ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

Серия 3.016 2-12

МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ КОНСТРУКЦИИ ПРОХОДНЫХ И НЕПРОХОДНЫХ КАБЕЛЬНЫХ ЭСТАКАД

Выпуск 0-1

МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ КОНСТРУКЦИИ ЭСТАКАД. МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

25255-01

Отпускная цена
на момент реализации
указана в счет-накладной

Пров. Нач 13. 4. 92г Кон. Конюхов

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

Серия 3.016.2—12

МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ КОНСТРУКЦИИ ПРОХОДНЫХ И НЕПРОХОДНЫХ КАБЕЛЬНЫХ ЭСТАКАД

Выпуск 0—1

МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ КОНСТРУКЦИИ ЭСТАКАД. МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

РАЗРАБОТАНЫ ИНСТИТУТОМ:

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

Главный инженер института Н. Ф. Довгий

Главный инженер проекта А.П.Школьный

УТВЕРЖДЕНЫ:

Концерном „Электромонтаж"

письмо от 02.09.91 № 6-3-10

Введены в действие с 01.01.92

ВНИИпроектэлектромонтажом

приказ от 05.09.91 № 32

Обозначение	Наименование	Стр.
3.016.2-12.0-ПЗ	Пояснительная записка	5
3.016.2-12.0-1-1	Тип эстакады I. Габаритная схема.	10
3.016.2-12.0-1-2	Тип эстакады II. Габаритная схема.	12
3.016.2-12.0-1-3	Тип эстакады III. Габаритная схема.	14
3.016.2-12.0-1-4	Тип эстакады IV. Габаритная схема.	16
3.016.2-12.0-1-5	Тип эстакады V. Габаритная схема.	17
3.016.2-12.0-1-6	Тип эстакады VI. Габаритная схема.	18
3.016.2-12.0-1-7	Тип эстакады VII. Габаритная схема.	19
3.016.2-12.0-1-8	Тип эстакады VIII. Габаритная схема.	20
3.016.2-12.0-1-9	Тип эстакады IXА. Габаритная схема.	21
3.016.2-12.0-1-10	Тип эстакады IXБ. Габаритная схема.	22
3.016.2-12.0-1-11	Тип эстакады I. Схема расположения.	24
3.016.2-12.0-1-12	Тип эстакады II. Схема расположения.	25
3.016.2-12.0-1-13	Тип эстакады III. Схема расположения.	27
3.016.2-12.0-1-14	Тип эстакады IV. Схема расположения.	29
3.016.2-12.0-1-15	Тип эстакады V. Схема расположения.	30
3.016.2-12.0-1-16	Тип эстакады VI. Схема расположения.	32
3.016.2-12.0-1-17	Тип эстакады VII. Схема расположения.	34
3.016.2-12.0-1-18	Тип эстакады VIII. Схема расположения.	35
3.016.2-12.0-1-19	Типы эстакады IXА и IXБ. Схема расположения	36
3.016.2-12.0-1-20	Таблица для подбора конструкций эстакад	37
	типов I...III для пролета 6 м	
3.016.2-12.0-1-21	Таблица для подбора конструкций эстакад	38
	типов II...VII для пролета 12 м	
3.016.2-12.0-1-22	Таблица для подбора конструкций эстакад	39
	типов II...VII для пролета 18 м	
3.016.2-12.0-1-23	Таблица для подбора конструкций эстакад	40
	типов VIII, IXА и IXБ	
3.016.2-12.0-1-24	Таблица подбора фундаментов	41
	кабельных эстакад	
3.016.2-12.0-1-25	Узлы 1,2	43
3.016.2-12.0-1-26	Узлы 3,4	44
3.016.2-12.0-1-27	Узел 5.	45
3.016.2-12.0-1-28	Узел 6	46
3.016.2-12.0-1-29	Узел 7	47
3.016.2-12.0-1-30	Узел 8	48
3.016.2-12.0-1-31	Узел 9	49
3.016.2-12.0-1-32	Узлы 10, 10А	50
3.016.2-12.0-1-33	Узлы 11...13	51
3.016.2-12.0-1-34	Поворот эстакады типа I (внешняя и	52
	внутренняя сторона угла поворота эстакады)	
3.016.2-12.0-1-35	Поворот эстакады типов II...V на угол 90°	53
3.016.2-12.0-1-36	Поворот эстакады типа VI на угол 90°	54
3.016.2-12.0-1-37	Поворот эстакады типа VII на угол 90°.	55
3.016.2-12.0-1-38	Поворот эстакады типа VIII на угол 90°	56
3.016.2-12.0-1-39	Поворот эстакады типа IXА на угол 90°	57
3.016.2-12.0-1-40	Поворот эстакады типа IXБ на угол 90°	58
3.016.2-12.0-1-41	Разветвление эстакады типа I на	59
	две эстакады типа VIII под углом 90°	
3.016.2-12.0-1-42	Разветвление эстакады типа II на две	60
	эстакады типа I под углом 90° и 180°	
3.016.2-12.0-1-43	Разветвление эстакады типа I на две	61
	эстакады типа IXА под углом 90°;	
	ответвление от эстакады типа I	
	на эстакаду типа VIII под	
	углом 90°.	

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

Нач. отд.	Решетченко		3.016.2-12.0-1
Н. контр.	Учитель		
Гл. спец.	Учитель		
Зав. гр.	Межиборская		Содержание
Вед. инж.	Копица		
Провер.	Межиборская		
Разраб.	Айтубаева		

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

Харьковский Промстройниипроект

Обозначение	Наименование	стр.
3.016.2-12.0-1-44	Разветвление эстакады типа II на две	62
	эстакады типа IX^А под углом 90°.	
3.016.2-12.0-1-45	Разветвление эстакады типа II на две	63
	эстакады типа IX^А под углом 180°	
3.016.2-12.0-1-46	Разветвление эстакады типа III (V) на	64
	две эстакады типа II (IV) под углом 90° и 180°	
3.016.2-12.0-1-47	Разветвление эстакады типа IV	65
	на две эстакады типа II под углом 90°	
	со спуском верхнего яруса до	
	отметки 5.000 пандусом.	
3.016.2-12.0-1-48	Разветвление эстакады типа IV на две	66
	эстакады типа II под углом 180° со	
	спуском верхнего яруса до отм. 5.000	
	пандусом.	
3.016.2-12.0-1-49	Разветвление эстакады типа V на две	67
	эстакады типа III.	
3.016.2-12.0-1-50	Разветвление эстакады типа VI на	68
	три эстакады типа II.	
3.016.2-12.0-1-51	Разветвление эстакады типа VI на две	69
	эстакады типов II и III под углом 90°.	
3.016.2-12.0-1-52	Разветвление эстакады типа VI на две	70
	эстакады типов II и III под углом 90°	
3.016.2-12.0-1-53	Разветвление эстакады типа VII на две	71
	эстакады типа I и эстакаду типа II	
3.016.2-12.0-1-54	Разветвление эстакады типа VIII на две	72
	эстакады типа VIII под углом 90°	
3.016.2-12.0-1-55	Разветвление эстакады типа VIII на две	73
	эстакады типа VIII под углом 180°	
3.016.2-12.0-1-56	Разветвление эстакады типа IX^А на две	74
	эстакады под углом 90°	
3.016.2-12.0-1-57	Разветвление эстакады типа IX^А на две	75
	эстакады типа IX^А под углом 180°	

Обозначение	Наименование	стр.
3.016.2-12.0-1-58	Разветвление эстакады типа IX^Б на две	76
	эстакады типа IX^Б под углом 90°.	
3.016.2-12.0-1-59	Ответвление от эстакады типа III	77
	на эстакаду типа VIII под углом 90°.	
3.016.2-12.0-1-60	Ответвление от эстакады типа I на	78
	эстакаду типа IX^А под углом 90° (пово-	
	рот в сторону технологического	
	прохода); ответвление от эстакады	
	типа II на эстакаду типа IX^А под	
	углом 90°.	
3.016.2-12.0-1-61	Ответвление от эстакады типа III на	79
	эстакаду типа II	
3.016.2-12.0-1-62	Разветвление эстакады типа V на	81
	две эстакады типа II со спуском	
	пандусом	
3.016.2-12.0-1-63	Ответвление от эстакады типа VI на	82
	эстакаду типа VII с переходом в	
	эстакаду типа I	
3.016.2-12.0-1-64	Ответвление от эстакады типа VI	83
	двух эстакад типа I под углом 180°	
3.016.2-12.0-1-65	Ответвление эстакады типа IX^А на	84
	эстакаду типа IX^В под углом 90°	
3.016.2-12.0-1-66	Переход эстакады типа II с одной	85
	отметки на другую под углом 45°.	
	Переход эстакады типа II с одной	
	отметки на другую пандусом.	

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

Обозначение	Наименование	Стр.
3.016.2-12.0-1-67	Переход эстакады типа II в эстакаду	86
	типа I	
3.016.2-12.0-1-68	Переход эстакады типа III в эстакаду	88
	типа II	
3.016.2-12.0-1-69	Переход эстакады типа IV в	90
	эстакаду типа II	
3.016.2-12.0-1-70	Переход эстакады типа III в	92
	эстакаду типа IV	
3.016.2-12.0-1-71	Переход эстакады типа VII в	95
	эстакаду типа III	
3.016.2-12.0-1-72	Примыкание эстакады типов I, II, III	97
	к зданию на уровне габарита	
	подхода.	
3.016.2-12.0-1-73	Примыкание эстакады типа II, III	98
	на уровне земли	
3.016.2-12.0-1-74	Примыкание эстакады типа IXА на	99
	уровне габарита подхода и	
	уровне земли	
3.016.2-12.0-1-75	Подъем на эстакаду типа I, II, III.	100
3.016.2-12.0-1-76	Подъем на эстакаду типа IV.	101
3.016.2-12.0-1-77	Лестничный подъем на эстакаду	102
	типа IV.	
3.016.2-12.0-1-78	Лестничный подъем на эстакаду	103
	типа V.	
3.016.2-12.0-1-79	Деталь „А"	104
3.016.2-12.0-1-80	Деталь „Б"	105

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

25255-01 5

ОБЩАЯ ЧАСТЬ

1.1. Серия 3.016.2-12 „Металлические конструкции проходных и непроходных кабельных эстакад" состоит из следующих выпусков:

Выпуск 0-1 Металлические конструкции эстакад. Материалы для проектирования.

Выпуск 0-2 Узлы прокладки кабелей. Материалы для проектирования.

Выпуск 1 Металлические конструкции эстакад. Чертежи КМ.

Выпуск 2 Фундаменты. Рабочие чертежи.

1.2. Выпуск 0-2 разработан институтом ВНИИПромэлектромонтаж г. Москва.

1.3. Выпуск 0-1 содержит:
- пояснительную записку;
- габаритные схемы;
- схемы расположения элементов конструкции;
- ключ для подбора эстакад;
- узлы поворота, примыканий, прохода с одной отметки на другую, ответвлений и другие узлы эстакад

1.4. В серии разработано 9 типов кабельных эстакад.

1.5. Каждый тип эстакады имеет несколько вариантов габаритных схем в зависимости от количества кабелей, высоты и шага опор эстакады.

1.6. Шаг опор и высота эстакады от планировочной отметки земли до низа строительных конструкций в проходных эстакадах и до низа провисающего кабеля в непроходных эстакадах приведены в таблице 1.

1.7. Габаритным схемам эстакад присвоены марки, состоящие из буквенных и цифровых индексов.

Буквенные индексы обозначают:

ПЭ – проходная эстакада;
НЭ – непроходная эстакада.

Цифровые индексы обозначают:

Первая цифра (римская) – тип эстакады;
вторая (через тире) – шаг опор;
третья (через тире) – количество кабелей;
четвертая (через тире) – высота эстакады до низа кабельных или строительных конструкций.

Таблица 1 (начало)

Тип эстакады		Шаг опор L, м	Емкость* эстакады	Высота до низа строительной конструкции, м	Марка эстакады
I	С односторонним расположением кабеля	6	12	2,5	ПЭ I-6 - 12 - 2.5
			16		ПЭ I-6 - 16 - 2.5
			24		ПЭ I-6 - 24 - 2.5
			32		ПЭ I-6 - 32 - 2.5
			40		ПЭ I-6 - 40 - 2.5
			12	5,0	ПЭ I-6 - 12 - 5.0
			16		ПЭ I-6 - 16 - 5.0
			24		ПЭ I-6 - 24 - 5.0
			32		ПЭ I-6 - 32 - 5.0
			40		ПЭ I-6 - 40 - 5.0
II	Односекционные	6	16	2,5	ПЭ II-6 - 16 - 2.5
			24		ПЭ II-6 - 24 - 2.5
			32		ПЭ II-6 - 32 - 2.5
			40		ПЭ II-6 - 40 - 2.5
			16	5,0	ПЭ II-6 - 16 - 5.0
			24		ПЭ II-6 - 24 - 5.0
			32		ПЭ II-6 - 32 - 5.0
			40		ПЭ II-6 - 40 - 5.0
		12	48	5,0	ПЭ II-12 - 48 - 5.0
			56		ПЭ II-12 - 56 - 5.0
			64		ПЭ II-12 - 64 - 5.0
			72		ПЭ II-12 - 72 - 5.0
			80		ПЭ II-12 - 80 - 5.0
		18	48	5,0	ПЭ II-18 - 48 - 5.0
			56		ПЭ II-18 - 56 - 5.0
			64		ПЭ II-18 - 64 - 5.0
			72		ПЭ II-18 - 72 - 5.0
			80		ПЭ II-18 - 80 - 5.0

* Емкость эстакады – количество условных кабелей

Нач. отд.	Решетченко		3.016.2-12.0-1-ПЗ
Н. контр.	Учитель		
Гл. спец.	Учитель		
Зав. гр.	Меняйборская		Пояснительная записка
Вед. инж.	Копица		
Провер.	Учитель		
Разраб.	Власова		

Стадия	Лист	Листов
Р	1	5

Харьковский Промстройниипроект

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

Таблица 1 (продолжение)

Тип эстакады		Шаг опор L, м	Емкость эстакады	Высота до низа строительной конструкции, м	Марка эстакады
III	Двухсекционные	6	96	2,5	ПЭ III - 6 - 96 - 2.5
			96	5,0	ПЭ III - 6 - 96 - 5.0
		12	96	5,0	ПЭ III - 12 - 96 - 5.0
			112		ПЭ III - 12 - 112 - 5.0
			128		ПЭ III - 12 - 128 - 5.0
			160		ПЭ III - 12 - 160 - 5.0
		18	96	5,0	ПЭ III - 18 - 96 - 5.0
			112		ПЭ III - 18 - 112 - 5.0
			128		ПЭ III - 18 - 128 - 5.0
			160		ПЭ III - 18 - 160 - 5.0
IV	Одноэкционные двухярусные	12	96	5,0	ПЭ IV - 12 - 96 - 5.0
			128		ПЭ IV - 12 - 128 - 5.0
			160		ПЭ IV - 12 - 160 - 5.0
		18	96	5,0	ПЭ IV - 18 - 96 - 5.0
			128		ПЭ IV - 18 - 128 - 5.0
			160		ПЭ IV - 18 - 160 - 5.0
V	Двухсекционные двухярусные	12	128	5,0	ПЭ V - 12 - 128 - 5.0
			256		ПЭ V - 12 - 256 - 5.0
			320		ПЭ V - 12 - 320 - 5.0
		18	128	5,0	ПЭ V - 18 - 128 - 5.0
			256		ПЭ V - 18 - 256 - 5.0
			320		ПЭ V - 18 - 320 - 5.0
VI	Трехсекцион. одноярусные	12	192	5,0	ПЭ VI - 12 - 192 - 5.0
			240		ПЭ VI - 12 - 240 - 5.0
		18	192	5,0	ПЭ VI - 18 - 192 - 5.0
			240		ПЭ VI - 18 - 240 - 5.0
VII	Одноярусные трехпроходные	12	128	5,0	ПЭ VII - 12 - 128 - 5.0
			160		ПЭ VII - 12 - 160 - 5.0
		18	128	5,0	ПЭ VII - 18 - 128 - 5.0
			160		ПЭ VII - 18 - 160 - 5.0

Таблица 1 (окончание)

Тип эстакады		Шаг опор L, м	Емкость эстакады	Высота до низа строительной конструкции, м	Марка эстакады
VIII	Непроходные ригельные	6	16	2,5	НЭ VIII-6 - 16 - 2.5
			24		НЭ VIII-6 - 24 - 2.5
			40		НЭ VIII-6 - 40 - 2.5
			16	5,0	НЭ VIII-6 - 16 - 5.0
			24		НЭ VIII-6 - 24 - 5.0
			40		НЭ VIII-6 - 40 - 5.0
IX^А	Непроходные безригельные	6	16	2,5	НЭ IX^А-6 - 16 - 2.5
			24		НЭ IX^А-6 - 24 - 2.5
			40		НЭ IX^А-6 - 40 - 2.5
			16	5,0	НЭ IX^А-6 - 16 - 5.0
			24		НЭ IX^А-6 - 24 - 5.0
			40		НЭ IX^А-6 - 40 - 5.0
IX^Б		2	16	0,4	НЭ IX^Б-2 - 16 - 0.4
			24		НЭ IX^Б-2 - 24 - 0.4
			40		НЭ IX^Б-2 - 40 - 0.4
			48		НЭ IX^Б-2 - 48 - 0.4
			50		НЭ IX^Б-2 - 50 - 0.4
			64		НЭ IX^Б-2 - 64 - 0.4
		3	16		НЭ IX^Б-3 - 16 - 0.4
			24		НЭ IX^Б-3 - 24 - 0.4
			40		НЭ IX^Б-3 - 40 - 0.4
			48		НЭ IX^Б-3 - 48 - 0.4
			50		НЭ IX^Б-3 - 50 - 0.4
			64		НЭ IX^Б-3 - 64 - 0.4
		6	16		НЭ IX^Б-6 - 16 - 0.4
			24		НЭ IX^Б-6 - 24 - 0.4
			40		НЭ IX^Б-6 - 40 - 0.4
			48		НЭ IX^Б-6 - 48 - 0.4
			50		НЭ IX^Б-6 - 50 - 0.4
			64		НЭ IX^Б-6 - 64 - 0.4

Взамен инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

25255-01 7

2. Область применения

2.1. Кабельные эстакады разработаны для применения в следующих климатических условиях:
- для IV района по нормативному значению снеговой нагрузки;
- для III района по нормативному значению ветрового давления;
- для II района по толщине стенки гололеда;
- для районов с сейсмичностью до 6 баллов;
- при расчетной температуре наружного воздуха до минус 40°С включительно, при неагрессивной среде.

2.2. Конструкции кабельных эстакад могут применяться во всех областях народного хозяйства.

2.3. В качестве основания опор эстакад приняты грунты непросадочные, непучинистые, при отсутствии грунтовых вод, со следующими нормативными характеристиками:

угол внутреннего трения $\varphi^н = 0.49$ рад (28°);
удельное сцепление $C^н = 2$ кПа (0,02 кгс/см²);
модуль деформации $E = 14.7$ МПа (150 кгс/м²);
плотность грунта $\gamma = 1.8$ т/м³

2.4. Кабельные эстакады относятся ко II классу ответственности сооружений:
- степень огнестойкости – IIIа;
- категория по молнезащитным мероприятиям – III, согласно "Инструкции по устройству молнезащиты зданий и сооружений". (РД 34.21.122-87).

2.5. По количеству прокладываемых кабелей разработаны:
- проходные эстакады с односторонним расположением кабелей (тип I) для 12, 16, 24, 32 и 40 кабелей;
- проходные эстакады с двухсторонним расположением кабелей (односекционные тип II) для 16, 24, 32, 40, 48, 56, 64, 72 и 80 кабелей;
- проходные эстакады двухсекционные (тип III) для 96, 112, 128 и 160 кабелей;
- проходные эстакады односекционные двухъярусные (тип IV) для 96, 128 и 160 кабелей;
- проходные эстакады двухсекционные двухъярусные (тип V) для 128, 256 и 320 кабелей;
- проходные эстакады трехсекционные одноярусные (тип VI) для 192 и 240 кабелей;
- проходные эстакады трехпроходные одноярусные (тип VII) для 128 и 160 кабелей.
- непроходные ригельные эстакады (тип VIII) для 16, 24 и 40 кабелей;
- непроходные безригельные эстакады (тип IX) для 16, 24, 40, 48, 50 и 64 кабелей.

3. Архитектурно-строительные решения

3.1. В проходных эстакадах предусмотрены мостики обслуживания шириной 800 м. Согласно письму института ВНИИПРОЕКТЭЛЕКТРОМОНТАЖ N 15/01-192 от 28.09.87г. ограждение вдоль мостика обслуживания со стороны расположения кабелей не предусмотрено т.к. оно затрудняет проведение работ по монтажу и эксплуатации кабелей.

3.2. Входы на эстакаду с лестницами имеют сетчатое ограждение с дверью, предотвращающее свободный доступ на эстакаду лиц, не связанных с эксплуатацией кабельного хозяйства.

3.3. В кабельных эстакадах для опирания кабелей применяются металлические стойки с полками – изделия Главэлектромонтажа Минмонтажспецстроя.

В непроходных безригельных эстакадах металлические стойки с полками крепятся непосредственно к колоннам кабельных эстакад.

В проходных кабельных эстакадах металлические стойки с полками крепятся шагом 1м к стальным прогонам.

3.4. В проходных безригельных эстакадах с отметкой низа провисающего кабеля 0.4 м предусмотрено сетчатое ограждение высотой 1.6 м по серии 3.017-1 для предотвращения свободного доступа к эстакаде лицам, не связанных с обслуживанием кабельного хозяйства.

3.5. В настоящем выпуске даны примеры решения углов поворота эстакад и переходных участков с дополнительными площадками для монтажа кабелей.

3.6. Мероприятия по молниезащите и заземлению строительных конструкций даны в пояснительной записке к выпуску 0-2 "Узлы прокладки кабелей. Материалы для проектирования".

3.7. Пожаротушение эстакад предусматривается передвижными средствами. Пожарные гидранты располагаются вдоль трассы эстакад с таким расчетом, чтобы расстояние от любой точки оси эстакады до ближайшего гидранта не превышало 100 м.

3.8. Отметка ±0.00 совпадает с планировочной отметкой земли.

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

4. Конструктивные решения.

4.1. В проходных эстакадах для подвески кабельных конструкций предусмотрена система прогонов, шаг которых по высоте определяется емкостью галереи.

4.2. Шаг колонн для проходных эстакад принят 6, 12 и 18 м.

4.3. При шаге колонн 6м в качестве пролетного строения приняты блоки, состоящие из прогонов. Блоки устанавливаются на колонны через пролет. В промежутках между блоками устанавливаются прогоны, монтируемые россыпью.

4.4. В одноярусных эстакадах при шаге колонн 12 и 18 м пролетные строения выполнены в виде пространственного блока, состоящего из 2х плоских решетчатых ферм, соединенных горизонтальными связями по верхнему и нижнему поясам, и опорных рам. Опорные рамы, являясь частью колонн, воспринимают все вертикальные и горизонтальные нагрузки от пролетных строений.

4.5. В двухярусных эстакадах верхний ярус образуется аналогично одноярусным. Нижний ярус подвешивается к фермам верхнего яруса, которые рассчитаны на нагрузку от обоих ярусов. По низу нижнего яруса также устанавливаются горизонтальные связи.

4.6. Колонны эстакад выполнены плоскими решетчатыми.

4.7. Длина температурного блока эстакады принята равной 120 м. Анкерная колонна шириной 3м выполняется из двух плоских колонн, соединенных вертикальными связями.

4.8. В непроходных эстакадах колонны выполнены пространственными, решетчатыми, защемленными в фундаменте.

4.9. Фундаменты колонн кабельных эстакад выполнены железобетонными, монолитными из бетона В15, диаметра класса А III или А I по ГОСТ 5781-82*.

4.10. Переходные площадки приняты по типовой серии 1.450.3-6 выпуск 0-1. Площадки, отличающиеся от типовых по длине, имеют индекс "Н".

4.11. Материалы, рекомендуемые для сварных и болтовых соединений и их расчетные сопротивления принимать в соответствии с приложением 2 СНиП II-23-81*.

4.12. Настоящий проект разработан с учетом требований и рекомендаций по применению сокращенного сортамента металлопроката в строительных стальных конструкциях (постановление Госстроя СССР N110 от 18.12.90 г.).

4.13. Антикоррозионная защита металлических и железобетонных конструкций от агрессивного воздействия воздушной среды указывается в конкретном проекте.

5. Нагрузки и расчет конструкций.

5.1. Железобетонные и стальные конструкции кабельных эстакад рассчитаны в соответствии со следующими нормативными документами:

СНиП 2.01.07-85 „Нагрузки и воздействия."
СНиП II-23-81* "Стальные конструкции".
СНиП 2.02.01-83 „Основания зданий и сооружений".
ПУЭ Правила устройства электроустановок. Москва 1985г.

5.2. Нормативные вертикальные нагрузки от веса кабелей на 1п.м эстакады даны на габаритных схемах эстакад.

5.3. Нормативное значение снеговой нагрузки на 1м² площади горизонтальной проекции принято в соответствии с требованиями СНиПа 2.01.07-85, причем коэффициент "μ" принят равным 1.

Аэродинамический коэффициент "С" принят 0.8 для площадок и 0.2 – для кабелей.

5.4 Сочетания ветровых и гололедных расчетных нагрузок приняты в соответствии с п.2.5.34 ПУЭ:

– при максимальном ветровом давлении гололед отсутствует;
– при наличии гололеда ветровое давление принято не более 300 Н/м².

5.5. Нормативная нагрузка на площадках проходных эстакад принимается равномерно распределенной – 0.75 кН/м².

5.6. При учете вертикальной нагрузки от веса людей и ремонтных материалов на площадках проходных эстакад снеговая нагрузка не учитывается.

5.7. Расчет конструкций и оснований кабельных эстакад выполнен для основных сочетаний нагрузок, включающих постоянные нагрузки от собственного веса кабеля, длительные и кратковременные нагрузки от снега, ветра, гололеда, полезной нагрузки на площадках.

6. Указания по применению

6.1. При разработке строительной части конкретного проекта кабельной эстакады по материалам данной серии рекомендуется следующий порядок работы:

Определить по технологическому заданию тип эстакады в зависимости от количества кабелей и габаритной схемы;

Составить монтажные схемы эстакады;

В тех случаях, когда габаритная схема и схема расположения, а также нагрузки соответствуют приведенным в серии, подбор марок конструкций производится по таблицам подбора настоящей серии.

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

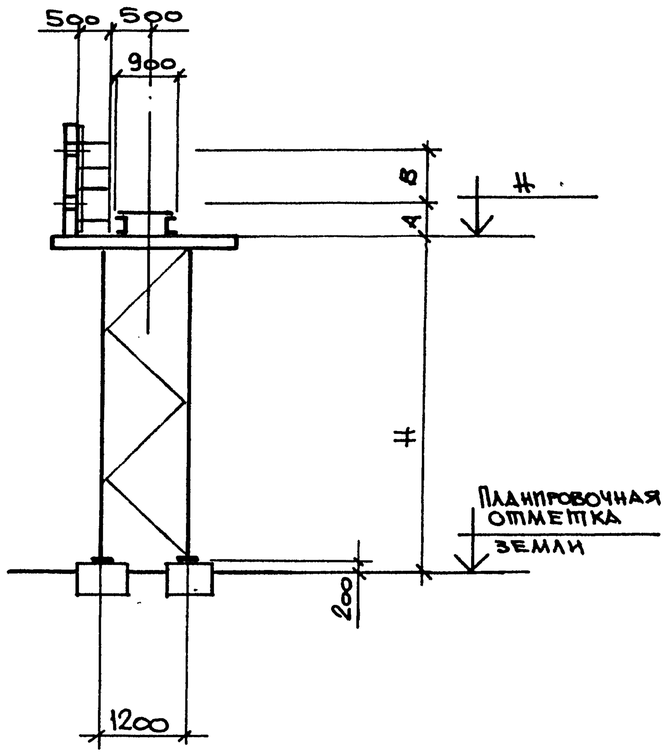
6.3. При выборе типа эстакады для конкретного проекта следует руководствоваться, помимо исходных данных, указаниями по применению, приведенными в выпуске 0-2. "Узлы прокладки кабелей. Материалы для проектирования."

7. Указания по монтажу конструкций.

7.1. Монтаж конструкций кабельных эстакад производится после окончания работ нулевого цикла, выполненного по проекту организации строительно-монтажных работ согласно схем расположения эстакад, разрабатываемых в конкретном проекте.

7.2. Монтаж конструкций производится согласно требованиям главы СНиП 3.03.01-87 "Несущие и ограждающие конструкции" и главы СНиП III-4-80 "Техника безопасности в строительстве."

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взамен инв. №

Тип эстакады	Габаритная схема	Марка эстакады	Шаг опор L, м	Емкость эстакады	Расчетная вертикальная нагрузка от кабелей на 1 пм эстакады, тс/м	Основные размеры, мм				Примечание
						H	A	B	C	
I		ПЭ I-6-12-2.5	6.0	12	0,15	2500	400	700		
		ПЭ I-6-16-2.5		16	0,2		400	900		
		ПЭ I-6-12-5.0		12	0,15	5000	400	700		
		ПЭ I-6-16-5.0		16	0,2		400	900		

Нач. отд.	Решетниченко	
Н. контр.	Учитель	
Гл. спец.	Учитель	
Зав. гр.	Межиборская	
Вед. инж.	Конца	
Провер.	Межиборская	
Разраб.	Власова	

3.016.2 - 12.0-1-1

Тип эстакады I. Габаритная схема.

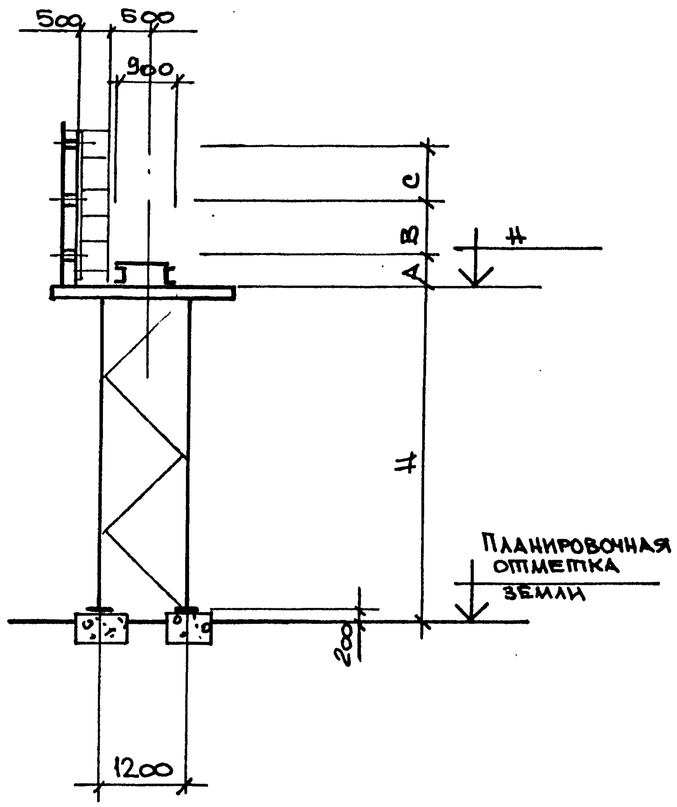
Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

Харьковский Промстройниипроект

Взамен инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

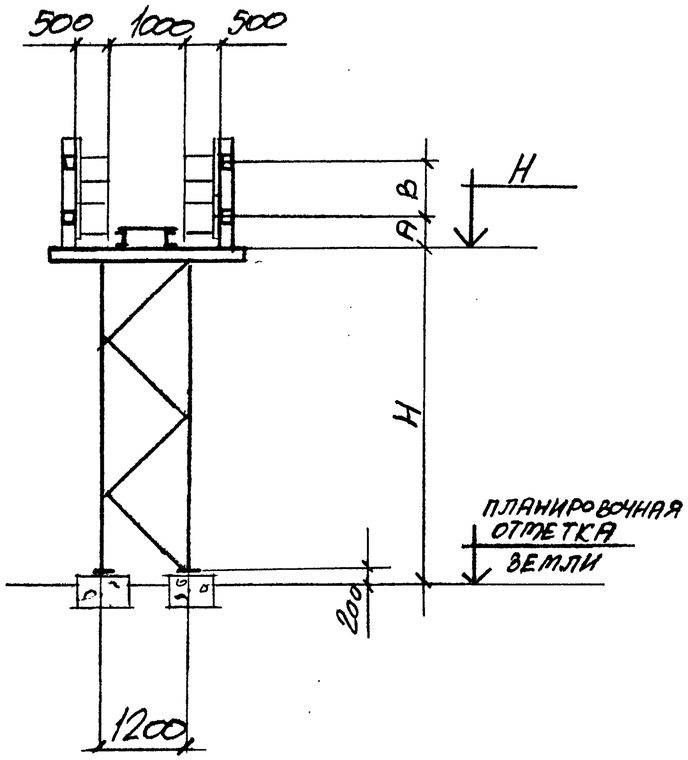
Тип эстакады	Габаритная схема	Марка эстакады	Шаг опор L, м	Емкость эстакады	Расчетная вертикальная нагрузка от кабелей на 1пм эстакады тс/м	Основные размеры, мм				Примечание
						H	A	B	C	
I		ПЭ I-6-24-2.5	6.0	24	0,3	2 500	400	700	750	
		ПЭ I-6-32-2.5		32	0,4		400	950	1000	
		ПЭ I-6-40-2.5		40	0,5		550	800	1000	
		ПЭ I-6-24-5.0		24	0,3	5000	400	700	750	
		ПЭ I-6-32-5.0		32	0,4		400	950	1000	
		ПЭ I-6-40-5.0		40	0,5		550	800	1000	

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

3.016.2-12.0-1-1

Лист 2

25255-01 12

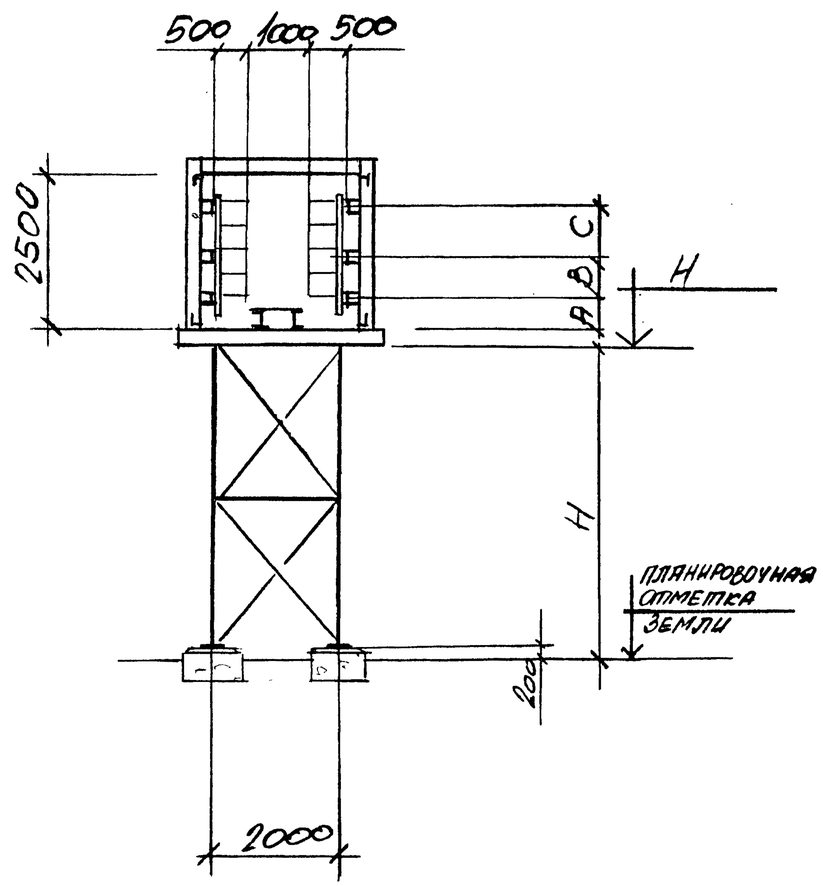
Тип эстакады	Габаритная схема	Марка эстакады	Шаг опор L, м	Емкость эстакады	Расчетная вертикальная нагрузка от кабелей на 1пм эстакады тс/м	Основные размеры, мм				Примеч.
						H	A	B	C	
II		ПЭII-6-16-2,5	6,0	16	0,2	2500	400	500		
		ПЭII-6-24-2,5		24	0,3		400	700		
		ПЭII-6-32-2,5		32	0,4		400	900		
		ПЭII-6-40-2,5		40	0,5		550	1000		
		ПЭII-6-16-5,0	6,0	16	0,2	5000	400	500		
		ПЭII-6-24-5,0		24	0,3		400	700		
		ПЭII-6-32-5,0		32	0,4		400	900		
		ПЭII-6-40-5,0		40	0,5		550	1000		

Нач.отд.	Решетченко		3.016.2-12.0-1-2
Н.контр.	Учитель		
Гл.спец.	Учитель		
Зав.гр.	Меньшорская		Тип эстакады II. Габаритная схема.
Вед.инж.	Копица		
Провер.	Меньшорская		
Разраб.	Копица		

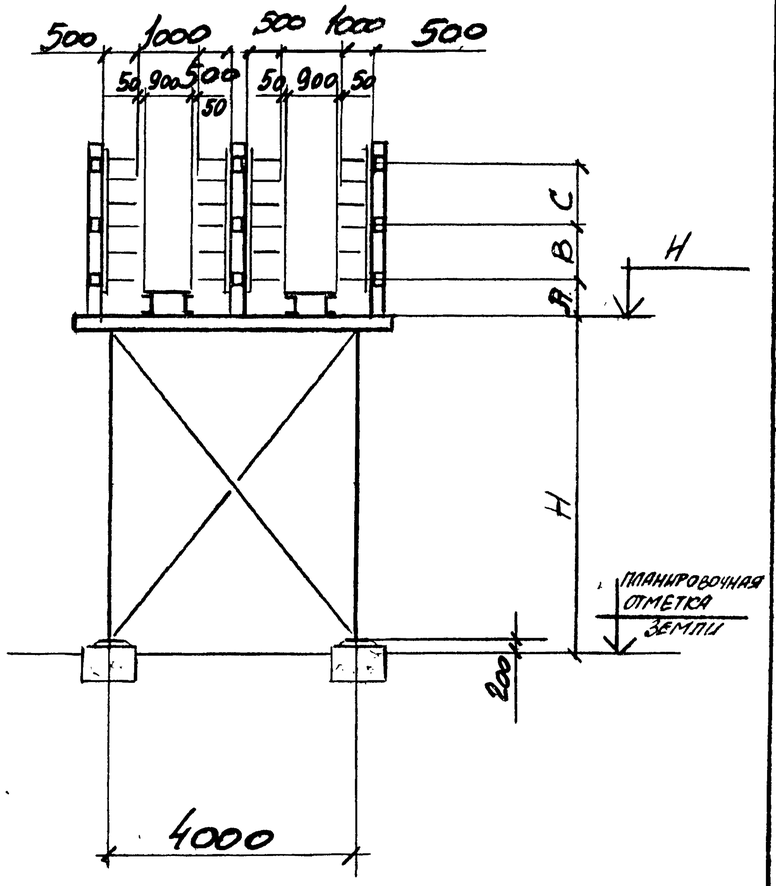
Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

Харьковский Промстройниипроект

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

Тип эстакады	Габаритная схема	Марка эстакады	Шаг опор L, м	Емкость эстакады	Расчетная вертикальная нагрузка от колесей на 1пм эстакады тс/м	Основные размеры, мм				Примеч
						H	A	B	C	
II		ПЭII-12-48-5,0	12,0	48	0,6	5000	400	700	750	
		ПЭII-12-56-5,0		56	0,7		550	750	750	
		ПЭII-12-64-5,0		64	0,8		400	950	1000	
		ПЭII-12-72-5,0		72	0,9		400	800	1000	
		ПЭII-12-80-5,0		80	1,0		550	800	1000	
		ПЭII-18-48-5,0	18,0	48	0,6	5000	400	700	750	
		ПЭII-18-56-5,0		56	0,7		550	750	750	
		ПЭII-18-64-5,0		64	0,8		400	950	1000	
		ПЭII-18-72-5,0		72	0,9		400	800	1000	
		ПЭII-18-80-5,0		80	1,0		550	800	1000	

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

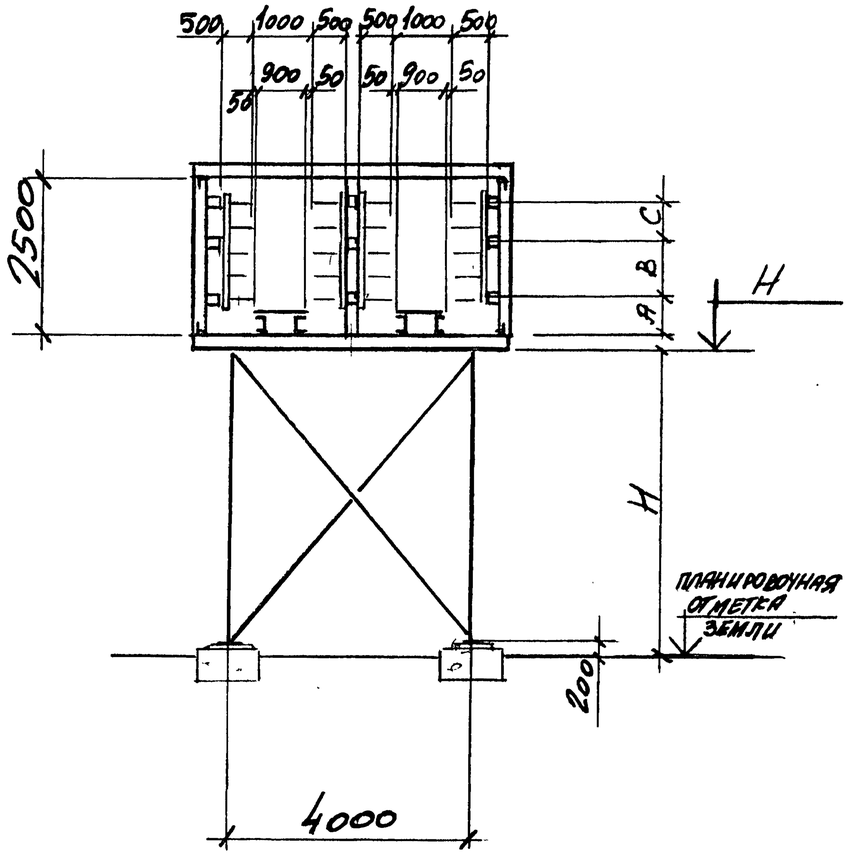
Тип эстакады	Габаритная схема	Марка эстакады	Шаг опор L, м	Емкость эстакады шт	Расчетная вертикальная нагрузка от кабелей на 1пм эстакады тс/м	Основные размеры, мм				Примечание
						H	A	B	C	
III		ПЭIII-6-96-2,5	6,0	96	1,2	2500	400	700	750	
		ПЭIII-6-96-5.0				5000				

Нач. отд.	Решетченко		3.016.2-12.0-1-3
Н. контр.	Учитель		
Гл. спец.	Учитель		
Зав. гр.	Менжборская		Тип эстакады III. Габаритная схема.
Ведущий	Копица		
Провер.	Менжборская		
Разраб.	Копица		

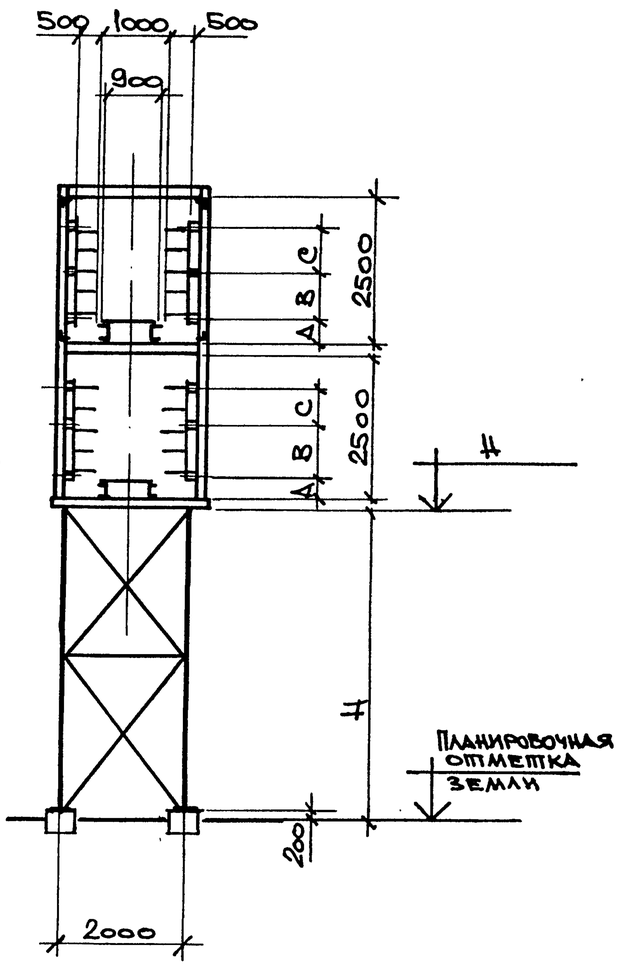
Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

Харьковский Промстройниипроект

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

Тип эстакады	Габаритная схема	Марка эстакады	Шаг опор L, м	Емкость эстакады	Расчетная вертикальная нагрузка от кабелей на 1пм эстакады тс/м	Основные размеры, мм				Примеч.
						H	A	B	C	
III		ПЭIII-12-96-5,0	12,0	96	1,2	5000	400	700	750	
		ПЭIII-12-112-5,0		112	1,4		550	750	750	
		ПЭIII-12-128-5,0		128	1,6		400	950	1000	
		ПЭIII-12-160-5,0		160	2,0		550	800	1000	
		ПЭIII-18-96-5,0	18,0	96	1,2		400	700	750	
		ПЭIII-18-112-5,0		112	1,4		550	750	750	
		ПЭIII-18-128-5,0		128	1,6		400	950	1000	
		ПЭIII-18-160-5,0		160	2,0		550	800	1000	

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

Тип эстакады	Габаритная схема	Марка эстакады	Шаг опор L, м	Емкость эстакады	Расчетная вертикальная нагрузка от кабелей на 1 пм эстакады тс/м	Основные размеры, мм				Примечание
						H	A	B	C	
IV		ПЭ IV-12 -96-5.0	12.0	96	1,2	5000	400	700	750	
		ПЭ IV-12-128-5.0		128	1,6		400	950	1000	
		ПЭ IV-12-160-5.0		160	2,0		550	800	1000	
		ПЭ IV-18-96-5.0	18.0	96	1,2		400	700	750	
		ПЭ IV-18-128-5.0		128	1,6		400	950	1000	
		ПЭ IV-18-160-5.0		160	2,0		550	800	1000	

Нач. отд.	Решетченко	
Н. контр.	Учитель	
Гл. спец.	Учитель	
Зав. гр.	Мениборская	
Вед. инж.	Копица	
Провер.	Мениборская	
Разраб.	Власова	

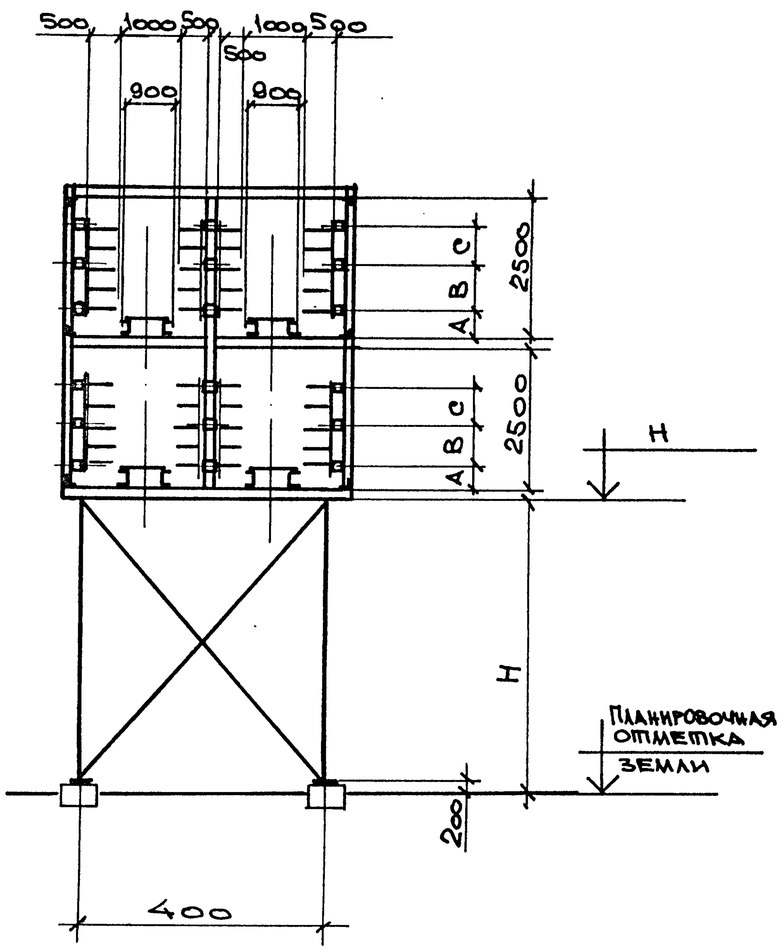
3.016.2-12.0-1-4

Тип эстакады IV. Габаритная схема.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Харьковский Промстройниипроект

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

Тип эстакады	Габаритная схема	Марка эстакады	Шаг опор L, м	Емкость эстакады	Расчетная вертикальная нагрузка от кабелей на 1 пм эстакады тс/м	Основные размеры, мм				Примечание
						H	A	B	C	
V		ПЭV-12-192-5.0	12,0	192	2,35	5000	400	700	750	
		ПЭV-12-256-5.0		256	3,2		400	950	1000	
		ПЭV-12-320-5.0		320	4,0		550	800	1000	
		ПЭV-18-192-5.0	18,0	192	2,35		400	700	750	
		ПЭV-18-256-5.0		256	3,2		400	950	1000	
		ПЭV-18-320-5.0		320	4,0		550	800	1000	

Нач. отд.	Решетченко	
Н. контр.	Учитель	
Гл. спец.	Учитель	
Зав. гр.	Меняборская	
Вед. инж.	Копица	
Проверил	Меняборская	
Разраб.	Власова	

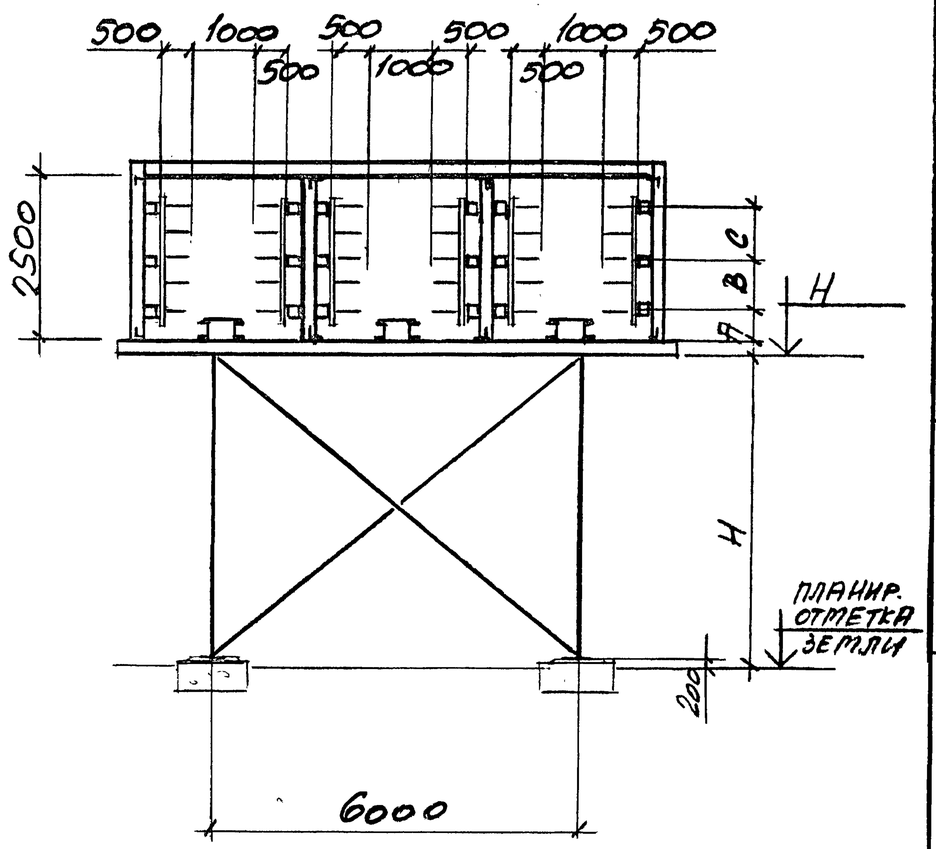
3.016.2-12.0-1-5

Тип эстакады V. Габаритная схема.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Харьковский Промстройниипроект

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

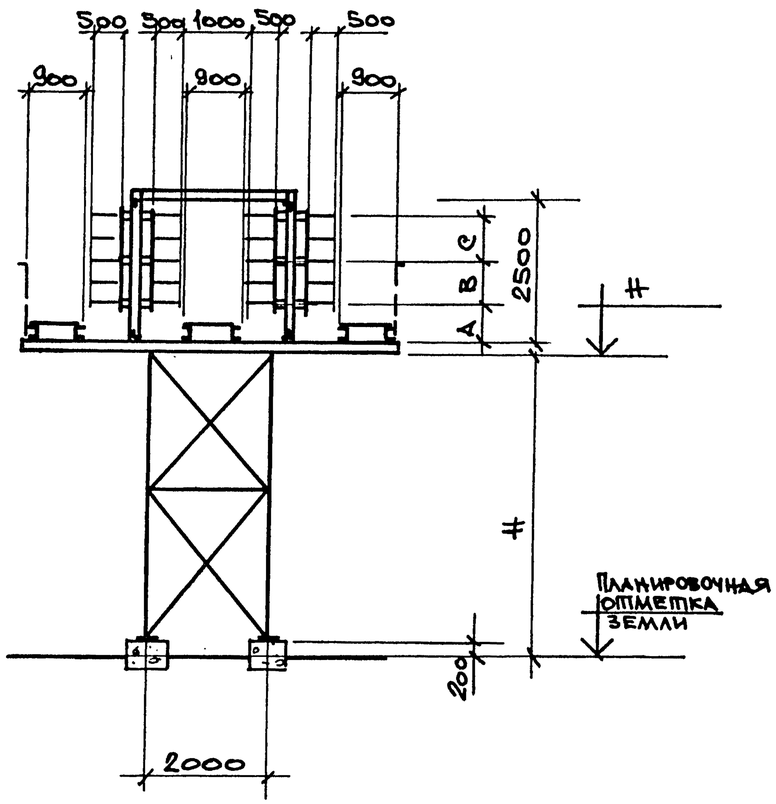
Тип эстакады	Габаритная схема	Марка эстакады	Шаг опор L, м	Емкость эстакады	Расчетная вертикальная нагрузка от кабелей на 1пм эстакады тс/м	Основные размеры, мм				Примеч.
						H	A	B	C	
VI		ПЭVI-12-192-5,0	12,0	192	2,35	5000	400	950	1000	
		ПЭVI-12-240-5,0		240	3,0		550	800	1000	
		ПЭVI-18-192-5,0	18,0	192	2,35		400	950	1000	
		ПЭVI-18-240-5,0		240	3,0		550	800	1000	

Нач. отд.	Решетченко		3.016.2-12.0-1-6
Н. контр.	Учитель		
Гл. спец.	Учитель		
Зав. гр.	Мениборская		Тип эстакады VI. Габаритная схема.
Вед. инж.	Копица		
Провер.	Мениборская		
Разраб.	Копица		

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Харьковский Промстройниипроект

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

Тип эстакады	Габаритная схема	Марка эстакады	Шаг опор L, м	Емкость эстакады	Расчетная вертикальная нагрузка от кабелей на 1 пм эстакады тс/м	Основные размеры, мм				Примечан.
						H	A	B	C	
VII		ПЭ VII-12-128-5.0	12,0	128	1,6	5000	400	950	1000	
		ПЭ VII-12-160-5.0		160	2,0		550	800	1000	
		ПЭ VII-18-128-5.0	18,0	128	1,6		400	950	1000	
		ПЭ VII-18-160-5.0		160	2,0		550	800	1000	

Взамен инв.

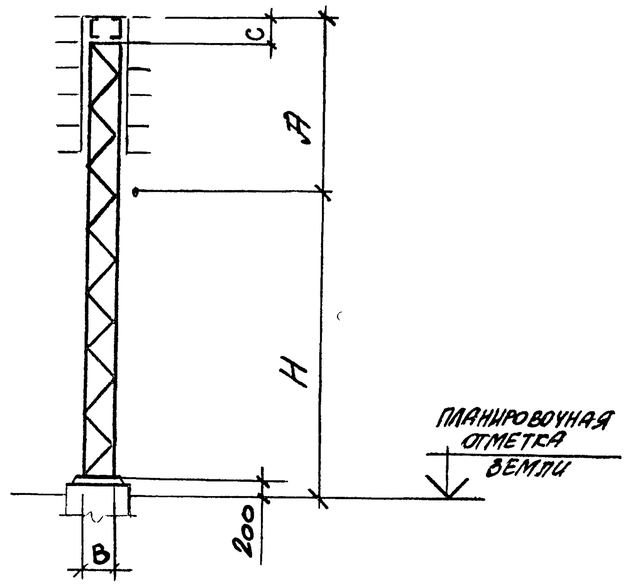
Подпись и дата

Инв. № подл.

Нач. отд.	Решетченко		3.016.2-12.0-1-7
Н. контр.	Учитель		
Гл. спец.	Учитель		
Зав. гр.	Мениборская		Тип эстакады VII. Габаритная схема.
Вед. инж.	Копица		
Провер.	Мениборская		
Разраб.	Власова		

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Харьковский Промстройниипроект

Тип эстакады	Габаритная схема	Марка эстакады	Шаг опор, L, м	Емкость эстакады	Расчетная вертикальная нагрузка от кабелей на 1 п/м эстакады, тс/м	Основные размеры, мм H	A	B	C	Примеч.
VIII		ПЭVIII-6-16-2,5	6,0	16	0,2	2500	1000	400	130	
		ПЭVIII-6-24-2,5		24	0,3		1250		130	
		ПЭVIII-6-40-2,5		40	0,5		1750		170	
		ПЭVIII-6-16-5,0	6,0	16	0,2	5000	1000	500	130	
		ПЭVIII-6-24-5,0		24	0,3		1250		130	
		ПЭVIII-6-40-5,0		40	0,5		1750		170	

Нач. отд.	Решетченко	
Н. контр.	Учитель	
Гл. спец.	Учитель	
Зав. гр.	Межиборская	
Вед. инж.	Копица	
Провер.	Межиборская	
Разраб.	Копица	

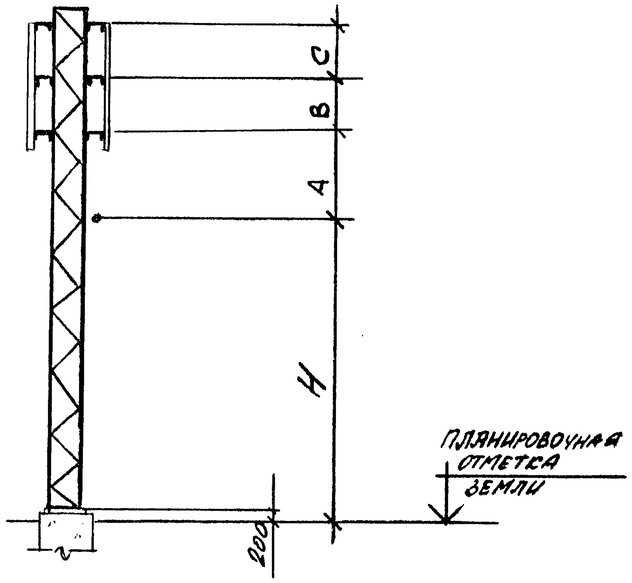
3.016.2-12.0-1-8

Тип эстакады VIII
Габаритная схема.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Харьковский Промстройниипроект

Инв. № подлин. | Подпись и дата | Взамен инв. №

Тип эстакады	Габаритная схема	Марка эстакады	Шаг опор L, м	Емкость эстакады	Расчетная вертикальная нагрузка от кабелей на 1 пм эстакады тс/m	Основные размеры, мм				Прим.
						H	A	B	C	
IX^А		НЭIX^А-6-16-2,5	6,0	16	0,2	2500	330	—	500	
		НЭIX^А-6-24-2,5		24	0,3		380	—	700	
		НЭIX^А-6-40-2,5		40	0,5		580	500	500	
		НЭIX^А-6-16-5,0	6,0	16	0,2	5000	330	—	500	
		НЭIX^А-6-24-5,0		24	0,3		380	—	700	
		НЭIX^А-6-40-5,0		40	0,5		580	500	500	

Нач. отд.	Решетченко	
Н. контр.	Учитель	
Гл. спец.	Учитель	
Зав. гр.	Межиборская	
Вед. инж.	Копица	
Провер.	Межиборская	
Разраб.	Копица	

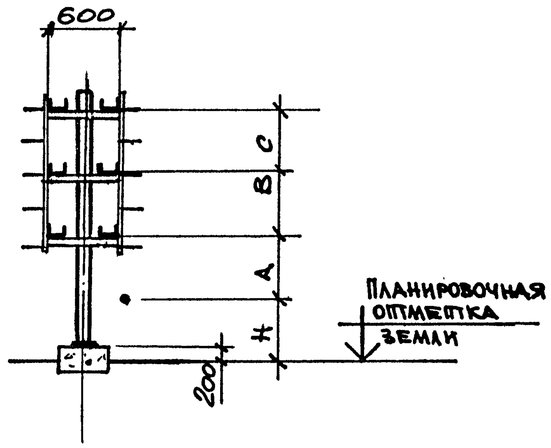
3.016.2-12.0-1-9

Тип эстакады IX^А
Габаритная схема.

