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. Чиц 13.4.92г Кол. Конухов

Библиотека типовых проектов http://elektropostavka.ru/

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 IX$^{А}$. Габаритная схема. | 21 |
| 3.016.2-12.0-1-10 | Тип эстакады IX$^{Б}$. 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 VIII. Схема расположения. | 34 |
| 3016.2-12.0-1-18 | Тип эстакады VIII. Схема расположения. | 35 |
| 3.016.2-12.0-1-19 | Типы эстакады IX$^{А}$ и IX$^{Б}$. 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, IX$^{А}$ и IX$^{Б}$ | |
| 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, 10$^{А}$ | 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 IX$^{А}$ на угол 90° | 57 |
| 3.016.2-12.0-1-40 | Поворот эстакады типа IX$^{Б}$ 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 IX$^{А}$ 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. | Исниборская | | | Содержание |
| Вед.инж. | Копица | | | Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 3 |
| Провер. | Исниборская | | | Харьковский Промстройниипроект |
| Разраб | Айтубаева | | | |



Библиотека типовых проектов http://elektropostavka.ru/

| Обозначение | Наименование | Стр. |
|---|---|---|
| 3.016.2-12.0-1-44 | Разветвление эстакады типа II на две эстакады типа IX^А под углом 90°. | 62 |
| 3.016.2-12.0-1-45 | Разветвление эстакады типа II на две эстакады типа IX^А под углом 180° | 63 |
| 3.016.2-12.0-1-46 | Разветвление эстакады типа III (V) на две эстакады типа II (IV) под углом 90° и 180° | 64 |
| 3.016.2-12.0-1-47 | Разветвление эстакады типа IV на две эстакады типа II под углом 90° со спуском верхнего яруса до отметки 5.000 пандусом. | 65 |
| 3.016.2-12.0-1-48 | Разветвление эстакады типа IV на две эстакады типа II под углом 180° со спуском верхнего яруса до отм. 5.000 пандусом. | 66 |
| 3.016.2-12.0-1-49 | Разветвление эстакады типа V на две эстакады типа III. | 67 |
| 3.016.2-12.0-1-50 | Разветвление эстакады типа VI на три эстакады типа II. | 68 |
| 3.016.2-12.0-1-51 | Разветвление эстакады типа VI на две эстакады типов II и III под углом 90°. | 69 |
| 3.016.2-12.0-1-52 | Разветвление эстакады типа VI на две эстакады типов II и III под углом 90° | 70 |
| 3.016.2-12.0-1-53 | Разветвление эстакады типа VII на две эстакады типа I и эстакаду типа II | 71 |
| 3.016.2-12.0-1-54 | Разветвление эстакады типа VIII на две эстакады типа VIII под углом 90° | 72 |
| 3.016.2-12.0-1-55 | Разветвление эстакады типа VIII на две эстакады типа VIII под углом 180° | 73 |
| 3.016.2-12.0-1-56 | Разветвление эстакады типа IX^А на две эстакады под углом 90° | 74 |
| 3.016.2-12.0-1-57 | Разветвление эстакады типа IX^А на две эстакады типа IX^А под углом 180° | 75 |
| 3.016.2-12.0-1-58 | Разветвление эстакады типа IX^Б на две эстакады типа IX^Б под углом 90°. | 76 |
| 3.016.2-12.0-1-59 | Ответвление от эстакады типа III на эстакаду типа VIII под углом 90°. | 77 |
| 3.016.2-12.0-1-60 | Ответвление от эстакады типа I на эстакаду типа IX^А под углом 90° (поворот в сторону технологического прохода); ответвление от эстакады типа II на эстакаду типа IX^А под углом 90°. | 78 |
| 3.016.2-12.0-1-61 | Ответвление от эстакады типа III на эстакаду типа II | 79 |
| 3.016.2-12.0-1-62 | Разветвление эстакады типа V на две эстакады типа II со спуском пандусом | 81 |
| 3.016.2-12.0-1-63 | Ответвление от эстакады типа VI на эстакаду типа VII с переходом в эстакаду типа I | 82 |
| 3.016.2-12.0-1-64 | Ответвление от эстакады типа VII двух эстакад типа I под углом 180° | 83 |
| 3.016.2-12.0-1-65 | Ответвление эстакады типа IX^А на эстакаду типа IX^В под углом 90° | 84 |
| 3.016.2-12.0-1-66 | Переход эстакады типа II с одной отметки на другую под углом 45°. | 85 |
| | Переход эстакады типа II с одной отметки на другую пандусом. | |


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

| 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 земам | |
| 3.016.2-12.0-1-74 | Примыкание эстакады типа IX^А на | 99 |
| | уровне габарита подхода и | |
| | уровне земаи | |
| 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.

## 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. | Меняйорская | | Пояснительная записка |
| Вед. инж. | Копица | | Стадия: Р; Листов: 1; Листов: 5 |
| Провер. | Учитель | | Харьковский промстройниипроект |
| Разраб. | Власова | | |

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

Таблица 1 (продолжение)

| Тип эстакады | | Шаг опор L, м | Емкость эстакады | Высота до низа строительной конструкции | 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 | односекционные двухъярусные | 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 двухъярусные | 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 |
| | | | 520 | | 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 | 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.

## 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 балов;
- 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 – $III^а$;
- категория по молниезащитным мероприятиям – III, согласно "Инструкции по устройству молниезащиты 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 56, 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 превышала 100 м.

3.8. Отметка ±0.00 совпадает с планировочной отметкой земли.

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

## 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 двухъярусных 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 120м. 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 1 п.м эстакады даны на габаритных схемах эстакад.
5.3. Нормативное значение снеговой нагрузки на $1 м^2$ 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/$м^2$.

5.5. Нормативная нагрузка на площадках проходных эстакад принимается равномерно распределенной — 0.75 кН/$м^2$.
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 | Взам. инв. №

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

## 7. Указания по монтажу конструкций.

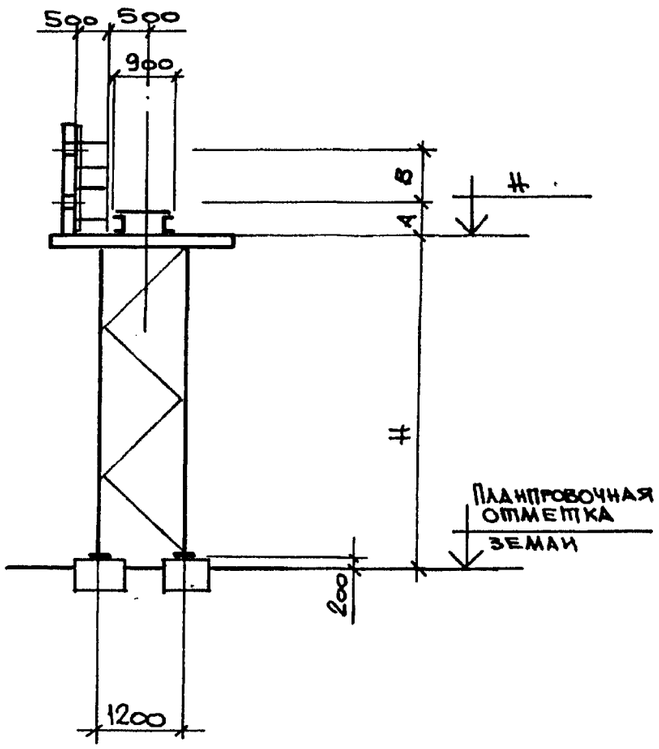
7.1. Монтаж конструкций кабельных эстакад производится после окончания работ нулевого цикла, выполненного по проекту организации строительно-монтажных работ согласно схем расположения эстакад, разрабатываемых в конкретном проекте.

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. №



Библиотека типовых проектов http://elektropostavka.ru/

| 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 | | | | Примечания |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 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 | | |



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

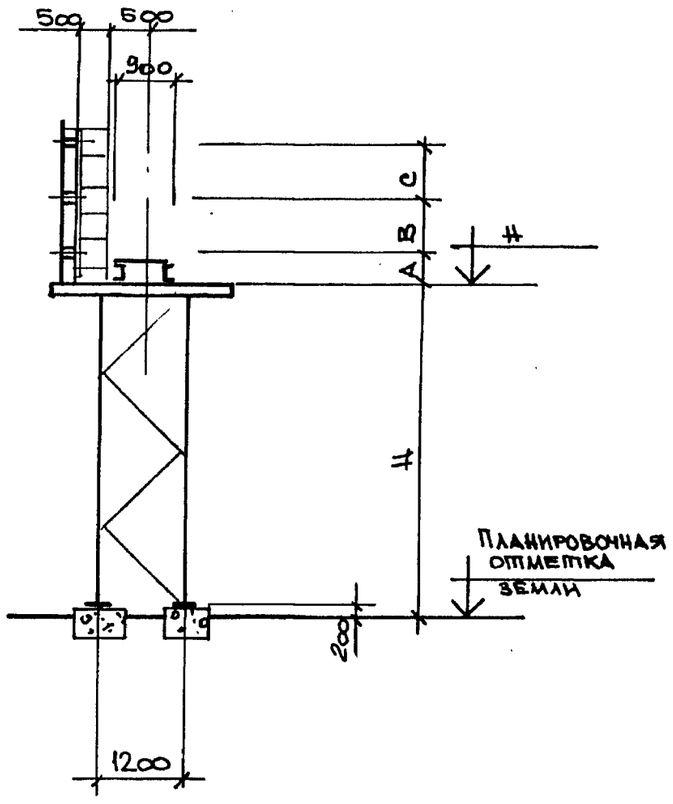
| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач. отд. | Решетченко | | |
| Н. контр. | Учитель | | |
| Гл. спец. | Учитель | | |
| Зав. гр. | Мешиборская | | |
| Вед. инж. | Конюца | | |
| Провер. | Мешиборская | | |
| Разраб. | Власова | | |

3.016.2-12.0-1-1

Тип эстакады I. Габаритная схема.

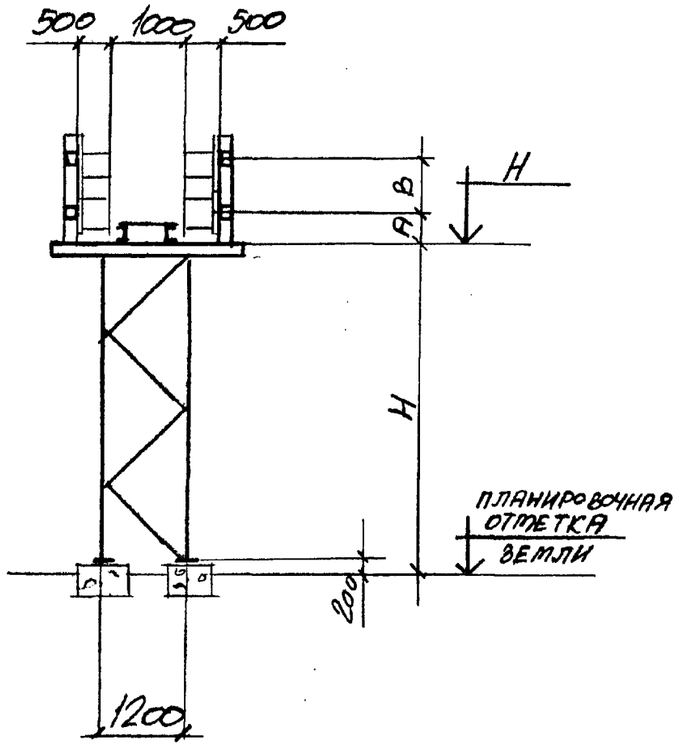
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 1 | 2 |

Харьковский Промстройниипроект

| 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 | 2500 | 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 | |



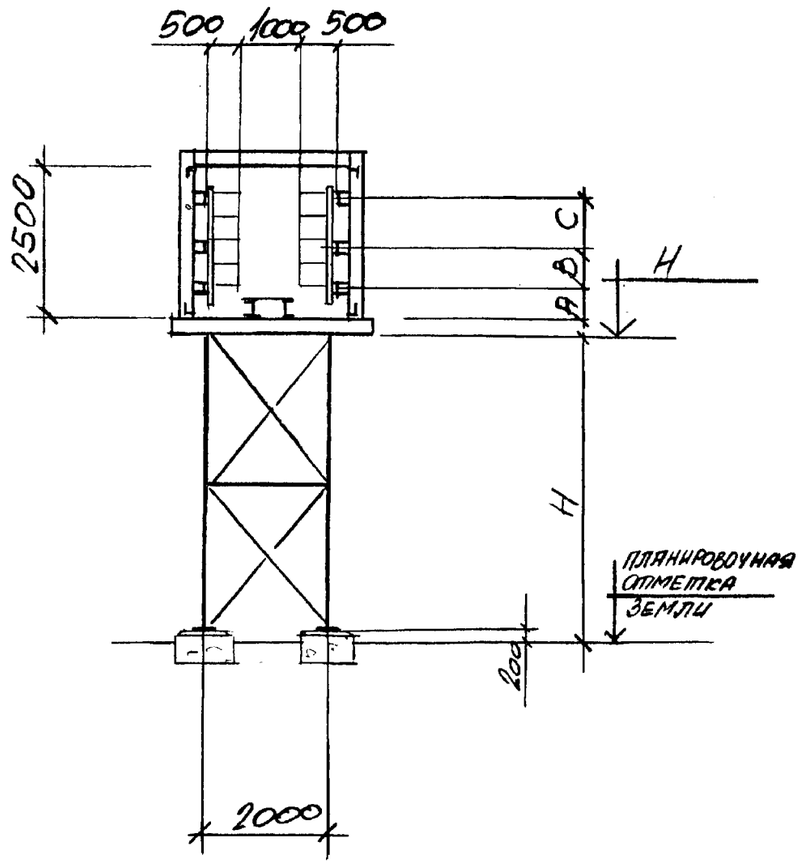
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взамен инв. №

| 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 | | | | 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 | | |



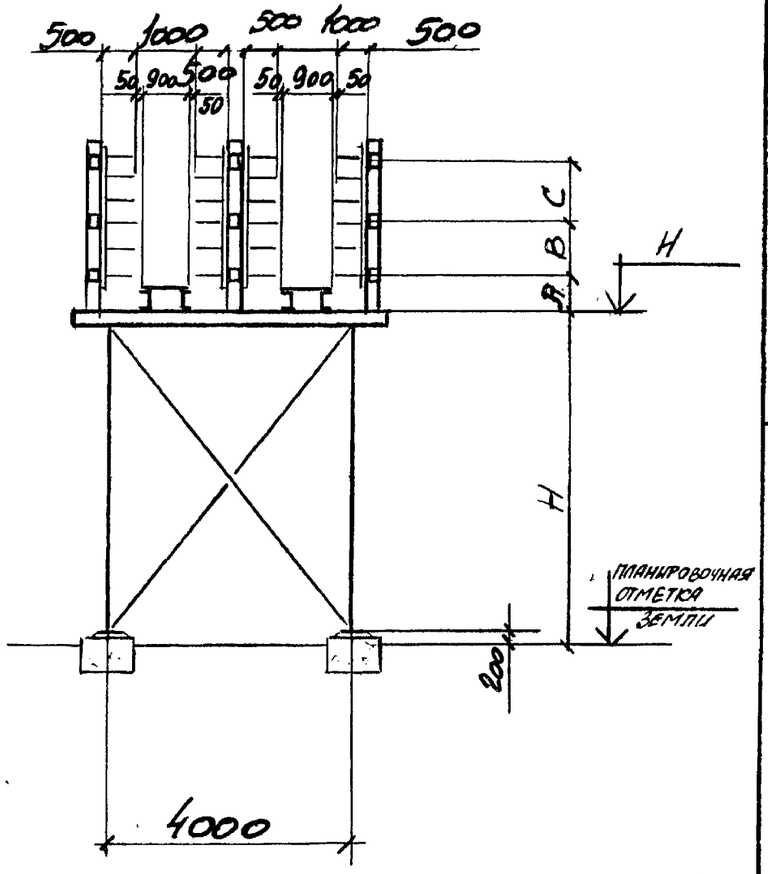
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач. отд. | Решетченко | | 3.016.2-12.0-1-2 |
| Н. контр. | Учитель | | |
| Гл. спец. | Учитель | | |
| Зав. гр. | Мельбарская | | Тип эстакады II. Габаритная схема. |
| Вед. инж. | Копица | | Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 2 |
| Провер. | Мельбарская | | Харьковский Промстройниипроект |
| Разраб. | Копица | | |

| Тип эстакады | Габаритная схема | Марка эстакады | Шаг опор L, м | Емкость эстакады | Расчетная вертикальная нагрузка от конвейеров на 1 пм эстакады тс/м | Основные размеры, мм | | | | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 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. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

| Тип эстакады | Габаритная схема | Марка эстакады | Шаг опор L, м | Ёмкость эстакады шт | Расчетная вертикальная нагрузка от кабелей на 1 пм эстакады тс/м | Основные размеры, мм | | | | Примечания |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 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 | |
| Н. контр. | Учитель | |
| Гл. спец. | Учитель | |
| Зав. гр. | Меняйловская | |
| Ведущ. | Копица | |
| Провер. | Меняйловская | |
| Разраб. | Копица | |

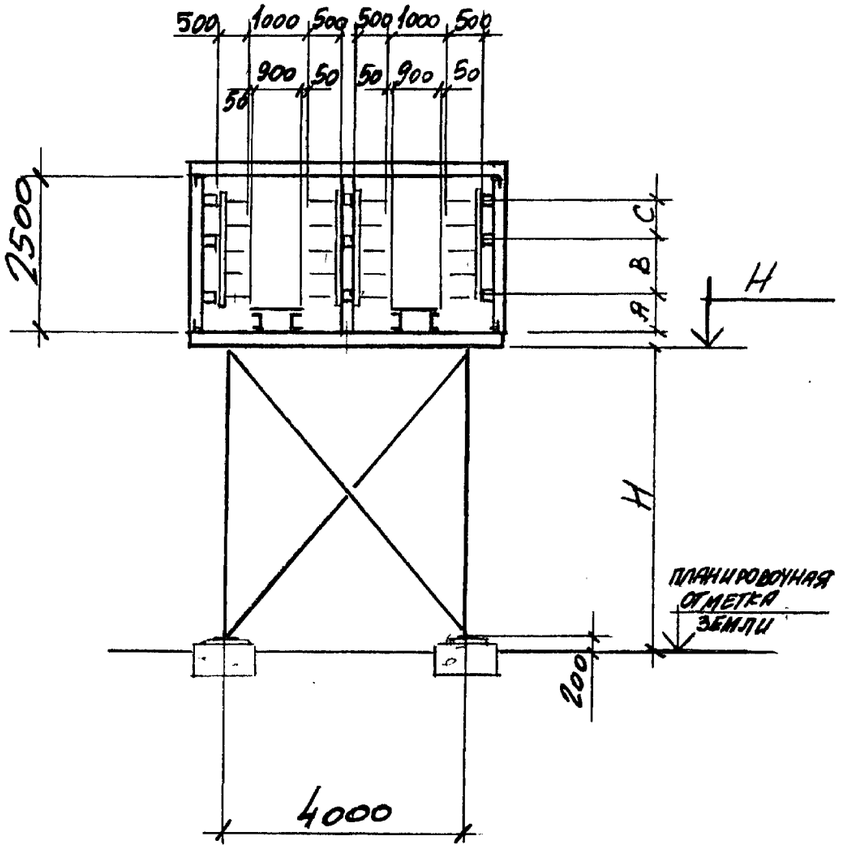
3.016.2-12.0-1-3

ТИП эстакады III. Габаритная схема.

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 1 | 2 |

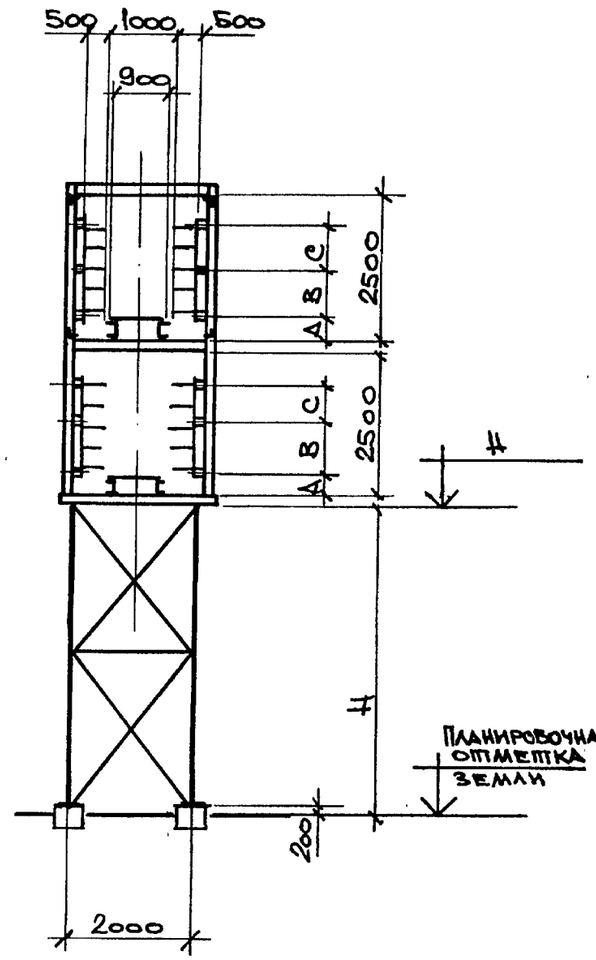
Харьковский Промстройниипроект

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 1 пм 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 | | | | Примечан |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 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 | |



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

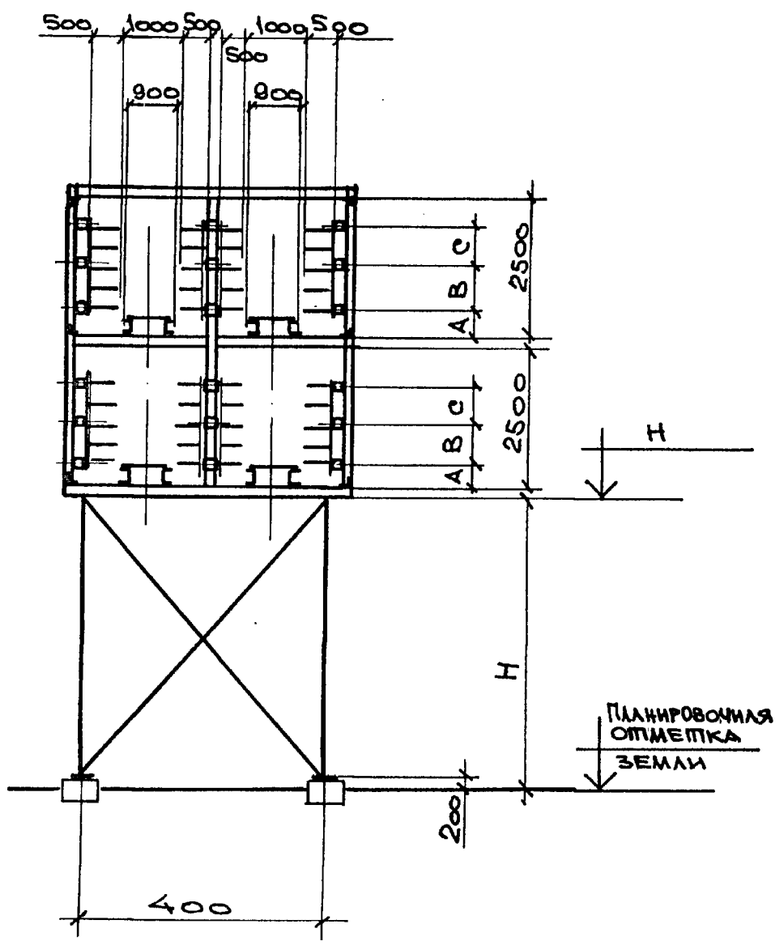
| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач. отд. | Решетченко | | |
| Н. контр. | Учитель | | |
| Гл. спец. | Учитель | | |
| Зав. гр. | Меняворская | | |
| Вед. инж. | Копица | | |
| Провер. | Меняворская | | |
| Разраб. | Власова | | |

3.016.2-12.0-1-4

Тип эстакады IV. Габаритная схема.

| 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 1пм эстакады тс/м | Основные размеры, мм | | | | Примечан |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 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 | |



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

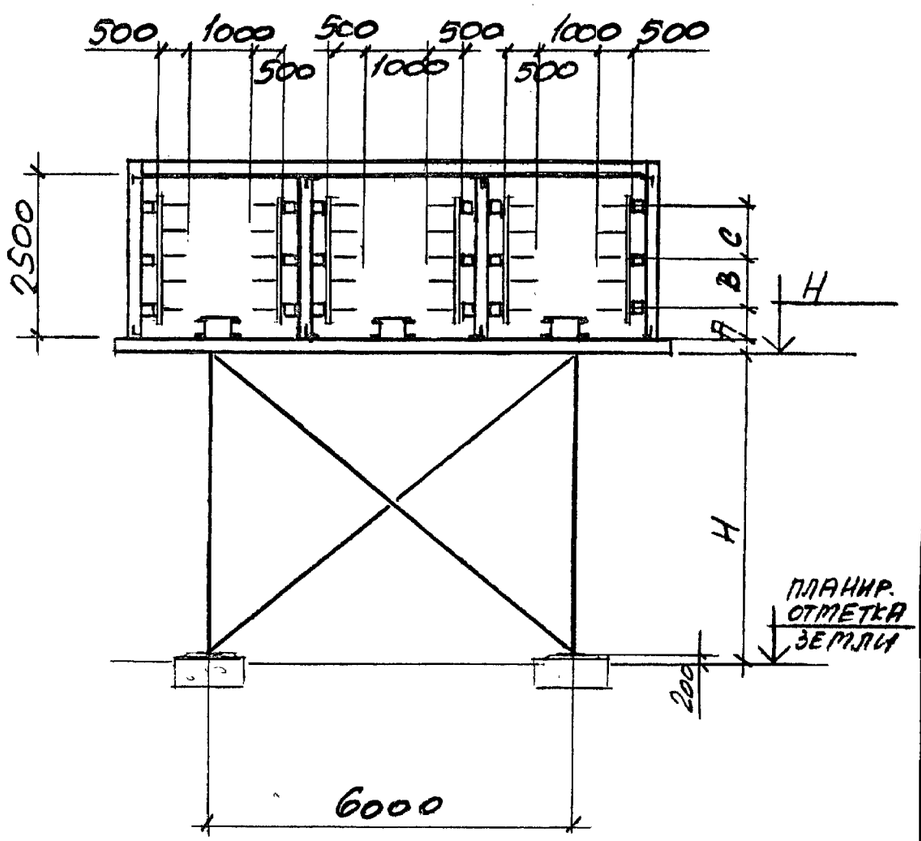
| | | |
|---|---|---|
| Нач. отд. | Решетченко | |
| Н. контр. | Учитель | |
| Гл. спец. | Учитель | |
| Зав. гр. | Межиборская | |
| Вед. инж. | Копица | |
| Проверил | Межиборская | |
| Разраб. | Власова | |

3.016.2-12.0-1-5

Тип эстакады V. Габаритная схема.

| 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 1пм эстакады тс/м | Основные размеры, мм | | | | Примеч. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | H | A | B | C | |
| VI |  | ПЭVI-12-192-5,0 | 12,0 | 19.2 | 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 | | |
| Н. контр. | Учитель | | |
| Гл. спец. | Учитель | | |
| Зав. гр. | Меннибоская | | |
| Вед. инж. | Копица | | |
| Провер. | Меннибоская | | |
| Разраб. | Копица | | |

3.016.2-12.0-1-6

Тип эстакады VI
Габаритная схема.

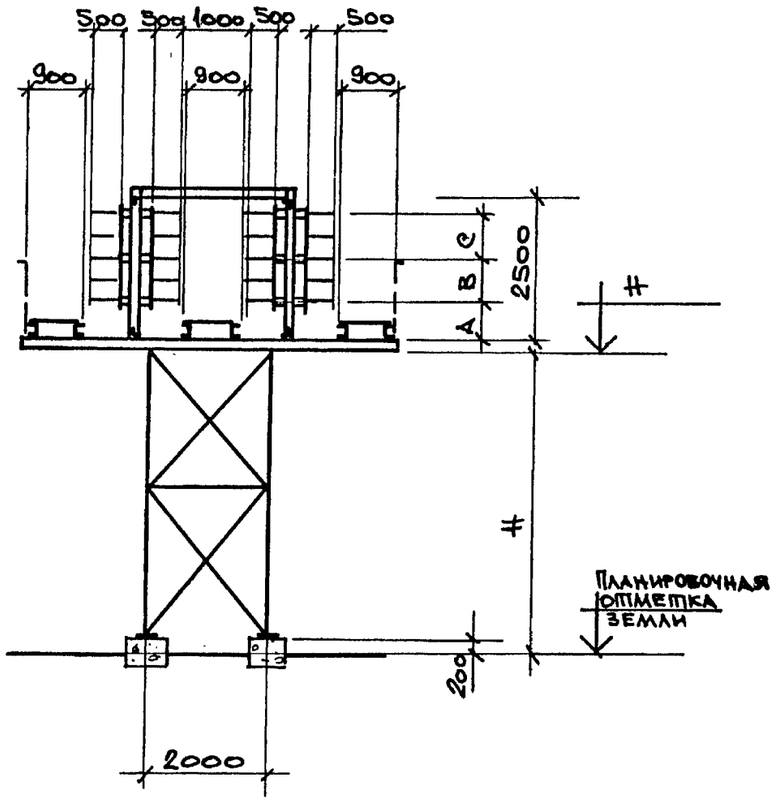
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | 1 |

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 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 | | |
| Н.контр. | Учитель | | |
| Гл.спец. | Учитель | | |
| Зав.гр. | Менниборская | | |
| Вед.инж. | Копица | | |
| Провер. | Менниборская | | |
| Разраб. | Власова | | |

3.016.2-12.0-1-7

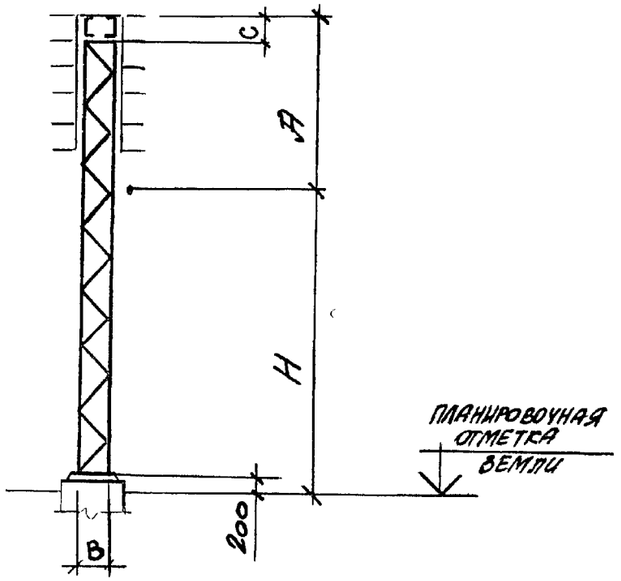
Тип эстакады VII. Габаритная схема.

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | 1 |

Харьковский Промстройниипроект



Библиотека типовых проектов http://elektropostavka.ru/

| 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 | | | | Примеч. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | H | A | B | C | |
| VIII |  | ПЭ VIII-6-16-2,5 | 6,0 | 16 | 0,2 | 2500 | 1000 | 400 | 130 | |
| | | ПЭ VIII-6-24-2,5 | | 24 | 0,3 | | 1250 | | 130 | |
| | | ПЭ VIII-6-40-2,5 | | 40 | 0,5 | | 1750 | | 170 | |
| | | ПЭ VIII-6-16-5,0 | 6,0 | 16 | 0,2 | 5000 | 1000 | 500 | 130 | |
| | | ПЭ VIII-6-24-5,0 | | 24 | 0,3 | | 1250 | | 130 | |
| | | ПЭ VIII-6-40-5,0 | | 40 | 0,5 | | 1750 | | 170 | |



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

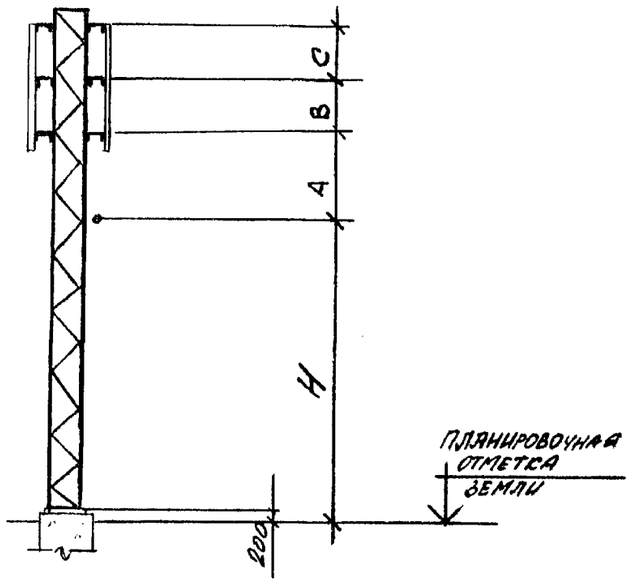
| | | |
|---|---|---|
| Нач. отд. | Решетченко | |
| Н. контр. | Учитель | |
| Гл. спец. | Учитель | |
| Зав. гр. | Межиборская | |
| Вед. инж. | Копица | |
| Провер. | Межиборская | |
| Разраб. | Копица | |

3.016.2-12.0-1-8

Тип эстакады VIII
Габаритная схема.

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | 1 |

Харьковский Промстройниипроект

| 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. H | A | B | C | Прим. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 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 | |

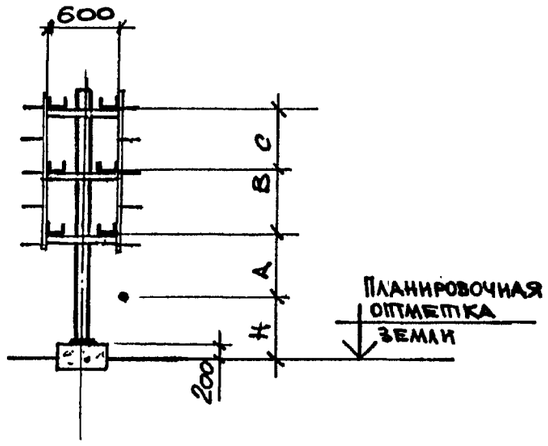
3.016.2-12.0-1-9

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 | |

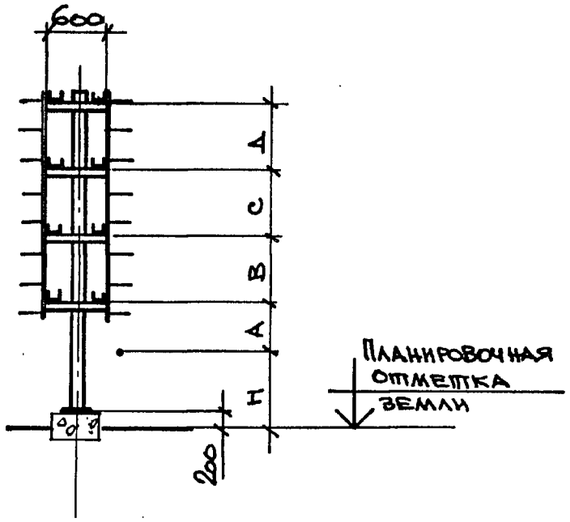


Инв. № подл. | Подпись и дата | Взамен. инв. №

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

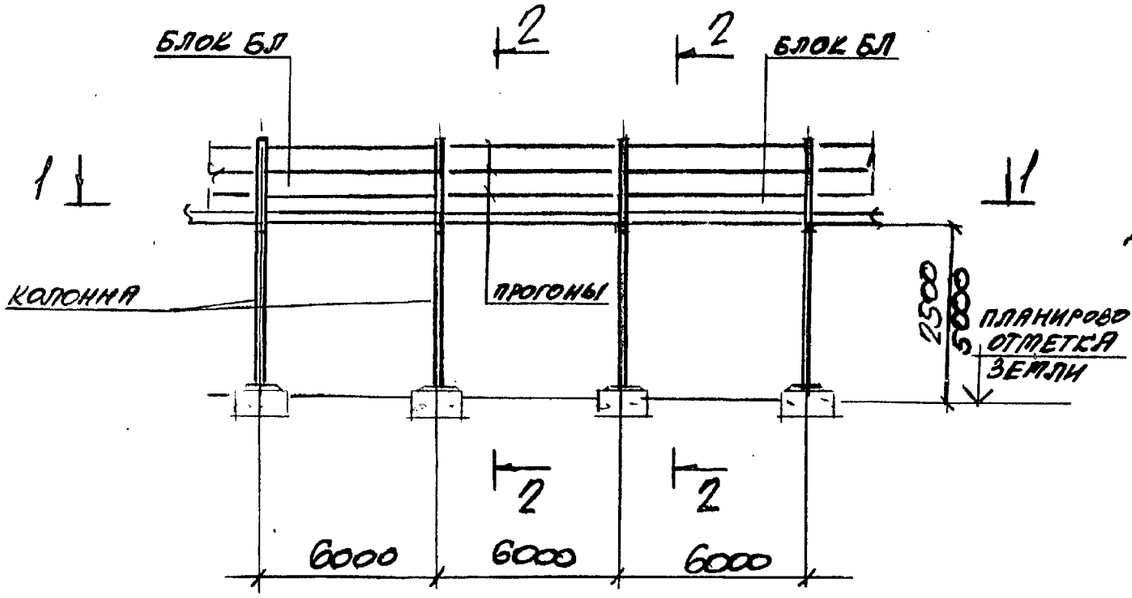
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 1 | 2 |

Харьковский промстройниипроект

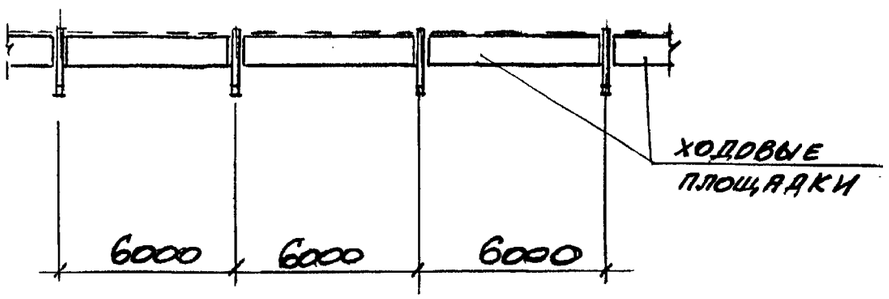
| Тип эстакад | Габаритная схема | Марка эстакады | Шаг опор L, м | Емкость эстакады | Расчетная вертикальная нагрузка, от кабелей на 1 пм эстакады, тс/м | Основные размеры, мм | | | | | Примечан. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | H | A | B | C | Д | |
| IX Б |  | ПЭ IX 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 | |



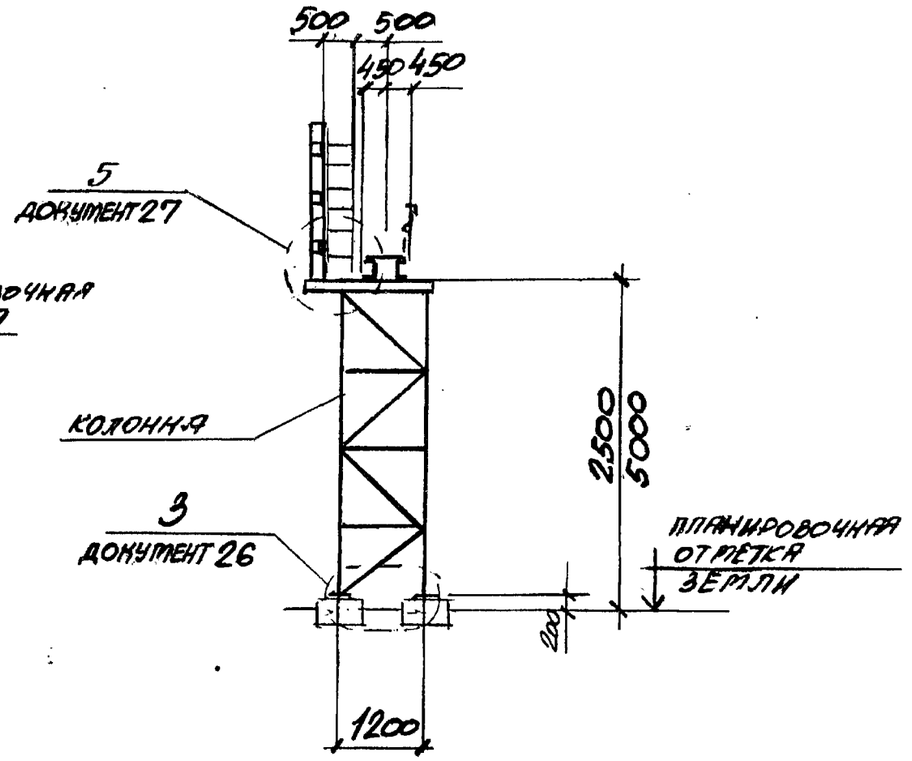
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взамен инв. №




1 – 1




2 – 2




| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач. отд. | Решетченко | | |
| Н. контр. | Учителя | | |
| Гл. спец. | Учителя | | |
| Эпд гр. | Меликбекова | | |
| Вед. инж. | Копица | | |
| Провер. | Меликбекова | | |
| Разраб. | Копица | | |

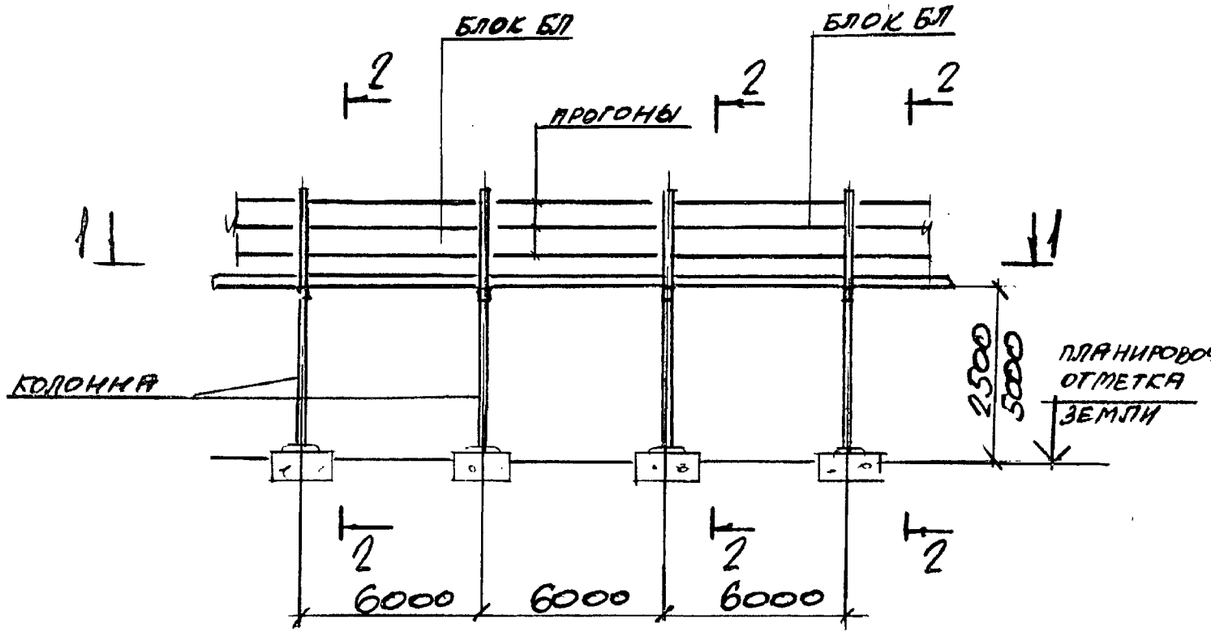
3.016.2-12.0-1-11

Тип эстакады I
Схема расположения

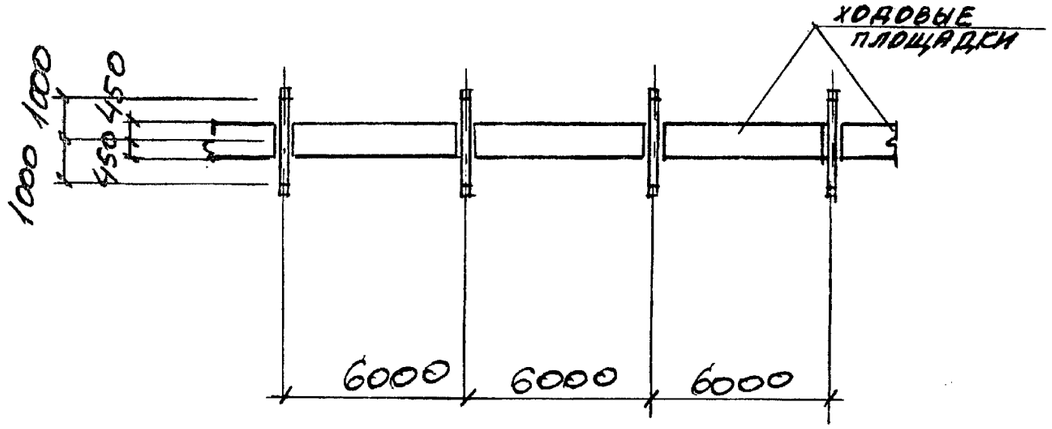
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | 1 |

Харьковский Промстройниипроект

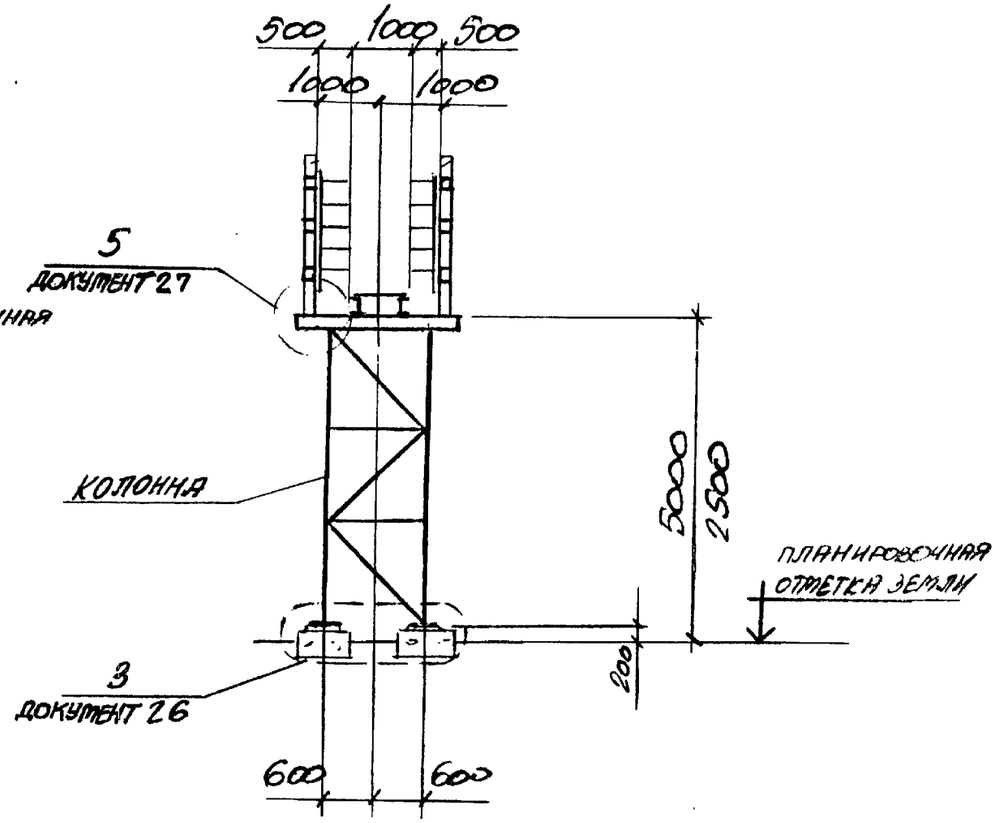
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №




## 1 - 1




## 2 - 2




| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач. отд. | Решетченко | | |
| Н. контр. | Учитель | | |
| Гл. спец. | Учитель | | |
| Зав. гр. | Пенькоровский | | |
| Ведущ. | Копица | | |
| Провер. | Пенькоровский | | |
| Разраб. | Копица | | |

3.016.2-12.0-1-12

Тип эстакады I

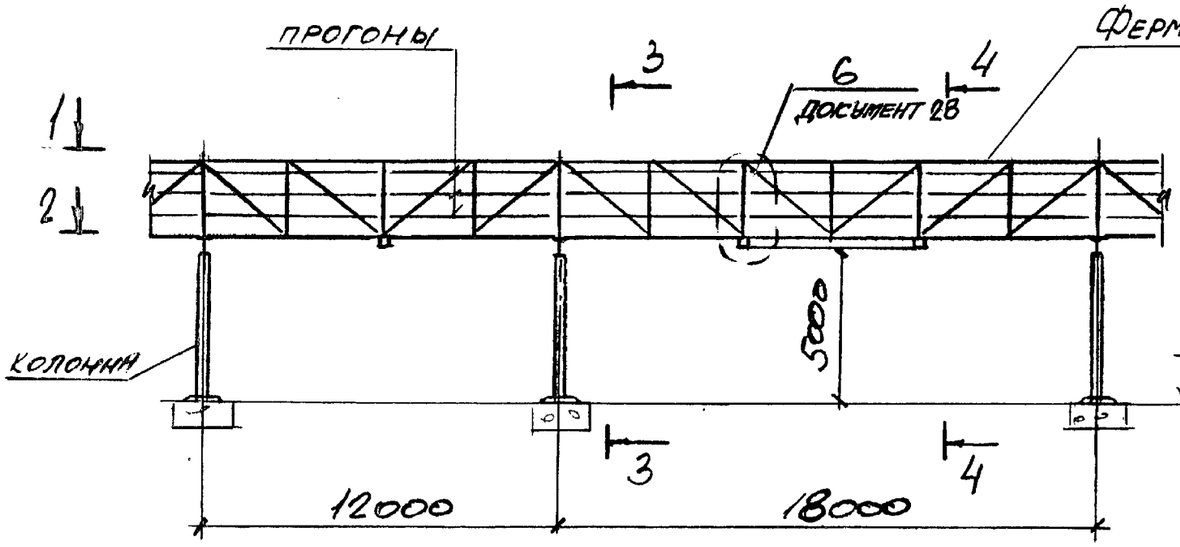
Схема расположения

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р. | 1 | 2 |

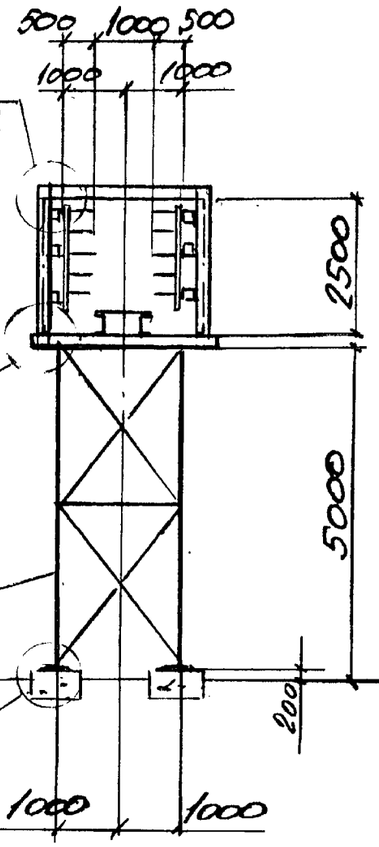
Харьковский Промстройниипроект

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

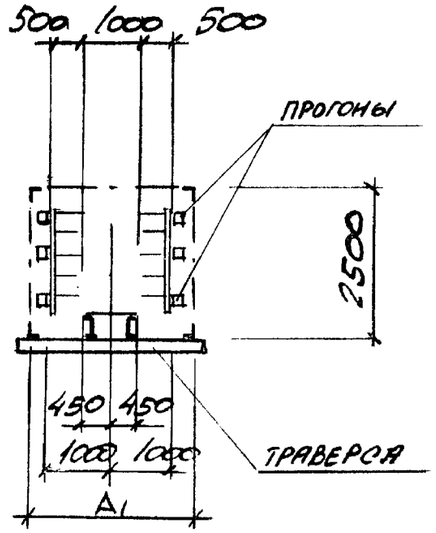
25255-01 26



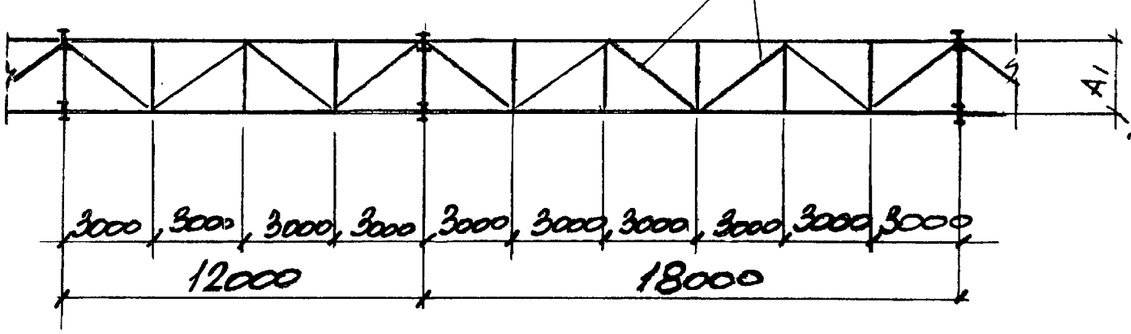

## 3 - 3



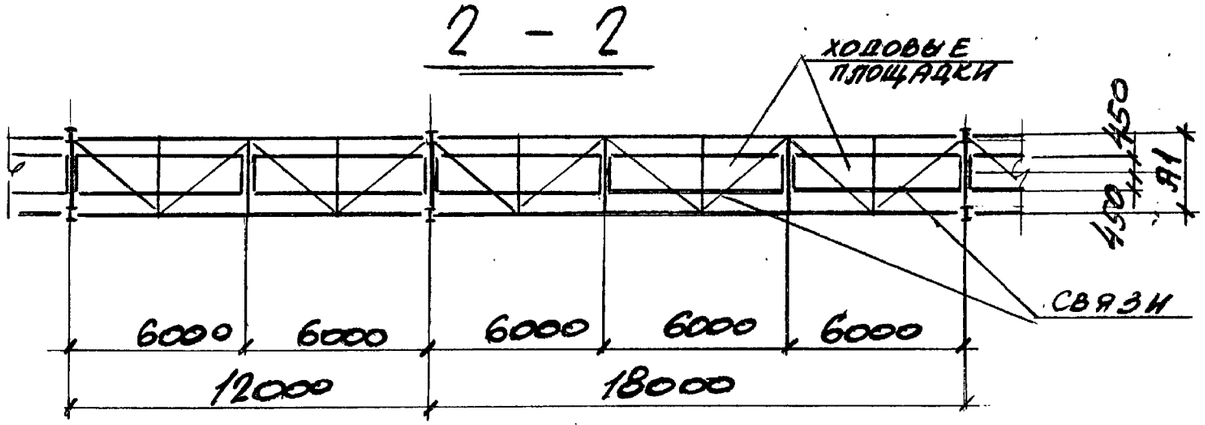

## 4 - 4




## 1 - 1




## 2 - 2

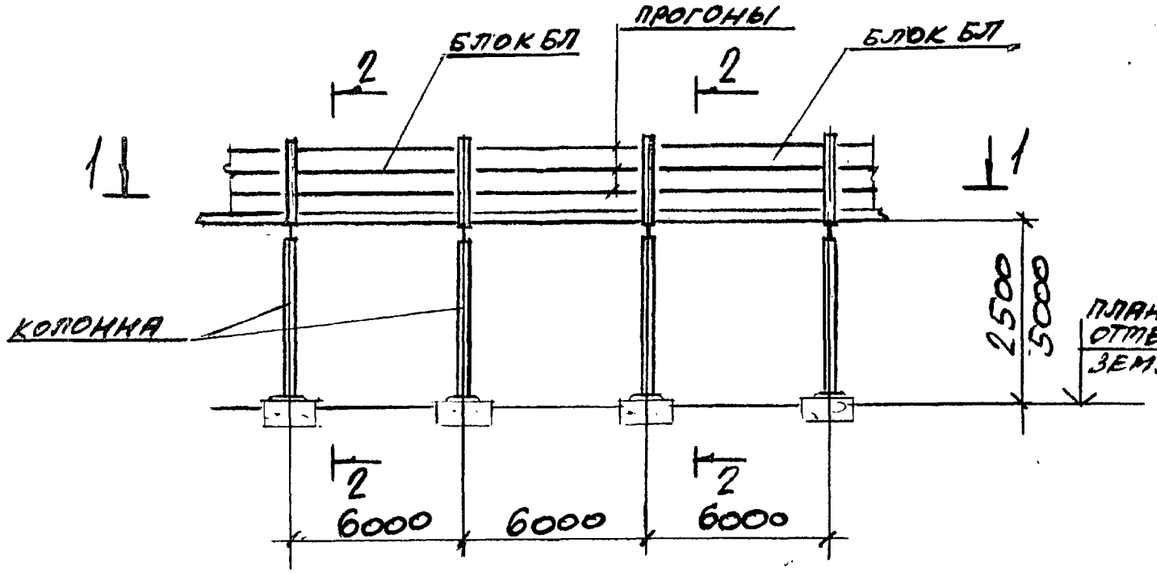



$A1 = 2000 + 2B + C$

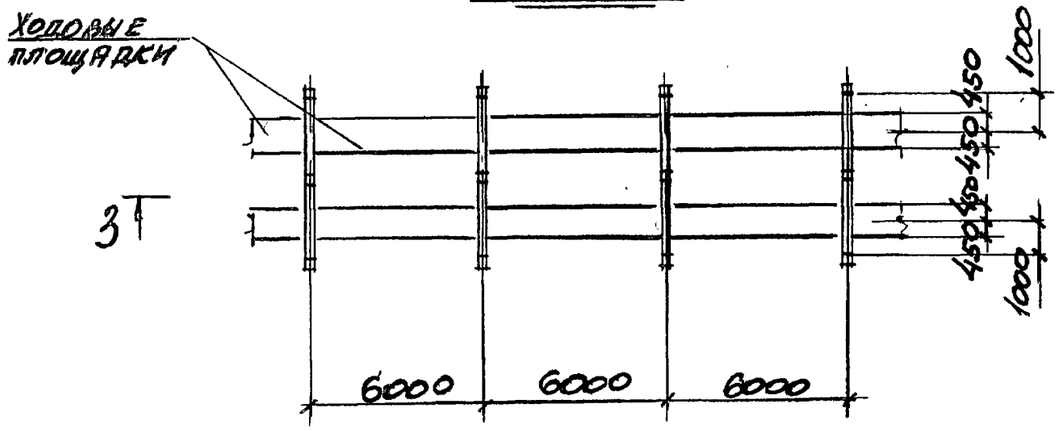
B - РАЗМЕР КАБЕЛЬНОГО ПРОГОНА

C - ШИРИНА СТОЙКИ ОПОРНОЙ РАМКИ КОЛОННЫ

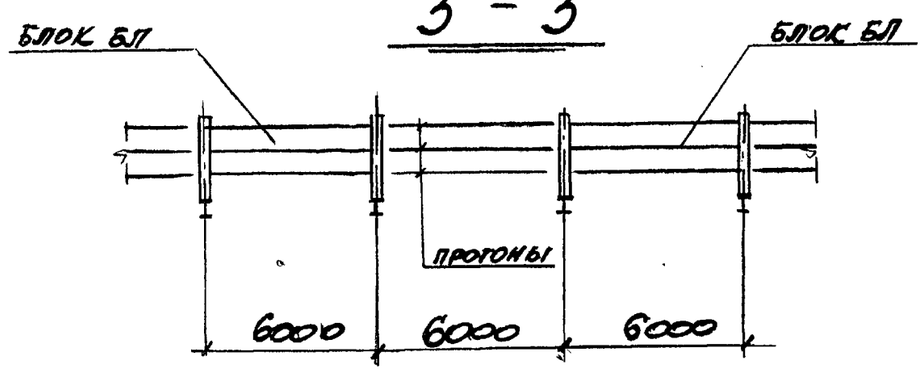
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№



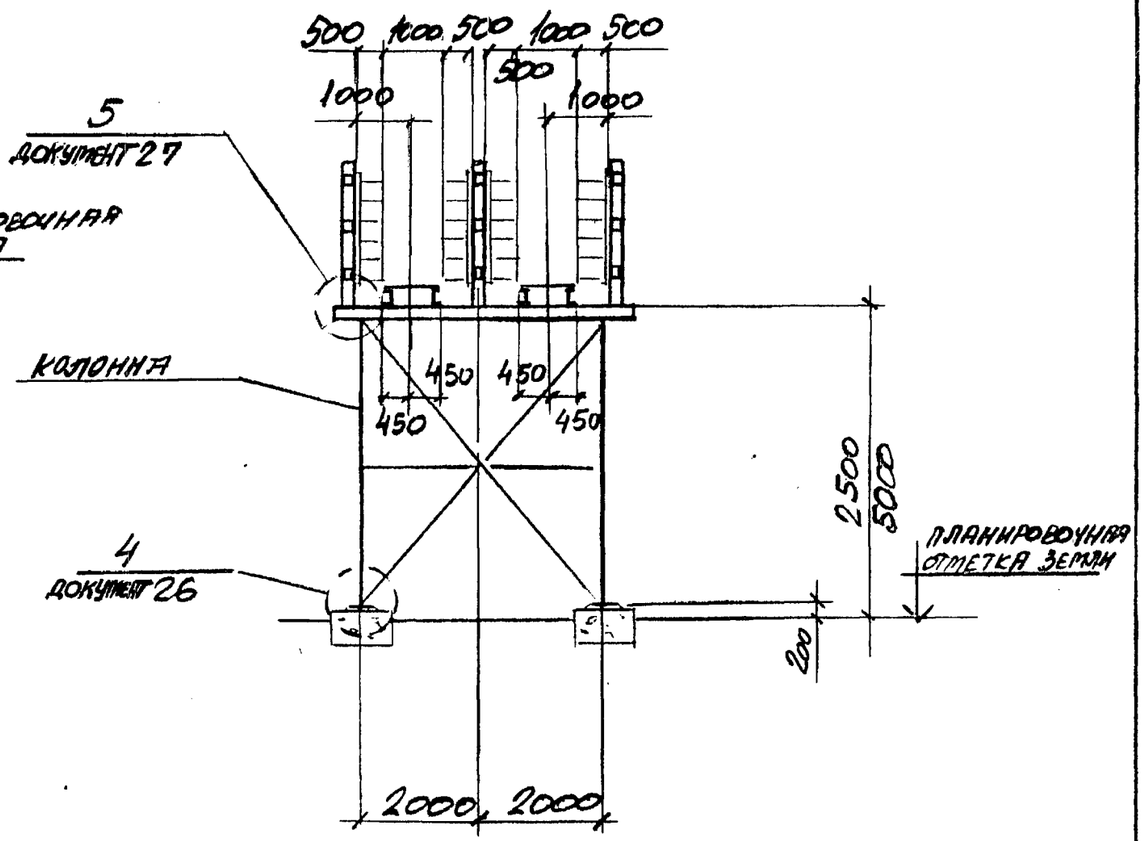

## 1 – 1




## 3 – 3




## 2 – 2




| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач. отд. | Решетников | | |
| Н. контр. | Учитель | | |
| Гл. спец. | Учитель | | |
| Зав. гр. | Ременяровская | | |
| Вед. инж. | Копица | | |
| Провер. | Ременяровская | | |
| Разраб. | Копица | | |

