ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
903-1-269.89

# Котельная

отопительная
с 6 котлами „Факел-Г"
топливо – газ
здание из сборных
железобетонных конструкций
система теплоснабжения – закрытая

## Альбом 5

23801-05
цена 7-75

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
903-1-269.89

# КОТЕЛЬНАЯ ОТОПИТЕЛЬНАЯ С 6 КОТЛАМИ „ФАКЕЛ-Г"

## ТОПЛИВО-ГАЗ

## ЗДАНИЕ ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ.
СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ — ЗАКРЫТАЯ.

## АЛЬБОМ 5

### ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ:

| | | |
|---|---|---|
| Альбом 1 | | Пояснительная записка. |
| Альбом 2 | ТМ | Тепломеханические решения. |
| | ГС | Газоснабжение. |
| Альбом 3 | | Металлоконструкции технологические. Рабочие чертежи. |
| Альбом 4 | | Оборудование технологическое. Рабочие чертежи. |
| Альбом 5 | ГТ | Генеральный план. |
| | АР | Архитектурные решения. |
| | КЖ | Конструкции железобетонные. |
| | КМ | Конструкции металлические. |
| Альбом 6 | | Строительные изделия. |
| Альбом 7 | ЭМ | Силовое электрооборудование. |
| | ЭО | Электрическое освещение. |
| | СС | Связь и сигнализация. |
| | АПС | Пожарная сигнализация. |
| Альбом 8 | АТМ | Автоматизация. Щиты. |
| Альбом 9 | ОВ | Отопление и вентиляция. |
| | ВК | Внутренний водопровод и канализация. |
| Альбом 10 | ч.1,2 | Спецификации оборудования. |
| Альбом 11 | | Ведомости потребности в материалах. |
| Альбом 12 | | Сметы. Сводки затрат. Объектные сметы. |
| Альбом 13 | | Сметы локальные. Архитектурно-строительная часть. |
| Альбом 14 | ч.1,2 | Сметы локальные. Тепломеханические решения. Газоснабжение. *Отопление и вентиляция.* |
| Альбом 15 | | Сметы локальные. Автоматизация. |
| Альбом 16 | | Сметы локальные. Водопровод и канализация. Электротехническая часть. |

### ПРИМЕНЁННЫЕ МАТЕРИАЛЫ:

| | |
|---|---|
| Типовой проект 907-2-262.86 | Металлические трубы для отвода дымовых газов с температурой до +350°С. Трубы Н=44.225м. Поставщик ЦИТП г. Москва. |
| Типовой проект 901-4-57.83 | Резервуар для воды прямоугольный железобетонный сборный емкостью 50 м³. Поставщик Тбилисский филиал ЦИТП. |

### РАЗРАБОТАН:
ГПИ „Горьковский Сантехпроект"

### УТВЕРЖДЕН
и введен в действие
Главоргпроектом Госстроя СССР,
протокол от 4 апреля 1989г. №13.

© ЦИТП Госстроя СССР, 1989

Главный инженер института — Ю.П. Фалалеев
Главный инженер проекта — Т.Г. Гусева

Привязан:

Инв.№

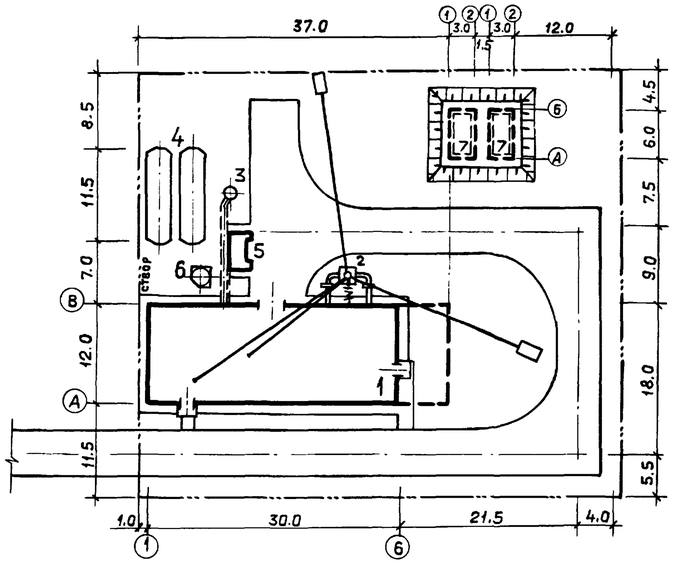
Альбом 5

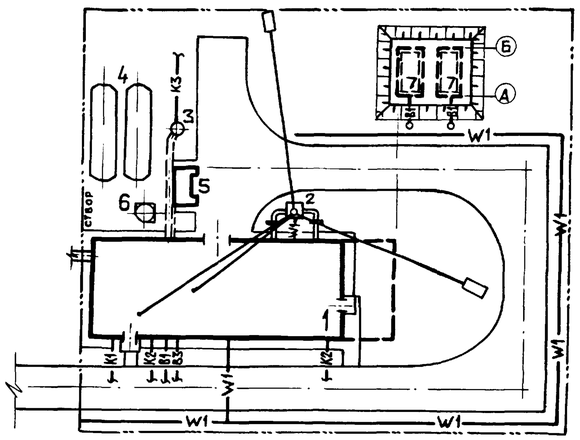
Типовой проект 903-1-269-89

# СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА


| Лист | Наименование | Примечание (стр.) |
|---|---|---|
| | Содержание альбома | 2 |
| | Чертежи марки ГТ | |
| | Схема генплана. Сводный план инженерных сетей М 1:500 | 3 |
| | | |
| | Чертежи марки АР | |
| 1 | Общие данные (начало) | 4 |
| 2 | Общие данные (окончание) | 5 |
| 3 | План на отм. 0.000 | 6 |
| 4 | Разрезы 1-1; 2-2. План полов. План кровли. | 7 |
| 5 | Фасады. | 8 |
| 6 | План расположения отверстий в стенах и перегородках. Фрагмент 1. Узлы. | 9 |
| 7 | Узлы | 10 |
| 8 | Шкаф ПК1 | 11 |
| | Чертежи марки КЖ | |
| 1 | Общие данные (начало) | 12 |
| 2 | Общие данные (окончание) | 13 |
| 3 | Схема расположения фундаментов и фундаментных балок. | 14 |
| 4 | Фундаменты здания. Таблица расчетных нагрузок. | 15 |
| 5 | Фундаменты здания. Фрагмент плана N 2. Узлы I ÷ III. | 16 |
| 6 | Фундаменты здания. Узлы IV ÷ VIII. | 17 |
| 7 | Фундаменты Фм1 ÷ Фм3. | 18 |
| 8 | Фундаменты Фм4 ÷ Фм6. | 19 |
| 9 | Схема расположения колонн и балок покрытия. | 20 |
| 10 | Схема расположения плит покрытия. | 21 |
| 11 | Спецификация к схемам расположения колонн, балок и плит покрытия | 22 |
| 12 | Схемы расположения стеновых панелей | 23 |
| 13 | Схемы расположения стеновых панелей, фрагменты | 24 |
| 14 | Спецификация к схемам расположения стеновых панелей (начало). | 25 |
| 15 | Спецификация к схемам расположения стеновых панелей (окончание) | 26 |
| 16 | Схема расположения панелей перегородок. | 27 |
| 17 | Схема расположения каналов, опор и закладных изделий на отм. 0.000 | 28 |
| 18 | Подземное хозяйство внутри котельной. Разрезы 1-1 ÷ 7-7. | 29 |
| 19 | Схема расположения фундаментов под оборудование, опор и каналов вне здания (начало) | 30 |
| 20 | Схема расположения фундаментов под оборудование, опор и каналов вне здания (окончание) | 31 |
| 21 | Канал КНм1. Сечения 1-1 ÷ 5-5. Узлы. | 32 |
| 22 | Канал КНм1. Армирование. | 33 |
| 23 | Фундаменты ФОм1 ÷ ФОм4. Опоры ОПм1, ОПм2 | 34 |
| 24 | Опоры ОПн1 ÷ ОПн6, ОПм3, ОПм4. Фундаменты ФОм5, ФОм6. | 35 |
| 25 | Охладительный колодец К1 | 36 |
| 26 | Бункер мокрого хранения соли. План, разрезы. Узел I. | 37 |
| 27 | Бункер мокрого хранения соли. Схемы расположения элементов покрытия стеновых блоков. | 38 |
| 28 | Бункер мокрого хранения соли. Армирование Рε1. | 39 |
| | | |
| | Чертежи марки КМ | |
| 1 | Общие данные (начало) | 40 |
| 2 | Общие данные (окончание) Ведомость металлоконструкций по видам профилей | 41 |
| 3 | Техническая спецификация металла (начало) | 42 |
| 4 | Техническая спецификация металла (окончание) | 43 |
| 5 | Схема расположения монорельса на отм. 3.360 ограждений на отм. 0.000 | 44 |
| 6 | Схема расположения подвесок и балок для крепления трубопроводов. | 45 |
| 7 | Схема расположения опор на отм. 0.000 и кронштейнов. | 46 |
| 8 | Схема расположения перекрытий канала на отм. 0.000, площадки на отм. 1.200 | 47 |
| 9 | Узлы 1 ÷ 6 | 48 |
| 10 | Узлы 7 ÷ 15 | 49 |
| | | |


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




## Экспликация зданий и сооружений

| N по ген-плану | Наименование здания (сооружения) | Примечание |
|---|---|---|
| 1 | Котельная | т.п 903-1-269.89 |
| 2 | Дымовая труба ⌀800 мм H = 44,225 м | т.п.907-2-262.86 |
| 3 | Охладительный колодец | т.п.903-1-269.89 |
| 4 | Бак-аккумулятор емк. 75 м³ – 2 шт. | ОСТ34-42-561-82 |
| 5 | Бункер мокрого хранения соли | т.п.903-1-269.89 |
| 6 | Бак умягченной воды | т.п.903-1-269.89 |
| 7 | Резервуар противопожарного запаса воды V=50 м³ – 2 шт. | т.п.901-4-57.83 |
| | | |

## Условные обозначения

| Условные обозначения | Наименование |
|---|---|
| —В1— | Водопровод хозяйственно-питьевой противопожарный |
| —В3— | Водопровод производственный |
| —К1— | Канализация бытовая |
| —К2— | Канализация дождевая |
| —К3— | Канализация производственная |
| —W1— | Электракабель |
| | Теплотрасса |

## Технико-экономические показатели.

| | | |
|---|---|---|
| Площадь территории | — | 2853 м² |
| Площадь застройки | — | 780 м² |
| Коэффициент застройки | — | 27.2 % |

Вед. инж. ТО Смирнова

Привязан:

Инв №

| | | |
|---|---|---|
| ГИП | Гусева | |
| Нач.отд. | Ехилевский | |
| Н.контр. | Краснолобова | |
| Нач.сект. | Краснолобова | |
| Инж. II к. | Зимнович | |

ТП 903-1-269.89-ГТ

Котельная отопительная с 6 котлами «Факел-Г» Здание из сборных железобетонных конструкций

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 1 | 1 |

Схема генплана Сводный план инженерных сетей. М 1:500

Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

Копир. Ганкова

## Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ТП 903-1- АР

| Лист | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| 1 | Общие данные (начало). | |
| 2 | Общие данные (окончание). | |
| 3 | План на отм. 0.000. | |
| 4 | Разрезы 1-1; 2-2. План полов. План кровли. | |
| 5 | Фасады. | |
| 6 | План расположения отверстий в стенах и перегородках. Фрагмент 1. Узлы. | |
| 7 | Узлы I ÷ VII | |
| 8 | Шкаф ПК1. | |
| | | |

## Ведомость спецификаций

| Лист | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| 2 | Спецификация элементов заполнения проёмов | |
| 2 | Спецификация перемычек | |
| 2 | Спецификация на шкафы ПК1. | |
| 5 | Спецификация элементов заполнения оконных проёмов | |
| 6 | Спецификация элементов, замаркированных в узлах на листе | |
| 8 | Спецификация материалов на шкаф ПК1. | |
| 7 | Спецификация элементов, замаркированных в узлах. | |
| | | |
| | | |

Условные обозначения:

п.а. – по аналогии

– плитка электрическая

– холодильник электрический

– электроводонагреватель

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания (сооружения)

Главный инженер проекта Гусева Т.Г.

## Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| | Ссылочные документы | |
| ГОСТ 14624-84 | Двери деревянные для производственных зданий. | |
| ГОСТ 6629-88 | Двери деревянные внутренние для жилых и общественных зданий. | |
| ГОСТ 12506-81 | Окна деревянные для производственных зданий. | |
| ГОСТ 16289-86 | Окна и балконные двери деревянные с тройным остеклением для жилых и общественных зданий. | |
| ГОСТ 26919-86 | Плиты подоконные железобетонные для жилых, общественных и вспомогательных зданий. | |
| 1.435.9-17; вып 0;3 | Ворота распашные. | |
| 2.435-6, вып.5 | Противопожарные двери и ворота промышленных зданий. | |
| 1.038.1-1, вып.1 | Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами. | |
| 2.436-17, вып. 1 | Узлы окон с деревянными переплетами по ГОСТ 12506-81. | |
| 1.431.6-28, вып.0,1,2 | Кирпичные перегородки для одноэтажных и многоэтажных производственных зданий. | |
| 2.430-20, вып.3,4 | Узлы стен из кирпича одноэтажных зданий промышленных предприятий | |
| 2.460-18, вып.1,3 | Узлы покрытий одноэтажных производственных зданий с рулонными кровлями и железобетонными плитами | |
| 2.460-14, вып.0,1 | Типовые узлы покрытий промышленных зданий в местах пропуска вентиляционных шахт. | |
| 1.465.1-10/82, вып.0 | Комплексные железобетонные плиты покрытий одноэтажных промышленных зданий. | |
| | | |
| | Прилагаемые документы | |
| 903-1- 269.89 -АР.СО | Спецификация оборудования. | Альбом 10 |
| 903-1- 269.89 -АР.ВМ | Ведомость потребности в материалах | Альбом 11 |

1. За относительную отметку 0.000 принят уровень чистого пола первого этажа, соответствующий абсолютной отметке.
2. Вокруг здания выполнить асфальтовую отмостку шириной 1000 мм, толщиной 30мм на уплотненном щебеночном основании. Планировочная отметка уровня земли за пределами отмостки – 0,150.
3. Материал стен и перегородок:
   а) для наружных стен котельной приняты стеновые панели по серии 1.030.1-1, керамзитобетонные, $\rho = 900$ кг/м³
   б) кирпичные участки стен выполнить из керамического эффективного кирпича М75 (ГОСТ 530-80) на растворе М25, $\rho = 1400$ кг/м³
   в) Перегородки:
   – сборные железобетонные по серии 1.030.9-2;
   – кирпичные: из силикатного кирпича М75 (ГОСТ 379-79) на растворе М50 в сухих помещениях из керамического кирпича М100 (ГОСТ 530-80), на растворе М 50 в душевых и уборных.
4. Кирпичные перегородки толщиной 120 мм армировать по всей длине 2ф 4мм через 5 рядов кладки по высоте.
5. Гидроизоляция стен на отм. – 0,030 из цементно-песчаного раствора состава 1:2 толщиной 30 мм.
6. При кладке стен и перегородок в откосах оконных и дверных проемов для крепления коробок заложить деревянные антисептированные пробки не менее 2-х с каждой стороны.
7. Над технологическими отверстиями шириной 600мм и менее в кирпичных стенах и перегородках положить сварные сетки из арматуры 4В1 (ГОСТ 6727-80*) с ячейками 50×50 и опиранием на кладку не менее 250мм.
8. Деревянные изделия окрасить по огрунтованной поверхности масляной краской за 2 раза.
9. Окраску металлических изделий и конструкций см. листы КМ.
10. Швы между панелями с наружной стороны тщательно расшить цементным раствором со строгим соблюдением горизонтальных и вертикальных линий, заполнить гидроизолирующей мастикой, с внутренней стороны швы затереть.
11. Наружную отделку см. лист 5.

Привязан:

Инв. №

ТП 903-1- 269.89 -АР

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Гусева | | |
| Нач. отд. | Ехилевский | | |
| Н. контр. | Марунов | | |
| Гл. спец. | Погорельский | | |
| Нач. гр. | Сакулинская | | |
| Арх. Т.К. | Белкина | | |

Котельная отопительная с 6 котлами „Факел-Г". Здание из сборных железобетонных конструкций

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 1 | 8 |

Общие данные (начало).

ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

Копир. Ганкова

2380-1-05 5

Альбом 5

## Ведомость отделки помещений

Площадь м²

| Наименование или номер помещения | Потолок | | Стены или перегородки | | Низ стен или перегородок (панель) | | | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Площадь | Вид отделки | Площадь | Вид отделки | Площадь | Вид отделки | Высота, мм | |
| Котельный зал, ГРУ; Венткамера; помещение РУНН; мастерская КИП | 222.2 | Затирка швов. Известковая поделка | 346.5 | Расшивка швов панельных стен. Кладка кирпичных участков с подрезкой швов. Известковая окраска | — | ——— | — | |
| Насосная; операторская; лаборатория ВПУ; комната приема пищи; входной тамбур; коридор; кладовая уборочного инвентаря; умывальная | 114.4 | Затирка швов. Клеевая поделка | 444.8 | Расшивка швов панельных стен и сборных перегородок. Штукатурка кирпичных перегородок | 136.1 | Масляная окраска | 1500 | |
| | | | 308.7 | Клеевая окраска | | | | |
| Гардеробные | 10.2 | Затирка швов. Водно-дисперсионная окраска ВД-ВА-17 | 71.2 | Расшивка швов панельных стен и перегородок сборных. Штукатурка кирпичных стен и кирпичных перегородок. | 20.6 | Масляная окраска | 2000 | |
| | | | 50.6 | Водно-дисперсионная окраска ВД-ВА-17 | | | | |
| Уборная | 3.9 | Затирка швов. Водно-дисперсионная окраска ВД-ВА-17 | 45.0 | Штукатурка кирпичных перегородок | 17.5 | Глазурованная плитка | 2000 | |
| | | | 32.5 | Водно-дисперсионная окраска ВД-ВА-17 | | | | |
| Душевые | 3.6 | Затирка швов. Масляная окраска | 48.2 | Штукатурка кирпичных перегородок | 18.8 | Глазурованная плитка | 2000 | |
| | | | 30.4 | Масляная окраска | | | | |
| | | | | | | | | |

## Ведомость толщин стен и утеплителя

| Расчётная наружная температура | Стены, мм | | | | Утеплитель кровли, мм |
|---|---|---|---|---|---|
| | Производственных помещений | | Административно-бытовых помещений | | ячеистый бетон $\rho$=400 кг/м³ |
| | Панельные | Кирпичные | Панельные | Кирпичные | |
| -20°С | 200 | 250 | 200 | 250 | 60 |
| от -21°С до -30°С | 200 | 250 | 250 | 380 | 75 |
| от -31°С до -40°С | 200 | 250 | 350 | 510 | 100 |

## Марки мастик для кровли

| Районы строительства | Марки мастик, ГОСТ 2889-80 | |
|---|---|---|
| | Устройство кровли | Устройство мест примыкания |
| Севернее географической широты 50° для Европейской части и 53° для Азиатской части СССР | МБК-Г-55 МБК-Х-65 | МБК-Г-85 |
| Южнее указанных выше районов | МБК-Г-65 МБК-Х-75 | МБК-Г-100 |

## Спецификация элементов заполнения проёмов

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1.435.9-17, вып.3 | Ворота Вр 30×30-К | 1 | — | |
| 2 | ГОСТ 14624-84 | Дверной блок ДнГ24-10П | 2 | — | |
| 3 | ГОСТ 6629-88 | Дверной блок ДГ24-10 | 1/2 | — | см.примеч. |
| 4 | 2.435-6, вып.5 | Дверной блок ПД-5 | 1 | — | |
| 5 | ГОСТ 6629-88 | Дверной блок ДГ21-10Л | 4 | — | |
| 6 | ГОСТ 6629-88 | Дверной блок ДГ21-10 | 2 | — | |
| 7 | ГОСТ 6629-88 | Дверной блок ДГ21-91 | 2 | — | |
| 8 | ГОСТ 6629-88 | Дверной блок ДГ21-9 | 2 | — | |
| 9 | ГОСТ 6629-88 | Дверной блок ДГ21-7Л | 2 | — | |
| 10 | ГОСТ 6629-88 | Дверной блок ДГ21-7 | 2 | — | |
| | | | | | |

## Спецификация перемычек

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1.038.1-1, вып.1 | 2ПБ13-1 | 4 | 54 | для t=-20°С |
| 1 | 1.038.1-1, вып.1 | 2ПБ13-1 | 5 | 54 | для t=-30°С |
| 1 | 1.038.1-1, вып.1 | 2ПБ13-1 | 10 | 54 | для t=-40°С |
| 1 | 1.038.1-1, вып.1 | 2ПБ13-1 | 10 | 54 | для t=-20°С; -30°С; -40°С |
| 2 | 1.038.1-1, вып.1 | 1ПБ10-1 | 4 | 20 | |
| | | | | | |
| | | | | | |

## Спецификация на шкафы ПК1

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| — | ТП 903-1- -АР, лист 8 | Шкаф ПК1 | 2 шт. | — | |
| | | | | | |

*** В знаменателе учтено количество дверных блоков при t°=-40°С**

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

ТП 903-1-269.89 -АР

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Гусева | | Котельная отопительная с 6 котлами "Факел-Г". Здание из сборных железобетонных конструкций. |
| Нач.отд. | Ехилевский | | |
| Н.контр. | Морунов | | |
| Гл.спец. | Погорельский | | |
| Нач.гр. | Сакулинская | | Общие данные (окончание) |
| Арх. ук. | Белкина | | |

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 2 | |

ГПИ горьковский САНТЕХПРОЕКТ

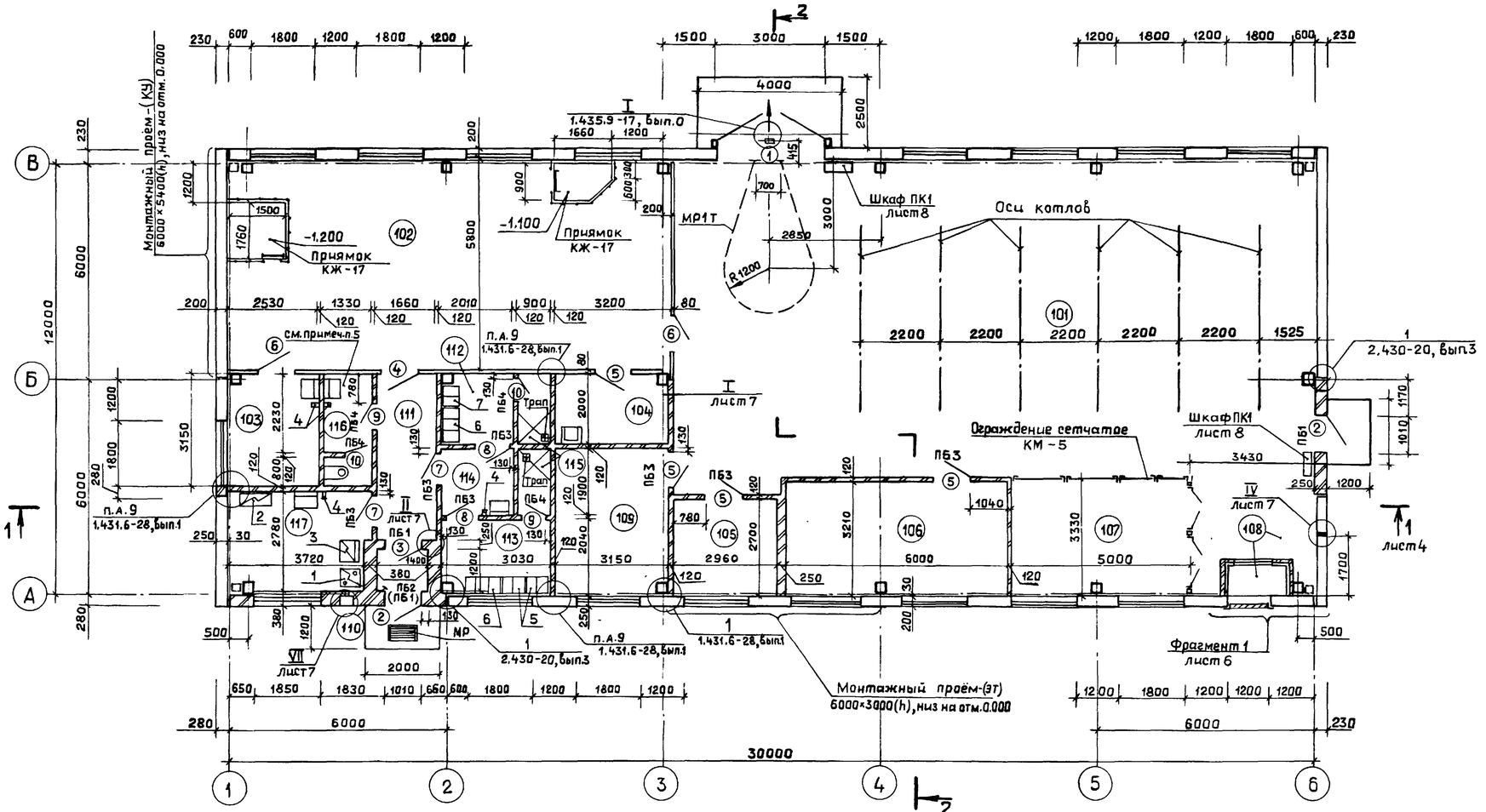
ПРИВЯЗАН:

Инв. №

Копир. Ганкова

Альбом 3

# ПЛАН НА ОТМ. 0.000



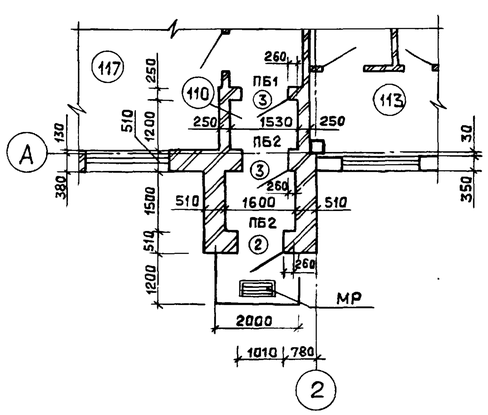

## Экспликация помещений

| Номер по плану | Наименование | Площадь, м² | Категория производства по взрывной, взрыво-пожарной и пожарной опасности |
|---|---|---|---|
| 101 | Котельный зал | 162.0 | Г |
| 102 | Насосная | 69.6 | Д |
| 103 | Лаборатория ВПУ | 7.5 | Д |
| 104 | Кладовая уборочного инвентаря | 6.3 | — |
| 105 | Операторская | 8.1 | Г |
| 106 | Помещение РУНН | 19.3 | Г |
| 107 | ГРУ | 16.8 | Г |
| 108 | Венткамера | 11.4 | Д |
| 109 | Мастерская КИП | 12.7 | Д |
| 110 | Входной тамбур | 1.6 | — |
| 111 | Коридор | 7.3 | — |
| 112 | Женский гардероб на 5 шк. $I^б$ | 4.0 | — |
| 113 | Мужской гардероб на 7 шк. $I^б$ | 6.2 | — |
| 114 | Умывальная | 3.8 | — |
| 115 | Душевая | 1.8 | — |
| 116 | Уборная | 3.9 | — |
| 117 | Комната приёма пищи | 10.2 | — |
| | | | |

## Ведомость проемов ворот и дверей

| Марка, поз. | Размер проема в кладке, мм |
|---|---|
| 1 | 3000 x 3000 |
| 2;3 | 1010 x 2370 |
| 4 | 1020 x 2070 |
| 5;6 | 1020 x 2100 |
| 7;8 | 910 x 2070 |
| 9;10 | 710 x 2070 |
| | |

## Вариант решения входа в здание котельной для t=-40°С




## Ведомость перемычек

| Марка, поз. | Схема сечения |
|---|---|
| для t=-20°С | |
| ПБ1 | 1 |
| для t=-30°С | |
| ПБ1 | 1 |
| ПБ2 | 1 |
| для t=-40°С | |
| ПБ1 | 1 ПБ1 |
| ПБ2 | 1 |

## Ведомость перемычек

| Марка, поз. | Схема сечения |
|---|---|
| для t=-20°С; -30°С; -40°С | |
| ПБ1 | 1 |
| ПБ3; ПБ4 | 1 ПБ3 2 ПБ4 |
| | |

1. При монтаже ворот (поз.1) руководствоваться указаниями серии 1.435.9-17, вып.0,3.
2. Спецификацию оборудования см ТП 903-1- -АР.СО
3. Спецификацию перемычек и элементов заполнения проемов см. на листе 2
4. Лотки, каналы и приямки выполнить по листу КЖ-17;21.
5. Помещения уборной и душевой перекрыть на отм. 3.000 асбестоцементными листами.
6. При t=-20°С предусмотреть в тамбуре над проемом 2 перемычку ПБ1.

ПРИВЯЗАН:

Инв №

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Гусева | | |
| Нач.отд | Екилевский | | |
| Н. контр. | Марунав | | |
| Гл.спец. | Погорельский | | |
| Нач.гр. | Сакулинская | | |
| Арх.II к. | Белкина | | |

ТП 903-1-269.89 -АР

Котельная отопительная с 6 котлами „Факел-Г" Здание из сборных железобетонных конструкций

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 3 | |

План на отм. 0.000

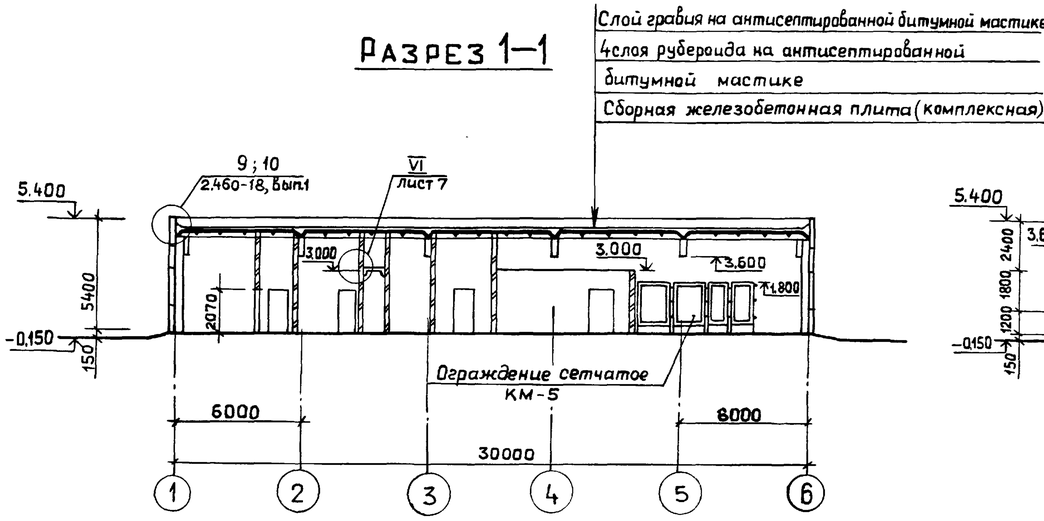
ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ

Копир. Ганкова

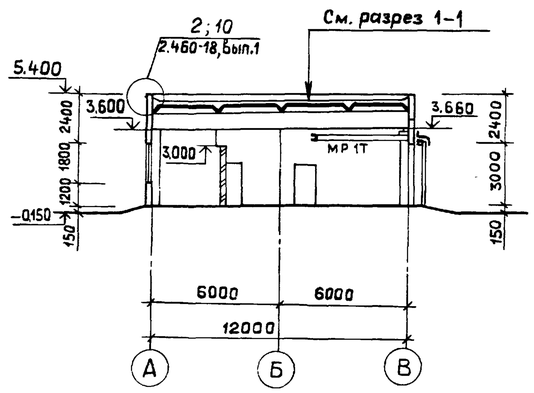
23801-05 7

Альбом 5

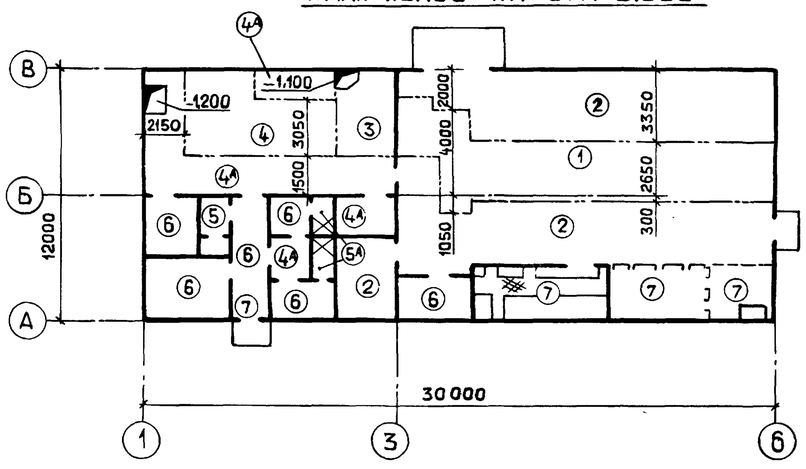
## Разрез 1-1



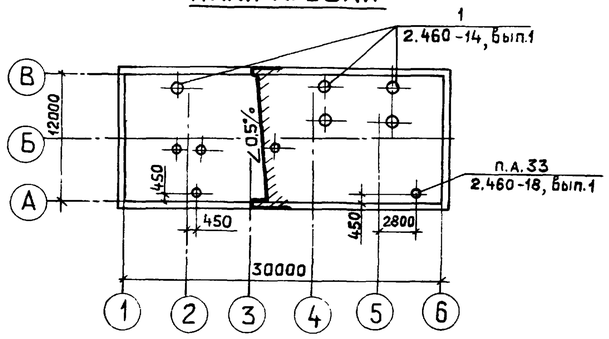

## Разрез 2-2




## План полов на отм. 0.000




## План кровли




1. Устройства полов и кровли выполнить в соответствии с требованиями СНиП 3.04.01-87„ Изоляционные и отделочные покрытия".
2. Конструкции полов разработаны на основании СНиП 2.03.13-88 „ Полы ".
3. До устройства полов на отм. 0.000 выполнить лотки, каналы и приямки по листу КЖ-17;21. Полы выполнить после прокладки труб и электропроводки.
4. При устройстве полов учесть то, что уровень пола в уборных должен быть на 20мм ниже уровня пола в коридоре, уровень пола в душевых - на 20мм ниже уровня пола в гардеробах.
5. В полах душевых кабин установить чугунные трапы по ГОСТ 1811-81*. Уклоны к трапам выполнить не менее 1%.
6. Полы в помещении 106, 107 выполнить с пропиткой флюатами.

### Экспликация полов

| Наименование или номер помещения | Тип пола | Схема пола или номер узла по серии | Элементы пола и их толщина | Площадь пола, м² |
|---|---|---|---|---|
| 101 (усиленный пол) | ① | | Покрытие-бетон В22,5 со шлифованием — 25 мм<br>Подстилающий слой — бетон В10 — 275мм<br>Основание - уплотненный грунт с плотностью скелета до 1.6 т/м³ с втрамбованным в него слоем щебня — 100мм. | 59,7 |
| 101<br>109 | ② | | Покрытие - бетон В15 со шлифованием поверхности — 25мм<br>Подстилающий слой - бетон В7,5 — 125мм<br>Основание — см. тип пола ① | 115,0 |
| 102 | ③ | | Покрытие — керамическая кислотоупорная плитка ГОСТ 961-84* Марки КС ПК-2 — 15мм.<br>Заполнение швов — раствор на жидком стекле с уплотняющей добавкой.<br>Прослойка - раствор на жидком стекле с уплотняющей добавкой — 25мм.<br>Гидроизоляция — 2 слоя изола ГОСТ 10296-79 на битумной мастике МБК-Г-85 ГОСТ 2889-80 — 7мм<br>Подстилающий слой - бетон В15 — 253мм<br>Основание - см. тип пола ① | 12.3 |
| 102 | ④ | | Покрытие - керамические плитки - 10мм ГОСТ 6787-80*<br>Заполнение швов - цементно-песчаный раствор М150<br>Прослойка - цементно-песчаный раствор М150 - 10мм.<br>Подстилающий слой - бетон В7,5<br>для пола типа ④ — 280мм<br>для пола типа ④А — 130мм<br>Основание - см. тип пола ① | 30.1 |
| 104; 114<br>102 | ④А | | | 33,5 |
| 116 | ⑤ | | Покрытие - керамические плитки — 13мм по ГОСТ 6787-80* с красителем.<br>Заполнение швов - битумная мастика<br>Прослойка - битумная мастика — 2мм.<br>Гидроизоляция - гидроизол на битумной мастике - для пола типа ⑤ — 2 слоя - 5мм<br>- для пола типа ⑤А — 4 слоя<br>Подстилающий слой - бетон В7,5 — 130мм.<br>Основание - см. тип пола ① | 3.9 |
| 115 | ⑤А | | | 3.6 |
| 103; 112;<br>113; 111;<br>117; 105 | ⑥ | | Покрытие - линолеум с теплозвукоизоляционным слоем по ГОСТ 18108-80 — 4мм.<br>Прослойка - холодная мастика на водостойких вяжущих - 1 мм.<br>Стяжка - цементно-песчаный раствор М150 — 20мм.<br>Подстилающий слой - бетон В7,5 — 125мм.<br>Основание - см. тип пола ① | 43,3 |
| 106; 107;<br>108; 110 | ⑦ | | Покрытие - цементно-песчаный раствор М200 с железнением — 20мм.<br>Подстилающий слой - бетон В7,5 — 130мм.<br>Основание - см. тип пола ① | 42.8 |

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

| | | | |
|---|---|---|---|
| ТП 903-1-269.89 -АР | | | |
| Котельная отопительная с 6 котлами „Факел-Г". Здание из сборных железобетонных конструкций. | Стадия | Лист | Листов |
| | РП | 4 | |
| Разрезы 1-1; 2-2. План полов. План кровли. | ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ | | |

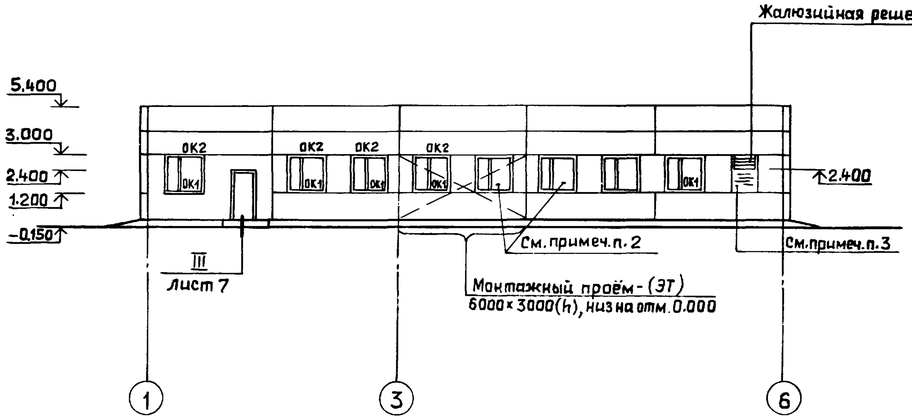
| | | |
|---|---|---|
| ГИП | Гусева | |
| Нач. отд. | Ехилевский | |
| Н. контр. | Моруков | |
| Гл. спец. | Погорельский | |
| Нач. гр. | Сакулинская | |
| Арх. II к. | Белкина | |

Привязан:

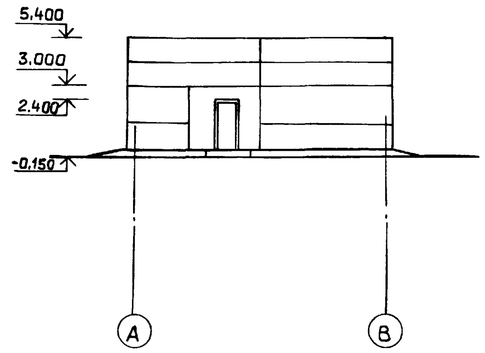
Инв. №

Копир. Ганкова

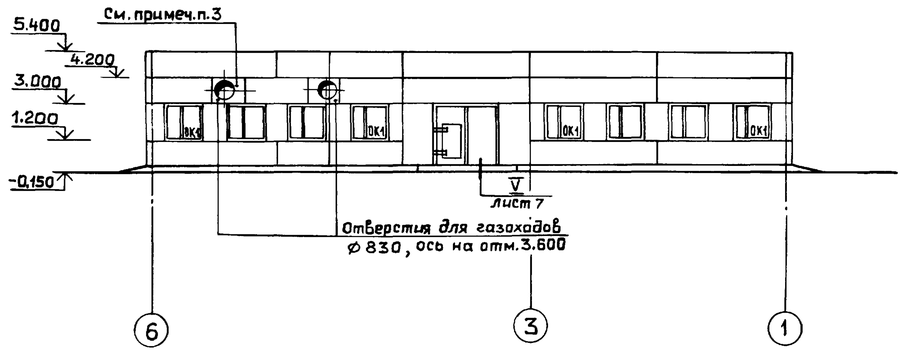
## Фасад 1–6



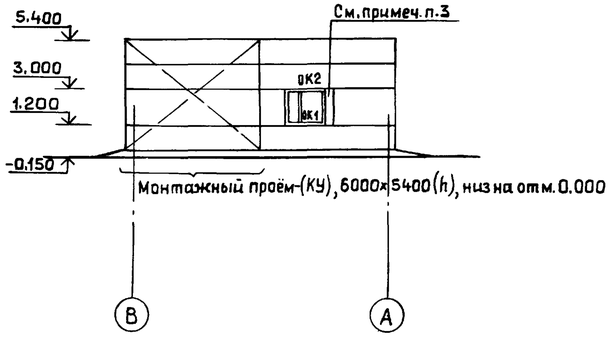

## Фасад А–В




## Фасад Б–1




## Фасад В–А



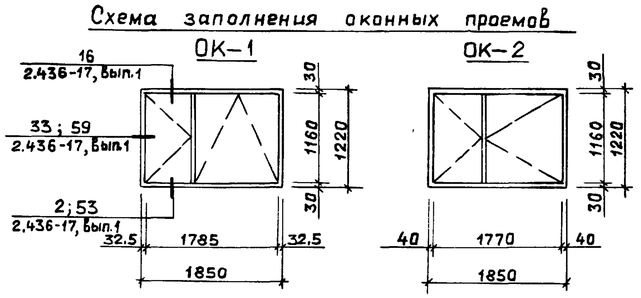

### Спецификация элементов заполнения оконных проёмов

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Приме-чание |
|---|---|---|---|---|---|
| для t=-20°С; t=-30°С | | | | | |
| ОК1 | ГОСТ 12506-81 | Окно ПВД 12-18.1 | 17 | — | |
| — | ГОСТ 26919-86 | Подоконная плита ПО0 19.35-С-1 | 5 | 56 | См. примеч. п.1 |
| для t=-40°С | | | | | |
| ОК2 | ГОСТ 16289-86 | Окно ОРС 12-18 В | 5 | — | См. примеч. п.1 |
| ОК1 | ГОСТ 12506-81 | Окно ПВД 12-18.1 | 12 | — | |
| — | ГОСТ 26919-86 | Подоконная плита ПО0 19.45-С-1 | 5 | 73 | См. примеч. п.1 |
| | | | | | |
| | | | | | |

### Наружная отделка

Наружные стеновые панели окрасить перхлорвиниловыми, цементно-перхлорвиниловыми красочными составами.
Для северных районов применить краски теплых тонов, для южных районов – холодных тонов.
Кирпичные участки наружных стен – оштукатурить.
Откосы оконных и дверных проемов оштукатурить и окрасить цементными красками в белый цвет.
Деревянные полотна ворот входных дверей и оконные переплёты окрасить масляной краской за 2 раза по огрунтованной поверхности.
Указания по окраске наружных металлических лестниц см. на листах КМ.

