ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
903-1-224.86

# КОТЕЛЬНАЯ С ТРЕМЯ КОТЛАМИ КВ-ТС[В]-10 И ТРЕМЯ КОТЛАМИ КЕ-10-14С. ОТКРЫТАЯ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ. ТОПЛИВО-КАМЕННЫЕ И БУРЫЕ УГЛИ.

## АЛЬБОМ 5.1

КОТЕЛЬНАЯ. АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ.

1534-23
6-99

gost.e-ecolog.ru

Привязан

Инв. №

# ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-1-224.86

# КОТЕЛЬНАЯ С ТРЕМЯ КОТЛАМИ КВ-ТС[В]-10 И ТРЕМЯ КОТЛАМИ КЕ-10-14С.

# ОТКРЫТАЯ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.

# ТОПЛИВО-КАМЕННЫЕ И БУРЫЕ УГЛИ.

# АЛЬБОМ 5.1

## СОСТАВ ПРОЕКТА

| | | |
|---|---|---|
| АЛЬБОМ | 0 | Пояснительная записка. |
| АЛЬБОМ | 1.1 | Котельная. Тепломеханическая часть. Топливоподача. |
| АЛЬБОМ | 1.2 ЧАСТЬ 1 | Котельная. Тепломеханическая часть. |
| АЛЬБОМ | 1.2 ЧАСТЬ 2 | Котельная. Блоки тепломеханического оборудования. |
| АЛЬБОМ | 1.3 | Эскизные чертежи общих видов конструкций тепловой изоляции. |
| АЛЬБОМ | 2.1 | Строительно-технологическая блок-секция котлоагрегата КВ-ТС-10. Тепломеханическая часть (вариант без воздухоподогревателя). |
| АЛЬБОМ | 2.2 | Строительно-технологическая блок-секция котлоагрегата КВ-ТС В-10. Тепломеханическая часть (вариант с воздухоподогревателем). |
| АЛЬБОМ | 2.3 | Строительно-технологическая блок-секция котлоагрегата КВ-ТС(В)-10. Конструкции железобетонные. Автоматизация. |
| АЛЬБОМ | 2.4 ЧАСТИ 1,2 | Металлоконструкции газовоздухопроводов для блок-секции котлоагрегата КВ-ТС-10 (вариант без воздухоподогревателя). |
| АЛЬБОМ | 2.5 ЧАСТИ 1,2 | Металлоконструкции газовоздухопроводов для блок-секции котлоагрегата КВ-ТС В-10 (вариант с воздухоподогревателем). |
| АЛЬБОМ | 2.6 | Строительно-технологическая блок-секция котлоагрегата КЕ-10-14С. Тепломеханическая часть (вариант без воздухоподогревателя). |
| АЛЬБОМ | 2.7 | Строительно-технологическая блок-секция котлоагрегата КЕ-10-14С. Тепломеханическая часть (вариант с воздухоподогревателем). |
| АЛЬБОМ | 2.8 | Строительно-технологическая блок-секция котлоагрегата КЕ-10-14С. Конструкции железобетонные. Автоматизация |
| АЛЬБОМ | 2.9 ЧАСТИ 1,2 | Металлоконструкции газовоздухопроводов для блок-секции котлоагрегата КЕ-10-14С (вариант без воздухоподогревателя). |
| АЛЬБОМ | 2.10 ЧАСТИ 1,2 | Металлоконструкции газовоздухопроводов для блок-секции котлоагрегата КЕ-10-14С (вариант с воздухоподогревателем). |
| АЛЬБОМ | 3.1 | Водоподготовительная установка. Тепломеханическая часть. Узел сбора конденсата. |
| АЛЬБОМ | 4.1 ЧАСТЬ 1 | Водоподготовительная установка. Автоматизация. Тепломеханическая часть. |
| АЛЬБОМ | 4.1 ЧАСТЬ 2 | Водоподготовительная установка. Блоки тепломеханического оборудования. |
| АЛЬБОМ | 5.1 | Котельная. Архитектурно-строительная часть. |
| АЛЬБОМ | 5.2 | Котельная. Архитектурно-строительная часть. Конструкции нулевого цикла. |
| АЛЬБОМ | 5.3 | Котельная. Архитектурно-строительная часть (вариант закрытой установки дымососов). |
| АЛЬБОМ | 5.4 | Котельная. Строительные изделия. |
| АЛЬБОМ | 5.5 | Водоподготовительная установка. Архитектурно-строительная часть. |
| АЛЬБОМ | 5.6 | Водоподготовительная установка. Строительные изделия. |
| АЛЬБОМ | 5.7 | Топливоподача. Приемное устройство. Галерея №2. Архитектурно-строительная часть. |
| АЛЬБОМ | 5.8 | Топливоподача. Дробильное отделение. Галерея №1. Архитектурно-строительная часть. |

Привязан

Инв. №

Альбом 5.1

Типовой проект 903-1-224.86

| | | | |
|---|---|---|---|
| АЛЬБОМ | 5.9 | | Топливоподача. Приемное устройство. Галерея №2. Строительные изделия. |
| АЛЬБОМ | 5.10 | | Топливоподача. Дробильное отделение. Галерея №1. Строительные изделия. |
| АЛЬБОМ | 6.1 | | Генеральный план. Инженерные сети. Конструкции архитектурно-строительной части. Электротехническая часть, связь и сигнализация. Водопровод и канализация. Тепловые сети. |
| АЛЬБОМ | 7.1 | | Котельная. Электротехническая часть, связь и сигнализация. Чертежи монтажной зоны. |
| АЛЬБОМ | 7.2 | | Котельная. Электротехническая часть. Механизмы, управляемые с НКУ и щитов КИП и А. Схемы принципиальные. |
| АЛЬБОМ | 7.3 | | Котельная. Электротехническая часть. Задание заводу-изготовителю на низковольтные комплектные устройства. |
| АЛЬБОМ | 7.4 | | Водоподготовительная установка. Электротехническая часть, связь и сигнализация. |
| АЛЬБОМ | 7.5 | | Водоподготовительная установка. Электротехническая часть. Задание заводу-изготовителю на низковольтные комплектные устройства. |
| АЛЬБОМ | 7.6 | | Топливоподача. Электротехническая часть, связь и сигнализация. Чертежи монтажной зоны. Автоматизация. |
| АЛЬБОМ | 7.7 | | Топливоподача. Электротехническая часть. Механизмы, управляемые с НКУ. Схемы принципиальные. |
| АЛЬБОМ | 7.8 | | Топливоподача. Электротехническая часть. Задание заводу-изготовителю на низковольтные комплектные устройства. |
| АЛЬБОМ | 8.1 | | Котельная. Автоматизация. |
| АЛЬБОМ | 8.2 | | Котлоагрегат КВ-ТС(В)-10. Задание заводу-изготовителю на щит автоматики и КИП. |
| АЛЬБОМ | 8.3 | | Котлоагрегат КЕ-10-14С. Задание заводу-изготовителю на щит автоматики и КИП. |
| АЛЬБОМ | 8.4 | | Котельная. Вспомогательное оборудование. Задание заводу-изготовителю на щиты автоматики и КИП. |
| АЛЬБОМ | 8.5 | | Водоподготовительная установка. Задание заводу-изготовителю на щиты автоматики и КИП. |
| АЛЬБОМ | 8.6 | | Котельная. Топливоподача. Водоподготовительная установка. Пожаротушение и пожарная сигнализация. |
| АЛЬБОМ | 9.1 | | Котельная. Отопление и вентиляция. |
| АЛЬБОМ | 9.2 | | Водоподготовительная установка. Отопление и вентиляция. |
| АЛЬБОМ | 9.3 | | Котельная. Водопровод и канализация. Тепловые сети. |
| АЛЬБОМ | 9.4 | | Водоподготовительная установка. Водопровод и канализация. Тепловые сети. |
| АЛЬБОМ | 9.5 | | Топливоподача. Санитарно-технические устройства. |
| АЛЬБОМ | 10.1 | | Металлоконструкции топливоподачи. Конвейер ленточный №1. |
| АЛЬБОМ | 10.2 | | Металлоконструкции топливоподачи. Питатели. |
| АЛЬБОМ | 10.3 | | Металлоконструкции топливоподачи. Конвейер ленточный №2. |
| АЛЬБОМ | 10.4 | | Металлоконструкции топливоподачи. Дробильное устройство. |
| АЛЬБОМ | 10.5 | | Металлоконструкции топливоподачи. Конвейер ленточный №3. |
| АЛЬБОМ | 10.6 | | Металлоконструкции топливоподачи. Конвейеры ленточные №4,5. |
| АЛЬБОМ | 10.7 | | Металлоконструкции топливоподачи. Конвейер ленточный реверсивный №6. |
| АЛЬБОМ | 10.8 | | Металлоконструкции вспомогательного оборудования и устройств. |
| АЛЬБОМ | 11.1 | | Котельная. Инженерные сети. Электротехническая часть, связь и сигнализация. Прилагаемые материалы. |
| АЛЬБОМ | 11.2 | | Водоподготовительная установка. Электротехническая часть, связь и сигнализация. Прилагаемые материалы. |
| АЛЬБОМ | 11.3 | | Топливоподача. Электротехническая часть, связь и сигнализация. Прилагаемые материалы. |
| АЛЬБОМ | 12.1 | КН. 1÷7 | Сметы. Котельная. |
| АЛЬБОМ | 12.2 | КН. 1,2 | Сметы. Водоподготовительная установка. |
| АЛЬБОМ | 12.3 | КН. 1,2 | Сметы. Топливоподача. |
| АЛЬБОМ | 12.4 | | Сметы. Генеральный план. Инженерные сети. |
| АЛЬБОМ | 13.1 | | Спецификации оборудования. Котельная. Отопление и вентиляция, водопровод и канализация, тепловые сети. |
| АЛЬБОМ | 13.2 | | Спецификации оборудования. Котельная. Электротехническая часть, связь и сигнализация, водопровод и канализация, автоматическое пожаротушение. |
| АЛЬБОМ | 13.3 | | Спецификации оборудования. Водоподготовительная установка. |
| АЛЬБОМ | 13.4 | | Спецификации оборудования. Топливоподача. |
| АЛЬБОМ | 13.5 | | Спецификации оборудования. Инженерные сети. |
| АЛЬБОМ | 13.6 | | Спецификации оборудования. Блок-секция котлоагрегата КВ-ТС(В)-10. Тепломеханическая часть. |

Привязан

Инв. №

21534-83

Альбом 5.1

Типовой проект 903-1-224.86

| | |
|---|---|
| АЛЬБОМ 13.7 | Спецификации оборудования. Блок-секция котлоагрегата КВ-ТС(В)-10. Автоматизация. |
| АЛЬБОМ 13.8 | Спецификации оборудования. Блок-секция котлоагрегата КЕ-10-14С. Тепломеханическая часть. |
| АЛЬБОМ 13.9 | Спецификации оборудования. Блок-секция котлоагрегата КЕ-10-14С. Автоматизация. |
| АЛЬБОМ 13.10 | Спецификации оборудования. Котельная. Вспомогательное оборудование водогрейной части. Тепломеханическая часть, автоматизация. |
| АЛЬБОМ 13.11 | Спецификации оборудования. Котельная. Вспомогательное оборудование паровой части. Тепломеханическая часть, автоматизация. |
| АЛЬБОМ 14.1 | Ведомости потребности в материалах. Котельная. Отопление и вентиляция, водопровод и канализация, тепловые сети. |
| АЛЬБОМ 14.2 | Ведомости потребности в материалах. Котельная. Архитектурно-строительная часть, электротехническая часть, связь и сигнализация, водопровод и канализация, автоматическое пожаротушение. |
| АЛЬБОМ 14.3 | Ведомости потребности в материалах. Водоподготовительная установка. |
| АЛЬБОМ 14.4 | Ведомости потребности в материалах. Топливоподача. |
| АЛЬБОМ 14.5 | Ведомости потребности в материалах. Генеральный план. Инженерные сети. |
| АЛЬБОМ 14.6 | Ведомости потребности в материалах. Блок-секция котлоагрегата КВ-ТС(В)-10. Архитектурно-строительная часть, автоматизация, тепломеханическая. |
| АЛЬБОМ 14.7 | Ведомости потребности в материалах. Блок-секция котлоагрегата КЕ-10-14С. Архитектурно-строительная часть, автоматизация, тепломеханическая. |
| АЛЬБОМ 14.8 | Ведомости потребности в материалах. Котельная. Вспомогательное оборудование водогрейной части. Тепломеханическая часть, автоматизация. |
| АЛЬБОМ 14.9 | Ведомости потребности в материалах. Котельная. Вспомогательное оборудование паровой части. Тепломеханическая часть, автоматизация. |
| АЛЬБОМ 14.10 | Ведомости потребности в материалах. Котельная (вариант закрытой установки тяго-дутьевых машин). Архитектурно-строительная часть. |

## ПРИМЕНЕННЫЕ ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ

| | |
|---|---|
| Типовой проект 907-2-216 | Труба дымовая кирпичная Н=60м, Да=3,0м с надземным примыканием газоходов. Для строительства I-IV климатических районах, кроме подрайонов I А и I Б. (Распространяет ВНИПИ Теплопроект, г. Москва). |
| Типовое проектное решение 907-02-222 Альбом 1.3 | Световые ограждения высотных дымовых труб. (Высоты дымовых труб: 30; 45; 60; 75; 90; 120; 150; 180; 240; 270 и 300м). (Распространяет ВНИПИ Теплопроект, г. Москва). |
| Типовой проект 409-29-59 Альбом I | Механизированный приемный пункт на один проходной путь для выгрузки заполнителей бетона из полувагонов. (Распространяет Киевский филиал ЦИТП, г. Киев). |
| Типовой проект 902-2-410, 86 | Очистные сооружения замазученных дождевых сточных вод, производительностью 10л/с, для установок мазутоснабжения котельных. (Распространяет ЦИТП, г. Москва). |
| Типовые конструкции Серия 5.903-3, вып. 0,1-6,2 | Вакуумные деаэраторы и водоструйные эжекторы. (Распространяет ЦИТП, г. Москва). |
| Типовые конструкции Серия 4.903-11, вып. 1,5 | Котельные установки. Вспомогательное оборудование и блоки. (Распространяет Тбилисский филиал ЦИТП) |
| Типовые конструкции Серия 4.903-10, вып. 8 | Изделия и детали трубопроводов для тепловых сетей. Грязевики. (Распространяет Тбилисский филиал ЦИТП). |

Разработан проектным институтом „ЛАТГИПРОПРОМ"

Утвержден Госстроем СССР
Протокол № А4-29 от 20 мая 1986 г.

Главный инженер института /В. Овчаров/
Главный инженер проекта /Я. Нидбальский/

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | Привязан |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| Инв. № | | | | |