Стадия	Листы	Листов
Р		1

Харьковский Промстройниипроект

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

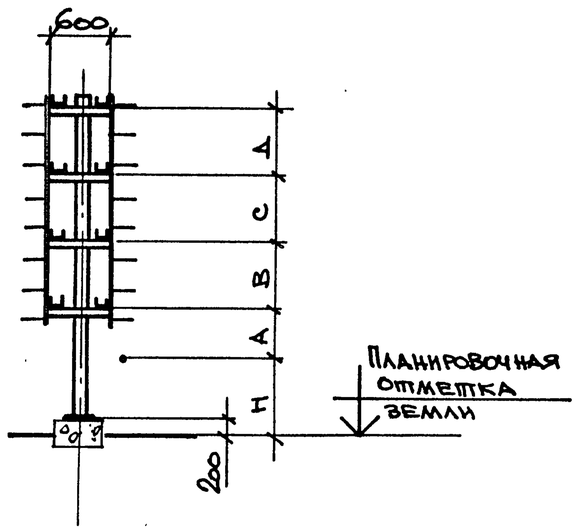
Тип эстакады	Габаритная схема	Марка эстакады	Шаг опор L, м	Емкость эстакад	Расчетная вертикальная нагрузка от кабелей на 1 пм эстакады тс/м	Основные размеры, мм				Примечан
						H	A	B	C	
IX Б		ПЭ IX Б-2-16-0.4	2.0	16	0,2	400	330	—	500	
		ПЭ IX Б-2-24-0.4		24	0,3		380	—	700	
		ПЭ IX Б-2-40-0.4		40	0,5		580	500	500	
		ПЭ IX Б-3-16-0.4	3.0	16	0,2		330	—	500	
		ПЭ IX Б-3-24-0.4		24	0,3		380	—	700	
		ПЭ IX Б-3-40-0.4		40	0,5		580	500	500	
		ПЭ IX Б-6-16-0.4	6.0	16	0,2		330	—	500	
		ПЭ IX Б-6-24-0.4		24	0,3		380	—	700	
		ПЭ IX Б-6-40-0.4		40	0,5		580	500	500	

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

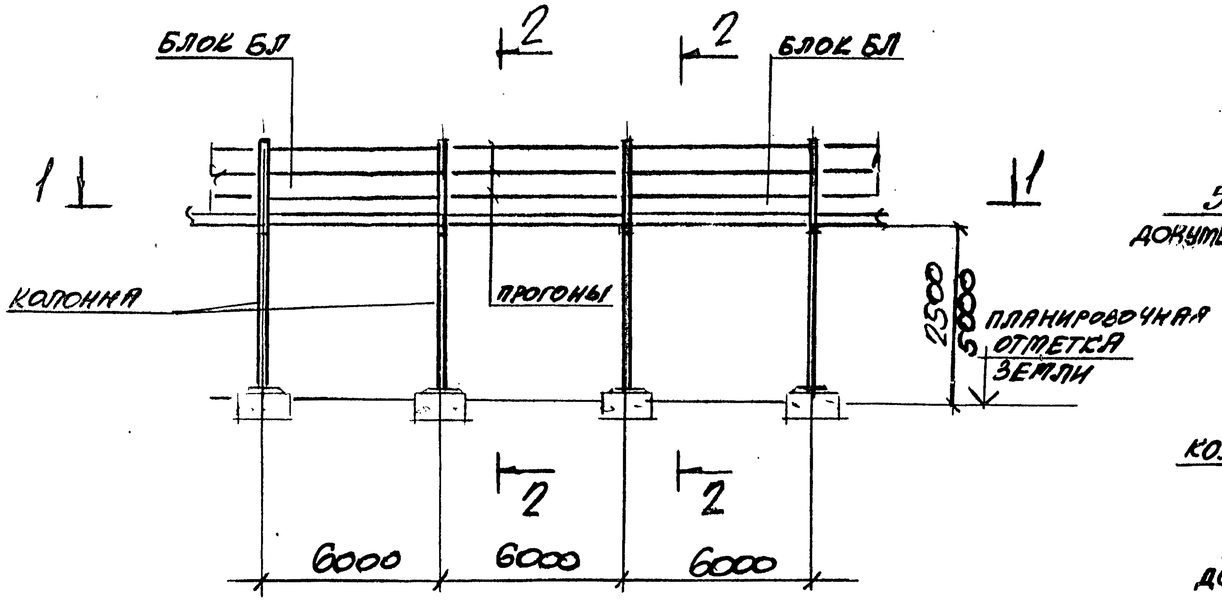
Нач. отд.	Решетченко		3.016.2-12.0-1-10
Н. контр.	Учитель		
Гл. спец.	Учитель		
Зав. гр.	Мениборская		Тип эстакады IX Б. Габаритная схема.
Вед. инж.	Копица		
Провер.	Мениборская		
Разраб.	Власова		

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

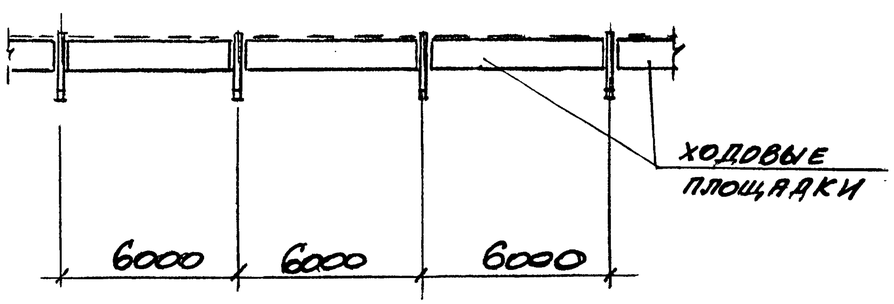
Харьковский Промстройниипроект

Тип эстакад	Габаритная схема	Марка эстакады	Шаг опор L, м	Емкость эстакады	Расчетная вертикальная нагрузка, от кабелей на 1 пм эстакады, тс/м	Основные размеры, мм					Примечан.
						H	A	B	C	Д	
IX Б		ПЭ IX Б-2-48-0.4	2.0	48	0,6	400	380	—	750	700	
		ПЭ IX Б-2-56-0.4		56	0,7		380	700	500	500	
		ПЭ IX Б-2-64-0.4		64	0,8		380	700	550	700	
		ПЭ IX Б-3-48-0.4	3.0	48	0,6		380	—	750	700	
		ПЭ IX Б-3-56-0.4		56	0,7		380	700	500	500	
		ПЭ IX Б-3-64-0.4		64	0,8		380	700	550	700	
		ПЭ IX Б-6-48-0.4	6.0	48	0,6		380	—	750	700	
		ПЭ IX Б-6-56-0.4		56	0,7		380	700	500	500	
		ПЭ IX Б-6-64-0.4		64	0,8		380	700	550	700	

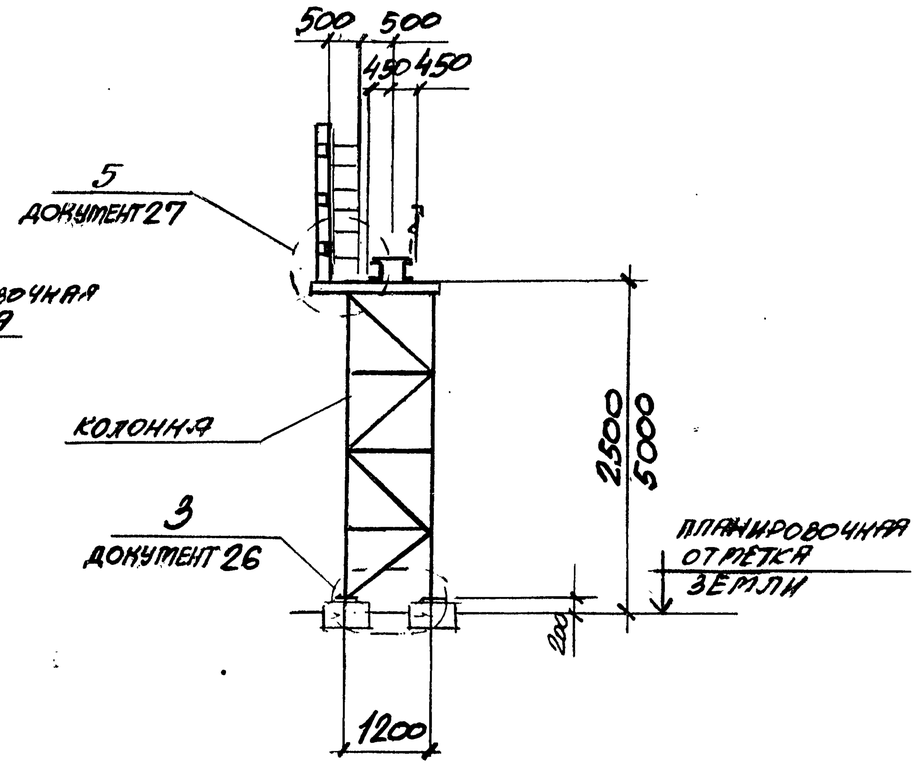
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взамен инв. №



1 – 1



2 – 2

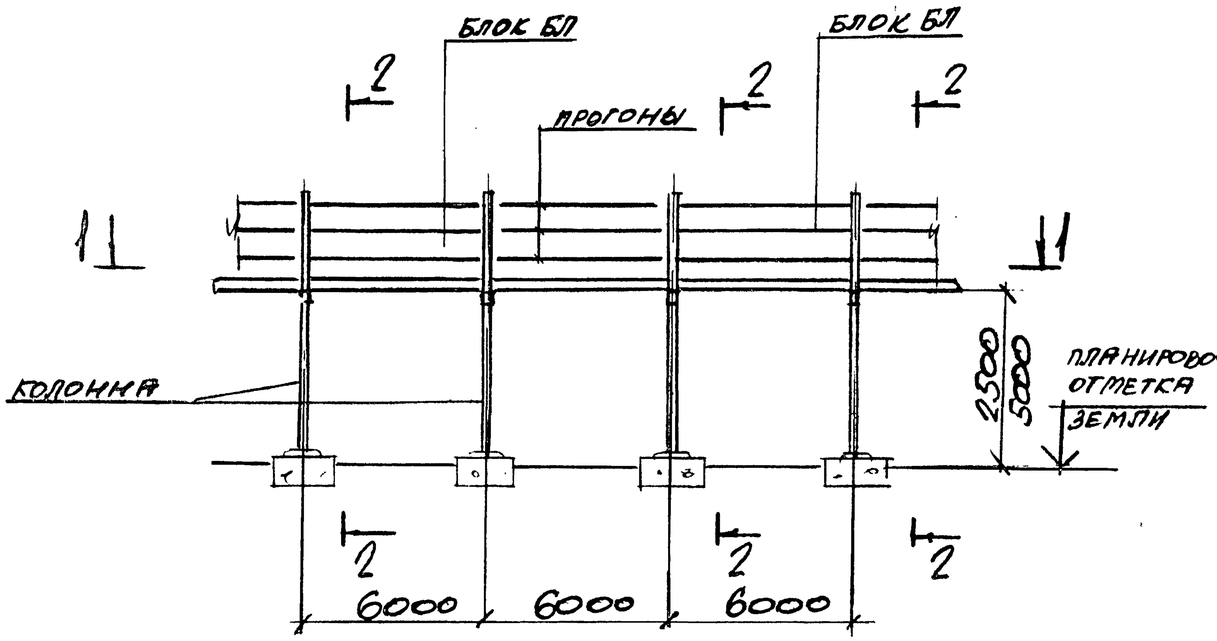


НАЧ. ОТД.	Решетченко		3.016.2-12.0-1-11
Н. КОНТР.	Учителев		
ГЛ. СПЕЦ.	Учителев		
ЗАВ. ГР.	Менжборская		Тип эстакады I Схема расположения
ВЕД. ИНЖ.	Копица		
ПРОВЕР.	Менжборская		
РАЗРАБ.	Копица		

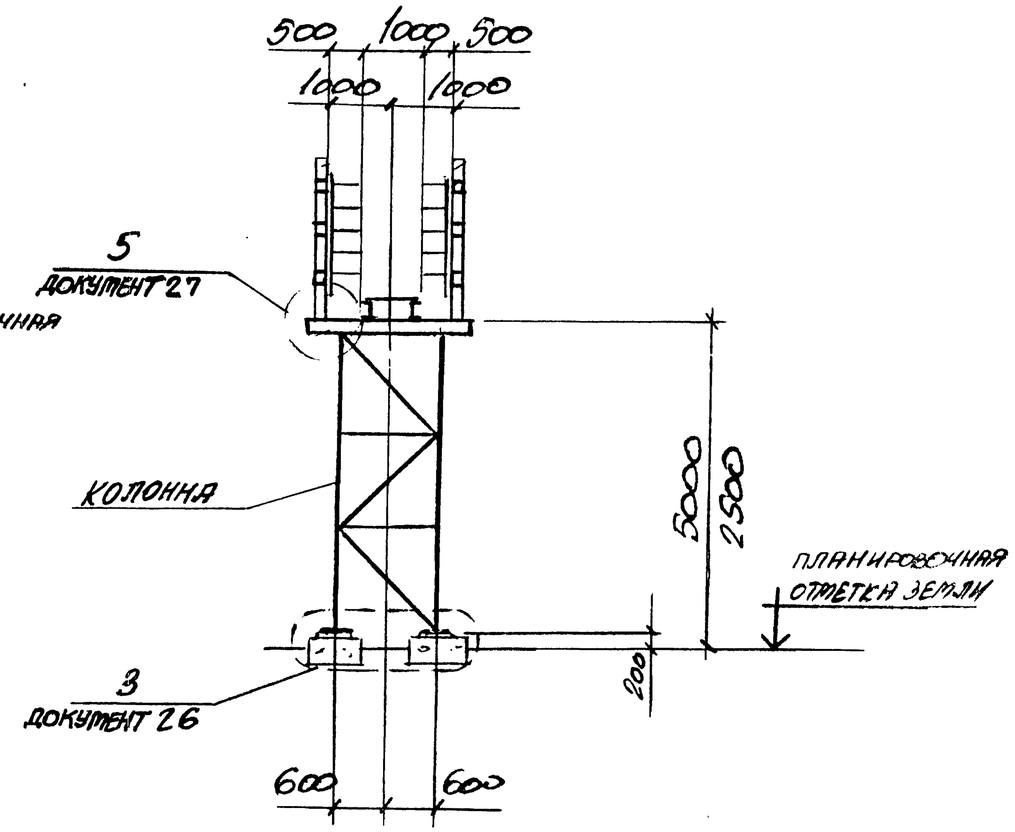
Стадия	Лист	Листов
Р		1

Харьковский Промстройниипроект

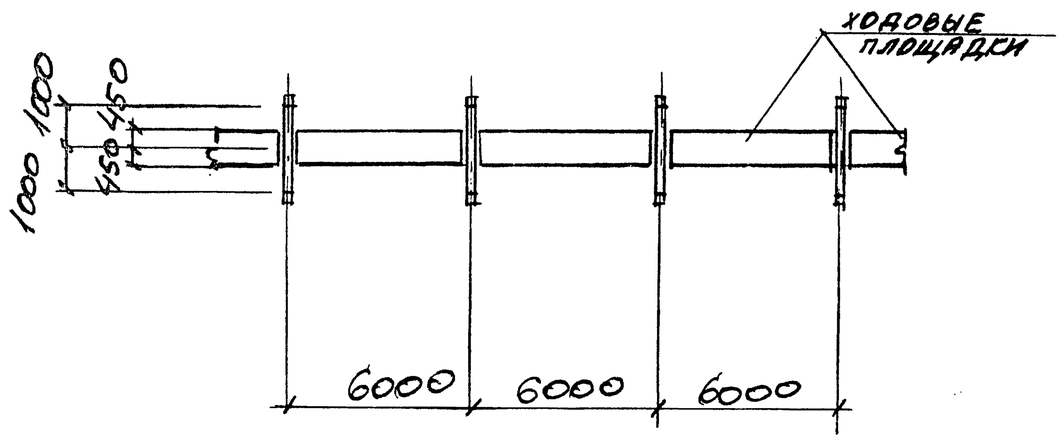
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



2 – 2



1 – 1

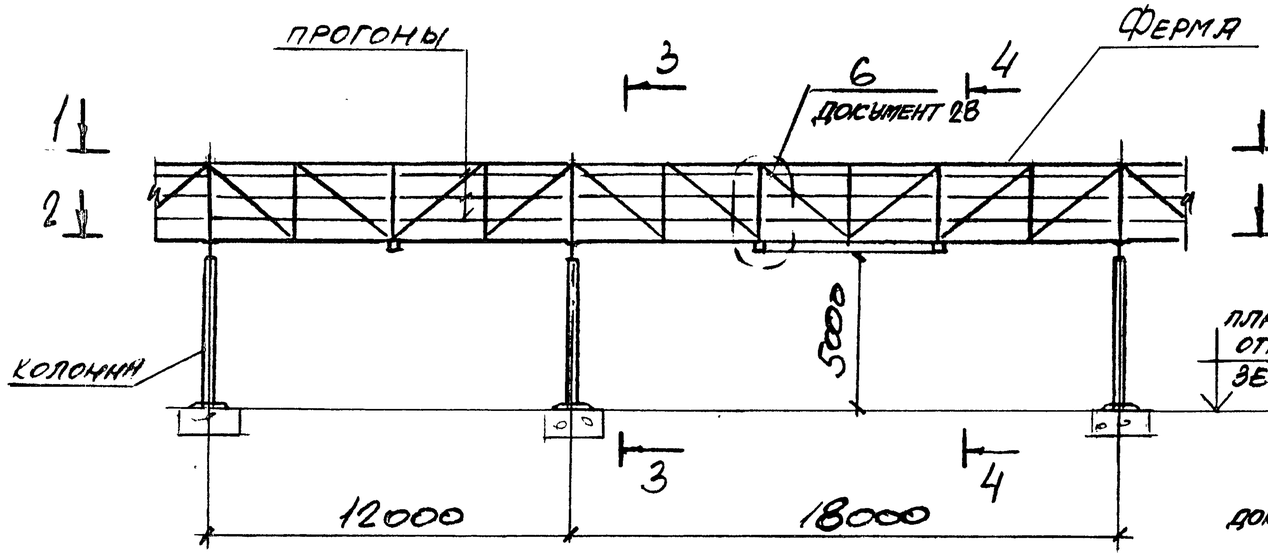


Нач. отд.	Решетченко		3.016.2-12.0-1-12
Н. контр.	Учитель		
Гл. спец.	Учитель		
Зав. гр.	Пеньковская		Тип эстакады I — Схема расположения
Ведущ.	Копица		
Провер.	Пеньковская		
Разраб.	Копица		

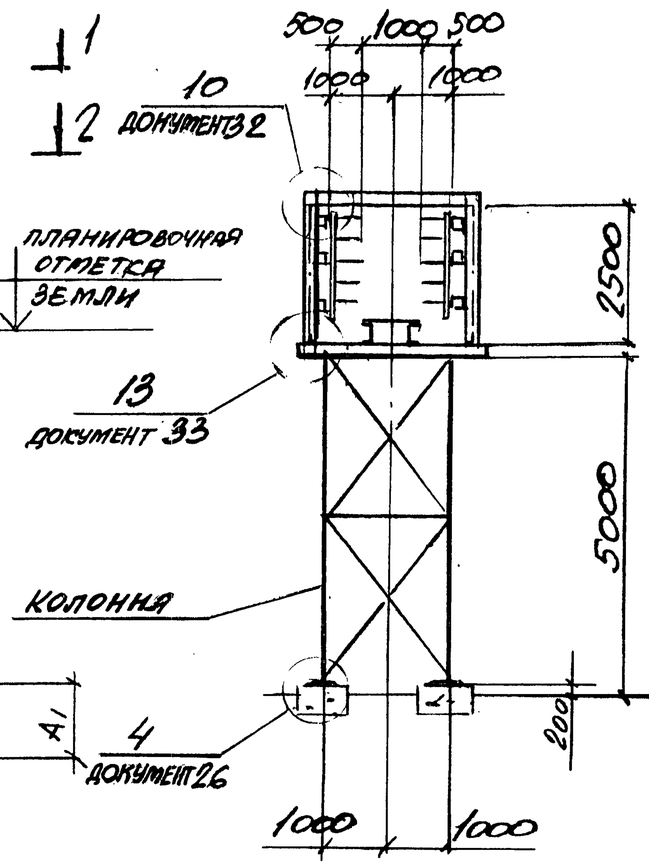
Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

Харьковский Промстройниипроект

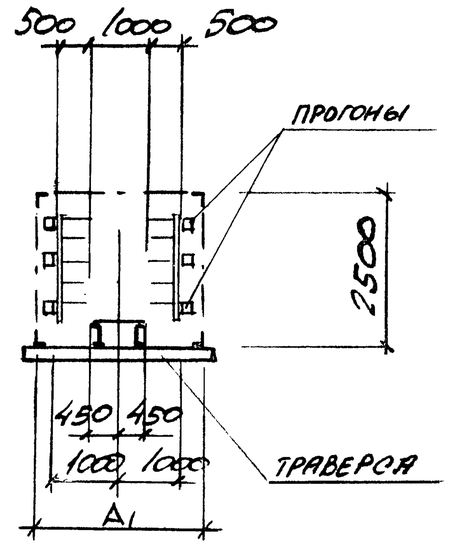
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



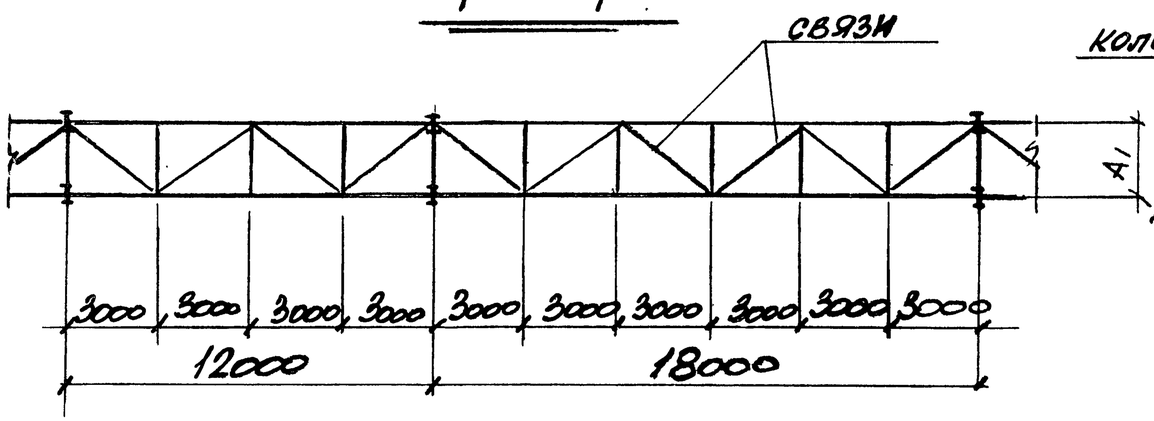
3 - 3



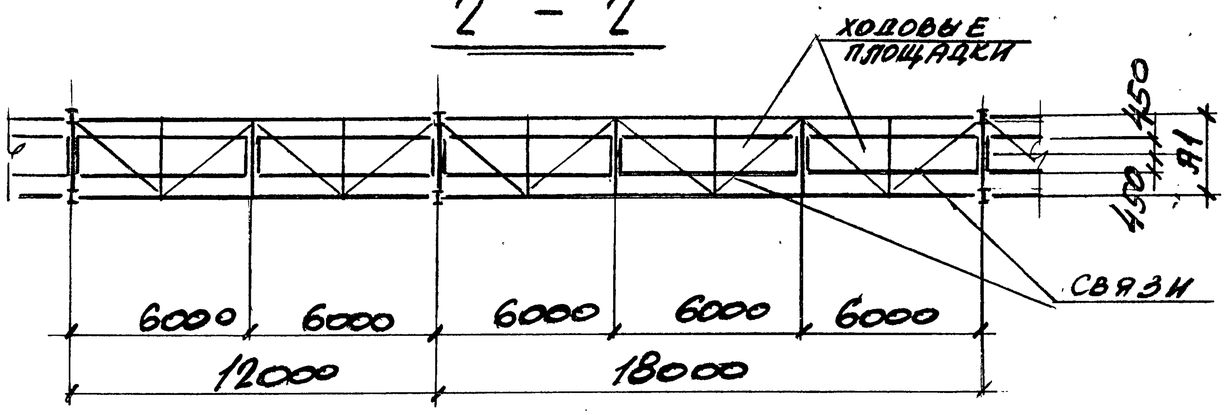
4 - 4



1 - 1



2 - 2



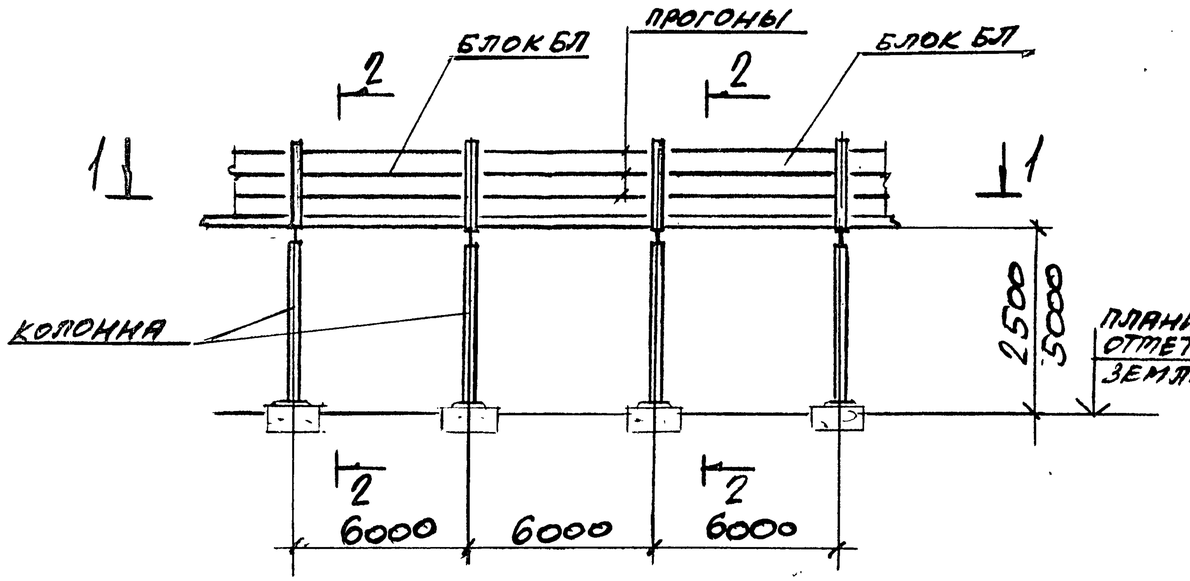
$A_1 = 2000 + 2в + с$

в - РАЗМЕР КАБЕЛЬНОГО ПРОГОНА

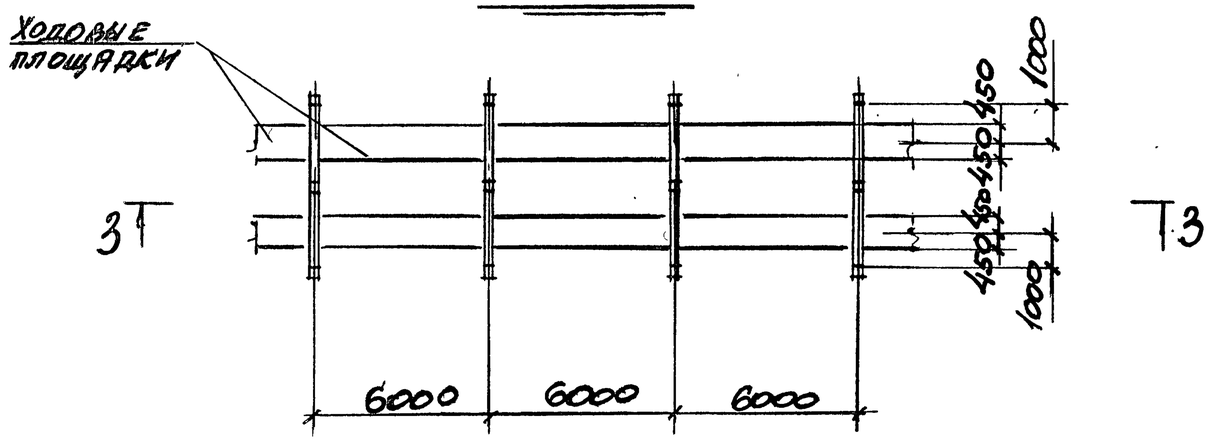
с - ШИРИНА СТОЙКИ ОПОРНОЙ РАМКИ КОЛОННЫ

3.016.2-12.0-1-12	Лист 2

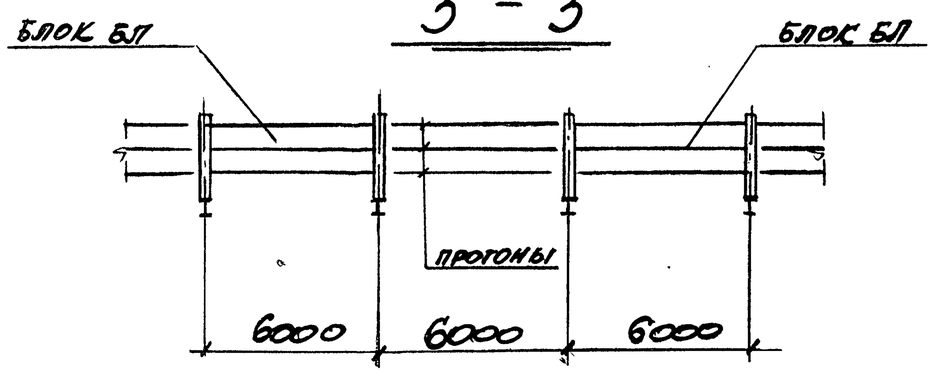
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



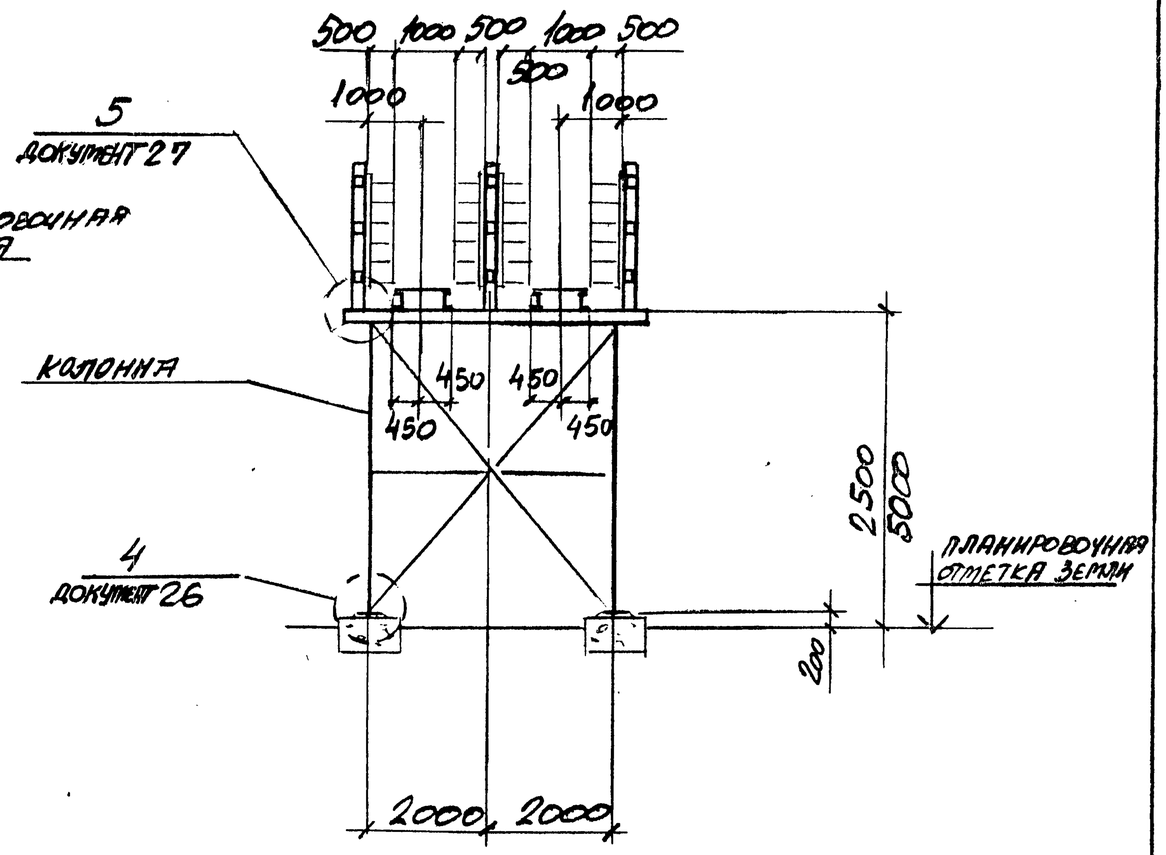
1 – 1



3 – 3



2 – 2

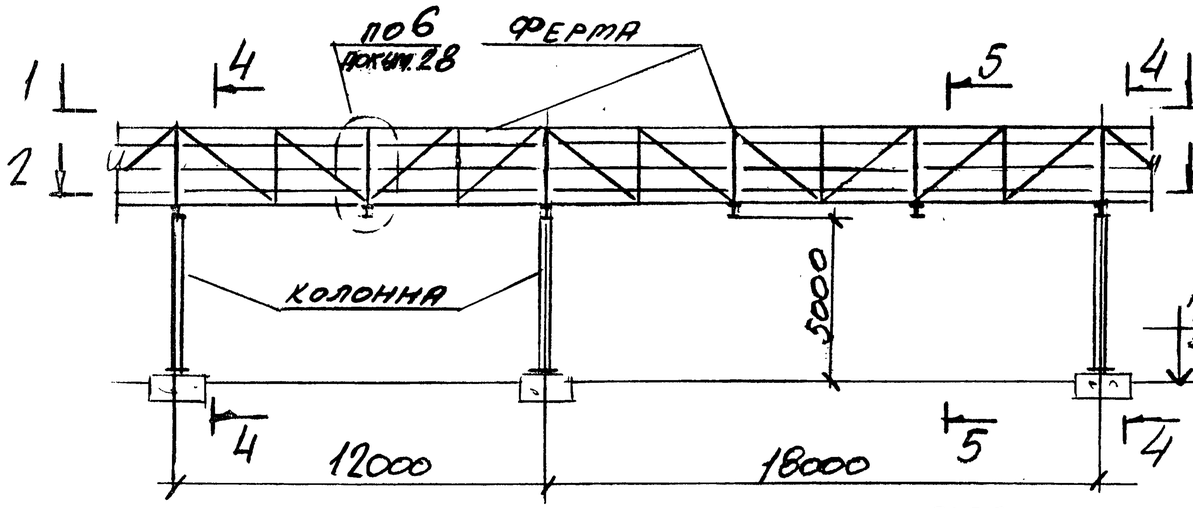


Нач. отд.	Решетченко		3.016.2-12.0-1-13
Н. контр.	Учитель		
Гл. спец.	Учитель		
Зав. гр.	Ременбарская		Тип эстакады III
Вед. инж.	Копица		Схема расположения
Провер.	Ременбарская		
Разраб.	Копица		

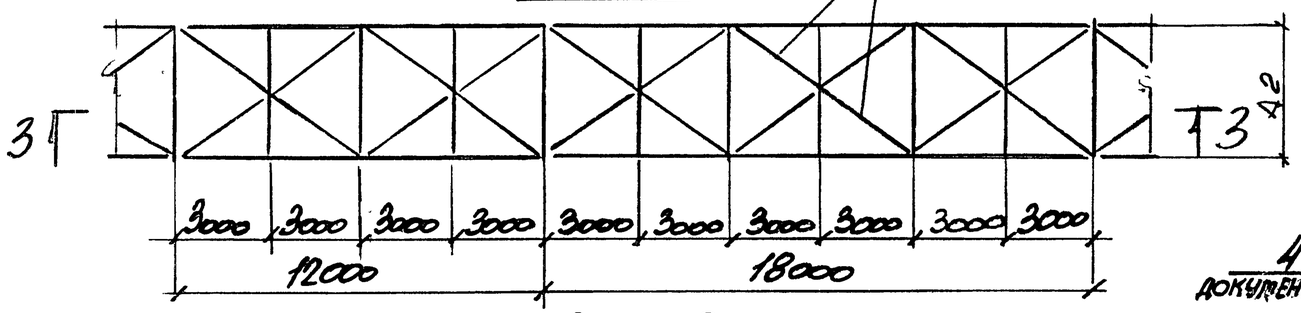
Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

Харьковский Промстройниипроект

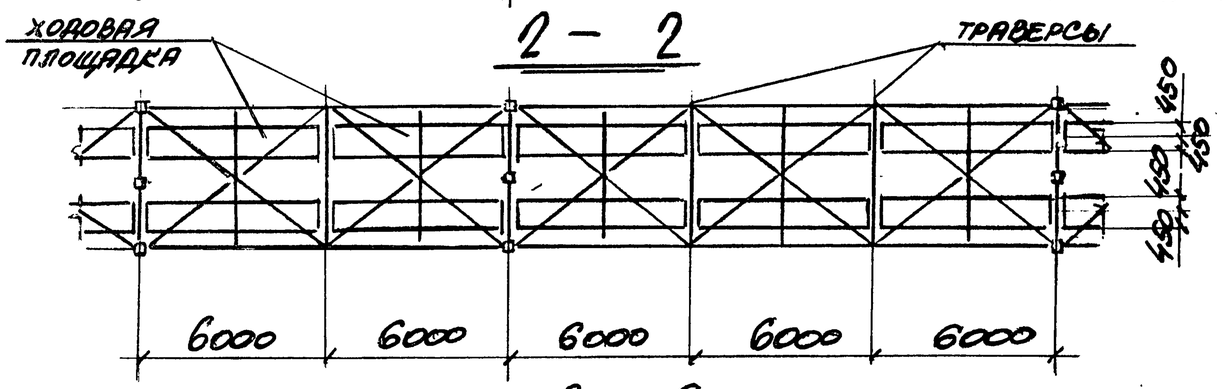
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



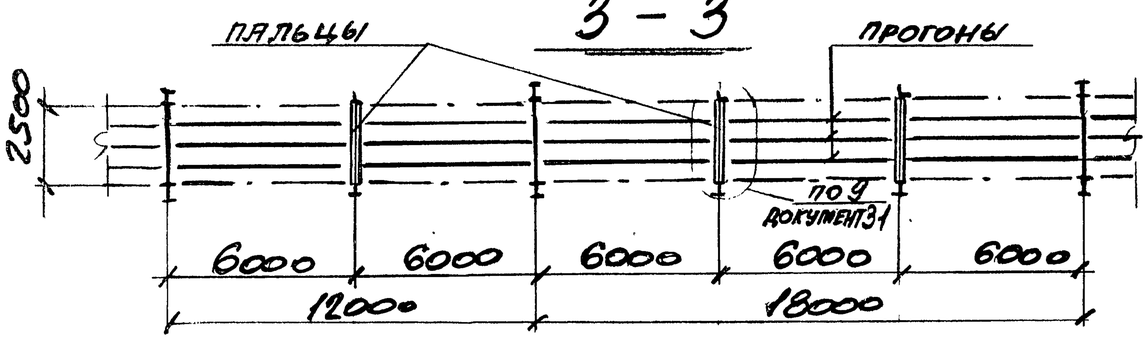
1 - 1



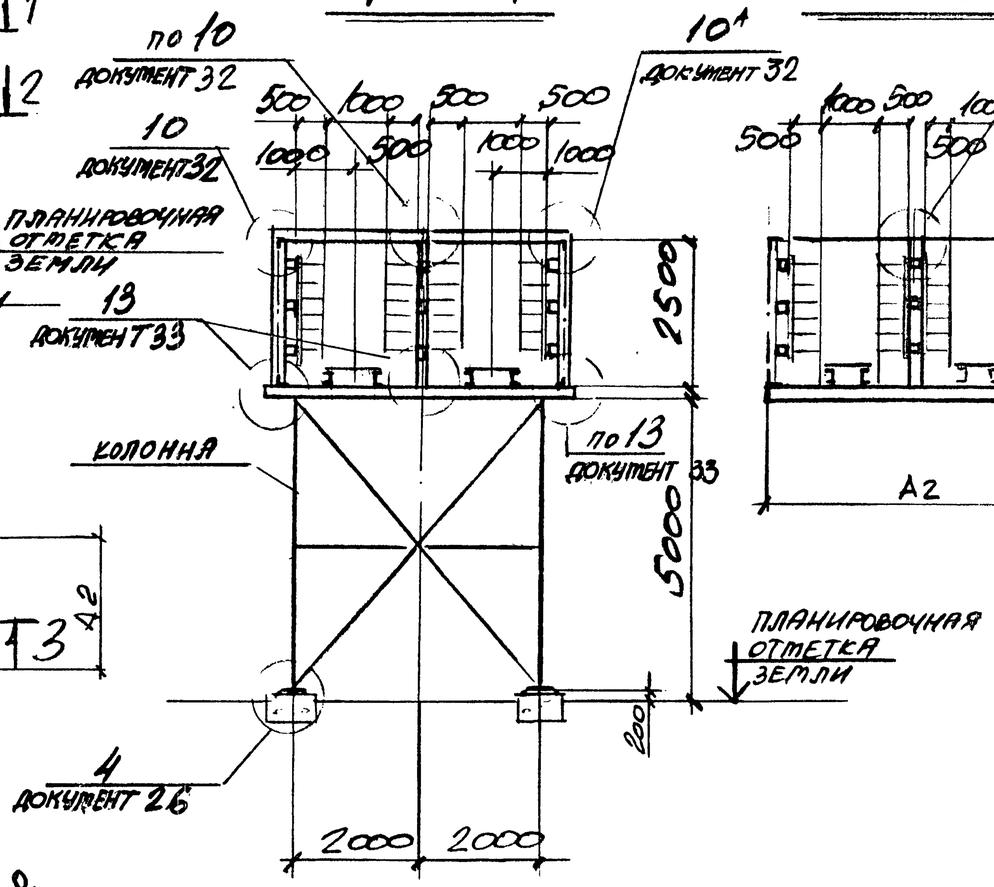
2 - 2



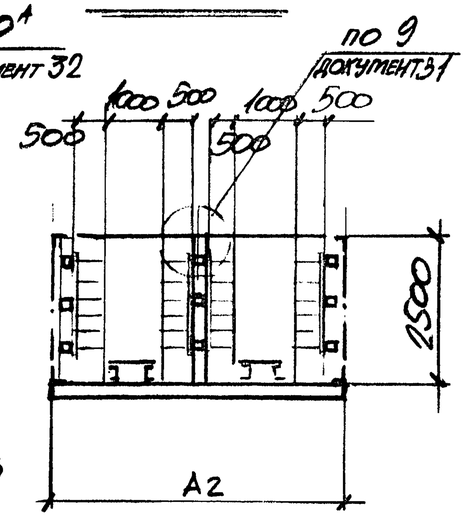
3 - 3



4 - 4



5 - 5



$A_2 = 4000 + 2b_1 + b_2 + c$

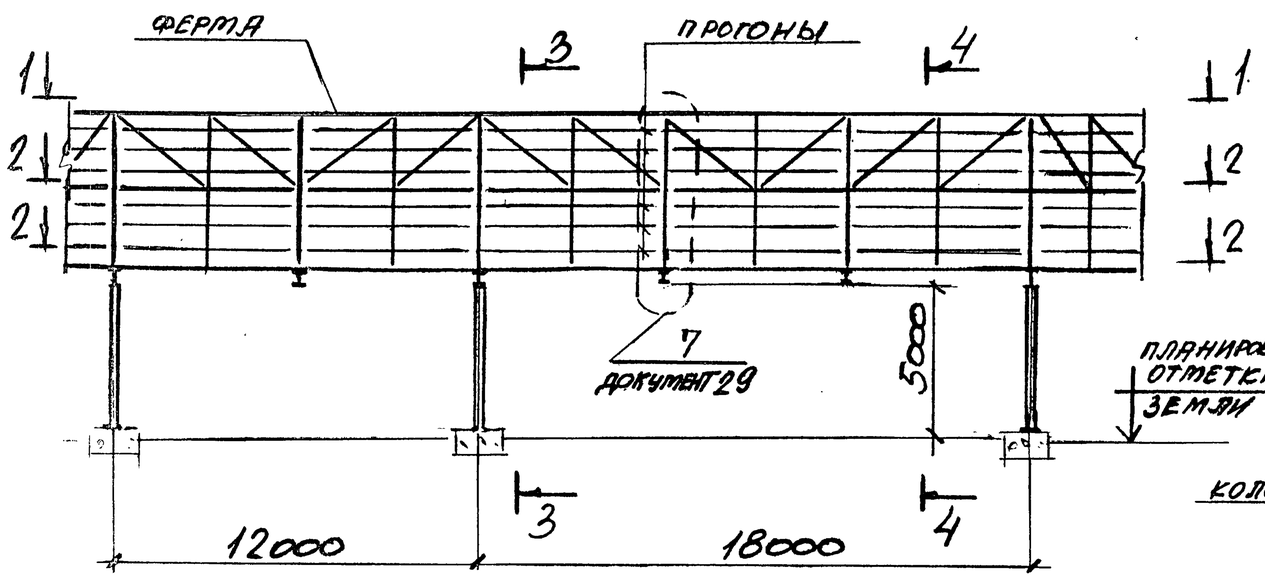
b_1 - размер крайнего прогона

b_2 - размер среднего прогона

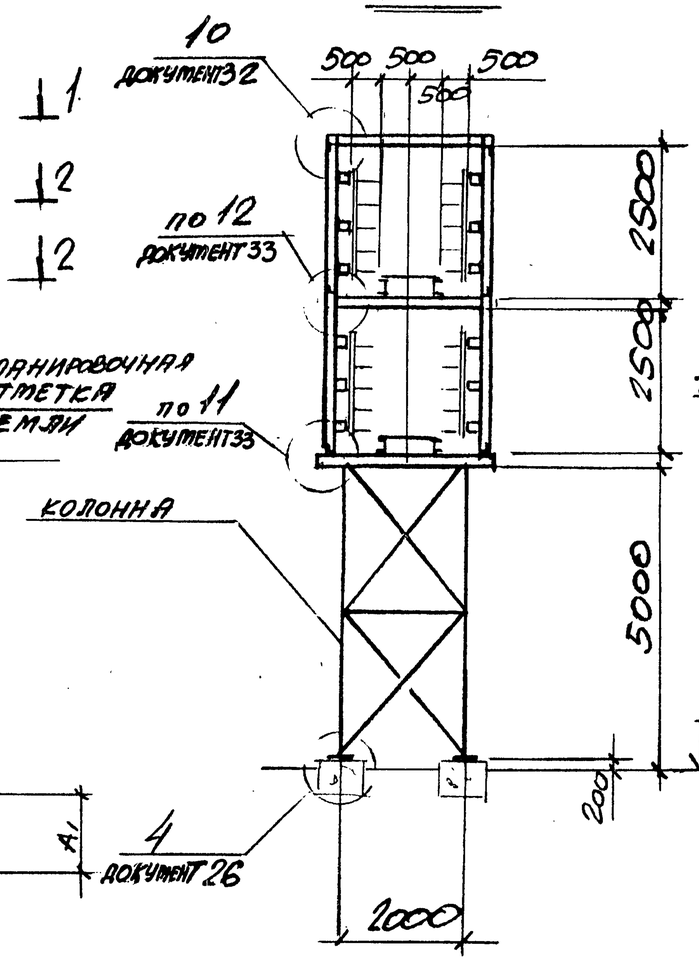
c - ширина стойки опорной рамки колонны

3.016.2-12.0-1-13	Лист 2

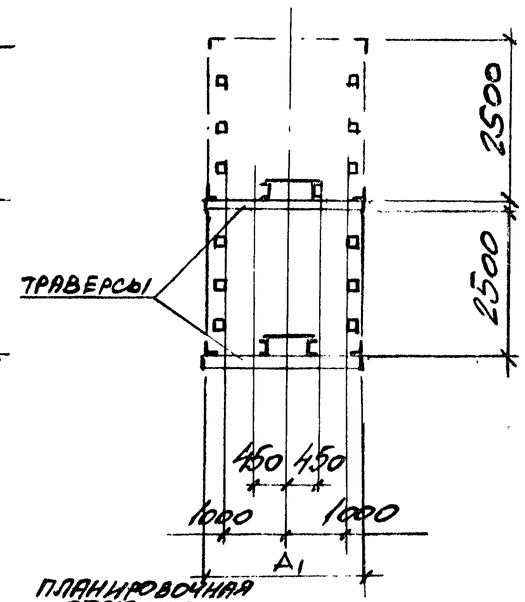
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



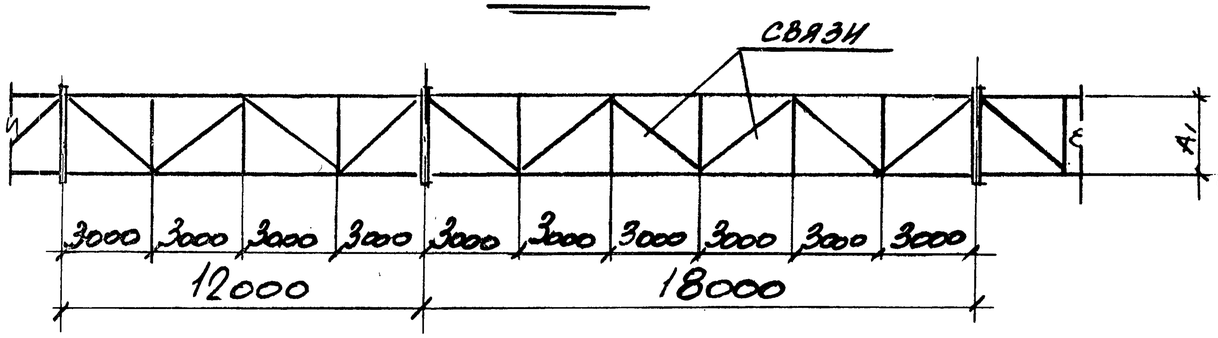
3 - 3



4 - 4

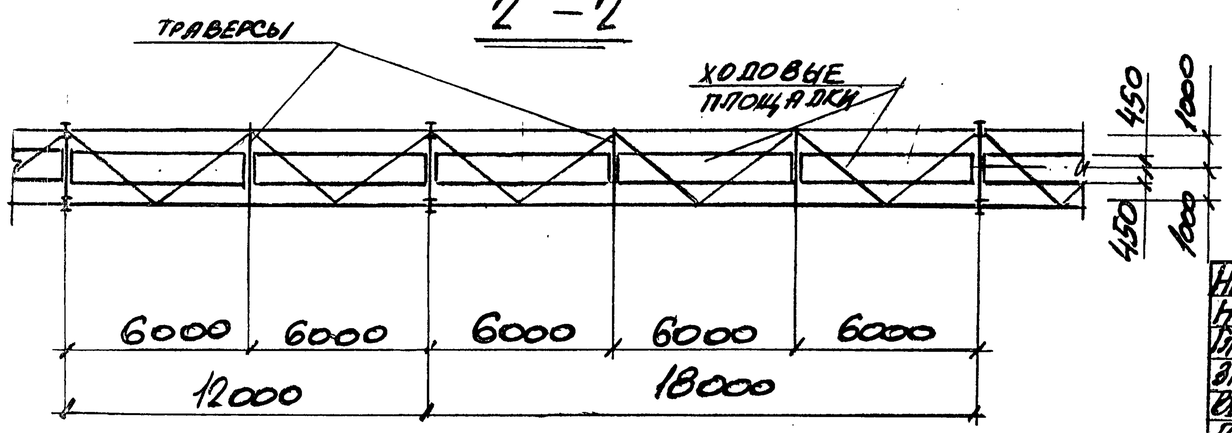


1 - 1



Размер А1 смотрите документ 12

2 - 2

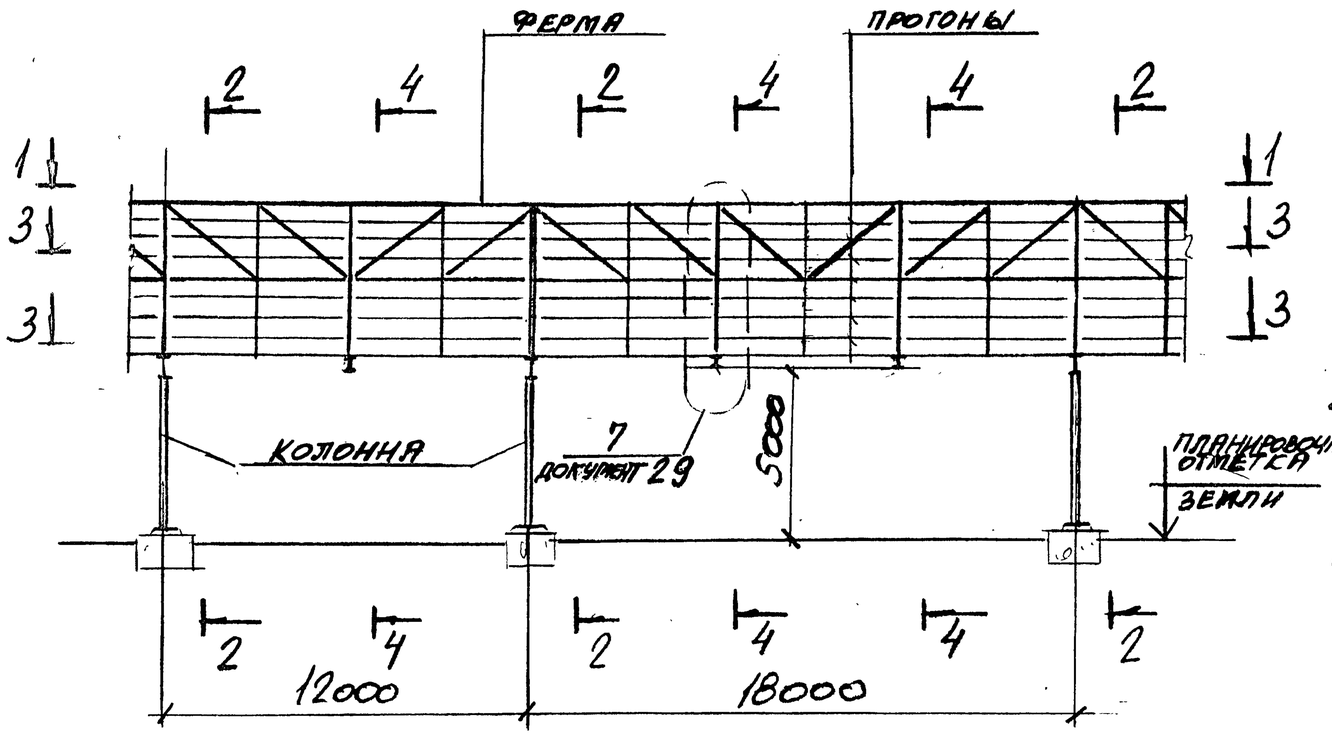


Нач. отд.	Решетченко		3.016.2-12.0-1-14
Н. контр.	Учитель		
Гл. спец.	Учитель		
Зав. гр.	Пенкивская		Тип эстакады IV. Схема расположения
Вед. инж.	Копица		
Провер.	Пенкивская		
Разраб.	Копица		

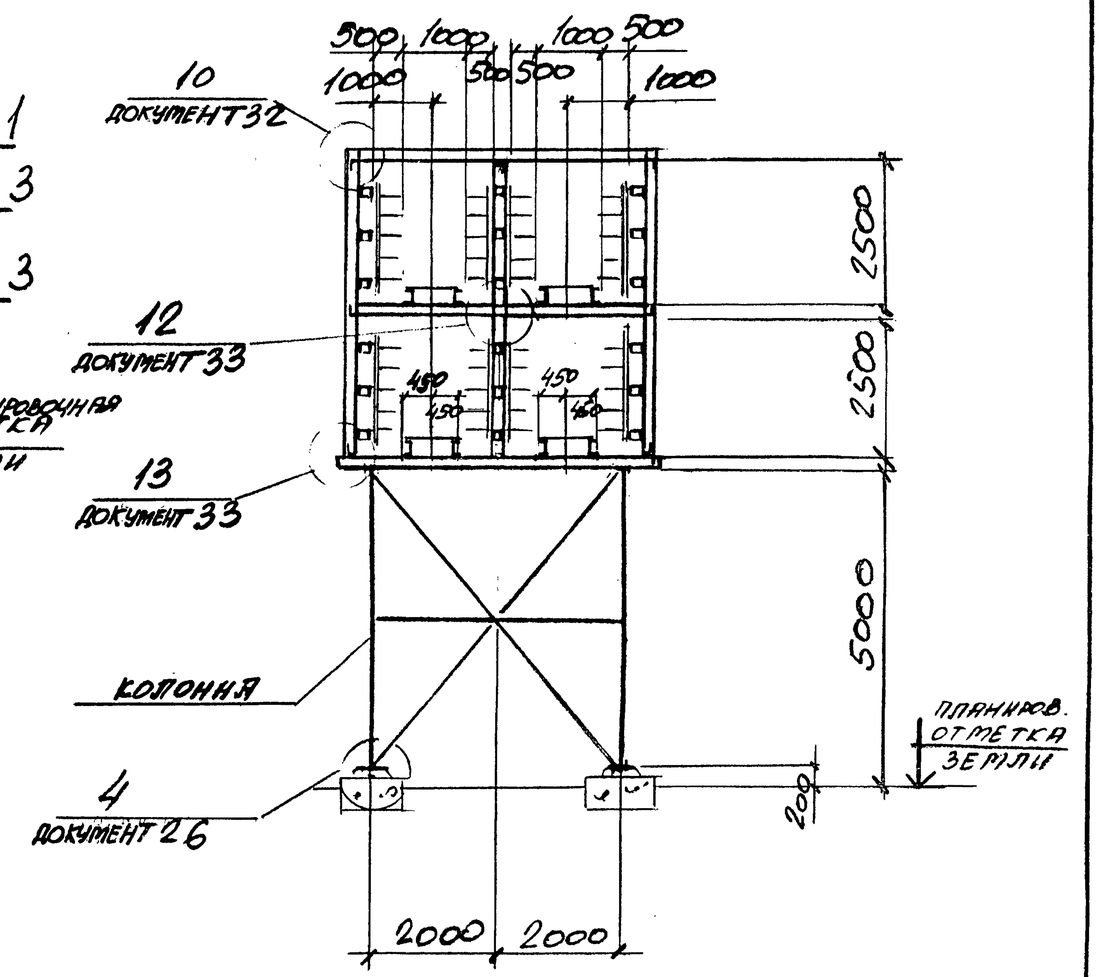
Стадия	Лист	Листов
Р		1

Харьковский Промстройниипроект

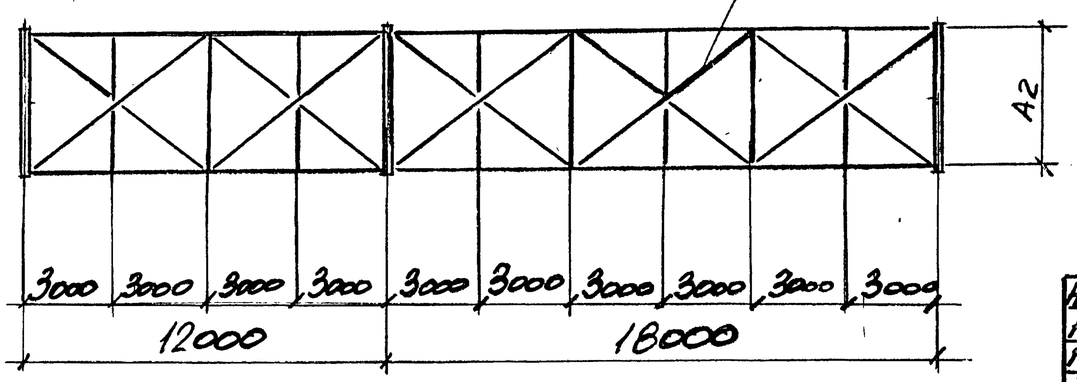
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



2 – 2



1 1



Размер А2 смотрите документ 13.

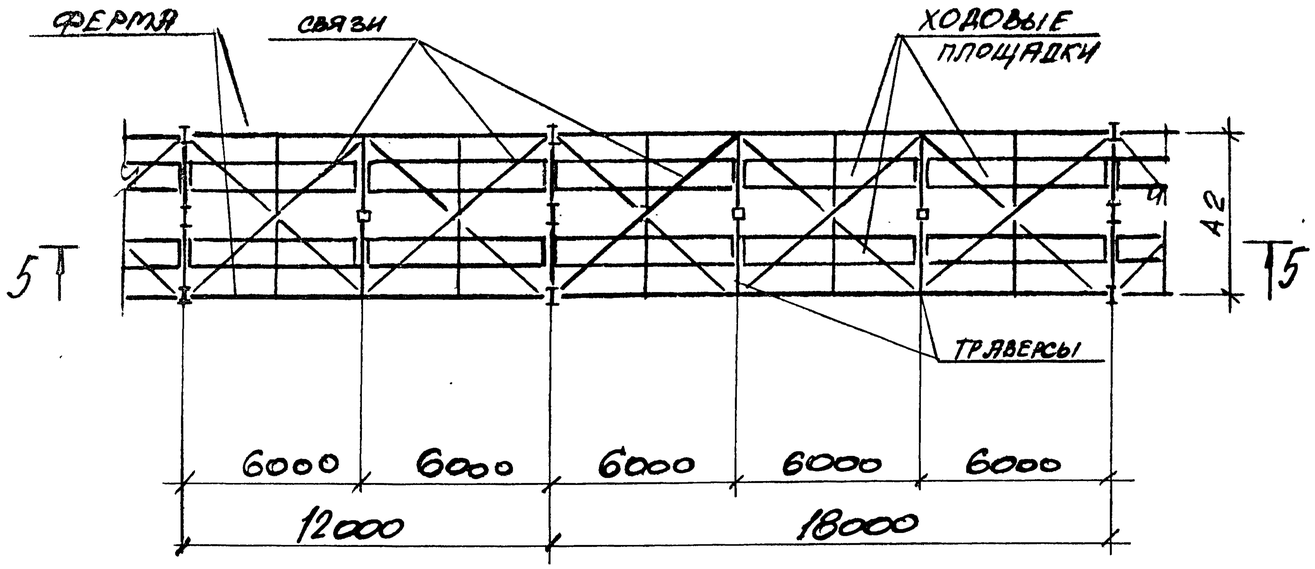
Нач. отд.	Решетченко		3.016.2-12.0-1-15
Н. контр.	Учитель		
Гл. спец.	Учитель		
Зав. гр.	Тенибовская		Тип эстакады V
Вед. инж.	Копица		Схема расположения
Провер.	Тенибовская		
Разраб.	Копица		

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

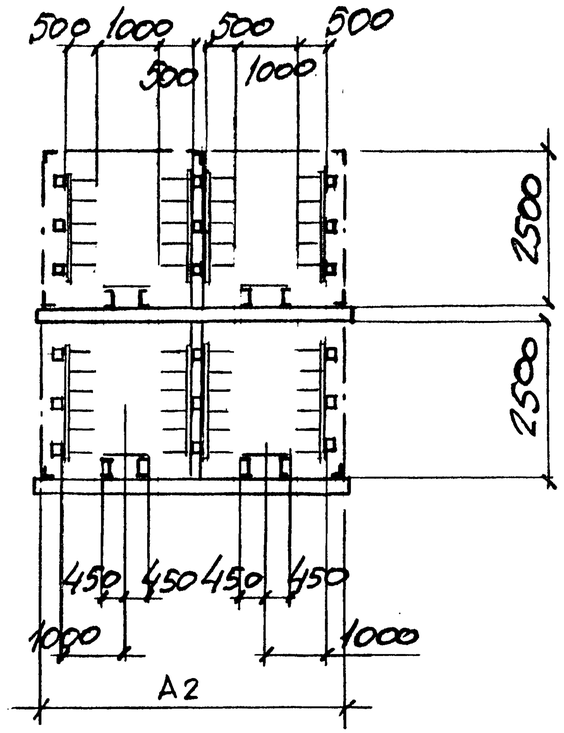
Харьковский Промстройниипроект

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

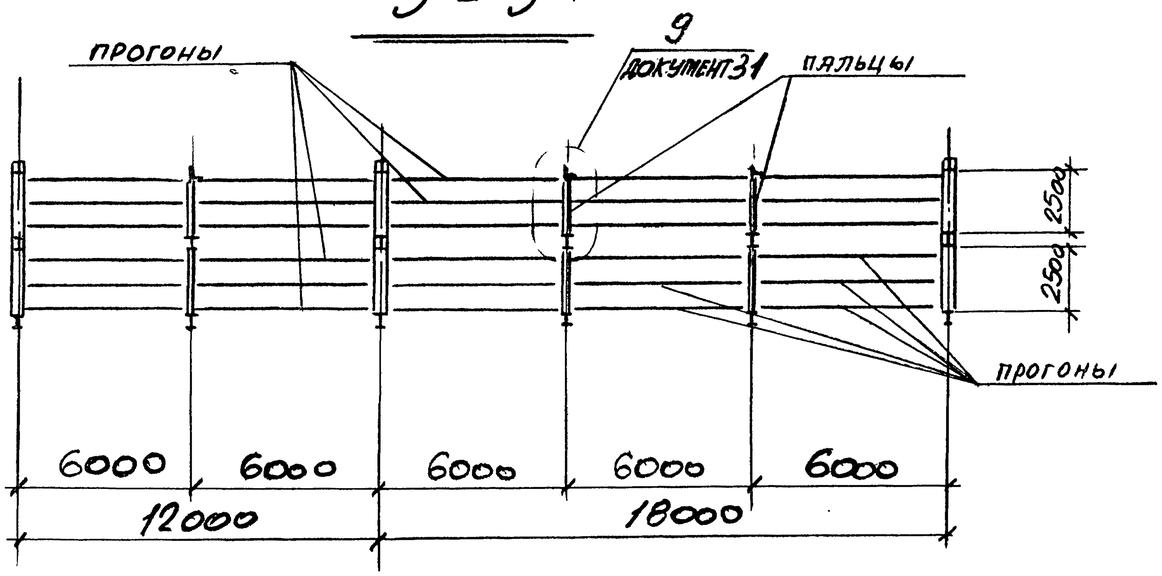
3 - 3



4 - 4

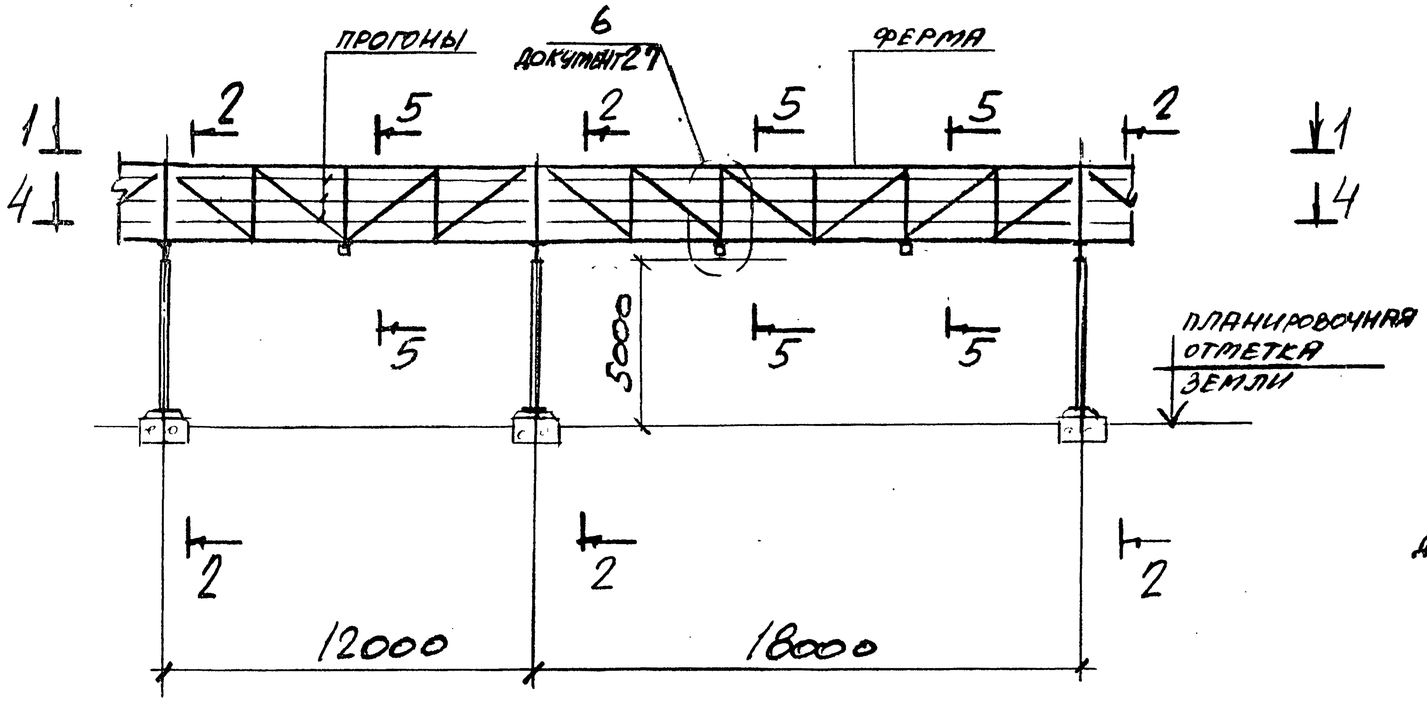


5 - 5

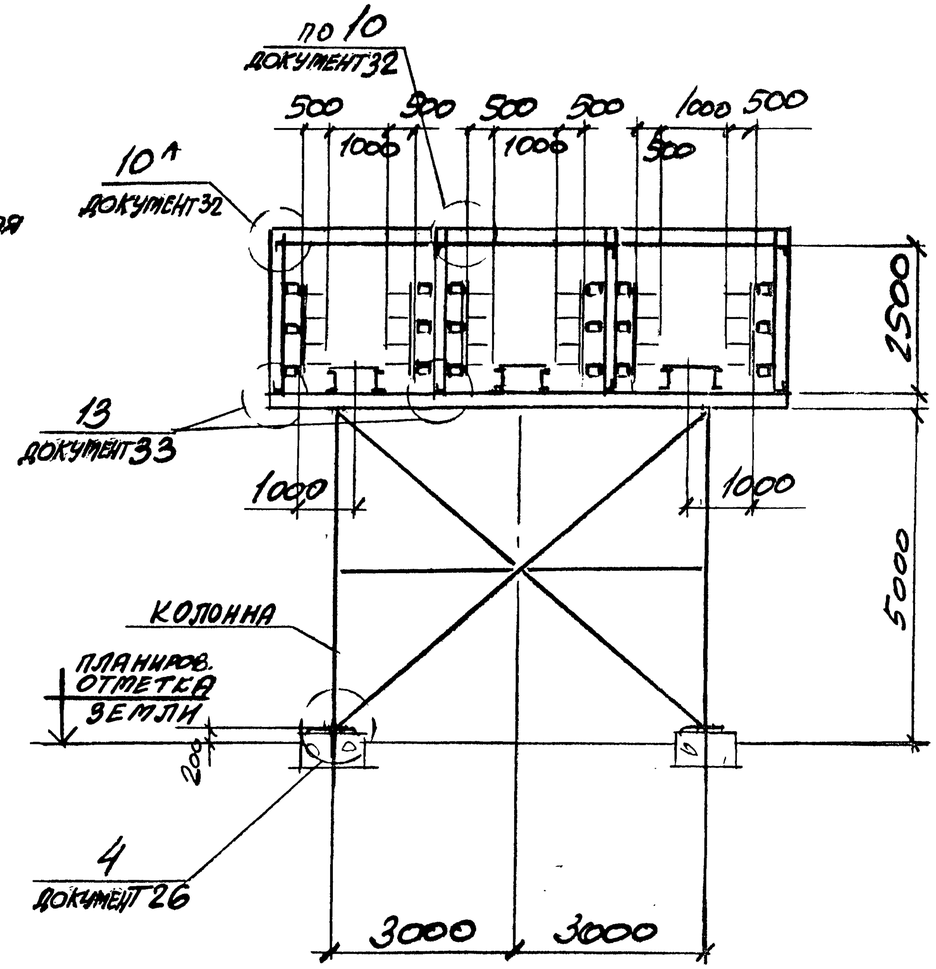


Инв. К подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

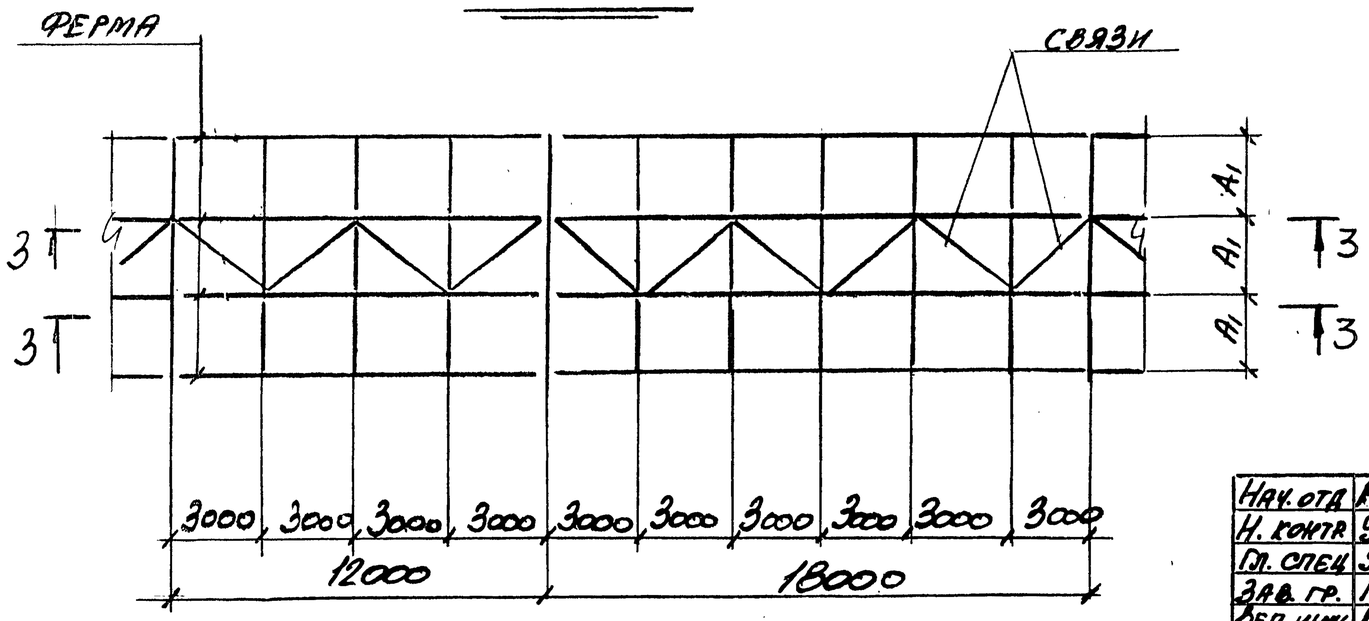
3.016.2-12.0-1-15	Лист 2



2 - 2



1 - 1



Размер А1 смотрите документ 12.