### Схема заполнения оконных проемов




1. Тройное остекление при t=-40°С и подоконные плиты предусмотреть только для окон в помещениях бытовых лабораторий и операторской, для окон в производственной части котельной выполнить откосы из цементно-песчаного раствора М150 с последующим железнением поверхности.
2. Окна в помещении РУНН должны быть защищены сетками с ячейками 25×25 устанавливаемыми снаружи.
3. Кладку выполнить из эффективного кирпича $\gamma$=1400 кг/м³, $\delta$=195 мм.

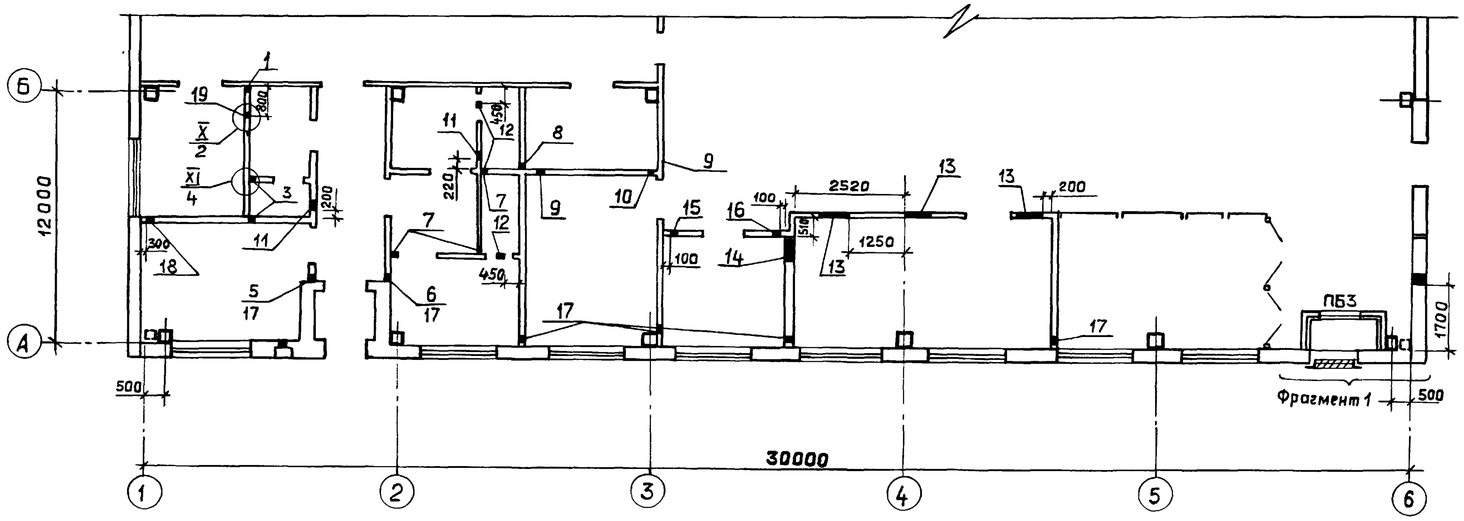
| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ТП 903-1-269.89 -АР | | | |
| Привязан: | ГИП | Гусева | | Котельная отопительная с 6 котлами „Факел-Г". Здание из сборных железобетонных конструкций | Стадия | Лист | Листов |
| | Нач. отд. | Ехилевский | | | РП | 5 | |
| | Н. контр. | Марунов | | | | | |
| | Гл. спец. | Погорельский | | Фасады | ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ | | |
| | Нач. гр. | Сакулинская | | | | | |
| Инв. № | Арх. | Белкина | | | | | |

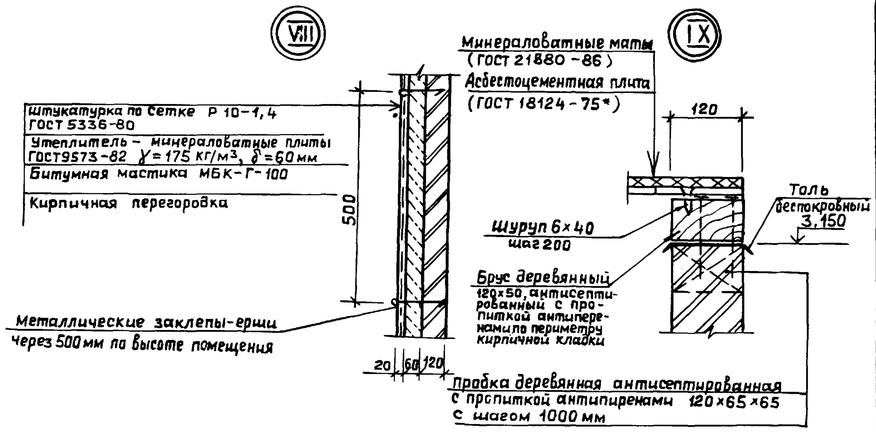


Копир. Ганкова

Альбом 5

## План расположения отверстий в стенах и перегородках на отм. 0.000

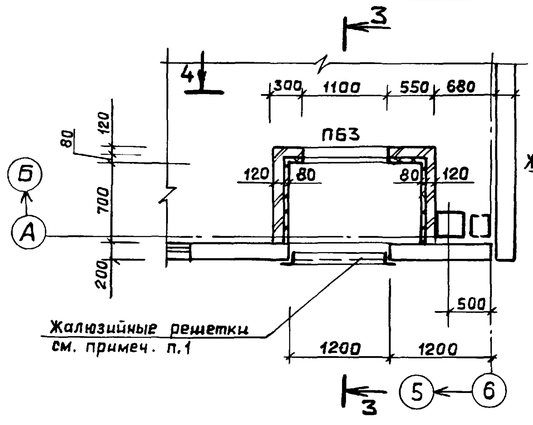


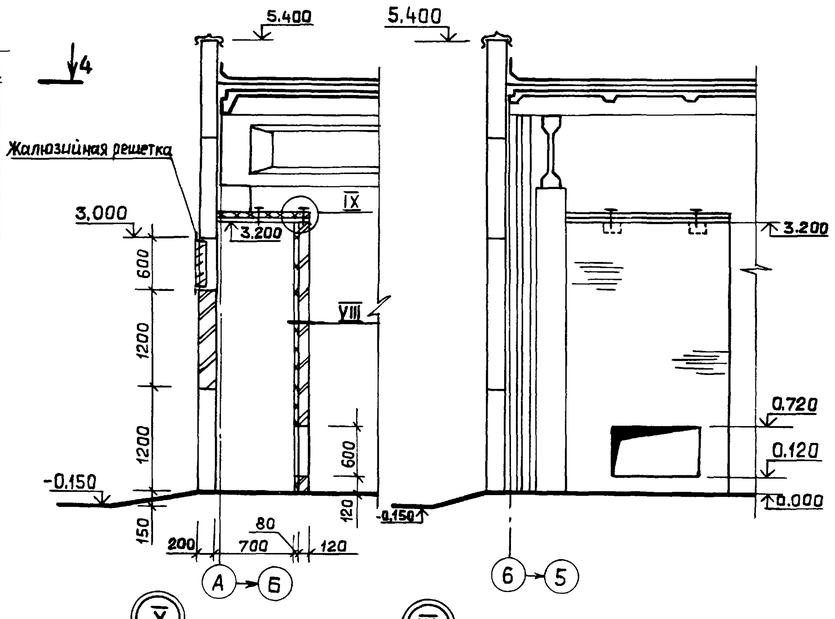

## Спецификация элементов, замаркированных в узлах на листе

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| — | ГОСТ 9573-82 | Плиты минераловатные П175-1000.500.60 | 15 шт. | — | |
| — | ГОСТ 18124-75* | Плита асбестоцементная плоская АП-П-2.0×1.2-10 | 1 шт. | 51 | |
| — | ГОСТ 21880-86 | Маты минераловатные М1А-100-1000.500.60 | 3 шт. | | |
| 1 | ГОСТ 8732-78* | Труба 89×2.8 / Д ГОСТ 8731-74* ℓ=180мм | 1 шт. | 0.5 | |
| 2 | ГОСТ 8732-78* | Труба 159×3,5 / Д ГОСТ 8731-74* ℓ=180мм | 1 шт. | 0,5 | |

## ФРАГМЕНТ 1




## 3—3




## 4—4




### Ведомость перемычек

| Марка, поз. | Схема сечения |
|---|---|
| для t=-20°C;-30°C;-40°C | |
| ПБ3 | 1 / ПБ3 |
| | |

### Таблица размеров и отметок отверстий

| N п/п | Сечение отверстия в×h, мм | Отметка низа отв. | Назначение отверстия |
|---|---|---|---|
| 1 | 100×100 | 0.350 | ВК |
| 2 | 130×130 | 0.130 | ВК |
| 3 | 100×100 | 2.550 / 0.250 | ВК |
| 4 | 250×250 | 0.035 | ВК |
| 5 | 100×200 | 2.450 | ВК |
| 6 | 150×250 | 2.450 | ВК |
| 7 | 150×250 | 2.250 | ВК |
| 8 | 100×100 | 2.250 / 0.350 | ВК |
| 9 | 200×200 | 2400 | ВК |
| 10 | 150×150 | 2.225 | ВК |
| 11 | 200×200 | 3.700 | ОВ |
| 12 | 170×170 | 2.400 | ОВ |
| 13 | 600×100 | 0.000 | ЭТ |
| 14 | 600×200 | 0.700 | ЭТ |
| 15 | 100×100 | 2.600 | КИП |
| 16 | 200×200 | 2.600 | КИП |
| 17 | 150×100 | 0,200 | ОВ |
| 18 | 300×300 | 3.650 | ОВ |
| 19 | 100×100 | 0,250 | ВК |

1. Жалюзицные решетки учтены в чертежах марки ОВ.
2. Спецификацию перемычек см. на листе 2.
3. Отверстия в кирпичных перегородках зачеканить цементно-песчаным раствором М150.

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

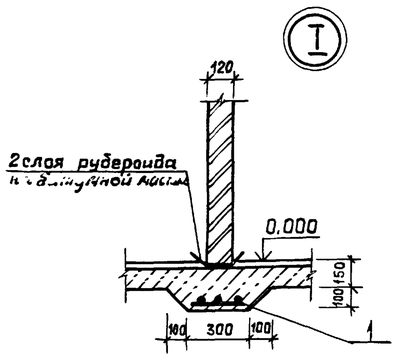
| | | | |
|---|---|---|---|
| ПРИВЯЗАН: | | | |
| Инв. № | | | |

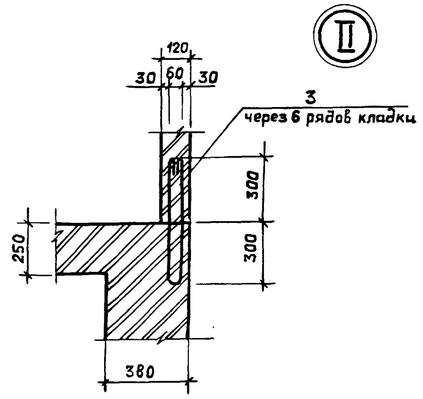
| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Гусева | | |
| Нач. отд | Ехилевский | | |
| Н. контр. | Морунов | | |
| Гл. спец. | Погорельский | | |
| Нач. гр. | Сакулинская | | |
| Арх. Пк. | Белкина | | |

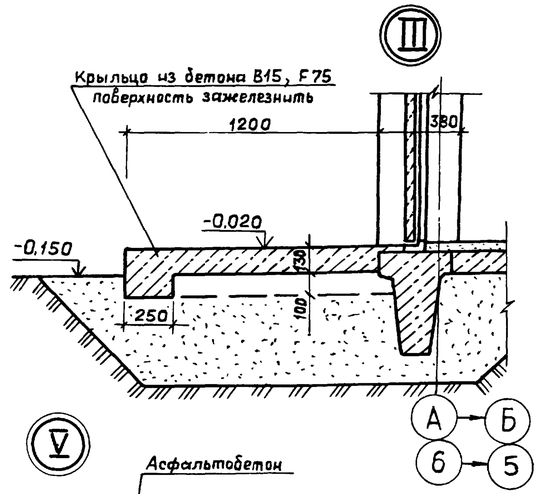
ТП 903-1-269.89 -АР

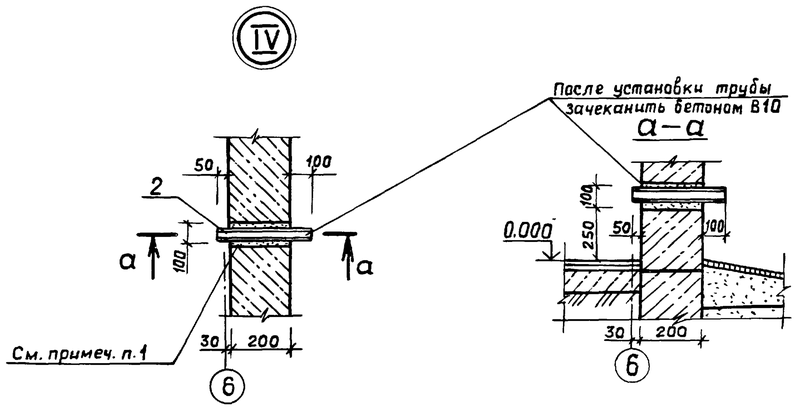
| | | | |
|---|---|---|---|
| Котельная отопительная с 6 котлами „Факел-Г". Здание из сборных железобетонных конструкций. | Стадия | Лист | Листов |
| | РП | 6 | |
| План расположения отверстий в стенах и перегородках. Фрагмент 1. Узлы. | ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ | | |

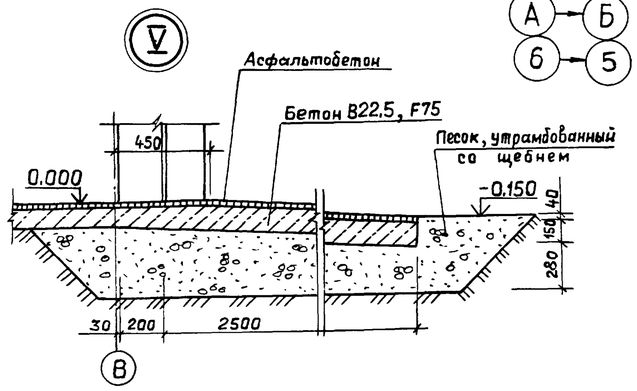
Копир. Ганкова

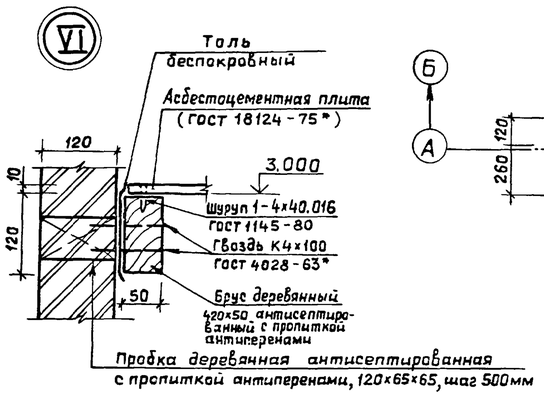


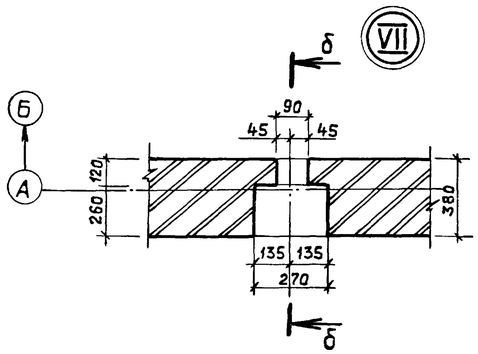




## Спецификация элементов, замаркированных в узлах

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| МС-54 | 1.431.6-28, вып.1;2 | Изделие соединительное | 20 шт. | 0,34 | шаг 900 |
| МС64-1 | 1.431.6-28, вып.1;2 | Изделие соединительное | 20 шт | 0,25 | шаг 900 |
| МС65-1 | 1.431.6-28, вып.1;2 | Изделие соединительное | 36 шт. | 0,22 | шаг 900 |
| МС74-1 | 1.431.6-28 вып.1;2 | Изделие соединительное | 36 шт. | 0,07 | шаг 900 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| МС1 | 2.430-20, вып. 1; 3 | Изделие соединительное | 6 шт. | 0,52 | |
| МС2 | 2.430-20, вып. 1; 3 | Изделие соединительное | 3 шт | 0,52 | |
| | | | | | |
| МС33 | 2.460-18, вып. 1; 3 | Фартук | 60 шт. | 2.8 | |
| МС2 | 2.460-18, вып. 1; 3 | Фартук | 43 шт. | 3.7 | |
| МС3 | 2.460-18, вып. 1; 3 | Фартук | 17,2 шт. | 4.1 | |
| МС6 | 2. 460-18, вып. 1; 3 | Костыль | 100 шт. | 0,52 | |
| МС7 | 2.460-18, вып. 1; 3 | Костыль | 40 шт. | 0,38 | |
| 1 | ГОСТ 8478-81 | Сетка 58р1-100 / 58р1-100 1040 | 18 м.пог. | — | См. примеч. п.2 |
| 2 | ГОСТ 8732-78* | Труба 50х2,5 / ДГОСТ 8731-74* $\ell$=350мм | 1 шт | 1.1 | |
| 3 | ГОСТ 5781-82* | 6 А-I, $\ell$ = 1350 | 20 шт | 2.13 | |
| | | | | | |
| — | 2.436-17, вып.1 | Наличник тип 1, сеч. 54х13 ГОСТ 8242-75 | 142.8 м. пог. | — | |
| — | 2.436-17, вып.1 | Наличник тип 1, сеч. 74х13 ГОСТ 8242-75 | 8.4 м.пог. | — | |
| ФС1.18 | 2.436-17, вып.1 | Изделие фасонное | 17 шт. | 1.98 | |
| ФС 3.18 | 2.436-17, вып.1 | Изделие фасонное | 1 шт. | 3.22 | |
| МС1 | 2.436-17, вып.1 | Костыль | 34 шт. | 0,13 | |
| МС3 | 2.436-17, вып.1 | Костыль | 2 шт. | 0,23 | |
| МС11 | 2.436-17, вып.1 | Кронштейн | 34 шт. | 0,93 | |
| МС8 | 2.436-17, вып.1 | Изделие закладное | 2 | 0.42 | |
| — | 2.436-17, вып.1 | Уголок 63х63х5 ГОСТ 8510-86 / Ст.3кп ГОСТ 535-79 | 4 шт. | 0,39 | $\ell$=100 |
| МР | ТП 903-1-269.89 - КЖ.И.035 | Решетка для вытирания ног | 1 шт. | 22.9 | |
| — | ГОСТ 5336 -80* | Сетка 25-2.0 | 3.6 м.пог | 2.15 | см. примеч. п.3 |

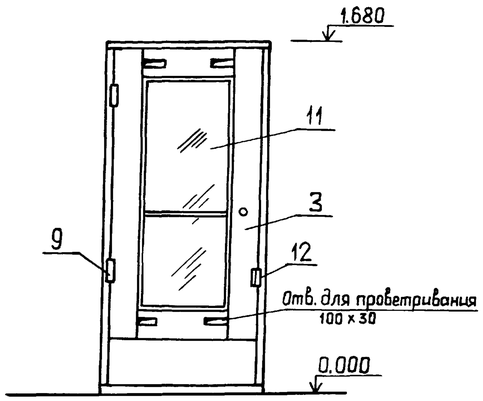
1. В стеновой панели высверлить отверстие ⌀ 100, после установки трубы зачеканить бетоном В10.
2. Сетку поз.1 при толщине перегородки 120 разрезать на 3 части.
3. Сетка 25-2,0 (ГОСТ 5336-80*) учтена для окон в помещении 106.

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | ТП 903-1-269.89 - АР | |
| ГИП | Гусева | Котельная отопительная с 6 котлами „Факел-Г" Здание из сборных железобетонных конструкций. | Стадия: РП; Лист: 7; Листов: |
| Нач.отд. | Ехилевский | | |
| Н.контр. | Марунов | | |
| Гл.спец. | Погорелький | Узлы I ÷ VII | ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ |
| Нач. гр. | Сакулинская | | |
| Арх. Ук. | Белкина | | |
| ПРИВЯЗАН: | | | |
| Инв. N° | | | |

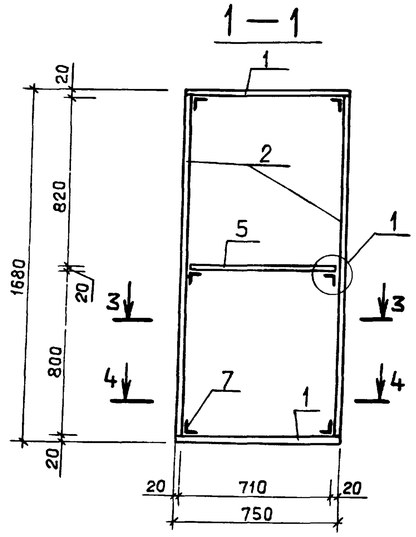
Копир. Ганкова

Альбом 5

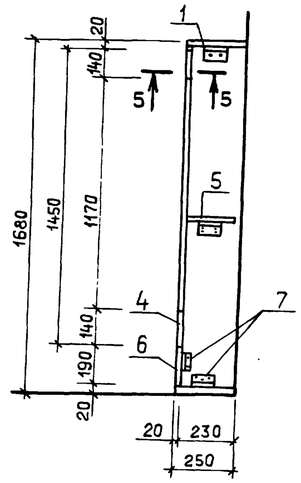
## Шкаф ПК 1



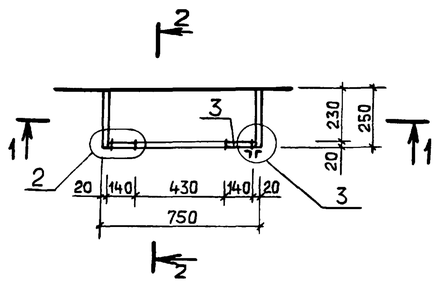

## 1—1



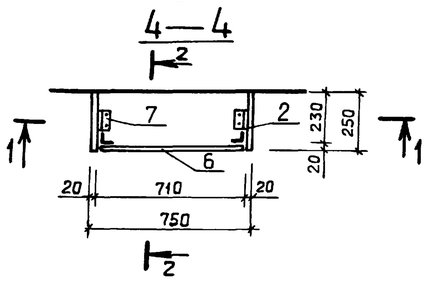

## 2—2



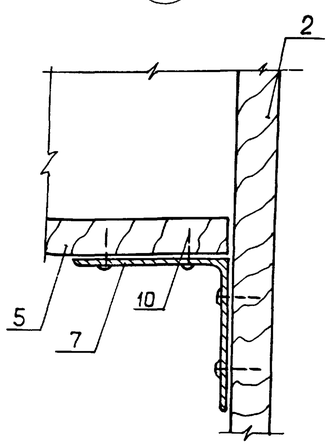

## 3—3



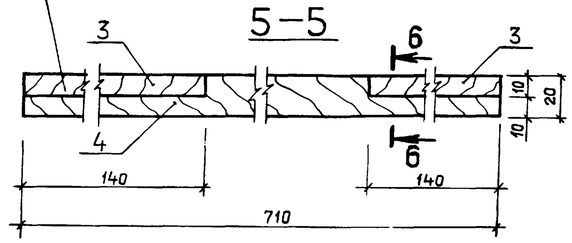

## 4—4



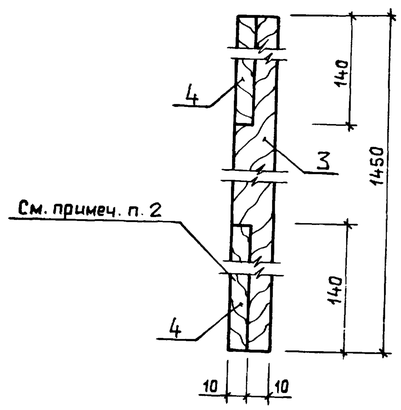

(1)



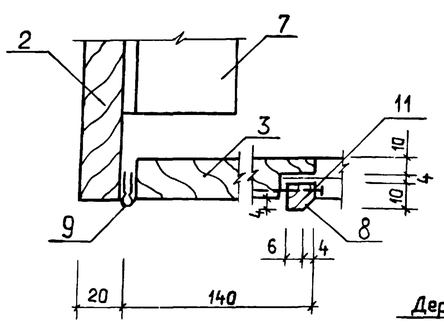

## 5—5



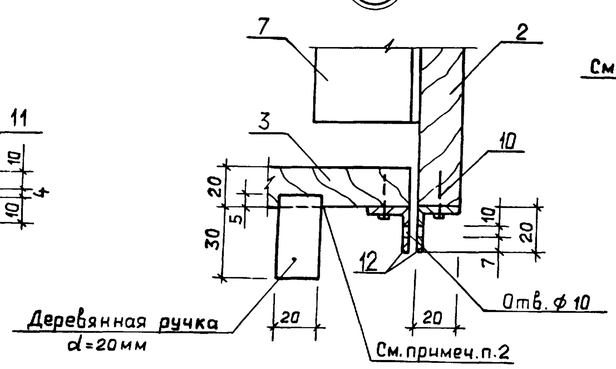

## 6—6




(2)




(3)




### Спецификация материалов на шкаф ПК1

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | ГОСТ 10632 — 77* | Древесностружечная плита П-3Т 750×250×20 | 2 шт. | — | |
| 2 | ГОСТ 10632 — 77* | Древесностружечная плита П-3Т 1640×250×20 | 2 шт. | — | |
| 3 | ГОСТ 10632 — 77* | Древесностружечная плита П-3Т 1450×140×20 | 2 шт. | — | |
| 4 | ГОСТ 10632 — 77* | Древесностружечная плита П-3Т 750×140×20 | 2 шт. | — | |
| 5 | ГОСТ 10632 — 77* | Древесностружечная плита П-3Т 710×230×20 | 1 шт. | | |
| 6 | ГОСТ 10632 — 77* | Древесностружечная плита П-3Т 710×190×20 | 1 шт. | — | |
| 7 | ГОСТ 8509 — 86 | L 50×5 / Вст3кп2 ГОСТ 380-71 ℓ=100 | 8 шт. | — | |
| 8 | — | Штапик 10×10 | 3,2 м.пог. | — | |
| 9 | ГОСТ 5088 — 78 | Дверная петля ПН1-70 | 2 шт. | — | |
| 10 | ГОСТ 11473 — 75* | Шуруп 6×20 | 40 шт. | — | |
| 11 | ГОСТ 111 — 78 | Оконное стекло 1170×430 δ=4мм | 1 шт. | — | |
| 12 | ГОСТ 19903 — 74* | — 40×20×3 / Вст3кп2 ГОСТ 380-71 | 2 шт. | — | |

1. Шкафы окрасить масляной краской за 2 раза **красного цвета**.
2. Соединения выполнить на столярном клее.
3. Отверстие для трубы ф60мм в крышке шкафа **высверлить по месту**.

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

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ТП 903-1-269.89 -АР | |
| Привязан: | | | | Котельная отопительная с 6 котлами "Факел-Г" Здание из сборных железобетонных конструкций. | Стадия: РП; Лист: 8; Листов: |
| Инв. № | ГИП | Гусева | | Шкаф ПК1. | ГПИ горьковский САНТЕХПРОЕКТ |
| | Нач. отд. | Екилевский | | | |
| | Гл. спец. | Погорельский | | | |
| | Нач. гр. | Сакулинская | | | |
| | Арх. II к. | Белкина | | | |

Копир. Ганкова

23801-05 12

## Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

ТП 903-1- -КЖ

| Лист | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| 1 | Общие данные (начало) | |
| 2 | Общие данные (окончание) | |
| 3 | Схема расположения фундаментов и фундаментных балок | |
| 4 | Фундаменты здания. Таблица расчетных нагрузок | |
| 5 | Фундаменты здания. Фрагмент плана №2. Узлы I ÷ III | |
| 6 | Фундаменты здания. Узлы IV ÷ VIII | |
| 7 | Фундаменты Фм1 ÷ Фм3 | |
| 8 | Фундаменты Фм4 ÷ Фм6 | |
| 9 | Схема расположения колонн и балок покрытия | |
| 10 | Схема расположения плит покрытия | |
| 11 | Спецификация к схемам расположения колонн, балок и плит покрытия | |
| 12 | Схемы расположения стеновых панелей | |
| 13 | Схемы расположения стеновых панелей. Фрагменты | |
| 14 | Спецификация к схемам расположения стеновых панелей (начало) | |
| 15 | Спецификация к схемам расположения стеновых панелей (окончание) | |
| 16 | Схема расположения панелей перегородок | |
| 17 | Схема расположения каналов, опор и закладных изделий на отм. 0.000 | |
| 18 | Подземное хозяйство внутри котельной. Разрезы 1-1 ÷ 7-7 | |
| 19 | Схема расположения фундаментов под оборудование, опор и каналов вне здания (начало) | |
| 20 | Схема расположения фундаментов под оборудование, опор и каналов вне здания (окончание) | |
| 21 | Канал КНм1. Сечения 1-1 ÷ 5-5. Узлы | |
| 22 | Канал КНм1. Армирование | |
| 23 | Фундаменты ФОм1 ÷ ФОм4. Опоры ОПм1, ОПм2 | |
| 24 | Опоры ОПн1 ÷ ОПн6, ОПм3, ОПм4. Фундаменты ФОм5, ФОм6 | |
| 25 | Охладительный колодец К1 | |
| 26 | Бункер мокрого хранения соли. План, разрезы. Узел I | |
| 27 | Бункер мокрого хранения соли. Схемы расположения элементов покрытия стеновых блоков | |
| 28 | Бункер мокрого хранения соли. Армирование РЕ1 | |

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта Гусева

Ведомость объемов сборных бетонных и железобетонных конструкций по рабочим чертежам основного комплекта марки КЖ

| | Наименование группы элементов конструкций | Код | Кол., м³ | Примечание |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Плиты фундаментов | 581321 | 3,44 | |
| 2 | Колонны | 582111 | 6,22 | |
| 3 | Балки покрытия | 582211 | 10,8 | |
| 4 | Балки фундаментные | 582421 | 3,74 | |
| 5* | Панели стеновые наружные | 583122 | 68,9 / 12.6 | |
| 6 | Перегородки | 583321 | 5.6 | |
| 7 | Блоки стеновые | 583521 | 28,9 | |
| 8 | Плиты покрытий | 584111 | 25,04 | |
| 9 | Детали смотровых колодцев | 585521 | 2.24 | |
| 10 | Конструкции и детали каналов | 585821 | 2.73 | |
| 11 | Перемычки | 582821 | 0,37 | |
| | | | | |
| | Всего бетона и железобетона | | 157,98 | |

Материалы на изготовление сборных бетонных и железобетонных конструкций учтены в ведомости потребности в материалах и отдельно не учитываются.

*В стеновых панелях в графе кол. м³ в числителе дан объем легкого бетона, в знаменателе – объем цементного раствора фактурных слоев.

## Общие указания.

1. За относительную отметку 0.000 принята отметка чистого пола котельной, что соответствует абсолютной отметке на местности [ ]
2. Исходные данные для проектирования и указания по применению проекта приведены в пояснительной записке ал. I
3. Монолитные бетонные и железобетонные конструкции выполнять в соответствии с указаниями СНиП 3.03.01-87.
4. Монтаж сборного железобетона выполнять согласно СНиП 3.03.01-87 и в соответствии с указаниями примененных серий, рабочих чертежей проекта.
5. Изготовление и установку закладных изделий производить в соответствии с указаниями СНиП 3.03.01-87 и ГОСТ 14098-85.
6. Все открытые поверхности стальных закладных и соединительных изделий в железобетонных и бетонных элементах после их монтажа окрасить двумя слоями эмали ХВ-110 ГОСТ 18374-79* по одному слою грунта ГФ-021 в соответствии с указаниями СНиП 2.03.11-85.
7. Монтажные бетонные и железобетонные конструкции приняты из тяжелых бетонов указанных на листах классов по прочности на сжатие и марок по морозостойкости и водонепроницаемости (СНиП 2.03.04-84.)
8. Работы по устройству оснований зданий и сооружений, каменных, бетонных, железобетонных конструкций, изоляционные, отделочные работы, связанные с прочностью и непроницаемостью, подлежат обязательному оформлению актами освидетельствования скрытых работ в соответствии с СНиП 3.01.01-85.

Альбом 6

Отдел ВК-1 Акчурин

Инв. №

Привязан:

ТП 903-1- 269.89 -КЖ

| | | |
|---|---|---|
| ГИП | Гусева | |
| Нач.отд | Ехилевский | |
| Н.контр. | Морунов | |
| Гл.спец. | Марков | |
| Нач.гр. | Вьюшкина | |
| Вед.инж. | Косолапова | |
| Техник | Калинина | |

Котельная отопительная с 6 котлами "Факел-Г". Здание из сборных железобетонных конструкций.

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 1 | 28 |

Общие данные (начало)

ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

Копир. Ганкова

Альбом 5

## Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| | Ссылочные документы | |
| ГОСТ 3634-79 | Люки чугунные для колодцев | |
| ГОСТ 13579-78 | Блоки бетонные для стен подвалов | |
| ГОСТ 23279-85 | Сетки сварные из стержневой арматуры диаметром до 40мм | |
| ГОСТ 24379.0-80 ÷ ÷ГОСТ 24379.1-80 | Болты фундаментные | |
| ГОСТ 13580-85 | Плиты железобетонные ленточные фундаментов. | |
| ГОСТ 22701.0-77÷ ГОСТ 22701.5-77 | Плиты железобетонные ребристые предварительно напряженные размером 6×3м для покрытий производственных зданий | |
| 1.465.1-10/82, вып.0,1 | Комплексные железобетонные плиты покрытий одноэтажных промышленных зданий. | |
| 1.030.1-1, вып. 0-3, 1-1, 1-3, 2-1, 3-3 4-1, 4-2 | Стены наружные из однослойных панелей для каркасных общественных зданий, производственных и вспомогательных зданий промышленных предприятий. | |
| 1.494-24, вып. 1 | Стаканы для крепления крышных вентиляторов, дефлекторов и зонтов | |
| 2.460-14, вып.0 | Типовые узлы покрытий промышленных зданий в местах пропуска вентиляционных шахт. | |
| 1.400-6/76 | Унифицированные закладные детали сборных железобетонных конструкций зданий промышленных предприятий. | |
| 1.030.9-2, вып.0, 1, 6, 7 | Перегородки панельных зданий промышленных и сельскохозяйственных предприятий. | |
| 1.400-15, вып.1 | Унифицированные закладные изделия железобетонных конструкций для крепления технологических коммуникаций и устройств. | |
| 3.006.1-2/87, вып.0; 1; 2; 3; 4; 5 | Сборные железобетонные каналы и тоннели из латковых элементов | |
| 3.900-3, вып.7 | Сборные железобетонные конструкции емкостных сооружений для водоснабжения и канализации. | |
| 1.412-1/77, вып. 3 | Монолитные железобетонные фундаменты под типовые колонны прямоугольного сечения одноэтажных производственных зданий. | |
| 1.415.1-2, вып. 1 | Балки фундаментные железобетонные для наружных и внутренних стен производственных зданий промышленных предприятий. | |
| 1.462.1-1/81, вып.1,2 | Железобетонные предварительно напряженные балки пролетом 12м для покрытий зданий с плоской и скатной кровлей | |
| 1.400-7, вып.1/87 | Стальные изделия для сопряжения сборных железобетонных конструкций одноэтажных промышленных зданий. | |

## Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| 2.420-1 | Монтажные детали сборных железобетонных колонн и подкрановых балок одноэтажных промышленных зданий. ТДМ. | |
| 3.400-7, вып.1/87 | Унифицированные монтажные петли для подъема сборных бетонных и железобетонных изделий. | |
| 1.423-3, вып.1,2 | Железобетонные колонны прямоугольного сечения для одноэтажных производственных зданий без мостовых кранов высотой до 9,6 м | |
| 2.460-2, вып.1,2 | Монтажные детали сборных железобетонных конструкций покрытий одноэтажных промышленных зданий. ТДМ. | |
| 1.410-3 | Сетки сварные для армирования железобетонных конструкций. | |
| 1.427.1-3, вып.1/87, 2/87. | Колонны железобетонные прямоугольного сечения для продольного и торцевого фахверка одноэтажных производственных зданий высотой 3.0-14.4м | |
| 1.400-9, вып.1 | Унифицированные строповочные петли для подъема сборочных железобетонных конструкций зданий и сооружений промышленных предприятий. | |
| 1.412.1-4 | Монолитные железобетонные фундаменты на естественном основании под железобетонные стойки фахверка | |
| 5.900-2 | Сальники набивные Ду 50...1400 для пропуска труб через стены. Рабочие чертежи. | |
| | Прилагаемые документы | |
| ТП 903-1-269.89 ал.6 | Строительные изделия | |
| ТП 903-1-269.89 ал.11 | Ведомости потребности в материалах | |
| | | |

## Ведомость спецификаций

| Лист | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| 3 | Спецификация к схеме расположения фундаментов и фундаментных балок. | |
| 11 | Спецификация к схемам расположения колонн, балок и плит покрытия. | |
| 14 | Спецификация к схемам расположения стеновых панелей (начало) | |
| 15 | Спецификация к схемам расположения стеновых панелей (окончание). | |
| 16 | Спецификация к схеме расположения панелей перегородок. | |
| 17 | Спецификация к схеме расположения каналов, опор и закладных изделий на отм. 0.000 | |
| 19 | Спецификация к схеме расположения фундаментов, опор и каналов вне здания (начало) | |
| 20 | Спецификация к схеме расположения фундаментов, опор и каналов вне здания (окончание) | |
| 27 | Спецификация к схеме расположения элементов бункера мокрого хранения соли. | |

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

ПРИВЯЗАН:

Инв. №

ТП 903-1-269.89 -КЖ

| | | |
|---|---|---|
| ГИП | Гусева | |
| Нач.отд | Ехилевский | |
| Н.контр | Марунов | |
| Гл.спец. | Марков | |
| Нач.гр. | Вьюшкина | |
| Вед.инж | Косолапова | |
| Инж III к. | Лазейкина | |

Котельная отопительная с 6 котлами "Факел-Г". Здание из сборных железобетонных конструкций.

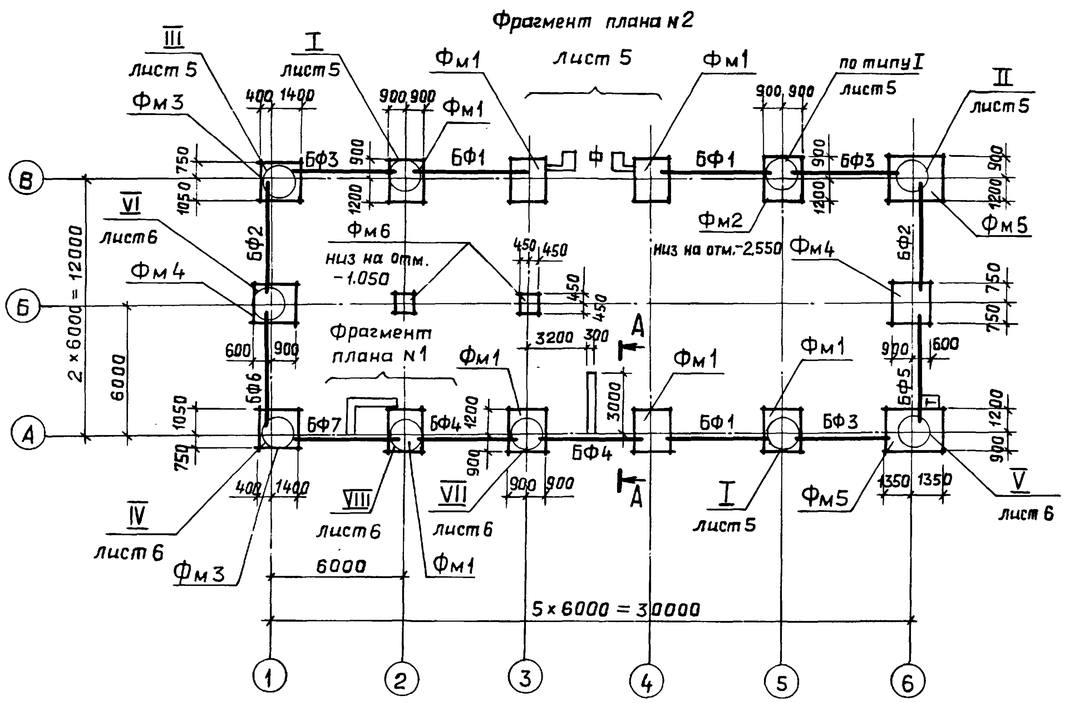
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 2 | |

Общие данные (окончание)

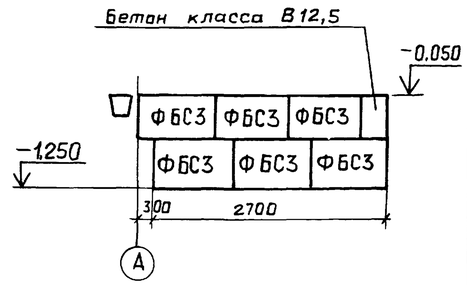
ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

Копир. Ганкова

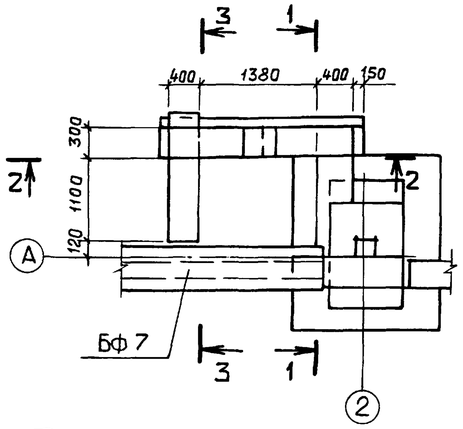
## Схема расположения фундаментов и фундаментных балок



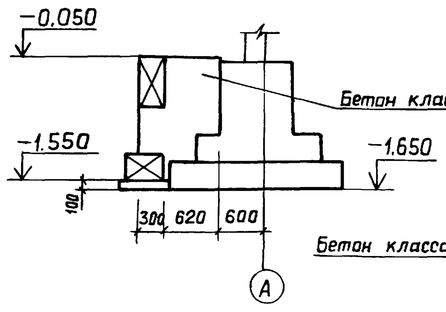

## А—А



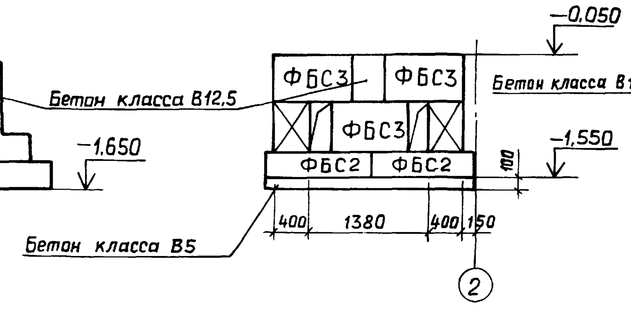

## Фрагмент плана №1



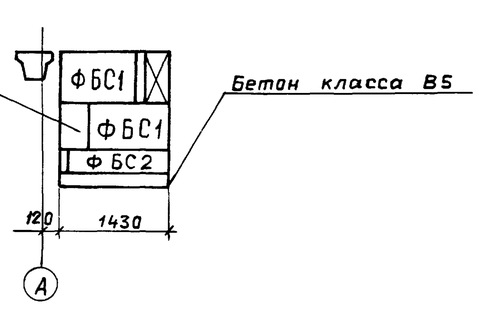

## 1—1




## 2—2




## 3—3




## Спецификация к схеме расположения фундаментов и фундаментных балок.

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Балки фундаментные | | | |
| БФ1 | 1.415.1-2.1-1-04 | 1БФ6-5 | 3 | 680 | |
| БФ2 | -06 | 1БФ6-7 | 2 | 630 | |
| БФ3 | -08 | 1БФ6-9 | 3 | 600 | |
| БФ4 | 1.415.1-2.1-2-13 | 2БФ6-14 А III В | 2 | 850 | |
| БФ5 | тп903-1-269.89 -КЖ.И.007 | 2БФ6-18 А III В-а | 1 | 800 | |
| БФ6 | 1.415.1-2.1-2-17 | 2БФ6-18 А III В | 1 | 800 | |
| БФ7 | 1.415.1-2.1-3-24 | 3БФ6-25А III В | 1 | 970 | |
| | | | | | |
| | | Блоки стен подвалов | | | |
| ФБС1 | ГОСТ 13579-78 | ФБС.9.4.6-Т | 2 | 470 | |
| ФБС2 | ГОСТ 13579-78 | ФБС12.4.3-Т | 3 | 310 | |
| ФБС3 | ГОСТ 13579-78 | ФБС.9.3.6-Т | 9 | 350 | |
| | | | | | |
| | | Фундаменты | | | |
| Фм1 | тп903-1-269.89 -КЖ-7 | Фм1 | 7 | | |
| Фм2 | -КЖ-7 | Фм2 | 1 | | |
| Фм3 | -КЖ-7 | Фм3 | 2 | | |
| Фм4 | -КЖ-8 | Фм4 | 2 | | |
| Фм5 | -КЖ-8 | Фм5 | 2 | | |
| Фм6 | -КЖ-8 | Фм6 | 2 | | |
| | | Изделия закладные | | | |
| 1 | 1.400-15. В1.130 | МН 117-1 | 2 | 2.7 | |
| | | | | | |

1. Общие указания см. лист 1.
2. Основанием фундаментов служат сухие непучинистые непросадочные грунты со следующими нормативными характеристиками: $\varphi^н = 28°$; $C^н = 0{,}002$ МПа; $\gamma = 18$ кн/м³
3. Грунтовые воды отсутствуют.
4. Набетонки и зазоры между торцами фундаментных балок и фундаментами выполнять из бетона класса В15.
5. Боковые поверхности фундаментов, соприкасающиеся с грунтом, обмазать за 2 раза горячей битумной мастикой по холодной битумной грунтовке.
6. Кладку блоков выполнять на цементном растворе марки 50.
7. Под фундаменты выполнять подготовку из бетона класса В5 толщиной 100 мм.
8. Обратную засыпку выполнять грунтом без включения строительного мусора и органических остатков согласно СНиП 3.02.01-87.
9. Горизонтальную гидроизоляцию на отм. -0,030 выполнять из цементно-песчаного раствора состава 1:2
10. Низ фундаментов на отм. -1.650, кроме особо оговоренных.
11. Таблицу нагрузок на фундаменты см. лист 4.
12. Индекс [Т] дан для ориентации фундаментной балки.
13. Набетонки выполнять одновременно с бетонированием фундаментов.