2.1534.23

# Содержание альбома


| Лист | Наименование | Стр. |
|---|---|---|
| | Архитектурно-строительные решения | |
| АР1-1 | Общие данные (начало). | 5 |
| АР1-2 | Общие данные (продолжение). | 6 |
| АР1-3 | Общие данные (окончание). Узел 1. | 7 |
| АР1-4 | Планы полов и кровли. Схемы 1÷4. | 8 |
| АР1-5 | Экспликация полов и кровли. | 9 |
| АР1-6 | План на отм. 0,000. Разрез 1-1. Узлы 2, 3. | 10 |
| АР1-7 | План на отм. 3,600. Разрез 2-2. | 11 |
| АР1-8 | Планы на отм. 7,200; 10,800. | 12 |
| АР1-9 | Планы на отм. 15,000; 18,600; Узлы 4÷12. | 13 |
| АР1-10 | Фрагменты 1; 2; 5. | 14 |
| АР1-11 | Фрагменты 3; 4. Узел 13. | 15 |
| АР1-12 | Фасады 1-10; А-Е. Узлы 14; 15. | 16 |
| АР1-13 | Фасады 10-1; Е-А. Фрагмент 6. Узлы 16-17. ОК1÷ОК6. | 17 |
| АР1-14 | Разрезы 3-3; 4-4. Узлы. 18÷20. | 18 |
| АР1-15 | Боров. План на отм. 5,200. Фасад. Узлы 21÷24. | 19 |
| АР1-16 | Боров. Разрезы 1-1÷7-7. Узлы 25, 26. | 20 |
| | Конструкции железобетонные | |
| КЖ1-1 | Общие данные (начало). | 21 |
| КЖ1-2 | Общие данные (продолжение). | 22 |
| КЖ1-3 | Общие данные (окончание). | 23 |
| КЖ1-4 | Схема расположения колонн. | 24 |
| КЖ1-5 | Схема расположения балок покрытия и ригелей перекрытия. Узел 1, 2. | 25 |
| КЖ1-6 | Разрезы 1-1÷7-7. | 26 |
| КЖ1-7 | Схемы расположения плит перекрытия на отм. 3,600; 7,200; 10,800; 15,000. План плит покрытия в осях А-Б. | 27 |
| КЖ1-8 | Схемы расположения плит перекрытия на отм. 18,600 и покрытия в осях А-Б. | 28 |
| КЖ1-9 | Фрагмент 1. Спецификация соединительных элементов. | 29 |
| КЖ1-10 | Узлы 3÷7. | 30 |
| КЖ1-11 | Схемы расположения плит покрытия в осях Д-Е и плит перекрытия в осях 5-6 на отм. 3,600. | 31 |
| КЖ1-12 | Схема расположения плит покрытия в осях В-Д. | 32 |
| КЖ1-13 | Схемы расположения стеновых панелей по осям А; 10; 4; 6 и по оси Е. | 33 |
| КЖ1-14 | Схемы расположения стеновых панелей по осям Б; 1 и Д. | 34 |
| КЖ1-15 | Схемы расположения стеновых панелей. Спецификация. | 35 |
| КЖ1-16 | Схема расположения стеновых панелей. Фрагменты 1÷5; 13÷16. | 36 |
| КЖ1-17 | Схемы расположения стеновых панелей. Фрагменты 6÷12. | 37 |
| КЖ1-18 | Схемы расположения стеновых панелей. Фрагменты 17÷23. | 38 |
| КЖ1-19 | Схемы расположения стеновых панелей. Фрагменты 24÷31. | 39 |
| КЖ1-20 | Схемы расположения стеновых панелей. Узлы А-Г, Е-А. | 40 |
| КЖ1-21 | Схемы расположения перегородок в осях А-Б по оси 7, в осях 4-7 по оси В. | 41 |
| КЖ1-22 | Схемы расположения перегородок в осях В÷Д; 5-6; 5÷7. Узлы 8, 9. | 42 |
| КЖ1-23 | Плиты монолитные Пм1; Пм2. Опалубка и армирование. | 43 |
| КЖ1-24 | Опалубка фундаментов под оборудование на отм. 15,000. | 44 |
| КЖ1-25 | Схемы расположения закладных изделий на отм. 3,600 в осях 5÷7 у оси А\| и в осях 5-6; Д-Е. | 45 |
| КЖ1-26 | Монолитные участки Ум1; Ум6; Ум7; Ум8. Опалубка и армирование. | 46 |
| КЖ1-27 | Монолитный участок Ум2. Опалубка и армирование. | 47 |
| КЖ1-28 | Монолитный участок Ум3. Опалубка и армирование. Сечение 1-1÷3-3. | 48 |
| КЖ1-29 | Ум3. Сечения 4-4÷7-7. Ум17. ОП2. Узлы 10; 11. | 49 |
| КЖ1-30 | Монолитные участки Ум4; Ум5. Опалубка и армирование. | 50 |
| КЖ1-31 | Монолитные участки Ум9; Ум10. ОП1. Узлы 12; 13. | 51 |
| КЖ1-32 | Монолитный участок Ум11. Опалубка и армирование. | 52 |
| КЖ1-33 | Монолитный участок Ум12. Опалубка и армирование. | 53 |
| КЖ1-34 | Монолитный участок Ум13. Опалубка и армирование. | 54 |
| КЖ1-35 | Монолитные участки Ум14; Ум5. Опалубка и армирование. | 55 |
| КЖ1-36 | Монолитный участок Ум18. Узел 14. Спецификация монолитных участков Ум16; Ум16. | 56 |
| КЖ1-37 | Боров. Схема расположения фундаментов. | 57 |
| КЖ1-38 | Боров. Фундаменты Фм1; Фм2; Фм3. Опалубка и армирование. | 58 |
| КЖ1-39 | Боров. Схемы расположения колонн и плит перекрытия. | 59 |
| КЖ1-40 | Боров. Схема расположения плит покрытия. Разрезы 1-1÷4-4. | 60 |
| КЖ1-41 | Боров. Монолитные участки Ум1а÷Ум8а. Опалубка и армирование. | 61 |
| КЖ1-42 | Боров. Узлы 15÷18. Спецификация монолитных участков. | 62 |
| | Конструкции металлические | |
| КМ1-1 | Общие данные. Ведомость конструкций по видам профилей. | 63 |
| КМ1-2 | Техническая спецификация металла (начало). | 64 |
| КМ1-3 | Техническая спецификация металла (продолжение). | 65 |
| КМ1-4 | Техническая спецификация металла (окончание). | 66 |
| КМ1-5 | МП1 (топливо-каменные угли). Узел 8. | 67 |
| КМ1-6 | Узлы 1÷7. Разрезы 1-1÷3-3. (Топливо-каменные угли). | 68 |
| КМ1-7 | МП1 (Топливо-бурые угли). Узел 15. | 69 |
| КМ1-8 | Разрезы 1-1÷3-3. Узлы 9÷14. (Топливо-бурые угли). | 70 |
| КМ1-9 | Элементы плана N1 и N2. Узлы 16÷18. | 71 |
| КМ1-10 | Площадка МП2 под загрузователь БЦ-2-3х(4+2) в осях 1÷4. Узлы 19; 20. | 72 |
| КМ1-11 | Площадка МП3 под загрузователь БЦ-2-7х(5+3) в осях 7÷10 | 73 |
| КМ1-12 | Схема расположения балок перекрытия и бункеров на отм. 15,000. | 74 |
| КМ1-13 | Узлы 22÷26. Бункера на отм. 15,000 | 75 |
| КМ1-14 | Схема расположения балок в перекрытии на отм. 6,000 в осях „1-6" „Д-Е". Узлы 27÷30. | 76 |
| КМ1-15 | Схемы расположения монорельсовых путей в осях 1-4; Д-Е; в осях 5-6; А-Б; в осях 6-7; В-Д. | 77 |
| КМ1-16 | Схема расположения путей подвесного транспорта в осях 7÷10. Узлы 33÷35. мр-1. | 78 |
| КМ1-17 | Схема расположения опор под трубопроводы на отм. 0,000. Элемент плана N1, N2. | 79 |
| КМ1-18 | Опоры под трубопроводы. Узлы 36÷46. | 80 |
| КМ1-19 | Схема расположения опор на отм. 18,600. Узлы 47÷53. | 81 |
| КМ1-20 | Схема расположения опоры на отм. 15,000 в осях 2-3; А-Б. Узлы 54÷62. | 82 |
| КМ1-21 | Схема расположения монорельсового пути в осях А5,Г3-10. Узлы 63÷67. Связь СВ. | 83 |
| КМ1-22 | Металлические лестницы ЛМ1; ЛМ2. Узлы 68; 69. | 84 |
| КМ1-23 | Металлическая лестница ЛМ3. Узлы 70÷72. | 85 |
| КМ1-24 | Металлические лестницы ЛМ4; ЛМ5; ЛМ6. | 86 |
| КМ1-25 | Металлические лестницы ЛМ7; ЛМ8; ЛМ9. Металлическая площадка МП4. | 87 |
| КМ1-26 | Схема расположения металлических конструкций на баках-аккумуляторах. | 88 |
| КМ1-27 | Боров. Схема расположения металлических балок перекрытия. Узел А. | 89 |
| КМ1-28 | Боров. Узлы 73÷78. | 90 |


Альбом 5.1

Типовой проект 903-1-224.86

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

Формат А2

Типовой проект 903-1-224.86 Альбом 5.1

## Ведомость рабочих чертежей основного комплекта АР1

| Лист | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| 1 | Общие данные (начало) | 5 |
| 2 | Общие данные (продолжение) | 6 |
| 3 | Общие данные (окончание). Узел 1. | 7 |
| 4 | Планы полов и кровли. Схемы 1÷4. | 8 |
| 5 | Экспликация полов и кровли | 9 |
| 6 | План на отм. 0,000. Разрез 1-1. Узлы 2,3. | 10 |
| 7 | План на отм. 3,600. Разрез 2-2. | 11 |
| 8 | Планы на отм. 7,200; 10,800. | 12 |
| 9 | Планы на отм. 15,000; 18,600. Узлы 4÷12. | 13 |
| 10 | Фрагменты 1; 2; 5. | 14 |
| 11 | Фрагменты 3; 4. Узел 13. | 15 |
| 12 | Фасады 1-10; А-Е. Узлы 14,15. | 16 |
| 13 | Фасады 10-1; Е-А. Фрагмент 6. Узлы 16,17. ОК-1÷ОК-6. | 17 |
| 14 | Разрезы 3-3; 4-4. Узлы 18÷20. | 18 |
| 15 | Боров. План на отм. 5,200. Фасад. Узлы 21÷24. | 19 |
| 16 | Боров. Разрезы 1-1÷7-7. Узлы 25,26. | 20 |

## Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| | Ссылочные документы | |
| ГОСТ 12506-81 | Окна деревянные для производственных зданий | |
| ГОСТ 24698-81 | Двери деревянные наружные для жилых и общественных зданий | |
| ГОСТ 14624-84 | Двери деревянные для производственных зданий | |
| ГОСТ 6629-74* | Двери деревянные внутренние для жилых и общественных зданий | |
| 1.435.9-17 | Ворота распашные | |
| 1.020-1/83 | Конструкции каркаса межвидового применения для многоэтажных общественных зданий производственных и вспомогательных зданий промышленных предприятий | |
| Выпуск 6-1 | Монтажные узлы | |
| Выпуск 7-1 | Изделия соединительные стальные | |

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

Главный инженер проекта (Нидбальский)

## Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| 1.138-10 | Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами | |
| Выпуск 1 | Перемычки брусковые | |
| Выпуск 3 | Перемычки балочные | |
| ГОСТ 17280-79 | Доски подоконные деревянные | |
| 1.431-10 | Перегородки консольные сетчатые стальные | |
| Выпуск 2 | Материалы для проектиров. | |
| Выпуск 3 | Рабочие чертежи | |
| 2.430-3 | Типовые архитектурно-строительные детали промышленных зданий с кирпичными стенами | |
| Выпуск 1 | Детали цоколя и устройства температурных швов в стенах | |
| Выпуск 2 | Детали парапетов, карнизов и стен в местах перепада высот | |
| Выпуск 3 | Детали сопряжения кирпичных стен с конструкциями зданий | |
| 2.436-14 | Узлы окон с деревянными переплетами по ГОСТ 12506-81 | |
| Выпуск 0 | Материалы для проектирования | |
| Выпуск 1 | Рабочие чертежи | |
| ГОСТ 22415-77 | Шкафы деревянные для хранения одежды в санитарно-бытовых помещениях промышленных предприятий | |
| ГОСТ 22414-77 | Шкафы металлические для хранения одежды в санитарно-бытовых помещениях промышленных предприятий | |
| 2.460-18 | Узлы покрытий одноэтажных производственных зданий с рулонными кровлями и железобетонными плитами | |
| Выпуск 0 | Материалы для проектирования | |
| Выпуск 1 | Узлы при уклонах кровель до 10% | |
| 1.465.1-10/82 Выпуск-1 | Комплексные железобетонные плиты покрытий одноэтажных промышленных зданий | |
| 2.460-14 | Типовые узлы покрытий промышленных зданий в местах пропуска вентиляционных шахт | |
| Выпуск 1 | Рабочие чертежи типовых узлов | |
| 2.460-15 | Типовые узлы покрытий промышленных зданий в местах установки крышных вентиляторов | |
| Выпуск 1 | Рабочие чертежи типовых узлов | |
| 3.006.1-2/82 | Сборные железобетонные каналы и тоннели из потковых элементов | |
| Выпуск 0 | Материалы для проектирования | |
| Выпуск 1-2 | Плиты, опорные подушки | |

## Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| 1.400-15 | Унифицированные закладные изделия железобетонных конструкций для крепления технологических коммуникаций и устройств | |
| Выпуск 1 | Рабочие чертежи унифицированных закладных изделий | |
| 1.400-6/76 | Унифицированные закладные детали сборных железобетонных конструкций зданий промышленных предприятий | |
| Выпуск 1 | Закладные детали конструкции одноэтажных зданий | |
| 1.050.1-2 | Сборные железобетонные марши, площадки и проступи для многоэтажных общественных зданий, производственных и вспомогательных зданий промышленных предприятий | |
| Выпуск 1 | Лестничные марши, площадки и проступи | |
| Выпуск 2 | Ограждения лестниц | |
| 1.436.2-15 | Окна с переплетами из спаренных прямоугольных стальных труб и механизмы открывания | |
| Выпуск 1 | Техническое описание. Материалы для проектирования | |
| Выпуск 2 | Окна, детали сопряжения стен и окон | |
| 2.436-11 | Узлы окон со стальными переплетами по серии 1.436.2-15 | |
| Выпуск 1 | Узлы крепления окон и сопряжения со стенами. Р.Ч. | |
| 1.488.9-2 | Кабины душевых помещений вспомогательных зданий промышленных предприятий | |
| Выпуск 1 | Материалы для проектирования | |
| Выпуск 2 | Рабочие чертежи | |
| | Прилагаемые документы | |
| ТП903-1-224.86 Альбом 5.4 | Котельная. Архитектурно-строительная часть. Нетиповые изделия. | |
| ТП903-1-Альбом 14.1 | Ведомости потребности в материалах | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Инв. № | | | |
| ГИП | Нидбальский | | |
| Нач. отд. | Новожилова | | |
| Н. контр. | Саржинская | | |
| Гл. арх. | Гейер | | |
| Гл. констр. | Андриевская | | |
| Рук. гр. | Бобрик | | |
| Ст. арх. | Зоде | | |
| Архит. | Луцава | | |

Привязан

ТП903-1-224.86 АР1

Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14С. Открытая система теплоснабжения

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

Общие данные (начало)

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал: Дубкова

Формат А2

## Общие указания

1. Здание котельной запроектировано для следующих условий строительства:
   - расчетная зимняя температура наружного воздуха (средняя наиболее холодной пятидневки) для ограждающих конструкций согласно табл. 5 СНиП II-3-79-20°С -30°С;
   - зона влажности - сухая и нормальная;
   - скоростной напор ветра для I, II, III и IV районов по СНиП II-6-74 тип местности 1;
   - вес снегового покрова для I, II, III и IV районов СССР;
   - рельеф территории спокойный, без подработки горными выработками;
   - грунты в основании непросадочные, непучинистые, нескальные со следующими нормативными характеристиками $\varphi$=28°; $c^н$=2кПа (0,02 кг/см²); E=14,7 мПа (150 кг/см²); $\gamma_н$ = 1,8 т/м³;
   - грунтовые воды:
     а) отсутствуют;
     б) находятся на глубине 1,5м от поверхности планировки;
   - воды не агрессивны к бетону нормальной плотности;
   - сейсмичность района не более 6 баллов.
2. Представленные в проекте чертежи варианта разработаны для районов с расчетной t° наружного воздуха -30°С скоростным напором ветра по I району, снеговой нагрузкой по III району (согласно СНиП II-6-74). Переменные данные для иных условий даны в таблицах на чертежах рабочих марок проекта. Сочетания IV снегового и IV ветрового района не рассматриваются.
3. Категория производства по пожарной опасности „г"; строенные электропомещения - категория „в". степень огнестойкости - II; класс здания по степени ответственности - II; по санитарной характеристике производственные процессы относятся к группе 1б, 1в, IIб, IIв.
4. Режим внутренних помещений - сухой, нормативный температурный перепад для ограждающих конструкций $\Delta t^н$ = 12°С; ограждающие конструкции рассчитаны на следующие параметры внутреннего воздуха:
   - котельный зал $t°_{вн}$ = +12°С; влажность - 50%;
   - административно-бытовые помещения и КИП $t°_{вн}$ = +18°; влажность ≤ 60%;
   - санузлы $t°_{вн}$ = +14°С;
   - электропомещения $t°_{вн}$ = +5°С.
5. За условную отметку 0,000 принят уровень пола 1-го этажа котельной, соответствующий абсолютной отметке ▭
6. Горизонтальная гидроизоляция стен на отм. -0,030 из цементно-песчаного раствора состава 1:2 толщ. 20мм.
7. Материалы стен и перегородок:
   а) наружные стены - панели из керамзитобетона $\gamma_т$ = 1000 кг/м³ по серии 1.030.1-1, фактурные с фасадной стороны в заводских условиях лицевым слоем с применением цветных смесей;
   б) кирпичные участки наружных стен выполняются из керамического пустотелого обыкновенного кирпича КР-р 75/1480/15 ГОСТ 530-80 с расшивкой швов „в полрезку" на сложном растворе марки 25; морозостойкость кирпича для цоколя - Мрз 35 (см. п. 27);
   в) заделки наружных стен между панелями выполняются из газобетонных блоков по ГОСТ 21520-76 на цементном растворе М50 с армированием в каждом ряду арматурой 2Ф6 AI в продольном направлении и Ф4 BpI шагом 80мм в поперечном направлении и креплением к металлическим импостам и колоннам. Наружные и внутренние поверхности штукатурятся по строительной сетке под фактуру стеновых панелей;
   г) перегородки - гипсобетонные и железобетонные по серии 1.030.9 ; газобетонные из блоков по ГОСТ 5742-76 на растворе М50 с армированием по п. 7в;
   кирпичные - из полнотелого кирпича КР-р 75/1650/15 ГОСТ 530-80 на растворе М25, длиной более 4,5м армированные через 30 см по п. „7в".
8. Наружные стены (кирпичные и панельные в бытовых помещениях и помещении КИП) утеплить жесткими минераловатными плитами $\gamma_т$ = 300 кг/м³ по узлу 1, АР1-3 согласно таблицы №2 на АР1-3.
9. Толщина наружных стен принята из расчета требуемого сопротивления теплопередаче, при привязке проекта экономически целесообразная толщина стен должна быть проверена в зависимости от продолжительности отопительного сезона и стоимости тепловой энергии по СНиП II-3-79*
10. Швы между панелями заполняются: изнутри помещения - цементным раствором, с наружной стороны - герметизирующими прокладками и защитной мастикой УМС-50 по детали на листе 1.030.1-1.3-3-4.80.
11. При кладке стен и перегородок в проемах окон и дверей для крепления коробок заложить антисептированные деревянные пробки с каждой стороны через 750мм по высоте.
12. Над всеми технологическими отверстиями шириной 800мм и менее в перегородках и стенах делать перемычки - рядовые с арматурой 3Ф6 AI с опиранием на кладку не менее 250мм, защитный слой толщ. 20мм.
13. В местах примыкания кровли к парапетам и вентиляционным стаканам усилить водоизоляционный ковер наклейкой дополнительных 3-х слоев рубероида.
14. Полы, примыкающие к наружным стенам и лежащие на грунте, утеплить в зоне примыкания к стене шириной 800мм керамзитобетоном толщ. 300мм, уложенным по утрамбованному грунту.
15. Работы по устройству чистых полов производить после укладки электропроводки и технологических дренажных трубопроводов.
16. Окна и двери - деревянные окрасить эмалевой краской за 2 раза по грунтовке цвет -
17. Двери трансформаторной галюзи и остальные металлические изделия окрасить эмалью ПФ-115 светлого тона за 2 раза по слою грунта ГФ-020. Цвет -
18. Указания по антикоррозийной защите элементов здания даны непосредственно на чертежах всех марок.
19. Проект рассчитан на производство работ в летних условиях, методом замораживания без специальных мероприятий, может быть выполнена кирпичная кладка стен до высоты 3,0м. При большей высоте должны быть предусмотрены мероприятия по временному раскреплению кладки, обеспечивающему ее устойчивость в период оттаивания, или применение противоморозных химических добавок. Назначение добавки, ее дозировка и марки материалов производятся при привязке проекта в зависимости от t° наружного воздуха при производстве работ, в соответствии с указаниями СНиП III-17-80.
20. По периметру здания устраивается асфальтовая отмостка шириной 750мм по щебеночному основанию толщиной 100мм.
21. Количество оконных проемов обеспечивает коэффициент естественной освещенности при совмещенном освещении $e_н$ = 0,3 (п. 3.14 СНиП II-35-76 и п. 3.3 СНиП II-4-79).
22. Перечень ответственных конструкций, подлежащих промежуточной приемке авторским надзором:
   - грунты основания фундаментов;
   - исполнительная схема фундаментов здания и трубы;
   - исполнительная схема монтажа колонн, балок, ригелей, плит перекрытия и покрытия;
   - результаты испытания ванной сваркой стыков колонн и ригелей;
   - работы по устройству кровли.
23. Жесткость многоэтажной части в продольном направлении обеспечивается железобетонными связевыми ригелями в осях 5-6.
24. Восемь обозначенных шкафов устанавливать после монтажа устройств для сушки одежды, высверлив в днище отверстия 10мм общей площадью 50% от площади днища.
25. В окнах по фасаду 1-10 в осях 5-7 для уплотнения притворов должны применяться пенополиуретановые уплотняющие прокладки по ГОСТ 10174-72. Установку прокладок следует производить после окончания отделки.
26. Проверкой шумовых характеристик оборудования, установлено:
   - при кратковременном пребывании в котельном зале в зоне оборудования имеющего повышенный уровень шума, как-то: насос К 90/35; ВК 10/45; ЦНСГ-38-220 необходимо пользоваться противошумными наушниками.
   - уровень звука на расстоянии 1км от стены котельной по оси „Д" с наружным расположением дымососов составляет 37 дБА.
27. Кирпичную кладку стен лестничной клетки выполнять из КР-р 100/1480/15 ГОСТ 530-80 на сложном растворе М50 с тщательным заполнением вертикальных и горизонтальных швов.