Нач. отд.	Решетченко		3.016.2-12.0-1-16
Н. контр.	Учитель		
Гл. спец.	Учитель		
Зав. гр.	Меняйборская		Тип эстакады VI. Схема расположения
Вед. инж.	Копица		
Провер.	Меняйборская		
Разраб.	Копица		

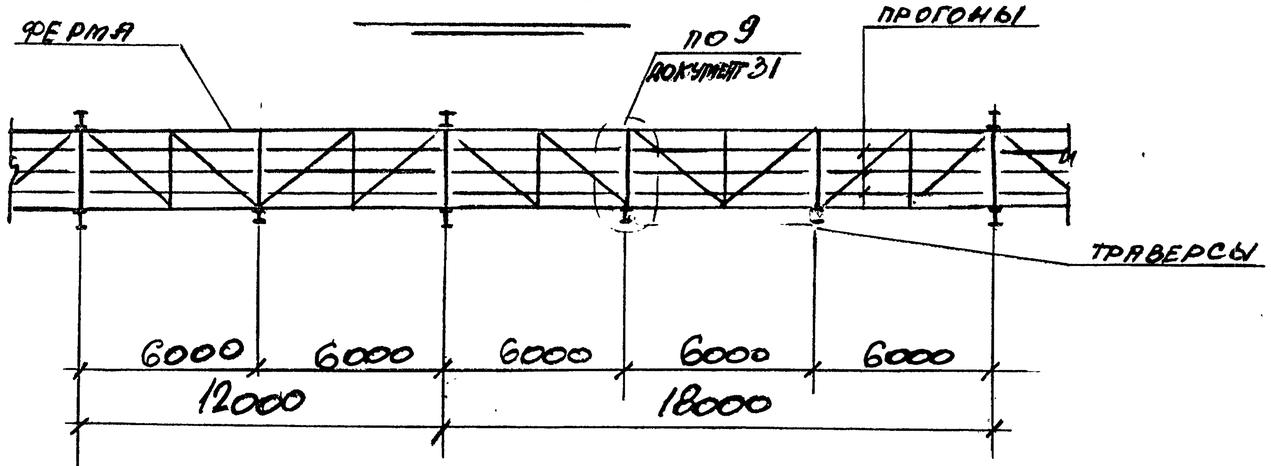
Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

Харьковский Промстройниипроект

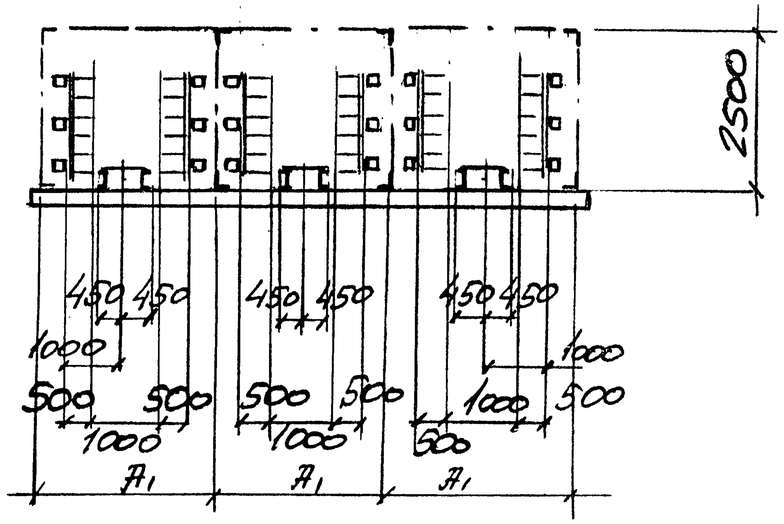
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

25255-01 33

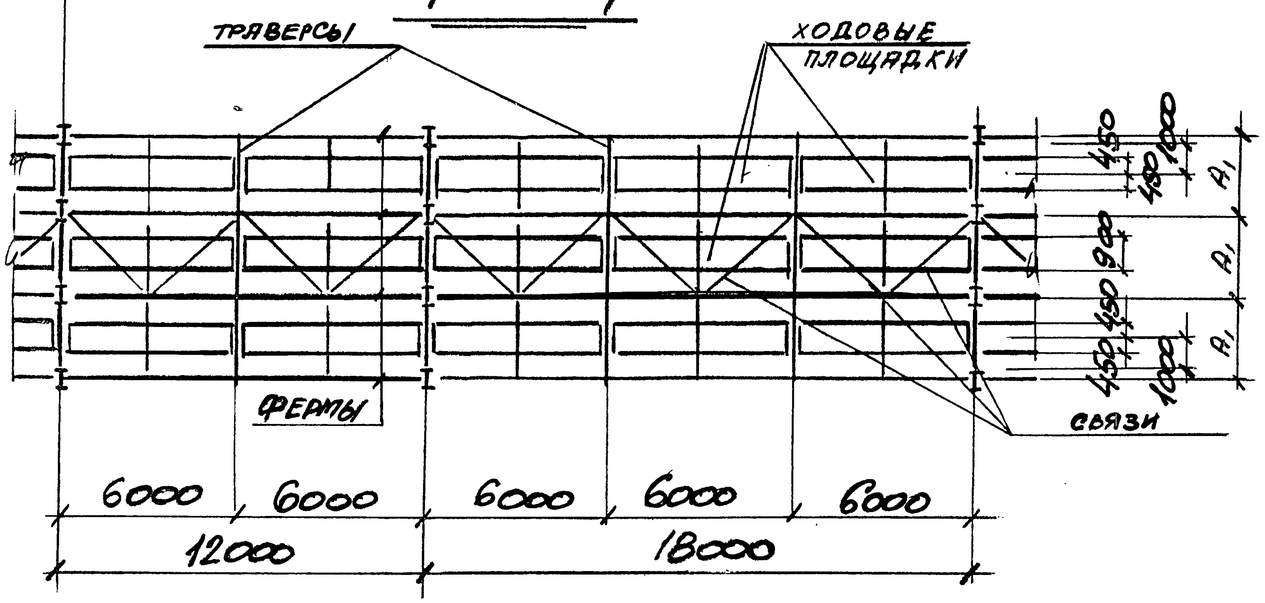
3 – 3



5 – 5



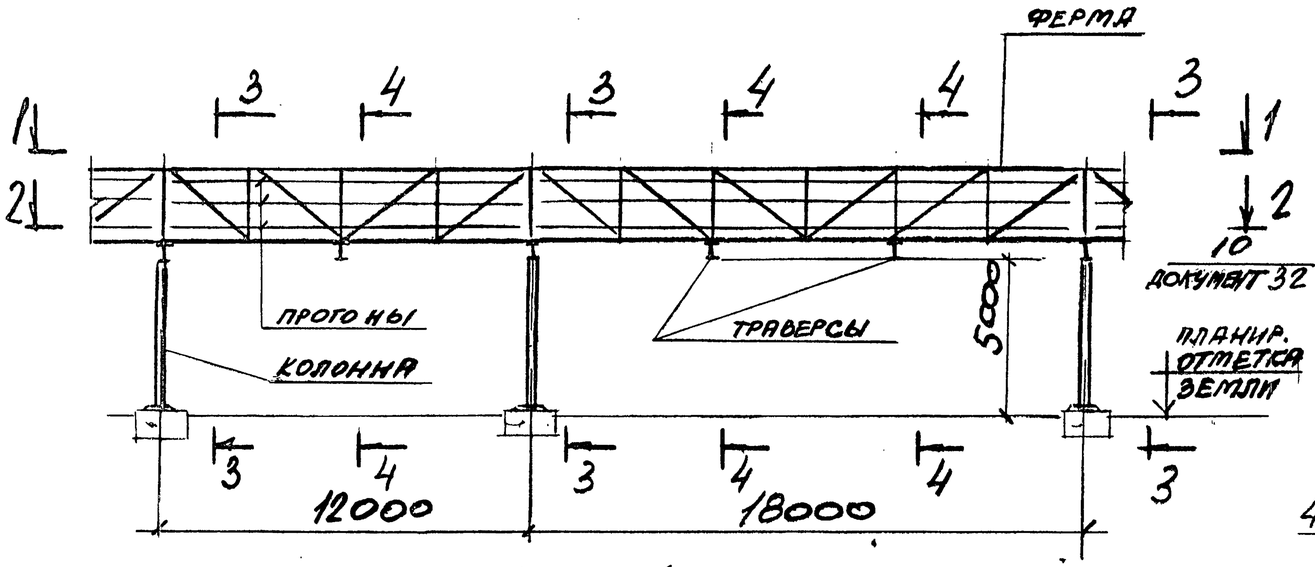
4 – 4



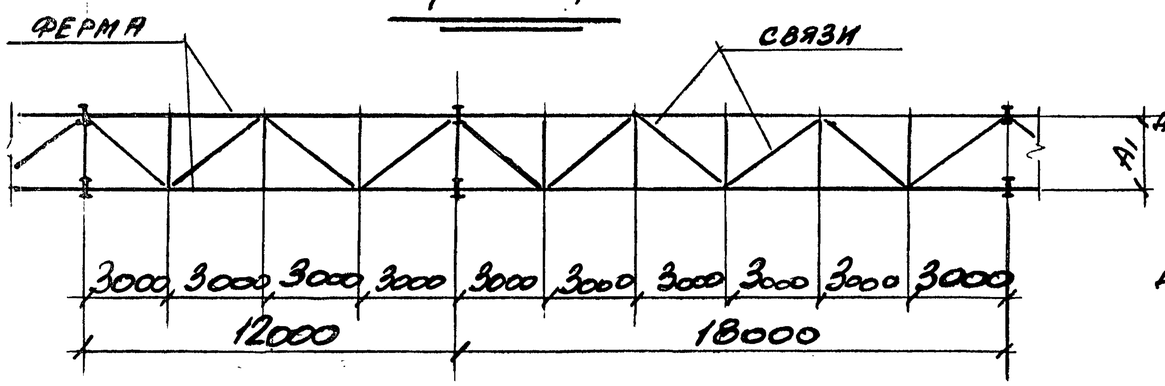
Инв. Хлоол. Подпись и дата Взам. инв.

3.016.2-12.0-1-16

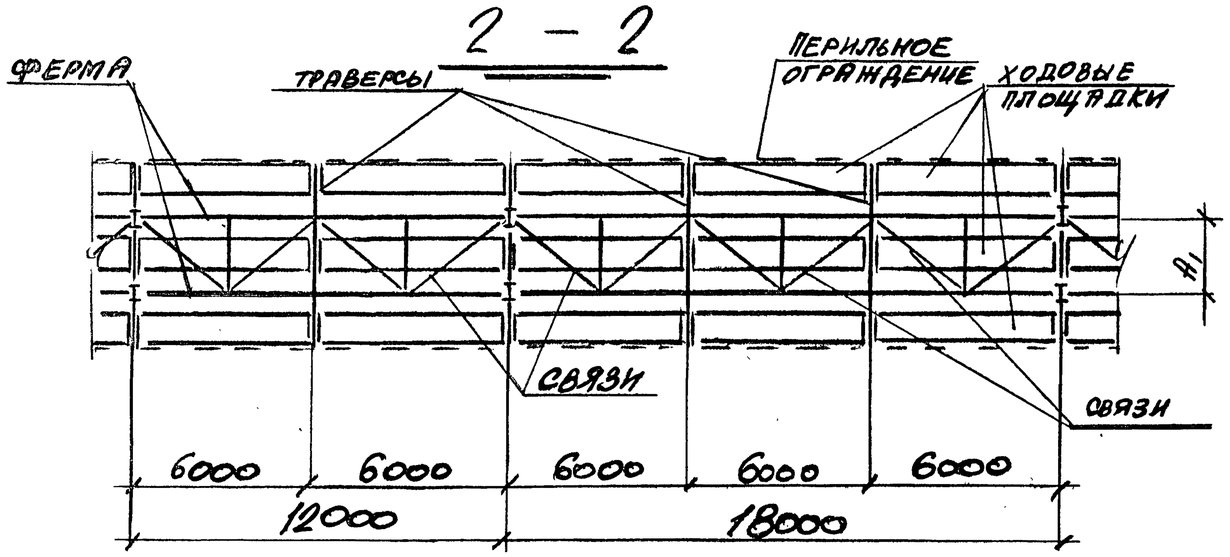
Лист 2



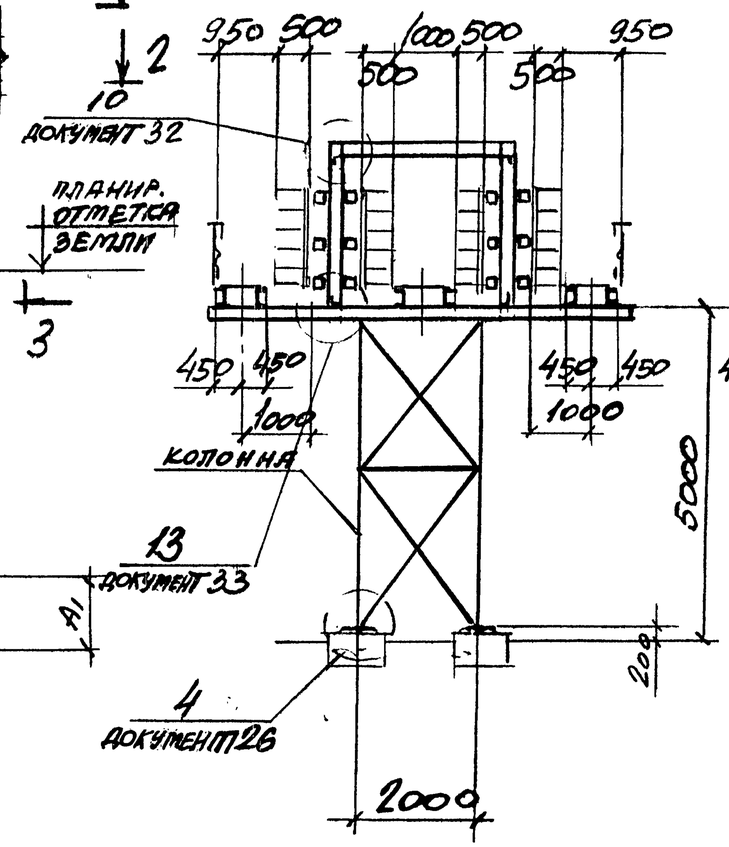
1 – 1



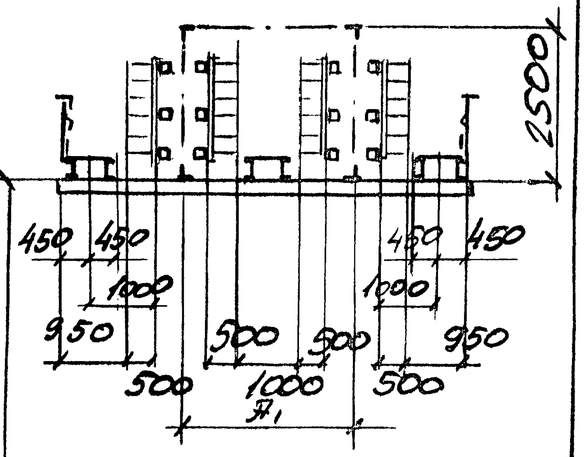
2 – 2



3 – 3



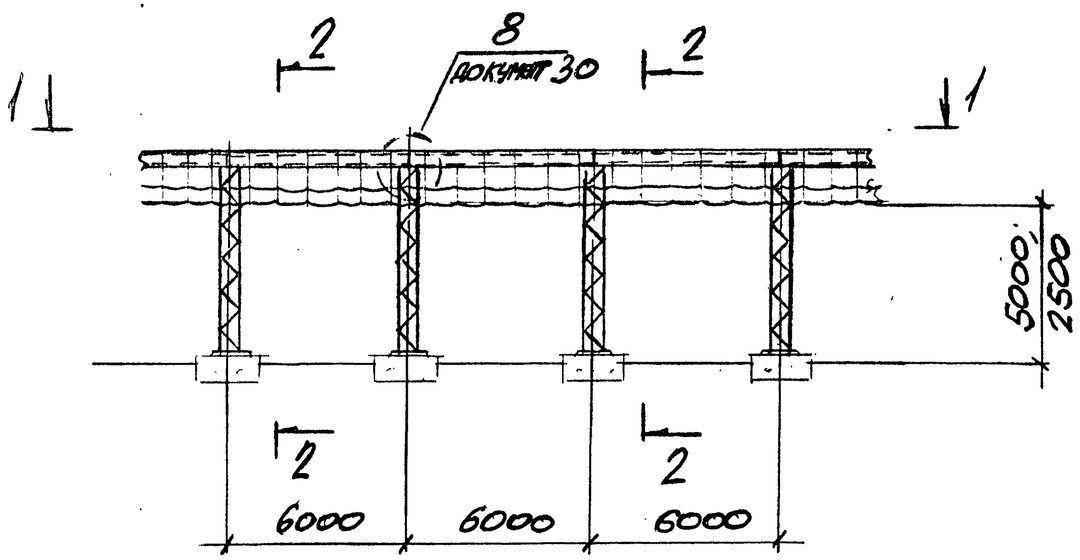
4 – 4



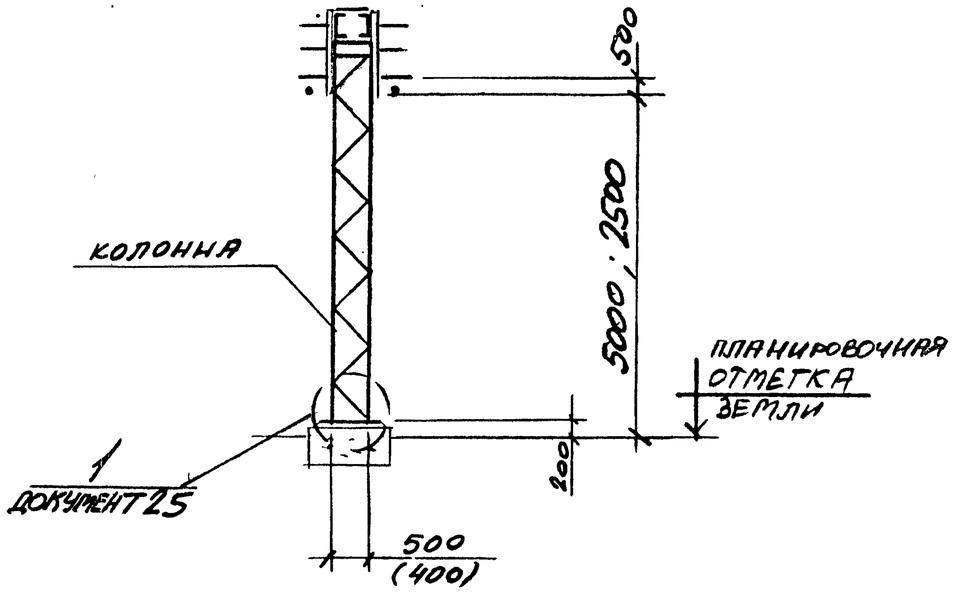
РАЗМЕР А1 СМОТРИТЕ ДОКУМЕНТ 12.

Нач. отд.	Решетченко		3.016.2-12.0-1-17
Н. контр.	Учитель		
Гл. спец.	Учитель		
Зав. гр.	Ременбарская		Тип этажерки VII. Схема расположения
Вед. инж.	Копица		Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Провер.	Ременбарская		Харьковский Промстройниипроект
Разраб.	Копица		

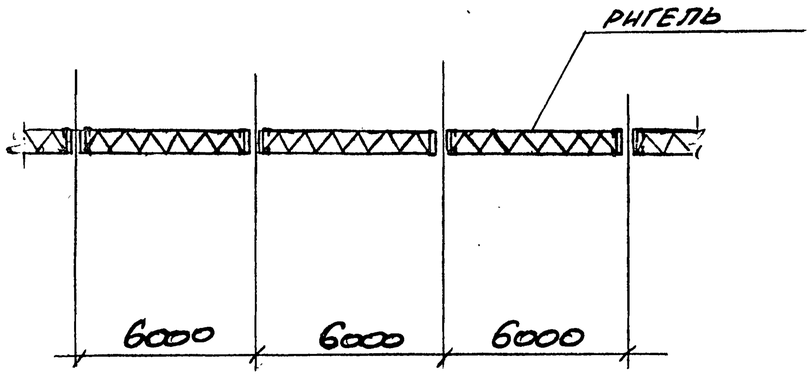
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



1 — 1



2 — 2



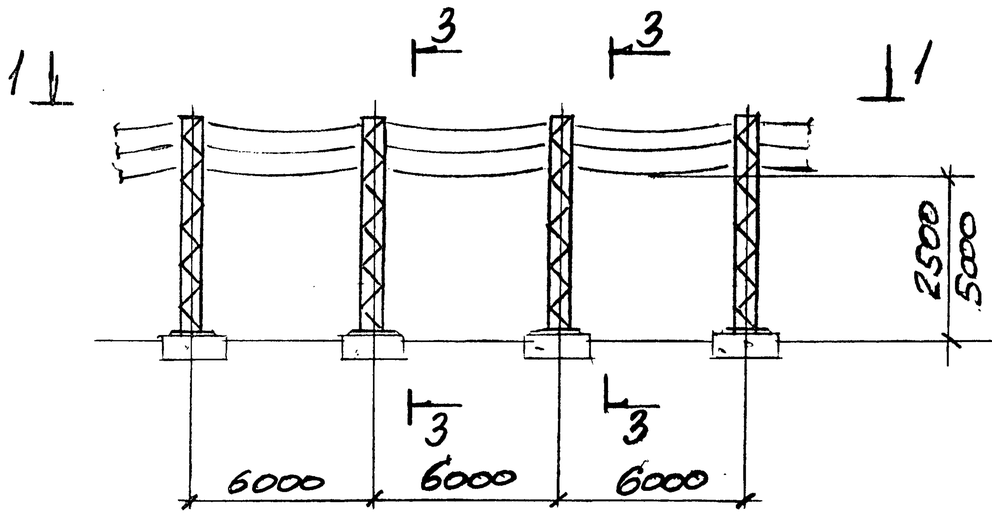
Нач. отд.	Решетченко		3.016.2-12.0-1-18
Н. контр.	Учитель		
Гл. спец.	Учитель		
Зав. гр.	Менцборская		Тип эстакады VIII. Схема расположения
Вед. инж.	Копица		
Провер.	Менцборская		
Разраб.	Копица		

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Харьковский Промстройниипроект

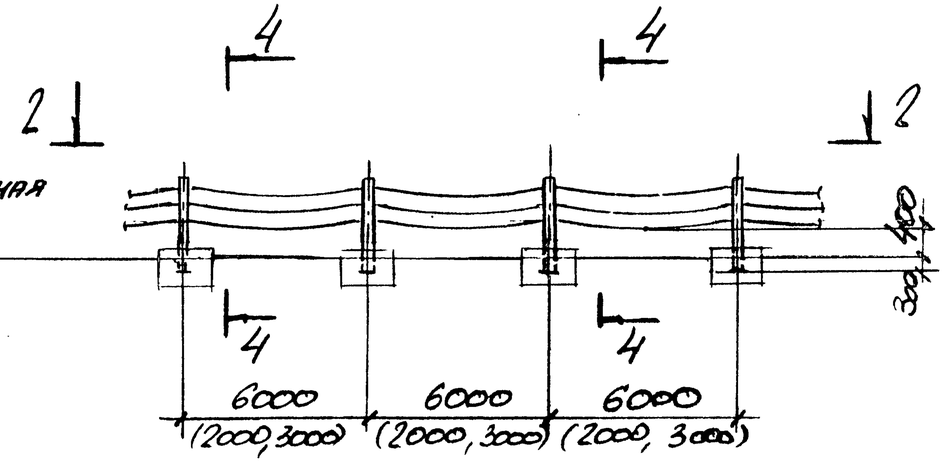
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Тип эстакады IX А

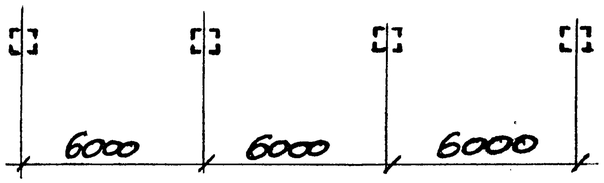


1 – 1

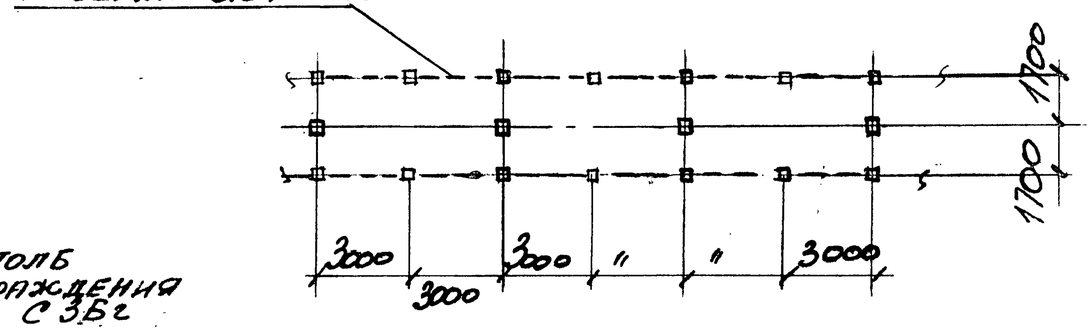
Тип эстакады IX Б



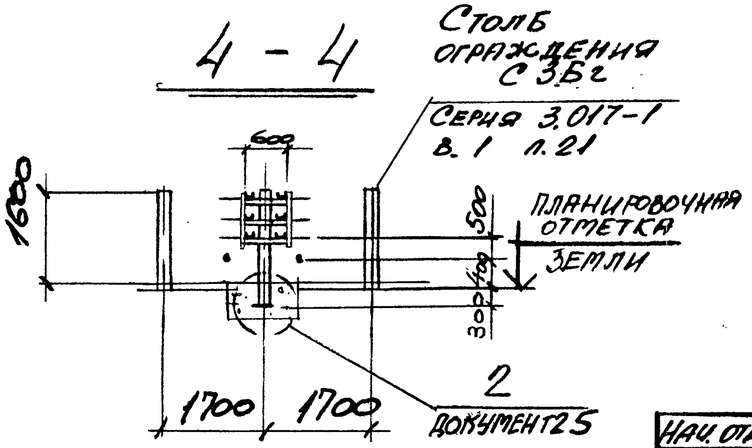
2 – 2

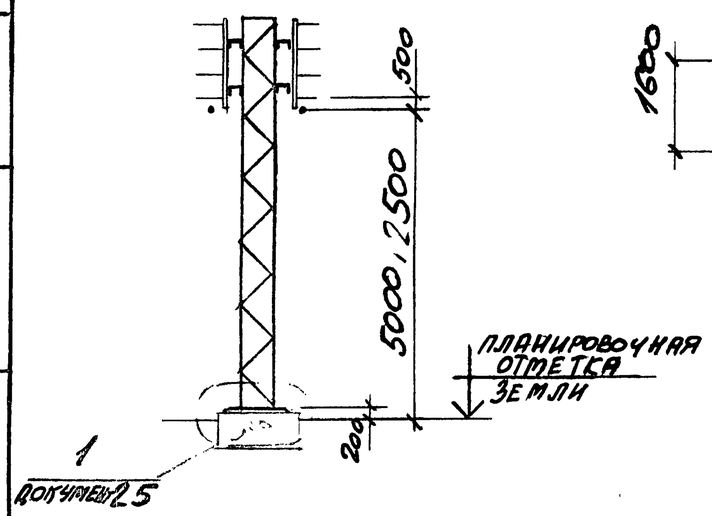


3 – 3



4 – 4





Нач. отд.	Решетченко		3.016.2-12.0-1-19
Н. контр.	Учитель		
Гл. спец.	Учитель		
Зав. гр.	Меницборская		Типы эстакады IX А и IX Б. Схема расположения.
Вед. инж.	Копица		
Провер.	Меницборская		
Разраб.	Копица		

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Харьковский Промстройниипроект

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

Марка эстакады	Марка колонны	Кабельные конструкции		Примечания
		Протоны	Блоки	
ПЭI-6-12-2.5	К1	ПР3	БЛ2	
ПЭI-6-16-2.5	К1	ПР3	БЛ3	
ПЭI-6-24-2.5	К1	ПР3	БЛ5	
ПЭI-6-32-2,5	К1	ПР4	БЛ6	
ПЭI-6-40-2.5	К1	ПР4	БЛ7	
ПЭI-6-12-5.0	К2	ПР3	БЛ2	
ПЭI-6-16-5.0	К2	ПР3	БЛ3	
ПЭI-6-24-5.0	К2	ПР3	БЛ5	
ПЭI-6-32-5.0	К2	ПР4	БЛ6	
ПЭI-6-40-5.0	К2	ПР4	БЛ7	
ПЭII-6-16-2.5	К3	ПР3	БЛ1	
ПЭII-6-24-2.5	К3	ПР3	БЛ2	
ПЭII-6-32-2.5	К3	ПР3	БЛ3	
ПЭII-6-40-2.5	К3	ПР3	БЛ4	
ПЭII-6-16-5.0	К4	ПР3	БЛ1	
ПЭII-6-24-5.0	К4	ПР3	БЛ2	
ПЭII-6-32-5.0	К4	ПР3	БЛ3	
ПЭII-6-40-5.0	К4	ПР3	БЛ4	
ПЭIII-6-96-2.5	К5	ПР3	БЛ5	
ПЭIII-6-96-5.0	К6	ПР3	БЛ5	

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

Нач. отд.	Решетченко		
Н. контр.	Учитель		
Гл. спец.	Учитель		
Зав. гр.	Ченнборская		
Вед. инж.	Копица		
Провер.	Ченнборская		
Разраб.	Тимофеева		

3.016.2-12.0-1-20

Таблица для подбора конструкций эстакадников I...III для пролета 6м

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Харьковский Промстройниипроект

Марка эстакады	Марка колонны	Кабельные прогоны	Пролетные строения					Примеч.
			Фермы	Траверсы	Палец	Горизонтальные связи		
						нижнего яруса	верхнего яруса	
ПЭ II-12-48-5.0	К7	ПР1	Ф1	Т1-1		ГС7	ГС1	
ПЭ II-12-56-5.0	К7	ПР2	Ф1	Т1-2		ГС7	ГС1	
ПЭ II-12-64-5.0	К7	ПР2	Ф1	Т1-2		ГС7	ГС1	
ПЭ II-12-72-5.0	К7	ПР2	Ф1	Т1-2		ГС7	ГС1	
ПЭ II-12-80-5.0	К7	ПР2	Ф1	Т1-2		ГС7	ГС1	
ПЭ III-12-96-5.0	К9	ПР1 / ПР4	Ф1	Т2-1	П1	ГС8	ГС2	В числителе марка крайнего прогона, в знаменателе — среднего
ПЭ III-12-112-5.0	К9	ПР2 / ПР5	Ф1	Т2-2	П2	ГС8	ГС2	
ПЭ III-12-128-5.0	К9	ПР2 / ПР5	Ф1	Т2-2	П2	ГС8	ГС2	
ПЭ III-12-160-5.0	К9	ПР2 / ПР5	Ф1	Т2-2	П2	ГС8	ГС2	
ПЭ IV-12-96-5.0	К10	ПР1	Ф7	Т1-3		ГС7	ГС1	
ПЭ IV-12-128-5.0	К10	ПР2	Ф8	Т1-4		ГС7	ГС1	
ПЭ IV-12-160-5.0	К10	ПР2	Ф8	Т1-4		ГС7	ГС1	
ПЭ V-12-192-5.0	К12	ПР1 / ПР4	Ф8	Т2-3	П1	ГС8	ГС2	В числителе марка крайнего прогона, в знаменателе — среднего
ПЭ V-12-256-5.0	К13	ПР2 / ПР5	Ф9	Т2-4	П2	ГС8	ГС2	
ПЭ V-12-320-5.0	К13	ПР2 / ПР5	Ф9	Т2-4	П2	ГС8	ГС2	
ПЭ VI-12-192-5.0	К16	ПР2	Ф1	Т1-2		ГС9	ГС3	
ПЭ VI-12-240-5.0	К16	ПР2	Ф2	Т1-2		ГС9	ГС3	
ПЭ VII-12-128-5.0	К18	ПР2	Ф1	Т3		ГС7	ГС1	
ПЭ VII-12-160-5.0	К18	ПР2	Ф2	Т3		ГС7	ГС1	

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

Нач. отд.	Решетченко	
Н. контр.	Учитель	
Гл. спец.	Учитель	
Зав. гр.	Менниборская	
Вед. инж.	Копица	
Провер.	Менниборская	
Разраб.	Тимофеева	

3.016.2-12.0-1-21

Таблица для подбора конструкций эстакад типов II...VII для пролета 12 м

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Харьковский Промстройниипроект

Марка эстакады	Марка колонны	Кабельные протоны	Пролетные строения					Примеч.
			Фермы	Траверсы	Палец	Горизонтальные связи нижнего яруса	Горизонтальные связи верхнего яруса	
ПЭII-18-48-5.0	К8	ПР1	Ф3	Т1-1		ГС10	ГС4	
ПЭII-18-56-5.0	К8	ПР2	Ф3	Т1-2		ГС10	ГС4	
ПЭII-18-64-5.0	К8	ПР2	Ф3	Т1-2		ГС10	ГС4	
ПЭII-18-72-5.0	К8	ПР2	Ф3	Т1-2		ГС10	ГС4	
ПЭII-18-80-5.0	К8	ПР2	Ф3	Т1-2		ГС10	ГС4	
ПЭIII-18-96-5.0	К9	ПР1 / ПР4	Ф4	Т2-1	П1	ГС11	ГС5	
ПЭIII-18-112-5.0	К9	ПР2 / ПР5	Ф4	Т2-2	П2	ГС11	ГС5	
ПЭIII-18-128-5.0	К9	ПР2 / ПР5	Ф4	Т2-2	П2	ГС11	ГС5	
ПЭIII-18-160-5.0	К9	ПР2 / ПР5	Ф4	Т2-2	П2	ГС11	ГС5	
ПЭIV-18-96-5.0	К11	ПР1	Ф10	Т1-3		ГС10	ГС4	
ПЭIV-18-128-5.0	К11	ПР2	Ф10	Т1-4		ГС10	ГС4	
ПЭIV-18-160-5.0	К11	ПР2	Ф10	Т1-4		ГС10	ГС4	
ПЭV-18-192-5.0	К14	ПР1 / ПР4	Ф11	Т2-3	П1	ГС11	ГС5	
ПЭV-18-256-5.0	К14	ПР2 / ПР5	Ф12	Т2-4	П2	ГС11	ГС5	
ПЭV-18-320-5.0	К15	ПР2 / ПР5	Ф12	Т2-4	П2	ГС11	ГС5	
ПЭVI-18-192-5.0	К17	ПР2	Ф5	Т1-2		ГС12	ГС6	
ПЭVI-18-240-5.0	К17	ПР2	Ф6	Т1-2		ГС12	ГС6	
ПЭVII-18-128-5.0	К19	ПР2	Ф5	Т3		ГС10	ГС4	
ПЭVII-18-160-5.0	К19	ПР2	Ф6	Т3		ГС10	ГС4	

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

Нач. отд.	Решетченко	
Н. контр.	Учитель	
Гл. спец.	Учитель	
Зав. гр.	Меннборская	
Вед. инж.	Копица	
Провер.	Меннборская	
Разраб.	Тимофеева	

3.016.2-12.0-1-22

Таблица для подбора конструкций эстакад типов II...VII для пролета 18м

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Харьковский Промстройниипроект

Марка эстакады	Марка колонны	Марка ригеля	Размер	Примеч.
НЭVIII-6-16-2.5	К20	Р1		
НЭVIII-6-24-2.5	К21	Р1		
НЭVIII-6-40-2.5	К22	Р2		
НЭVIII-6-16-5.0	К23	Р3		
НЭVIII-6-24-5.0	К24	Р3		
НЭVIII-6-40-5.0	К25	Р4		
НЭIX^{А}-6-16-2.5	К26			
НЭIX^{А}-6-24-2.5	К27			
НЭIX^{А}-6-40-2.5	К28			
НЭIX^{А}-6-16-5.0	К29			
НЭIX^{А}-6-24-5.0	К30			
НЭIX^{А}-6-40-5.0	К31			
НЭIX^{Б}-2-16-0.4	К32			
НЭIX^{Б}-2-24-0.4	К33			
НЭIX^{Б}-2-40-0.4	К34			

Марка эстакады	Марка колонны	Марка ригеля	Размер	Примечан.
НЭIX^{Б}-2-48-0.4	К35			
НЭIX^{Б}-2-56-0.4	К36			
НЭIX^{Б}-2-64-0.4	К37			
НЭIX^{Б}-3-16-0.4	К32			
НЭIX^{Б}-3-24-0.4	К33			
НЭIX^{Б}-3-40-0.4	К34			
НЭIX^{Б}-3-48-0.4	К35			
НЭIX^{Б}-3-56-0.4	К36			
НЭIX^{Б}-3-64-0.4	К37			
НЭIX^{Б}-6-16-0.4	К32			
НЭIX^{Б}-6-24-0.4	К33			
НЭIX^{Б}-6-40-0.4	К34			
НЭIX^{Б}-6-48-0.4	К35			
НЭIX^{Б}-6-56-0.4	К36			
НЭIX^{Б}-6-64-0.4	К37			

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

Нач. отд.	Решетченко	
Н. контр.	Учитель	
Гл. спец.	Учитель	
Зав. гр.	Ленинорская	
Вед. инж.	Копица	
Провер.	Ленинорская	
Разраб.	Тимофеева	

3.016.2-12.0-1-23

Таблица для подбора конструкций эстакад типов VIII, IX^{А} и IX^{Б}

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Харьковский Промстройниипроект

Марка эстакады	Марка фундамента
ПЭI-6-12-2,5	Фм1
ПЭI-6-16-2,5	Фм1
ПЭI-6-24-2,5	Фм1
ПЭI-6-32-2,5	Фм1
ПЭI-6-40-2,5	Фм1
ПЭI-6-12-5,0	Фм1
ПЭI-6-16-5,0	Фм1
ПЭI-6-24-5,0	Фм1
ПЭI-6-32-5,0	Фм1
ПЭI-6-40-5,0	Фм1
ПЭII-6-16-2,5	Фм1-1
ПЭII-6-24-2,5	Фм1-1
ПЭII-6-32-2,5	Фм1-1
ПЭII-6-40-2,5	Фм1-1
ПЭII-6-16-5,0	Фм1-1
ПЭII-6-24-5,0	Фм1-1

Марка эстакады	Марка фундамента
ПЭII-6-32-5,0	Фм1-1
ПЭII-6-40-5,0	Фм1-1
ПЭIII-6-96-2,5	Фм2
ПЭIII-6-96-5,0	Фм2
ПЭII-12-48-5,0	Фм3-1
ПЭII-12-56-5,0	Фм3-1
ПЭII-12-64-5,0	Фм3-1
ПЭII-12-72-5,0	Фм3-1
ПЭII-12-80-5,0	Фм3-1
ПЭIII-12-96-5,0	Фм4
ПЭIII-12-112-5,0	Фм4
ПЭIII-12-128-5,0	Фм4
ПЭIII-12-160-5,0	Фм4
ПЭIV-12-96-5,0	Фм5-1
ПЭIV-12-128-5,0	Фм5-2
ПЭIV-12-160-5,0	Фм5-2

Марка эстакады	Марка фундамента
ПЭV-12-192-5,0	Фм6
ПЭV-12-256-5,0	Фм6
ПЭV-12-320-5,0	Фм6
ПЭVI-12-192-5,0	Фм4
ПЭVI-12-240-5,0	Фм4
ПЭVII-12-128-5,0	Фм3
ПЭVII-12-160-5,0	Фм3
ПЭII-18-48-5,0	Фм3-1
ПЭII-18-56-5,0	Фм3-1
ПЭII-18-64-5,0	Фм3-1
ПЭII-18-72-5,0	Фм3-1
ПЭII-18-80-5,0	Фм3-1
ПЭIII-18-96-5,0	Фм4
ПЭIII-18-112-5,0	Фм4
ПЭIII-18-128-5,0	Фм4
ПЭIII-18-160-5,0	Фм4

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

Нач. отд.	Агранович	
Н. контр.	Зорин	
Гл. спец.	Зорин	
Зав. гр.	Фридланд	
Провер.	Фридланд	
Разраб.	Артеменко	

3.016.2-12.0-1-24

Таблица подбора фундаментов кабельных эстакад.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

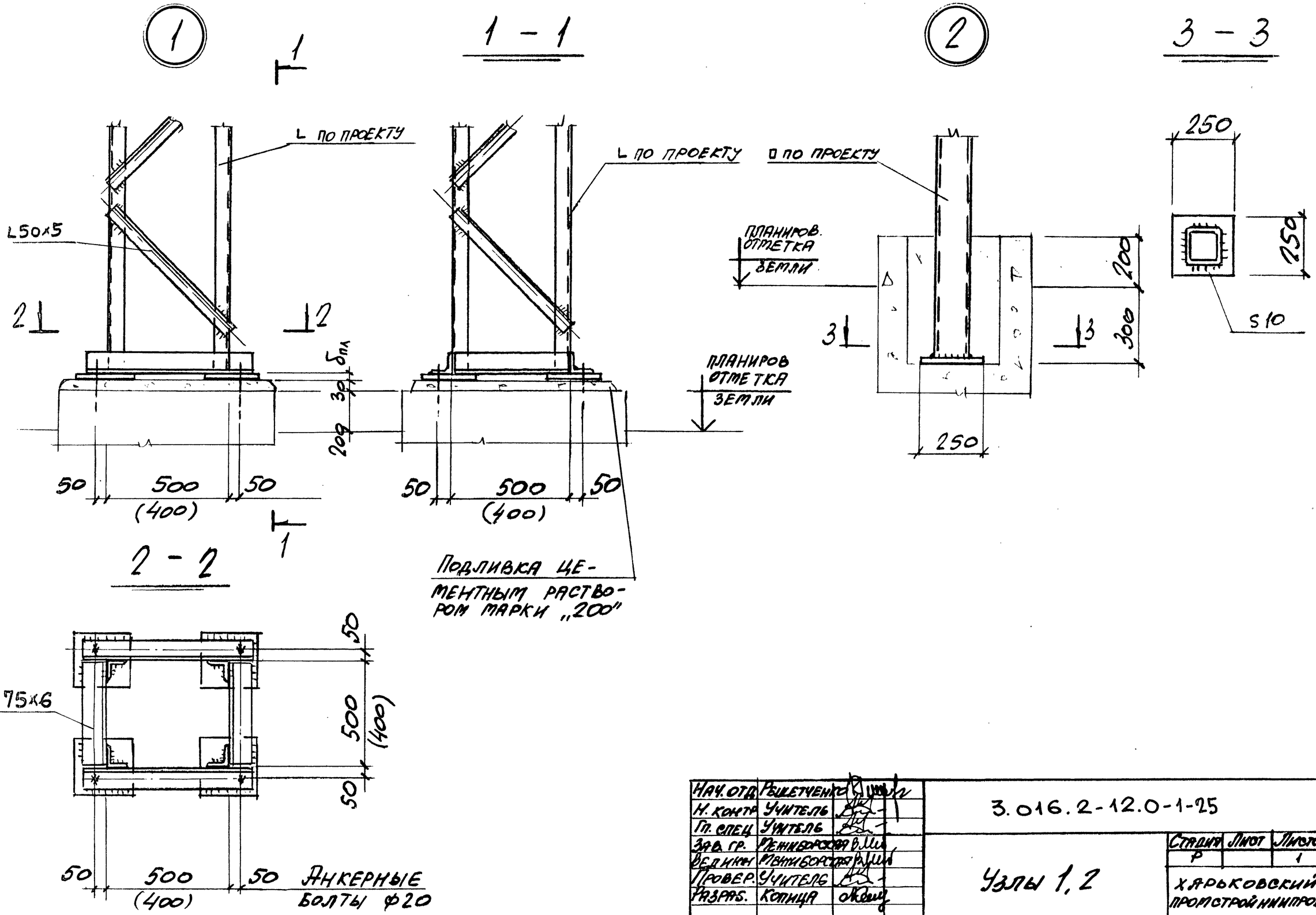
Харьковский Промстройниипроект

Марка эстакады	Марка фундамента
ПЭ IV-18-96-5,0	ФМ5
ПЭ IV-18-128-5,0	ФМ5
ПЭ IV-18-160-5,0	ФМ5-1
ПЭ V-18-192-5,0	ФМ7
ПЭ V-18-256-5,0	ФМ7
ПЭ V-18-320-5,0	ФМ7
ПЭ VI-18-192-5,0	ФМ6
ПЭ VI-18-240-5,0	ФМ6
ПЭ VII-18-128-5,0	ФМ3
ПЭ VII-18-160-5,0	ФМ3
НЭ VIII-6-16-2,5	ФМ9
НЭ VIII-6-24-2,5	ФМ9
НЭ VIII-6-40-2,5	ФМ9
НЭ VIII-6-16-5,0	ФМ8-1
НЭ VIII-6-24-5,0	ФМ8-1
НЭ VIII-6-40-5,0	ФМ8

Марка эстакады	Марка фундамента
НЭ IX А-6-16-2,5	ФМ9
НЭ IX А-6-24-2,5	ФМ9
НЭ IX А-6-40-2,5	ФМ9
НЭ IX А-6-16-5,0	ФМ8-1
НЭ IX А-6-24-5,0	ФМ8-1
НЭ IX А-6-40-5,0	ФМ8
НЭ IX Б-2-16-0,4	ФМ10
НЭ IX Б-2-24-0,4	ФМ10
НЭ IX Б-2-40-0,4	ФМ10
НЭ IX Б-2-48-0,4	ФМ10
НЭ IX Б-2-56-0,4	ФМ10
НЭ IX Б-2-64-0,4	ФМ10
НЭ IX Б-3-16-0,4	ФМ10
НЭ IX Б-3-24-0,4	ФМ10
НЭ IX Б-3-40-0,4	ФМ10
НЭ IX Б-3-48-0,4	ФМ10

Марка эстакады	Марка фундамента
НЭ IX Б-3-56-0,4	ФМ10
НЭ IX Б-3-64-0,4	ФМ10
НЭ IX Б-6-16-0,4	ФМ10
НЭ IX Б-6-24-0,4	ФМ10
НЭ IX Б-6-40-0,4	ФМ10
НЭ IX Б-6-48-0,4	ФМ10
НЭ IX Б-6-56-0,4	ФМ10
НЭ IX Б-6-64-0,4	ФМ10

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



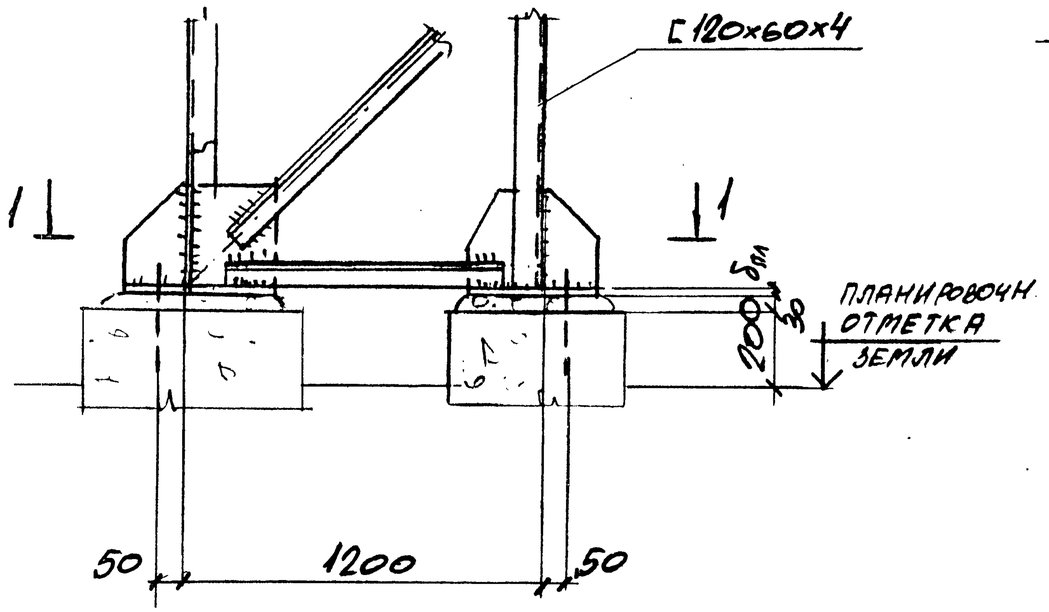
Нач. отд.	Решетченко		3.016.2-12.0-1-25
Н. контр.	Учитель		
Гл. спец.	Учитель		
Зав. гр.	Ленинборская		Узлы 1, 2
Ведущ.	Ленинборская		
Провер.	Учитель		
Разраб.	Копица		

Стадия	Лист	Листов
Р		1

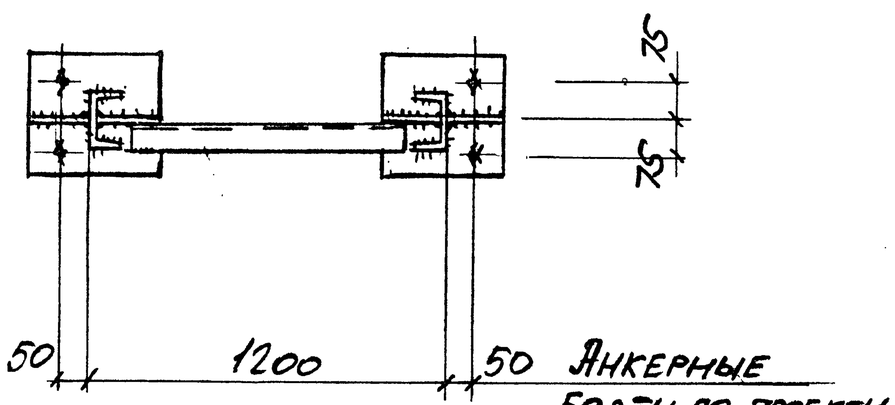
Харьковский Промстройниипроект

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

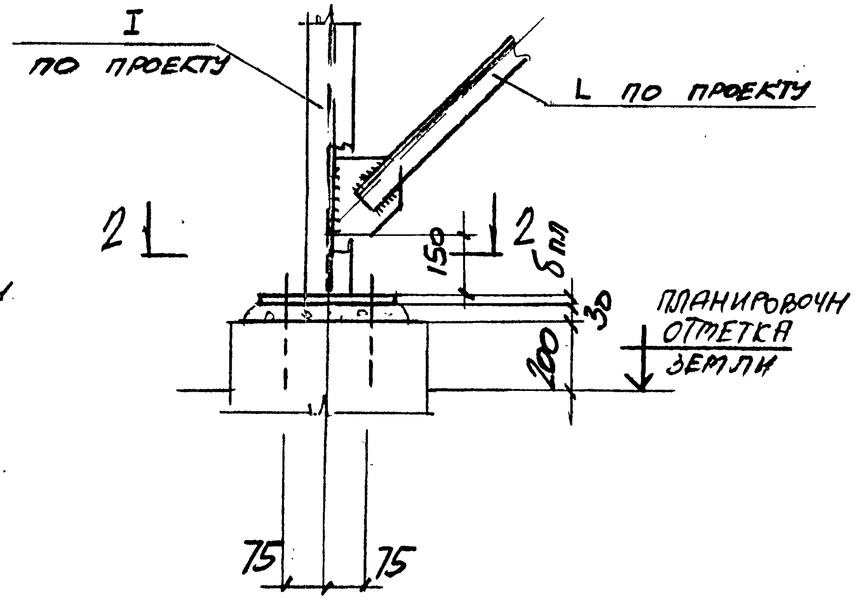
3



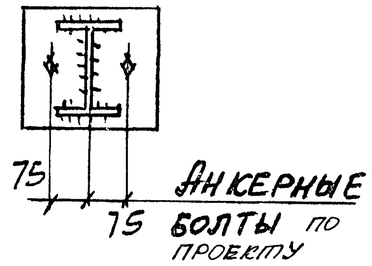
1 – 1



4



2 – 2

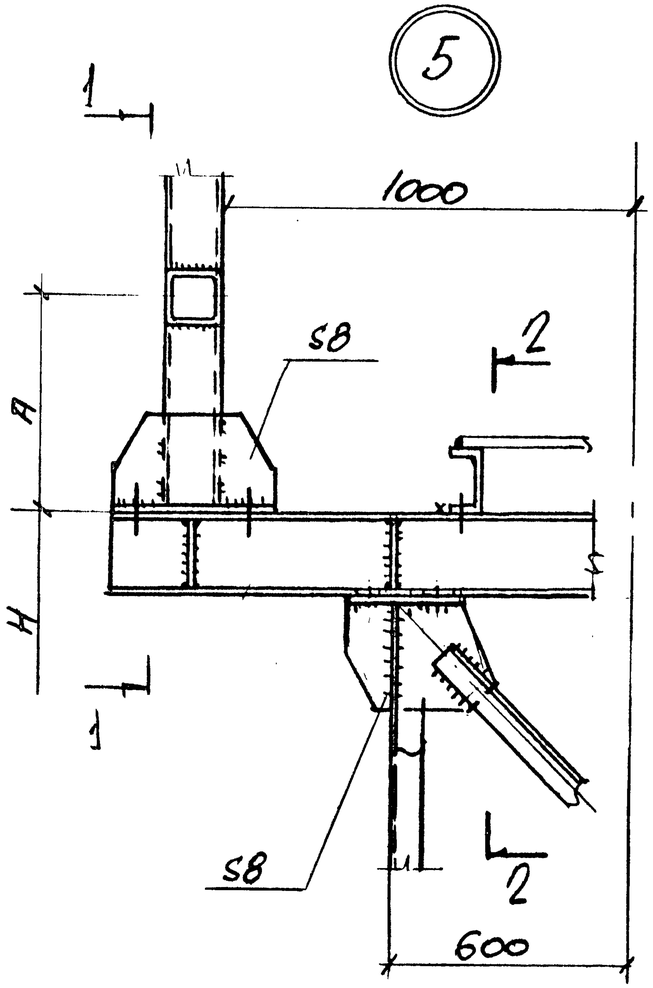


Нач.отд.	Решетченко		3.016.2-12.0-1-26
Н. контр.	Учитель		
Гл.спец.	Учитель		
Зав.гр.	Меняйборская		Узлы 3, 4
Вед.инж.	Меняйборская		
Провер.	Учитель		
Разраб.	Копица		

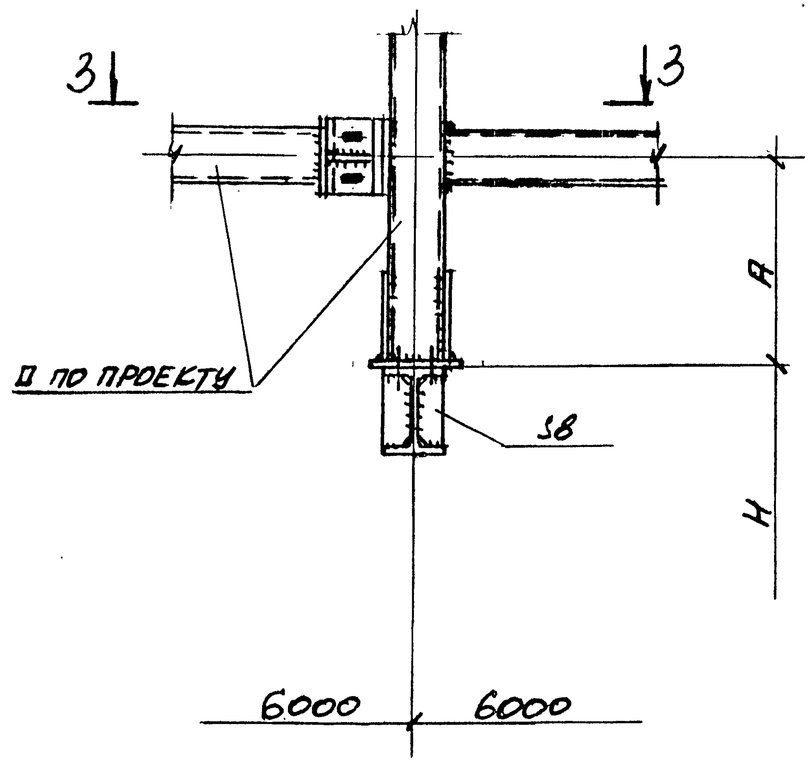
Стадия	Лист	Листов
Р		1

Харьковский Промстройниипроект

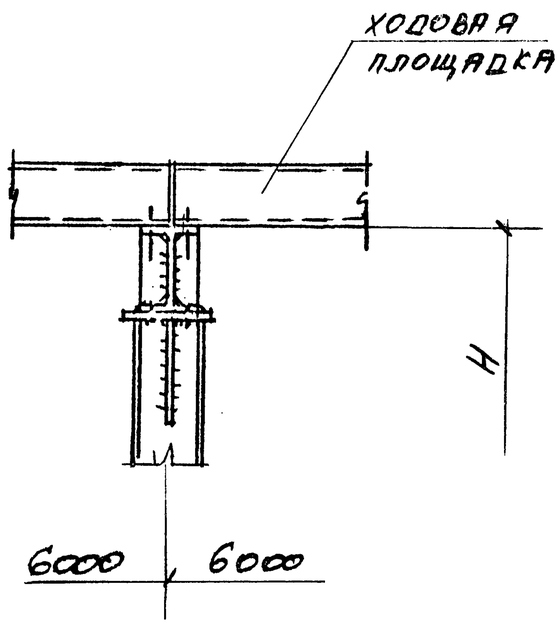
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



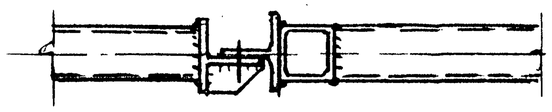
1 – 1



2 – 2



3 – 3

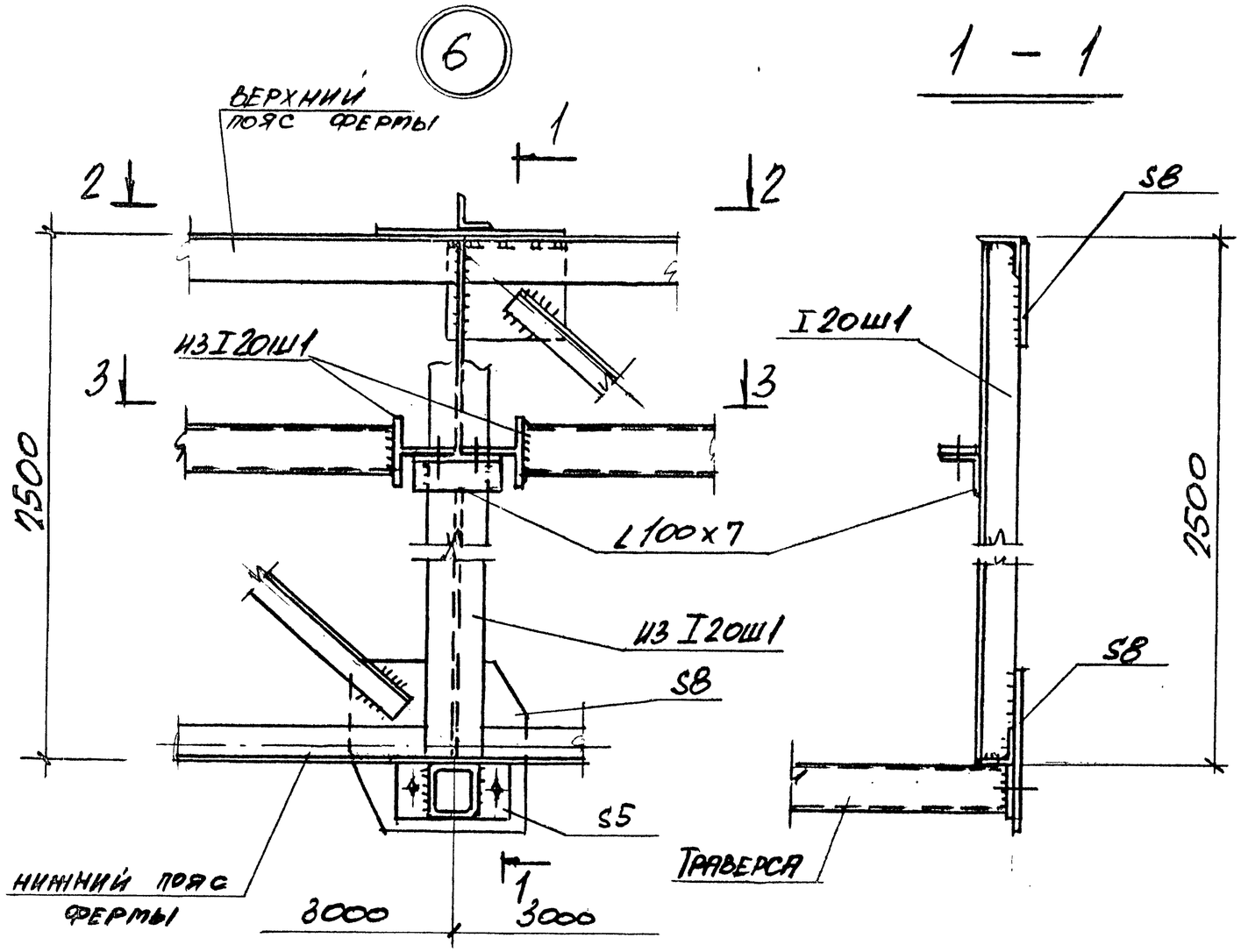


Нач. отд.	Решетченко		3.016.2-12.0-1-27
Н. контр.	Учитель		
Гл. спец.	Учитель		
Зав. гр.	Ременьорская		Узел 5.
Вед. инж.	Ременьорская		
Провер.	Учитель		
Разраб.	Котица		

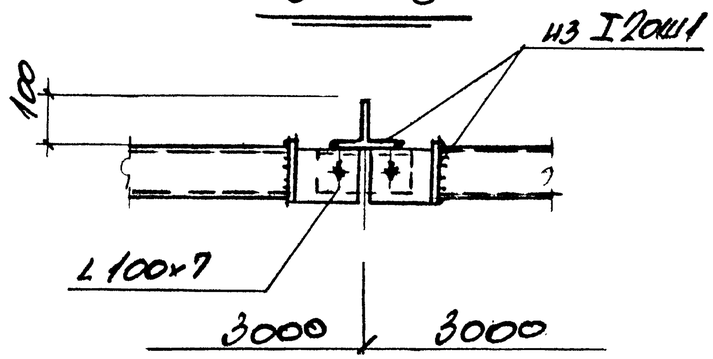
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

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



3 – 3

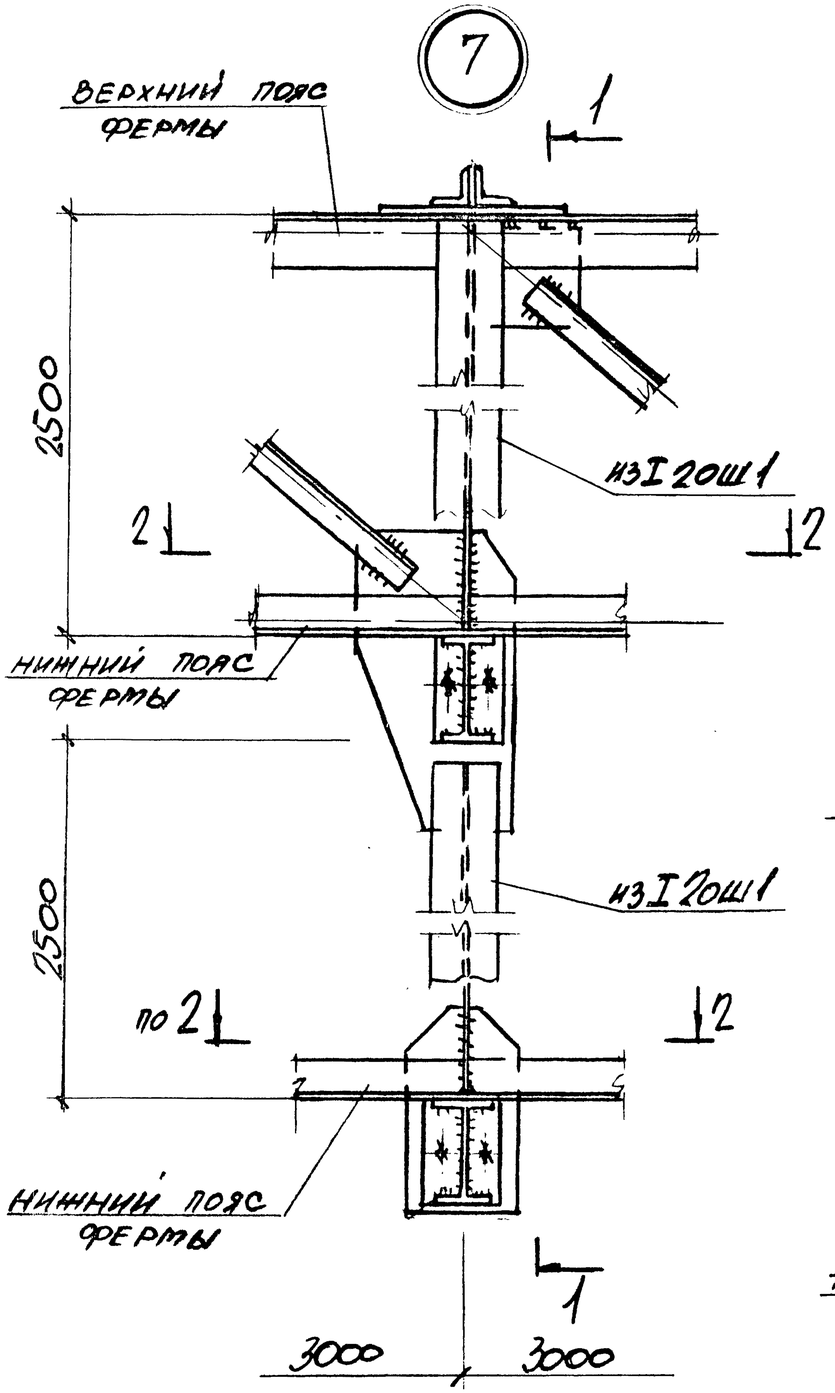


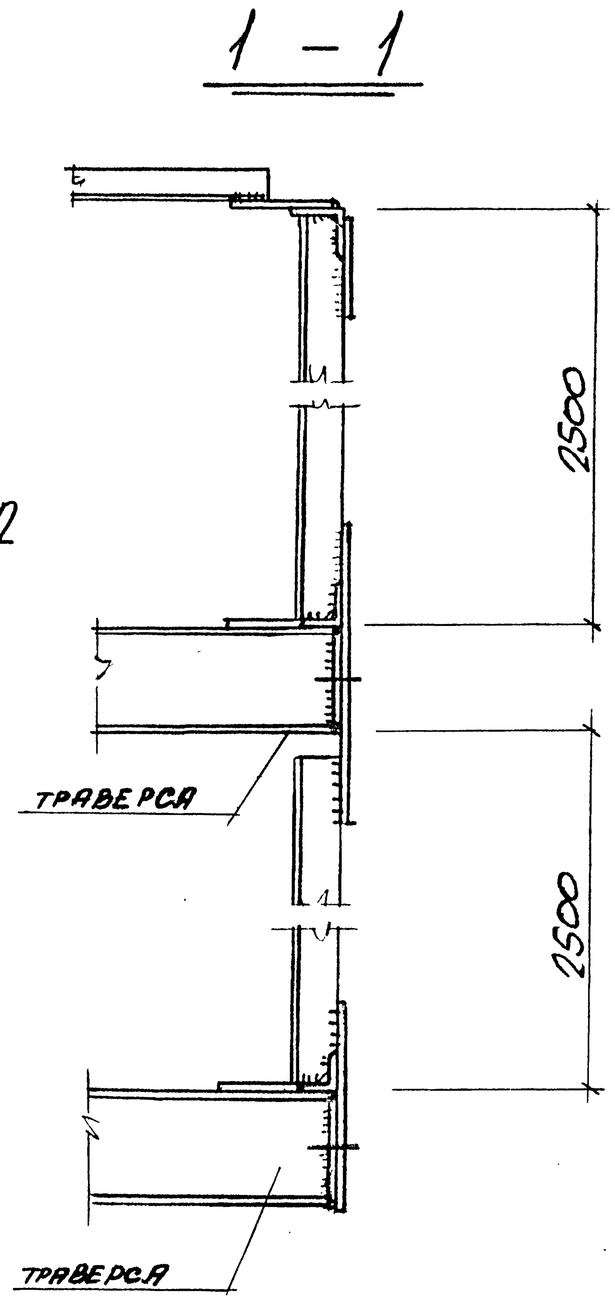
Нач. отд.	Решетченко		3.016.2-12.0-1-28
Н. контр.	Учитель		
Гл. спец.	Учитель		
Зав. гр.	Меньшорская		Узел 6
Вед. инж.	Меньшорская		
Провер.	Учитель		
Разраб.	Копица		

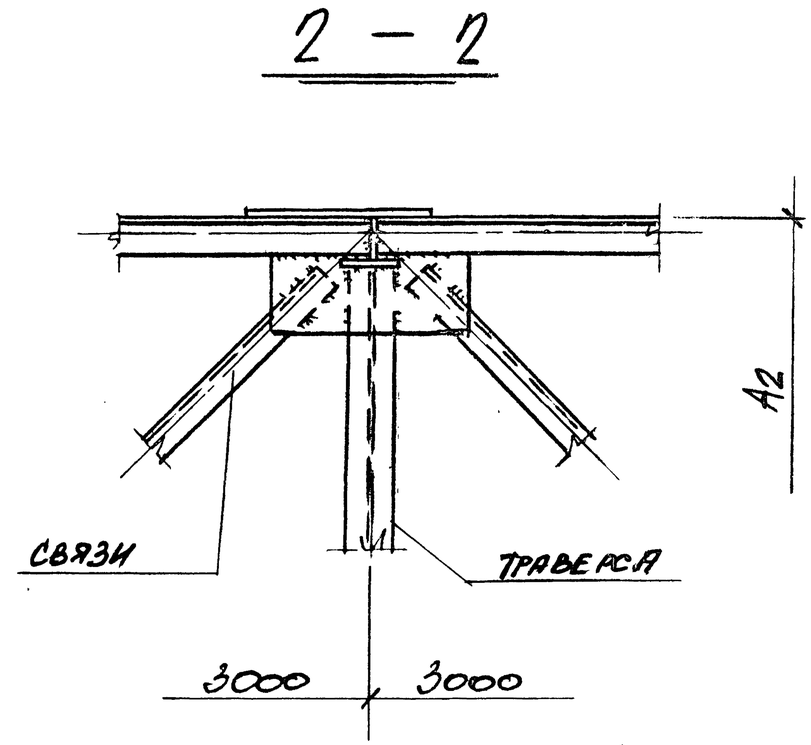
Стадия	Лист	Листов
Р		1

Харьковский Промстройниипроект

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





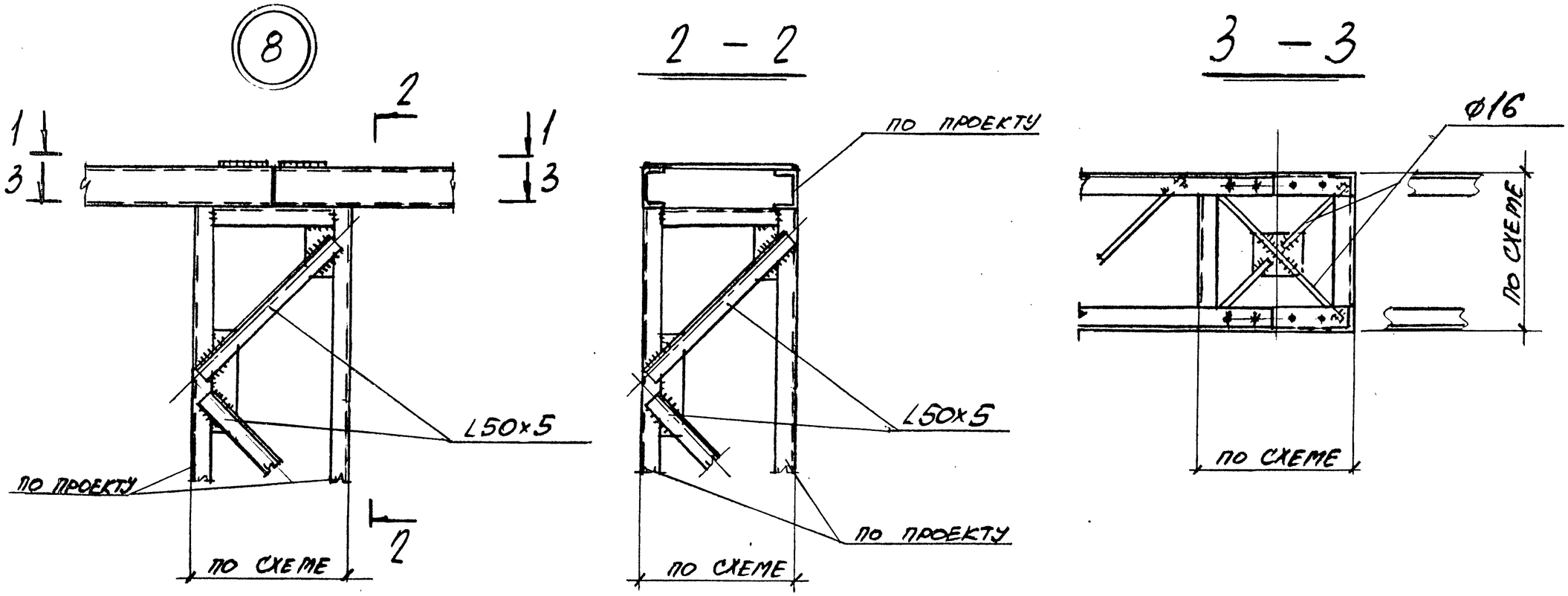


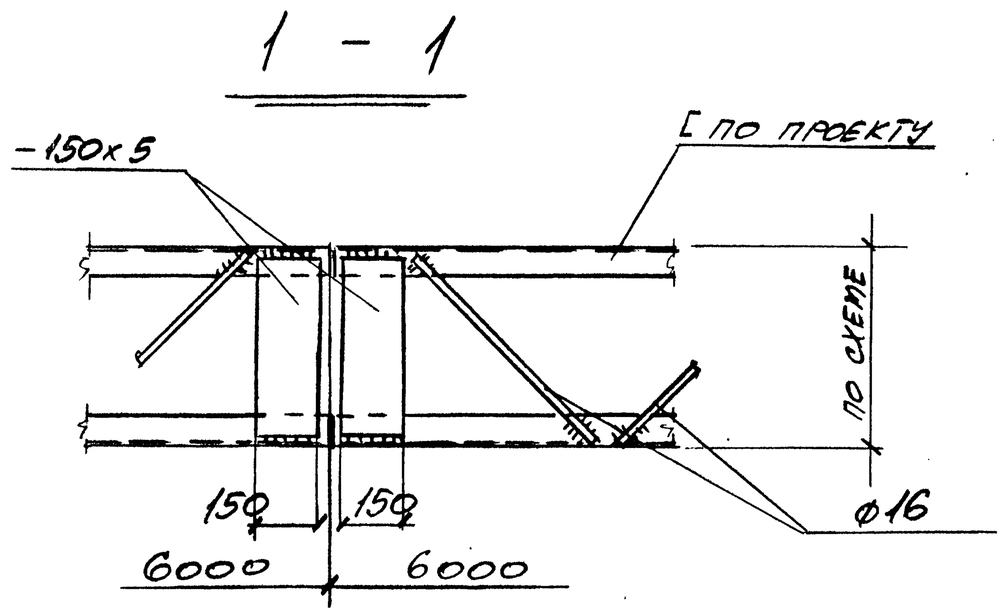
Нач. отд.	Решетенко		3.016.2-12.0-1-29
Н. контр.	Учитель		
Гл. спец.	Учитель		
Зав. гр.	Ленинградская		Узел 7
Вед. инж.	Ленинградская		
Провер.	Учитель		
Разраб.	Копица		