ПРИВЯЗАН

Инв.№

ТП 903-1-269.89 -КЖ

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Гусева | Котельная отопительная с 6 котлами "Факел-Г" Здание из сборных железобетонных конструкций. | Стадия: РП; Лист: 3; Листов: |
| Нач.отд. | Ехилевский | | |
| Н.контр. | Морунов | | |
| Гл.спец. | Марков | Схема расположения фундаментов и фундаментных балок. | ГПИ горьковский САНТЕХПРОЕКТ |
| Нач.гр. | Вьюшкина | | |
| Вед.инж. | Косолапова | | |

Копир. Ганкова

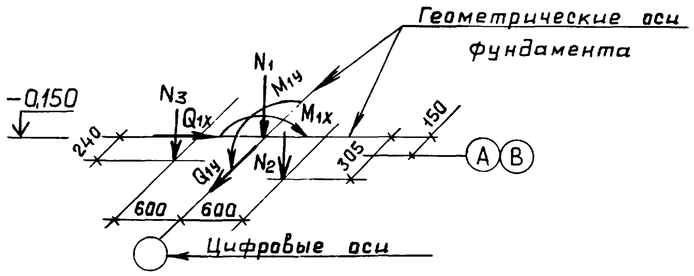
Альбом 5

## Таблица расчетных нагрузок на фундаменты

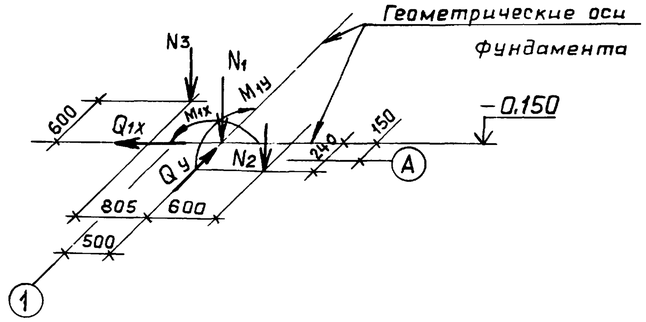
| Марка фундамента | Постоянные нагрузки | | | | | | Временные, длительные и кратковрем. (крановые) нагрузки | | | | Снеговые нагрузки | | | | Ветровые нагрузки | | | | | Усилия от оттяжек дымовой трубы | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | $N_1$ (Кн) | $N_2$ (Кн) | $N_3$ (Кн) | | $M_{1y}$ (Кн·м) | $Q_{1y}$ (Кн·м) | $N_1$ (Кн) | $Q_{1y}$ (Кн) | $M_{1y}$ (Кнм) | | $N_1$ (Кн) | $Q_{1y}$ (Кн) | $M_{1y}$ (Кнм) | | $Q_{1y}$ (Кн) | $M_{1y}$ (Кнм) | $Q_{1x}$ (Кн) | $M_{1x}$ (Кнм) | | $Q_{1y}$ (Кн) | $M_{1y}$ (Кнм) |
| Фм1; Фм2 | 168.8 | 44.0 | 41.0 | | ± 2.34 | ± 1.9 | 29.0 | ± 0.1 | ± 0.2 | | 51.0 | ± 0.6 | ± 0.7 | | ± 6.9 | ± 15.3 | ± 1.3 | ± 4.7 | | 5.4 | 19.5 |
| Фм3; Фм5 | 84.4 | 37.0 | 48.0 | | ± 1.67 | ± 0.95 | 14.5 | ± 0.05 | ± 0.1 | | 25.5 | ± 0.3 | ± 0.35 | | ± 3.45 | ± 7.65 | ± 2.6 | ± 2.3 | | 5.4 | 19.5 |
| Фм4 | 31.0 | 48.0 | 44.3 | | | | | | | | | | | | | | ± 3.7 | | | | |

### Схема расчётных нагрузок на фундаменты

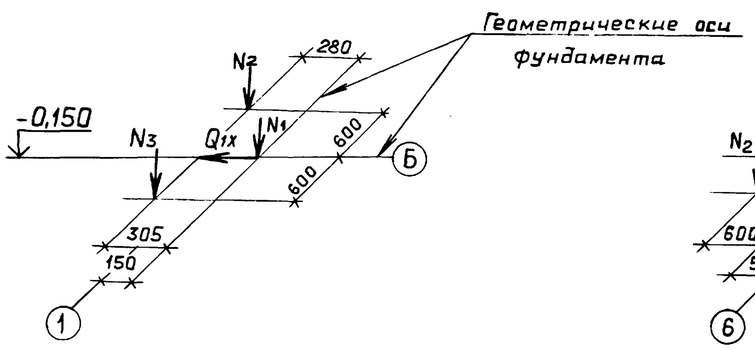
Фм1, Фм2 (см. примеч. п.4)



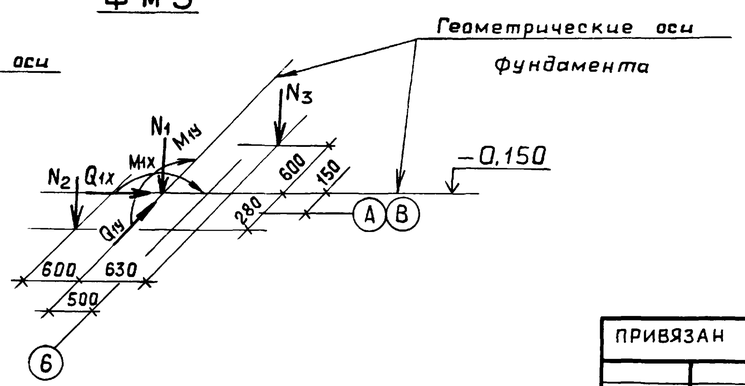

Фм3




Фм4




Фм5



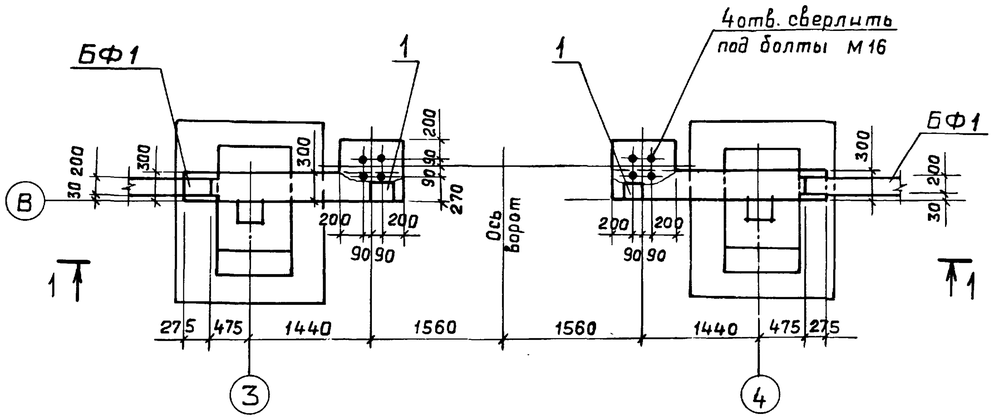

1. Постоянные нагрузки приведены для веса конструкций при расчетной температуре наружного воздуха $t°_н$=-30°С.
2. Нагрузки от веса снегового покрова приведены для III района. Для I района их следует уменьшить в 2 раза, для II - в 1,4 раза, для IV - увеличить в 1,5 раза.
3. Нагрузки от ветра приведены для I района местности типа „А", для II района их следует увеличить в 1,3 раза, для III района - в 1.65 раза, для IV района - в 2,09 раза.
4. Нагрузки на Фм1 приняты по оси 2 ряда А.

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

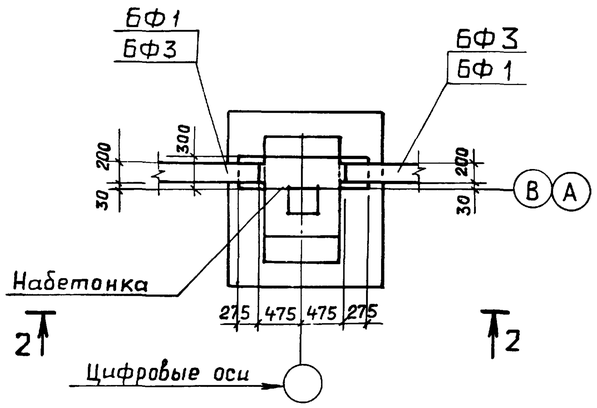
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ПРИВЯЗАН | | | | ТП 903-1-269.89 -КЖ | |
| | | | | | |
| Инв № | ГИП | Гусева | | Котельная отопительная с 6 котлами "Факел-1." Здание из сборных железобетонных конструкций. | Стадия: РП; Лист: 4; Листов: |
| | Нач.отд. | Ехилевский | | | |
| | Н.контр. | Морунов | | | |
| | Гл.спец. | Марков | | Фундаменты здания Таблица расчетных нагрузок. | ГПИ горьковский САНТЕХПРОЕКТ |
| | Нач.гр. | Вьюшкина | | | |
| | вед.инж. | Косолапова | | | |

Копир. Ганкова

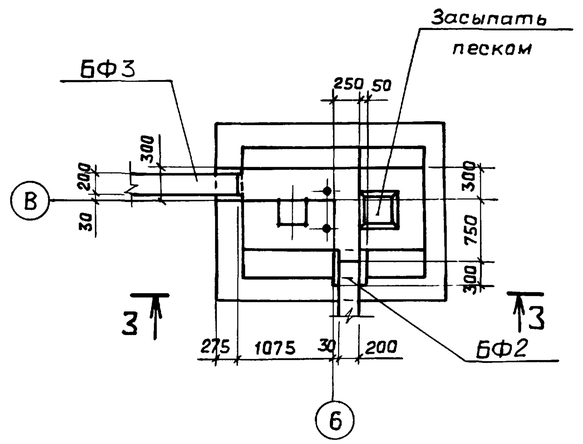
## Фрагмент плана №2



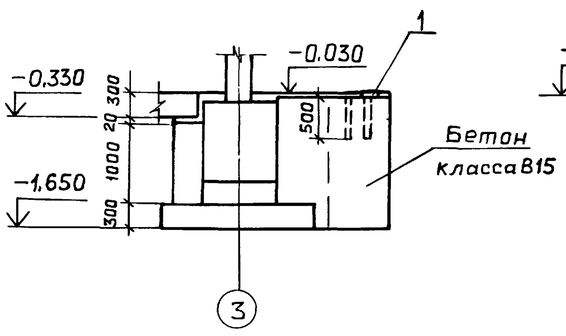

1—1

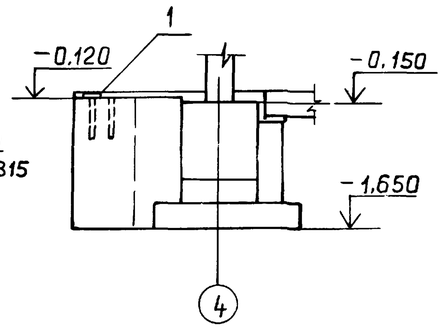


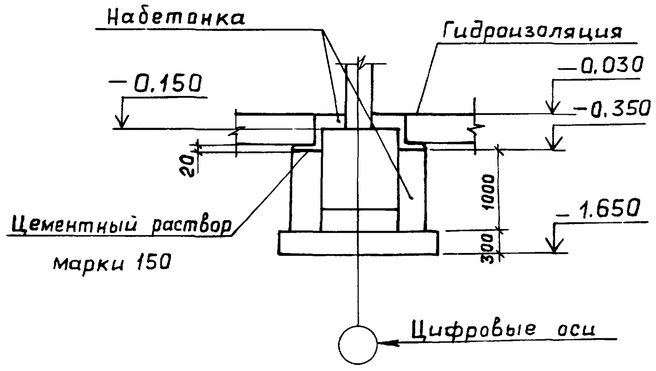

2-2

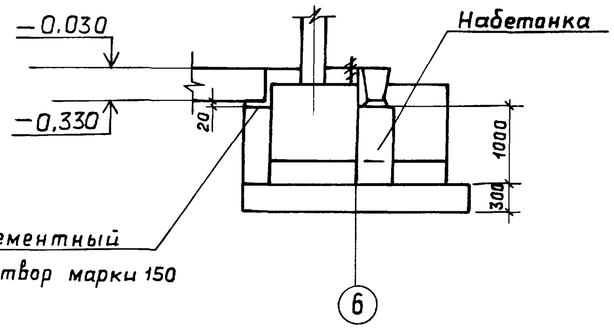



3-3

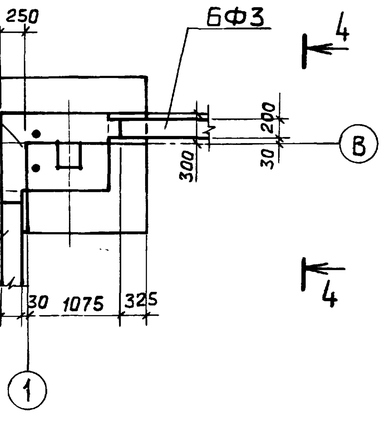


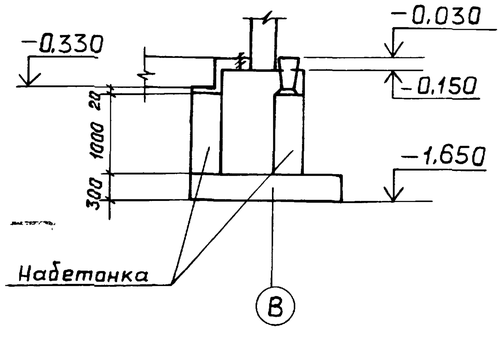




4—4

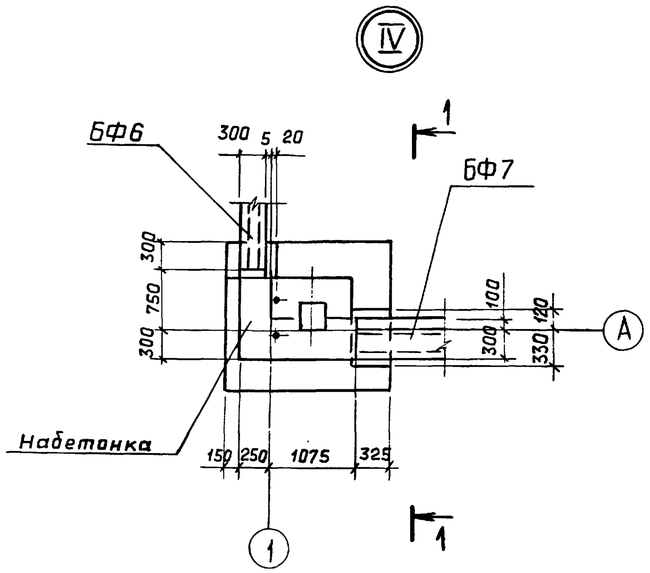


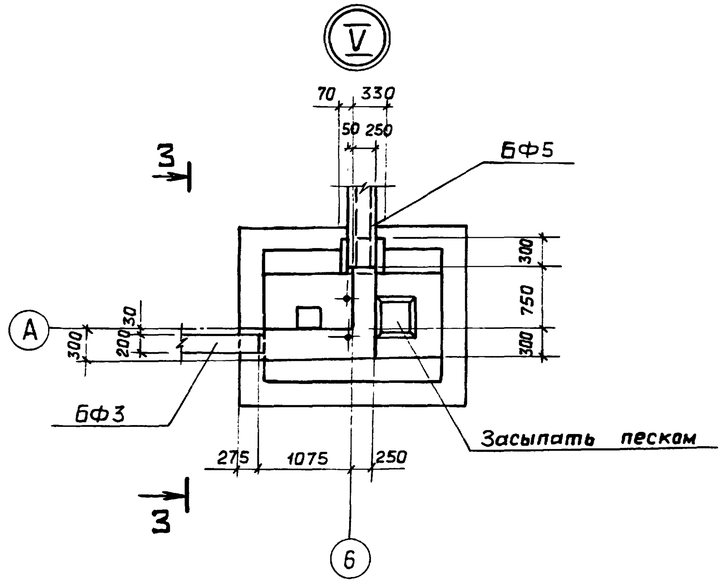



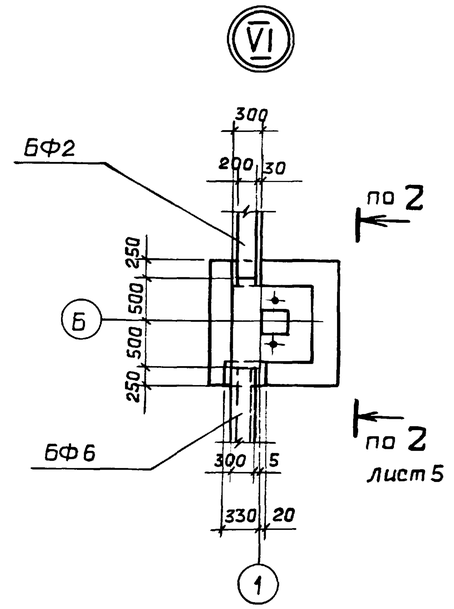

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ТП 903-1-269.89 -КЖ | | | | | | | |
| Привязан: | ГИП | Гусева | | Котельная отопительная с 6 котлами "Факел-Г". Здание из сборных железобетонных конструкций. | Стадия | Лист | Листов |
| | Нач. отд. | Ехилевский | | | РП | 5 | |
| | Н. контр. | Марунов | | Фундаменты здания. Фрагмент плана №2. Узлы I÷III. | ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ | | |
| | Гл. спец. | Марков | | | | | |
| | Нач. гр. | Вьюшкина | | | | | |
| Инв. № | Вед. инж. | Косалапова | | | | | |

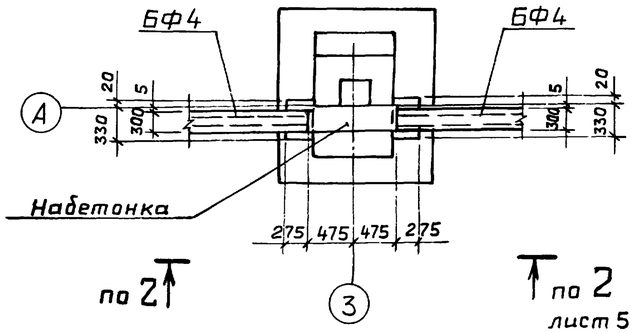
Копир. Ганкова

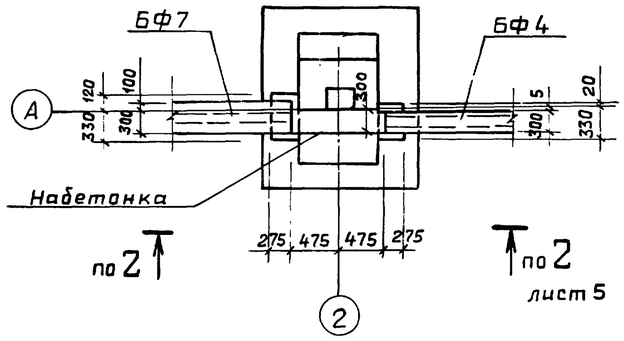
Альбом 5



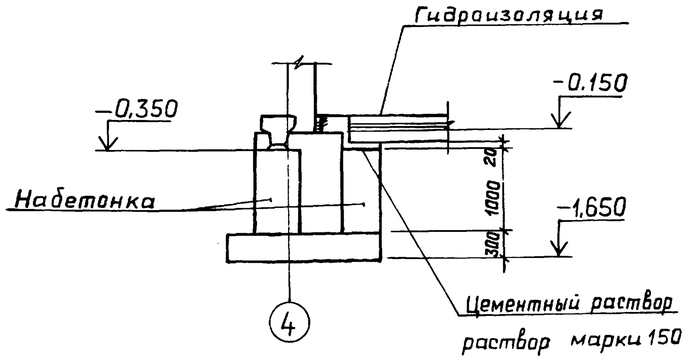



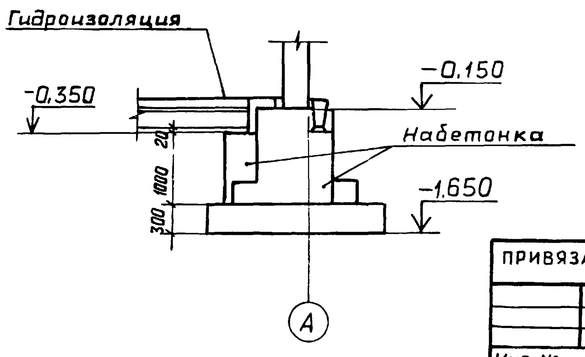




Примечания см. на листе 3.

## 1—1




## 3—3




| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ТП 903-1- 269.89 - КЖ | |
| ГИП | Гусева | | | | |
| Нач.отд. | Ехилевский | | | Котельная отопительная с 6 котлами "Факел-Г". Здание из сборных железобетонных конструкций. | Стадия: РП; Лист: 6; Листов: |
| Н.контр. | Морунов | | | | |
| Гл.спец. | Марков | | | Фундаменты здания. Узлы IV ÷ VIII | ГПИ горьковский САНТЕХПРОЕКТ |
| Нач.гр. | Вьюшкина | | | | |
| Вед.инж. | Косолапова | | | | |

ПРИВЯЗАН

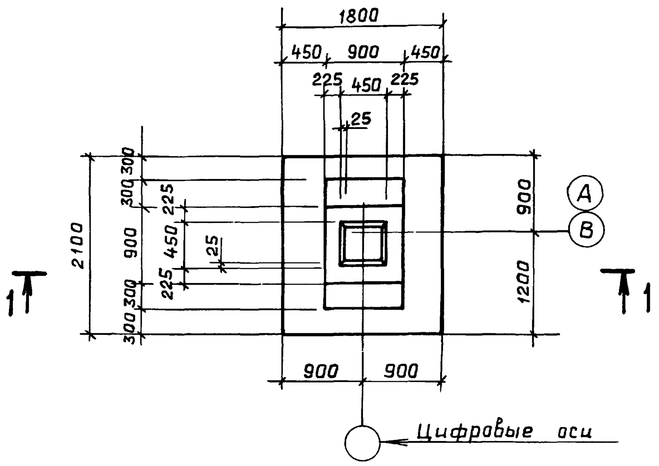
Инв. №

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

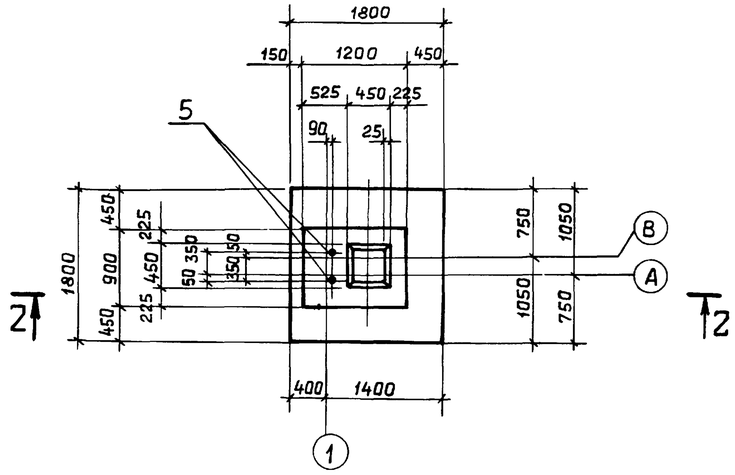
Копир. Ганкова

Альбом 5

## Фм1, Фм2



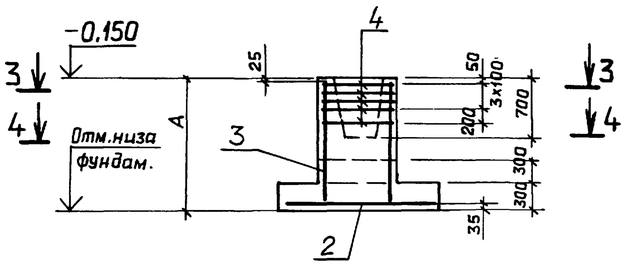

## Фм3



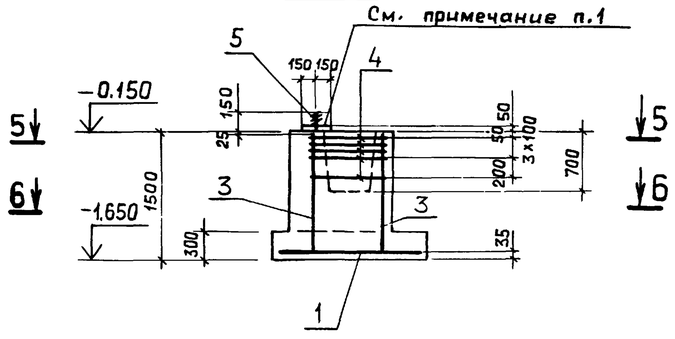

## Спецификация к фундаментам Фм1 ÷ Фм3

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. на элемент Фм1 | Фм2 | Фм3 | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Сборочные единицы | | | | |
| | | | | Сетки арматурные | | | | |
| | | 1 | 1.410-3.1-12 | 2С $\frac{10AIII}{10AIII}$ 175×175 | | | 1 | 19.4 кг |
| | | 2 | 1.410-3.1-12 | 2С $\frac{10AIII}{10AIII}$ 175×205 | 1 | 1 | | 23.3 кг |
| | | 3 | 1.412-1/77-В.3-100 | СН12А$\overline{II}$-6×15 | 2 | | 4 | 6.0 кг |
| | | | ГОСТ 23279-85 | 1С $\frac{12AIII}{6AIII}$ 65×235 $\frac{875+275}{25}$ | | 2 | | 8.8 кг |
| | | 4 | 1.412-1/77-В.3-020 | СА-8АI | 5 | 5 | 5 | 2,7 кг |
| | | 5 | ГОСТ 24379.1-80 | Болт 1.1 М24×800 Вст3кп2 ГОСТ 24379.1-80 | | | 2 | 3.42кг |
| | | | | | | | | |
| | | | | Детали | | | | |
| | | | | Материалы | | | | |
| | | | | Бетон класса В15, F50 | 2.2 | 2.9 | 2.2 | м³ |
| | | | | | | | | |

## 1—1



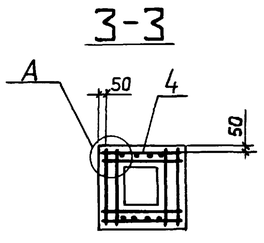

## 2—2



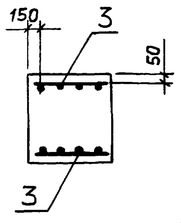

## Ведомость расхода стали на элемент, кг

| Марка элемента | Изделия арматурные: Арматура класса A-I ГОСТ 5781-82* ⌀8 | A-II ⌀12 | A-III ⌀6 | A-III ⌀10 | A-III ⌀12 | Итого | Всего | Изделия закладные: Прокат марки Вст3 кп2 ГОСТ 24379.1-80 М24 | Общий расход |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Фм1 | 15.1 | 10.4 | | 23.4 | | 23.4 | 48.9 | | 48.9 |
| Фм2 | 13.5 | | 0.9 | 23.4 | 16.8 | 41.1 | 54.6 | | 54.6 |
| Фм3 | 16.7 | 20.8 | | 19.4 | | 19.4 | 56.9 | 6.84 | 63.74 |

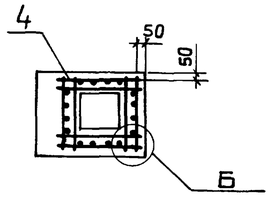
## 3-3



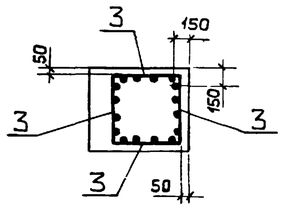

## 4-4



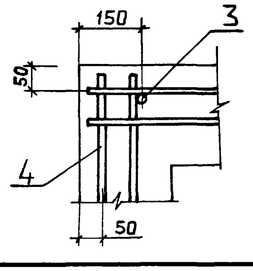

## 5-5



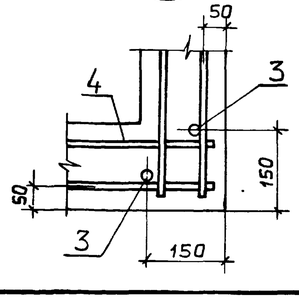

## 6-6




А




Б




1. До начала монтажа металлических колонн выполнить подливку из цементно-песчаного раствора марки 150 толщиной 50 мм.
2. Вертикальные сетки в фундаментах Фм1÷Фм3, Фм5 крепить к опалубке.

## Таблица исполнений

| Марка фундам. | А мм | Отм.низа фундам. | |
|---|---|---|---|
| Фм1 | 1500 | -1.650 | |
| Фм2 | 2400 | -2.550 | |
| | | | |

Привязан

Инв.№

ТП 903-1-269.89 -КЖ

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Гусева | | |
| Нач.отд | Ехилевский | | |
| Н.контр. | Морунов | | |
| Гл.спец. | Марков | | |
| Нач.гр. | Выюшкина | | |
| Вед.инж. | Косолапова | | |

Котельная отопительная с 6 котлами "Факел-Г." Здание из сборных железобетонных конструкций.

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 7 | |

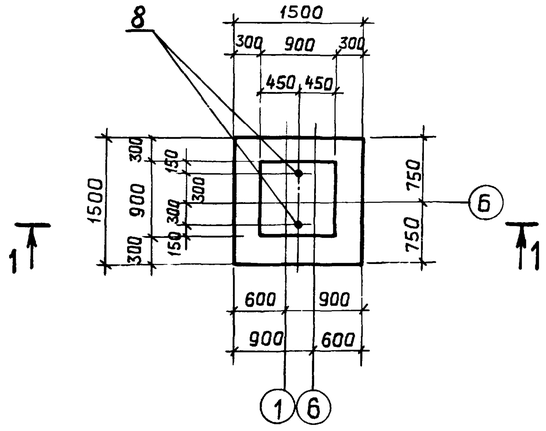
Фундаменты Фм1÷Фм3.

ГПИ горьковский САНТЕХПРОЕКТ

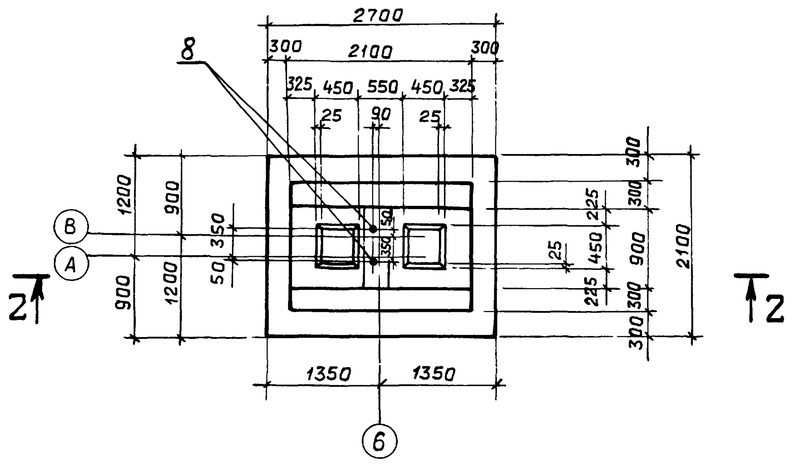
Копир. Ганкава

Альбом 5

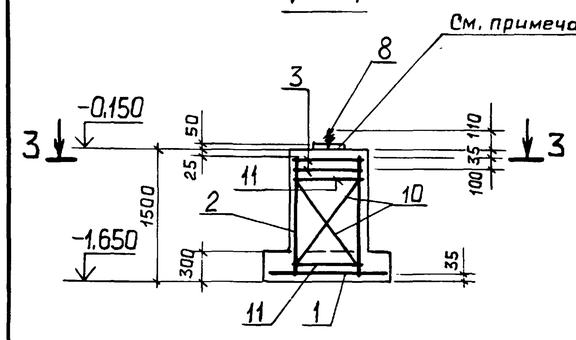
## Фм4



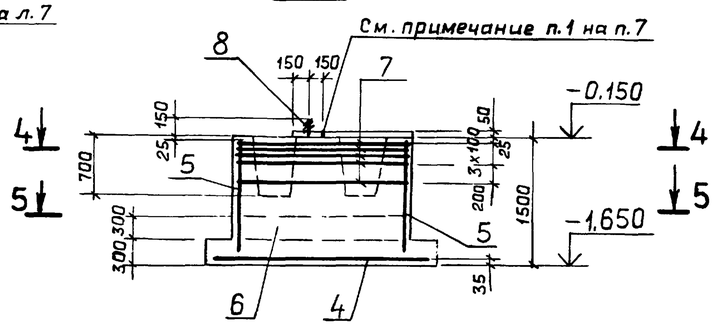

## Фм5



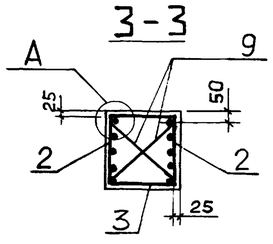

## 1—1



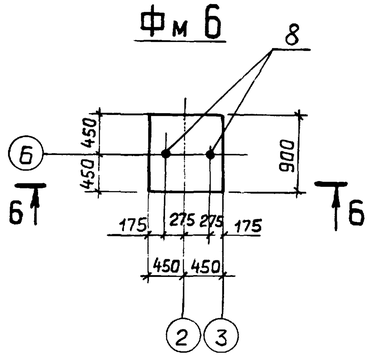

## 2-2



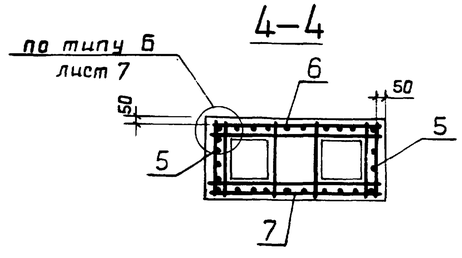

## 3-3



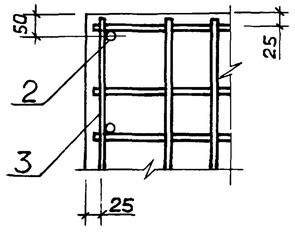

## Фм6



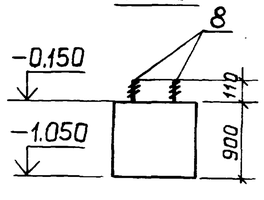

## 4—4



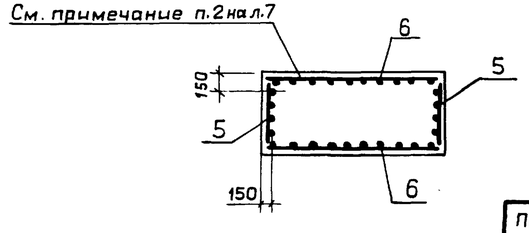

А




## 6-6




## 5-5




## Спецификация к фундаментам Фм 4 ÷ Фм 6

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. на элемент Фм4 | Фм5 | Фм6 | | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Сборочные единицы | | | | | |
| | | | | Сетки арматурные | | | | | |
| | | 1 | 1.410-3.1-12 | 2С 10АIII/10АIII 145×145 | 1 | | | | 14.4 кг |
| | | 2 | 1.410-3.1-01 | 1С 12АIII/6АIII 85×145 | 2 | | | | 7.0 кг |
| | | 3 | 1.412.1-4.050 | СН-6АI | 2 | | | | 3.5 кг |
| | | 4 | ГОСТ 23279-85 | 2С 12АIII/12АIII 205×265 | | 1 | | | 51.5 кг |
| | | 5 | 1.412-1/77-В.3-100 | СН12АII-6×15 | | 2 | | | 6.0 кг |
| | | 6 | 1.412-1/77-В.3-120 | СН12АII-18×15 | | 2 | | | 15,1 кг |
| | | 7 | 1.412-1/77-В.3-070 | САТ-8АI | | 5 | | | 5,2 кг |
| | | 8 | | Болт 1.1 М24×800 ВСт3кп2 ГОСТ 24379.1-80 | 2 | 2 | 2 | | 3,42кг |
| | | | | | | | | | |
| | | | | Детали | | | | | |
| | | 9 | 1.412.1-4.080 | ММ1 | 4 | | | | |
| | | 10 | 1.412.1-4.080-01 | ММ2 | 4 | | | | |
| | | 11 | 1.412.1-4.080-02 | ММ3 | 4 | | | | |
| | | | | Материал | | | | | |
| | | | | Бетон КПАССА В15, F50 | 1.7 | 4.1 | 0.8 | | м³ |

## Ведомость расхода стали на элемент, кг

| Марка элемента | Изделия арматурные | | | | | | | | | Всего | Изделия закладные | | | Общий расход |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Арматура класса | | | | | | | | | | Прокат марки Вст3 кп2 ГОСТ 24379.1-80 | | | |
| | А-I | | А-II | | | А-III | | | | | | | | |
| | ГОСТ 5781-82* | | | | | | | | | | | | | |
| | ф6 | ф8 | ф10 | ф12 | | ф6 | ф10 | ф12 | | | М24 | | | |
| Фм4 | 6,9 | | 8,4 | | | 1,2 | 14,4 | 12.8 | | 43.7 | 6.84 | | | 50,54 |
| Фм5 | | 11,2 | | 36.2 | | | | 46.83 | | 94.23 | 6.84 | | | 101.1 |
| Фм6 | | | | | | | | | | | 6.84 | | | 6.84 |

Схему сборки пространственного каркаса в фундаменте Фм4 см. серию 1.412.1-4 документ 1.412.1-4.070.

| | | | |
|---|---|---|---|
| ТП 903-1-269.89 -КЖ | | | |
| Котельная отопительная с 6 котлами "Факел-Г." Здание из сборных железобетонных конструкций. | Стадия | Лист | Листов |
| | РП | 8 | |
| Фундаменты Фм4÷Фм6. | ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ | | |

ГИП Гусева
Нач.отд. Ехилевский
Н.контр. Марунов
Гл.спец. Марков
Нач.гр. Вьюшкина
Вед.инж. Косолапова

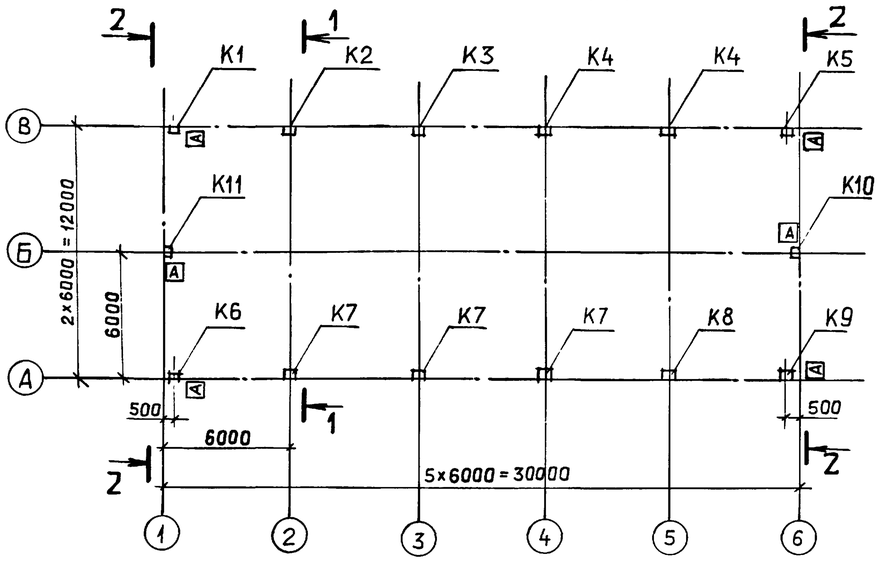
ПРИВЯЗАН

Инв. №

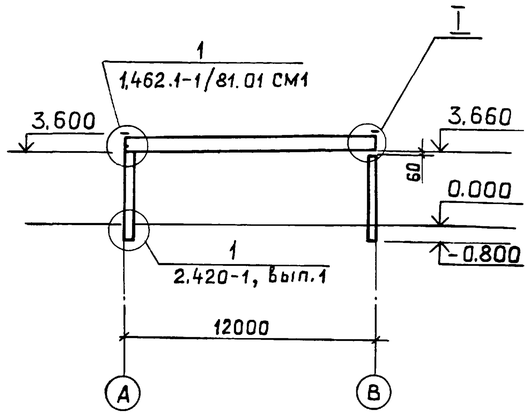
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Копир. Ганкова