### Технико-экономические показатели

| № п/п | Наименование | Ед. изм. | Количество | Примечание |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Площадь застройки | м² | 1318,0 | |
| 2 | Общая площадь | м² | 2711,0 | |
| 3 | Строительный объем | м³ | 16195,0 | |

Привязан

Инв. №

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ГИП | Найденский | | | |
| Нач. отд. | Кудрявцева | | | |
| Н. контр. | Сорокинская | | | |
| Гл. арх. | Грицер | | | |
| Гл. констр. | Найденская | | | |
| Рук. гр. | Сорокин | | | |
| Ст. арх. | Зобов | | | |

ТП 903-1-224.86 АР1

Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14С. Открытая система теплоснабжения

Котельная

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

Общие данные (продолжение)

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал: Кудрявцева

Формат А2

Альбом 5.1

Типовой проект 903-1-224.86

## Таблица № 1

| Районы строительства | Марка мастик ГОСТ 2889-80 для строительства | |
|---|---|---|
| | Кровель с уклоном 2,5%-менее 10% | Мест примыканий |
| Северное географической широты 50° для европейской и 53° для азиатской части СССР | МБК-Г-65<br>МБК-Х-65 | МБК-Г-85 |
| Южнее этих районов | МБК-Г-75<br>МБК-Х-75 | МБК-Г-100 |

## Таблица № 2

| Расчетная наружная температура (средняя, наиболее холодной пятидневки) | Стены толщиной, мм | | | | Утеплитель толщиной, мм | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Производственные пом. | | Административно-бытовые помещения | | Плиты теплоизоляционные из минваты П175 $\gamma$=300 кг/м³ | |
| | Панельные | Кирпичные ГОСТ 530-80 | Панельные | Кирпичные | Стены административно-бытовых, КИП. | |
| | | | | | Панельные | Кирпичные |
| -20°С | 200* | 380 | 200* | 380 | — | — |
| -30°С | 200* | 380 | 200* | 380 | 40 | 40 |

## Ведомость спецификаций

| Лист | Наименование | Примеч. |
|---|---|---|
| 4 | Спецификация элементов сетчатых перегородок | |
| 6 | Спецификация элементов на узел 3 | |
| 7 | Спецификация перемычек | |
| 8 | Спецификация элементов крепления стен и перегородок | |
| 9 | Спецификация элементов на листы АР1-8; 9; 10; 11; 13 | |
| 10 | Спецификация душевых кабин | |
| 12 | Спецификация заполнения проемов | |
| 12 | Спецификация гардеробного и бытового оборудования | |
| 14 | Спецификация элементов лестницы Л-1 | |
| 14 | Спецификация элементов покрытия тамбура | |
| 16 | Спецификация закладных и соединительных элементов стен борова | |

* Принятая в проекте толщина панельных стен, в соответствии с режимом внутренних помещений, обеспечивает предел допустимых t° наружного воздуха:
- котельный зал - 40°С;
- бытовые помещения и ХИП - 23°С.

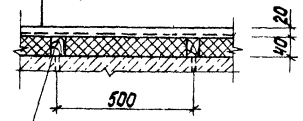
## Ведомость отделки помещений (площадь в м²)

| Наименование или номер помещения | Потолок | | Стены, перегородки | | Отделка низа стен или перегородок (панель) | | | Колонны | | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Площадь | Вид отделки | Площадь | Вид отделки | Площадь | Вид отделки | Высота мм | Площадь | Вид отделки | |
| 101; 102; 103; 104; 110; 111; 113; 201; 207; 309; 504; 601 106 | 1450,0 | Затирка швов, известковая окраска | 1800,0<br>870,0<br>2670,0 | Затирка швов панельных участков, кирпичных участков, известковая окраска | — | — | — | 210,0 | Известковая окраска | см. прим. 1<br>см. примеч. 3 |
| 105; 502; 503 | 100,0 | Затирка швов известковая окраска | 100,0<br>90,0<br>190,0 | Штукатурка кирпичн. уч. Затирка швов панельн. стен известковая окраска | — | — | — | 10,0 | см. стены | см. прим. 1 |
| 202; 401 | 66,0 | Затирка швов клеевая окраска | 115,0<br>35,0<br>150,0 | Штукатурка кирпичн. уч. Затирка швов панельн. стен клеевая окраска | — | — | — | 10,0 | см. стены | см. прим. 1 |
| 109; 203; 205; 206; 301; 302; 303; 304; 306; 405; 406 | 100,0 | Затирка швов эмульсионная окраска | 160,0<br>65,0 | Штукатурка* кирпичн. уч. Затирка швов панельн. стен эмульсионная окраска | 170,0 | Плитки стеклянные облицовочные ТУ-21-01-424-70 | 1500 | 20,0 | см. стены | *Штукатурка и окраска выше панели см. прим. 1 |
| 307; 308 | 11,0 | Затирка швов масляная окраска | 18,0 | Штукатурка* масляная окраска | 22,0 | Плитки стеклянные облицовочные ТУ-21-01-424-70 | 1800 | — | — | *Штукатурка и окраска выше панели см. прим. 2 |
| 402 | 12,0 | Затирка швов эмульсионная окраска | 51,0 | Штукатурка эмульсионная окраска | — | — | — | — | — | см. прим. 1 |
| 204; 305; 407 | 90,0 | Затирка швов клеевая окраска | 186,0<br>160,0<br>170,0 | Штукатурка кирпичн. уч. Затирка швов панельн. стен окраска клеевая | 180,0 | Эмульсионная окраска | 1500 | 41,0 | См. стены | см. прим. 1 |
| 403; 404 | 40,0 | Затирка швов известковая окраска | 125,0<br>50,0<br>55,0 | Затирка швов известковая окраска в приточной камере: штукатурка масляная окраска | — | — | — | — | См. стены | см. прим. 1 |
| 501; 602 | 330,0 | Затирка швов эмульсионная окраска | 335,0<br>90,0<br>425,0 | Затирка швов: панельных участков кирпичных участков эмульсионная окраска | — | — | — | 40,0 | см. стены | см. прим. 1 |
| 107; 108; 112 | 48,0 | Затирка швов | 420,0 | Расшивка швов | 25,0 | Масляная окраска | 200 | — | — | |

1. Затирка швов и штукатурка цементно-известковым раствором согл. СН 290-74.
2. Штукатурка цементным раствором согл. СН 290-74.
3. 114 помещ. кирпичную стену оштукатурить цементно-известковым раствором согласно СН 290-74.

(1)

Цементно-известковая штукатурка по строительной сетке ГОСТ 3826-82-20мм
Плиты теплоизоляционные из минваты П175 ГОСТ 9573-82-40мм
Обмазка битумной мастикой за два раза
Керамзитобетонная панель наружной стены




Антисептированная рейка 50×40мм через 500мм прибить гвоздями к шлямбурным пробкам d=20мм, шаг 500

Согласовано
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №
Гл. инж. тр. Грейс
Гл. конструктор Бразинский
Гл. архитектор Римша
Гл. инж. пр. Ким

Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Жабальский | | ТП 903-1-224.86 АР1 |
| Нач. отд. | Новомиловская | | Котельная с тремя котлами КВ-ГС(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14С. Открытая система теплоснабжения |
| Н. контр. | Сартинская | | |
| Гл. арх. | Гедер | | Котельная — Стадия Р, Лист 3, Листов |
| Гл. констр. | Акуличевская | | |
| Рук. гр. | Бобрик | | Общие данные (окончание). Узел 1. — ЛАТГИПРОПРОМ |
| Ст. арх. | Заде | | |
| Архит. | Лучава | | |

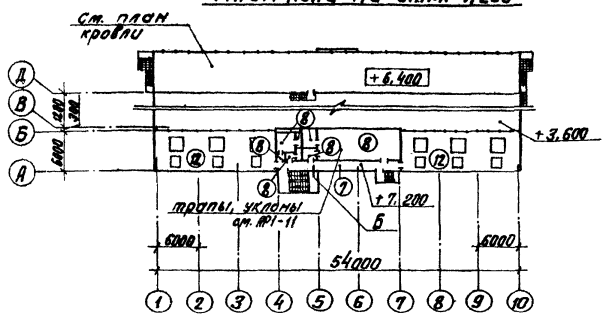
Копировал

Формат А2

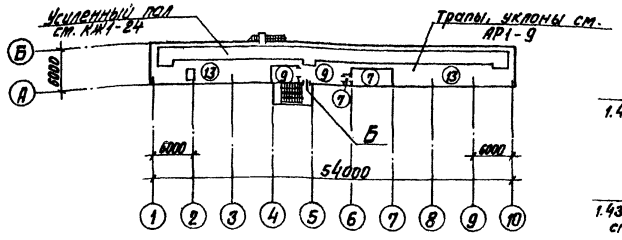
Альбом 5.1

Типовой проект 903-1-224.86

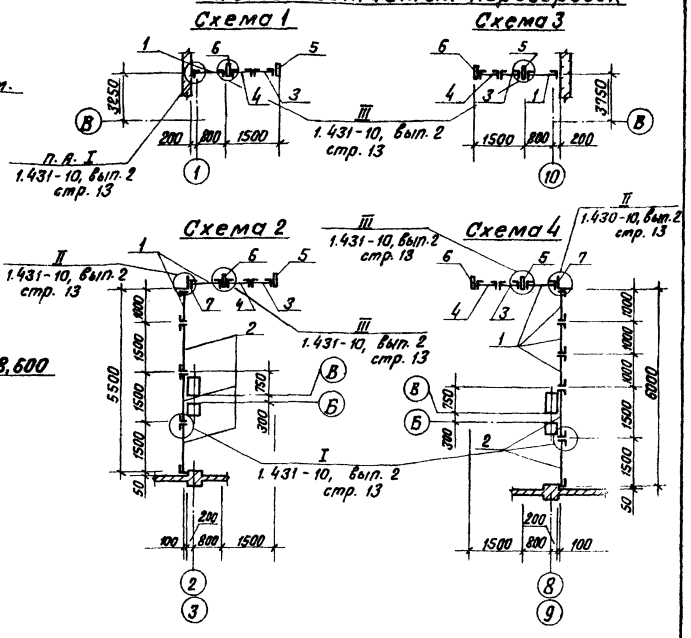
## План пола на отм. 7,200



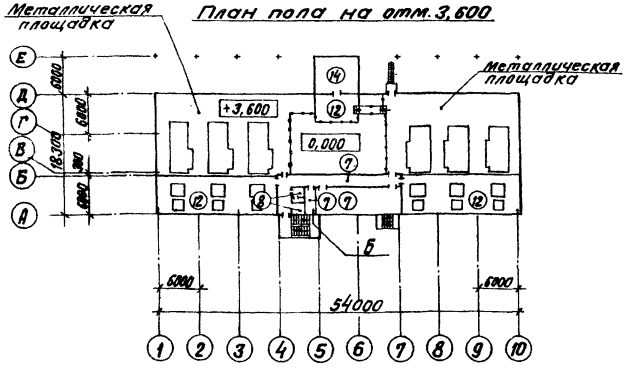

## План пола на отм. 15,000



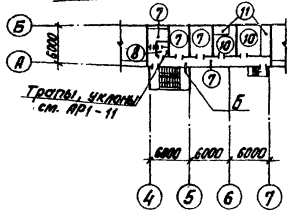

## Схемы сетчатых перегородок



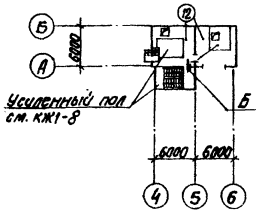

## План пола на отм. 3,600



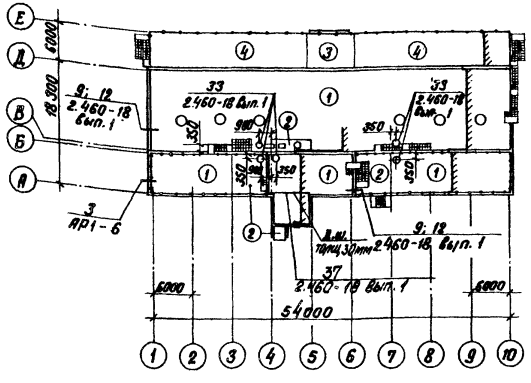

## План пола на отм. 10,800



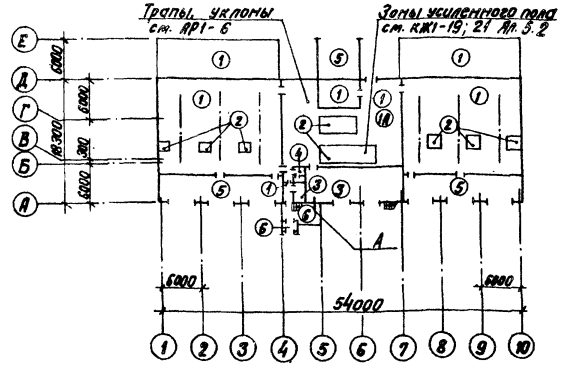

## План пола на отм. 18,600

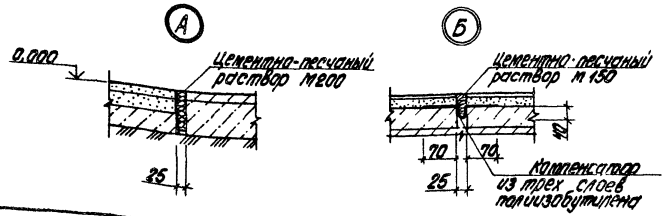



## План кровли




## План пола на отм. 0,000




## Спецификация элементов сетчатых перегородок

| Марка поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Примеч. |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1.431-10 в.3 02.01.00-01 | Щит 1,0 × 1,8 ЩПГ | 14 | 18,3 | |
| 2 | 1.431-10 в.3 02.01.00 | Щит 1,5 × 1,8 ЩПГ | 10 | 22,0 | |
| 3 | 1.431-10 в.3 02.04.00 | Щит 0,7 × 1,8 ДПГ-Л | 6 | 15,6 | |
| 4 | 1.431-10 в.3 02.06.00 | Щит 0,7 × 1,8 ДПГ-П | 6 | 16,1 | |
| 5 | 1.431-10 в.3 01.03.00 | Стойка 1,8 ДКГ-Л | 6 | 8,3 | |
| 6 | 1.431-10 в.3 01.03.00-01 | Стойка 1,8 ДКГ-П | 6 | 8,3 | |
| 7 | 1.431-10 в.3 02.00.01 | Уголок | 4 | 3,7 | |

Согласовано

Гл. арх. ТО Березовский
Гл. констр. ТО Трейс
Отд. ВК Моргуль

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

Привязан

Инв. №

| | | |
|---|---|---|
| ГИП | Нидбальский | |
| Нач. отд. | Новожилова | |
| Н. контр. | Саржинская | |
| Гл. арх. | Гейер | |
| Гл. констр. | Андриевская | |
| Рук. гр. | Бобрук | |
| Ст. арх. | Зоде | |

ТП 903-1-224.86 АР1

Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14С. Открытая система теплоснабжения

Котельная

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

Планы полов и кровли. Схемы 1÷4.