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

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





Нач. отд.	Решетченко		
Н. контр.	Учитель		
Гл. спец.	Учитель		
Зав. гр.	Ленинборская		
Вед. инж.	Ленинборская		
Провер.	Учитель		
Разраб.	Копица		

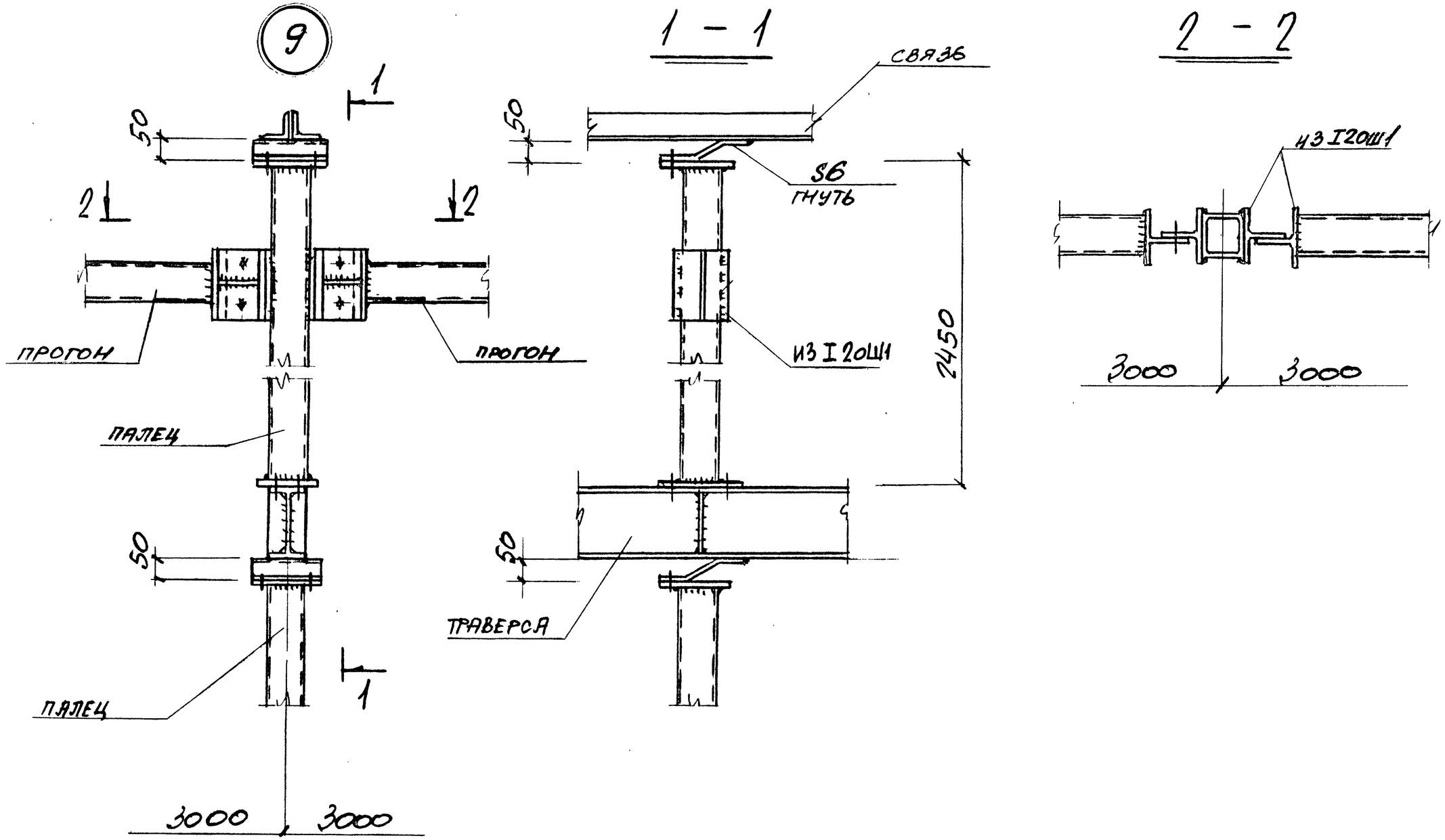
3.016.2-12.0-1-30

Узел 8.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Харьковский Промстройниипроект

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



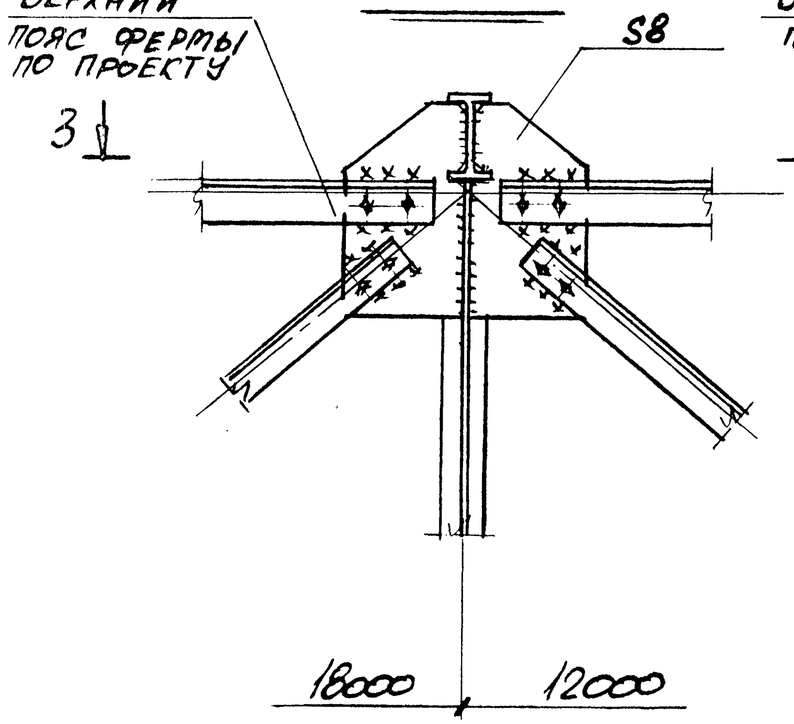
Нач.отд.	Решетченко		3.016.2-12.0-1-31
Н. контр.	Учитель		
Гл. спец.	Учитель		
Зав. гр.	Ленинборская		Узел 9.
Вед. инж.	Ленинборская		
Провер.	Учитель		
Разраб.	Копица		

Стадия	Лист	Листов
Р		1

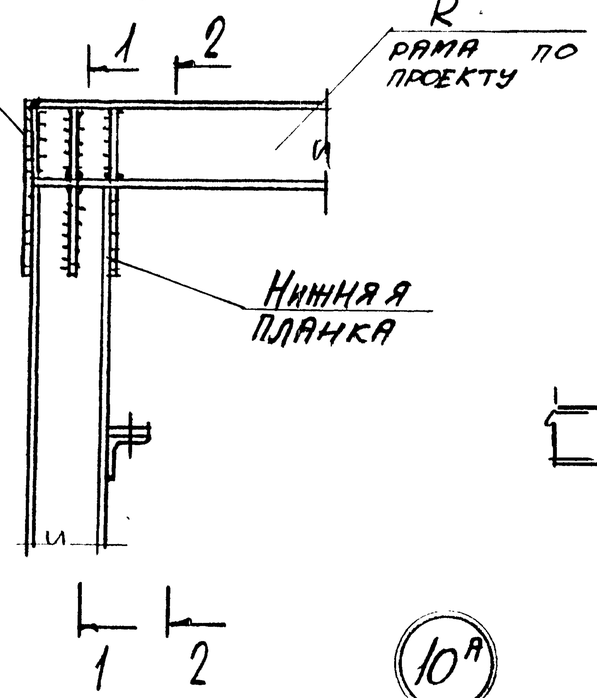
Харьковский Промстройниипроект

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

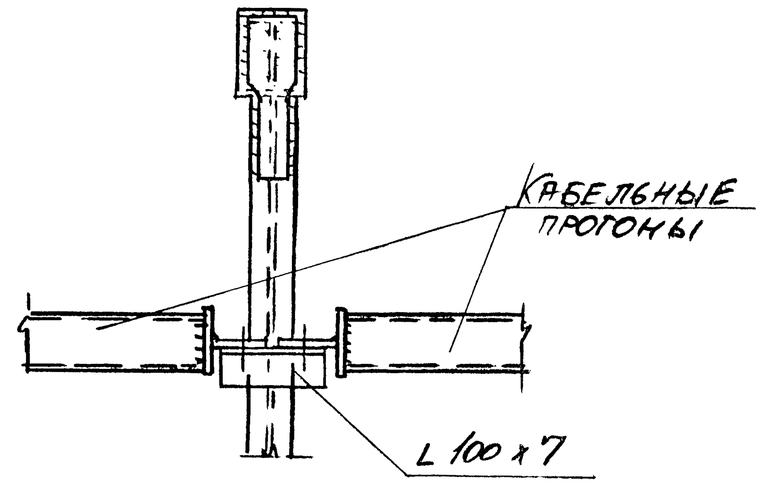
1 – 1



10

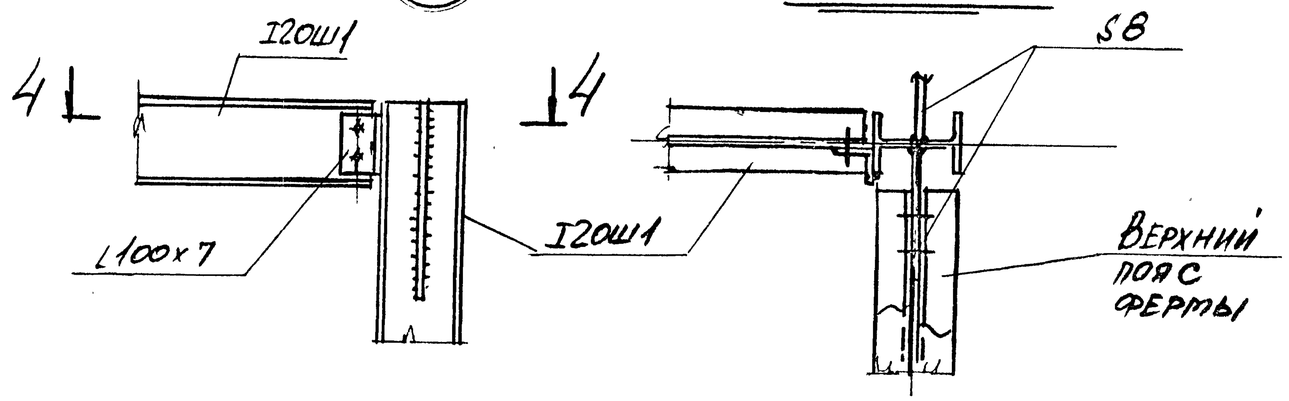


2 – 2

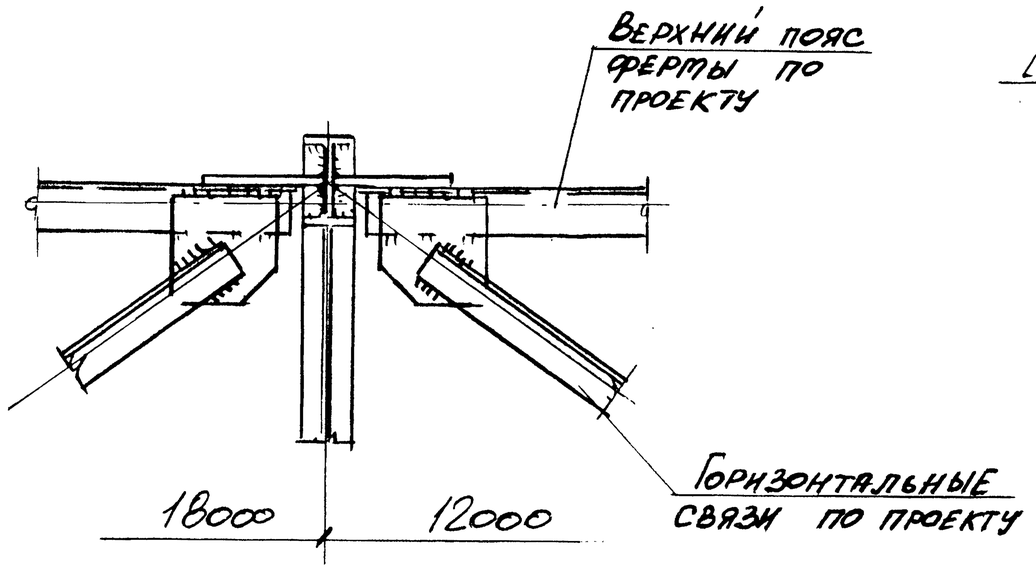


10А

4 – 4



3 – 3

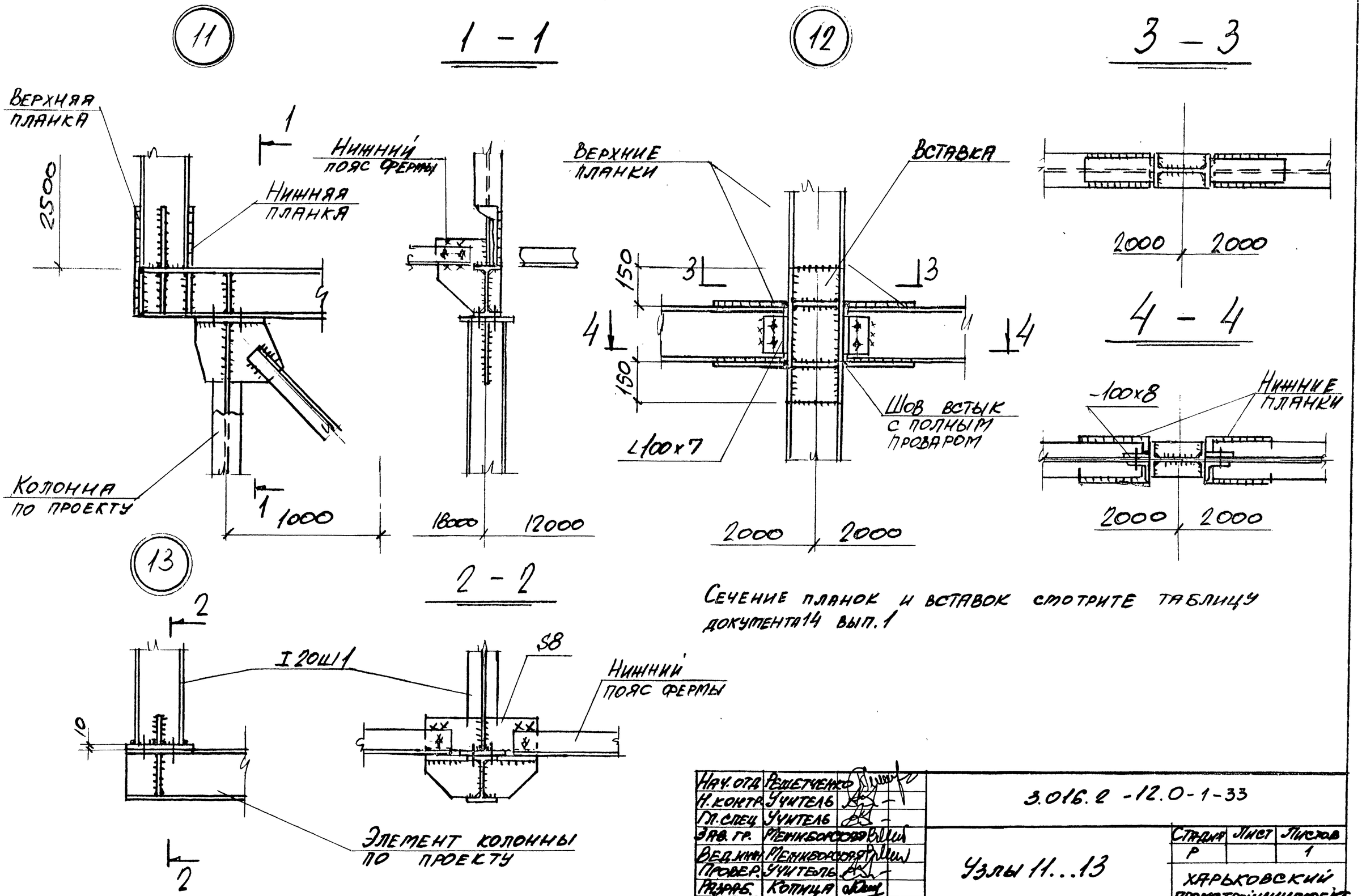


Нач. отд.	Решетченко		3.016.2-12.0-1-32
Н. конт.	Учитель		
Гл. спец.	Учитель		
Зав. гр.	Пенивоарская		Узлы 10, 10А
Вед. инж.	Пенивоарская		
Провер.	Учитель		
Разраб.	Котица		

Лист	Лист	Листов
Р		1

Харьковский Промстройниипроект

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



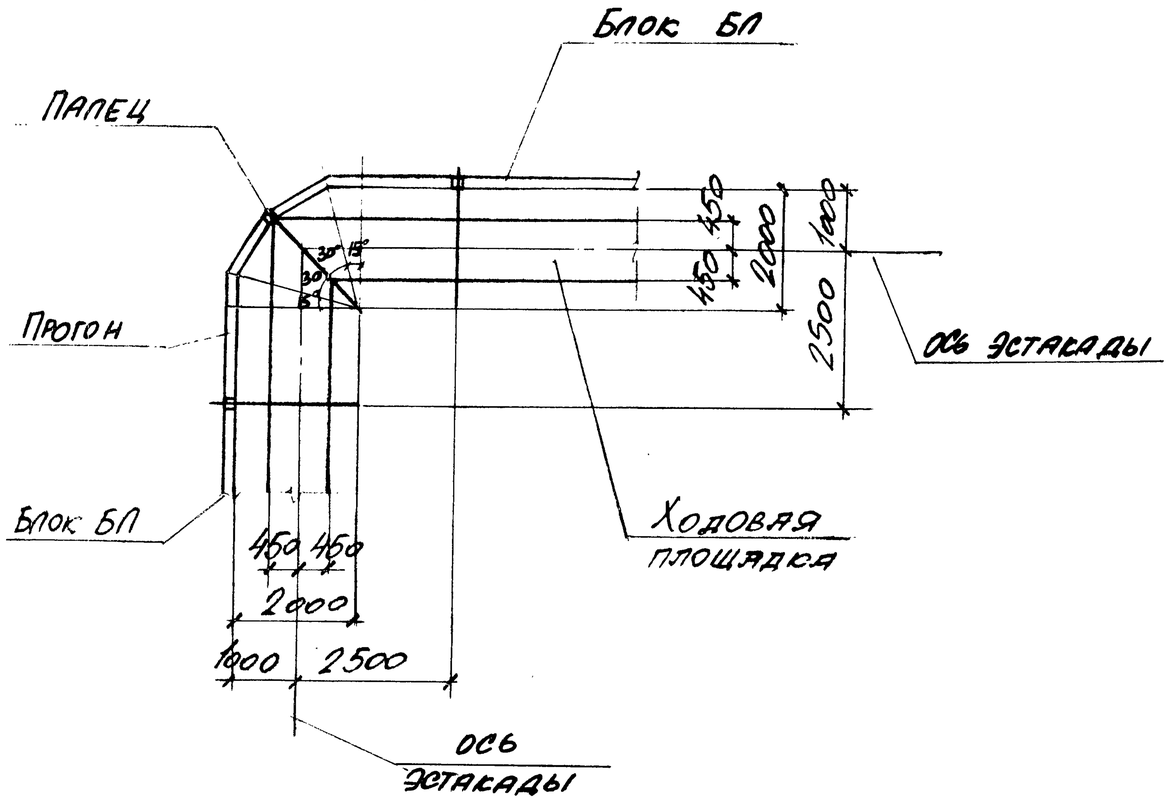
Сечение планок и вставок смотрите таблицу документа 14 вып. 1

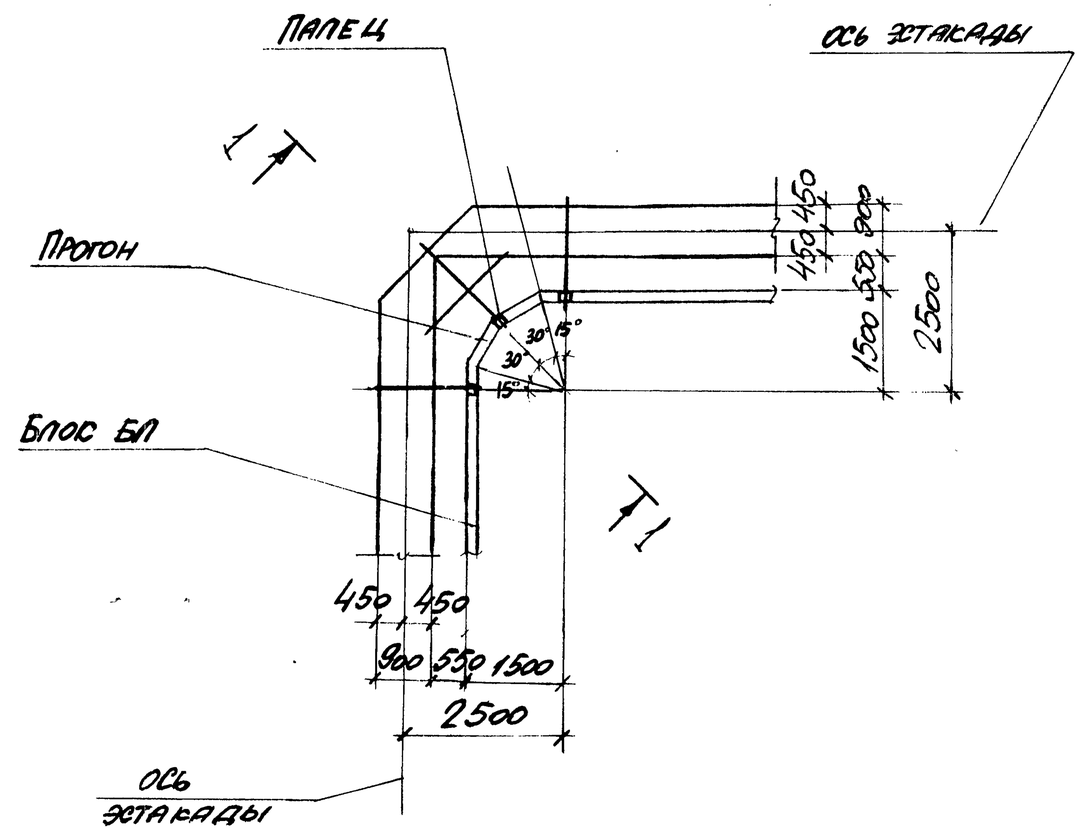
Нач. отд.	Решетченко		3.016.2-12.0-1-33
Н. контр.	Учитель		
Гл. спец.	Учитель		
Зав. гр.	Меняйборода		Узлы 11...13
Вед. инж.	Меняйборода		
Провер.	Учитель		
Разраб.	Копица		

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Харьковский Промстройниипроект

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

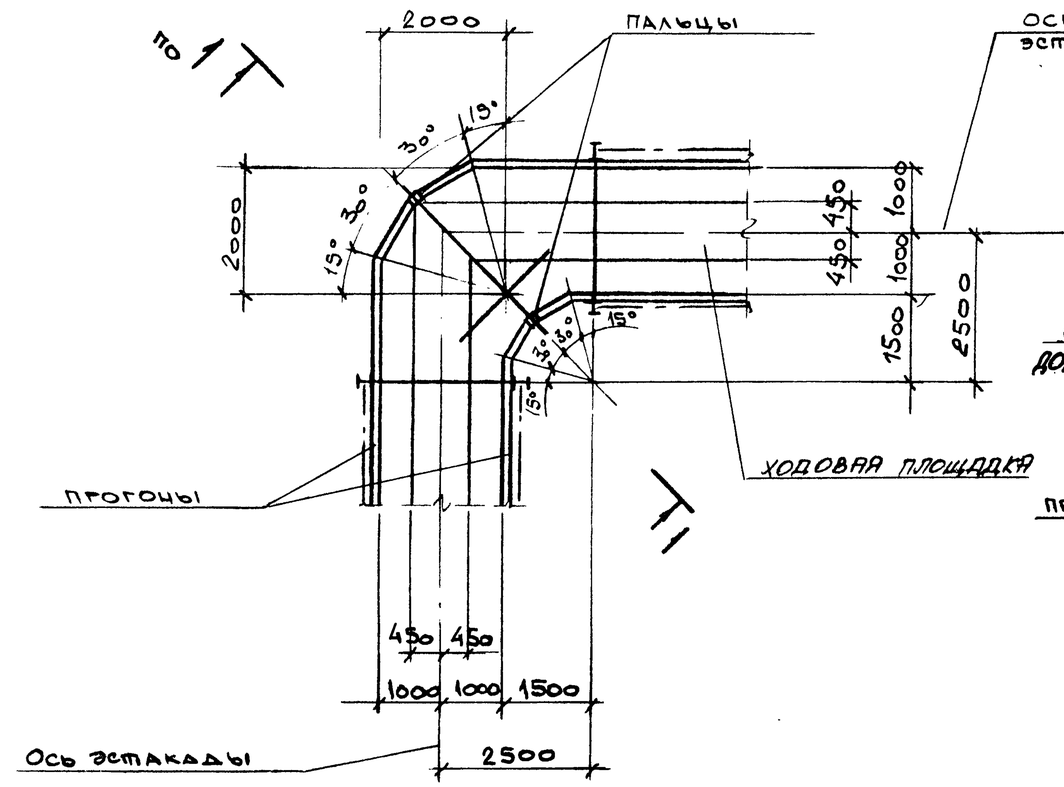


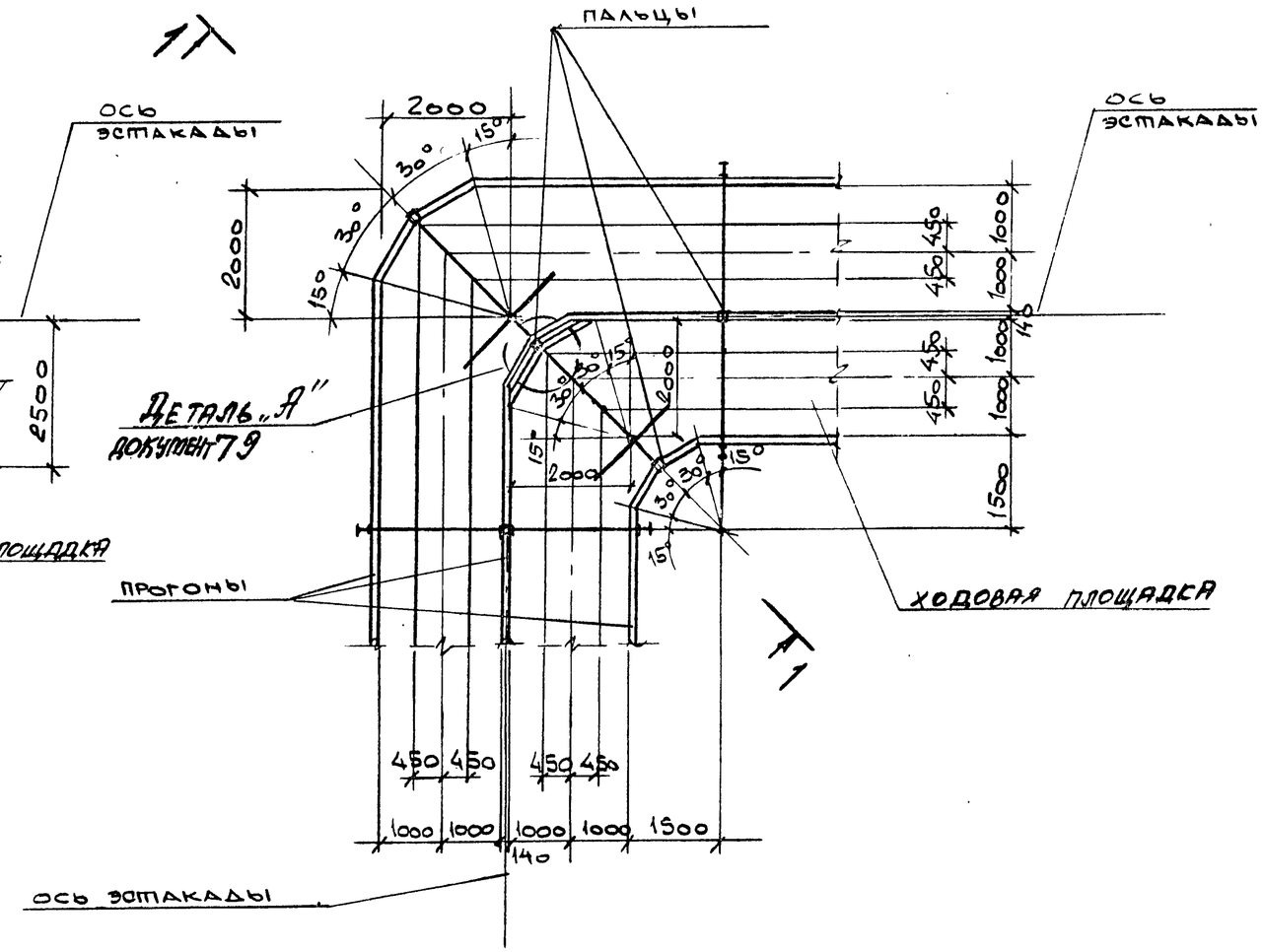


1 – 1

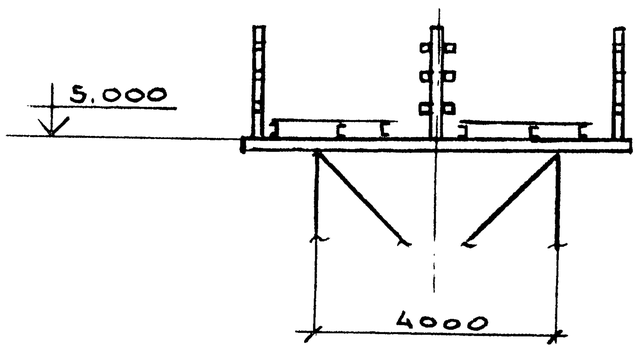
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	

Нач. отд.	Решетченко		3.016.2-12.0-1-34			
Н. контр.	Учитель					
Гл. спец.	Учитель					
Зав. гр.	Меняборская		Поворот эстакады типа I (внешняя и внутренняя сторона угла поворота эстакады)	Стадия	Лист	Листов
Вед. инж.	Копица			Р		1
Провер.	Меняборская			Харьковский Промстройниипроект		
Разраб.	Тимофеева					





1—1



Нач. отд	Решетченко		
Н. контр.	Учитель		
Гл. спец.	Учитель		
Зав. гр.	Мениборская		
Вед. инж	Копица		
Провер.	Менивороссо		
Разраб	Власова		

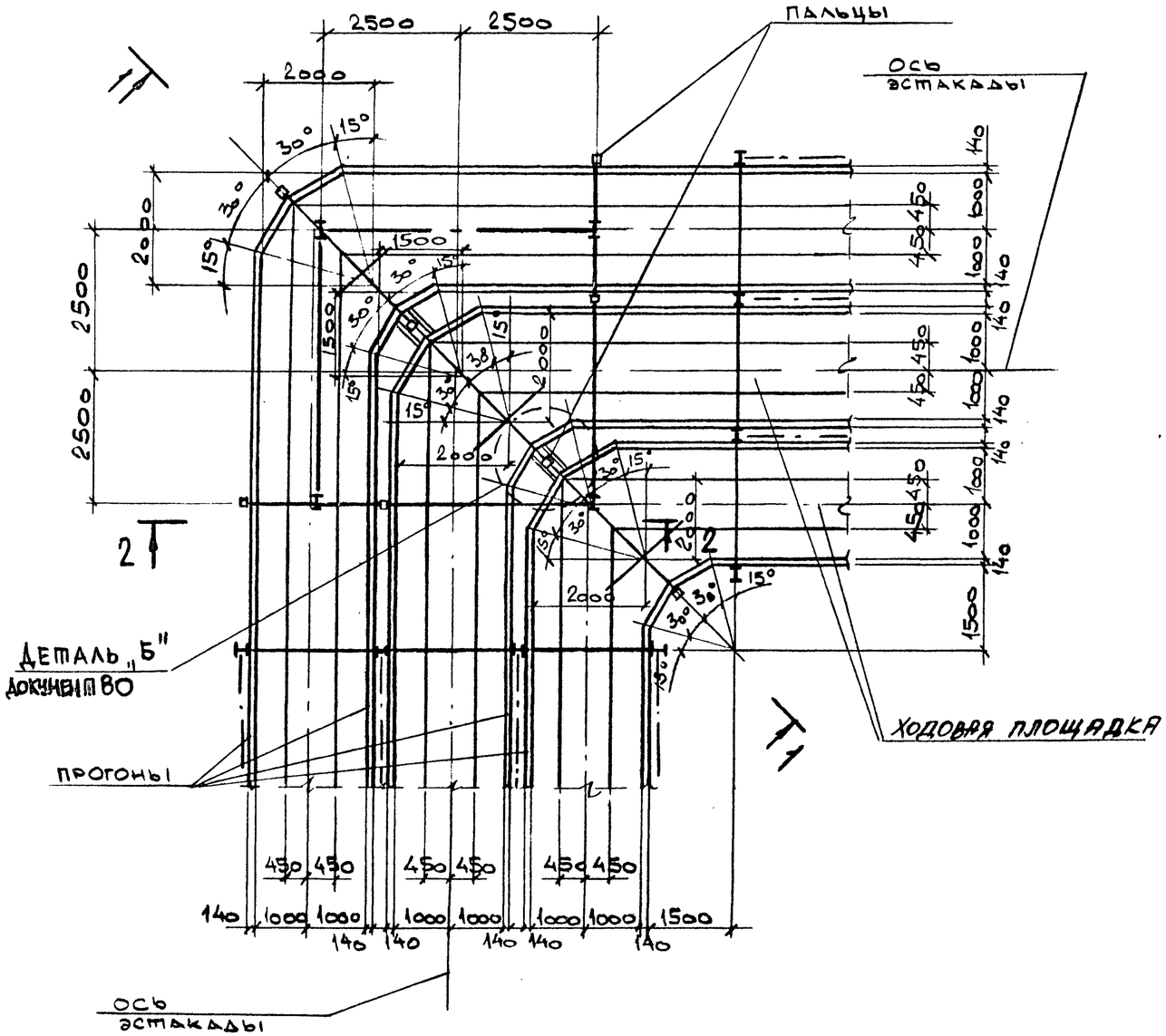
3.016.2-12.0-1-35

Поворот эстакады типов II...V на угол 90°.

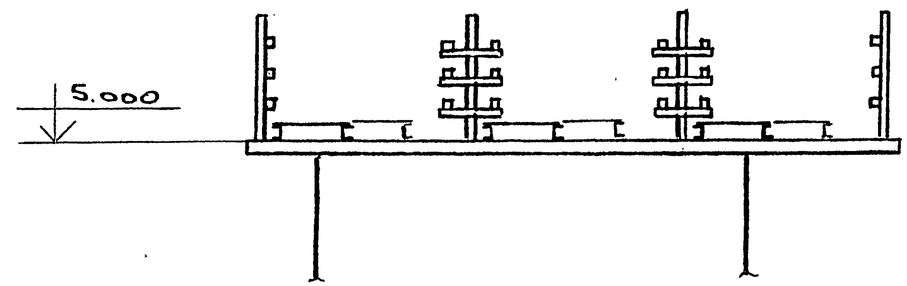
Стадия	Лист	Листов
Р		1

Харьковский Промстройниипроект

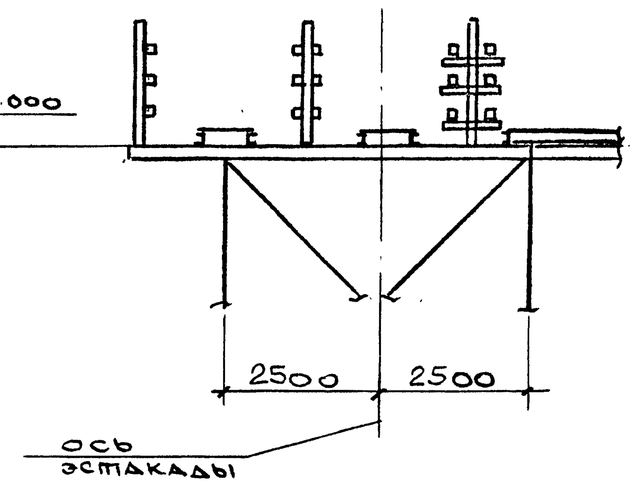
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взамен инв. №



1—1



2—2



НАЧ. ОТД.	РЕШЕТНЧЕНКО		
Н. КОНТР.	УЧИТЕЛЬ		
ГЛ. СПЕЦ.	УЧИТЕЛЬ		
ЗАВ. ГР.	ЖЕНИБОРСКАЯ		
ВЕД. ИНЖ.	КОПИЦА		
ПРОВЕР.	ЖЕНИБОРСКАЯ		
РАЗРАБ.	ВЛАСОВА		

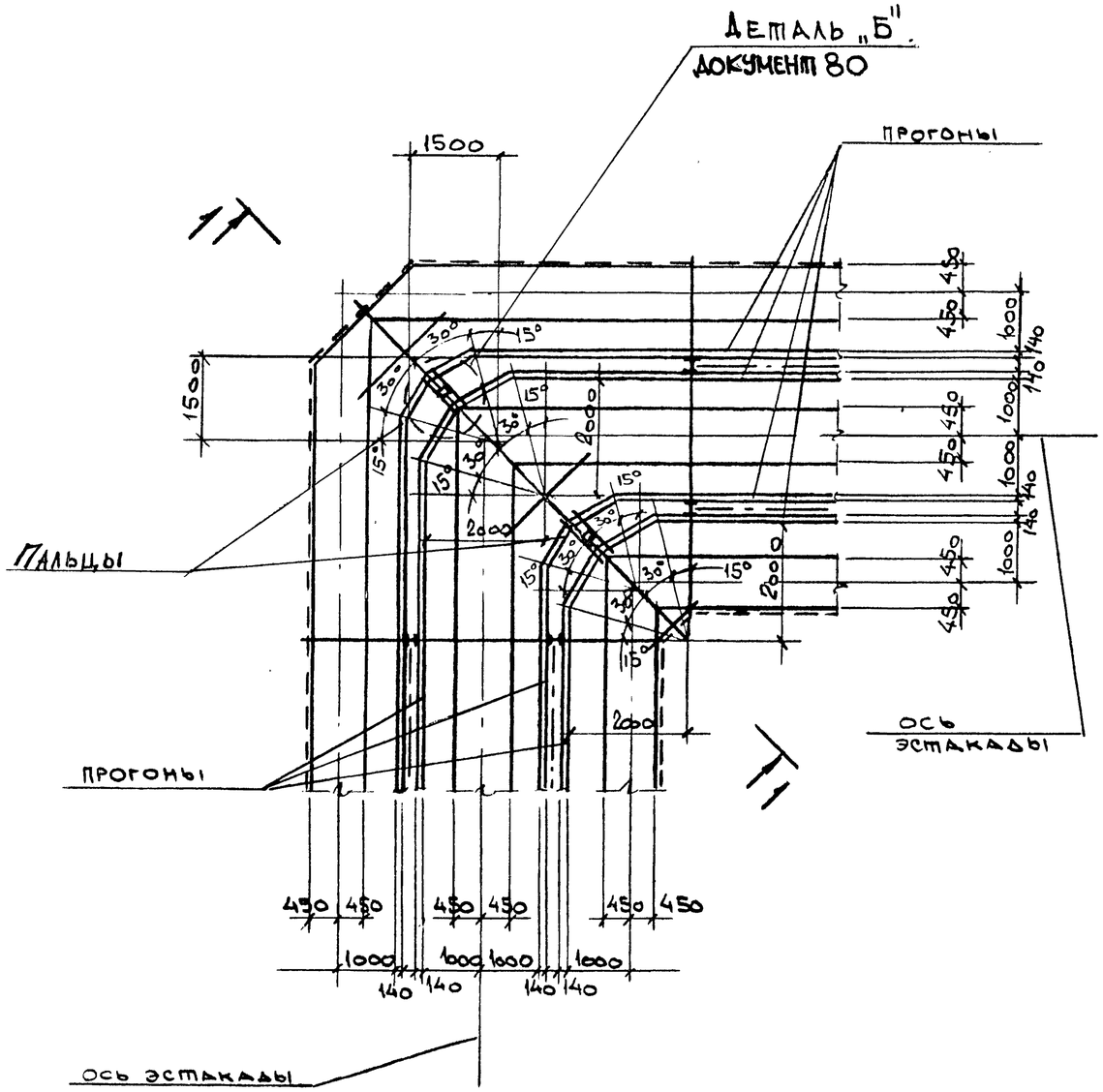
3.016.2-12.0-1-36

ПОВОРОТ ЭСТАКАДЫ ТИПА VI НА УГОЛ 90°.

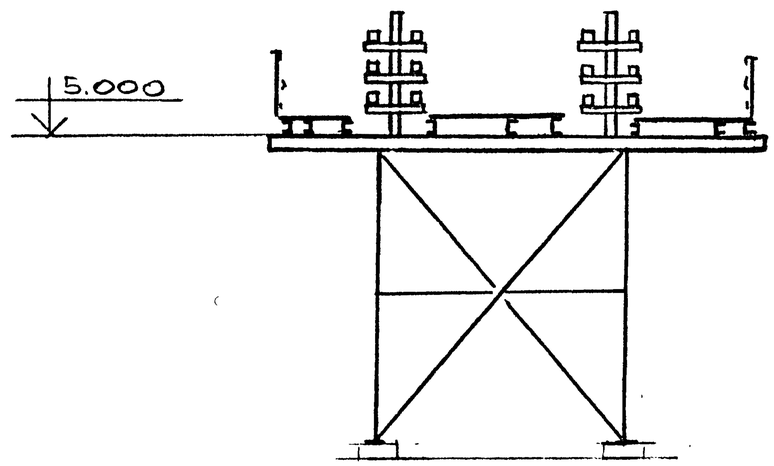
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

ИНВ. № ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМЕН. ИНВ. №



1 - 1



Нач. отд.	Решетченко		
Н. контр.	Учитель		
Гл. спец.	Учитель		
Зав. гр.	Менибоpская		
Вед. инж.	Копица		
Провер.	Менибоpская		
Разраб.	Власова		

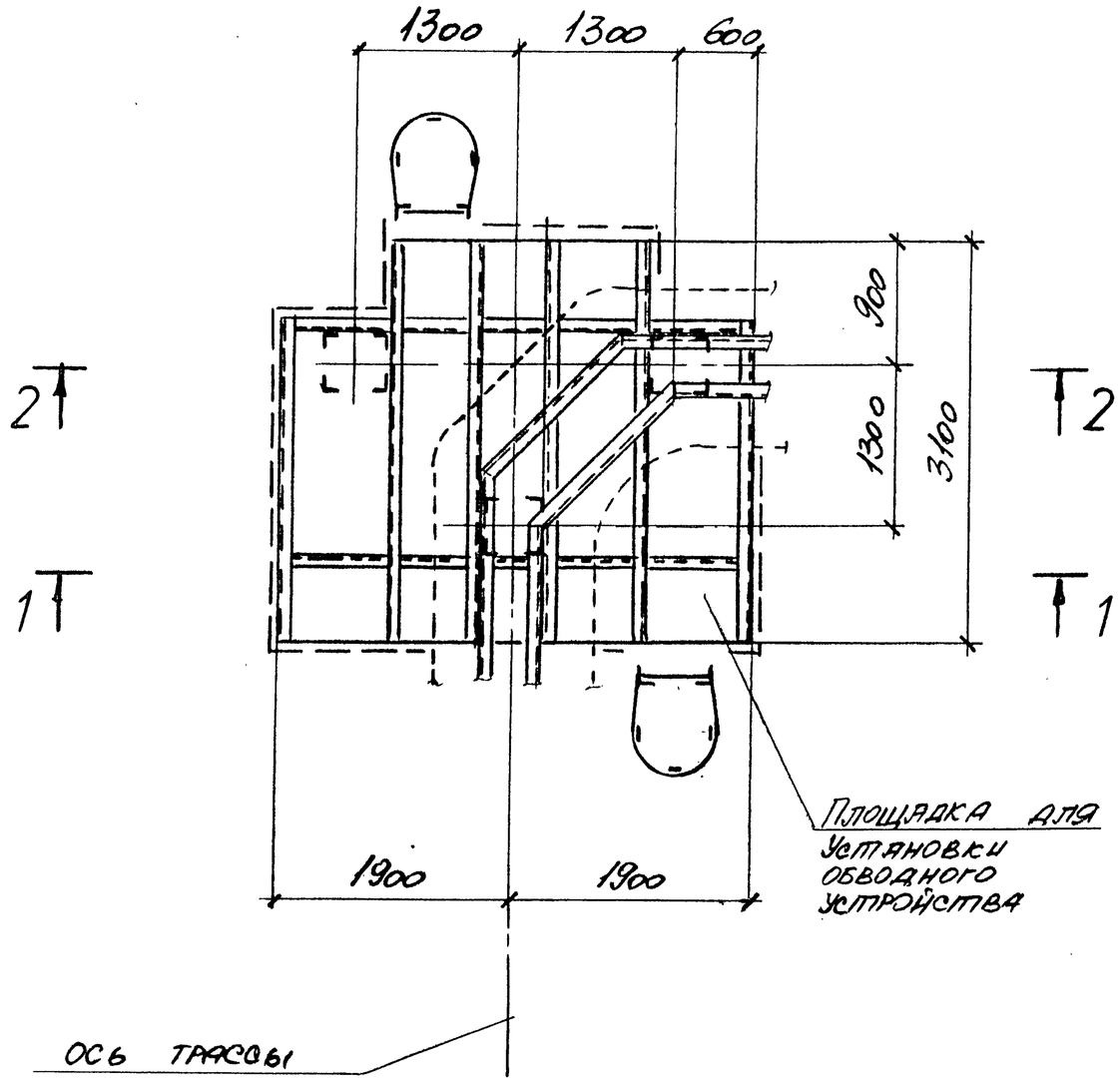
3.016.2-12.0-1-37

Поворот эстакады типа VII на угол 30°.

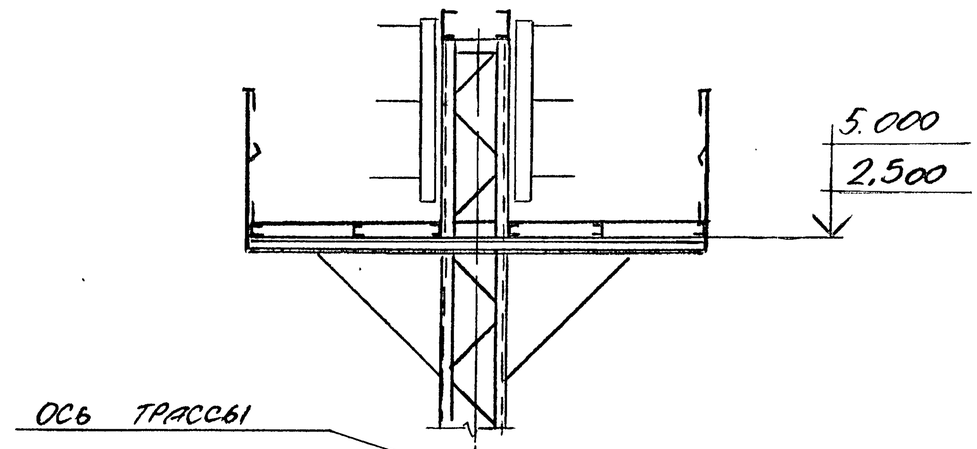
Стадия	Лист	Листов
Р		1

Харьковский Промстройниипроект

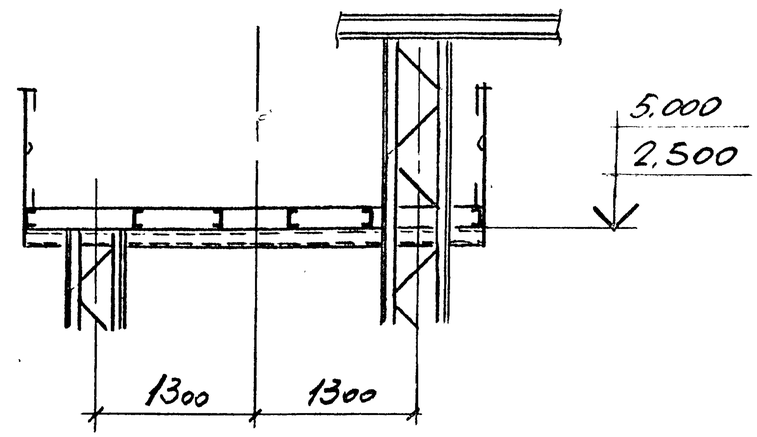
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взамен инв. №



1 - 1



2 - 2

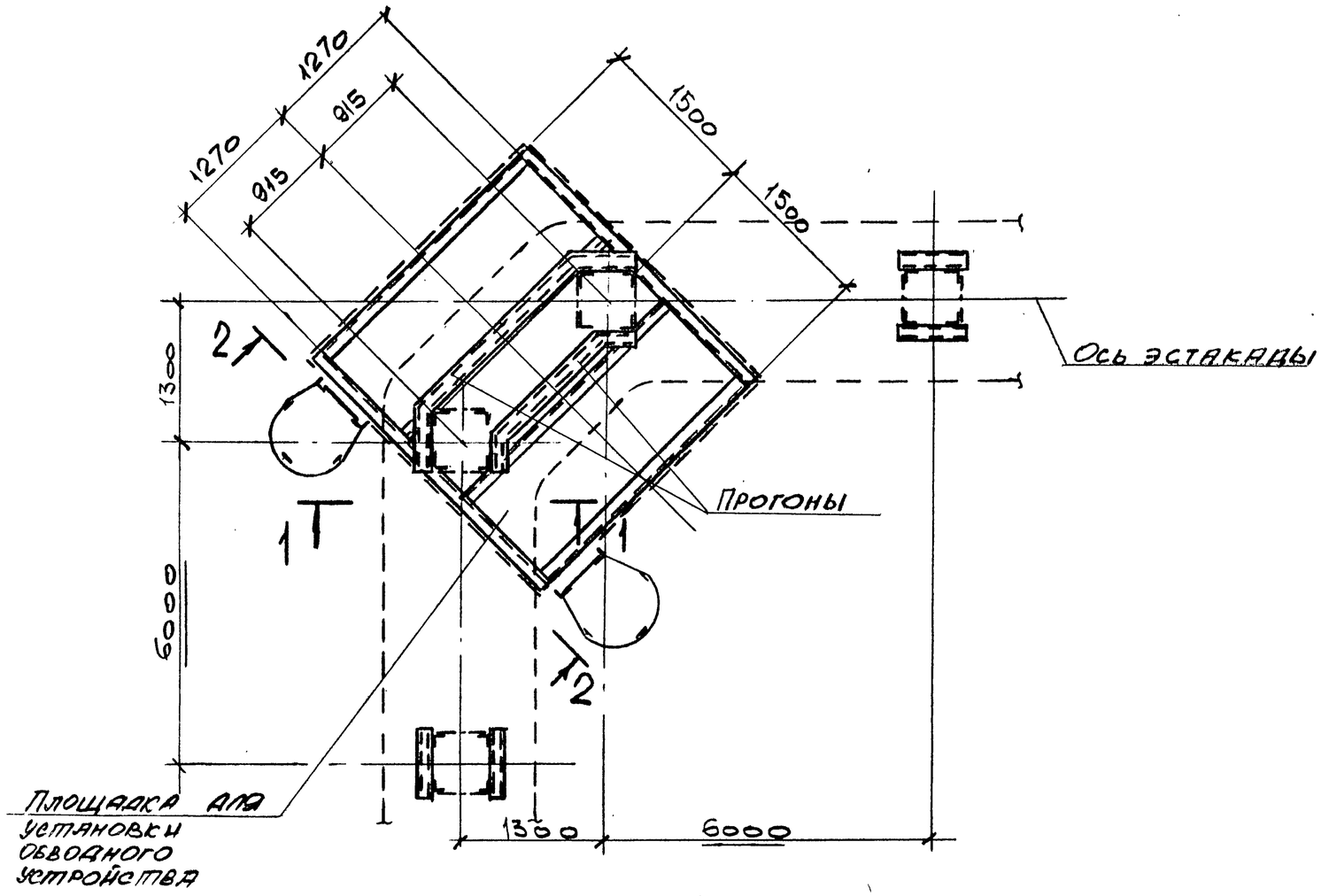


Нач.отд	Решетченко		3.016.2-12.0-1-38
Н.контр	Учитель		
Гл.спец	Учитель		
Зав.гр.	Межиборская		Поворот эстакады типа VIII на угол 90°
Вед.инж.	Копица		
Провер.	Межиборская		
Разраб	Тимофеева		

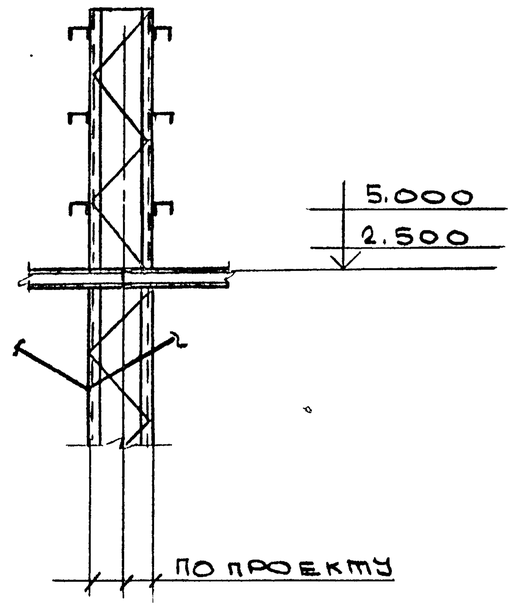
Стадия	Лист	Листов
Р		1

Харьковский Промстройниипроект

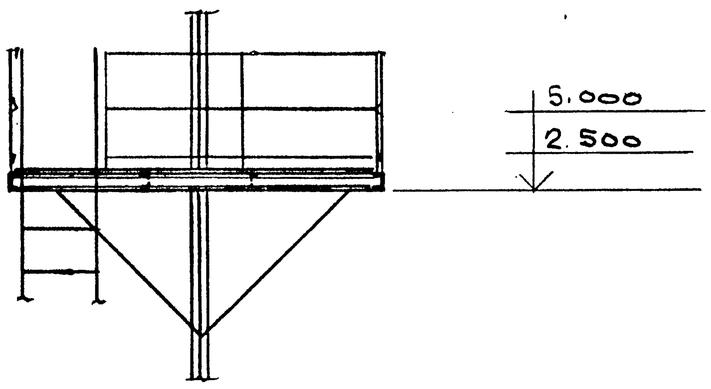
Инв № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №



1 – 1



2 – 2

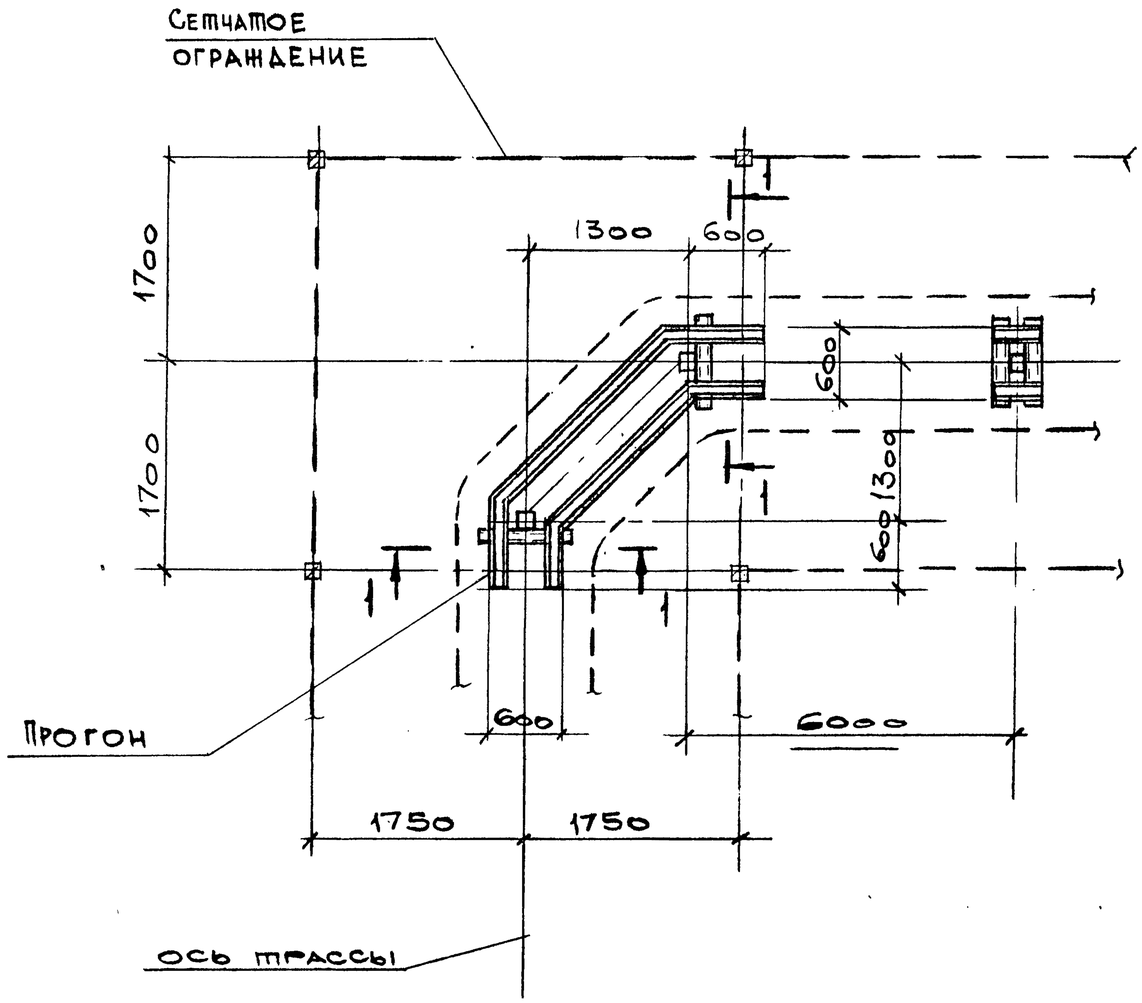


Нач.отд.	Решетченко		3.016.2-12.0-1-39
Н.контр.	Учитель		
Гл.спец.	Учитель		
Зав.гр.	Мениборская		Поворот эстакады типа IX А на угол 90°
Вед.инж.	Копица		
Провер.	Мениборская		
Разраб.	Власова		

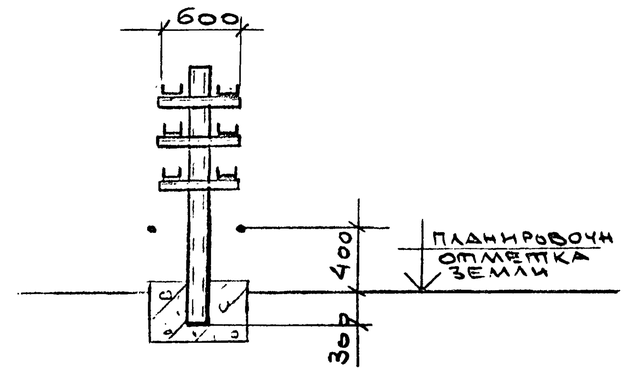
Стадия	Лист	Листов
Р		1

Харьковский Промстройниипроект

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



1 – 1

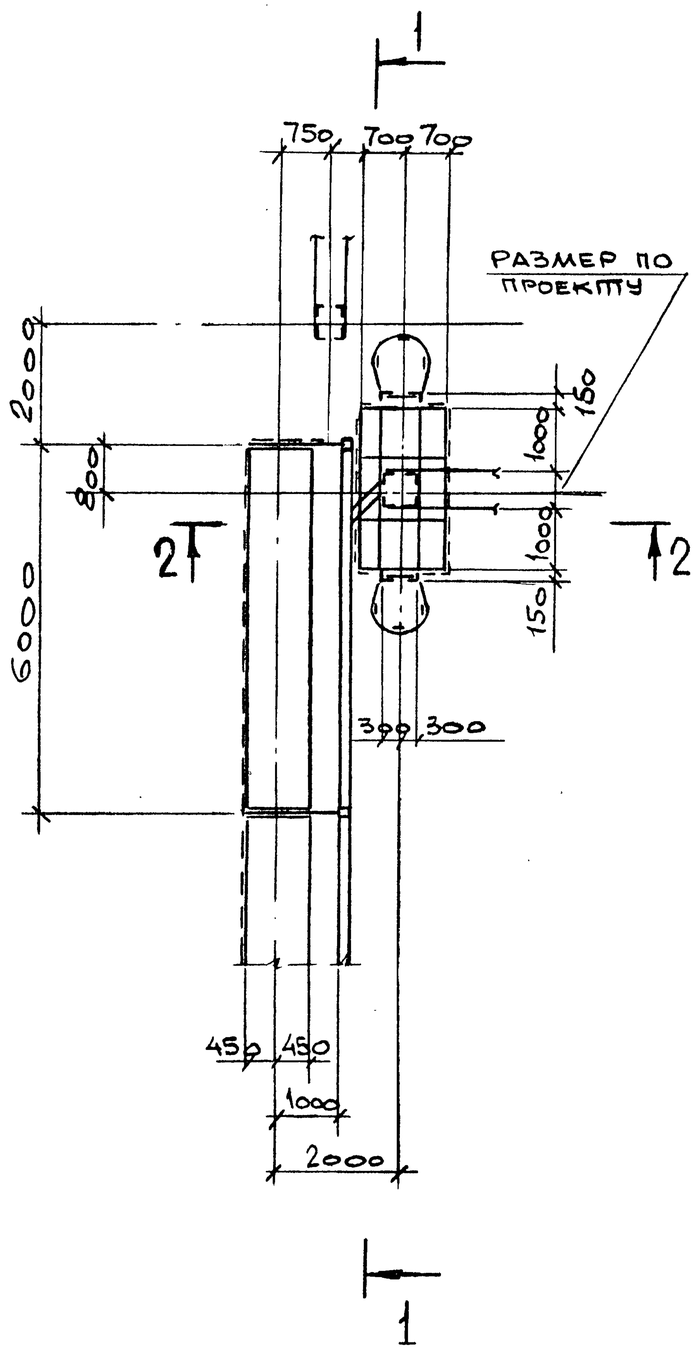


Нач. отд.	Решетниченко		3.016.2-12.0-1-40
Н. контр.	Учитель		
Гл. спец.	Учитель		
Зав. гр.	Межиборская		Поворот эстакады типа IX Б на угол 90°
Вед. инж.	Копица		
Провер.	Межиборская		
Разраб.	Власова		

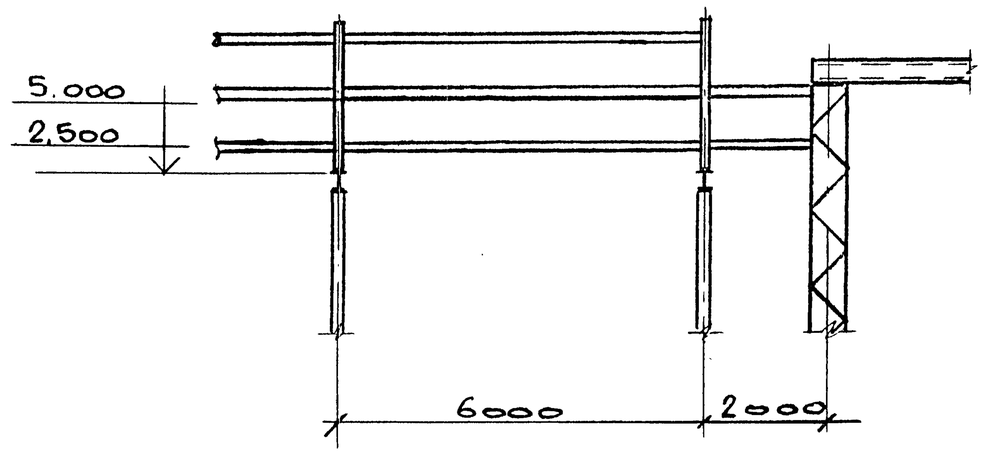
Стадия	Лист	Листов
Р		1

Харьковский Промстройниипроект

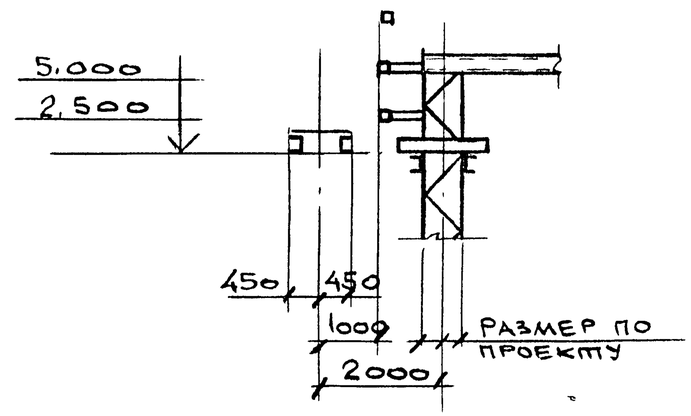
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взамен инв. №



1 – 1



2 – 2



Нач. отд.	Решетниченко		
Н. контр.	Учитель		
Гл. спец.	Учитель		
Зав. гр.	Мениборская		
Вед. инж.	Копица		
Провер.	Мениборская		
Разраб.	Власова		

3.016.2-12.0-1-41

РАЗВЕТВЛЕНИЕ ЭСТАКАДЫ ТИПА I НА ДВЕ ЭСТАКАДЫ ТИПА VIII ПОД УГЛОМ 90°

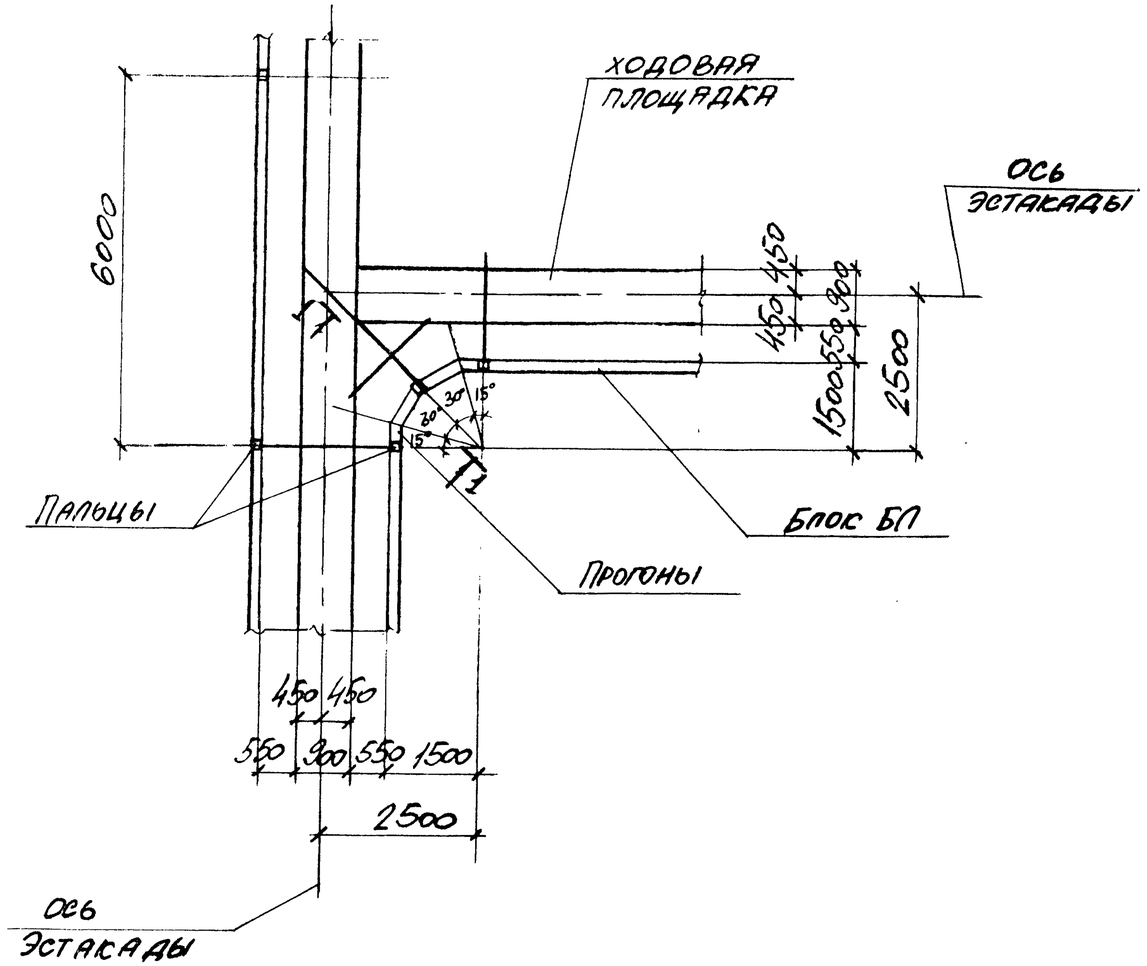
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

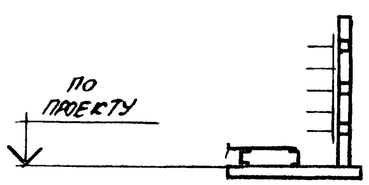
Взамен инв. №

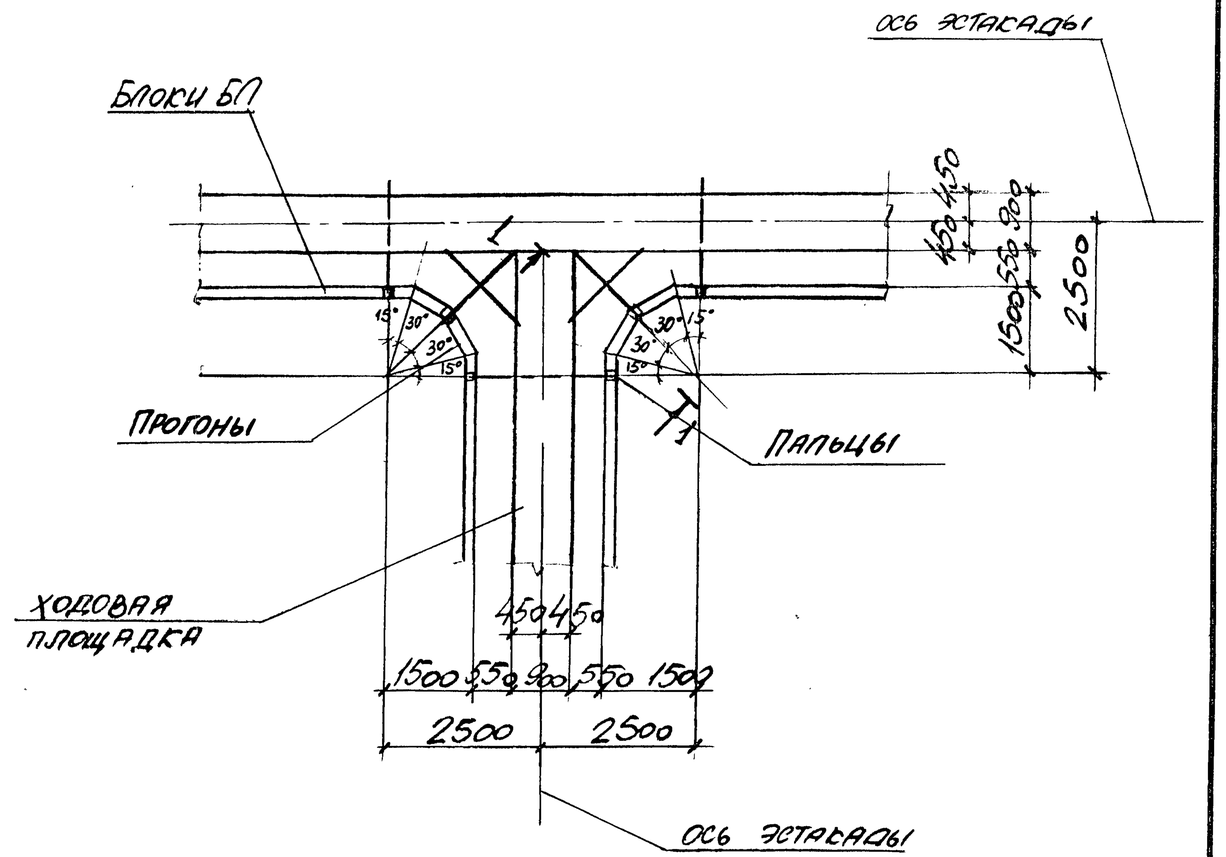
Подпись и дата

Инв. № подл.