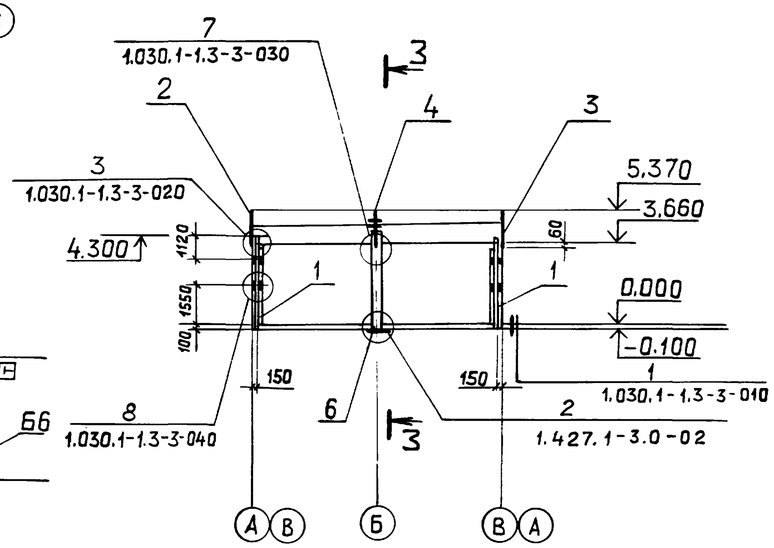
## Схема расположения колонн



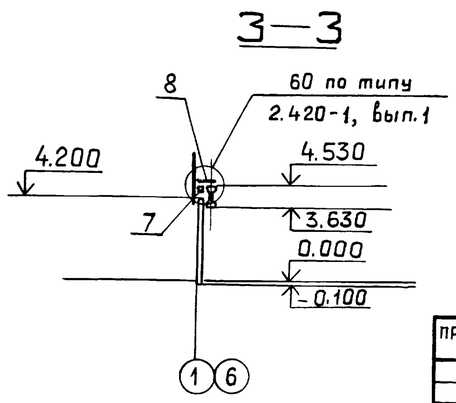

## 1 — 1



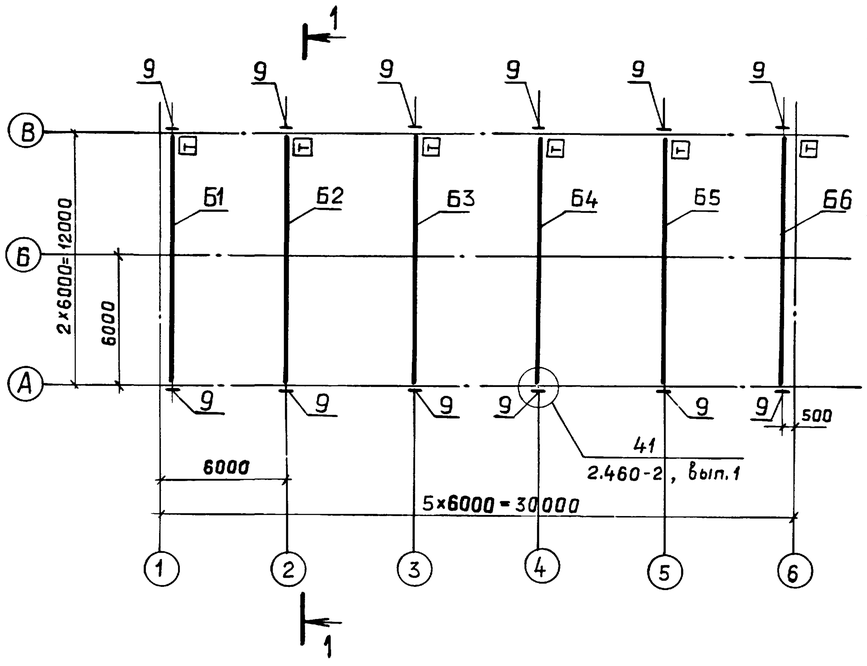

## 2 — 2

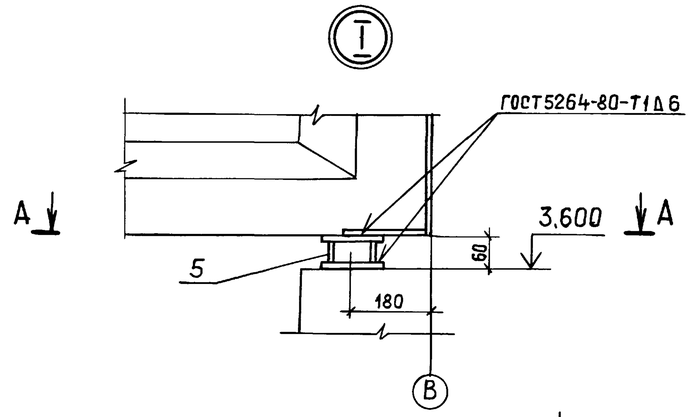



## 3 — 3

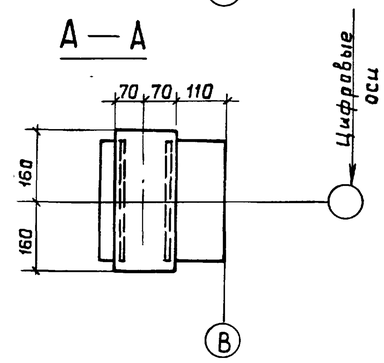



## Схема расположения балок покрытия




## А — А



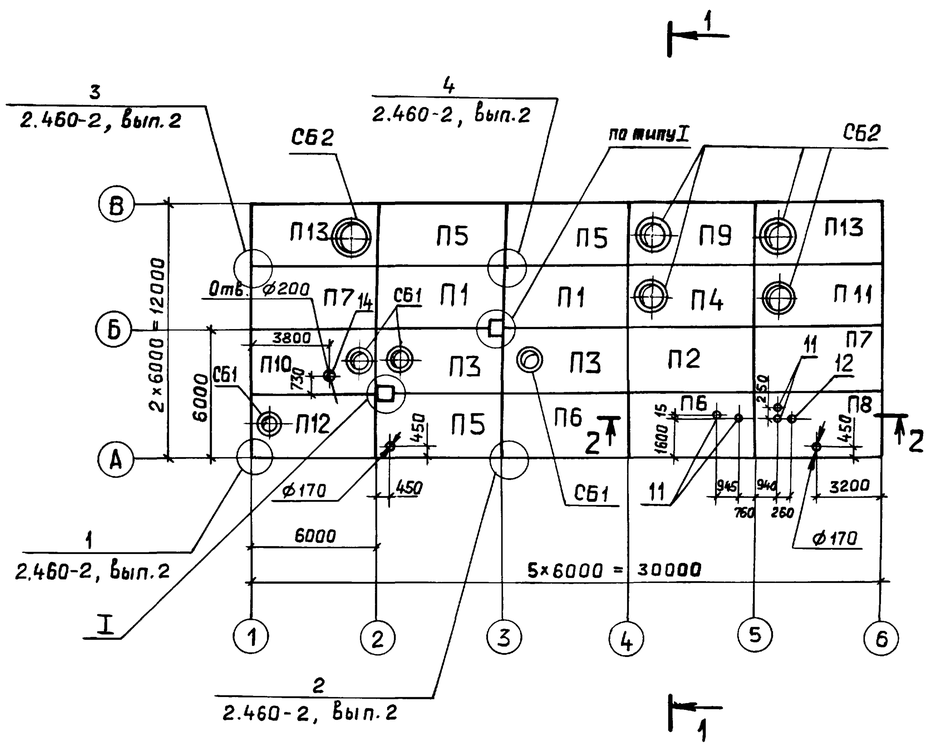

1. Общие примечания см. лист 1.
2. Спецификация к схеме дана на листе 11.
3. Индекс А дан для ориентации колонн, индекс Т дан для ориентации балок.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | ТП-903-1-269.89 —КЖ | | |
| ПРИВЯЗАН | | | ГИП | Гусева | | | |
| | | | Нач.отд. | Ехилевский | Котельная отопительная с 6 котлами «Факел-Г». Здание из сборных железобетонных конструкций. | Стадия: РП | Лист: 9 | Листов: |
| | | | Н.контр. | Морунов | | | |
| | | | Гл.спец. | Марков | Схема расположения колонн и балок покрытия. | ГПИ горьковский САНТЕХПРОЕКТ | |
| | | | Нач.гр. | Вьюшкина | | | |
| Инв. № | | | Вед.инж. | Косолапова | | | |

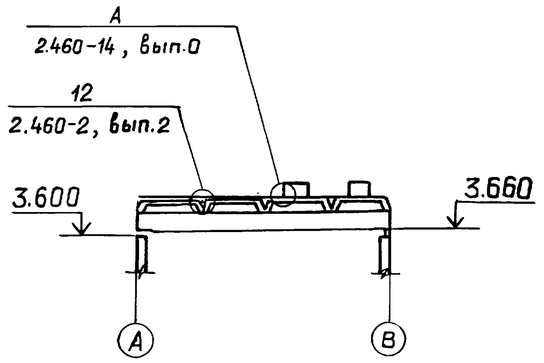
Копир. Ганкова

Альбом 5

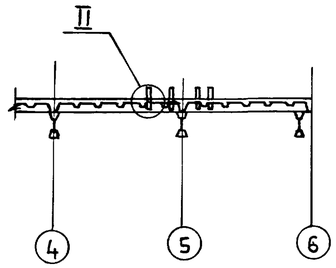
## Схема расположения плит покрытия

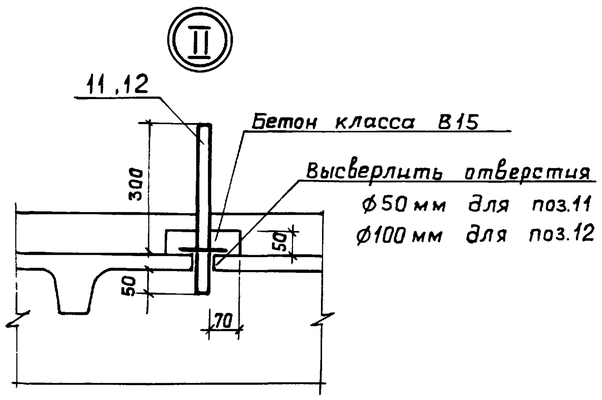


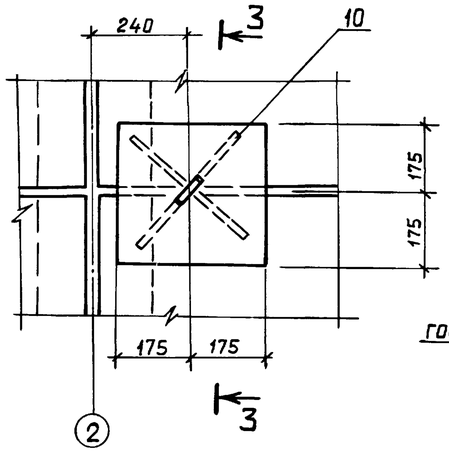

## 1—1



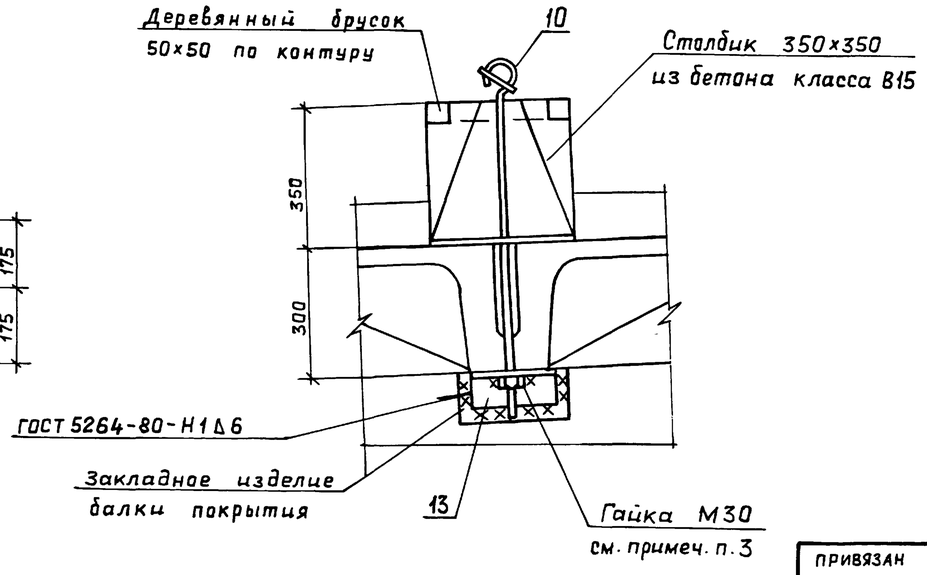

## 2—2




## 3-3




1. Общие указания даны на листе 1.
2. Спецификация дана на листе 11.
3. Затяжку болта поз. 10 выполнить до полного прилегания поз. 13 к плите покрытия.

| | | | |
|---|---|---|---|
| ТП 903-1-269.89 -КЖ | | | |
| Котельная отапительная с 6 котлами "Факел-Г" Здание из сборных железобетонных конструкций. | Стадия | Лист | Листов |
| | РП | 10 | |
| Схемы расположения плит покрытия | ГПИ горьковский САНТЕХПРОЕКТ | | |

| | | |
|---|---|---|
| ГИП | Гусева | |
| Нач.отд. | Ехилевский | |
| Н.контр. | Морунов | |
| Гл.спец. | Марков | |
| Нач.гр. | Вьюшкина | |
| Вед.инж. | Косолапова | |

ПРИВЯЗАН

Инв.№

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

Копир. Ганкова

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Колонны | | | |
| | | Ветровые районы | | | |
| | | I, II / III / IV | | | |
| К1 | тп903-1-269.89 -КЖ.И.001 | К36-3а | 1 | 1000 | |
| | -01 | К36-4а | 1 | 1000 | |
| | -02 | К36-5а | 1 | 1000 | |
| К2 | -03 | К36-3б | 1 | 1000 | |
| | -04 | К36-4б | 1 | 1000 | |
| | -05 | К36-5б | 1 | 1000 | |
| К3 | -06 | К36-3в | 1 | 1000 | |
| | -07 | К36-4в | 1 | 1000 | |
| | -08 | К36-5в | 1 | 1000 | |
| К4 | -09 | К36-3г | 2 | 1000 | |
| | -10 | К36-4г | 2 | 1000 | |
| | -11 | К36-5г | 2 | 1000 | |
| К5 | тп903-1-269.89 -КЖ.И.002 | К36-3д | 1 | 1000 | |
| | -01 | К36-4д | 1 | 1000 | |
| | -02 | К36-5д | 1 | 1000 | |
| К6 | -03 | К36-3е | 1 | 1000 | |
| | -04 | К36-4е | 1 | 1000 | |
| | -05 | К36-5е | 1 | 1000 | |
| К7 | -06 | К36-3ж | 3 | 1000 | |
| | -07 | К36-4ж | 3 | 1000 | |
| | -08 | К36-5ж | 3 | 1000 | |
| К8 | -09 | К36-3и | 1 | 1000 | |
| | -10 | К36-4и | 1 | 1000 | |
| | -11 | К36-5и | 1 | 1000 | |
| К9 | -12 | К36-3к | 1 | 1000 | |
| | -13 | К36-4к | 1 | 1000 | |
| | -14 | К36-5к | 1 | 1000 | |
| | | | | | |
| К10 | тп903-1-269.89 -КЖ.И.003 | 1КФ43-1-1 | 1 | 1000 | |
| К11 | -01 | 1КФ43-1-2 | 1 | 1000 | |
| | | | | | |
| | | Балки | | | |
| | | Снеговые районы | | | |
| | | I, II | | | |
| Б1 | тп903-1-269.89 -КЖ.И.005 | 1БСП12-2АтV-а | 1 | 4500 | |
| Б2 | -01 | 1БСП12-4АтV-а | 1 | 4500 | |
| Б3 | -02 | 1БСП12-5АтV-а | 1 | 4500 | |
| Б4 | -03 | 1БСП12-5АтV-б | 1 | 4500 | |
| Б5 | -04 | 1БСП12-5АтV-в | 1 | 4500 | |
| Б6 | -05 | 1БСП12-2АтV-б | 1 | 4500 | |

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | III / IV | | | |
| Б1 | тп903-1-269.89-КЖ.И.005-06 | 1БСП12-3АтV-а | 1 | 4500 | |
| Б2 | -07 | 1БСП12-5АтV-г | 1 | 4500 | |
| | -08 | 1БСП12-6АтV-а | 1 | 4500 | |
| Б3 | -09 | 1БСП12-6АтV-б | 1 | 4500 | |
| Б4 | -10 | 1БСП12-6АтV-в | 1 | 4500 | |
| Б5 | -04 | 1БСП12-5АтV-в | 1 | 4500 | |
| | -11 | 1БСП12-6АтV-е | 1 | 4500 | |
| Б6 | -12 | 1БСП12-3АтV-б | 1 | 4500 | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | Плиты покрытия | | | |
| | | Снеговые районы | | | |
| | | I, II, III | | | |
| П1 | 1.465.1-10/82.1-01 | 1ПГ-2АтV Т-80ЯН-400м | 2 | 3250 | |
| П2 | 1.465.1-10/82.1-01 | 1ПГ-3АтV Т-80ЯН-400м | 1 | 3250 | |
| П3 | 1.465.1-10/82.1-04 | 1ПВ4-3АтV Т-80ЯН-400м | 2 | 3770 | |
| П4 | 1.465.1-10/82.1-04 | 1ПВ10-3АтV Т-80ЯН-400м | 1 | 4070 | |
| П5 | тп903-1-269.89 -КЖ.И.006 | 1ПГ-2АтV Т-80ЯН-400м-а | 3 | 3250 | |
| П6 | -01 | 1ПГ-3АтV Т-80ЯН-400м-а | 2 | 3250 | |
| П7 | -02 | 1ПГ-3АтV Т-80ЯН-400м-б | 2 | 3250 | |
| П8 | -03 | 1ПГ-3АтV Т-80ЯН-400м-в | 1 | 3250 | |
| П9 | -04 | 1ПВ10-3АтV Т-80ЯН-400м-а | 1 | 4070 | |
| П10 | -05 | 1ПВ4-3АтV Т-80ЯН-400м-б | 1 | 3770 | |
| П11 | -06 | 1ПВ10-3АтV Т-80ЯН-400м-б | 1 | 4070 | |
| П12 | -07 | 1ПВ4-3АтV Т-80ЯН-400м-в | 1 | 3770 | |
| П13 | -08 | 1ПВ10-3АтV Т-80ЯН-400м-в | 2 | 4070 | |
| | | | | | |
| | | IV | | | |
| П1 | 1.465.1-10/82.1-01 | 1ПГ-3АтV Т-80ЯН-400м | 2 | 3250 | |
| П2 | 1.465.1-10/82.1-01 | 1ПГ-4АтV Т-80ЯН-400м | 1 | 3250 | |
| П3 | 1.465.1-10/82.1-04 | 1ПВ4-4АтV Т-80ЯН-400м | 2 | 3770 | |
| П4 | 1.465.1-10/82.1-04 | 1ПВ10-4АтV Т-80ЯН-400м | 1 | 4070 | |
| П5 | тп903-1-269.89 -КЖ.И.006-01 | 1ПГ-3АтV Т-80ЯН-400м-а | 3 | 3250 | |
| П6 | -10 | 1ПГ-4АтV Т-80ЯН-400м-а | 2 | 3250 | |
| П7 | -09 | 1ПГ-4АтV Т-80ЯН-400м-б | 2 | 3250 | |
| П8 | -11 | 1ПГ-4АтV Т-80ЯН-400м-в | 1 | 3250 | |
| П9 | -16 | 1ПВ10-4АтV Т-80ЯН-400м-а | 1 | 4070 | |
| П10 | -12 | 1ПВ4-4АтV Т-80ЯН-400м-б | 1 | 3770 | |
| П11 | -13 | 1ПВ10-4АтV Т-80ЯН-400м-б | 1 | 4070 | |
| П12 | -14 | 1ПВ4-4АтV Т-80ЯН-400м-в | 1 | 3770 | |
| П13 | -15 | 1ПВ10-4АтV Т-80ЯН-400м-в | 2 | 4070 | |
| | | | | | |

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Стаканы | | | |
| СБ1 | 1.494-24, вып.1 | СБ4А-1 | 4 | 150 | |
| СБ2 | 1.494-24, вып.1 | СБ10А-1 | 5 | 250 | |
| 1 | тп903-1-269.89 -КЖ.И.029 | Стойка фахверка СФ2а | 2 | 241.7 | |
| 2 | 1.030.1-1.4-1-020 | Насадка НУ1 | 2 | 25.2 | |
| 3 | -01 | НУ2 | 2 | 25.2 | |
| 4 | 1.030.1-1.4-1-010-03 | НФ4 | 2 | 35.2 | |
| 5 | тп903-1-269.89 -КЖ.И.023 | Столик МС1 | 6 | 9.6 | |
| | | Изделия соединительные | | | |
| *) | 2.460-14, вып.0 | МС1 | 36 | 0.4 | *) по узлу А серии 2.460-14 |
| 6 | тп903-1-269.89 -КЖ.И.024 | МС2 | 2 | 22.0 | |
| 7 | 1.400-7 | ММ-10 | 2 | 6.1 | |
| 8 | 1.400-7 | ММ-20 | 2 | 6.3 | |
| *) | | Болт М12х60 ГОСТ7798-70* | 8 | | *) по узлам серии 1.030.1-1, вып.3-3 |
| | | Шайба 12.01.08кп ГОСТ11371-78* | 8 | | |
| | | Гайка М12 ГОСТ5915-70* | 8 | | |
| | 1.030.1-1.4-1-240 | Т24 | 16 | 1.7 | |
| 9 | 1.400-7 | ММ-50 | 12 | 1.8 | |
| 10 | тп903-1-269.89 -КЖ.И.025 | МС3 | 2 | 35.1 | |
| 11 | тп903-1-269.89 -КЖ.И.027-01 | МС5 | 4 | 3.8 | |
| 12 | -02 | МС6 | 1 | 5.4 | |
| 13 | тп903-1-269.89 -КЖ.И.028 | МС7 | 1 | 7.4 | |
| 14 | тп903-1-269.89 -КЖ.И.027-03 | МС13 | 1 | 17.1 | |
| | | | | | |

ТП 903-1-269.89 -КЖ

Привязан:

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Гусева | | |
| Нач.отд | Ехилевский | | |
| Н.контр. | Марунов | | |
| Гл.спец. | Марков | | |
| Нач.гр. | Вьюшкина | | |
| Вед.инж. | Косалапова | | |

Котельная отопительная с 6 котлами „Факел-Г". Здание из сборных железобетонных конструкций.

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 11 | |

Спецификация к схемам расположения колонн, балок и плит покрытия.

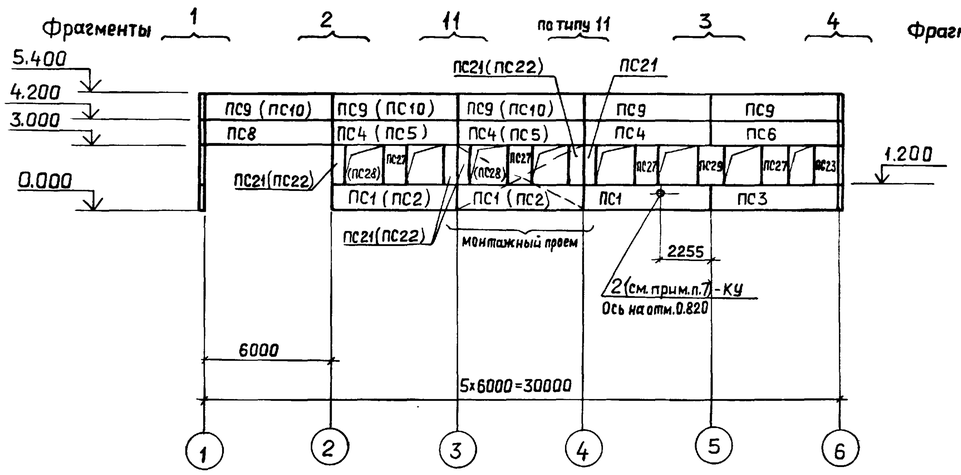
ГПИ горьковский САНТЕХПРОЕКТ

Копир. Ганкова

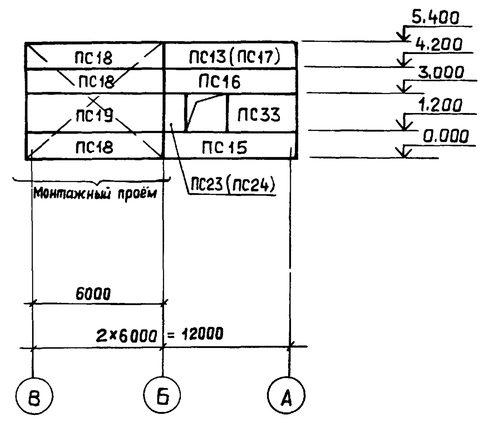
Альбом 5

## Схемы расположения стеновых панелей

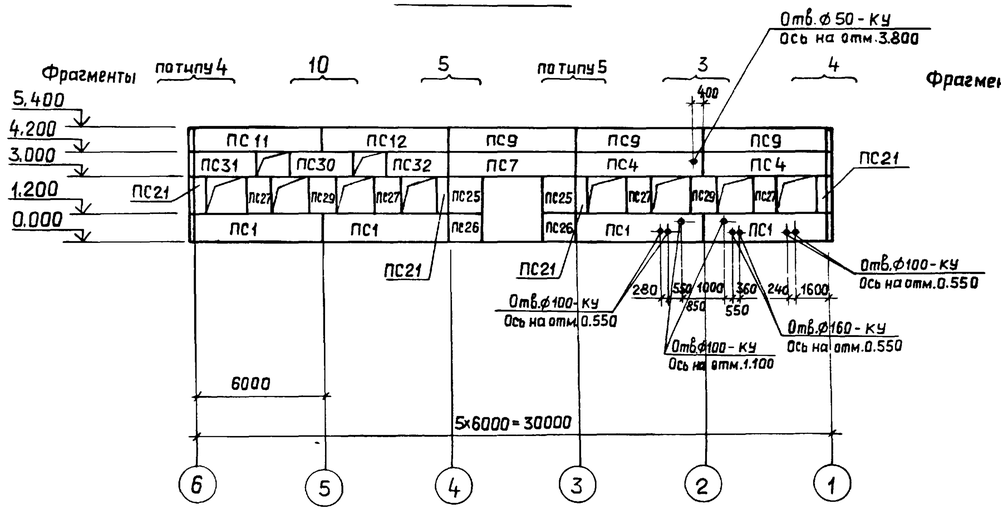
### по оси А



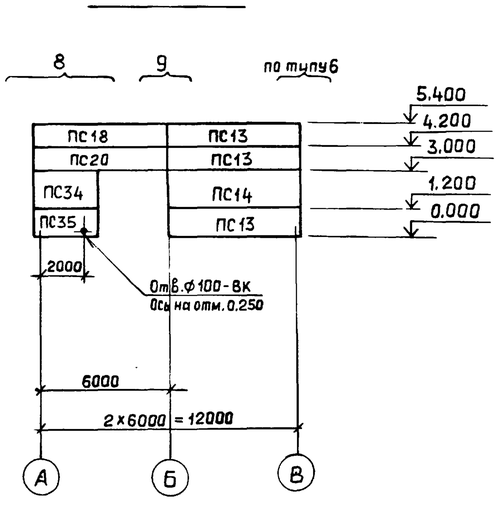

### по оси 1




### по оси В




### по оси 6




1. Общие указания см. лист 1.
2. Фрагменты см. лист 13.
3. Спецификацию см. листы 14; 15.
4. Элементы крепления стеновых панелей и опорные консоли защитить методом горячего цинкования. Толщина цинкового покрытия 60 мкм.
5. Металлические покрытия, поврежденные при сварке в процессе монтажа конструкций, должны восстанавливаться методом металлизации.
6. После монтажа газоходов пространство между металлической частью газохода и стеновой панелью заделать теплоизоляцией, предусмотренной в чертежах марки ТМ.
7. В панели высверлить отверстие и вставить гильзу, после монтажа технологического трубопровода, отверстие зачеканить цементно-песчаным раствором М 150.
8. Сварку выполнять электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-75.
9. Элементы крепления стеновых панелей и стойку фахверка в осях А-Б/1-4 покрыть фосфатным огнезащитным покрытием толщиной 10 мм по ГОСТ 25665-83.
10. После установки патрубков отверстия в панелях заделать бетоном класса В15, кабели в патрубках уплотнить асбестовым шнуром, смоченным в глиняном растворе.
11. Отверстия диаметром 160; 100 и меньше высверлить в панелях по месту.
12. В скобках дана маркировка панелей для t=-30°,-40°.

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

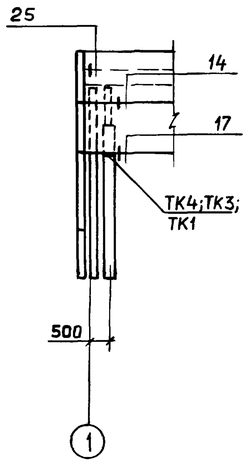
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ТП 903-1- 269.89 -КЖ | |
| ГИП | Гусева | | | | |
| Нач. отд. | Ехилевский | | | Котельная отопительная с 6 котлами "Факел-Г". Здание из сборных железобетонных конструкций. | Стадия: РП; Лист: 12; Листов: |
| Н. контр. | Моруков | | | | |
| Гл. спец. | Марков | | | | |
| Нач. гр. | Вьюшкина | | | Схема расположения стеновых панелей. | ГПИ горьковский САНТЕХПРОЕКТ |
| Вед. инж | Косолапова | | | | |
| Инж. Ткач | Лазейкина | | | | |

ПРИВЯЗАН

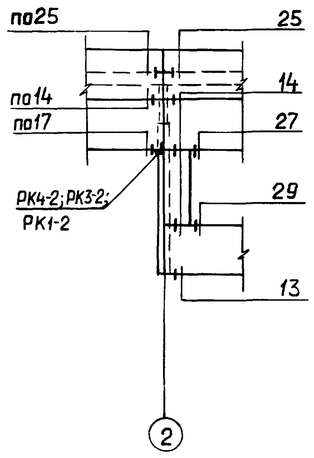
Инв. №

Копир. Ганкова

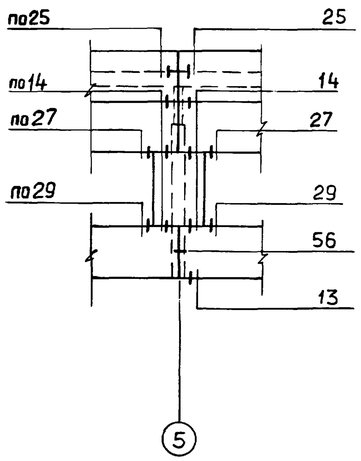
Фрагмент 1



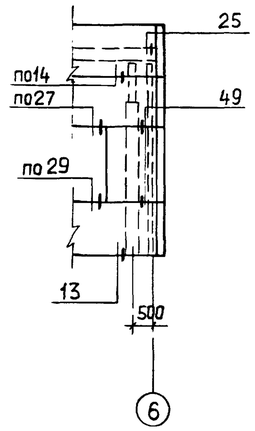

Фрагмент 2



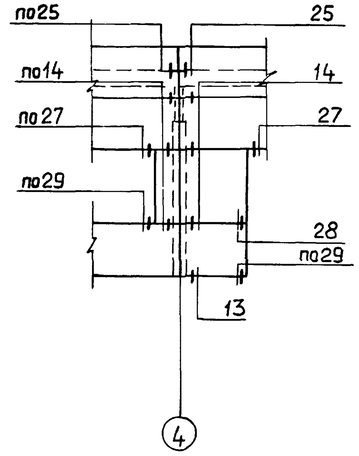

Фрагмент 3



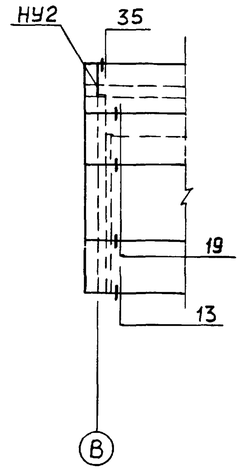

Фрагмент 4



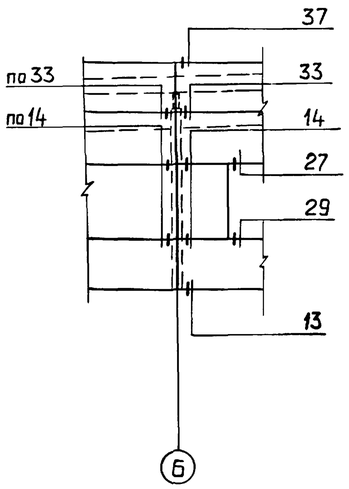

Фрагмент 5



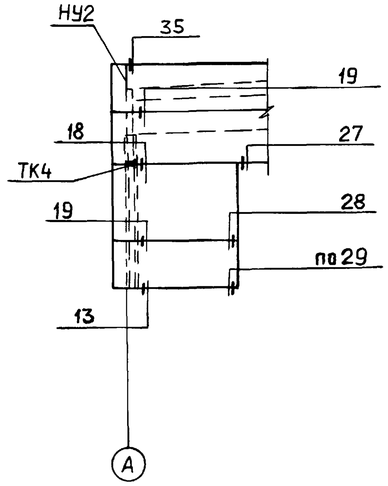

Фрагмент 6



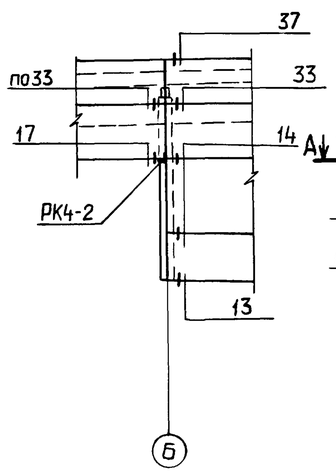

Фрагмент 7



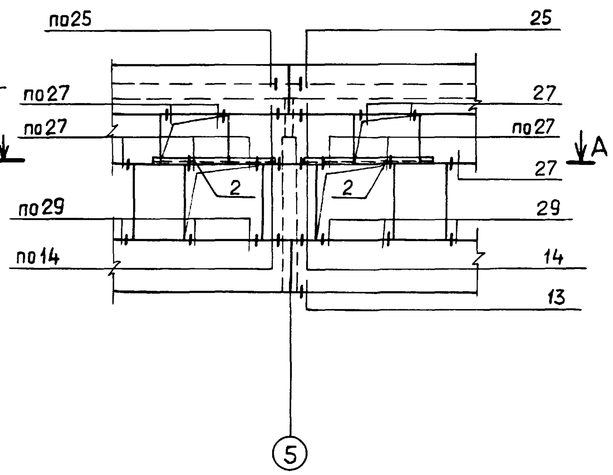

Фрагмент 8



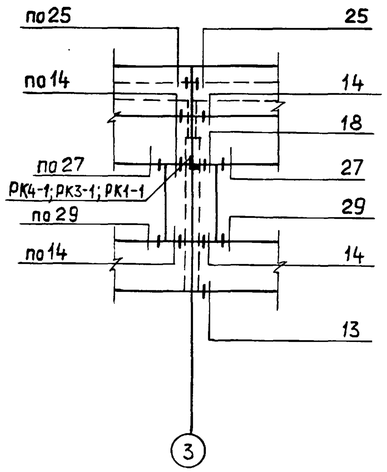

Фрагмент 9



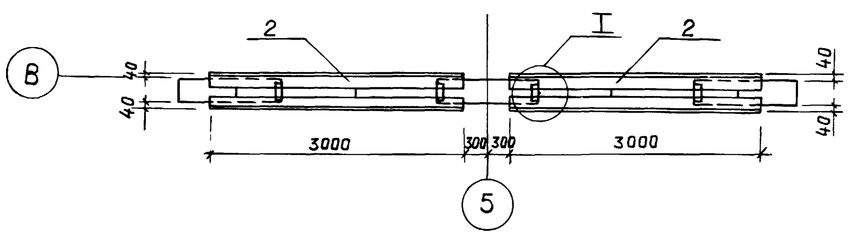

Фрагмент 10

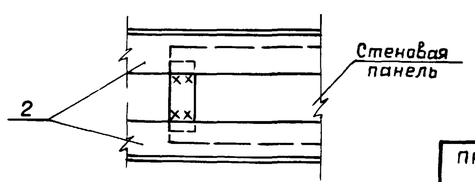



Фрагмент 11




А — А




| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Гусева | | |
| Нач отд. | Ехилевский | | |
| Н.контр. | Марунов | | |
| Гл спец. | Марков | | |
| Нач. гр. | Вьюшкина | | |
| Вед. инж | Касалапава | | |
| Инж III к. | Лазейкина | | |

ПРИВЯЗАН

Инв. №

ТП 903-1-269.89 -КЖ

Котельная отопительная с 6 котлами "Факел-Г" Здание из сборных железобетонных конструкций

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 13 | |

Схема расположения стеновых панелей. Фрагменты.

ГПИ горьковский САНТЕХПРОЕКТ

Копир Ганкова

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | для $t_{н.в}$ = -20°С | | | |
| | | Стеновые панели | | | |
| ПС1 | ТП903-1-269.89 -КЖ.И.008 | ПС60.12.2,0-4.Л-74 | 7 | 1760 | |
| ПС3 | -03 | ПС60.12.2,0-4.Л-75 | 1 | 1760 | |
| ПС4 | -04 | ПС60.12.2,0-4.Л-76 | 5 | 1760 | |
| ПС6 | -07 | ПС60.12.2,0-4.Л-77 | 1 | 1760 | |
| ПС7 | -08 | ПС60.12.2,0-4.Л-78 | 1 | 1760 | |
| ПС8 | -09 | ПС60.12.2,0-4.Л-79 | 1 | 1760 | |
| ПС9 | -КЖ.И.009 | ПС60.12.2,0-2.Л-34 | 8 | 1740 | |
| ПС11 | -03 | ПС60.12.2,0-2.Л-80 | 1 | 1740 | |
| ПС12 | -04 | ПС60.12.2,0-2.Л-81 | 1 | 1740 | |
| ПС13 | -КЖ.И.010 | ПС62,5.12.2,0-2.Л-2.31 | 4 | 1810 | |
| ПС14 | -01 | ПС62,5.18.2,0-1.Л-2.31 | 1 | 2720 | |
| ПС15 | -02 | ПС62,5.12.2,0-4.Л-2.82 | 1 | 1840 | |
| ПС16 | -05 | ПС62,5.12.2,0-4.Л-2.83 | 1 | 1840 | |
| ПС18 | -КЖ.И.011 | ПС62,5.12.2,0-1.Л-1.31 | 4 | 1810 | |
| ПС19 | -01 | ПС62,5.18.2,0-1.Л-1.31 | 1 | 2720 | |
| ПС20 | -02 | ПС62,5.12.2,0-1.Л-1.93 | 1 | 1810 | |
| ПС21 | -КЖ.И.012 | 2ПС6.18.2,0-Л-84 | 9 | 260 | |
| ПС23 | -КЖ.И.013 | 2ПС12.18.2,0-Л-85 | 2 | 520 | |
| ПС25 | -КЖ.И.014 | 2ПС15.18.2,0-Л-85 | 2 | 650 | |
| ПС26 | -01 | 2ПС15.12.2,0-Л-85 | 2 | 430 | |
| ПС27 | -КЖ.И.013-03 | 2ПС12.18.2,0-Л-86 | 8 | 520 | |
| ПС29 | -06 | 2ПС12.18.2,0-Л-87 | 3 | 520 | |
| ПС30 | -КЖ.И.015 | ПС30.12.2,0-6.Л-88 | 1 | 1100 | |
| ПС31 | -01 | ПС30.12.2,0-6.Л-89 | 1 | 1100 | |
| ПС32 | -02 | ПС30.12.2,0-6.Л-90 | 1 | 1100 | |
| ПС33 | -03 | ПС30.18.2,0-6.Л-91 | 1 | 1650 | |
| ПС34 | -06 | ПС30.18.2,0-6.Л-92 | 1 | 1650 | |
| ПС35 | -07 | ПС30.12.2,0-6.Л-92 | 1 | 1100 | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | Опорные консоли | | | |
| ТК4 | 1.030.1-1.4-1-110 | ТК4 | 2 | 12.2 | |
| РК4-1 | ТП903-1-269.89-КЖ.И.031 | РК4-1 | 1 | 6.02 | |
| РК4-2 | -КЖ.И.031 | РК4-2 | 3 | 6.02 | |
| | | | | | |
| | | | | | |

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Изделия соединительные | | | |
| | 1.030.1-1.4-1 -120 | Т3 | 70 | 0,4 | |
| | -220 | Т17 | 9 | 0,3 | |
| | -130 | Т5 | 6 | 0,4 | |
| | -220-02 | Т19 | 20 | 0,5 | |
| | -140 | Т8 | 16 | 0,4 | |
| 1 | ТП903-1-269.89-КЖ.И.029 | МС10 | 2 | 80.74 | |
| 2 | 1.400-15,в.1 810-11 | МН812 | 1 | 1,56 | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | Детали | | | |
| | 1.030.1-1.3-2 -514 | Полоса $\frac{Б-2-8\times80\ ГОСТ\ 103-76^{*}}{ВСт3кп2\ ГОСТ\ 535-79^{*}}$ ℓ=140 | 82 | 0,71 | |
| | -515 | Полоса $\frac{Б-2-8\times140\ ГОСТ\ 103-76^{*}}{ВСт3кп2\ ГОСТ\ 535-79^{*}}$ ℓ=140 | 3 | 1,23 | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | для $t_{н.в}$ = -30°С | | | |
| | | Стеновые панели | | | |
| ПС1 | ТП903-1-269.89 -КЖ.И.008 | ПС60.12.2,0-4.Л-74 | 5 | 1760 | |
| ПС2 | -01 | ПС60.12.2,5-5.Л-74 | 2 | 2130 | |
| ПС3 | -03 | ПС60.12.2,0-4.Л-75 | 1 | 1760 | |
| ПС4 | -04 | ПС60.12.2,0-4.Л-76 | 3 | 1760 | |
| ПС5 | -05 | ПС60.12.2,5-5.Л-76 | 2 | 2130 | |
| ПС6 | -07 | ПС60.12.2,0-4.Л-77 | 1 | 1760 | |
| ПС7 | -08 | ПС60.12.2,0-4.Л-78 | 1 | 1760 | |
| ПС8 | -10 | ПС60.12.2,5-5.Л-79 | 1 | 2130 | |
| ПС9 | -КЖ.И.009 | ПС60.12.2,0-2.Л-34 | 5 | 1740 | |
| ПС10 | -01 | ПС60.12.2,5-3.Л-34 | 3 | 2120 | |
| ПС11 | -03 | ПС60.12.2,0-2.Л-80 | 1 | 1740 | |
| ПС12 | -04 | ПС60.12.2,0-2.Л-81 | 1 | 1740 | |
| ПС13 | -КЖ.И.010 | ПС62.5.12.2,0-2.Л-2.31 | 3 | 1810 | |
| ПС14 | -01 | ПС62.5.18.2,0-1.Л-2.31 | 1 | 2720 | |
| ПС15 | -03 | ПС63.12.2,5-5.Л-2.82 | 1 | 2240 | |
| ПС16 | -06 | ПС63.12.2,5-5.Л-2.83 | 1 | 2240 | |
| ПС17 | -08 | ПС63.12.2,5-3.Л-2.31 | 1 | 2230 | |
| ПС18 | -КЖ.И.011 | ПС62.5.12.2,0-2.Л-1.31 | 4 | 1810 | |
| ПС19 | -01 | ПС62.5.18.2,0-1.Л-1.31 | 1 | 2720 | |
| ПС20 | -02 | ПС62.5.12.2,0-2.Л-1.93 | 1 | 1810 | |
| ПС21 | -КЖ.И.012 | 2ПС6.18.2,0-Л-84 | 5 | 260 | |
| ПС22 | -01 | 2ПС6.18.2,5-Л-84 | 4 | 370 | |

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| ПС23 | -КЖ.И.013 | 2ПС12.18.2,0-Л-85 | 1 | 520 | |
| ПС24 | -01 | 2ПС12.18.2,5-Л-85 | 1 | 750 | |
| ПС25 | -КЖ.И.014 | 2ПС15.18.2,0-Л-85 | 2 | 650 | |
| ПС26 | -01 | 2ПС15.12.2,0-Л-85 | 2 | 430 | |
| ПС27 | -КЖ.И.013-03 | 2ПС12.18.2,0-Л-86 | 6 | 520 | |
| ПС28 | -04 | 2ПС12.18.2,5-Л-86 | 2 | 750 | |
| ПС29 | -06 | 2ПС12.18.2,0-Л-87 | 3 | 520 | |
| ПС30 | -КЖ.И.015 | ПС30.12.2,0-6.Л-88 | 1 | 1100 | |
| ПС31 | -01 | ПС30.12.2,0-6.Л-89 | 1 | 1100 | |
| ПС32 | -02 | ПС30.12.2,0-6.Л-90 | 1 | 1100 | |
| ПС33 | -04 | ПС30.18.2,5-6.Л-91 | 1 | 2030 | |
| П34 | -06 | ПС30.18.2,0-6.Л-92 | 1 | 1650 | |
| ПС35 | -07 | ПС30.12.2,0-6.Л-92 | 1 | 1100 | |
| | | | | | |
| | | | | | |

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

ПРИВЯЗАН

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| Гип | Гусева | | |
| Нач отд | Ехилевский | | |
| Н контр. | Морунов | | |
| Гл.спец. | Марков | | |
| Нач. гр. | Вьюшкина | | |
| Вед.инж. | Кассапова | | |
| Инж.III к. | Лазейкина | | |

ТП 903-1-269.89 -КЖ

Котельная отопительная с 6 котлами „Факел-Г." Здание из сборных железобетонных конструкций.