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал В. [illegible]

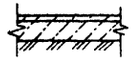
Формат А2

21534-23

Альбом 5.1

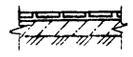
Типовой проект 903-1-224.86

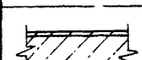
## Экспликация полов





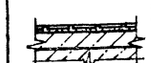






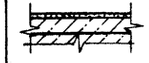




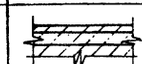


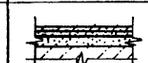
| Номер помещений по проекту | Тип пола по пр-ту | Схема пола | Элементы пола и их толщина | Площадь пола м² |
|---|---|---|---|---|
| 101; 102; 103; 111; 113 | 1 | | Покрытие - бетон М300 - 25мм<br>Подстилающий слой - бетон М300 - 100мм<br>Основание - уплотненный грунт с втрамбованным в него слоем щебня или гравия - 40÷60 мм | 485,0 |
| 101; 102; 103 | 2 | | Покрытие - бетон М150 армированный /КЖ-19;21 Ал.5.2/ - 300мм<br>Основание - уплотненный грунт с втрамбованным в него слоем щебня или гравия - 40÷60 мм | 90,0 |
| 105; 110 | 3 | | Покрытие - бетон М200 - 20мм<br>Подстилающий слой - бетон М200 - 100мм<br>Основание - уплотненный грунт с втрамбованным в него слоем щебня или гравия - 40÷60 мм | 75,0 |
| 109 | 4 | | Покрытие - керамические плитки (ГОСТ 6787-80) - 13мм<br>Прослойка и заполнение швов цементно-песчаный раствор М150 - 10мм<br>Подстилающий слой - бетон М150 - 80мм<br>Основание - уплотненный грунт с втрамбованным в него слоем щебня или гравия - 40÷60 мм | 4,0 |
| 104; 106; 112 | 5 | | Покрытие - бетон М300 - 25мм<br>Подстилающий слой - бетон М300 - 200мм<br>Основание - уплотненный грунт с втрамбованным в него слоем щебня или гравия - 40÷60 мм | 170,0 |
| 107; 108 | 6 | | Покрытие - мозаичный состав (терраццо) М200 - 25мм<br>Стяжка - цементно-песчаный раствор М200 - 40мм<br>Подстилающий слой - бетон М150 - 80мм<br>Основание - уплотненный грунт с втрамбованным в него слоем щебня или гравия - 40÷60 мм | 16,0 |
| 202; 204; 205; 305; 401; 402; 405; 407; 502; 503 | 7 | | Покрытие - линолеум поливинилхлоридный многослойный ГОСТ 14632-79 - 2,5мм<br>Прослойка - холодная мастика на водостойких вязущих - 1мм<br>Стяжка - цементно-песчаный раствор М150 - 20мм<br>Керамзитобетон М50 $\gamma \leq 1200$ кг/м³ - 76мм<br>Плита перекрытия | 200,0 |
| 203; 206; 301; 302; 303; 304; 306; 307; 308; 406 | 8 | | Керамические плитки ГОСТ 6787-80 - 13мм<br>Прослойка и заполнение швов битумной мастикой } 3мм<br>Гидроизоляция - 2 слоя<br>Гидроизола на бит. мастике<br>Стяжка из бетона М150 - 80мм<br>Плита перекрытия | 90,0 |
| 501; 504 | 9 | | Покрытие - бетон М300 - 25мм<br>Стяжка - цементно-песчаный раствор М150 - 20 мм<br>Гидроизоляция - 2 слоя изола на битумной мастике по холодной грунтовке с обмазкой битумной мастикой в 1 слой с посыпкой горячим песком - 10мм<br>Стяжка из бетона М100 - 20мм<br>Керамзитобетон М50, $\gamma = 1200$ кг/м³ - 20-100 мм<br>Плита перекрытия | 51,0 |
| 403; 404 | 10 | | Покрытие - цементно-песчаный раствор М200 - 20мм<br>Стяжка - керамзитобетон М75, $\gamma = 1400$ кг/м³ - 80мм<br>Плита перекрытия | 30,0 |
| 403; 404 | 11 | | Покрытие - цементно-песчаный раствор М200 - 20мм<br>Стяжка - цементно-песчаный раствор М150 - 20мм<br>Гидроизоляция - 2 слоя изола на битумной мастике по холодной грунтовке с обмазкой битумной мастикой в 1 слой с посыпкой горячим песком - 10мм<br>Стяжка - цементно-песчаный раствор М150 - 40мм<br>Теплоизоляция - газобетон $\gamma = 500$ кг/м³ - 100мм<br>Плита перекрытия | 9,0 |
| 201; 309; 601; 602 | 12 | | Покрытие - бетон М300 - 25мм<br>Стяжка - керамзитобетон М75, $\gamma = 1400$ кг/м³ - 75мм<br>Плита перекрытия | 460,0 |
| 501 | 13 | | Покрытие - бетон М300 - 25мм<br>Стяжка - цементно-песчаный раствор М150 - 20 мм<br>Гидроизоляция - 2 слоя изола на битумной мастике по холодной грунтовке с обмазкой битумной мастикой в 1 слой с посыпкой горячим песком - 10мм<br>Стяжка из цементно-песчаного раствора М150 - 50мм<br>Плита перекрытия | 136,0 |
| 207 | 14 | | Покрытие - цементно-песчаный раствор М200 - 20мм<br>Армированная стяжка из цементно-песчаного раствора М100 арм. ⌀3 ВР1 шаг 200×200 - 40мм<br>Плиты теплоизоляционные из минваты ГОСТ 9573-82 - 40мм<br>холодная битумная грунтовка МV<br>Плита перекрытия | 35,0 |

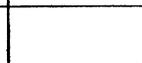








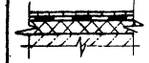




1. В защитном слое предусмотреть температурно-усадочные швы шириной 10мм, ячейки 1,5×1,5 м. Заполнение - герметическая мастика УТ-32 ВТТУ 1016-60.

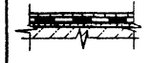
## Экспликация кровли





| Номер помещений по проекту | Тип кровли по пр-ту | Схема кровли | Элементы кровли и их толщина | Площадь кровли м² |
|---|---|---|---|---|
| Кровля | 1 | | Защитный слой - слой гравия размерами зерен 5÷10 мм (ГОСТ 8268-74*) на антисептированной битумной мастике (см. табл. №1).<br>Основной водоизоляционный ковер - 3 слоя рубероида, кровельного с мелкозернистой посыпкой РКМ-350Б (ГОСТ 10923-76) на битумной мастике (см. табл. №1)<br>Комплексные ж.б. плиты с утеплителем из ячеистого бет. и с 1 слоем рубероида | 970,0 |
| Кровля | 2 | | Защитный слой - слой гравия размерами зерен 5÷10мм (ГОСТ 8268-74*) на антисептированной битумной мастике (см. табл. №1)<br>Основной водоизоляционный ковер - 4 слоя рубероида, кровельного с мелкозернистой посыпкой РКМ-350Б (ГОСТ 10923-76) на битумной мастике (см. табл. №1).<br>Утеплитель - газобетон $\gamma = 400$ кг/м³ - 80 мм<br>Плита покрытия | 100,0 |
| Кровля | 3 | | Защитный слой из песчаного асфальтобетона - 25мм<br>основной водоизоляционный ковер - 4 слоя рубероида, кровельного с мелкозернистой посыпкой РКМ-350Б (ГОСТ 10923-76) на антисептированной битумной мастике (см. табл. №1). Утеплитель - газобетон $\gamma = 400$ кг/м³ - 80мм<br>Плита покрытия | Прим. 1. 40,0 |
| Кровля | 4 | | Защитный слой из песчаного асфальтобетона - 25мм<br>Основной водоизоляционный ковер - 4 слоя рубероида, кровельного с мелкозернистой посыпкой РКМ-350Б (ГОСТ 10923-76) на антисептированной битумной мастике (см. табл. №1)<br>Огрунтовка битумом марки БНV в керосине в соотнош. по весу 1:2<br>Выравнивающий слой - цементно-песчаный раствор М50 - 10мм<br>Плита покрытия | Прим. 1 270,0 |





Согласовано: Гл. арх. Т.О. Бердиньш; Гл. констр. Т.О. Трейс

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

Привязан

Инв. №

| | | |
|---|---|---|
| ГИП | Нидбальский | |
| Нач. отд. | Новожилова | |
| Н. контр. | Саржинская | |
| Гл. арх. | Гедер | |
| Гл. констр. | Андриевская | |
| Рук. гр. | Бобрук | |
| Ст. арх. | Зоде | |

ТП 903-1-224.86 АР1

Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14С. Открытая система теплоснабжения

Котельная

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

Экспликация полов и кровли

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал

Формат А2

21534 23

Альбом 6.1

Типовой проект 903-1-224.86

Отд. ГТ Колпаков
Отд. ТС Колпаков

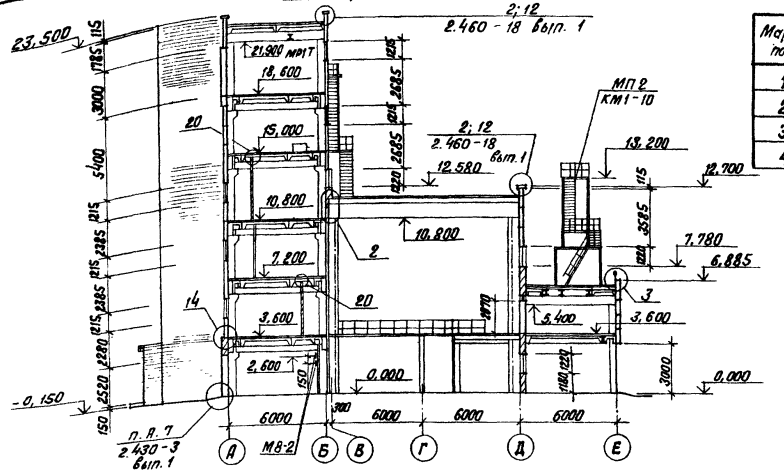
Отд. ЭМ Кривцов
Отд. ОВ Креер
Отд. ВК Морозкин

Отд. ТМ Сумишин
Гл. констр. ТО Гейер
Гл. инж. ТО Бавдук

Согласовано

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

## Разрез 1-1

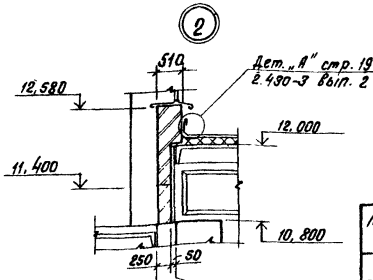



## Спецификация элементов на узел 3

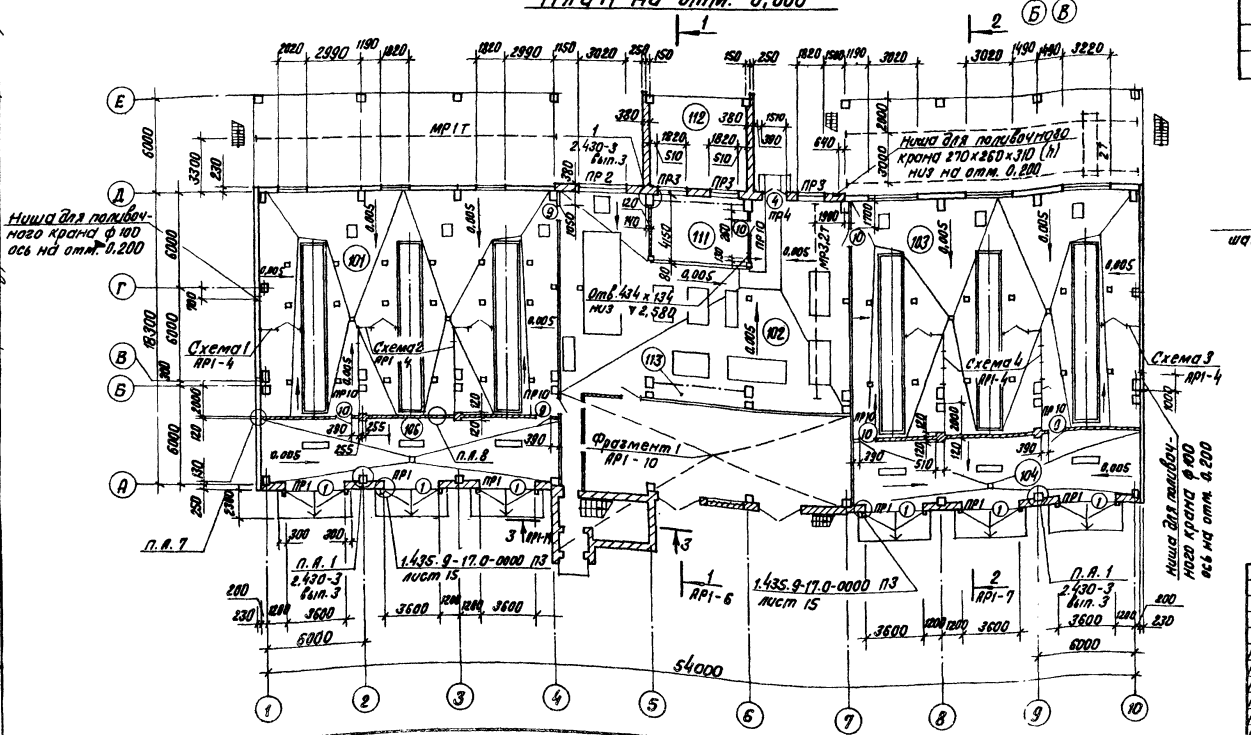
| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | ф 25 А I ГОСТ 5781-82* | 102.0 | — | м |
| 2 | | ф25 А I ГОСТ 5781-82* ℓ=500 | 210 | 0,96 | |
| 3 | | Лист 6-ПН-6,0×80×60 ГОСТ 19903-74 Ст3 3 КП2-ГОСТ 14637-79 | 210 | 0,2 | |
| 4 | | Лист 6-ВН-6×80×60 ГОСТ 19903-74 Ст3 КП2-ГОСТ 14637-79 | 210 | 2,3 | |

## Экспликация помещения

| Номер по плану | Наименование | Площадь м 2 | Категория производств по взрывной, взрывопожарной, и пожарной опасности |
|---|---|---|---|
| 101 | Зал котлов КЕ-10-14с | 263.0 | г |
| 102 | Насосная | 210.0 | г |
| 103 | Зал котлов КВ-ТС-10 | 256.0 | г |
| 104 | Помещение выгрузки шлака | 69.0 | г |
| 106 | Помещение выгрузки шлака | 67.0 | г |
| 111 | Ремонтный пункт | 25.0 | г |
| 112 | Площадка выгрузки золы | 32.0 | — |
| 113 | Тепловой пункт | 7.0 | г |




## План на отм. 0,000

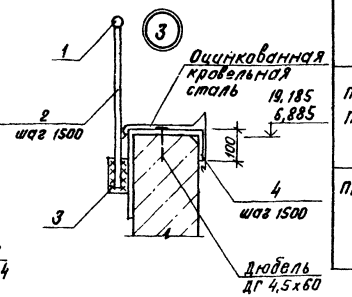



## Ведомость проемов ворот и дверей

| Марка, поз. | Размер проема в кладке, мм |
|---|---|
| 1 | 3600 × 3100 |
| 4 | 1510 × 2370 |
| 9 | 1010 × 2070 |
| 10 | 1010 × 2070 |

## Ведомость перемычек

| Марка, поз. | Схема сечения |
|---|---|
| ПР1 | 1ПР8-38.12.22, 3.100 |
| ПР2 | 1ПР4-33.12.22, 2.400 |
| ПР3 ПР4 | 1ПР3-22.12.14, 1ПР3-19.12.14, 2.400, 2.370 |
| ПР.10 | 1ПР1-12.12.6, 2.100 |




1. Схемы расположения сборных перегородок даны на листах КЖ1-

привязан

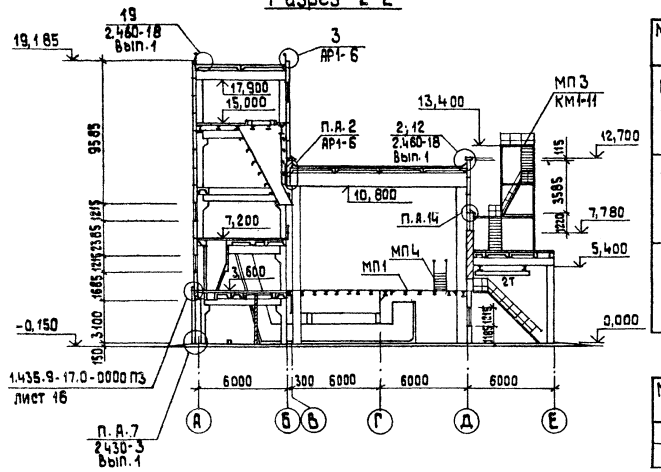
Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| ТП 903-1-224.86 | | | АР1 |
| ГИП Никольский | | Котельная с тремя котлами КВ-ТС(Б)-10 и тремя котлами КЕ-10-14С. Открытая система теплоснабжения | |
| Нач. отд. Новожилова | | | |
| Н. контр. Сорокинская | | Котельная | Стадия Р, Лист 6, Листов |
| Гл. арх. Гейер | | | |
| Гл. констр. Андриевская | | План на отм. 0,000 Разрез 1-1. Узлы 2, 3. | ЛАТГИПРОПРОМ |
| Рук. гр. Бавдук | | | |
| Ст. арх. Зобе | | | |

Альбом 5.1

Типовой проект 903-1-224.86

## Разрез 2-2




## Ведомость перемычек

| Марка, поз. | Схема сечения |
|---|---|
| ПР3<br>ПР6 | 1ПР3-22.12.14<br>1ПР2-16.12.14<br>140<br>380<br>4,900 |
| ПР14 | 1ПР2-15.12.14<br>140<br>380<br>5,670 |
| ПР16<br>ПР9 | 1ПР8-38.12.22<br>1ПР38-15.12.22У<br>220<br>380<br>5,670<br>4,500 |