3.016.2-12.0-1-13

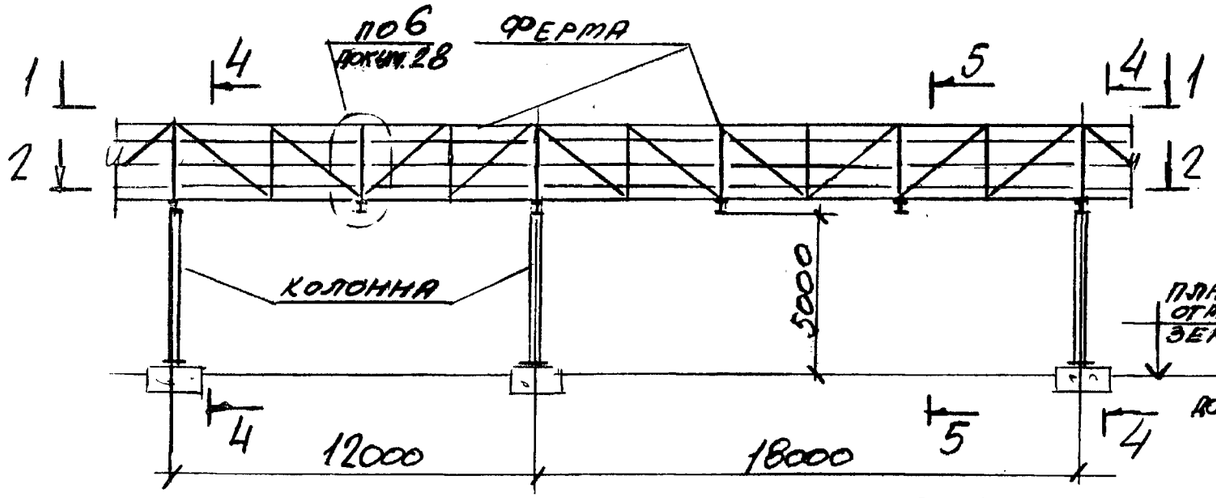
Тип эстакады III

Схема расположения

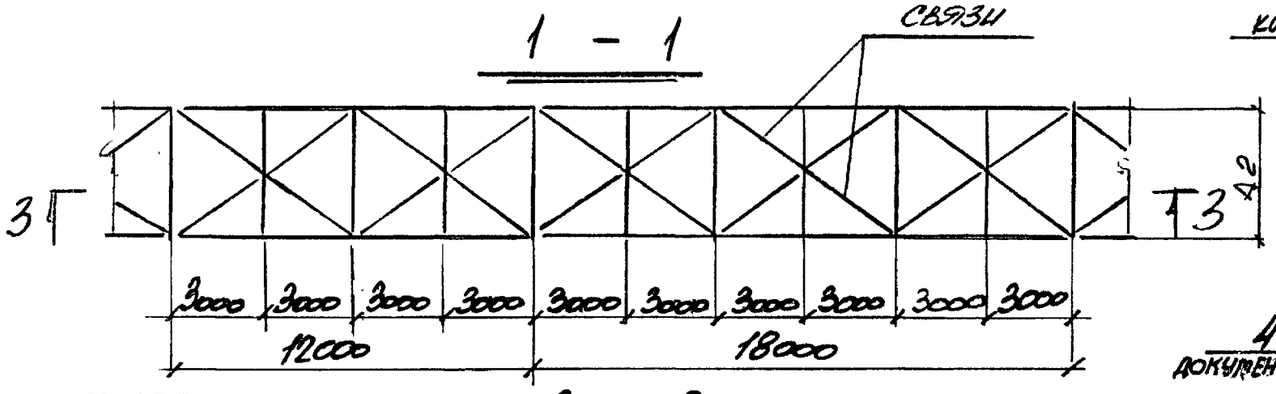
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 1 | 2 |

Харьковский Промстройниипроект

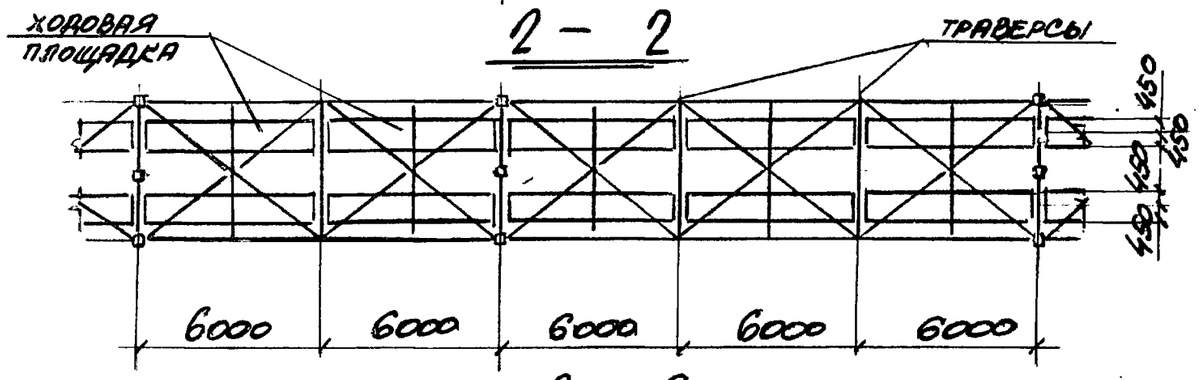
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



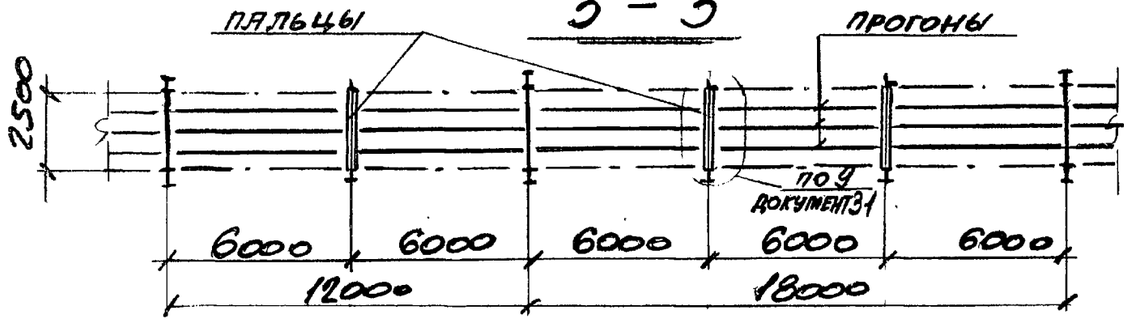

## 1 - 1



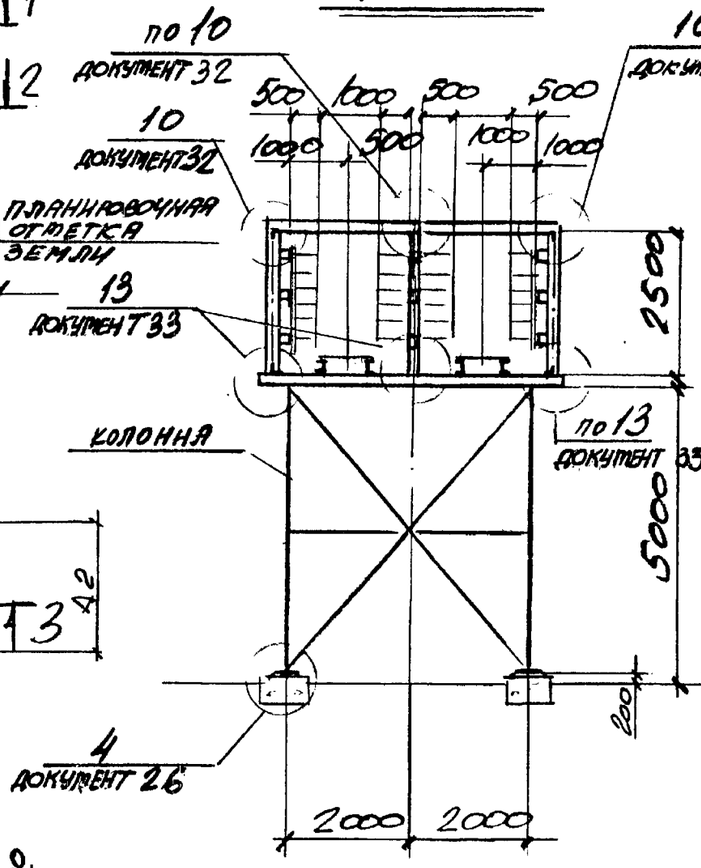

## 2 - 2



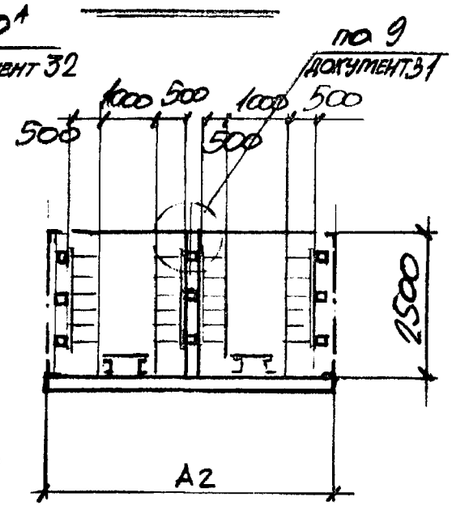

## 3 - 3




## 4 - 4




## 5 - 5




$A_2 = 4000 + 2B_1 + b_2 + C$

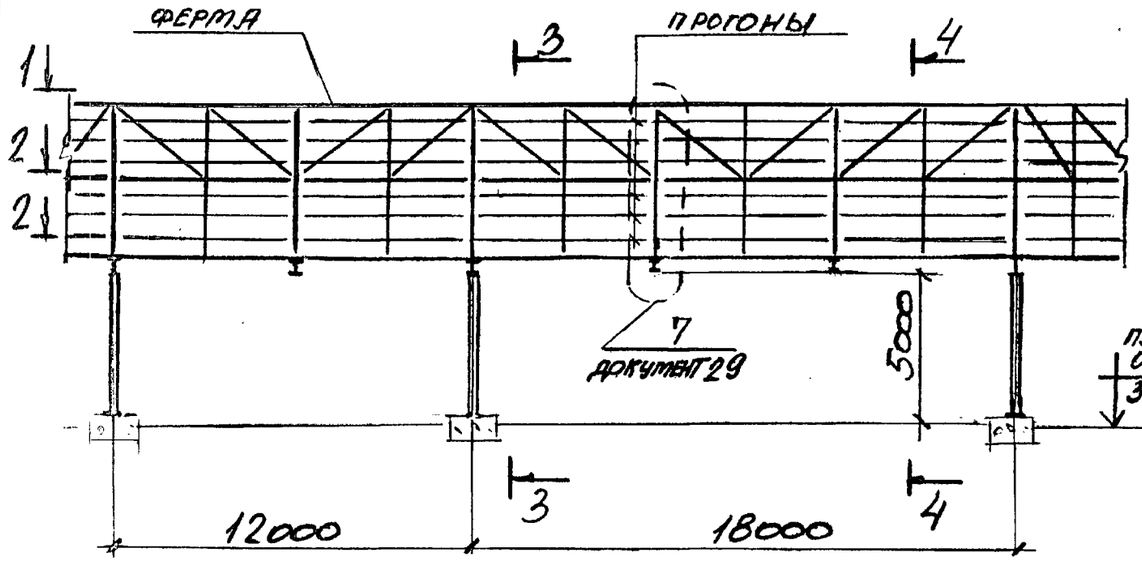
$B_1$ - РАЗМЕР КРАЙНЕГО ПРОГОНА

$b_2$ - РАЗМЕР СРЕДНЕГО ПРОГОНА

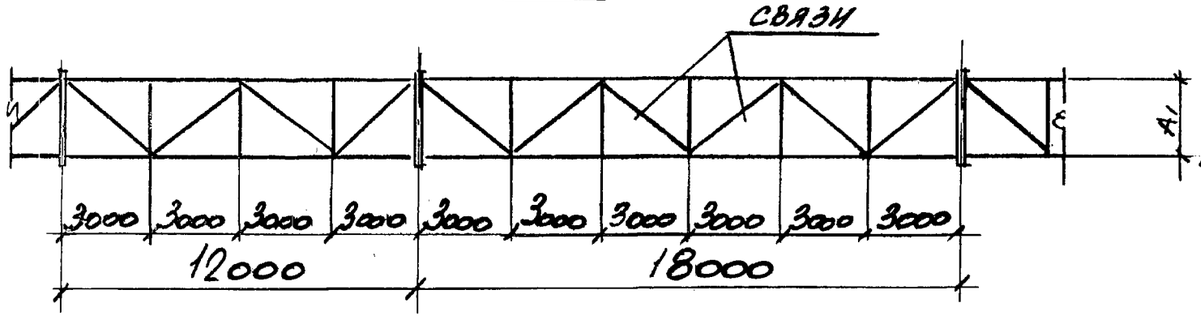
$C$ - ШИРИНА СТОЙКИ ОПОРНОЙ РАМКИ КОЛОННЫ

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

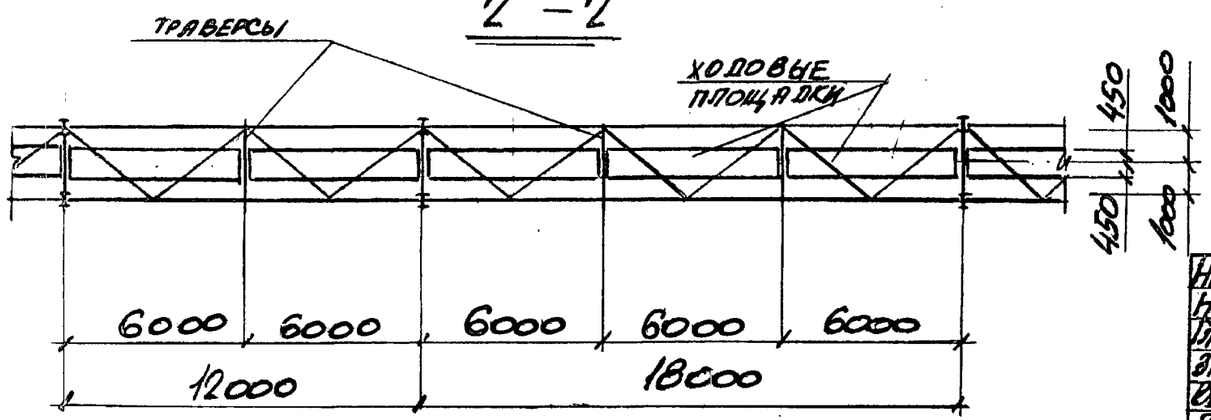
| | |
|---|---|
| 3.016.2-12.0-1-13 | Лист 2 |



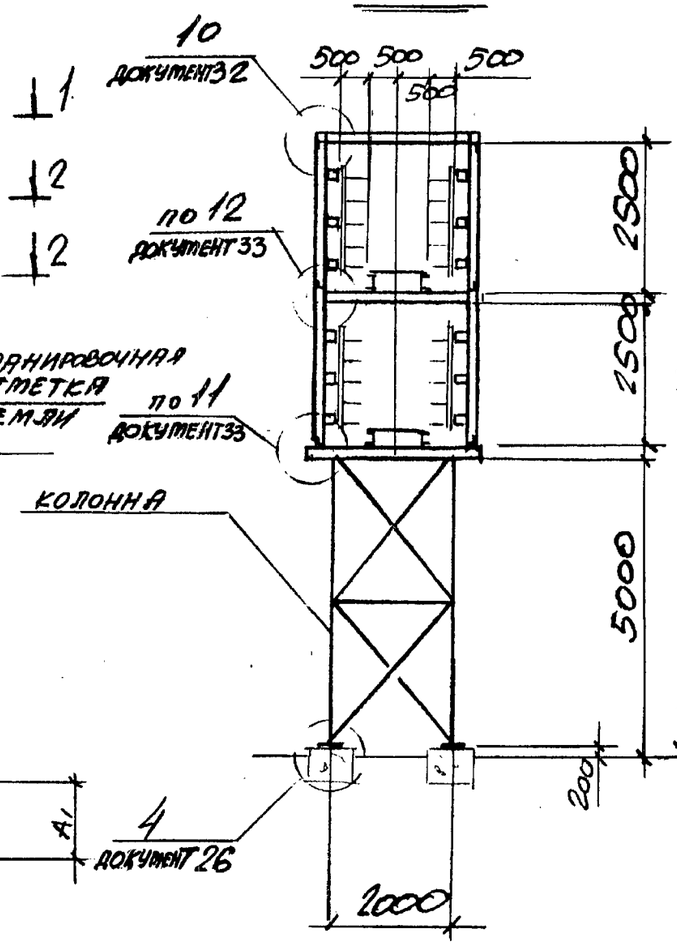

## 1 – 1



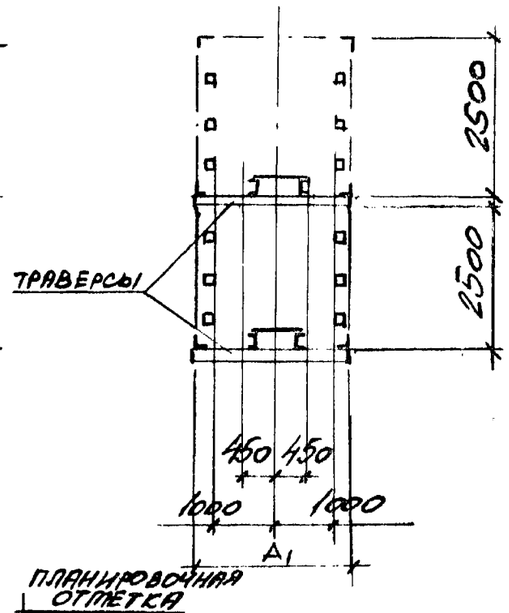

## 2 – 2




## 3 – 3




## 4 – 4




Размер А1 смотрите документ 12

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач.отд | Решетченко | | |
| Н.контр | Учитель | | |
| Гл.спец | Учитель | | |
| Зав.гр. | Ременковская | | |
| Осд. инж | Копица | | |
| Провер. | Ременковская | | |
| Разраб | Копица | | |

3.016.2-12.0-1-14

Тип эстакады IV.
Схема расположения

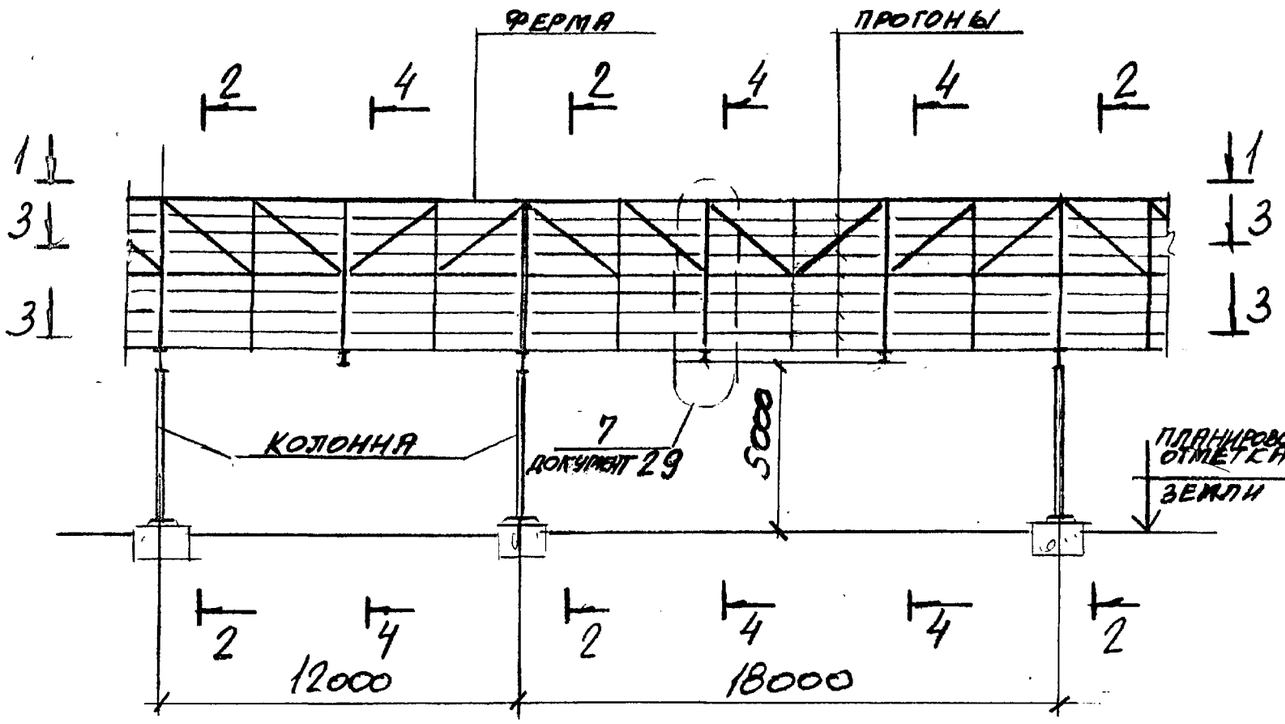
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | 1 |

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

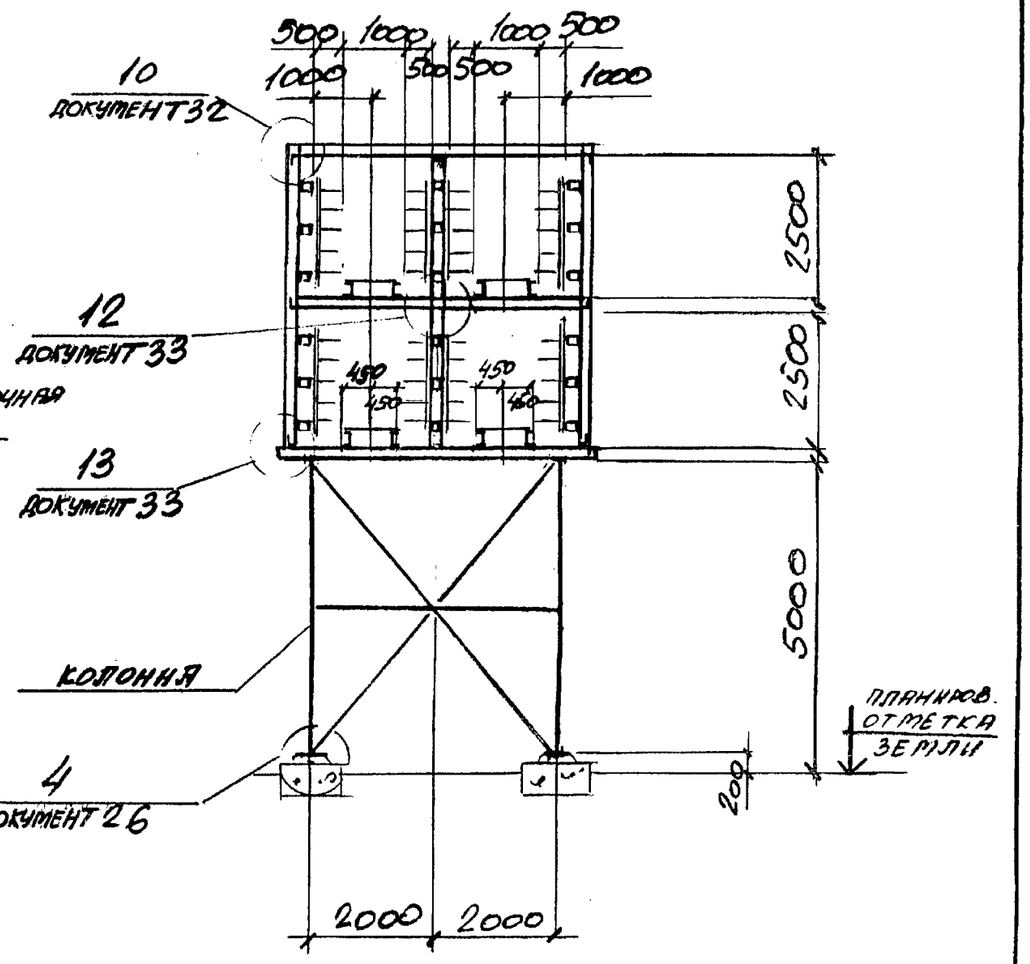
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№



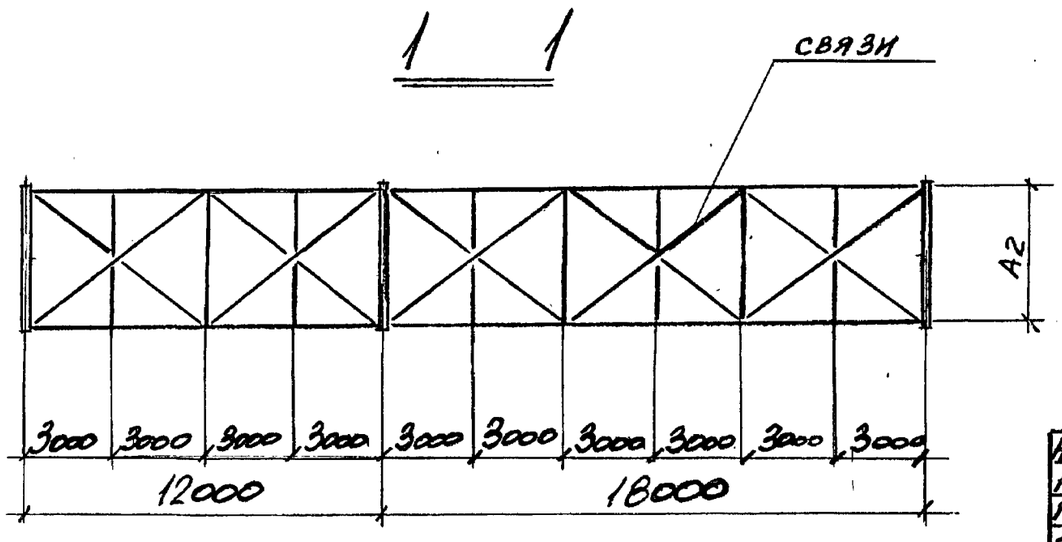
Библиотека типовых проектов http://elektropostavka.ru/




## 2 - 2




## 1 - 1

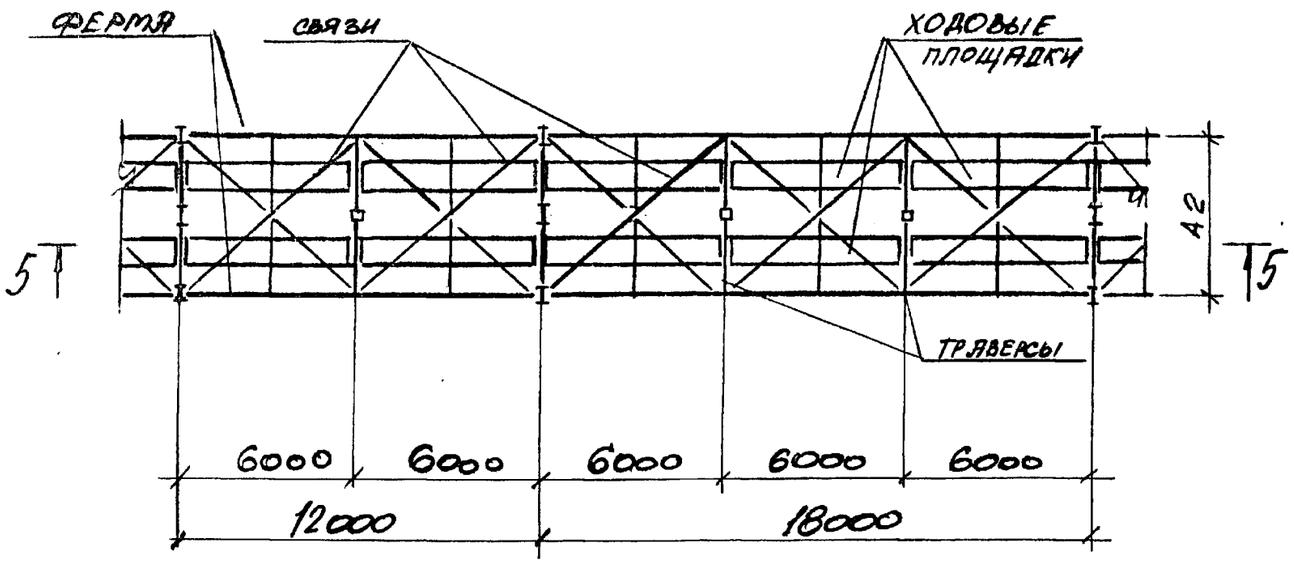



Размер $A_2$ смотрите документ 13.

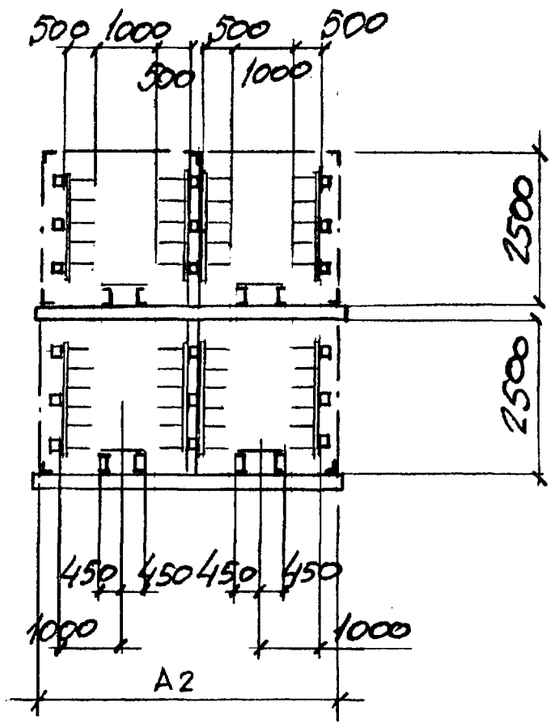
| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач.отд. | Решетченко | | 3.016.2-12.0-1-15 |
| Н.контр. | Учитель | | |
| Гл.спец. | Учитель | | |
| Зав.гр. | Меняйбородова | | Тип эстакады V — Схема расположения |
| Вед.инж. | Копица | | Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 2 |
| Провер. | Меняйбородова | | Харьковский Промстройниипроект |
| Разраб. | Копица | | |

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

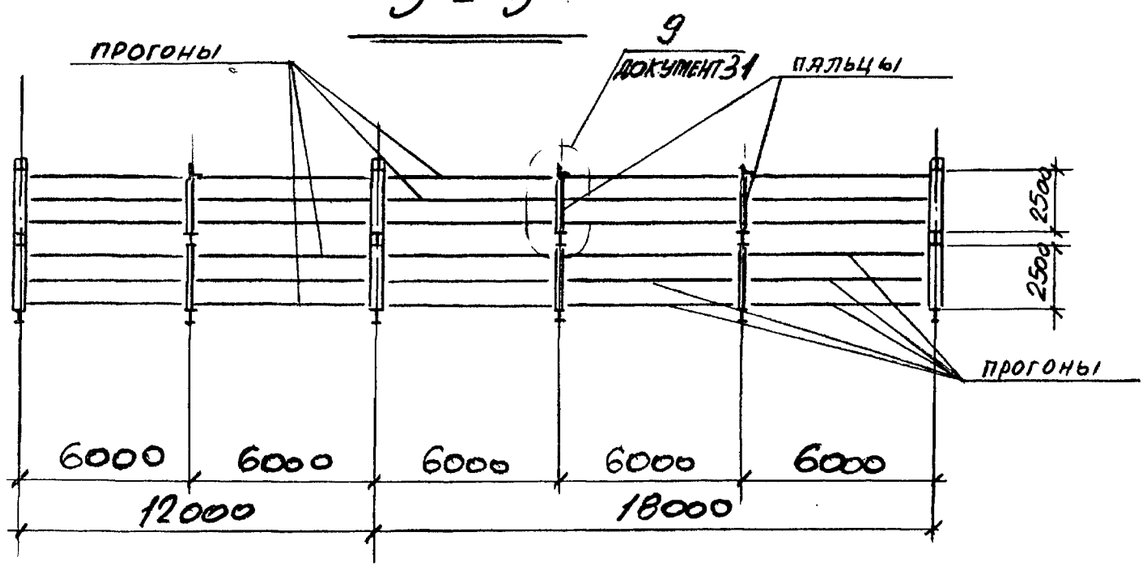
## 3 - 3




## 4 - 4

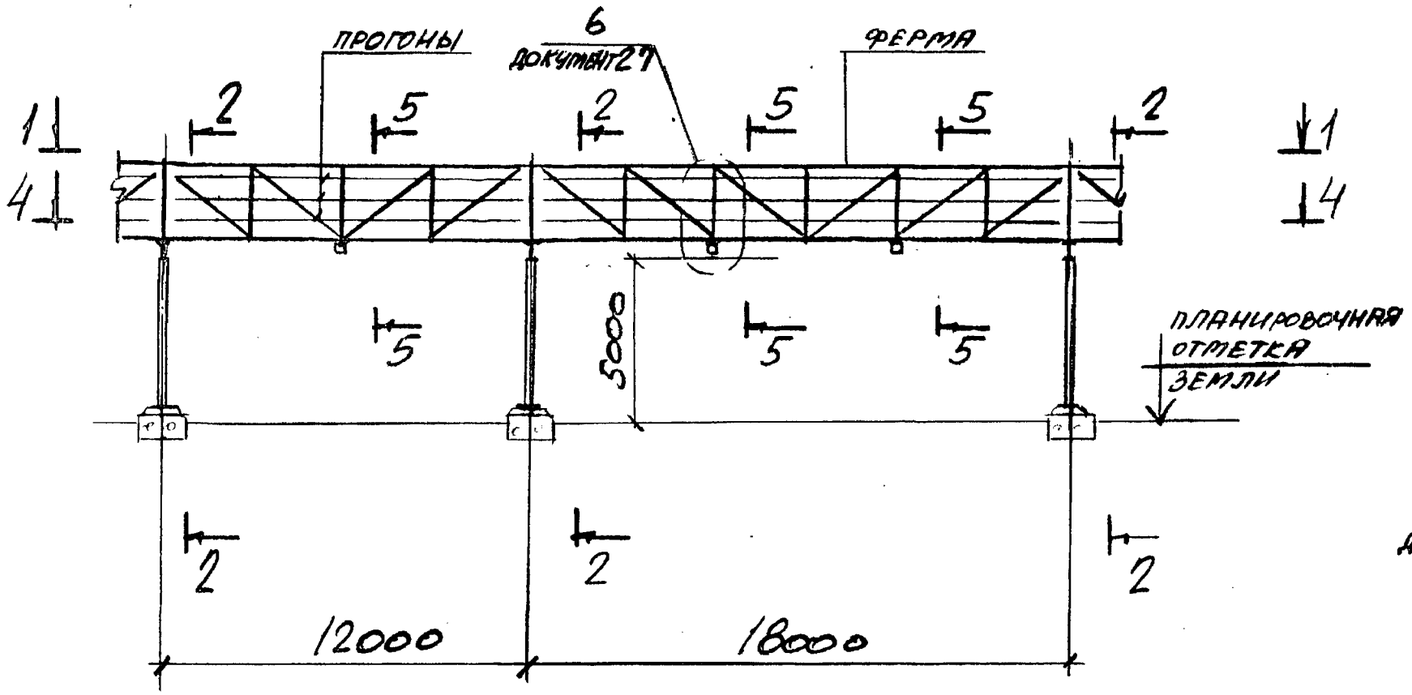



## 5 - 5

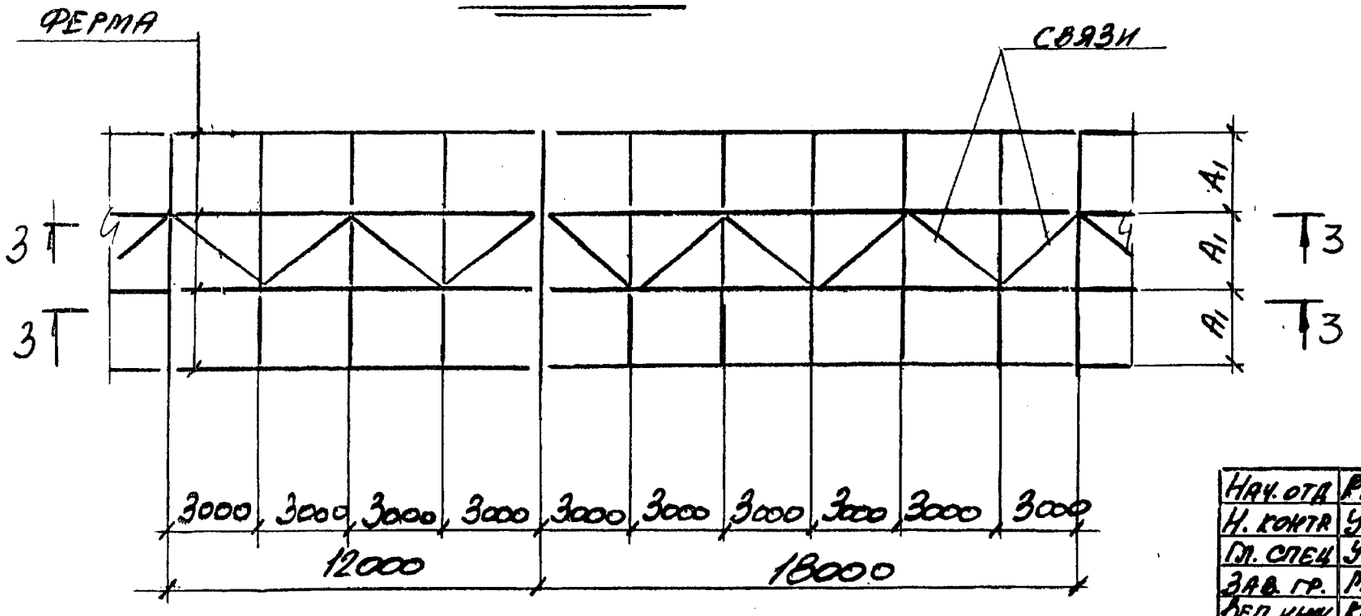



9 документ 31

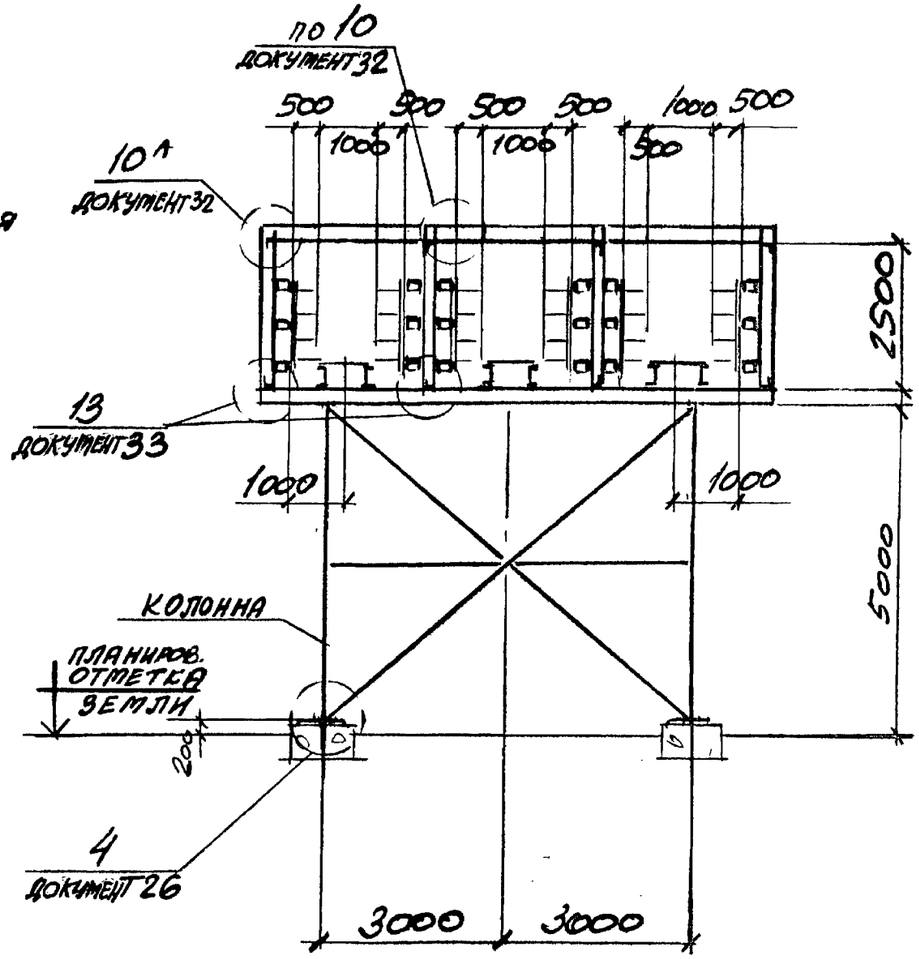
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №




## 1 - 1




## 2 - 2




РАЗМЕР А1 СМОТРИТЕ ДОКУМЕНТ 12.

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

3.016.2-12.0-1-16

Тип эстакады V1
Схема расположения

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 1 | 2 |

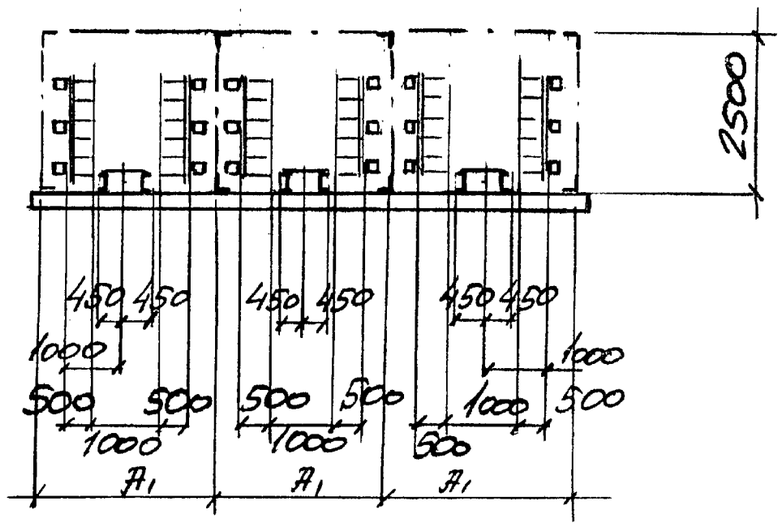
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

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

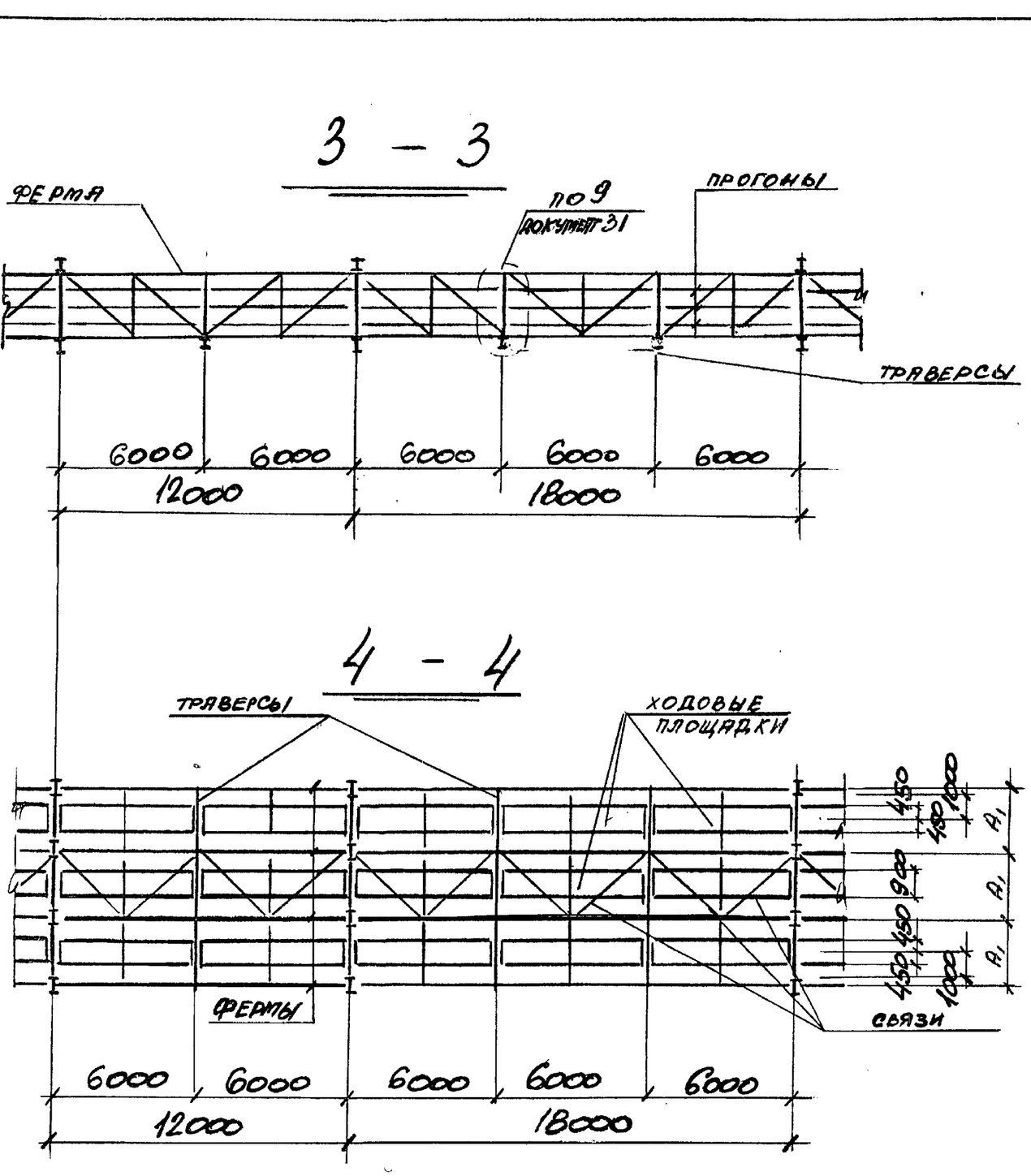
## 3 – 3



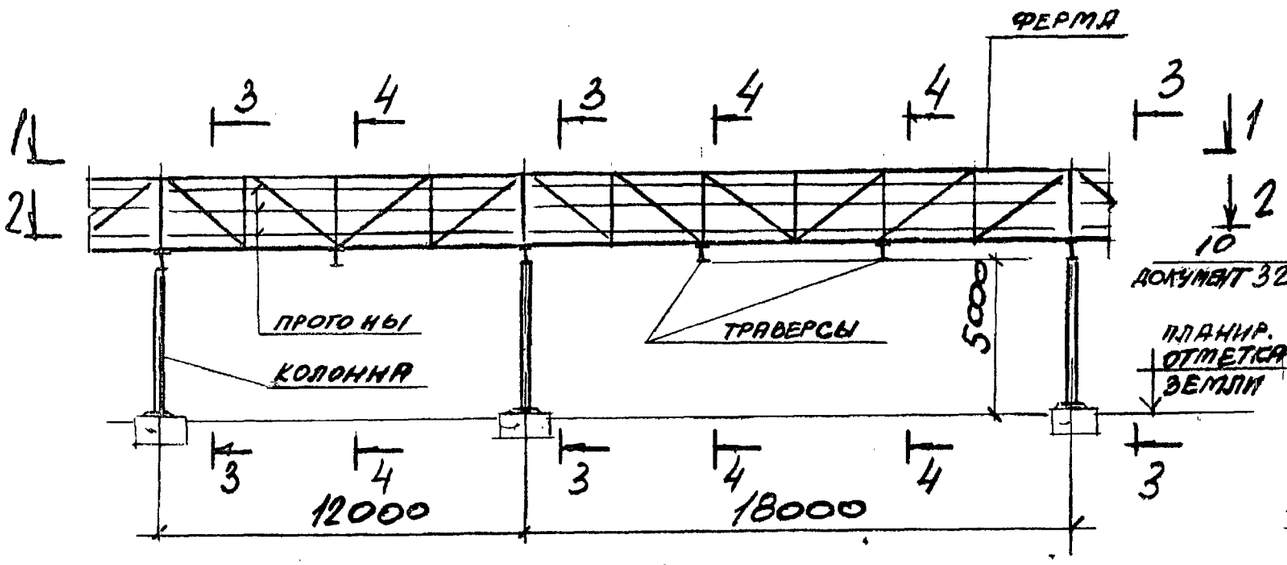

## 5 – 5



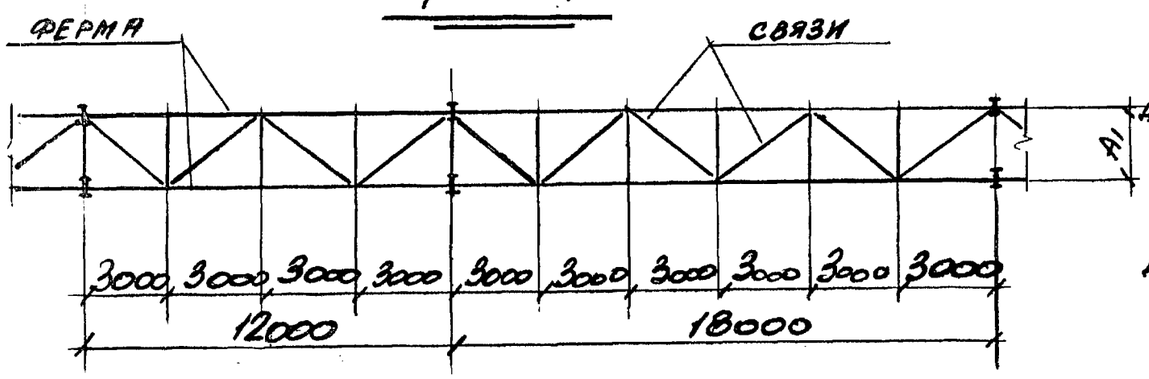

## 4 – 4



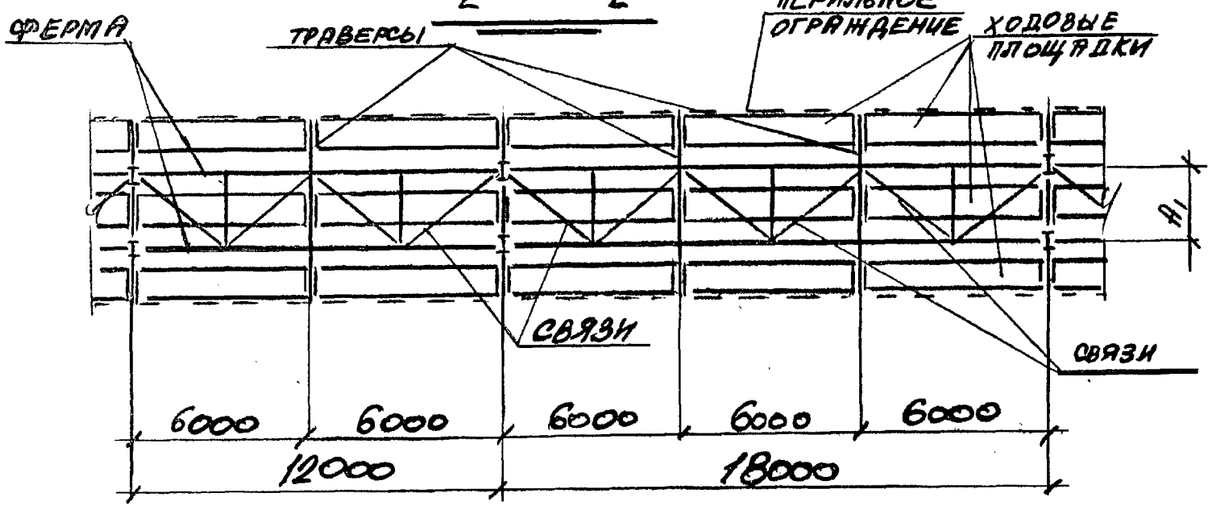

Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№



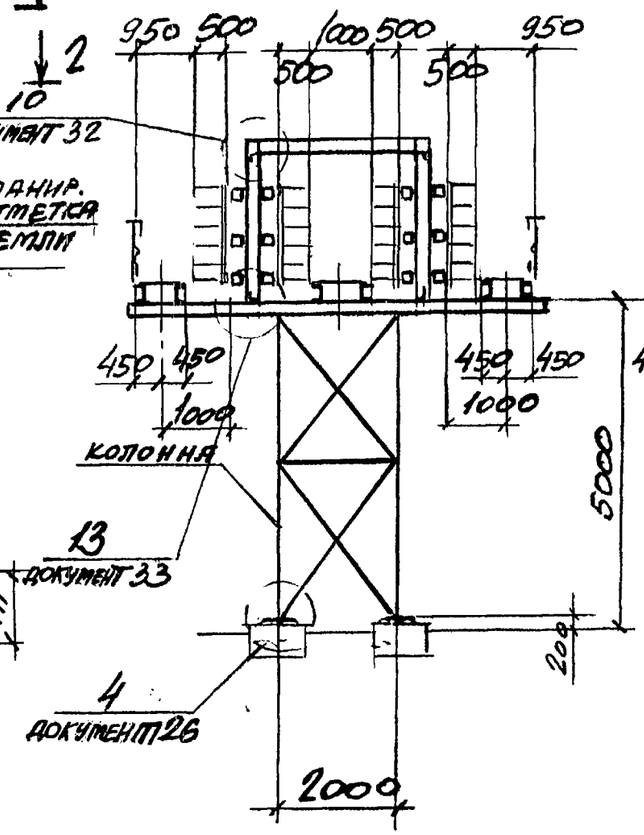

## 1 – 1



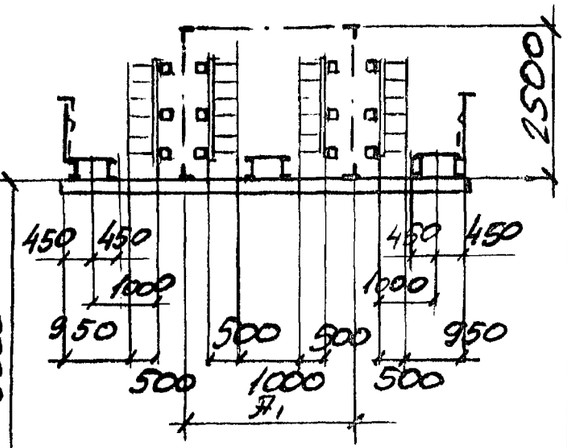

## 2 – 2




## 3 – 3




## 4 – 4




РАЗМЕР А1 СМОТРИТЕ ДОКУМЕНТ 12.

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач. отд | Решетченко | | |
| Н. контр | Учитель | | |
| Гл. спец | Учитель | | |
| Зав. гр. | Резниковская | | |
| Ведущий | Копица | | |
| Провер. | Резниковская | | |
| Разраб. | Копица | | |

3.016.2-12.0-1-17

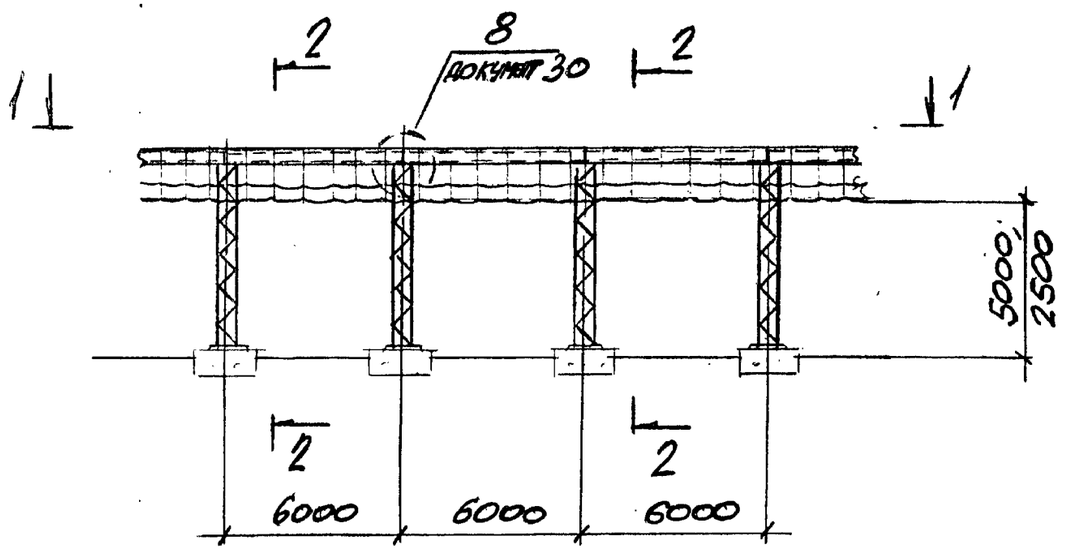
Тип эстакады VII

Схема расположения

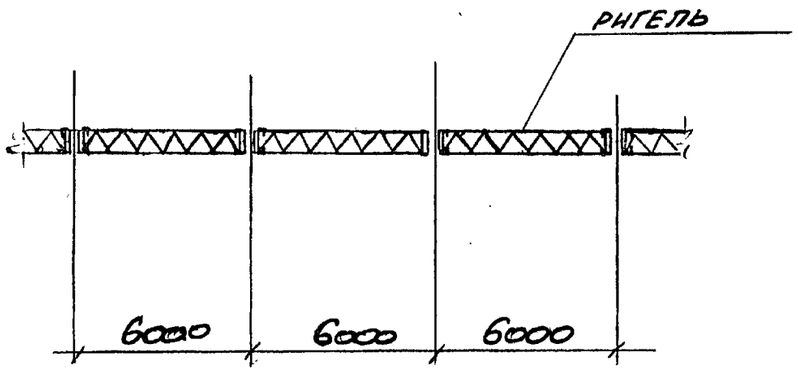
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | 1 |

Харьковский промстройниипроект

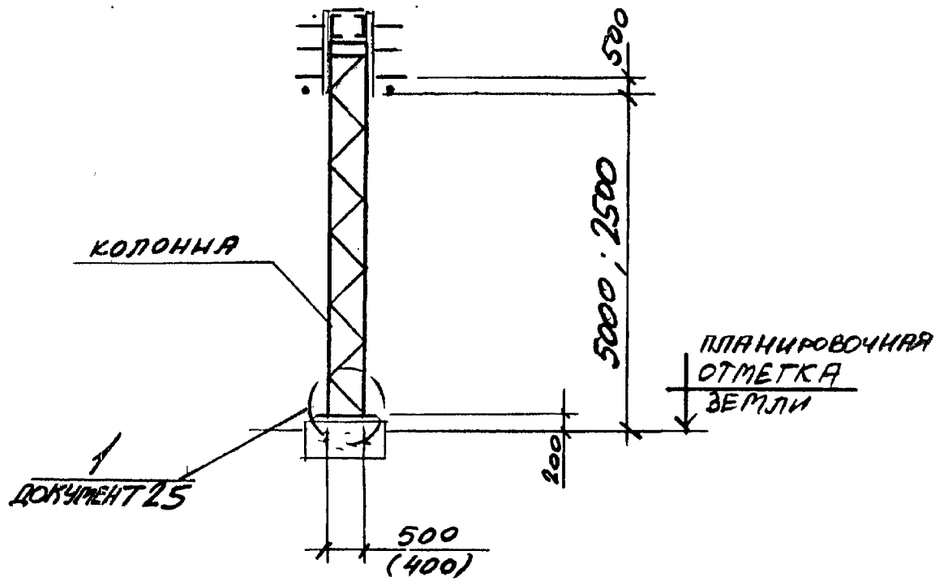
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №




1 — 1



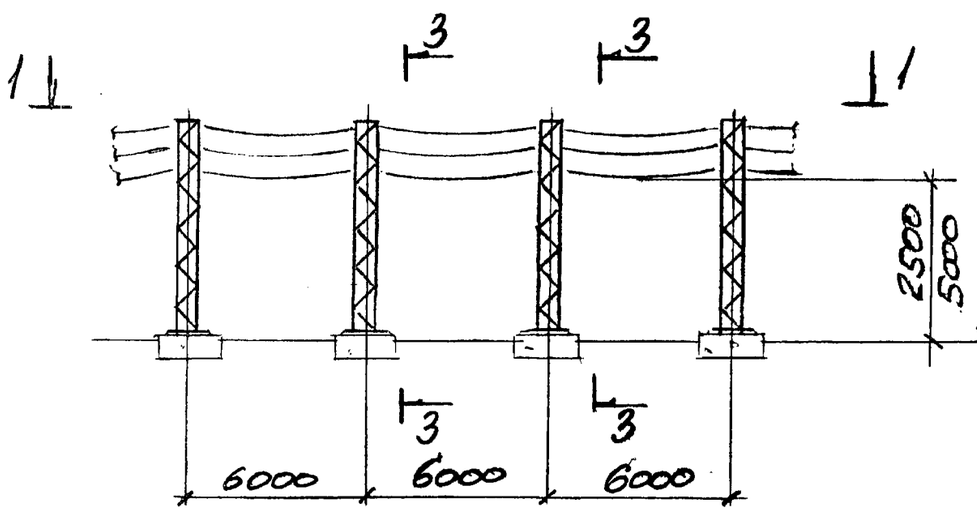

2 — 2



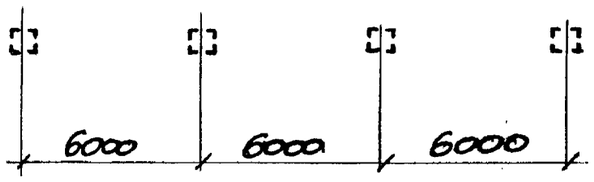

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач. отд. | Решетченко | | 3.016.2-12.0-1-18 |
| Н. контр. | Учитель | | |
| Гл. спец. | Учитель | | |
| Зав. гр. | Менцеборская | | Тип эстакады VIII. Схема расположения |
| Вед. инж. | Копица | | Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1 |
| Провер. | Менцеборская | | Харьковский Промстройниипроект |
| Разраб. | Копица | | |

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

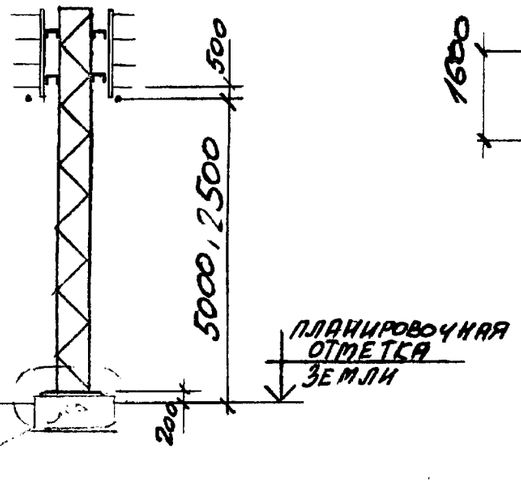
## Тип эстакады IX А



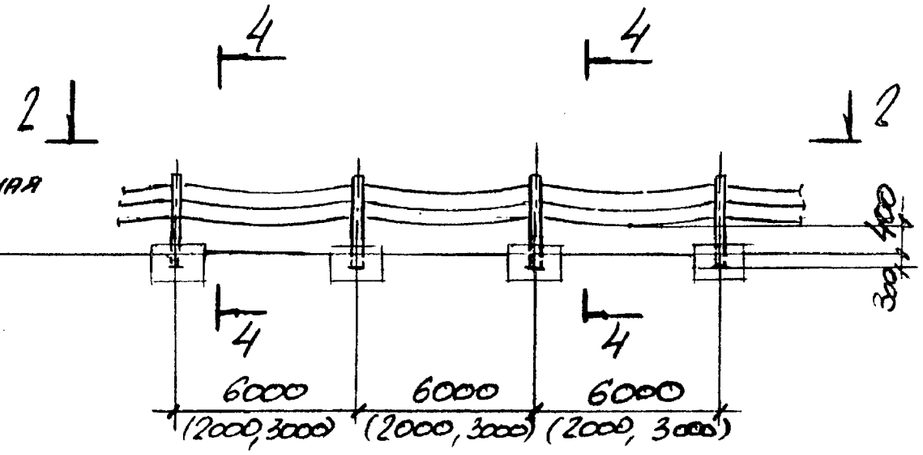

## 1 – 1




## 3 – 3

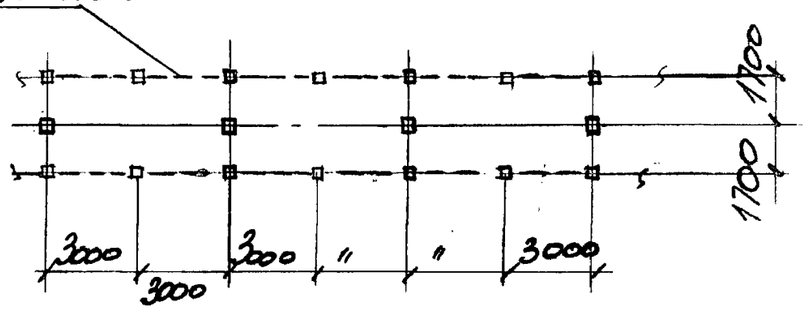



## Тип эстакады IX Б

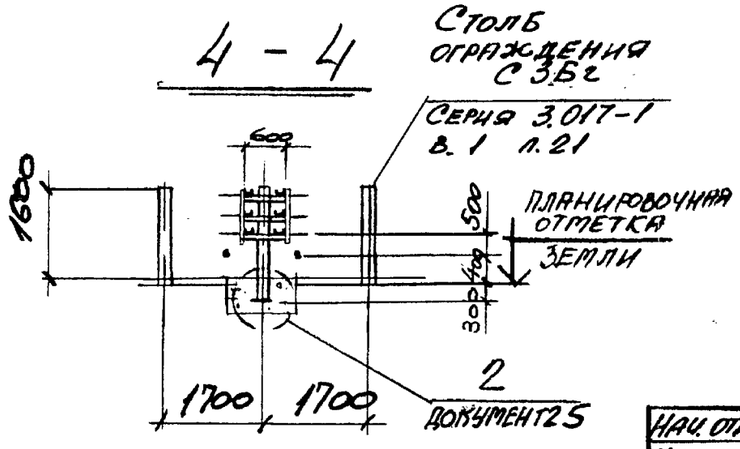



## 2 – 2

Ограждение М16 серия 3.017-1.В.0




## 4 – 4




| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач. отд. | Решетченко | | |
| Н. контр. | Учанпель | | |
| Гл. спец. | Учанпель | | |
| Зав. гр. | Меняйловский | | |
| Вед. инж. | Копица | | |
| Провер. | Меняйловский | | |
| Разраб. | Копица | | |

3.016.2-12.0-1-19

Типы эстакады IX А и IX Б
Схема расположения.