1 – 1





Нач. отд.	Решетченко		
Н. контр.	Учитель		
Гл. спец.	Учитель		
Зав. гр.	Межиборская		
Вед. инж.	Копица		
Провер.	Межиборская		
Разраб.	Тимофеева		

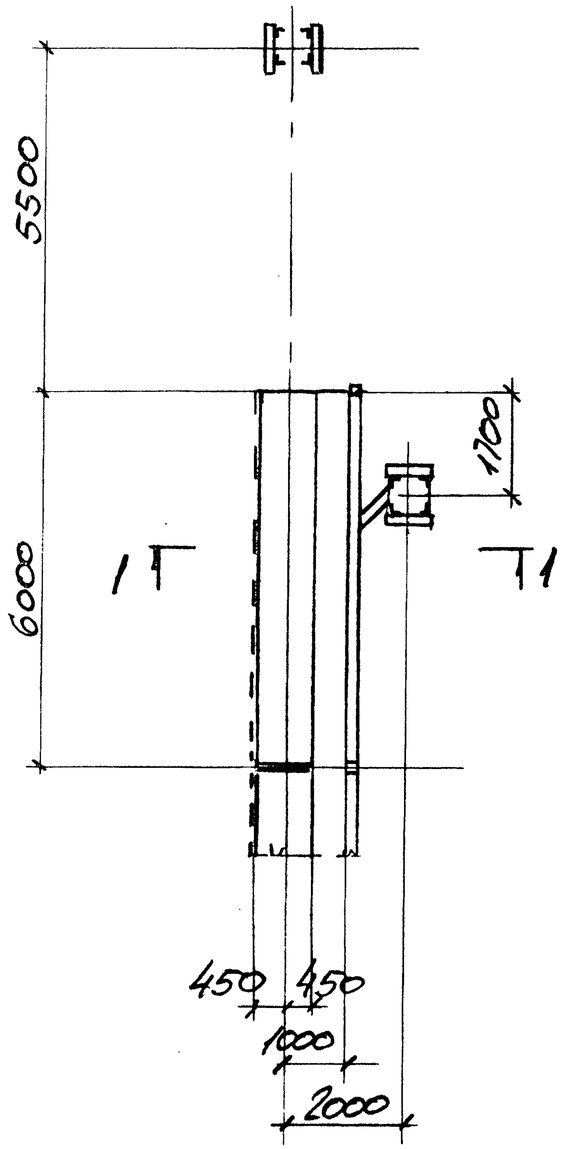
3.016.2-12.0-1-42

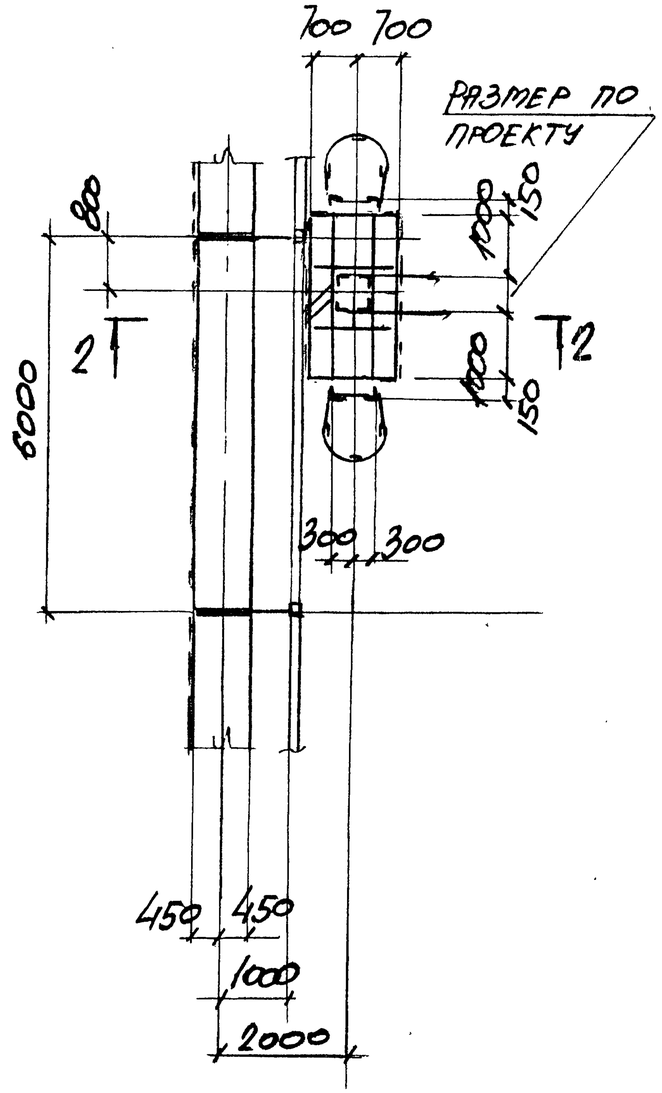
Разветвление эстакады типа II на две эстакады типа I под углом 90° и 180°.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

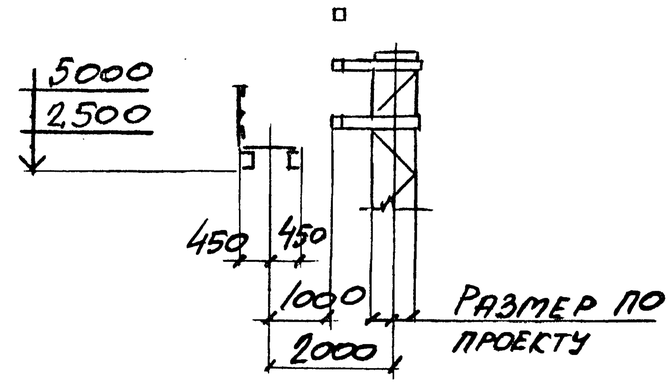
Харьковский Промстройниипроект

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

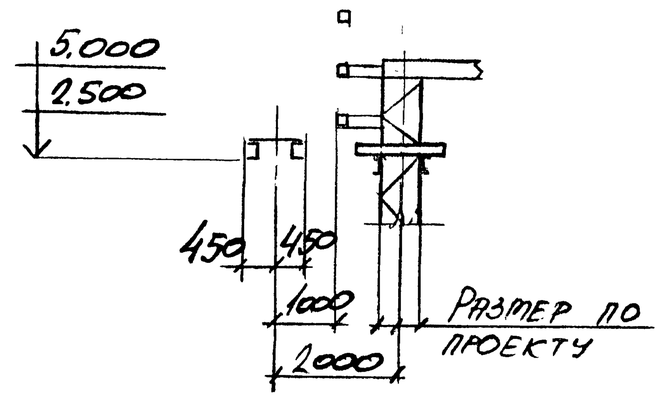




1 – 1

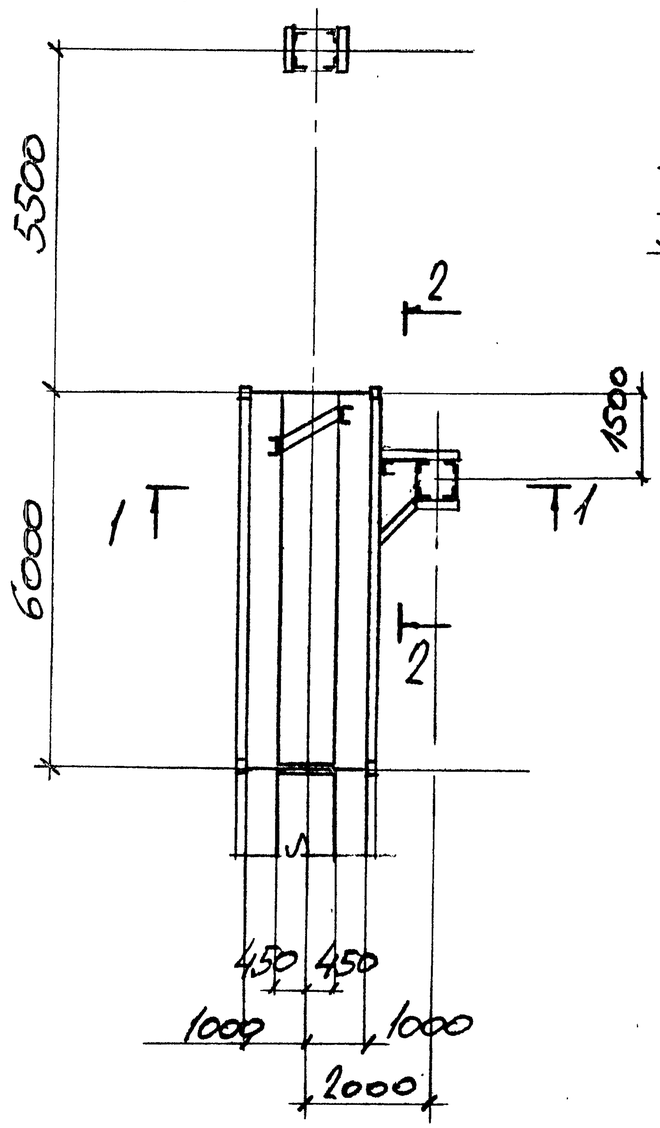


2 – 2

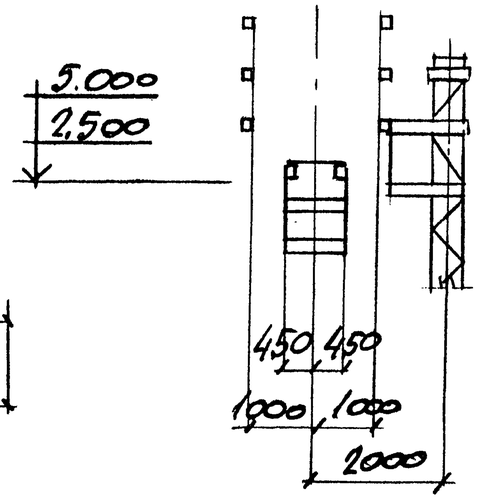


Нач.отд.	Решетченко		3.016.2-12.0-1-43
Н.контр.	Учитель		
Гл. спец.	Учитель		
Зав.гр.	Ленинградская		Разветвление эстакады типа I на две эстакады типа IX^А под углом 90°; ответвление от эстакады типа I на эстакаду типа VIII под углом 90°.
Вед.инж.	Копица		Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Провер.	Ленинградская		Харьковский Промстройниипроект
Разраб.	Копица		

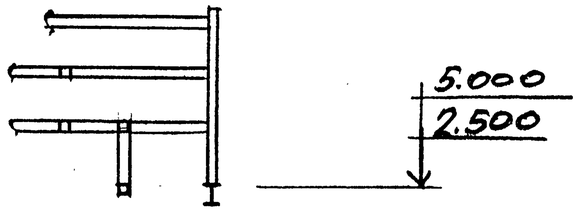
Инв № подл. | Подпись и дата | Взам. инв №



1 - 1



2 - 2



Нач. отд.	Решетченко		
Н. контр.	Учитель		
Гл. спец.	Учитель		
Зав. гр.	Мейниборская		
Вед. инж.	Копица		
Провер.	Мейниборская		
Разраб.	Копица		

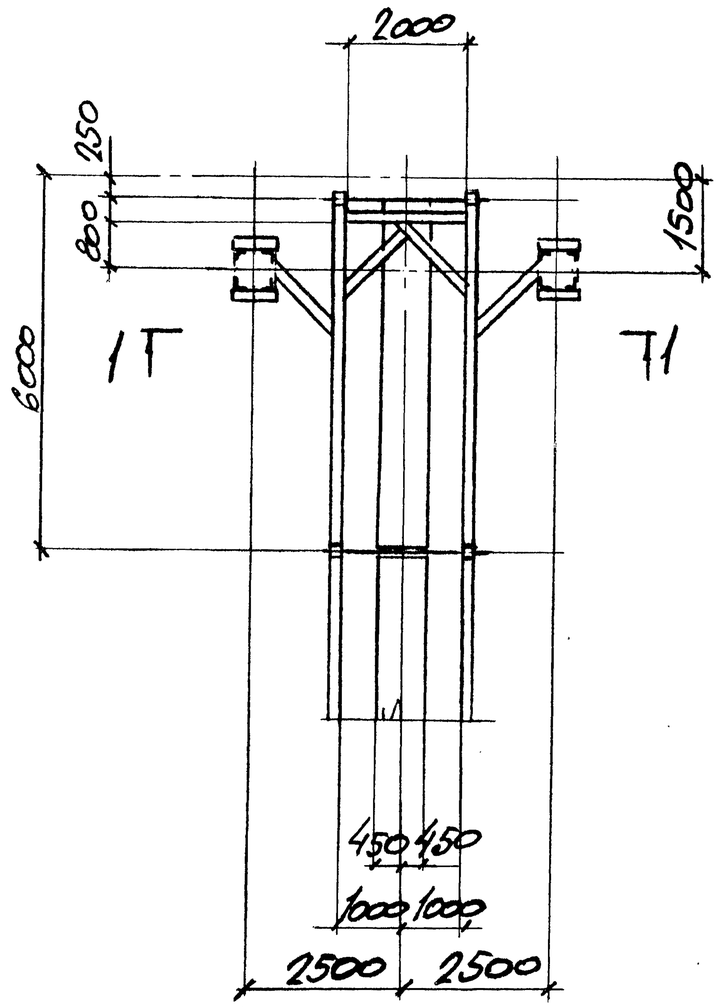
3.016.2-12.0-1-44

Разветвление эстакады типа II на две эстакады типа IX^А под углом 90°.

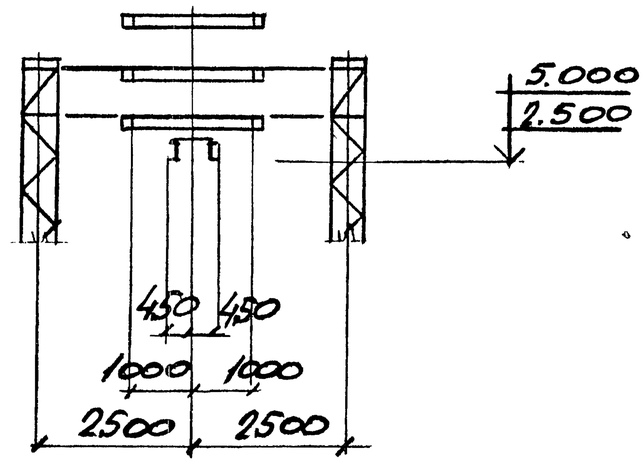
Стадия	Лист	Листов
Р		1

Харьковский Промстройниипроект

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



1 – 1

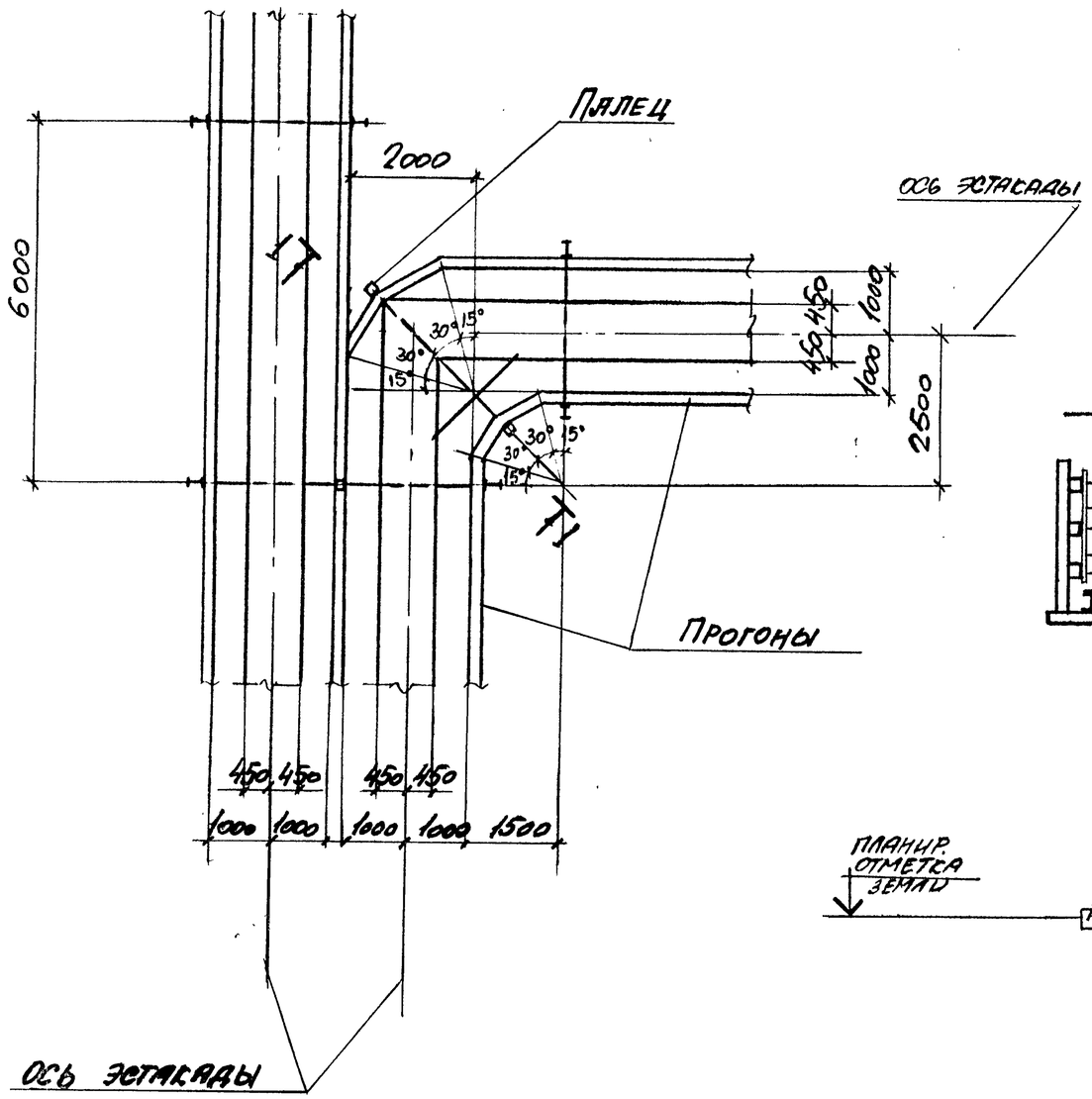


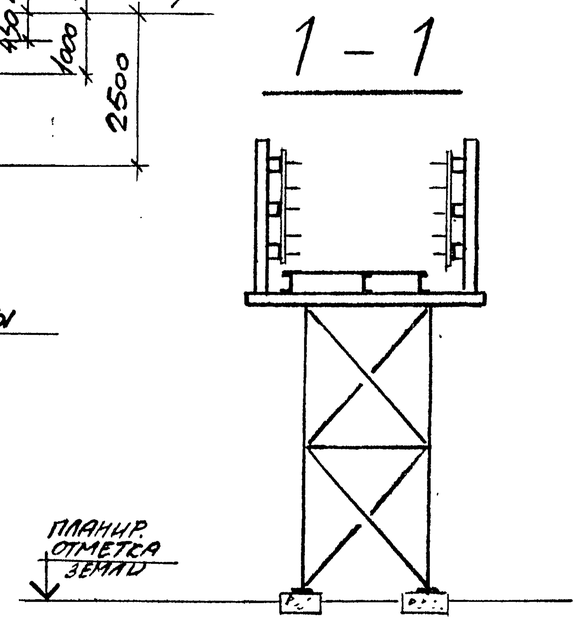
Нач. отд.	Решетченко		3.016.2 - 12.0-1-45
Н. контр.	Учитель		
Гл. спец.	Учитель		
Зав. гр.	Ленинборская		Разветвление эстакады типа II на две эстакады типа IVА под углом 180°
Вед. инж.	Копица		
Провер.	Ленинборская		
Разраб.	Копица		

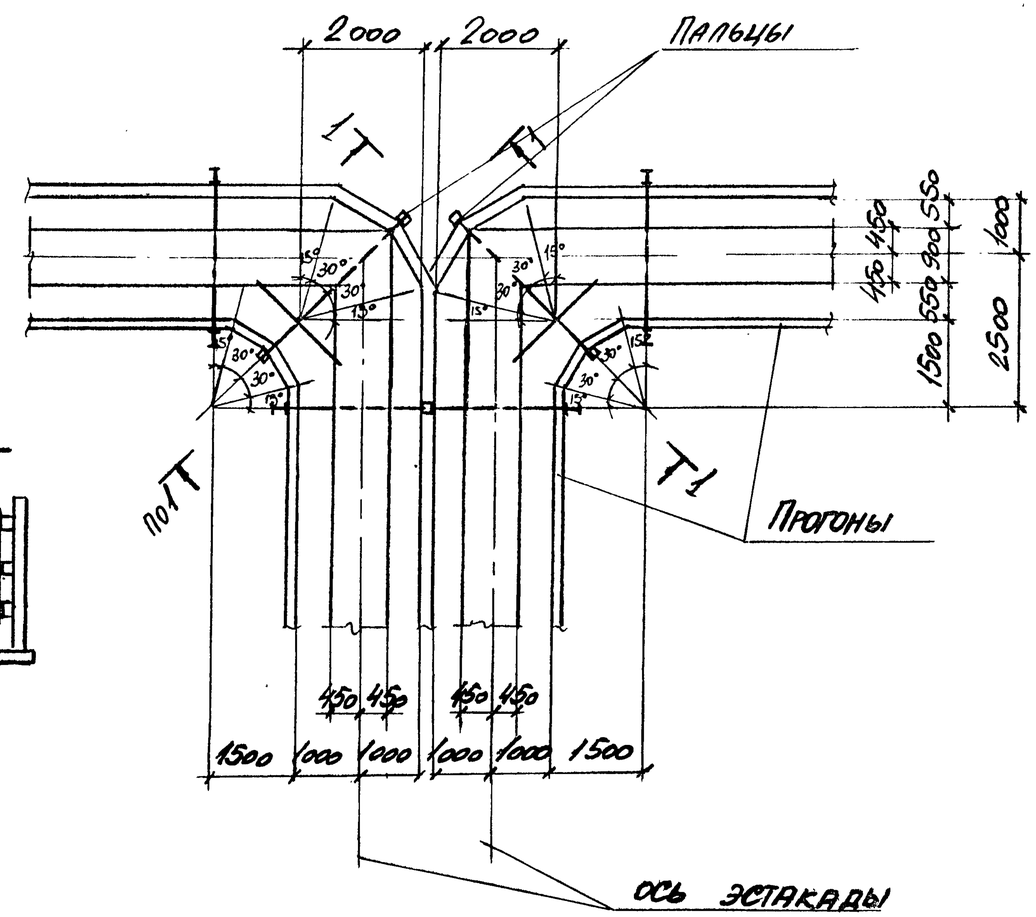
Стадия	Лист	Листов
Р		1

Харьковский Промстройниипроект

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







Нач. отд.	Решетченко		
Н. контр.	Учитель		
Гл. спец.	Учитель		
Зав. гр.	Менкеборская		
Вед. инж.	Копица		
Провер.	Менкеборская		
Разраб.	Тимофеева		

3.016·2-12.0-1-46

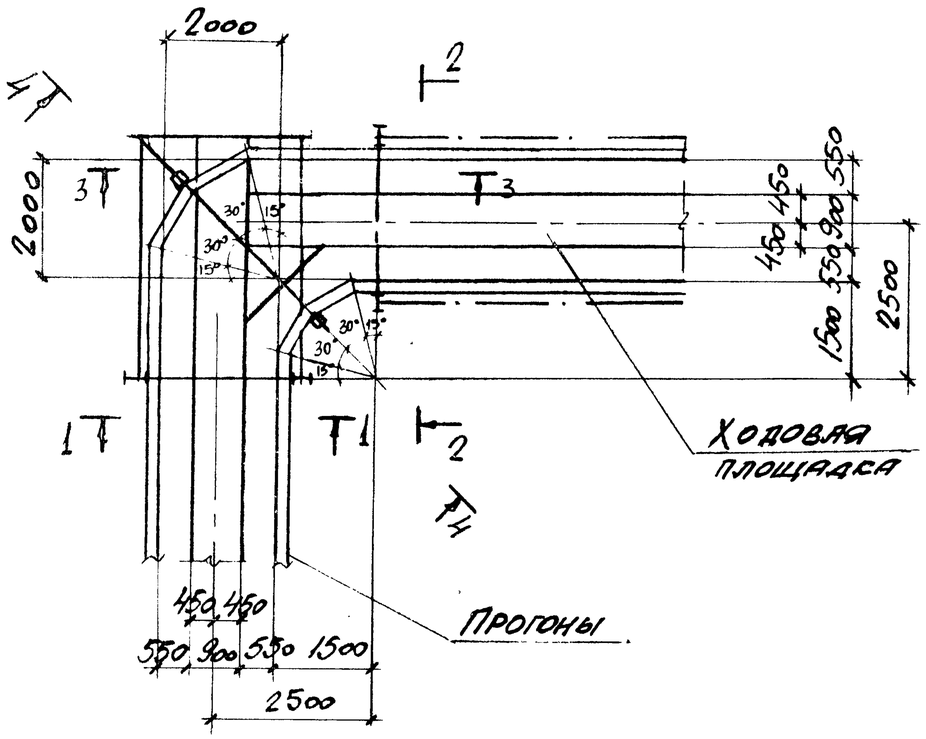
Разветвление эстакады типа III (V) на две эстакады типа II (IV) под углом 90° и 180°

Стадия	Лист	Листов
Р		1

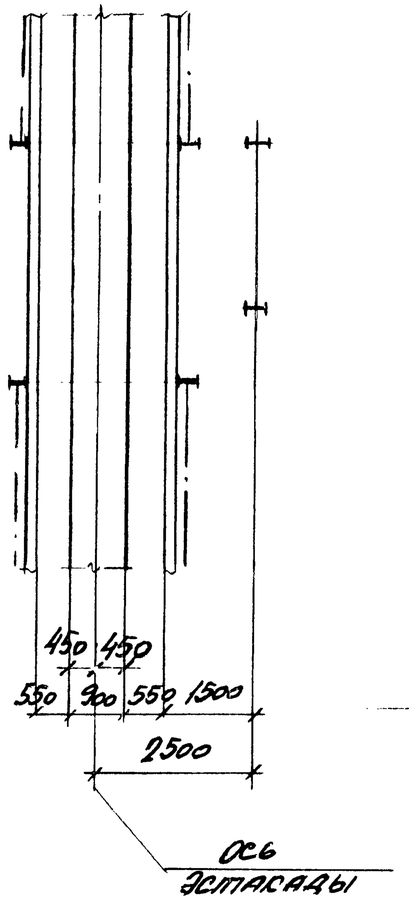
Харьковский Промстройниипроект

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

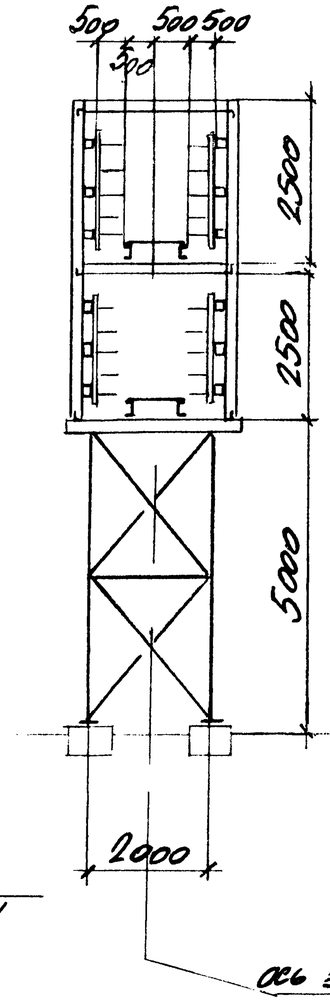
Верхний ярус



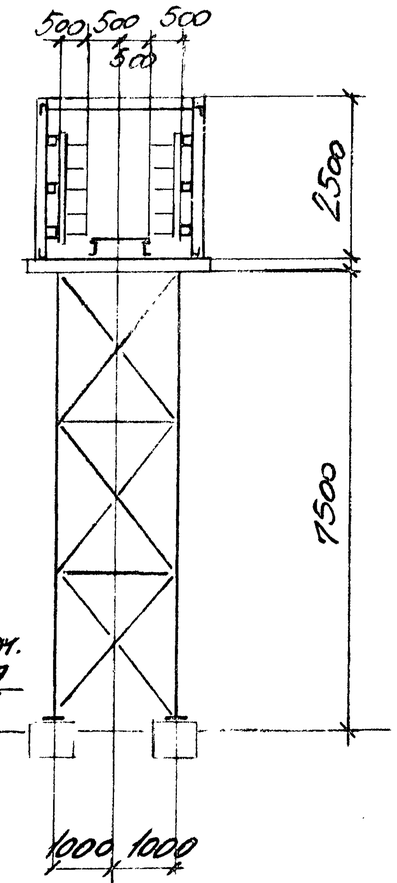
Нижний ярус



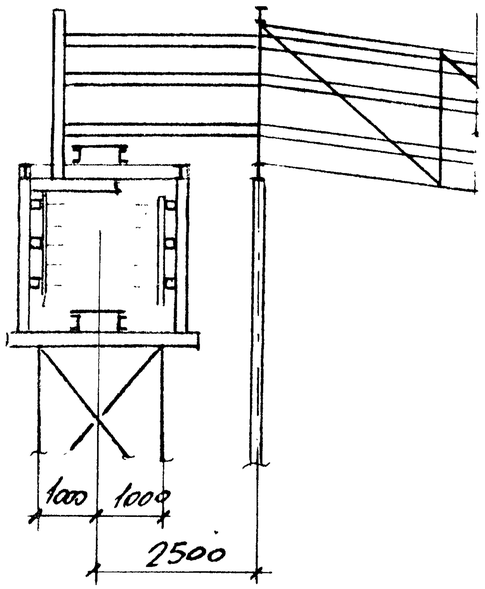
1 - 1



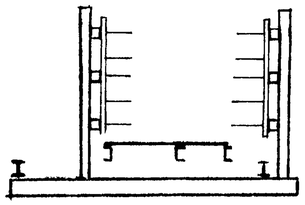
2 - 2



3 - 3



4 - 4



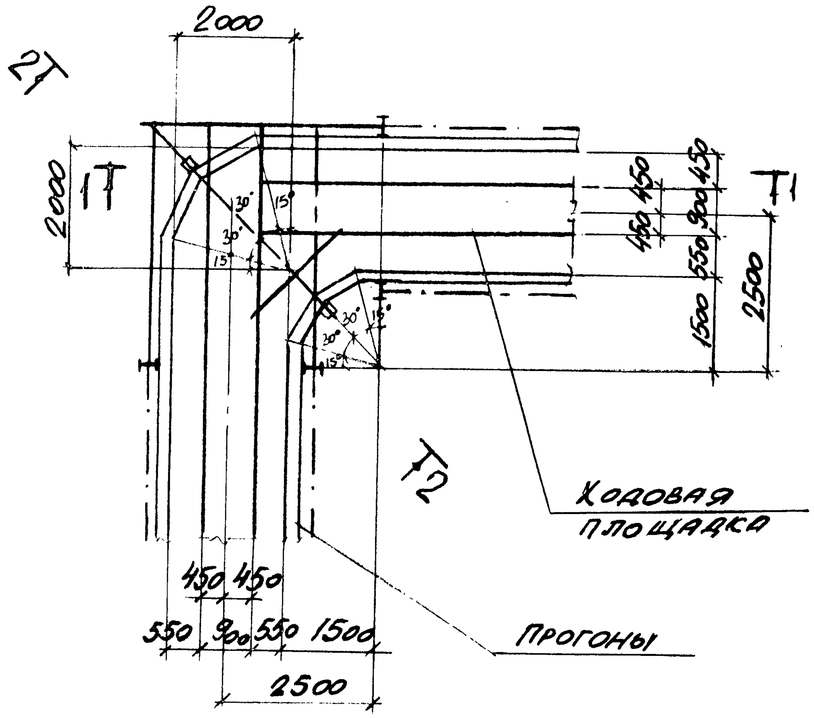
Нач. отд.	Решетченко		3.016.2-12.0-1-47
Н. контр.	Учитель		
Гл. спец.	Учитель		
Зав. гр.	Мениборская		Развешивание эстакады типа IV на две эстакады типа II под углом 90° со спуском верхнего яруса до отметки 5.000. Пандусом
Вед. инж.	Копица		
Провер.	Мениборская		
Разраб.	Тимофеева		

Стадия	Лист	Листов
Р		1

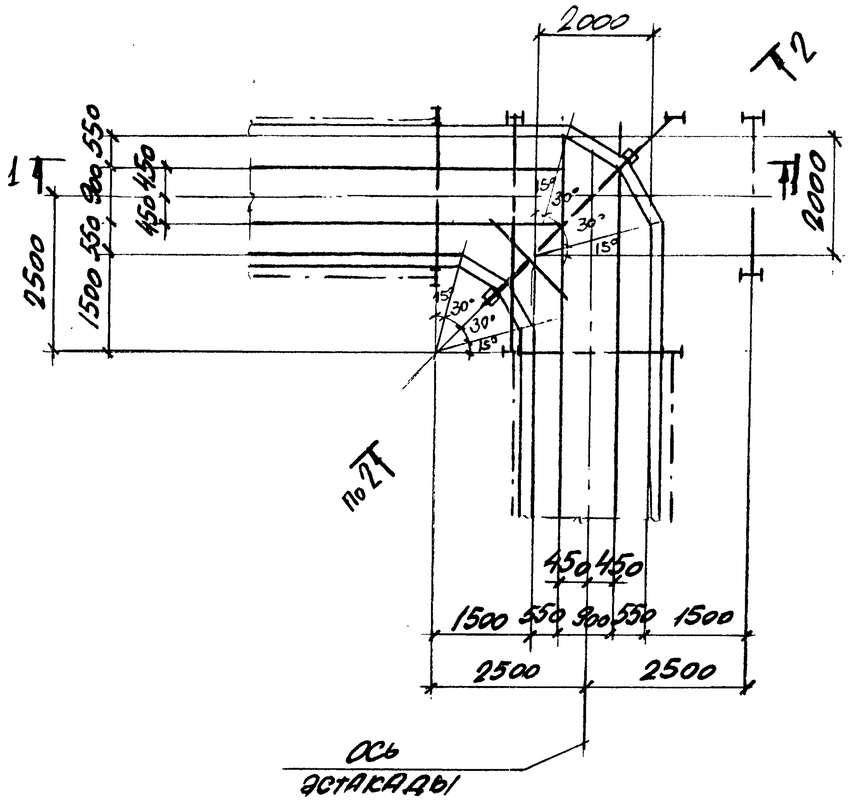
Харьковский Промстройниипроект

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

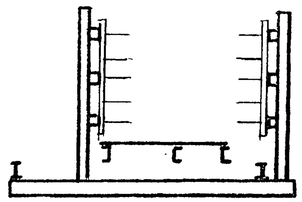
Верхний ярус



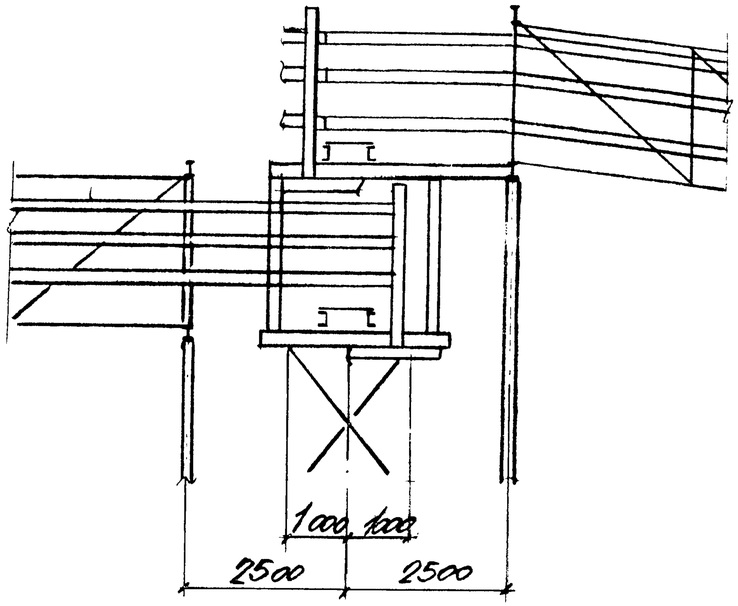
Нижний ярус



2 - 2



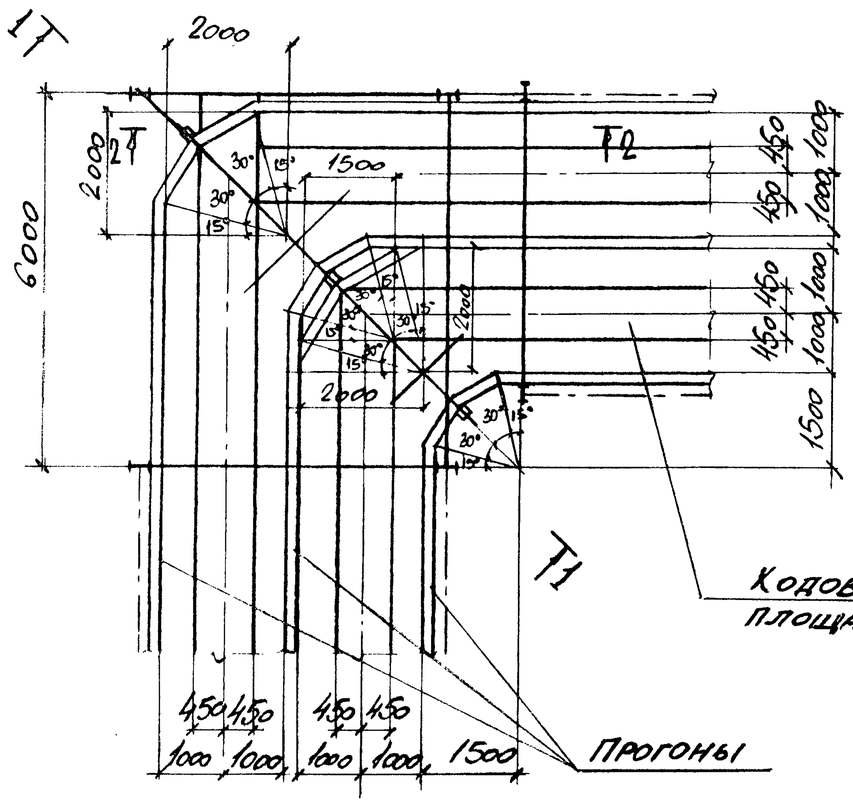
1 - 1



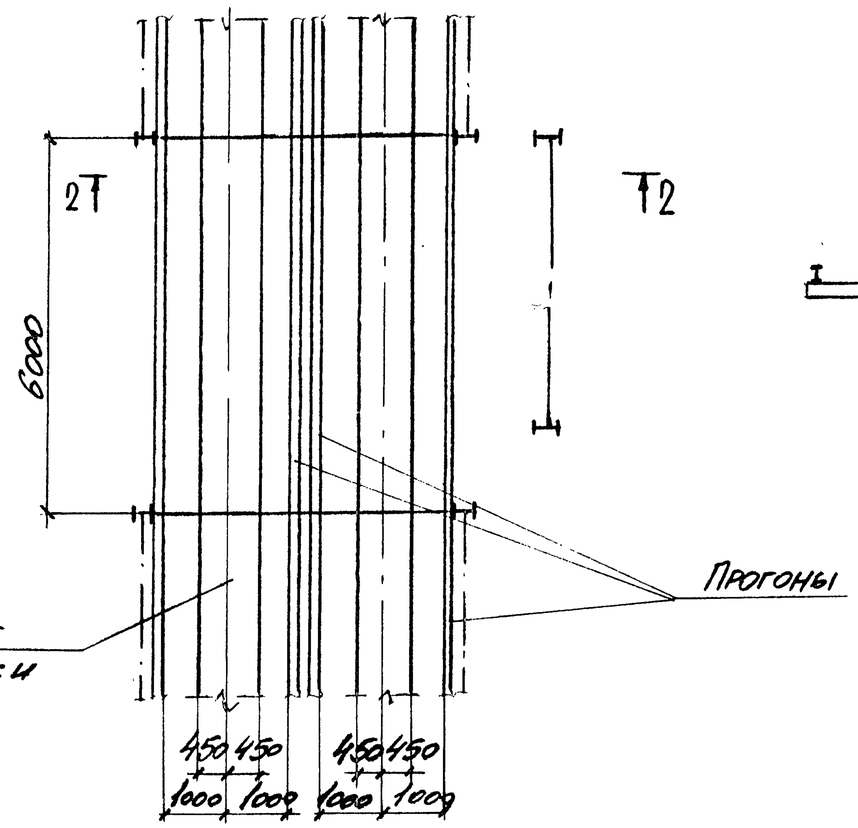
Нач. отд.	Решетченко		3.016.2-12.0-1-48
Н. контр.	Учитель		
Гл. спец.	Учитель		
Зав. гр.	Мениборская		Разветвление эстакады типа IV на две эстакады типа II под углом 180° со спуском верхнего яруса до отм. 5.000 пандусом.
Вед. инж.	Копица		Стадия: Р; Листов: 1
Провер.	Мениборская		Харьковский Промстройниипроект
Разраб.	Тимофеева		

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

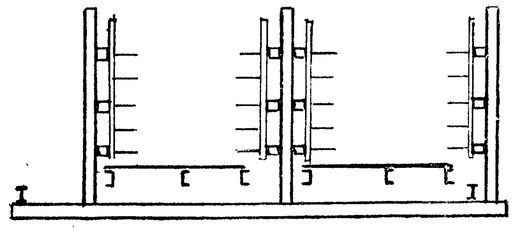
Верхний ярус



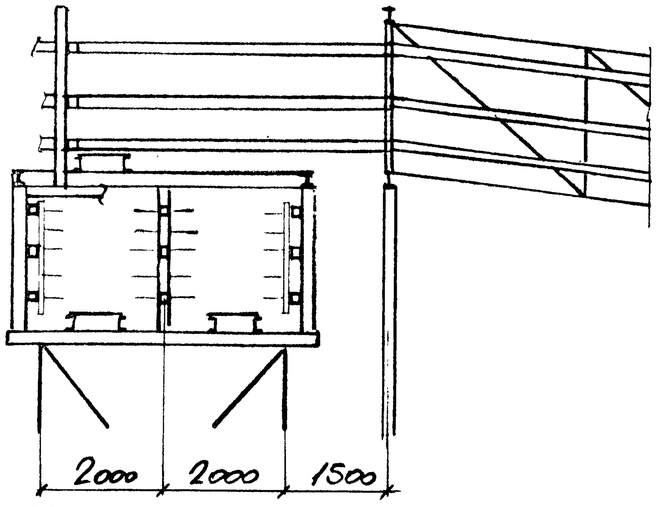
Нижний ярус



1 - 1



2 - 2

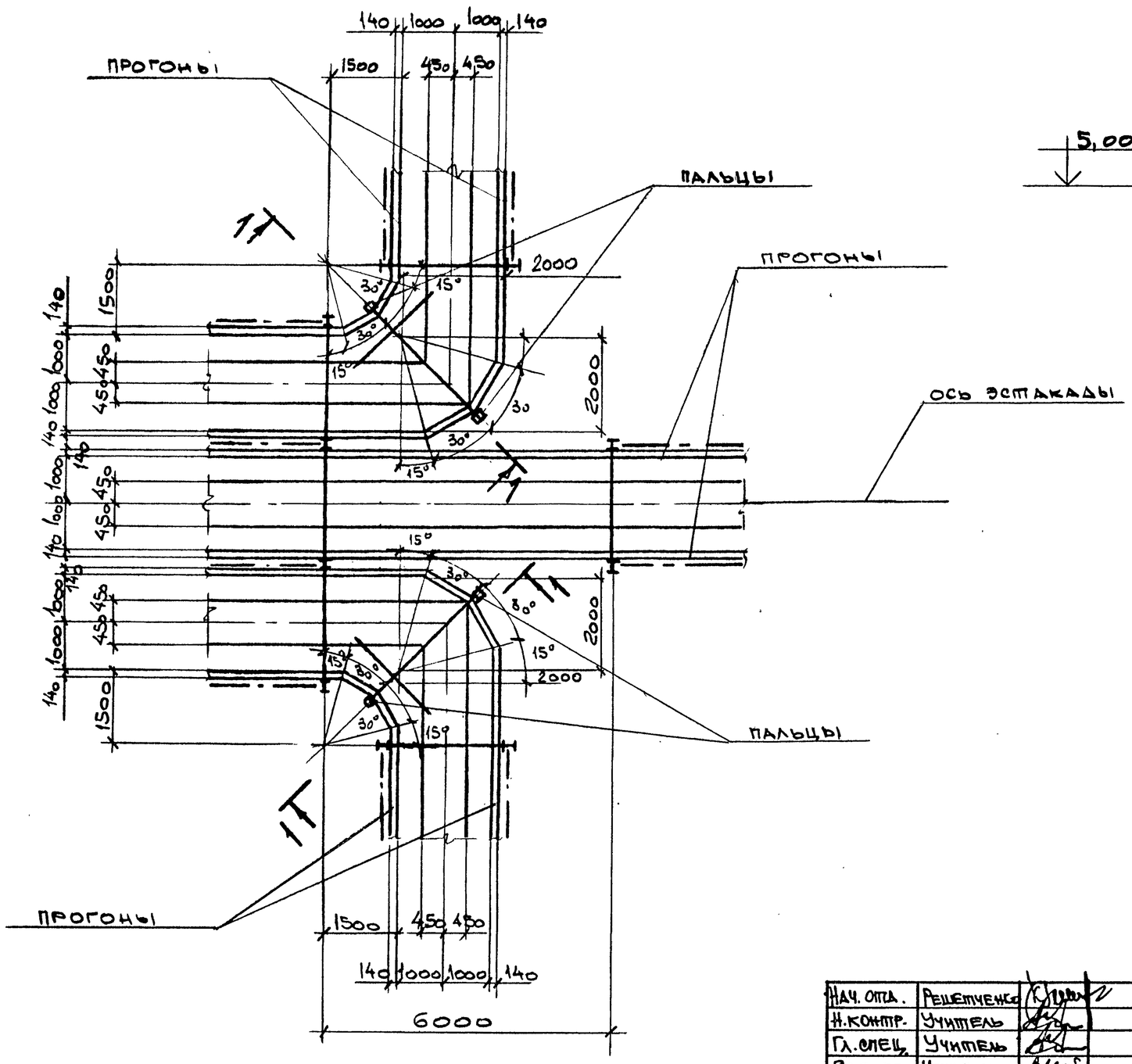


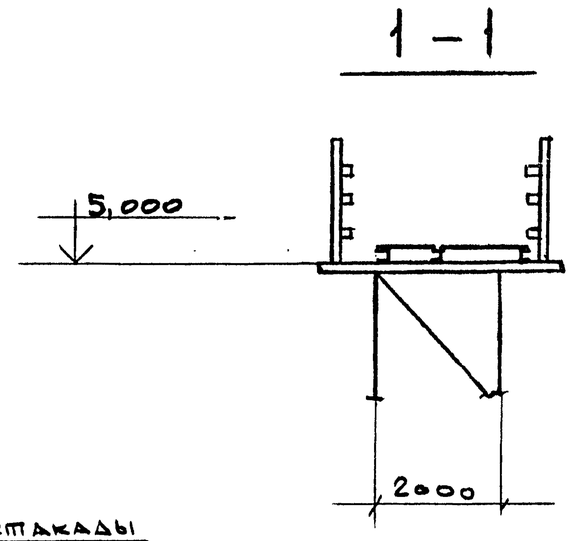
Нач. отд.	Решетченко		3.016.2-12.0-1-49
Н. контр.	Учитель		
Гл. спец.	Учитель		
Зав. гр.	Межиборская		Разветвление эстакады типа V на две эстакады типа VI.
Вед. инж.	Копица		
Провер.	Межиборская		
Разраб.	Тимофеева		

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Харьковский Промстройниипроект

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





Нач. отд.	Решетченко		
Н. контр.	Учитель		
Гл. спец.	Учитель		
Зав. гр.	Межиборская		
Вед. инж.	Коцица		
Исполн.	Власова		
Провер.	Межиборская		

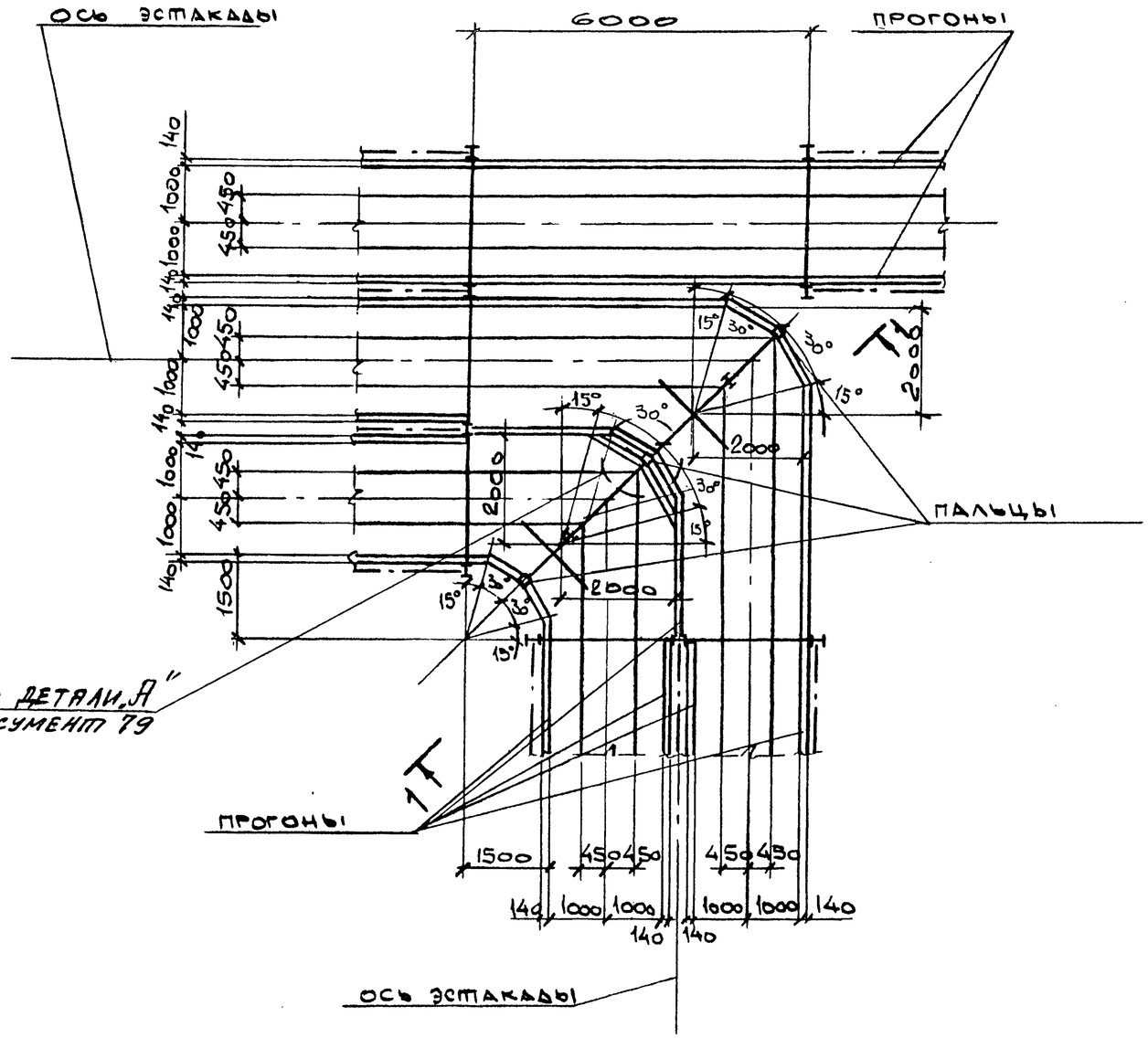
3.016.2-12.0-1-50

Разветвление эстакады типа Ж на три эстакады типа II.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

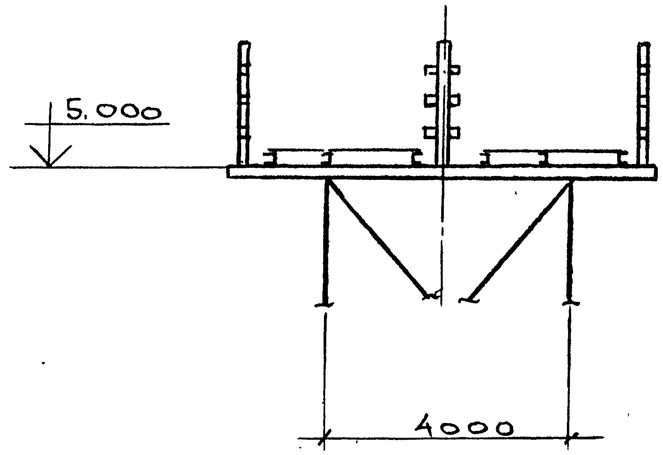
Харьковский Промстройниипроект

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



По детали „А"
документ 79

1 – 1



Нач. отд.	Решетченко		
Н. контр.	Учитель		
Гл. спец.	Учитель		
Зав. гр.	Межиборская		
Вед. инж.	Копица		
Провер.	Межиборская		
Разраб.	Власова		

3.016.2-12.0-1-51

Разветвление эстакады типа VI на две эстакады типов II и III под углом 30°.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

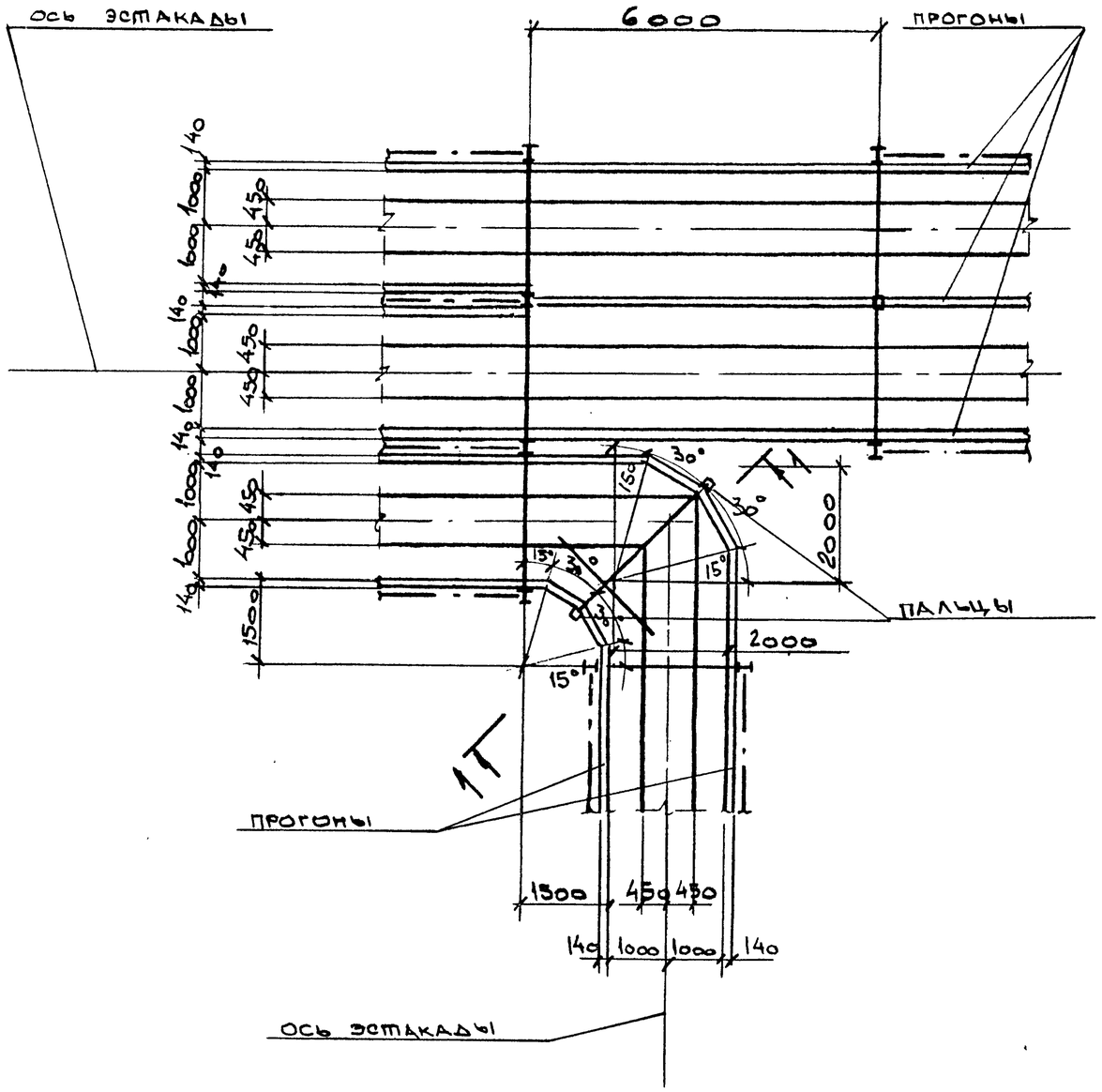
Харьковский Промстройниипроект

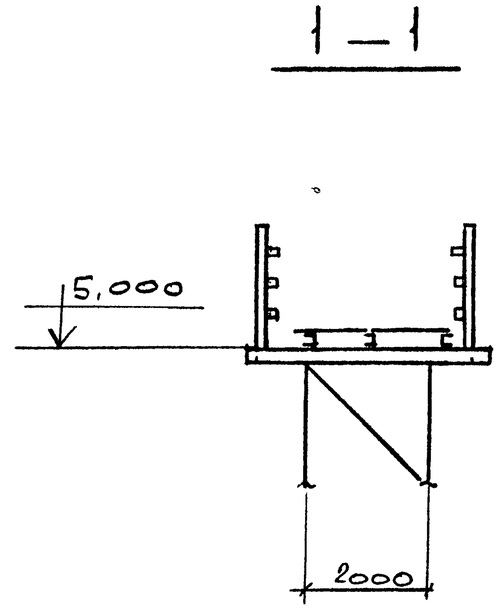
Взамен инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

25255-01 70



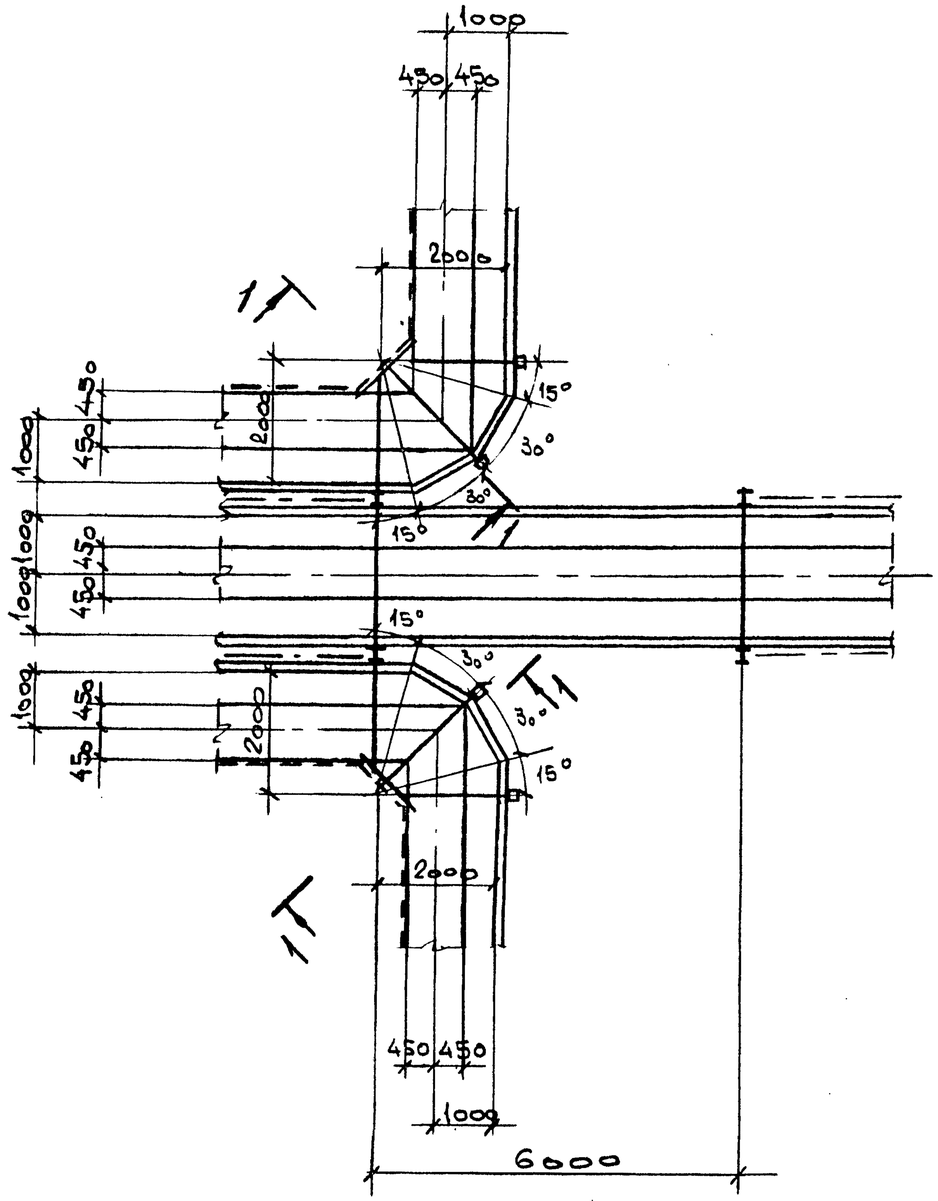


Нач. отд.	Решетченко		3.016.2-12.0-1-52
Н. контр.	Учитель		
Гл. спец.	Учитель		
Зав. гр.	Межиборская		Разветвление эстакады типа VI на две эстакады типов II и III под углом 90°.
Вед. инж.	Копица		
Провер.	Межиборская		
Разраб.	Власова		

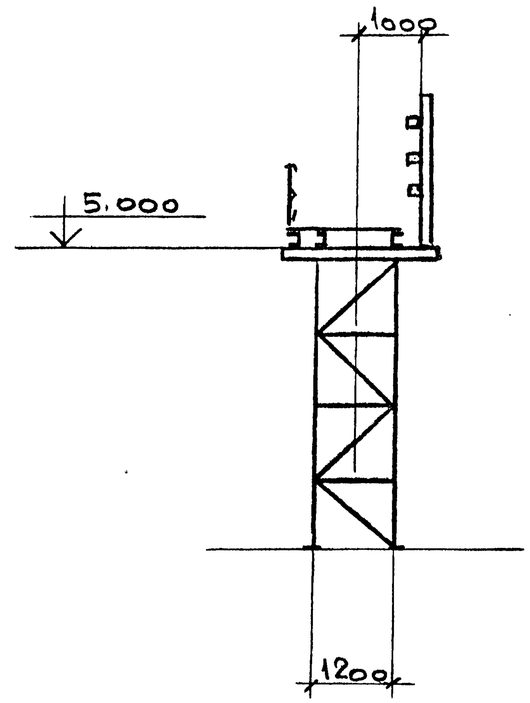
Стадия	Лист	Листов
Р		1

Харьковский Промстройниипроект

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



1 – 1

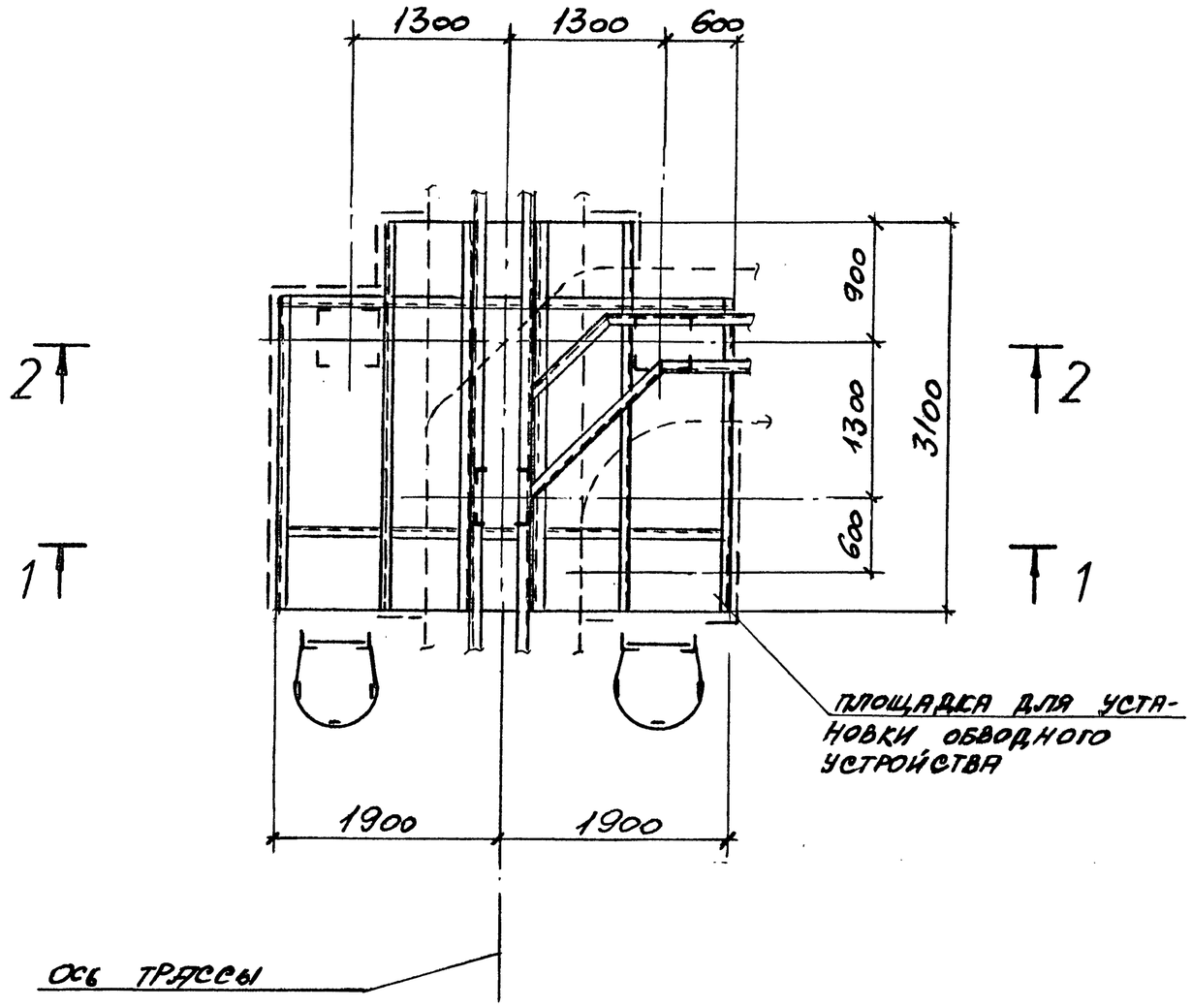


Нач. отд.	Решетченко		3.016.2-12.0-1-53
Н. контр.	Учитель		
Гл. спец.	Учитель		
Зав. гр.	Межиборская		Разветвление эстакады типа III на две эстакады типа I и эстакаду типа II.
Вед. инж.	Копица		
Провер.	Межиборская		
Разраб.	Власова		