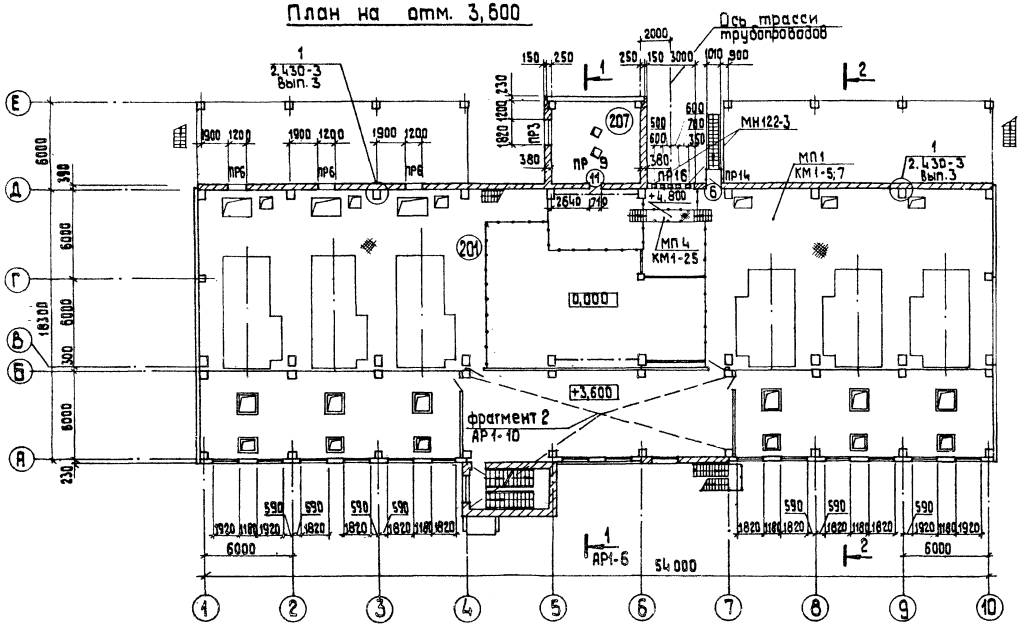
## Ведомость проемов ворот и дверей

| Марка, поз. | Размер проема в кладке мм |
|---|---|
| 6 | 1010 × 2070 |
| 11 | 710 × 2070 |

## Спецификация перемычек

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Количество на этаж 0,000 | 3,600 | 7,200 | 10,800 | 15,000 | 18,600 | Всего | Масса ед.,кг | Примеч. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ПР1 | 1.138-10.1 | 1ПР8-38.12.22 | 12 | 2 | – | – | – | – | 14 | 250 | |
| ПР2 | 1.138-10.1 | 1ПР4-33.12.22 | 3 | – | – | – | – | – | 3 | 225 | |
| ПР3 | 1.138-10.1 | 1ПР3-22.12.14 | 9 | 9 | 9 | 6 | 3 | 3 | 39 | 100 | |
| ПР4 | 1.138-10.1 | 1ПР3-19.12.14 | 3 | – | – | – | – | – | 3 | 75 | |
| ПР5 | 1.138-10.1 | 1ПР4-28.12.14 | 6 | – | – | – | – | – | 6 | 125 | |
| ПР6 | 1.138-10.1 | 1ПР2-16.12.14 | 3 | 9 | – | – | – | – | 12 | 75 | |
| ПР7 | 1.138-10.1 | 1ПР2-16.12.14 | 2 | – | – | – | – | – | 2 | 75 | |
| ПР8 | 1.138-10.1 | 1ПР8-24.12.22У | 6 | – | – | – | – | – | 6 | 175 | |
| ПР9 | 1.138-10.1 | 1ПР38-15.12.22У | – | 6 | 3 | 3 | 3 | 3 | 18 | 100 | |
| ПР10 | 1.138-10.1 | 1ПР1-12.12.6 | 8 | 2 | 4 | 4 | – | 1 | 19 | 26 | |
| ПР11 | 1.138-10.1 | 1ПР2-15.12.14 | 1 | – | – | – | 2 | – | 3 | 75 | |
| ПР12 | 1.138-10.1 | 1ПР3-19.12.14 | – | – | – | – | 1 | – | 1 | 75 | |
| ПР13 | 1.138-10.1 | 1ПР1-10.12.6 | 2 | 4 | 4 | 3 | – | – | 13 | 50 | |
| ПР14 | 1.138-10.1 | 1ПР2-15.12.14 | – | 3 | 6 | 3 | – | – | 12 | 75 | |
| ПР15 | 1.138-10.3 | 3ПР41-32.38.29 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | – | 11 | 820 | |
| ПР16 | 1.138-10.1 | 1ПР8-38.12.22 | – | 3 | – | – | – | – | 3 | 250 | |
| ПР17 | | Швеллер 20Б2-ГОСТ 26020-83 L=4200 Ст3пс2 ГОСТ 535-79 | – | – | – | 1 | – | – | 1 | 67.2 | |

## План на отм. 3,600




## Экспликация помещений

| Номер на плану | Наименование | Площадь м² | Категория производства по взрывной, взрыво-пожарной и пожарной опасности |
|---|---|---|---|
| 201 | Зал котлов КЕ-10-14С и КВ-ТС(Б)-10 | 736,0 | Г |
| 207 | Помещение выгрузки золы | 31,4 | – |

1. Схемы расположения сборных перегородок даны на листах КЖ1-21; 22

Прибязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| ТП 903-1-224.86 АР1 | | | |
| Котельная с тремя котлами КВ-ТС-(Б)-10 и тремя котлами КЕ-10-14С. Открытая система теплоснабжения | | | |
| Котельная | Стадия | Лист | Листов |
| | Р | 7 | |
| План на отм. 3,600. Разрез 2-2. | ЛАТГИПРОПРОМ | | |

| | | |
|---|---|---|
| ГИП | Нибальский | |
| Нач. отд. | Новожилова | |
| Н.контр. | Саржинская | |
| Гл. арх. | Гейер | |
| Гл.конст. | Андриевская | |
| Рук. гр. | Бобрук | |
| Ст. арх. | Зодэ | |

Согласовано: Гл. арх. ТО Брезинский; Гл. конструктор ТО Гриве; ОТВ. ТМ Сорокина

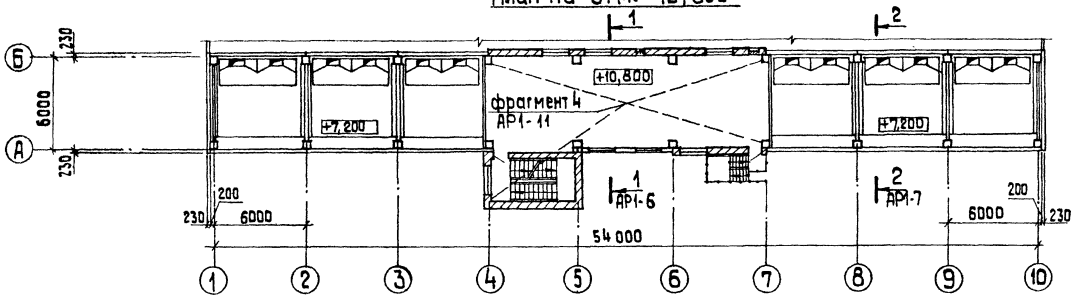
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал [illegible] формат А2

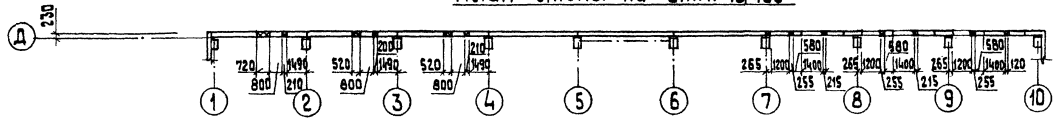
21534-23

Типовой проект 903-1-224.86 Альбом 5.1

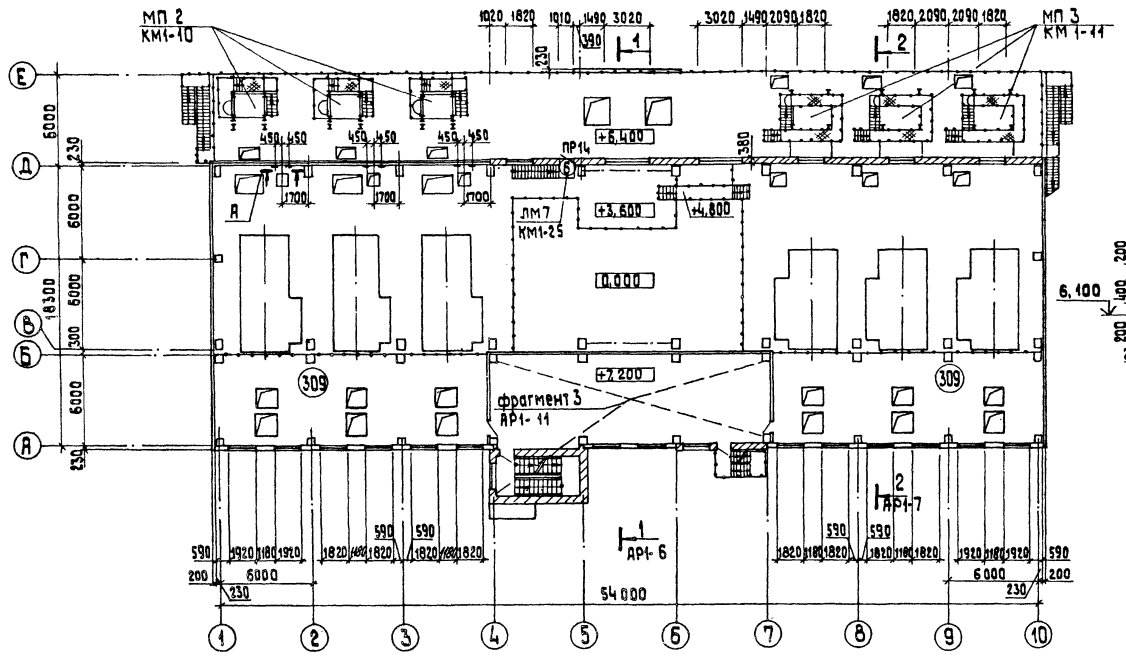
## План на отм. 10,800



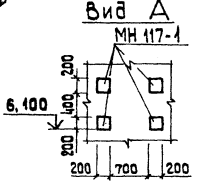

## План стены на отм. 10,400




## План на отм. 7,200




## Вид А




## Спецификация элементов крепления стен и перегородок

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Примеч. |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Изделия соединительные и крепежные для стен и перегородок | | | |
| – | 2.430-3 вып.3 | МК-5 | 72 | 0,46 | |
| – | 2.430-3 вып.3 | МК-6 | 72 | 0,46 | |
| -120×6 | | Лист Б-ПН-Б×120×200-ГОСТ 19903-74 Ст3кп2 ГОСТ 10657-79 | 30 | 1,1 | |
| L 63×63×6 | | Уголок Б-Б×63×63×6-ГОСТ 8509-72 Ст3кп2-1 ГОСТ 535-79 | 42 | 0,6 | ℓ=120 |
| -40×4 | | Лист Б-ПН-4×40×250-ГОСТ 19903-74 Ст3кп2-ГОСТ 14637-79 | 140 | 0,3 | Чз.14 |
| КР 22 | ТП 903-1-224.86 Альб. 5.4 КЖ.И.2.6 | Каркас КР-22 | 30м | 0,38 | |
| МН 14 | ТП 903-1-224.86 Альб. 5.4 КЖ.И.1.11 | Изделие закл. МН 14 | 45м | 10,7 | |
| | | Изделия закладные | | | |
| ф4 8Р1 | | ф4 8Р1-ГОСТ 6727-80 Р=350 | 140 | 0,04 | Чз.6,7,9,10 |
| ф8 А III | | ф8 А III-ГОСТ 5781-82* | 170м | – | Я-а АР1-10 |
| ф12 А I | | ф12 А I ГОСТ 5781-82* Р-150 | 14 | 1,4 | Чз.6 |

## Ведомость перемычек

| Марка, поз. | Схема сечения | Марка, поз. | Схема сечения |
|---|---|---|---|
| ПР 3 ПР 14 | 1ПР3-22.12.14 1ПР2-15.12.14; 140; 380; 9,500 16,200 8,700 | ПР 10 | 1ПР1-12.12.6; 65; 120; 20,670 |
| ПР 9 | 1ПР38-15.12.22У; 220; 380; 20,070 17,070 | ПР 11 ПР 12 | 1ПР2-15.12.14 1ПР3-19.12.14; 140; 120; 17,300 17,070 |

## Экспликация помещений

| Номер по плану | Наименование | Площадь м² | Категория производства по взрывной, взрыво-пожарной и пожарной опасности |
|---|---|---|---|
| 309 | Галерея шлакозолоудаления | 215,0 | Г |

1. Ведомость проемов дверей см. на листе АР1-7
2. Схемы расположения сборных перегородок даны на листах КЖ1-21;22.

Согласовано

Гл. арх. Т.О. Бирзинькі
Гл. констр. Т.О. Цвелс
Отд. ТМ Сурмонина

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

Привязан

Инв. №

| | | |
|---|---|---|
| ГИП | Нибовальский | |
| Нач. отд. | Новожилова | |
| Н. контр. | Саржинская | |
| Гл. арх. | Гейер | |
| Гл. конст. | Анфиевская | |
| Рук. гр. | Бобрук | |
| Ст. арх. | Бобе | |

ТП 903-1-224.86 АР1

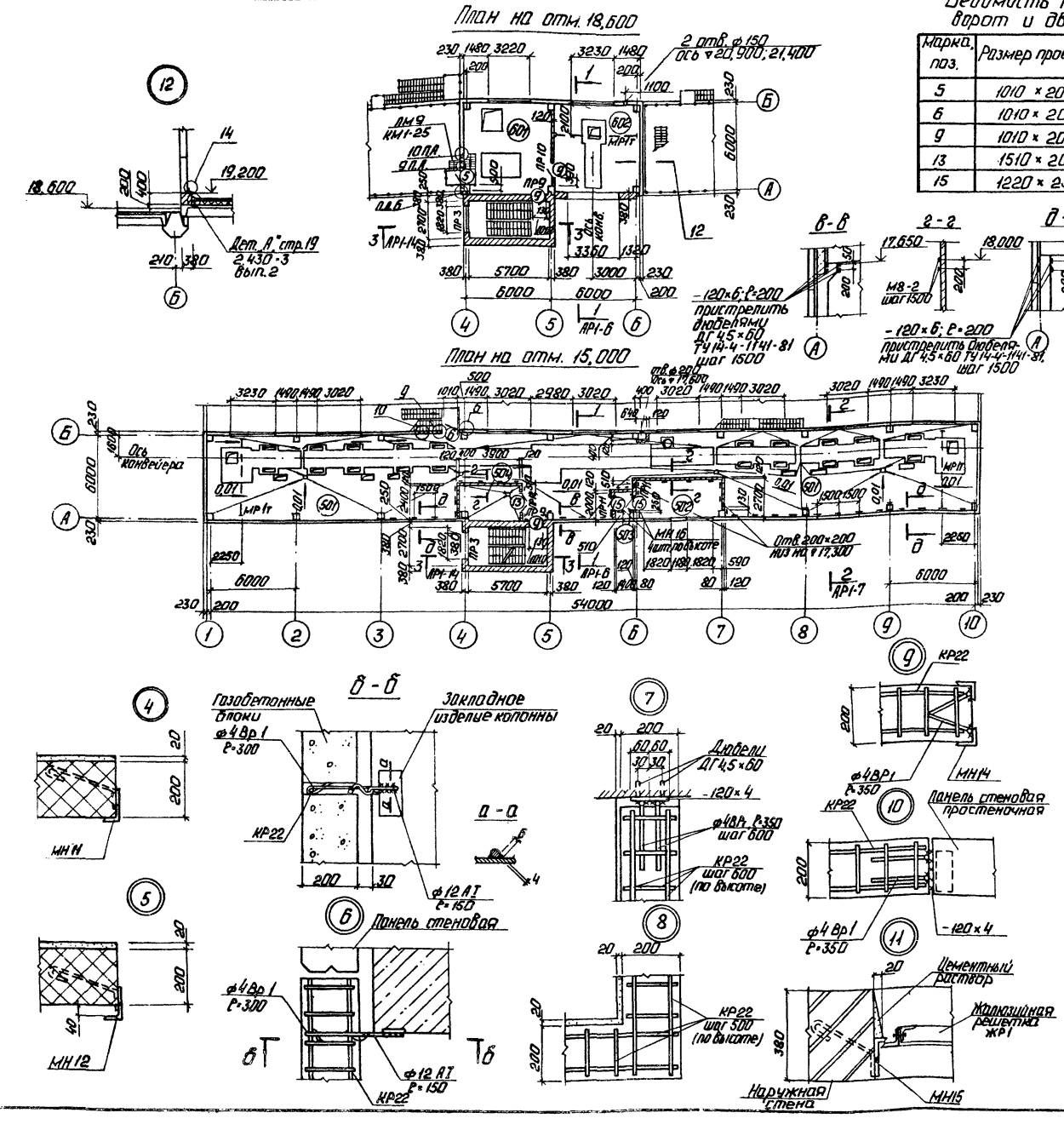
Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14С. Открытая система теплоснабжения

| Котельная | Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|---|
| | Р | 8 | |
| Планы на отм. 7,200; 10,800 | ЛАТГИПРОПРОМ | | |

