# ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
# 416-7-316.89
# ГЛАВНЫЙ КОРПУС

## РЕМОНТНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ БАЗЫ НА 100 СПЕЦМАШИН ПО УБОРКЕ ГОРОДОВ

## АЛЬБОМ 3

КМ КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ СТР. 2÷27

23541-03
цена 4-40

gost.e-ecolog.ru

# ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
# 416-7-316.89
# ГЛАВНЫЙ КОРПУС

## РЕМОНТНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ БАЗЫ НА 100 СПЕЦМАШИН ПО УБОРКЕ ГОРОДОВ

## АЛЬБОМ 3

### ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ

| | | | |
|---|---|---|---|
| Альбом | 1 | ПЗ | Пояснительная записка |
| | | ТХ | Технологические чертежи |
| Альбом | 2 | АР | Архитектурные решения |
| | | КЖ | Конструкции железобетонные |
| Альбом | 3 | КМ | Конструкции металлические |
| Альбом | 4 | ВК | Внутренний водопровод и канализация |
| | | ОВ | Отопление и вентиляция |
| | | ТС | Тепловой пункт |
| | | ВС | Воздухоснабжение |
| Альбом | 5 | ЭМ.ЭО | Электрооборудование и электроосвещение |
| | | СС | Устройства связи и сигнализации |
| | | АОВ | Автоматизация санитарно-технических систем |
| Альбом | 6 | КЖИ | Строительные изделия |
| Альбом | 7 | СО | Спецификации оборудования |
| Альбом | 8 | ВМ | Ведомости потребности в материалах |
| Альбом | 9 | С | Сметы ч.1; ч.2 |

Разработан
Гипрскоммунстроем

Главный инженер института — В.Н.Битюков
Главный инженер проекта — Г.И. Марков

Утвержден и введен в действие
Минжилкомхозом РСФСР
Приказ от 18.10.88 г. N 267

Альбом 3

## Перечень чертежей основного комплекта марки КМ

| Лист | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| 1 | Общие данные (начало) | 2 |
| 2 | Общие данные (окончание) | 3 |
| 3 | Техническая спецификация стали (начало) | 4 |
| 4 | Техническая спецификация стали (продолжение) | 5 |
| 5 | Техническая спецификация стали (окончание) | 6 |
| 6 | Схема колонн, балок и связей. Разрезы | 7 |
| 7 | Схема прогонов покрытия и балок для фонарей и вентиляторов. Разрезы | 8 |
| 8 | Схема элементов покрытия | 9 |
| 9 | Детали каркаса 1÷4 | 10 |
| 10 | Фрагмент плана настила Элементы 1÷3 | 11 |
| 11 | Схемы расположения стальных элементов фахверка по осям 1, 12, В, К. Сечения | 12 |
| 12 | Узлы крепления стоек фахверка 1, 2, 3 | 13 |
| 13 | Ригели фахверка РН-6-1-1÷7; РН-8-1-1; РС-6-1-1÷4; РС-8-1-1; РС-8-1-2; РЦ-4т-1; РЦ-2-1÷4; РЦ-4н-1 | 14 |
| 14 | Рамы РМ1 и РМ2. Схемы рам. Разрезы | 15 |
| 15 | Рамы РМ1 и РМ2. Детали | 16 |
| 16 | Схемы балок для подвесного транспорта и под'емного оборудования. Разрезы | 17 |
| 17 | Детали крепления балок подвесного транспорта 1÷7 | 18 |
| 18 | Схемы балок монорельсов между осями 6-7 и 10-11. Детали 8÷11 | 19 |
| 19 | Схема площадок Схемы стоек и балок площадки №1. Разрезы 1-1 ÷ 6-6 Схемы стоек и балок площадок | 20 |
| 20 | №2 ÷ №6. Разрезы 7-7 ÷ 13-13 | 21 |
| 21 | Детали площадок 1÷7 | 22 |
| 22 | Детали площадок 8÷14 | 23 |
| 23 | Площадки металлические ПМ1 ÷ ПМ4. Разрезы. Детали 15, 16, 17 | 24 |
| 24 | Площадки металлические ПМ5, ПМ6. Разрезы. Детали 18÷20 | 25 |
| 25 | Сетчатое ограждение между осями 6-7, Е-Д. Схема элементов ограждения, сечения, детали | 26 |
| 26 | Узлы крепления соединительных элементов перегородок. Стальные элементы Т-1÷Т-4; СФ-1÷СФ-3 | 27 |

Проект соответствует действующим нормам и правилам и обеспечивает безопасную эксплуатацию здания при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

Главный инженер проекта /Марков/

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

| | | |
|---|---|---|
| Инв. № | | |
| ГИП | Марков | |
| Н. контр. | Смирнова | |
| Нач. отд. | Аликов | |
| Гл. конст. | Харланов | |
| Рук. гр. | Гузенко | |

Привязан

ТП 416-7-316.89 КМ

Главный корпус ремонтно-производственной базы на 100 спецмашин по уборке городов

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 1 | 26 |

Общие данные (начало)

Гипрокоммунстрой г. Москва

23541-03

Коп. Васай

Формат А2

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| | Ссылочные документы | |
| 1.420.3-15 | Стальные конструкции каркасов типа „Канск" одноэтажных производственных зданий с применением несущих рам из прокатных широкополочных и сварных тонкостенных двутавровых балок конструкции каркасов зданий пролетами 18 и 24м, возводимых в районах с расчетными температурами минус 65°С и выше | |
| вып.1 | | |
| | Чертежи КМ | |
| 1.432.2-17 | Стены одноэтажных промышленных зданий из металлических трехслойных панелей с утеплителем из пенополиуретана | |
| вып.2 | | |
| | Стальные изделия фахверка | |
| 1.432.2-17 | То же. Узлы установки | |
| вып.3 | фахверка и стеновых панелей | |
| 1.432.2-17 | То же. Изделия комплектующие для глухих участков стен. Рабочие чертежи | |
| вып.5-1 | | |
| 1.436.3-19 | Двери с применением | |
| вып.0 | гнутых профилей из тонколистовой стали. Материалы | |
| | Для проектирования | |
| 1.450.3-3 | Стальные лестницы, площадки, стремянки и ограждения | |
| вып.0 | Материалы для проектирования | |
| 1.464.2-21 | Фонари зенитные с размерами светового проема 1.5×1.7м со стальными переплетами | |

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| 1.494-24 | Стаканы для крепления | |
| вып.2 | крышных вентиляторов, | |
| | дефлекторов и зонтов | |

Каркас здания разработан на основании серии 1.420.3-15 „Стальные конструкции каркасов типа „Канск" одноэтажных производственных зданий с применением несущих рам из прокатных широкополочных и сварных тонкостенных двутавровых балок".

Колонны рам каркаса из широкополочных прокатных двутавров, балки сварные тонкостенные двутавровые. В торцах рамы отсутствуют; их заменяют торцевые фахверковые стойки и балки по ним.

Стойки фахверка сварные из С-образных тонкостенных профилей.

Жесткость каркаса обеспечивается вертикальными связями по каждому ряду колонн и в торцах.

Элементы каркаса приняты для расчетной вертикальной нагрузки 380 кгс/м² и ветровой нагрузки 54 кгс/м²

Все монтажные узлы каркаса болтовые, без монтажной сварки.

Крепление ригелей между собой и ригелей к колоннам осуществляется на болтах и гайках высокопрочных по ГОСТ 22353-77 – ГОСТ 22356-77.

Остальные соединения на болтах нормальной точности по ГОСТ 7798-70*.

Высокопрочные болты и гайки М24, болты нормальной точности М20 класса 5.8

Покрытие из профилированного стального настила по ГОСТ 24045-86 по прогонам из прокатных швеллеров.

Защита от коррозии

Все несущие конструкции – колонны и балки каркаса, стойки и балки площадок и другие металлические элементы окрашиваются лакокрасочными покрытиями группы III на основании СНиП 2.03.11-85, приложение 15

| | | |
|---|---|---|
| ГИП | Марков | |
| Н.контр | Смирнова | |
| Нач.отд | Данков | |
| Гл.конс | Харламов | |
| Рук.гр | Губенко | |

ТП 416-7-316.89 · КМ

Главный корпус ремонтно-производственной базы на 100 спецмашин по уборке городов

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

Общие данные (окончание)

ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва

Привязан

Инв. №

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

23541-03

Коп. В. Дуб

Форма А2

| Вид профиля и ГОСТ, ТУ | Марка металла и ГОСТ, ТУ | Обозначение и размер профиля, мм | № п/п | Код: Марки металла | Код: Вида профиля | Код: Размера профиля | Количество, шт | Длина, мм | Масса металла по элементам конструкций, т: Колонны одноэтажных каркасов (526111) | Фахверки одноэтажных каркасов (526112) | Балки покрытий (526152) | Связи по колоннам одноэтажных каркасов (526161) | Конструкции ограждающие (526200) | Монорельсовые пути и балки (526235) | Лестницы и лестничные марши (526242) | Ограждения лестниц и площадок (526244) | Покрытие | Рабочие площадки зданий (526233) | Прочие конструкции | Общая масса, т | Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем), т: I | II | III | IV | Заполняется ВЦ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | Код элемента конструкции | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Балки двутавровые | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ГОСТ 26020-83 | 09Г2С-6 | I 35 Ш2 | 1 | | 24619 | | | | 5.91 | | | | | | | | | | | 5.91 | | | | | |
| | ГОСТ 19281-73* | I 40 Ш1 | 2 | | 24619 | | | | 14.16 | | | | | | | | | | | 14.16 | | | | | |
| | | Итого | 3 | 23140 | | | | | 20.07 | | | | | | | | | | | 20.07 | | | | | |
| | Вст3сп5-1 | I 40Б1 | 4 | | 24511 | | | | | | | | | | | | | 6.2 | | 6.2 | | | | | |
| | ТУ14-1-3023-80 | Итого | 5 | 14460 | | | | | | | | | | | | | | 6.2 | | 6.2 | | | | | |
| | Вст3пс6-1 | I 23Б1 | 6 | | | | | | | | | | | 2.6 | | | | | | 2.6 | | | | | |
| | ТУ14-1-3023-71* | Итого | 7 | 12300 | | | | | | | | | | 2.6 | | | | | | 2.6 | | | | | |
| ГОСТ 8239-72* | Вст3кп2 ГОСТ 380-71* | I 10 | 8 | | 24112 | | | | | | | | 0.37 | | | | | | | 0.37 | | | | | |
| | | Итого | 9 | | | | | | | | | | 0.37 | | | | | | | 0.37 | | | | | |
| ГОСТ 19425-74* | Вст3г пс5 ГОСТ 380-71* | I 24М | 10 | | 53899 | | | | | | | | | 10.44 | | | | | | 10.44 | | | | | |
| | | Итого | 11 | 12360 | | | | | | | | | | 10.44 | | | | | | 10.44 | | | | | |
| Всего профиля | | | 12 | | | | | | 20.07 | | | | 0.37 | 13.04 | | | | 6.2 | | 39.68 | | | | | |
| Швеллеры ГОСТ 8240-72* | Вст3пс6-1 ТУ14-1-3023-80 | С 16 | 13 | | 26182 | | | | | | | | | 1.36 | | | | 5.05 | | 6.41 | | | | | |
| | | С 20 | 14 | | 26239 | | | | | | 8.4 | | | 0.52 | | | | 0.89 | | 9.81 | | | | | |
| | | Итого | 15 | 12300 | | | | | | | 8.4 | | | 1.88 | | | | 5.94 | | 16.22 | | | | | |
| | Вст3кп2 ГОСТ 380-71* | С 10 | 16 | | 26140 | | | | | | | | 0.21 | | | | | | | 0.21 | | | | | |
| | | С 12 | 17 | | 26158 | | | | | | 2.81 | | | | | | | 2.19 | | 5.0 | | | | | |
| | | Итого | 18 | 12360 | | | | | | | 2.81 | | 0.21 | | | | | 2.19 | | 5.21 | | | | | |
| | Вст3пс6 ГОСТ 380-71* | С 22 | 19 | 11240 | | | | | | | 16.7 | | | | | | | | | 16.7 | | | | | |
| | | С 24 | 20 | | 26271 | | | | | | 1.78 | | | 0.29 | | | | 0.45 | | 2.52 | | | | | |
| | | С 30 | 21 | | 26310 | | | | | | | | | 1.6 | | | | | | 1.6 | | | | | |
| | | Итого | 22 | 12300 | | | | | | | 18.48 | | | 1.89 | | | | 0.45 | | 20.82 | | | | | |
| Всего профиля | | | 23 | | | | | | | | 29.69 | | 0.21 | 3.77 | | | | 8.58 | | 42.25 | | | | | |
| Сталь угловая равнополочная ГОСТ 8509-86 | Вст3пс6-1 ТУ14-1-3023-80 | L 90×6 | 24 | | 21113 | | | | | | | | | | | | | 0.04 | | 0.04 | | | | | |
| | | L 100×8 | 25 | | 21113 | | | | | | | | | | | | | 0.1 | | 0.1 | | | | | |
| | | L 110×8 | 26 | | 21113 | | | | | | | | | 1.15 | | | | | | 1.15 | | | | | |
| | | L 160×10 | 27 | | 21113 | | | | | | | | | 1.52 | | | | | | 1.52 | | | | | |
| | | Итого | 28 | 12300 | | | | | | | | | | 2.67 | | | | 0.14 | | 2.81 | | | | | |
| | Вст3пс6 ГОСТ 380-71* | L 75×6 | 29 | | 21113 | | | | | | | | | 0.07 | | | | 0.13 | | 0.2 | | | | | |
| | | Итого | 30 | 12300 | | | | | | | | | | 0.07 | | | | 0.13 | | 0.2 | | | | | |
| | Вст3кп2 ГОСТ 380-71* | L 50×5 | 31 | | 21113 | | | | | | | | | | | | | 0.01 | | 0.01 | | | | | |
| | | L 63×5 | 32 | | 21113 | | | | | | | | 0.02 | | | | | | | 0.02 | | | | | |
| | | Итого | 33 | 11240 | | | | | | | | | | | | | | 0.01 | | 0.01 | | | | | |
| Всего профиля | | | 34 | | | | | | | | | | 0.02 | 2.74 | | | | 0.28 | | 3.04 | | | | | |

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

| | | |
|---|---|---|
| ГИП | Марков | |
| Н.контр. | Мазур | |
| Нач.отд. | Данков | |
| Рук.гр. | Гузенко | |
| Исполн. | Копытина | |

Привязан:

Инв. №

ТП 416-7-316.89 КМ

Главный корпус ремонтно-производственной базы на Госспецмашин по уборке городов

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

Техническая спецификация стали / начало /

ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва

23547-03

Коп. Б. Фук

Формат А2

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 526111 | 526112 | 526153 | 526161 | 526200 | 526235 | 526242 | 526244 | | 526233 | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Сталь листовая горячекатанная ГОСТ 19903-74* | 09Г2С-6 ГОСТ 19282-73* | б=4 | 35 | | | | | | | | 0.85 | | | | | | | | | 0.85 | | | | | | |
| | | б=6 | 36 | | | | | | | | 12.72 | | | | | | | | | 12.72 | | | | | | |
| | | б=8 | 37 | | | | | | 0.11 | | | | | | | | | | | 0.11 | | | | | | |
| | | б=10 | 38 | | | | | | | | 2.86 | | | | | | | | | 2.86 | | | | | | |
| | | б=14 | 39 | | | | | | | | 0.32 | | | | | | | | | 0.32 | | | | | | |
| | | б=16 | 40 | | | | | | | | 15.3 | | | | | | | | | 15.3 | | | | | | |
| | | б=55 | 41 | | | | | | 3.43 | | | | | | | | | | | 3.43 | | | | | | |
| | | Итого | 42 | 23140 | 71110 | | | | 3.54 | | 32.05 | | | | | | | | | 35.59 | | | | | | |
| | 14Г2АФ-12 ГОСТ 19282-73* | б=25 | 43 | | | | | | 0.83 | | 2.14 | | | | | | | | | 2.97 | | | | | | |
| | | Итого | 44 | 24139 | 71110 | | | | 0.83 | | 2.14 | | | | | | | | | 2.97 | | | | | | |
| | Вст3кп2 ГОСТ 380-71* | б=8 | 45 | | | | | | | 1.26 | 0.99 | 0.06 | | 1.63 | | | | | | 3.94 | | | | | | |
| | | Итого | 46 | | | | | | | 1.26 | 0.99 | 0.06 | | 1.63 | | | | | | 3.94 | | | | | | |
| | Вст3сп5 ГОСТ 380-71* | б=25 | 47 | | | | | | | | | | | | | | | 0.93 | | 0.93 | | | | | | |
| | | Итого | 48 | | | | | | | | | | | | | | | 0.93 | | 0.93 | | | | | | |
| | Вст3пс6-1 ТУ14-1-3023-80 | б=8 | 49 | | | | | | | | | | | | | | | 2.0 | | 2.0 | | | | | | |
| | | б=10 | 50 | | | | | | | | | | | | | | | 2.15 | | 2.15 | | | | | | |
| | | б=16 | 51 | | | | | | | | | | | | | | | 0.53 | | 0.53 | | | | | | |
| | | Итого | 52 | 12300 | 71110 | | | | | | | | | | | | | 4.68 | | 4.68 | | | | | | |
| Всего профиля | | | 53 | | | | | | 4.37 | 1.26 | 35.18 | 0.06 | | 1.63 | | | | 5.61 | | 48.11 | | | | | | |
| Профили гнутые квадратные ТУ36-2287-80 | Вст3сп2 ГОСТ 380-71* | 160×4 | 54 | | | | | | | | 0.31 | | | | | | | | | 0.31 | | | | | | |
| | | Итого | 55 | 11240 | | | | | | | 0.31 | | | | | | | | | 0.31 | | | | | | |
| Профили стальные гнутые С-образные ГОСТ 8282-83 | Вст3кп ГОСТ 16523-70* | 400×160×50×3 | 56 | | 76821 | | | | | 4.46 | | | | | | | | | | 4.46 | | | | | | |
| | | Итого | 57 | 11231 | | | | | | 4.46 | | | | | | | | | | 4.46 | | | | | | |
| Трубы стальные электросварные ГОСТ 10704-76* | Вст3кп2 ГОСТ 380-71* | 273×4 | 58 | | | | | | | | 0.82 | | | | | | | | | 0.82 | | | | | | |
| | | Итого | 59 | 11240 | | | | | | | 0.82 | | | | | | | | | 0.82 | | | | | | |
| Стальной профилированный настил ГОСТ 24045-86 | Ст3 ГОСТ 380-71* | Н60-845-0.8 | 60 | | | | | | | | | | | | | | 24.25 | | | 24.25 | | | | | | |
| | | Итого | 61 | 16179 | | | | | | | | | | | | | 24.25 | | | 24.25 | | | | | | |
| Стальные изделия фахверка 1.432.2-17 Вып.2 | Вст3кп2 ГОСТ 380-71* | см. лист 12 | 62 | | | | | | | | | | 21.29 | | | | | | | 21.29 | | | | | | |
| | | Итого | 63 | | | | | | | | | | 21.29 | | | | | | | 21.29 | | | | | | |
| Лестницы и лестничные марши 1.450.3-3 Вып.0 | Вст3кп2 ГОСТ 380-71* | см. лист 24 | 64 | | | | | | | | | | | | 0.13 | 1.14 | | | | 1.27 | | | | | | |
| | | Итого | 65 | | | | | | | | | | | | 0.13 | 1.14 | | | | 1.27 | | | | | | |
| Прочие элементы | Вст3кп2 ГОСТ 380-71* | | 66 | | | | | | | 0.65 | | 0.07 | 0.41 | 0.3 | | | | | 0.2 | 1.63 | | | | | | |
| | | | 67 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Всего масса металла | | | 68 | | | | | | 24.44 | 6.37 | 66.0 | 0.13 | 22.30 | 21.48 | 0.13 | 1.14 | 24.25 | 20.67 | 0.2 | 187.1 | | | | | | |