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

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач. отд. | Решетченко | | |
| Н. контр. | Учитель | | |
| Гл. спец. | Учитель | | |
| Зав. гр. | Меньборская | | |
| Вед. инж. | Коница | | |
| Провер. | Меньборская | | |
| Разраб. | Тимофеева | | |

3.016.2-12.0-1-20

Таблица для подбора конструкций эстакадов 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. | Меннеберская | |
| Ведущ. | Копица | |
| Провер. | Меннеберская | |
| 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. | Ченнаборская | |
| Вед. инж. | Колиця | |
| Провер. | Ченнаборская | |
| Разраб. | Тимофеева | |

3.016.2-12.0-1-22

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

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | 1 |

Харьковский Промстройниипроект

25255-01 40

Библиотека типовых проектов http://elektropostavka.ru/

| 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. | Ременченко | | |
| Н. контр. | Учитель | | |
| Гл. спец. | Учитель | | |
| Зав. гр. | Ременковская | | |
| Вед. инж. | Копица | | |
| Провер. | Ременковская | | |
| 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 |

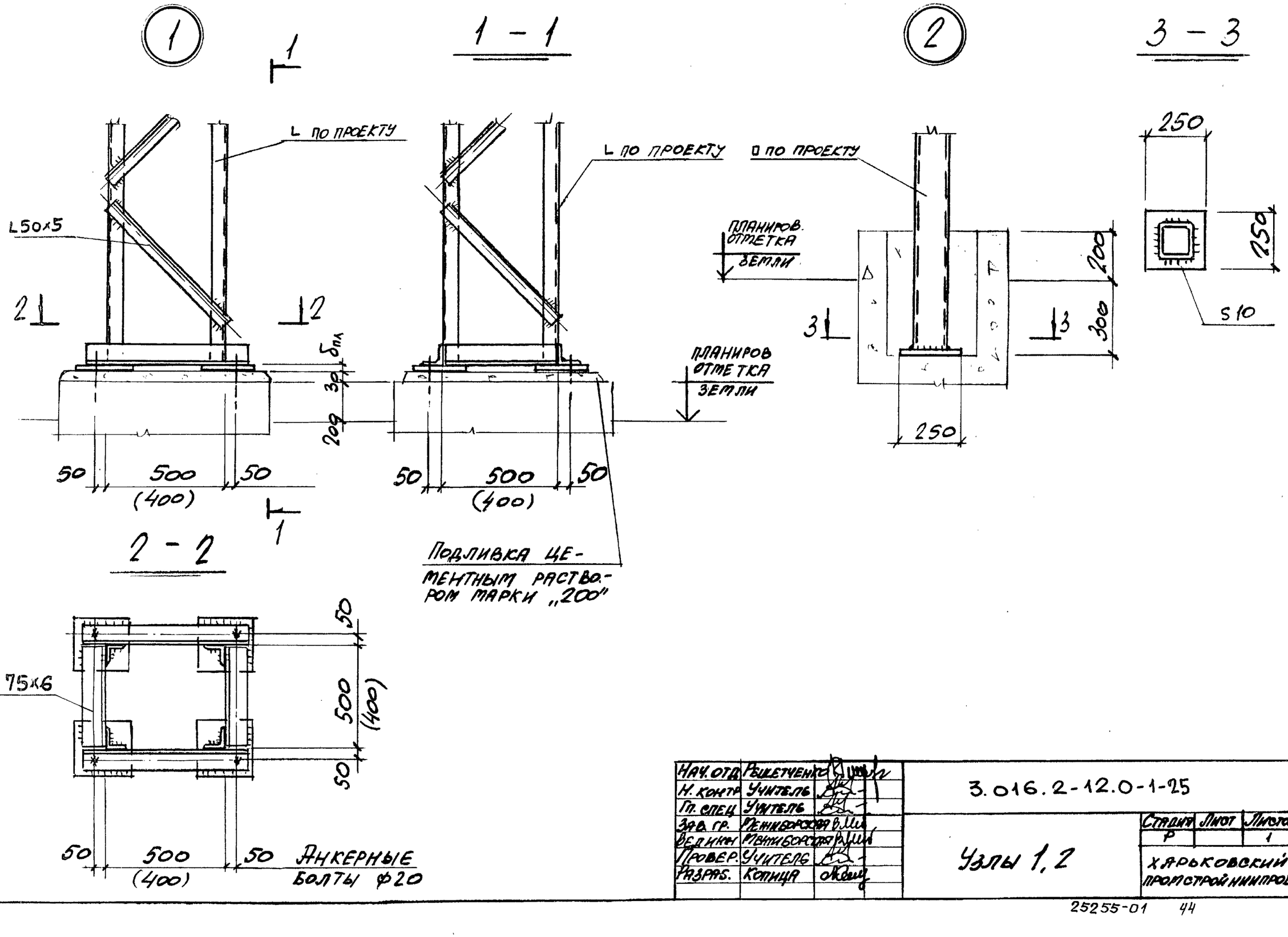
Харьковский Промстройниипроект

| 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 IXА-6-16-2,5 | фм9 |
| НЭ IXА-6-24-2,5 | фм9 |
| НЭ IXА-6-40-2,5 | фм9 |
| НЭ IXА-6-16-5,0 | фм8-1 |
| НЭ IXА-6-24-5,0 | фм8-1 |
| НЭ IXА-6-40-5,0 | фм8 |
| НЭ IXБ-2-16-0,4 | фм10 |
| НЭ IXБ-2-24-0,4 | фм10 |
| НЭ IXБ-2-40-0,4 | фм10 |
| НЭ IXБ-2-48-0,4 | фм10 |
| НЭ IXБ-2-56-0,4 | фм10 |
| НЭ IXБ-2-64-0,4 | фм10 |
| НЭ IXБ-3-16-0,4 | фм10 |
| НЭ IXБ-3-24-0,4 | фм10 |
| НЭ IXБ-3-40-0,4 | фм10 |
| НЭ IXБ-3-48-0,4 | фм10 |

| Марка эстакады | Марка фундамента |
|---|---|
| НЭ IXБ-3-56-0,4 | фм10 |
| НЭ IXБ-3-64-0,4 | фм10 |
| НЭ IXБ-6-16-0,4 | фм10 |
| НЭ IXБ-6-24-0,4 | фм10 |
| НЭ IXБ-6-40-0,4 | фм10 |
| НЭ IXБ-6-48-0,4 | фм10 |
| НЭ IXБ-6-56-0,4 | фм10 |
| НЭ IXБ-6-64-0,4 | фм10 |
| | |
| | |

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




| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач. отд. | Решетченко | | |
| Н. контр. | Учитель | | |
| Гл. спец. | Учитель | | |
| Зав. гр. | Ременюрская | | |
| Ведущий | Ременюрская | | |
| Провер. | Учитель | | |
| Разраб. | Копица | | |

3.016.2-12.0-1-25

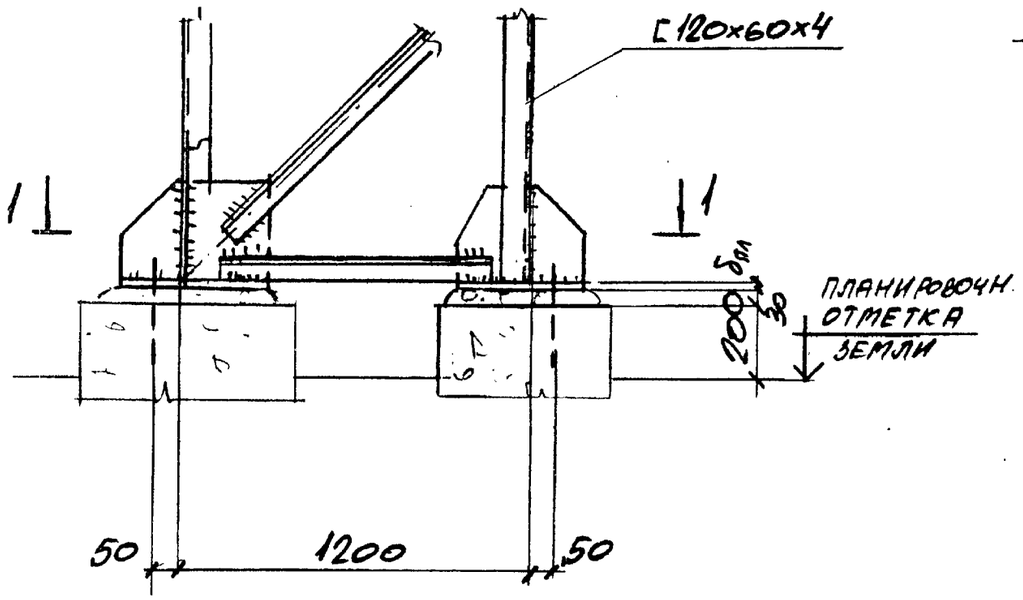
Узлы 1, 2

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | 1 |

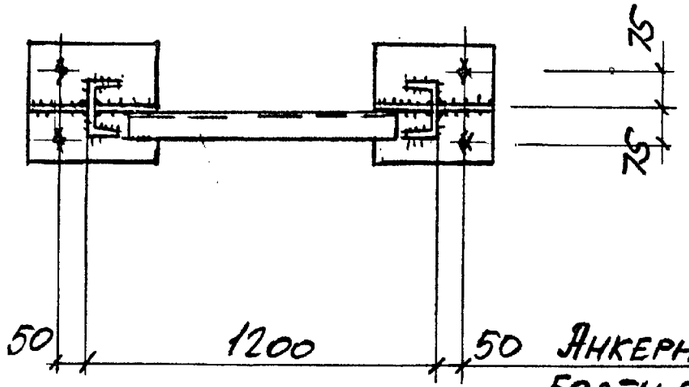
Харьковский Промстройниипроект

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

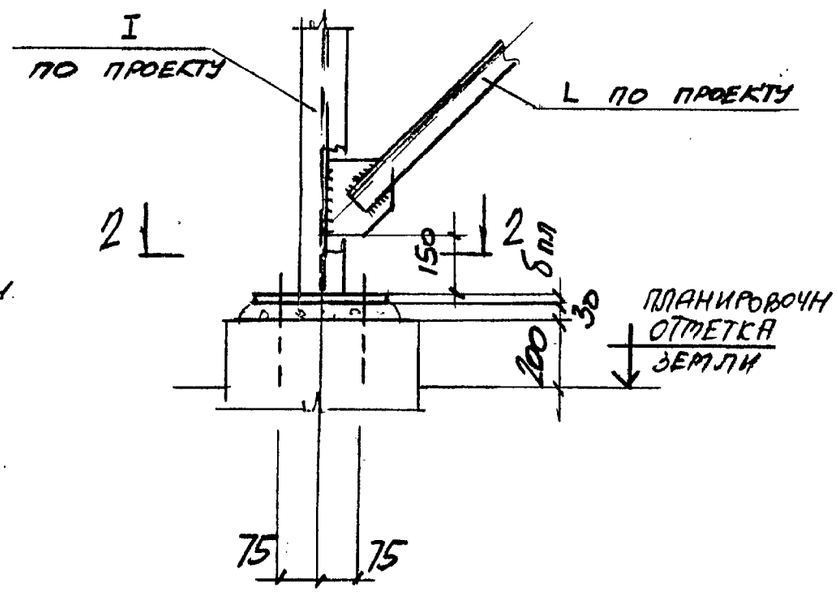
3



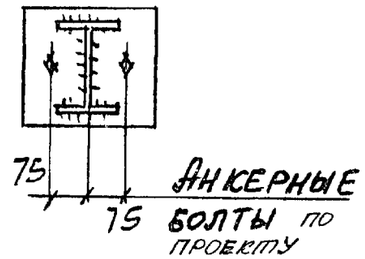

1 – 1




4



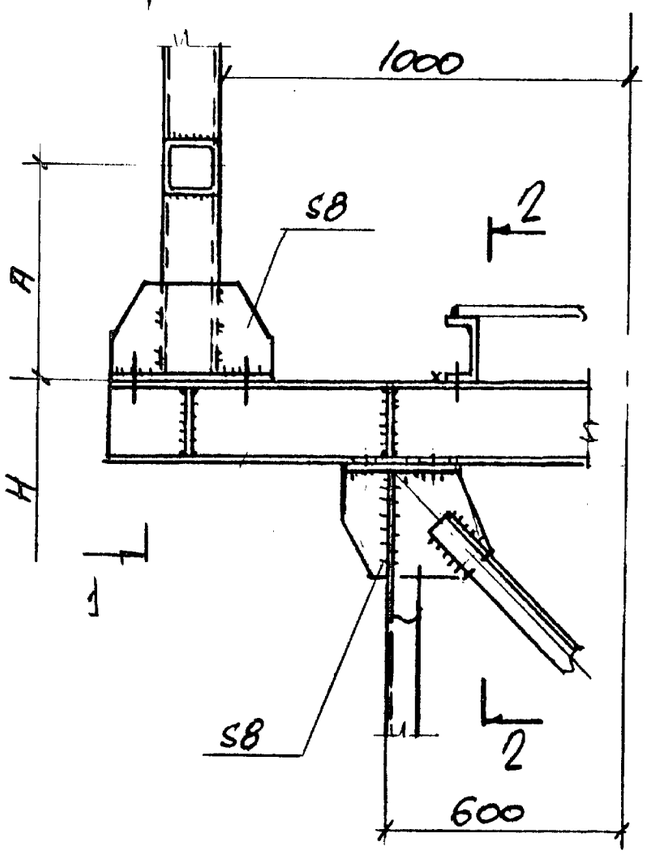

2 – 2



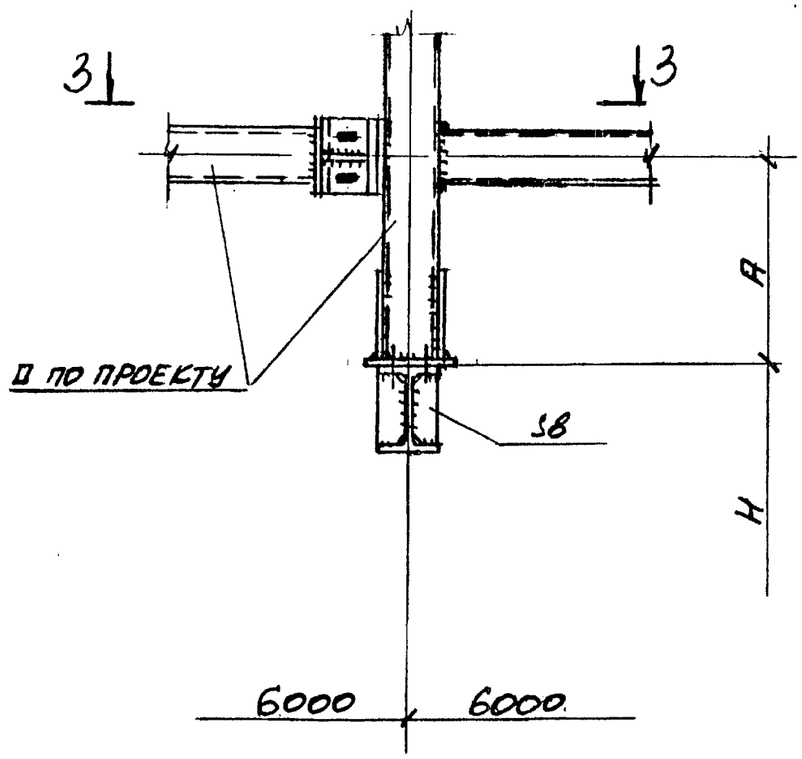

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Нач.отд. | Решетченко | | 3.016.2-12.0-1-26 | |
| Н. контр. | Учитель | | | |
| Гл.спец. | Учитель | | | |
| Зав.гр. | Темнобрская | | | |
| Вед.инж. | Темнобрская | | Узлы 3, 4 | Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1 |
| Провер. | Учитель | | | |
| Разраб. | Копица | | | Харьковский промстройниипроект |

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

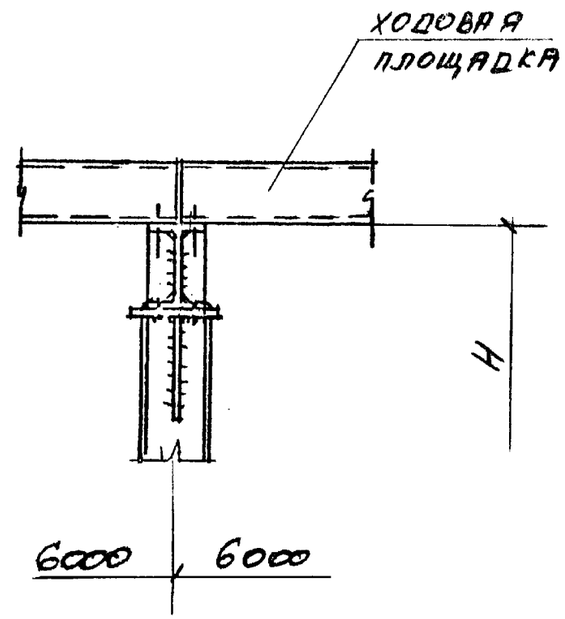
5



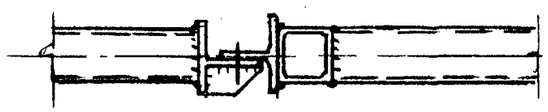

1 - 1




2 - 2




3 - 3



| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач. отд. | Решетченко | | |
| Н. контр. | Учитель | | |
| Гл. спец. | Учитель | | |
| Зав. гр. | Пенькорская | | |
| Вед. инж. | Пенькорская | | |
| Провер. | Учитель | | |
| Разраб. | Котуля | | |

3.016.2-12.0-1-27

Узел 5.

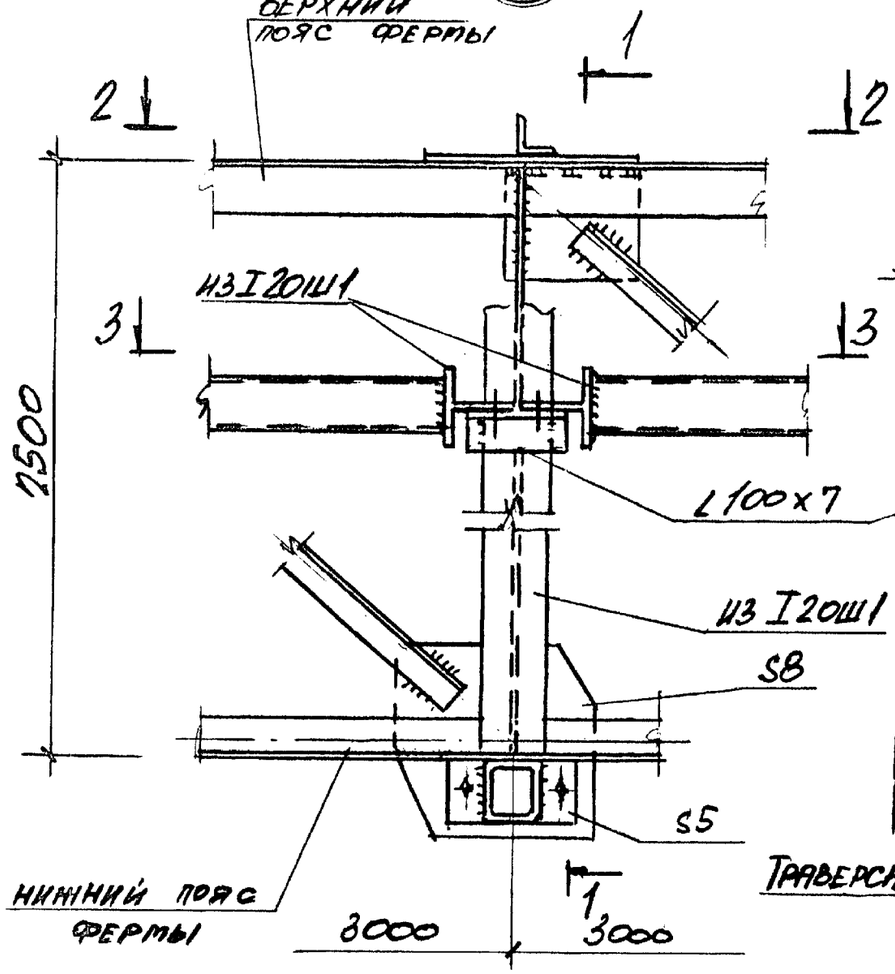
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | 1 |

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

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

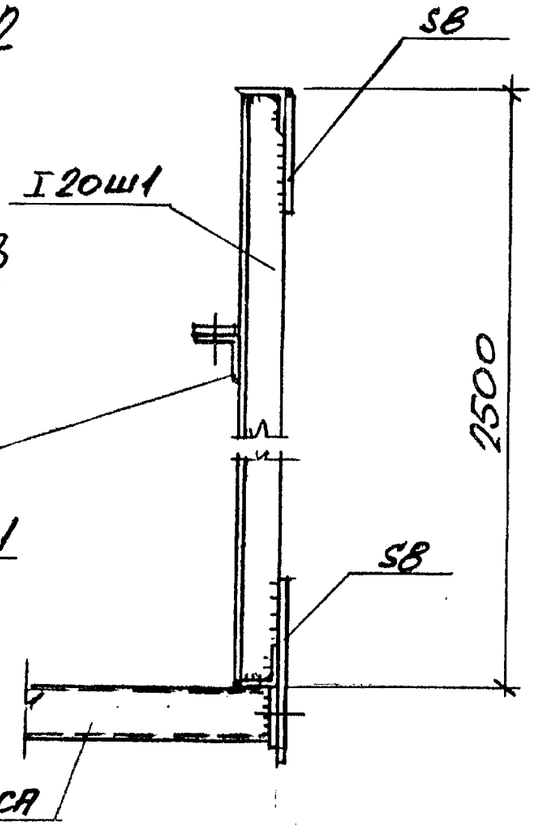
6

ВЕРХНИЙ ПОЯС ФЕРМЫ



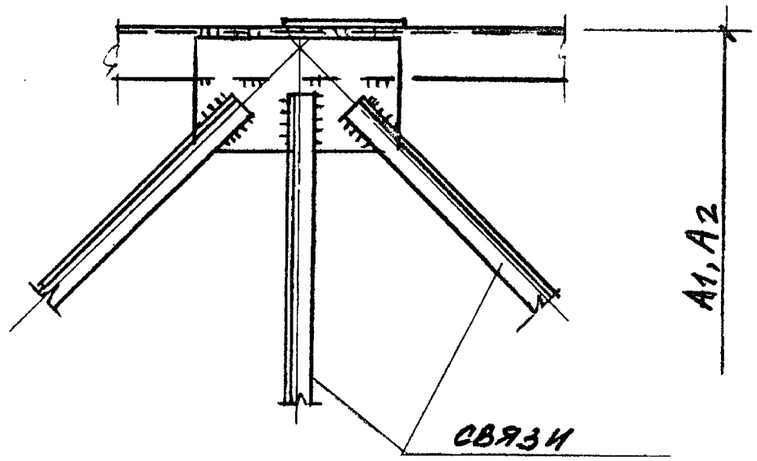

НИЖНИЙ ПОЯС ФЕРМЫ

1 – 1

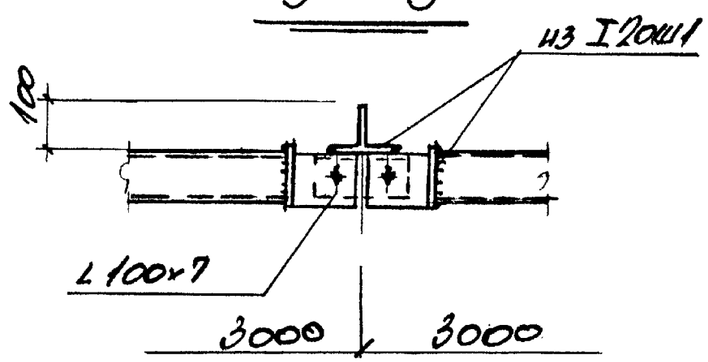



ТРАВЕРСА

2 – 2

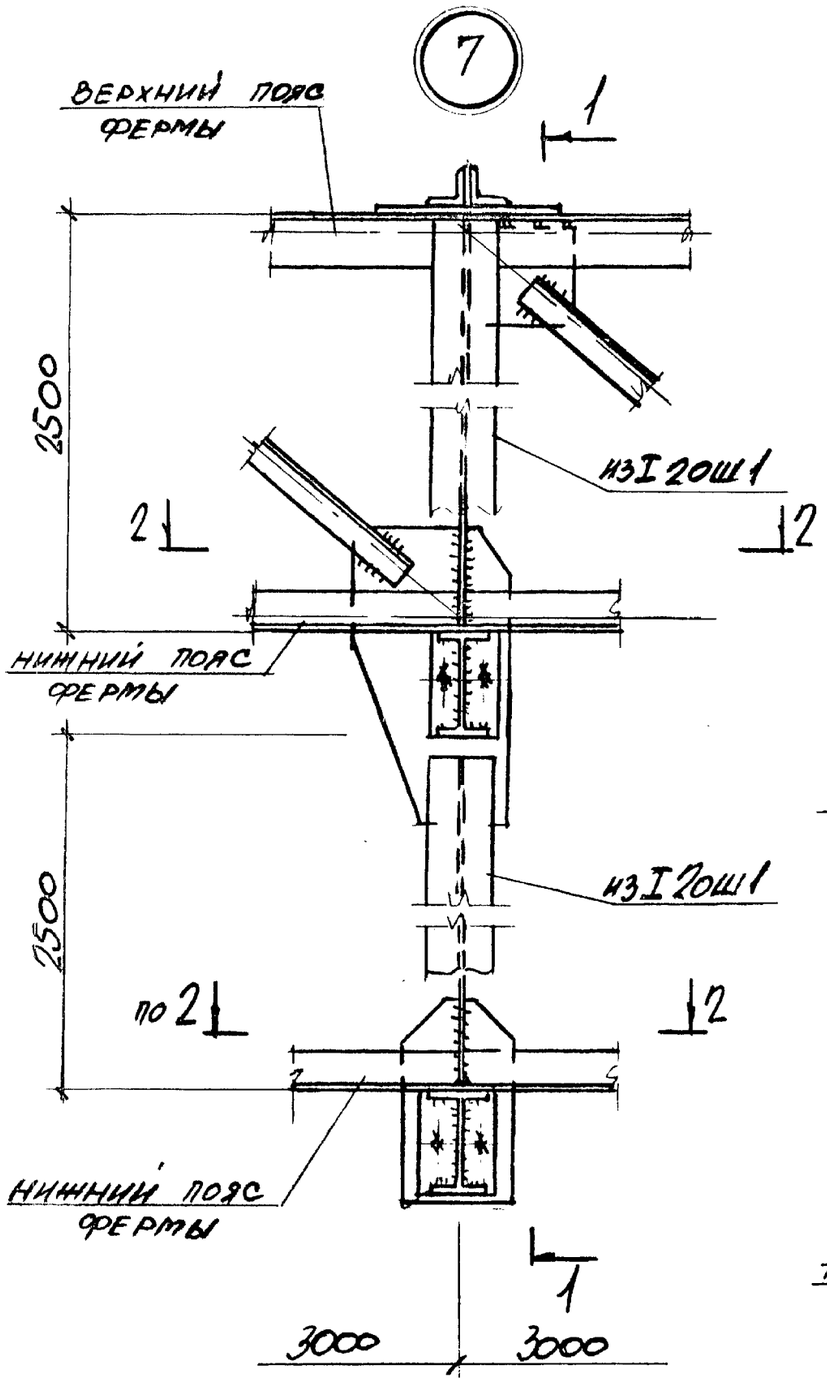


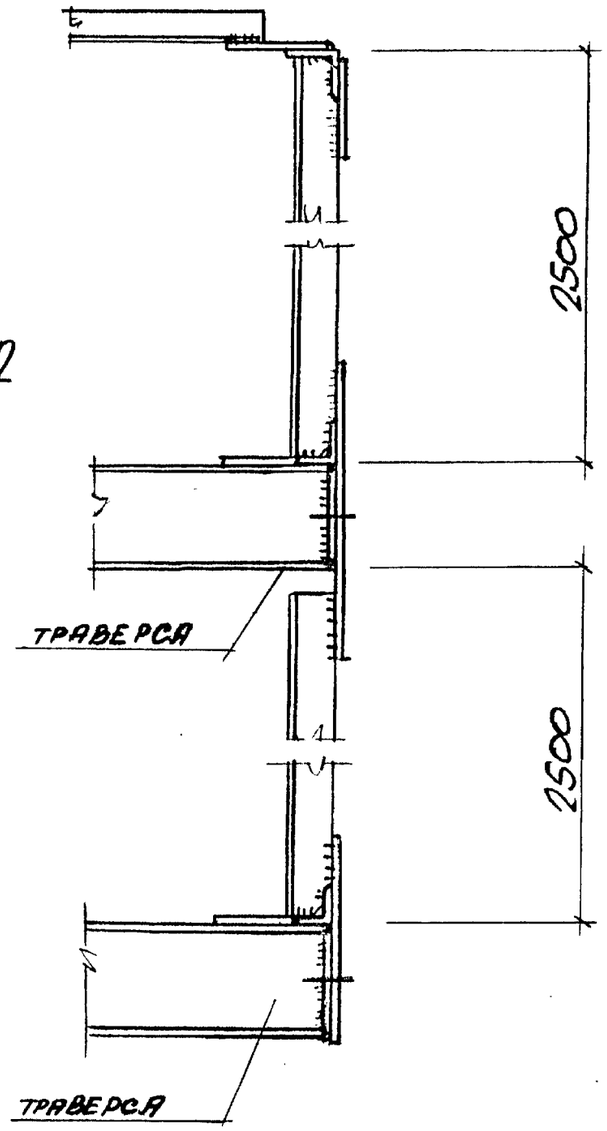

3 – 3

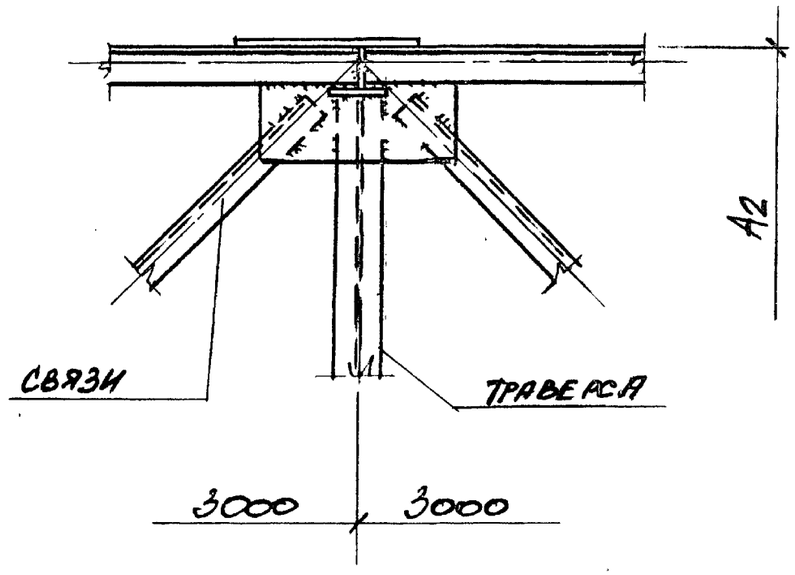



| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач. отд. | Решетченко | | 3.016.2-12.0-1-28 |
| Н. контр. | Учитель | | |
| Гл. спец. | Учитель | | |
| Зав. гр. | Пенькорская | | Узел 6 |
| Вед. инж. | Пенькорская | | Стадия Р; Лист; Листов 1 |
| Провер. | Учитель | | Харьковский Промстройниипроект |
| Разраб. | Копица | | |

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




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

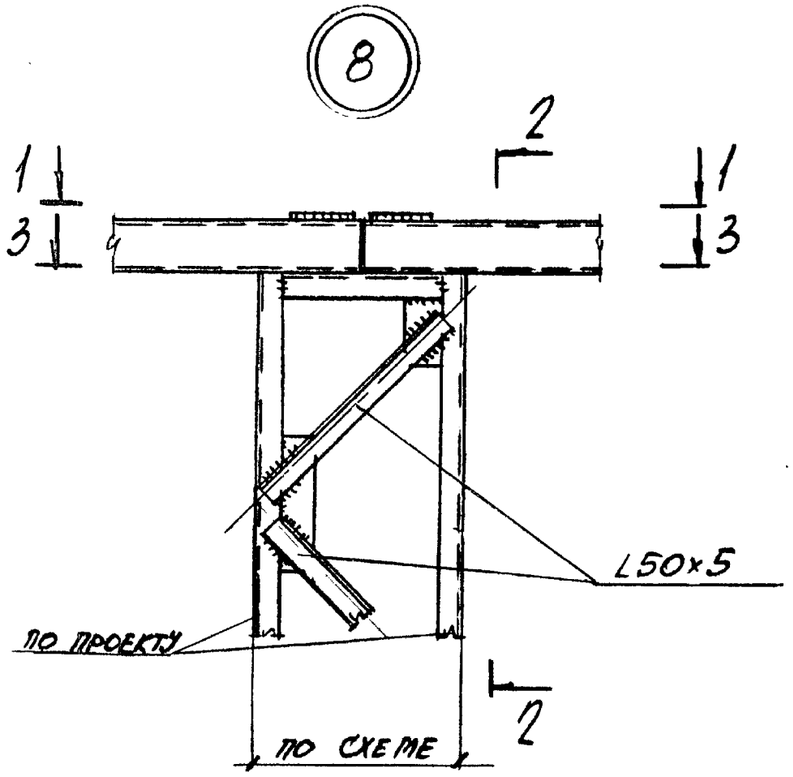
3.016.2-12.0-1-29

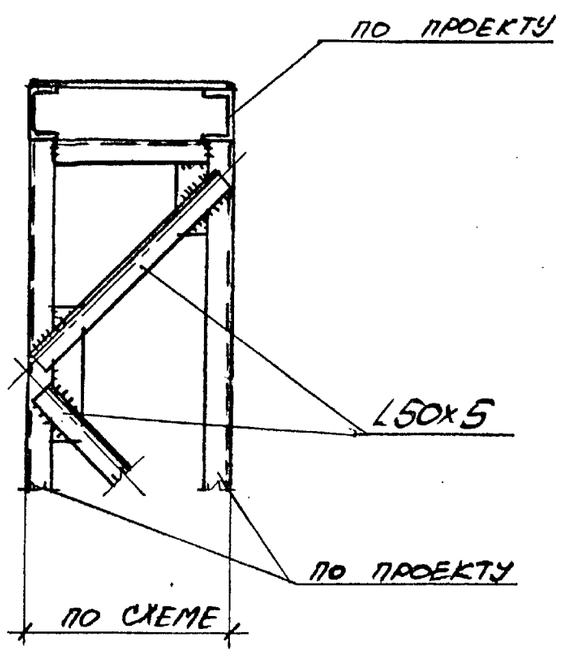
Узел 7

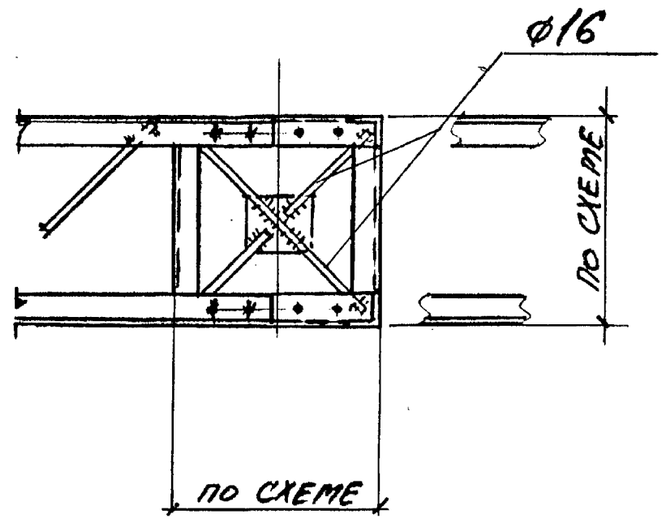
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | 1 |

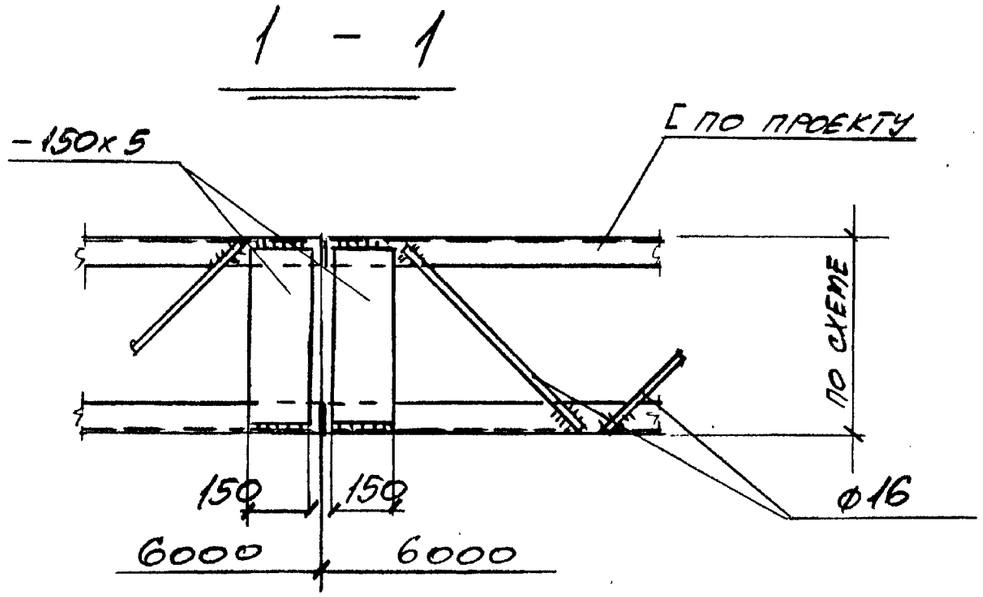
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

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

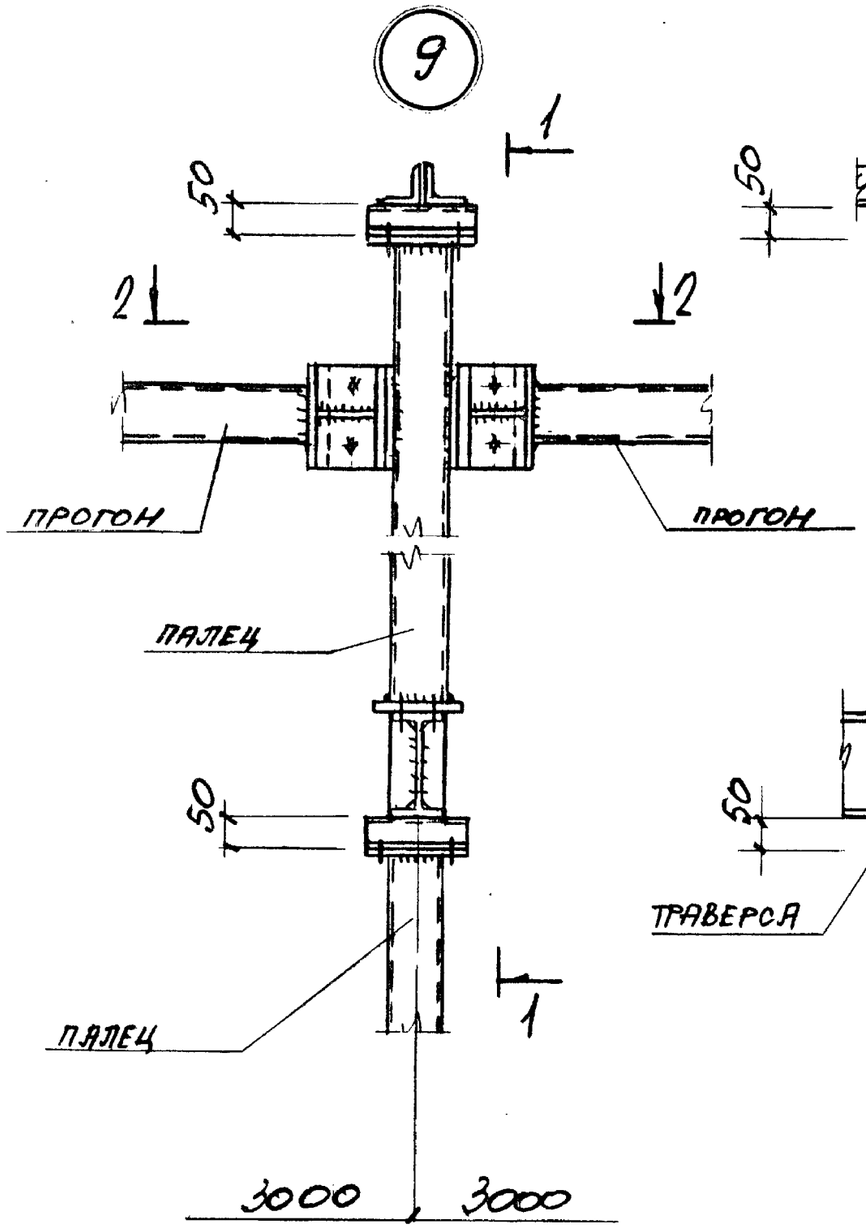
Узел 8.

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | 1 |

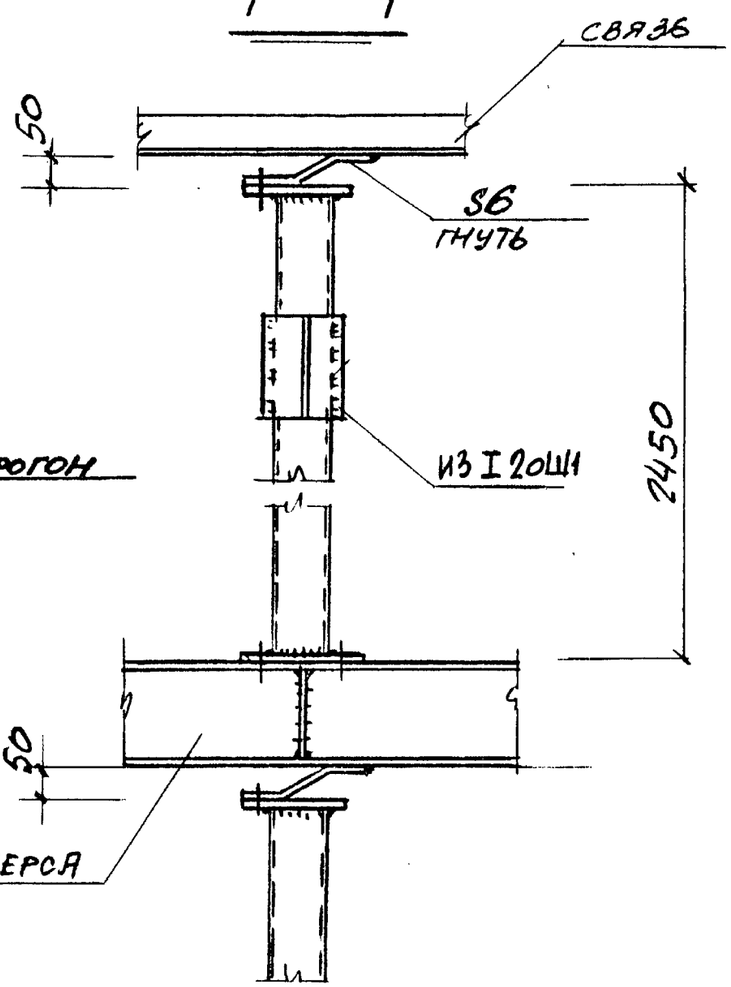
ХЯРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

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

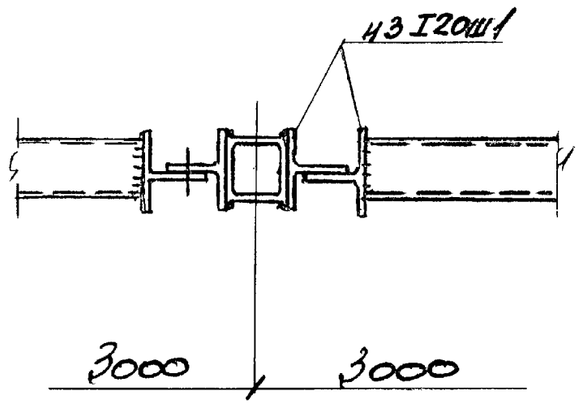
9




1 - 1




2 - 2




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

3.016.2-12.0-1-31

Узел 9.

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | 1 |

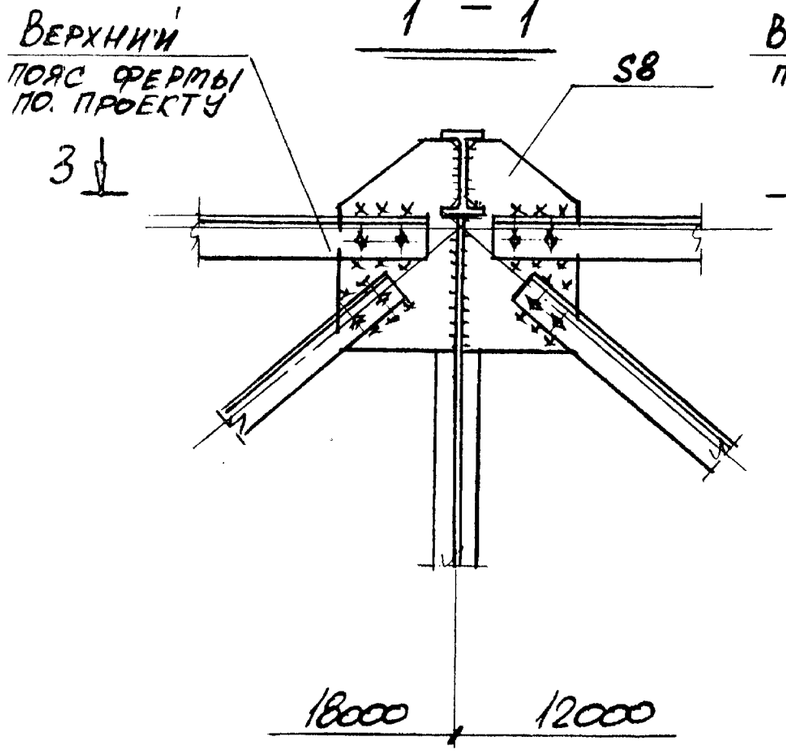
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

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

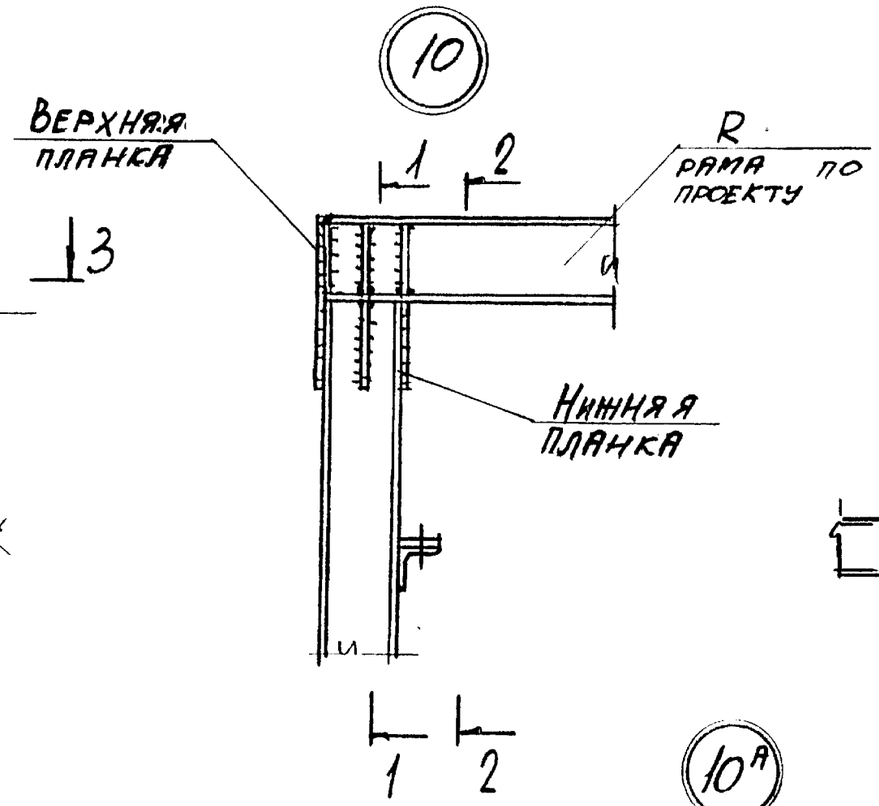
25255-01 50

Библиотека типовых проектов http://elektropostavka.ru/

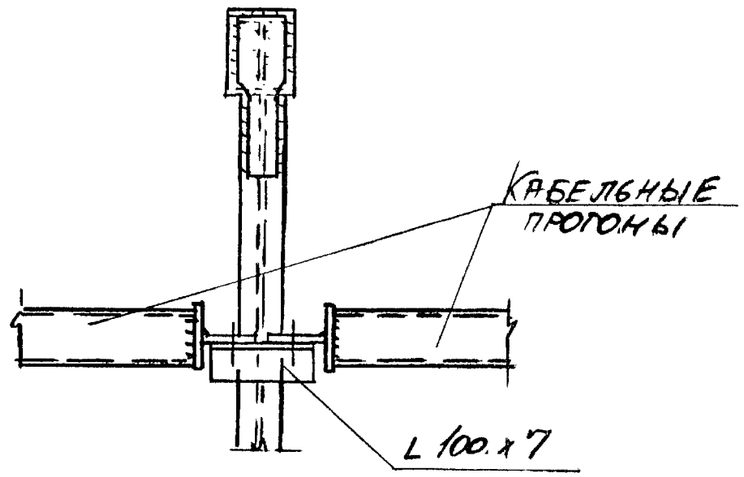
## 1 – 1



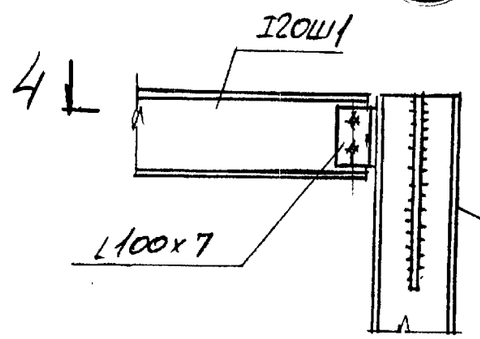

## 10



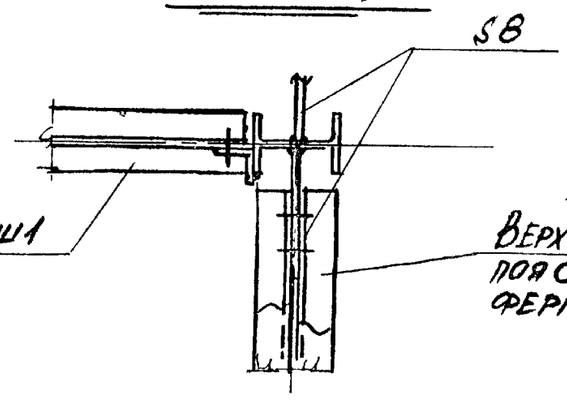

## 2 – 2



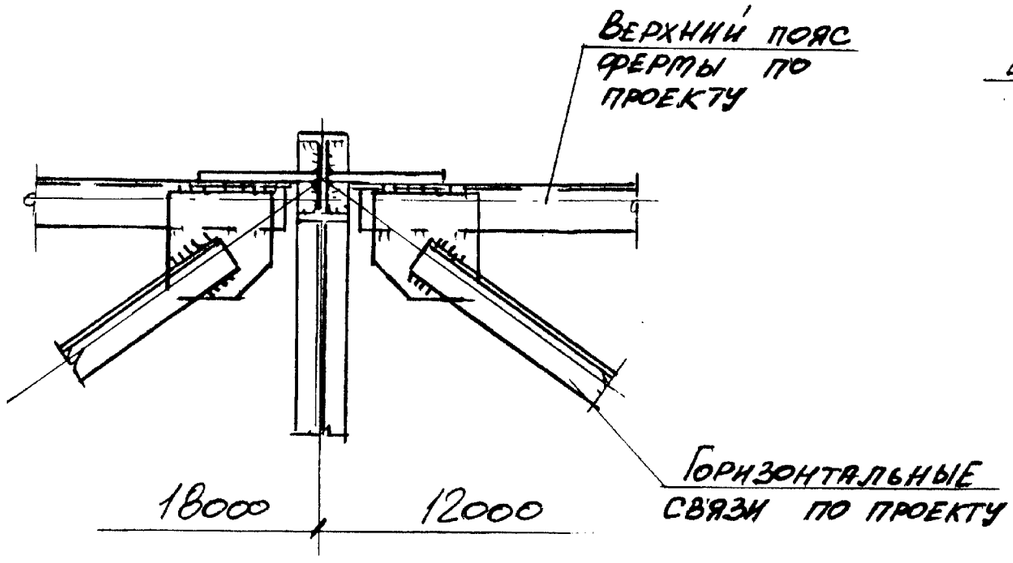

## 10А




## 4 – 4




## 3 – 3




| | | |
|---|---|---|
| Нач. отд. | Реместрученко | |
| Н. контр. | Учитель | |
| Гл. спец. | Учитель | |
| Зав. гр. | Пеннисоросова | |
| Вед. инж. | Пеннисоросова | |
| Провер. | Учитель | |
| Разраб. | Котлица | |

3.016.2-12.0-1-32

Узлы 10, 10А

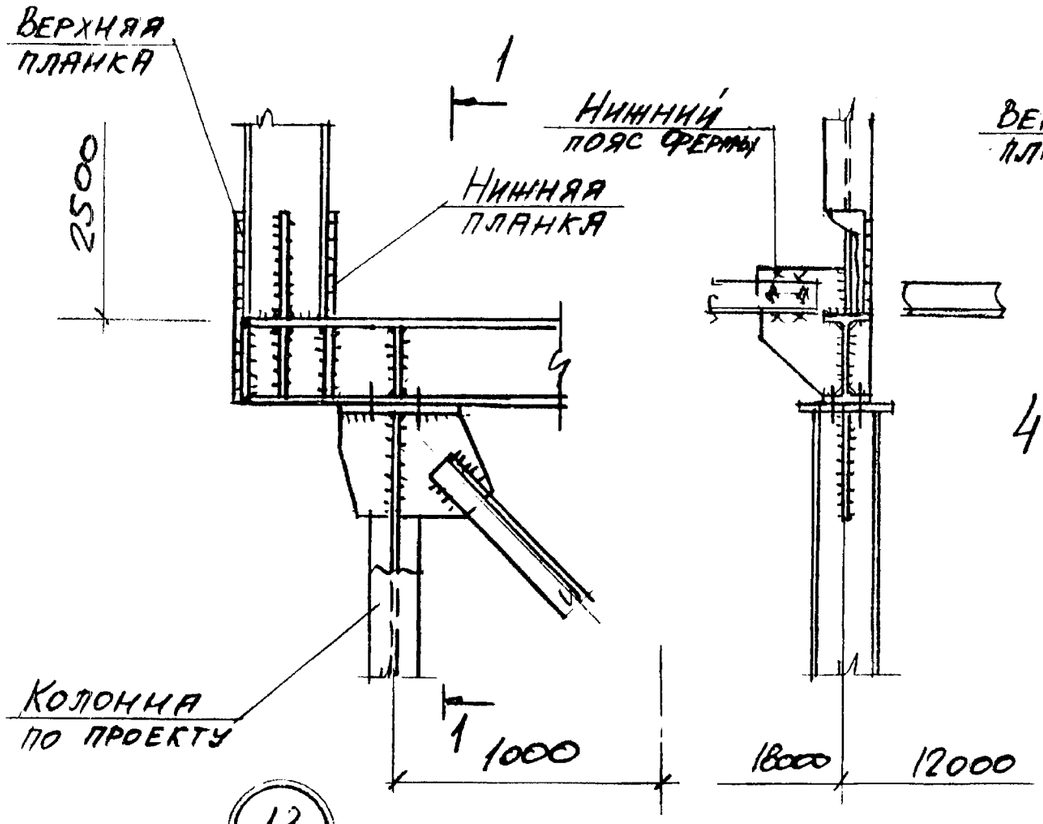
| Лист | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | 1 |

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

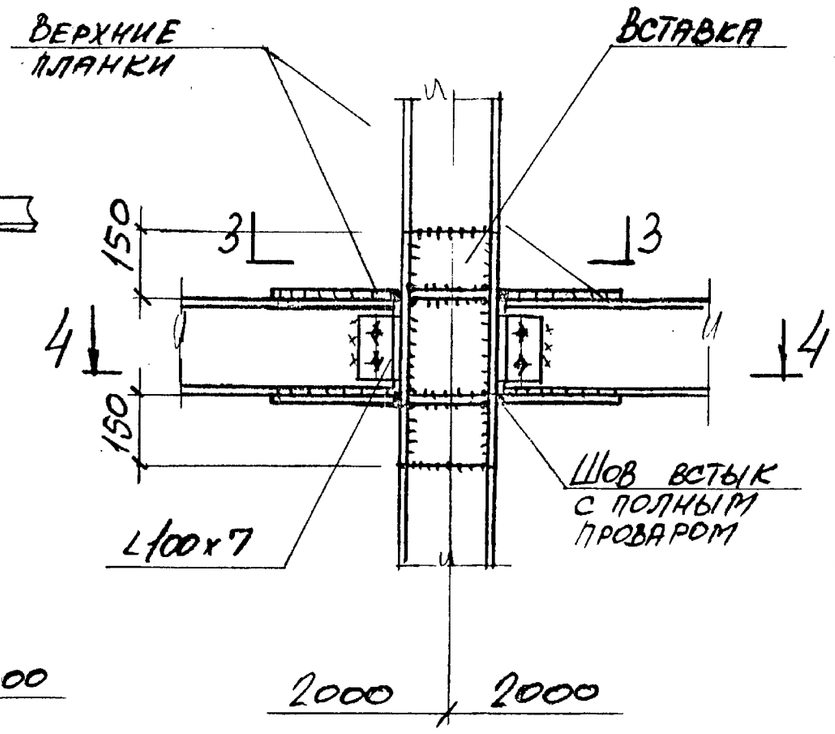
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

11

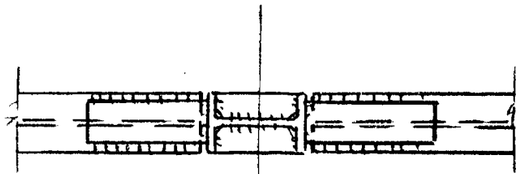
1 - 1



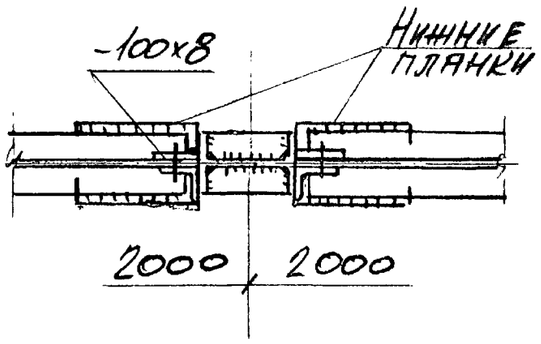

12




3 - 3



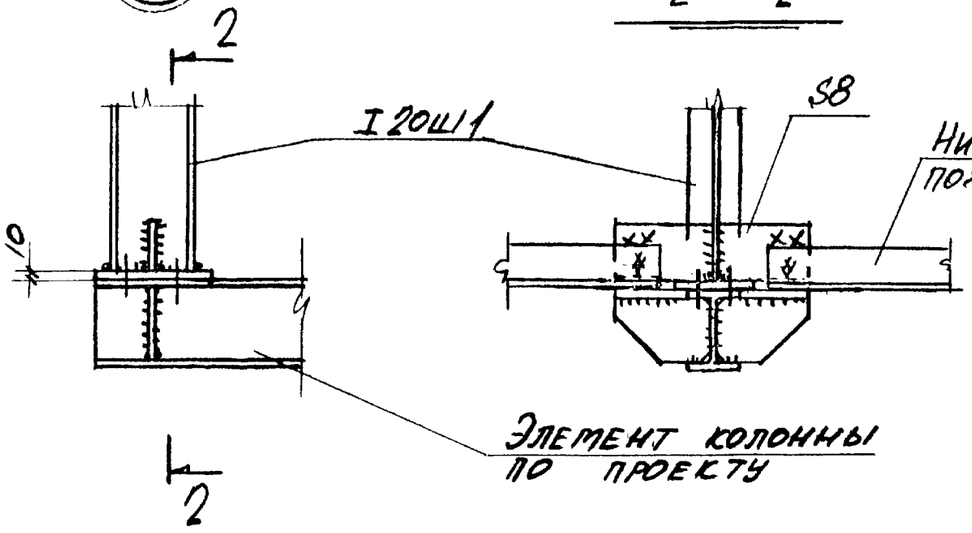

4 - 4




Сечение планок и вставок смотрите таблицу документа 14 вып. 1

13

2 - 2




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

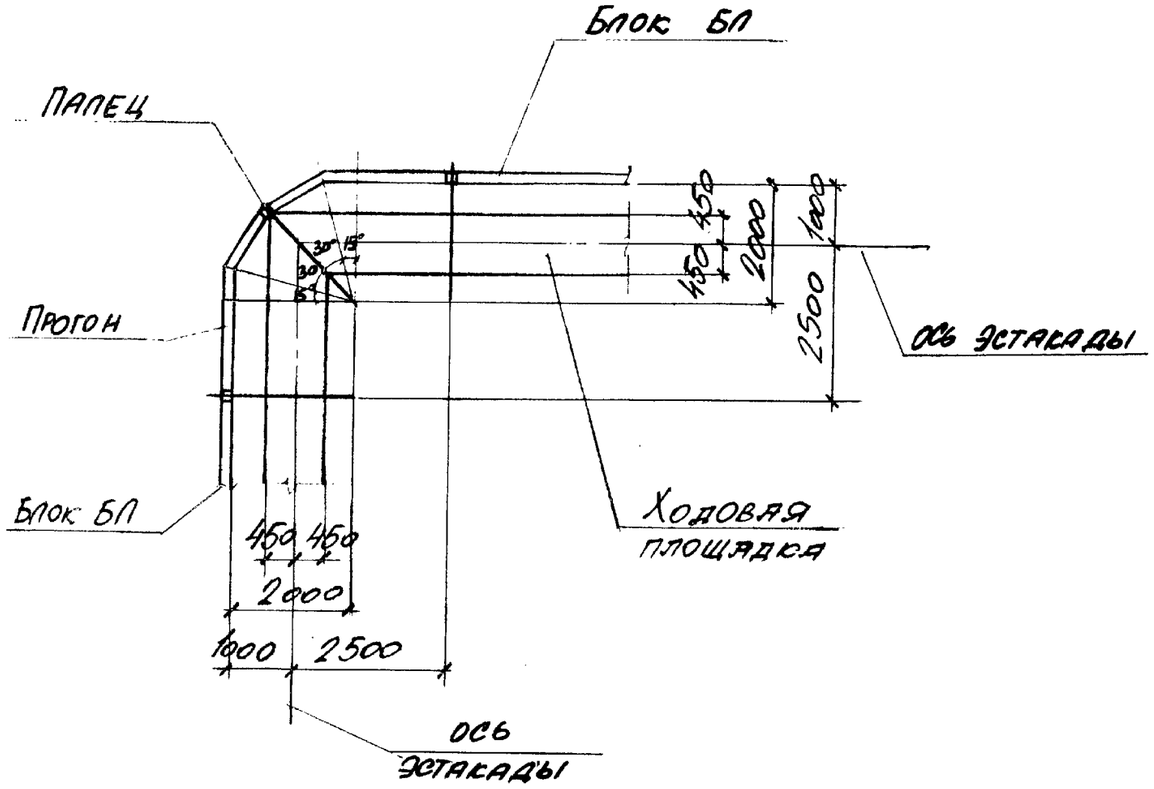
3.016.2-12.0-1-33

Узлы 11...13

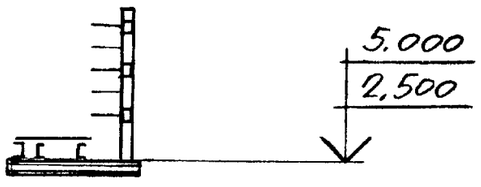
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | 1 |