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 14 | |

Спецификация к схеме расположения стеновых панелей. (начало)

ГПИ горьковский САНТЕХПРОЕКТ

Копир. Ганкова

| Марка, поз | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | для $t_{н.в}$ = -30°С | | | |
| | | Опорные консоли | | | |
| ТК3 | 1.030.1 -1.4-1-110 | ТК3 | 1 | 17.6 | |
| РК3-1 | ТП903-1-269.89 -КЖ.И.031 | РК3-1 | 1 | 8.6 | |
| РК3-2 | -КЖ.И.031 | РК3-2 | 2 | 8.6 | |
| РК4-2 | -КЖ.И.031 | РК4-2 | 1 | 6.02 | |
| ТК4 | 1.030.1 -1.4-1-110 | ТК4 | 1 | 12.2 | |
| | | | | | |
| | | Изделия соединительные | | | |
| | 1.030.1-1.4-1 -120 | Т3 | 70 | 0.4 | |
| | -220 | Т17 | 9 | 0.3 | |
| | -130 | Т5 | 6 | 0.4 | |
| | -220-02 | Т19 | 20 | 0.5 | |
| | -140 | Т8 | 16 | 0.4 | |
| 1 | ТП903-1-269.89 -КЖ.И.029 | МС10 | 2 | 80.74 | |
| 2 | 1.400-15.8.1 810-11 | МН812 | 1 | 1.56 | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | Детали | | | |
| | 1.030.1-1.3-2-514 | Полоса $\frac{Б\text{-}2\text{-}8\times80\ ГОСТ\ 103\text{-}76^{*}}{Вст3кп2\ ГОСТ\ 535\text{-}79^{*}}\ \ell=140$ | 82 | 0.71 | |
| | -515 | Полоса $\frac{Б\text{-}2\text{-}8\times140\ ГОСТ\ 103\text{-}76^{*}}{Вст3кп2\ ГОСТ\ 535\text{-}79^{*}}\ \ell=140$ | 3 | 1.23 | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | для $t_{н.в}$ = -40°С | | | |
| | | Стеновые панели | | | |
| ПС1 | ТП903-1-269.89 -КЖ.И.008 | ПС60.12.2,0-4.Л-74 | 5 | 1760 | |
| ПС2 | -02 | ПС60.12.3,5-6.Л-74 | 2 | 2900 | |
| ПС3 | -03 | ПС60.12.2,0-4.Л-75 | 1 | 1760 | |
| ПС4 | -04 | ПС60.12.2,0-4.Л-76 | 3 | 1760 | |
| ПС5 | -06 | ПС60.12.3,5-6.Л-76 | 2 | 2130 | |
| ПС6 | -07 | ПС60.12.2,0-4.Л-77 | 1 | 1760 | |
| ПС7 | -08 | ПС60.12.2,0-4.Л-78 | 1 | 1760 | |
| ПС8 | -11 | ПС60.12.3,5-6.Л-79 | 1 | 2900 | |
| ПС9 | -КЖ.И.009 | ПС60.12.2,0-2.Л-34 | 5 | 1740 | |
| ПС10 | -02 | ПС60.12.3,5-6.Л-34 | 3 | 2900 | |
| ПС11 | -03 | ПС60.12.2,0-2.Л-80 | 1 | 1740 | |
| ПС12 | -04 | ПС60.12.2,0-2.Л-81 | 1 | 1740 | |
| ПС13 | -КЖ.И.010 | ПС62.5.12.2,0-2.Л-2.31 | 3 | 1810 | |
| ПС14 | -01 | ПС62.5.18.2,0-1.Л-2.31 | 1 | 2720 | |
| ПС15 | -04 | ПС64.12.3,5-6.Л-2.82 | 1 | 3100 | |
| ПС16 | -07 | ПС64.12.3,5-6.Л-2.83 | 1 | 3100 | |
| ПС17 | -09 | ПС64.12.3,5-6.Л-2.31 | 1 | 3100 | |
| ПС18 | -КЖ.И.011 | ПС62,5.12.2.0-2.Л-1.31 | 1 | 1810 | |
| ПС19 | -01 | ПС62,5.18.2,0-1.Л-1.31 | 1 | 2720 | |
| ПС20 | -02 | ПС62,5.12.2,0-1.Л-93 | 1 | 1810 | |
| ПС21 | -КЖ.И.012 | 2ПС6.18.2,0 -Л-84 | 5 | 260 | |
| ПС22 | -02 | 2ПС6.18.3,5 -Л-84 | 4 | 430 | |
| ПС23 | -КЖ.И.013 | 2ПС12.18.2,0 -Л-85 | 1 | 520 | |
| ПС24 | -02 | 2ПС12.18.3,5 -Л-85 | 1 | 860 | |
| ПС25 | -КЖ.И.014 | 2ПС15.18.2,0 -Л-85 | 2 | 650 | |
| ПС26 | -01 | 2ПС15.12.2,0 -Л-85 | 2 | 430 | |
| ПС27 | -КЖ.И.013-03 | 2ПС12.18.2,0 -Л-86 | 6 | 520 | |
| ПС28 | -05 | 2ПС12.18.3,5 -Л-86 | 2 | 750 | |
| ПС29 | -07 | 2ПС12.18.2,0 -Л-87 | 3 | 520 | |
| ПС30 | -КЖ.И.015 | ПС30.12.2,0-6.Л-88 | 1 | 1100 | |
| ПС31 | -01 | ПС30.12.2,0-6.Л-89 | 1 | 1100 | |
| ПС32 | -02 | ПС30.12.2,0-6.Л-90 | 1 | 1100 | |
| ПС33 | -05 | ПС30.18.3,5-6.Л-91 | 1 | 2790 | |
| ПС34 | -06 | ПС30.18.2,0-6.Л-92 | 1 | 1650 | |
| ПС35 | -07 | ПС30.12.2,0-6.Л-92 | 1 | 1100 | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | Опорные консоли | | | |
| ТК1 | 1.030.1-1.4-1-110 | ТК1 | 1 | 27.7 | |
| РК1-1 | ТП903-1-269.89-КЖ.И.031 | РК1-1 | 1 | 10.0 | |
| РК1-2 | -КЖ.И.031 | РК1-2 | 2 | 10.0 | |
| РК4-2 | -КЖ.И.031 | РК4-2 | 1 | 6.02 | |
| ТК4 | 1.030.1-1.4-1-110 | ТК4 | 1 | 12.2 | |
| | | | | | |
| | | Изделия соединительные | | | |
| | 1.030.1-1.4-1 -120 | Т3 | 70 | 0.4 | |
| | -220 | Т17 | 9 | 0.3 | |
| | -130 | Т5 | 6 | 0.4 | |
| | -220-02 | Т19 | 20 | 0,5 | |
| | -140 | Т8 | 16 | 0.4 | |
| 1 | ТП903-1-269.89-КЖ.И.029 | МС10 | 2 | 80,74 | |
| 2 | 1.400-15,8.1 810-11 | МН812 | 1 | 1,56 | |
| | | | | | |
| | | | | | |

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Детали | | | |
| | 1.030.1-1.3-2-514 | Полоса $\frac{Б\text{-}2\text{-}8\times80\ ГОСТ\ 103\text{-}76^{*}}{Вст3кп2\ ГОСТ\ 535\text{-}79^{*}}\ \ell=140$ | 82 | 0,71 | |
| | -515 | Полоса $\frac{Б\text{-}2\text{-}8\times140\ ГОСТ\ 103\text{-}76^{*}}{Вст3кп2\ ГОСТ\ 535\text{-}79^{*}}\ \ell=140$ | 3 | 1,23 | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

ТП 903-1-269.89 -КЖ

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Гусева | | |
| Нач.отд. | Ехилевский | | |
| Н.контр. | Марунов | | |
| Гл.спец. | Марков | | |
| Нач.гр. | Вьюшкина | | |
| Вед.инж. | Касалапова | | |
| Инж.III к. | Лазейкина | | |

Котельная отопительная с 6 котлами "Факел-Г" Здание из сборных железобетонных конструкций.

Стадия: РП | Лист: 15 | Листов:

Спецификация к схеме расположения стеновых панелей (окончание)

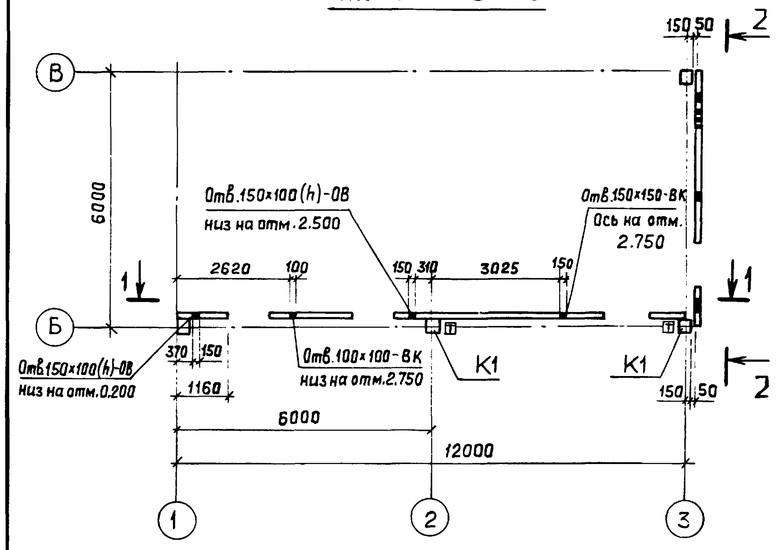
ГПИ горьковский САНТЕХПРОЕКТ

ПРИВЯЗАН

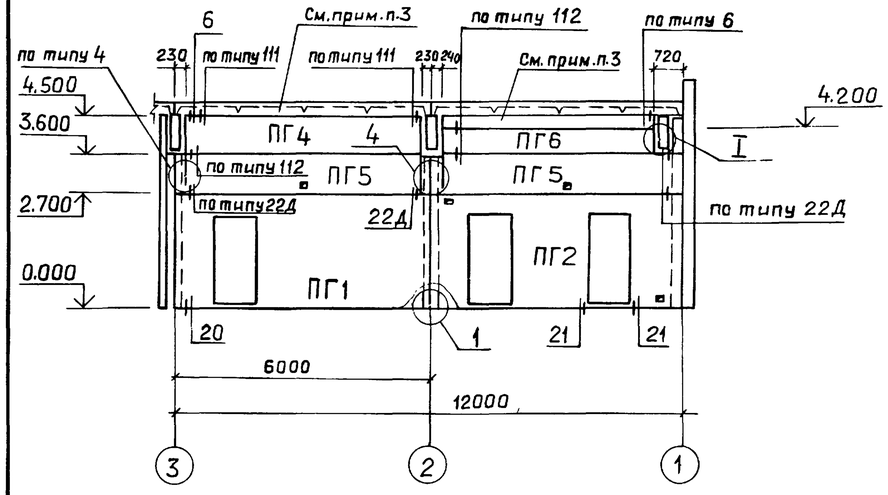
Инв №

Копир. Ганкова

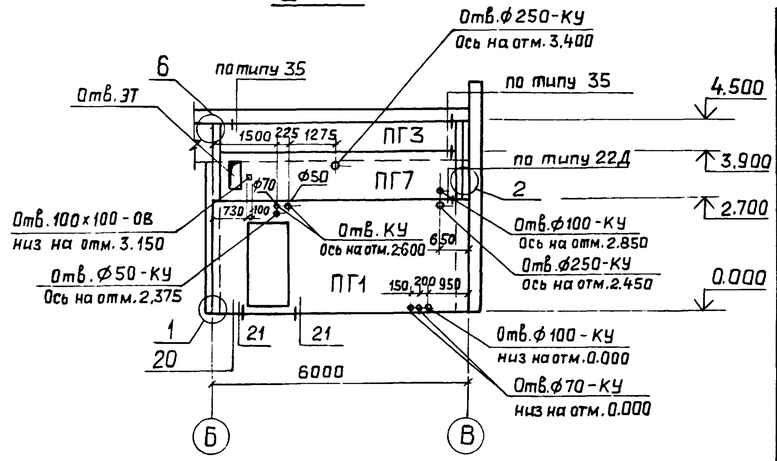
## Схема расположения панелей перегородок на отм. 0.000

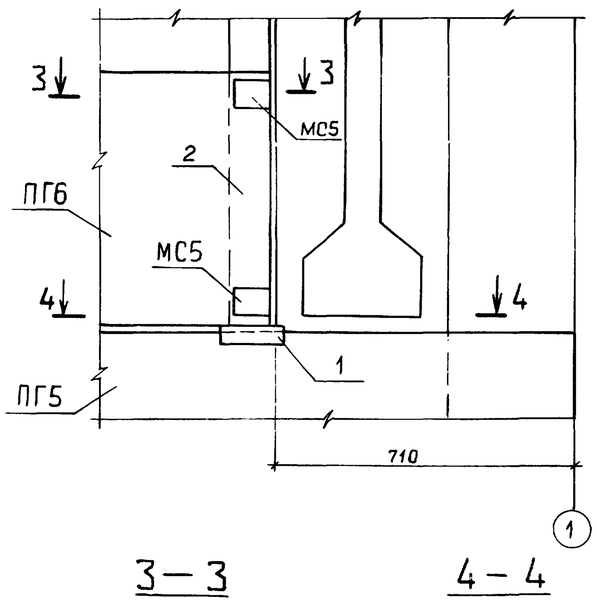



## 1 — 1

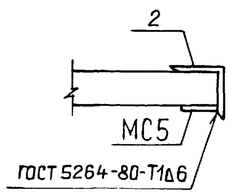



## 2 — 2

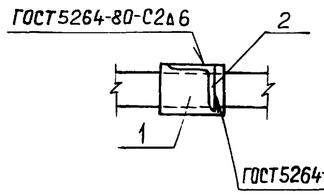





## 3 — 3




## 4 — 4




## Спецификация к схеме расположения панелей перегородок

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Колонна фахверка для перегородок | | | |
| К1 | ТП 903-1-269.89 -КЖ.И.004 | КБ2а | 2 | 810 | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | Панели перегородок | | | |
| ПГ1 | 1.030.9-2.1-03.0-32 | ПГ60.27-1-Т-Д1 | 2 | 2740 | |
| ПГ2 | -04.0-21 | ПГ60.27-1-Т-2Д | 1 | 2300 | |
| ПГ3 | -06.0-27 | ПГ55.6-1-Т | 1 | 620 | |
| ПГ4 | -06.0-24 | ПГ55.9-1-Т | 1 | 940 | |
| ПГ5 | -06.0-22 | ПГ60.9-1-Т | 2 | 1010 | |
| ПГ6 | -06.0-28 | ПГ50.6-1-Т | 1 | 580 | |
| ПГ7 | ТП 903-1-269.89 -КЖ.И.016 | ПГ55.12-1-Та | 1 | 1270 | |
| Т8 | 1.030.9-2.4-03 КМ | Стальной элемент Т8 | 5 | 32.0 | по узлам 2,4 серии 1.030.9-2.6 |
| | | Изделия соединительные | | | |
| *) | 1.030.9-2.7-2-0.18.0 | МС4 | 7 | 0.3 | |
| | -0.16.0-02 | МС5 | 4 | 0.3 | |
| | -0.16.0-03 | МС6 | 18 | 0.2 | |
| | -0.19.0 | МС9 | 2 | 0,5 | *) по узлам серии 1.030.9-2.6 и узел I |
| | -0.19.0-01 | МС9а | 3 | 0,5 | |
| | -0,16.0-08 | МС14 | 7 | 0,2 | |
| | -0.19.0-02 | МС15 | 2 | 0.5 | |
| | -0.19.0-03 | МС15а | 1 | 0.5 | |
| | -0,18.0-03 | МС36 | 4 | 1.1 | |
| | -0,18.0-04 | МС37 | 4 | 0.5 | |
| | -0.30.0 | МС38 | 2 | 22.0 | |
| | -0.22.0-08 | МС68 | 5 | 0.5 | |
| | -0.45.0-02 | МС99 | 6 | 7.0 | |
| | | Дюбель ДРК-М10 | 10 | 0.04 | |
| | | Болт М10×30.58 ГОСТ 7798-70* с шайбой 10.01 ГОСТ 11371-78 | 10 | 0,03 | |
| | | Уголок 75×50×5-Б ГОСТ 8510-86 / ВСт3кп2 ГОСТ 535-79 ℓ=50 | 8 | 0,24 | |
| | | | | | |
| 1 | | Швеллер 12 ГОСТ 8240-72* / ВСт3кп2 ГОСТ 535-79 ℓ=150 | 1 | 1,6 | |
| 2 | ТП 903-1-269.89 -КЖ.И.030 | МС11 | 1 | 13.0 | |

Индекс Т поставлен для ориентации колонн фахверка. Марки перегородок даны для I-го и II-го ветрового районов.

Соединительные изделия панелей перегородок покрыть фосфатным огнезащитным покрытием толщиной 10мм по ГОСТ25665-83

1. Узлы крепления панелей перегородок выполнить по серии 1.030.9-2 вып.6.
2. Заполнение швов между панелями перегородок осуществлять цементным раствором и гернитом или пароизолом в соответствии с серией 1.030.9-2 вып.6 лист 10.
3. В продольных перегородках участки примыкания к плитам покрытия и балке выполнить из глиняного кирпича „на ребро" с применением свежеприготовленного раствора марки 75 с осадкой конуса 8-10см.
4. Отверстия, указанные на чертеже вырезать в панелях по месту кроме отверстия 300×600(h)-ЭТ.

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

ПРИВЯЗАН

Инв.№

| | | |
|---|---|---|
| ГИП | Гусева | |
| Нач.отд. | Ехилевский | |
| Н.контр. | Морунов | |
| Гл.спец. | Маркав | |
| Нач.гр. | Вьюшкина | |
| Вед.инж. | Касалапова | |
| Инж.II к. | Чуприна | |

ТП 903-1-269.89 -КЖ

Котельная отопительная с 6 котлами "Факел-Г". Здание из сборных железобетонных конструкций.

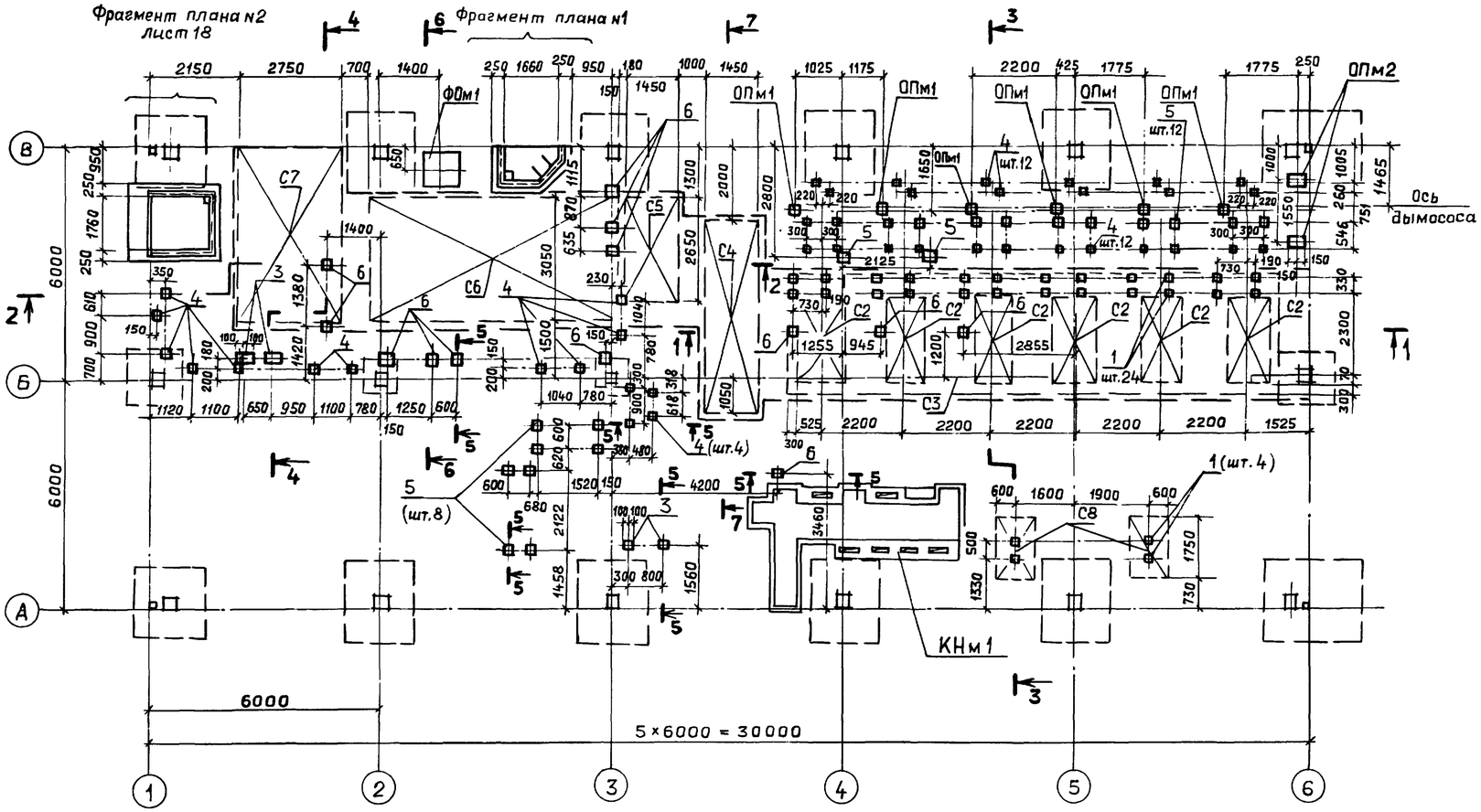
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 16 | |

Схема расположения панелей перегородок.

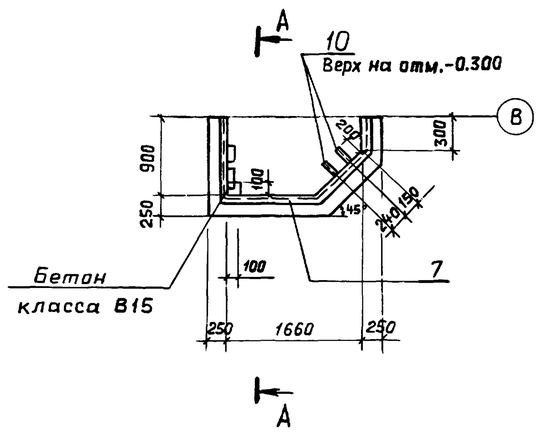
ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

Копир. Ганкова

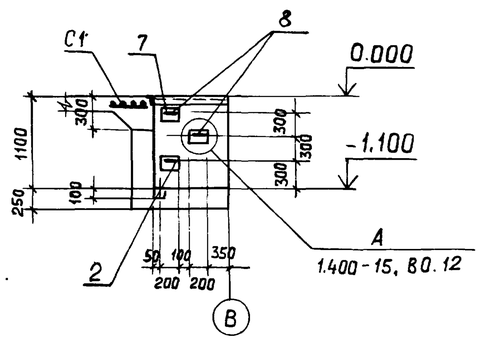
## Схема расположения каналов, опор и закладных изделий на отм. 0.000




## Фрагмент плана N1




## А—А




## Спецификация к схеме расположения каналов, опор и закладных изделий на отм. 0.000

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| КНм1 | тп903-1-269.89—КЖ-21 | Канал КНм1 | 1 | | |
| ФОм1 | —КЖ-23 | фундамент ФОм 1 | 1 | | |
| ОПм1 | —КЖ-23 | Опора ОПм 1 | 6 | | |
| ОПм2 | —КЖ-23 | ОПм 2 | 2 | | |
| | | | | | |
| | | Сетки арматурные | | | |
| С1 | тп903-1-269.89-КЖ.И.020 | С1 | 10 | 3.0 | пм |
| С2 | ГОСТ 23279-85 | 4С 3Вр-100 / 3Вр-100 105×235 | 6 | 2.9 | |
| С3 | ГОСТ 23279-85 | 4С 3Вр-100 / 3Вр-100 295×1525 | 1 | 51.4 | |
| С4 | ГОСТ 23279-85 | 4С 3Вр-100 / 3Вр-100 145×505 | 2 | 8.5 | |
| С5 | ГОСТ 23279-85 | 4С 3ВрI-100 / 3ВрI-100 145×265 | 2 | 4.5 | |
| С6 | ГОСТ 23279-85 | 4С 3ВрI-100 / 3ВрI-100 305×655 | 2 | 22.9 | |
| С7 | ГОСТ 23279-85 | 4С 3ВрI-100 / 3ВрI-100 275×455 | 2 | 14.4 | |
| С8 | ГОСТ 23279-85 | 4С 3ВрI-100 / 3ВрI-100 125×175 | 4 | 2.6 | |
| | | | | | |
| | | Изделия закладные | | | |
| 1 | 1.400-15.81.120-01 | МН105-2 | 28 | 0.9 | |
| 2 | —14 | МН107-3 | 6 | 1.2 | |
| 3 | 1.400-15.81.410 | МН401-1 | 4 | 1.4 | |
| 4 | —02 | МН402-1 | 39 | 1.6 | |
| 5 | 1.400-15.81.420-02 | МН406-1 | 22 | 2.5 | |
| 6 | —10 | МН410-1. | 13 | 3.5 | |
| 7 | 1.400-15.8.1-540-09 | МН548 | 9 | 4.2 | пм |
| 8 | 1.400-15.81.810 | МН801 | 6 | 0.74 | |
| 9 | тп903-1-269.89-КЖ.И.022 | МН1 | 1 | 69.8 | |
| | | Детали | | | |
| 10 | | Уголок 50×50×5-Б ГОСТ 8509-86 / ВСт3кп2 ГОСТ 535-79* l=400 | 0.2 | 1.51 | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | Материалы | | | |
| | | Бетон класса В15 по фрагментам N1, N2 | 5.51 | | м³ |
| | | | | | |

Разрезы даны на листе 18

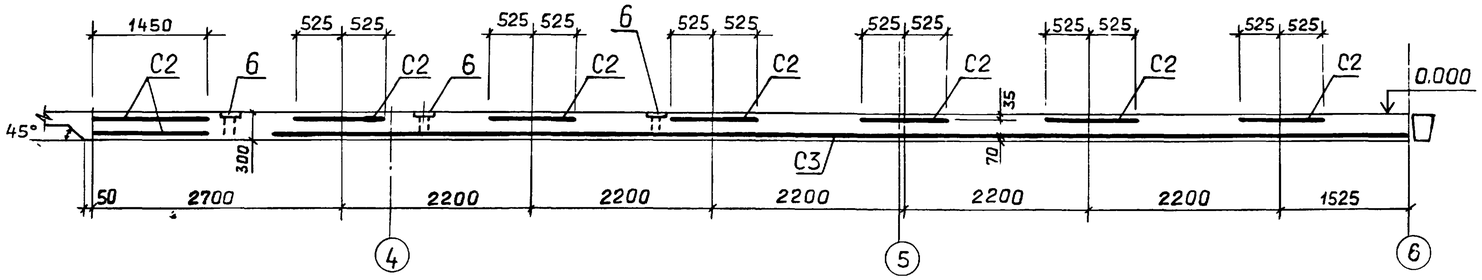
| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | ТП 903-1-269.89—КЖ | | |
| ПРИВЯЗАН | | | | Котельная отопительная с 6 котлами "Факел-Г". Здание из сборных железобетонных конструкций. | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | РП | 17 | |
| | ГИП | Гусева | | Схема расположения каналов, опор и закладных изделий на отм. 0.000 | ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ | | |
| | Нач.отд | Ехилевский | | | | | |
| | Н.контр | Морунов | | | | | |
| | Гл.спец. | Марков | | | | | |
| | Нач.гр. | Вьюшкина | | | | | |
| ИНВ.№ | Вед.инж | Косолапова | | | | | |



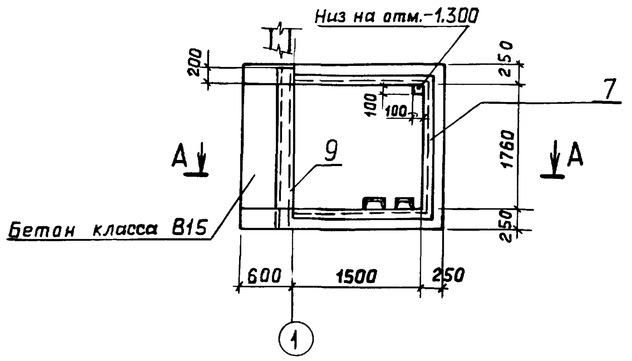
Копир. Ганкова

Альбом 5

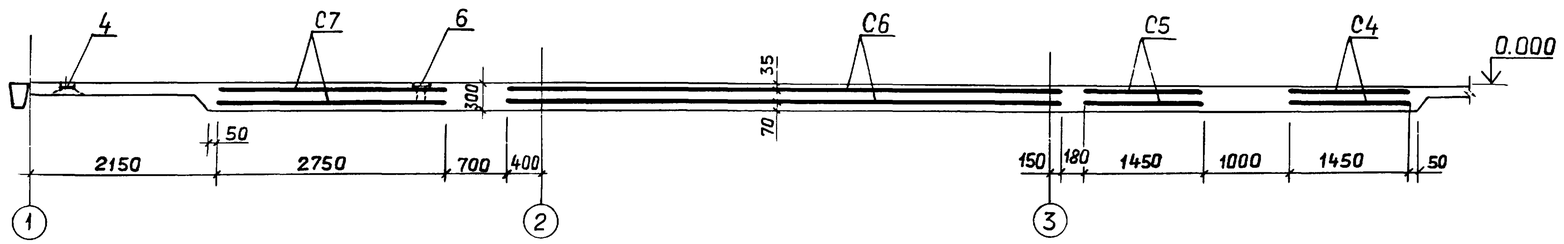
## 1—1



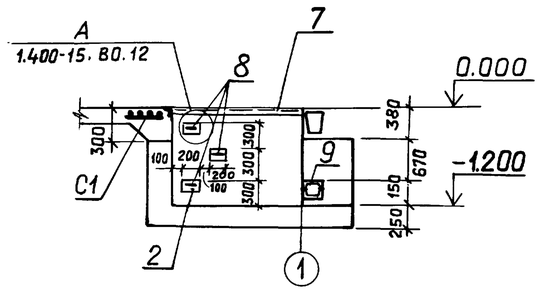

## Фрагмент плана N 2



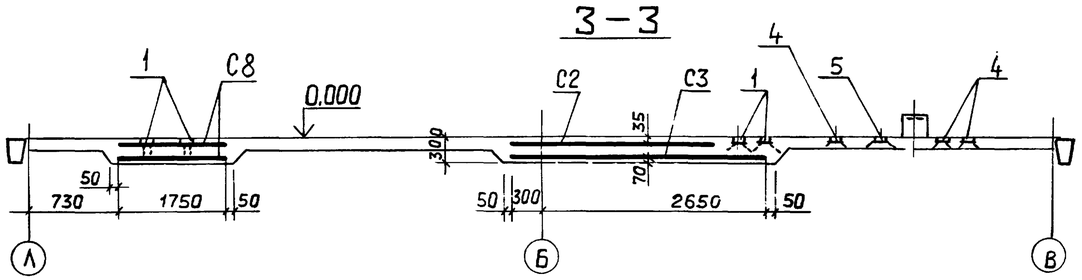

## 2—2



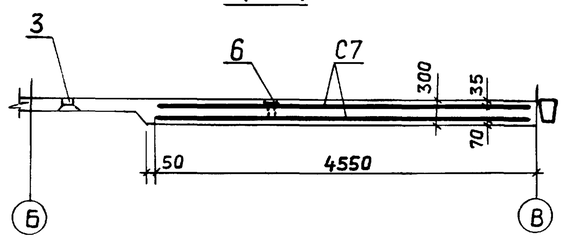

## А—А (повёрнута)



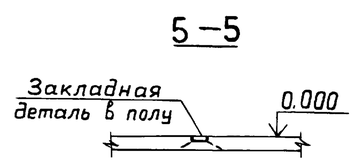

## 3—3



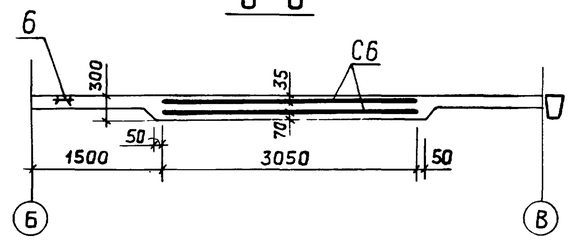

## 4—4



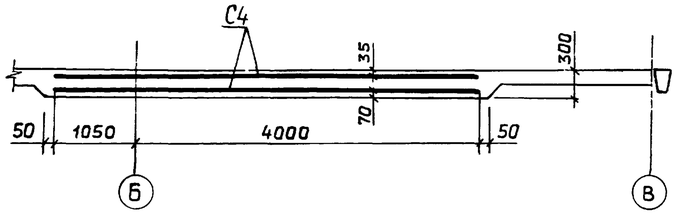

## 5—5




## 6—6




## 7—7




1. Боковые поверхности приямков (см. фрагменты плана N1, N2), соприкасающиеся с грунтом, покрыть горячим битумом за 2 раза по холодной грунтовке.

2. Обратную засыпку выполнять грунтом без включения строительного мусора и органических остатков согласно СНиП 3.02.01-87.

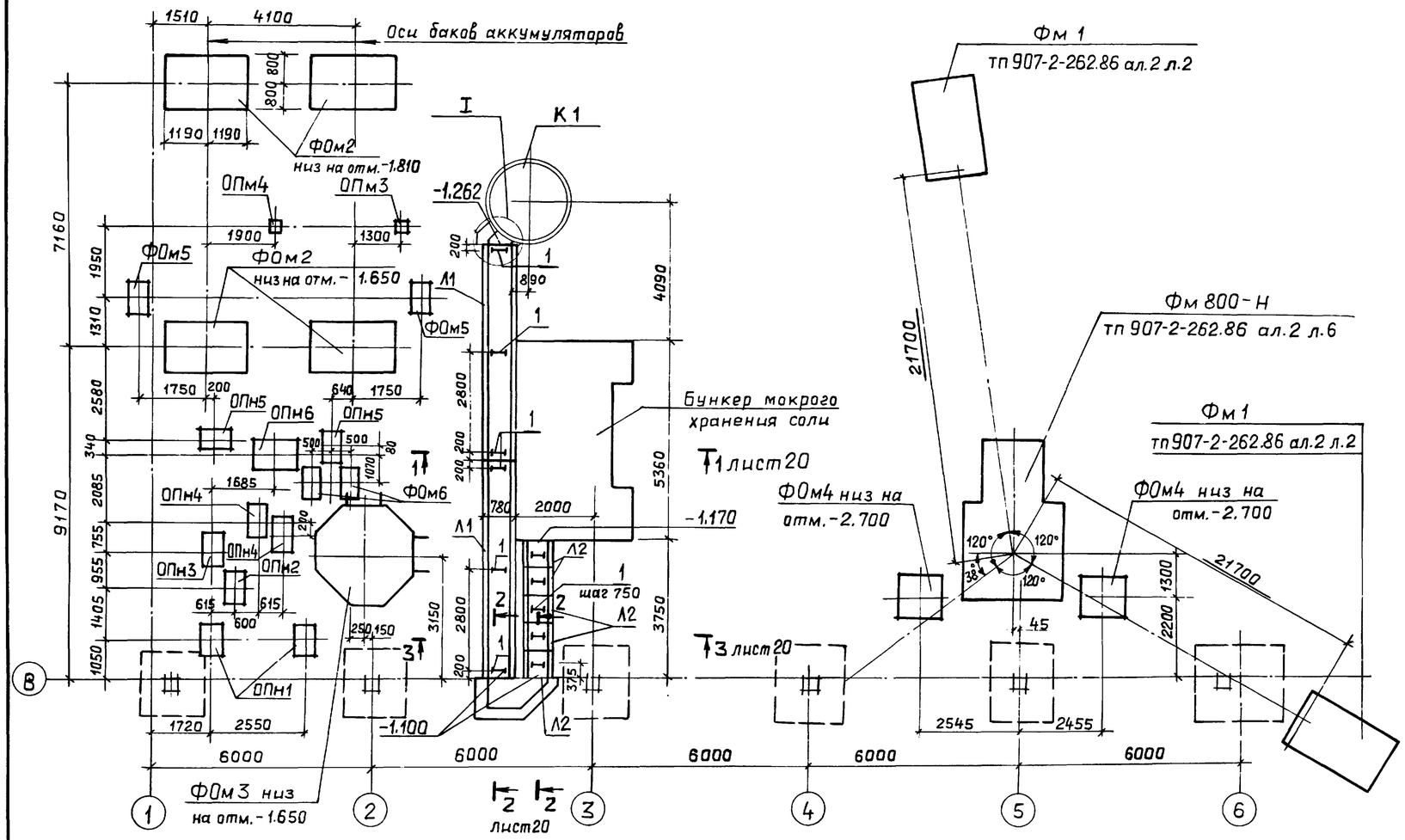
3. До устройства пола проложить трубы для кабелей по электротехническим чертежам

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

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ТП 903-1-269.89 -КЖ | | | | |
| ПРИВЯЗАН | ГИП | Гусева | Котельная отопительная с 6 котлами "Факел-Г" Здание из сборных железобетонных конструкций | Стадия: РП; Лист: 18; Листов: |
| | Нач ота | Ехилевский | | |
| | Н.контр | Морунов | | |
| | Гл.спец. | Марков | Подземное хозяйство внутри котельной. Разрезы 1-1 ÷ 7-7. | ГПИ горьковский САНТЕХПРОЕКТ |
| Инв.№ | Нач.гр. | Вьющкина | | |
| | Вед.инж. | Косолапова | | |

Копир. Ганкова

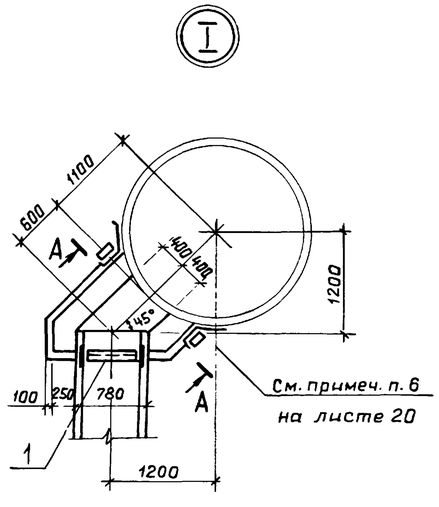
## Схема расположения фундаментов, опор и каналов вне здания

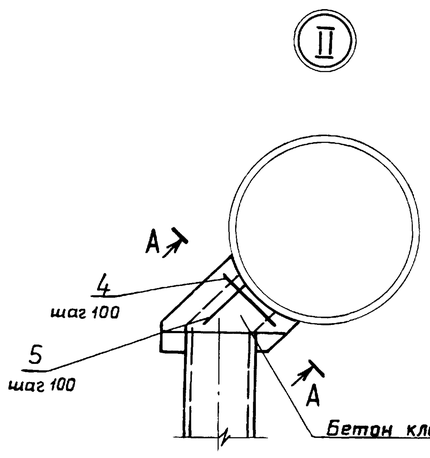


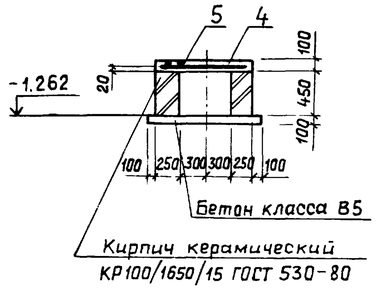

## Спецификация к схеме расположения фундаментов, опор и каналов вне здания (начало, окончание см. лист 20)

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| К1 | ТП903-1-269.89-КЖ-25 | Охладительный колодец К1 | 1 | | |
| | -КЖ-26 | Бункер мокрого хранения соли | 1 | | |
| | | | | | |
| | | Лотки каналов | | | |
| Л1 | ТП903-1-269.89-КЖ.И.017 | Л4-8-1 | 2 | 1800 | |
| Л2 | -01 | Л4д-8-1 | 5 | 230 | |
| | | | | | |
| | | Плиты перекрытия каналов | | | |
| П1 | 3.006.1-2.87.2-29 | П5-8 | 5 | 410 | |
| П2 | 3.006.1-2.87.2-5 | П5д-8 | 1 | 100 | |
| | | | | | |
| | | Фундаменты под оборудование | | | |
| ФОм2 | ТП903-1-269.89-КЖ-23 | ФОм2 | 4 | | |
| ФОм3 | -КЖ-23 | ФОм3 | 1 | | |
| ФОм4 | -КЖ-23 | ФОм4 | 2 | | |
| ФОм5 | -КЖ-24 | ФОм5 | 2 | | |
| ФОм6 | -КЖ-24 | ФОм6 | 2 | | |
| | | | | | |
| | | Опоры | | | |
| ОПн1 | ТП903-1-269.89-КЖ-24 | ОПн1 | 2 | | |
| ОПн2 | -КЖ-24 | ОПн2 | 1 | | |
| ОПн3 | -КЖ-24 | ОПн3 | 1 | | |
| ОПн4 | -КЖ-24 | ОПн4 | 1 | | |
| ОПн5 | -КЖ-24 | ОПн5 | 2 | | |
| ОПн6 | -КЖ-24 | ОПн6 | 1 | | |
| ОПм3 | -КЖ-24 | ОПм3 | 1 | | |
| ОПм4 | -КЖ-24 | ОПм4 | 1 | | |

Примечания даны на листе 20.