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

| | | |
|---|---|---|
| ГИП | Марков | |
| Н.контр. | Мазур | |
| Нач.отд. | Данков | |
| Рук.гр. | Гузенко | |
| Исполн. | Копытина | |

Привязан:

Инв.№

ТП 416-7-316.89-КМ

Главный корпус ремонтно-производственной базы НЙ Госспецмашин по уборке городов

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 4 | |

Техническая спецификация стали / продолжение /

Гипрокоммунстрой г. Москва

23541-03

Коп. Ф.Ф

Формат А2

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 526111 | 526112 | 526153 | 526161 | 526200 | 526235 | 526242 | 526244 | | 526233 | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| В том числе по маркам | Вст3 кп2 | | 69 | 11240 | | | | | | 1.91 | 4.62 | 0.13 | 122.30 | 1.93 | 0.13 | 1.14 | | 2.2 | 0.2 | 34.56 | | | | | |
| | Вст3 сп5 | | 70 | 14460 | | | | | | | | | | | | | | 0.93 | | 0.93 | | | | | |
| | Вст3 гпс5 | | 71 | 12360 | | | | | | | | | | 10.44 | | | | | | 10.44 | | | | | |
| | Вст3 пс6 | | 72 | 12300 | | | | | | | 18.48 | | | 1.96 | | | | 0.58 | | 21.02 | | | | | |
| | Вст3 сп5-1 | | 73 | 14460 | | | | | | | | | | | | | | 6.2 | | 6.2 | | | | | |
| | Вст3 пс6-1 | | 74 | 12300 | | | | | | | 8.4 | | | 7.15 | | | | 10.76 | | 26.31 | | | | | |
| | Вст3кп | | 75 | 11231 | | | | | | 4.46 | | | | | | | | | | 4.46 | | | | | |
| | ст3 | | 76 | 16179 | | | | | | | | | | | | | 24.25 | | | 24.25 | | | | | |
| | 09Г2С-6 | | 77 | 23140 | | | | | 23.61 | | 32.05 | | | | | | | | | 55.66 | | | | | |
| | 14Г2АФ-12 | | 78 | 24139 | | | | | 0.83 | | 2.14 | | | | | | | | | 2.97 | | | | | |
| | Вст3 сп2 | | 79 | | | | | | | | 0.31 | | | | | | | | | 0.31 | | | | | |
| Масса поставки элементов по кварталам заполняется заказчиком т | I | | 80 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | II | | 81 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | III | | 82 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | IV | | 83 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

## Ведомость металлоконструкций по видам профилей

| Наименование конструкций по номенклатуре прейскуранта №01-09 | Позиции по прейскуранту №01-09 | № п/п | Код конструкций | Масса конструкций, т по видам профилей стали: Широкополосные двутавры | Балки и швеллеры | Крупносортная сталь | Толстолистовая сталь Вст3... | Толстолистовая сталь прочая | Профили гнутые открытые | Профили гнутые замкнутые | Профили гнутые прокатные | Трубы | Прочие | Всего | Всего с учетом 1% на массу наплав. металла | Серия типовых конструкций |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
| Колонны одноэтажных каркасов | | 1 | 526111 | 20.07 | | | | 4.37 | | | | | | 24.44 | 24.68 | |
| Фахверки одноэтажных каркасов | | 2 | 526112 | | | | 1.26 | | 4.46 | | | | 0.65 | 6.37 | 6.43 | |
| Балки покрытий | | 3 | 526153 | | 29.69 | | 0.99 | 34.19 | | 0.31 | | 0.82 | | 66.0 | 66.66 | |
| Связи по колоннам одноэтажных каркасов | | 4 | 526161 | | | | 0.06 | | | | | | 0.07 | 0.13 | 0.131 | |
| Конструкции ограждающие | | 5 | 526200 | | 0.58 | 0.02 | | | | | | | 0.41 | 1.01 | 1.02 | |
| | | 6 | | | | | | | 21.29 | | | | | 21.29 | | 1.432.2-17 в.2 |
| Монорельсовые пути и балки | | 7 | 526235 | | 16.81 | 2.74 | 1.63 | | | | | | 0.30 | 21.48 | 21.70 | |
| Лестницы и лестничн. марши | | 8 | 526244 | | | | | | 0.13 | | | | | 0.13 | | 1.450.3-3 в.0 |
| Ограждения лестниц и площадок | | 9 | 526244 | | | | | | 1.14 | | | | | 1.14 | | 1.450.3-3 в.0 |
| Перекрытия | | 10 | | | | | | | | | 24.25 | | | 24.25 | 24.49 | |
| Рабочие площадки зданий | | 11 | 526244 | 6.20 | 8.58 | 0.28 | 5.61 | | | | | | | 20.67 | 20.88 | |
| Прочие конструкции | | 12 | | | | | | | | | | | 0.20 | 0.20 | 0.202 | |
| Всего | | 13 | | 26.27 | 55.66 | 3.04 | 9.55 | 38.56 | 27.02 | 0.31 | 24.25 | 0.82 | 1.63 | 167.11 | | |
| Итого с учетом 3% на уточнение массы в чертежах КМД | | 14 | | 27.06 | 57.33 | 3.13 | 9.84 | 39.72 | 27.83 | 0.32 | 24.98 | 0.84 | 1.68 | 192.73 | | |
| Итого с учетом отходов 3.7% | | 15 | | 27.24 | 57.72 | 3.15 | 9.90 | 39.99 | 28.02 | 0.32 | 25.19 | 0.85 | 1.69 | 194.03 | | |
| Приведенная к Ст3 масса металла с учетом 3% на уточнение массы металла в чертежах КМД и 3.7% на отходы | | 16 | | 36.33 | | | | 54.38 | 32.86 | 0.55 | | | | | | |
| Разница приведенной и натуральной массы | | 17 | | 10.06 | | | | 15.82 | 5.84 | 0.24 | | | | | | |

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

| | | |
|---|---|---|
| ГИП | Марков | |
| Н.контр | Мазур | |
| Нач.отд | Данков | |
| Рук.гр. | Гузенко | |
| Исполн | Копытина | |

Привязан:

Инв. №

ТП 416-7-316.89 КМ

Главный корпус ремонтно-производственной базы на 100 спецмашин по уборке городов

Техническая спецификация стали /окончание/

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 5 | |

ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва

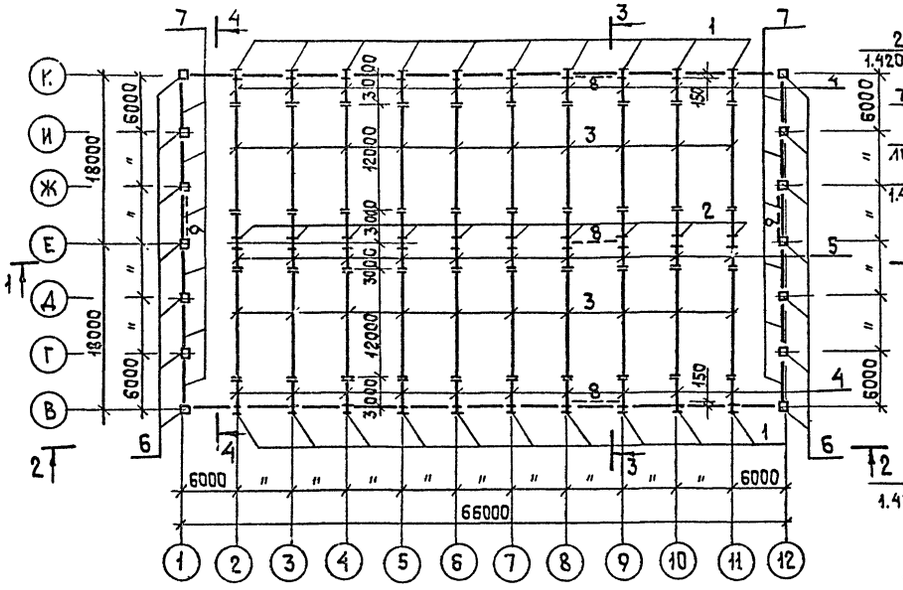
23541-03

Коп. В.Ф.

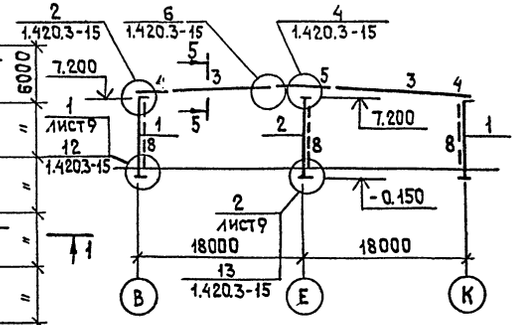
Формат А2

Альбом 3

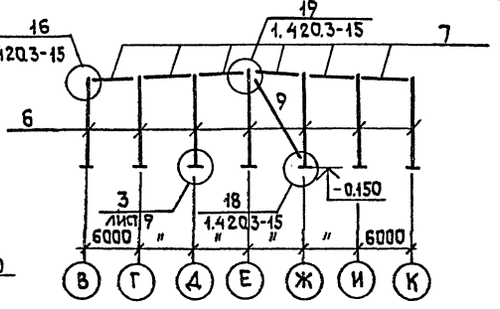
## Схема колонн, балок и связей



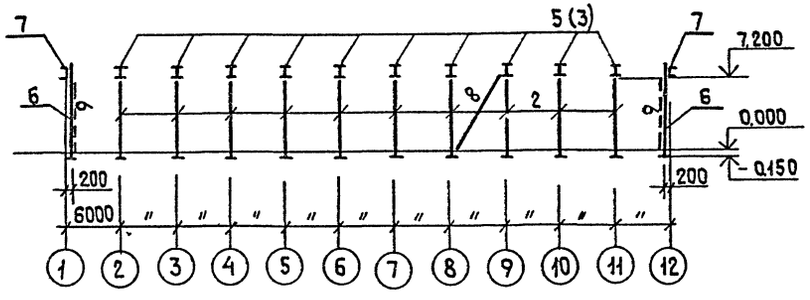

3—3



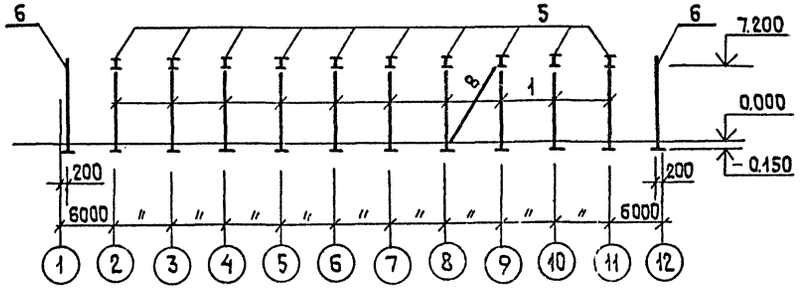

4—4




1—1




2—2




## Таблица сечений

| Марка | Сечение | Поз | Состав | Расч. усилия: Мс/Отс | Расч. усилия: Мтсм | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | I | | I 40 ш1 | 380 кгс/м² | | | 09Г2Ст6 | |
| 2 | I | | I 35 ш2 | | | | то же | |
| 3,5 | I а б а | а б | -200×16 -900×6 | | | | " | |
| 4 | I а б а | а б | -200×10 -900×4 | | | | " | |
| 6 | [] | | 2Гн□400×160×50×3 | | | | ВСт3кп2 | |
| 7 | [ | | [ 24 | 3,0/3,2 | — | | то же | |
| 8 | ○ | | Труба 273×4 | 15,7/— | — | | " | |
| 9 | □ | | Гн 160×4 | 11,0/— | — | | " | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Марков | | ТП 416-7-316.89 КМ |
| Н.контр. | Мазур | | |
| Нач.отд. | Данков | | |
| Гл.конст. | Харламов | | |
| Рук.гр. | Гузенко | | |

Привязан

Инв. №

Главный корпус ремонтно-производственной базы на 100 спецмашин по уборке городов

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 6 | |

Схема колонн, балок и связей. Разрезы

ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва

23541-03

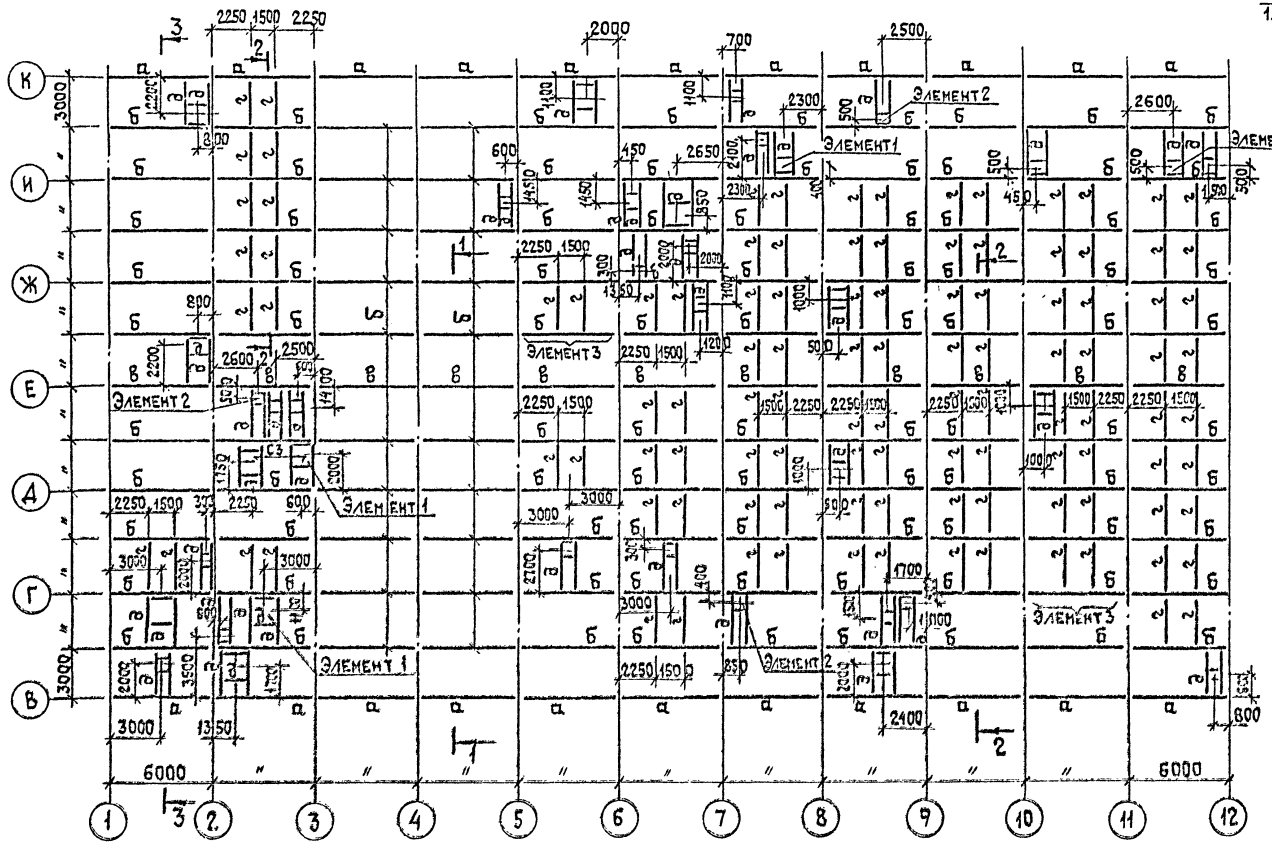
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Коп. [illegible]

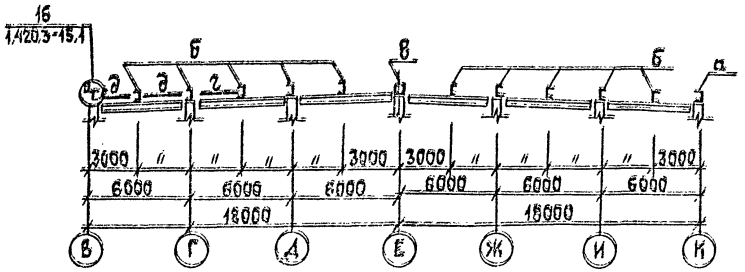
Формат А2

Альбом 3

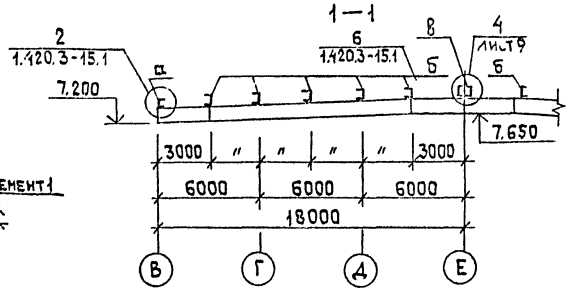
# Схема прогонов и балок для фонарей и вентиляторов



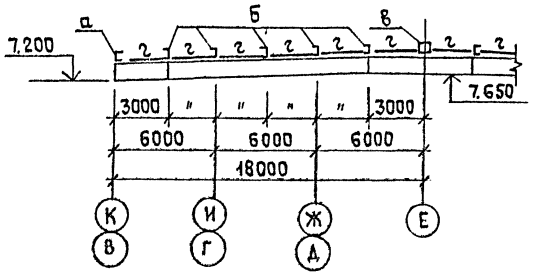

3 — 3




1 — 1




2 — 2




## Таблица сечений

| Марка | Сечение | Поз. | Состав | Расч. усилия Nт | Расч. усилия Мтм | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| а | [ | | [20 | III снеговой район | | | ВСт3пс6-1 | прогон |
| б | [ | | [22 | | | | ВСт3пс6 | то же |
| в | [] | | 2[22 | | | | ВСт3пс6 | " |
| г | [ | | [20 | | | | ВСт3пс6-1 | балка фонаря |
| д | [ | | [12 | | | | ВСт3пс6-1 | балка вентил. |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

Деталь 4 см. на листе 9, элементы 1÷4 — на листе 10.