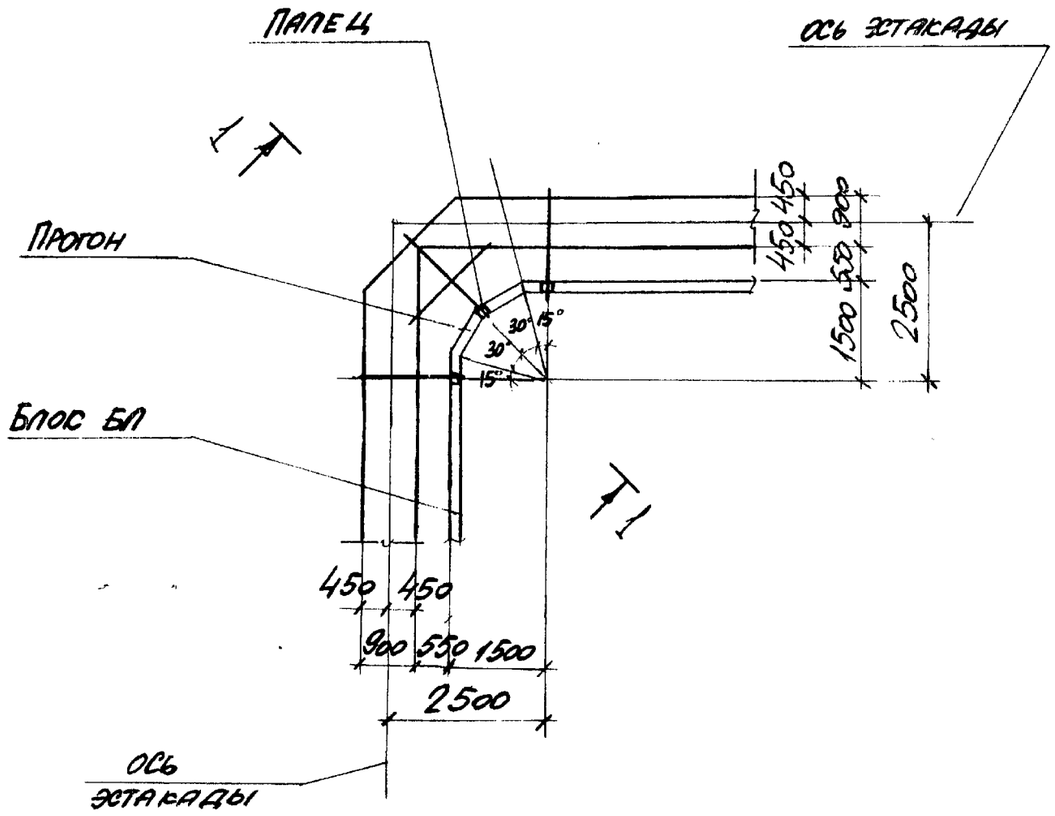
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

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




1 – 1




| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач. отд. | Рещетченко | | |
| Н. контр. | Учитель | | |
| Гл. спец. | Учитель | | |
| Зав. гр. | Меняйборская | | |
| Вед. инж. | Копица | | |
| Провер. | Меняйборская | | |
| Разраб. | Тимофеева | | |

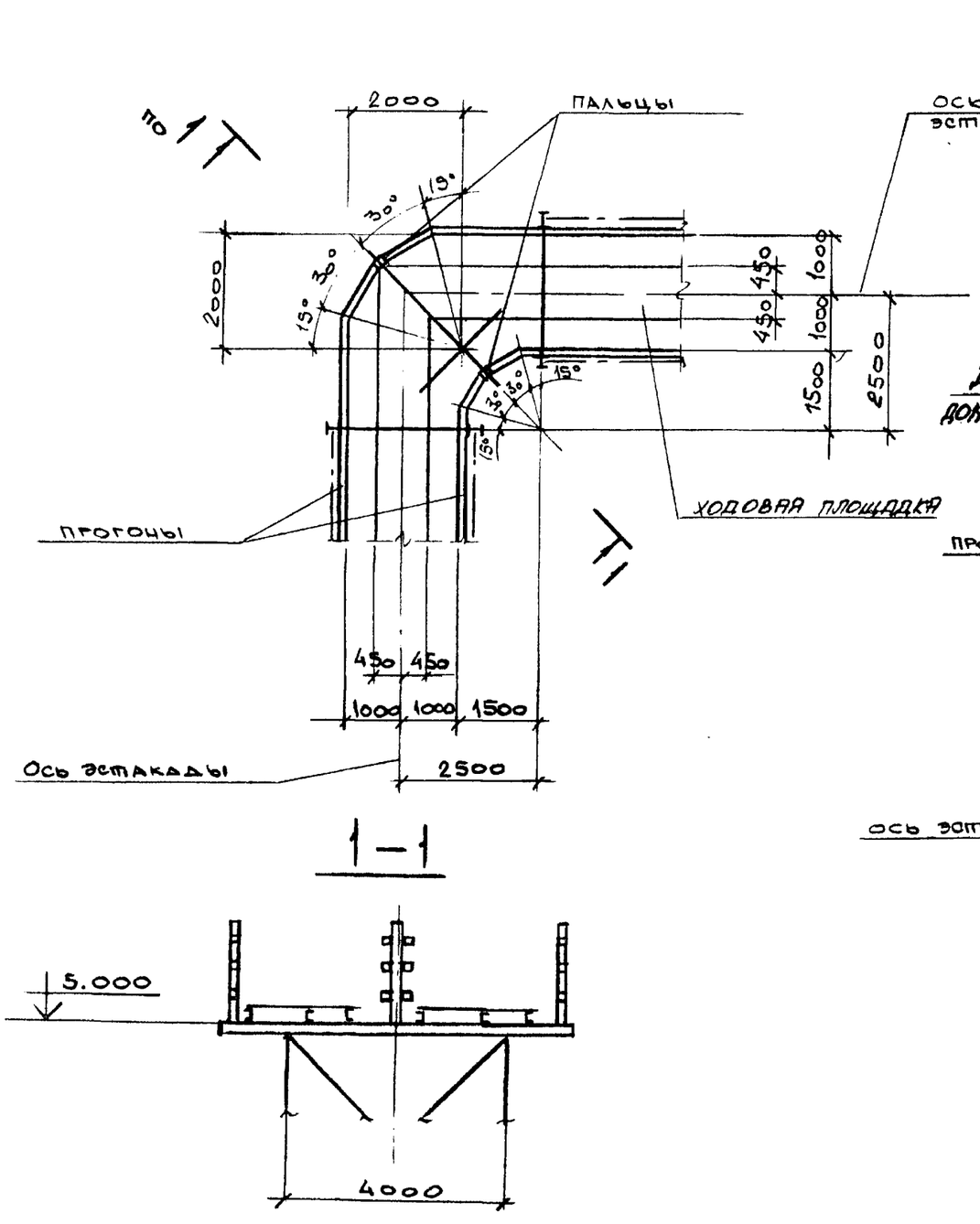
3.016.2-12.0-1-34

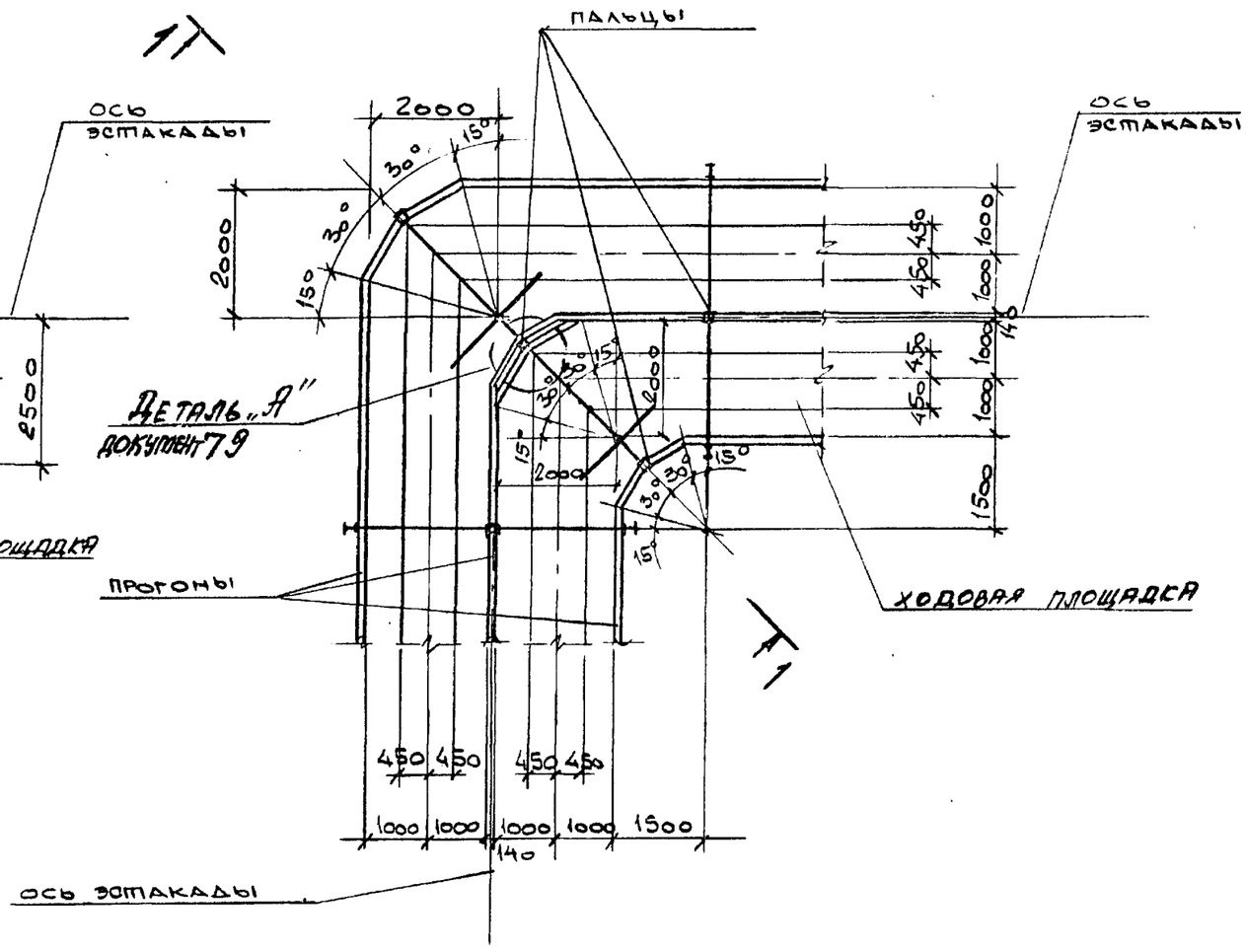
Поворот эстакады типа I (внешняя и внутренняя сторона угла поворота эстакады)

| 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. | Меньборская | | |
| Вед. инж. | Колица | | |
| Провер. | Меньборская | | |
| Разраб. | Власова | | |

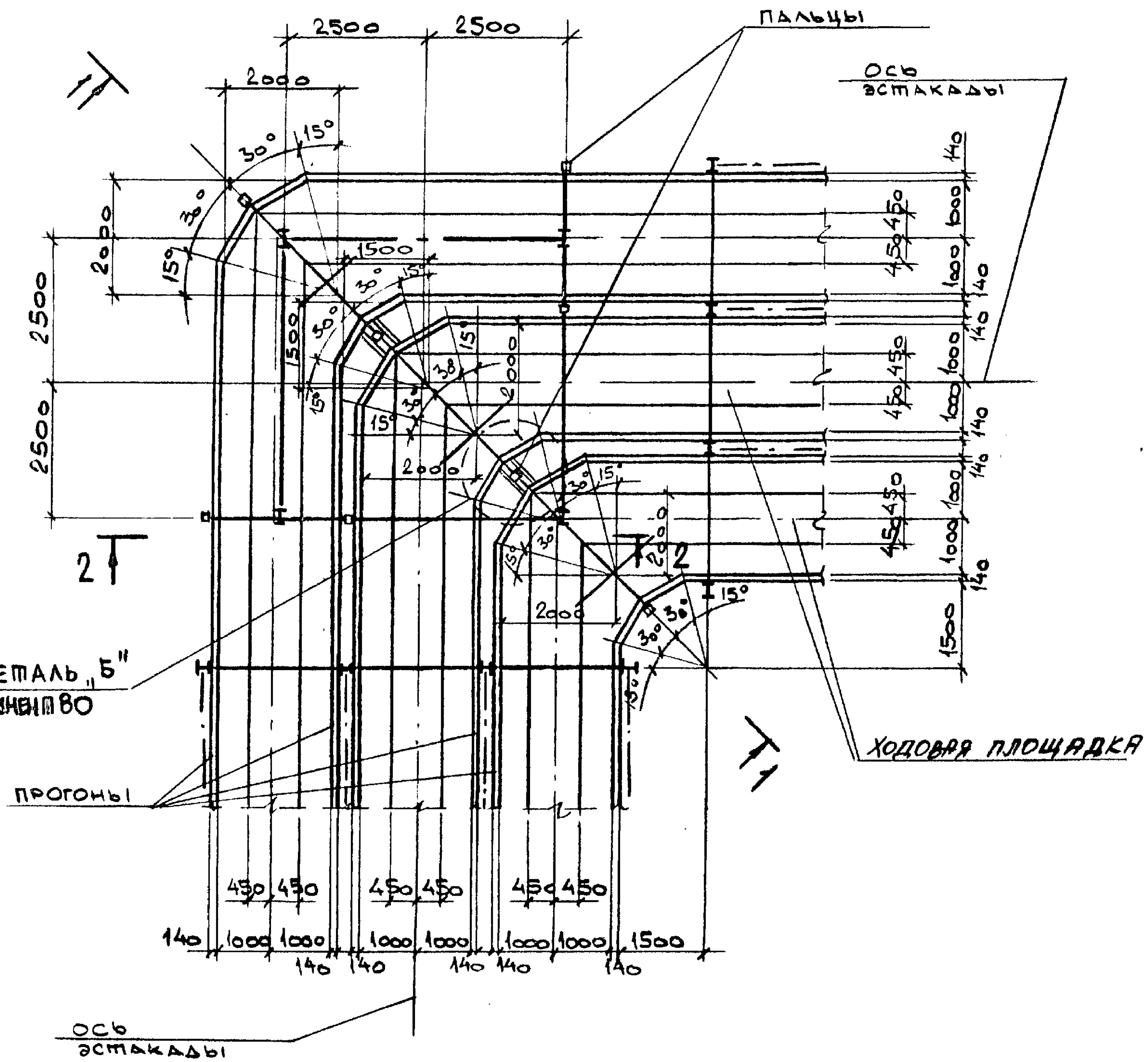
3.016.2-12.0-1-35

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

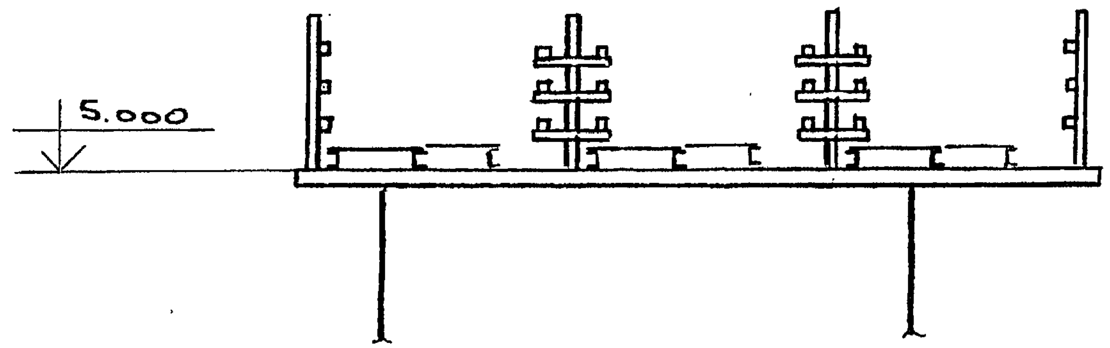
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | 1 |

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

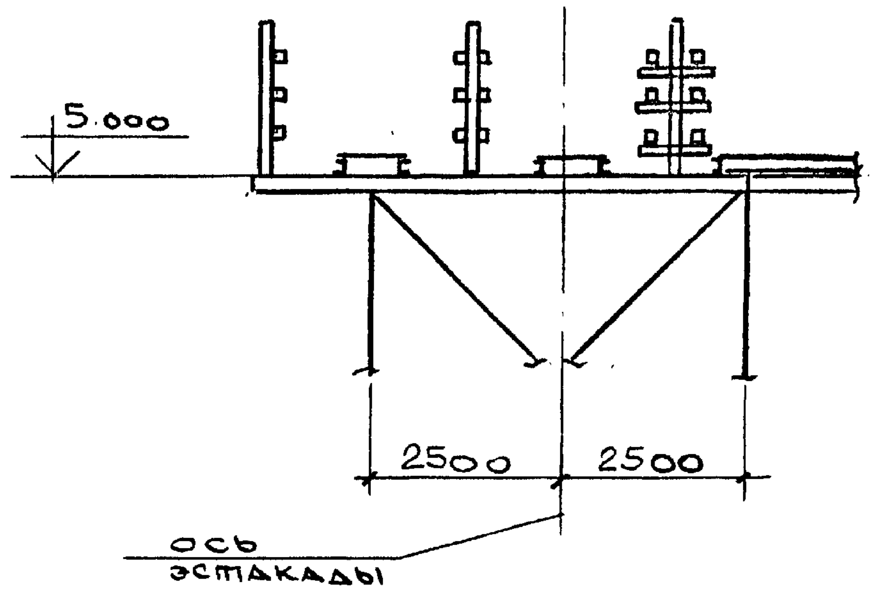
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взамен инв. №




## 1 — 1




## 2—2




| | | |
|---|---|---|
| НАЧ. ОТД. | РЕШЕТЧЕНКО | |
| Н. КОНТР. | УЧИТЕЛЬ | |
| ГЛ. СПЕЦ. | УЧИТЕЛЬ | |
| ЗАВ. ГР. | МЕЖИБОРСКАЯ | |
| ВЕД. ИНЖ. | КОПИЦА | |
| ПРОВЕР. | МЕЖИБОРСКАЯ | |
| РАЗРАБ. | ВЛАСОВА | |

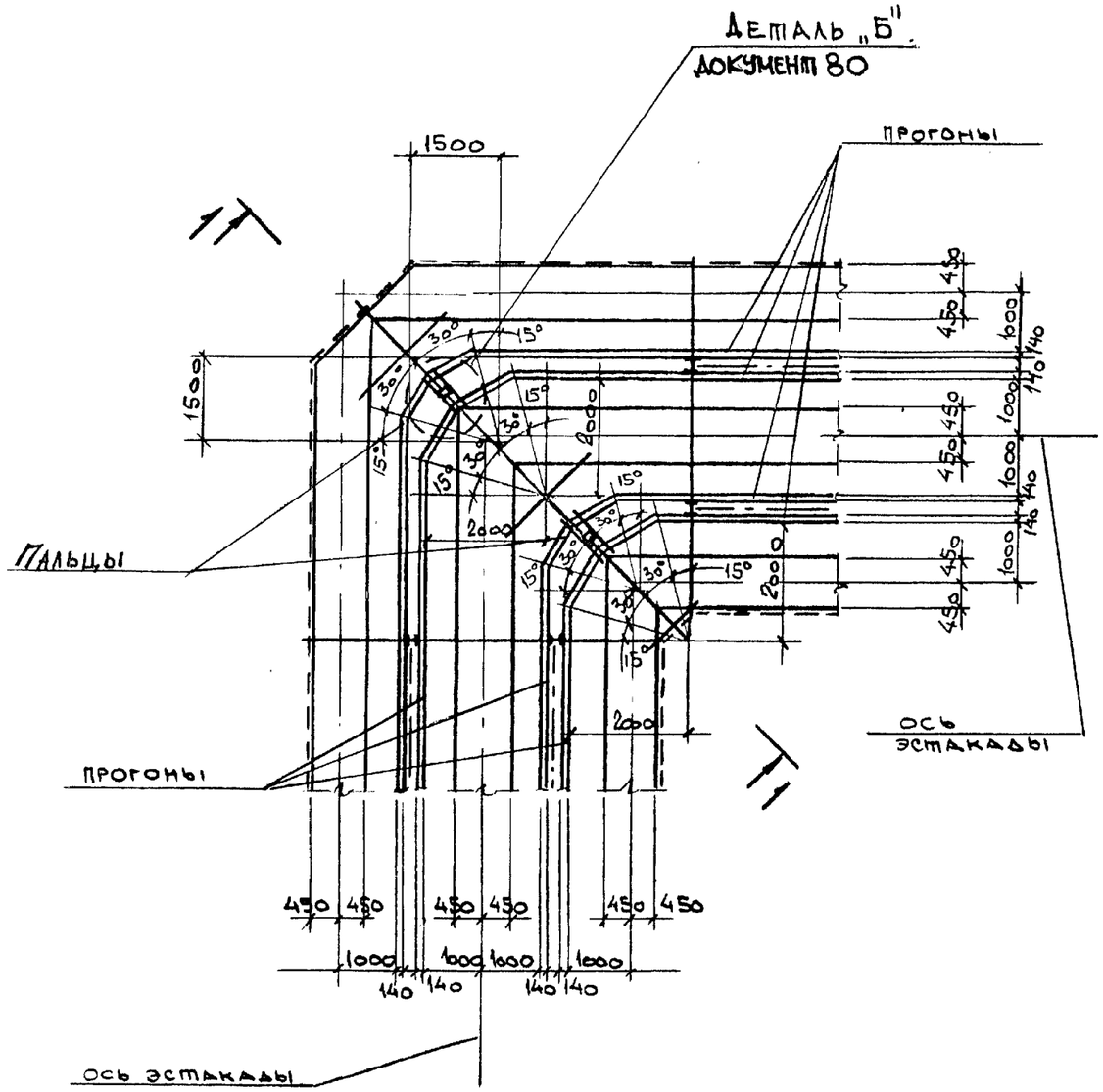
3.016.2-12.0-1-36

ПОВОРОТ ЭСТАКАДЫ ТИПА VI НА УГОЛ 90°.

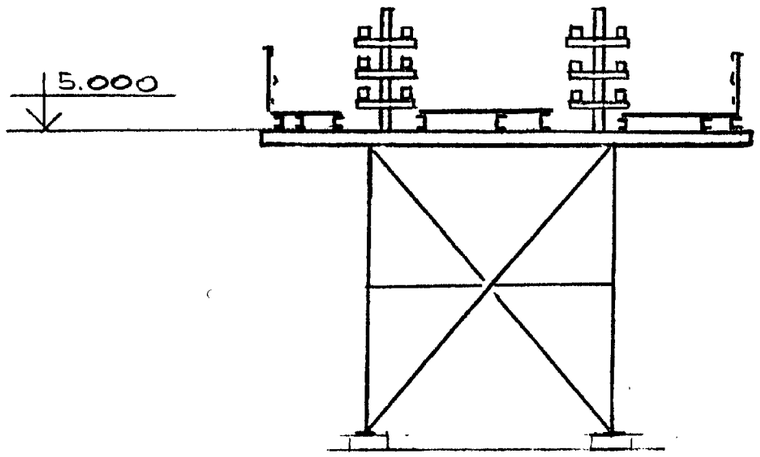
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | 1 |

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

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




## 1 - 1




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

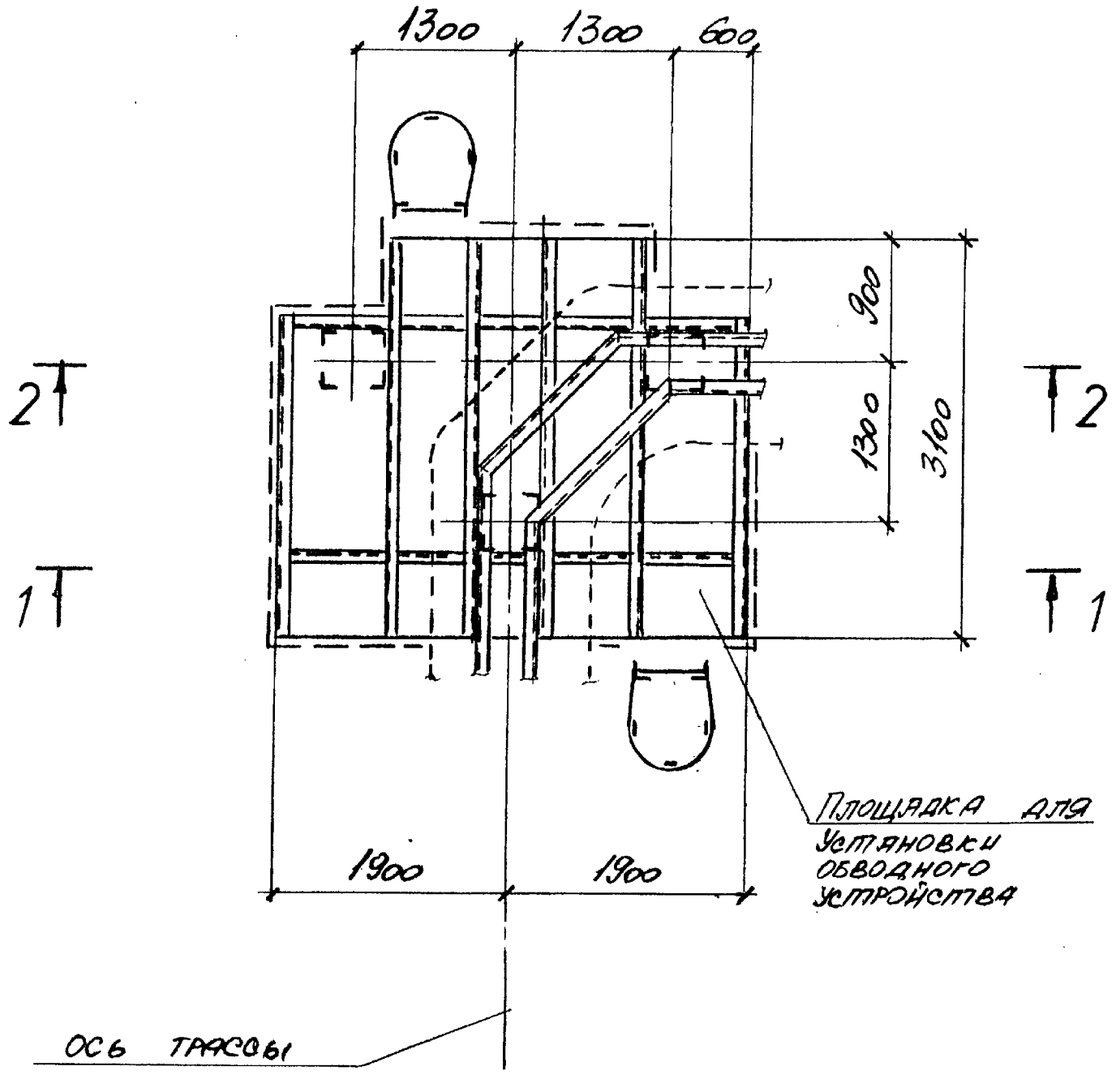
3.016.2-12.0-1-37

Повороты эстакады типа VII на угол 90°.

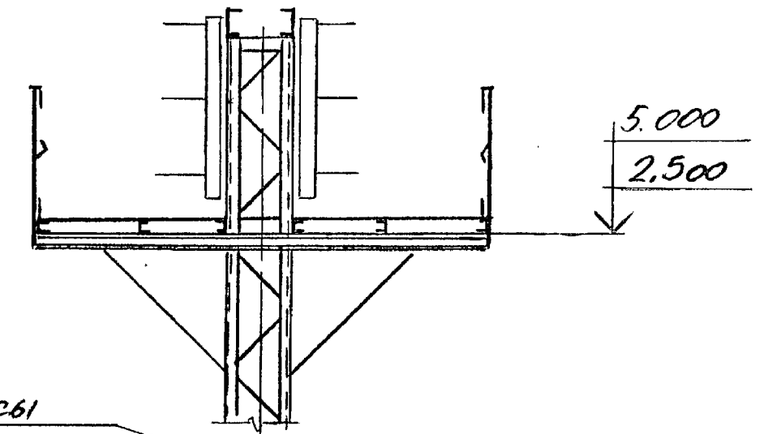
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | 1 |

Харьковский Промстройниипроект

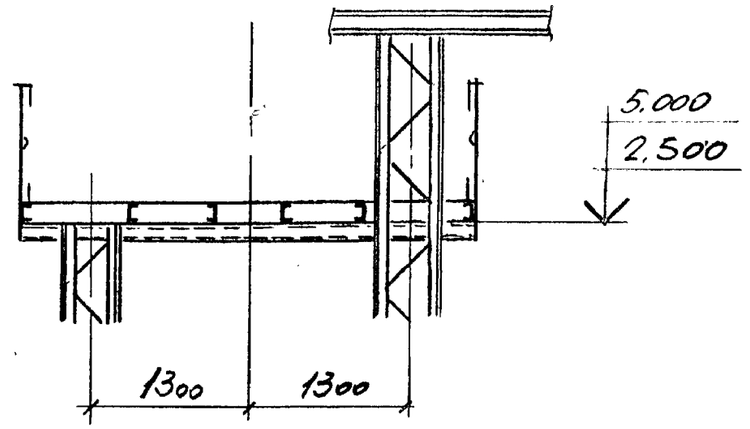
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взамен инв. №




1 - 1




2 - 2




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

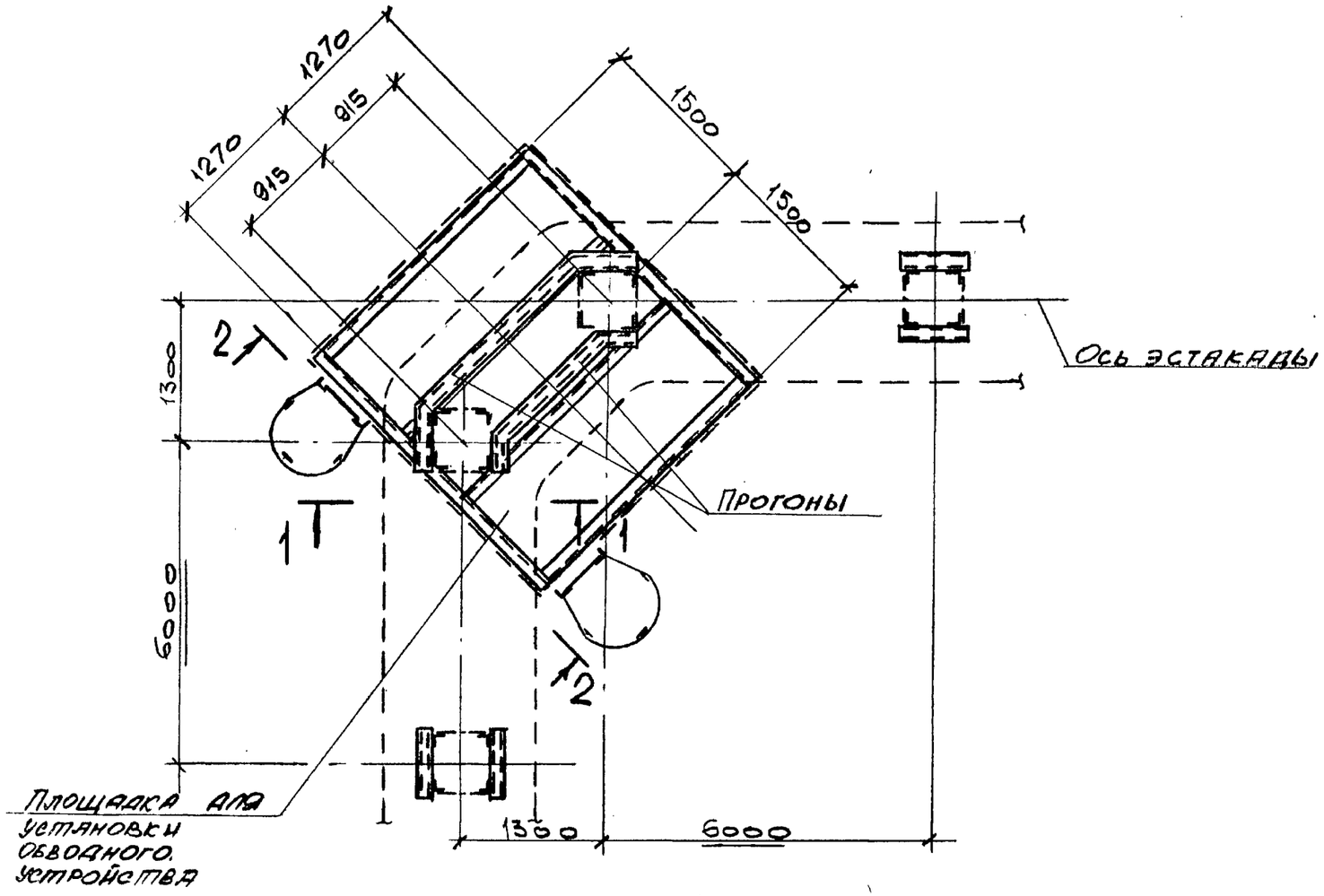
3.016.2-12.0-1-38

Поворот эстакады типа VIII на угол 90°

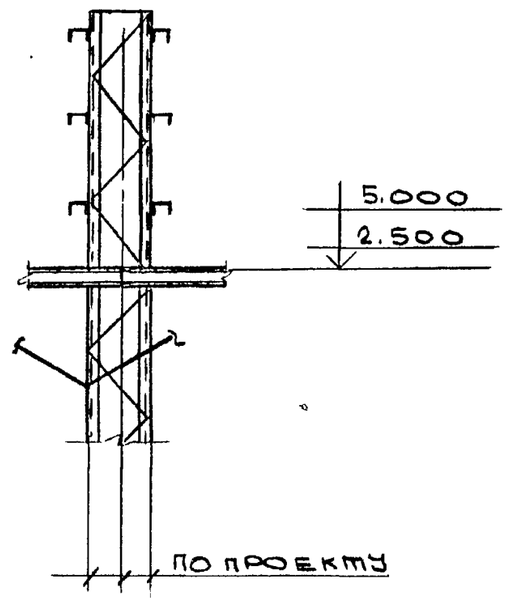
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | 1 |

Харьковский Промстройниипроект

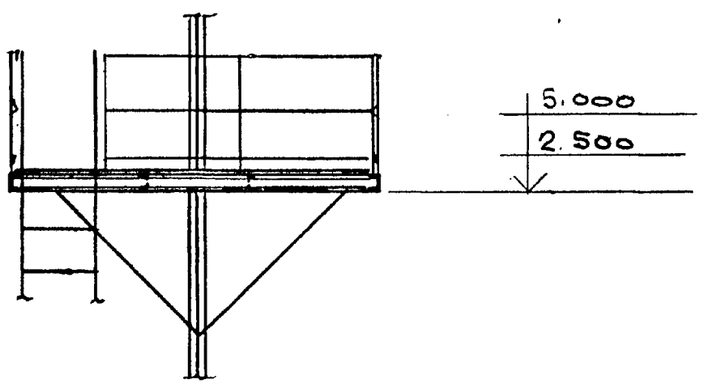
Инв № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №




## 1 – 1




## 2 – 2




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

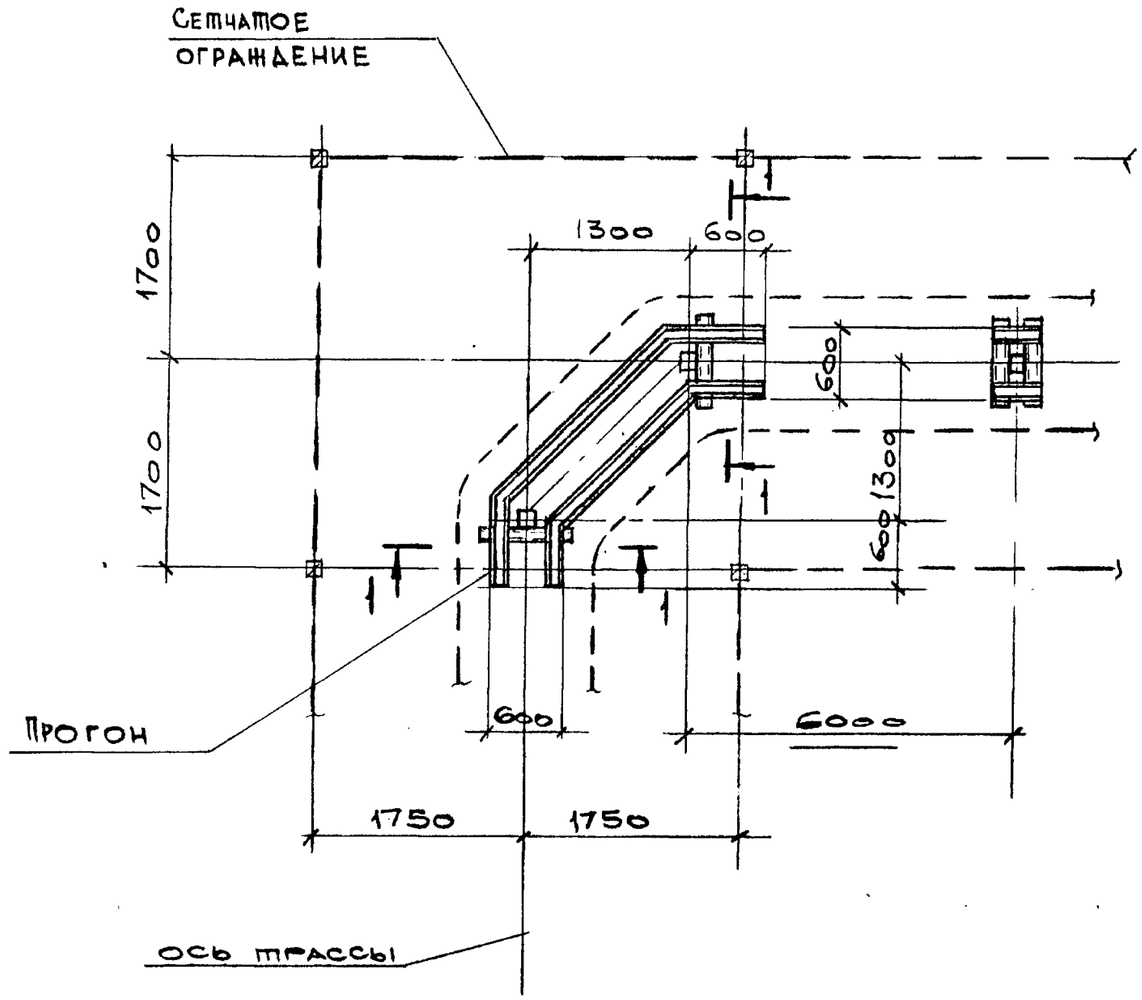
3.016.2-12.0-1-39

Поворот эстакады типа IX.А на угол 90°

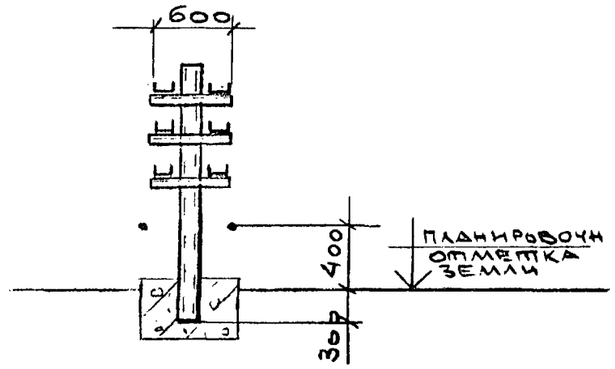
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | 1 |

Харьковский Промстройниипроект

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




## 1 – 1




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

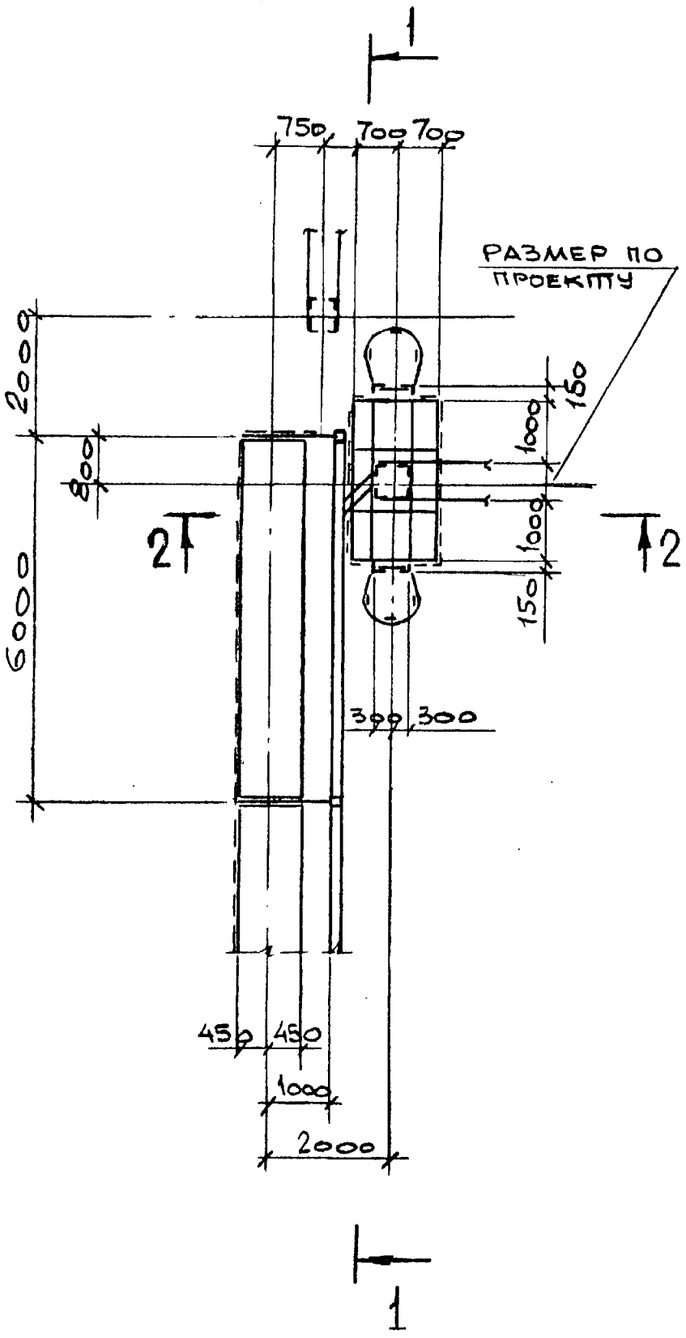
3.016.2-12.0-1-40

Поворот эстакады типа IX б на угол 90°

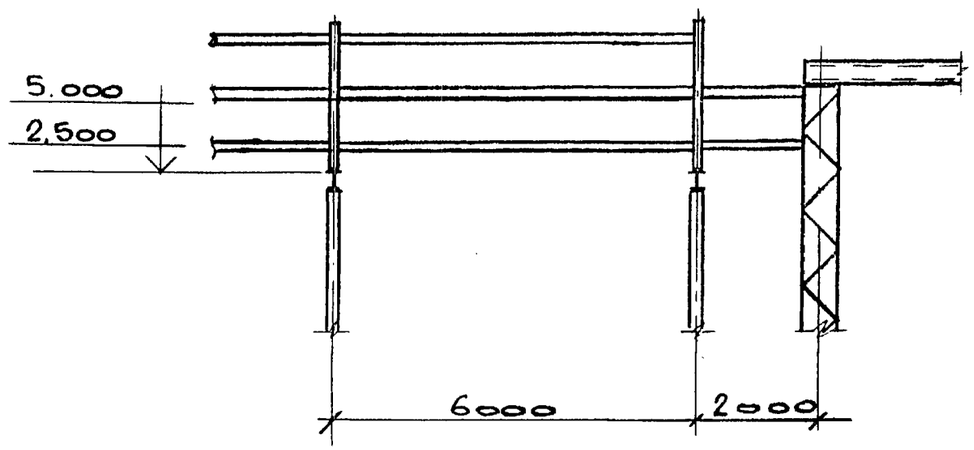
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | 1 |

Харьковский Промстройниипроект

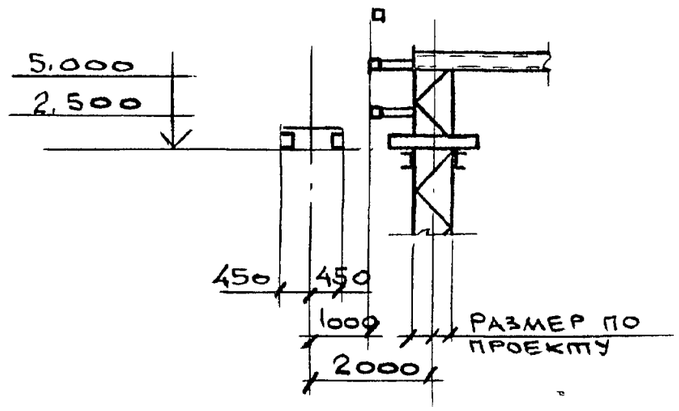
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №




## 1 – 1




## 2 – 2




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

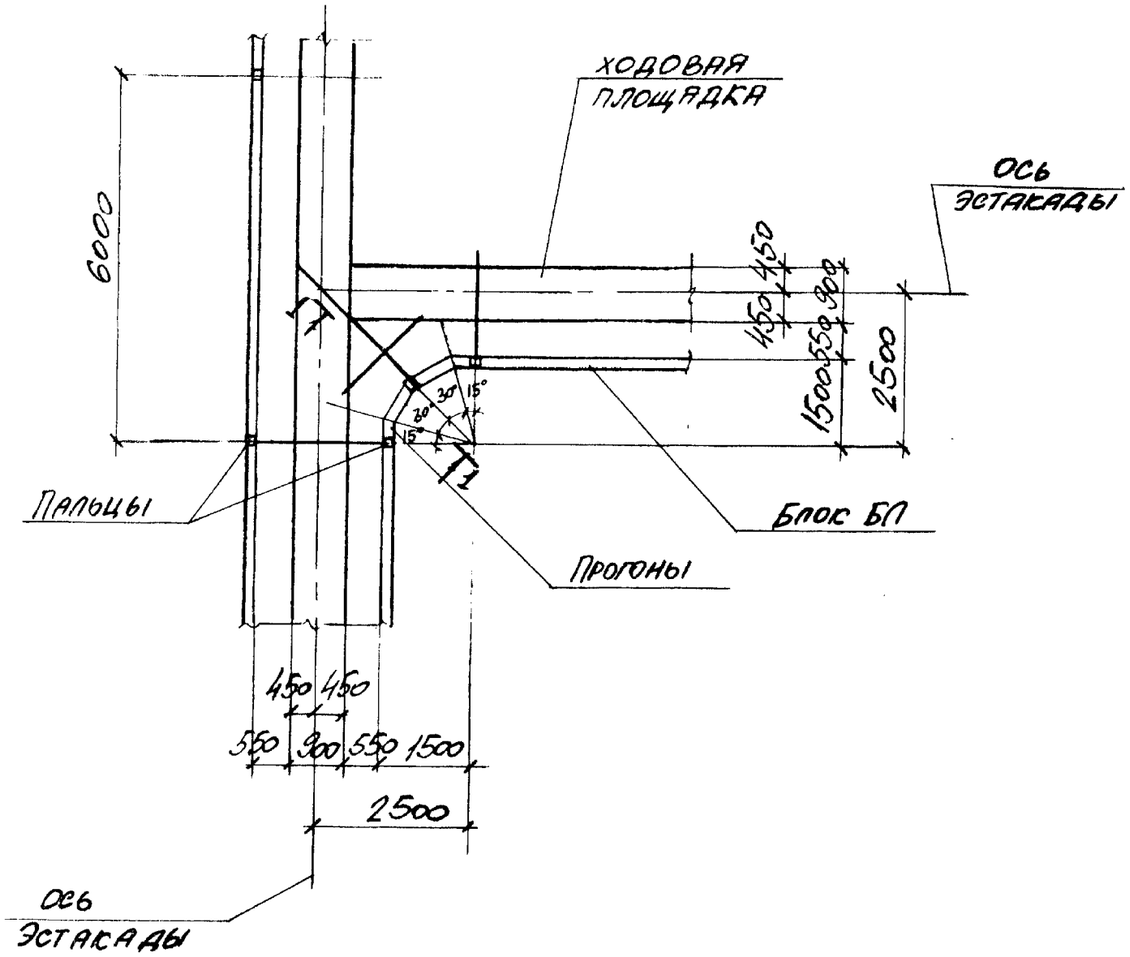
3.016.2-12.0-1-41

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

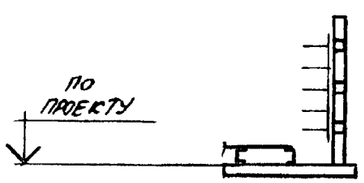
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | 1 |

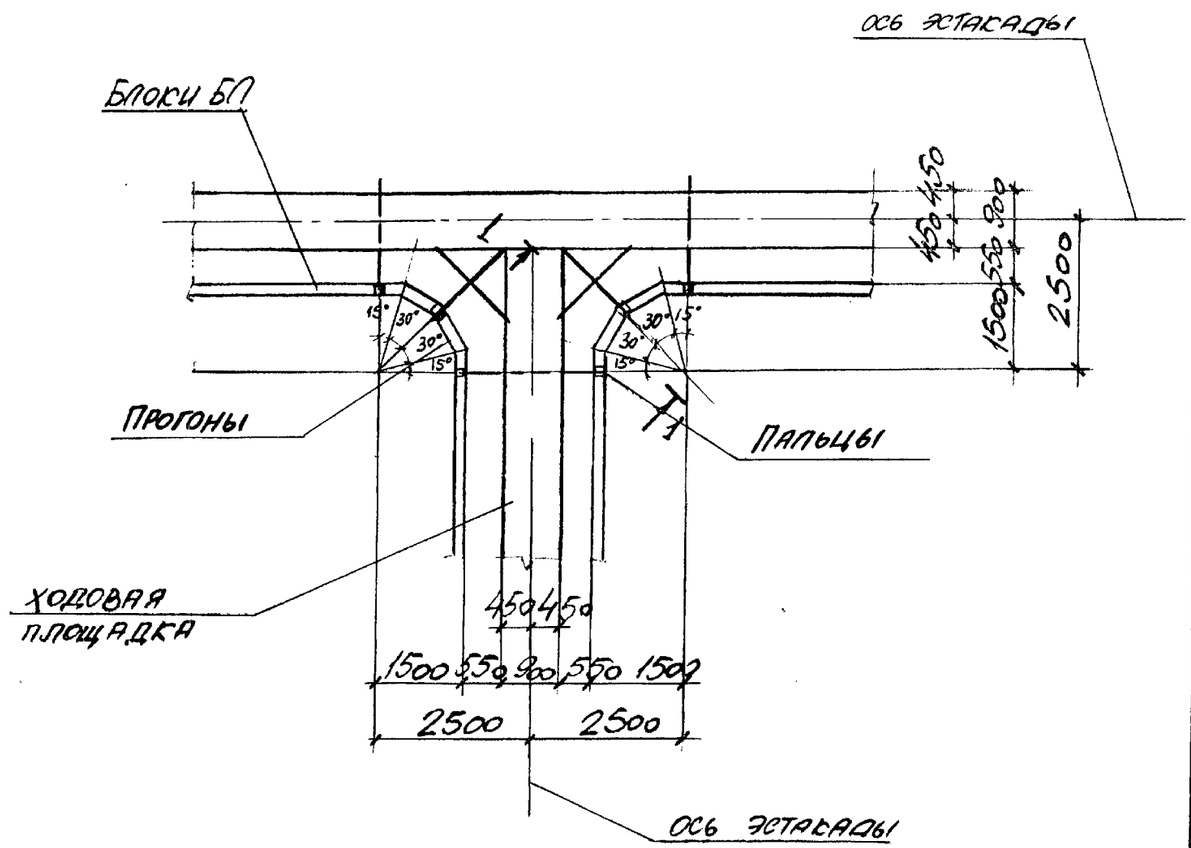
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

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 | | |

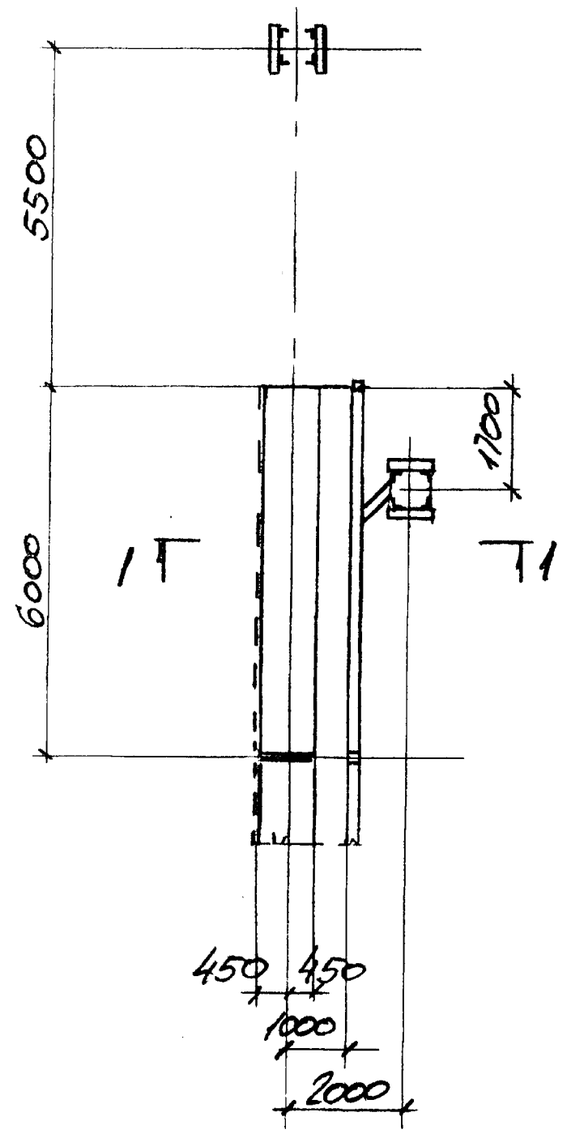
3.016.2-12.0-1-42

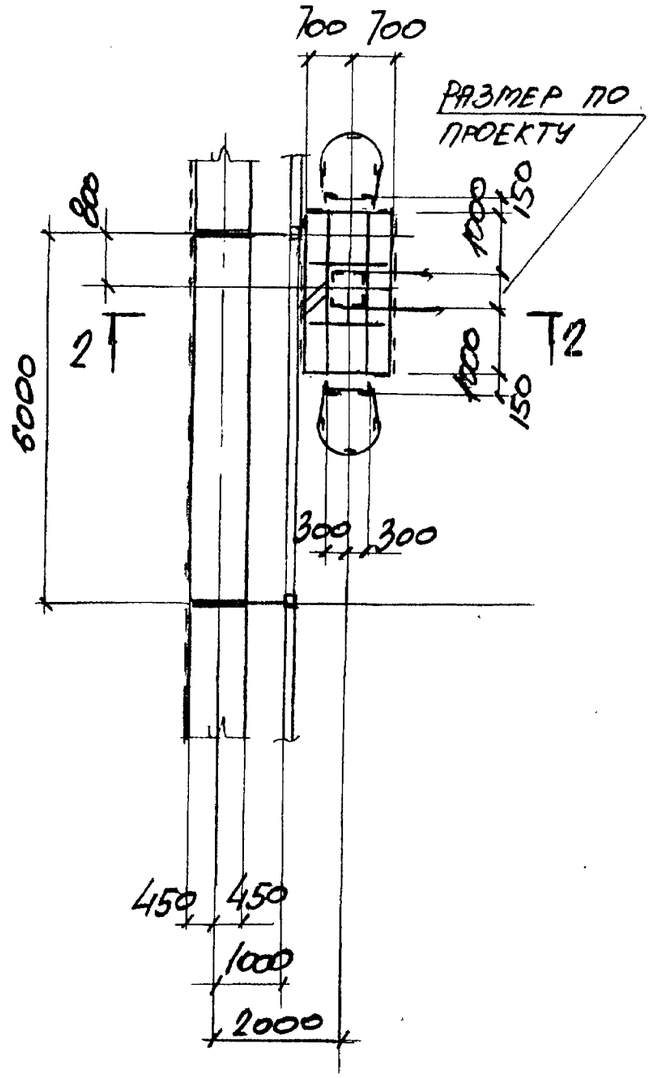
Разветвление эстакады типа II на две эстакады типа I под углом 90° и 180°.

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | 1 |

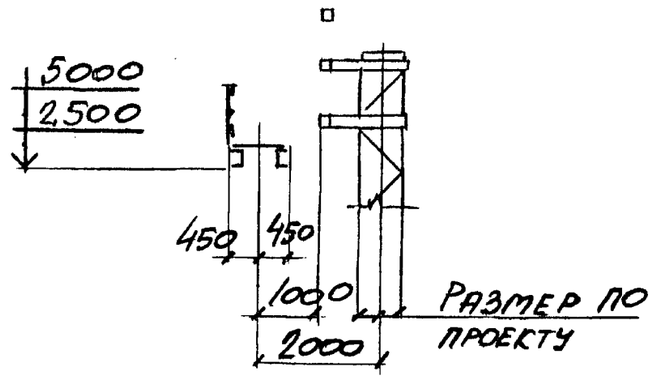
Харьковский промстройниипроект

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

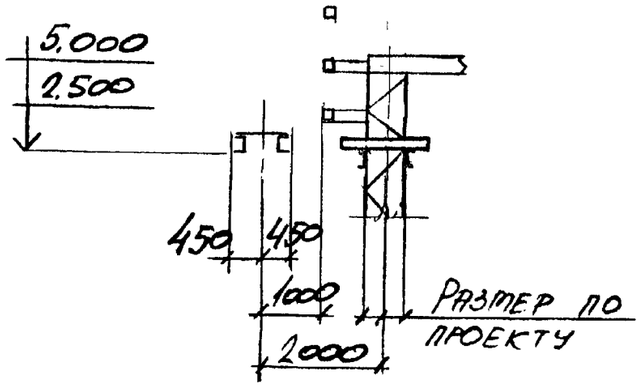



## 1 - 1




## 2 - 2




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

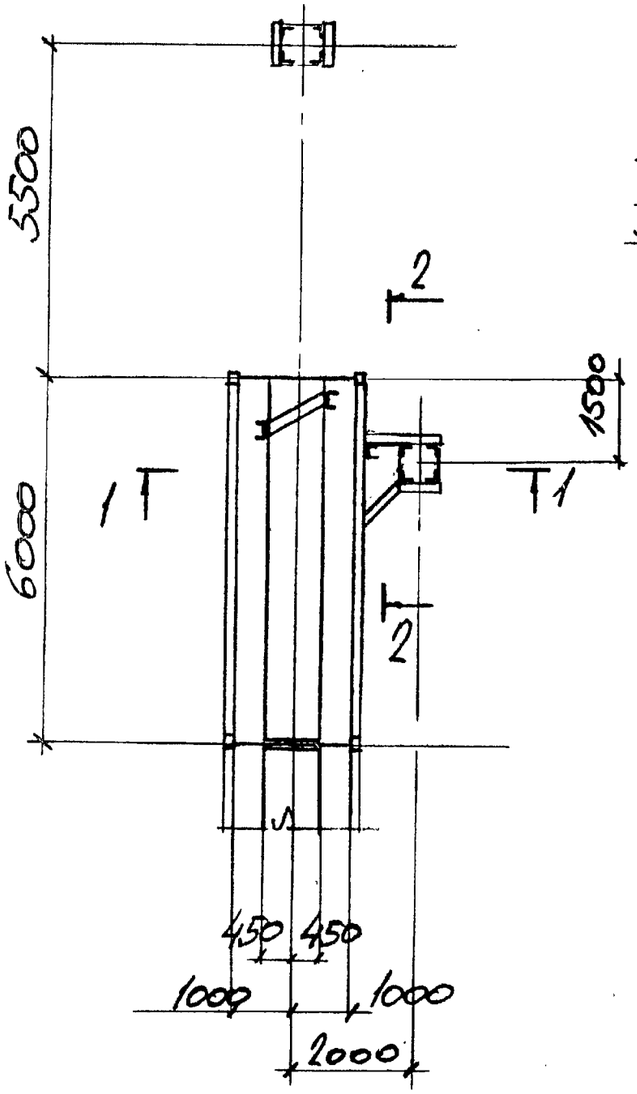
| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач.отд. | Решетченко | | |
| Н.контр. | Учитель | | |
| Гл.спец. | Учитель | | |
| Зав.гр. | Ленинградская | | |
| Вед.инж. | Копица | | |
| Провер. | Ленинградская | | |
| Разраб. | Копица | | |

3.016.2-12.0-1-43

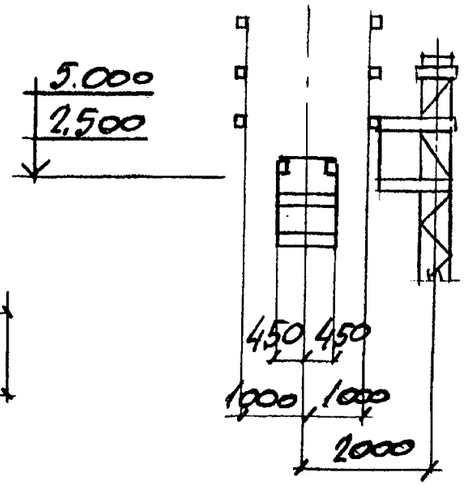
Разветвление эстакады типа I на две эстакады типа IX^А под углом 90°; ответвление от эстакады типа I на эстакаду типа VIII под углом 90°.