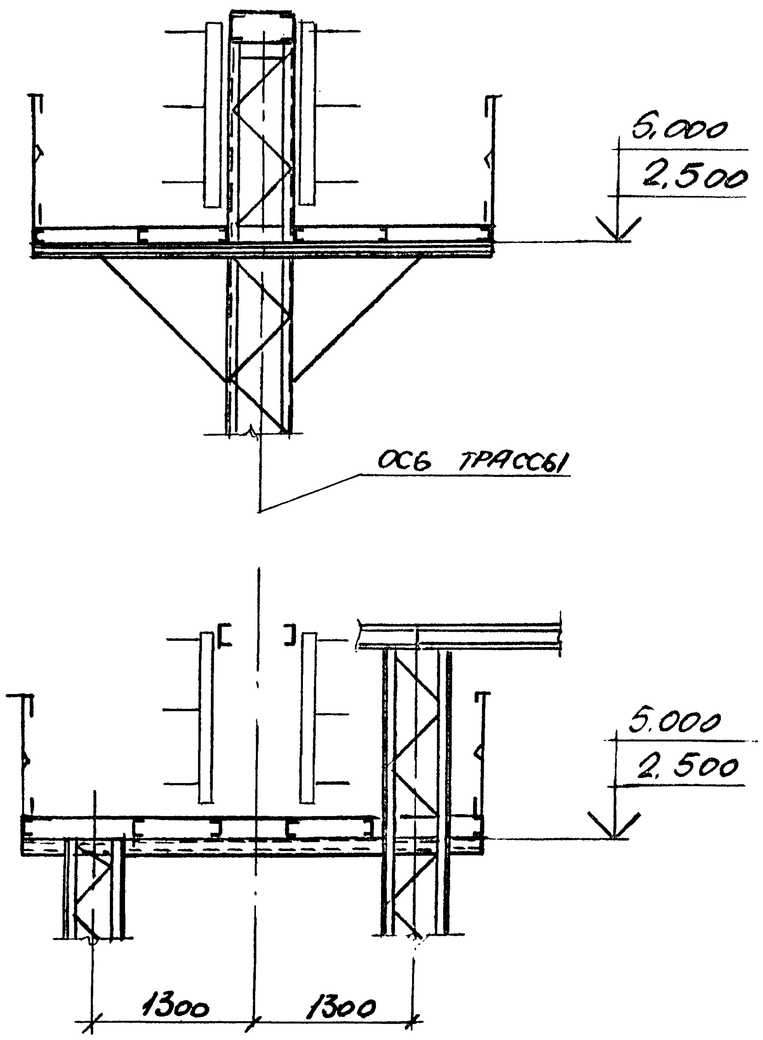
Стадия	Лист	Листов
Р		1

Харьковский Промстройниипроект

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



1 - 1

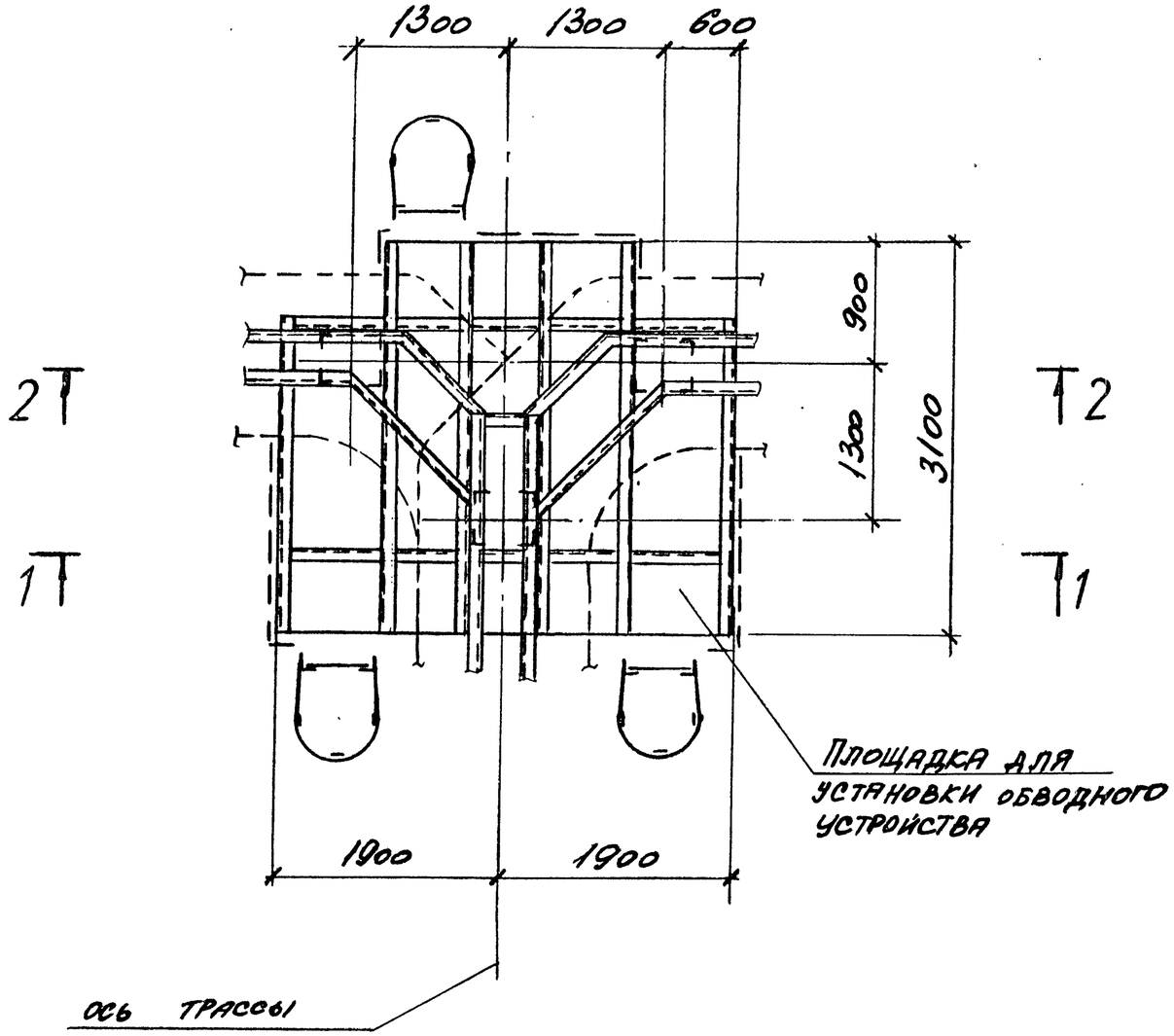


Нач.отд.	Решетченко		3.016.2-12.0-1-54
Н.контр.	Учитель		
Гл.спец.	Учитель		
Зав.гр.	Меннборская		Разветвление эстакады типа VII на две эстакады типа VII под углом 90°
Ведущий	Копица		
Провер.	Меннборская		
Разраб.	Тимофеева		

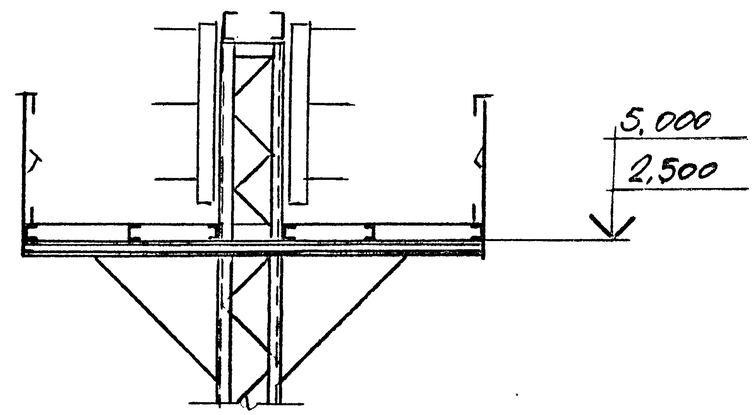
Стадия	Лист	Листов
Р		1

Харьковский Промстройниипроект

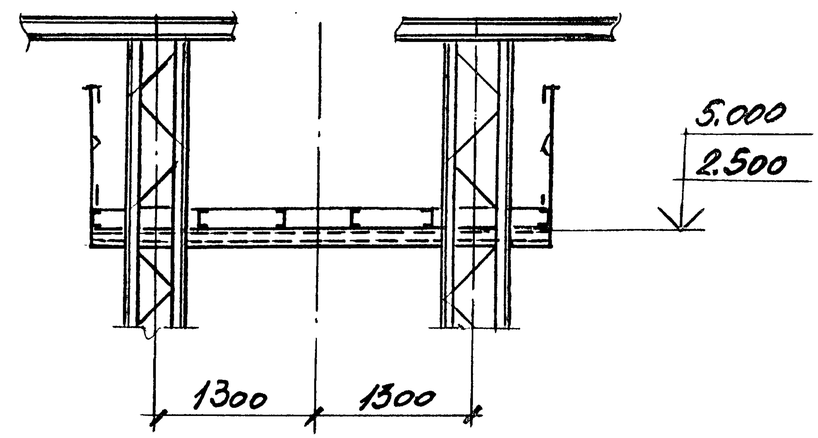
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№



1 - 1



2 - 2

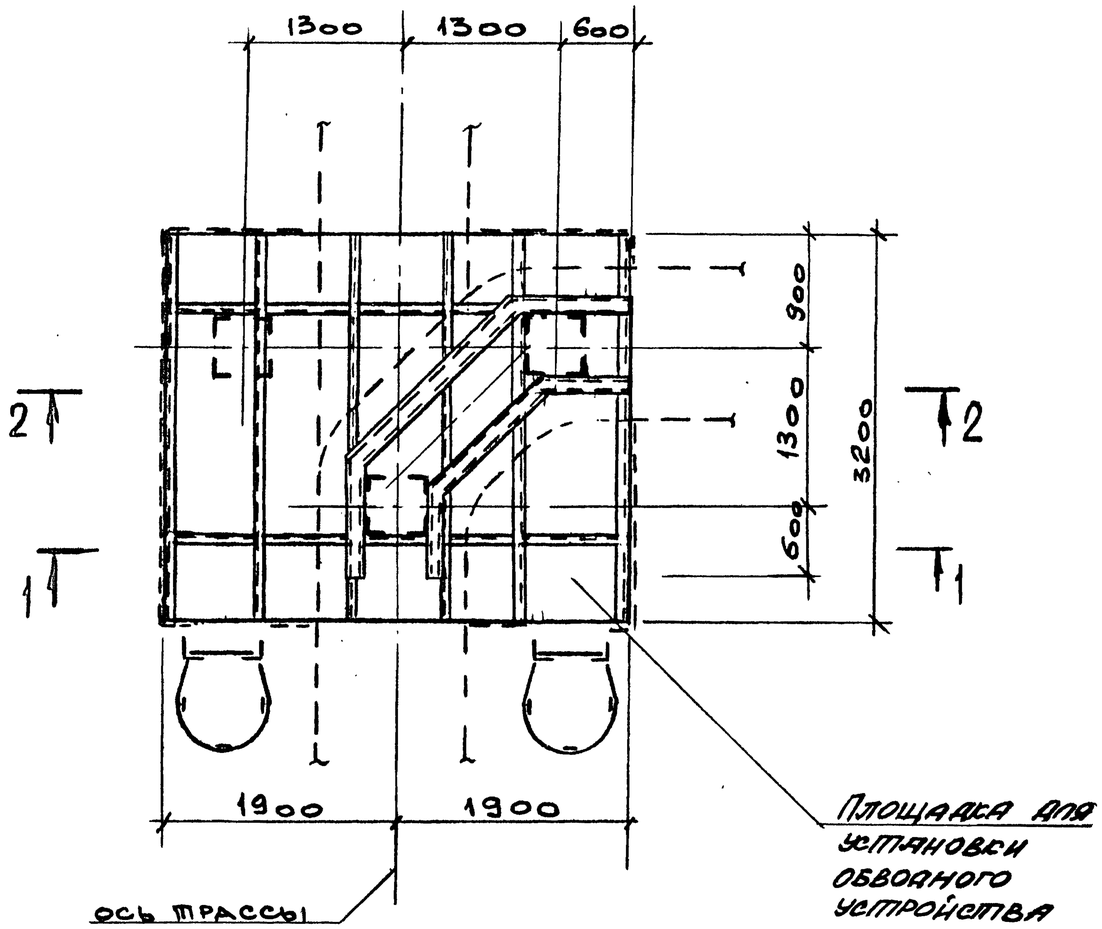


Нач.отд	Решетченко		3.016.2 - 12.0-1-55
Н.контр.	Учитель		
Гл.спец	Учитель		
Зав.гр.	Ременьборская		Разветвление эстакады типа VIII на две эстакады типа VIII под углом 180°
Вед.инж	Копица		
Провер	Ременьборская		
Разраб	Тимофеева		

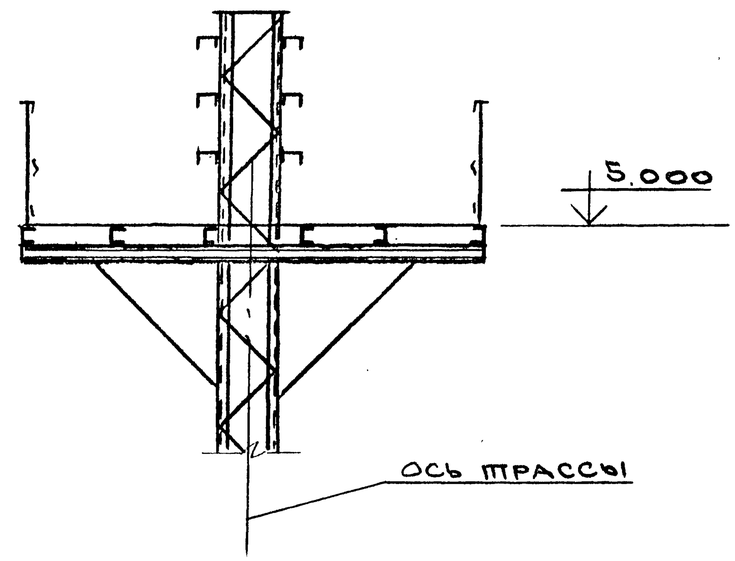
Стадия	Лист	Листов
Р		1

Харьковский Промстройниипроект

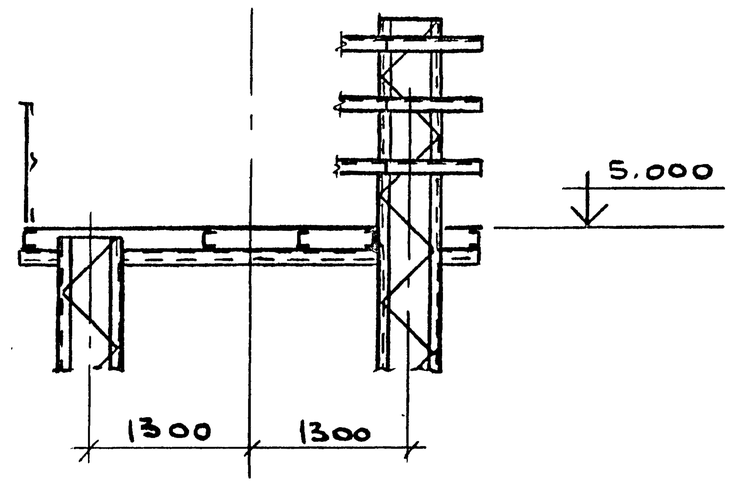
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



1 — 1



2—2

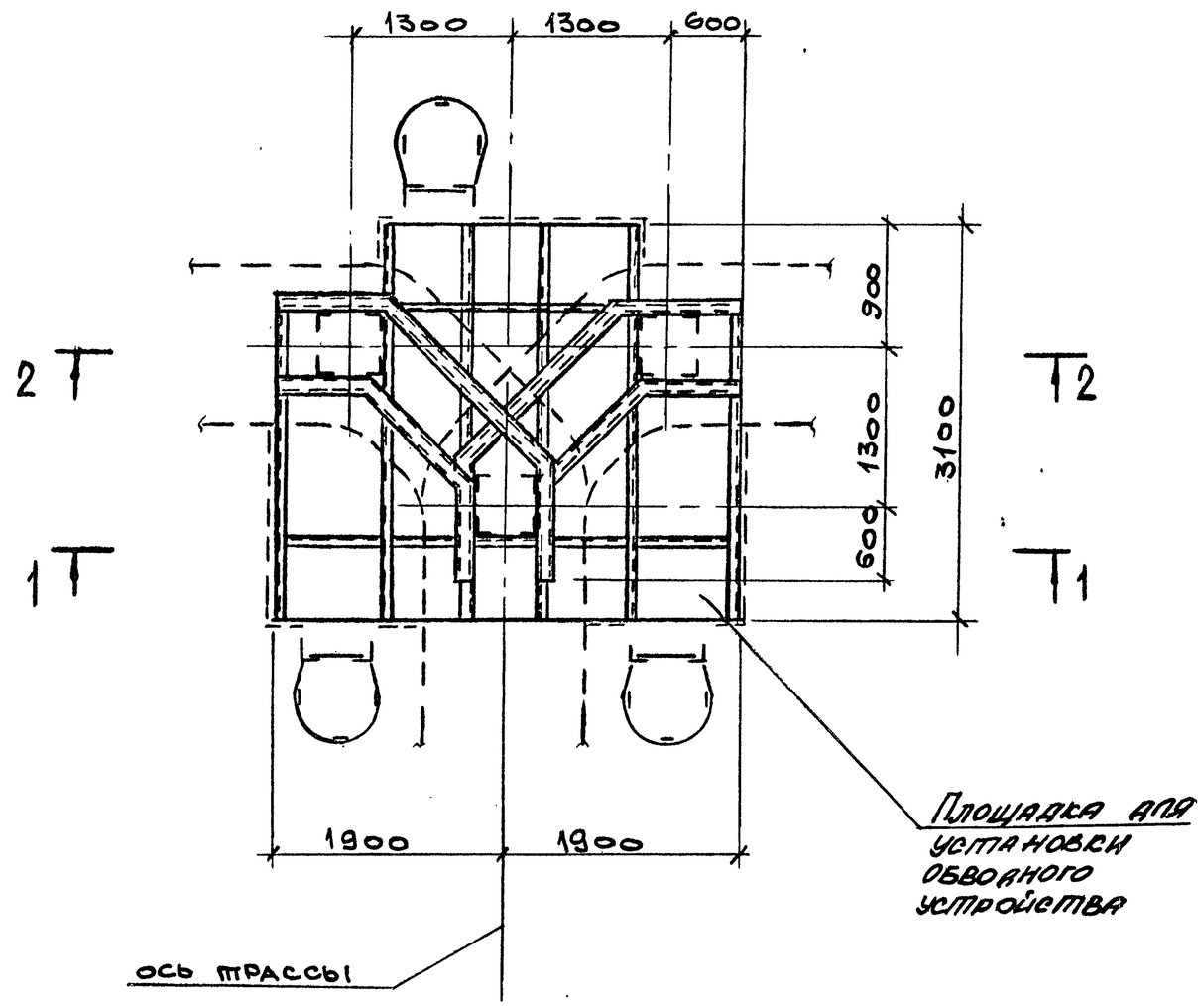


Нач. отд.	Решетниченко		3.016.2-12.0-1-56
Н. контр.	Учитель		
Гл. спец.	Учитель		
Зав. гр.	Меняборская		Развертывание эстакады типа IX^А на две эстакады под углом 90°
Вед. инж.	Копица		
Провер.	Меняборская		
Разраб.	Власова		

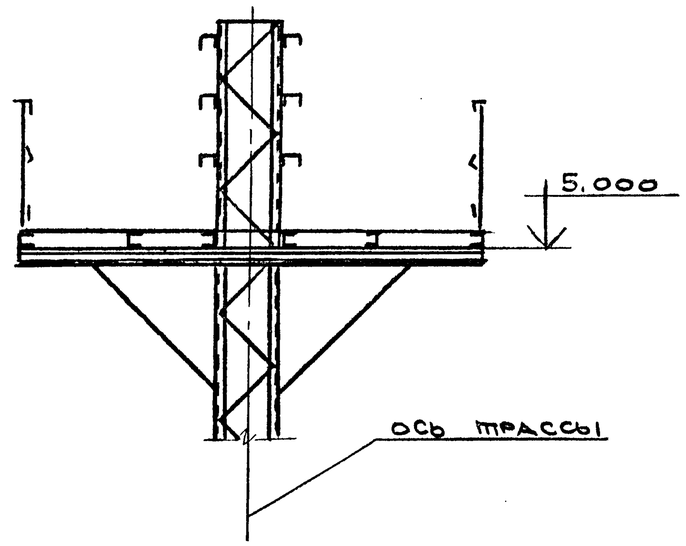
Стадия	Лист	Листов
Р		1

Харьковский Промстройниипроект

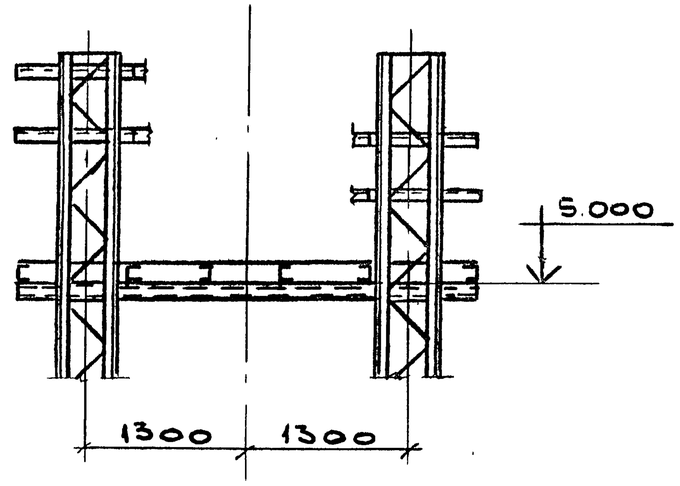
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взамен инв. №



1 – 1



2 – 2



Нач. отд.	Решетченко		3.016.2-12.0-1-57
Н. контр.	Учитель		
Гл. спец.	Учитель		
Зав. гр.	Меннборская		Разветвление эстакады типа IX А на две эстакады типа IX А под углом 180°
Вед. инж.	Копица		
Провер.	Меннборская		
Разраб.	Власова		

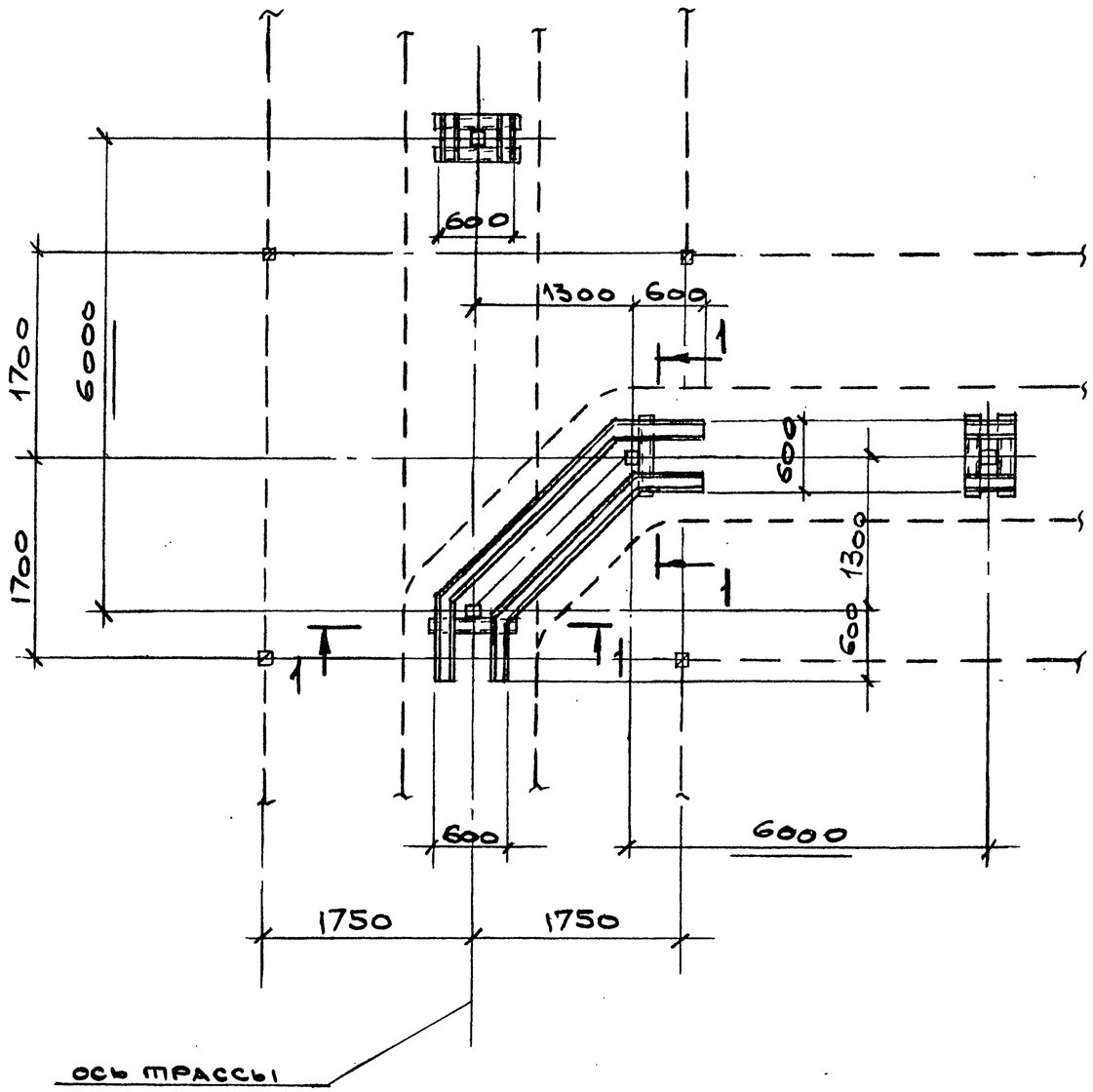
Стадия	Лист	Листов
Р		1

Харьковский Промстройниипроект

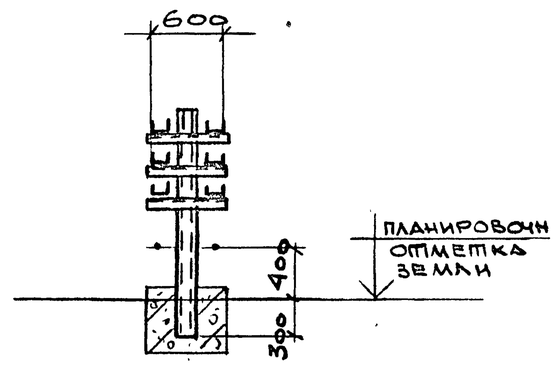
Взамен инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.



1 — 1

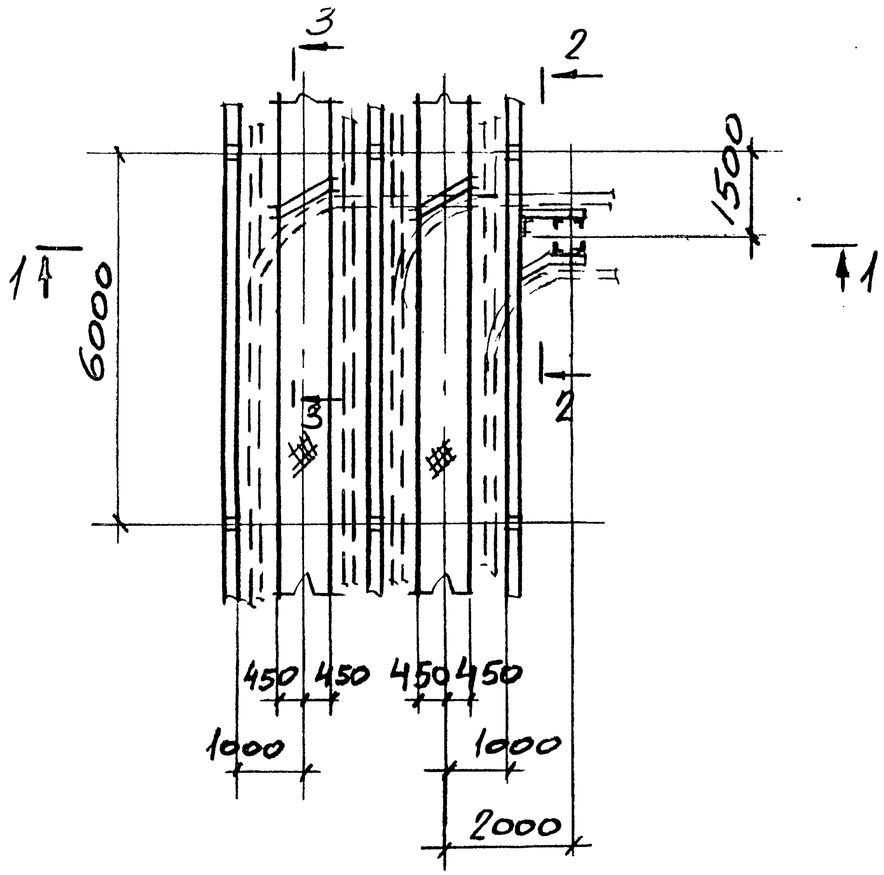


Нач.отд.	Решетченко		3.016.2-12.0-1-58
Н.контр.	Учитель		
Гл.спец.	Учитель		
Зав.гр.	Меняборская		Разветвление эспакады типа IX Б на две эспакады типа IX Б под углом 90°.
Вед.инж.	Копица		
Провер.	Меняборская		
Разраб.	Власова		

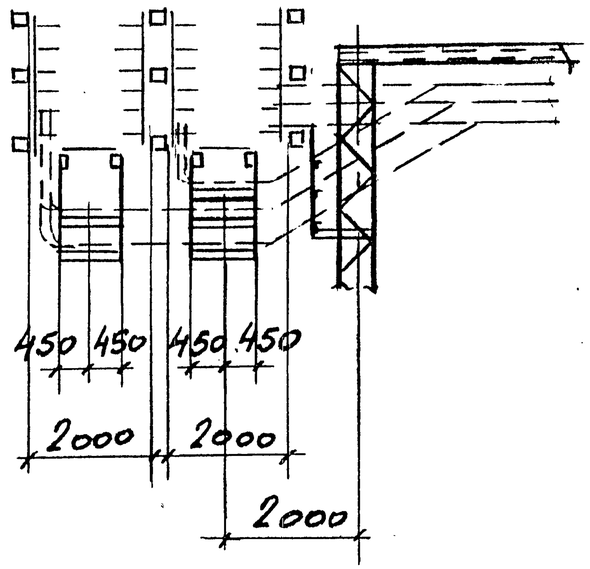
Стадия	Лист	Листов
Р		1

Харьковский Промстройниипроект

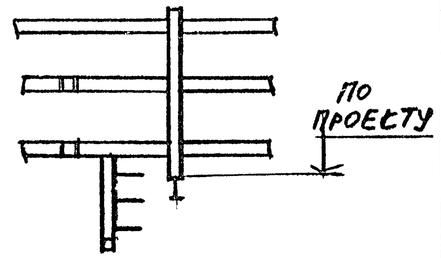
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взамен инв. №



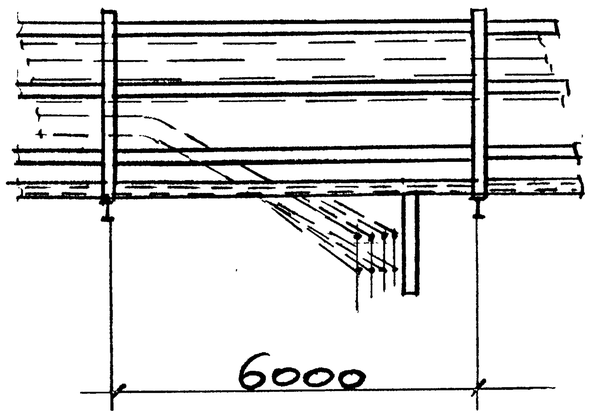
3 — 3



1 — 1



2 — 2

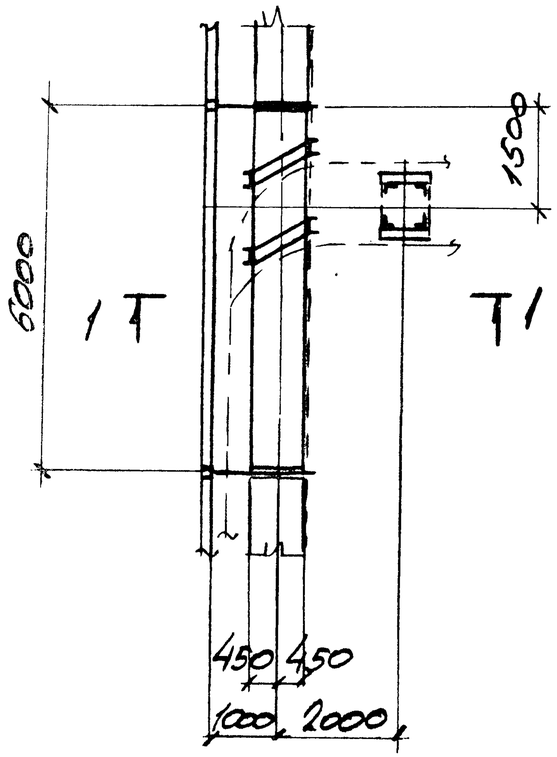


Нач. отд.	Решетченко		3.016.2 – 12.0-1-59
Н. контр.	Учитель		
Гл. спец.	Учитель		
Зав. гр.	Менниборская		Ответвление от эстакады типа III на эстакаду типа VIII под углом 90°
Вед. инж.	Копица		
Провер.	Менниборская		
Разраб.	Пащенко		

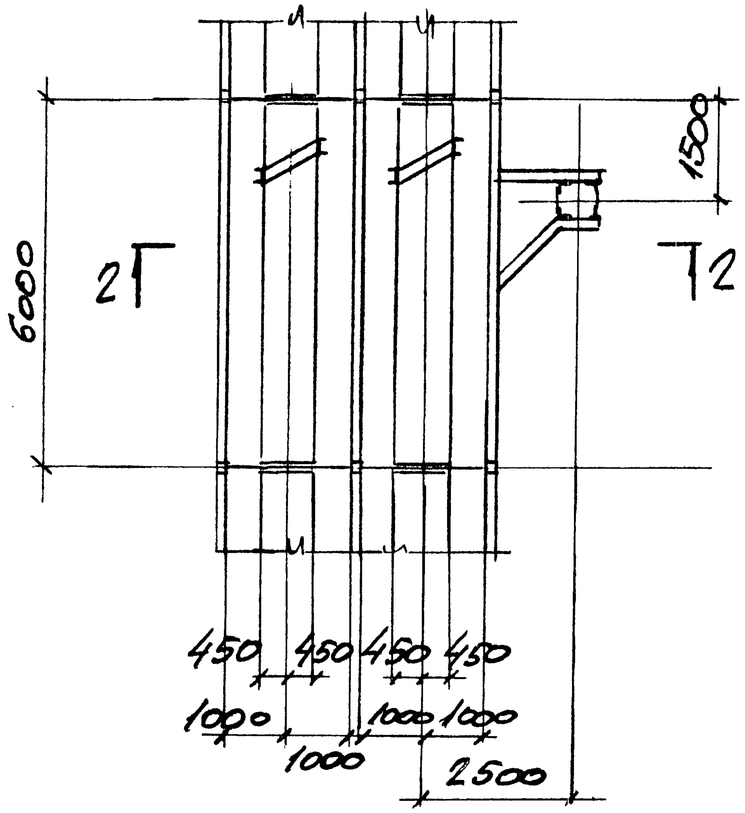
Стадия	Лист	Листов
Р		1

Харьковский Прометройниипроект

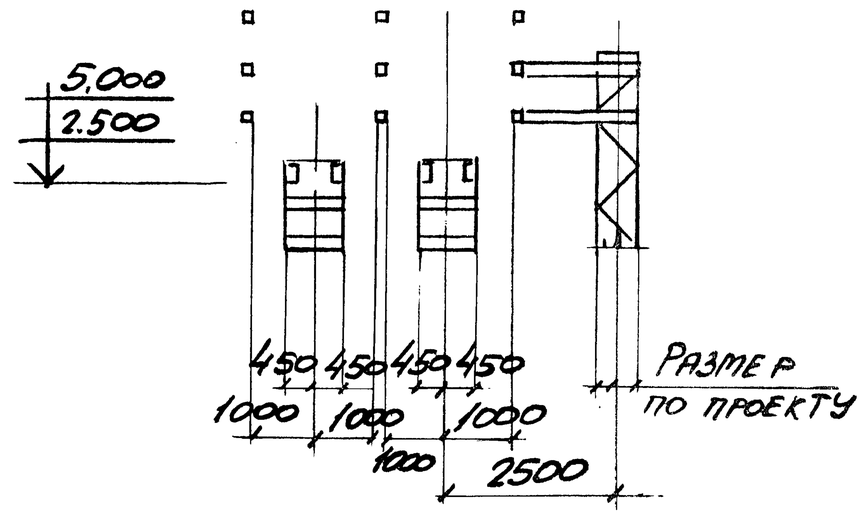
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

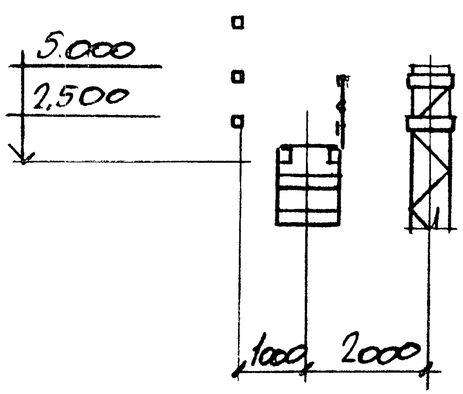


1 – 1



2 – 2



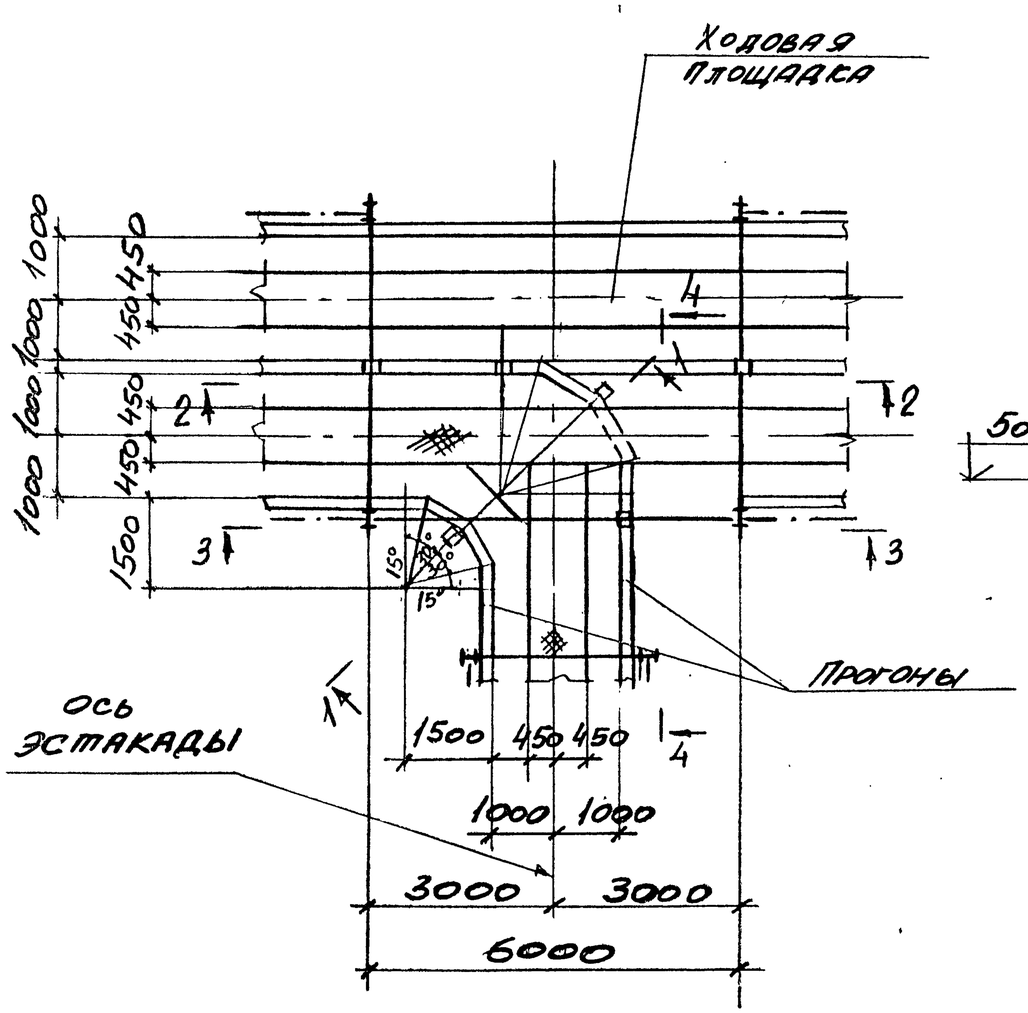


Нач.отд.	Решетченко		3.016.2-12.0-1-60
Н.контр.	Учитель		
Гл.спец.	Учитель		
Зав.гр.	Темниборская		Ответвление от эстакады типа I на эстакаду типа IV под углом 90° (поворот в сторону технологического прохода). Ответвление от эстакады типа II на эстакаду типа IX под углом 90°
Вед.инж.	Копица		
Провер.	Темниборская		
Разраб.	Копица		

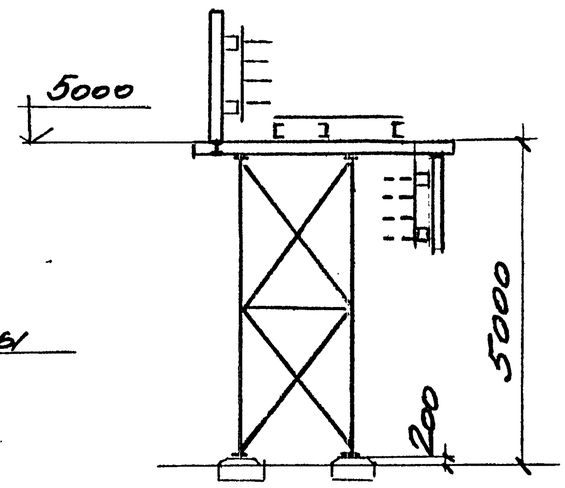
Стадия	Лист	Листов
Р		1

Харьковский Промстройниипроект

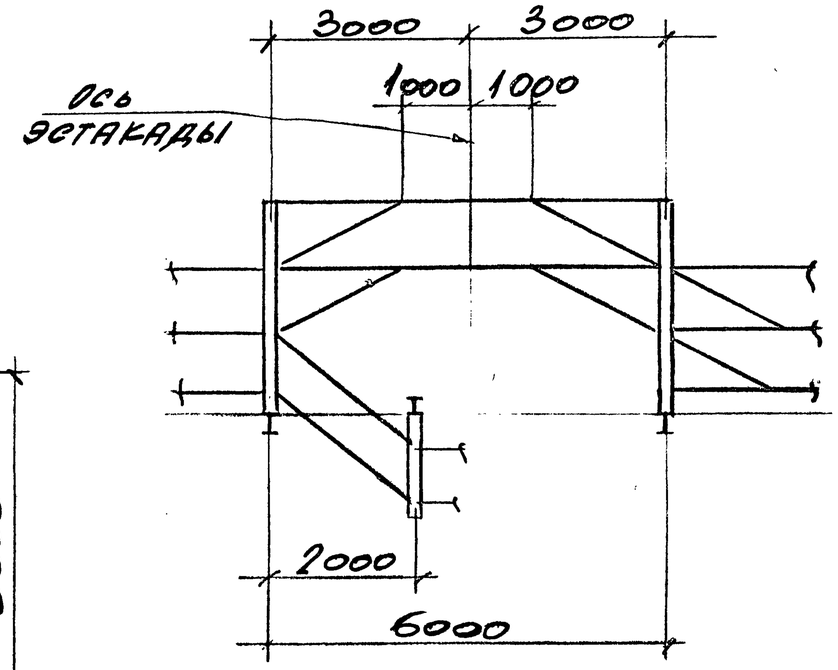
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№



1 — 1



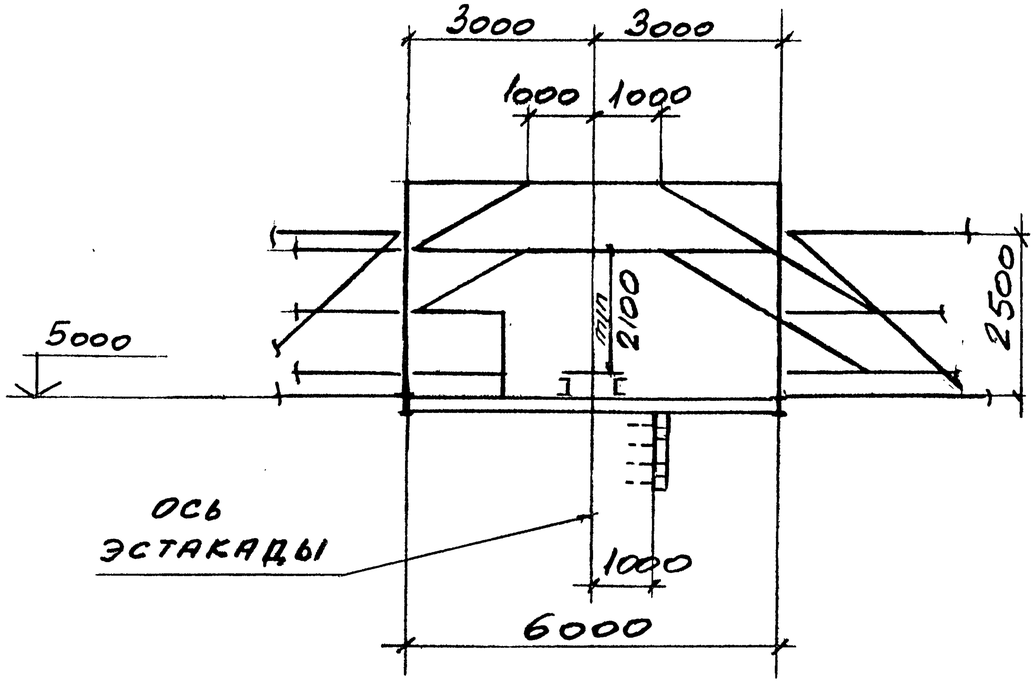
2 — 2



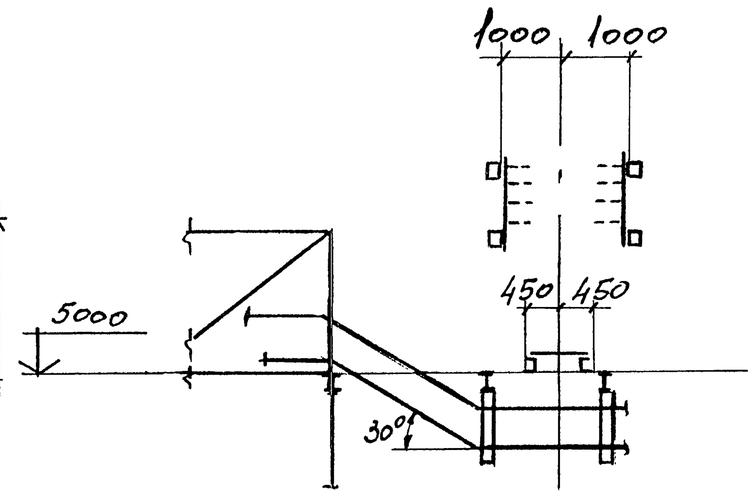
Нач. отд.	Решетченко		3.016.2-12.0-1-61
Н. контр.	Учитель		
Гл. спец.	Учитель		
Зав. гр.	Меншиборская		Ответвление от эстакады типа III на эстакаду типа II.
Вед. инж.	Копица		Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 2
Проверил	Меншиборская		Харьковский Промстройниипроект
Разраб.	Пащенко		

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

3 — 3



4 — 4

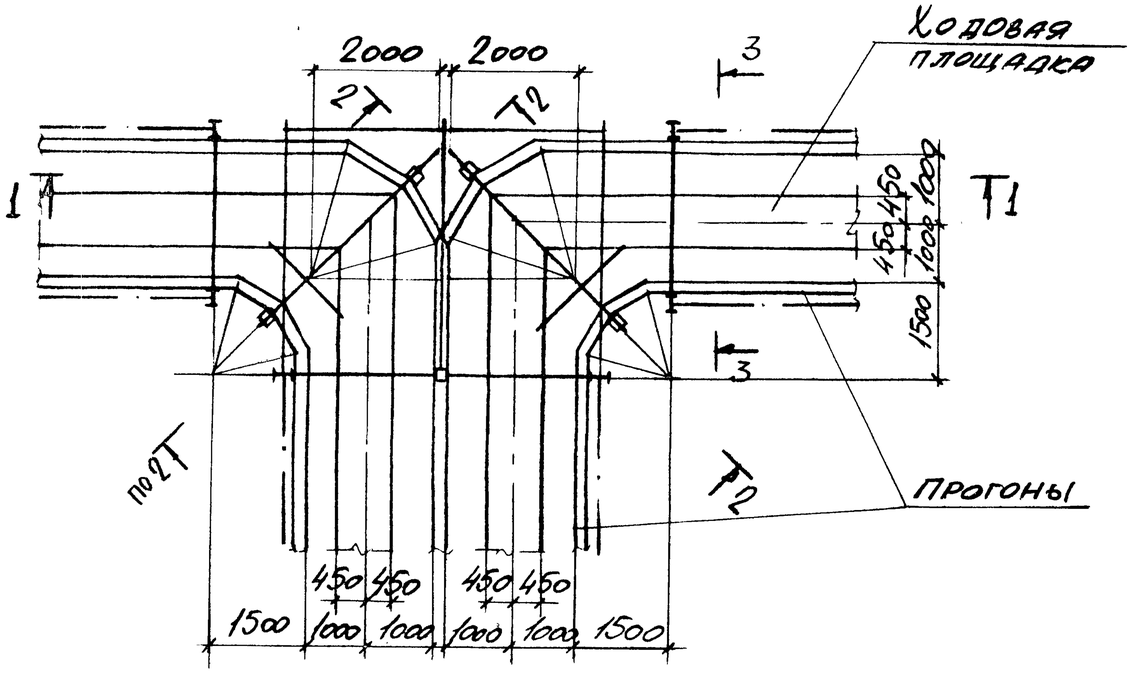


Инв № подл	Подпись и дата	Взам. инв №

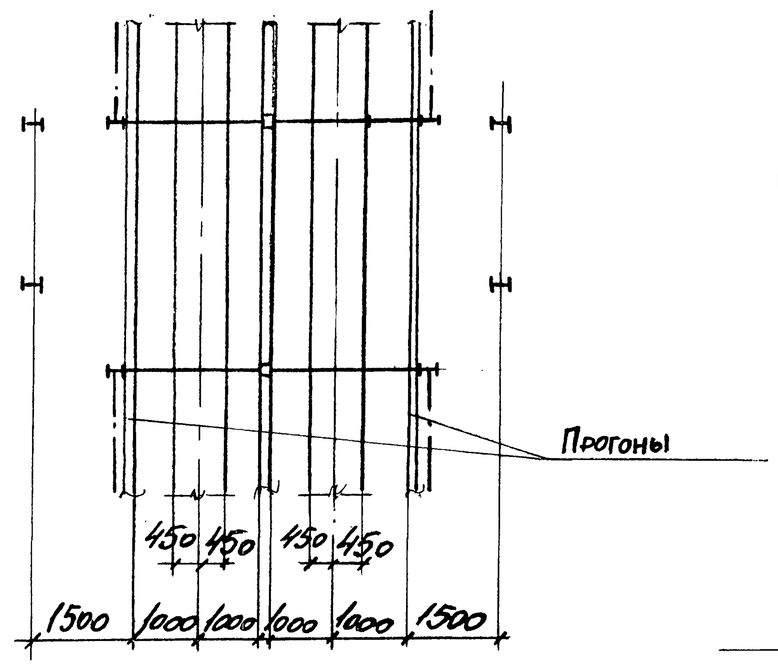
3.016.2-12.0-1-61

Лист 2

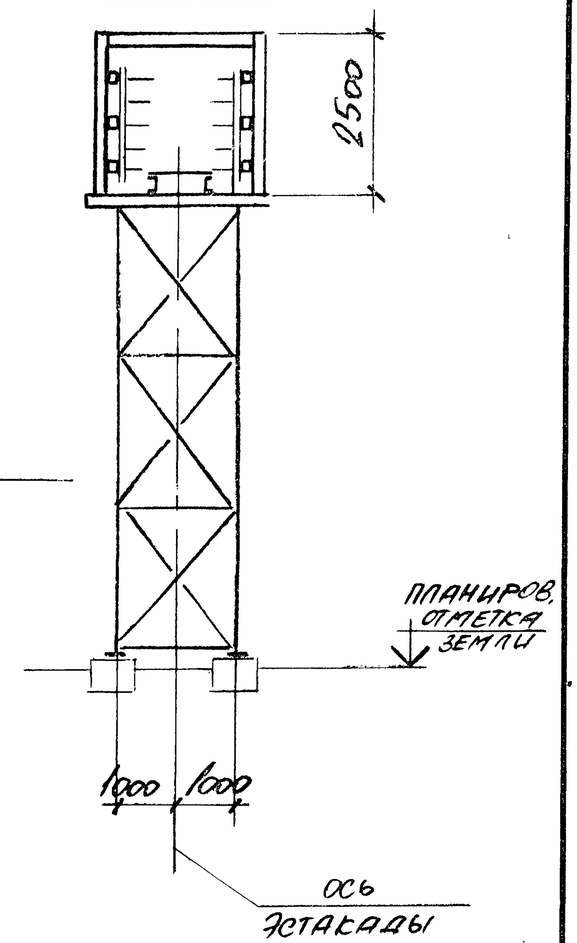
Верхний ярус



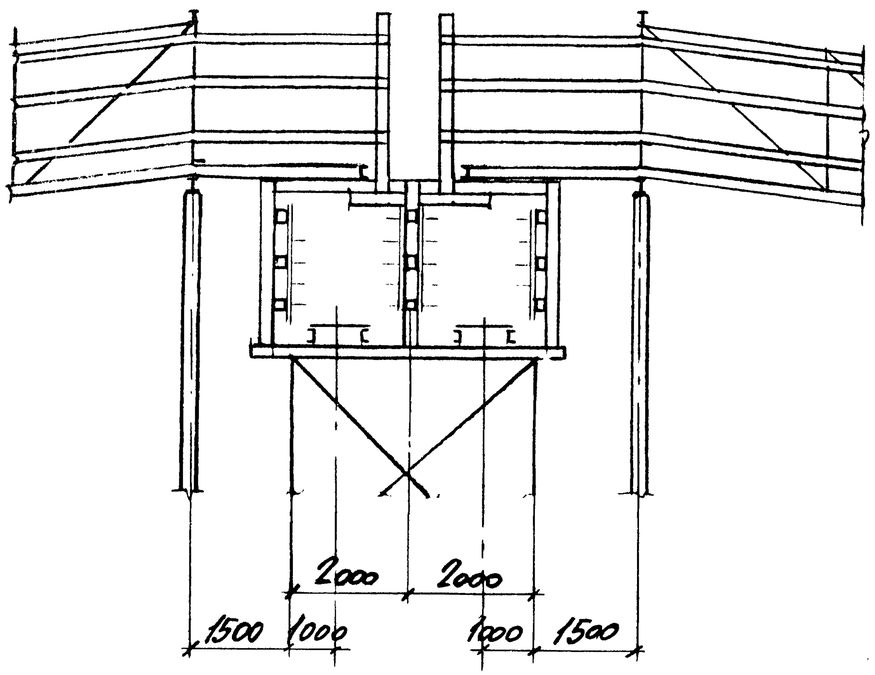
Нижний ярус



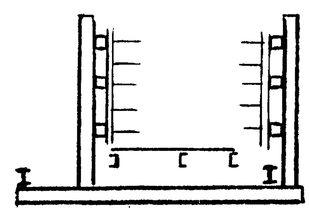
3 – 3



1 – 1



2 – 2



Нач. отд.	Решетченко		
Н. контр.	Учитель		
Гл. спец.	Учитель		
Зав. гр.	Меликбарова		
Вед. инж.	Копица		
Провер.	Николаева		
Разраб.	Копица		

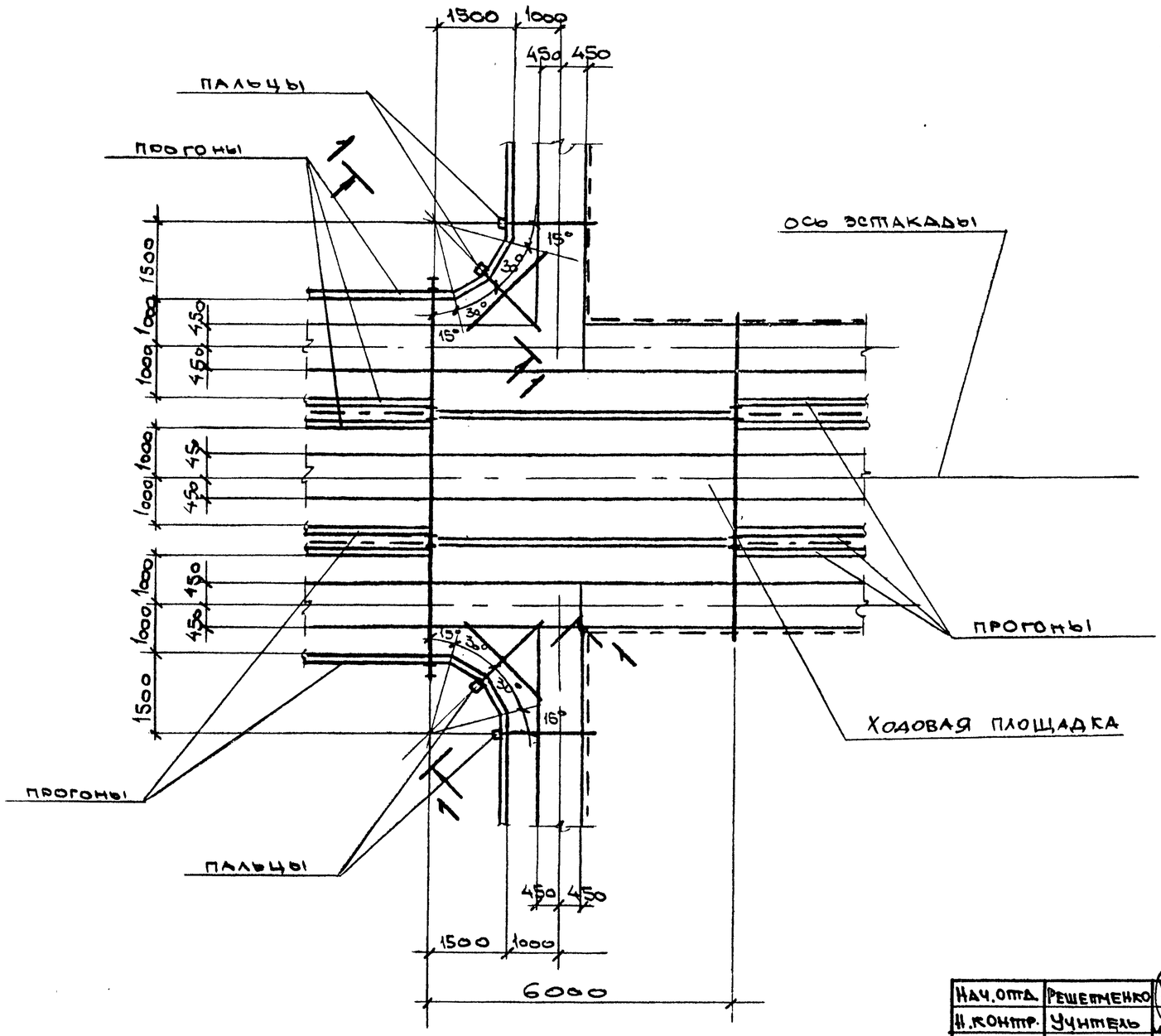
3.016.2-12.0-1-62

Разветвление эстакады типа V на две эстакады типа I со спуском пандусом

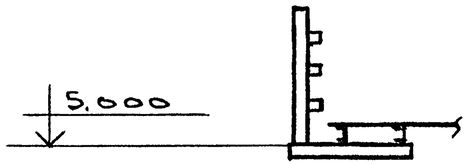
Стадия	Лист	Листов
Р		1

Харьковский Промстройниипроект

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



1 – 1



Нач.отд.	Решетненко		
Н.контр.	Учитель		
Гл.спец.	Учитель		
Зав.гр.	Межиборская		
Ведущ. инж.	Копица		
Провер.	Межиборская		
Разраб.	Власова		

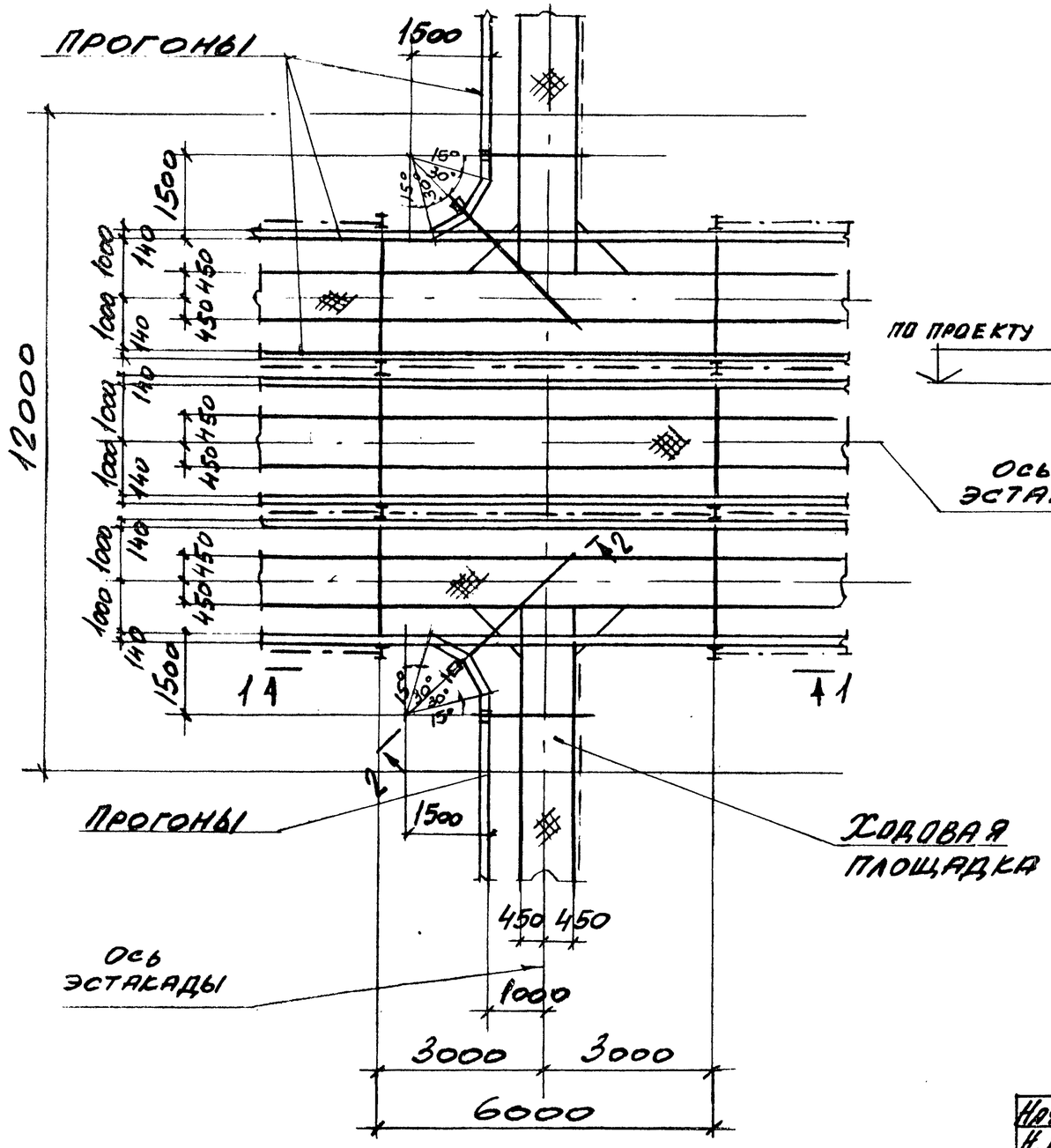
3.016.2-12.0-1-63

Ответвление от эстакады типа VI на эстакаду типа VII с переходом в эстакаду типа I.