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Марков | | ТП 416-7-316.89 КМ |
| Н.контр. | Мазур | | |
| Нач.отд. | Данков | | |
| Гл.конс. | Харламов | | |
| Рук.гр. | Гузенко | | |

Привязан

Инв. №

| Главный корпус ремонтно-производственного [illegible] на 100 специальных [illegible] | Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|---|
| | Р | 7 | |

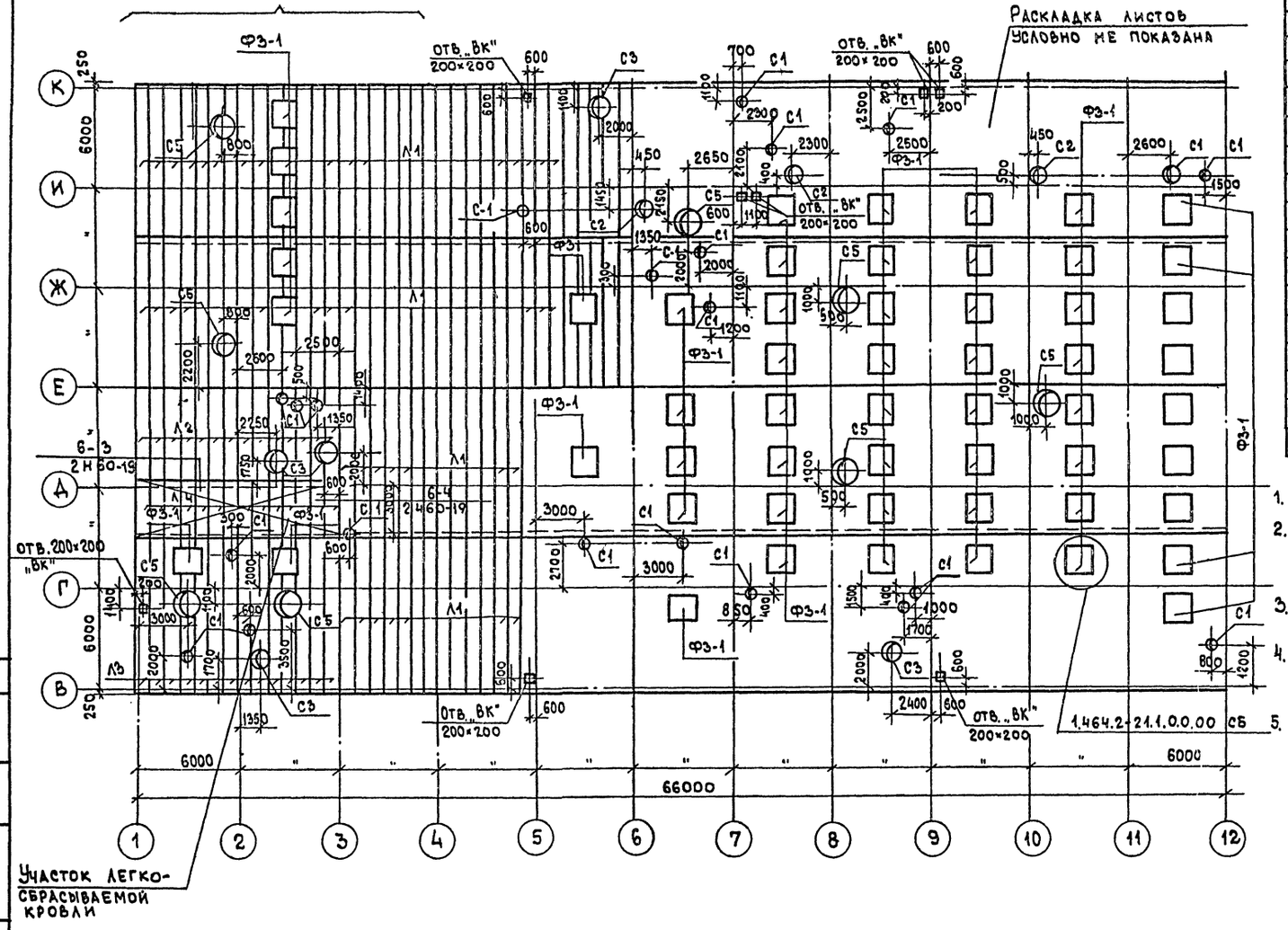
Схема прогонов [illegible] для фонарей и [illegible] торов. Разрезы

Гипрокоммунстрой [illegible]

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

# Схема элементов покрытия

Фрагмент плана настила (лист 10)




## Спецификация элементов кровли

| Марка поз. | Обозначение | Наименование | Кол-во | Масса ед.кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| ФЭ-1 | 1.464-2.21 | Фонарь зенитный | | | |
| | | глухой с трех- | | | |
| | | слойным стекло- | | | |
| | | пакетом | 55 | | |
| | | Стаканы | | | |
| С1 | 1.494.-24 в.2 | С1 (тр. 402×4) | 21 | | |
| С2 | То же | С2 (тр. 720×5) | 4 | | |
| С3 | " | С3 (тр. 1020×5) | 5 | | |
| С5 | " | С5 (тр. 1420×5.5) | 8 | | |
| | | Настил | | | |
| Л1 | ГОСТ 24045-86 | Н60-845-0,8 | | | |
| | | ℓ = 9250 | 142 | | лист |
| Л2 | То же | То же ℓ=6000 | 14 | | лист |
| Л3 | " | " ℓ=9500 | 14 | | лист |
| Л4 | " | " ℓ=3500 | 14 | | лист |
| МС5 | 2.460-19 | Клямера МС5 | 72 | 0,12 | |

1. Раскладку листов профилированного настила производить от торца здания и от конька.
2. Крепление листов к прогонам выполнять самонарезающими болтами М6-8g×20.56.099 по ОСТ 34-13-016-77, устанавливаемыми через волну по осям "В" и "К" и у торцов между осями 1÷3 и 10÷12 листы крепить в каждой волне.
3. Крепление листов настила между собой выполнять комбинированными заклепками по ТУ67-74-75 с шагом 300 мм.
4. Профилированный настил изготавливать из рулонной оцинкованной стали по ГОСТ 14908-80 группы ХПТ класса покрытия, из стали марки 08ТЭкп по ГОСТ 380-71*.
5. Листы профилированного настила легкосбрасываемого участка крепить клямерами к прогонам через один гофр. Листы настила между собой вдоль гофра крепить комбинированными заклепками с шагом 500 мм. С краю (по оси 3) листы вдоль гофра между собой не крепить. Гравийная защита на участке легкосбрасываемой кровли не выполняется.

Согласовано:

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№ | Группа ОБ Шрадер | Группа ВК Кавтун

| | | |
|---|---|---|
| ГИП | Марков | |
| Н.контр. | Мазур | |
| Нач.отд. | Данков | |
| Гл.конст | Харламов | |
| Рук.гр. | Гузенко | |

Привязан:

Инв.№

ТП 416-7-316.89 КМ

Главный корпус ремонтно-производственной базы на 100 спецмашин по уборке городов

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 8 | |

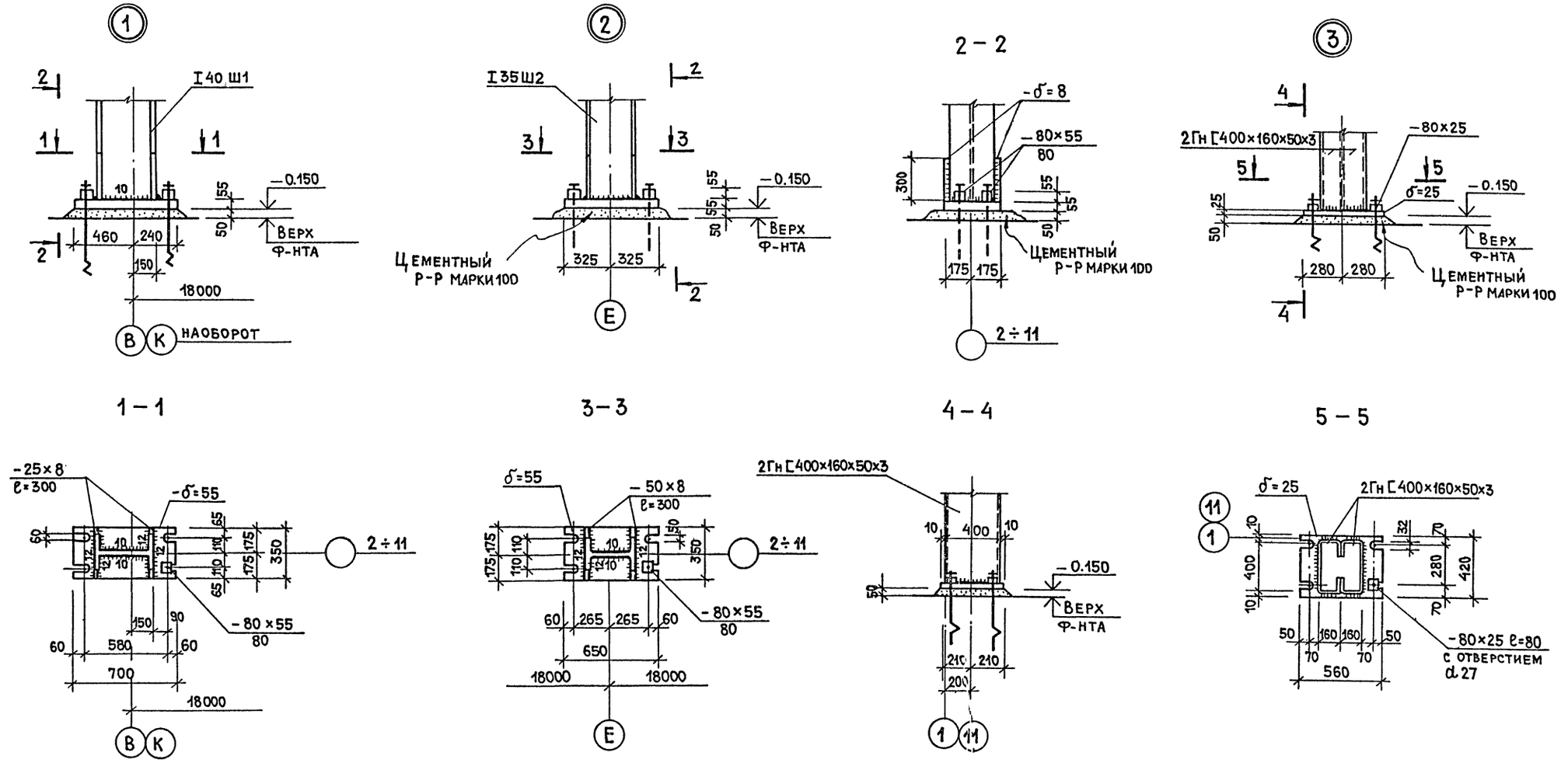
Схема элементов покрытия

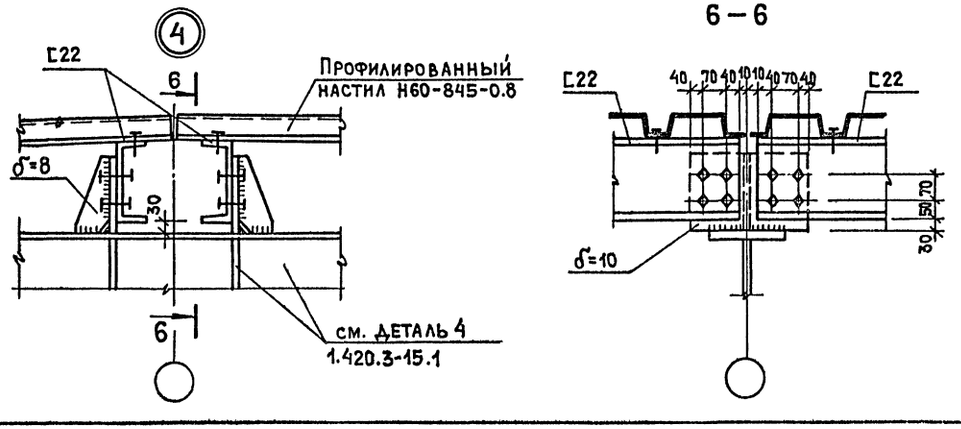
ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва

23541-03

Коп. Формат А2

Альбом 3




Детали 1,2 и 3 замаркированы на листе 6, деталь 4 - на листе 7.

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | МАРКОВ | | ТП 416 -7-316.89 КМ |
| Н.контр. | МАЗУР | | |
| Нач.отд. | ДАНКОВ | | |
| Гл.конст. | ХАРЛАМОВ | | |
| Рук.гр. | ГУЗЕНКО | | |

Привязан:

Инв.N

| Главный корпус ремонтно-производственной базы на 100 спецмашин по уборке городов | Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|---|
| | Р | 9 | |
| Детали каркаса 1÷4 | ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва | | |

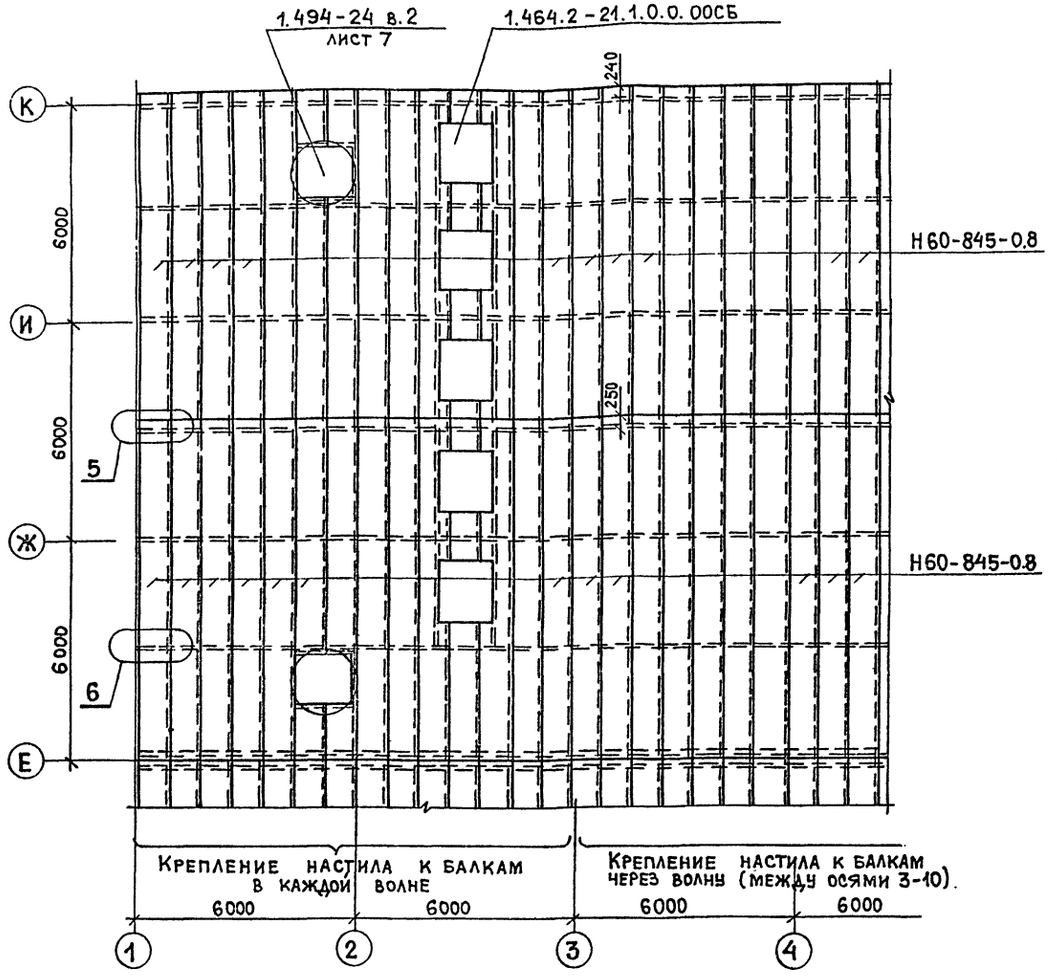
23541-03

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

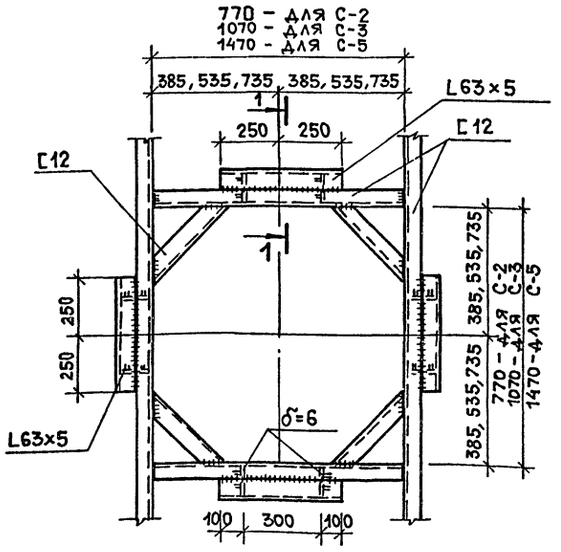
Коп. | Формат А2

Альбом 3

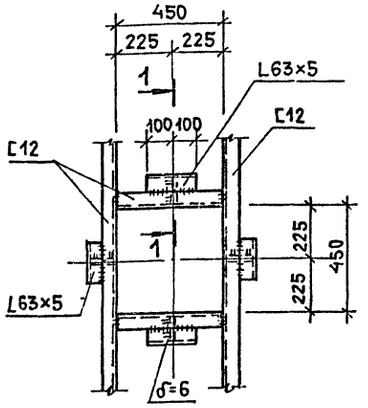
## Фрагмент плана настила



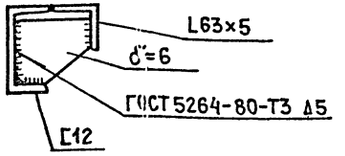

## Элемент 1
(для С-2, С-3, С-5)



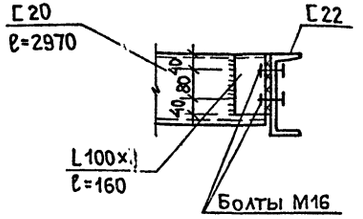

## Элемент 2
(для С-1)



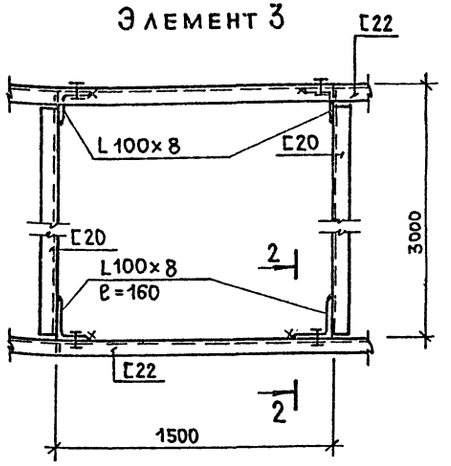

## 1—1




## 2 — 2

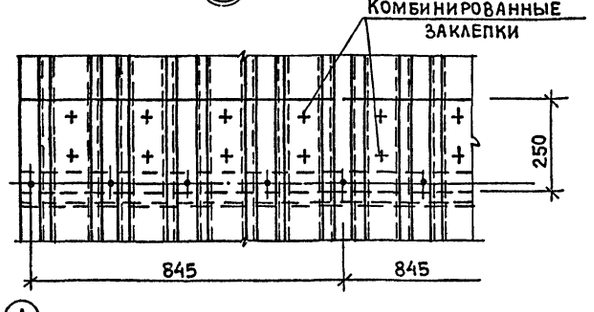



## Элемент 3

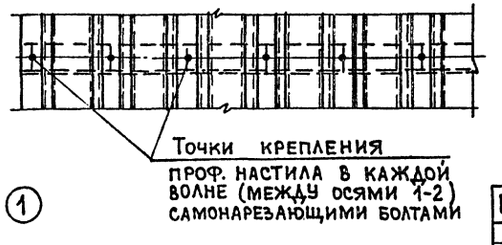



Элементы 1÷3 замаркированы на листе 7, фрагмент плана настила – на листе 8.