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | 1 |

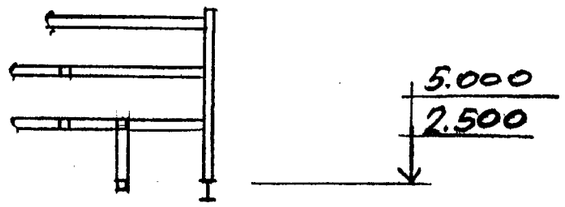
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ




## 1 - 1




## 2 - 2




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

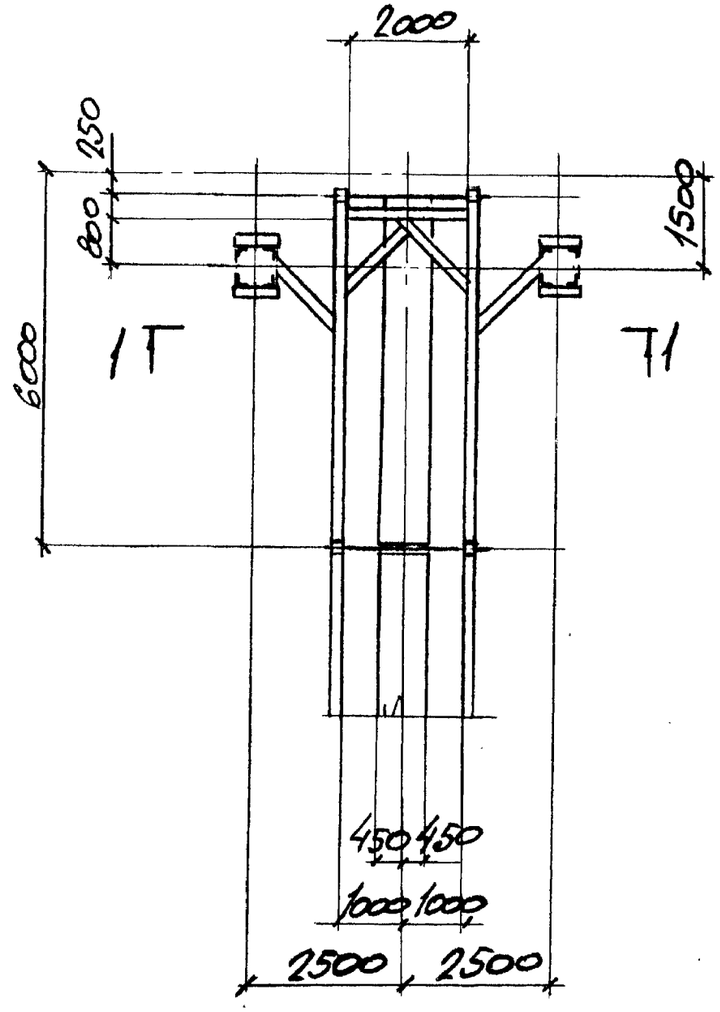
3.016.2-12.0-1-44

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

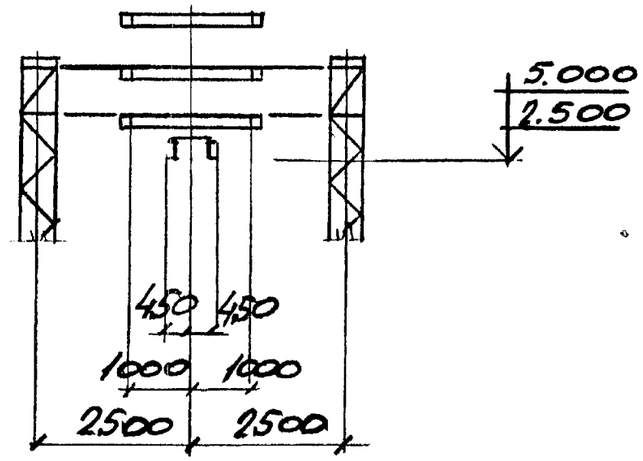
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | 1 |

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

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




## 1 – 1




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

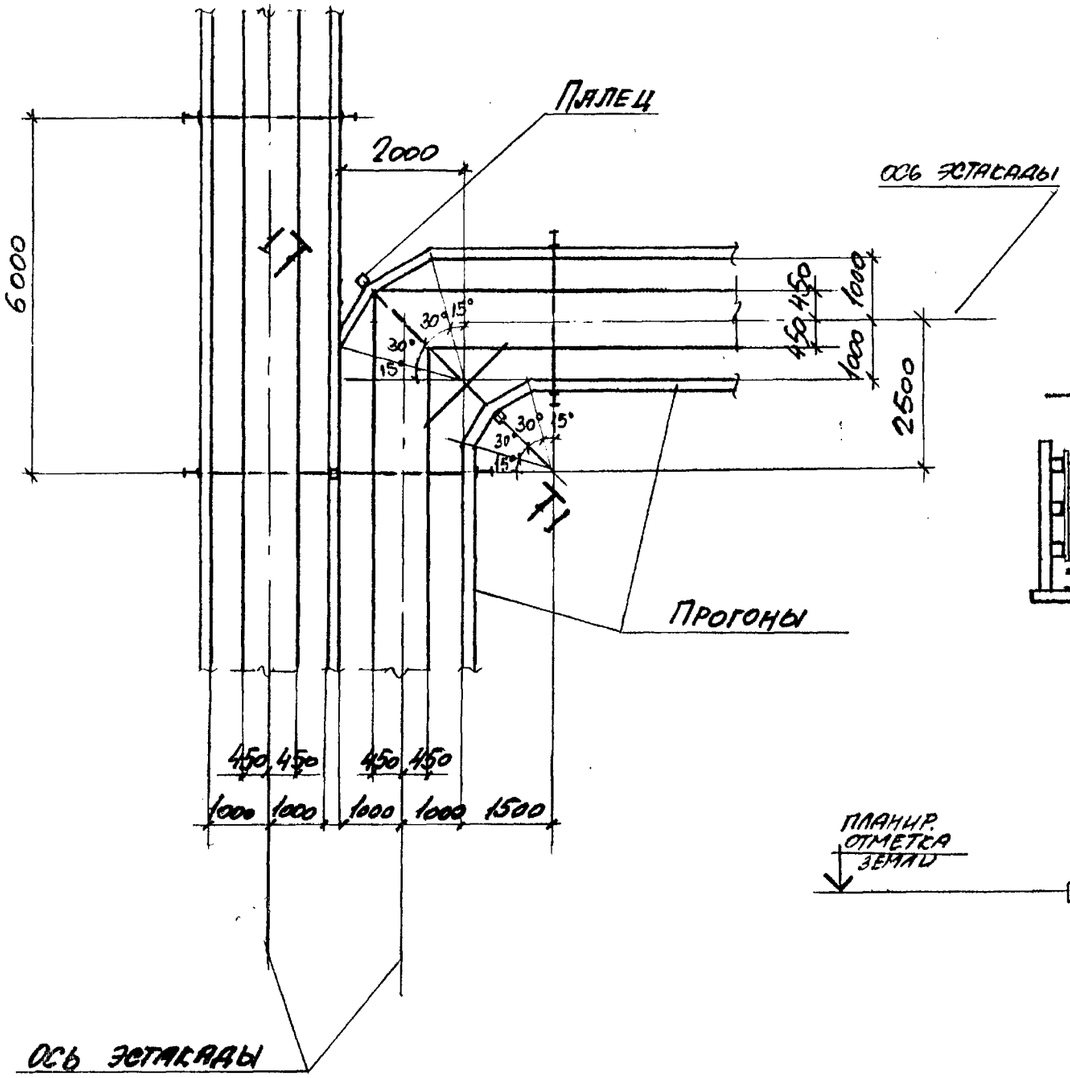
| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач. отд. | Решетченко | | |
| Н. контр. | Учитель | | |
| Гл. спец. | Учитель | | |
| Зав. гр. | Пенкворская | | |
| Вед. инж. | Копица | | |
| Провер. | Пенкворская | | |
| Разраб. | Копица | | |

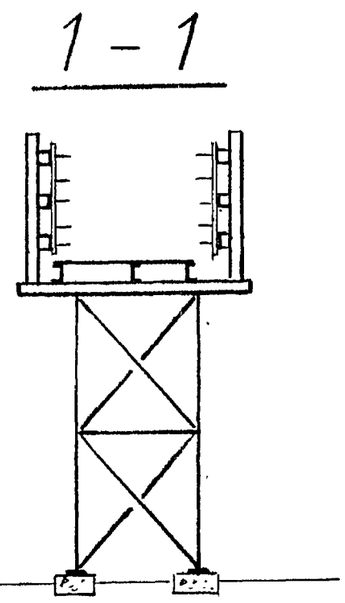
3.016.2 - 12.0-1-45

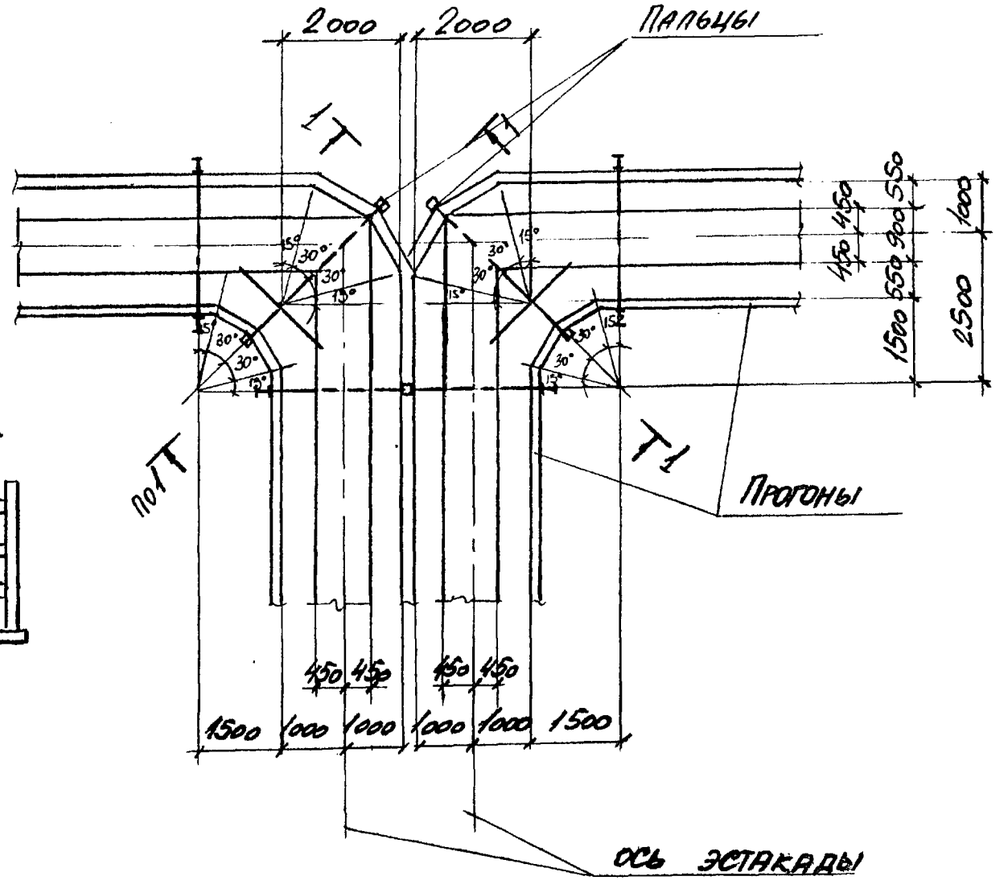
РАЗВЕТВЛЕНИЕ ЭСТАКАДЫ ТИПА II НА ДВЕ ЭСТАКАДЫ ТИПА IX^А ПОД УГЛОМ 180°

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | 1 |

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ




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

3.016·2-12.0-1-46

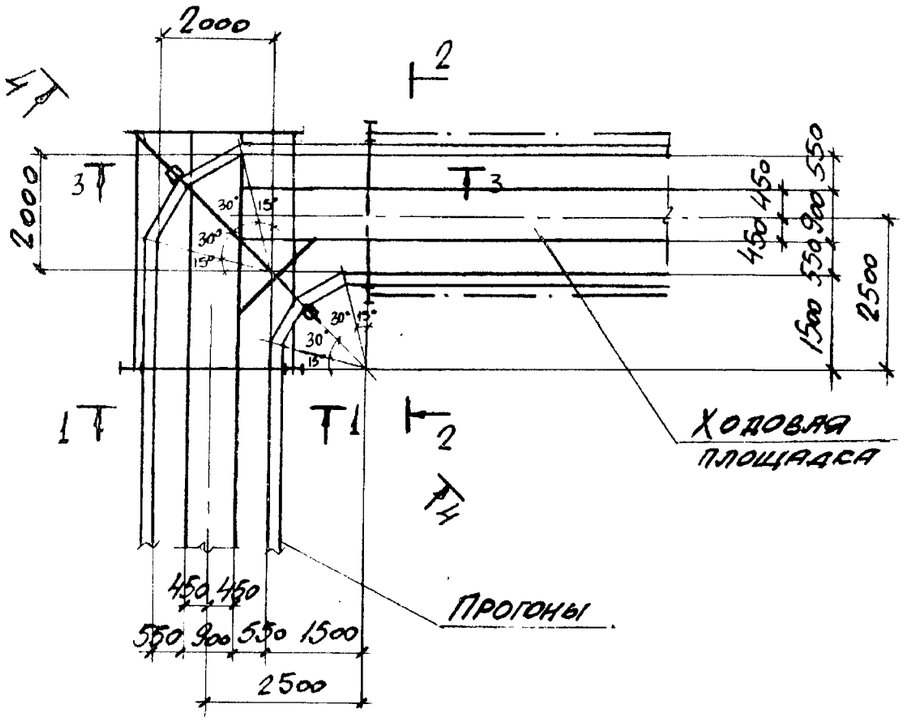
Развертывание эстакады типа III (V) на две эстакады типа II (IV) под углом 90° и 180°

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | 1 |

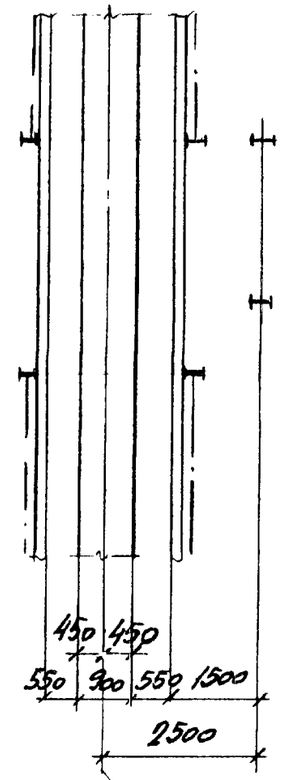
Харьковский Промстройниипроект

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

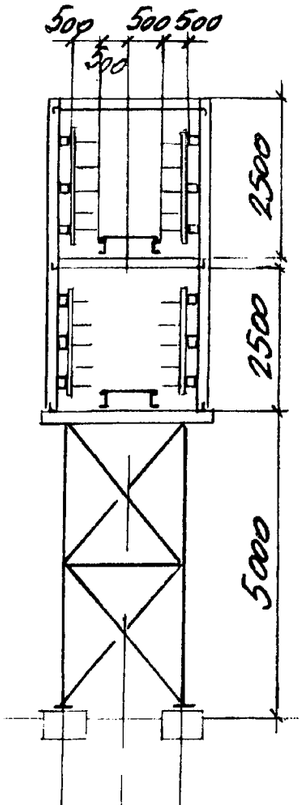
## Верхний ярус



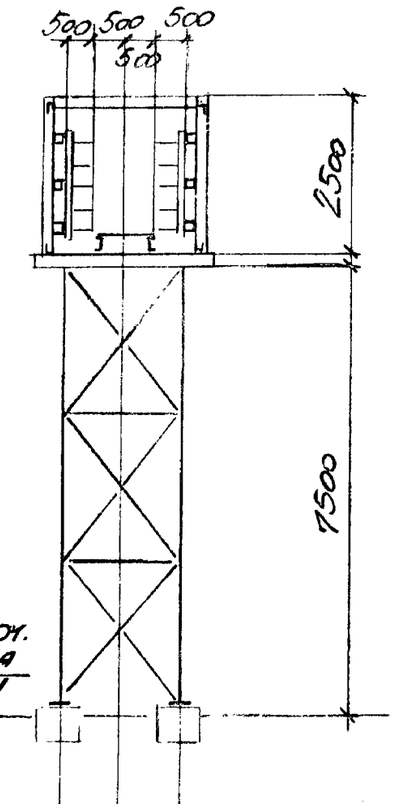

## Нижний ярус



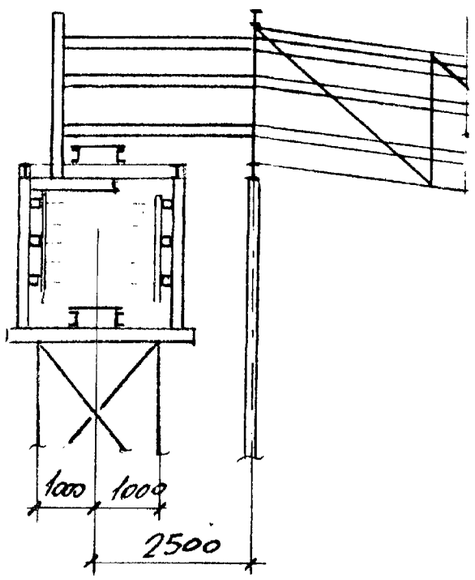

## 1 - 1



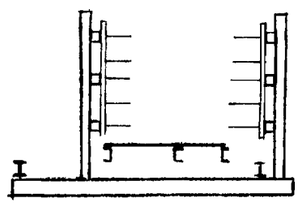

## 2 - 2




## 3 - 3




## 4 - 4



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

3.016.2-12.0-1-47

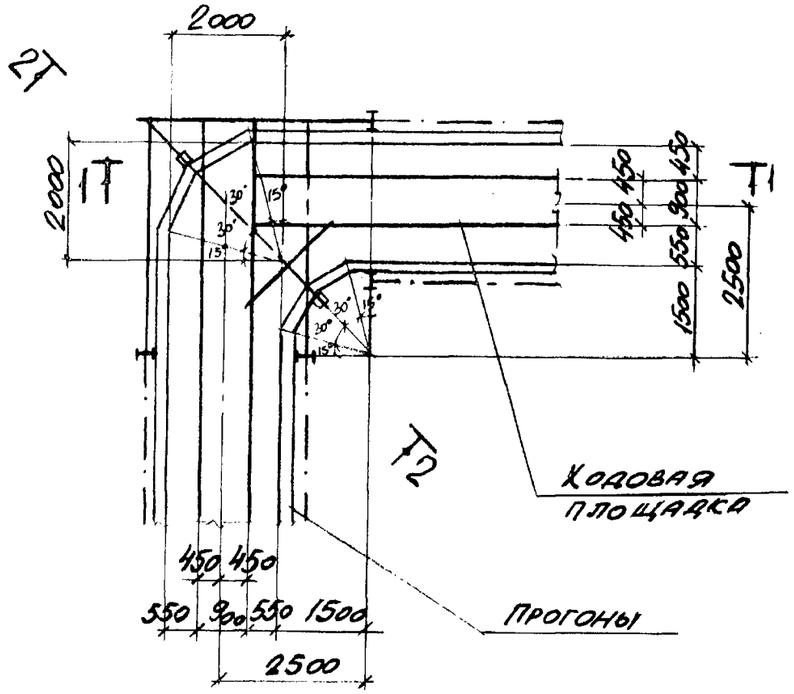
Развертывание эстакады типа IV на две эстакады типа II под углом 90° со спуском верхнего яруса до отметки 5.000. Панаусом

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | 1 |

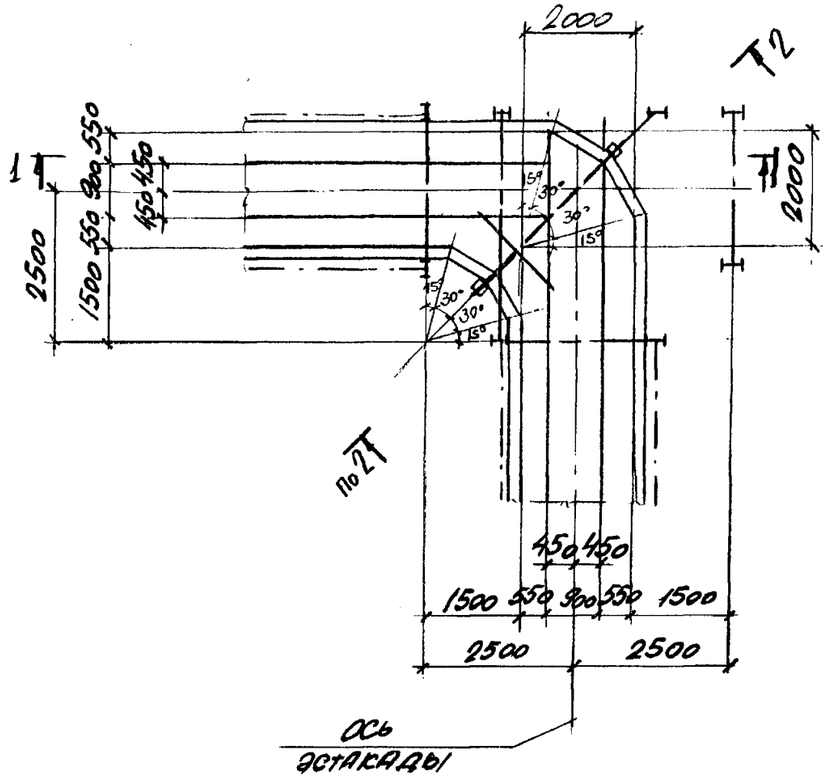
Харьковский Промстройниипроект

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

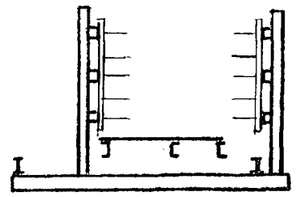
## Верхний ярус



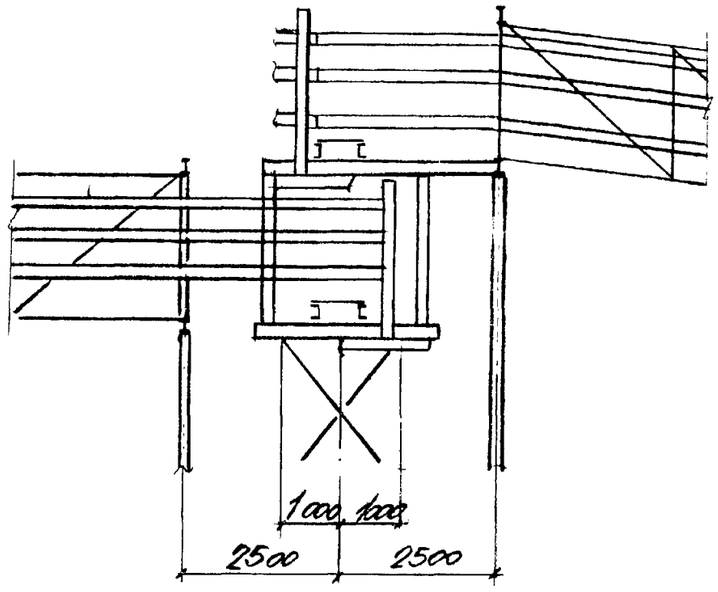

## Нижний ярус




## 2 - 2



## 1 - 1




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

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

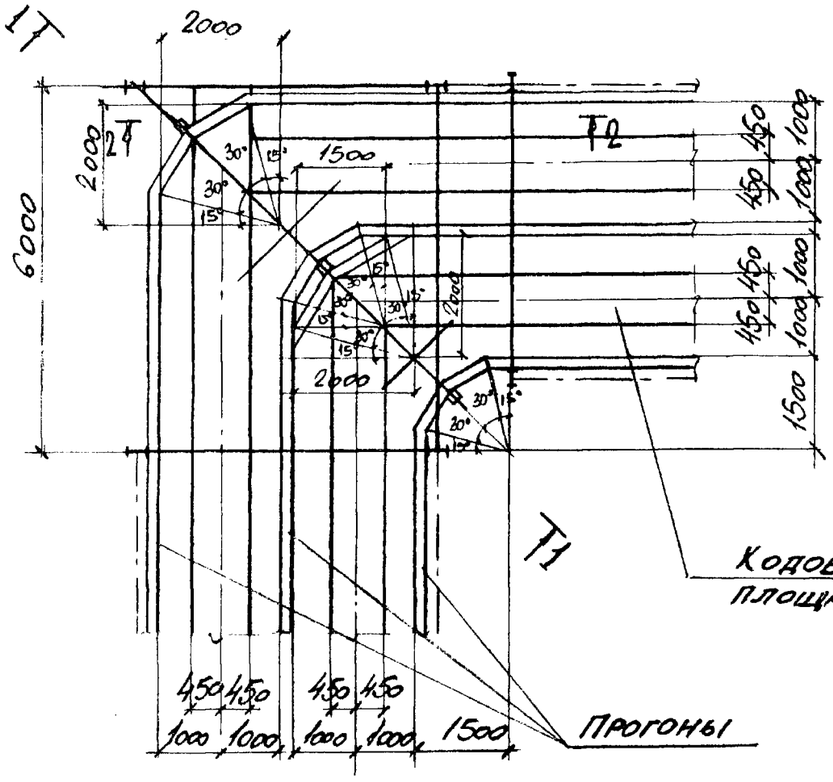
3.016.2-12.0-1-48

Разветвление эстакады типа IУ на ось эстакады типа II под углом 180° со спуском верхнего яруса до отм. 5.000 пандусом.

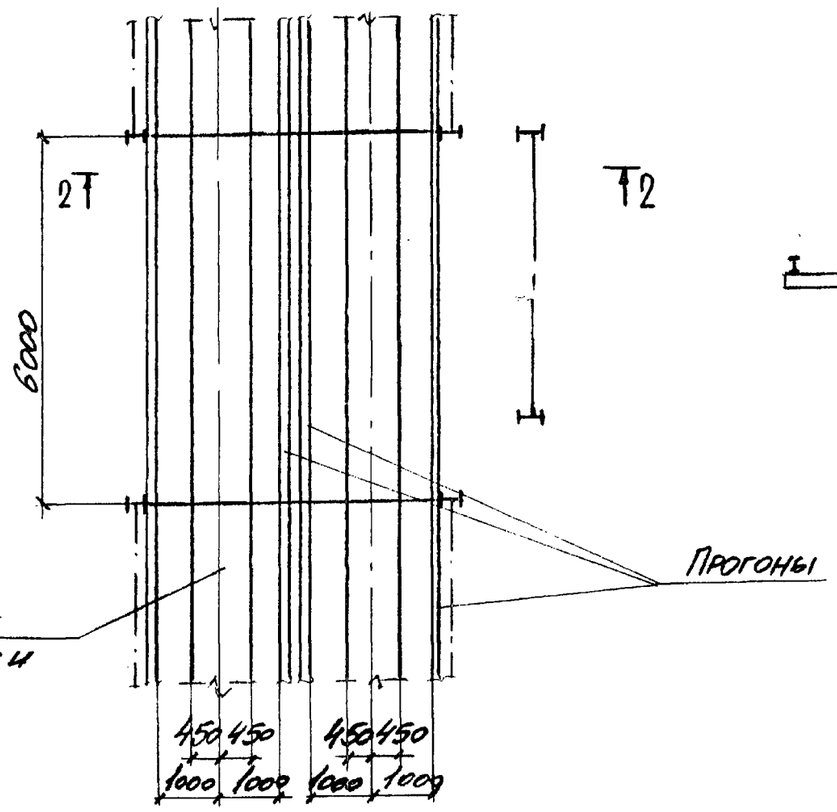
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | 1 |

Харьковский Промстройниипроект

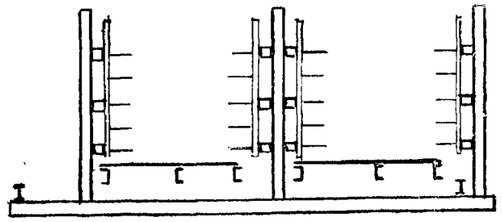
## Верхний ярус



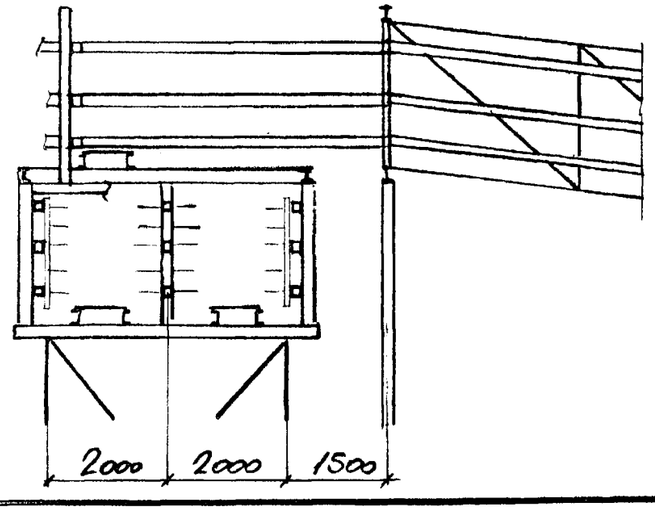

## Нижний ярус




## 1 - 1



## 2 - 2




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

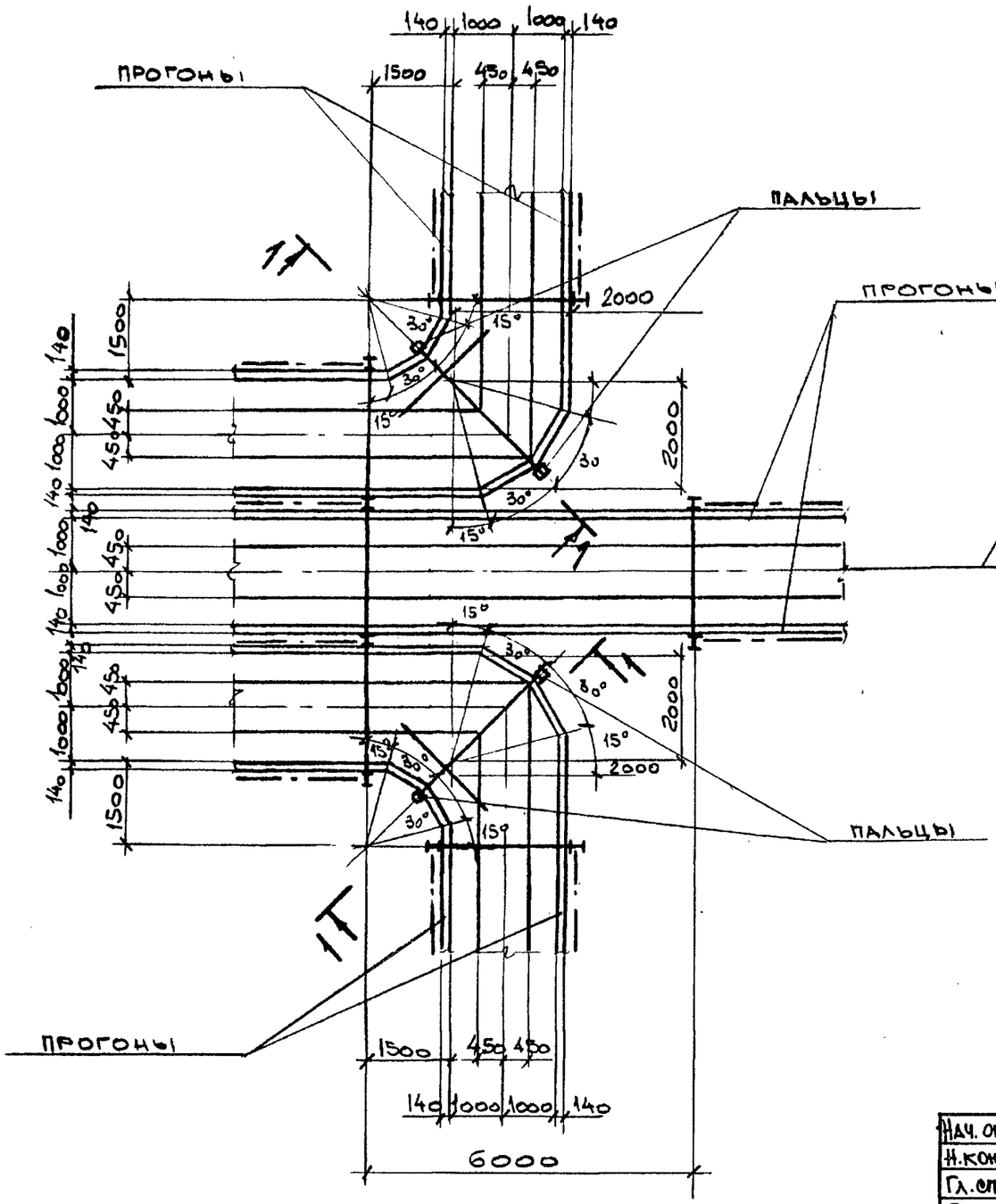
3.016.2-12.0-1-49

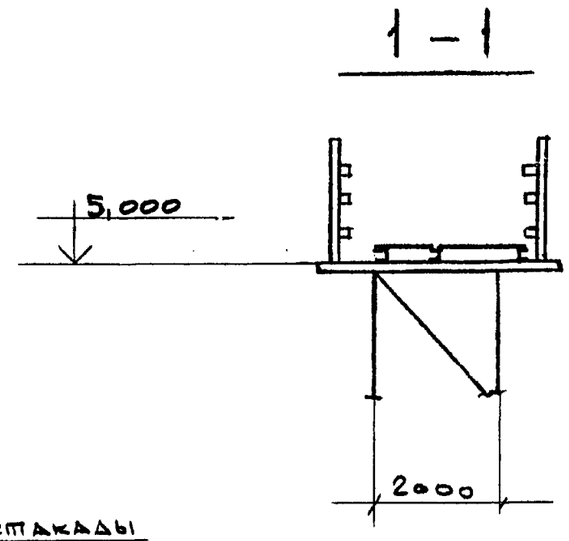
Разветвление эстакады типа V на две эстакады типа III.

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | 1 |

Харьковский Промстройниипроект

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




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

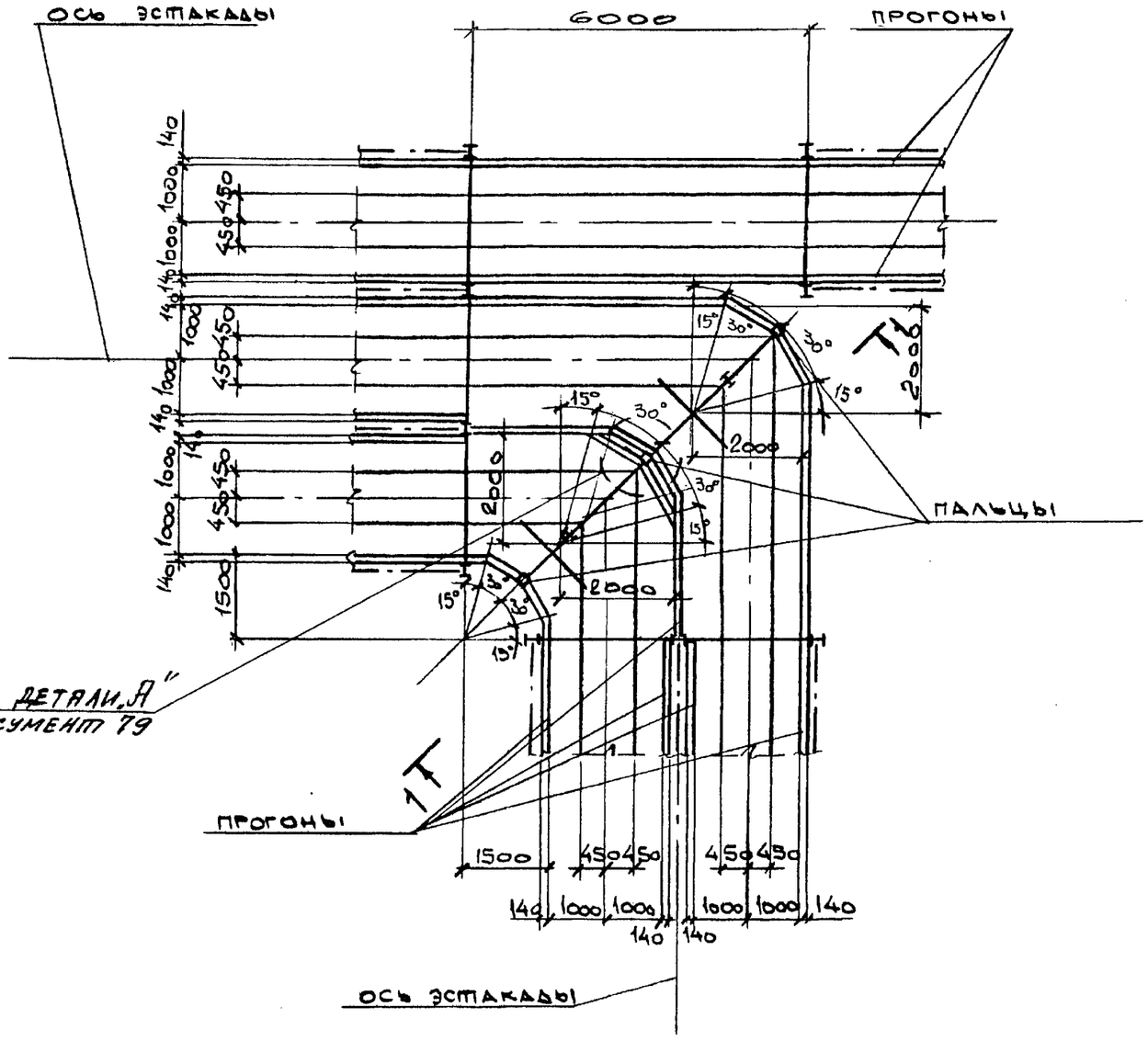
3.016.2-12.0-1-50

Разветвление эстакады типа II на три эстакады типа II.

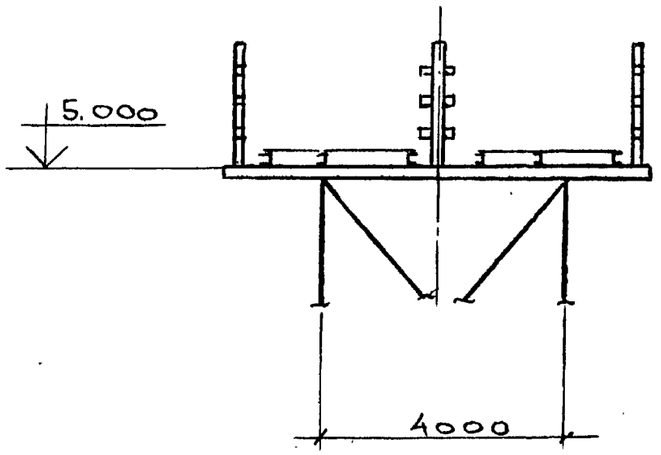
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | 1 |

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

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




## 1 – 1




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

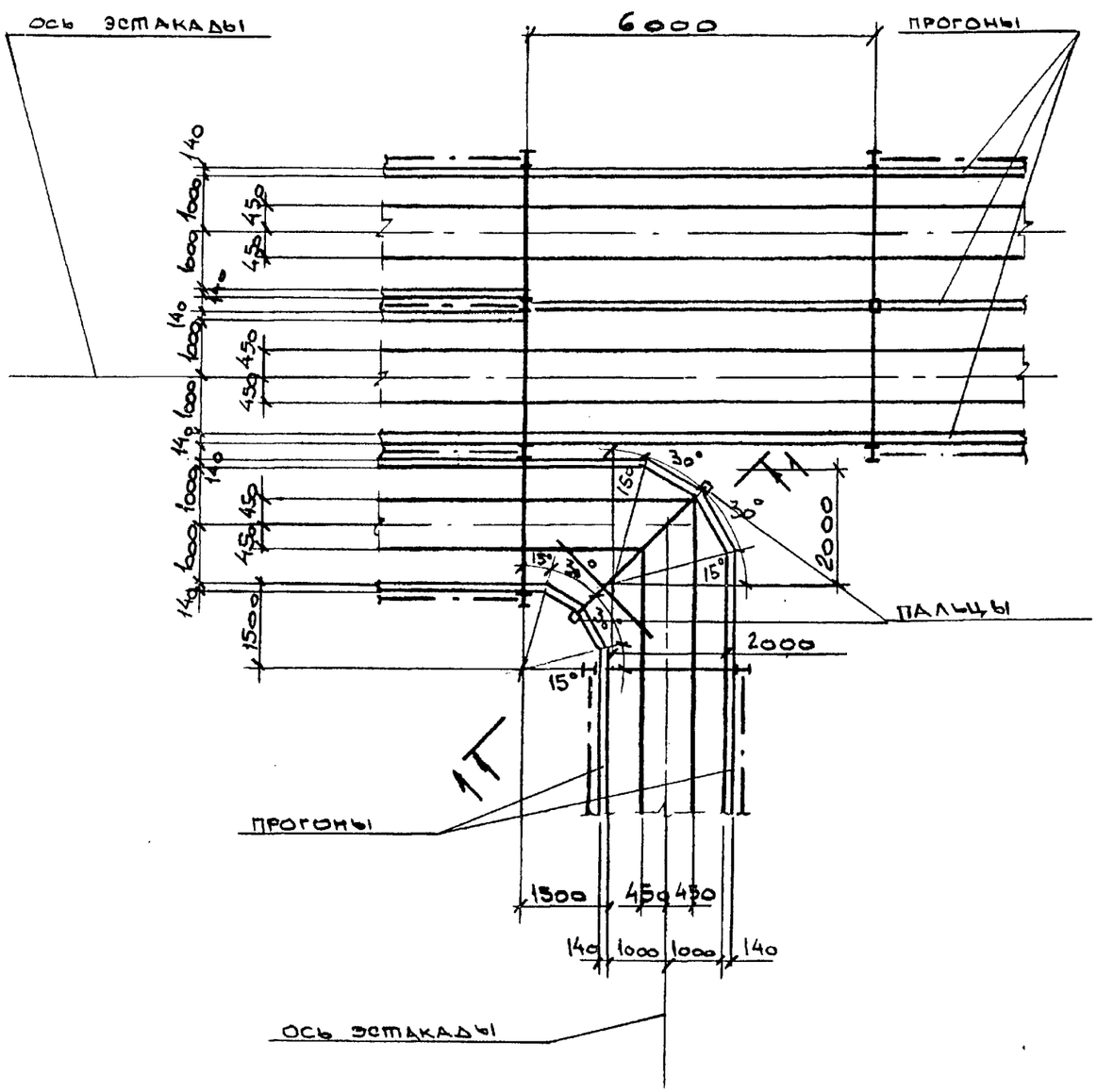
3.016.2-12.0-1-51

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

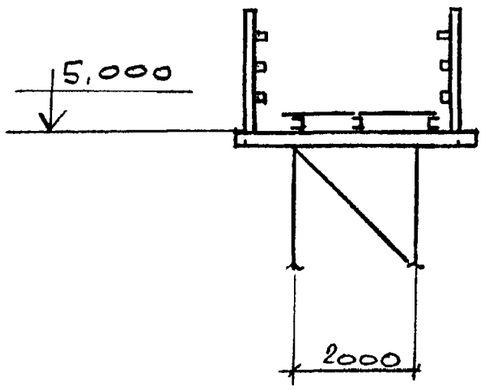
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | 1 |

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

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




## 1 — 1




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

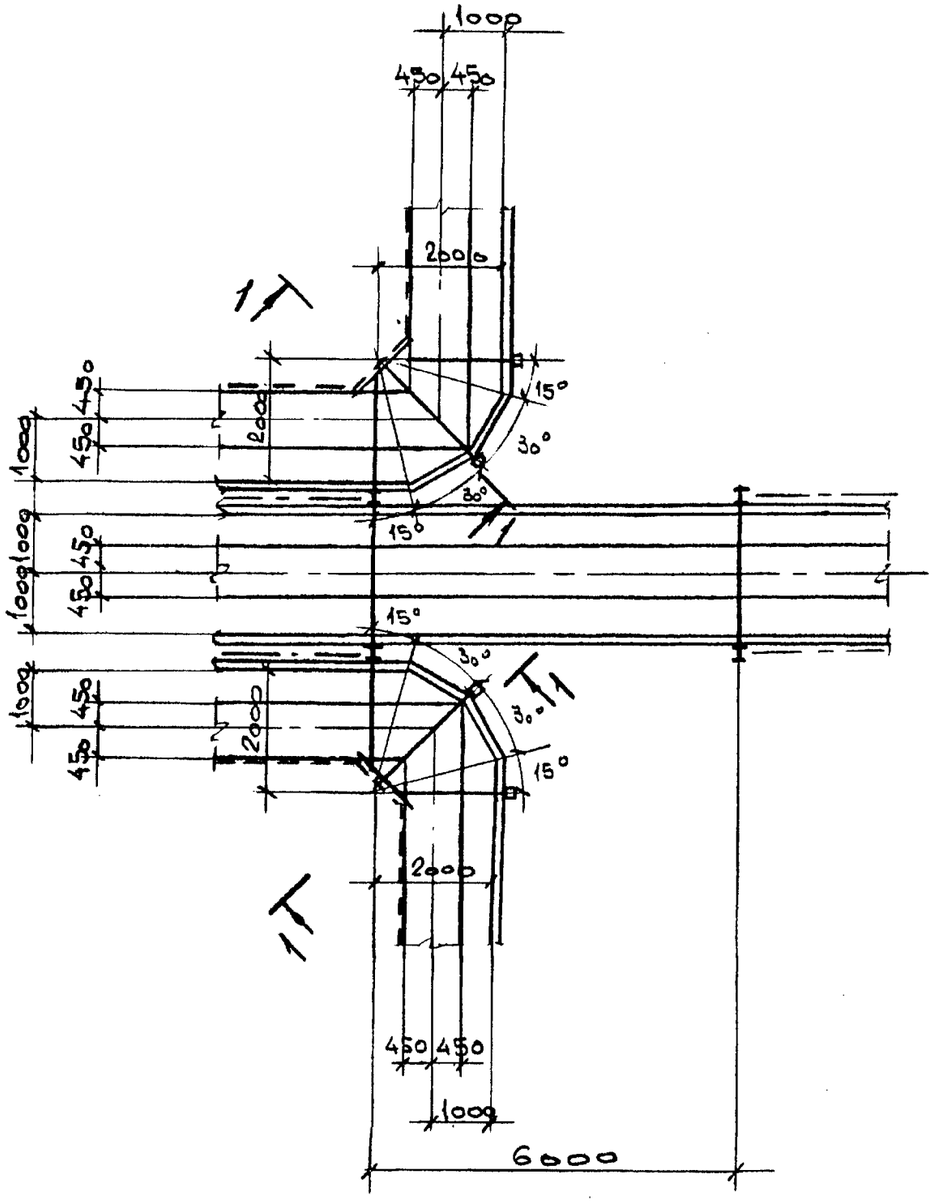
3.016.2-12.0-1-52

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

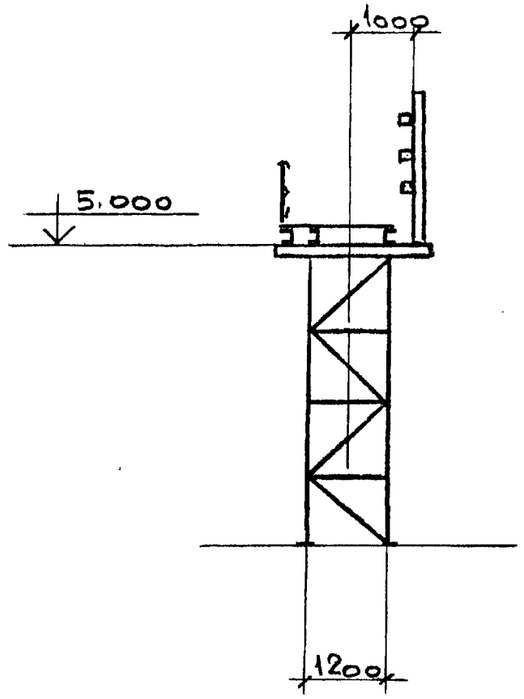
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | 1 |

Харьковский Промстройниипроект

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




## 1 – 1




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

3.016.2-12.0-1-53

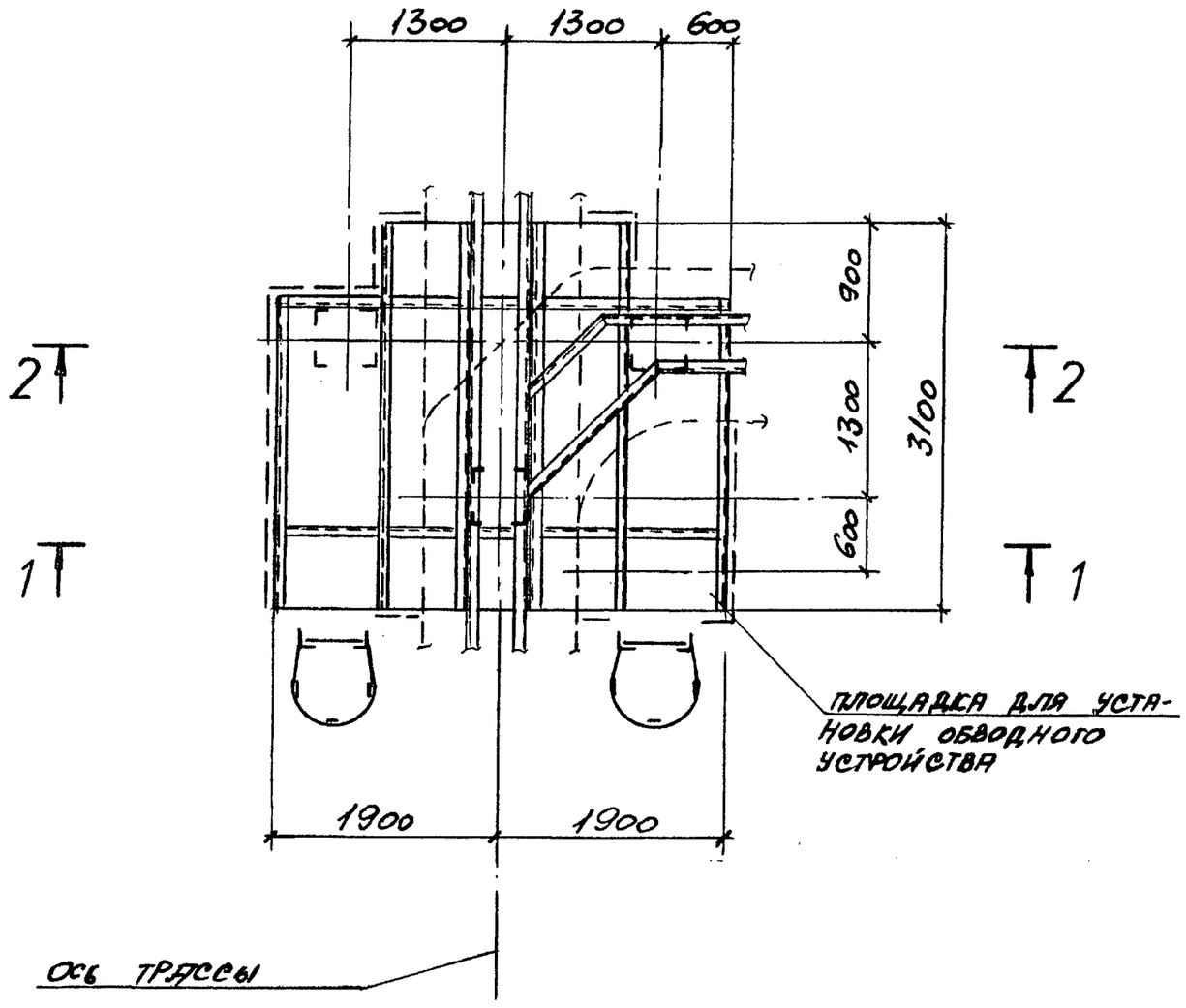
Разветвление эстакады типа III на две эстакады типа I и эстакаду типа II.

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | 1 |

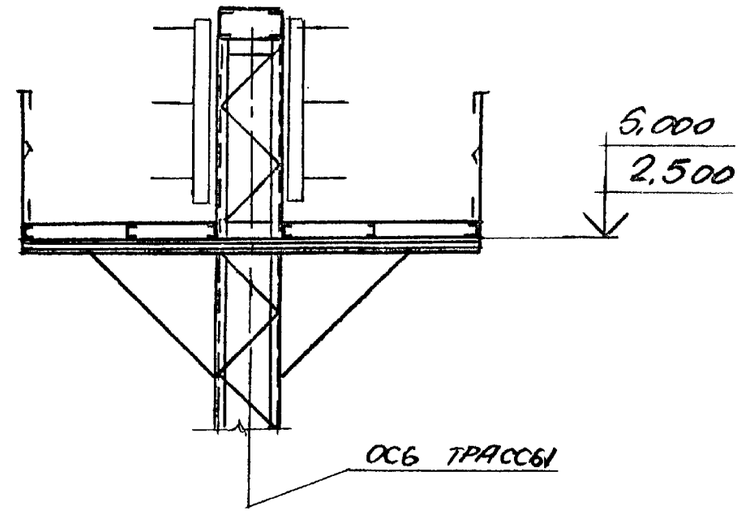
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

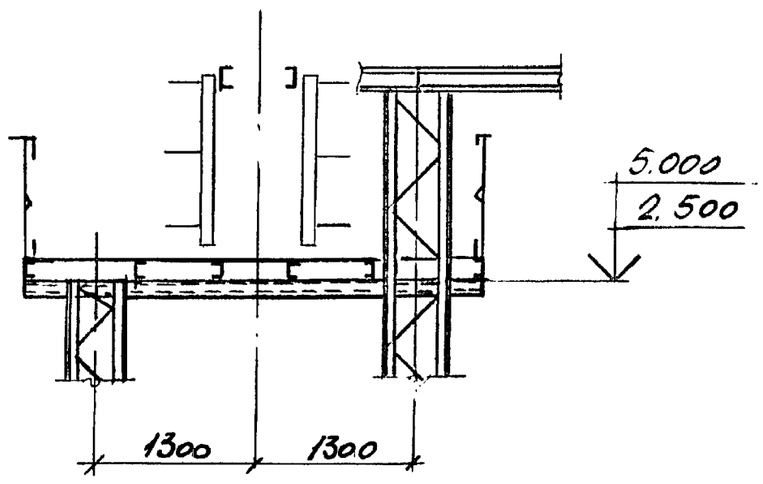
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взамен инв. №

25255-01 72




## 1 - 1




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

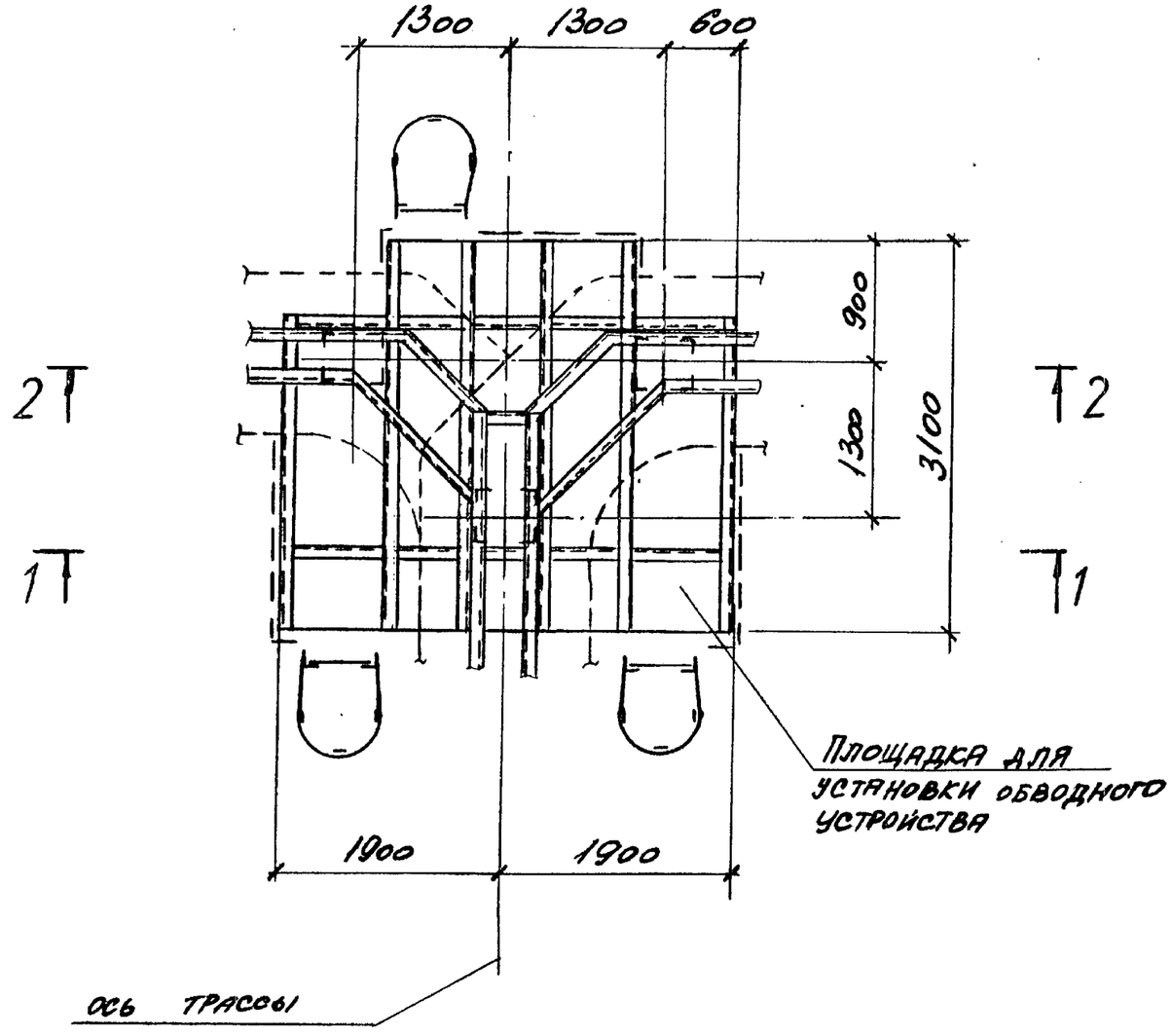
| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач.отд. | Решетченко | | |
| Н.контр. | Учитель | | |
| Гл.спец. | Учитель | | |
| Зав.гр. | Меняйборская | | |
| Ведущ. | Копица | | |
| Провер. | Меняйборская | | |
| Разраб. | Тимофеева | | |

3.016.2-12.0-1-54

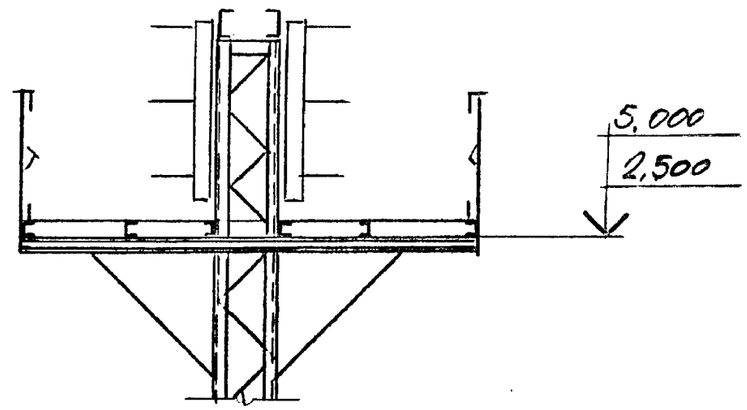
Разветвление эстакады типа VIII на две эстакады типа VIII под углом 90°

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | 1 |

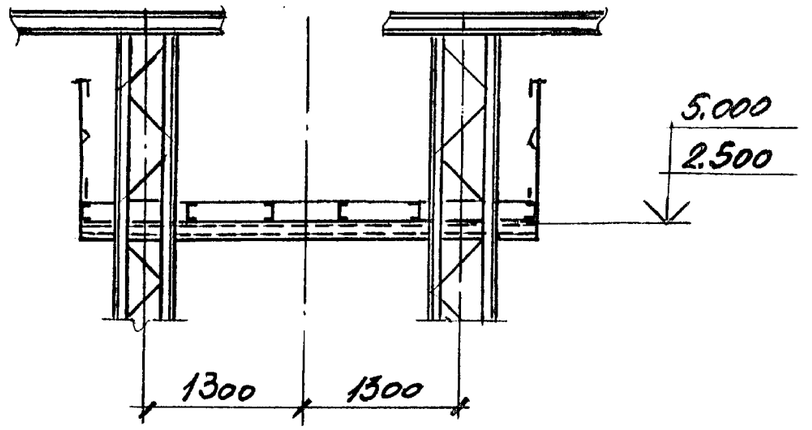
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ




## 1 - 1




## 2 - 2




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

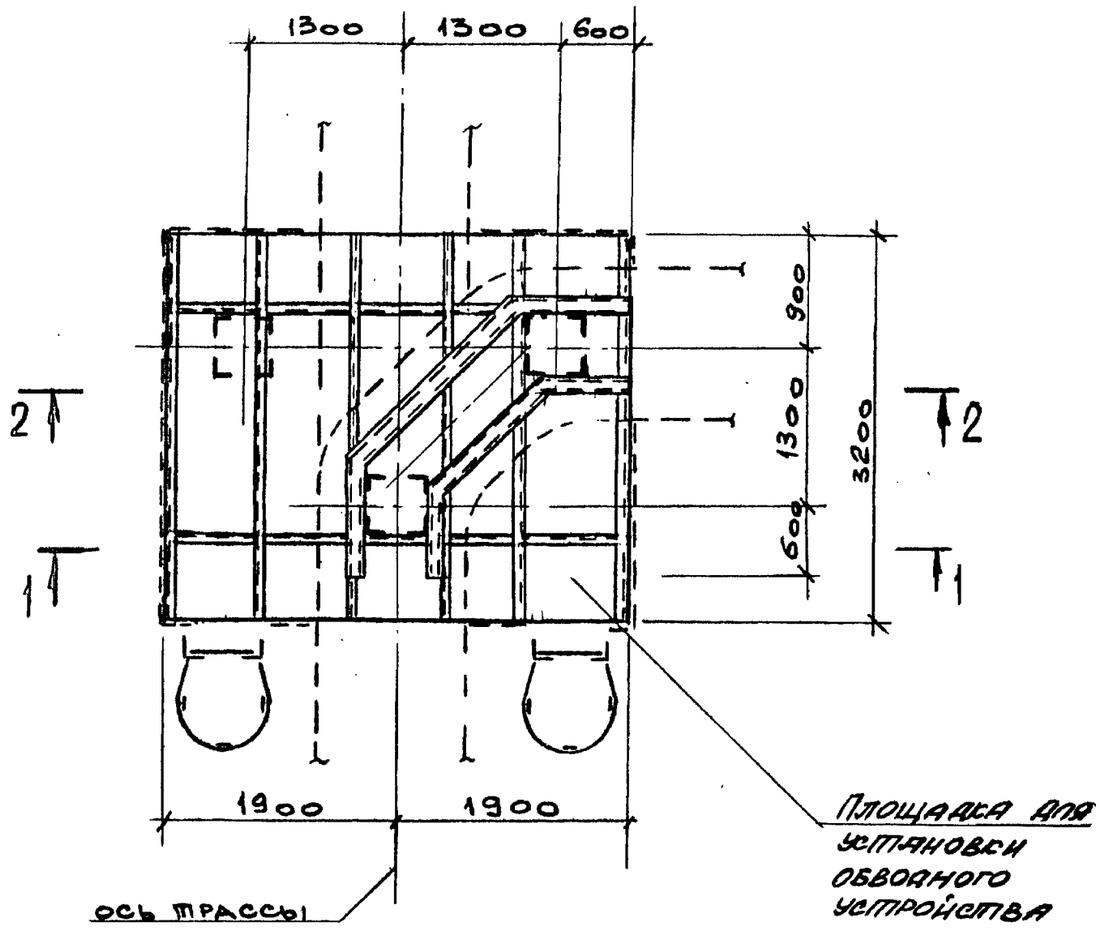
| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач. отд. | Решетченко | | |
| Н. контр. | Учитель | | |
| Гл. спец. | Учитель | | |
| Зав. гр. | Меняйворская | | |
| Вед. инж. | Копица | | |
| Провер. | Меняйворская | | |
| Разраб. | Никорбова | | |