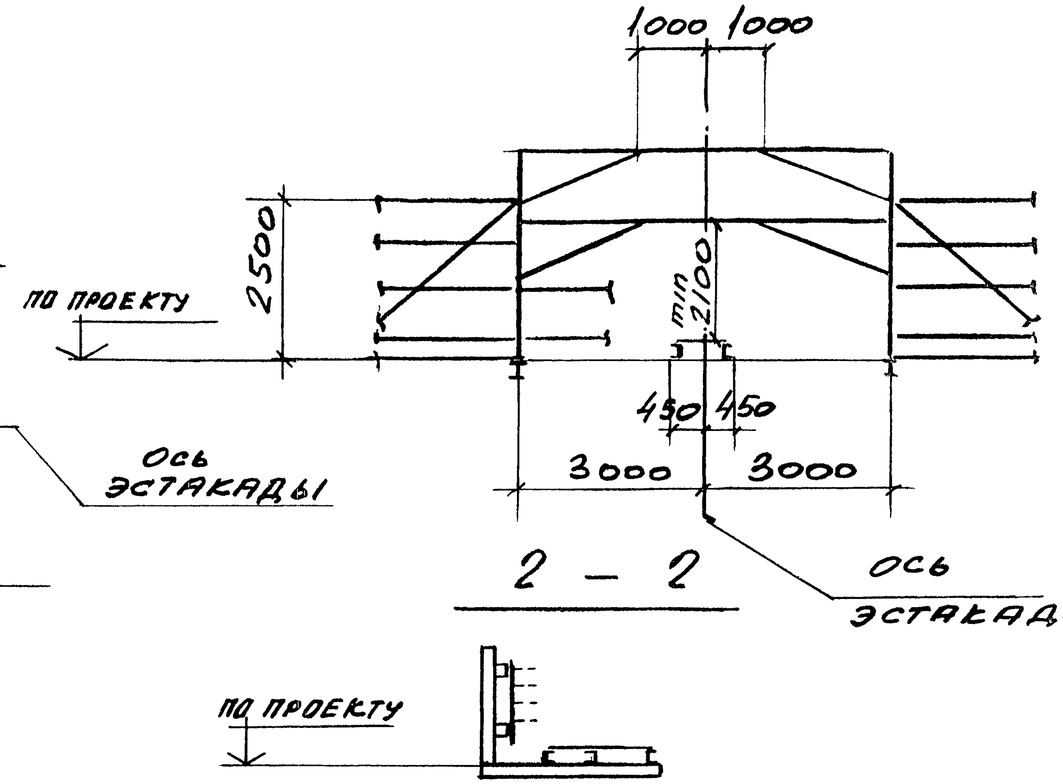
Стадия	Лист	Листов
Р		1

Харьковский Промстройниипроект

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



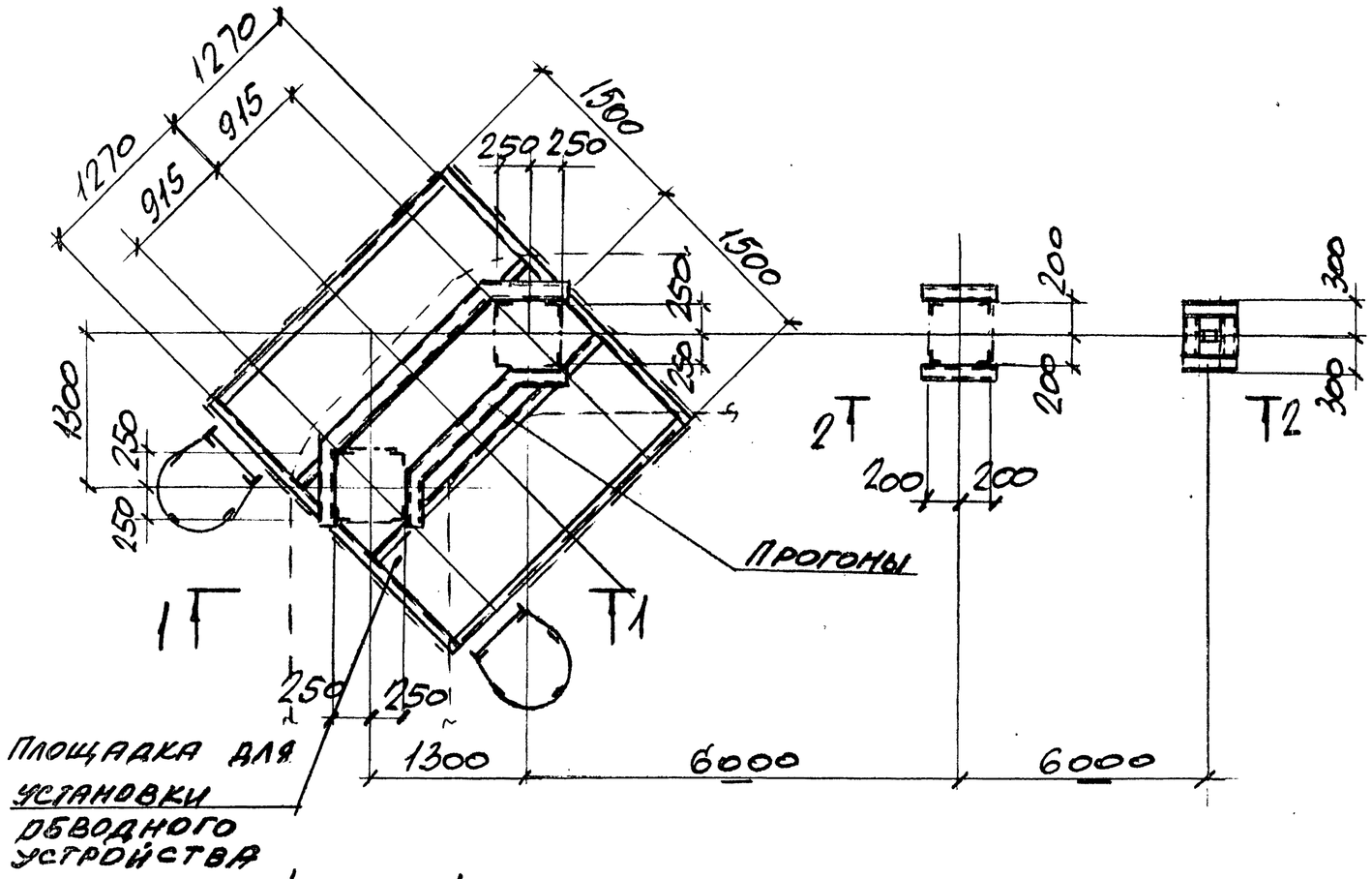
1 — 1



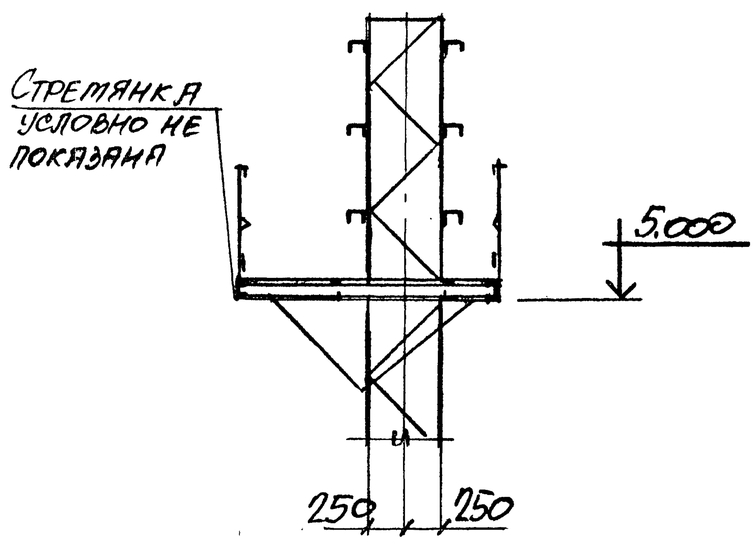
2 — 2

Нач. отд.	Рецетченко		3.016.2-12.0-1-64			
Н. контр.	Учитель					
Гл. спец.	Учитель					
Зав. гр.	Меннеборская		Ответвление от эстакады типа VI двух эстакад типа I под углом 180°	Стадия	Лист	Листов
Вед. инж.	Копица			Р		1
Провер.	Меннеборская			Харьковский Промстройниипроект		
Разраб.	Пащенко					

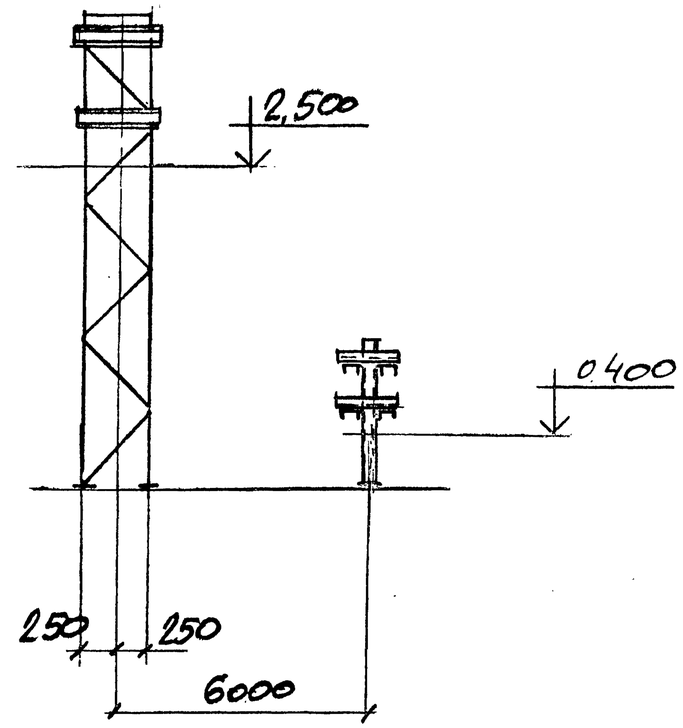
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



1 – 1



2 – 2

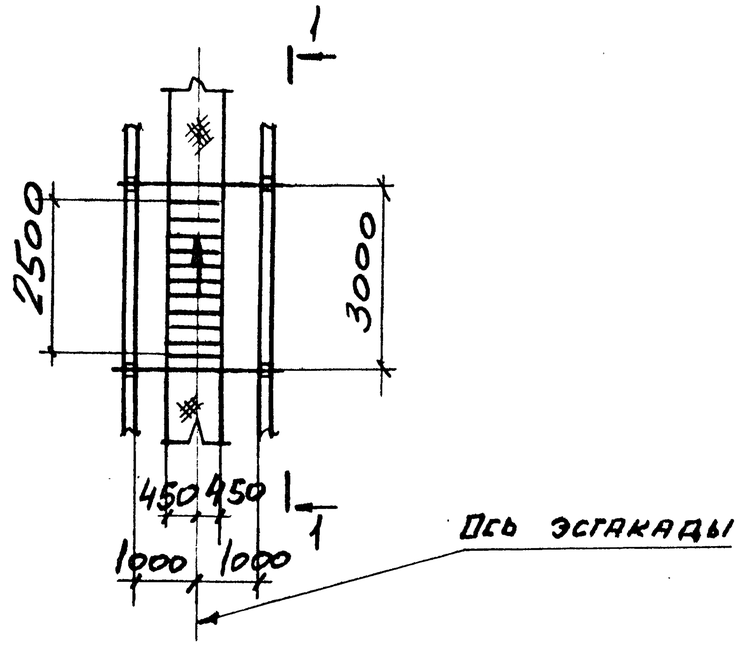


Нач.отд.	Решетченко		3.016.2-12.0-1-65
Н.контр.	Учитель		
Гл.спец.	Учитель		
Зав.гр.	Межиборская		Ответвление эстакады типа IXа на эстакаду типа IXб под углом 90°.
Вед.инж.	Копица		
Провер.	Межиборская		
Разраб.	Копица		

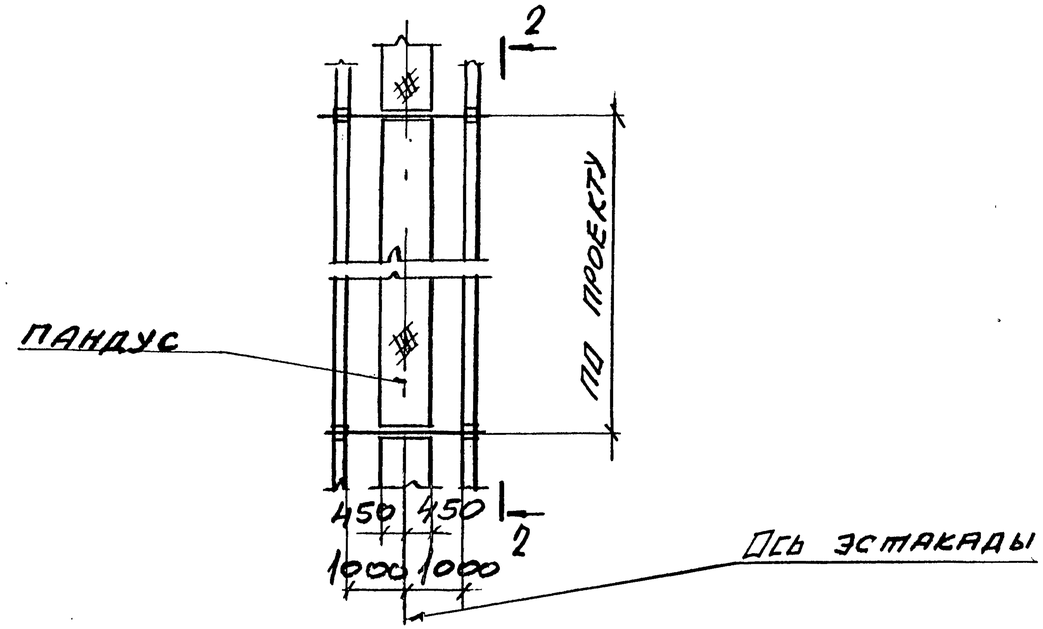
Стадия	Лист	Листов
Р		1

Харьковский Промстройниипроект

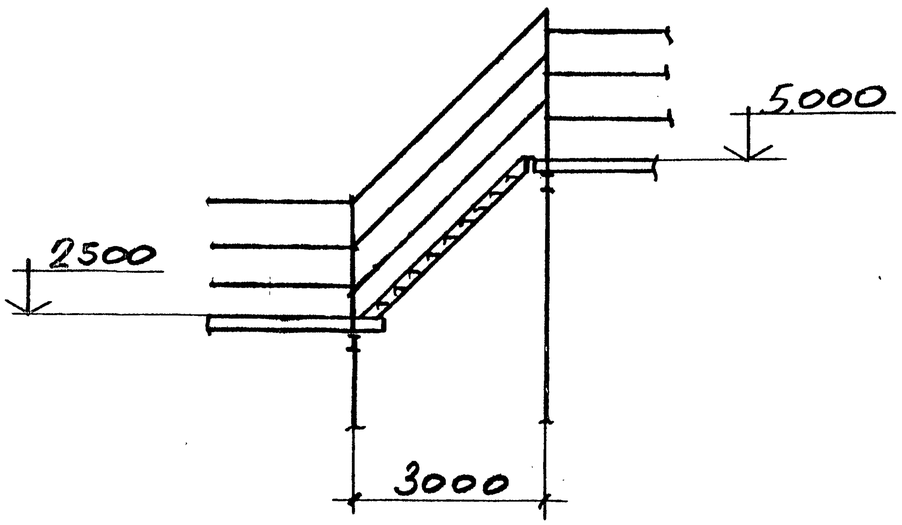
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

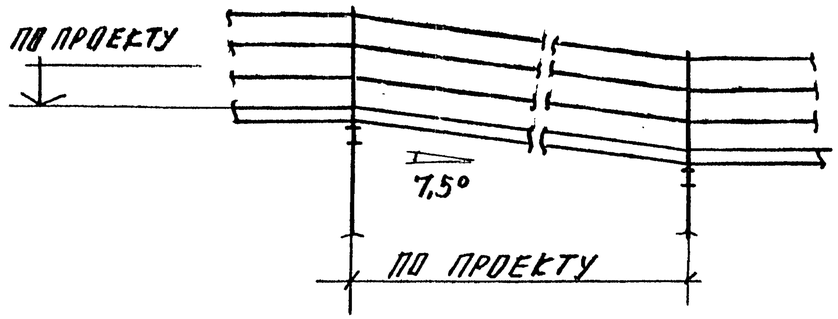


1 – 1



2 – 2



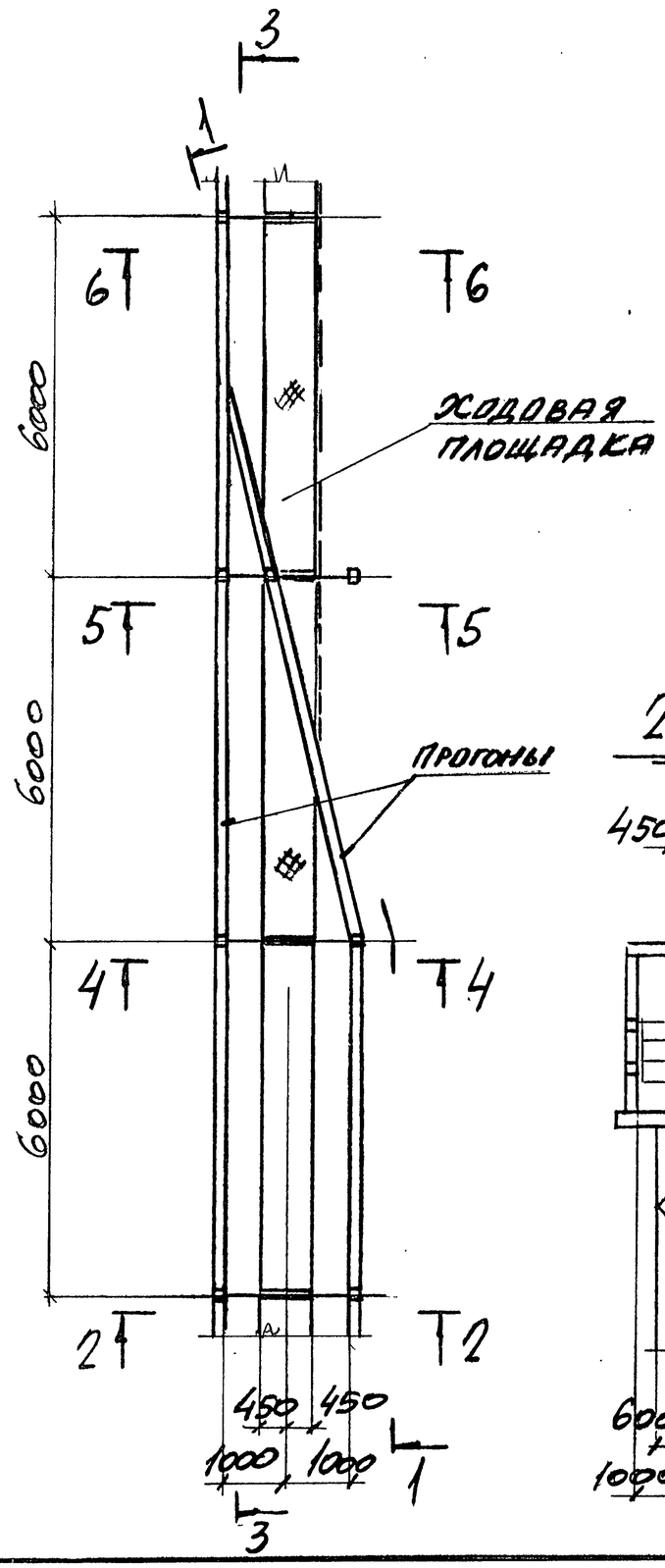


Нач. отд	Решетченко		3.016.2-12.0-1-66
Н.контр	Учитель		
Гл.спец	Учитель		
Зав.гр.	Меньборская		Переход эстакады типа II с одной отметки на другую под углом 45°. Переход эстакады типа II с одной отметки на другую пандусом.
Вед инж	Копица		
Провер.	Меньборская		
Разраб	Пащенко		

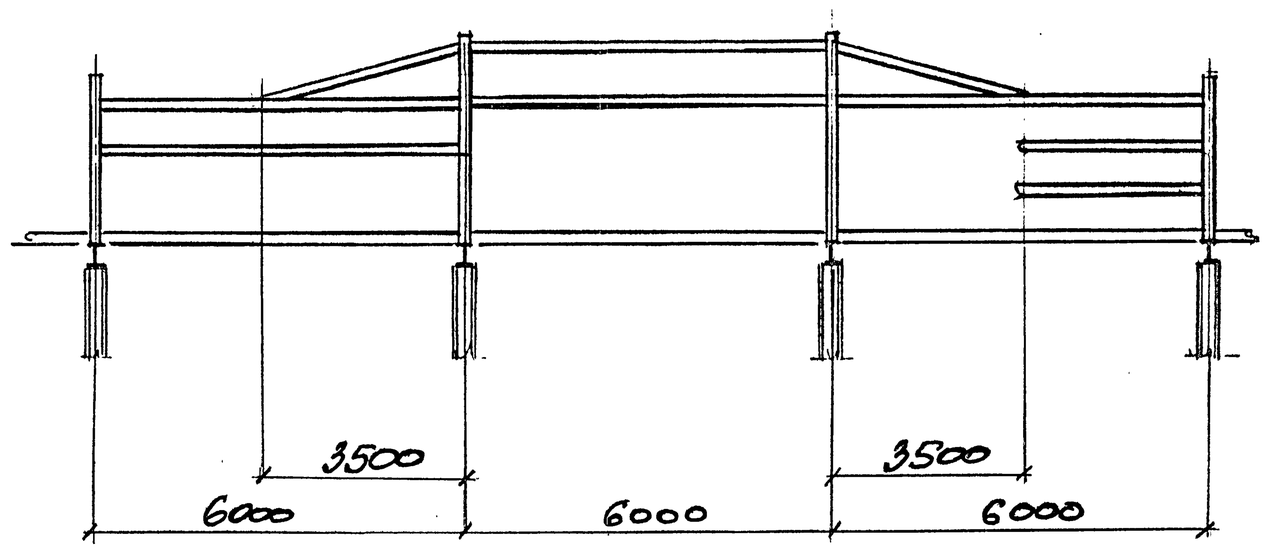
Стадия	Лист	Листов
Р		1

Харьковский Промстройниипроект

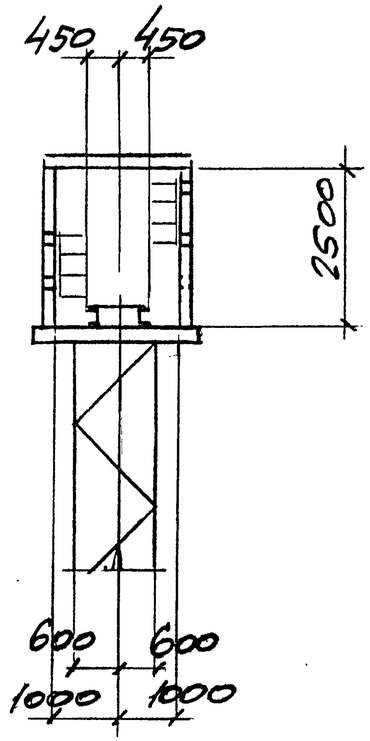
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№



1 — 1



2 — 2



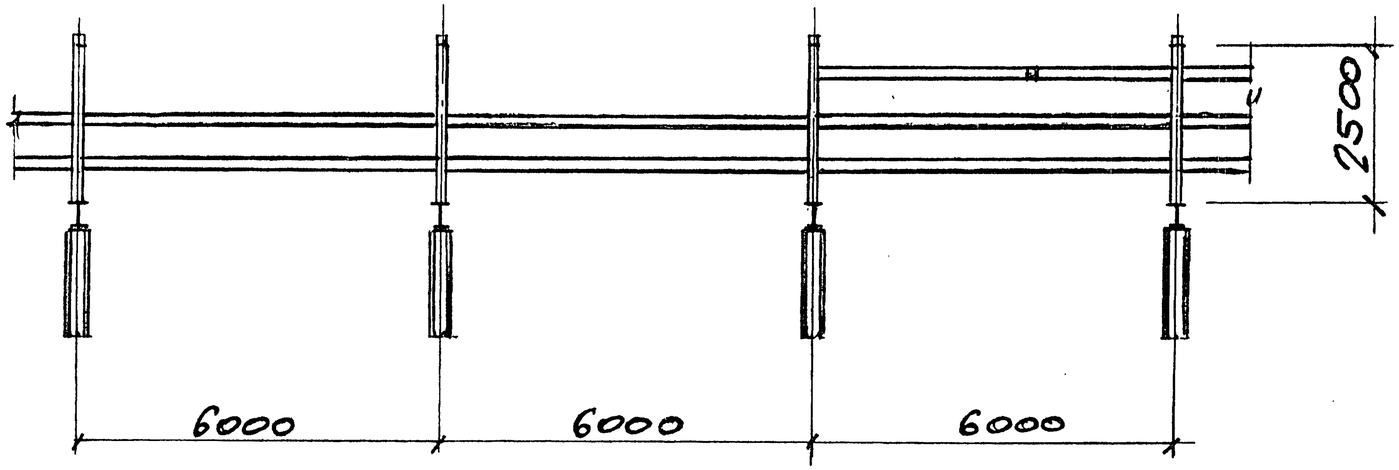
Нач. отд.	Решетченко		3.016.2 - 12.0-1-67
Н. контр.	Учитель		
Гл. спец.	Учитель		
Зав. гр.	Менибоксая		Переход эстакады типа II в эстакаду типа I.
Вед. инж.	Копица		
Провер.	Менибоксая		
Разраб.	Копица		

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

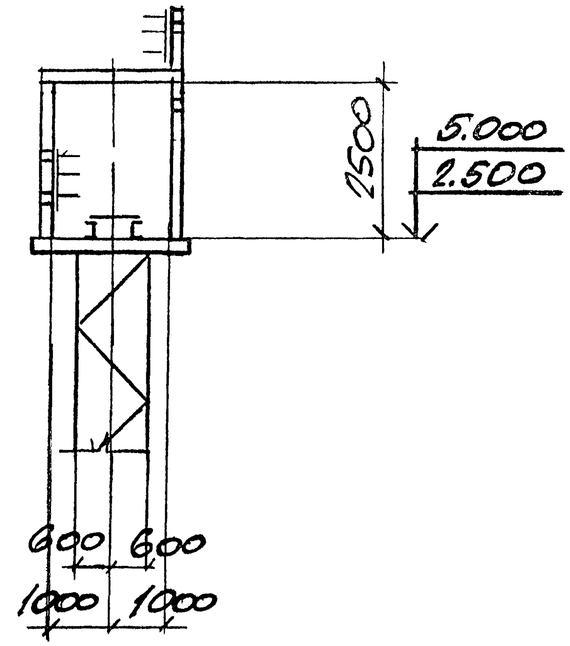
Харьковский Промстройниипроект

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

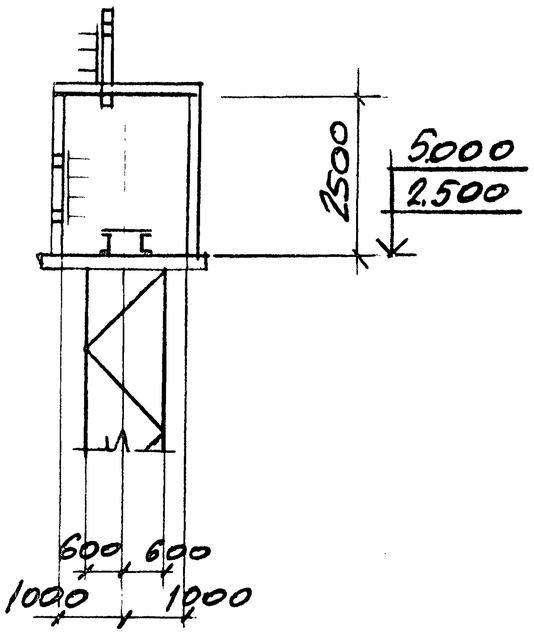
3 – 3



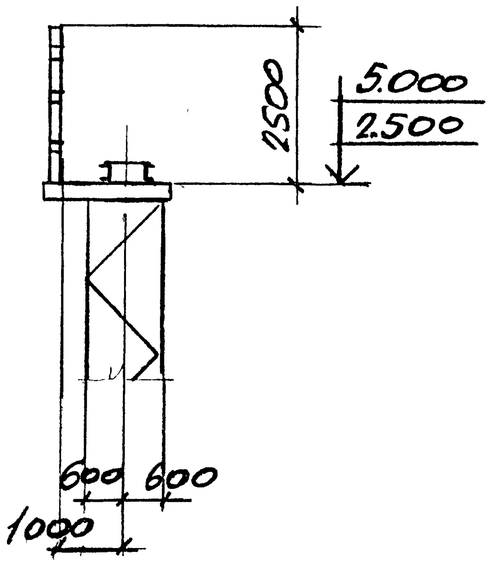
4 – 4



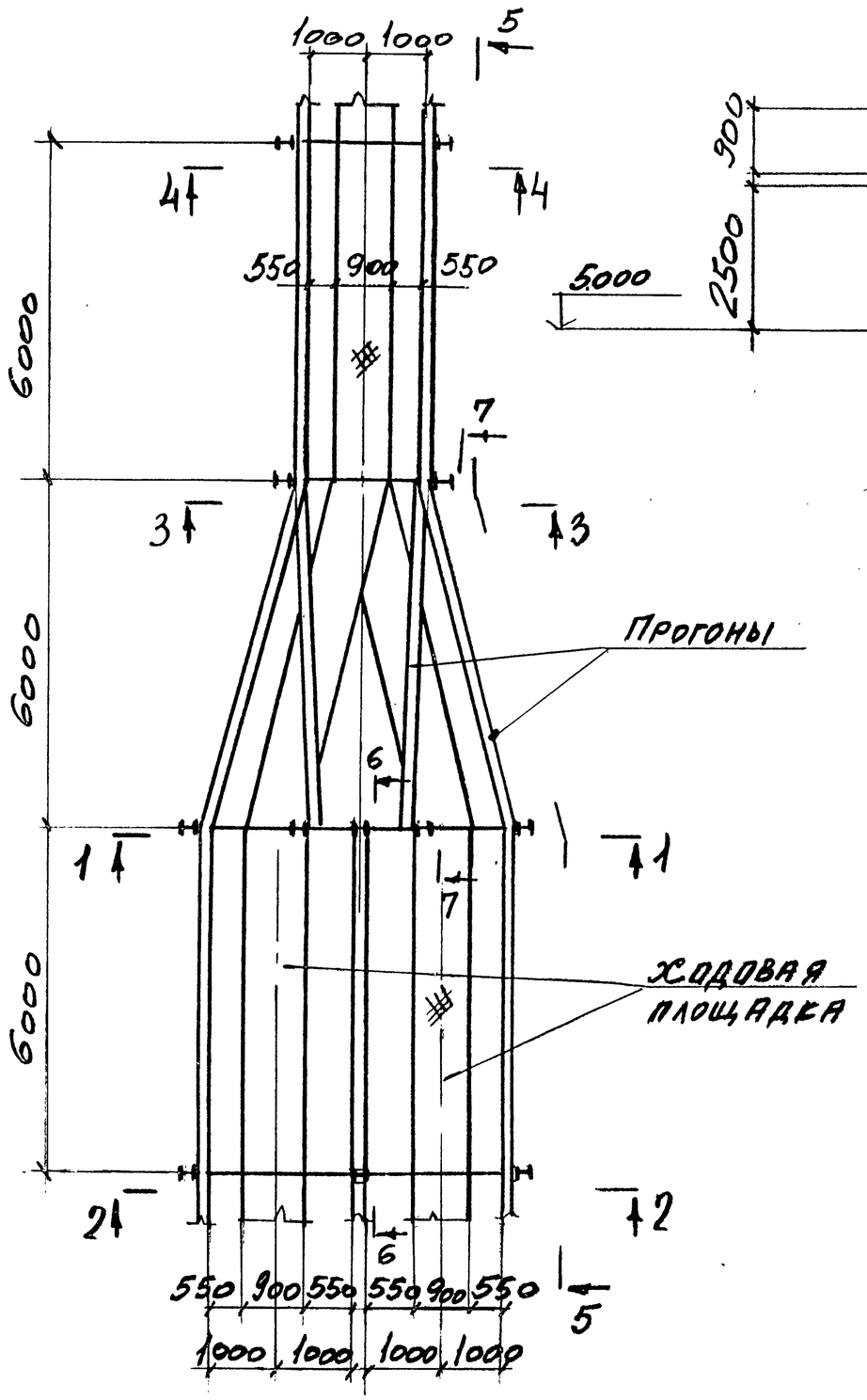
5 – 5



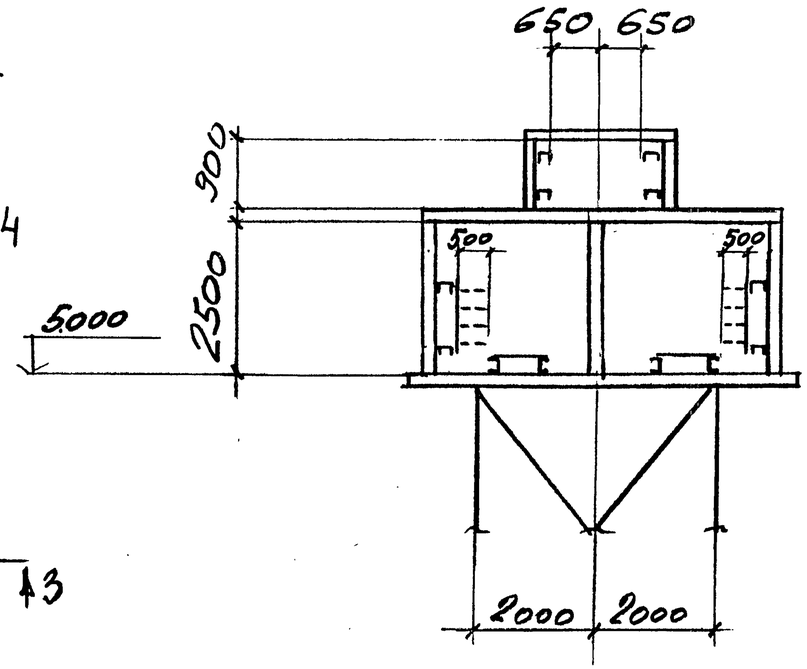
6 – 6



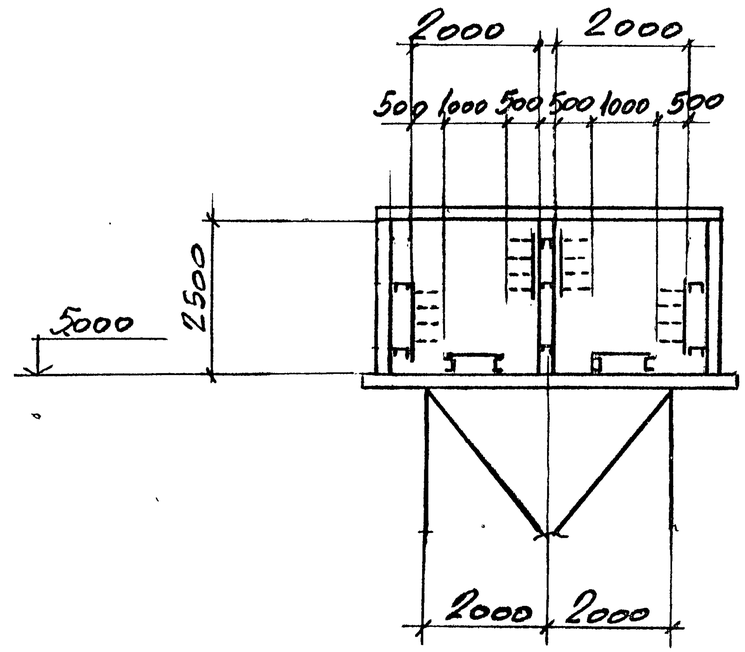
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №



1 – 1



2 – 2



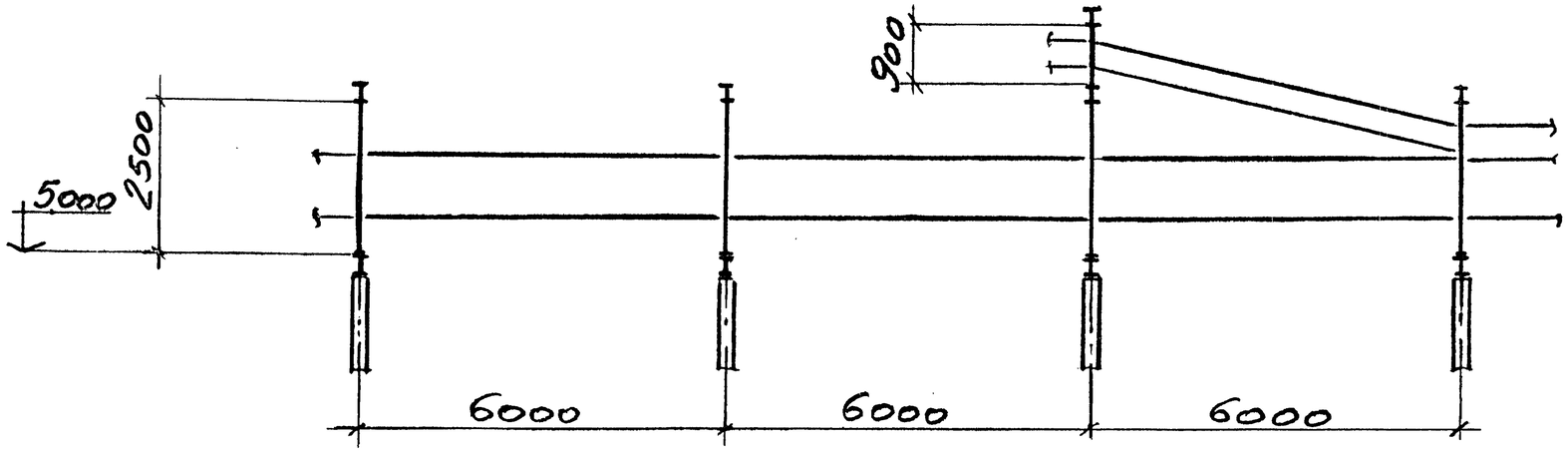
Нач. отд.	Решетченко		3.016.2-12.0-1-68
Н.контр.	Учитель		
Гл.спец.	Учитель		
Зав. гр.	Меншиборская		Переход эстакады типа III в эстакаду типа II.
Вед. инж.	Копица		
Провер.	Меншиборская		
Разраб.	Пащенко		

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

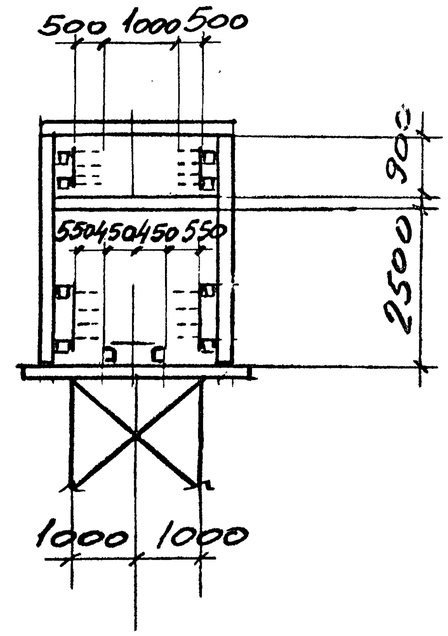
Харьковский Промстройниипроект

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

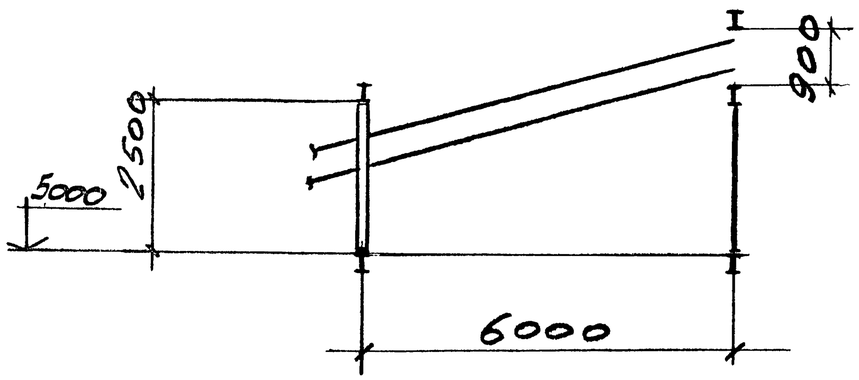
5 – 5



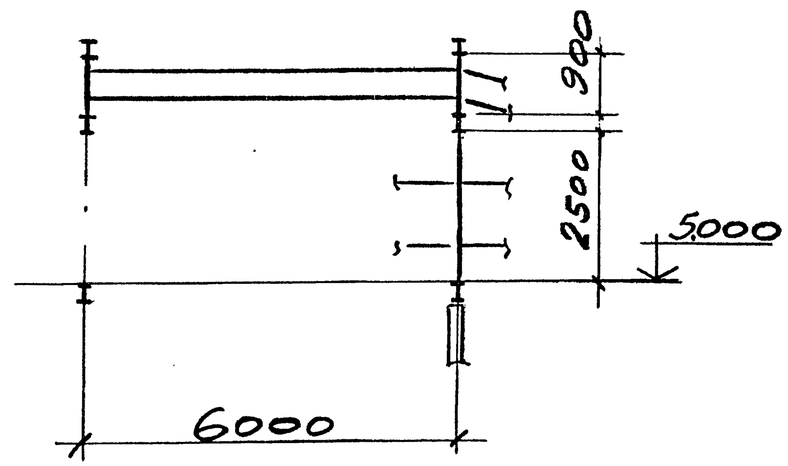
3 – 3



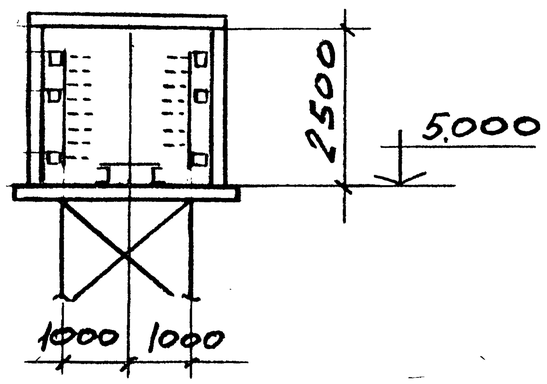
6 – 6



7 – 7



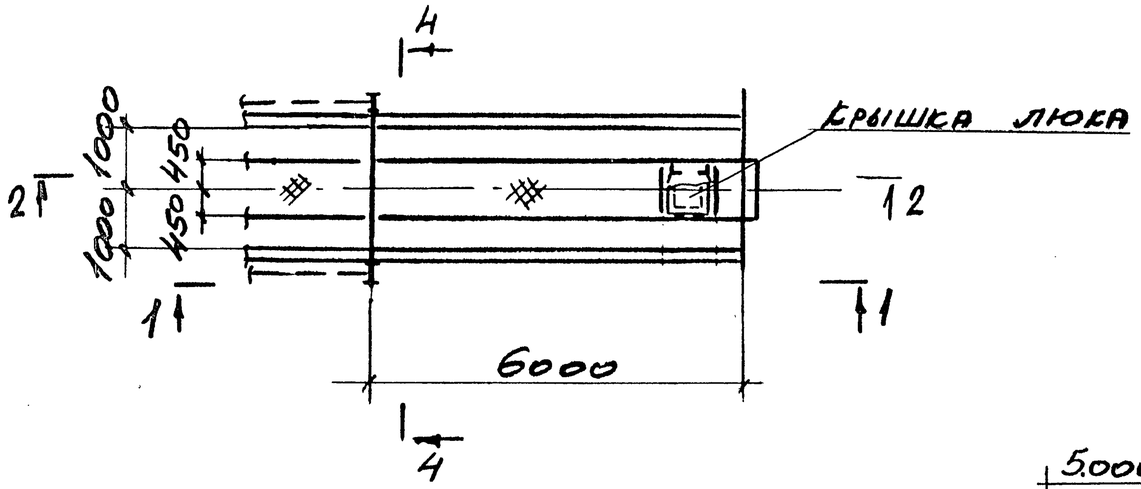
4 – 4

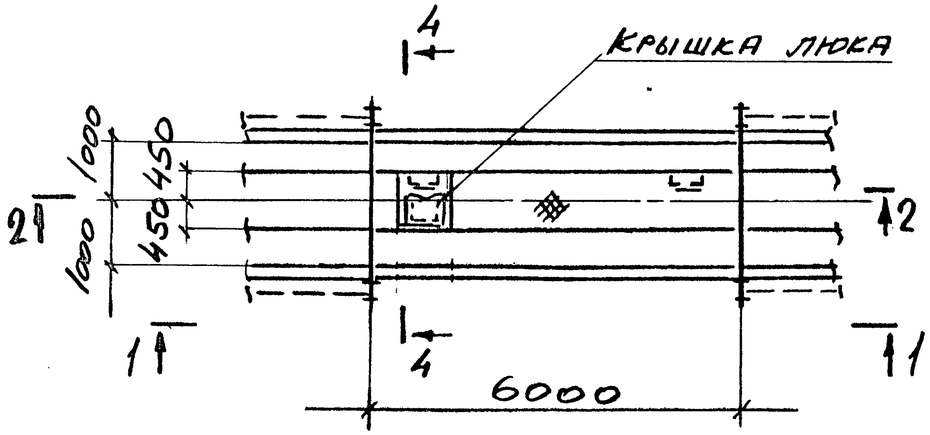


Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

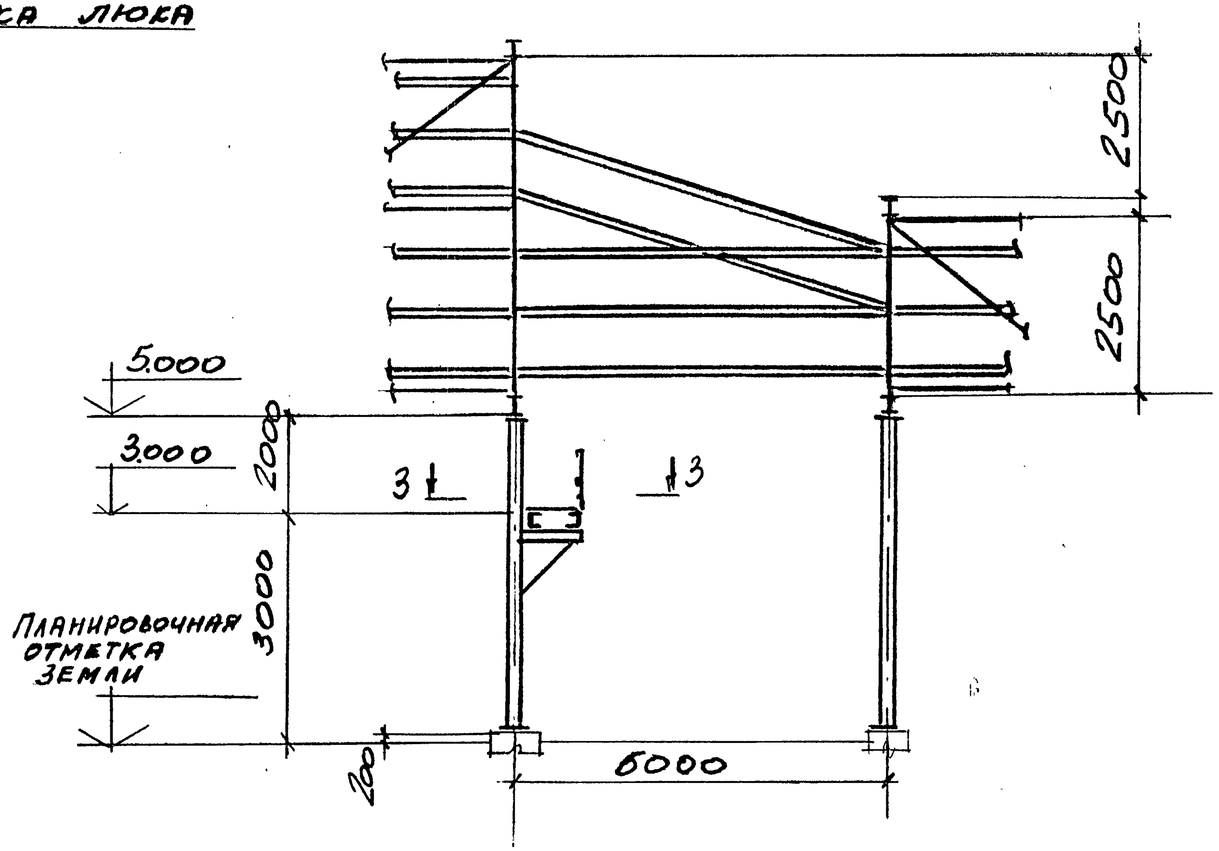
3.016.2-12.0-1-68

Лист 2





1 — 1



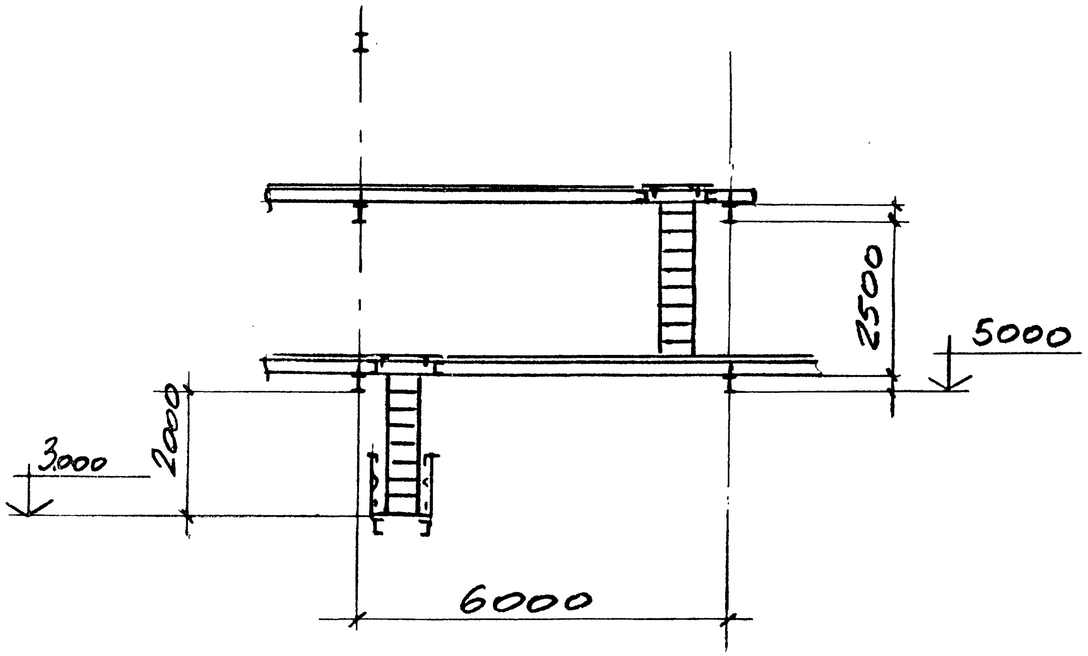
Нач.отд	Решетченко		3.016. 2 - 12.0-1-69
Н.контр	Учитель		
Гл.спец	Учитель		
Зав гр.	Меняборская		Переход эстакады типа IV в эстакаду типа I.
Вед инж	Копица		
Провер	Меняборская		
Разраб	Лащенко		

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

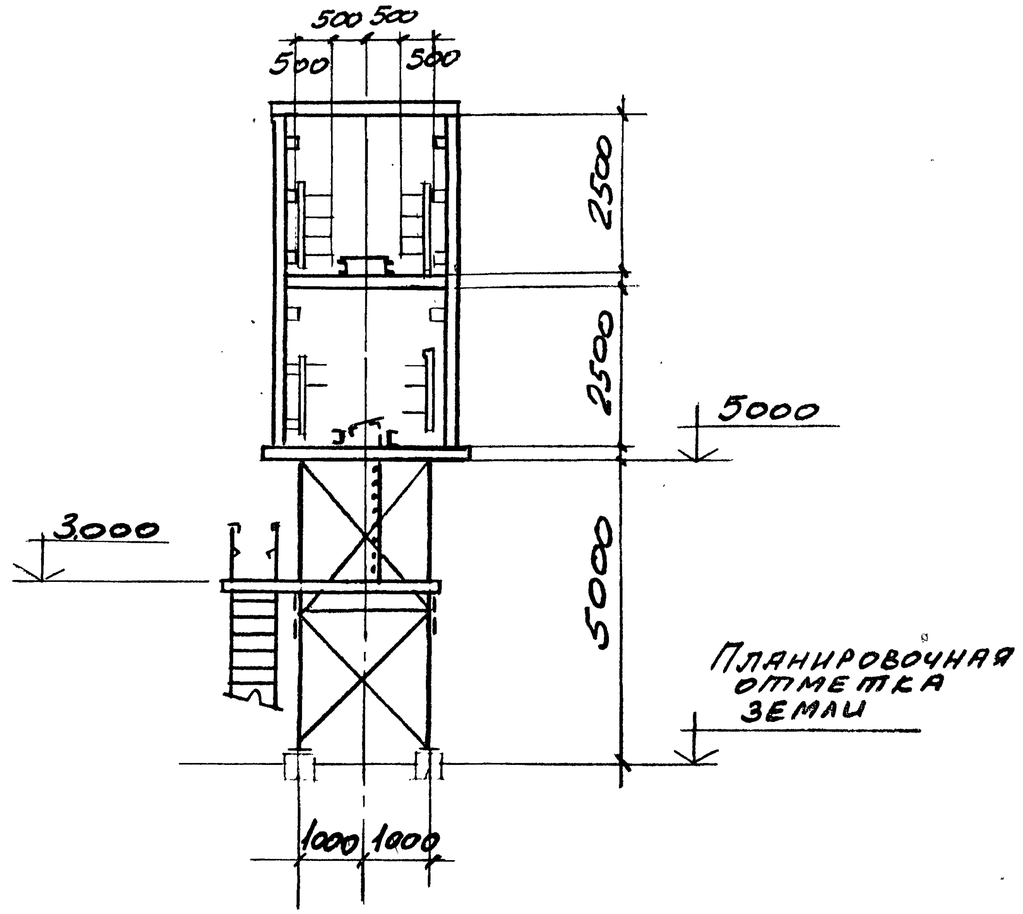
Харьковский Промстройниипроект

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

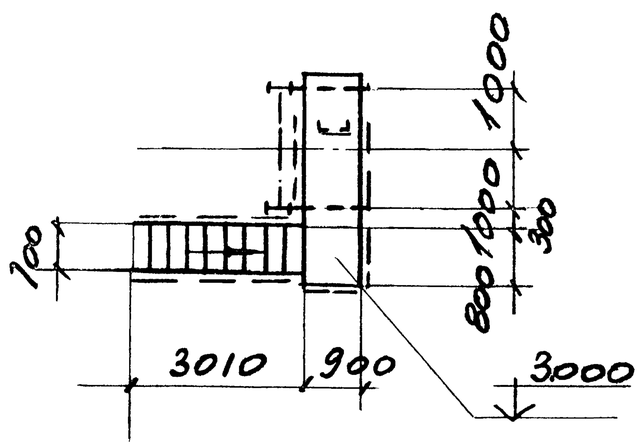
2 — 2



4 — 4



3 — 3

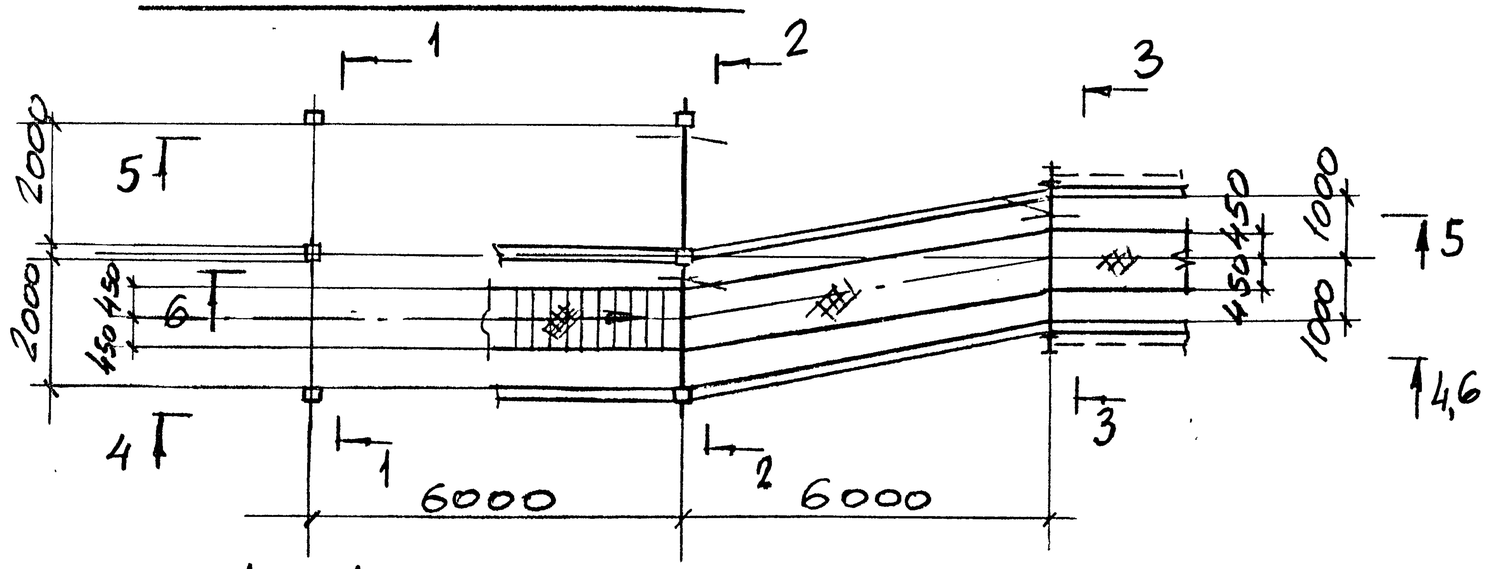


Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

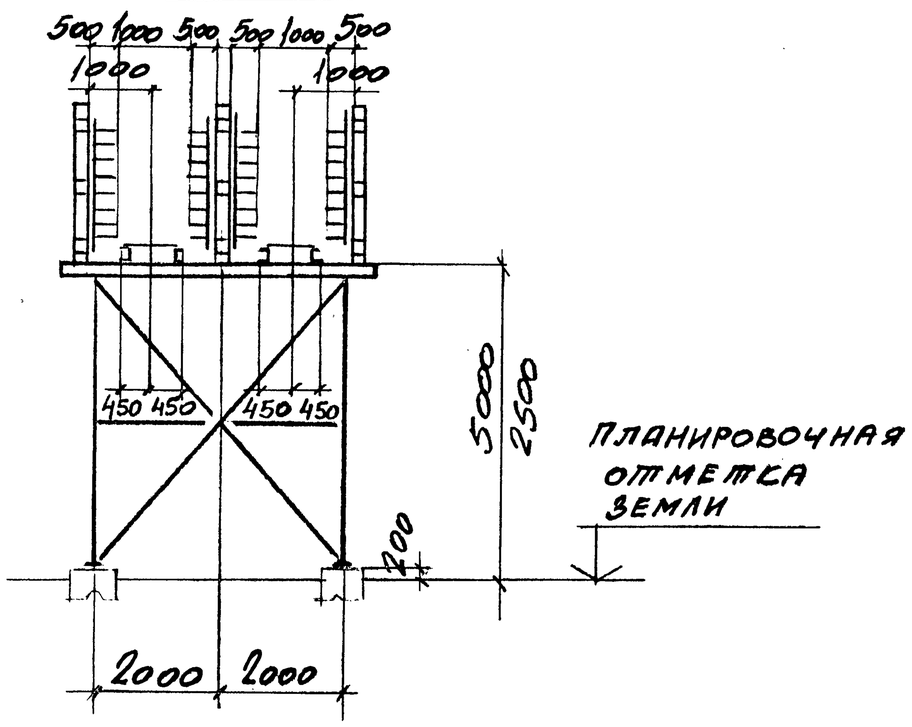
3.016.2 - 12.0-1-69	Лист 2

25255-01 92

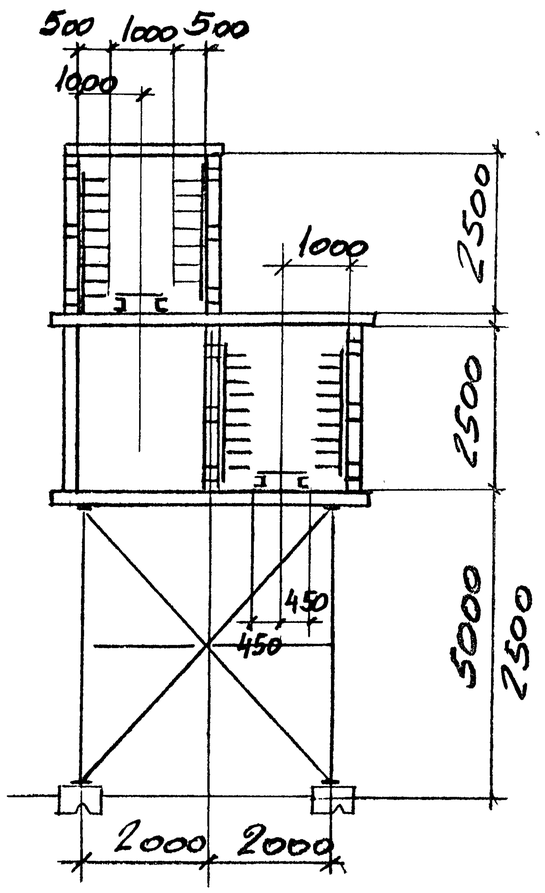
Верхний ярус



1 – 1



2 – 2



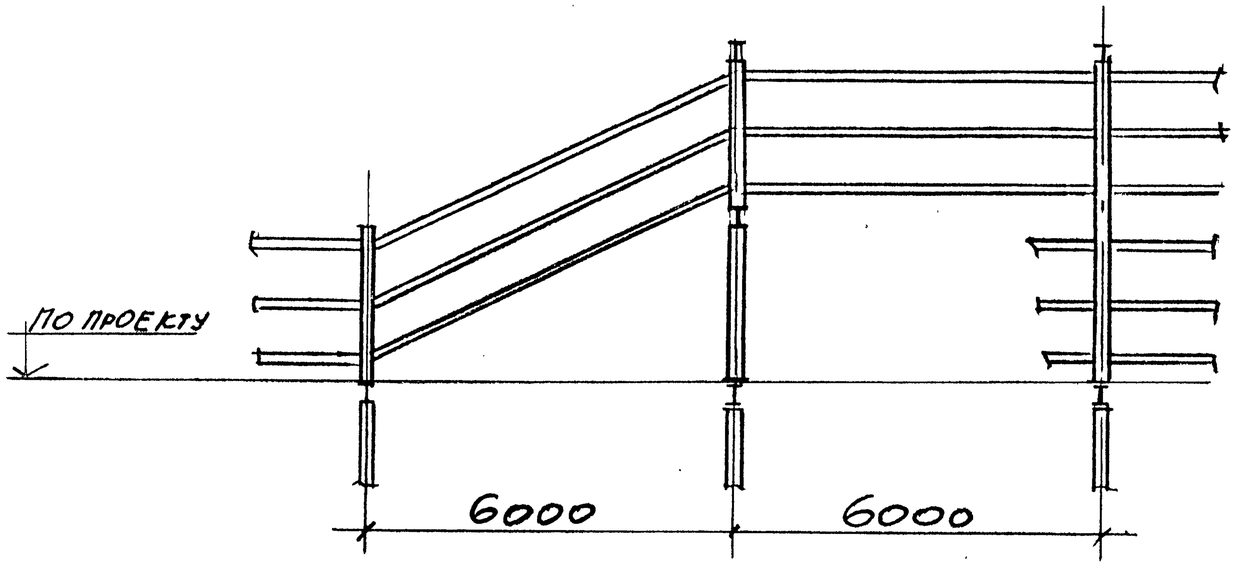
Нач. отд.	Решетченко		3.016.2-12.0-1-70
Н. контр.	Учитель		
Гл. спец.	Учитель		
Зав. гр.	Меньборская		Переход эстакады типа III в эстакаду типа IV
Вед. инж.	Копица		
Провер.	Меньборская		
Разраб.	Пащенко		

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

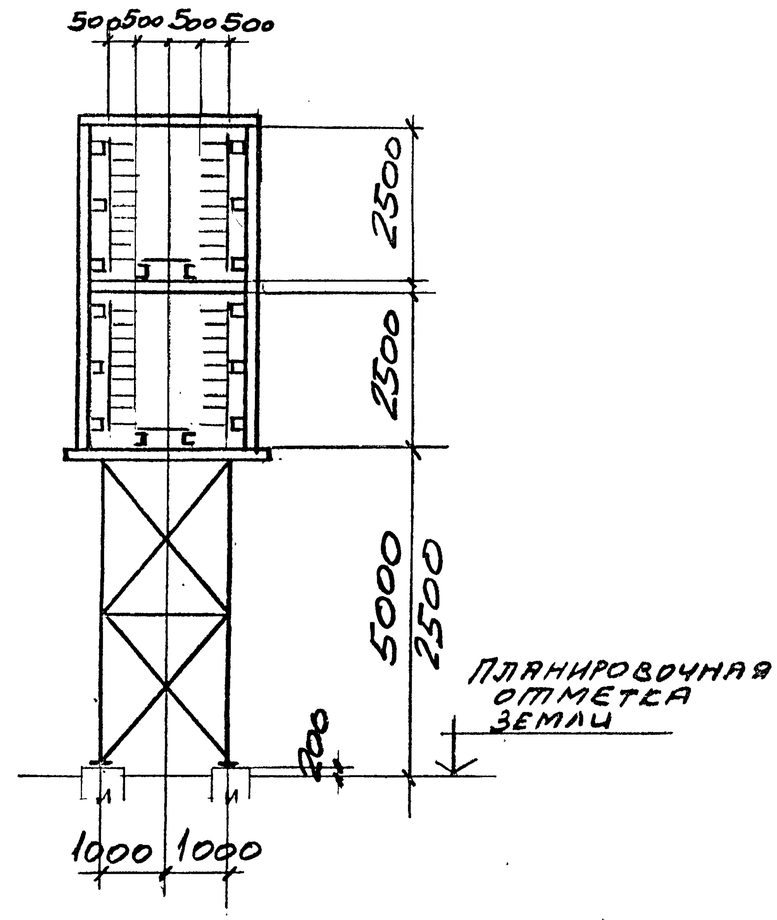
Харьковский Промстройниипроект

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

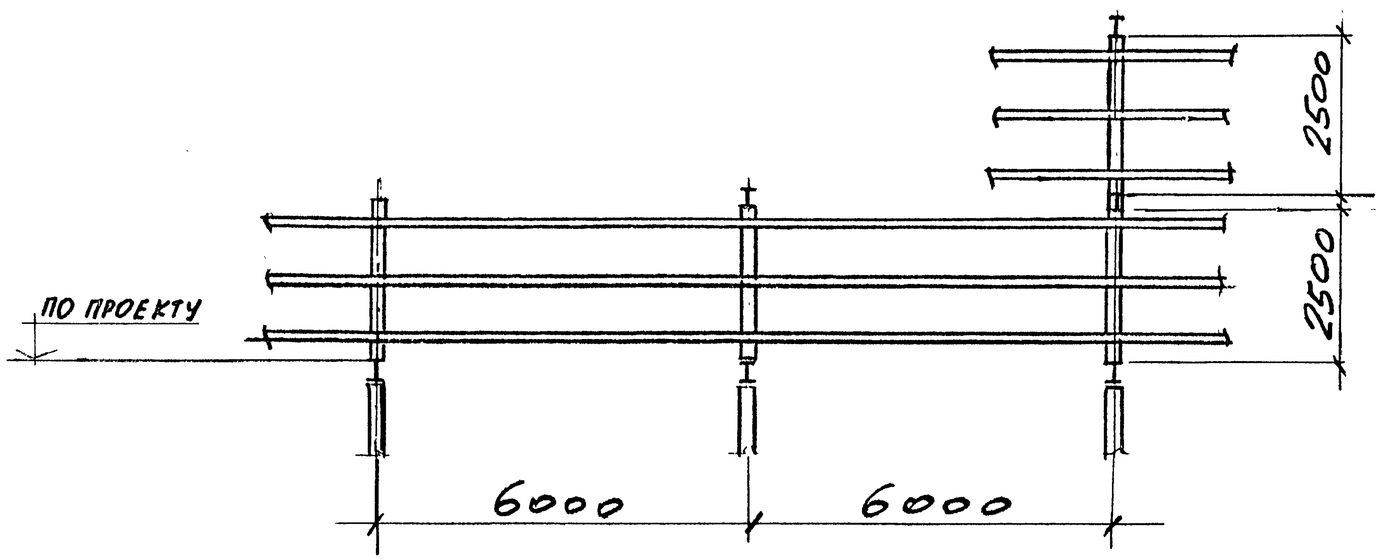
4 — 4



3 — 3



5 — 5

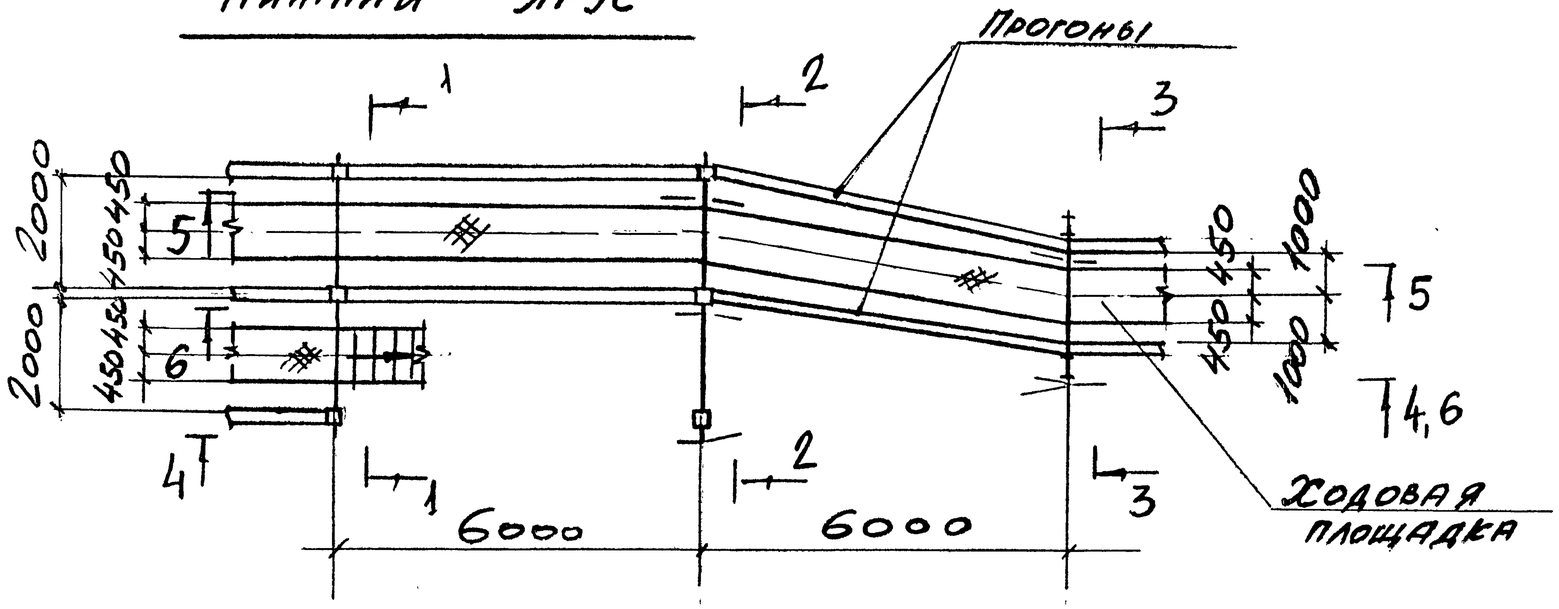


Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

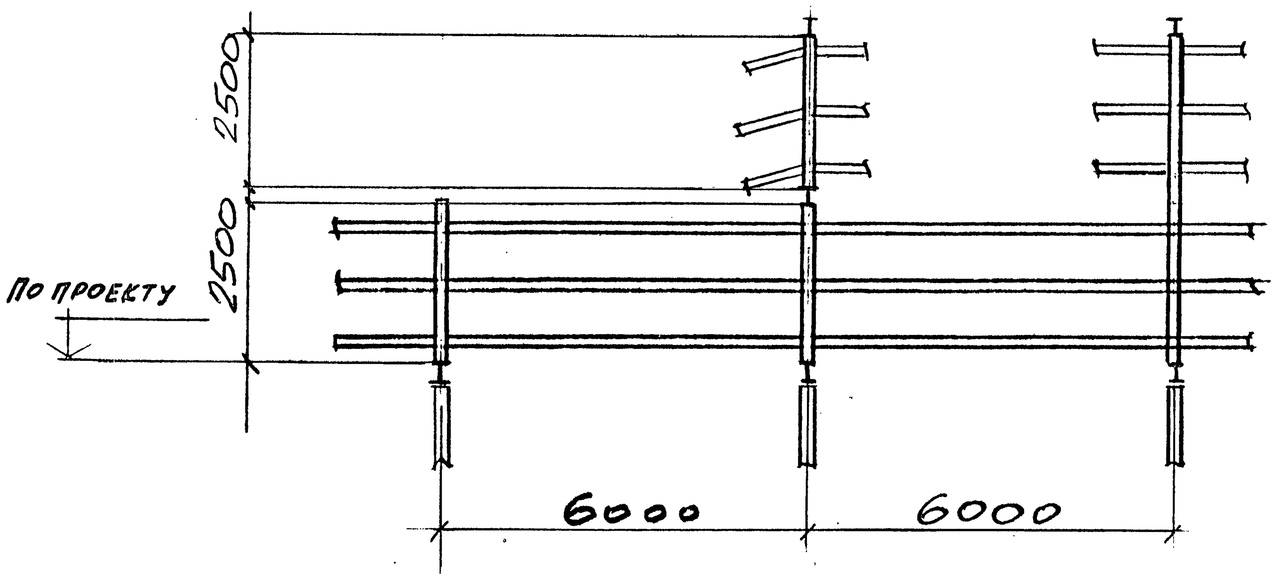
3.016.2 - 12.0-1-70

Лист 2

НИЖНИЙ ЯРУС



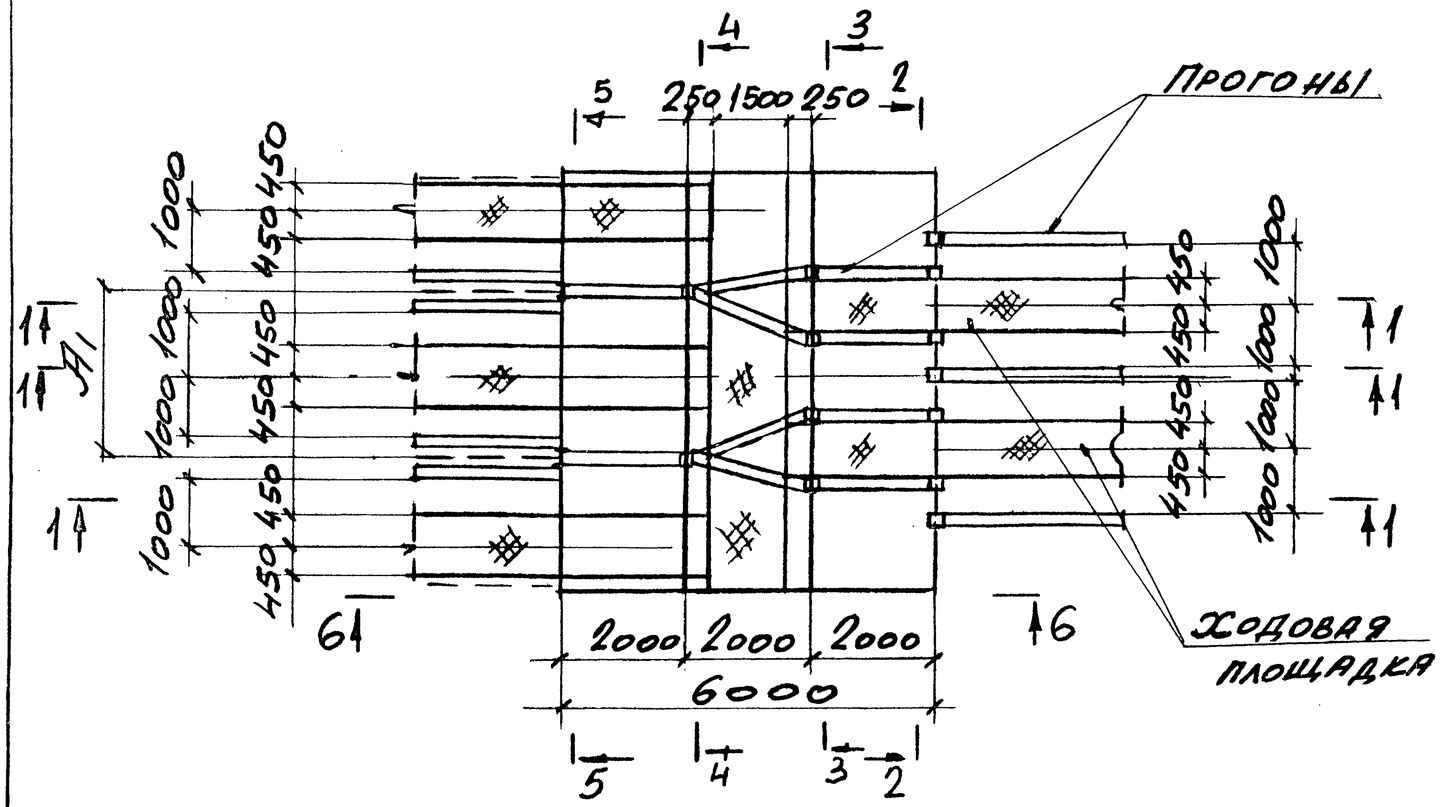
6 — 6



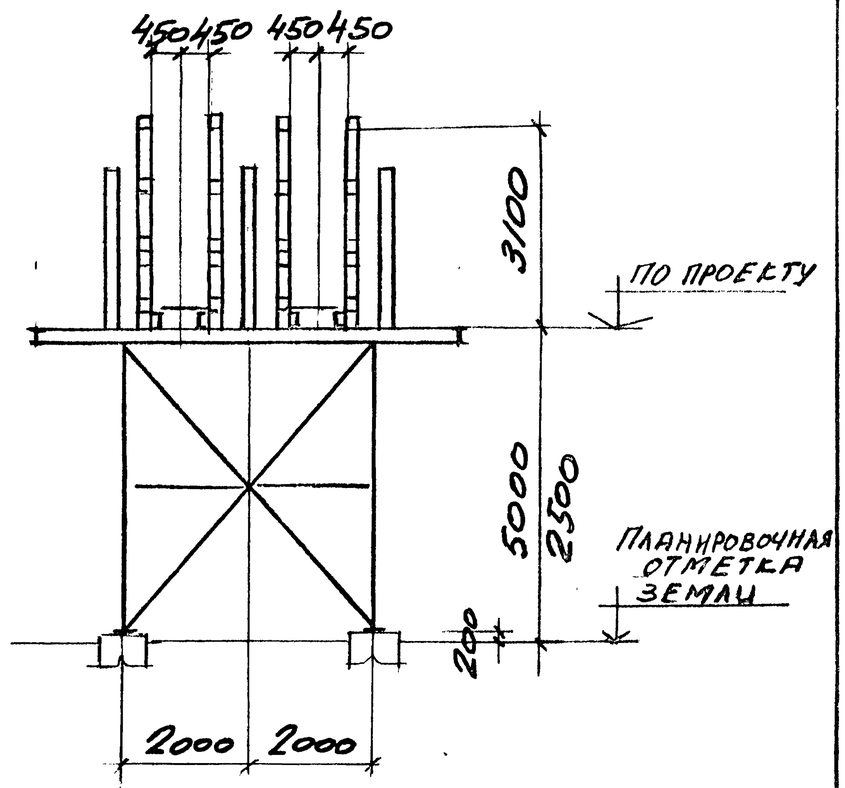
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