5




6




| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | МАРКОВ | | ТП 416-7-316.89 КМ |
| Н.контр. | МАЗУР | | |
| Нач.отд. | ДАНКОВ | | |
| Гл.конст. | ХАРЛАМОВ | | |
| Рук.гр. | ГУЗЕНКО | | |

Привязан:

Инв.N

| Главный корпус ремонтно-производственной базы на 100 спецмашин по уборке городов | Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|---|
| | Р | 10 | |
| Фрагмент плана настила. Элементы 1÷3 | ГИПРОКОММУНСТРОЙ | | |

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

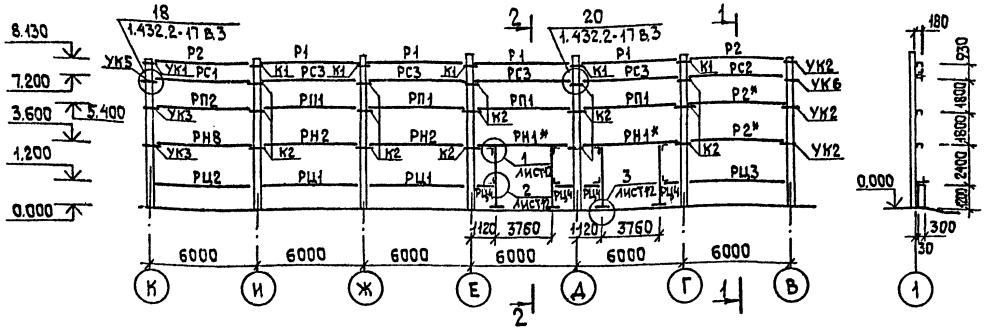
23541-03

Коп. 151

Формат А2

Альбом 3

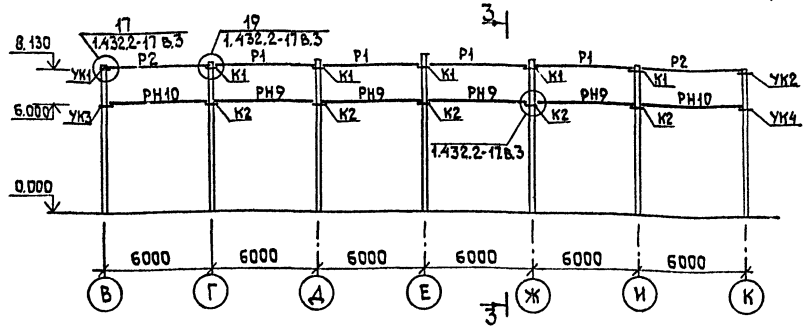
## Схема расположения стальных элементов фахверка по оси „1"



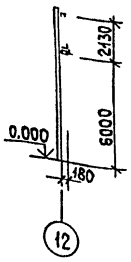

## 1—1



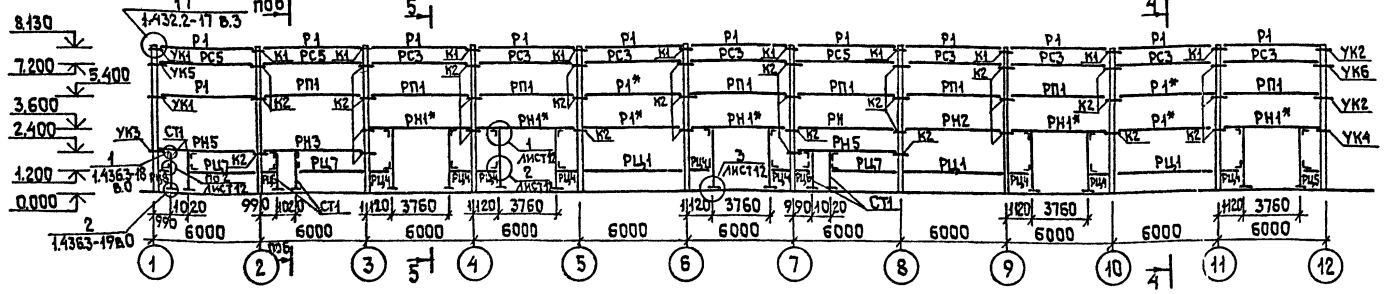

## Схема расположения стальных элементов фахверка по оси „12"



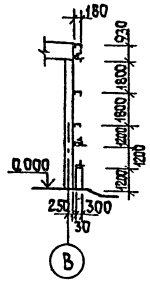

## 3—3



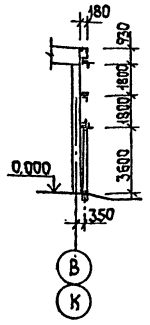

## Схема расположения стальных элементов фахверка по оси „В"



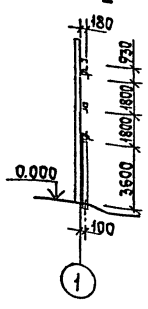

## 4—4



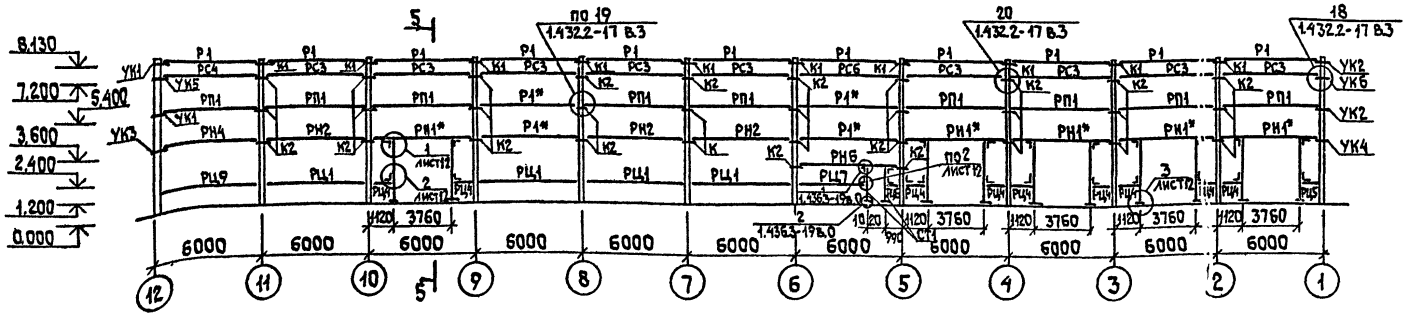

## 5—5



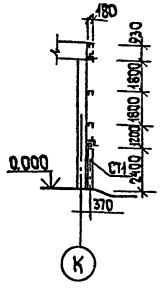

## 2—2




## Схема расположения стальных элементов фахверка по оси „К"




## 6—6




* В месте опоры ригеля установить прокладку из листа б=6мм.

Спецификацию к схемам расположения стальных элементов см. лист 12.

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Марков | | |
| Н. контр. | Мазур | | |
| Нач. отд. | Данков | | |
| Гл. конст. | Харламов | | |
| Рук. гр. | Гузенко | | |
| Инженер | Никитина | | |

Привязан

Инв. №

ТП 416-7-316.89 КМ

| Главный корпус, ремонтно-производственной базы на 100 спецмашин по уборке городов | Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|---|
| | Р | 11 | |
| Схемы расположения стальных элементов фахверка по осям 1;12;В;К. Сечения | Гипрокоммунстрой г. Москва | | |

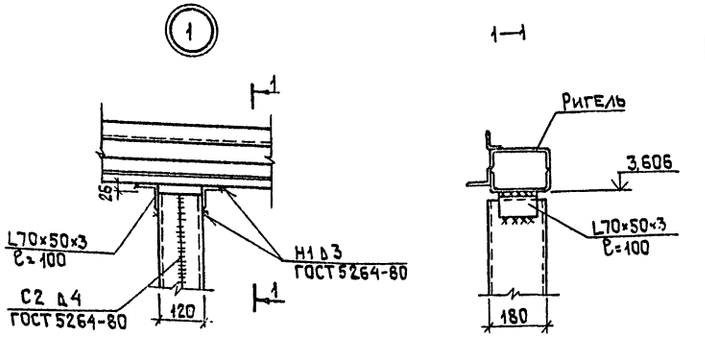
23541-03

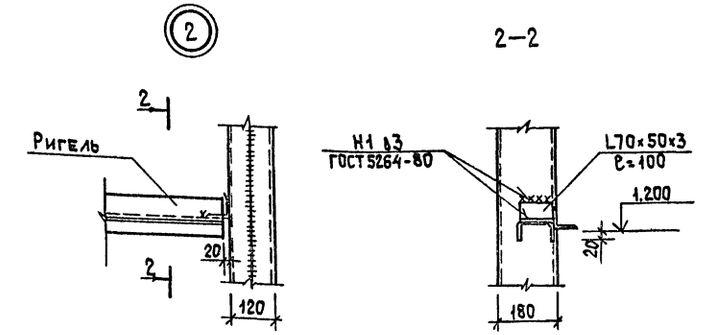
Коп. Часа

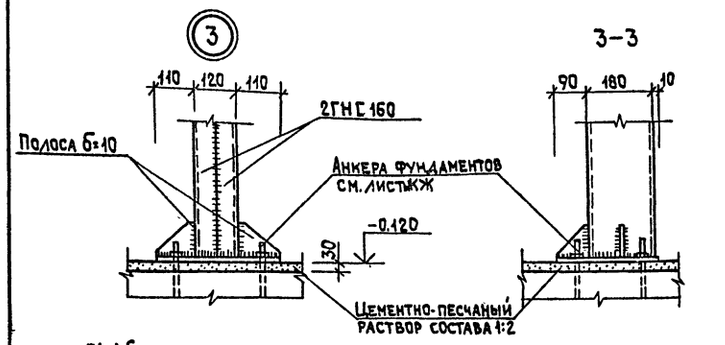
Формат А2

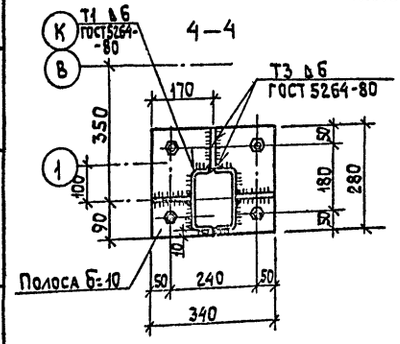
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Альбом 3




## Спецификация к схемам расположения стальных элементов фахверка

(начало)

| Марка, позиц. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед.кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Ригель рядовой | | | |
| Р1 | 1.432.2-17. вып.2 | РР-1-1 | 39 | 49,6 | |
| Р2 | 1.432.2-17. вып.2 | РР-2-1 | 6 | 51,7 | |
| | | Ригель надоконный | | | |
| РН1 | 1.432.2-17. вып.2 | РН-6-1-1 | 12 | 127,2 | Привязка по сетке А |
| РН2 | 1.432.2-17. вып.2 | РН-6-1-2 | 6 | 127,2 | то же |
| РН3 | 1.432.2-17. вып.2 | РН-6-1-3 | 1 | 117,7 | " |
| РН4 | 1.432.2-17. вып.2 | РН-6-1-4 | 1 | 115,4 | " |
| РН5 | 1.432.2-17. вып.2 | РН-6-1-5 | 2 | 112,3 | " |
| РН6 | 1.432.2-17. вып.2 | РН-6-1-6 | 1 | 104,2 | " |
| РН7 | 1.432.2-17. вып.2 | РН-6-1-7 | 1 | 121,2 | " |
| РН8 | 1.432.2-17. вып.2 | РН-8-1-1 | 1 | 137,2 | " |
| РН9 | 1.432.2-17. вып.2 | РН-2-1 | 4 | 133,6 | |
| РН10 | 1.432.2-17. вып.2 | РН-4-1 | 2 | 138,9 | |
| | | Ригель подоконный | | | |
| РП1 | 1.432.2-17. вып.2 | РП-1-1 | 21 | 117,1 | |
| РП2 | 1.432.2-17 вып.2 | РП-2-1 | 1 | 122,0 | |
| | | Ригель стыковой | | | |
| РС1 | 1.432.2-17 вып.2 | РС-8-1-1 | 1 | 144,6 | Привязка по сетке А |
| РС2 | 1.432.2-17 вып.2 | РС-8-1-2 | 1 | 143,6 | то же |
| РС3 | 1.432.2-17 вып.2 | РС-6-1-1 | 21 | 132,8 | " |
| РС4 | 1.432.2-17 вып.2 | РС-6-1-2 | 1 | 136,2 | " |
| РС5 | 1.432.2-17 вып.2 | РС-6-1-3 | 3 | 142,9 | " |
| РС6 | 1.432.2-17 вып.2 | РС-6-1-4 | 1 | 142,9 | " |
| | | Ригель цокольный | | | |
| РЦ1 | 1.432.2-17 вып.2 | РЦ-2 | 9 | 58,5 | |
| РЦ2 | 1.432.2-17 вып.2 | РЦ-6т | 1 | 62,0 | |
| РЦ3 | 1.432.2-17 вып.2 | РЦ-6н | 1 | 62,0 | |
| РЦ4 | лист 13 | РЦ-2-1 | 22 | 10,3 | |
| РЦ5 | то же | РЦ-4н-1 | 2 | 11,9 | |
| РЦ6 | " | РЦ-2-2 | 3 | 9,3 | |

(окончание)

| Марка, позиц. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед.кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Ригель цокольный | | | |
| РЦ7 | лист 13 | РЦ-2-3 | 4 | 38,8 | |
| РЦ8 | | РЦ-4т-1 | 1 | 11,1 | |
| РЦ9 | 1.432.2-17 | РЦ-4т | 1 | 59,6 | |
| | | Опорная консоль | | | |
| К1 | 1.432.2-17 в.2 | К1 | 30 | 5,1 | |
| К2 | 1.432.2-17 | К2 | 86 | 6,0 | |
| УК1 | 1.432.2-17 | УК1 | 6 | 3,9 | |
| УК2 | 1.432.2-17 | УК1 | 8 | 3,9 | |
| УК3 | 1.432.2-17 | УК3 | 5 | 3,9 | |
| УК4 | 1.432.2-17 | УК4 | 3 | 3,9 | |
| УК5 | 1.432.2-17 | УК5-2 | 3 | 4,47 | |
| УК6 | 1.432.2-17 | УК6-2 | 3 | 4,47 | |
| | 1.432.2-17 в.5-1 | Соединительный | | | |
| | | элемент Д1 | 117 | 0,125 | |
| СТ1 | 1.436.3-19.0 040 | Стойка | 8 | 4,5 | |
| ГНЕ160 | | Швеллер ГНЕ 160×60×4 | | | |
| | | ℓ=3690 ГОСТ | 44 | 32,94 | |
| L70×50×3 | | Уголок 70×50×3 ГОСТ 19772-74* / Вст3кп2 ГОСТ 14974-76* | | | |
| | | ℓ=100 | 52 | 0,3 | |
| | | Тоже ℓ=160 | 8 | 0,35 | |
| Полоса Б=10 | | Полоса Б-2 10×250 ГОСТ 103-76* / Вст3кп2 ГОСТ 535-79* | | | |
| | | ℓ=340 | 22 | 7,5 | |
| | | Полоса Б-2 10×90 ГОСТ 103-76* / Вст3кп2 ГОСТ 535-79* | | | |
| | | ℓ=90 | 66 | 0,6 | |

| | | |
|---|---|---|
| ГИП | Марков | |
| Н.контр. | Мазур | |
| Нач.отд. | Данков | |
| Гл.конст | Харламов | |
| Рук.гр. | Гузенко | |
| Инженер | Никитина | |

ТП 416-7-316.89 КМ

Привязан

Инв.№

Главный корпус ремонтно-производственной базы на 100 спецмашин по уборке городов

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 12 | |

Узлы крепления стоек фахверка N 1, 2, 3

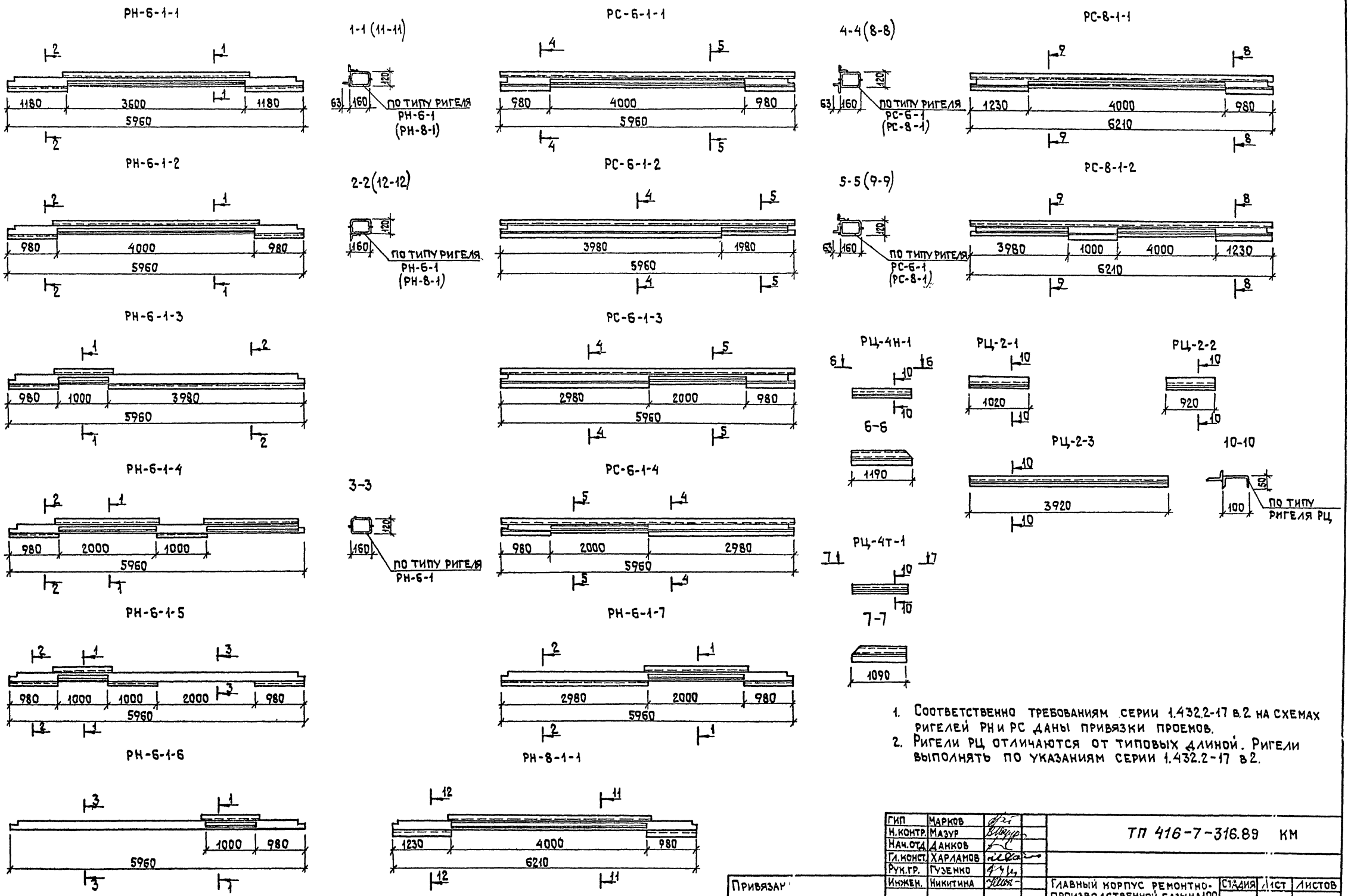
Гипрокоммунстрой г. Москва

23541-03

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

Коп. Формат А2

Альбом 3




1. Соответственно требованиям серии 1.432.2-17 в.2 на схемах ригелей РН и РС даны привязки проемов.
2. Ригели РЦ отличаются от типовых длиной. Ригели выполнять по указаниям серии 1.432.2-17 в.2.