3.016.2 - 12.0-1-55

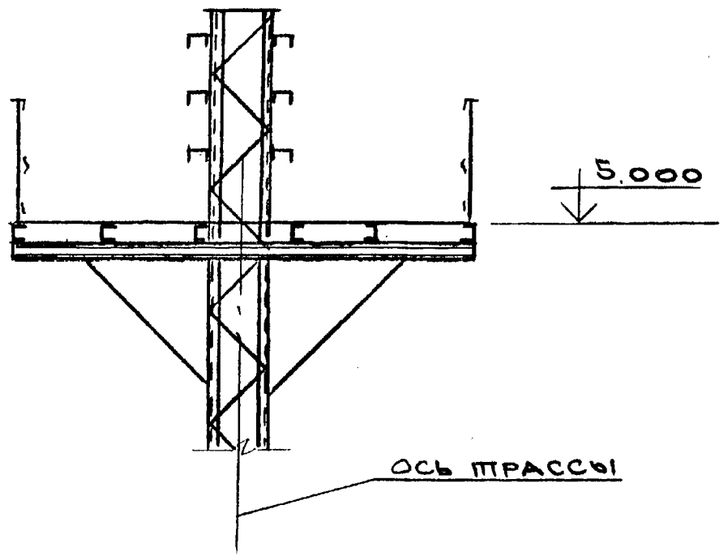
Развязывание эстакады типа VIII на две эстакады типа VIII под углом 180°

| Стадия | Лист. | Листов |
|---|---|---|
| Р | | 1 |

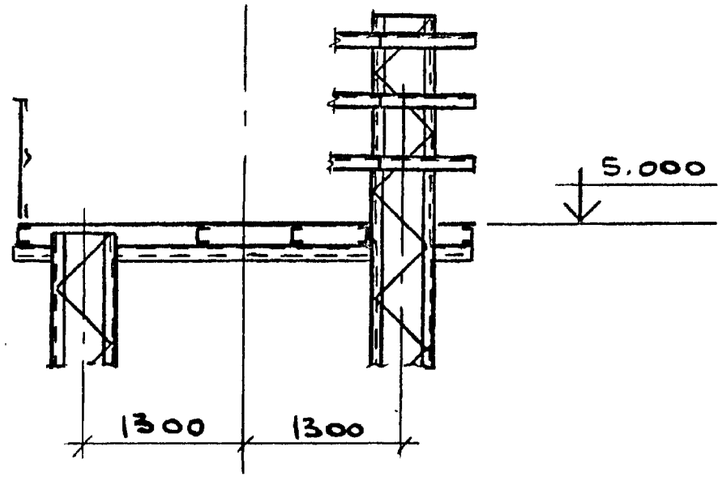
Харьковский промстройниипроект




1 – 1




2—2




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

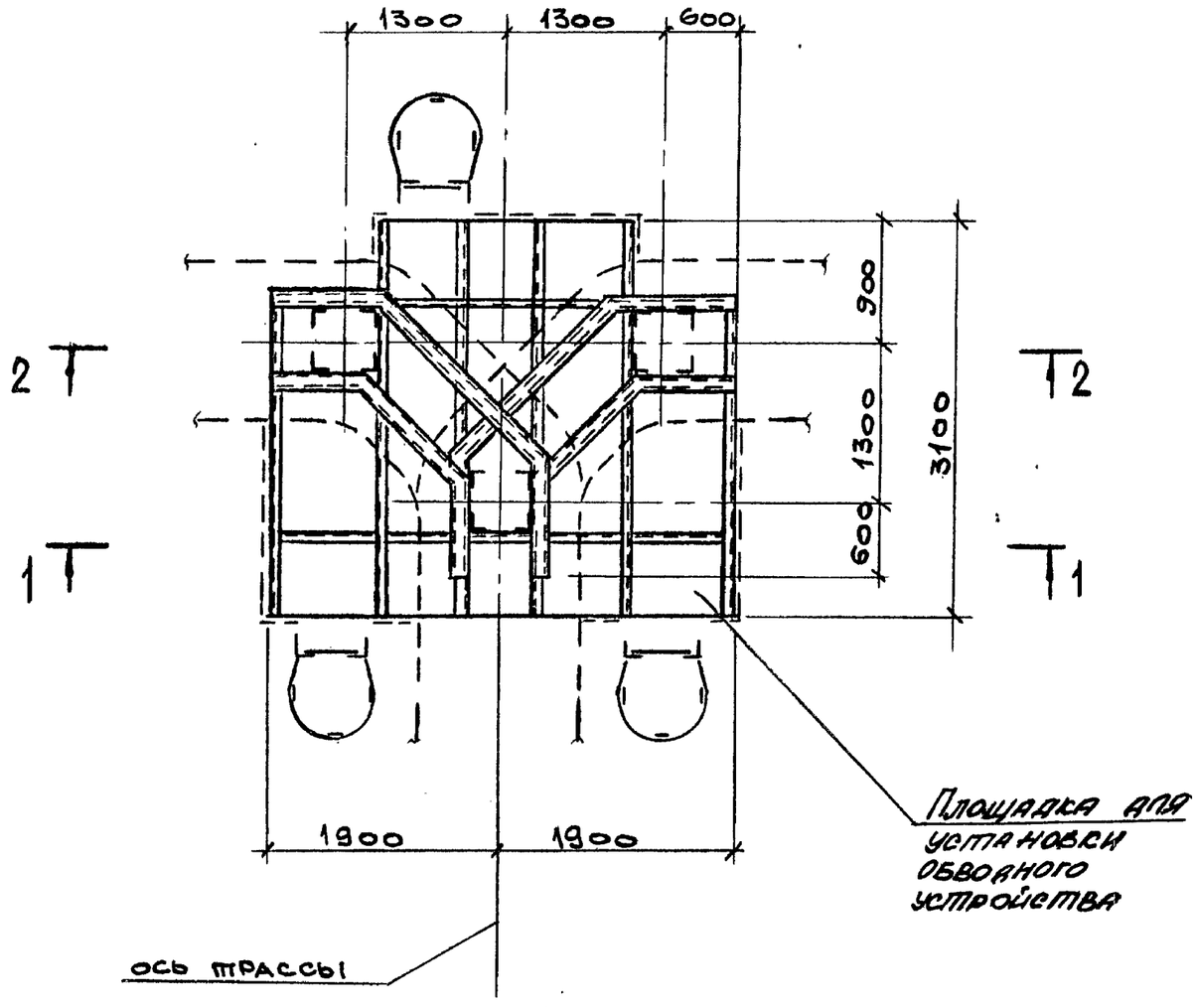
3.016.2-12.0-1-56

Развертывание эстакады типа Ш на две эстакады под углом 90°

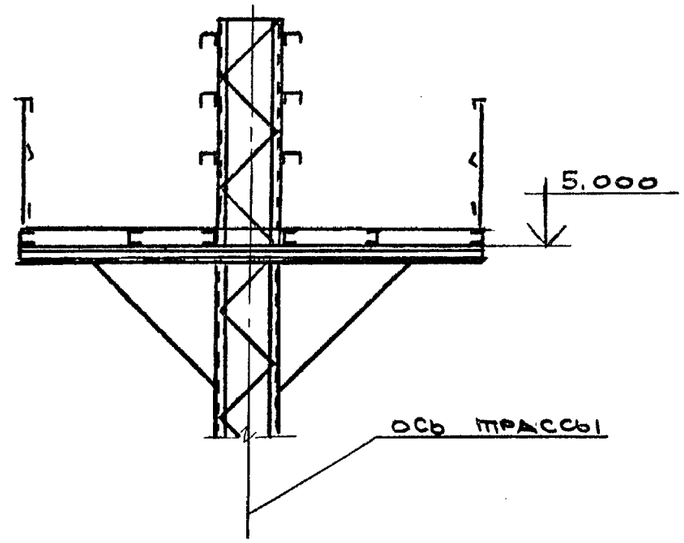
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | 1 |

Харьковский Промстройниипроект

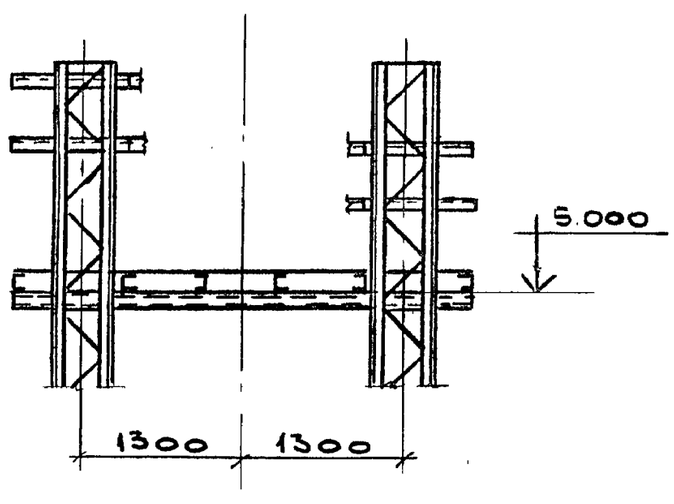
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взамен инв. №




## 1 – 1




## 2 – 2




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

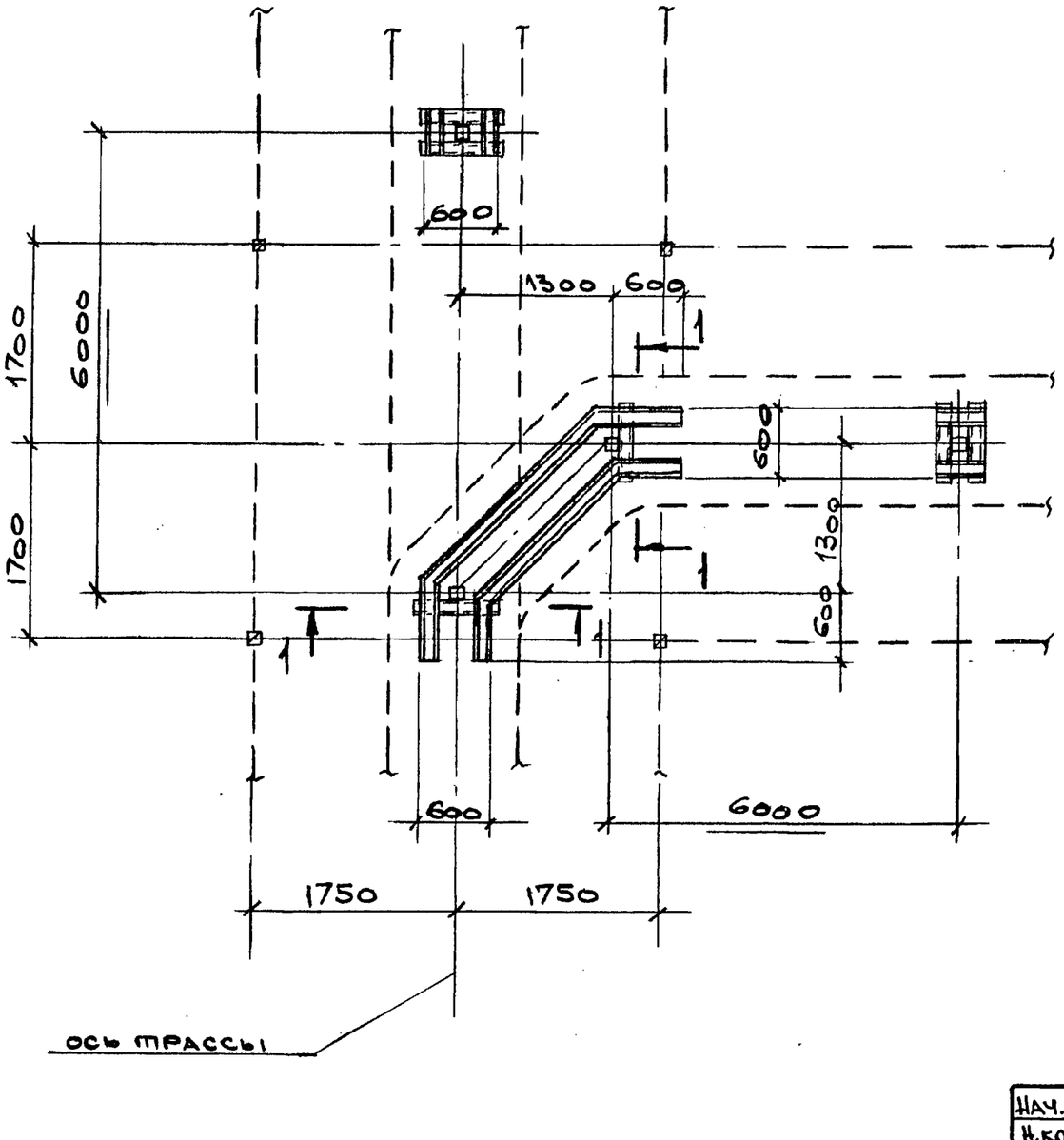
3.016.2-12.0-1-57

Разветвление эстакады типа IX-А на две эстакады типа IX-А под углом 180°

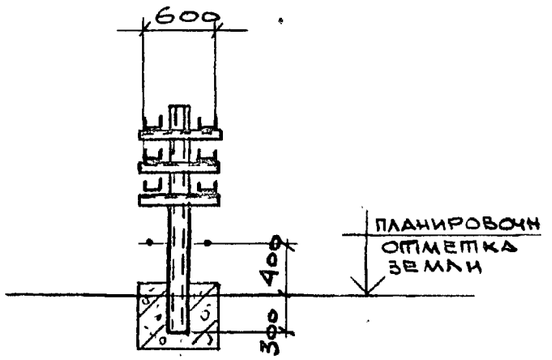
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | 1 |

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

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




1 — 1




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

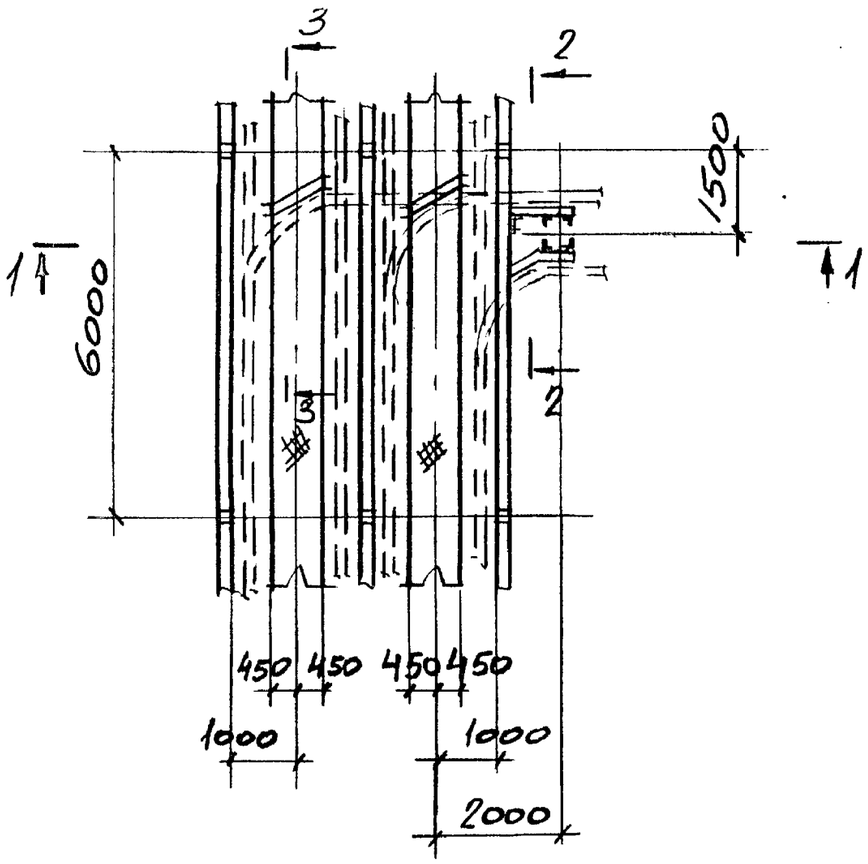
3.016.2-12.0-1-58

Разветвление эстакады типа ⊠Б на две эстакады типа ⊠Б под углом 90°.

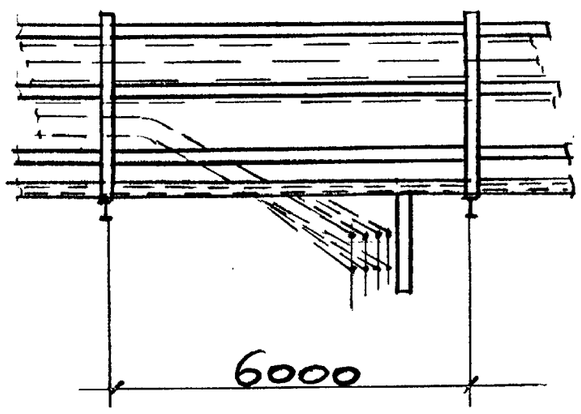
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | 1 |

Харьковский Промстройниипроект

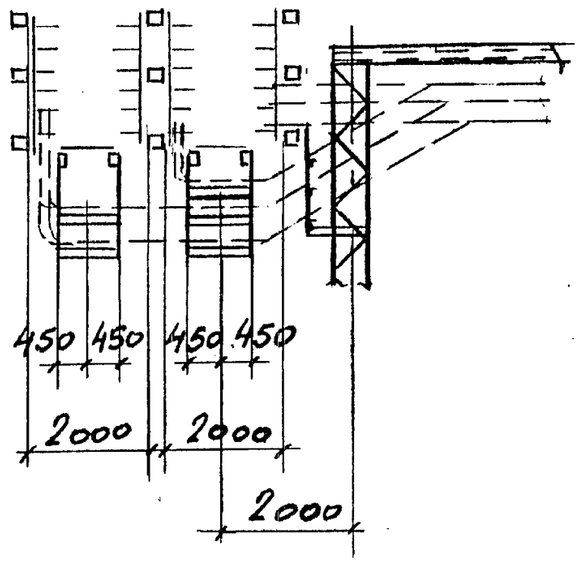
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взамен инв.№



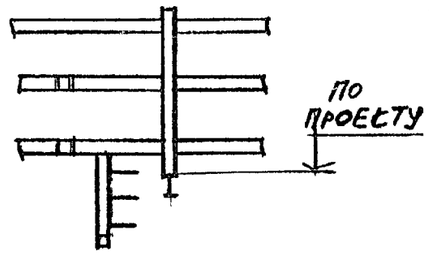

3 — 3




1 — 1




2 — 2




| | | |
|---|---|---|
| Нач. отд. | Рекиетченко | |
| Н. контр. | Учитель | |
| Гл. спец. | Учитель | |
| Зав. гр. | Меншиборский | |
| Вед. инж. | Копица | |
| Провер. | Меншиборская | |
| Разраб. | Пащенко | |

3.016.2.-12.0-1-59

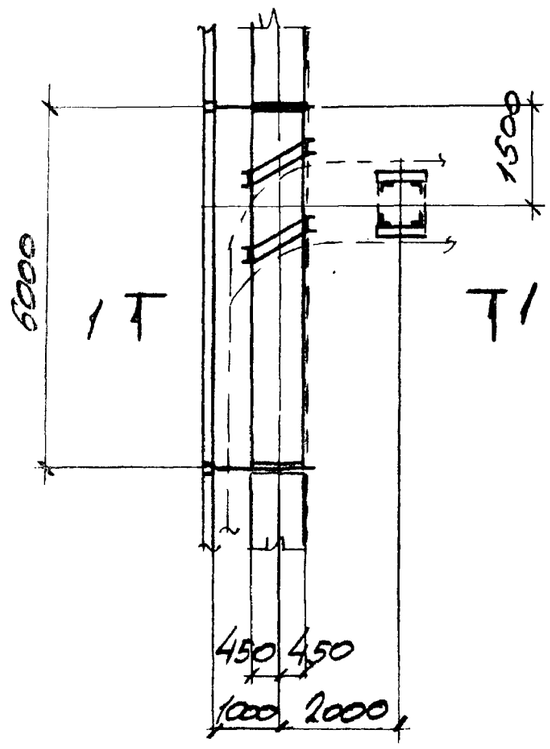
Ответвление от эстакады типа III на эстакаду типа VIII под углом 90°

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | 1 |

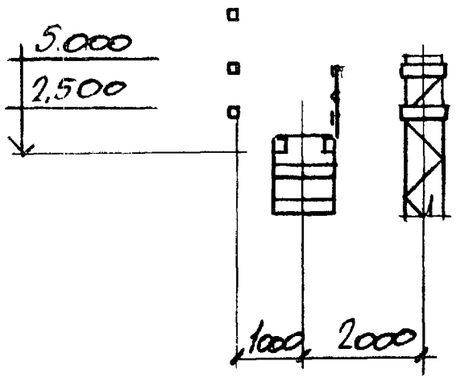
Харьковский Промстройниипроект

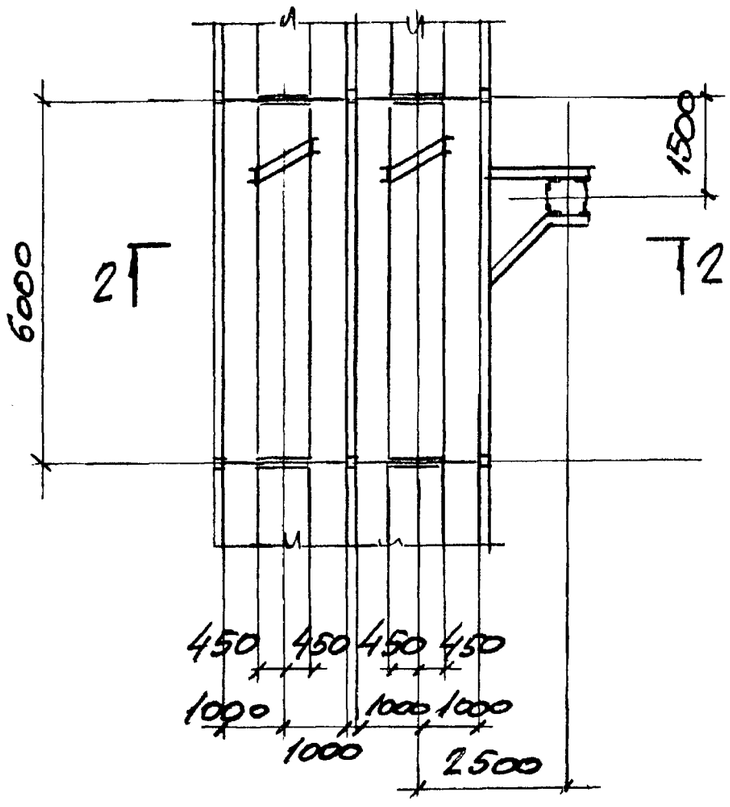
25255-01 78

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

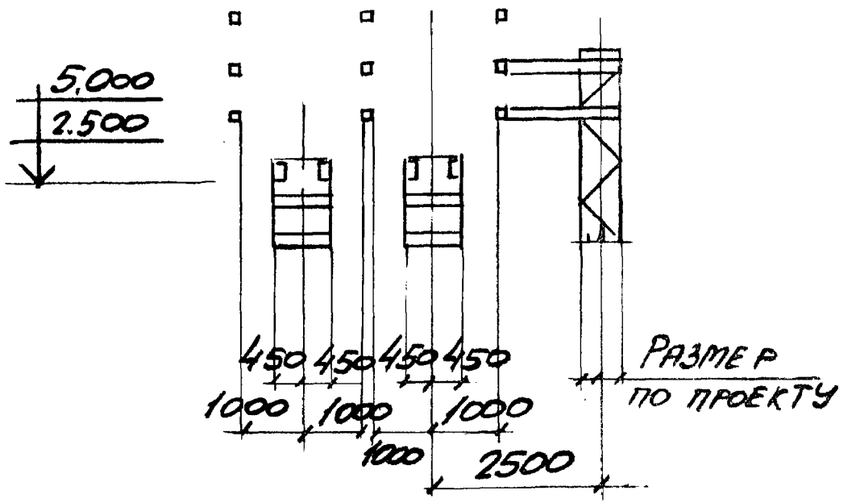



1 – 1




2 – 2




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

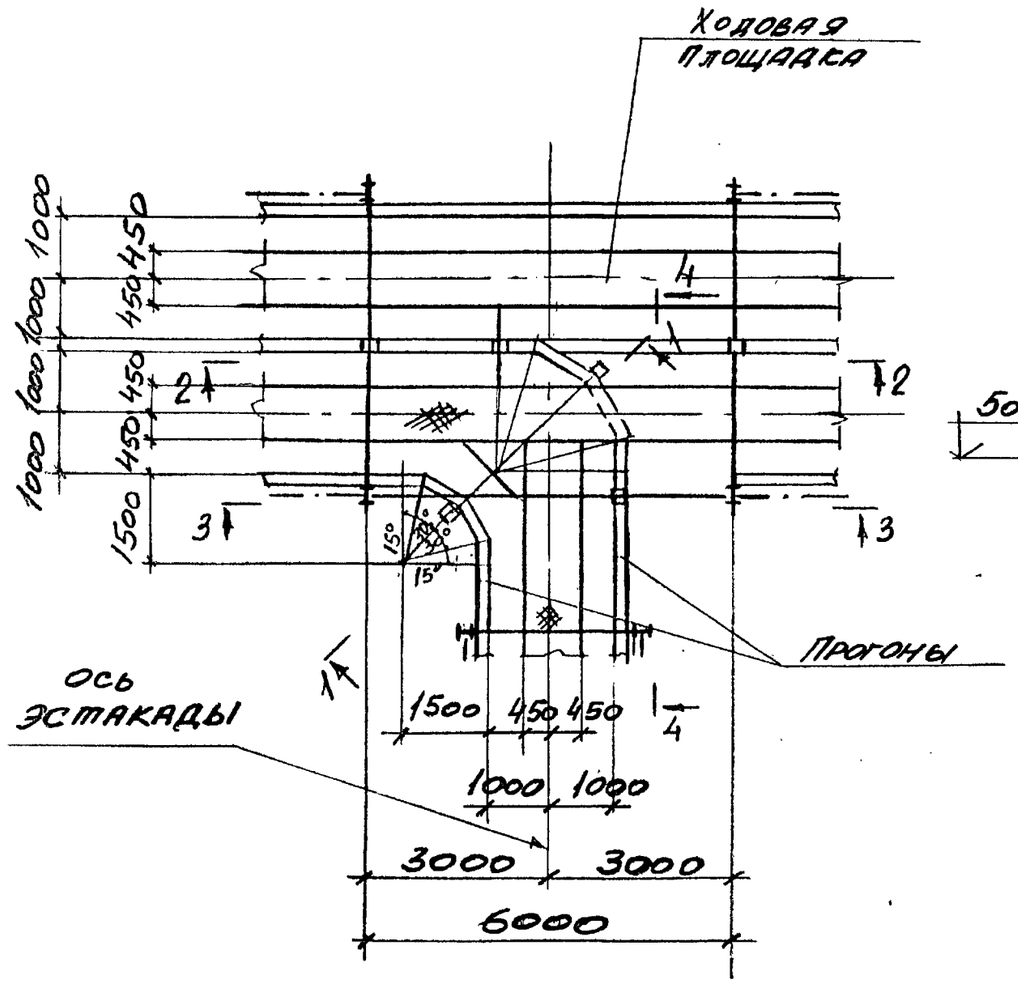
3.016.2-12.0-1-60

Ответвление от эстакады типа I на эстакаду типа IX под углом 90° (поворот в сторону технологического прохода) Ответвление от эстакады типа I на эстакаду типа IX под углом 90°

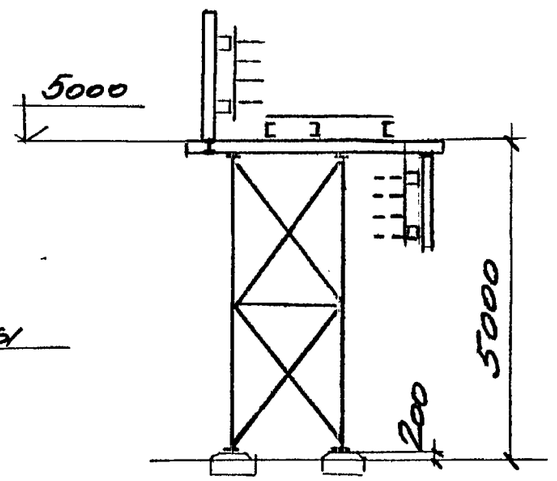
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | 1 |

Харьковский Промстройниипроект

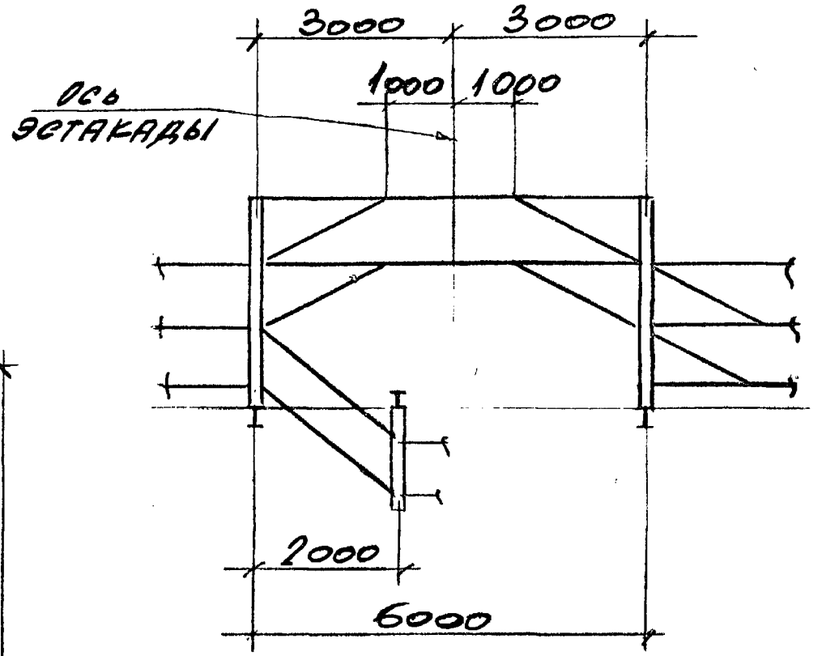
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№




## 1 — 1




## 2 — 2




| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач. отд | Решетченко | | |
| Н. контр | Учитель | | |
| Гл. спец | Учитель | | |
| Зав. гр. | Мешкборская | | |
| Вед. инж. | Копица | | |
| Проверил | Мешкборская | | |
| Разраб | Паіценко | | |

3.016.2-12.0-1-61

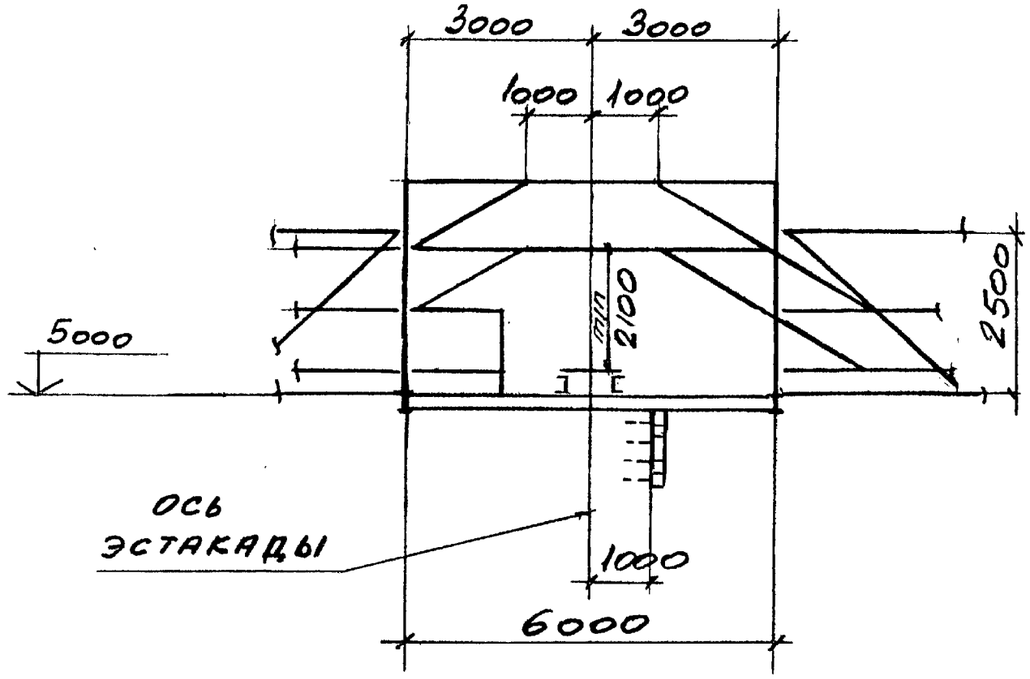
Ответвление от эстакады типа III на эстакаду типа II.

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 1 | 2 |

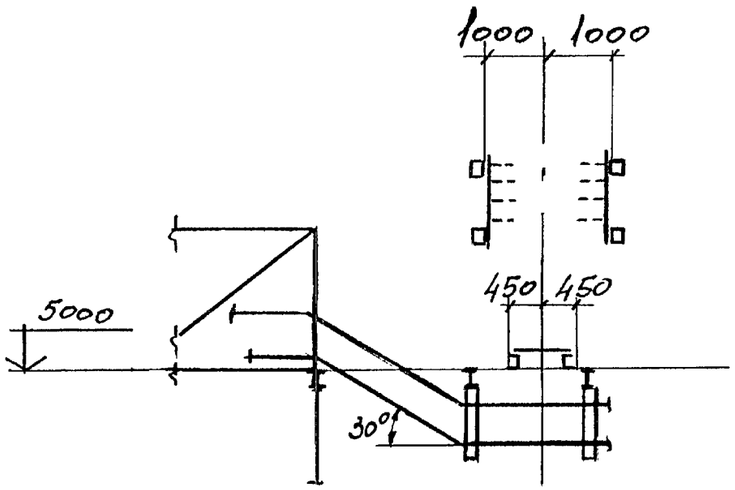
Харьковский промстройниипроект

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

## 3 — 3

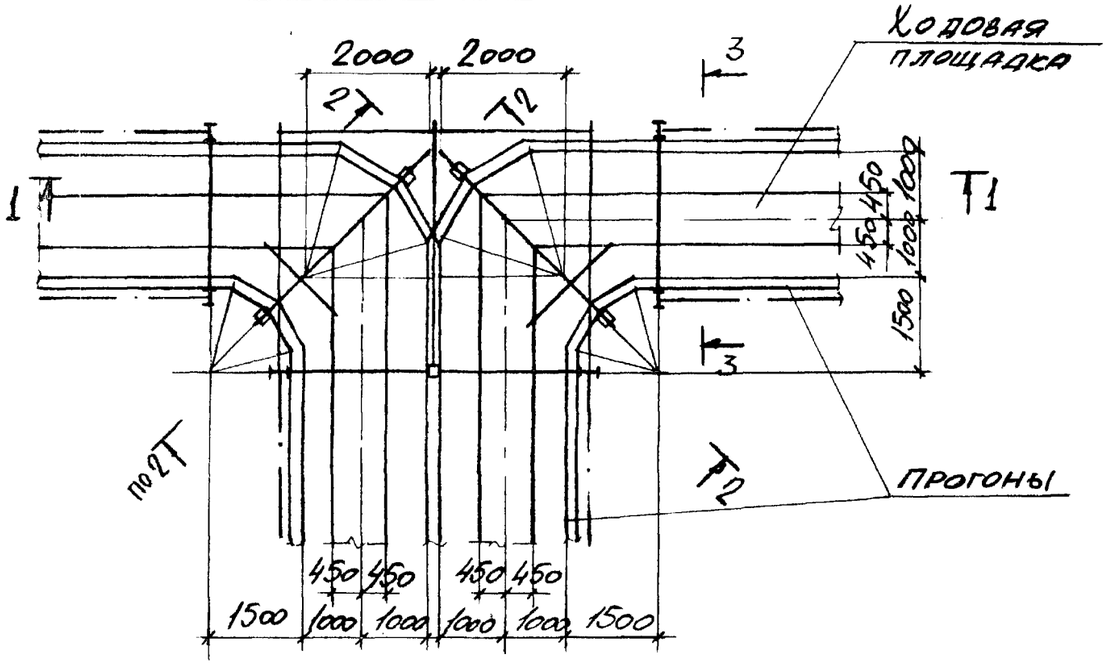



## 4 — 4

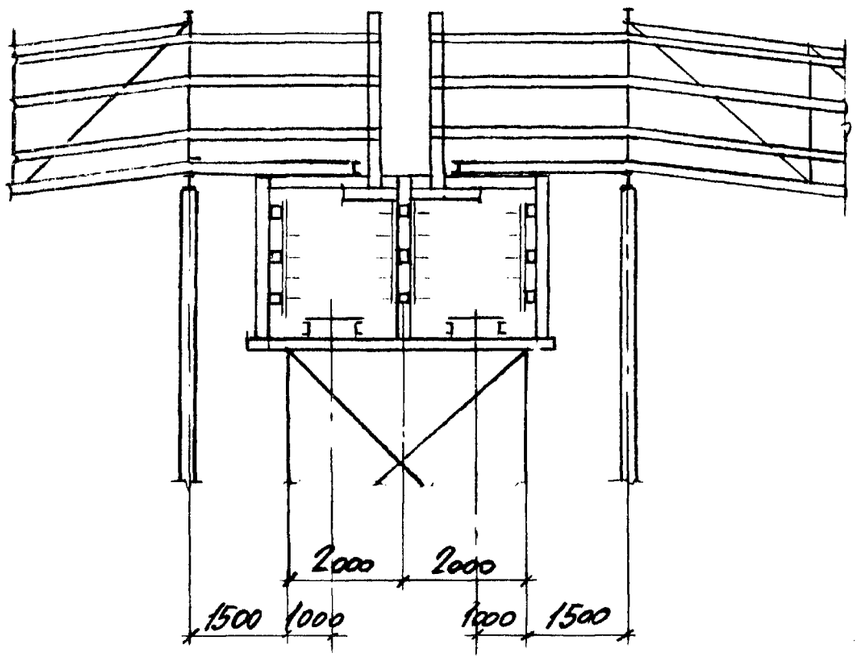



Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

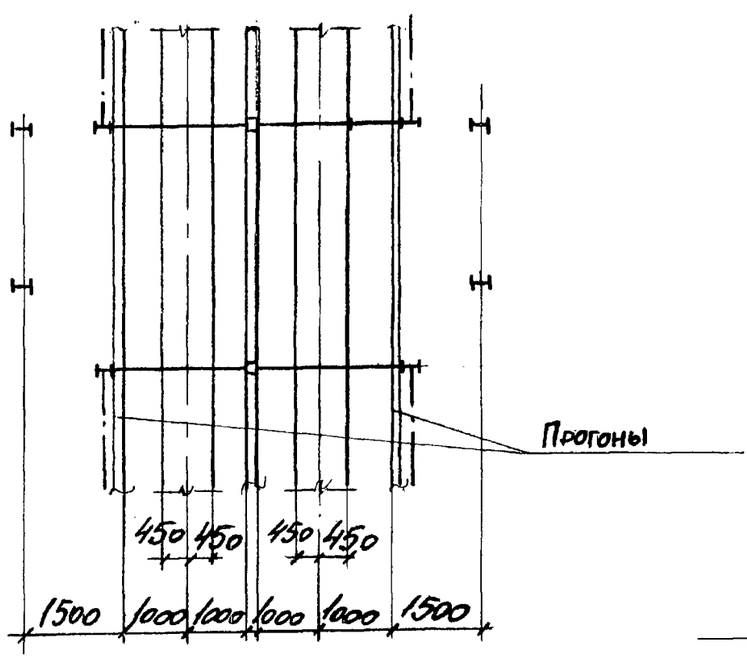
Верхний ярус



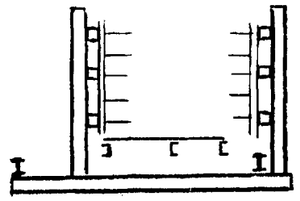

1 – 1



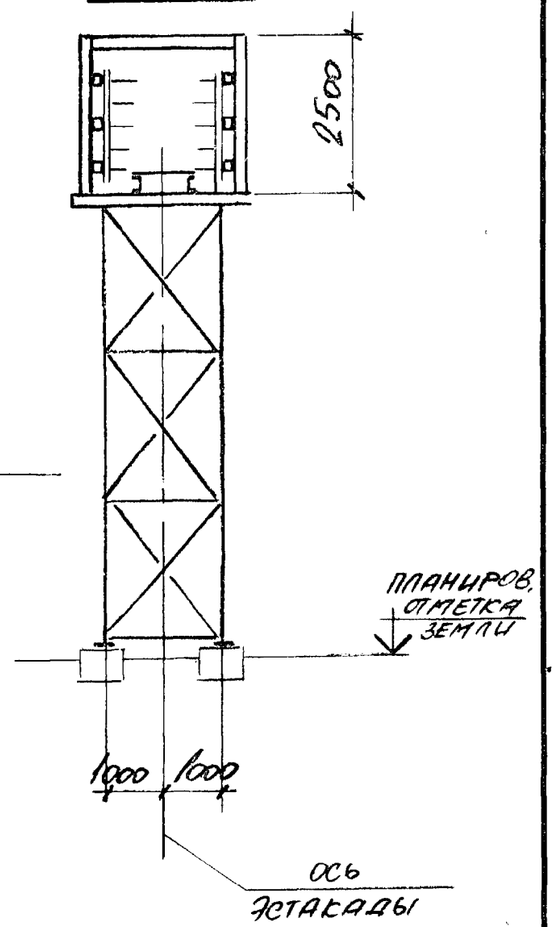

Нижний ярус




2-2



3 – 3




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

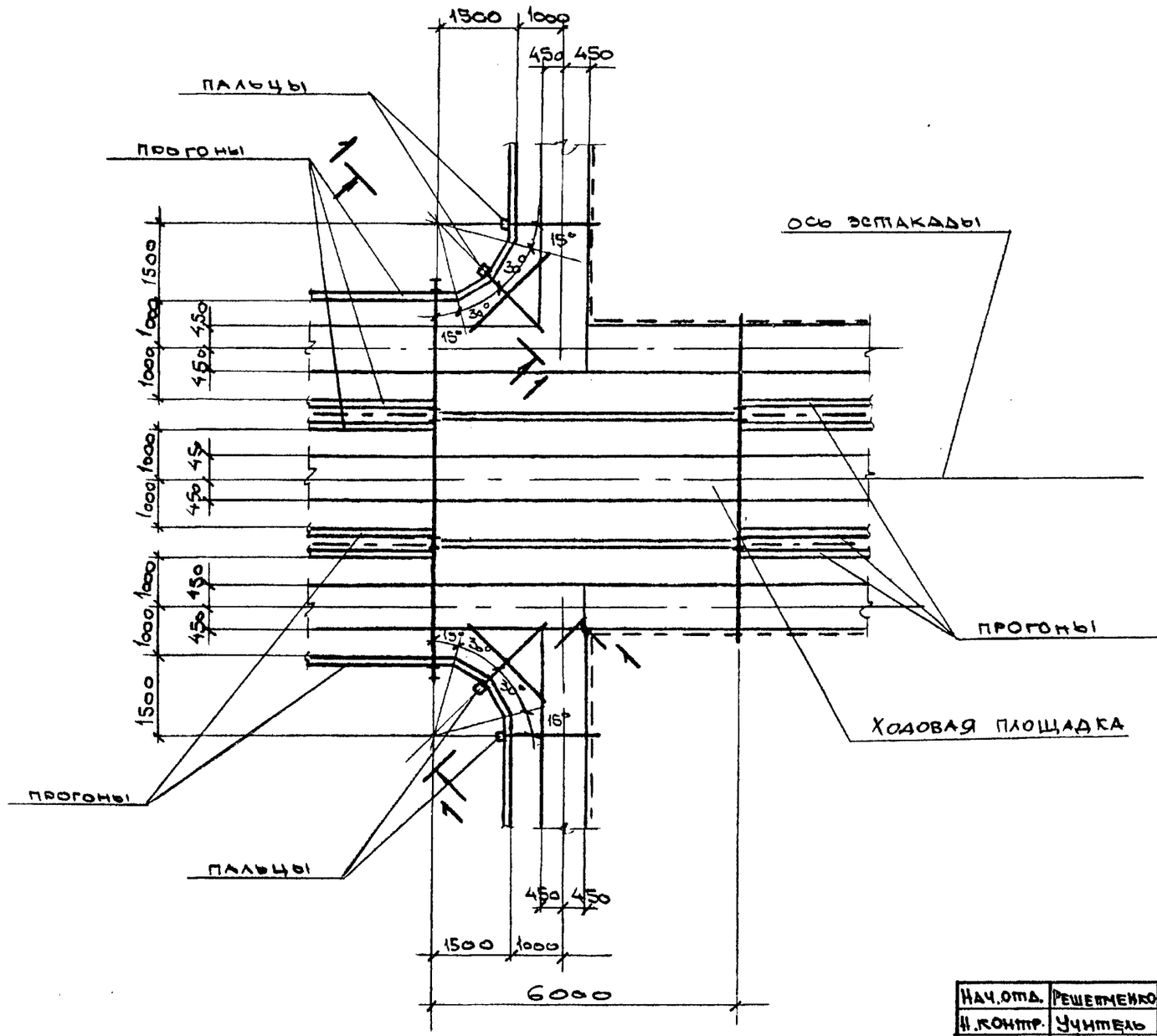
3.016.2-120-1-62

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

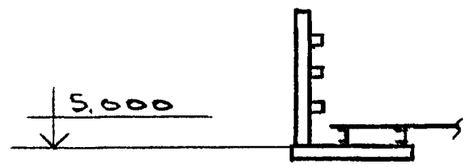
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | 1 |

Харьковский Промстройниипроект

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




## 1 – 1




| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач.отд. | Решетченко | | |
| Н.контр. | Учитель | | |
| Гл.спец. | Учитель | | |
| Зав.гр. | Межиборская | | |
| Ведущий | Копица | | |
| Провер. | Межиборская | | |
| Разраб. | Власова | | |

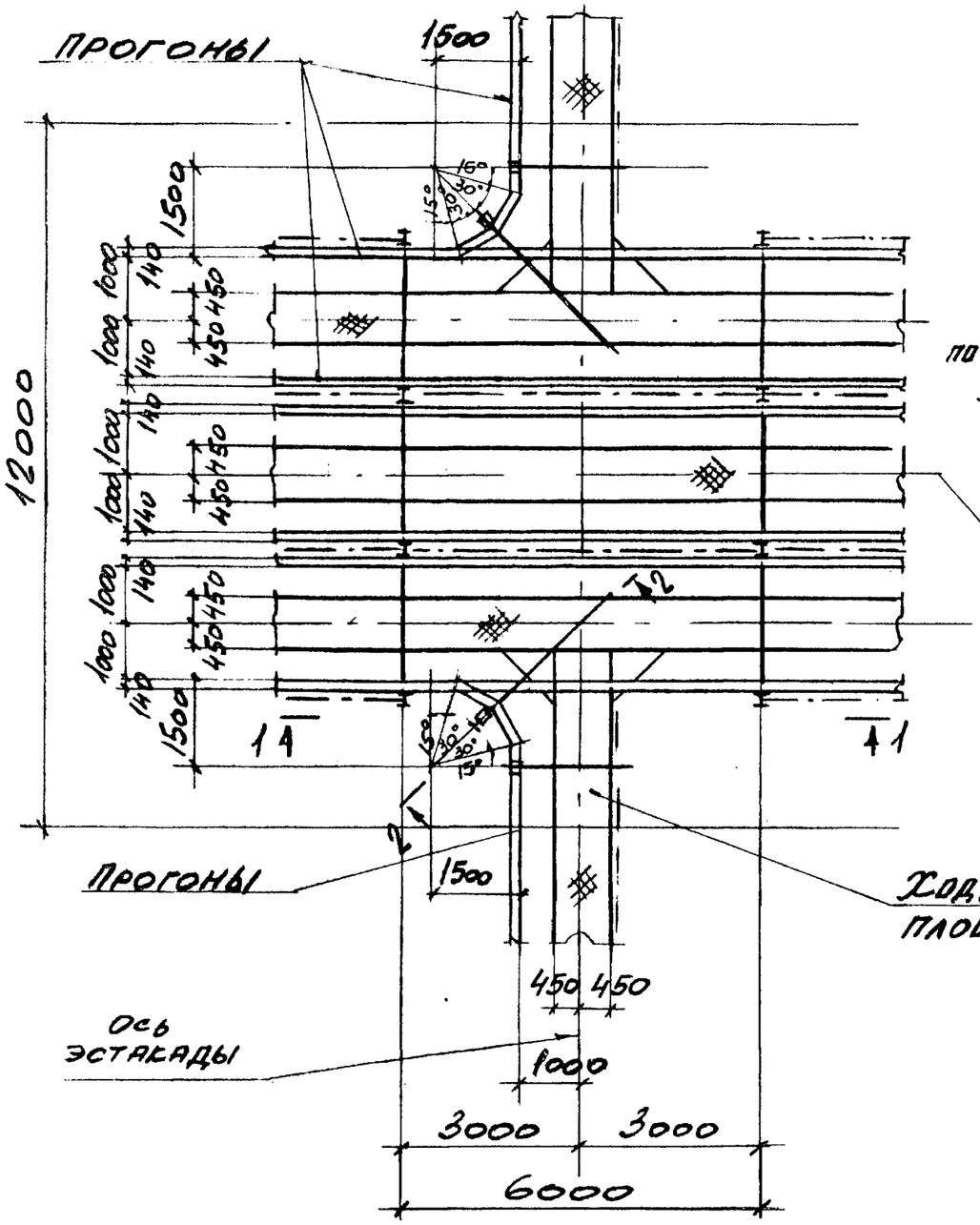
3.016.2-12.0-1-63

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

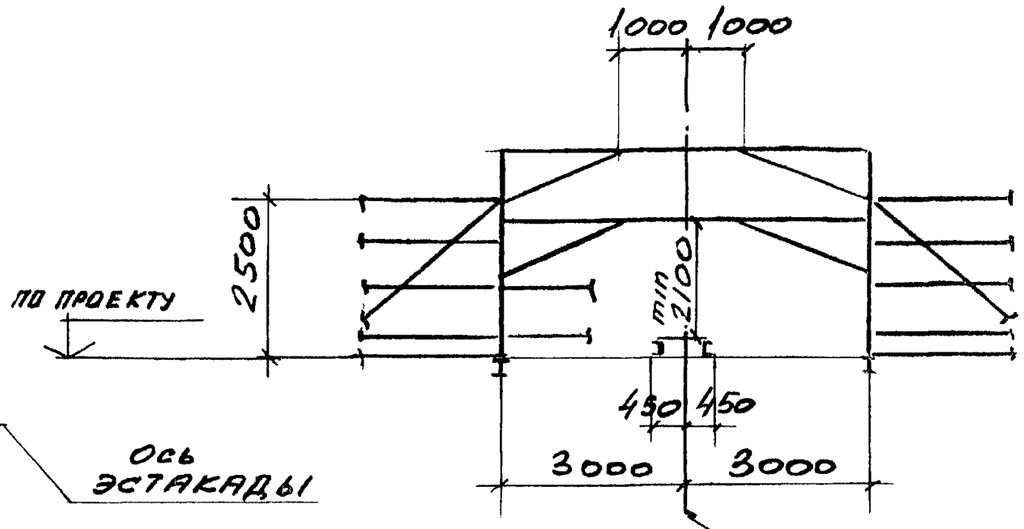
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | 1 |

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

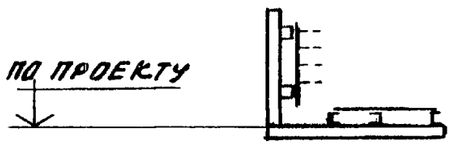
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взамен инв. №




## 1 — 1

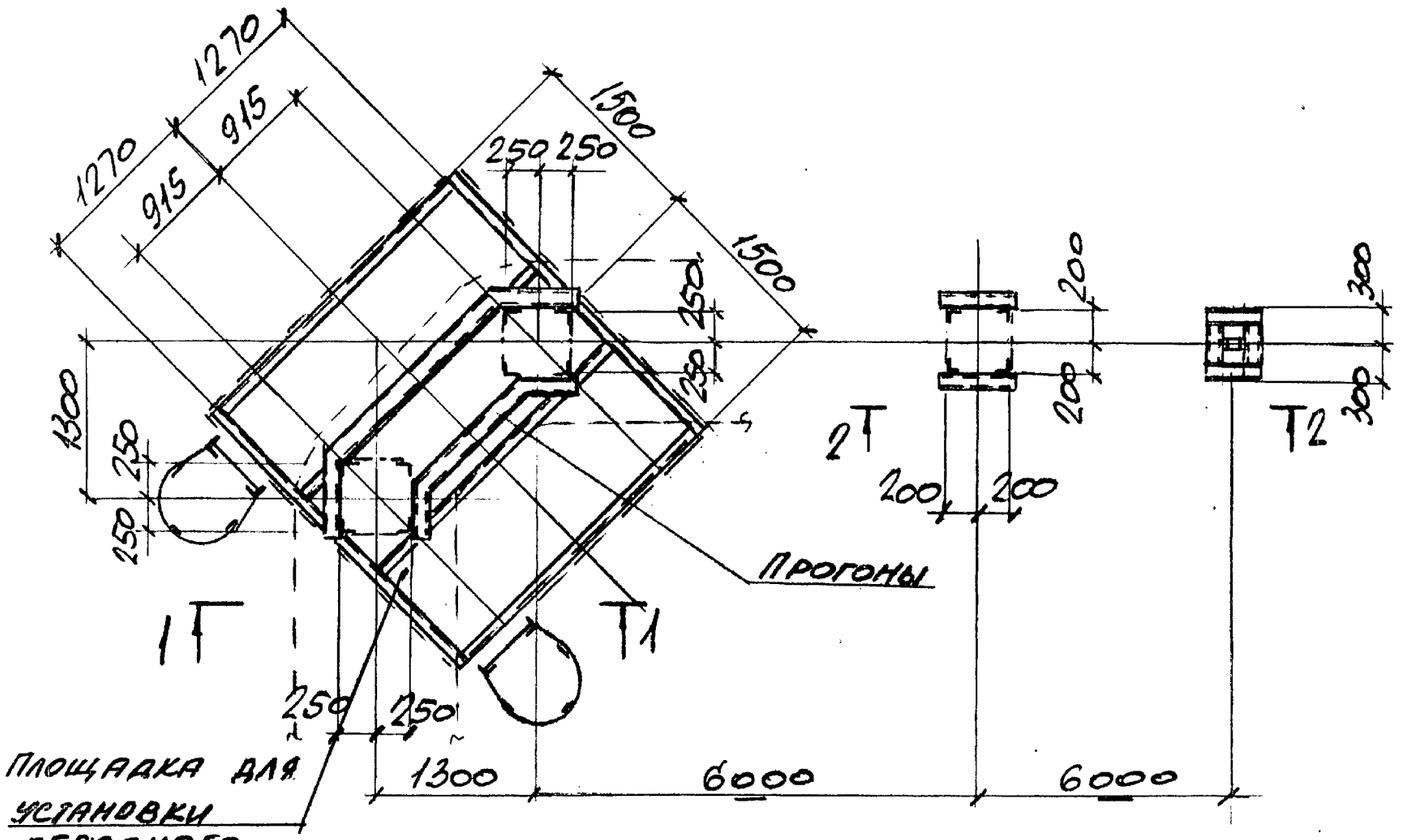



## 2 — 2

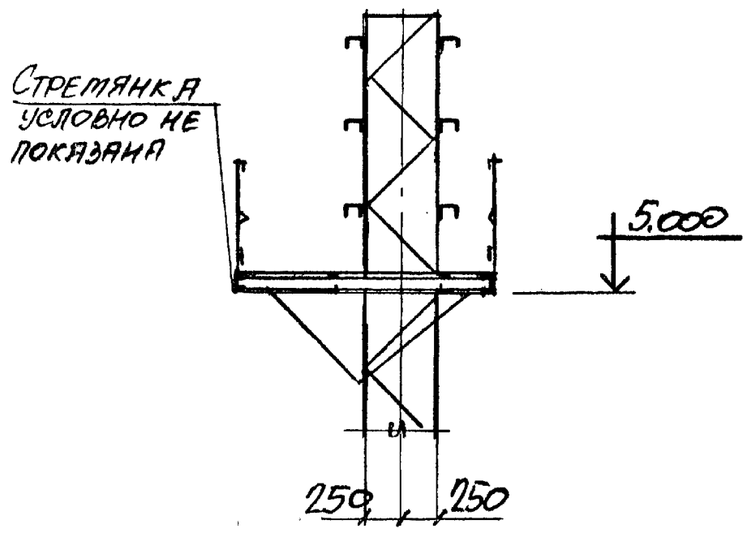



| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач. отд | Ременченко | | 3.016.2-12.0-1-64 |
| Н. контр | Учитель | | |
| Гл. спец | Учитель | | |
| Зав. гр. | Меннеборская | | Ответвление от эстакады типа VI двух эстакад типа I под углом 180° |
| Вед. инж | Коропца | | Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1 |
| Провер. | Меннеборская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

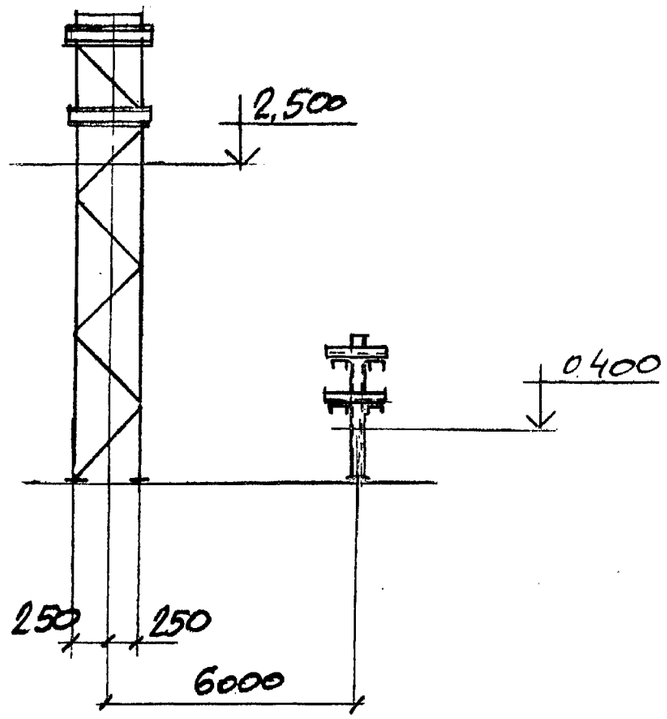
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №




1 – 1




2 – 2




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

3.016.2-12.0-1-65

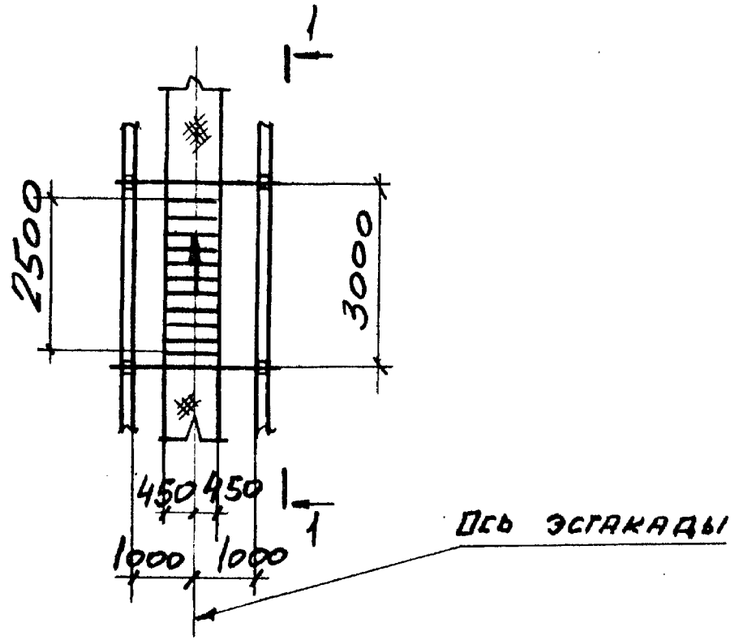
Ответвление эстакады типа IX а на эстакаду типа IX б под углом 90°

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | 1 |

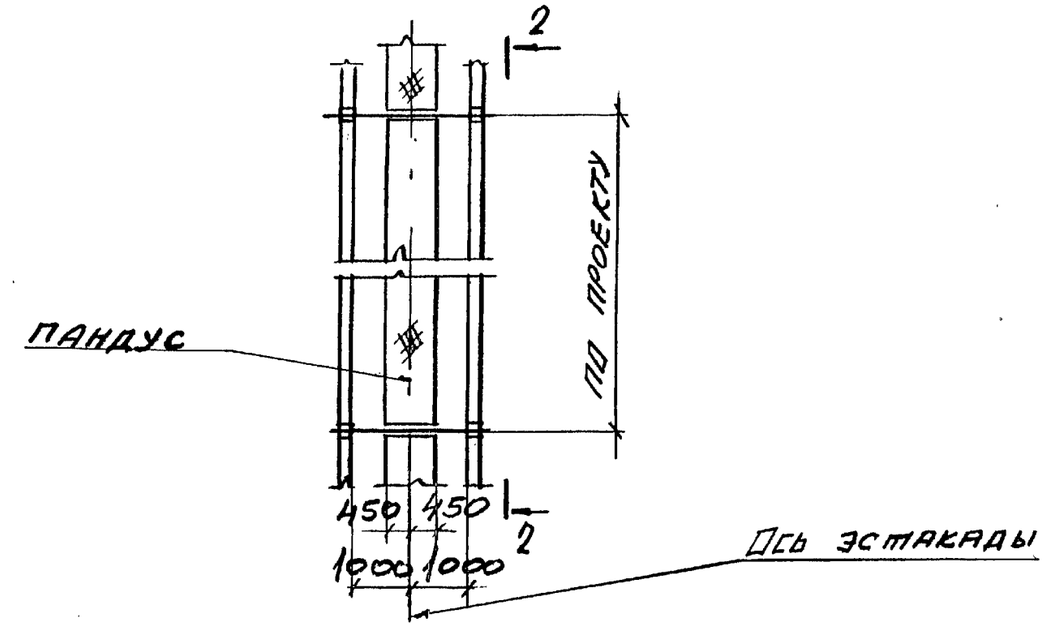
Харьковский Промстройниипроект

25255-01 85

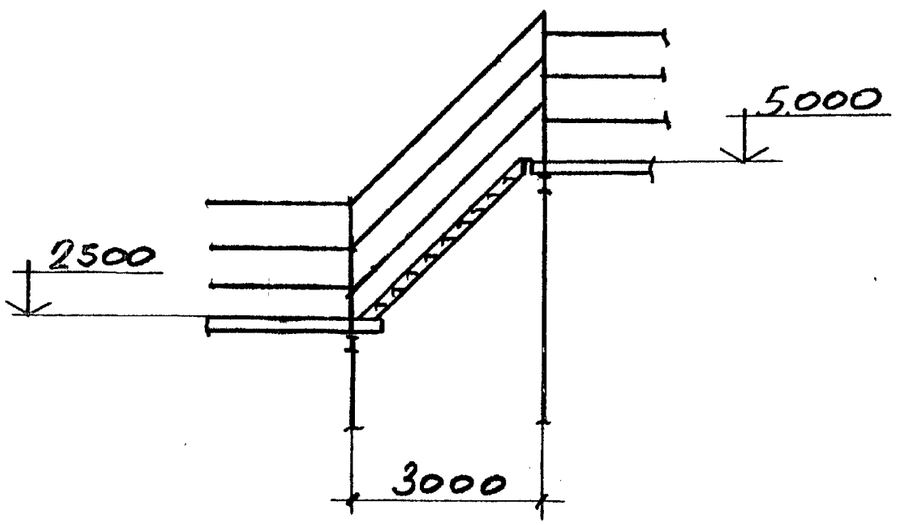
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

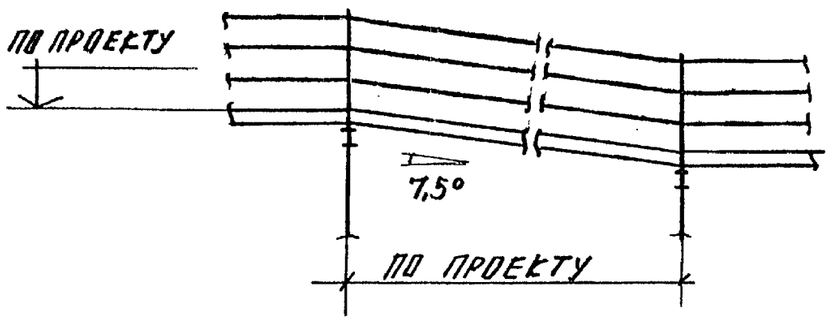



1 – 1




2 – 2



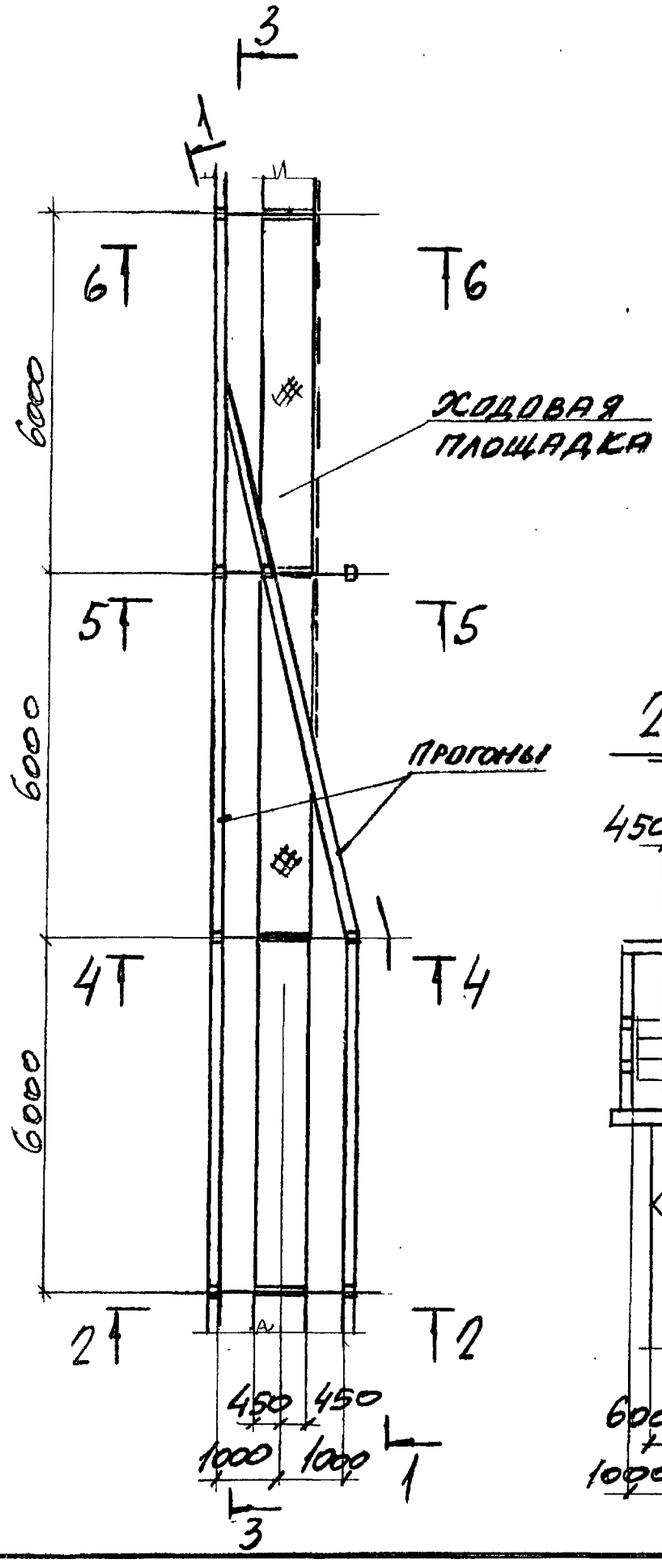




| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач. отд | Решетченко | | 3.016.2-12.0-1-66 |
| Н. контр | Учитель | | |
| Гл. спец | Учитель | | |
| Зав. гр. | Мешкорская | | Переход эстакады типа II с одной отметки на другую под углом 45°. Переход эстакады типа II с одной отметки на другую пандусом. |
| Вед. инж | Копица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

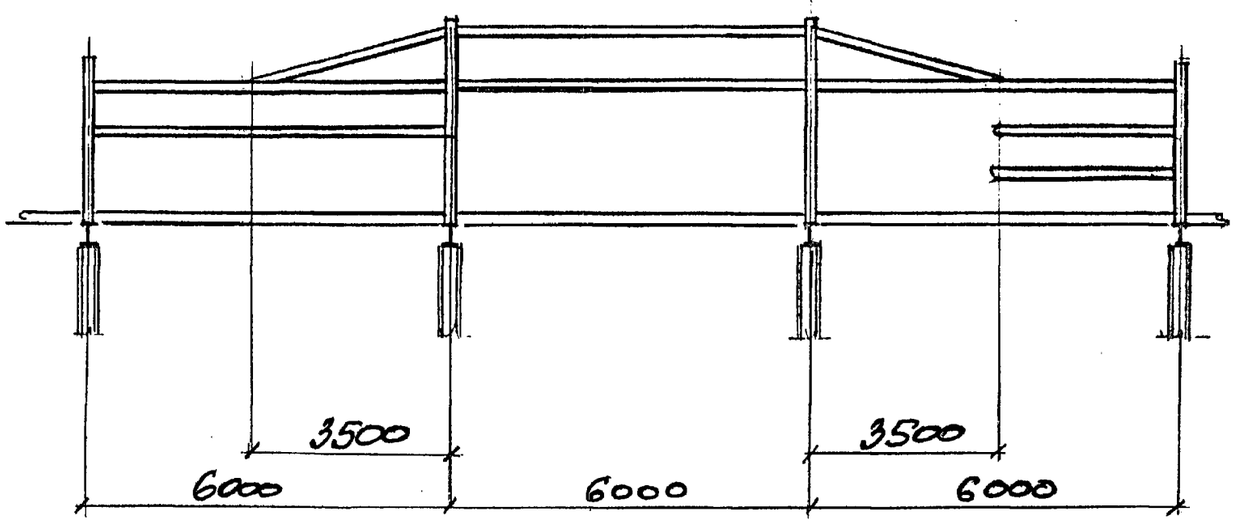
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | 1 |

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

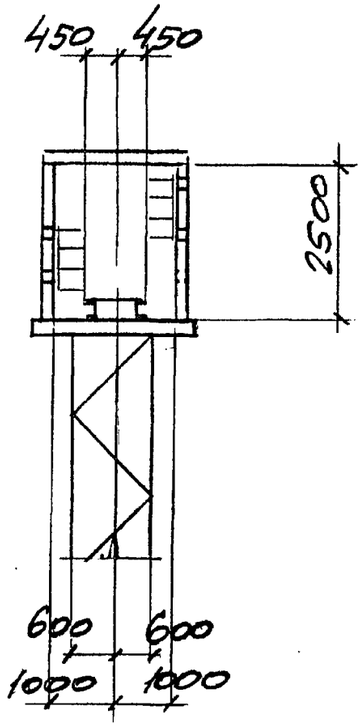
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№




## 1 — 1




## 2 — 2




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

3.016.2 - 12.0-1-67

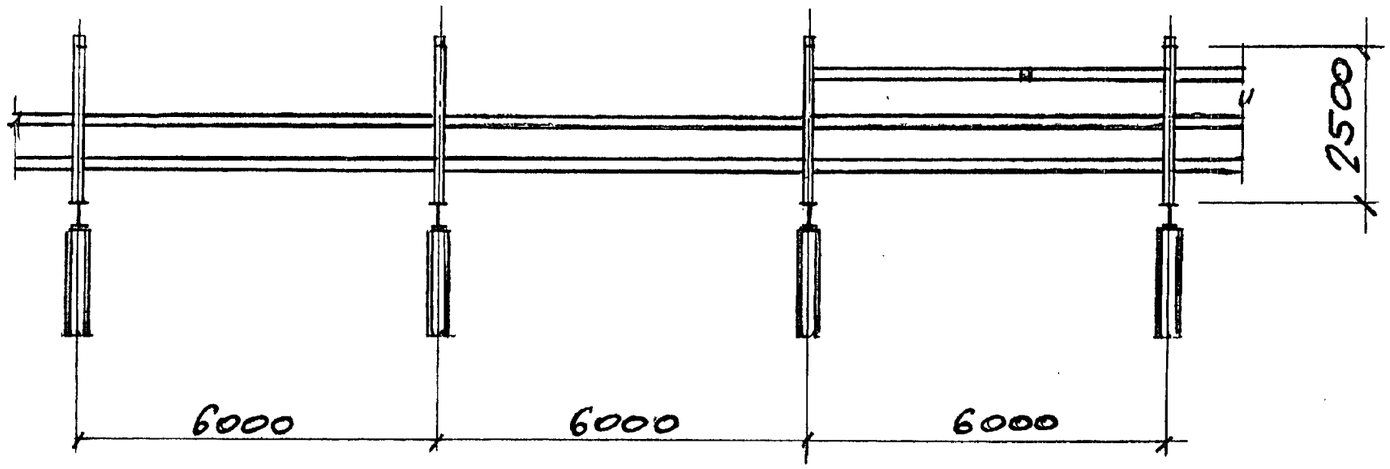
Переход эстакады типа II в эстакаду типа I.