3.016.2 - 12.0-1-70

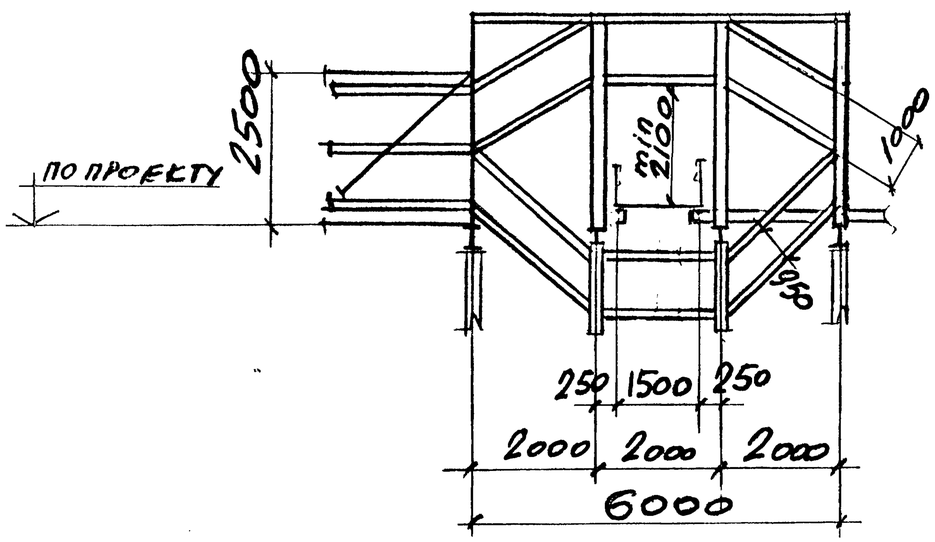
Лист 3



2 — 2



1 — 1



Нач.отд.	Решетченко	
Н.контр.	Учитель	
Гл. спец.	Учитель	
Зав.гр.	Мениборская	
Вед.инж.	Копица	
Провер.	Мениборская	
Разраб.	Пащенко	

3.016.2 - 12.0-1-71

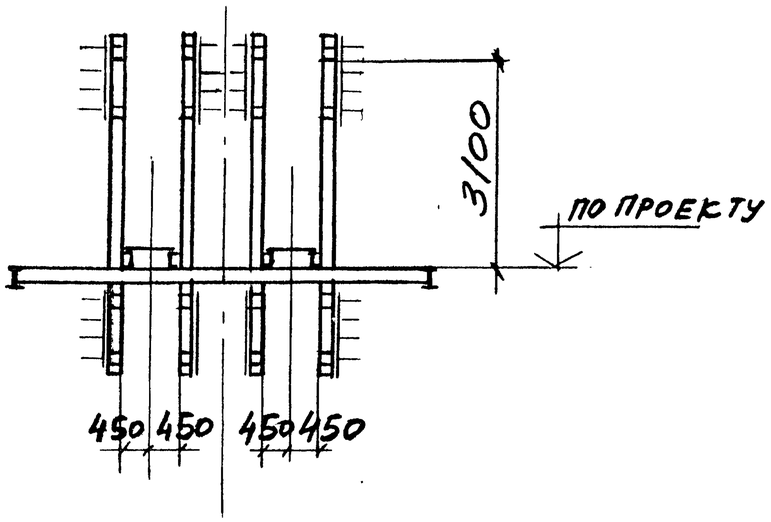
Переход эстакады типа VII в эстакаду типа III.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

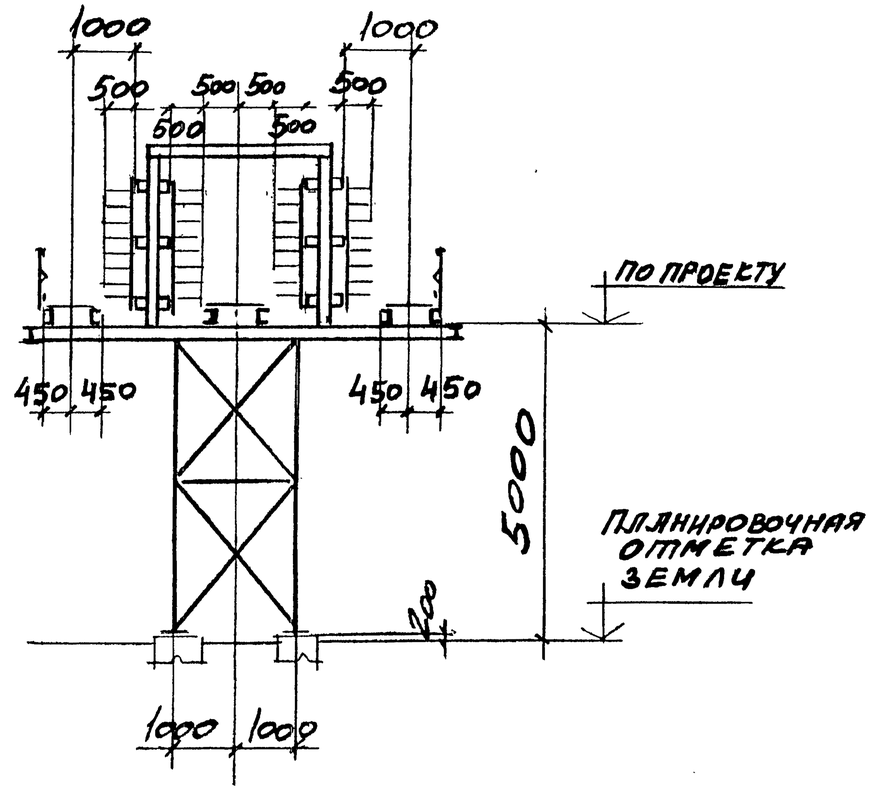
Харьковский Промстройниипроект

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

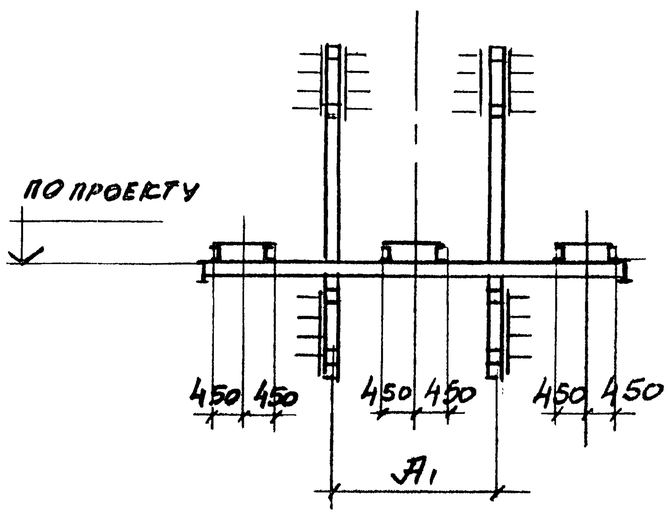
3 — 3



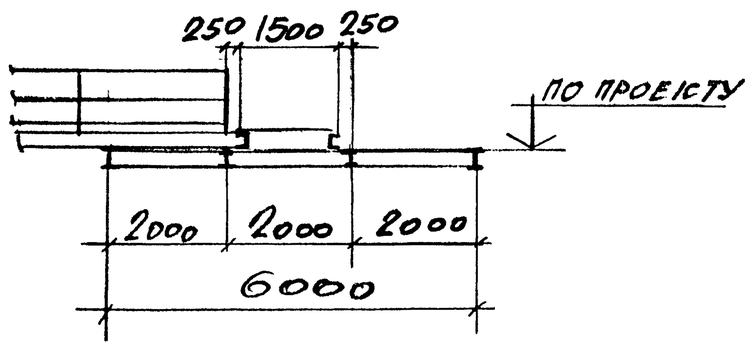
5 — 5



4 — 4



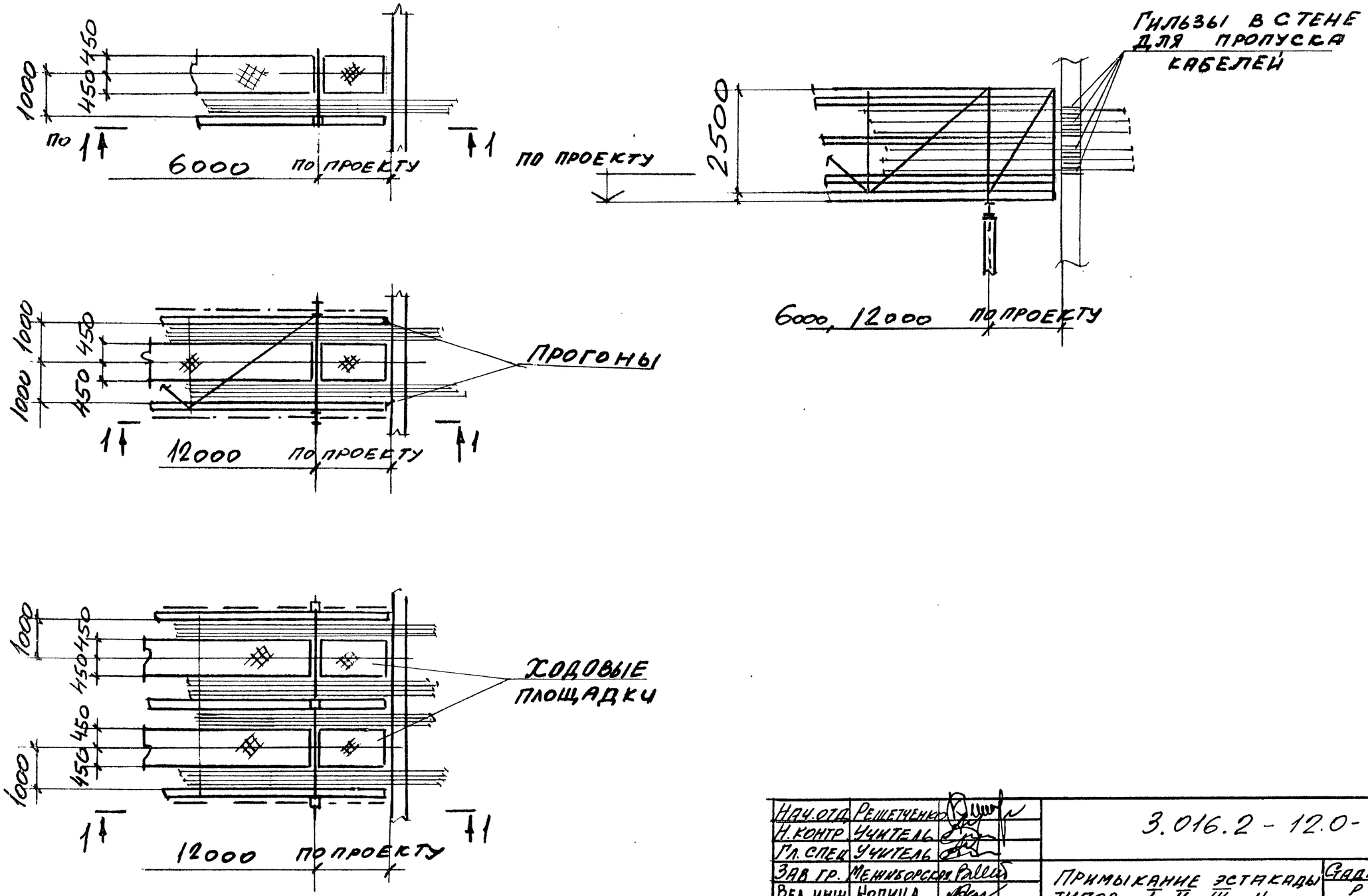
6 — 6



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

3.016.2 - 12.0-1-71	Лист 2

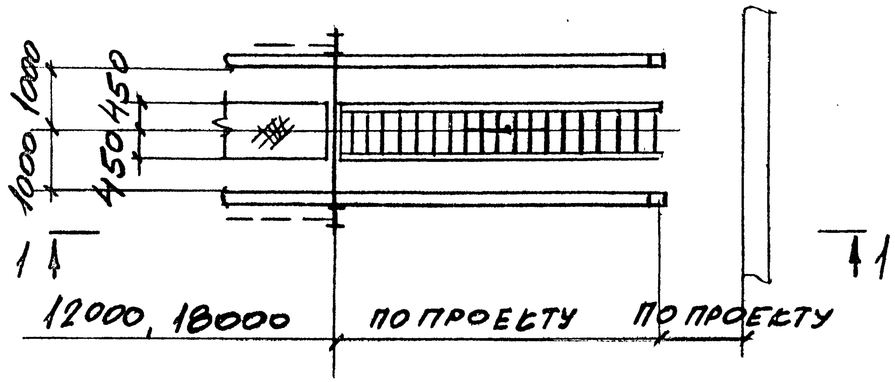
1 — 1

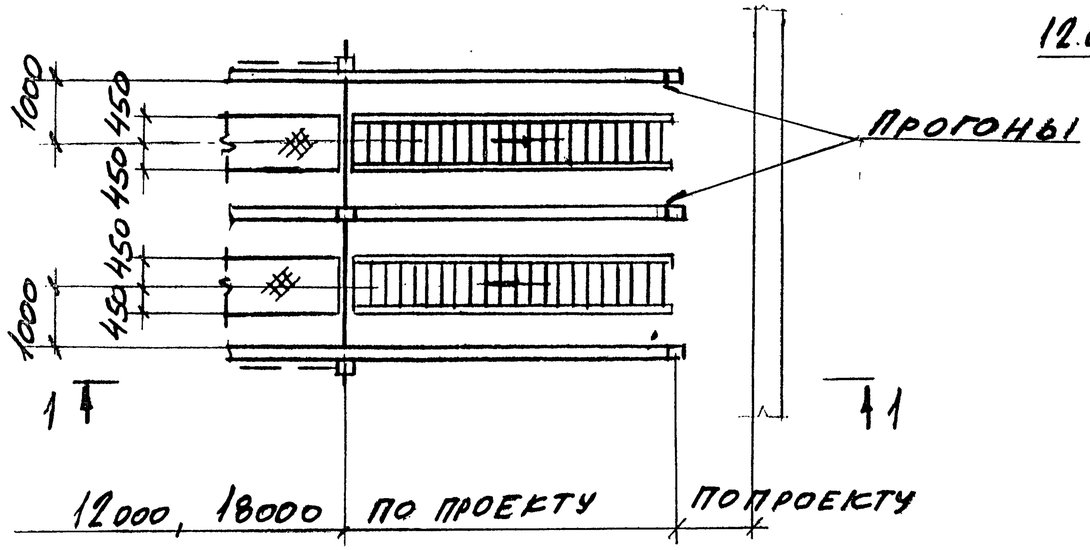


Нач.отд	Решетченко		3.016.2 - 12.0-1-72
Н.контр	Учитель		
Гл.спец	Учитель		
Зав.гр.	Менниборская		Примыкание эстакады типов I, II, III к зданию на уровне габарита подхода.
Вед.инж	Копица		Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Провер.	Менниборская		Харьковский Промстройниипроект
Разраб	Пащенко		

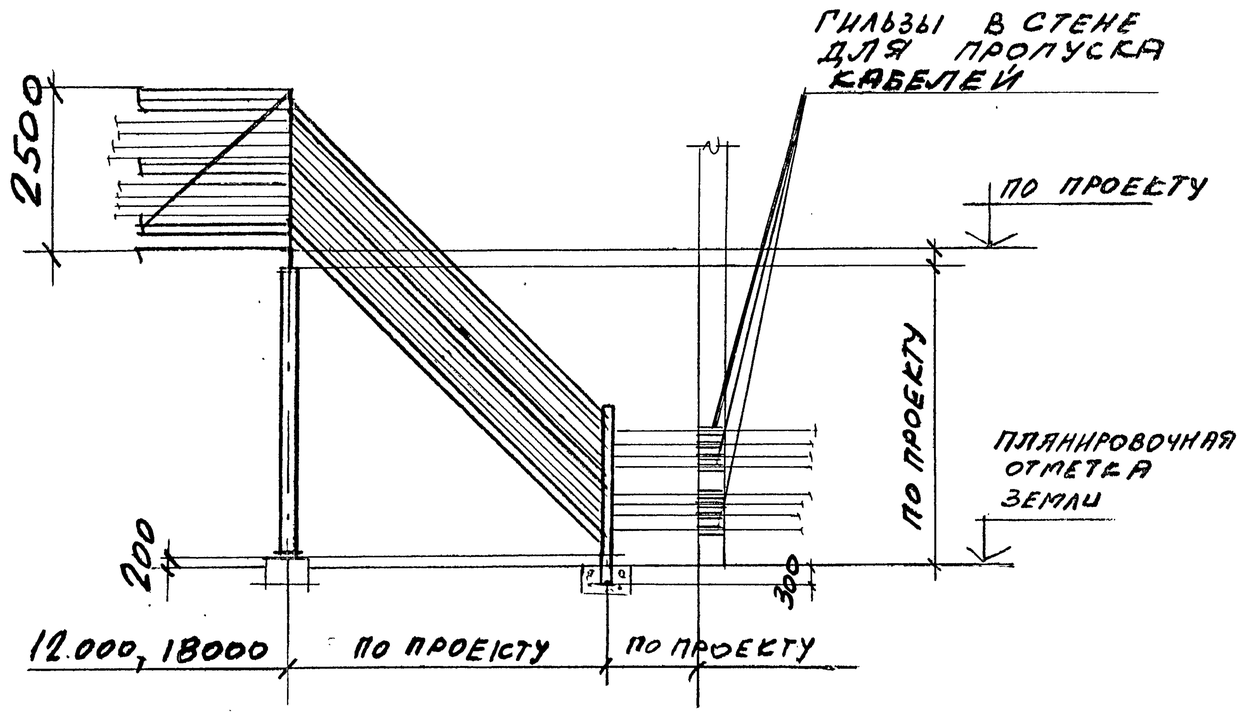
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

25255-01 98



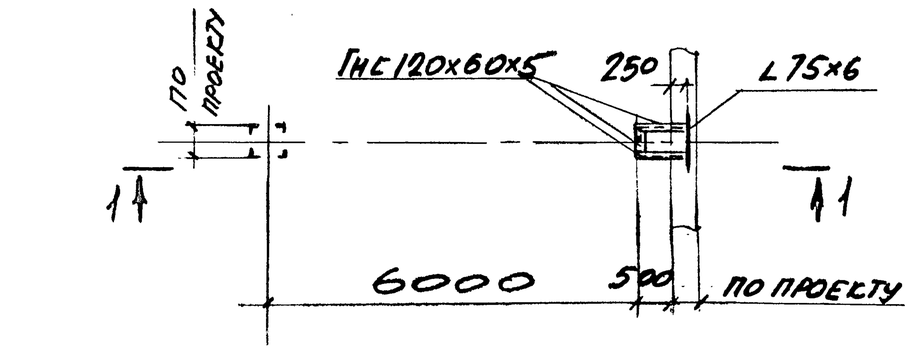


1 — 1

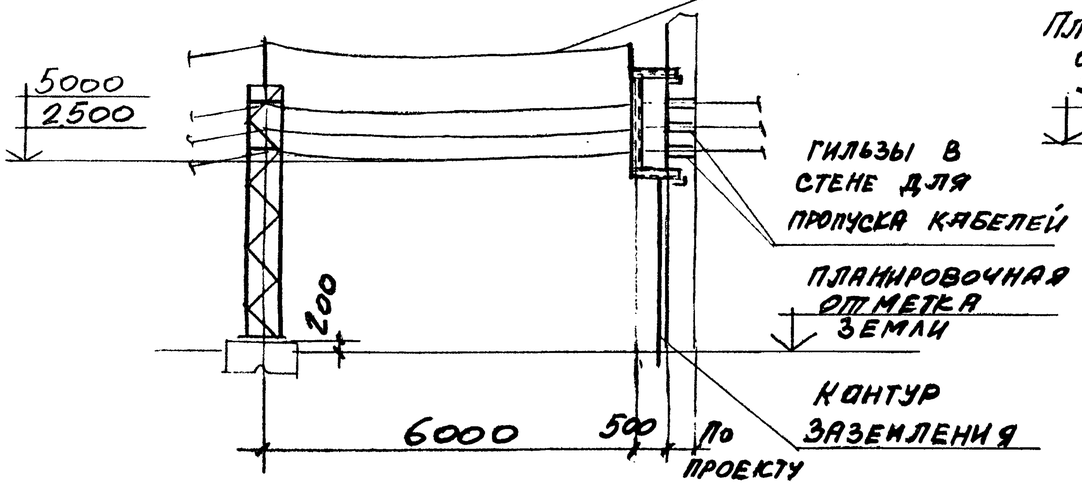


Нач.отд	Решетченко		3.016.2 - 12.0-1-73
Н.контр.	Учитель		
Гл.спец	Учитель		
Зав.гр	Меннборская		Примыкание эстакады типа II, III на уровне земли — Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Вед.инж	Копица		
Провер.	Меннборская		Харьковский Промстройниипроект
Разраб.	Пащенко		

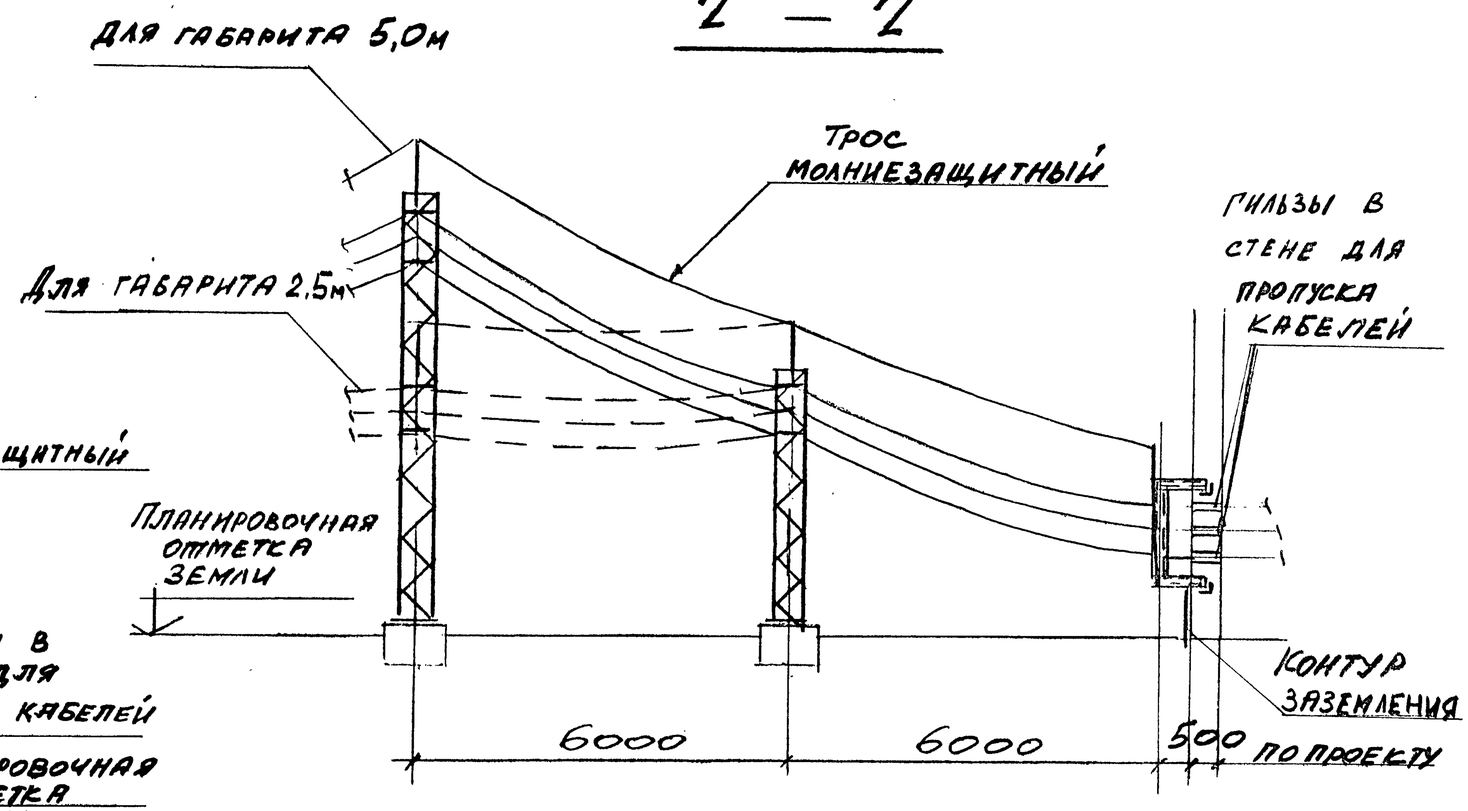
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

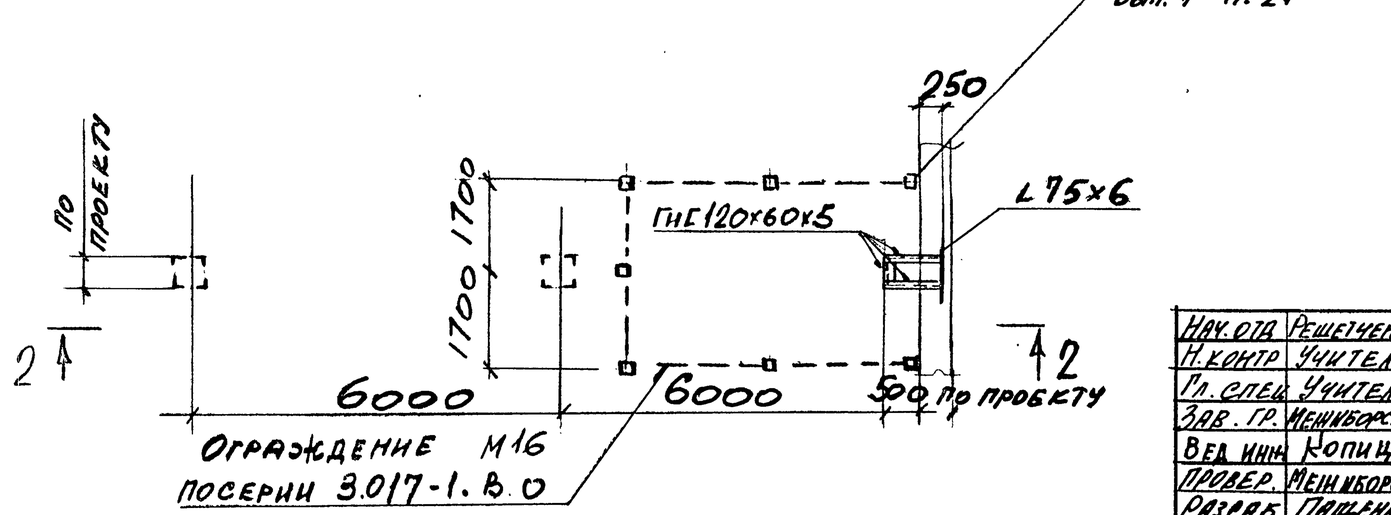


1 — 1



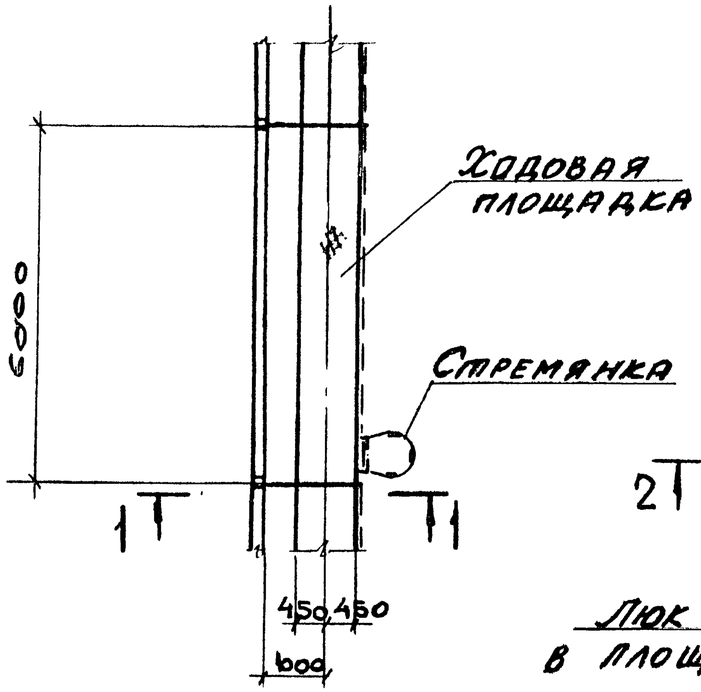
2 — 2

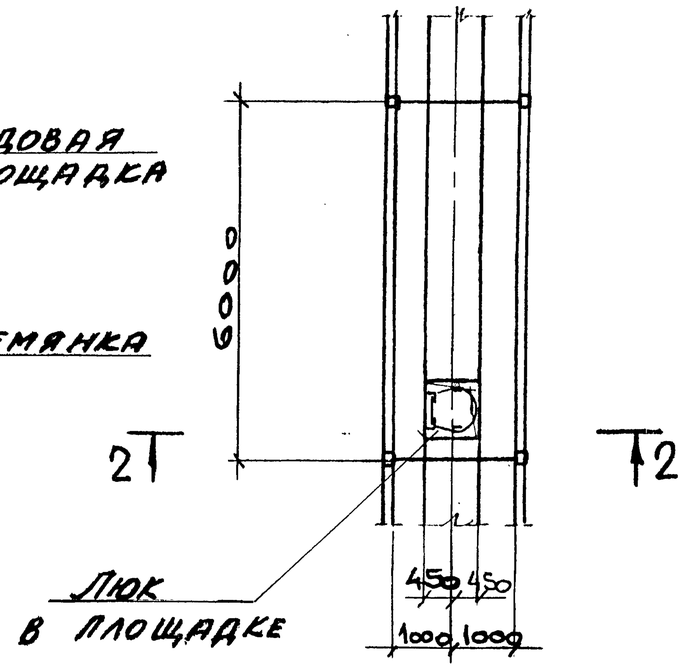


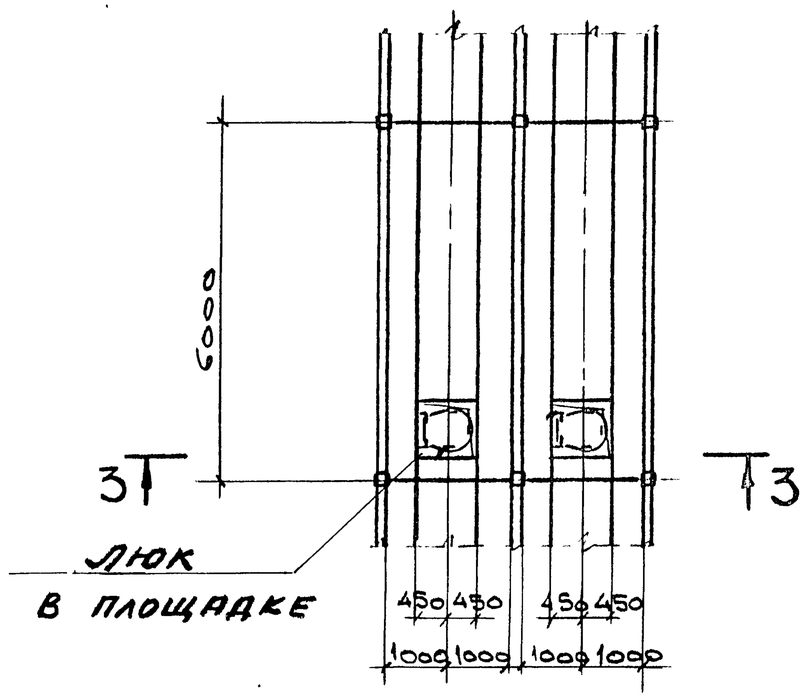


Нач. отд	Решетченко		3.016.2 — 12.0-1-74
Н. контр	Учитель		
Гл. спец	Учитель		
Зав. гр.	Межиборская		Примыкание эстакады типа IXА на уровне габарита подхода и уровне земли
Вед инж	Копица		Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Провер.	Межиборская		Харьковский Промстройниипроект
Разраб	Пащенко		

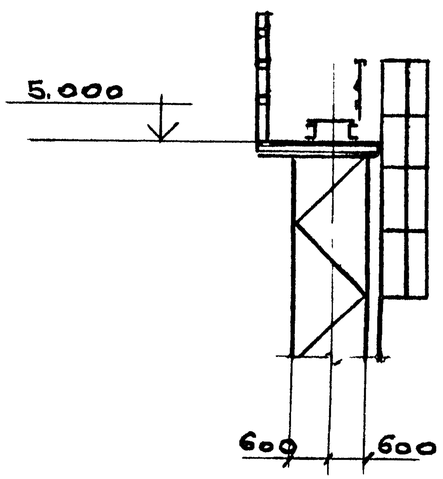
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



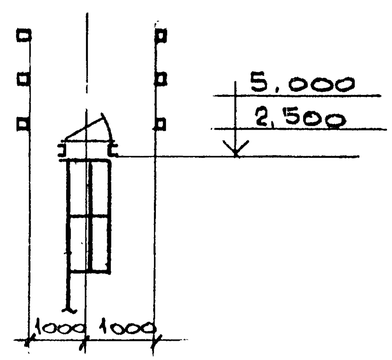




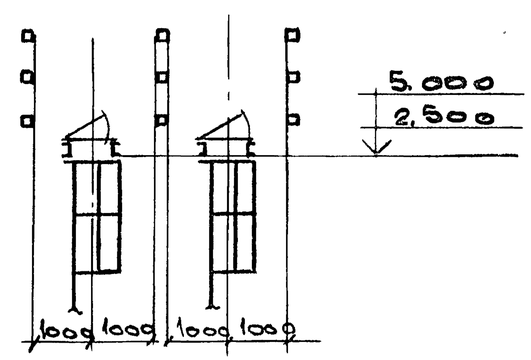
1–1



2–2



3–3

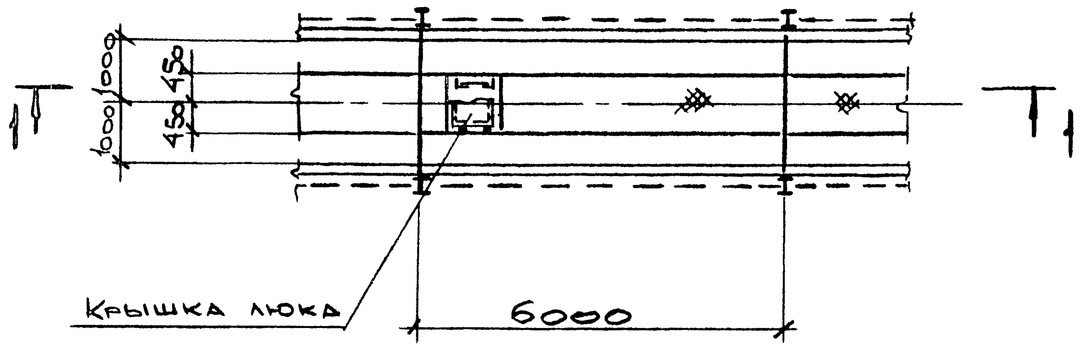


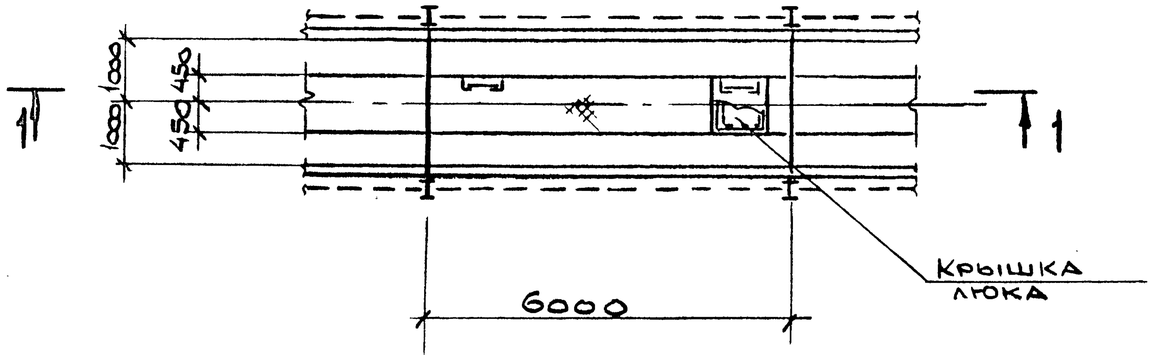
Нач.отд.	Решетченко		3.016.2-12.0-1-95
Н.контр.	Учитель		
Гл.спец.	Учитель		
Зав.гр.	Меницборская		Подъем на эстакаду типа I, II, III.
Вед.инж.	Копица		
Провер.	Меницборская		
Разраб.	Власова		

Стадия	Лист	Листов
Р		1

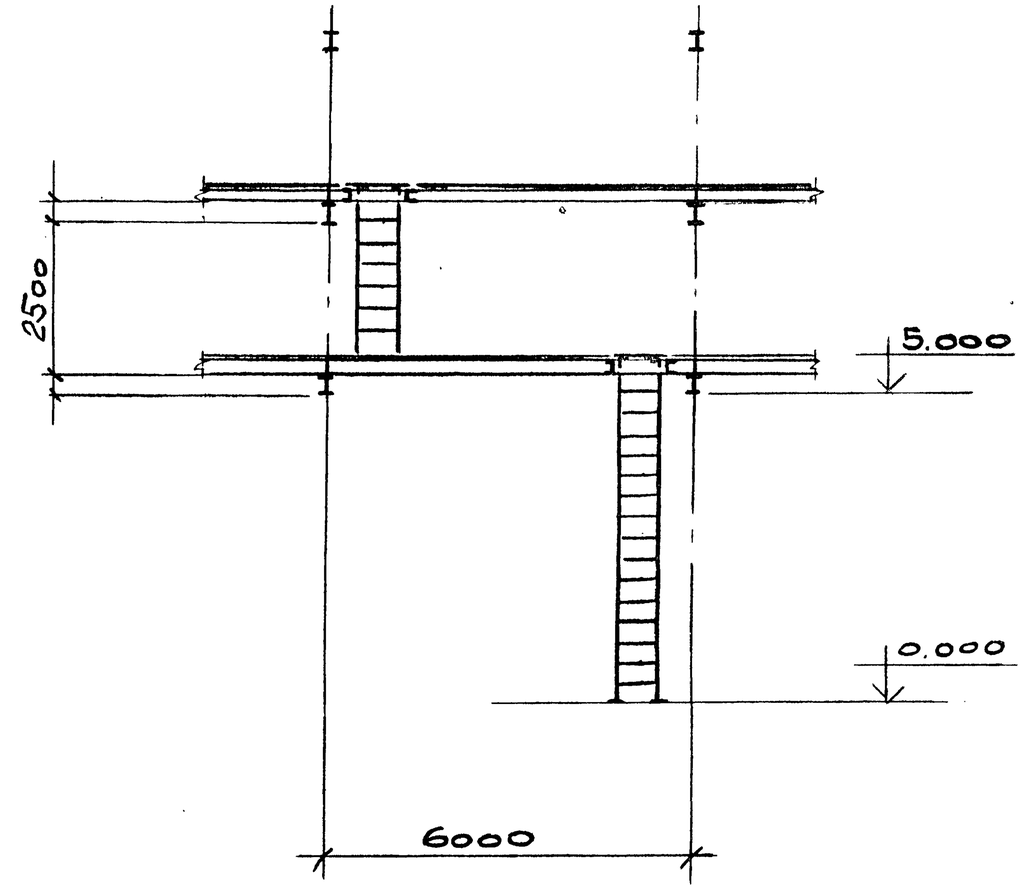
Харьковский Промстройниипроект

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





1 - 1



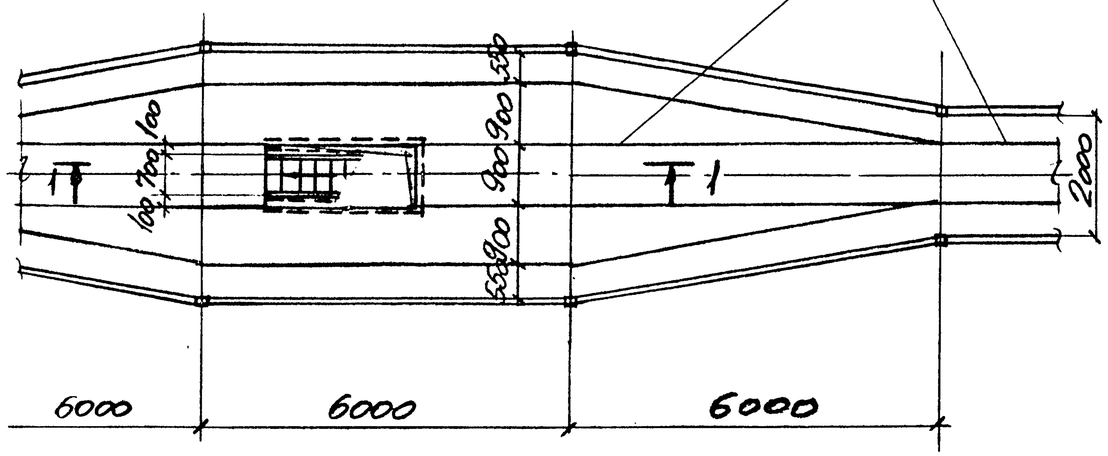
Нач.отд.	Решетченко		3.016.2-12.0-1-76
Н.контр.	Учитель		
Гл.спец.	Учитель		
Зав.гр.	Межиборская		Подъем на эстакаду типа IV.
Вед.инж.	Копица		
Провер.	Межиборская		
Разраб.	Власова		

Стадия	Лист	Листов
Р		1

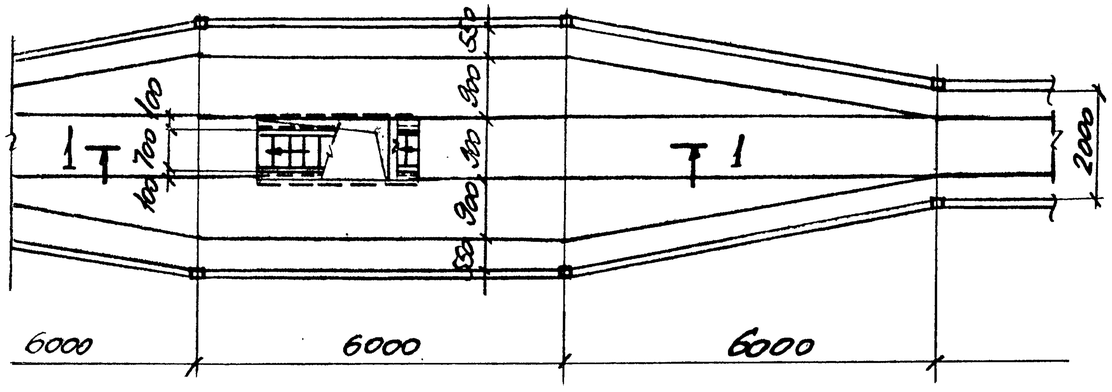
Харьковский Промстройниипроект

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

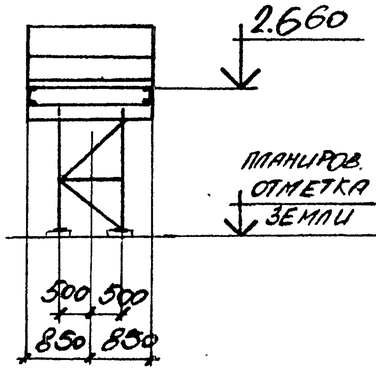
Верхний ярус



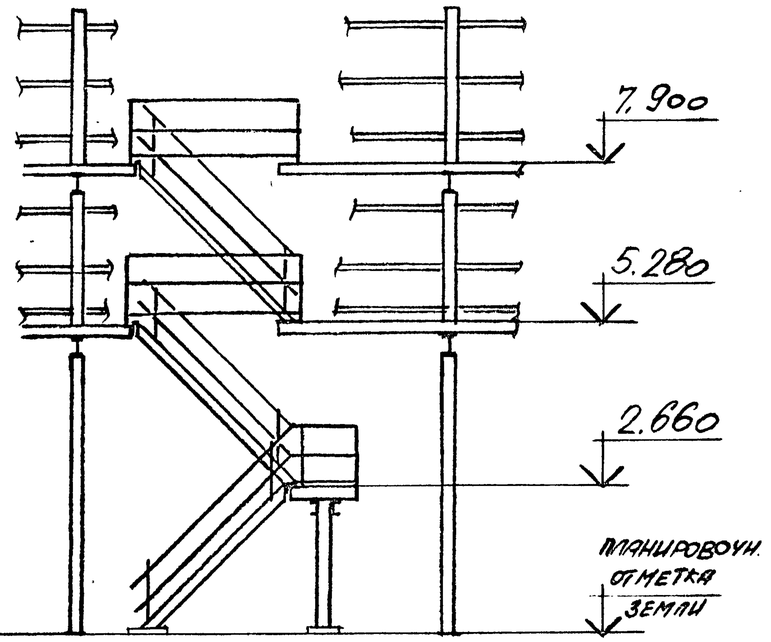
Нижний ярус

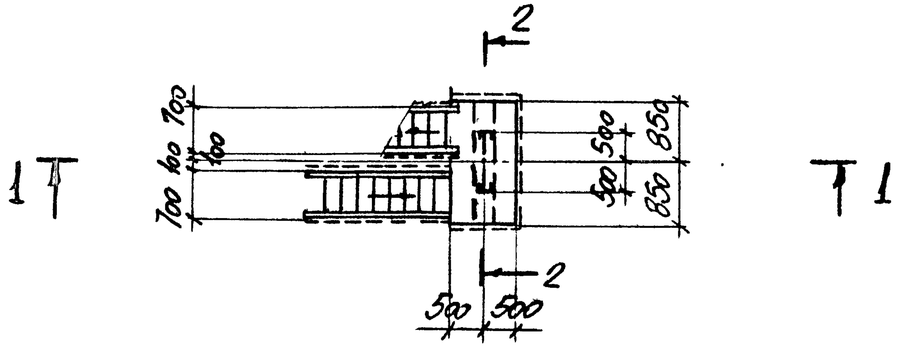


2 - 2



1 - 1





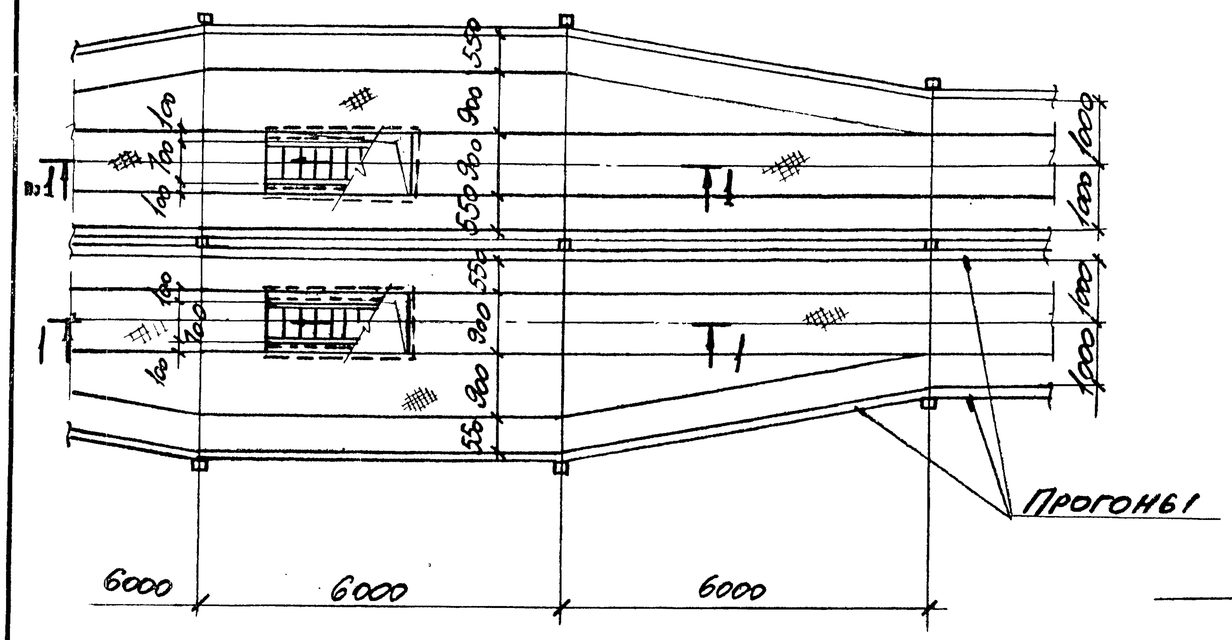
Нач. отд.	Решетченко		3.016.2 - 12.0-1-77
Н. контр.	Учитель		
Гл. спец.	Учитель		
Зав. гр.	Менибоксская		Лестничный подъем на эстакаду типа IV
Вед. инж.	Копица		
Провер.	Менибоксская		
Разраб.	Копица		

Стадия	Лист	Листов
Р		1

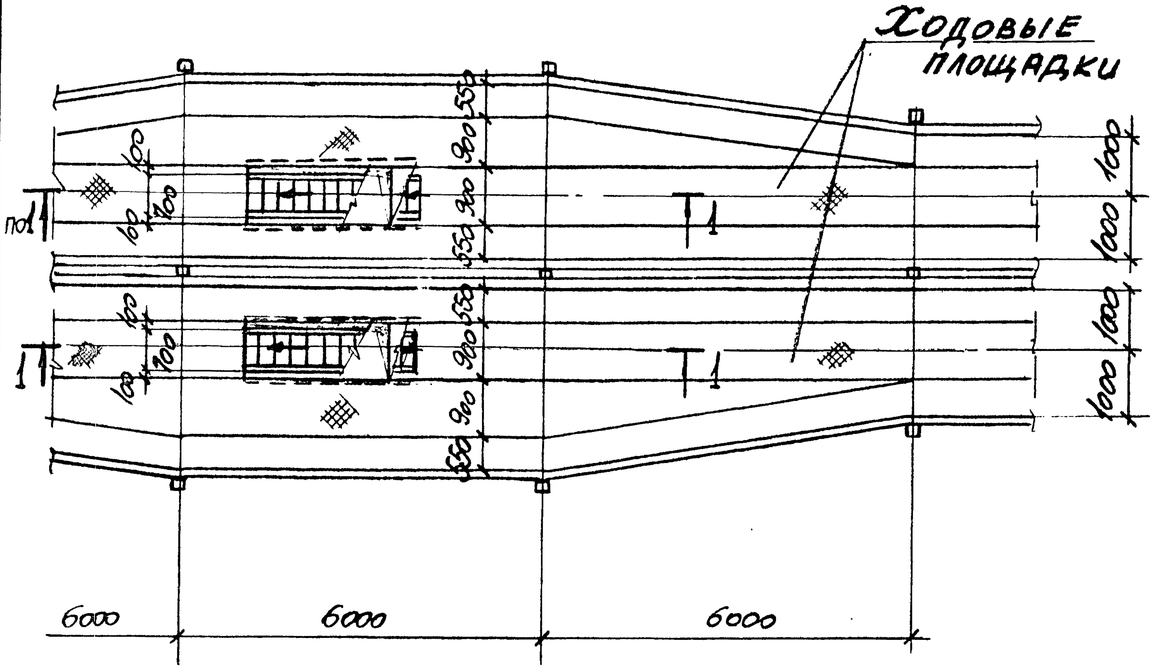
Харьковский Промстройниипроект

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

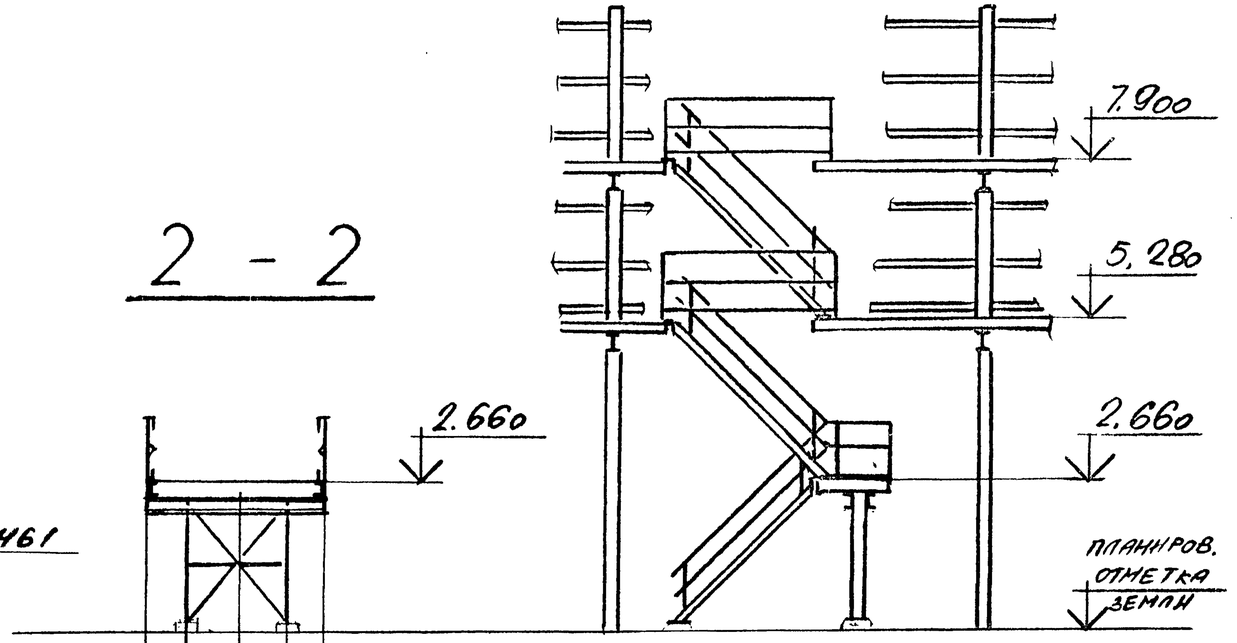
Верхний ярус



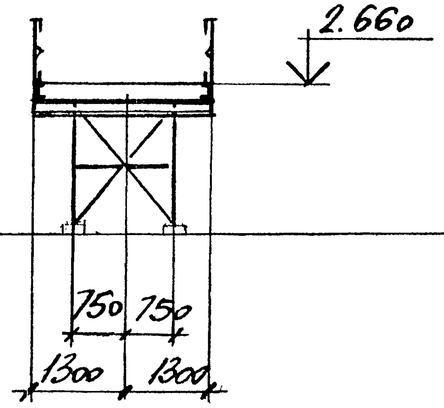
Нижний ярус

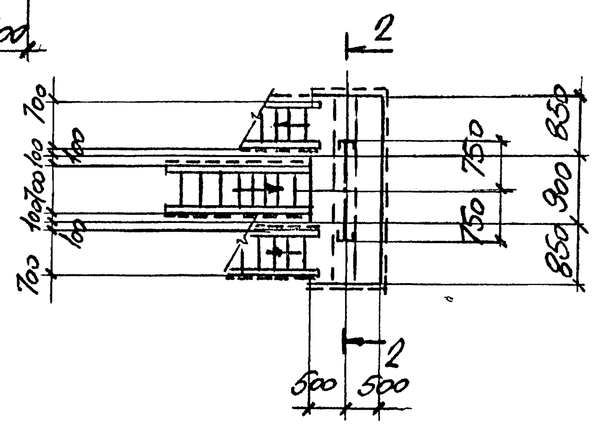


1 - 1



2 - 2





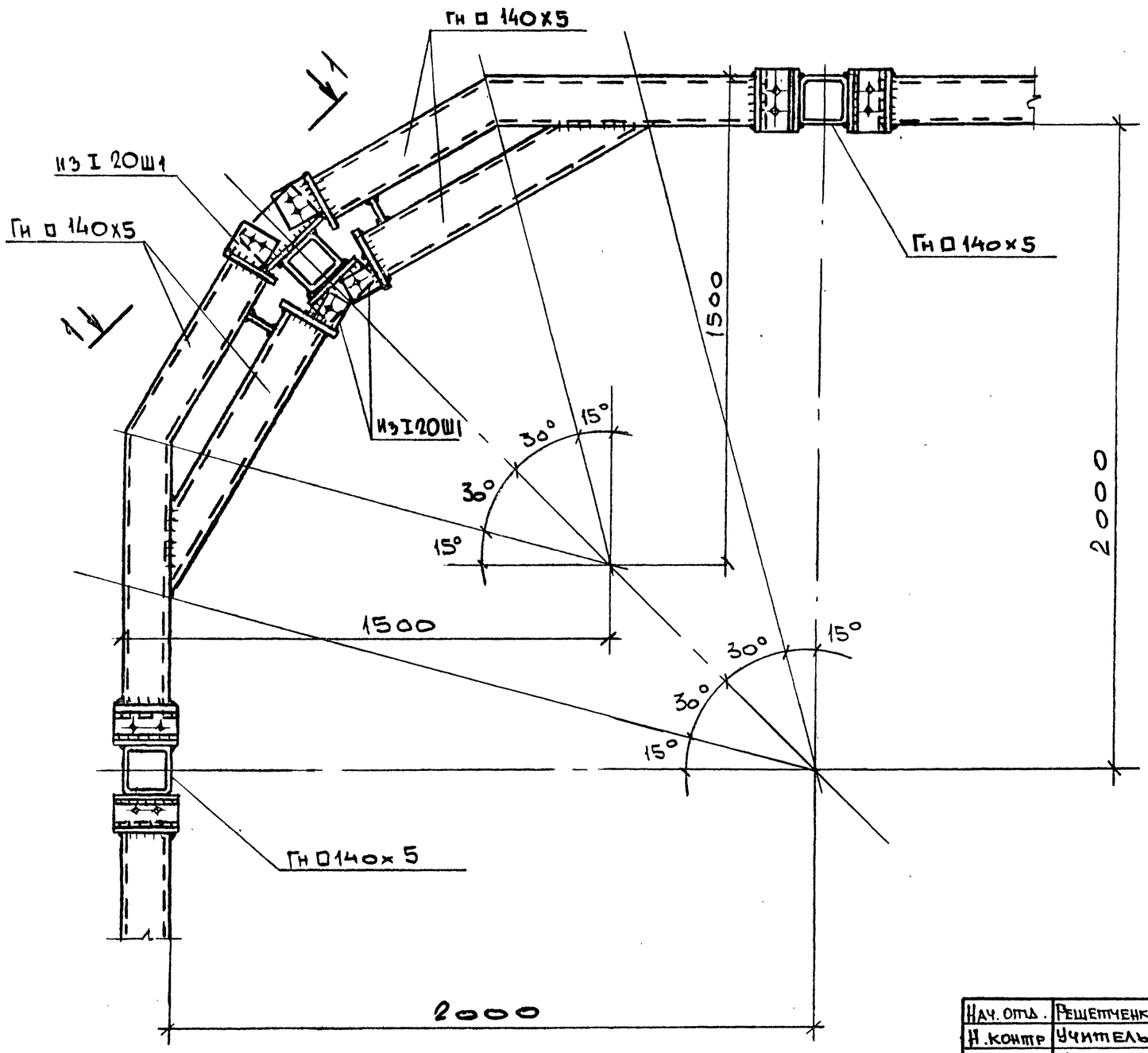
Нач.отд.	Решетченко		3.016.2 - 12.0-1-78
Н.контр.	Учитель		
Гл.спец.	Учитель		
Зав.гр.	Межиборская		Лестничный подъём на эстакаду типа V.
Вед.инж.	Копиця		
Провер.	Черниборская		
Разраб.	Тимофеева		

Стадия	Лист	Листов
Р		1

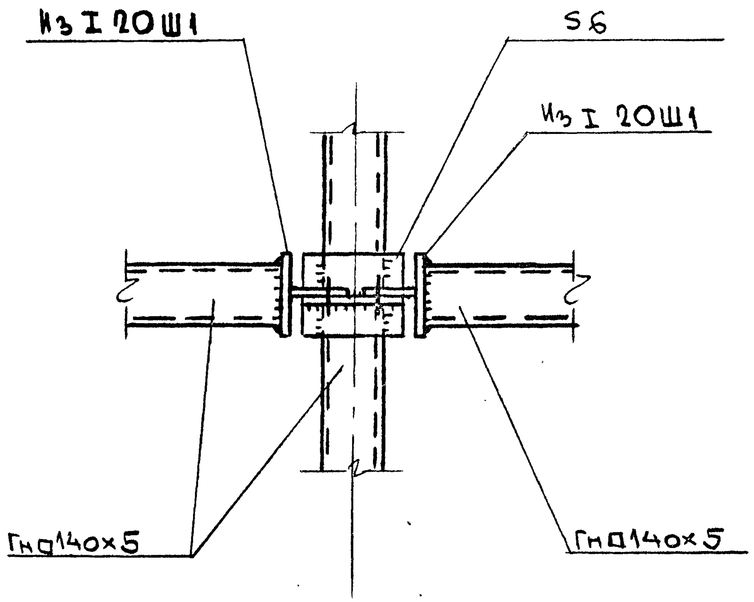
Харьковский Промстройниипроект

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

Деталь „А"



1 — 1



Нач. отд.	Решетченко		3.016.2-12.0-1-79
Н. контр.	Учитель		
Гл. спец.	Учитель		
Зав. гр.	Мениборская		Деталь „А"
Вед. инж.	Копица		
Провер.	Мениборская		
Разраб.	Власова		

Стадия	Листы	Листов
Р		1

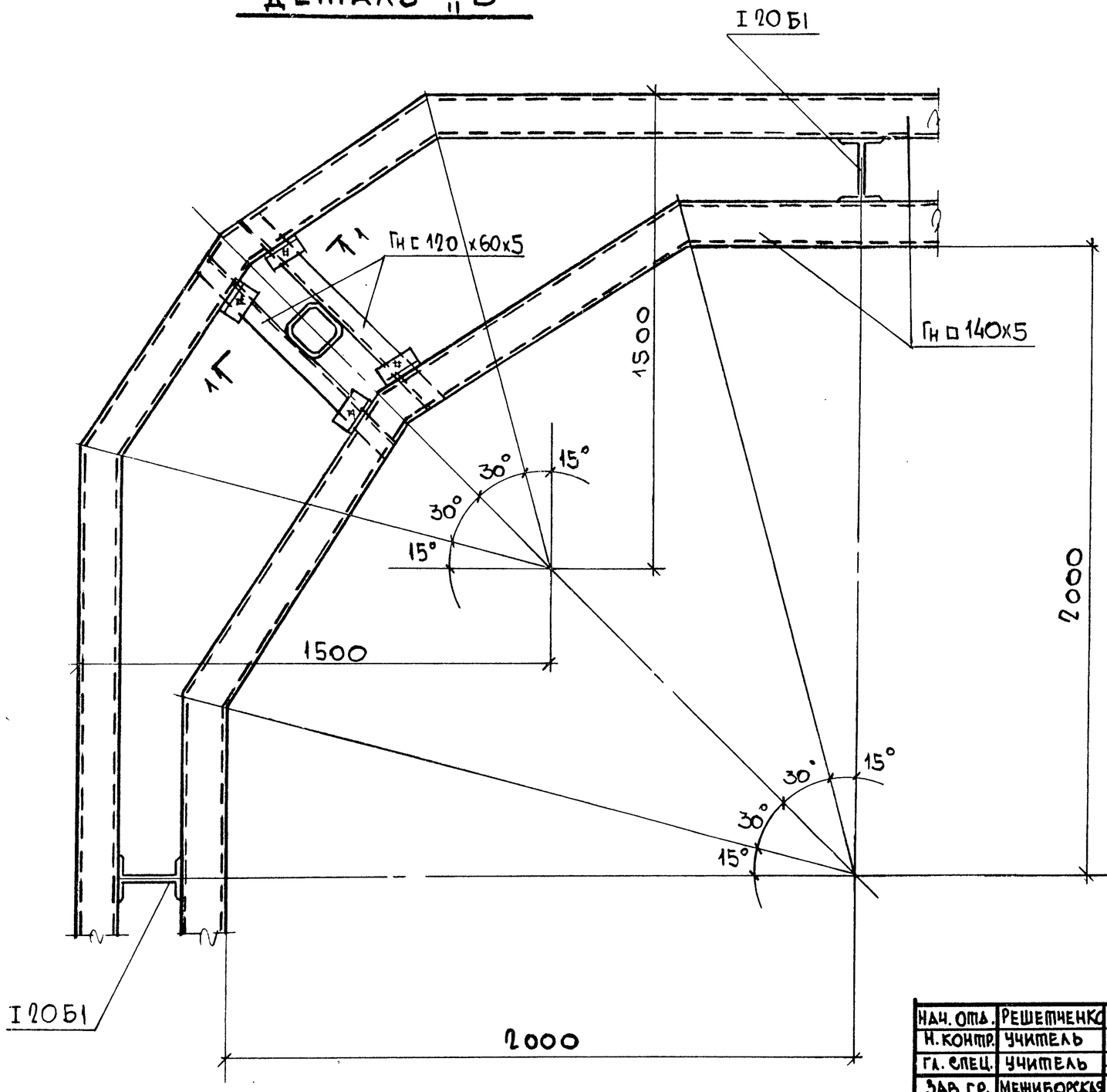
Харьковский Промстройниипроект

Взамен инв. №

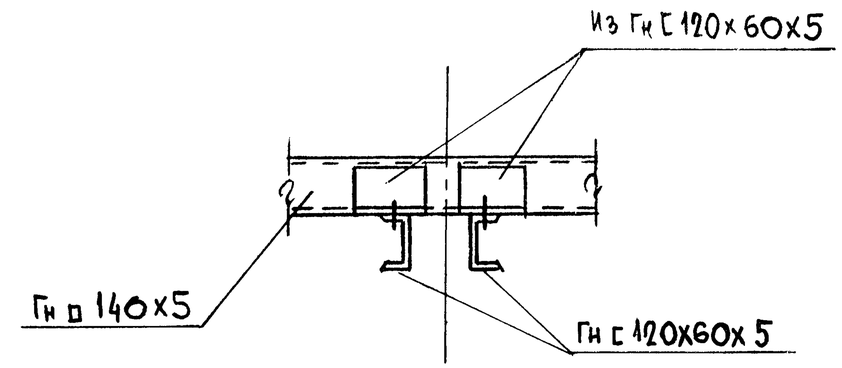
Подпись и дата

Инв. № подл.

Деталь „Б"



1 – 1



Нач. отд.	Решетченко		
Н. контр.	Учитель		
Гл. спец.	Учитель		
Зав. гр.	Межиборская		
Вед. инж.	Копица		
Провер.	Межиборская		
Разраб.	Айтубаева		

3.016-2 -12.0-1-80

Деталь „Б"

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Харьковский Промстройниипроект

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