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Марков | | ТП 416-7-316.89 КМ |
| Н.контр. | Мазур | | |
| Нач.отд. | Данков | | |
| Гл.конст. | Харламов | | |
| Рук.гр. | Гузенко | | |
| Инжен. | Никитина | | |

Привязан

Инв.№

| Главный корпус ремонтно-производственной базы на 100 спецмашин по уборке городов | Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|---|
| | Р | 13 | |

Ригели фахверка РН-6-1-1÷7; РН-8-1-1; РС-6-1-1÷4; РС-8-1-1, РС-8-1-2; РЦ-4Т-1; РЦ-2-1÷4; РЦ-4Н-1

ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва

23541-03

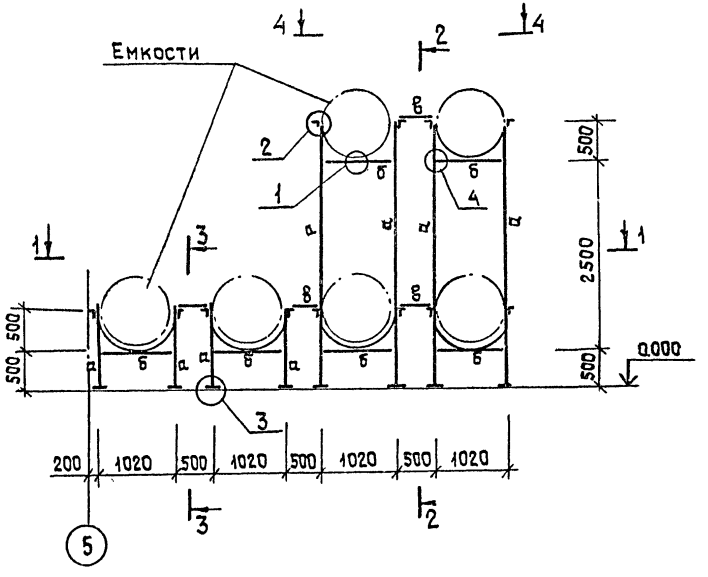
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

Коп. [signature]

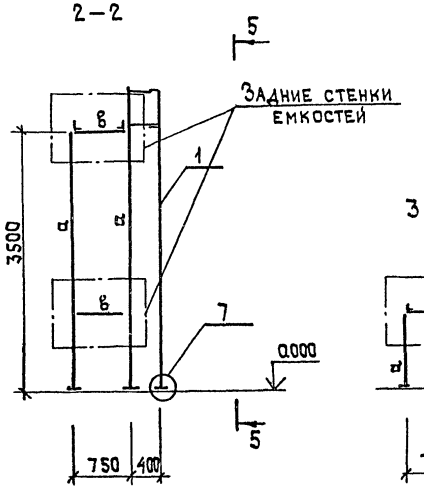
Формат А2

Альбом 3

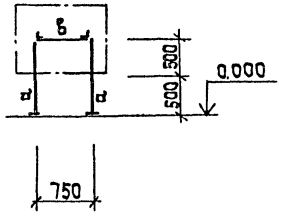
## Схема рамы РМ1



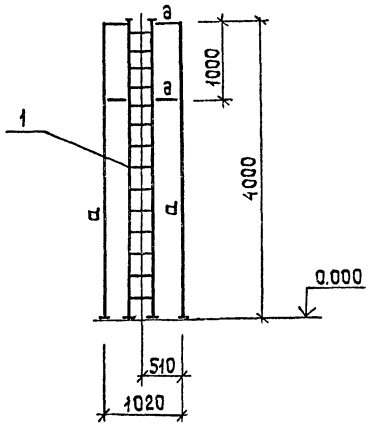

## 2–2



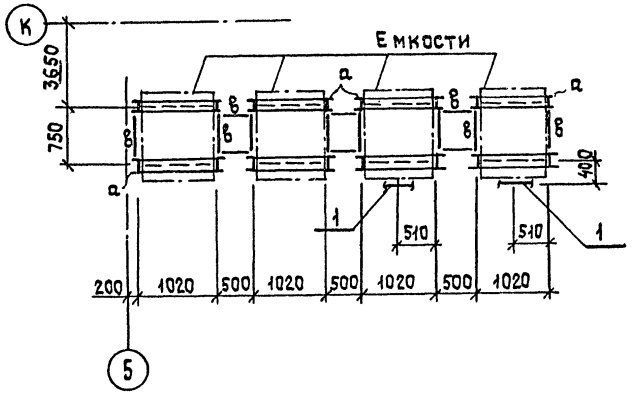

## 3–3



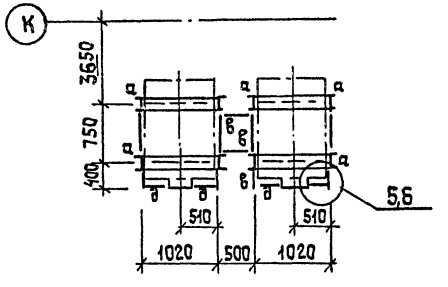

## 5–5



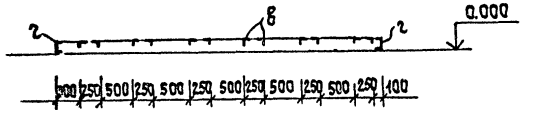

## 1–1



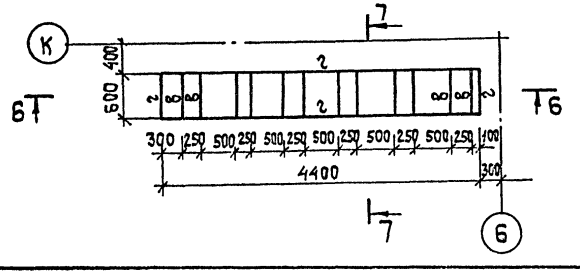

## 4–4



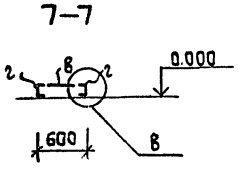

## 6–6




## Схема рамы РМ2




## 7–7




## Таблица сечений

| Марка | Сечение | Поз. | Состав сечения | Расч. усилия Nт | Расч. усилия Mтн | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| а | [ | | [20 | 1,5 | — | ВСт3псб-1 | по гибкости |
| б | [ | | [20 | — | 0,36 | то же | |
| в | ∟ | | ∟75×6 | — | — | " | констр. |
| г | [ | | [12 | — | — | " | " |
| д | ∟ | | ∟50×5 | — | — | ВСт3кп2 | " |

## Спецификация элементов рамы РМ1

| Марка поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса 1 эл. кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1.450.3-30 | Стремянка СГ-40 | 2 | 75,0 | |
| 2 | ГОСТ24379.0-80 | Болт М16×200 | 4 | 0,8 | |

1. Детали см. на листе 15
2. Рамы РМ1 и РМ2 замаркированы на листе КЖ 14

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ГИП | Марков | | ТП 416-7-316.89 КМ | |
| Н.контр. | Мазур | | | |
| Нач.отд. | Данков | | | |
| Гл.конст. | Харламов | | | |
| Рук.гр. | Гузенко | | | |
| Привязан | | | Главный корпус ремонтно-производственной базы на 100 спецмашин по уборке городов | Стадия: Р; Лист: 14; Листов: |
| Инв.№ | | | Рамы РМ1 и РМ2. Схемы рам, разрезы | ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва |

Согласовано

Группа технол. Микитич

Взам. инв. №

Подп. и дата

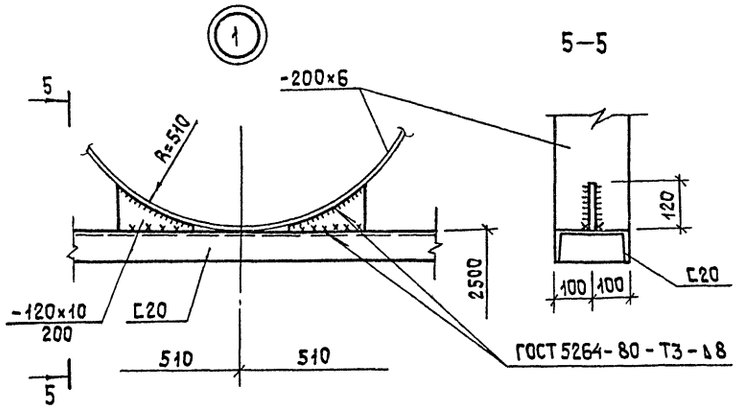
Инв. № подл.

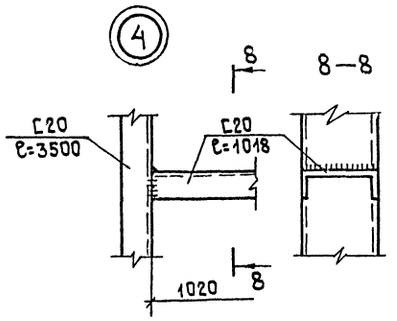
23541-03

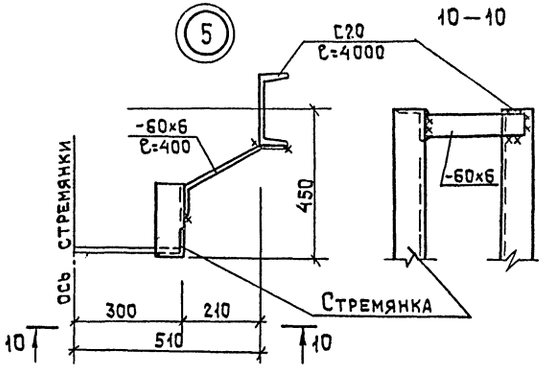
Копировал

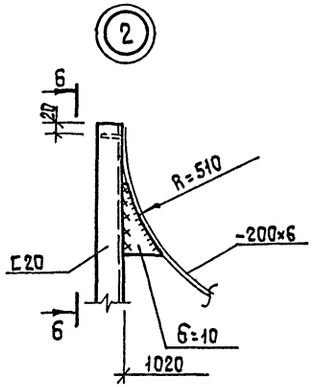
Формат А2

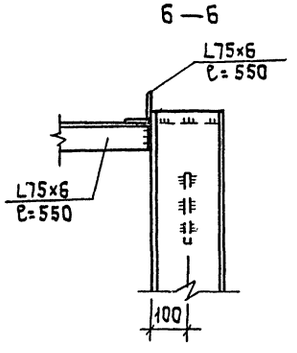
Альбом 3

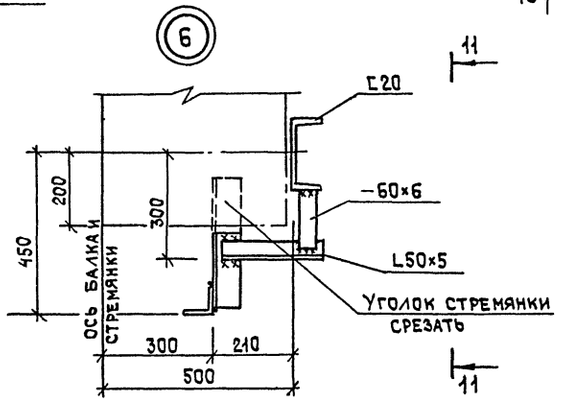


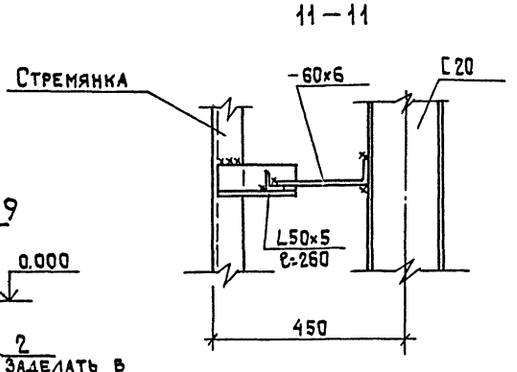



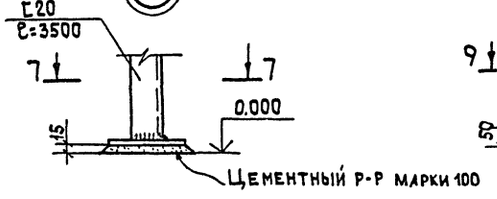



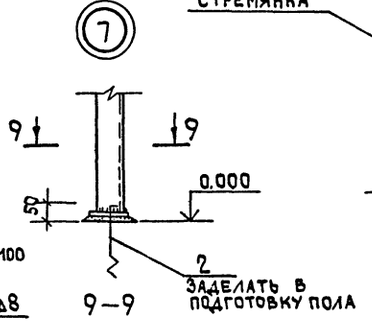



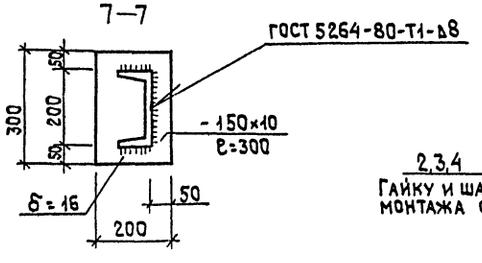



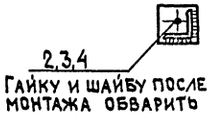

1. Сварку производить электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-75.
2. Защиту от коррозии см. общие данные
3. Детали замаркированы на листе 14.
4. Толщину швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.

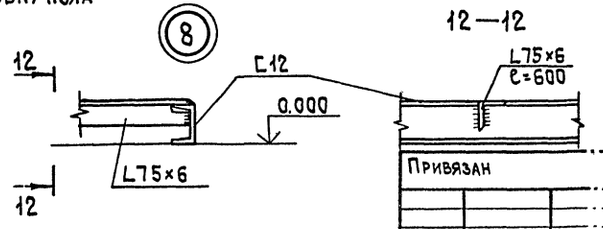



| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Марков | | ТП 416-7-316.89 КМ |
| Н.контр. | Мазур | | |
| Нач.отд. | Данков | | |
| Гл.конст. | Харламов | | |
| Рук.гр. | Гузенко | | |

Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| Главный корпус ремонтно-производственной базы на 100 спецмашин по уборке городов | Стадия | Лист | Листов |
| | Р | 15 | |
| Рамы РМ1 и РМ2. Детали | Гипрокоммунстрой г. Москва | | |

23541-03

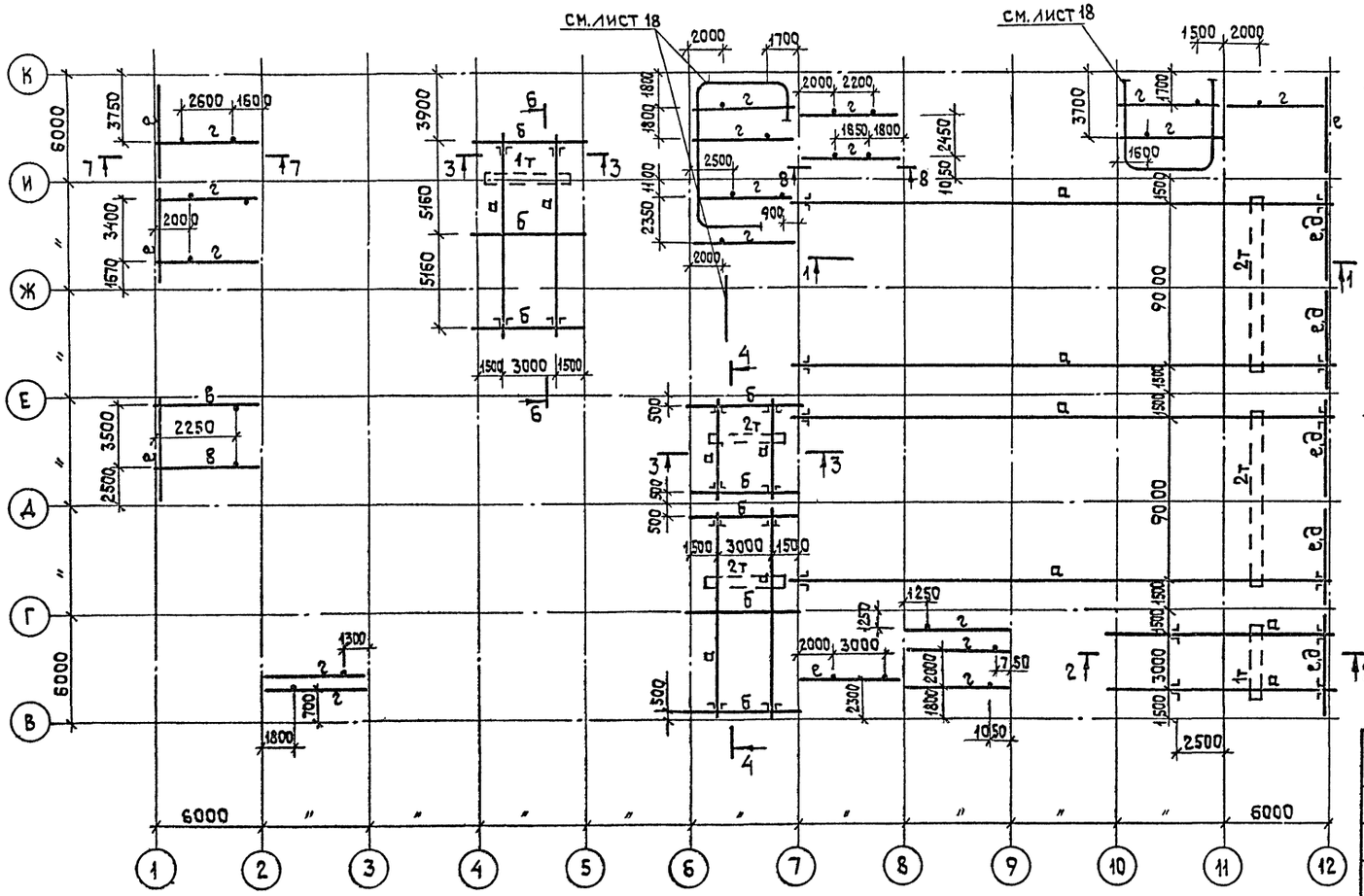
Коп. [illegible]

Формат А2

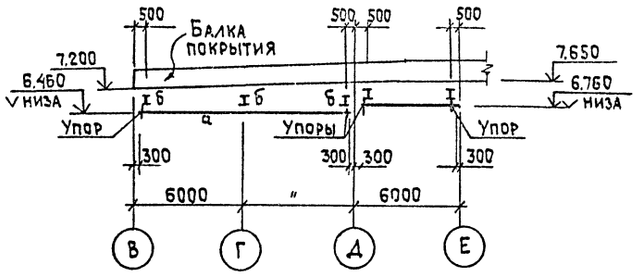
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Альбом 3

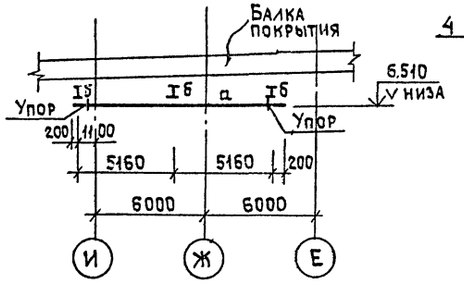
# Схема балок для подвесного транспорта и под'емного оборудования



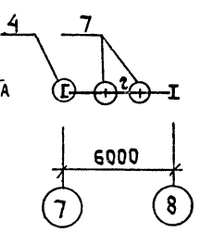

4—4




6—6



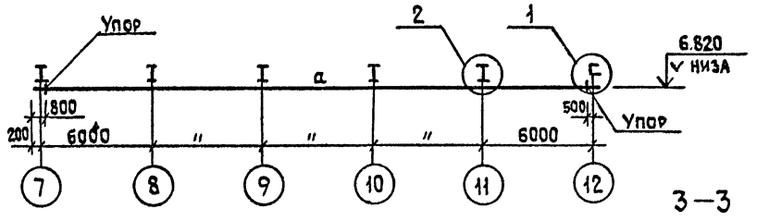

8—8



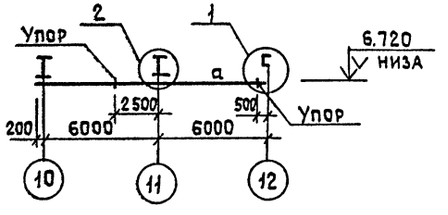

## Таблица сечений

| Марка | Сечение | Поз. | Состав | Расч. усил. Nт | Расч. усил. Мтм | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| а | I | | I 24М | — | 4,5 | | ВСт3Пс5 | |
| б | I | | I 23БI | — | 2,1 | | ВСт3сп5-I | |
| в | [ | | [24 | | 3,3 | | ВСт3сп5 | |
| г | [ | | [16 | | 1,65 | | ВСт3сп5-I | |
| е | [ | | [30 | | — | | ВСт3сп5 | констр. |
| д | [ | | [20 | | — | | | " |

1—1

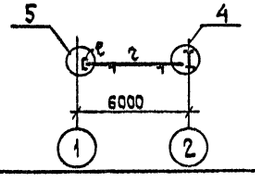



2—2

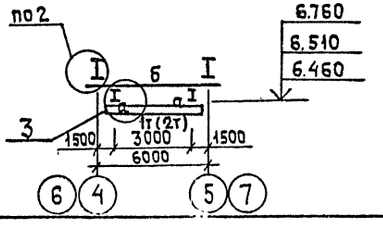



Детали см. на листе 17

7—7




3—3




| | | |
|---|---|---|
| ГИП | Марков | |
| Н.контр. | Мазур | |
| Нач.отд. | Данков | |
| Гл.конст. | Харламов | |
| Рук.гр. | Гузенко | |