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 1 | 2 |

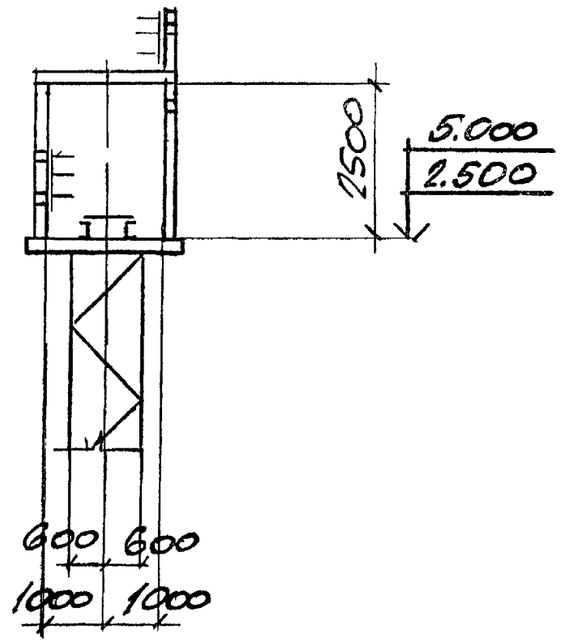
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

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

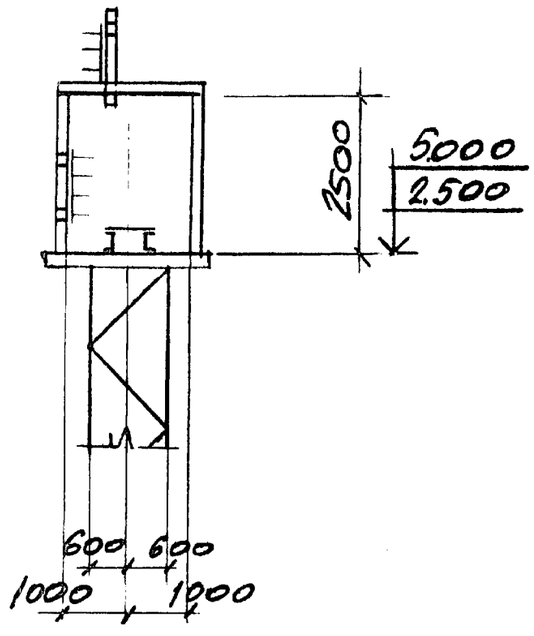
## 3 - 3



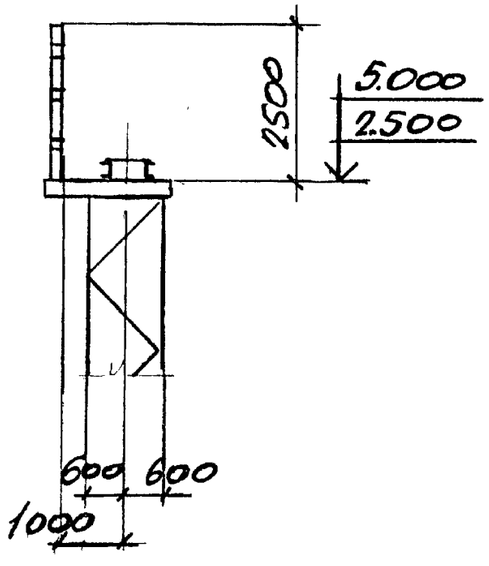

## 4 - 4



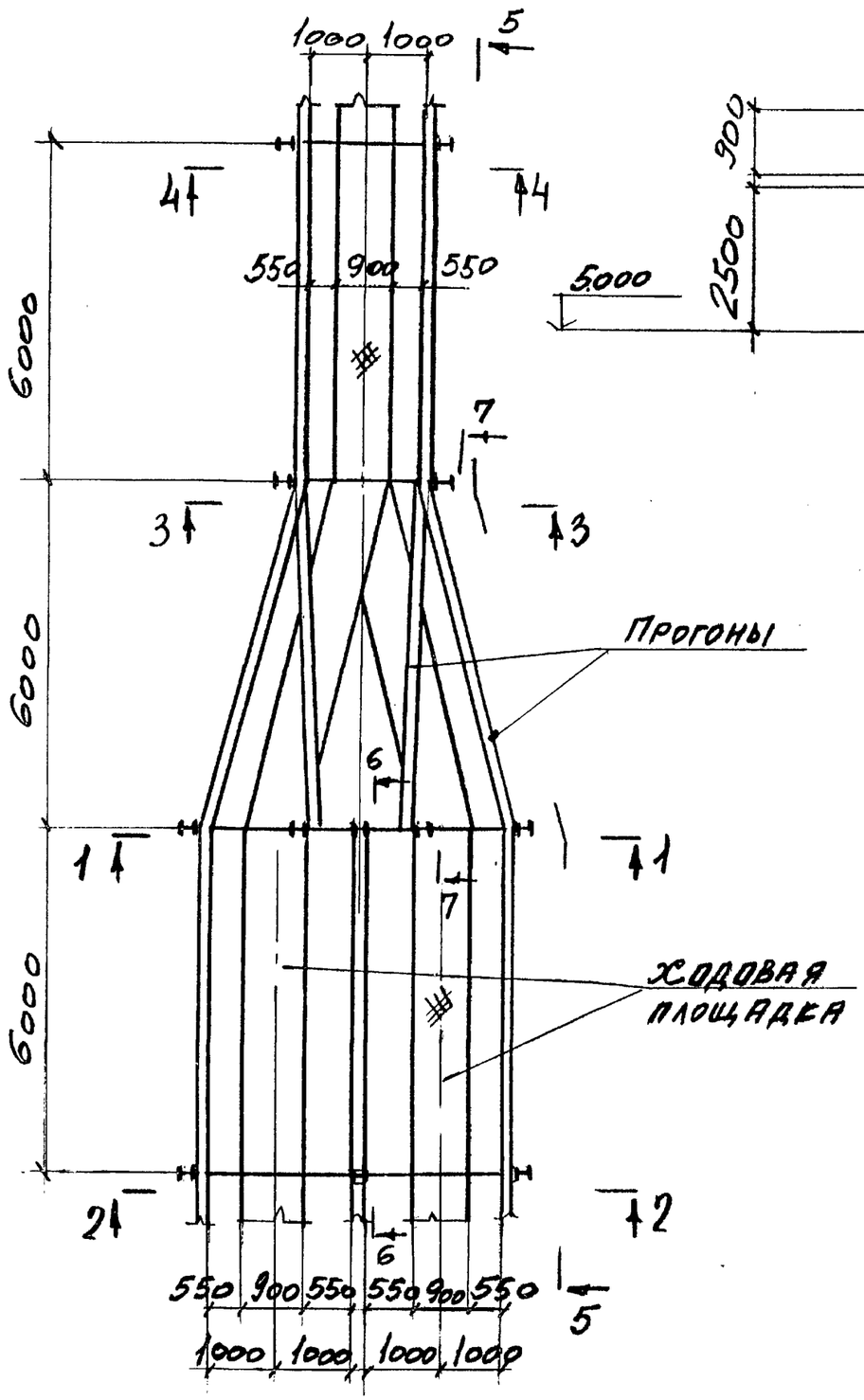

## 5 - 5



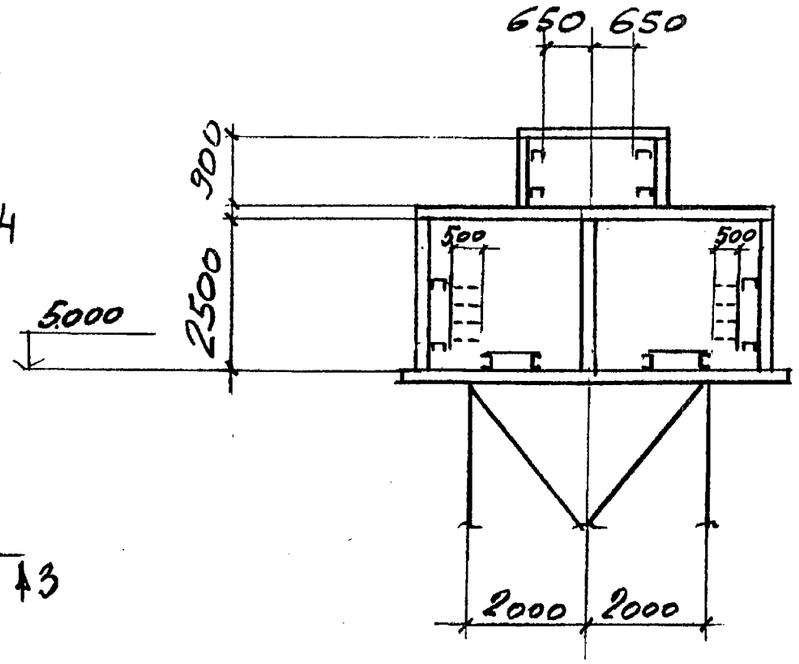

## 6 - 6



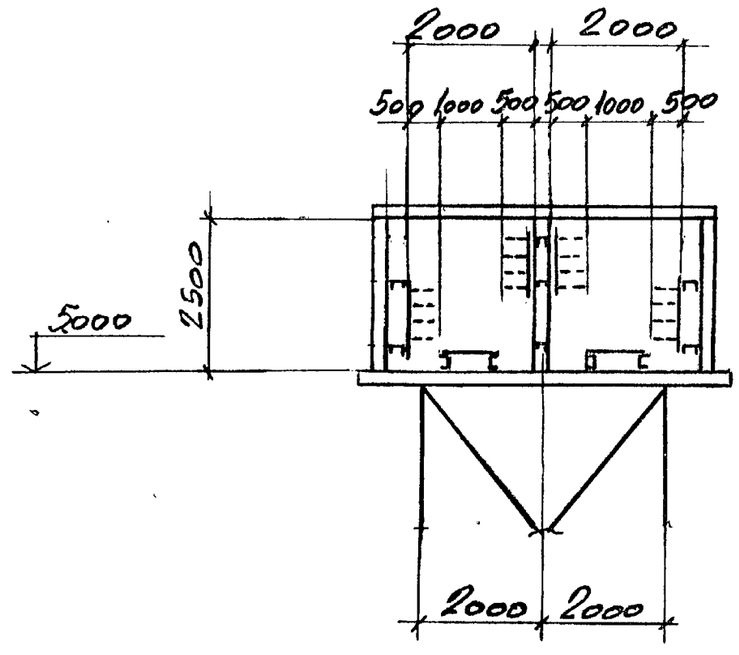

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№




## 1 – 1



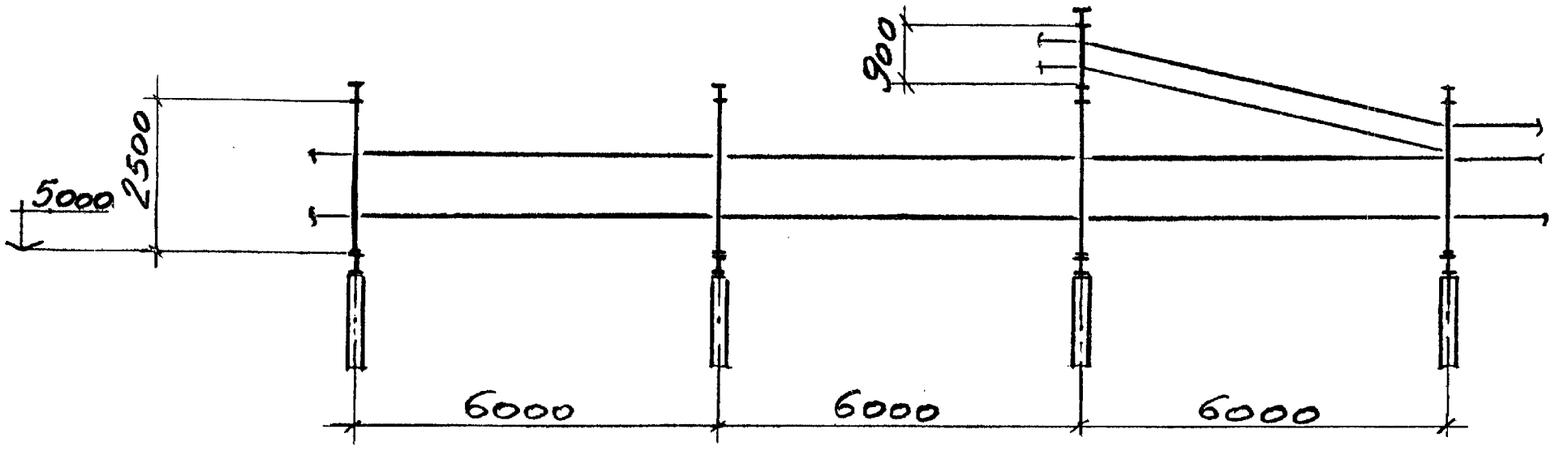

## 2 – 2



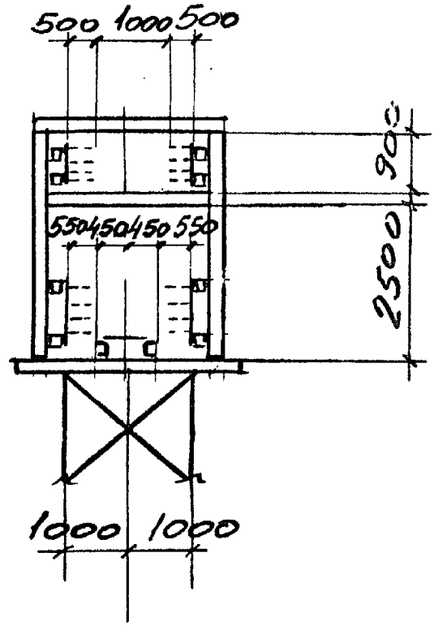

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач. отд. | Решетченко | | 3.016.2-12.0-1-68 |
| Н. контр. | Учитель | | |
| Гл. спец. | Учитель | | |
| Зав. гр. | Меняборская | | Переход эстакады типа III в эстакаду типа II. |
| Вед. инж. | Нопица | | Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 2 |
| Провер. | Меняборская | | Харьковский Промстройниипроект |
| Разраб. | Пащенко | | |

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

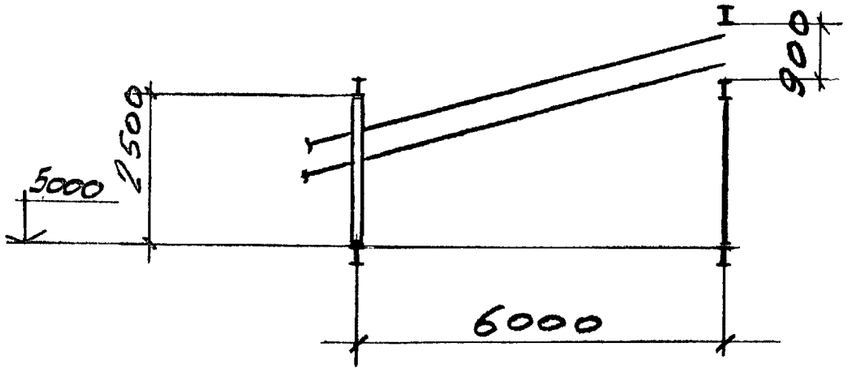
## 5 – 5



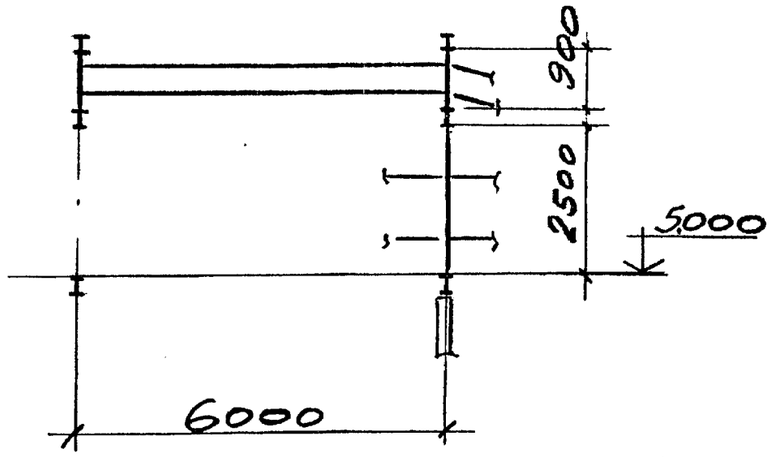

## 3 – 3



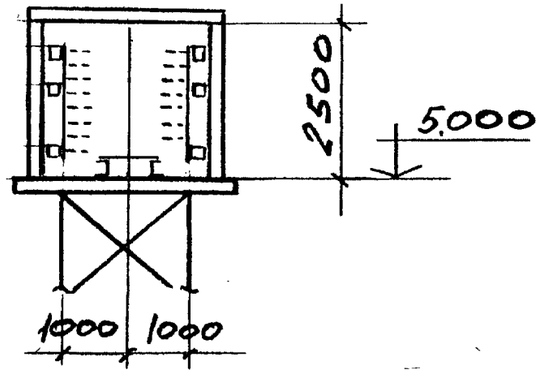

## 6 – 6




## 7 – 7




## 4 – 4

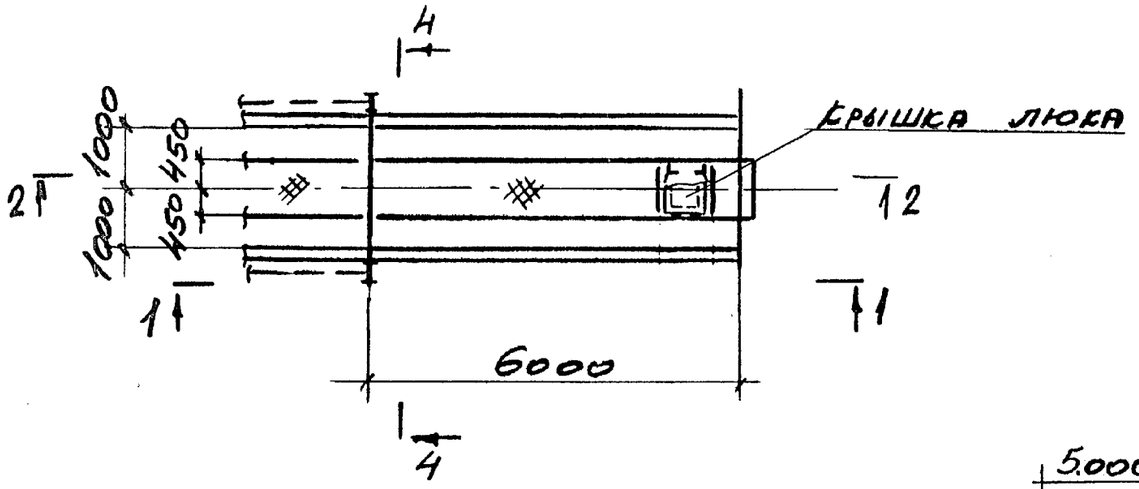


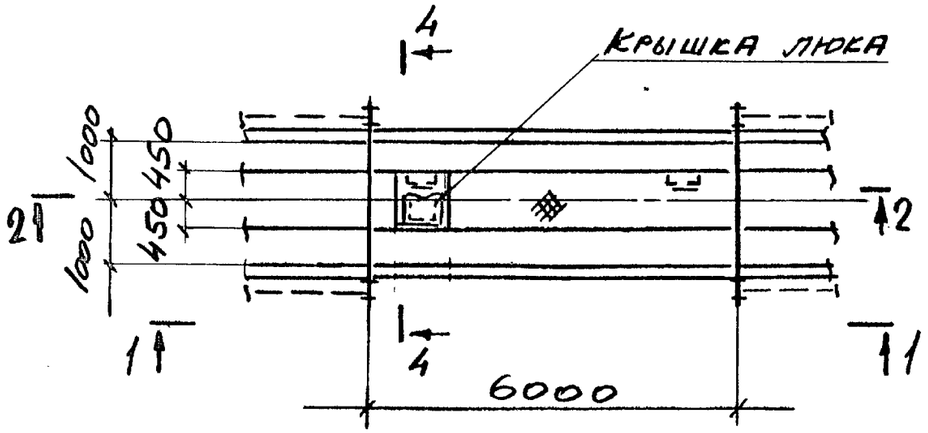

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

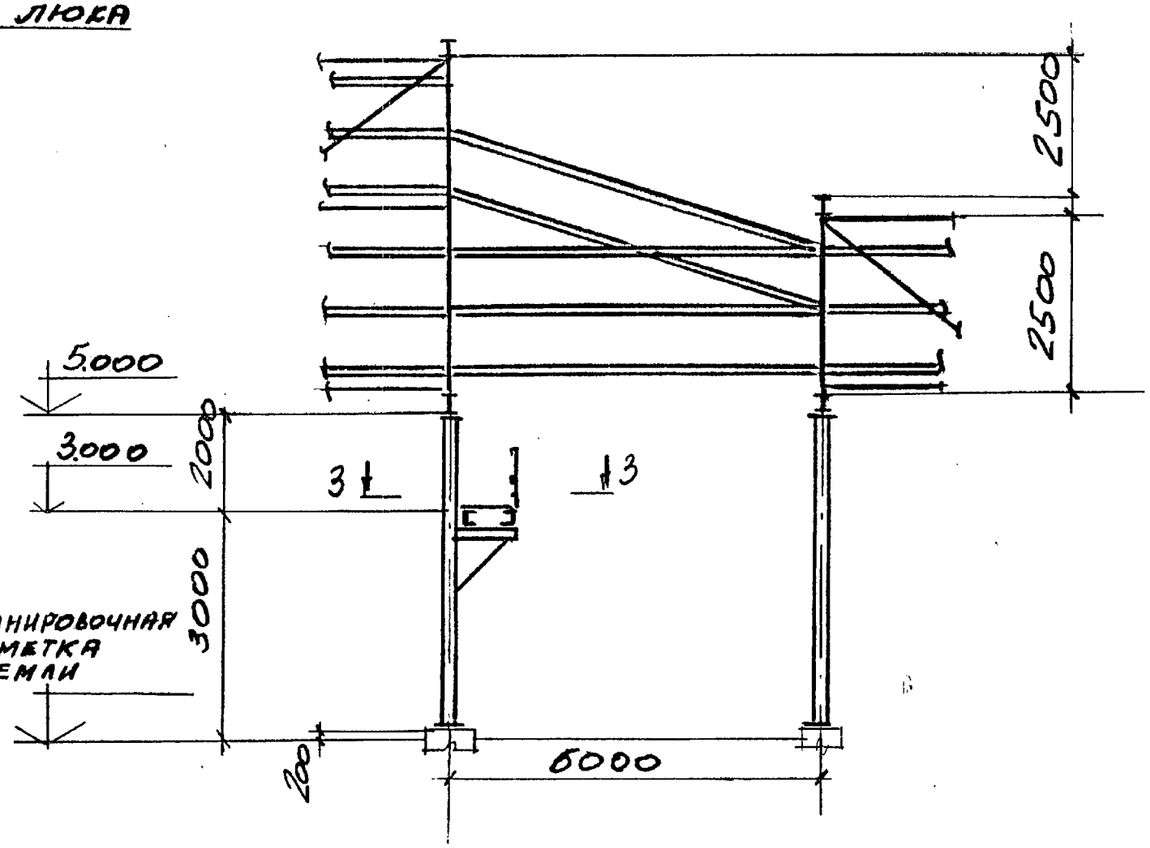
3.016.2-12.0-1-6В

Лист 2

# 1 — 1



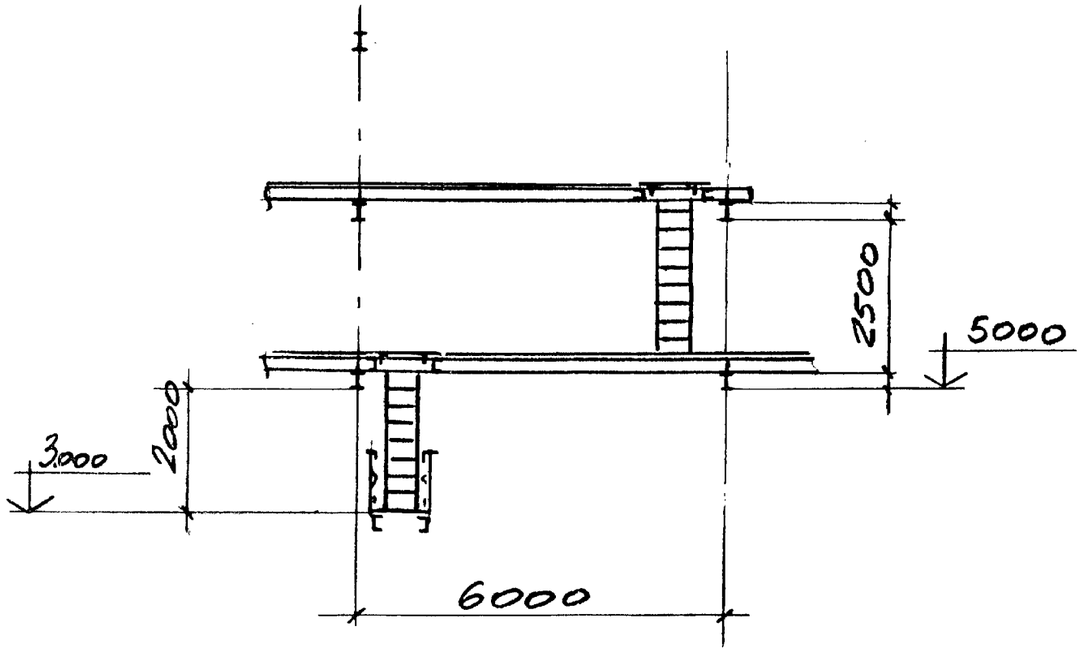



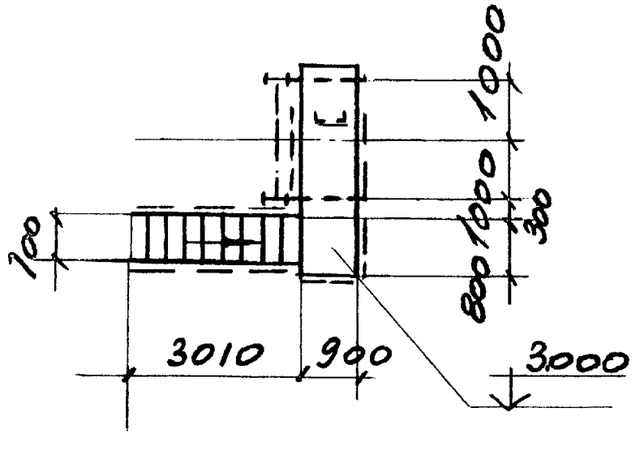

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач.отд | Решетченко | | 3.016. 2 - 12.0-1-69 |
| Н.контр | Учитель | | |
| Гл.спец | Учитель | | |
| Зав.гр. | Межиборская | | Переход эстакады типа IV в эстакаду типа I. |
| Вед.инж | Копица | | Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 2 |
| Провер | Межиборская | | Харьковский Промстройниипроект |
| Разраб | Лащенко | | |

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

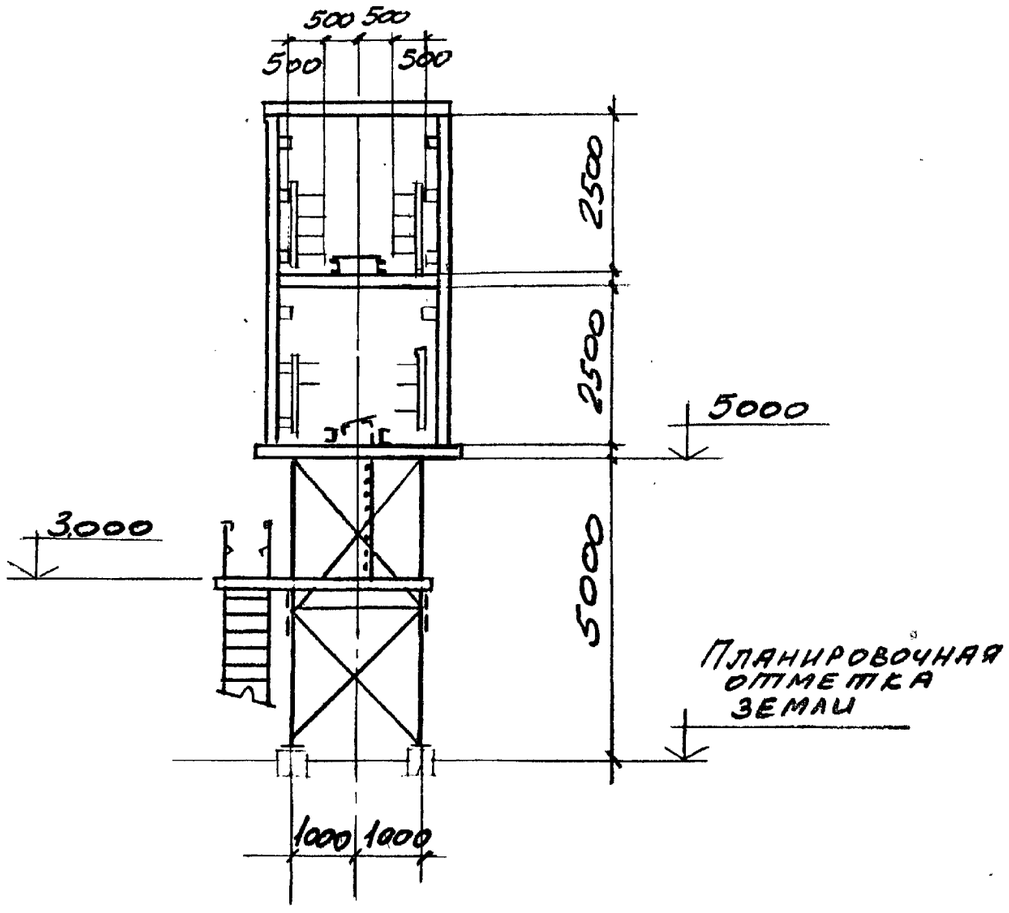
## 2 — 2




## 3 — 3



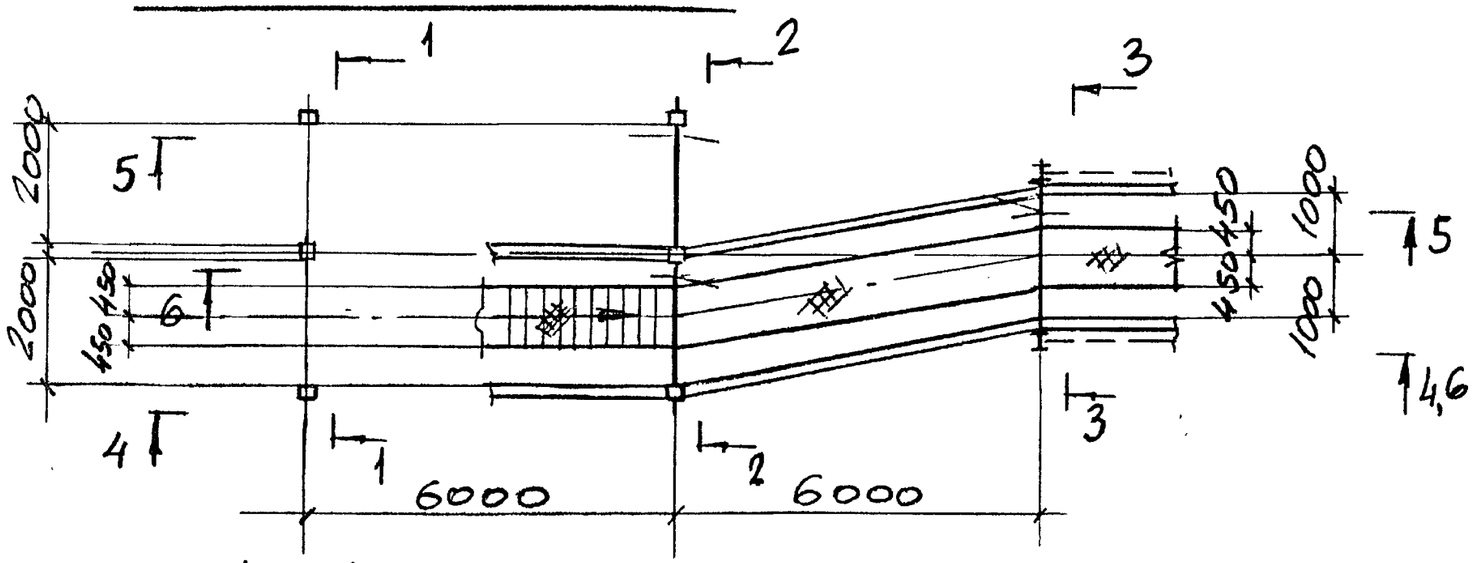

## 4 — 4



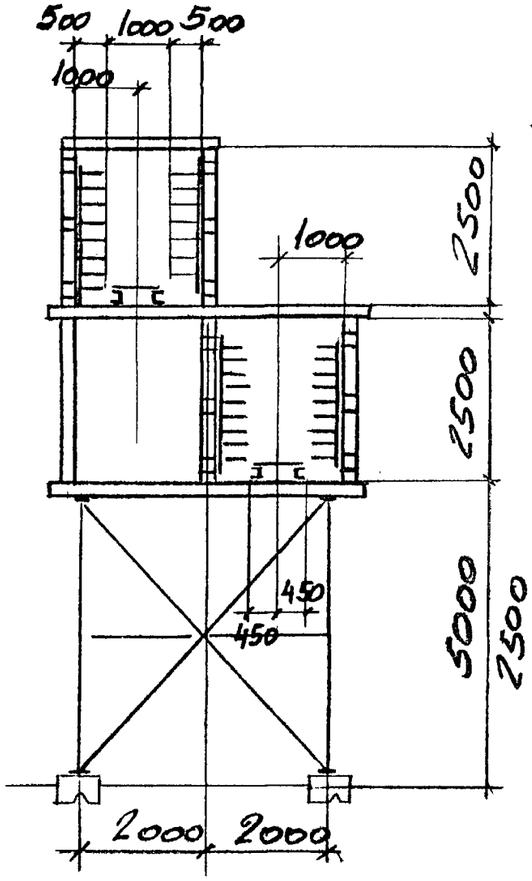

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

| 3.016.2 - 12.0-1-69 | Лист 2 |
|---|---|

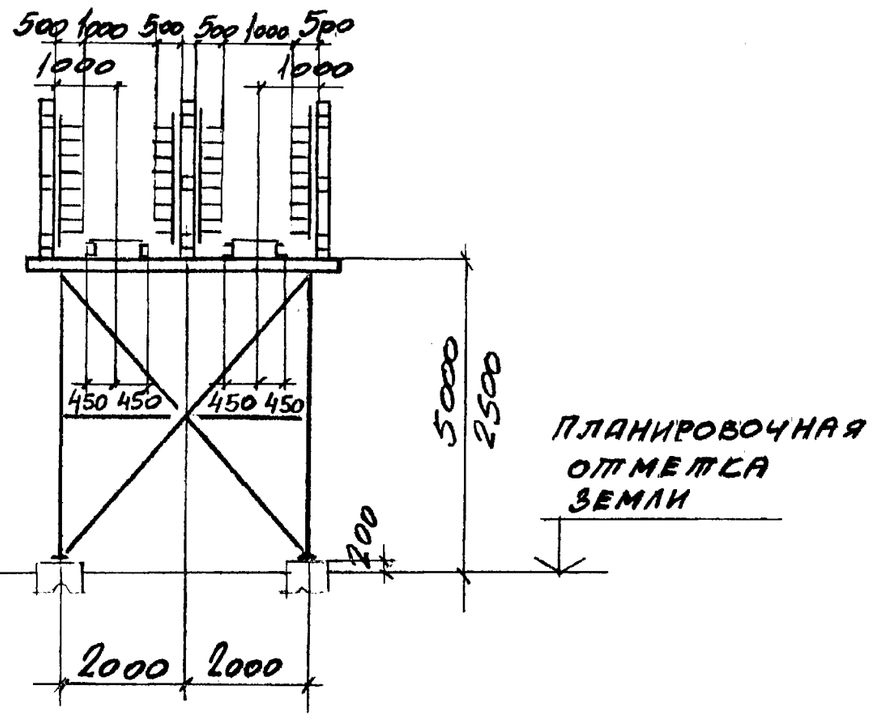
## Верхний ярус




## 2 – 2




## 1 – 1




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

3.016.2-12.0-1-70

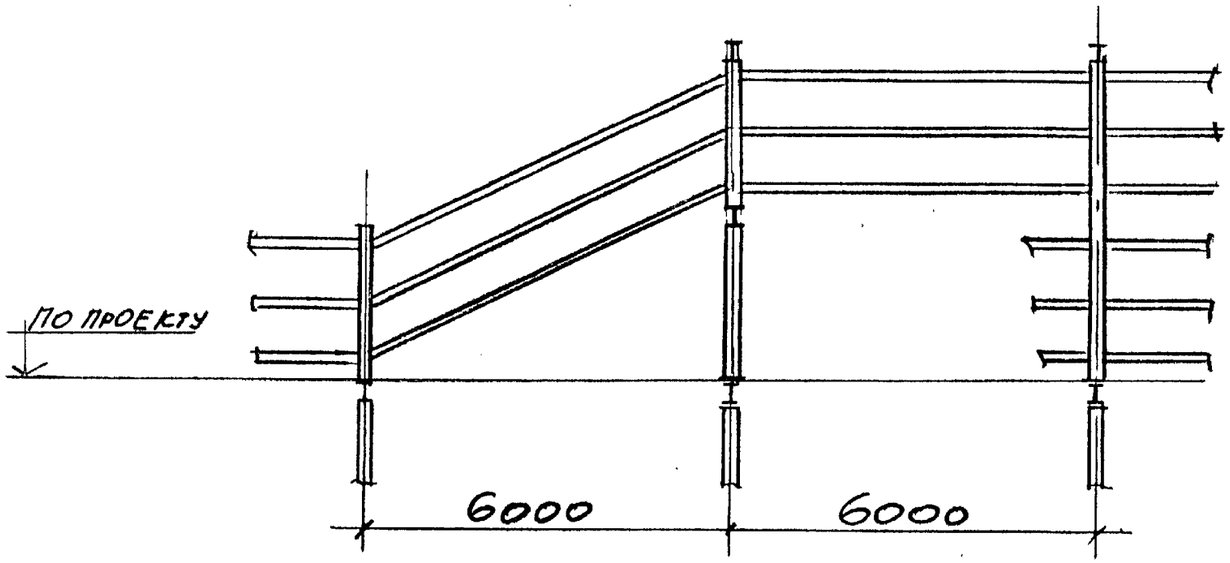
Переход эстакады типа III в эстакаду типа IV

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 1 | 3 |

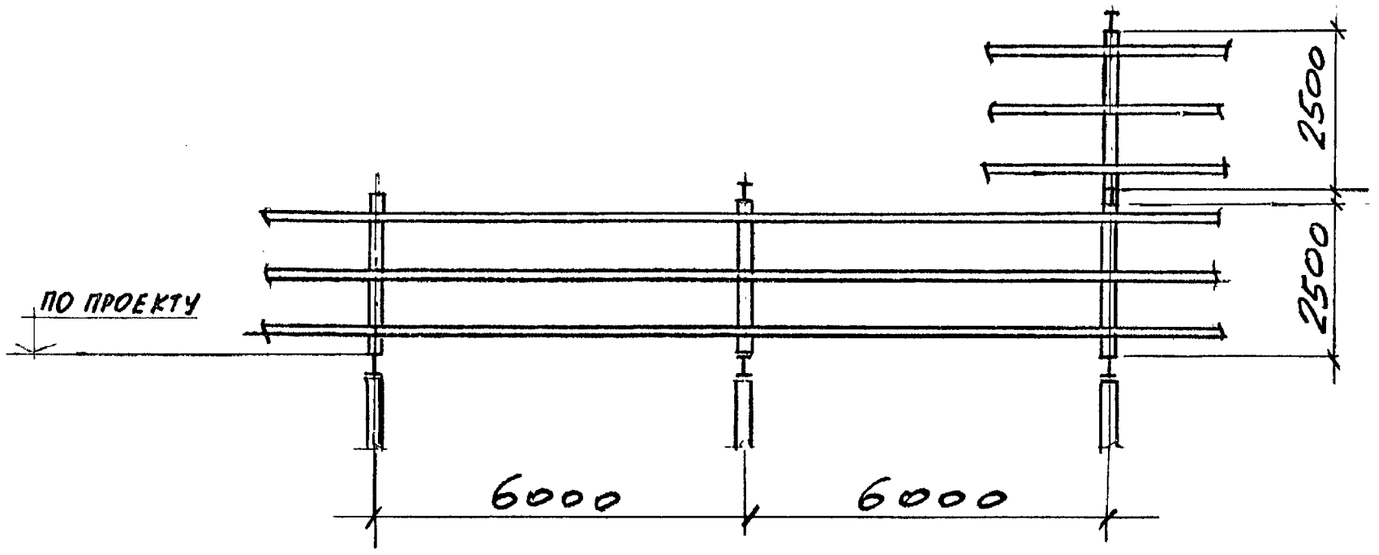
Харьковский Промстройниипроект

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

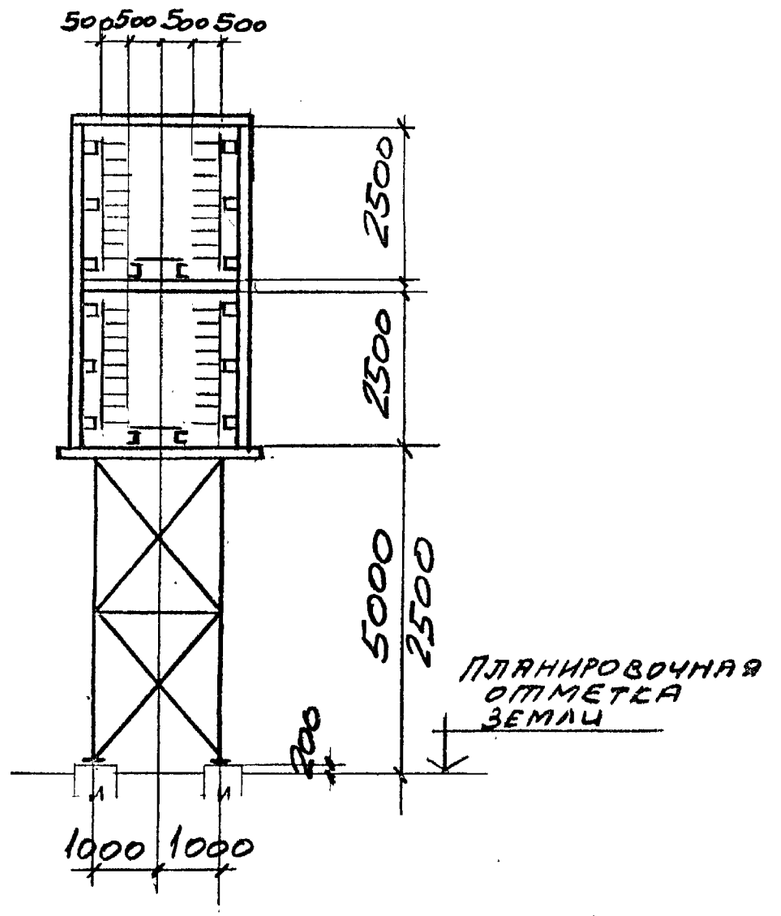
## 4 — 4


ПО ПРОЕКТУ
6000
6000

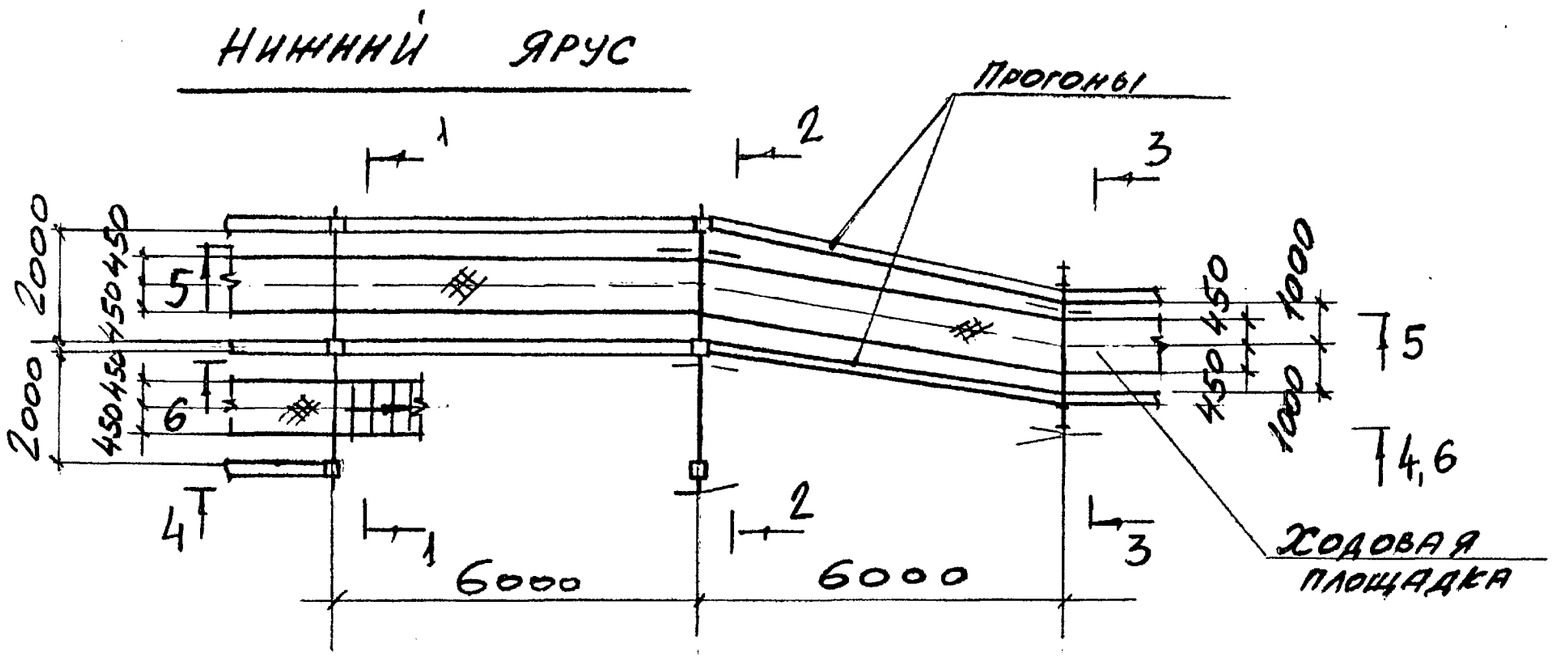
## 5 — 5


ПО ПРОЕКТУ
2500
2500
6000
6000

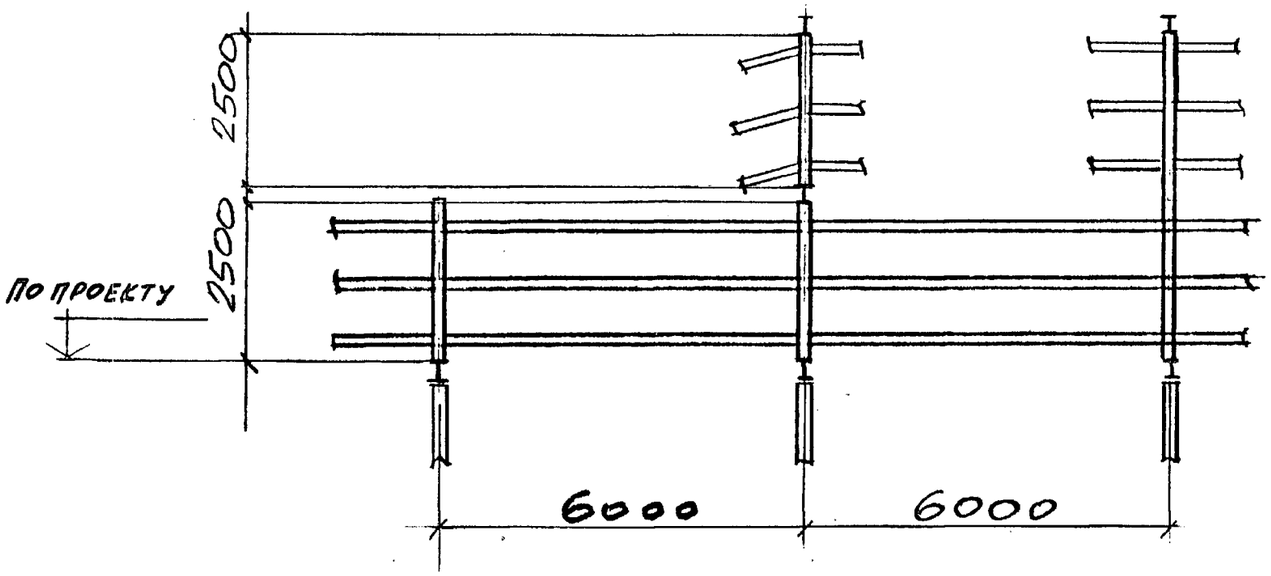
## 3 — 3


500 500 500 500
2500
2500
5000
2500
200
ПЛАНИРОВОЧНАЯ ОТМЕТКА ЗЕМЛИ
1000 1000

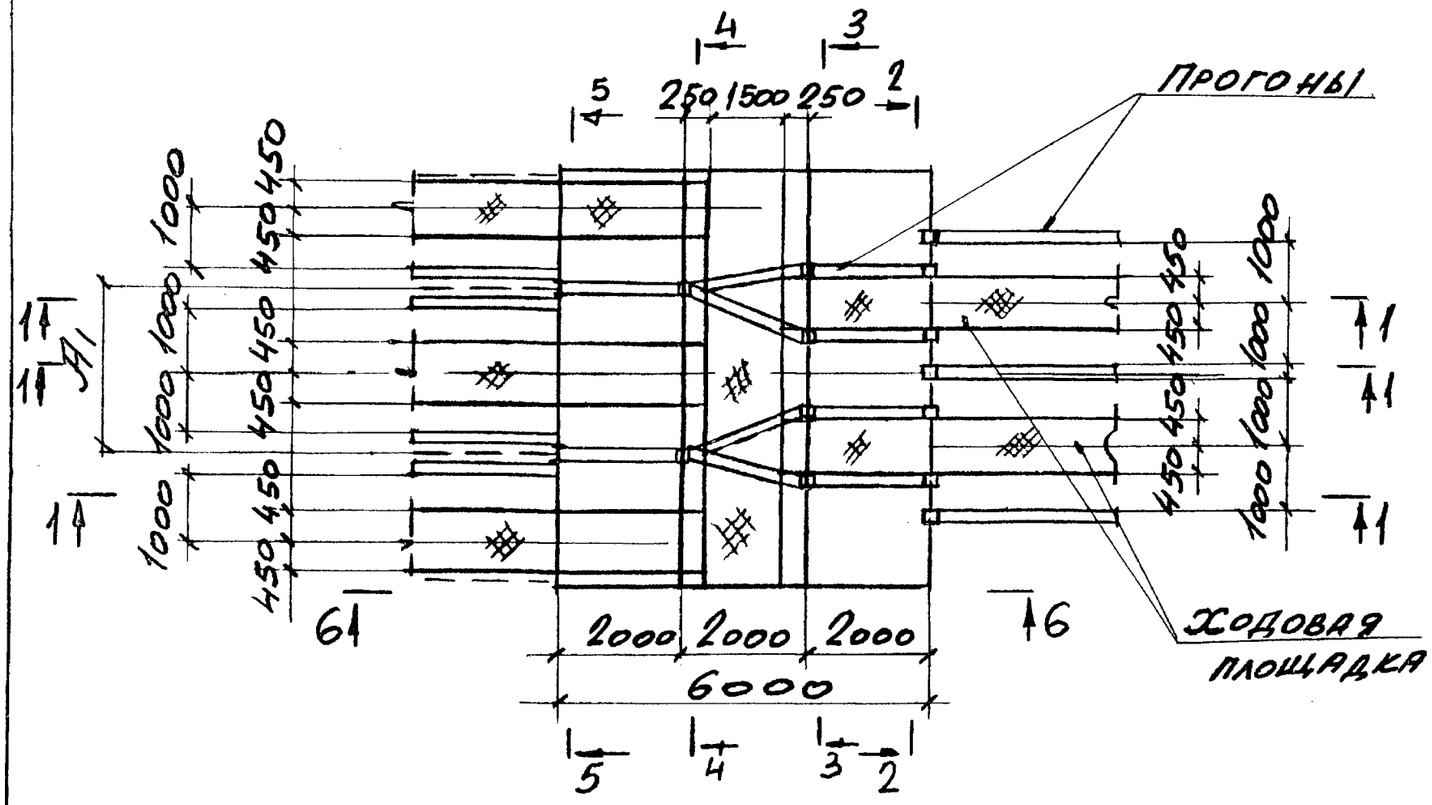
## Нижний ярус



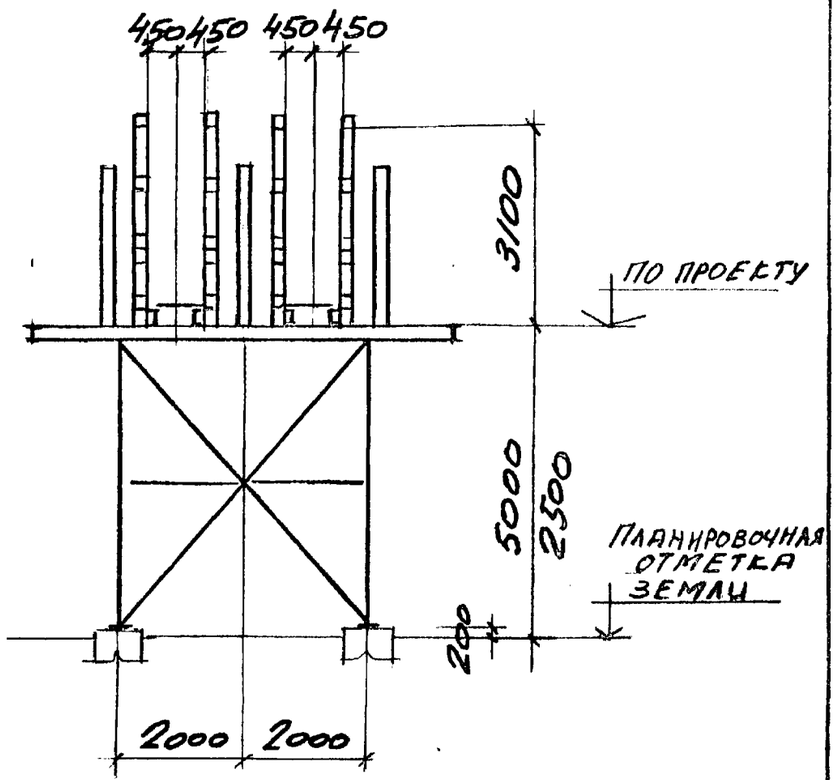

## 6 — 6



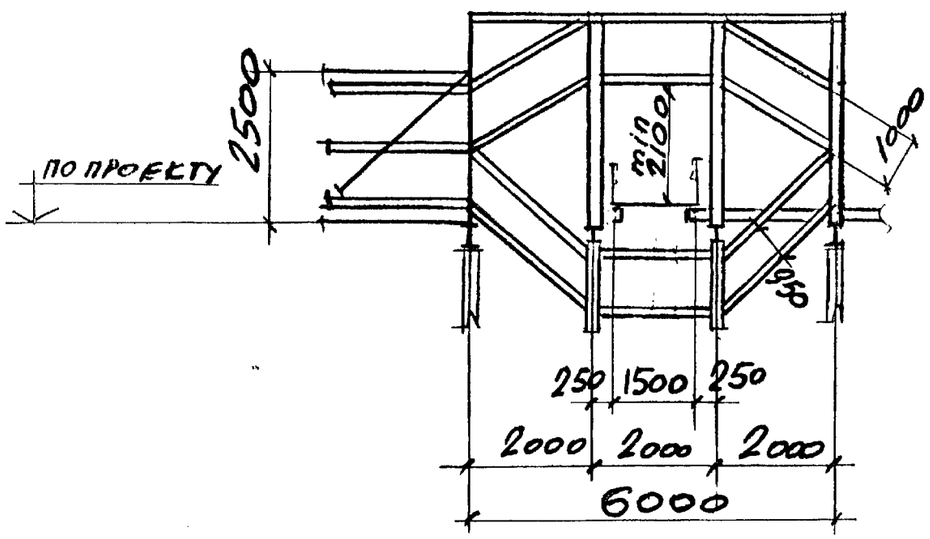

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№




## 2 — 2




## 1 — 1




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

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

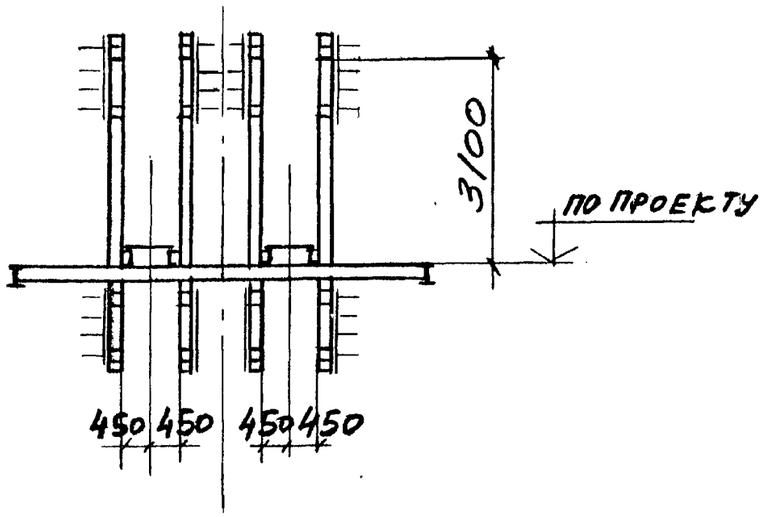
3.016.2 - 12.0-1-71

Переход эстакады типа VII в эстакаду типа III.