Копировал 28 Формат А2

Альбом 5.1

Типовой проект 903-1-224.86


План на отм. 18,600

План на отм. 15,000


б-б


## Ведомость проемов ворот и дверей

| Марка поз. | Размер проема в кладке |
|---|---|
| 5 | 1010 × 2070 |
| 6 | 1010 × 2070 |
| 9 | 1010 × 2070 |
| 13 | 1510 × 2070 |
| 15 | 1220 × 2300 |

## Экспликация помещений

| Номер по плану | Наименование | Площадь м² | Категория производства по взрыво-пожарной и пожарной безопасности |
|---|---|---|---|
| 501 | Надбункерная галерея | 294,0 | В |
| 502 | Щитовая | 16,6 | Д |
| 503 | Тамбур-шлюз | 2,4 | – |
| 504 | Помещение повысительной насосной установки | 10,3 | Д |
| | | | |
| 601 | Деаэраторная | 37,2 | Д |
| 602 | Галерея конвейера №2 | 36,1 | В |

## Спецификация элементов на листы АР1-8; 9; 10; 11; 13

| Марка поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед. кг | Примеч. |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Элементы венткамер | | | |
| МН 11 | ТП 903-1-224.86 Ал.5.4 кж.и.1.8 | Изделие закладное МН11 | 2 | 13,8 | |
| МН 12 | ТП 903-1-224.86 Ал.5.4 кж.и.1.9 | Изделие закладное МН12 | 2 | 11,8 | |
| МН 15 | ТП 903-1-224.86 Ал.5.4 кж.и.1.12 | Изделие закладное МН15 | 2 | 12,2 | |
| КР 22 | ТП 903-1-224.86 Ал.5.4 кж.и.2.6 | Каркас КР22 | 115 | 0,38 | м |
| -120×4 | | Лист Б-ЛН-4×120×200-ГОСТ 19903-74 ВСТ3КП2 ГОСТ 14637-79 | 16 | 0,8 | |
| ф4Вр1 | | ф4ВР1 ГОСТ 6727-80 ℓ=350 | 32 | 0,04 | |
| ф6АТ | | ф6АТ ГОСТ 5781-82 | 46 | – | м |
| | ГОСТ 9573-82 | Плита П50-1000.10000.50 | 10 | – | |
| | | Крепежные элементы | | | |
| -120×6 | | Лист Б-ЛН-6×120×200-ГОСТ 19903-74 ВСТ3 КП2-ГОСТ 14637-79 | 80 | 1,1 | АР1-9 |
| М8-2 | 1.400-6/76 В.1 | М8-2 | 70 | 1,6 | АР1-6; 9 |
| М8-11 | 1.400-6/76 В.1 | М8-11 | 12 | 1,1 | АР1-10 |
| МН117-1 | 1.400-15 В.1 130 | МН.117-1 | 12 | | АР1-8 |
| МН 10 | ТП 903-1-224.86 Ал.5.4 кж.и.1.7 | Изд. закладное МН 10 | 1 | 8,0 | АР1-10 |
| ЖР1 | ТП 903-1-224.86 Ал.5.4 кж.и.1.13 | Изд. закладное ЖР1 | 1 | 16,6 | АР1-9 |
| МН 16 | ТП 903-1-224.86 Ал.5.4 кж.и.1.14 | Изд. закладное МН 16 | 40 | 3,6 | Фраг.1 |
| МН122-3 | 1.400-15 В.1. 130-32 | МН122-3 | 5 | 4,5 | АР1-7 |

Ведомость перемычек см. АР1-8.

Привязан

Инв. №

| | | |
|---|---|---|
| ГИП | Надбальский | |
| Нач. отд. | Новожилова | |
| Н. контр. | Гаржинская | |
| Гл. арх. | Гейер | |
| Гл. кон. | Андриевская | |
| Рук. гр. | Бобрук | |
| Ст. арх. | Зоде | |
| Арх. | Луцава | |

ТП 903-1-224.86 АР1

Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14с. Открытая система теплоснабжения.

Котельная

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р. | 9 | |

Планы на отм. 15,000; 18,600. Узлы 4÷12.

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал: Ф. У.

Формат А2

21534-23

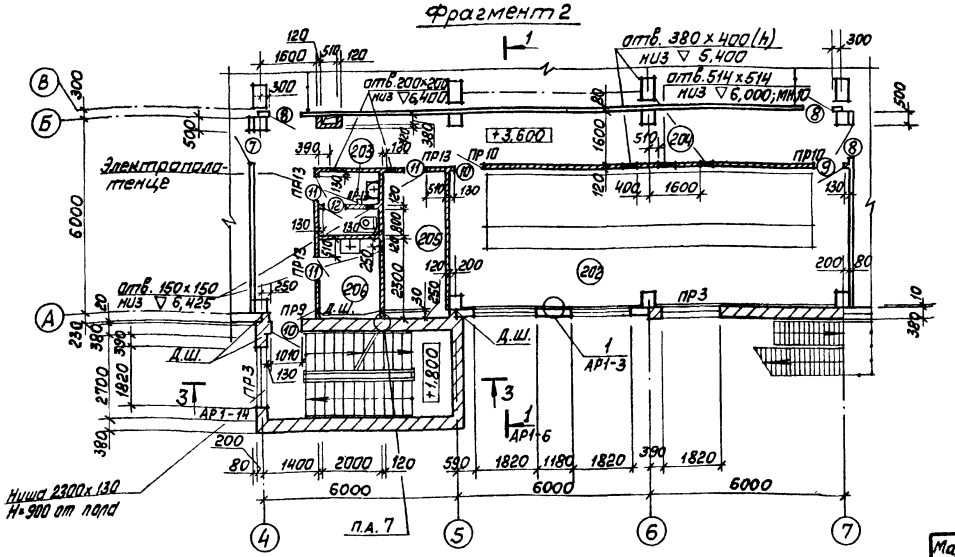
Альбом 5.1

Типовой проект 903-1-224.86

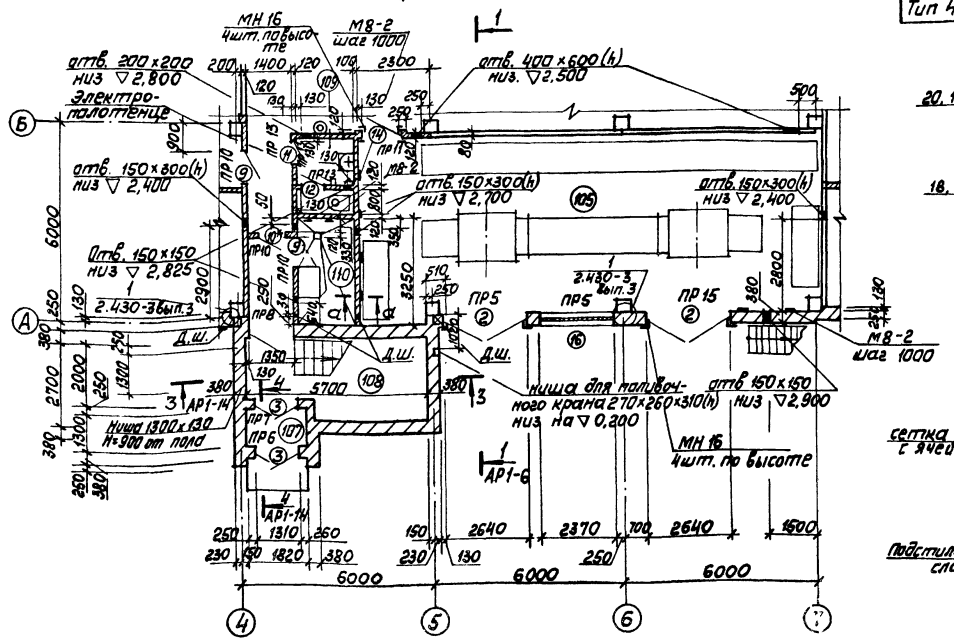
Согласовано

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

## Фрагмент 2




## Фрагмент 1



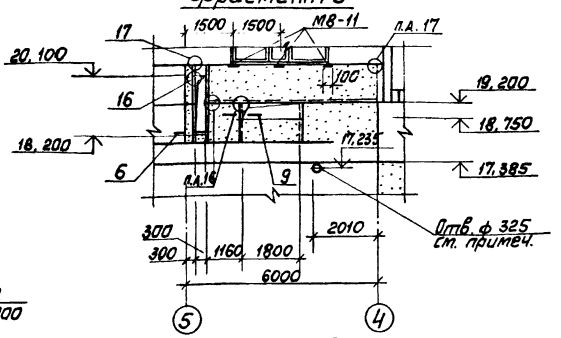

## Экспликация помещений

| Номер по плану | Наименование | Площадь м² | Категория производства по взрывной взрывопожарной и пожарной опасности |
|---|---|---|---|
| 105 | КТП | 80,0 | В |
| 107 | Тамбур входной | 2,4 | — |
| 108 | Лестничная клетка | 13,0 | — |
| 109 | Санузел мужской | 4,0 | — |
| 110 | Помещение установки пожаротушения | 5,8 | Д |
| 202 | Помещение КИПиА | 53,0 | Д |
| 203 | Санузел женский | 2,1 | — |
| 204 | Коридор | 31,6 | — |
| 205 | Кладовая одежды | 8,7 | — |
| 206 | Кладовая уборочного инв. | 4,6 | — |

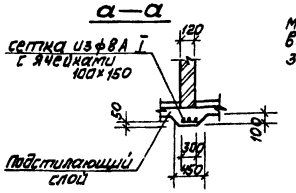
## Спецификация душевых кабин

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед, кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| Тип 3 | 1.488.9-2 | Душевая кабина тип 3 | 2 | | |
| Тип 4 | 1.488.9-2 | Душевая кабина тип 4 | 1 | | |

## Фрагмент 5




## а—а




## Ведомость проёмов ворот и дверей

| Марка, поз. | Размер проёма в кладке |
|---|---|
| 2 | 2640 х 2520 |
| 3 | 1310 х 2070 |
| 7 | 960 х 2050 |
| 8 | 960 х 2050 |
| 9 | 1010 х 2070 |
| 10 | 1010 х 2070 |
| 11 | 710 х 2070 |
| 12 | 710 х 2070 |
| 14 | 1220 х 2100 |
| 16 | 2370 х 1300 |
| 10* | 1010х 2070 |

## Ведомость перемычек

| Марка поз. | Схема сечения |
|---|---|
| ПР 3<br>ПР 5<br>ПР 6 | 1ПР3-22.12.14<br>1ПР4-28.12.14<br>1ПР2-16.12.14<br>140<br>380<br>6,000<br>2,520<br>2.100 |
| ПР 7 | 1ПР2-16.12.14<br>140<br>250<br>2.100 |
| ПР 8<br>ПР 9 | 1ПР8-24.12.22я<br>1ПР38-15.12.22я<br>1220<br>380<br>5,670<br>2,600 |
| ПР 10<br>ПР 13 | 1ПР1-12.12.6<br>1ПР1-10.12.6<br>65<br>120<br>2,070 |
| ПР 11 | 1ПР2-15.12.14<br>140<br>120<br>2,100 |
| ПР 15 | 3ПР41-32.38.29<br>250<br>380<br>2,520 |

Отверстие сверлить по месту после монтажа панели. Патрубок ф 320 установить при монтаже трубопровод, зазор заделать цементным раствором М50.

Отд. КИП | Крумина

Отд. ОВ | Кирер | Отд. ВК | Мордвина | Отд. ЭМ | Климова | Отд. СС | Шилина

Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| ТП 903-1-224.86 | | | АР1 |
| Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14С. Открытая система теплоснабжения | | | |
| Котельная | Стадия | Лист | Листов |
| | Р | 10 | |
| Фрагменты 1; 2; 5 | ЛАТГИПРОПРОМ | | |

ГИП Жигальский
Нач. отд. Новожилова
Н. контр. Сарминский
Гл. арх. Гейер
Гл. конс. Андриевский
Рук. гр. Бобрик
Ст. арх. Зодге

Копировал

Формат А 2

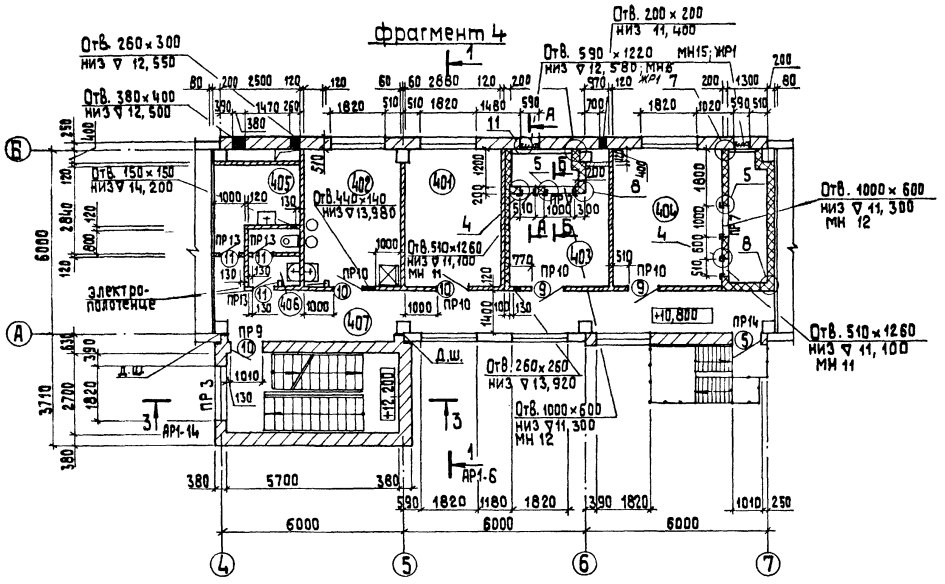
Альбом 5.1

Типовой проект 903-1-224.86

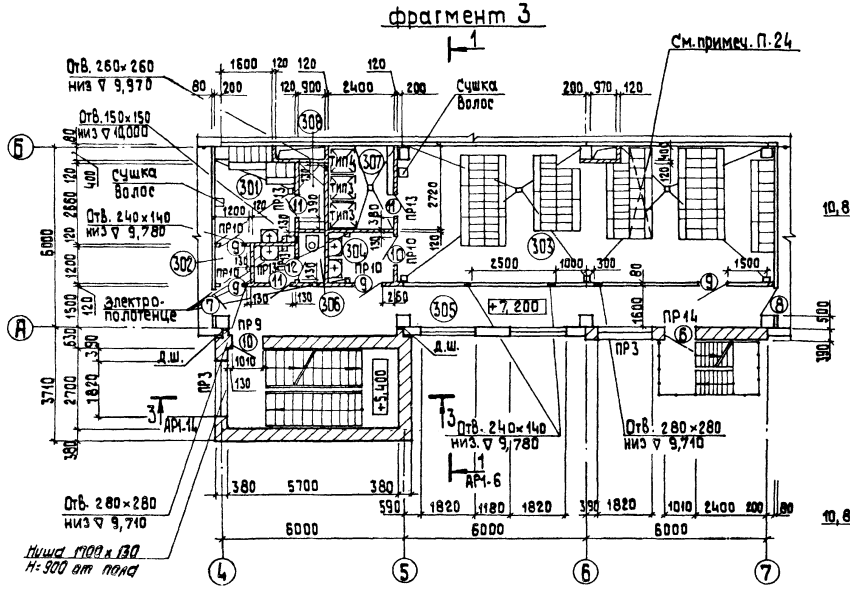
Согласовано: Госстрой, Минчермет, Отд. ИЛ, Отд. ВК

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

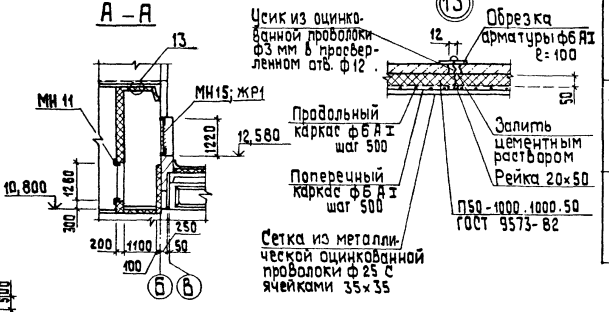
## Фрагмент 4



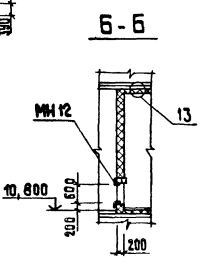

## Фрагмент 3




## А – А




## Б – Б




## Экспликация помещений

| Номер по плану | Наименование | Площадь м² | Категория производства по взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности |
|---|---|---|---|
| 301 | Женский гардероб | 6,2 | – |
| 302 | Тамбур женского гардероба | 1,5 | – |
| 303 | Мужской гардероб | 55,8 | – |
| 304 | Тамбур мужского гардероба | 3,8 | – |
| 305 | Коридор | 27,6 | – |
| 306 | Санузел *мужской* | 2,7 | – |
| 307 | Душевая | 6,5 | – |
| 308 | Душевая | 3,8 | – |
| | | | |
| 401 | Начальник котельной | 13,0 | – |
| 402 | Комната приема пищи | 12,2 | – |
| 403 | Венткамера | 16,7 | Д |
| 404 | Венткамера | 22,0 | Д |
| 405 | Кладовая уборочного инв. | 6,5 | – |
| 406 | Санузел *женский* | 3,0 | – |
| 407 | Коридор | 28,0 | – |

## Ведомость проемов ворот и дверей

| Марка, поз. | Размер проема в кладке |
|---|---|
| 5 | 1010×2070 |
| 6 | 1010×2070 |
| 7 | 960×2050 |
| 8 | 960×2050 |
| 9 | 1010×2070 |
| 10 | 1010×2070 |
| 11 | 710×2070 |
| 12 | 710×2070 |

## Ведомость перемычек

| Марка поз. | Схема сечения |
|---|---|
| ПР3 | 1ПР3-22.12.14 |
| ПР9 | 1ПР38-15.12.224 |
| ПР10 ПР13 | 1ПР1-12.12.6 1ПР1-15.12.6 |
| ПР14 | 1ПР2-15.12.14 |
| ПР7 | 1ПР2-16.12.14 |

1. Схемы расположения сборных перегородок даны на листах КЖ1-21; 22.