ТП 416-7-316.89 КМ

Главный корпус ремонтно-производственной базы на 100 спецмашин по уборке городов

Схема балок для подвесного транспорта и под'емного оборудования. Разрезы

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 16 | |

ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва

Привязан

Инв. №

Согласовано

Группа техн. Микитич

Группа ОВ Шраер

Взам. инв. №

Подп. и дата

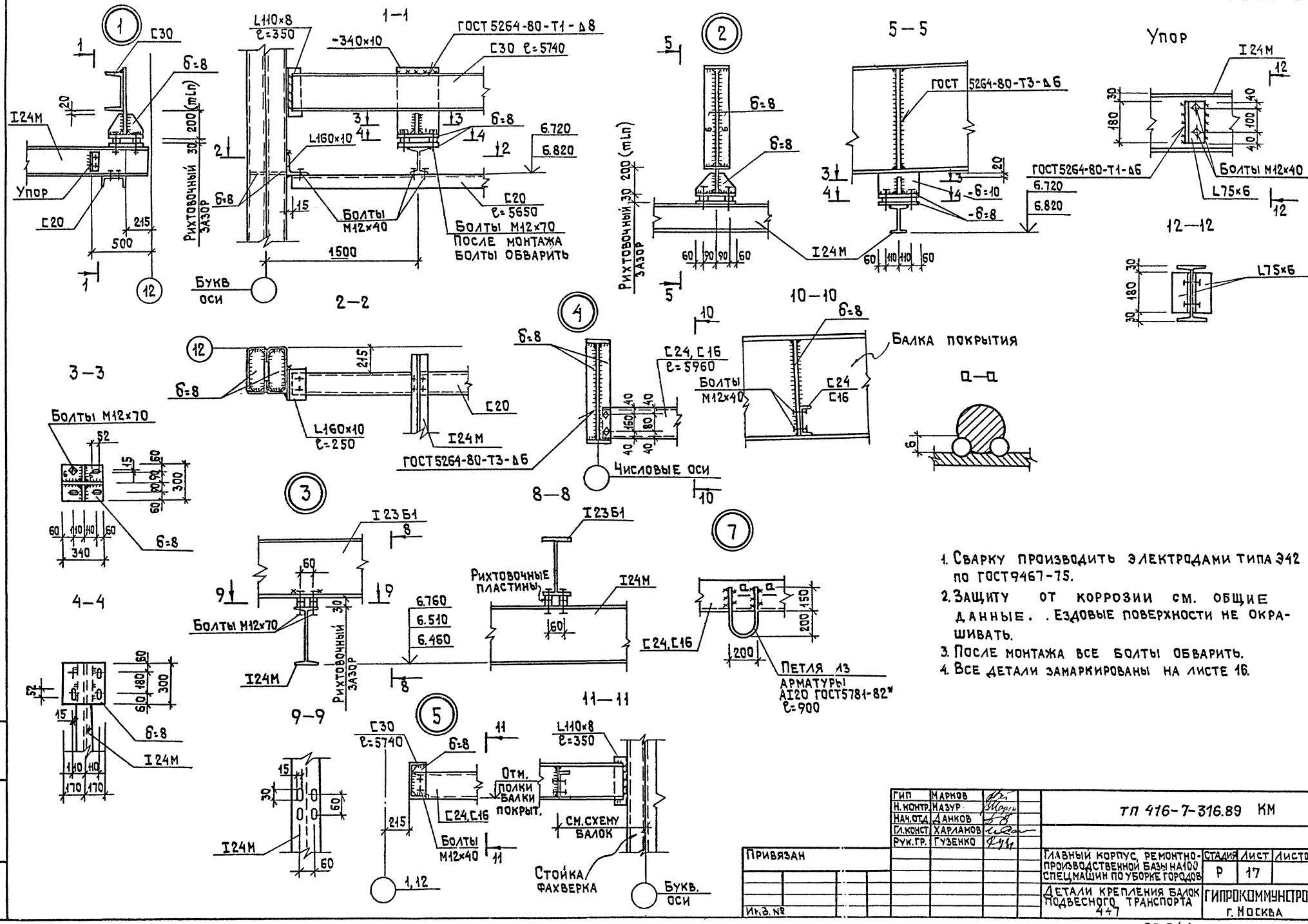
Инв. № подл.

23541-03

Кор. Ф-ж

Формат А2

Альбом 3




1. Сварку производить электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-75.
2. Защиту от коррозии см. общие данные. Ездовые поверхности не окрашивать.
3. После монтажа все болты обварить.
4. Все детали замаркированы на листе 16.

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Марков | | |
| Н. контр. | Мазур | | |
| Нач. отд. | Данков | | |
| Гл. конст | Харламов | | |
| Рук. гр. | Гузенко | | |

Привязан

Инв. №

ТП 416-7-316.89 КМ

| Главный корпус, ремонтно-производственной базы на 100 спецмашин по уборке городов | Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|---|
| | Р | 17 | |
| Детали крепления балок подвесного транспорта 447 | Гипрокоммунстрой г. Москва | | |

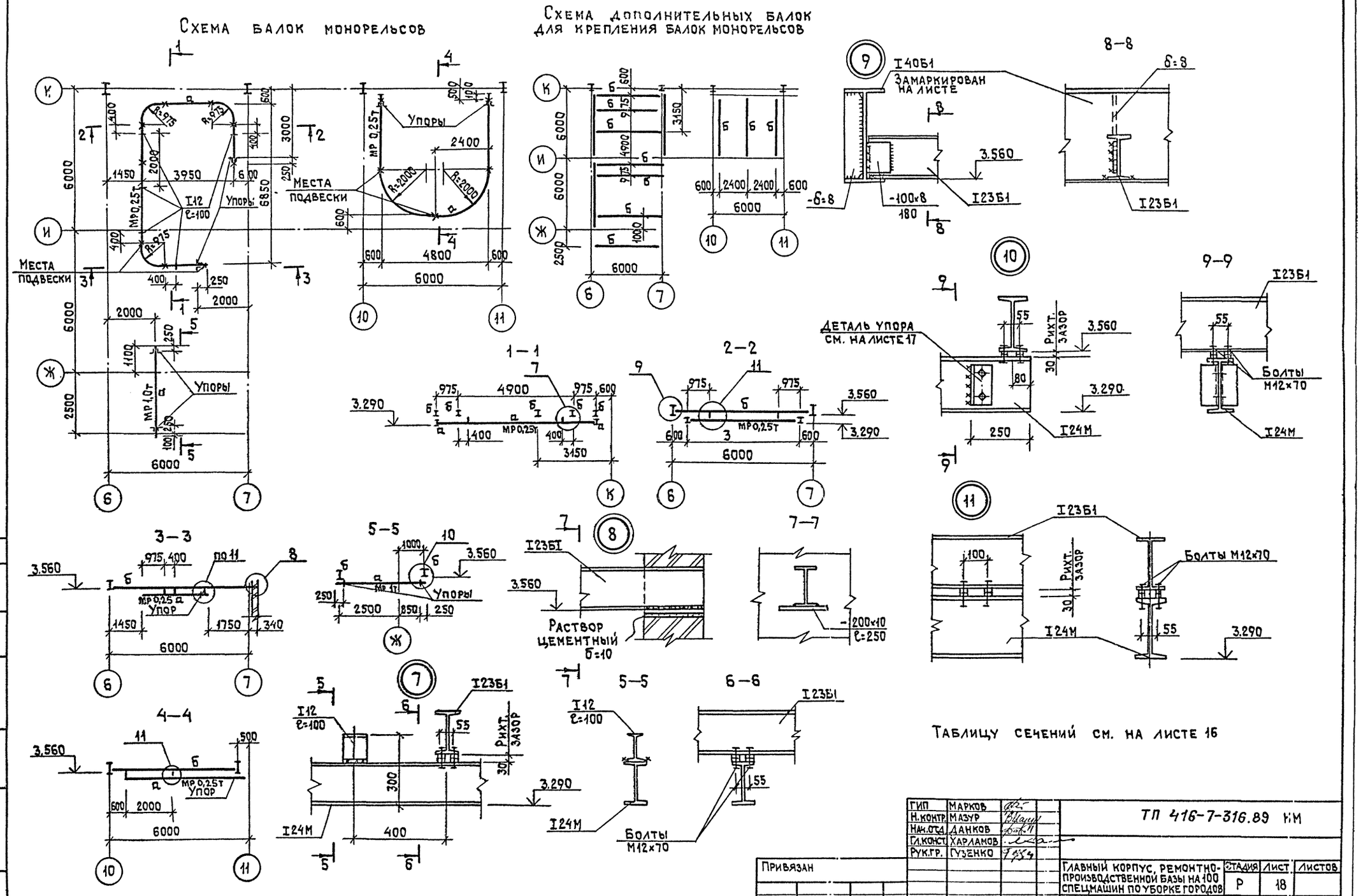
23541-03

Коп.

Формат А2

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

Альбом 3




| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Марков | | ТП 416-7-316.89 КМ |
| Н.контр. | Мазур | | |
| Нач.отд. | Данков | | |
| Гл.конст. | Харламов | | |
| Рук.гр. | Гузенко | | |

Привязан

Инв. №

| Главный корпус, ремонтно-производственной базы на 100 спецмашин по уборке городов | Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|---|
| | Р | 18 | |
| Схемы балок монорельсов между осями 6-7 и 10-11. Детали 8÷11 | Гипрокоммунстрой г. Москва | | |

23.541-03

Согласовано

Группа техн. Микитич

Группа Э Александров

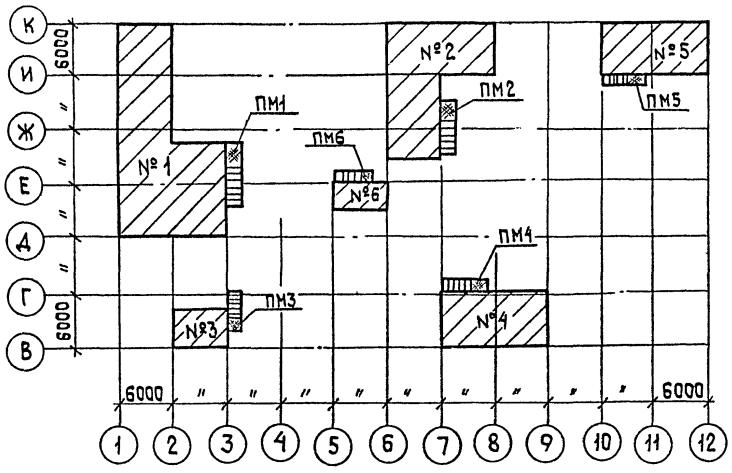
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Коп. [illegible]

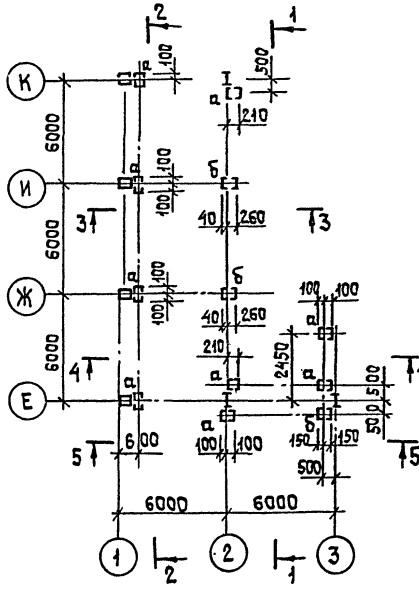
Формат А2

Альбом 3

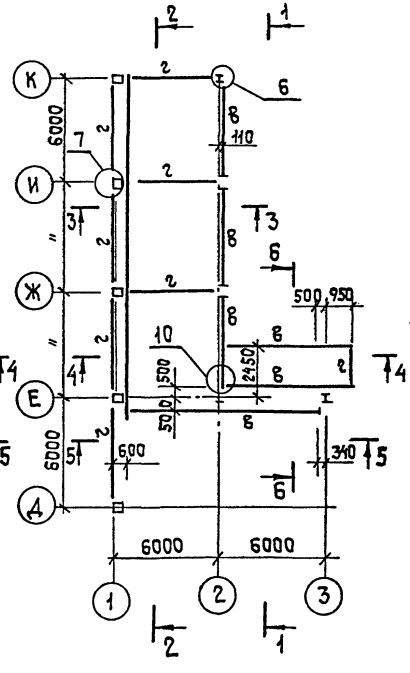
## Схема площадок



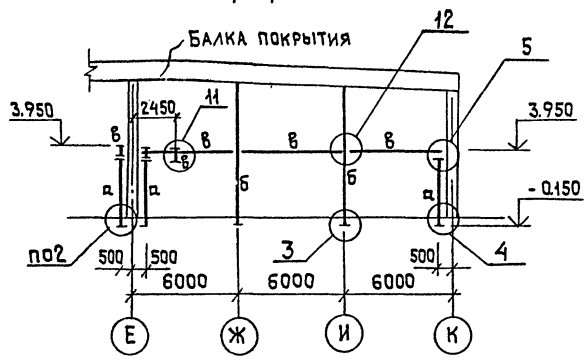

## Схема стоек площадки №1



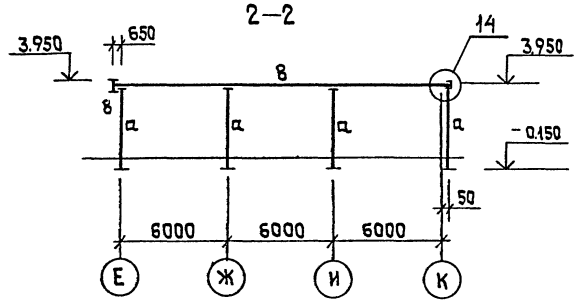
## Схема балок площадки №1



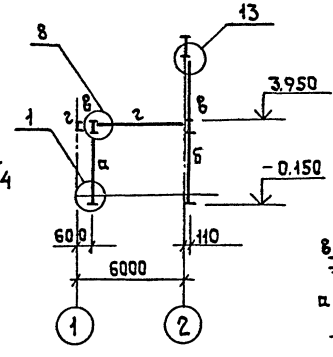
## 1—1



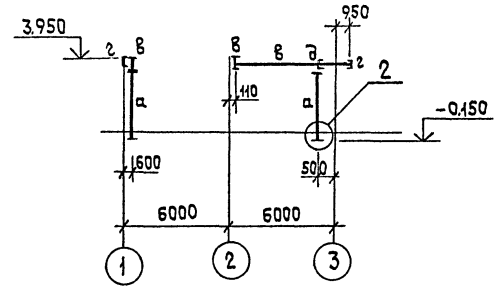

## 2—2



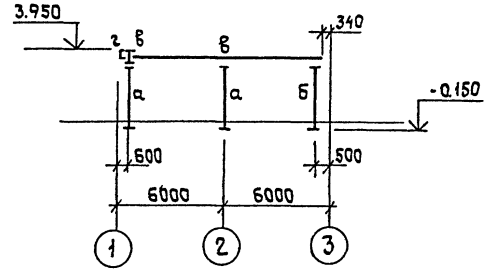

## 3—3



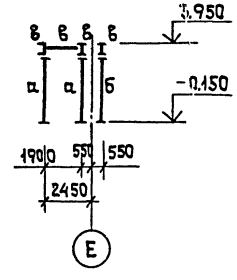

## 4—4




## 5—5




## 6—6




## Таблица сечений

| Марка | Эскиз | Поз. | Сечение | Усилия N т | Усилия M тм | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| а | | 1 | [12 | | | ВСт3кп2 | |
| | | 2 | -100х8 | | | | |
| б | | 1 | [16 | | | то же | |
| | | 2 | -100х8 | | | | |
| в | I | | I40 | | | ВСт3сп5 | |
| г | [ | | [16 | | | ВСт3пс6-I | |

1. Сварку производить электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-75.
2. Защиту от коррозии см. общие данные.
3. Детали см. на листах 21÷23.

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Марков | | ТП 416-7-316.89 КМ |
| Н.контр. | Мазур | | |
| Нач.отд. | Данков | | |
| Гл.конст | Харламов | | |
| Рук.гр. | Гузенко | | |

Привязан

Инв.№

| | | | |
|---|---|---|---|
| Главный корпус ремонтно-производственной базы на 100 спецмашин по уборке городов | Стадия | Лист | Листов |
| | Р | 19 | |
| Схема площадок. Схемы стоек и балок площадки №1. Разрезы 1-1÷6-6 | Гипрокоммунстрой г. Москва | | |

23541-03

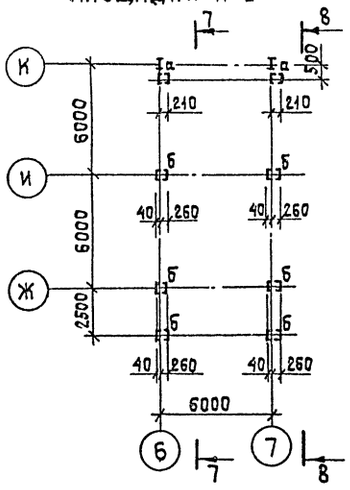
Инв.№подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

Коп.