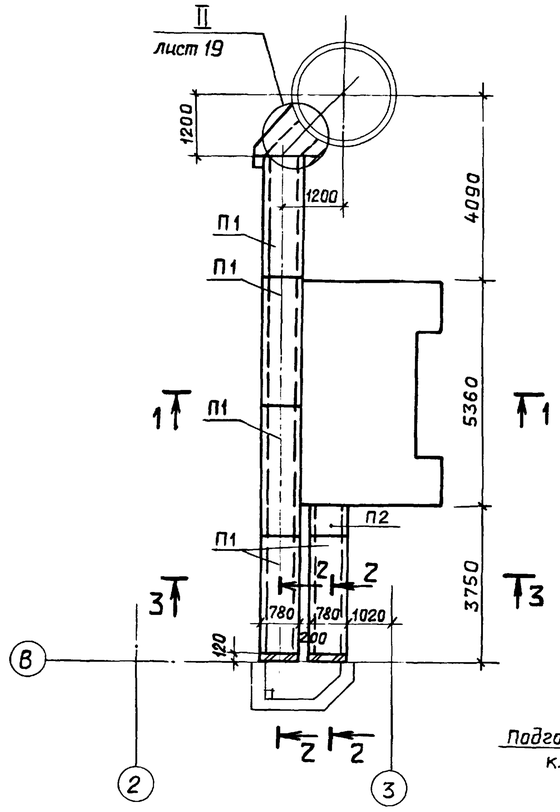

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ПРИВЯЗАН | | | | ТП 903-1-269.89-КЖ | |
| | | | | | |
| | | | ГИП | Гусева | |
| | | | Нач.отд. | Ехилевский | |
| | | | Н.контр. | Марунов | |
| | | | Гл.спец. | Марков | |
| | | | Нач.гр. | Вьюшкина | |
| Инв. № | | | Вед.инж. | Косолапова | |

| Котельная отопительная с 6 котлами "Факел-Г". Здание из сборных железобетонных конструкций. | Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|---|
| | РП | 19 | |
| Схема расположения фундаментов под оборудование, опор и каналов вне здания (начало). | ГПИ горьковский САНТЕХПРОЕКТ | | |

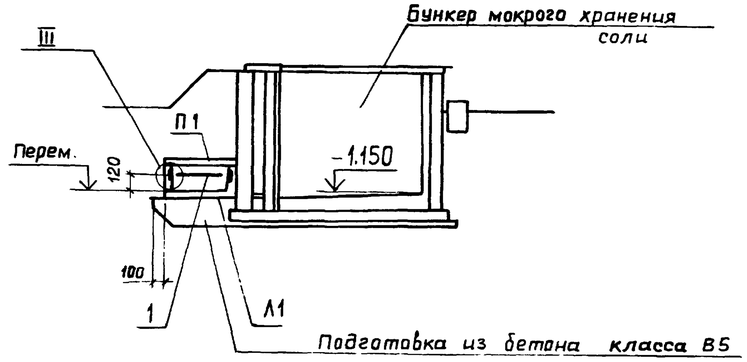
Копир. Ганкова

Альбом 5

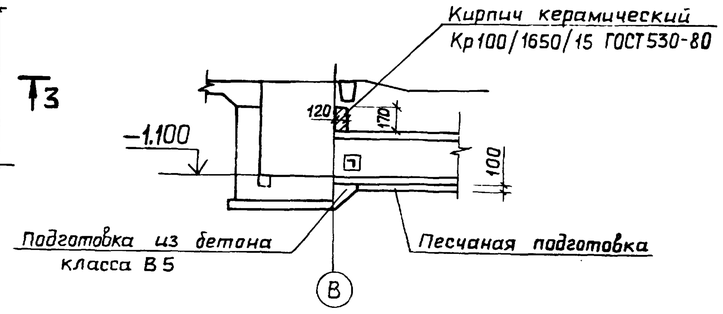
## Схема расположения плит перекрытия каналов



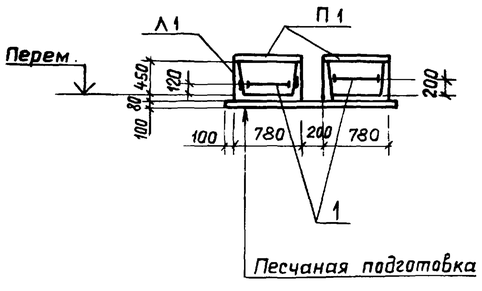

## 1—1

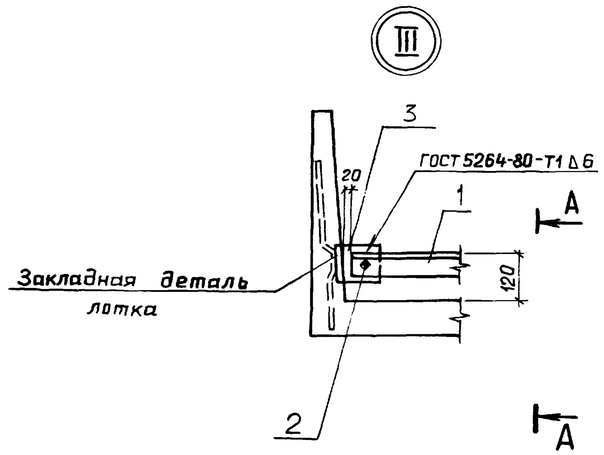



## 2—2

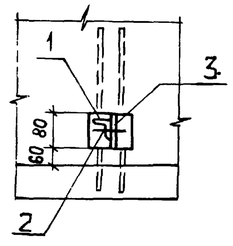



## 3—3




## А—А




Спецификация к схеме расположения фундаментов, опор и каналов вне здания (окончание, начало см. лист 19)

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Изделия соединительные | | | |
| 1 | | Уголок 50×50×5-6 ГОСТ 8509-86 / 8Ст3кп2 ГОСТ 535-79* ℓ=520 | 11 | 2.2 | |
| 2 | | Болт М10-6g×45.98 ГОСТ 7798-70* | 22 | | |
| 3 | | Полоса 6-2-10×80 ГОСТ 103-76 / 8Ст3кп2 ГОСТ 535-79* ℓ=120 | 22 | 0.6 | |
| | | | | | |
| | | Изделия арматурные | | | |
| 4 | | 10-А-III ГОСТ 5781-82* ℓ-1200 | 7 | 0.74 | |
| 5 | | 6-А-I ГОСТ 5781-82* | 4.8 | 0.22 | пм |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | Расход бетона на монолитный участок по II узлу | | | |
| | | В15, F50 | 0,1 | | м³ |
| | | | | | |
| | | | | | |

1. Общие указания см. лист 1.
2. Фундаменты под дымовую трубу, оттяжки учесть при привязке соответствующих типовых проектов.
3. Под сборные каналы, фундаменты и опоры из блоков выполнить песчаную подготовку толщиной 100 мм, под монолитные фундаменты выполнить подготовку из бетона класса В5 толщиной 100 мм.
4. Боковые поверхности каналов, фундаментов под оборудование и опор, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом за 2 раза по холодной грунтовке.
5. Обратную засыпку выполнять грунтом без включения строительного мусора и растительного грунта согласно СНиП 3.02.01-87.
6. Примыкание канала к охладительному колодцу выполнить по указаниям серии 3.006.1-2.87 документ 3.006.1-2,87.5-86.

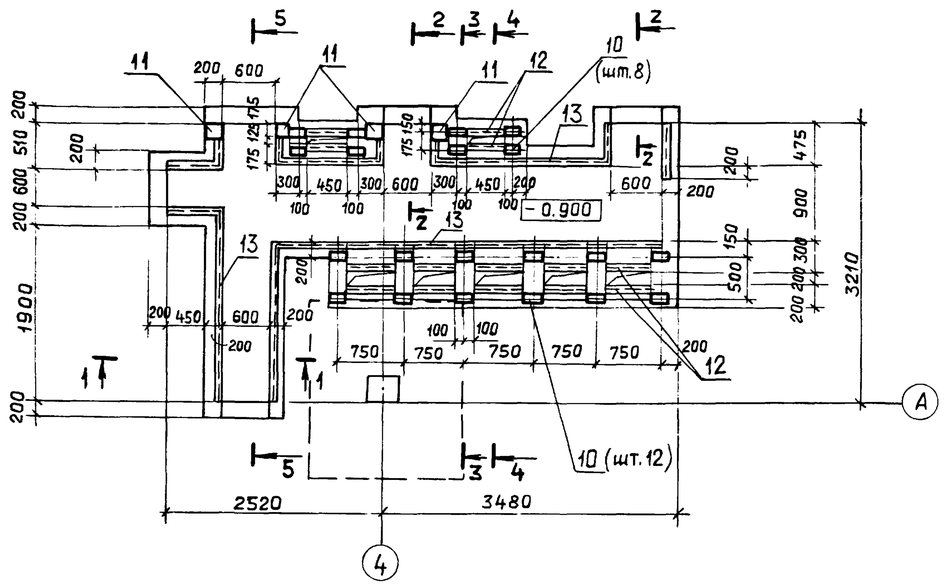
Взам инв №
Подп. и дата
Инв № подл.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | ТП 903-1-269.89 -КЖ | | |
| Привязан | | | | Котельная отопительная с 6 котлами "Факел-Г". Здание из сборных железобетонных конструкций. | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | РП | 20 | |
| Инв. № | ГИП | Гусева | | Схема расположения фундаментов, под оборудование, опор и каналов вне здания (окончание). | ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ | | |
| | Нач. отд. | Ехилевский | | | | | |
| | Н. контр. | Морунов | | | | | |
| | Гл. спец. | Марков | | | | | |
| | Нач. гр. | Вьюшкина | | | | | |
| | Вед. инж. | Косолапова | | | | | |

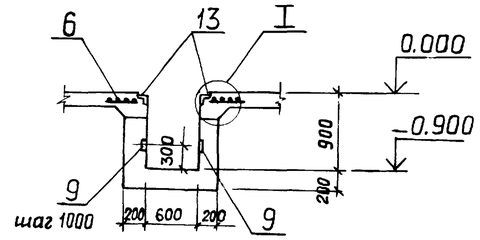
Копир. Ганкова

Альбом 5

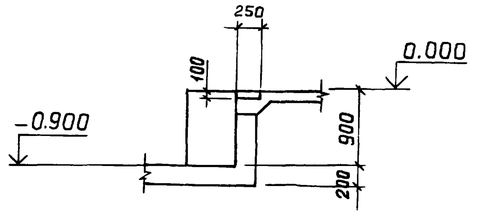
## КН м1



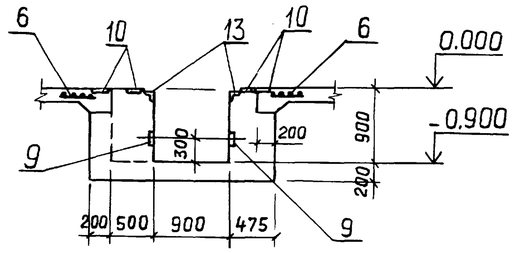

## 1 — 1



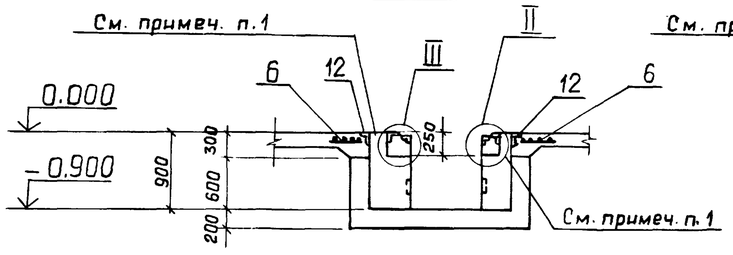

## 2 — 2



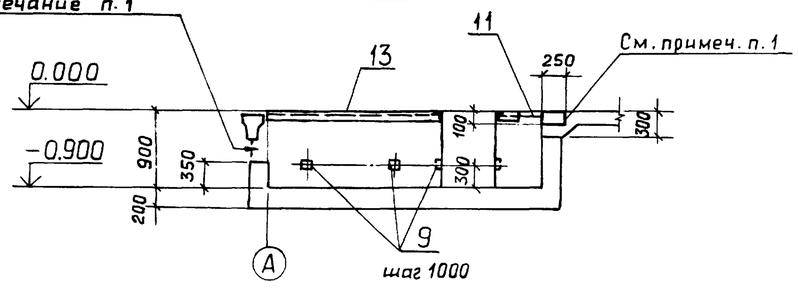

## 3 — 3



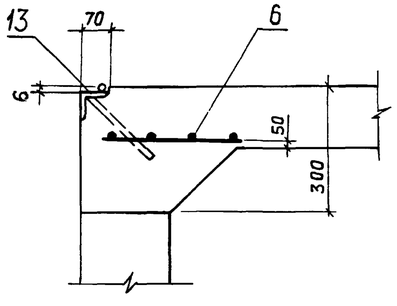

## 4 — 4



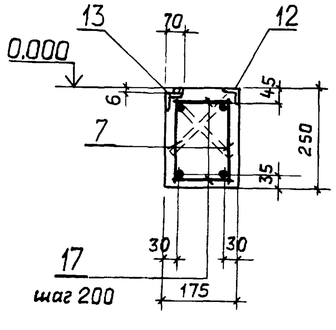

## 5 — 5



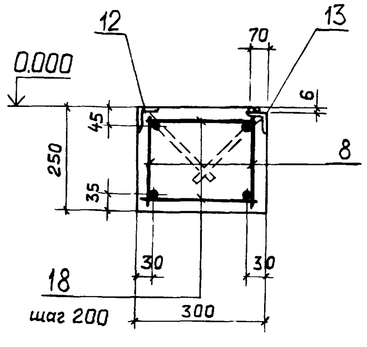

I




II




III




1. После установки в проёмах патрубков оставшуюся часть проёмов заполнить бетоном класса В15.
2. Спецификация и выборка дана на листе 22.
3. Перекрытие канала дано на листах КМ.

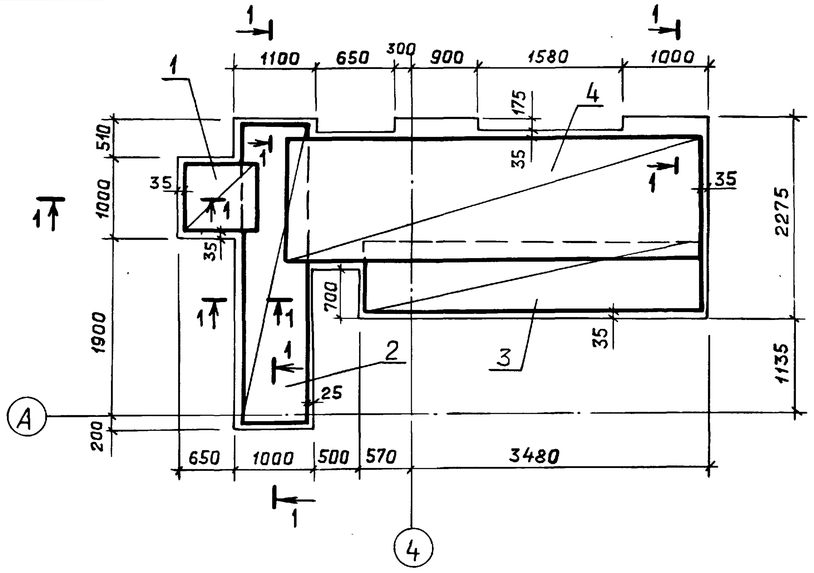
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ТП 903-1-269.89 -КЖ | | | | | |
| ПРИВЯЗАН | ГИП | Гусева | Котельная отапительная с 6 котлами "Факел-Г." Здание из сборных железобетонных конструкций. | Стадия | Лист | Листов |
| | Нач.отд. | Ехилевский | | РП | 21 | |
| | Н.контр. | Марунов | | | | |
| | Гл.спец. | Марков | Канал КНм1. Сечения 1-1÷5-5. Узлы. | ГПИ горьковский САНТЕХПРОЕКТ | | |
| Инв.№ | Нач.гр. | Вьюшкина | | | | |
| | Вед.инж. | Косолапова | | | | |

Копир. Ганкова

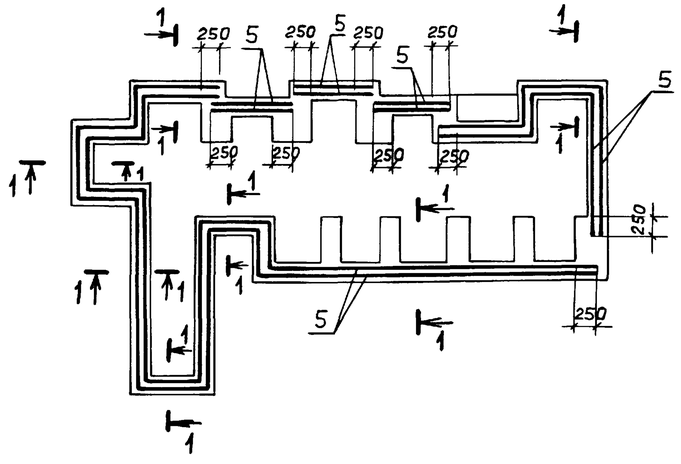
23801-05 33

Альбом 5

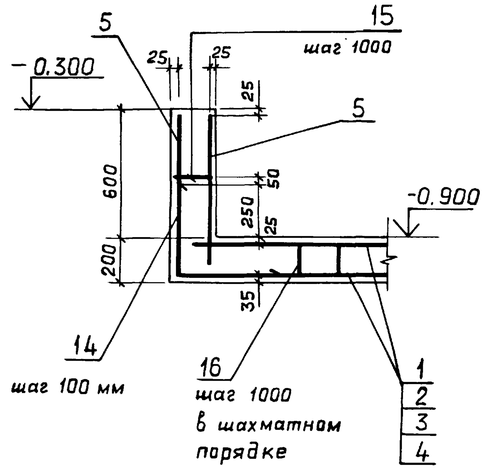
## Схема расположения верхних и нижних сеток плиты КНм1




## Схема расположения сеток в стенках КНм1




## 1—1




### Ведомость деталей

| Поз. | Эскиз |
|---|---|
| 14 | 420 / 420 |
| 15 | 45 / 195 |
| 16 | 200 / 130 / 200 / 130 / 200 |

## Спецификация к КНм1

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Сборочные единицы | | |
| | | | | Сетки арматурные | | |
| | | 1 | ГОСТ 23279-85 | 4С 5ВрI-100/5ВрI-100 95×95 | 2 | 2.93кг |
| | | 2 | ГОСТ 23279-85 | 4С 5ВрI-100/5ВрI-100 95×355 | 2 | 10.73кг |
| | | 3 | ГОСТ 23279-85 | 4С 5ВрI-100/5ВрI-100 95×395 | 2 | 11.94кг |
| | | 4 | ГОСТ 23279-85 | 4С 5ВрI-100/5ВрI-100 125×475 | 2 | 18.8кг |
| | | 5 | ГОСТ 23279-85 | 4С 5ВрI-100/5ВрI-100 70×2135 25/100 | 2 | 49.4кг |
| | | 6 | ТП 903-1-269.89 -КЖ.И020 | С1 | 16,5 | пм |
| | | | | Каркасы плоские | | |
| | | 7 | ТП 903-1-269.89 -КЖ.И019 | КР1 | 4 | 2.1 кг |
| | | 8 | -01 | КР2 | 2 | 6.0 кг |
| | | | | Изделия закладные | | |
| | | 9 | 1.400-15.81, 120-06 | МН 105-6 | 22 | |
| | | 10 | -14 | МН 107-3 | 20 | |
| | | 11 | 1.400-15.81, 130-02 | МН 117-3 | 4 | |
| | | 12 | 1.400-15.8.1 550-04 | МН 553 | 7.3 | пм |
| | | 13 | -06 | МН 555 | 15.6 | пм |
| | | | | Детали | | |
| | | 14 | *) | 5-ВрI ГОСТ6727-80 ℓ=840 | 220 | |
| | | 15 | *) | 6-А-I ГОСТ 5781-82* ℓ=240 | 22 | |
| | | 16 | *) | ℓ=860 | 35 | |
| | | 17 | | 10-А-III ГОСТ5781-82* ℓ=150 | 24 | |
| | | 18 | | ℓ=280 | 40 | |
| | | | | Материалы | | |
| | | | | Бетон класса В15 | 7.6 | м³ |

*) Поз. 14÷16 – см. ведомость деталей

## Ведомость расхода стали на элемент, кг

| Марка элемента | Изделия арматурные | | | | | | | | Всего | Изделия закладные | | | | | | | | | | Всего | Общий расход |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Арматура класса | | | | | | | | | Арматура класса | | | | Прокат марки | | | | | | | |
| | Вр-I | | А-I | | | | А-III | | | А-I | | А-III | | Вст3кп2 | | | | | | | |
| | ГОСТ 6727-80 | | ГОСТ 5781-82* | | | | | | | ГОСТ 5781-82* | | | | ГОСТ 19903-74* | | ГОСТ 8509-86 | | | | | |
| | ∅5 | | ∅6 | ∅8 | | Итого | ∅10 | | | ∅6 | | ∅8 | | -δ=6 | -δ=8 | L50×50×5 | L63×63×5 | | Итого | | |
| КНм1 | 216.0 | | 12.2 | 42.4 | | 54.6 | 24.6 | | 295.2 | 3.2 | | 17.8 | | 36.6 | 9.0 | 27.8 | 75.0 | | 148.4 | 169.4 | 464.6 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

ТП 903-1-269.89 -КЖ

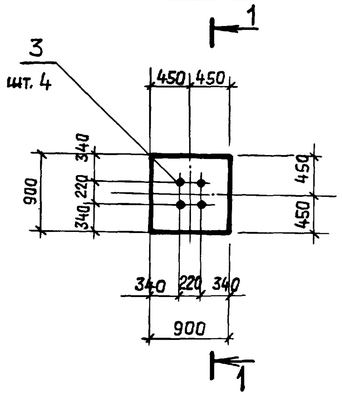
| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ПРИВЯЗАН | | | | Гип | Гусева | | Котельная отопительная с 6 котлами "Факел-Г." Здание из сборных железобетонных конструкций | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | Нач.отд | Ехилевский | | | РП | 22 | |
| | | | | Н.контр | Марунов | | | | | |
| | | | | Гл.спец. | Маркав | | | | | |
| | | | | Нач.гр. | Вьюшкина | | Канал КНм1. Армирование. | ГПИ горьковский САНТЕХПРОЕКТ | | |
| Инв.№ | | | | Вед.инж | Касолапова | | | | | |

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

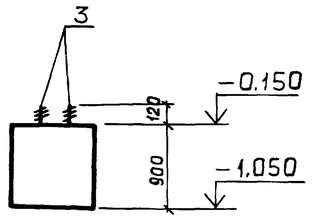
Копир. Ганкова

Альбом

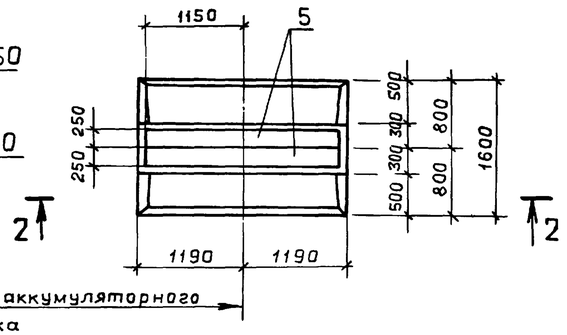
## ФОм1



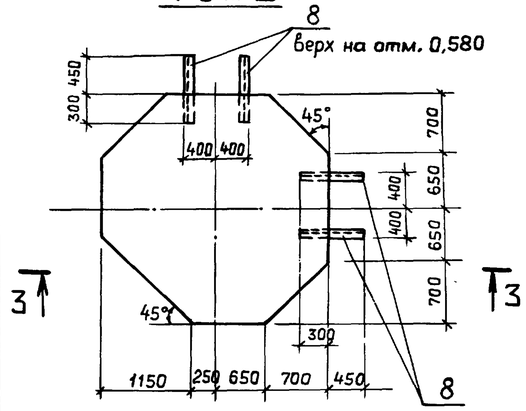

## 1—1



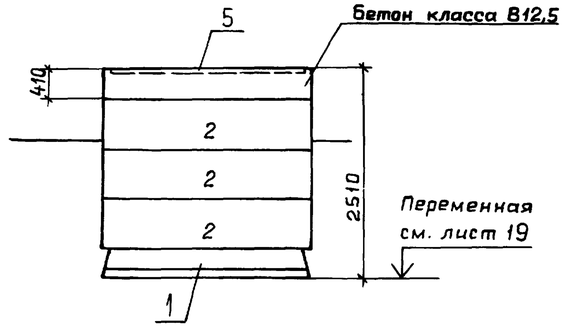

## ФОм2



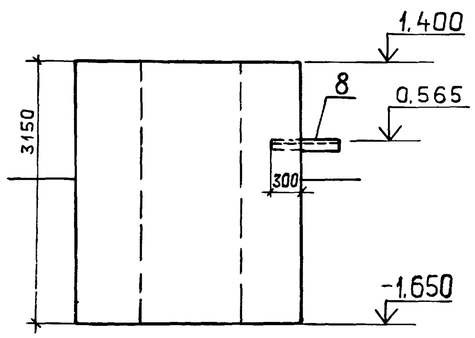

## ФОм3



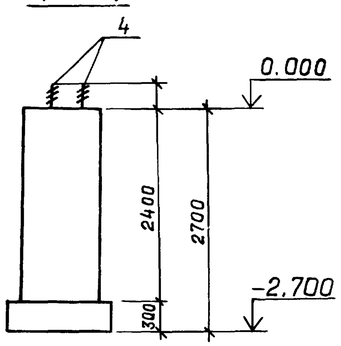

## 2—2



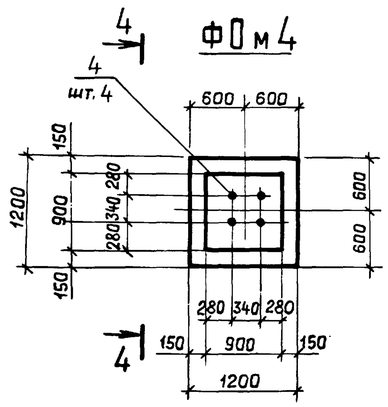

## 3—3



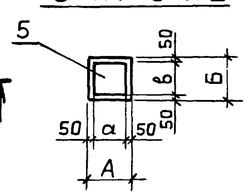

## 4—4



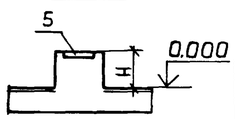

## ФОм4




## ОПм1÷ОПм2




## 5—5




### Спецификация к ФОм1÷ФОм4, ОПм1, ОПм2

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. на элемент ФОм1 | ФОм2 | ФОм3 | ФОм4 | ОПм1 | ОПм2 | | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Сборочные единицы | | | | | | | | |
| | | 1 | ГОСТ 13580-85 | Плита фундамента ФЛ16.24-1 | | 1 | | | | | | 2150 кг |
| | | 2 | ГОСТ 13579-78 | Блоки стен подвалов ФБС 24.6.6-Т | | 3 | | | | | | 1960 кг |
| | | 3 | | Болт 1.1 М20×710 Вст3кп2 ГОСТ 24379.1-80 | 4 | | | | | | | 2.09 кг |
| | | 4 | | Болт 1.1 М24×1000 Вст3кп2 ГОСТ 24379.1-80 | | | | 4 | | | | 4.13 кг |
| | | 5 | 1.400-15.В1.140-31 | Изделие закладное МН132-2 | | 4,6 | | | | | | пм |
| | | 6 | 1.400-15.В1.120-01 | МН105-2 | | | | | 1 | | | |
| | | 7 | -14 | МН107-3 | | | | | | 1 | | |
| | | 8 | | Уголок 50×50×5-Б ГОСТ 8509-86 / Вст3кп2 ГОСТ 535-79* ℓ=750 | | | 4 | | | | | |
| | | | | Материалы | | | | | | | | |
| | | | | Бетон класса В12,5, F50 | 0.73 | 0.6 | 18.0 | | 0.01 | 0.02 | | м³ |
| | | | | Бетон класса В15, F50 | | | | 2,4 | | | | м³ |

### Ведомость расхода стали на элемент, кг

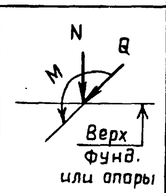
| Марка элемента | Изделия закладные: Арматура класса А-III ГОСТ 5781-82* ∅8 | ∅12 | | Итого | Прокат марки Вст3кп2: ГОСТ 19903-74* -δ=6 | -δ=8 | ГОСТ 8509-86 L 50×50×6 | ГОСТ 24379.1-80 Болт М20 | Болт М24 | Итого | Всего | Общий расход |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ФОм1 | | | | | | | | 8.4 | | 8,4 | 8.4 | 8.4 |
| ФОм2 | | 15.2 | | 15.2 | | 72.2 | | | | 72,2 | 87.4 | 87.4 |
| ФОм3 | | | | | | | 15,1 | | | 15,1 | 15,1 | 15,1 |
| ФОм4 | | | | | | | | | 16.6 | 16.6 | 16.6 | 16,6 |
| ОПм1 | 0,4 | | | 0,4 | 0.5 | | | | | 0,5 | 0,9 | 0,9 |
| ОПм2 | | | | | 0,3 | 0,9 | | | | 1,2 | 1,2 | 1,2 |

Подливка под металлические колонны дана на чертежах КМ

### Таблица опор

| Марка | А мм | Б мм | Н мм | а мм | в мм |
|---|---|---|---|---|---|
| ОПм1 | 200 | 200 | 279 | 100 | 100 |
| ОПм2 | 300 | 200 | 220 | 200 | 100 |

### Таблица нагрузок

| Марка элем. | Схема нагрузок | N Кн | M Кн м | Q Кн |
|---|---|---|---|---|
| ФОм1 |  | 3.0 | 2.3 | 1,0 |
| ФОм2 | | 445 | | 44,5 |
| ФОм3 | | 150 | | |
| ФОм4 | | 5.0 | 5.0 | 1.6 |
| ОПм1 | | 0,75 | | 0,2 |
| ОПм2 | | 1,5 | | 0,45 |



ПРИВЯЗАН

Инв.№

| | | |
|---|---|---|
| ГИП | Гусева | |
| Нач.отд. | Ехилевский | |
| Н.контр. | Марунов | |
| Гл.спец. | Марков | |
| Нач.гр. | Вьюшкина | |
| Вед.инж. | Косолапова | |

ТП 903-1-269.89 -КЖ

Котельная отопительная с 6 котлами "Факел-Г" Здание из сборных железобетонных конструкций.

Стадия: РП | Лист: 23 | Листов:

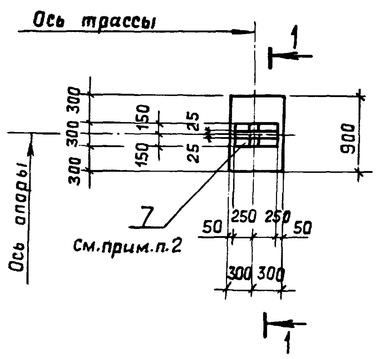
Фундаменты ФОм1÷ФОм4. Опоры ОПм1, ОПм2.

ГПИ горьковский САНТЕХПРОЕКТ

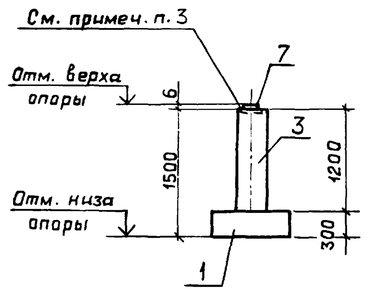
Копир. Ганкова

Альбом 5

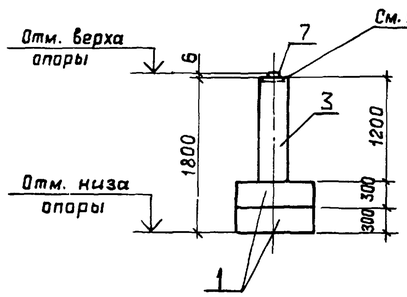
## ОПн 1 ÷ ОПн 5



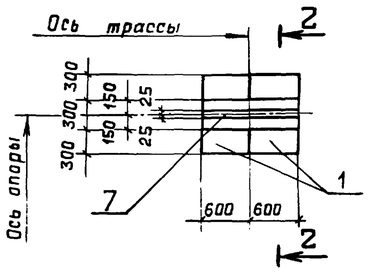

## 1–1 для ОПн 1÷ОПн 4



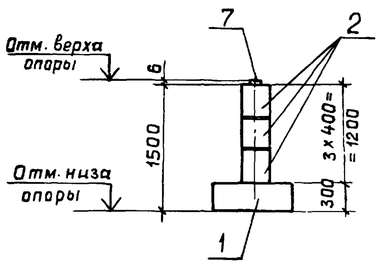

## 1–1 для ОПн 5



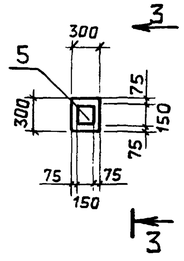

## ОПн 6



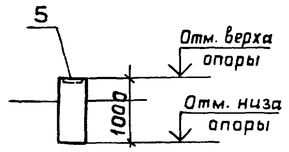

## 2–2



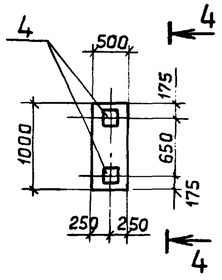

## ОПм3, ОПм4



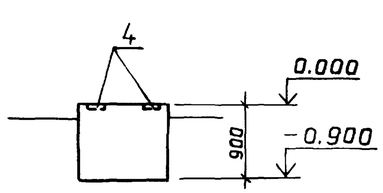

## 3–3



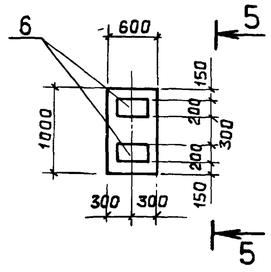

## ФОм 5



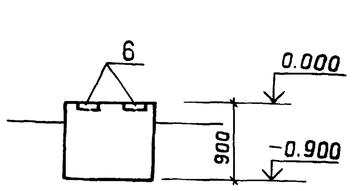

## 4–4




## ФОм 6




## 5–5

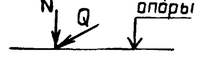



## Спецификация к ОПн1÷ОПн6, ОПм3; ОПм4; ФОм5; ФОм6

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. на элемент: ОПн1÷ОПн4 | ОПн5 | ОПн6 | ОПм3 ОПм4 | ФОм5 | ФОм6 | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Сборочные единицы | | | | | | | |
| | | | | Блоки стен подвалов | | | | | | | |
| | | 1 | ГОСТ 13579-78 | ФБС 9.3.6-Т | 1 | 2 | 2 | | | | 350 кг |
| | | 2 | ГОСТ 13579-78 | ФБС 12.4.3-Т | | | 3 | | | | 310 кг |
| | | 3 | ГОСТ 13579-78 | ФБС 12.5.3-Т | 1 | 1 | | | | | 380 кг |
| | | | | Изделия закладные | | | | | | | |
| | | 4 | 1.400-15.81.120 | МН105-1 | | | | | 2 | | |
| | | 5 | 1.400-15.81.120-36 | МН111-1 | | | | 1 | | | |
| | | 6 | 1.400-15.81.150-36 | МН139-1 | | | | | | 2 | |
| | | | | Детали | | | | | | | |
| | | 7 | | Полоса $\frac{Б\text{-}2\text{-}4\times50\ ГОСТ\ 103\text{-}76^*}{Вст3кп2\ ГОСТ\ 535\text{-}79^*}$ | 0,5 | 0,5 | 1,2 | | | | п м |
| | | | ТУ14-4-1231-88 | Дюбель-гвоздь ДГ4,5х50 | 6 | 6 | 13 | | | | |
| | | | | Материалы | | | | | | | |
| | | | | Бетон класса В12,5; F50 | | | | 0,09 | 0,45 | 0,54 | м³ |

1. Кладку блоков выполнять на цементном растворе марки 50.
2. Полосу поз. 7 по центру пристрелить дюбелями марки ДГ 4,5×50 с шагом 100 мм.
3. До пристрелки полосы паз в блоках заполнить цементно-песчаным раствором марки 150 и выполнить насечку.

## Таблица опор

| Марка опоры | Отм. верха опоры | Отм. низа опоры | Нагрузки на опоры: Схема нагрузок | NKн | QKн |
|---|---|---|---|---|---|
| ОПн1 | 0.396 | -1.104 |  | 4.6 | 1.4 |
| ОПн2 | 0.406 | -1.094 | | | |
| ОПн3 | 0.416 | -1.084 | | | |
| ОПн4 | 0.426 | -1.076 | | | |
| ОПн5 | 0.746 | -1.054 | | | |
| ОПн6 | 0.436 | -1.064 | | | |
| ОПм3 | 0.430 | -0.570 | | 1.0 | 1.0 |
| ОПм4 | 0.465 | -0.535 | | | |



## Ведомость расхода стали на элемент, кг

| Марка элемента | Изделия закладные: Арматура класса A-III ГОСТ 5781-82* Ø8 | | | итого | Прокат марки Вст3кп2 ГОСТ 103-76* -δ=4 | | | ГОСТ 19903-74* -δ=6 | | итого | Всего | Общий расход |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ОПн1÷ОПн5 | | | | | 0.8 | | | | | 0.8 | 0.8 | 0.8 |
| ОПн6 | | | | | 2.0 | | | | | 2.0 | 2.0 | 2.0 |
| ОПм3, ОПм4 | 0.5 | | | 0.5 | | | | 1.1 | | 1.1 | 1.6 | 1.6 |
| ФОм5 | 1.0 | | | 1.0 | | | | 1.0 | | 1.0 | 2.0 | 2.0 |
| ФОм6 | 1.4 | | | 1.4 | | | | 9.6 | | 9.6 | 11.0 | 11.0 |

ПРИВЯЗАН

Инв. №

| | | |
|---|---|---|
| ГИП | Гусева | |
| Нач.отд. | Ехилевский | |
| Н.контр. | Марунов | |
| Гл.спец. | Марков | |
| Нач.гр. | Вьюшкина | |
| Вед.инж. | Косалапова | |

ТП 903-1-269.89 -КЖ

Котельная отопительная с 6 котлами "Факел-1". Здание из сборных железобетонных конструкций.

Стадия: РП | Лист: 24 | Листов:

Опоры ОПн1÷ОПн6, ОПм3, ОПм4, фундаменты ФОм5, ФОм6.

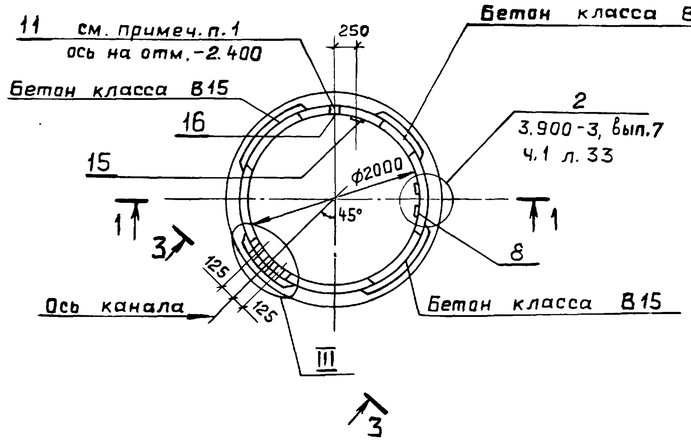
ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ

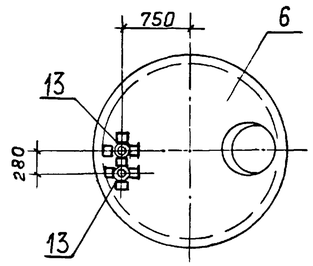
Копир Ганкова

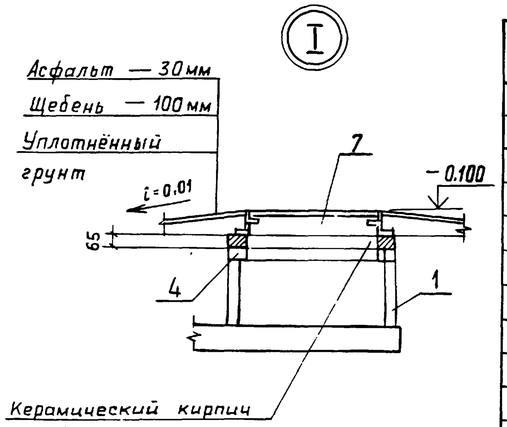
23801-05 36

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

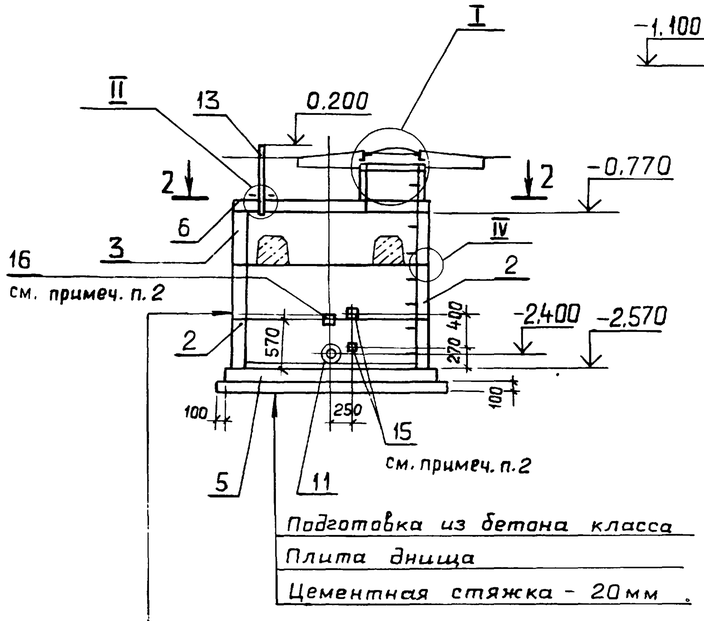
## 2-2



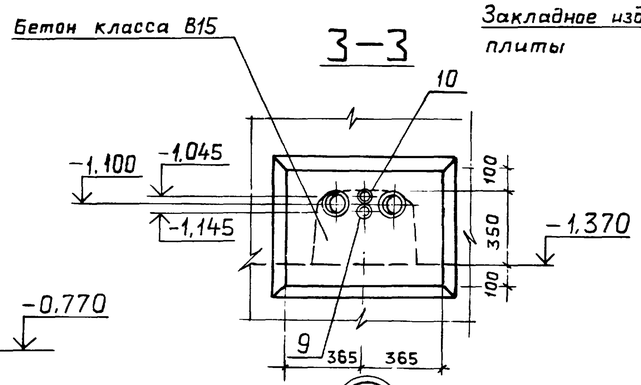



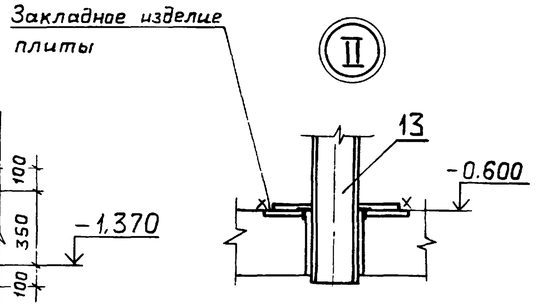



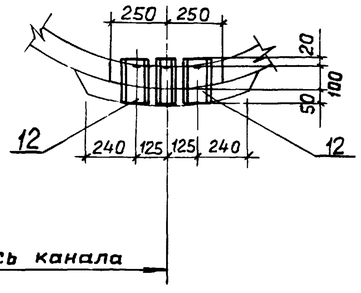

## 1-1

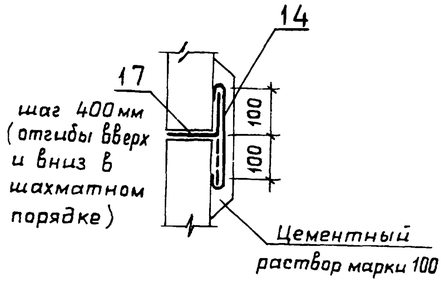



## 3-3




## Спецификация к колодцу К-1

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Сборочные единицы | | |
| | | 1 | 3.900-3, Вып. 7 ч.1 | Кольцо стеновое КЦ-7-3 | 1 | 130 кг |
| | | 2 | 3.900-3, Вып. 7 ч.1 | КЦ-20-6 | 2 | 980 кг |
| | | 3 | 3.900-3, Вып. 7 ч.1 | КЦ-20-6а | 1 | 980 кг |
| | | 4 | 3.900-3, Вып. 7 ч.1 | Кольцо опорное КЦ О-1 | 1 | 50 кг |
| | | 5 | 3.900-3, Вып. 7 ч.1 | Плита днища КЦД 20 | 1 | 1470 кг |
| | | 6 | ТП 903-1-269.89 -КЖ.И.018 | Плита перекрытия КЦП 1-20-1-1 | 1 | 1280 кг |
| | | 7 | ГОСТ 3634-79 | Люк ЛВ | 1 | |
| | | | | Изделия закладные | | |
| | | 8 | 3.900-3, Вып. 7 ч.2 | МН-1 | 7 | |
| | | 9 | | Труба 50×3-170 ГОСТ 3262-75 | 1 | |
| | | 10 | | Труба 65×3,2-170 ГОСТ 3262-75 | 1 | |
| | | 11 | | Труба 80×3,5-170 ГОСТ 3262-75 | 1 | |
| | | 12 | | Труба 125×4-170 ГОСТ 3262-75 | 2 | |
| | | | | Изделия соединительные | | |
| | | 13 | ТП 903-1-269.89 -КЖ.И.027 | МС 4 | 2 | |
| | | 14 | | Сетка R-10-1,4 ГОСТ 5336-80 | 2,6 | м² |
| | | | | Детали | | |
| | | 15 | ТП 903-1-269.89 — КЖ.И.026 | МС 8 | 2 | |
| | | 16 | -01 | МС 9 | 1 | |
| | | 17 | *) | 10-А-I ГОСТ 5781-82* ℓ=200 | 34 | |
| | | | ТУ 14-4-1231-88 | Дюбель-гвоздь ДГ 4,5×50 | 12 | |

*) Поз. 17 см. ведомость деталей

1. После прокладки трубопроводов в гильзах поз. 9÷12 зазор заполнить набивкой по серии 5.900-2 документ ТМ 89.00 Д.
2. Поз. 15,16 пристрелить дюбелями марки ДГ 4,5×50 по 4 шт. на позицию.
3. Кольца устанавливать на цементном растворе М100.
4. После окончания монтажа оборудования все закладные и соединительные изделия внутри колодца покрыть эмалью ХВ-785 в 5 слоев по грунтовке ХС-010 общей толщиной покрытия 130 мкм.