Привязан

Инв.№

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Николаткин | | |
| Нач.отд | Новожилова | | |
| Н.контр. | Сержинская | | |
| Гл.арх. | Гелер | | |
| Гл.конструктор | Андриевская | | |
| Рук.гр. | Бобрук | | |
| Ст.арх. | Зоде | | |

ТП 903-1-224.86 АР1

Котельная с тремя котлами КВ-ТС (Б)-10 и тремя котлами КЕ-10-14С. Открытая система теплоснабжения

| Котельная | Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|---|
| | Р | 11 | |
| Фрагменты 3; 4. Узел 13 | ЛАТГИПРОПРОМ | | |

Копировал [illegible]

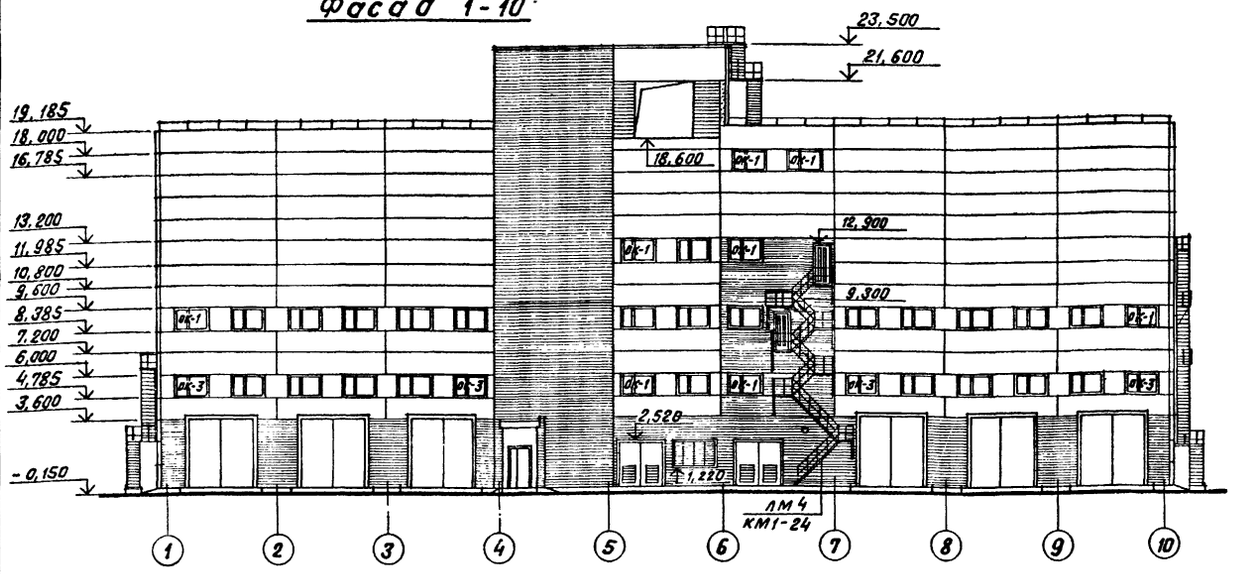
Формат А2

21534-23

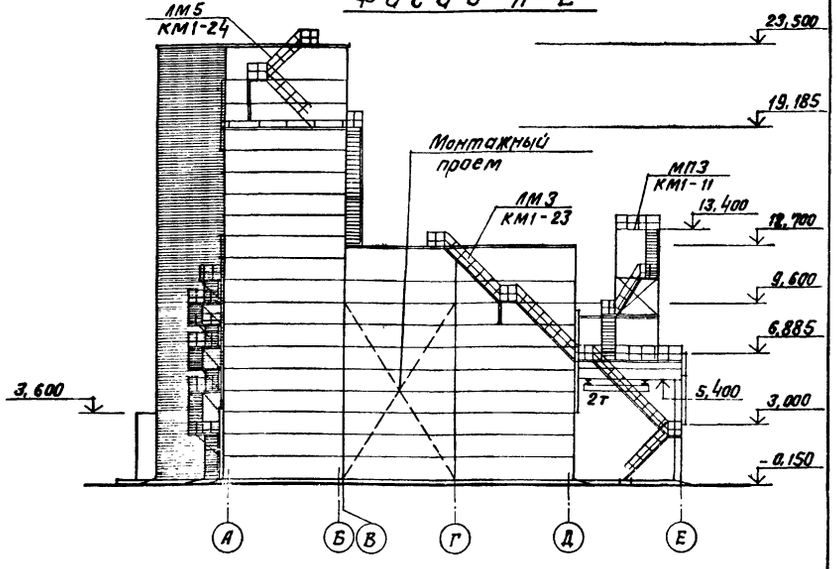
Альбом 5.1

Типовой проект 903-1-224.86

## Фасад 1-10



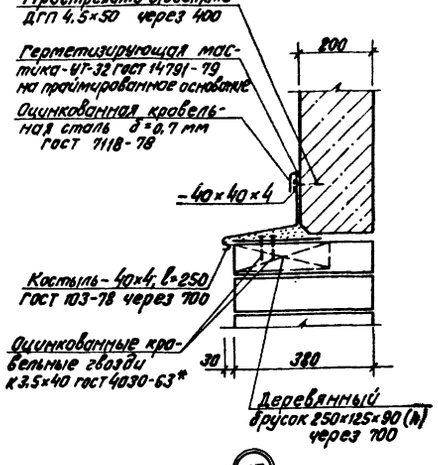

## Фасад А-Е



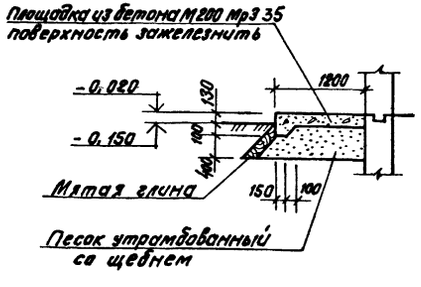

## Спецификация заполнения проемов

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Количество на этаж: 0,000 | 3,600 | 7,200 | 10,800 | 15,000 | 18,600 | Всего | Масса ед., кг | Примеч. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1.435.9-17 | Ворота ВР 36×36 т | 6 | — | — | — | — | — | 6 | | |
| 2 | ТП 903-1-224.86 Ал.5.4 Кж.И.10.000 | Ворота ВТУ1 | 2 | — | — | — | — | — | 2 | | |
| 3 | ГОСТ 24698-81 | Дверной блок Дн 21-13 | 2 | — | — | — | — | — | 2 | | |
| 4 | ГОСТ 24698-81 | Дверной блок Дн 24-15 В | 1 | — | — | — | — | — | 1 | | |
| 5 | ГОСТ 24698-81 | Дверной блок Дн 21-10 А | — | — | — | 1 | — | 1 | 2 | | |
| 6 | ГОСТ 24698-81 | Дверной блок Дн 21-10 Ал | — | 1 | 2 | — | 1 | — | 4 | | * см.прим. |
| 7 | 2.435-6 | Дверной блок ПД-6 | — | 1 | 1 | — | — | — | 2 | | |
| 8 | 2.435-6 | Дверной блок ПД-6 л | — | 3 | 1 | — | — | — | 4 | | |
| 9 | ГОСТ 6629-74 | Дверной блок ДГ 21-10 | 5 | 1 | 4 | 2 | 1 | 2 | 15 | | * см.прим. |
| 10 | ГОСТ 6629-74 | Дверной блок ДГ 21-10 л | 3 | 2 | 2 | 3 | — | — | 10 | | |
| 11 | ГОСТ 6629-74 | Дверной блок ДГ 21-7 | 1 | 4 | 3 | 3 | — | — | 11 | | |
| 12 | ГОСТ 6629-74 | Дверной блок ДГ 21-7 л | 1 | 1 | 1 | — | — | — | 3 | | |
| 13 | ГОСТ 14624-84 | Дверной блок ДВГ 21-15 | — | — | — | — | 1 | — | 1 | | * см.прим. |
| 14 | ТП 903-1-224.86 Ал.5.4 Кж.И.11.000 | Дверной блок ДВ1 | 1 | — | — | — | — | — | 1 | | |
| 15 | ТП 903-1-224.86 Ал.5.4 Кж.И.11.000-01 | Дверной блок ДВ2 | — | — | — | — | 2 | — | 2 | | |
| 16 | ТП 903-1-224.86 Ал.5.4 Кж.И.1.10 | Изд. закладное МН13 | 1 | — | — | — | — | — | 1 | 68,1 | |
| 10* | ГОСТ 6629-74 | Дверной блок ДГ 21-10 л | 1 | — | — | — | — | — | 1 | | ** см.прим. |
| | | | | | | | | | | | |
| ОК-1 | ГОСТ 12506-81 | ПВД 12-18.1 | 4 | 5 | 16 | 7 | 3 | 1 | 36 | | |
| ОК-2 | ГОСТ 12506-81 | ПВД 12-30.1 | 4 | — | — | — | — | 1 | 5 | | |
| ОК-3 | ГОСТ 12506-81 | ПНД 12-18.1 | 2 | 12 | — | — | — | — | 14 | | |
| ОК-4 | ГОСТ 12506-81 | ПНД 12-30.1 | — | — | 2 | — | — | — | 2 | | |
| ОК-5 | ГОСТ 12506-81 | ПНД 12-18.1 | — | — | 4 | — | — | — | 4 | | |
| ОК-6 | 1.436.2-15.1 | ОСР 30-12 | — | — | — | — | 7 | 1 | 8 | | |
| | ГОСТ 17280-79 | Подоконная доска ПД 19-35 | — | 4 | 4 | 7 | 2 | — | 17 | | |
| | ГОСТ 10174-72 | Уплот[illegible] по [illegible]адка | — | 26 | 26 | 26 | 22 | — | 100 | | М |

14




15




## Спецификация гардеробного и бытового оборудования

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол | Масса ед., кг | Примеч. |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Шкафы гардеробные | | | |
| | ГОСТ 22415-77 | ДД-25.4 | 3 | | со скамьей |
| | ГОСТ 22415-77 | ДД-25.5 | 1 | | со скамьей |
| | ГОСТ 22415-77 | ДД-33.2 | 1 | | со скамьей |
| | ГОСТ 22415-77 | ДД-33.3 | 1 | | со скамьей |
| | ГОСТ 22414-77 | МД-25.4 | 7 | | со скамьей |
| | ГОСТ 22414-77 | МД-25.5 | 2 | | со скамьей |
| | ГОСТ 22414-77 | МД-33.3 | 12 | | со скамьей |
| | | Электрооборудование | | | |
| | Московский произв. комбинат УБКО | СУШУАР СШ-1 | 2 | Мощн. 0,9кВт | напольный |
| | Утянский завод лаборат. печей | Электрополотенце ЕР4 | 8 | Мощн. 1,35кВт | |
| | Калининградский завод торгового оборудования | Электрокипятильник КНЭ-25 | 1 | Мощн. 3,0кВт | |
| | Калининградский завод торгового оборудования | Плитка электрическая | 1 | Мощн. 1,0кВт | |
| | Саратовское электроагрегатное произв. объединение | Холодильник бытовой электр. саратов КШ-160 | 1 | Мощн. 1,71кВт | |
| | ГОСТ 10280-83 | Электрпылесос бытовой „Циклон" Тип КМ-30 | 1 | | |

* Двери и коробку со стороны кат. „В" и венткамеры оббить кровельной сталью по асбестовому картону.

** Двери и коробку с двух сторон насосной обить кровельной сталью по асбестовому картону.

Привязан

Инв. №

| | | |
|---|---|---|
| ГИП | Нидбальский | |
| Нач. отд. | Новожилова | |
| Н. контр. | Саржинская | |
| Гл. арх. | Гейер | |
| Гл. констр. | Андриевская | |
| Рук. гр. | Бобрук | |
| Ст. арх. | Зоде | |

ТП 903-1-224.86 АР1

Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14с. Открытая система теплоснабжения.

Котельная

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

Фасады 1-10; А-Е. Узлы 14, 15

ЛАТГИПРОПРОМ

Согласовано: Гл. арх. ТО, Гл. констр. ТО, Отд. ТМ, Бергманн, Трейс, Сурманин, Шнайдер, Отд. Т

Взам. инв. №

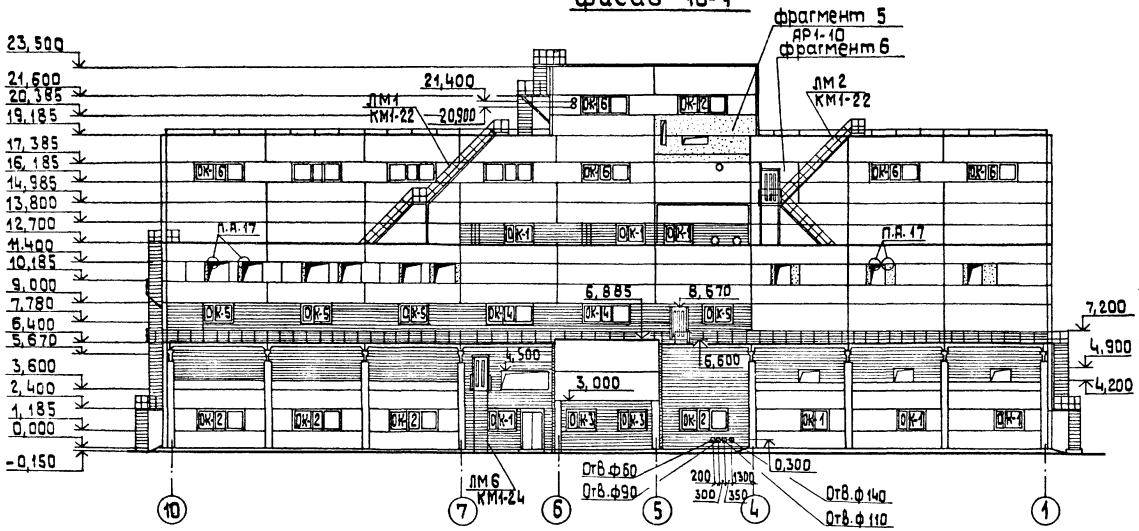
Подпись и дата

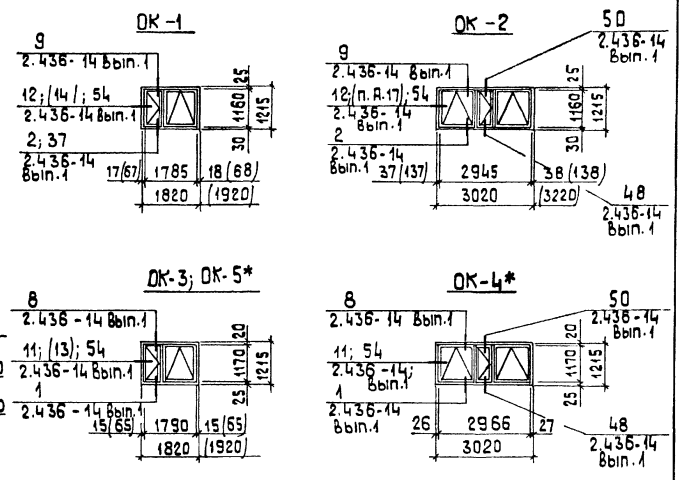
Инв. № подл.

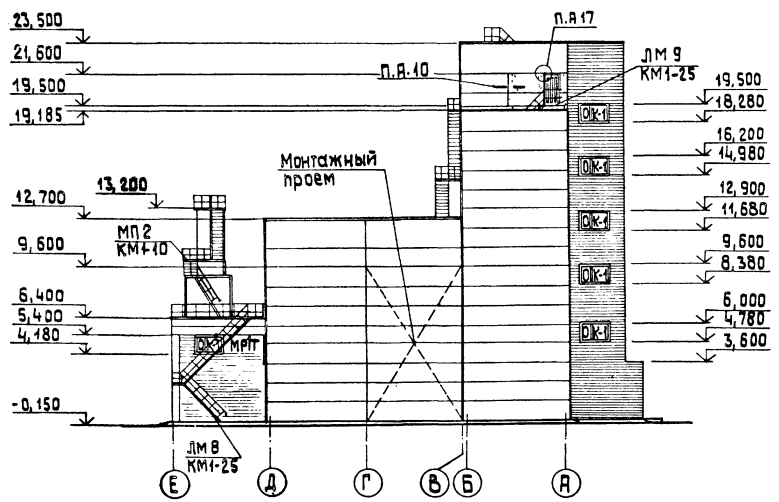
Копировал В.Б.

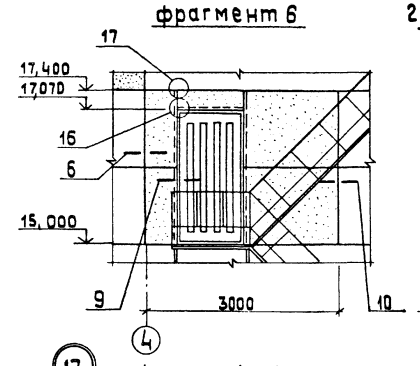
Формат А2

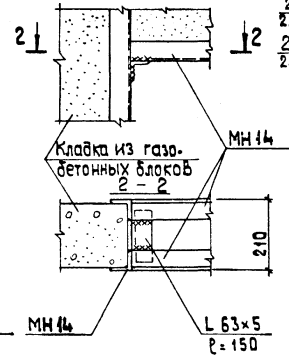
Типовой проект 903-1-224.86 Альбом 5.1

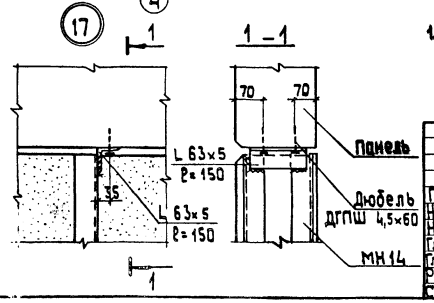



16

* Для окон ОК-4, ОК-5 механизмы открывания устанавливать с наружной стороны.