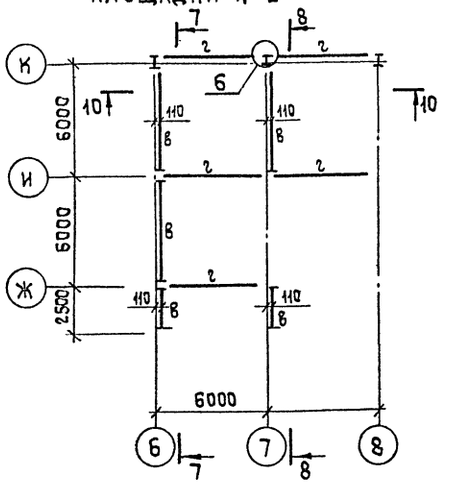
Формат А2

Альбом 3

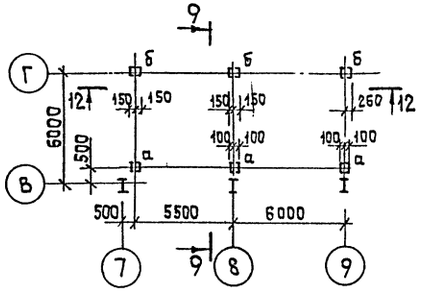
## Схема стоек площадки №2



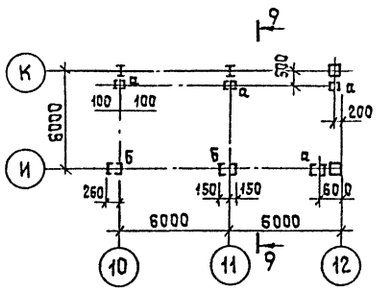

## Схема балок площадки №2



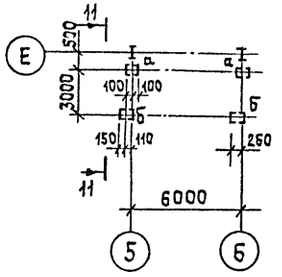

## Схема стоек площадки №4



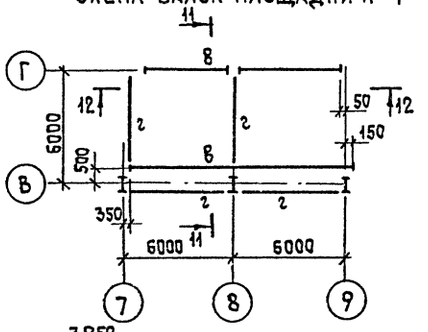

## Схема стоек площадки №5



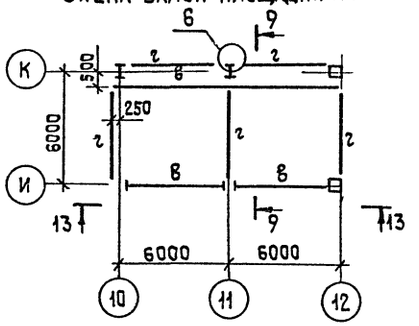

## Схема стоек площадки №6



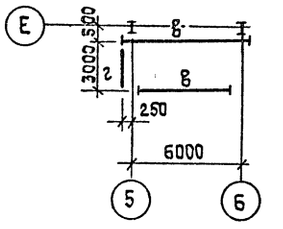

## Схема балок площадки №4



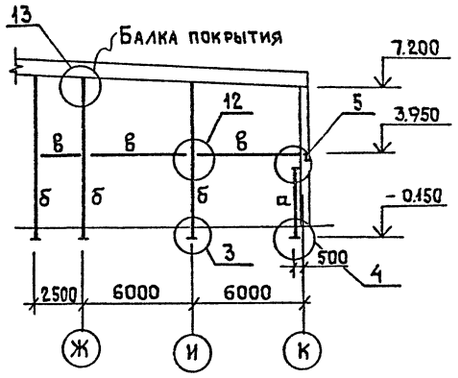

## Схема балок площадки №5



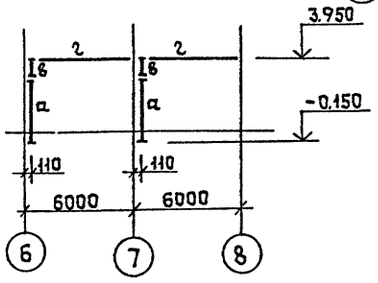

## Схема балок площадки №6



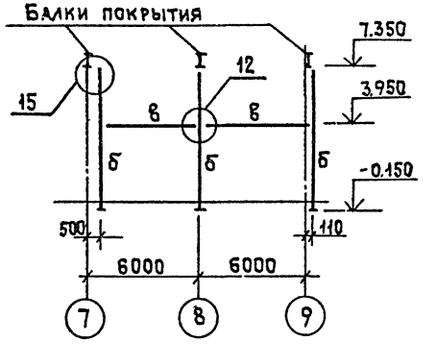

## 7—7



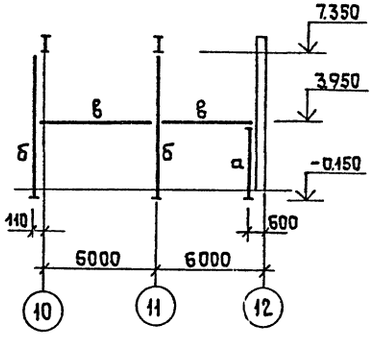

## 10—10



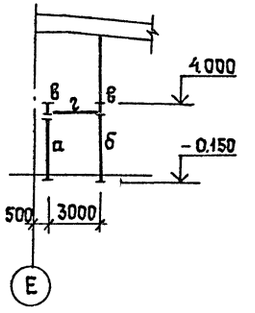

## 12—12



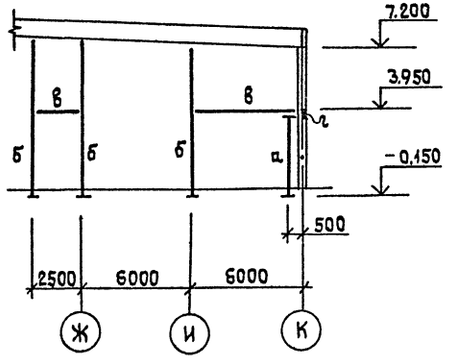

## 13—13



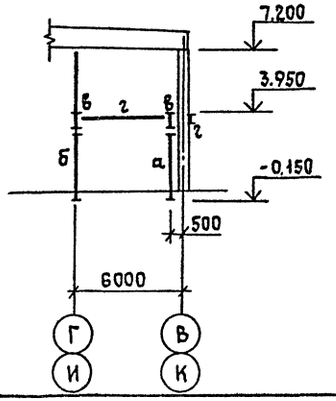

## 11—11




## 8—8




## 9—9




| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Марков | | |
| Н.контр. | Мазур | | |
| Нач.отд. | Данков | | |
| Гл.конст | Харламов | | |
| Рук.гр. | Гузенко | | |

Привязан

Инв.№

ТП 416-7-316.89 КМ

Главный корпус ремонтно-производственной базы на 100 спецмашин по уборке городов

Схемы стоек и балок площадок №2÷6. Разрезы 7-7 ÷ 13-13

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 20 | |

ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва

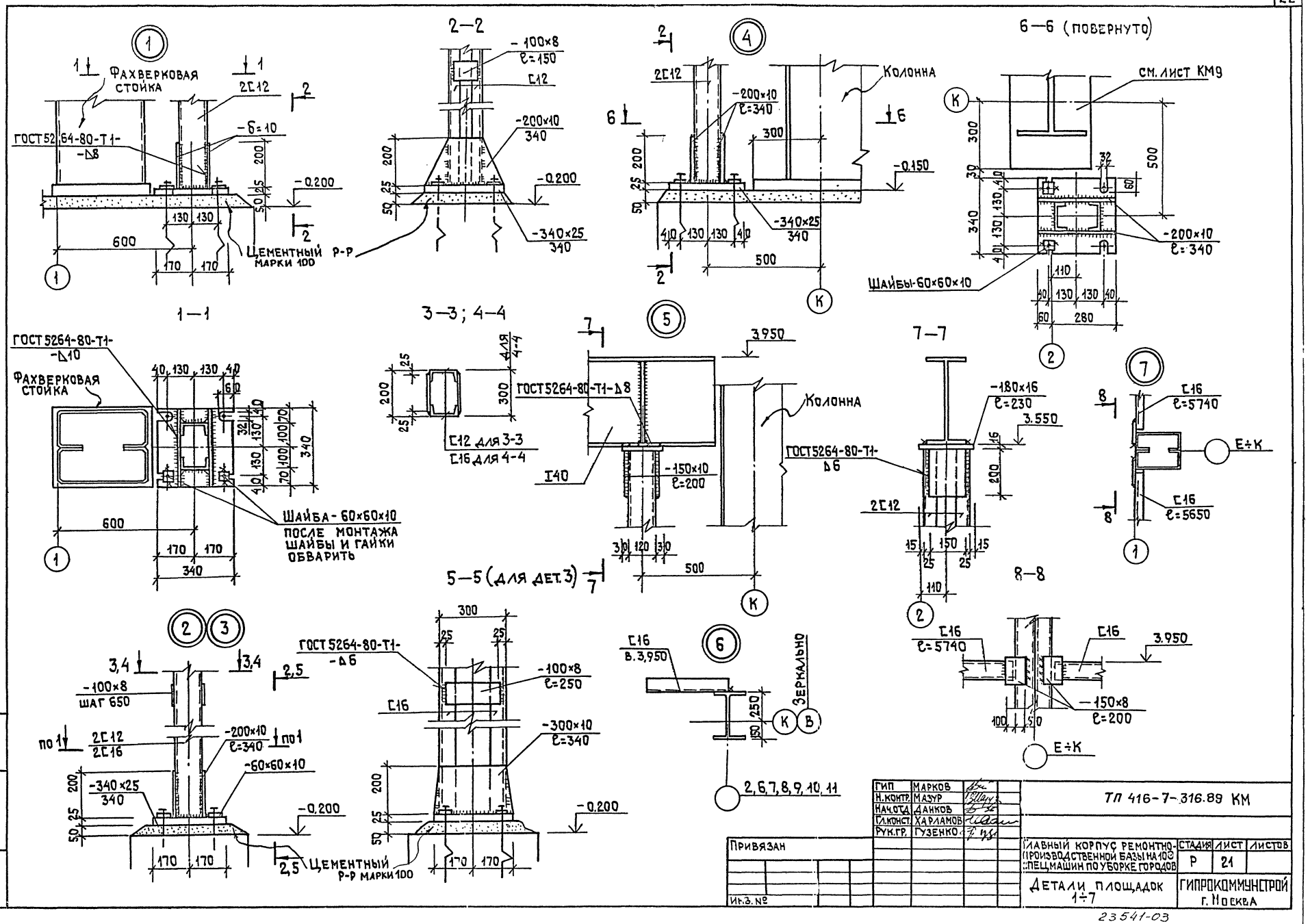
23541-03

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

Коп. Стоев

Формат А2

Альбом 3




| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | МАРКОВ | | |
| Н.КОНТР. | МАЗУР | | |
| НАЧ.ОТД. | ДАНКОВ | | |
| ГЛ.КОНСТ. | ХАРЛАМОВ | | |
| РУК.ГР. | ГУЗЕНКО | | |

ТП 416-7-316.89 КМ

Привязан

Инв. №

Главный корпус ремонтно-производственной базы на 10 спецмашин по уборке городов

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 21 | |

Детали площадок 1÷7

ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва

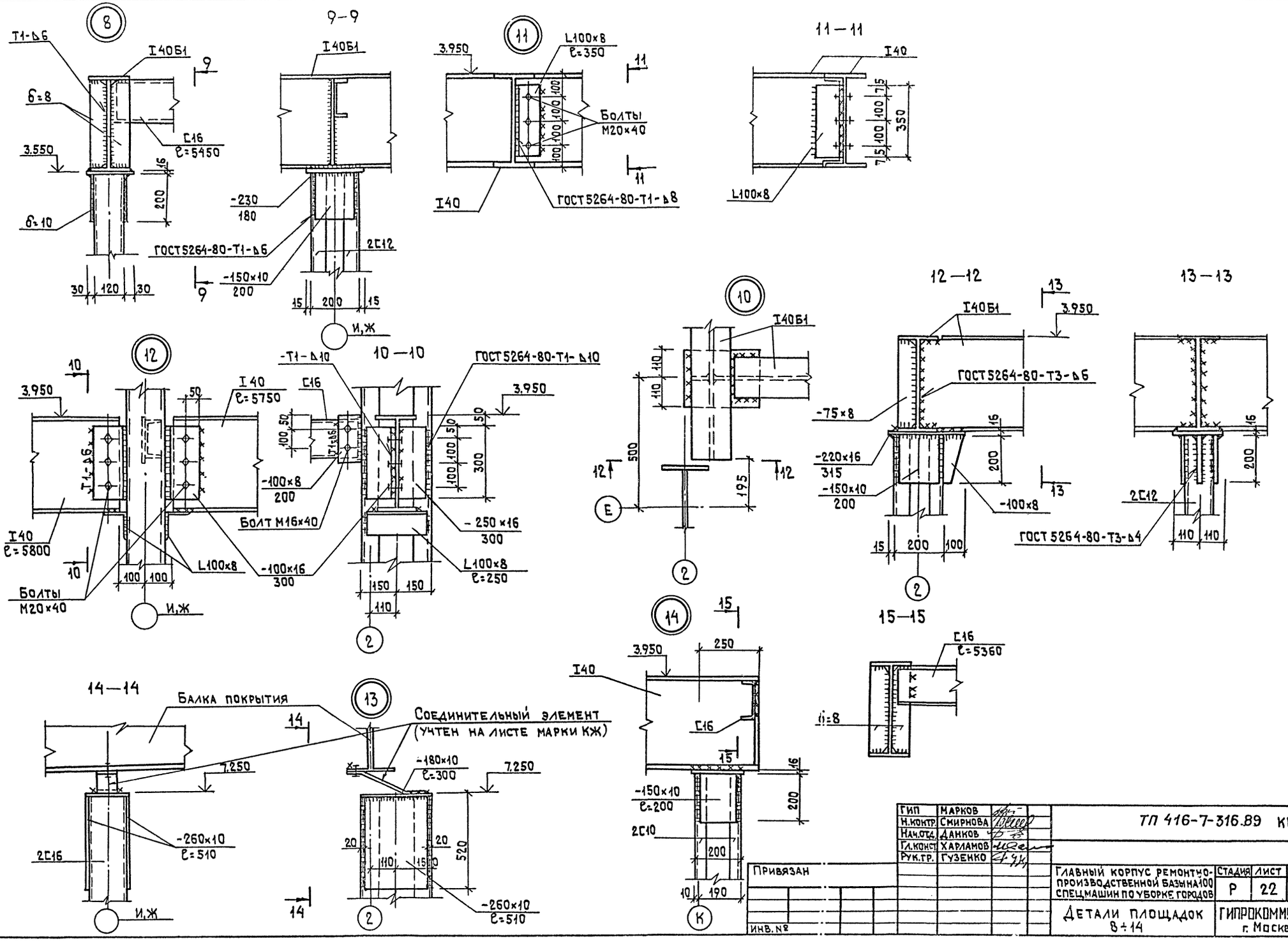
23541-03

Коп. [illegible]

Формат А2

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

Альбом 3




| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | МАРКОВ | | ТП 416-7-316.89 КМ |
| Н.контр. | СМИРНОВА | | |
| Нач.отд. | ДАНКОВ | | |
| Гл.конст. | ХАРЛАМОВ | | |
| Рук.гр. | ГУЗЕНКО | | |

Привязан

Инв. №

| Главный корпус ремонтно-производственной базы на 100 спецмашин по уборке городов | Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|---|
| | Р | 22 | |

Детали площадок 8÷14

ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва

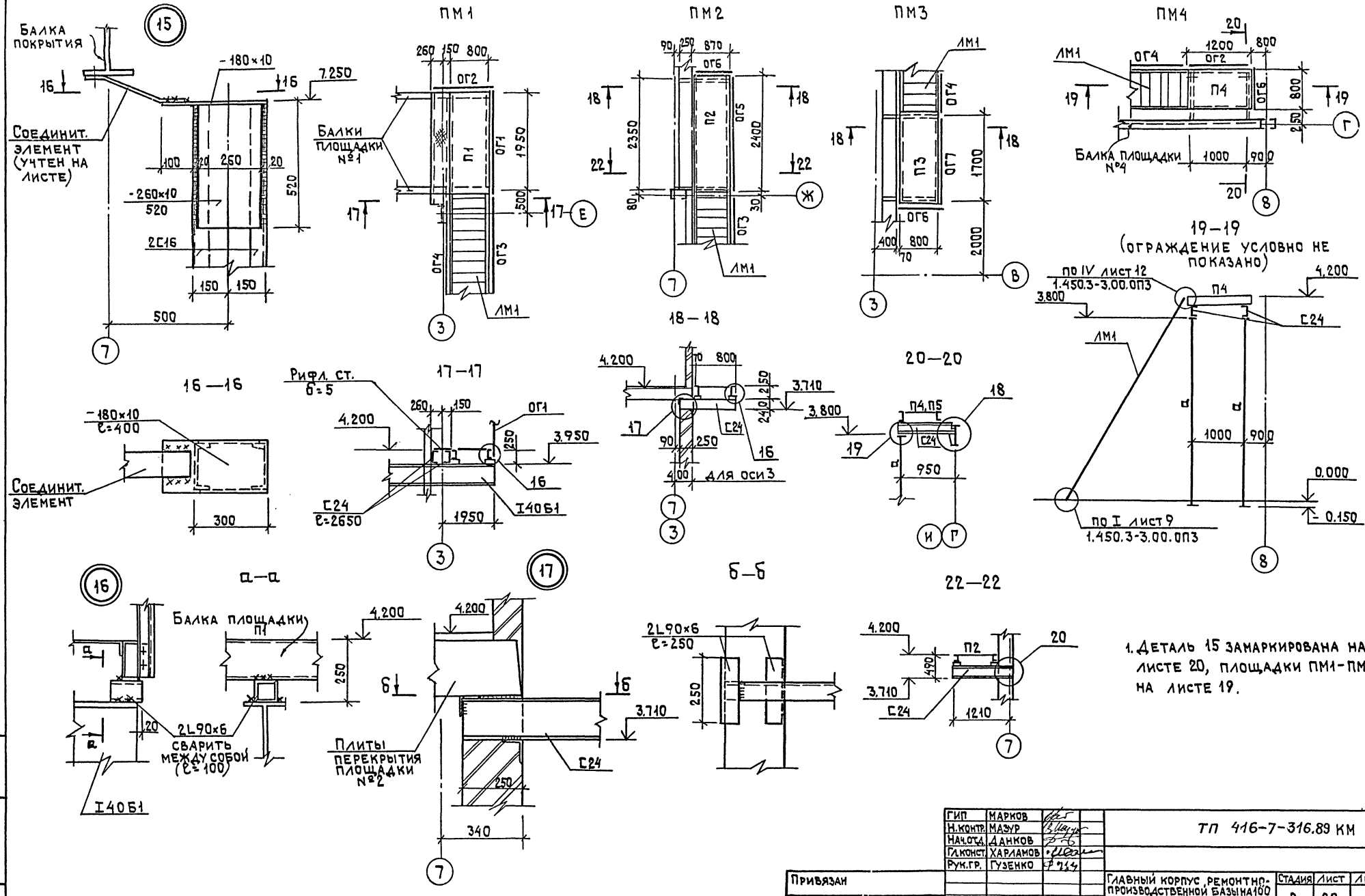
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

23541-03

Коп. Пласт

Формат А2

Альбом 3




1. Деталь 15 замаркирована на листе 20, площадки ПМ1–ПМ4 на листе 19.

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Марков | | |
| Н.контр. | Мазур | | |
| Нач.отд. | Данков | | |
| Гл.конст. | Харламов | | |
| Рук.гр. | Гузенко | | |

Привязан

Инв.№

ТП 416-7-316.89 КМ

Главный корпус ремонтно-производственной базы на 100 спецмашин по уборке городов

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 23 | |

Площадки металлические ПМ1÷ПМ4. Разрезы. Детали 15, 16, 17

ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва

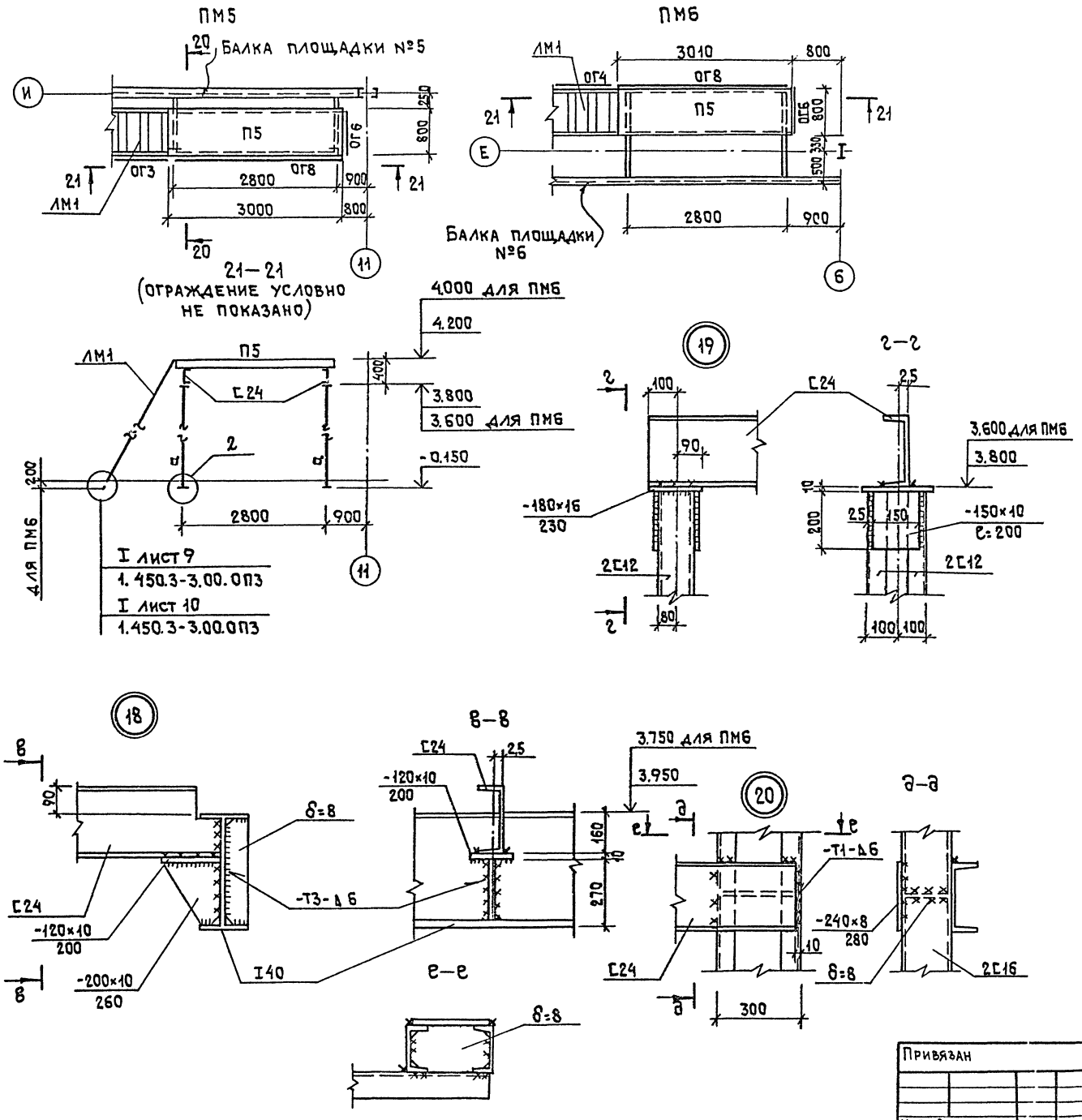
23541-03

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

Копировал

Формат А2

Альбом 3




## Спецификация элементов на площадки ПМ1÷ПМ6

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед.кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Площадки | | | |
| П1 | 1.450.3-3 в.0 | ПМХШ-21.8 | 1 | 76.8 | |
| П2 | то же | ПМХШ-24.8 | 1 | 86.7 | |
| П3 | " | ПМХШ-18.8 | 1 | 67.1 | |
| П4 | " | ПМХШ-12.8 | 1 | 46.6 | |
| П5 | " | ПМХШ-30.8 | 2 | 107,2 | |
| | | Ограждения | | | |
| ОГ1 | " | ОГПМХЭБ-10.21 | 1 | 20,8 | |
| ОГ2 | " | ОГПМХЭБ-10.12 | 2 | 12,5 | |
| ОГ3 | " | ОГПМЛХ60-42.8 | 3 | 134 | |
| ОГ4 | " | ОГЛМЛХ60-42.8 | 4 | 134 | |
| ОГ5 | " | ОГПМХЭБ-10.24 | 1 | 22,8 | |
| ОГ6 | " | ОГПМХЭБ-10.9 | 5 | 10,5 | |
| ОГ7 | " | ОГПМХЭБ-10.18 | 1 | 18,7 | |
| ОГ8 | " | ОГПМХЭБ-10.30 | 2 | 29 | |
| | | Лестница | | | |
| ЛМ1 | " | МЛХШ60-42.8 | 6 | 134,0 | |
| | | | | | |
| | | Швеллер 24ГОСТ8240-72* / Ст.3ГОСТ535-70* ℓобщ. | 450 | — | кг |
| | | Угол. 90×6 ГОСТ8509-86 / Ст3 ГОСТ535-79* ℓ=100 | 24 | 0,9 | |
| | | то же ℓ=250 | 6 | 2,1 | |