Обмазка горячим битумом за 2 раза по холодной грунтовке
Железобетонное кольцо
Торкрет цементно-песчаным раствором — 15 мм

Ведомость деталей

| Поз | Эскиз |
|---|---|
| 17 | 100 \ 100 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Гусева | | |
| Нач. отд. | Ехилевский | | |
| Н. контр. | Марунов | | |
| Гл. спец. | Марков | | |
| Нач. гр. | Вьюшкина | | |
| Вед. инж. | Косолапова | | |

ПРИВЯЗАН

Инв. №

Копир. Ганкова

ТП 903-1-269.89 -КЖ

Котельная отопительная с 6 котлами "Факел-Г" Здание из сборных железобетонных конструкций.

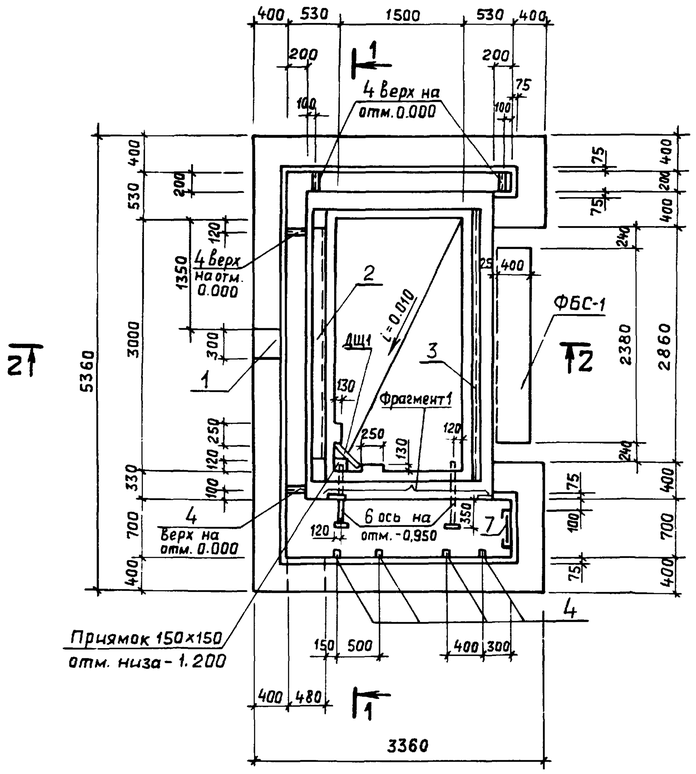
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 25 | |

Охладительный колодец К1

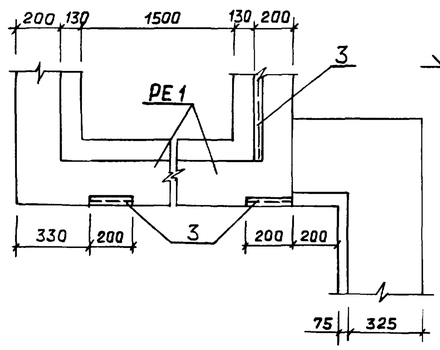
ГПИ горьковский САНТЕХПРОЕКТ

Альбом 5

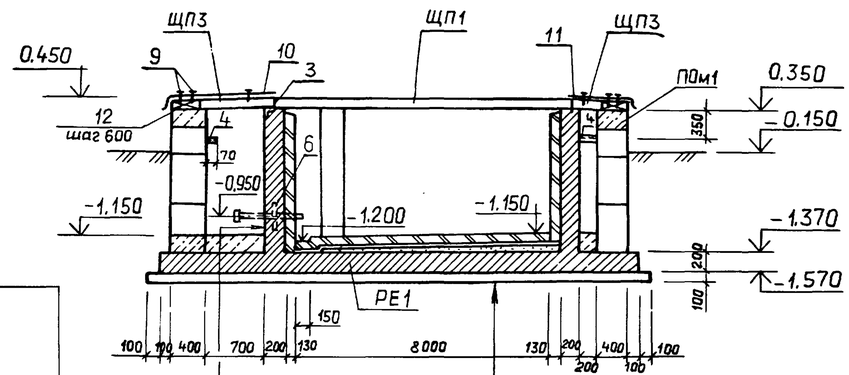
## План




## Фрагмент 1



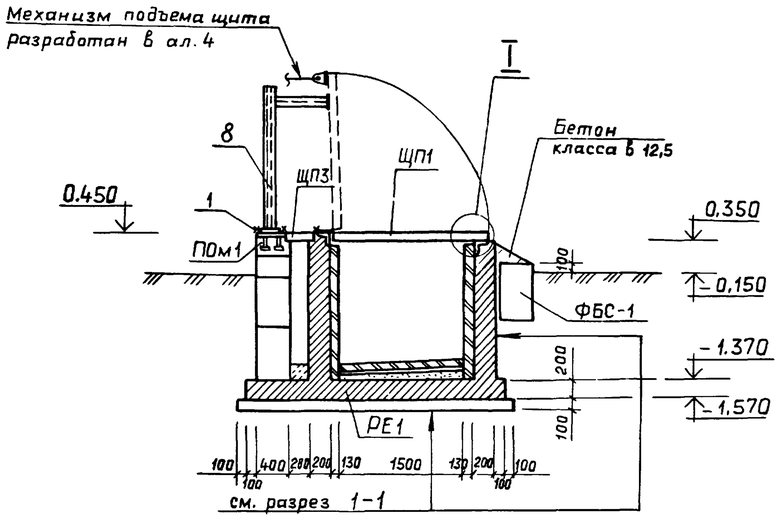

## 1 — 1




| | |
|---|---|
| Монолитная стенка | — 200 мм |
| Торкретирование цементным раствором | — 30 мм |
| Окраска лаком БТ-783 за 2 раза или раствором битума в бензине | |
| Оклейка 2 слоями гидроизола на битуме БН-IV | — 5 мм |
| Шпатлевка битуминолем Н-2 | — 5 мм |
| Кирпич кислотоупорный ГОСТ 474-80* на портландцементном растворе М200 — 130 мм. | |

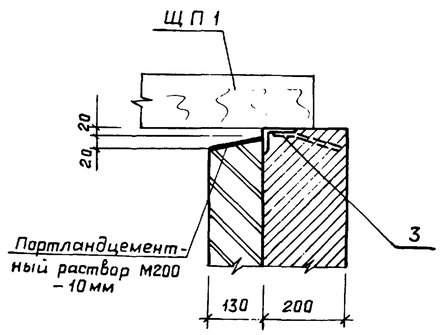
| | |
|---|---|
| Бетонная подготовка класса В 5 | — 100 мм |
| Плита днища | — 200 мм |
| Бетон по уклону класса В 5 | |
| Торкретирование цементным раствором | — 30 мм |
| Окраска лаком БТ-783 за 2 раза или раствором битума в бензине | |
| Оклейка 2 слоями гидроизола на битуме БН-IV | — 5 мм |
| Шпатлевка битуминолем Н2 | — 5 мм |
| Кирпич кислотоупорный ГОСТ 474-80* на портландцементном растворе М200 — 130 мм. | |

## 2 — 2










## Технические условия

1. Приемку и подготовку поверхности под противокоррозионную защиту, выполнение химзащитных работ, контроль качества покрытия производить согласно требованиям СНиП 3.04.03-85 „Защита строительных конструкций и сорружений от коррозии."
2. Перед производством работ по защите от коррозии и до устройства наружной гидроизоляции после выполнения торкретирования бункер соли должен быть испытан на герметичность наливом воды до отм. +0.150 на 72 часа согласно СНиП 3.05.04-85.

## Условия эксплуатации

Среда: раствор поваренной соли 26% Температура от -20° до +10°.

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Гусева | | |
| Нач. отд | Ехилевский | | |
| Н. контр. | Морунов | | |
| Гл. спец. | Марков | | |
| Нач. гр. | Выюшкина | | |
| Вед. инж | Касолапова | | |
| Инж. II к. | Галкина | | |

ТП 903-1-269.89 -КЖ

Котельная отопительная с 6 котлами "Факел-Г" Здание из сборных железобетонных конструкций

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 26 | |

Бункер мокрого хранения соли. План. Разрезы. Узел I.

ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

ПРИВЯЗАН

Инв. №

Копир. Ганкова

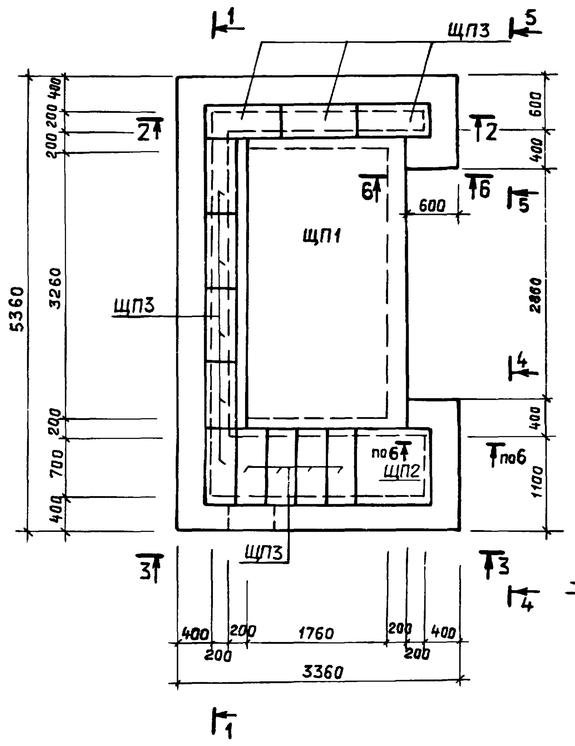
23801-05 38

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

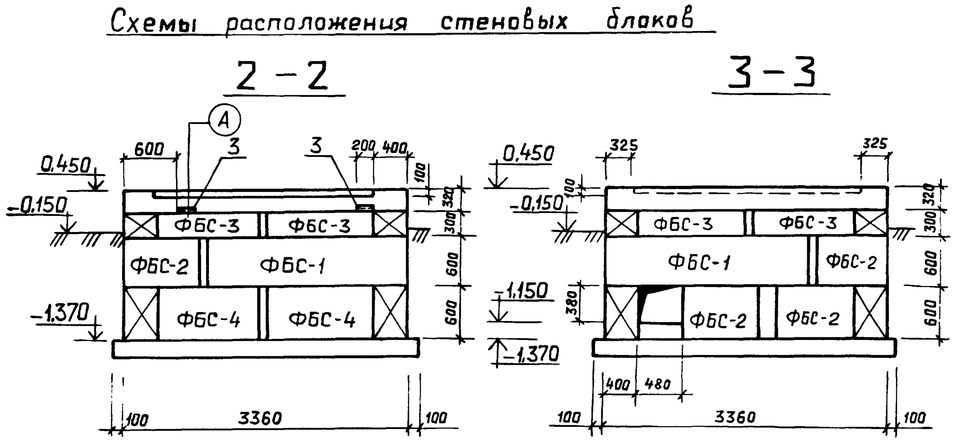
Справ. №

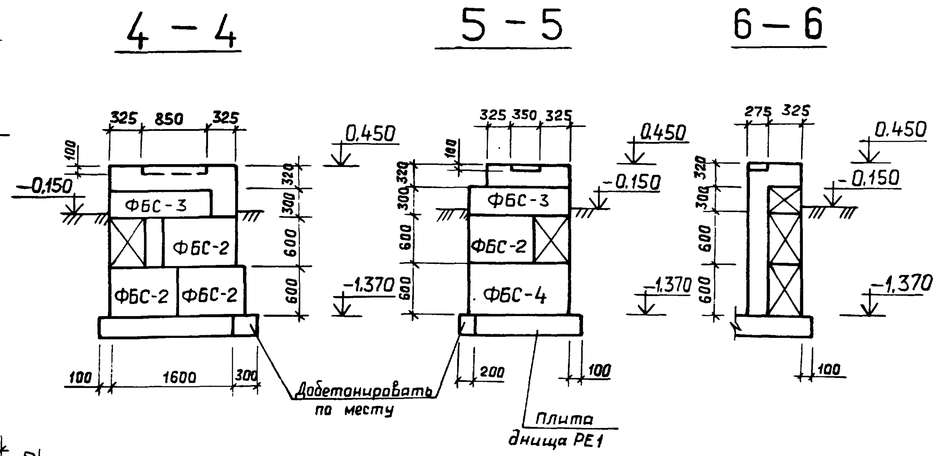
Альбом 5

## Схема расположения элементов покрытия

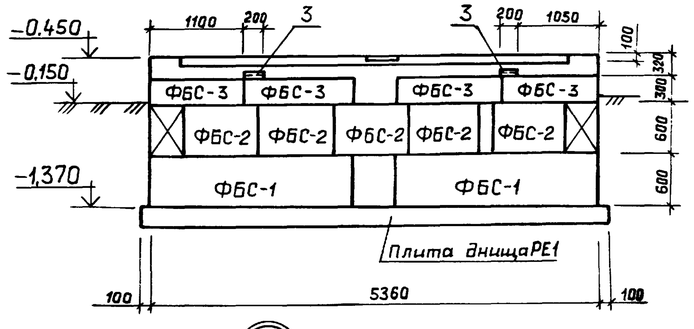



## Схемы расположения стеновых блоков

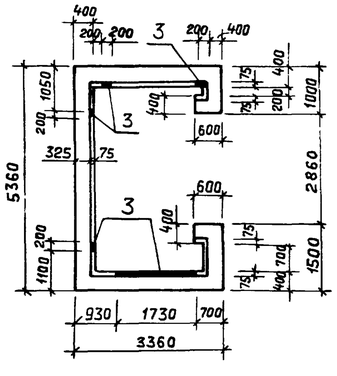


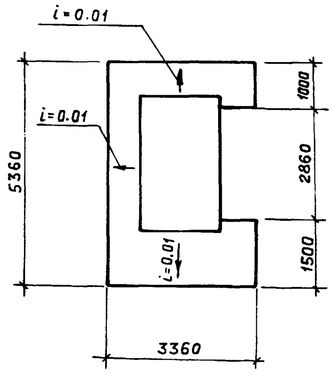

## 1 – 1



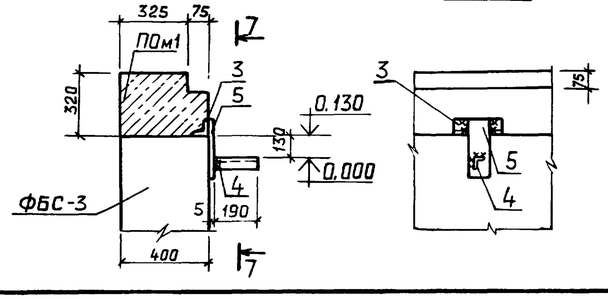

## Пояс ПОм1




## План кровли




## 7 – 7




## Спецификация элементов бункера мокрого хранения соли

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | *Блоки стен подвалов* | | | |
| ФБС-1 | ГОСТ 13579-78 | ФБС24.4.6-Т | 4 | 1300 | |
| ФБС-2 | ГОСТ 13579-78 | ФБС9.4.6-Т | 13 | 390 | |
| ФБС-3 | ГОСТ 13579-78 | ФБС12.4.3-Т | 10 | 310 | |
| ФБС-4 | ГОСТ 13579-78 | ФБС12.4.6-Т | 3 | 640 | |
| | | | | | |
| РЕ1 | т.п. 903-1-269.89 -КЖ-29 | Резервуар монолитный РЕ1 | 1 | | |
| ПОм1 | т.п. 903-1-269.89 -КЖ-28 | Пояс монолитный ПОм1 | 1.70 | | м³ |
| ЩП1 | т.п. 903-1-269.89 -КЖ.И.036 | Щит покрытия ЩП1 | 1 | 340 | |
| ЩП2 | -КЖ.И.037 | ЩП2 | 1 | 40 | |
| ЩП3 | -01 | ЩП3 | 12 | 14.7 | |
| ДЩ1 | -КЖ.И.038 | ДЩ1 | 1 | 35 | |
| | | | | | |
| | | *Изделия закладные* | | | |
| 1 | 1.400-15. В1. 160-11 | МН147-6 | 1 | 9.2 | |
| 2 | 1.400-15 В1. 540-01 | МН540 | 2,5 | 21,25 | п.м. |
| 3 | 1.400-15 В1. 550-04 | МН553 | 6,15 | 25.22 | п.м |
| 4 | | Уголок 50×50×5-Б-ГОСТ 8509-86 / Вст3кп2 ГОСТ 535-79* | 1.1 | 4.2 | п.м. |
| 5 | | Полоса Б-2-5×100 ГОСТ 19904-74* / Вст3кп2 ГОСТ 535-79* ℓ=250 | 1.0 | 1.0 | |
| 6 | тп 903-1-269.89 -КЖ.И.021 | Изделие закладное МН3 | 2 | 4,09 | |
| 7 | тп 903-1-269.89 -КЖ.И.034 | Стремянка СТ1 | 1 | 23.9 | |
| 8 | тп 903-1-269.89 -КЖ.И.033 | Стойка МСт1 | 1 | 24.6 | |
| 9 | | Гвозди К3×70 ГОСТ 4028-63 | 30 | | |
| 10 | | ОЦ 6-ПН-НО-0,8×710×2000 ГОСТ 19904-74* / ОН-МТ-1 ГОСТ 14918-80* | 2 | 8.95 | |
| 11 | | ОЦ 6-ПН-НО-0,8×1800×1750 ГОСТ 19904-74* / ОН-МТ-1 ГОСТ 14918-80* | 1 | 11.0 | |
| 12 | ГОСТ 24454-80* | Пробка деревянная антисептированная 65×150×250 | 21 | | |
| | | | | | |

1. Общие указания см. лист 1.
2. За относительную отм. 0.000 принята отметка чистого пола котельной соответствующая абсолютной отметке — [ ]
3. Кладку стен из блоков производить на цементном растворе М50. Местные заделки и монолитный пояс ПОм1 выполнить из бетона класса В12,5.

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Гусева | | ТП 903-1-269.89 -КЖ |
| Нач.отд. | Ехилевский | | |
| Н. контр. | Марунов | | Котельная отопительная с 6 котлами "Факел-Г". Здание из сборных железобетонных конструкций. |
| Гл.спец. | Марков | | Стадия: РП; Лист: 27; Листов: |
| Нач.гр. | Вьюшкина | | Бункер мокрого хранения соли. Схемы расположения элементов покрытия, стеновых блоков. |
| Вед.инж. | Косолапова | | ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ |
| Инж.II к. | Галкина | | |

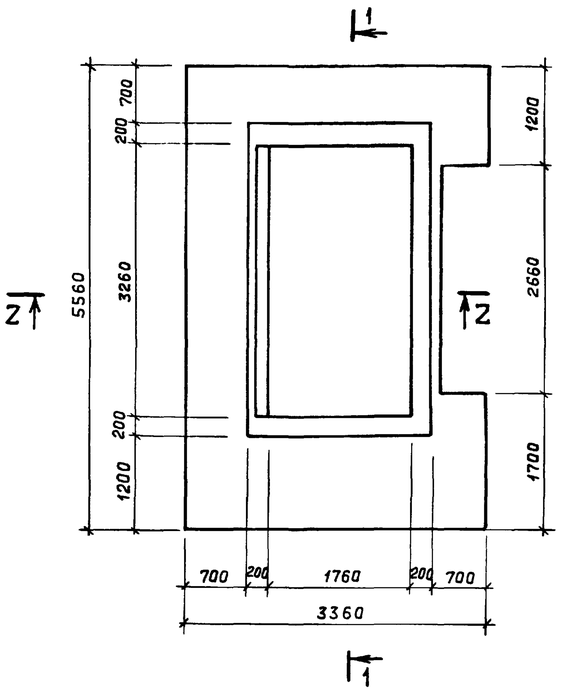
Привязан

Инв. №

Копир. Ганкова

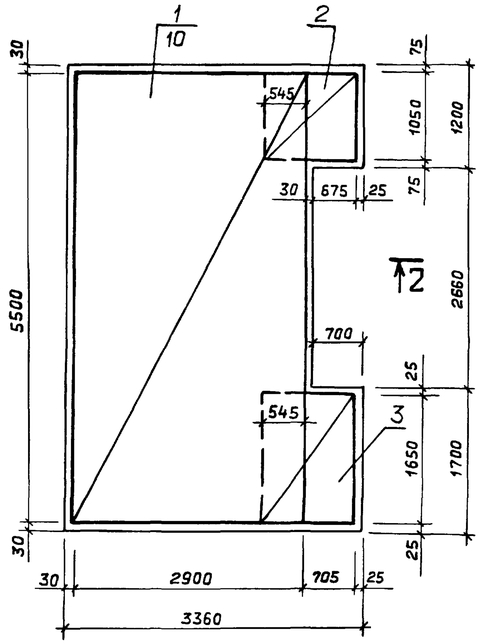
Альбом 5

## Опалубка РЕ1



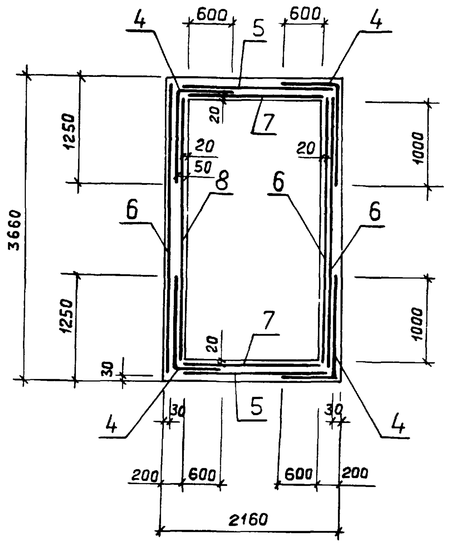

1 — 1

## Армирование плиты днища РЕ1



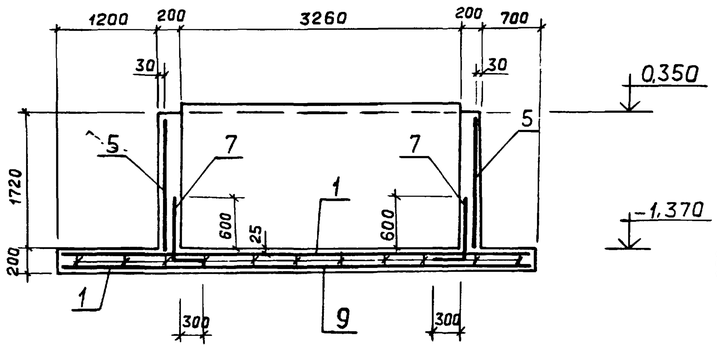

2 — 2

## Армирование стенок РЕ1

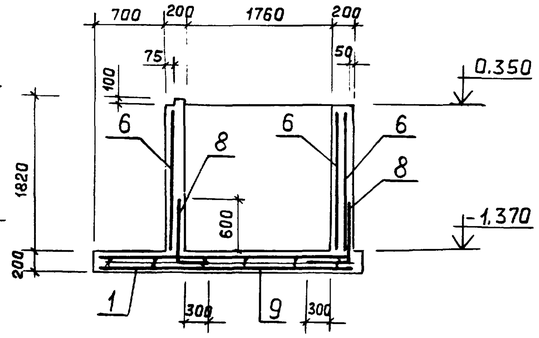



| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Сборочные единицы | | |
| | | | | Сетки арматурные по ГОСТ 23279-85 | | |
| | | 1 | | 4С $\frac{10AIII-200}{10AIII-200}$ 290×550 $\frac{50}{50}$ | 2 | 101.5 кг |
| | | 2 | | 4С $\frac{10AIII-200}{10AIII-200}$ 125×115 $\frac{75}{25}$ | 2 | 9,64 кг |
| | | 3 | | 4С $\frac{10AIII-200}{10AIII-200}$ 125×165 $\frac{25}{25}$ | 2 | 14,2 кг |
| | | 4 | | 4С $\frac{5BpI-100}{5BpI-100}$ 165×180 $\frac{50}{25}$ | 4 | 9,21 кг |
| | | 5 | | 4С $\frac{5BpI-100}{5BpI-100}$ 175×170 $\frac{50}{25}$ | 2 | 9,22 кг |
| | | 6 | | 4С $\frac{5BpI-100}{5BpI-100}$ 325×170 $\frac{50}{25}$ | 3 | 17.13 кг |
| | | 7 | ТП 903-1- -КЖ.И.020-01 | Сетка арматурная С2 | 2 | 4,7 кг |
| | | 8 | -02 | С3 | 2 | 8,6 кг |
| | | | | Детали | | |
| | | | | Б-А-I ГОСТ 5781-82* $\ell$=780 | 60 | См. ведомость дет. |
| | | | | Материал | | |
| | | | | бетон класса В15 марки W6 F50 | 7,25 | м³ |

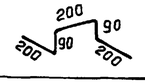
1 — 1




2 — 2




Ведомость деталей

| Поз. | Эскиз |
|---|---|
| 9 |  |



Поз. 9 устанавливается с шагом 500мм в шахматном порядке.

Ведомость расхода стали на элемент, кг

| Марка элемента | Изделия арматурные | | | | | | | | | | Изделия закладные | | | | | | | | | | | | | | | Всего | Общий расход |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Арматура класса | | | | | | | | | Всего | Арматура класса | Прокат марки | | | | | | | | | | | | | | | |
| | BpI | | AI | | | | AIII | | | | AIII | Вст.3 кп2 | | | | | | | | | | | | 12х13Н10Т | | Ст25 | | |
| | ГОСТ6727-80* | | ГОСТ5781-82* | | | | ГОСТ 5781-82* | | | | ГОСТ 5781-82* | ГОСТ 8510-86 | | | ГОСТ 8509-86 | | ГОСТ 19903-74* | | | | ГОСТ 9941-81* | | ГОСТ 12820-80* | | | | |
| | Ø5 | Итого | Ø6 | | | Итого | Ø10 | | | Итого | Ø8 | Ø14 | Итого | L100х63х6 | Итого | L50х5 | Итого | -δ=5 | -δ=10 | Итого | Труба Ø32х2 | Итого | Фланец 1-32-6 | Итого | | | |
| РЕ1 | 134,5 | 134,5 | 11.0 | | | 11.0 | 253,0 | | | 253,0 | 398,50 | 4.4 | 1,7 | 6,1 | 18,6 | 18,6 | 27.6 | 27.6 | 13.8 | 7,5 | 21,3 | 1.6 | 1.6 | 2,1 | 2,1 | 77.3 | 475,8 |

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

ПРИВЯЗАН:

Инв. №

ТП 903-1-269.89 -КЖ

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Гусева | | |
| Нач.отд. | Ехилевский | | |
| Н.контр. | Марунов | | |
| Гл.спец. | Марков | | |
| Нач.гр. | Вьюшкина | | |
| Вед.инж. | Косолапова | | |
| Инж.II к. | Галкина | | |

Котельная отопительная с 6 котлами "Факел-Г". Здание из сборных железобетонных конструкций.

Стадия: РП | Лист: 28 | Листов:

Бункер мокрого хранения соли. Армирование РЕ1.

ГПИ горьковский САНТЕХПРОЕКТ

Копир. Ганкова

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки - КМ.

| Лист | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| 1 | Общие данные (начало) | |
| 2 | Общие данные (окончание)<br>Ведомость металлоконструкций по видам профилей | |
| 3 | Техническая спецификация металла (начало) | |
| 4 | Техническая спецификация металла (окончание) | |
| 5 | Схема расположения монорельса на отм. 3.360, ограждений на отм. 0.000. | |
| 6 | Схема расположения подвесок и балок для крепления трубопроводов | |
| 7 | Схема расположения опор на отм. 0.000 и кронштейнов | |
| 8 | Схема расположения перекрытий канала на отм. 0.000, площадки на отм. 1.200 | |
| 9 | Узлы 1÷6 | |
| 10 | Узлы 7÷15 | |

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| | Ссылочные документы | |
| 1.426.2-3<br>выпуск 2 | Стальные подкрановые балки.<br>Пути подвесного транспорта пролётом 3; 4 и 6 м<br>Чертежи КМ. | |
| 1.450.3-3<br><br>Выпуск 0<br>Выпуск 1<br>часть 1<br>часть 2 | Стальные лестницы, площадки, стремянки и ограждения.<br>Материалы для проектирования.<br>Конструкции из холодногнутых профилей.<br>Чертежи КМД. | |
| 1.431-10<br><br>Выпуск 2<br><br>Выпуск 3 | Перегородки консольные сегчатые стальные<br>Материалы для проектирования, Монтажные схемы, узлы.<br>Дверные створки, стойки, ригели, щиты.<br>Рабочие чертежи. | |

Общих указания

1. Стальные конструкции разработаны на стадии КМ в соответствии с главами СНиП II-23-81*; СНиП 2.01.07-85 и являются исходным материалом для разработки рабочих чертежей на стадии КМД.
2. За относительную отметку 0.000 принят уровень чистого пола котельной соответствующий абсолютной отметке ☐
3. Изготовление и монтаж конструкций производить в соответствии с главой СНиП 3.03.01-87, СНиП III-18-75.
4. Заводские соединения приняты сварными.
5. Монтажные соединения приняты на болтах нормальной точности класса прочности 5.8 по ГОСТ 7798-70* и монтажной электросварке согласно ГОСТ 5264-80.
6. Монтажные работы должны производиться по заранее разработанному и утверждённому проекту производства работ выполненному в соответствии с требованиями СНиП 3.01.01-85 и СНиП III-4-80.
7. Сварку производить электродами типа Э42 ГОСТ 9467-75.
8. Все металлоконструкции окрасить двумя слоями эмали ПФ-115 по одному слою грунта ГФ-021 в соответствии с главой СНиП 3.04.03-85.
9. Крепление элементов производить по расчётным усилиям указанным в ведомостях элементов. Минимальное усилие для крепления 5т.
10. Металлопрокат, примененный в проекте, соответствует „Сокращенному сортаменту металлопроката для применения в строительных стальных конструкциях", утвержденному постановлением Госстроя СССР от 21.11.86г. №28.

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает в части металлических конструкций, мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.
Главный инженер проекта /Гусева/

привязан:

Инв. №

ТП 903-1-269.89 -КМ

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | Гусева | | Котельная отопительная с 6 котлами „Факел". Здание из сборных железобетонных конструкций | Стадия | Лист | Листов |
| Нач.отд. | Ежиевский | | | РП | 1 | 10 |
| Н.контр. | Марков | | | | | |
| Гл.спец. | Марков | | Общие данные (начало) | СПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ | | |
| Вед.инж. | Киреева | | | | | |

Копир: Красовская



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

Альбом 5

| Наименование конструкций по номенклатуре Прейскуранта № 01-22 | Позиция по прейскуранту № 01-22 | № п.п. | Код конструкций | Масса конструкций, т | | | | | | | | | | | | Количество, шт | Серия типовых конструкций |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Всего стали повышенной и высокой прочности | по видам профилей стали | | | | | | | | | | Всего | | |
| | | | | | Балки и швеллеры | Крупносортная сталь | Среднесортная сталь | Мелкосортная сталь | Толстолистовая сталь | Универсальная сталь | Тонколистовая сталь | Гнутые и гнутосварные | Трубы | Прочие | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
| Ограждающие и встраиваемые конструкции здания | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| монорельсы | 303-30 | | 526235 | | 0,24 | | | | 0,16 | | | | | | 0,41 | | |
| Поддерживающие балки | 303-33 | | 526235 | | 0,58 | 0.02 | | | 0.06 | | | | | | 0,67 | | |
| Балки площадок | 312-5 | | 526233 | | 0.05 | 0.11 | | | 0.40 | | | | | 0.01 | 0.58 | | |
| Опоры для крепления трубопроводов | | | 526395 | | 0.43 | 0.01 | | | 0.34 | | | 0.37 | | | 1.16 | | |
| Балки для крепления трубопроводов | 308-1 | | 526171 | | 1.71 | 0.05 | | 0.10 | 0.23 | | | | | | 2.11 | | |
| Сетчатые перегородки | 302-15 | | 526213 | | | 0.01 | 0,15 | | 0,02 | | | 0.02 | | 0.04 | 0.24 | | 1.431-10 вып. 2;3 |
| Ограждения | 312-7 | | 526244 | | | | | 0.01 | | | | 0.09 | | | 0.10 | | 1.450.3-3 вып. 0; 1 |
| Лестницы | 312-1 | | 526242 | | | | | 0.01 | 0.01 | | | 0.07 | | | 0.09 | | |
| Итого | | | | | 3.01 | 0.20 | 0,15 | 0.12 | 1.22 | | | 0.55 | | 0.05 | 5.36 | | |
| Контрольная сумма | | | | | | | | | | | | | | | | | |

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

Привязан:

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Гусева | | |
| Нач. отд | Ехилевский | | |
| Н. контр. | Марков | | |
| Гл. спец. | Марков | | |
| Вед. инж. | Киреева | | |

ТП 903-1-269.89 -КМ

Котельная отопительная с 6 котлами „Факел". Здание из сборных железобетонных конструкций.

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 2 | |

Общие данные (окончание). Ведомость металлоконструкций по видам профилей.

ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

копир. Краев

| Вид профиля и ГОСТ, ТУ | Марка металла и ГОСТ | 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: Моно-рельсы | Площадки | Опоры для крепления трубопроводов | Балки для крепления трубопроводов | Сетчатые перегородки | Общая масса, т | Развёрнутая площадь поверхности, м² | Масса потребности в металле по квартала (заполняется изготовителем) I | II | III | IV | Заполняется ВЦ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Код элементов конструкций: 526235 | 526243 | 526325 | 526174 | 526213 | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | | | | | | | | | | | | |
| Балки двутавровые ГОСТ 8239-72* | Вст3сп5-1 ТУ14-1-3023-80 | I 20 I | | 14460 | | 24174 | | | 0,23 | | | | | 0,23 | 8.8 | | | | | |
| Двутавры с параллельными гранями полок ГОСТ 26020-83 | Вст3пс6-1 ТУ 14-1-3023-80 | I 18Б1 | | | | | | | 0,15 | | | | | 0,15 | | | | | | |
| | | I 26Б1 | | | | | | | 0,34 | | | | | 0,34 | 12.2 | | | | | |
| | | Итого | | 12300 | 24511 | | | | 0,49 | | | | | 0,49 | | | | | | |
| Швеллеры ГОСТ 8240-72* | Вст3кп2 ГОСТ 380-71* | [10 | | 11240 | | 26140 | | | | 0,05 | 0,26 | 0,60 | | 0,91 | 40.7 | | | | | |
| | Вст3пс6-1 ТУ14-1-3023-80 | [10 | | | | 26140 | | | 0,07 | | | | | 0,07 | 3.1 | | | | | |
| | | [16 | | | | 26182 | | | | | 0,16 | 0,73 | | 0,89 | 36.0 | | | | | |
| | | [20 | | | | 26239 | | | | | | 0,33 | | 0,33 | 12.6 | | | | | |
| | Итого | | | 12300 | | | | | 0,07 | | 0,16 | 1,06 | | 1,29 | | | | | | |
| Всего профиля | | | | | | | | | 0,07 | 0,05 | 0,42 | 1,66 | | 2,20 | | | | | | |
| Сталь угловая равнополочная ГОСТ 8509-86 | Вст3кп2 ГОСТ 380-71* | L 50х5 | | | | | | | | 0,08 | 0,01 | | | 0,09 | 5,2 | | | | | |
| | | L 63х5 | | | | | | | 0,02 | 0,03 | | 0,01 | | 0,06 | 3,1 | | | | | |
| | | L 70х5 | | | | | | | | | | 0,04 | 0,01 | 0,05 | 2.6 | | | | | |
| | Итого | | | 11240 | 21113 | | | | 0,02 | 0,11 | 0,01 | 0,05 | 0,01 | 0,20 | | | | | | |
| Сталь угловая неравнополочная ГОСТ 8510-86 | Вст3кп2 ГОСТ 380-71* | L 50х32х4 | | 11240 | | 22152 | | | | | | | 0,14 | 0,14 | | | | | | |
| Уголки стальные гнутые неравнополочные ГОСТ 19772-74* | Вст3кп2 ГОСТ 380-71* | гн L 25х20х1.5 | | 11240 | | | | | | | | | 0,02 | 0,02 | 3.4 | | | | | |
| Профили гнутые замкнутые квадратные ТУ 36-2287-80 | Вст3сп ГОСТ 16523-70* | гн □ 80х3 | | | | | | | | | 0,05 | | | 0,05 | 2.2 | | | | | |
| | | гн □ 100х3 | | | | | | | | | 0,19 | | | 0,19 | 8.3 | | | | | |
| | | Итого | | | | | | | | | 0,24 | | | 0,24 | | | | | | |
| | Вст3сп2 ГОСТ 380-71* | гн □ 160х4 | | 1443 | | | | | | | 0,12 | | | 0,12 | 4.0 | | | | | |
| Всего профиля | | | | | | | | | | | 0,36 | | | 0,36 | | | | | | |
| Сталь круглая ГОСТ 2590-71* | Вст3кп2 ГОСТ 380-71* | •ф5 | | | | | | | | | | | 0,01 | 0,01 | | | | | | |
| | | •ф18 | | | | | | | | | | 0,10 | | 0,10 | | | | | | |
| | Итого | | | 11240 | 11118 | | | | | | | 0,10 | 0,01 | 0,11 | | | | | | |

Альбом V

ТП 903-1-269.89-КМ

| | | | |
|---|---|---|---|
| Привязан: | ГИП | Гусева | |
| | Нач.отд. | Ехилевский | |
| | Н.контр. | Марков | |
| | Гл.спец. | Марков | |
| | Вед.инж. | Киреева | |
| Инв.№ | Инж. | Бударагина | |

Котельная отопительная с 6 котлами „Факел". Здание из сборных железобетонных конструкций

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 3 | |

Техническая спецификация металла (начало)

ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

Копир: Краса

Альбом 5

| Вид профиля и ГОСТ, ТУ | Марка металла и ГОСТ | 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: Монорельсы | Площадки | Опоры для крепления трубопроводов | Балки для крепления трубопроводов | Сетчатые перегородки | | | | | | Общая масса, т | Развернутая площадь поверхности, м² | Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем) I | II | III | IV | Заполняется ВИ. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Код элементов конструкций: 526235 | 526243 | 526395 | 526171 | 526213 | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Сталь листовая просечно-вытяжная ГОСТ 8706-78* | Вст3кп2 ГОСТ380-71* | ПВ-506 | | 11240 | 71404 | | | | | 0,01 | | | | | | | | | 0.01 | | | | | | |
| Сталь листовая рифлёная ГОСТ 8568-77* | Вст3кп2 ГОСТ380-71* | РИФ. δ=5 | | 11240 | 71315 | | | | | 0.31 | | | | | | | | | 0.31 | | | | | | |
| Сетки стальные одинарные плетеные ГОСТ5336-80* | ОВ кп ГОСТ1050-74* | сетка N45-2.5 | | 11240 | | | | | | | | | 0.03 | | | | | | 0.03 | | | | | | |
| Сталь листовая ГОСТ 19903-74* | Вст3кп2 ГОСТ 380-71* | -δ=4 | | | | | | | | | | | 0.01 | | | | | | 0.01 | 0.6 | | | | | |
| | | -δ=6 | | | | | | | 0.01 | 0.06 | | 0.04 | | | | | | | 0.11 | 4.7 | | | | | |
| | | -δ=8 | | | | | | | 0.02 | 0.01 | 0.05 | 0.10 | 0.01 | | | | | | 0.19 | 6.3 | | | | | |
| | | Итого | | 11240 | | | | | 0.03 | 0.07 | 0.05 | 0.14 | 0.02 | | | | | | 0.31 | | | | | | |
| | Вст3пс6-1 ТУ14-1-3023-80 | -δ=10 | | | | | | | 0.18 | 0.01 | 0.18 | 0.08 | | | | | | | 0.45 | 11.6 | | | | | |
| | | -δ=20 | | | | | | | | | 0.10 | | | | | | | | 0.10 | 1.3 | | | | | |
| | | Итого | | 12300 | | | | | 0.18 | 0.01 | 0.28 | 0.08 | | | | | | | 0.55 | | | | | | |
| Всего профиля | | | | | 71110 | | | | 0.21 | 0.08 | 0.33 | 0.22 | 0.02 | | | | | | 0.86 | | | | | | |
| Итого масса металла | | | | | | | | | 1.02 | 0.56 | 1.12 | 2.03 | 0.23 | | | | | | 4.96 | | | | | | |
| Лестница и ограждение | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.19 | | | | | | |
| Всего масса металла | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 5.15 | | | | | | |
| В том числе по маркам | Вст3кп2 ГОСТ380-71* | | | 11240 | | | | | 0.05 | 0,55 | 0.32 | 0,89 | 0.20 | | | | | | 2.20 | | | | | | |
| | Вст3сп5-1 ТУ14-1-3023-80 | | | 14460 | | | | | 0,23 | | | | | | | | | | 0.23 | | | | | | |
| | Вст3пс6-1 ТУ14-1-3023-80 | | | 12300 | | | | | 0.74 | 0.01 | 0.44 | 1.14 | | | | | | | 2.33 | | | | | | |
| | Вст3сп2 ГОСТ380-71* | | | 1443 | | | | | | | 0.12 | | | | | | | | 0.12 | | | | | | |
| | Вст3сп ГОСТ16523-70* | | | | | | | | | | 0.24 | | | | | | | | 0.24 | | | | | | |
| | ОВ кп ГОСТ1050-74** | | | | | | | | | | | | 0.03 | | | | | | 0.03 | | | | | | |
| Масса поставки элементов по кварталам (заполняется заказчиком) | I | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | II | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | III | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | IV | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Техническая спецификация металла выполнена для I ветрового района: III снегового района, для температуры t ≤ -30°.

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

Привязан:

Инв. №

| | | |
|---|---|---|
| ГИП | Гусева | |
| Нач. отд. | Ехилевский | |
| Н. контр. | Марков | |
| Гл. спец. | Марков | |
| Вед. инж. | Киреева | |
| Инж. | Бударагина | |

ТП 903-1-269.89 – КЖ

Котельная отопительная с 6 котлами «Факел» 3-этажное из сборных железобетонных конструкций.