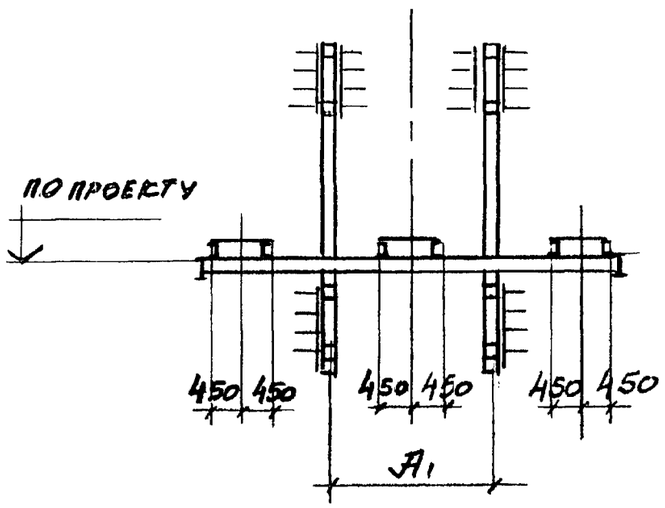
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 1 | 2 |

Харьковский Промстройниипроект

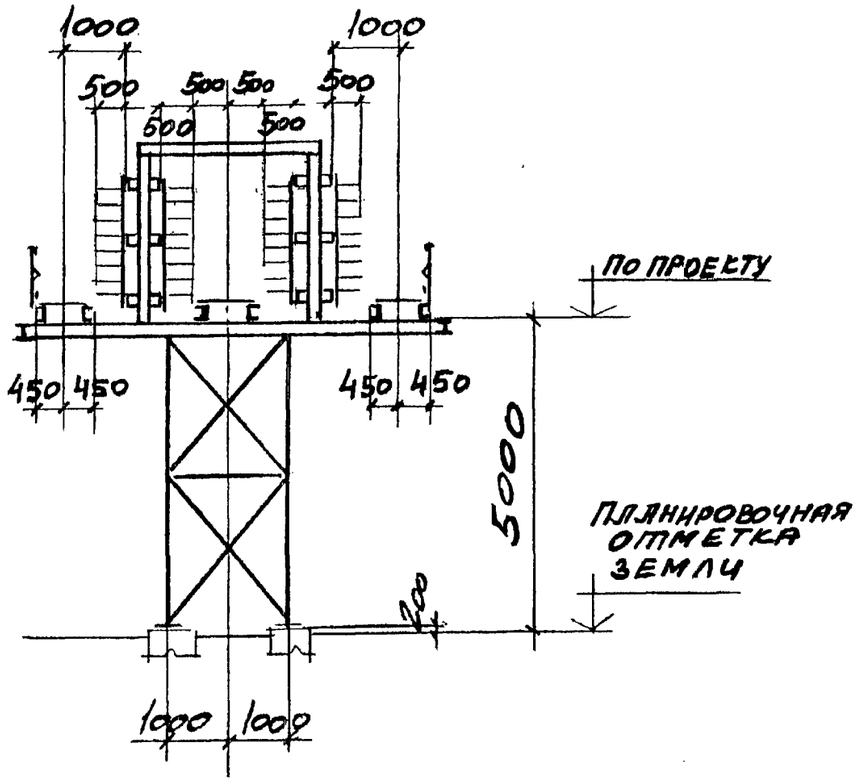
## 3 — 3



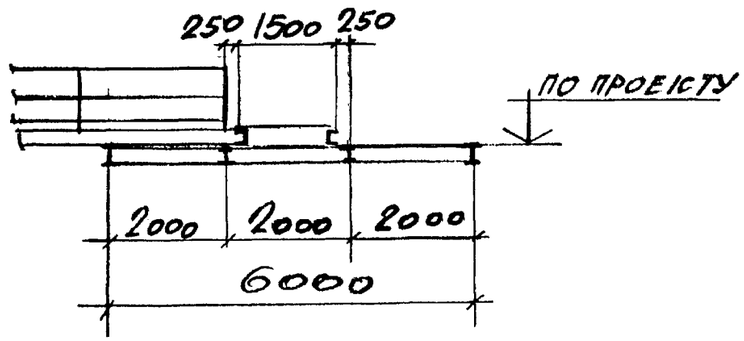

## 4 — 4




## 5 — 5

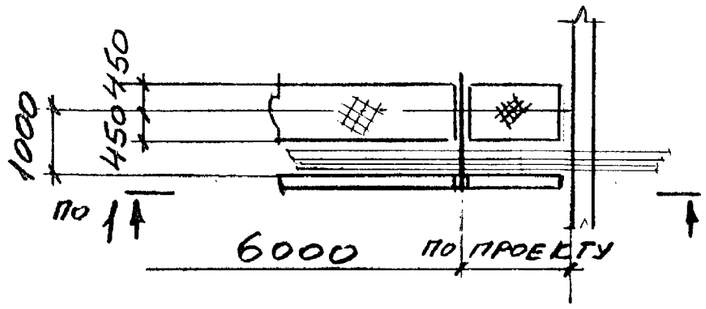


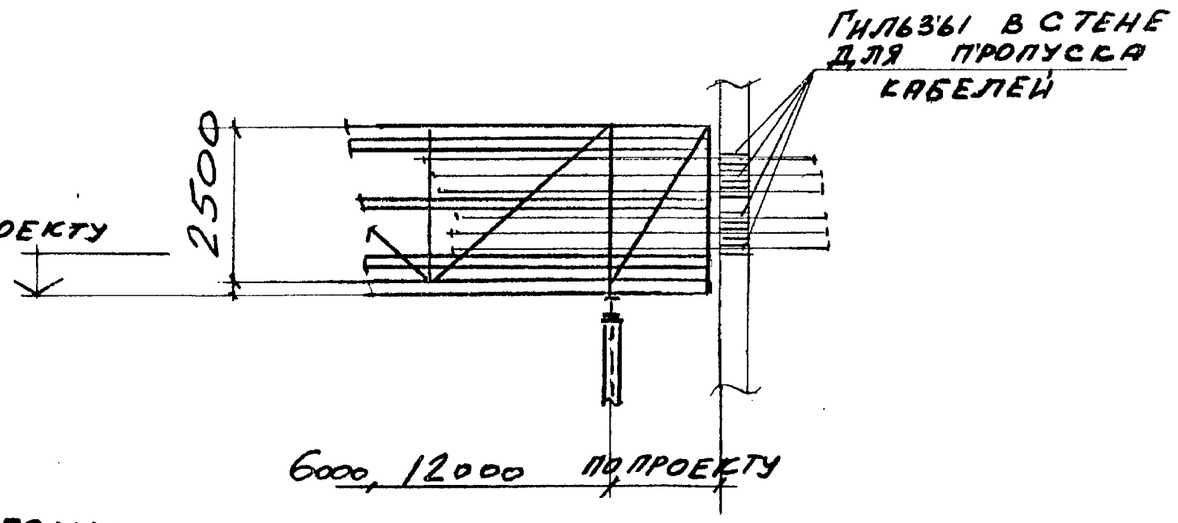

## 6 — 6

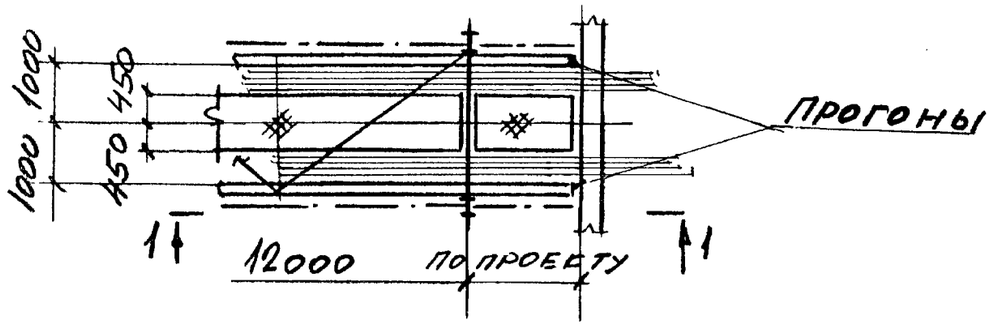


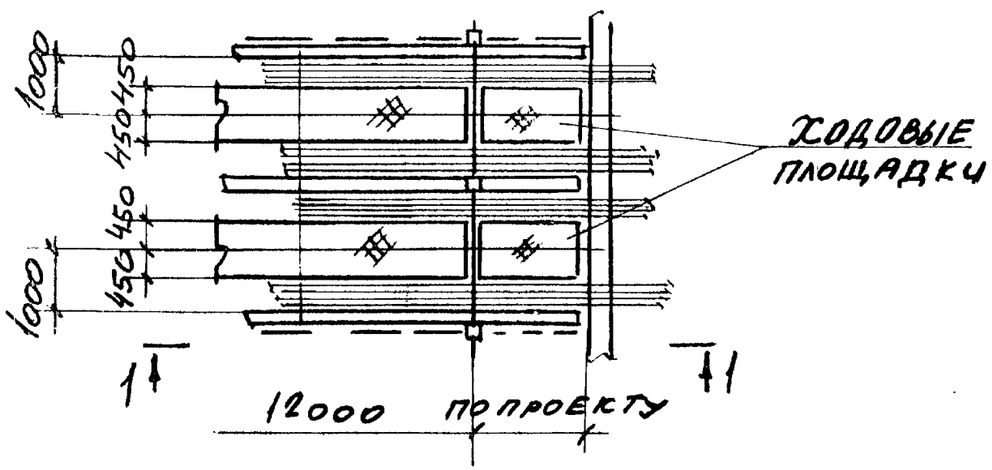

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

# 1 — 1




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

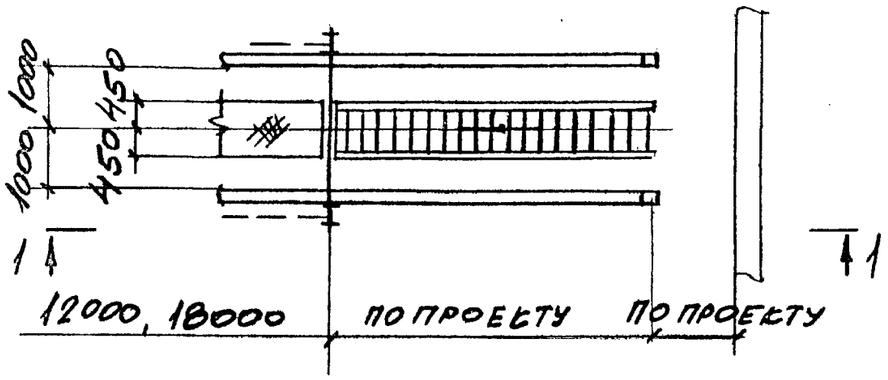
3.016.2 - 12.0-1-72

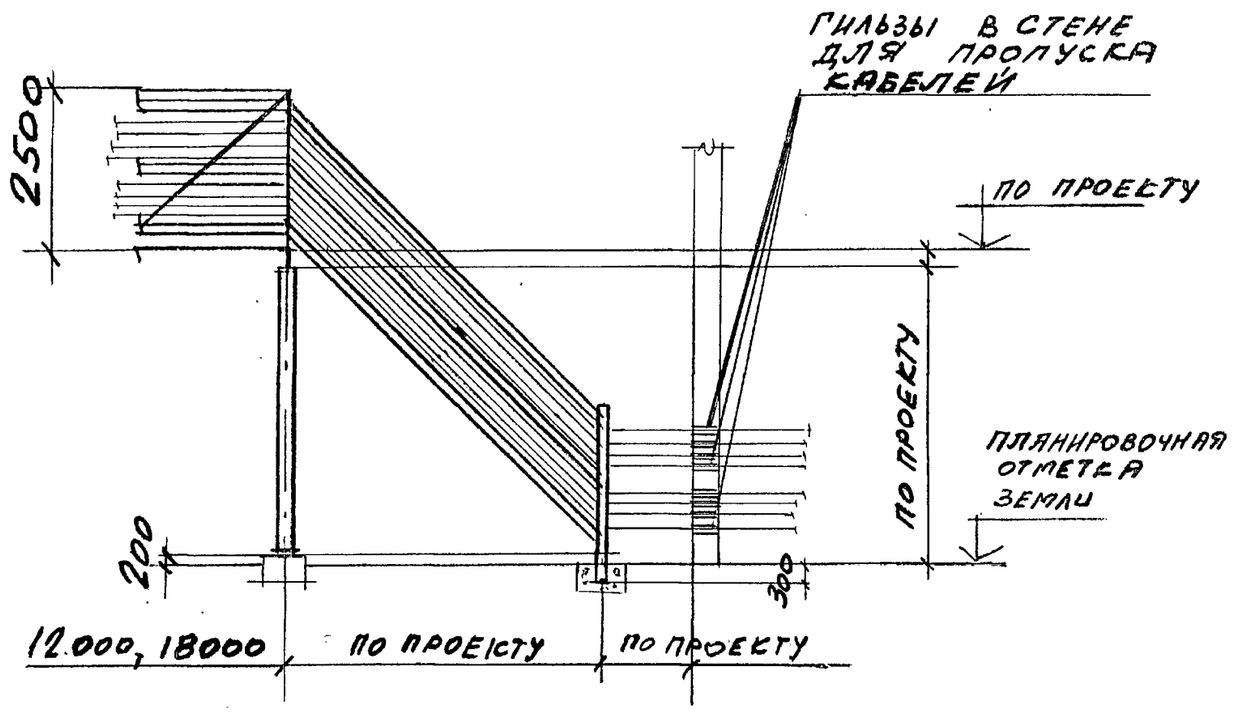
Примыкание эстакады типов I, II, III к зданию на уровне габарита подхода.

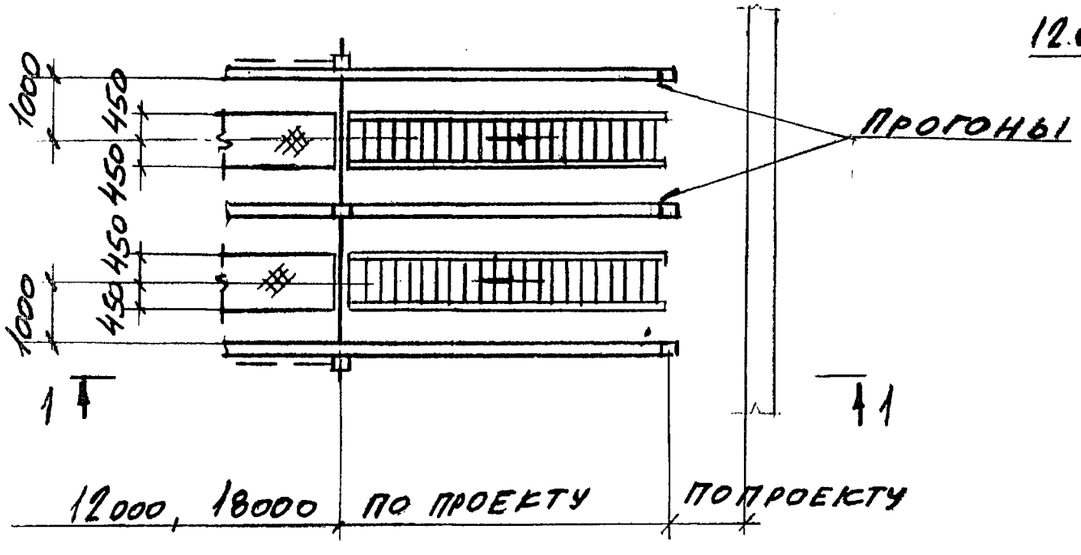
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | 1 |

Харьковский Промстройниипроект

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

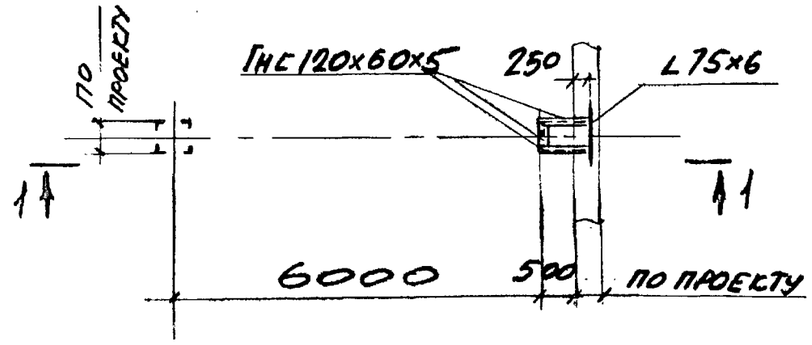


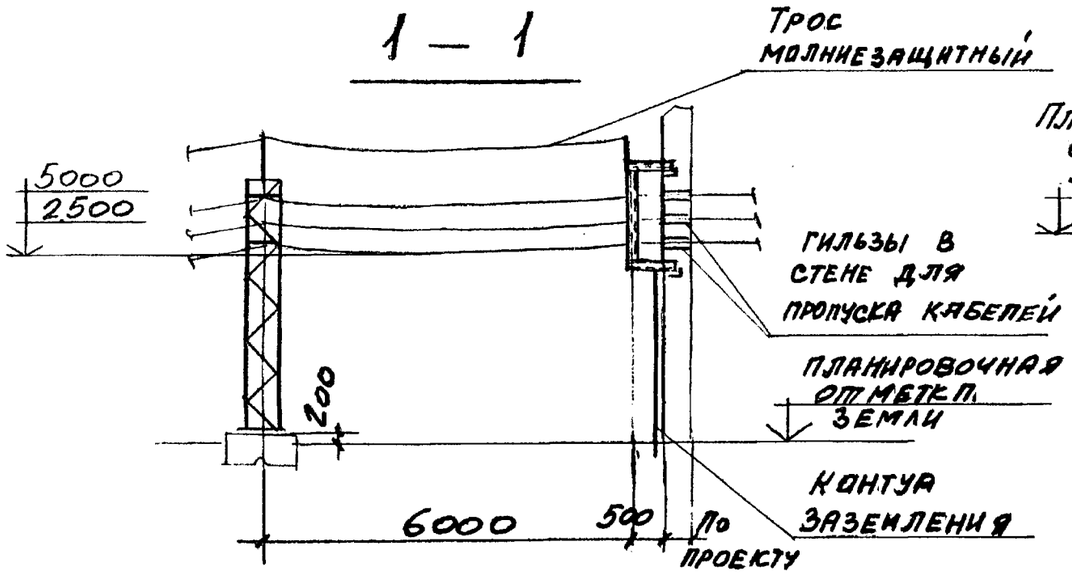




| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач.отд | Решетченко | | 3.016.2 - 12.0-1-73 |
| Н.контр. | Учитель | | |
| Гл.спец | Учитель | | |
| Зав.гр | Менниборская | | Примыкание эстакады типа II, III на уровне земли |
| Вед.инж | Копица | | Стадия Р; Лист; Листов 1 |
| Провер. | Менниборская | | Харьковский Промстройниипроект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

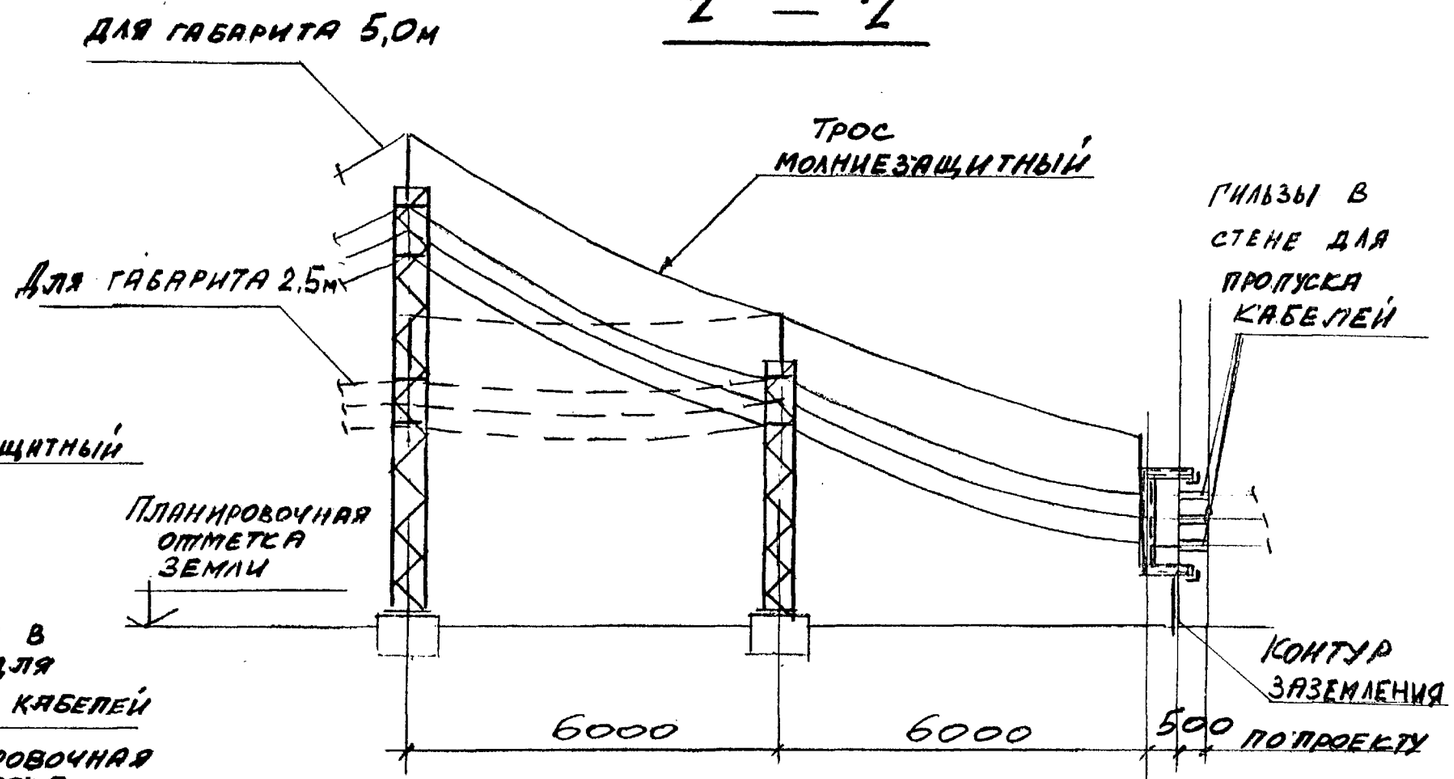
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

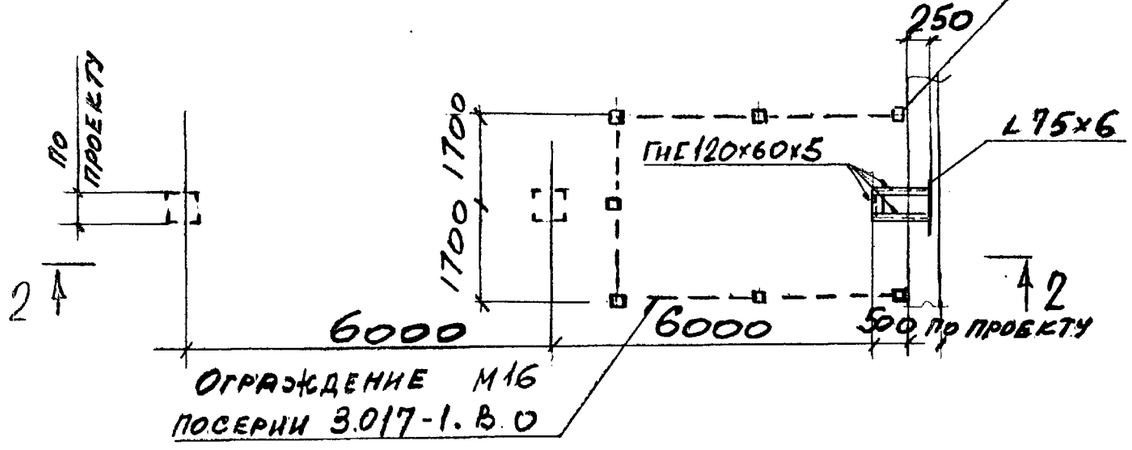



## 1 — 1



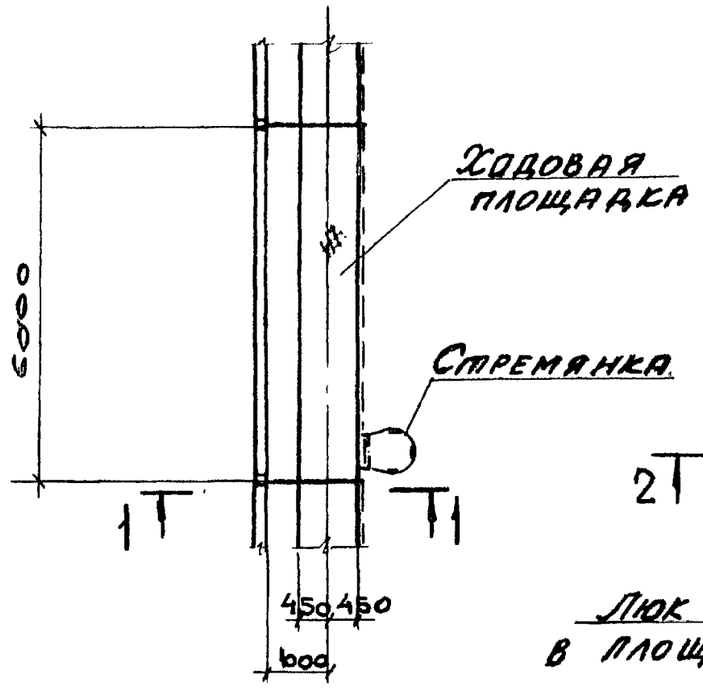

## 2 — 2

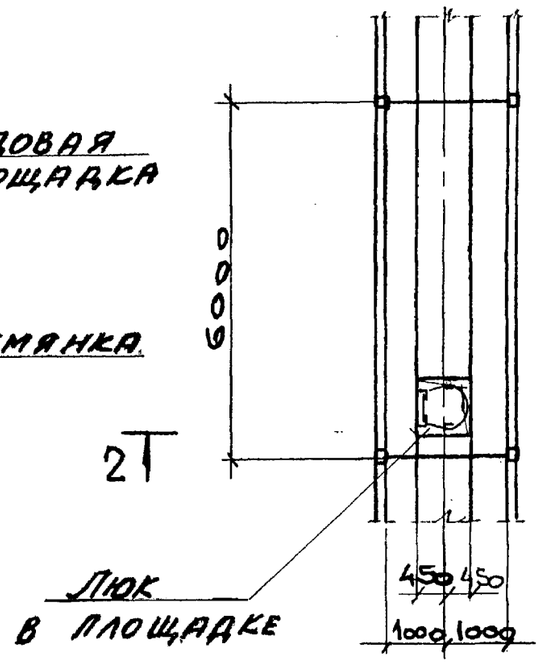


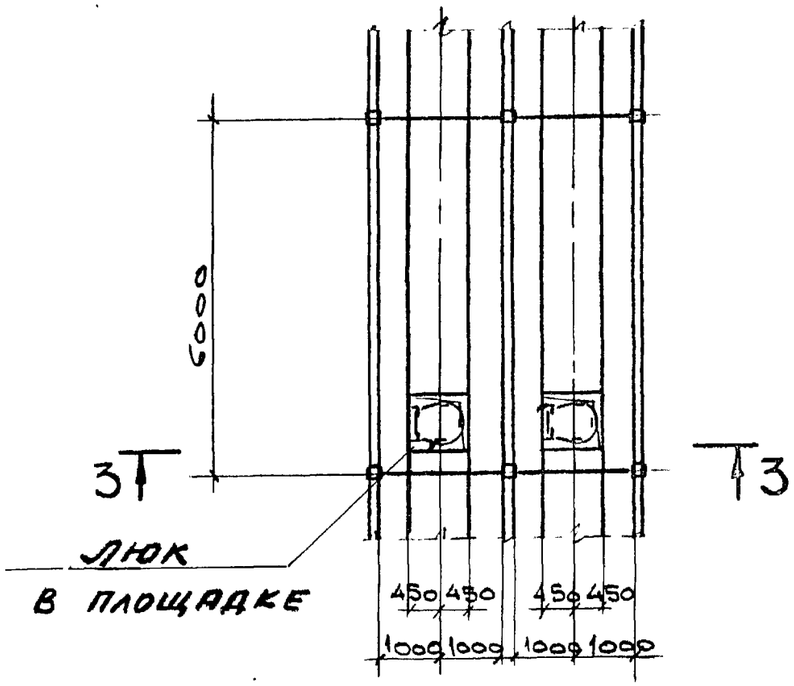




| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Нач. отд. | Решетченко | | 3.016.2 — 12.0-1-74 | |
| Н. контр. | Учитель | | | |
| Гл. спец. | Учитель | | | |
| Зав. гр. | Мешкборская | | Примыкание эстакады типа IX А на уровне габарита подхода и уровне земли | Стадия: Р; Лист.; Листов: 1 |
| Вед. инж. | Копица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

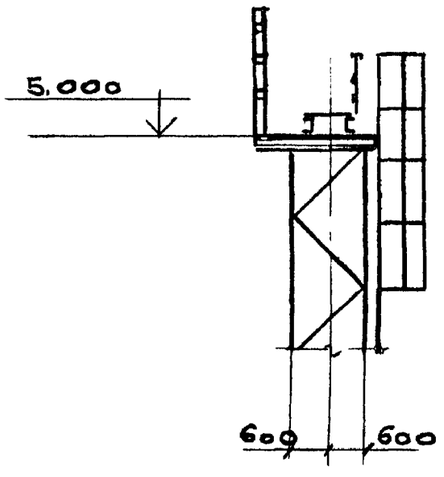
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



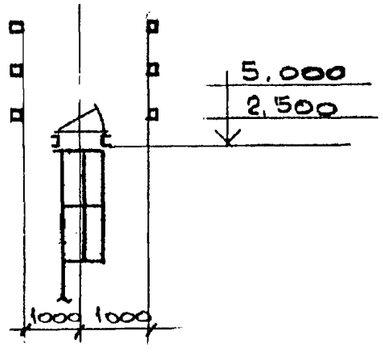



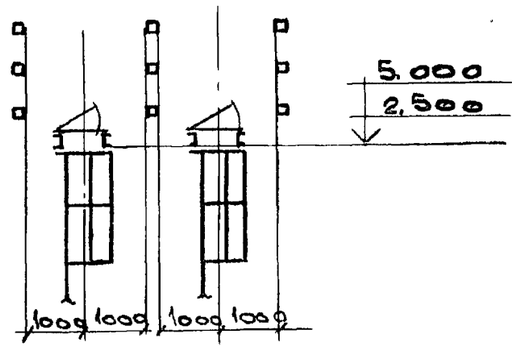

## 1–1




## 2–2




## 3–3




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

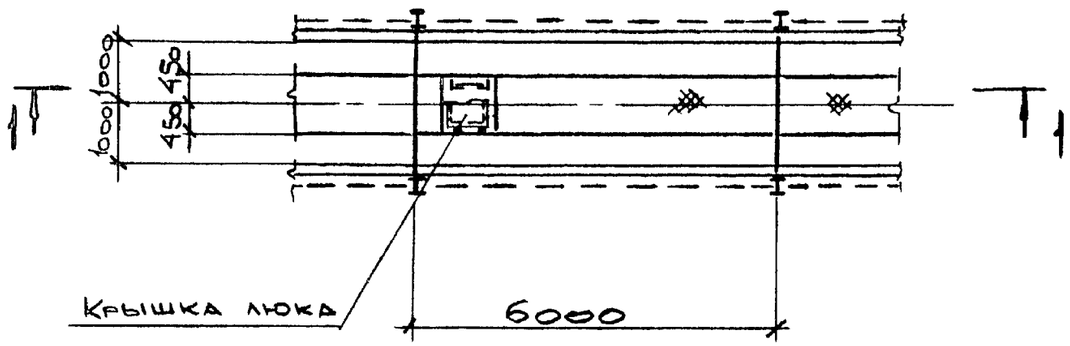
3.016.2-12.0-1-75

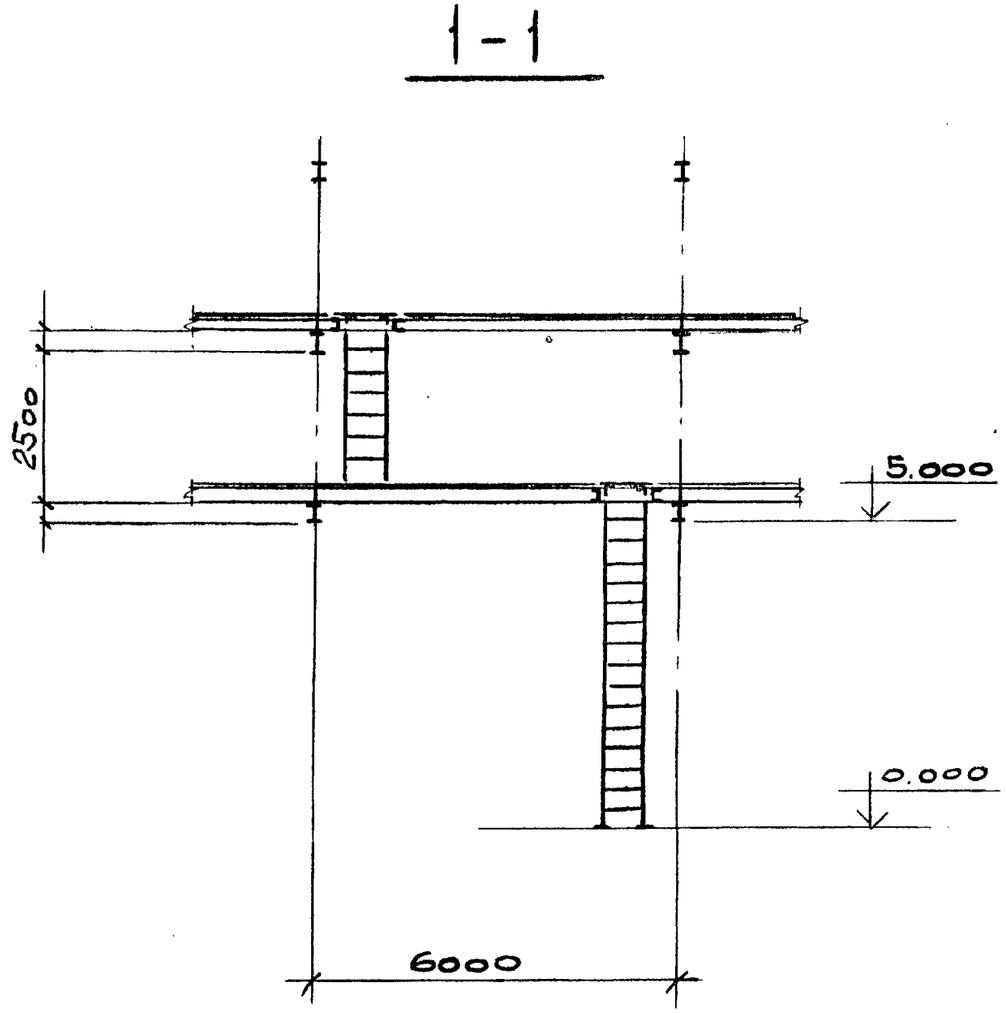
Подъем на эстакаду типа I, II, III.

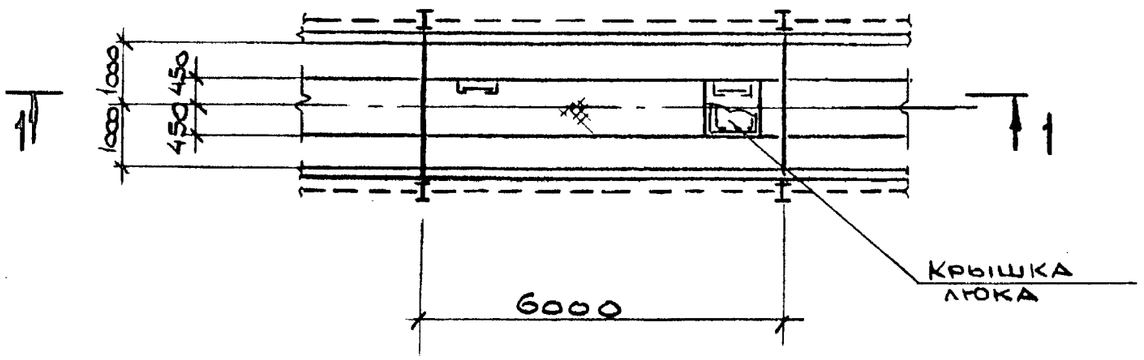
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | 1 |

Харьковский Промстройниипроект

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




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

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач. отд. | Решетченко | | |
| Н. контр. | Учитель | | |
| Гл. спец. | Учитель | | |
| Зав. гр. | Меживорская | | |
| Вед. инж. | Копица | | |
| Провер. | Мешкборская | | |
| Разраб. | Власова | | |

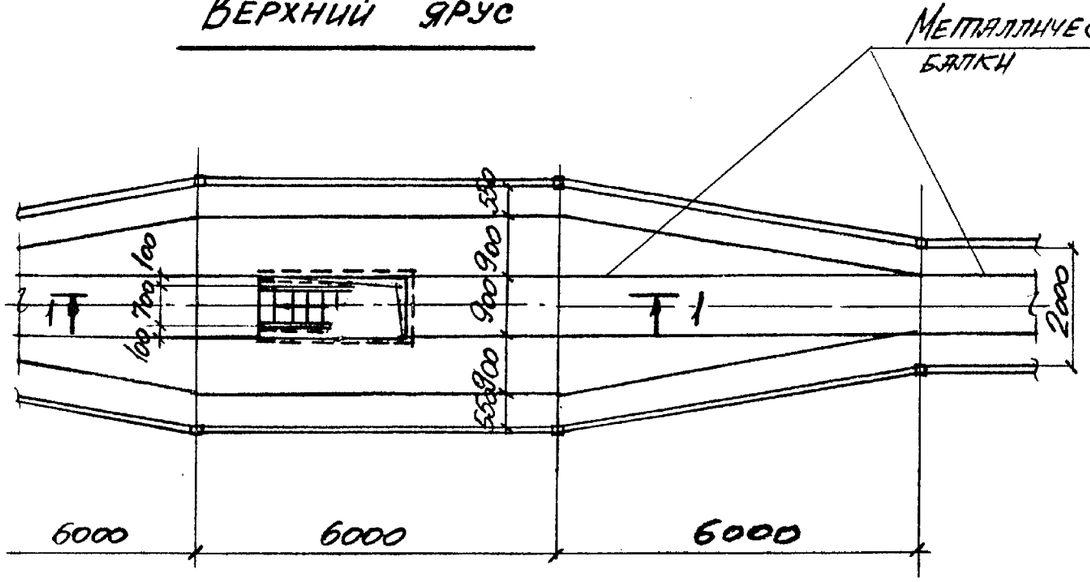
3.016.2-12.0-1-76

Подъем на эстакаду типа IV.

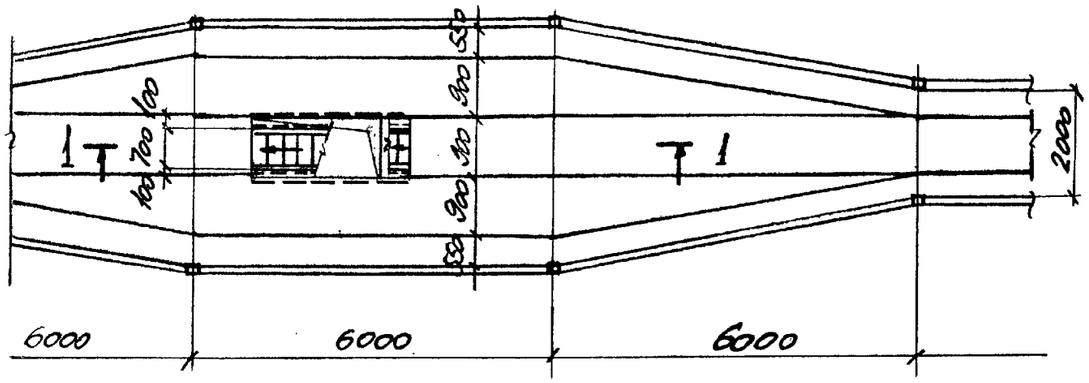
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | 1 |

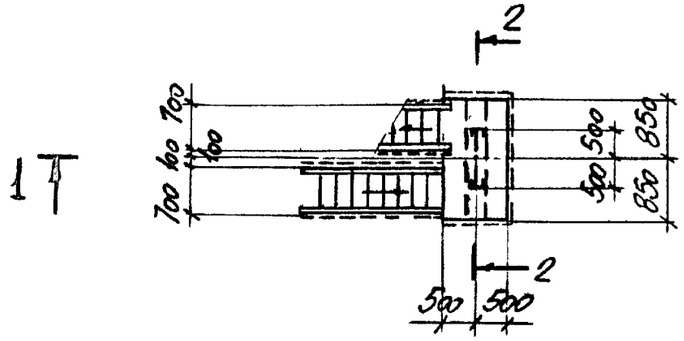
Харьковский Промстройниипроект

## Верхний ярус

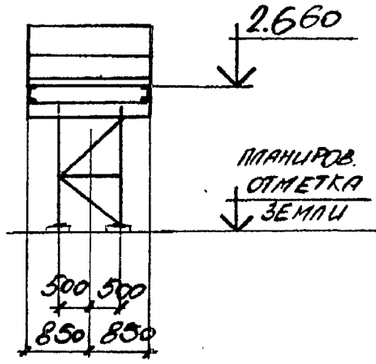



## Нижний ярус

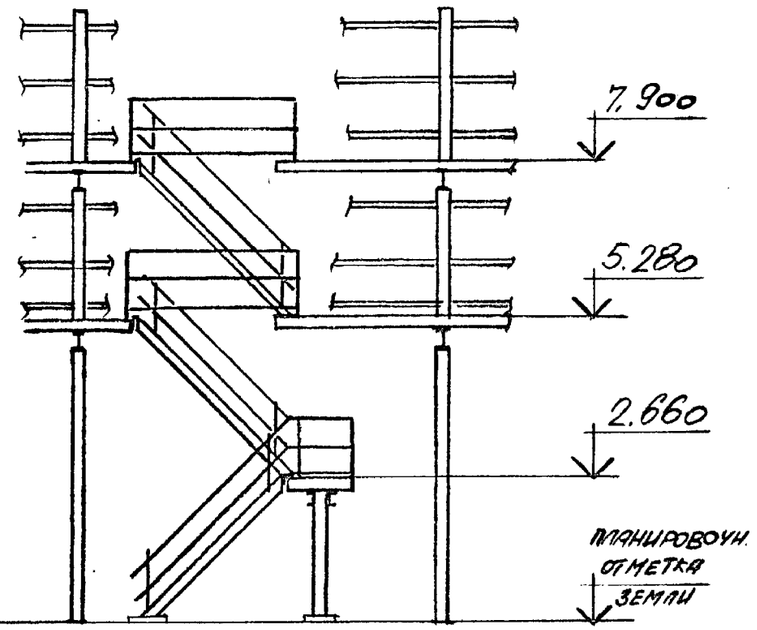



## 2-2




## 1-1



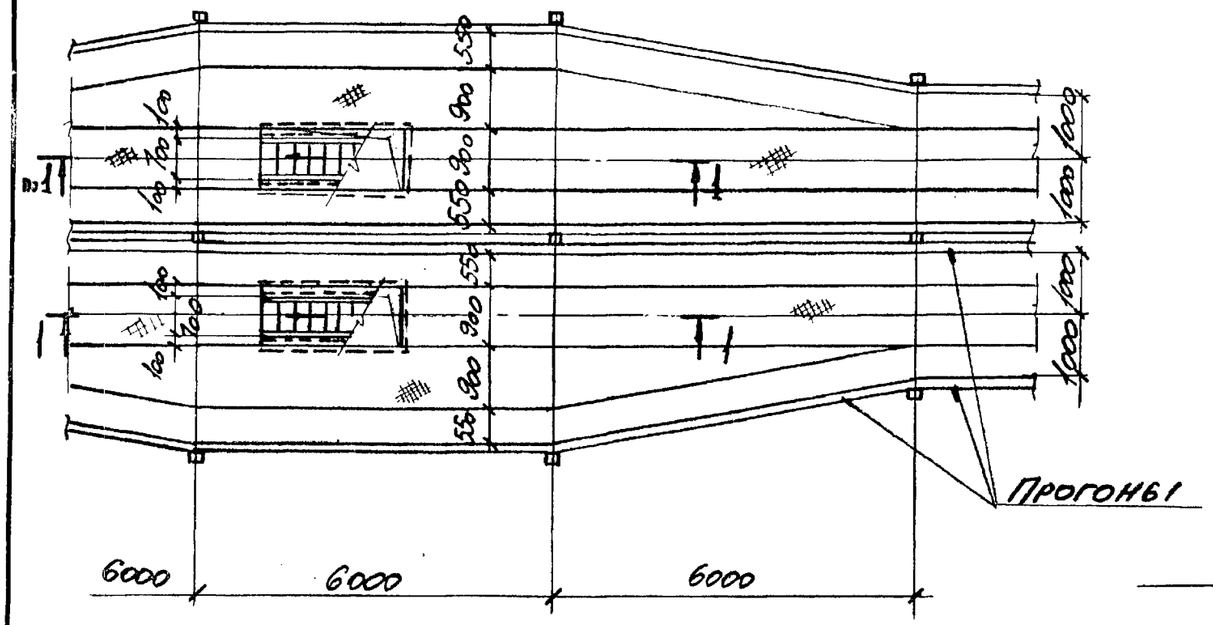

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач. отд. | Решетченко | | 3.016.2-12.0-1-77 |
| Н. контр. | Учитель | | |
| Гл. спец. | Учитель | | |
| Зав. гр. | Меннибоская | | Лестничный подъем на эстакаду типа IV |
| Вед. инж. | Копица | | |
| Провер. | Меннибоская | | |
| Разраб. | Копица | | |

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | 1 |

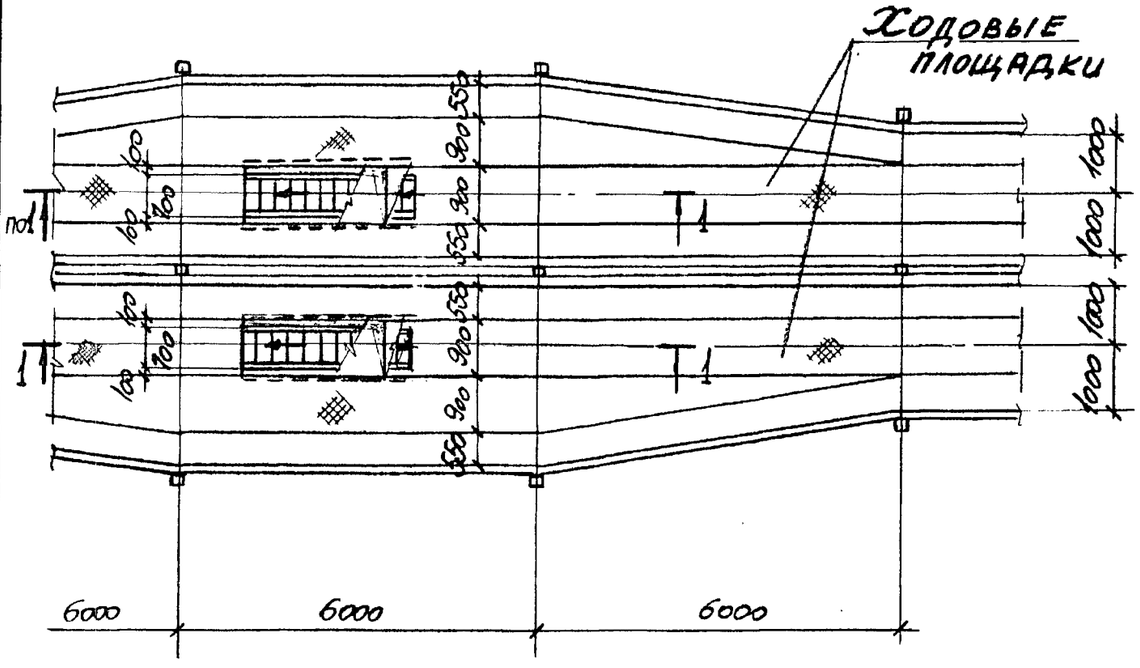
Харьковский Промстройниипроект

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

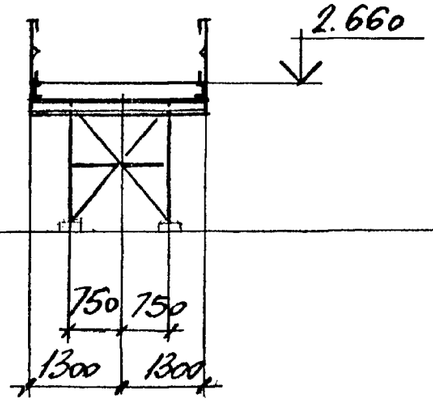
## Верхний ярус



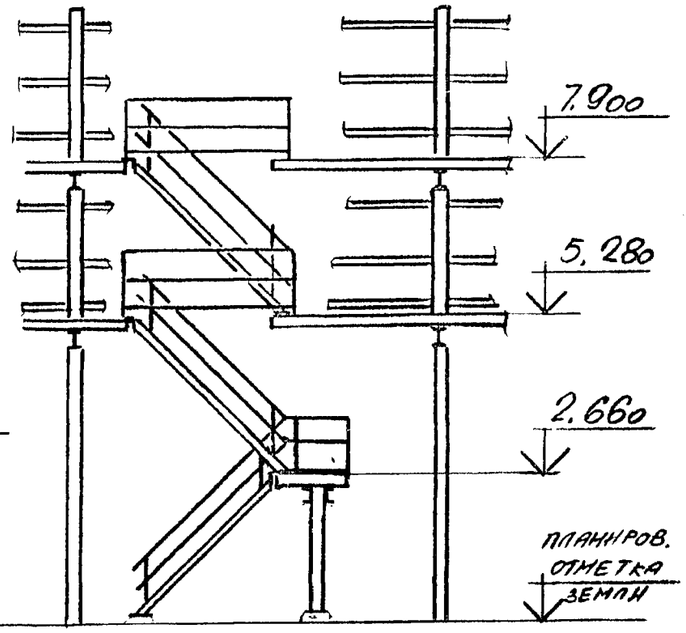

## Нижний ярус

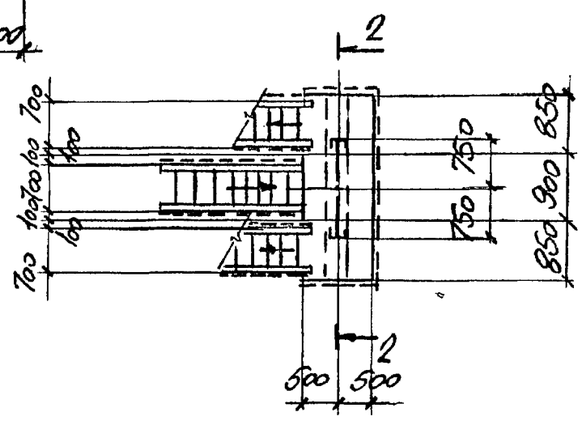



## 2 - 2




## 1 - 1

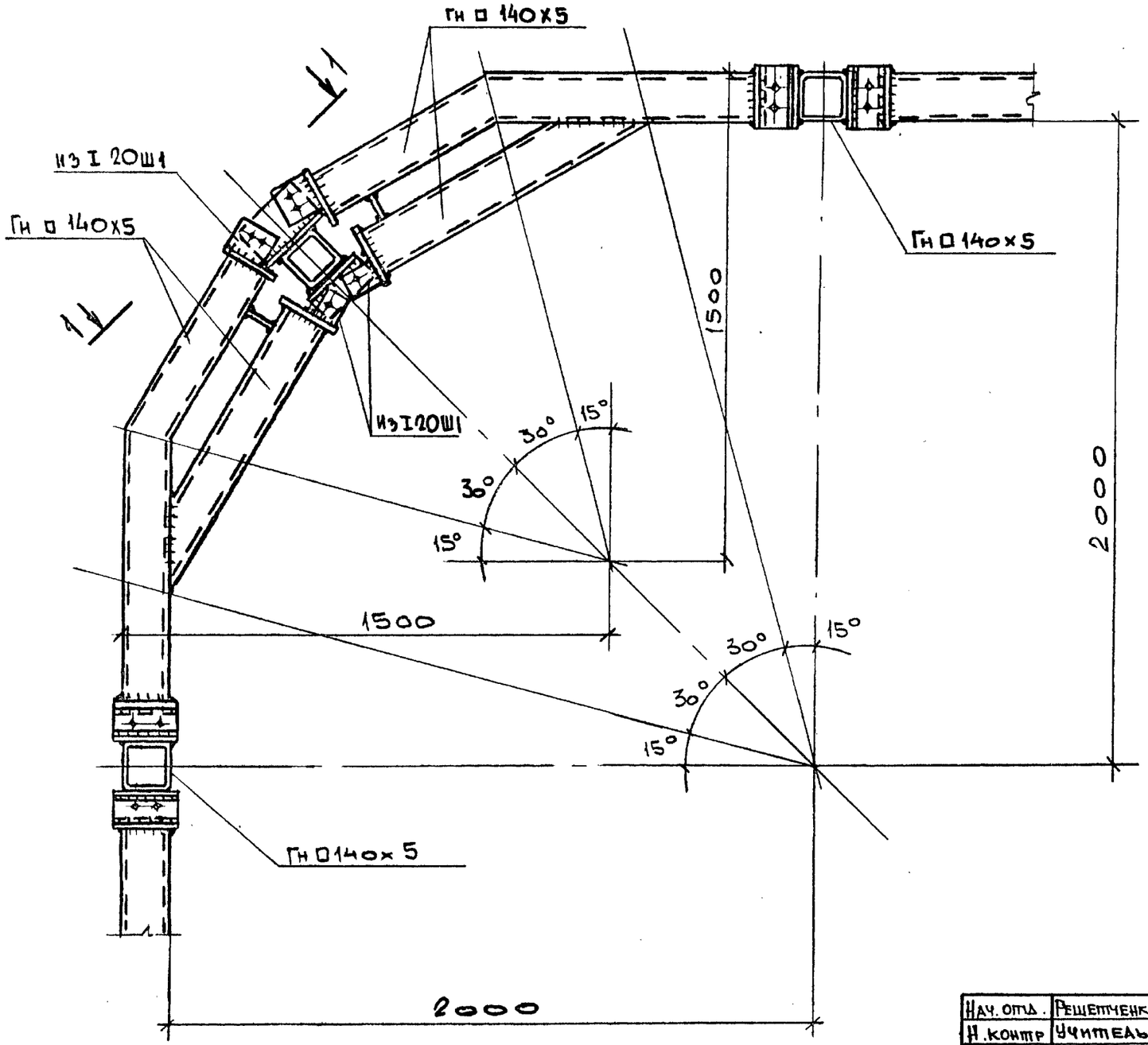


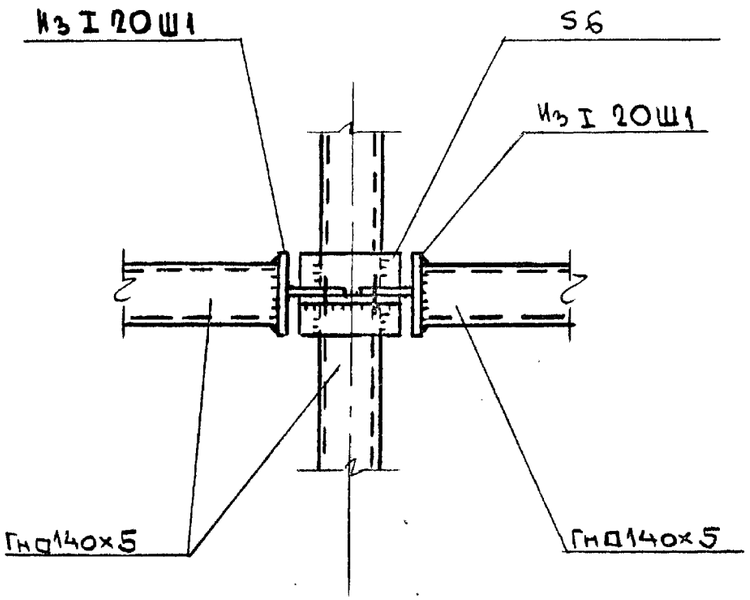

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач. отд. | Решетченко | | 3.016.2 - 12.0-1-78 |
| Н. контр. | Учитель | | |
| Гл. спец. | Учитель | | |
| Зав. гр. | Тенишевская | | Лестничный подъём на эстакаду типа V. |
| Вед. инж. | Капица | | Стадия: Р; Лист; Листов: 1 |
| Провер. | Тенишевская | | Харьковский Промстройниипроект |
| Разраб. | Тимофеева | | |

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

# Деталь „А"




# 1 — 1




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

3.016.2-12.0-1-79

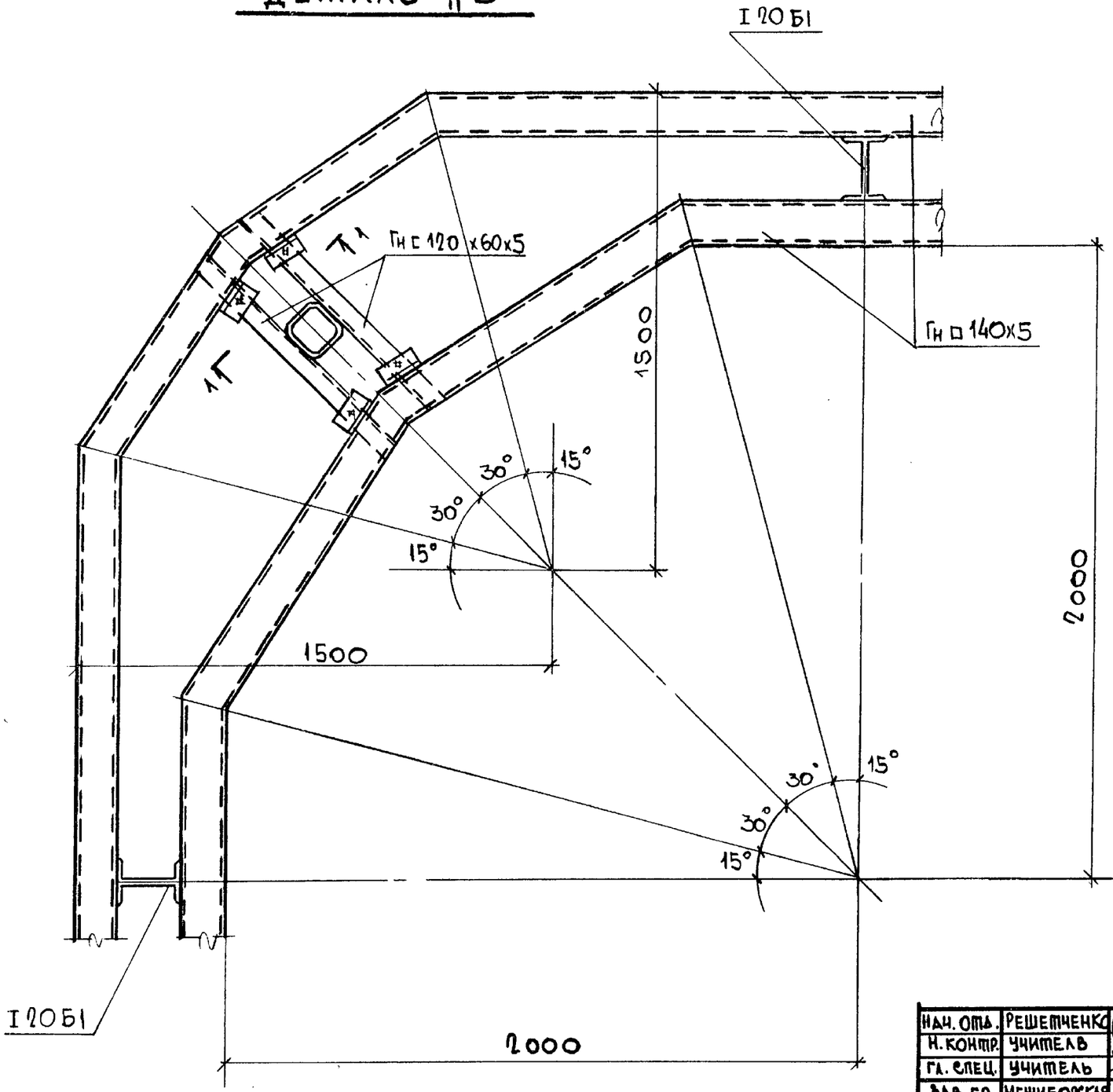
Деталь „А"

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | 1 |

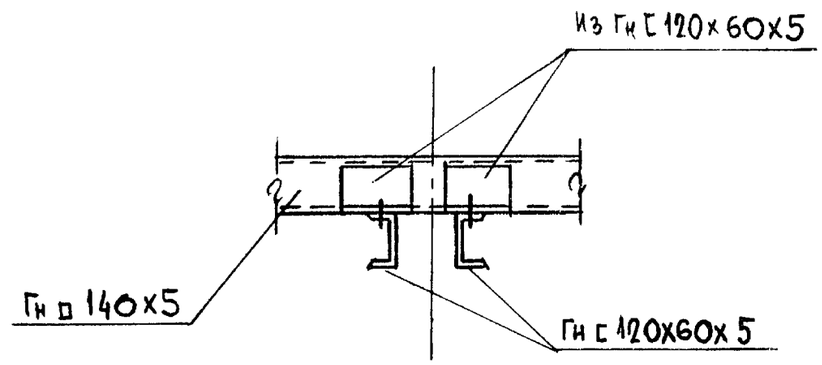
Харьковский Промстройниипроект

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

## Деталь „Б"




## 1 – 1




| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач. отд. | Решетченко | | 3.016-2-12.0-1-80 |
| Н. контр. | Учитель | | |
| Гл. спец. | Учитель | | |
| Зав. гр. | Межиборская | | Деталь „Б" |
| Вед. инж. | Копица | | |
| Провер. | Межиборская | | |
| Разраб. | Айтубаева | | |

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | 1 |

Харьковский Промстройниипроект

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