1. Площадки замаркированы на листе 19.
2. Сварку производить электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-75.

| | | |
|---|---|---|
| ГИП | Марков | |
| Н.контр. | Мазур | |
| Нач.отд. | Данков | |
| Гл.конст. | Харламов | |
| Рук.гр. | Гузенко | |

ТП 416-7-316.89 КМ

Главный корпус, ремонтно-производственной базы на 100 спецмашин по уборке городов

Площадки металлические ПМ5, ПМ6. Разрезы. Детали 18÷20

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 24 | |

ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва

Привязан

Инв. №

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

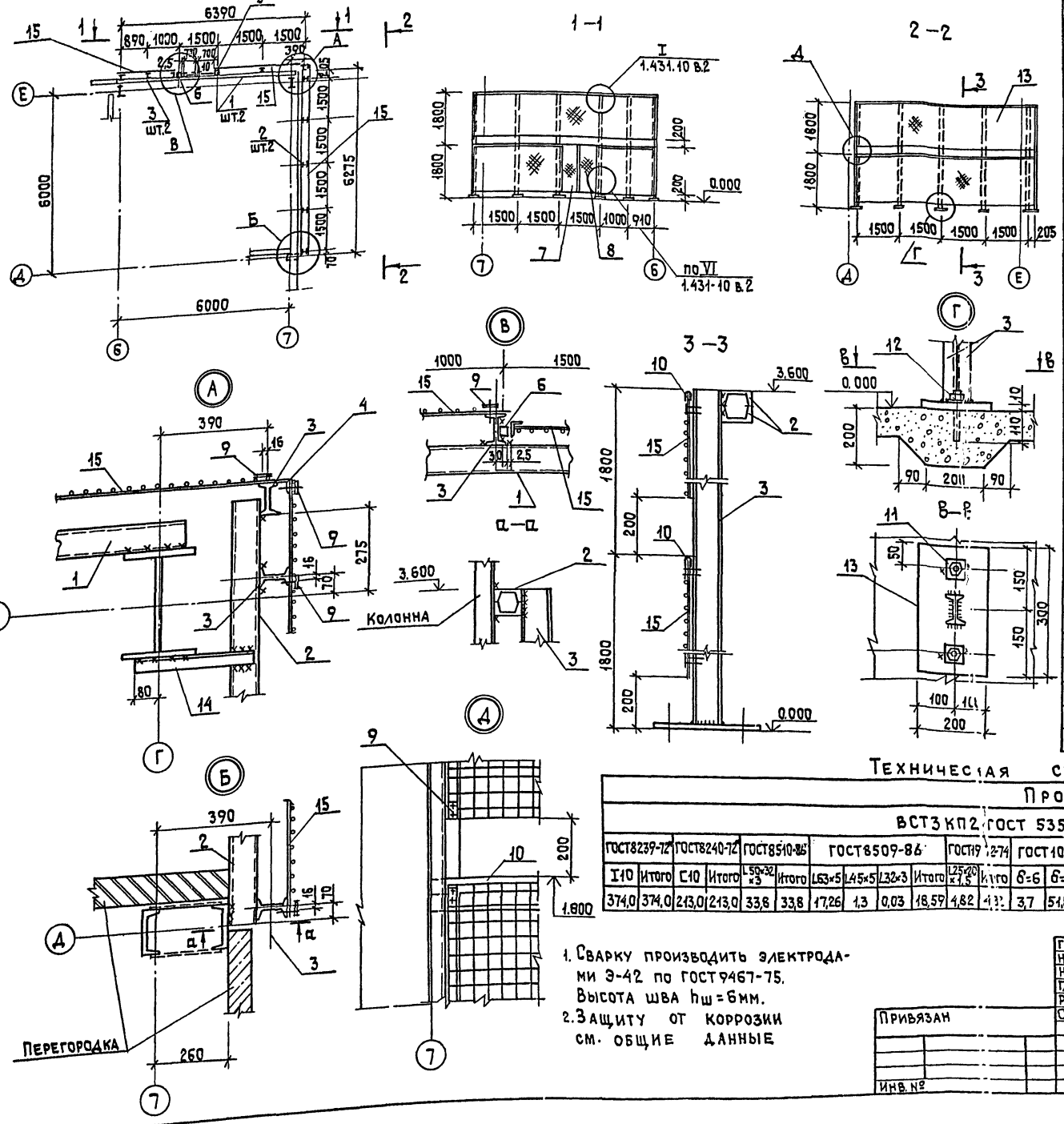
23541-03

Коп. [illegible]

Формат А2

Альбом 3

## Схема расположения элементов ограждения




## Спецификация элементов сетчатого ограждения

| Марка | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед. кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| 1 | | Швеллер 10 ГОСТ 8240-72* ВСт3кп2 ГОСТ 535-79* | | | |
| | | ℓ = 6100 | 2 | 52,4 | |
| 2 | | ℓ = 6275 | 2 | 54,1 | |
| 3 | | Двутавр 10 ГОСТ 8239-72* ВСт3кп2 ГОСТ 535-79* ℓ=3590 | 11 | 34,0 | |
| 4 | | Уголок 63×5 ГОСТ 8509-86 ВСт3кп2 ГОСТ 535-79* | | | |
| | | ℓ = 3590 | 1 | 17,26 | |
| 5 | 1.431-10 ВЗ 01.02.00 | Стойка дверная 1.8ДКК-Л | 1 | 93 | |
| 6 | 01.02.00-01 | Стойка дверная 1.8ДКК-П | 1 | 93 | |
| | | Створка дверная | | | |
| 7 | 02.10.00-01 | 0,7×1,8 ДСК-Л | 1 | 15,80 | |
| 8 | 02.12.00-02 | 0,7×1,8 ДСК-П | 1 | 16,74 | |
| 9 | 1.431-10 ВЗ 01.00.01 | Пластина | 33 | 0,11 | |
| 10 | 01.00.02 | Скоба | 18 | 0,41 | |
| | - 01 | Скоба | 2 | 0,41 | |
| 11 | 01.00.03 | Пластина | 26 | 0,12 | |
| 12 | 1.431-10 ВЗ 02.18.00 | Болт самоанкерующийся 10×200 ГОСТ 7803-76* | 26 | 0,20 | |
| 13 | | Полоса ВСт3кп2 ГОСТ 535-79* ℓ=300 | 11 | 4,71 | |
| 14 | | Уголок 45×5 ГОСТ 8509-86 ВСт3кп2 ГОСТ 535-79* ℓ=100 | 1 | 1,30 | |
| | | Стандартные изделия | | | |
| | | Болт М8×30.46.019 ГОСТ 7798-70* | 190 | | |
| | | Гайка М8.4.016 ГОСТ 5915-70* | 190 | | |
| | | Шарик V16 мм-Н ГОСТ 3722-81 | 8 | | |
| | | Винт В6×25 ТУ67-72-75 | 12 | | |
| | | Материалы | | | |
| 15 | | Сетка проволочная сварная 48×48-2,5 ТУ14-4-641-75 | 160 м² | 70,0 | |

## Техническая спецификация стали

| Прокат | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Всего |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ВСт3кп2 ГОСТ 535-79* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ВСт3кп2 ГОСТ 14637-79 ГОСТ 19903-74* | | | | | |
| ГОСТ 8239-72* | | ГОСТ 8240-72* | | ГОСТ 8510-86* | | ГОСТ 8509-86* | | | | ГОСТ 19-274 | | ГОСТ 103-76* | | ГОСТ 2590-71* | ГОСТ 503-81* | | ТУ 14-4-641-75 | | | | | | | |
| I10 | Итого | С10 | Итого | ∟50×32×3 | Итого | ∟63×5 | ∟45×5 | ∟32×3 | Итого | ∟25×20×1,5 | Итого | δ=6 | δ=10 | Итого | Ф18 | Итого | δ=8 | Итого | Сетка проволочная | Итого | δ=2 | δ=4 | δ=8 | δ=10 | Итого | |
| 374,0 | 374,0 | 213,0 | 213,0 | 33,8 | 33,8 | 17,26 | 1,3 | 0,03 | 18,59 | 4,82 | 4,82 | 3,7 | 51,81 | 55,51 | 1,0 | 1,0 | 8,20 | 8,20 | 73,26 | 73,26 | 0,48 | 2,62 | 3,76 | 0,33 | 7,19 | 789,37 |

1. Сварку производить электродами Э-42 по ГОСТ 9467-75. Высота шва $h_ш = 6$ мм.
2. Защиту от коррозии см. общие данные

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Марков | | ТП 416-7-316.89 КМ |
| Н. контр. | Мазур | | |
| Нач. отд. | Данков | | |
| Гл. конст. | Хардамов | | |
| Рук. гр. | Гузенко | | |
| Ст. инж. | Рахенко | | |
| Привязан | | | Главный корпус ремонтно-производственной базы на 100 спецмашин по Горьком. г. Горький |
| Инв. № | | | Сетчатое ограждение между осями Б-Г и 1-7. Схема элементов ограждения. Сварные детали |

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 25 | |

ГИПРОКОММУНЭНЕРГОЙ г. Москва

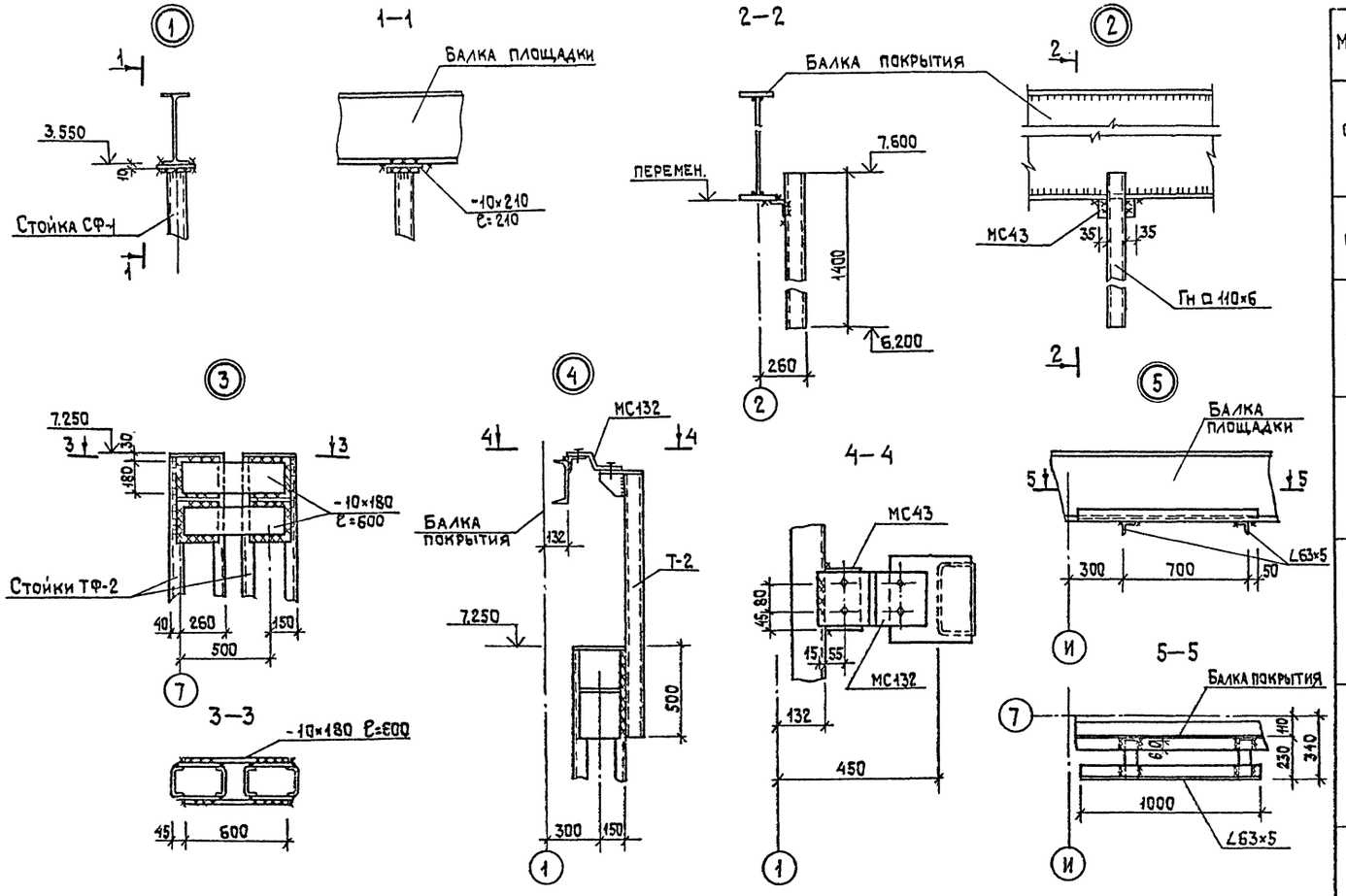
23541-03

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

Коп. Лист

Формат А2

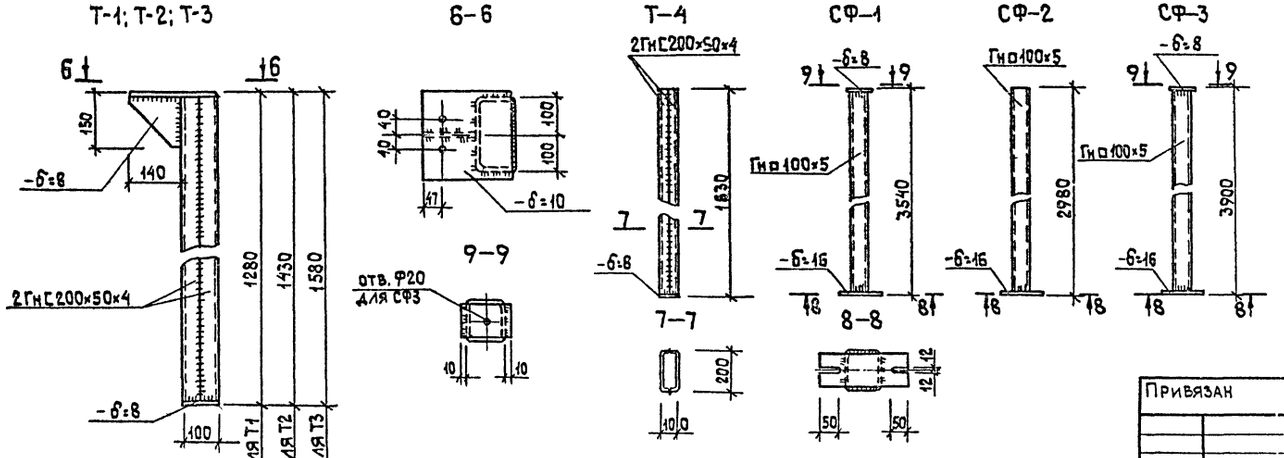
Альбом 3




## Ведомость элементов

| Марка | Сечение: Эскиз | Поз. | Состав | Опорные усилия: M тс·м / кНм | N мс / кН | Q тс / кН | Марка металла | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| СФ-1 | □ | 1 | Гн□100×5 | конструктивно | | | Вст3кп2 | 83,40кг |
| | | 2 | -б=8 | | | | | 0,63кг |
| | | 3 | -б=16 | | | | | 3,15кг |
| | | | | | | | | Итого: 87,18кг |
| СФ-2 | □ | 4 | Гн□100×5 | то же | | | то же | 70,50кг |
| | | 3 | -б=16 | | | | | 3,15кг |
| | | | | | | | | Итого: 73,65кг |
| СФ-3 | □ | 5 | Гн□100×5 | " | | | " | 92,24кг |
| | | 2 | -б=8 | | | | | 0,63кг |
| | | 3 | -б=16 | | | | | 3,15кг |
| | | | | | | | | Итого: 96,02кг |
| Т-1 | [] | 6 | 2Гн[200×50×4 | " | | | " | 30,40кг |
| | | 7 | -б=10 | | | | | 4,14кг |
| | | 8 | -б=8 | | | | | 1,27кг |
| | | 9 | -б=8 | | | | | 1,41кг |
| | | | | | | | | Итого: 37,22кг |
| Т-2 | [] | 10 | 2Гн[200×50×4 | " | | | " | 33,82кг |
| | | 7 | -б=10 | | | | | 4,14кг |
| | | 8 | -б=8 | | | | | 1,27кг |
| | | 9 | -б=8 | | | | | 1,41кг |
| | | | | | | | | Итого: 40,64кг |
| Т-3 | [] | 11 | 2Гн[200×50×4 | " | | | " | 37,25кг |
| | | 7 | -б=10 | | | | | 4,14кг |
| | | 8 | -б=8 | | | | | 1,27кг |
| | | 9 | -б=8 | | | | | 1,41кг |
| | | | | | | | | Итого: 45,07кг |
| Т-4 | | 12 | 2Гн[200×50×4 | " | | | " | 38,39кг |
| | | 9 | -б=8 | | | | | 1,41кг |
| | | | | | | | | Итого 39,80кг |

Толщину сварных швов принять по наименьшей толщине свариваемых элементов.




| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Марков | | |
| Н.контр. | Гузенко | | |
| Нач.отд. | Данков | | |
| Рук.гр. | Мазур | | |
| Инжен. | Никитина | | |

Привязан

Инв.№

ТП 416-7-316.89 КМ

Главный корпус ремонтно-производственной базы на 100 спец.машин по уборке городов

Узлы крепления соединительных элементов перегородок. Стальные элементы Т14-Т4; СФ-1÷СФ-3

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 26 | |

ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва

23541-03

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

Копировал

Формат А2

ГОССТРОЙ СССР
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
МИНСКИЙ ФИЛИАЛ
220600, г.Минск, ул.К.Маркса, 32

Сдано в печать 19.04 1990 г.
Заказ № 811 Тираж 40 экз.
Инв.№ 23541/3

gost.e-ecolog.ru