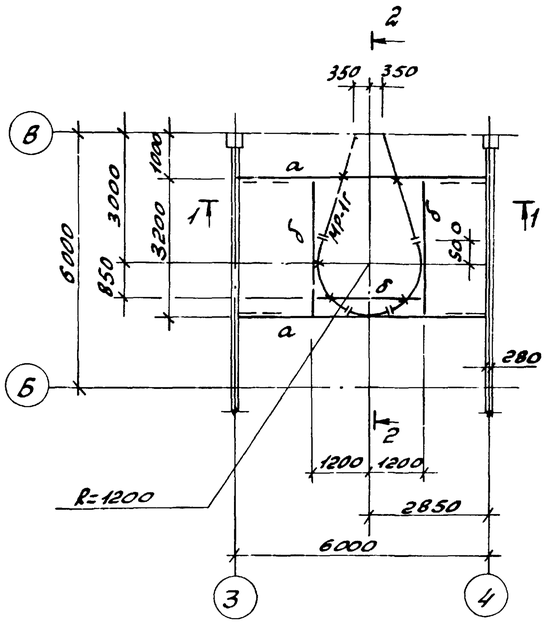
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 4 | |

Техническая спецификация металла (окончание)

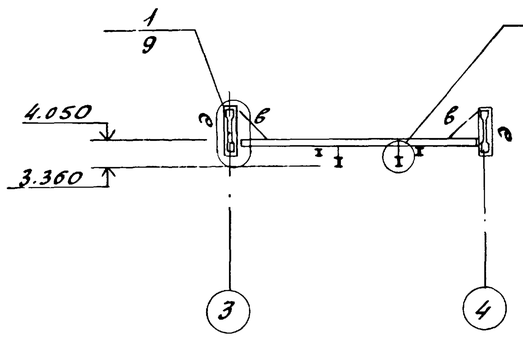
РПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

Копир:

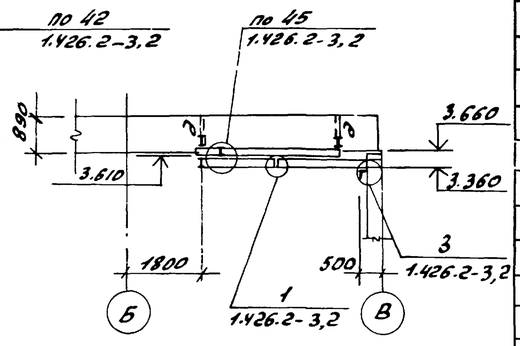
## Схема расположения монорельса на отм. 3.360




## 1-1



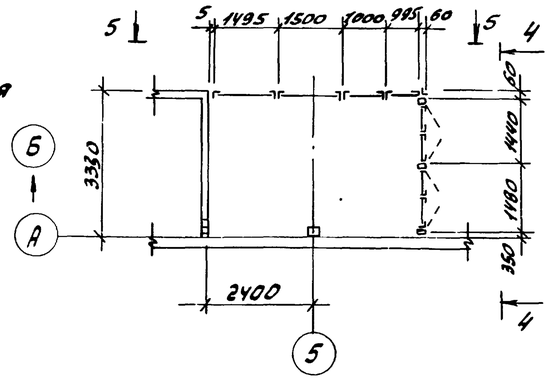

## 2-2



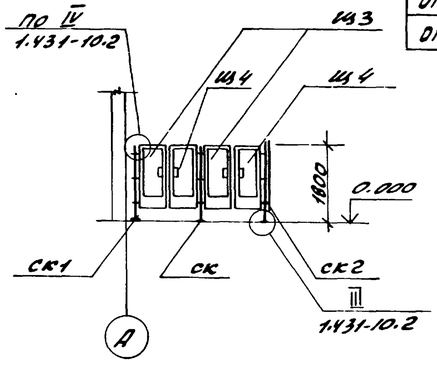

## Ведомость элементов

| Марка | Сечение: Эскиз | Поз. | Сечение: Состав | Опорные усилия: M, кН·м | N, кН | Q1 кН | Группа констр. | Марка металла | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| мр | I | | I 20 | | | 15 | 2 | Вст3пс5-1 | |
| а | I | | I 26Б1 | | | 10 | 3 | Вст3пс6-1 | |
| б | I | | I 18Б1 | | | 15 | 3 | Вст3пс6-1 | |
| в | ∟ | | ∟ 63×5 | | | | 4 | Вст3кп2 | по гибкости |
| д | ⊐E 296 | | 2 [ 10 | | | | 2 | Вст3пс6-1 | |
| | | | | | | | | | |
| щ1 | 1.431-10 вып. 2; 3; 1.5×1.8 щпк | | | | | | 4 | Вст3кп2 | |
| щ2 | 1.431-10 вып. 2; 3; 1,0×1.8 щпк | | | | | | 4 | Вст3кп2 | |
| щ3 | 1.431-10 вып. 2; 3; 0.7×1.8 ДПК-Л | | | | | | 4 | Вст3кп2 | |
| щ4 | 1.431-10 вып. 2; 3; 0.7×1.8 ДПК-П | | | | | | 4 | Вст3кп2 | |
| ск | 1.431-10 вып. 2; 3; 1.8 ДКК | | | | | | 4 | Вст3кп2 | |
| ск1 | 1.431-10 вып. 2; 3; 1.8 ДКК-Л | | | | | | 4 | Вст3кп2 | |
| ск2 | 1.431-10 вып. 2; 3; 1.8 ДКК-П | | | | | | 4 | Вст3кп2 | |
| | | | | | | | | | |
| ОП1 | 1.450.3-3 вып. 0; 1; ОПЛМ×3Б-10.9 | | | | | | 4 | Вст3кп2 | |
| ОП2 | 1.450.3-3 вып. 0; 1; ОПЛМ×3Б-10.15 | | | | | | 4 | Вст3кп2 | |
| ОП3 | 1.450.3-3 вып. 0; 1; ОПЛМ×3Б-10.18 | | | | | | 4 | Вст3кп2 | |
| ОП | Ограждение | | | | | | 4 | Вст3кп2 | Выполнить по 1.450.3-3 вып 1 |

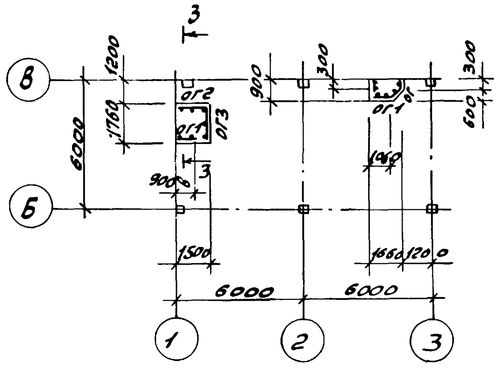
## Схема раположения сетчатого ограждения на отм. 0.000



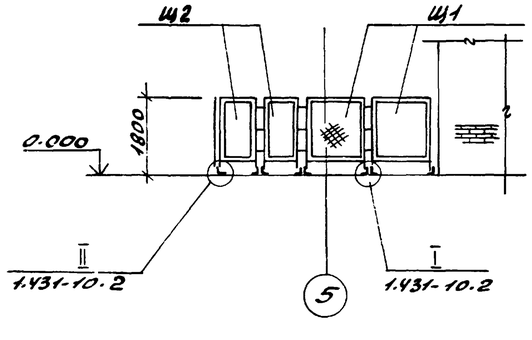

## 4-4



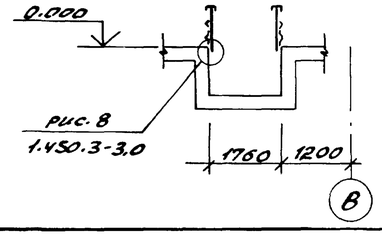

## Схема расположения ограждения приямков на отм. 0.000




## 5-5




## 3-3



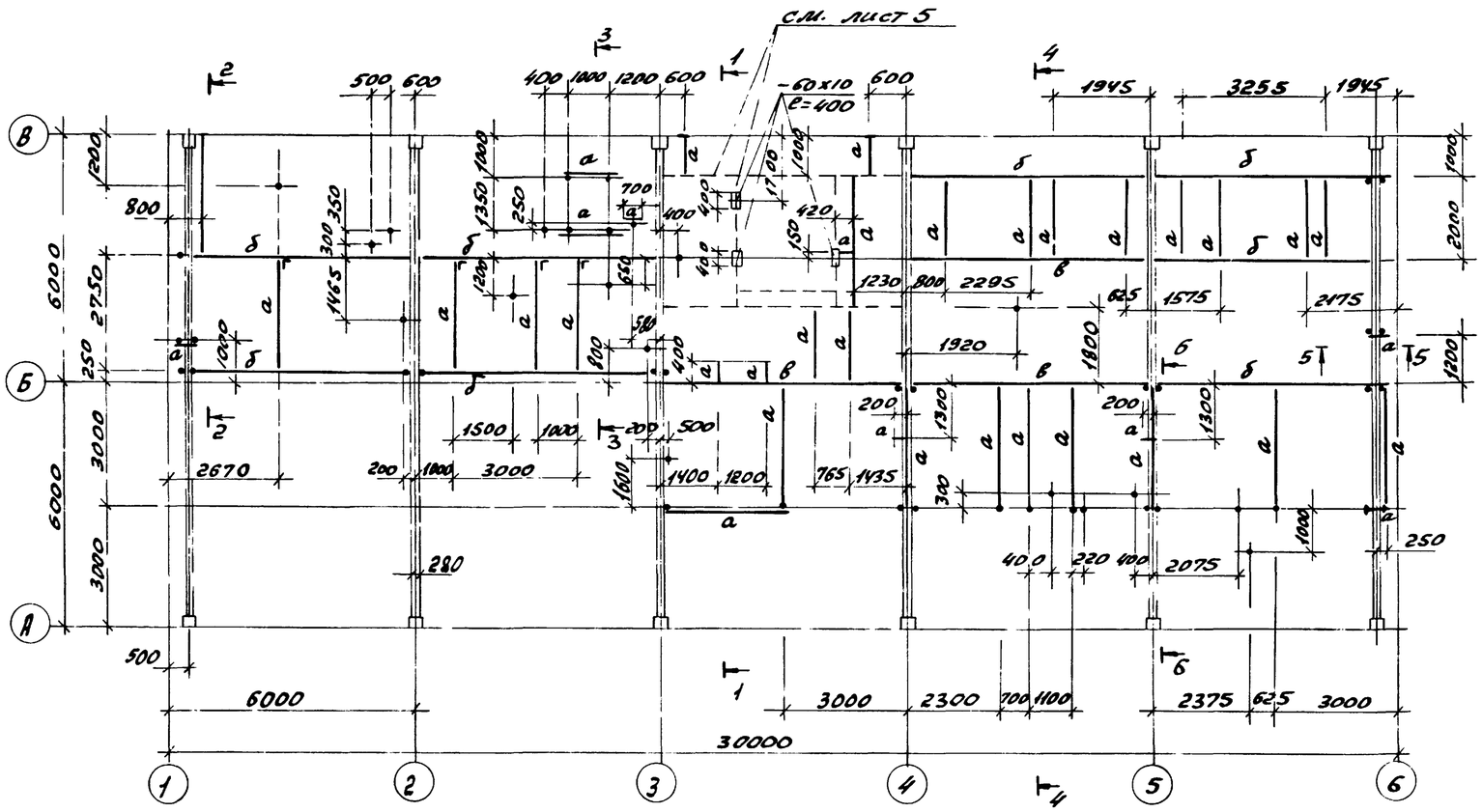

1. Общие указания см. лист 1.
2. Изготовление и монтаж подвесных путей производить в соответствии с серией 1.426.2-3 вып. 2.

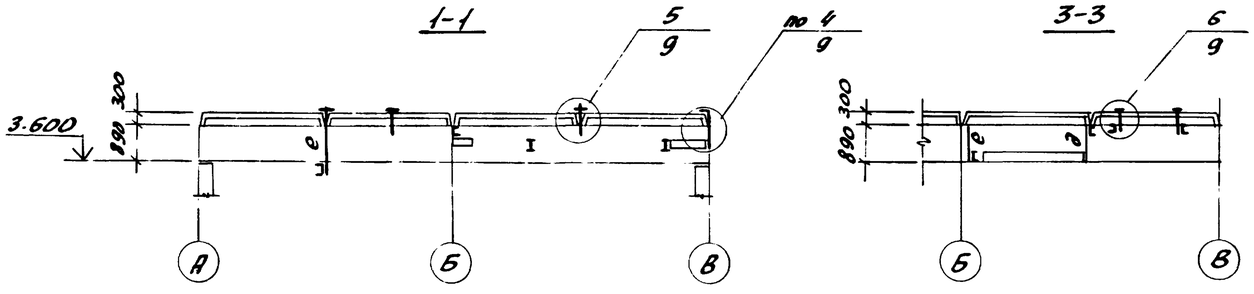
| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Привязан: | | | | | | | ТП 903-1-269.89 -КМ | | | |
| Инв.№ | | | | ГИП | Гусева | | Котельная отопительная с 6 котлами „Факел". Здание из сборных железобетонных конструкций | стадия | лист | листов |
| | | | | Нач.отд. | Ехилевский | | | РП | 5 | |
| | | | | Н.контр. | Марков | | Схемы расположения монорельса на отм. 3.360; ограждений на отм. 0.000. | ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ | | |
| | | | | Гл.спец. | Марков | | | | | |
| | | | | Вед.инж. | Киреева | | | | | |

Копир. Кра

Альбом 5

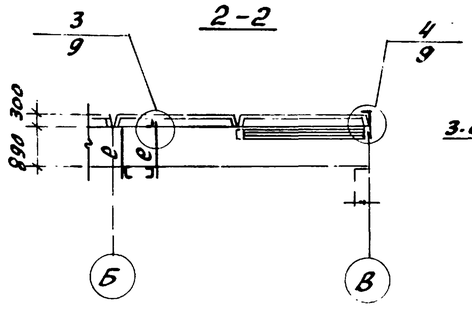
## Схема расположения подвесок и балок для крепления трубопроводов

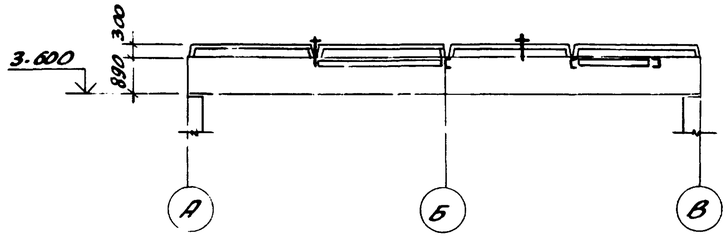




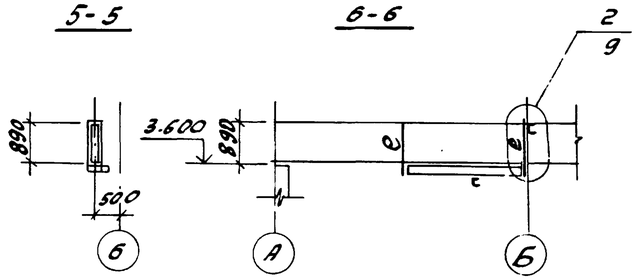





## Ведомость элементов

| Марка | Сечение: Эскиз | Поз. | Сечение: Состав | Опорные усилия: M, кН·м | N, кН | Q, кН | Группа конструкции | Марка металла | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| а | [ | | [10 | | | 4.0 | 3 | Вст3кп2 | |
| б | [ | | [16 | | | 6.0 | 3 | Вст3пс6-1 | |
| в | [ | | [20 | | | 10.0 | 3 | Вст3пс6-1 | |
| д | ∟ | | ∟70х5 | | | 2.0 | 3 | Вст3кп2 | |
| е | • | | • Ф18 | | 10.0 | | 3 | Вст3кп2 | |
| | | | | | | | | | |




1. Общие указания см. лист 1.

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

Привязан:

Инв.№

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Гусева | | |
| Нач. отд | Екшевский | | |
| Н. контр. | Марков | | |
| Рд. спец. | Марков | | |
| Вед. инж. | Киреева | | |

ТП 903-1-269.89 -КМ

Котельная отопительная с 6 котлами "Факел". Здание из сборных железобетонных конструкций

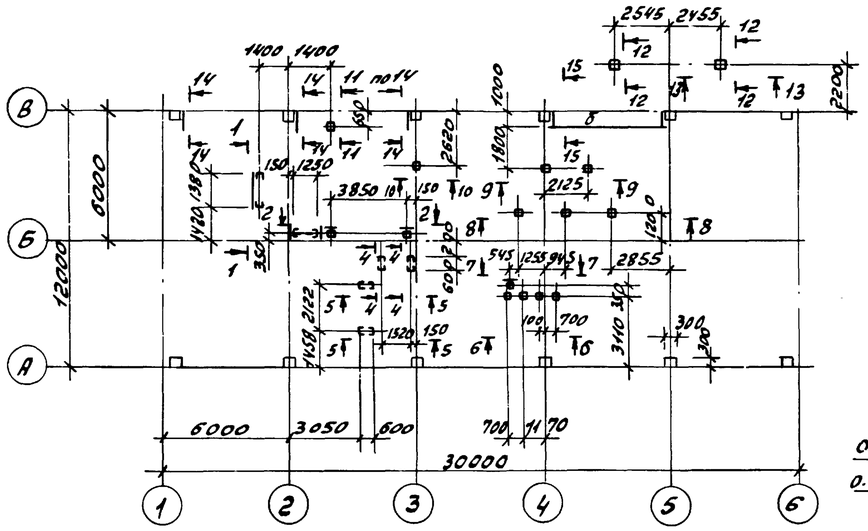
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 6 | |

Схема расположения подвесок и балок для крепления трубопроводов

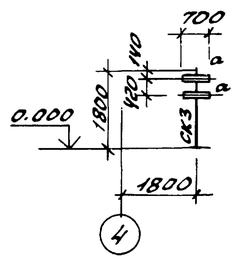
ПЛН Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

копир: Краст

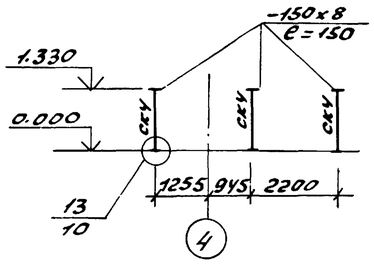
## Схема расположения опор на отм. 0.000 и кронштейнов



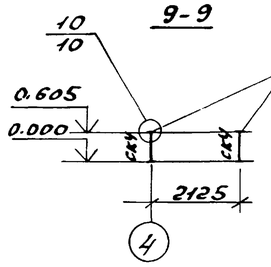

7-7



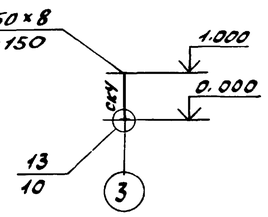

8-8



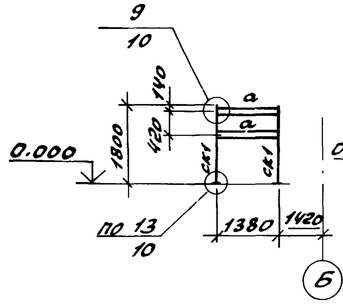

9-9



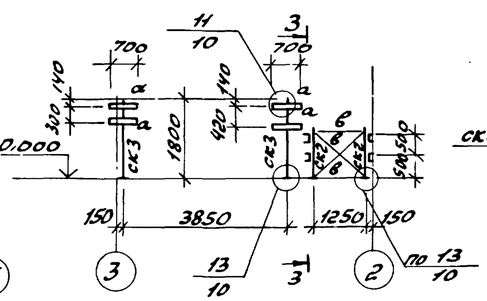

10-10



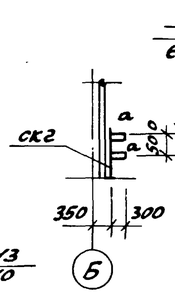

1-1



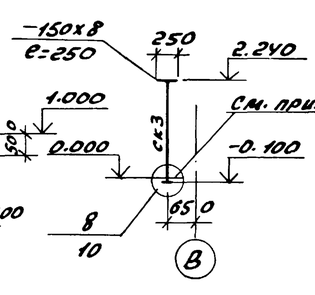

2-2



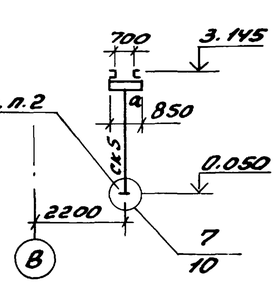

3-3



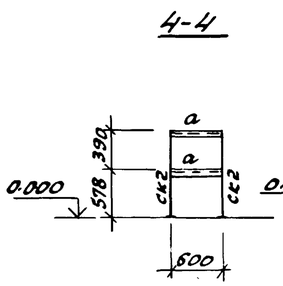

11-11



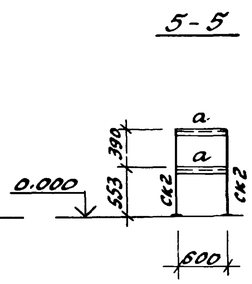

12-12



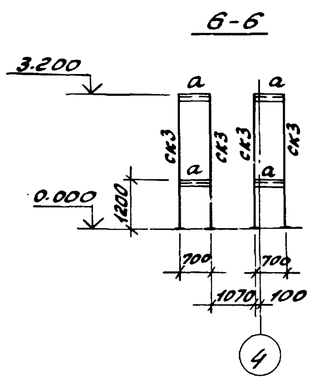

4-4



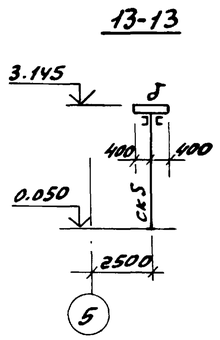

5-5



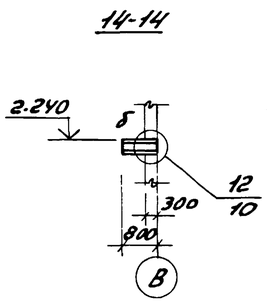

6-6



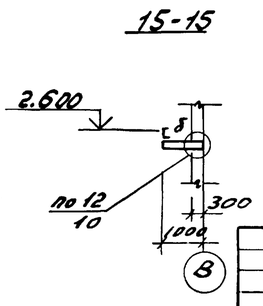

13-13




14-14




15-15




## Ведомость элементов

| Марка | Сечение: Эскиз | Поз | Состав | Опорные усилия: M1 кН.м. | N1 кН | Q1 кН | Группа констр. | Марка металла | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| СК1 | [ | | [16 | | 1.0 | | 3 | Вст3пс6-1 | по гибкос |
| СК2 | [ | | [10 | | 3.0 | | 3 | Вст3кп2 | констр. |
| СК3 | □ | | ГН□100х3 | | 6.0 | | 3 | Вст3сп | |
| СКУ | □ | | ГН□80х3 | | 2.0 | | 3 | Вст3сп | |
| СК5 | □ | | ГН□160х4 | | 6.0 | | 3 | Вст3сп2 | по гибк. |
| а | [ | | [10 | | | | 3 | Вст3кп2 | |
| б | [ | | [16 | | | 5.0 | 3 | Вст3пс6-1 | по прогибу |
| в | L | | L50х5 | | | | 3 | Вст3кп2 | по гибк. |

1. Общие указания см. лист 1.
2. Опоры СК3; СК5 по сечениям 11-11; 12-12 устанавливаются на подливку из цементного раствора толщиной 50 мм.

привязан:

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Гусева | | |
| Нач. отд | Екшевский | | |
| Н. контр | Марков | | |
| Гл. спец | Марков | | |
| Вед. инж | Киреева | | |

ТП 903-1-269.89 -КМ

Котельная отопительная с 6 котлами „Факел". Здание из сборных железобетонных конструкций

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 7 | |

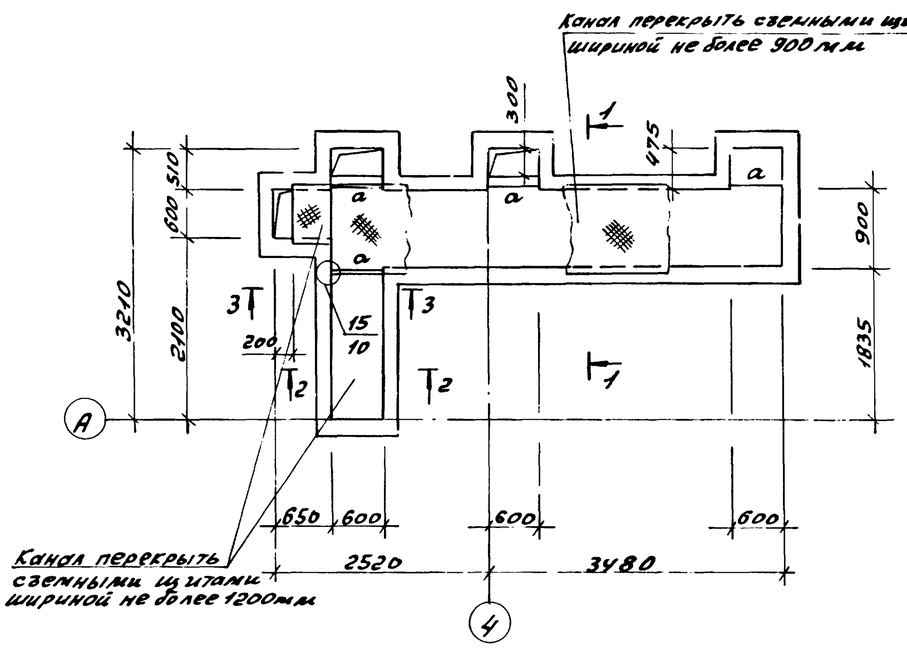
Схема расположения опор на отм. 0.000 и кронштейнов.

РПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

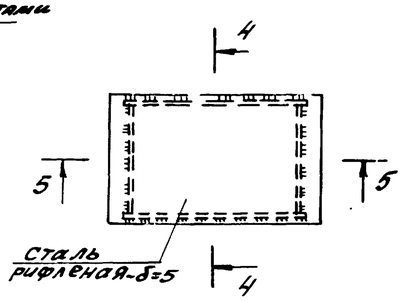
Копир: Краснодар

Альбом 5

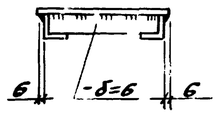
## Схема расположения перекрытия канала на отм. 0.000



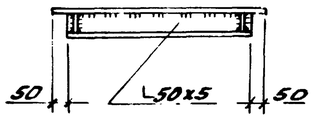

## Схема щита




## 4-4



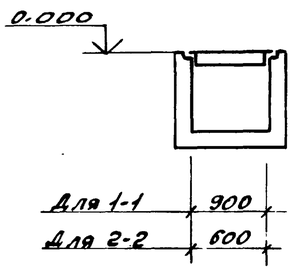

## 5-5



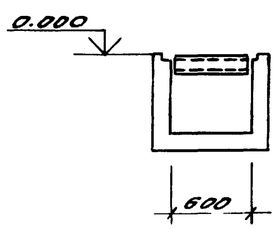

## Ведомость элементов

| Марка | Сечение Эскиз | Поз. | Состав | Опорные усилия M, кН.м | N, кН | Q, кН | Группа констр. | Марка металла | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| а | [ | | [ 10 | | | | 4 | Вст3кп2 | конструкт. |
| б | ∟ | | ∟ 50х5 | | | | 4 | Вст3кп2 | |
| в | — | | — ПВ-506 | | | | 4 | Вст3кп2 | |
| сх1 | ∟ | | ∟ 63х5 | | | | 4 | Вст3кп2 | |
| Л | 1.450.3-3 Вып.0; 1 ; СХ-22 | | | | | | 4 | Вст3кп2 | |
| Ог | 1.450.3-3 Вып.0; 1 ; ОГПМХ3Б-10.9 | | | | | | 4 | Вст3кп2 | |

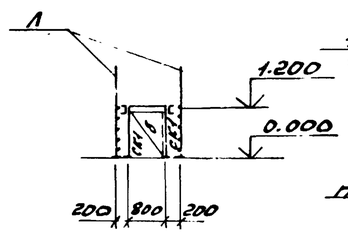
## 1-1; 2-2



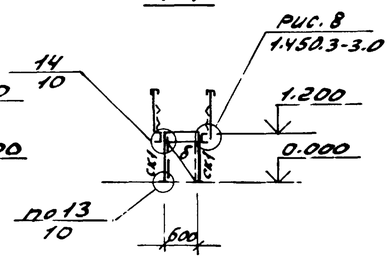

## 3-3




## 6-6

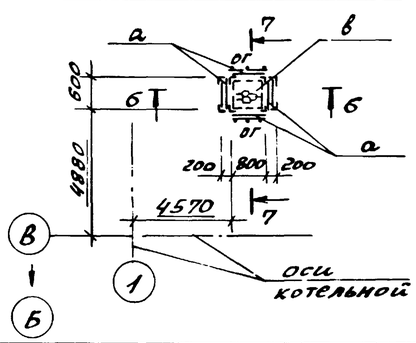



## 7-7




1. Общие указания см. лист 1.
2. Просечно-вытяжной настил приварить к металлическим балкам площадок швом h=4мм

## Схема расположения площадки на отм. 1.200

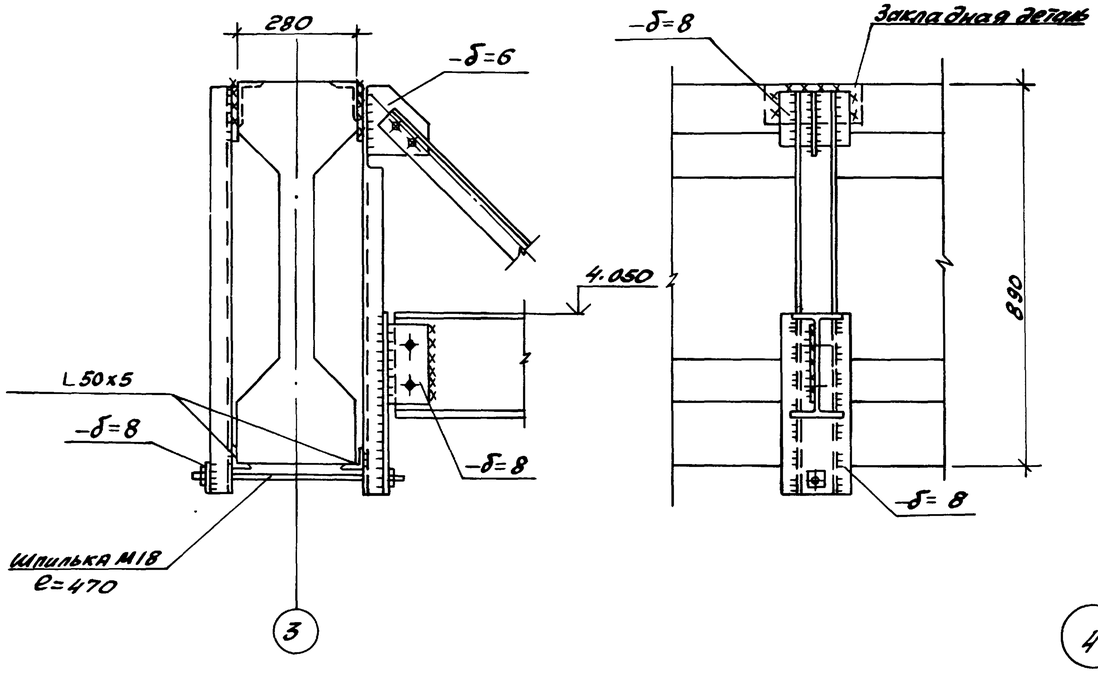



Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

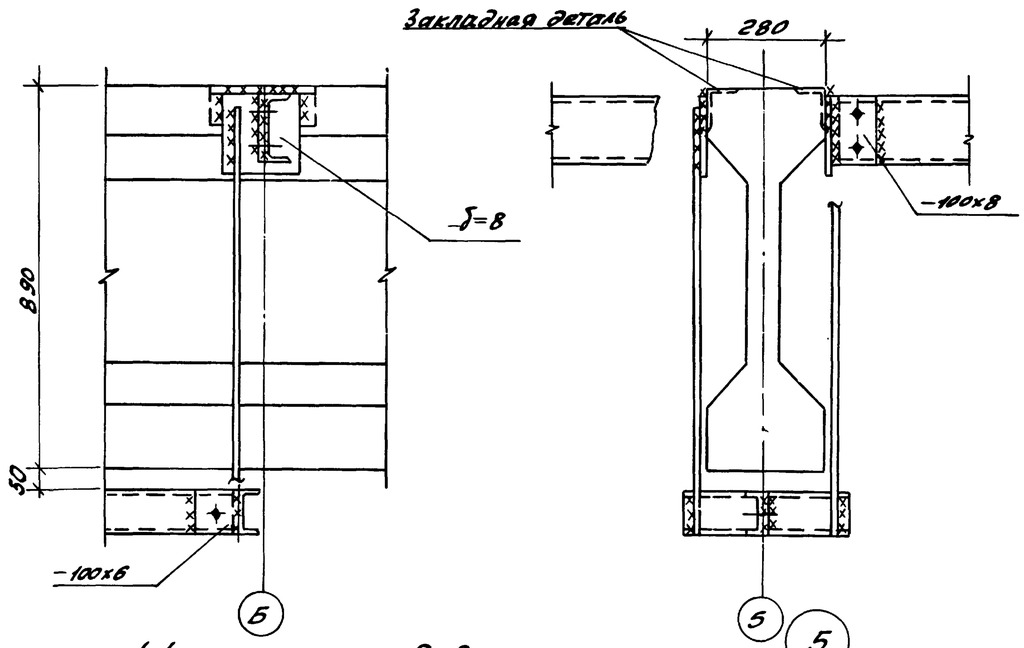
| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Привязан: | | | ТП 903-1-269.89 - КМ | |
| | ГИП | Гусева | Котельная отопительная с 6 котлами „Факел". Здание из сборных железобетонных конструкций | Стадия: РП; Лист: 8; Листов: |
| | Нач. отд. | Екшлрвский | | |
| | Н. контр. | Марков | Схемы расположения перекрытия канала на отм. 0.000; площадки на отм. 1.200. | ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ |
| | Гл. спец. | Марков | | |
| Инв.№ | Вед. инж. | Киреева | | |

Копир.

1



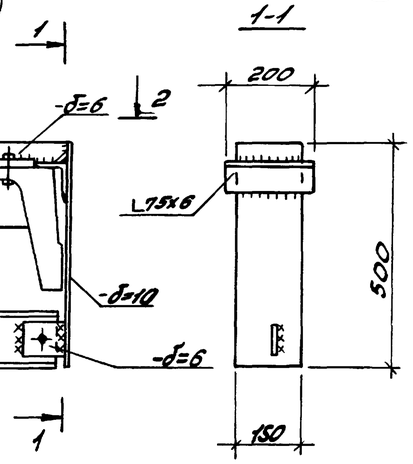

2

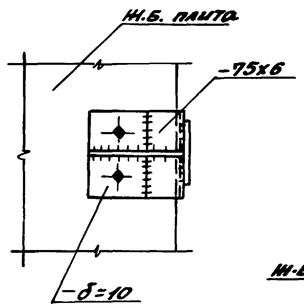


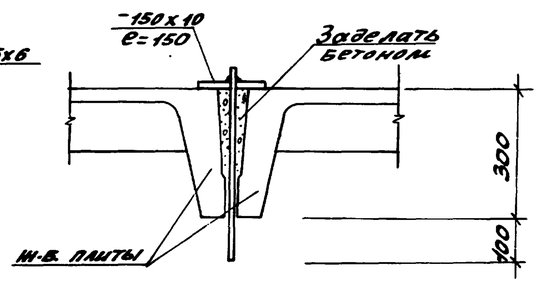

1-1

2-2

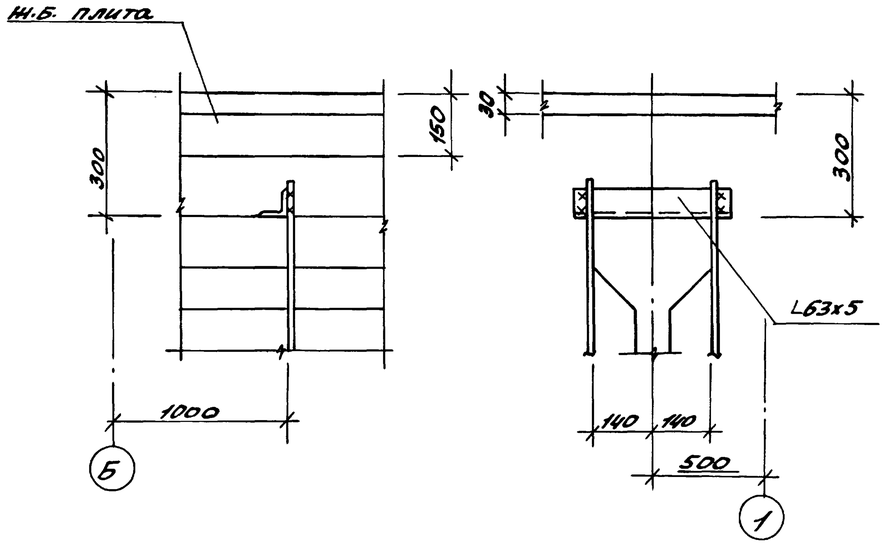
4



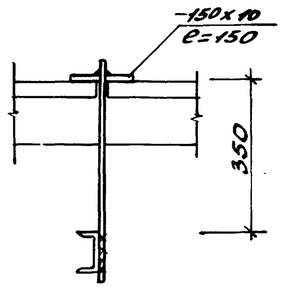




3




6

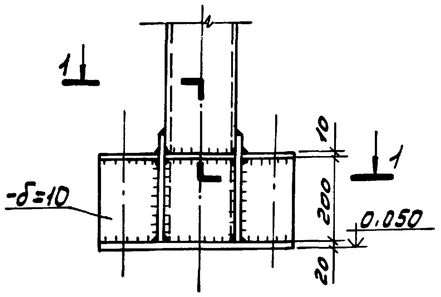


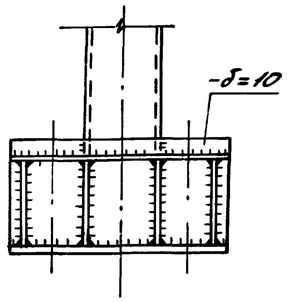

1. Сварку производить электродами типа Э42.
2. Все конструктивные сварные швы принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов, но не более $h_{ш}$=6 мм.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ТП 903-1-269.89 - КЖ | | |
| Привязан: | | | | Котельная отопительная с 6 котлами „Факел". Здание из сборных железобетонных конструкций | стадия | лист | листов |
| | | | | | РП | 9 | |
| | | | | Узлы 1:6 | ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ | | |
| Инв.№ | | | | | | | |
| ГИП Гусева | | | | | | | |
| Нач. отд. Ехилевский | | | | | | | |
| Н. контр. Марков | | | | | | | |
| Гл. спец. Марков | | | | | | | |
| Вед. инж. Киреева | | | | | | | |
| Копир. Чорох | | | | | | | |

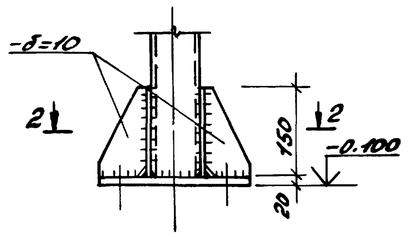
Альбом 5

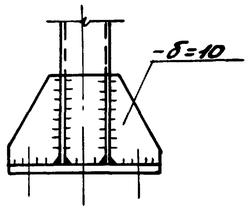
## 7



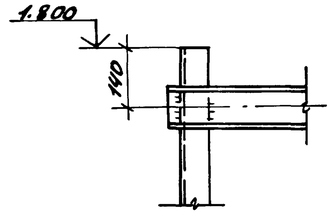



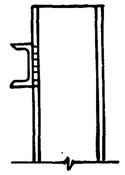

## 8



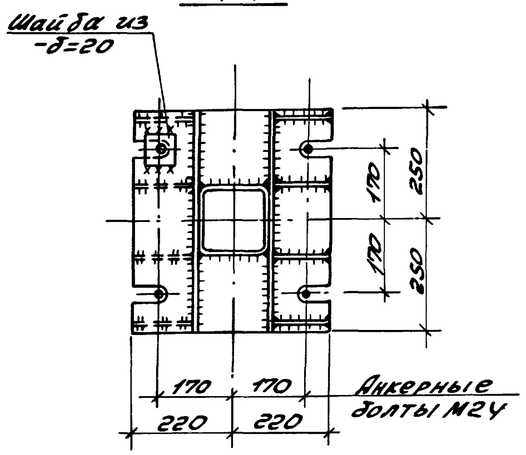




## 9

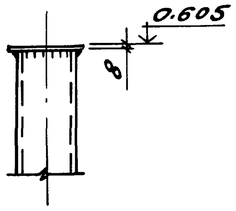


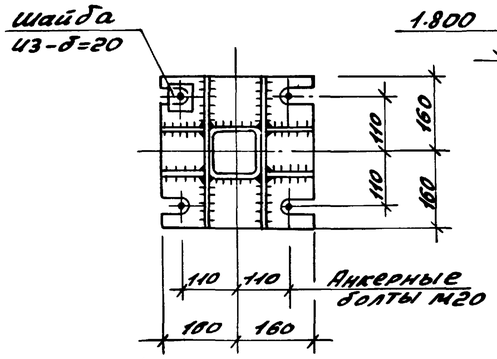
## 1-1



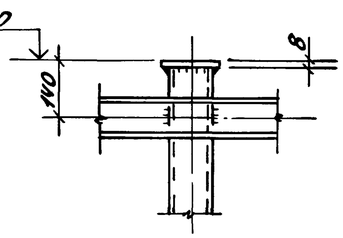

## 10

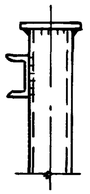



## 2-2

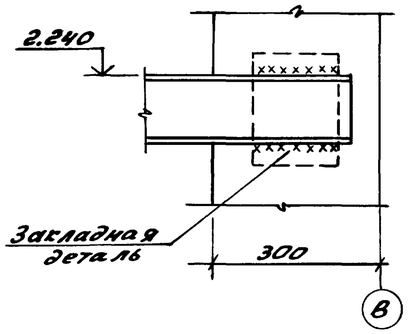



## 11

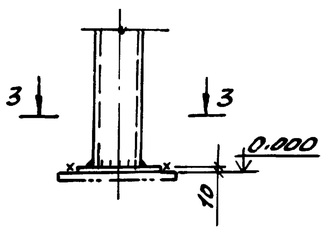


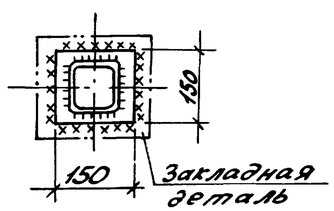
## 12



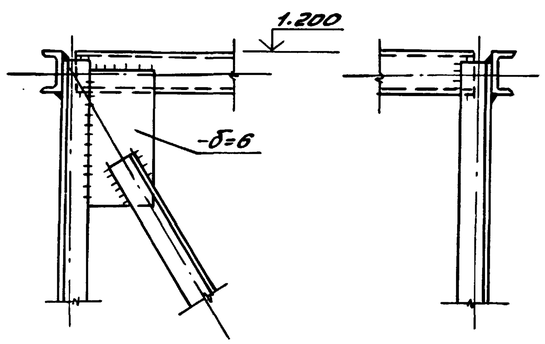

## 13



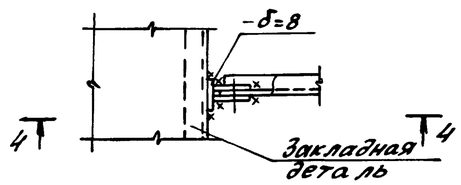

## 3-3



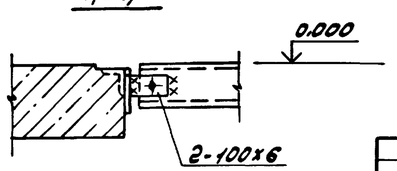

## 14 (Ограждение и прокечно-вытяжной настил условно не показаны)




## 15




## 4-4




1. Сварку производить электродами типа Э42.
2. Все конструктивные сварные швы принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов, но не более $h_w = 6$ мм.

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

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | ТП 903-1-269.89 -КМ | |
| Привязан: | | | | | | |
| | | | ГИП | Гусева | Котельная отопительная с 6 котлами „Факел". Здание из сборных железобетонных конструкций. | Стадия: РП; Лист: 10; Листов: |
| | | | Нач.отд. | Ехилевский | | |
| | | | Н.контр. | Марков | | |
| | | | Гл.спец. | Марков | Узлы 7÷15 | ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ |
| Инв.№ | | | Вед.инж. | Киреева | | |