** Окно ОК-6 устанавливать заподлицо с внутренней гранью стены.

1. Площадки ПМ1 и ПМ2 в фасаде 10-1 условно не показаны

Привязан

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Нидбальский | | |
| Нач. отд. | Новожилова | | |
| Н. контр. | Саржинская | | |
| Гл. арх. | Гейер | | |
| Гл. констр. | Андриевская | | |
| Рук. гр. | Бобрук | | |
| Ст. арх. | Зоде | | |

ТП 903-1-224.86 АР1

Котельная с тремя котлами КВ-Тс(Б)-10 и тремя котлами КЕ-10-14С. Открытая система теплоснабжения

Котельная

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 13 | |

фасады 10-1; Е-А; фрагмент 6. Узлы 16, 17. ОК 1 ÷ ОК 6.

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал 38

Формат А2

1534-23

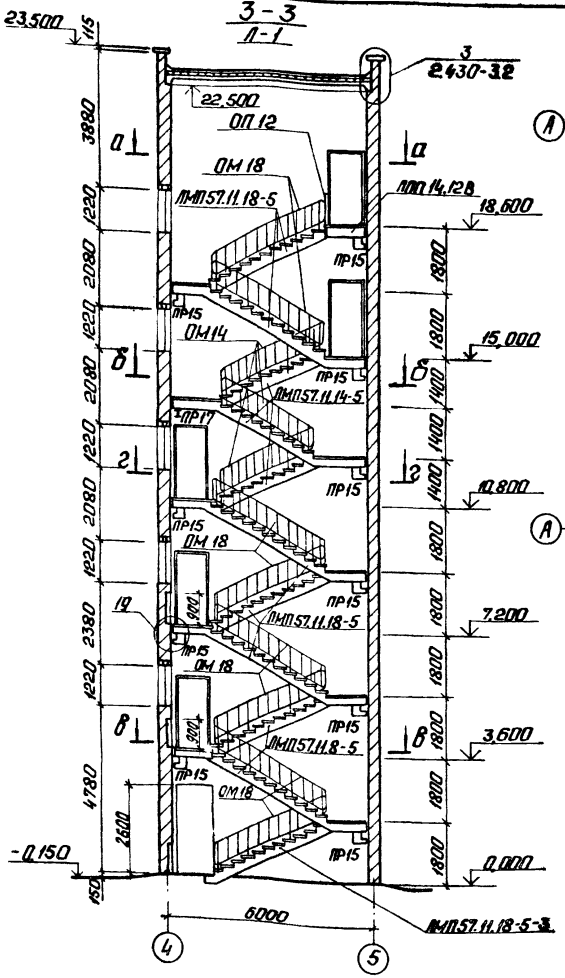
Согласовано: Гл. арх. Т.О. Березиньш; Гл. констр. Т.О. Трегис; Отд. ТМ Сурмакин

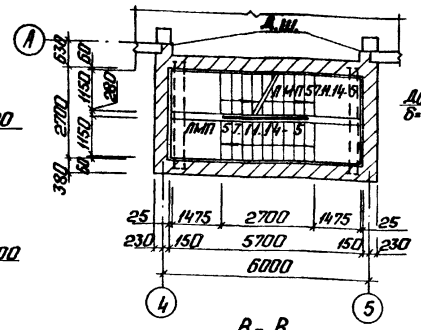
Отд. ОВ Креерс

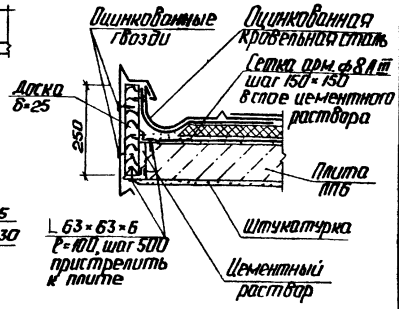
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Альбом 5.1

Типовой проект 903-1-224.86



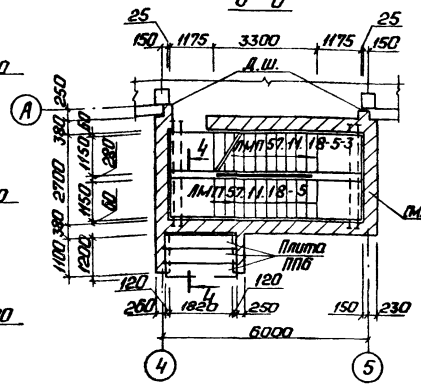



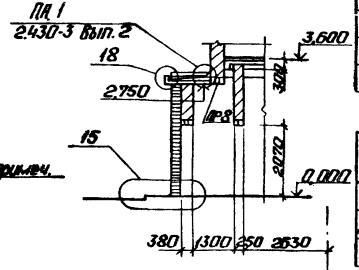




18

## Спецификация элементов лестницы Л-1

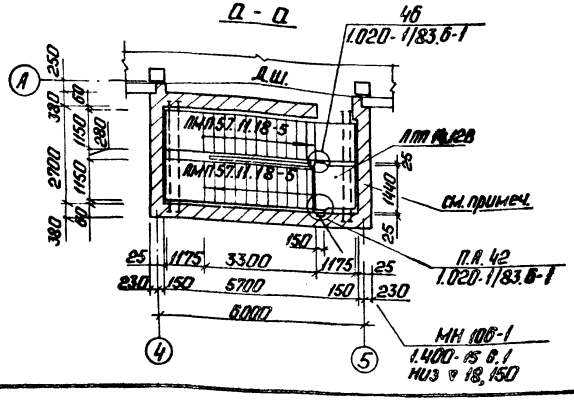
| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Примеч. |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Лестничные марши и площадки | | | |
| ЛМП57.11.14-5 | 1.050.1-2.1 01.0.00.0 СБ | Лестн. марш ЛМП57.11.14-5 | 3 | 2200 | |
| ЛМП57.11.18-5 | 1.050.1-2.1 07.0.00.0 СБ | Лестн. марш ЛМП57.11.18-5 | 7 | 2400 | |
| ЛМП57.11.18-5-3 | 1.050.1-2.1 15.0.00.0 СБ | Лестн. марш ЛМП57.11.18-5-3 | 1 | 2100 | |
| ЛПП14.12В | 1.050.1-2.1 17.0.00.0 СБ | Лестн. площ. ЛПП14.12В | 1 | 520 | |
| | | Накладные проступи | | | |
| 1ЛН12.3 | 1.050.1-2.1 18.0.00.0 СБ | 1ЛН 12.3 | 115 | 40 | |
| 2ЛН13.3 | 1.050.1-2.1 18.0.00.0 СБ | 2ЛН 13.3 | 50 | 40 | |
| 2ЛН13.5 | 1.050.1-2.1 18.0.00.0 СБ | 2ЛН 13.5 | 22 | 60 | |
| | | Металлические элементы лестничных маршей и площадок | | | |
| ОМ 18 | 1.050.1-2.2 01.0 СБ | Огражд. ОМ 18-1 | 8 | 43,9 | |
| ОМ 14 | 1.050.1-2.2 01.0 СБ | Огражд. ОМ 14-1 | 3 | 36,6 | |
| ОП 12 | 1.050.1-2.2 14.0 СБ | Огражд. ОП 12-1 | 1 | 18,3 | |
| МН106-1 | 1.400-15. В1-120-06 | Закл. элемент МН106-1 | 1 | 1,2 | |
| – | 1.020-1. 183.7-1100 | Соед. элемент МС-30 | 1 | 2,9 | |

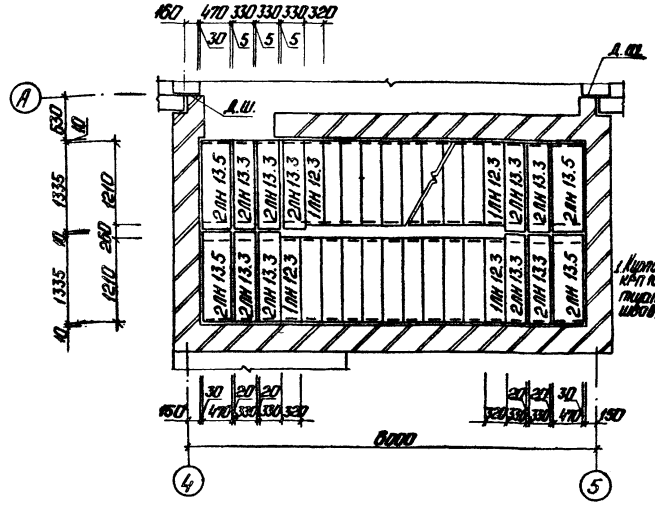


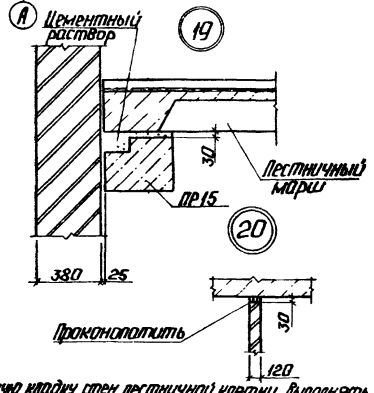




## Спецификация элементов покрытия тамбура

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Примеч. |
|---|---|---|---|---|---|
| ПП6 | 3.006.1-2/82.1-2-5.0 | Плита ПП6 | 3 | | |
| L63×63×6 | | Уголок 63×63×6-6-ГОСТ 8509-72 / ВСТ3КП2-1-ГОСТ 535-79 | 6 | | ℓ=100 |
| ф8АIII | | ф8АIII-ГОСТ 5781-82 | 69 | | м |




1. Кирпичную кладку стен лестничной клетки выполнять из КРП 100/1480/15 ГОСТ 530-80 на сложном растворе М50 с тщательным заполнением вертикальных и горизонтальных швов.

## Ведомость перемычек

| Марка, поз. | Схема сечения |
|---|---|
| ПР 8 | 1ПР8-24.12.224 |
| ПР 15 | 3ПР41-32.38.29 |
| ПР 17 | I20; ℓ=3200 |

Строительн. сетка 13,100

Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Надольский | | |
| Нач. отд. | Новожилова | | |
| Н. контр. | Саржинская | | |
| Гл. арх. | Гейер | | |
| Гл. конст. | Андриевская | | |
| Рук. гр. | Бобрук | | |
| Ст. арх. | Зоде | | |

ТП 903-1-224.86 АР1

Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14с. Открытая система теплоснабжения.

Котельная

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 14 | |

Разрезы 3-3; 4-4. Узлы 19÷20.

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал:

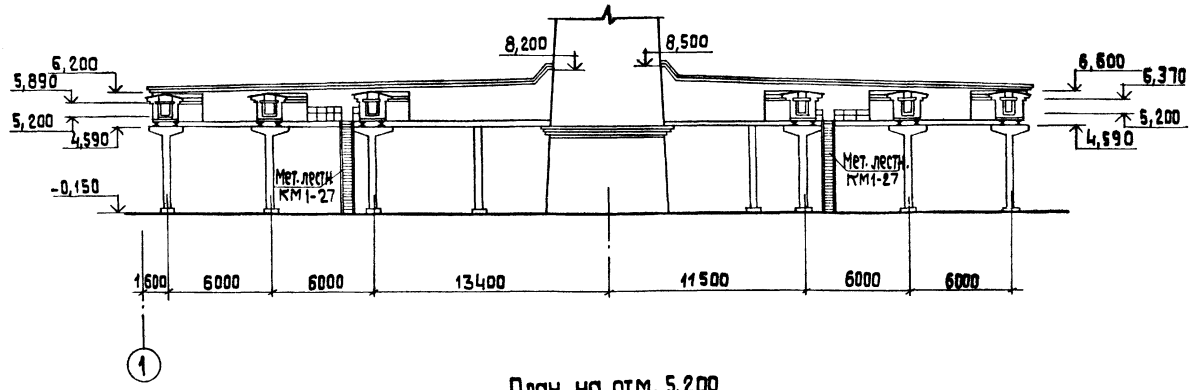
Формат А2

21534-23

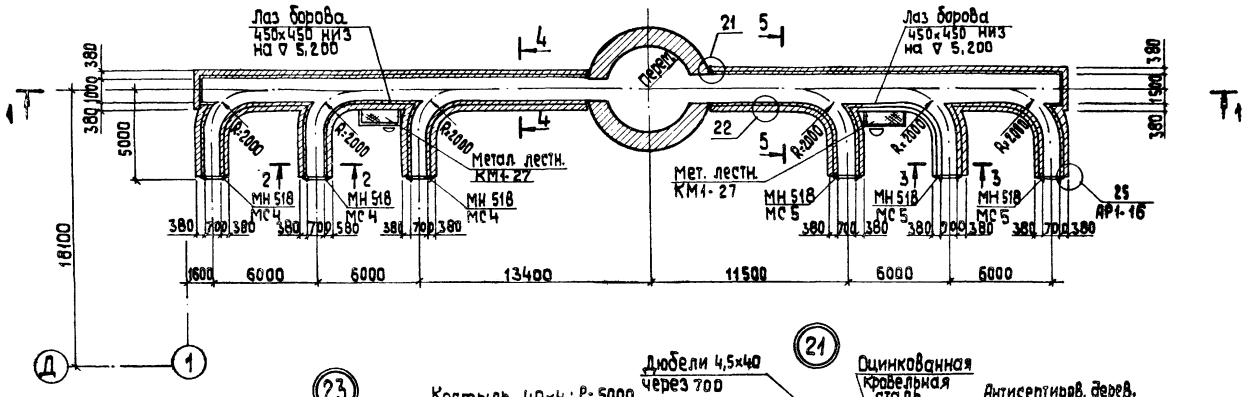
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

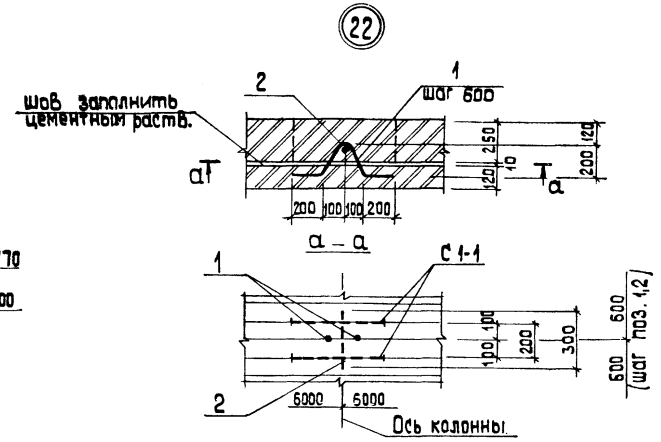
Типовой проект 903-1-224.86 Альбом 5.1

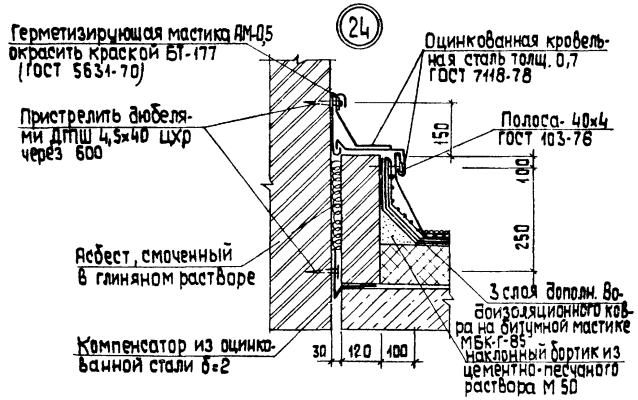
## фасад борова

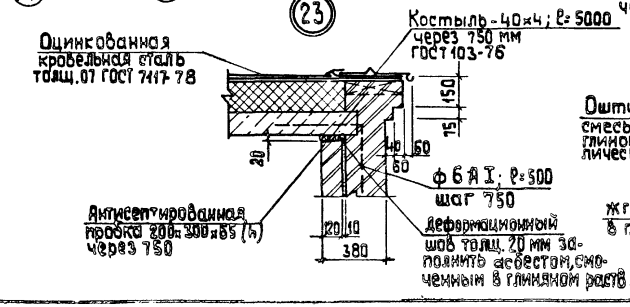


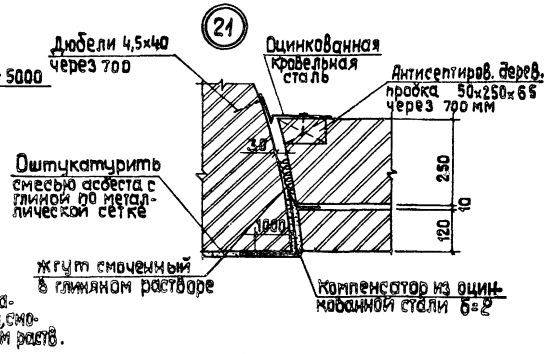

## План на отм. 5,200




Согласовано
Отд. ТМ Сурмонин

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

Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Нидбальский | | |
| Нач. отд. | Новожилова | | |
| Н. контр. | Саржинская | | |
| Гл. арх. | Гейер | | |
| Гл. кон. | Андриевская | | |
| Рук. гр. | Бодрук | | |
| Ст. арх. | Зоде | | |
| Архит. | Лучава | | |

ТП 903-1-224.86 АР1

Котельная с тремя котлами КВ-ТС (Б)-10 и тремя котлами КЕ-10-14С. Открытая система теплоснабжения

Котельная

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 15 | |

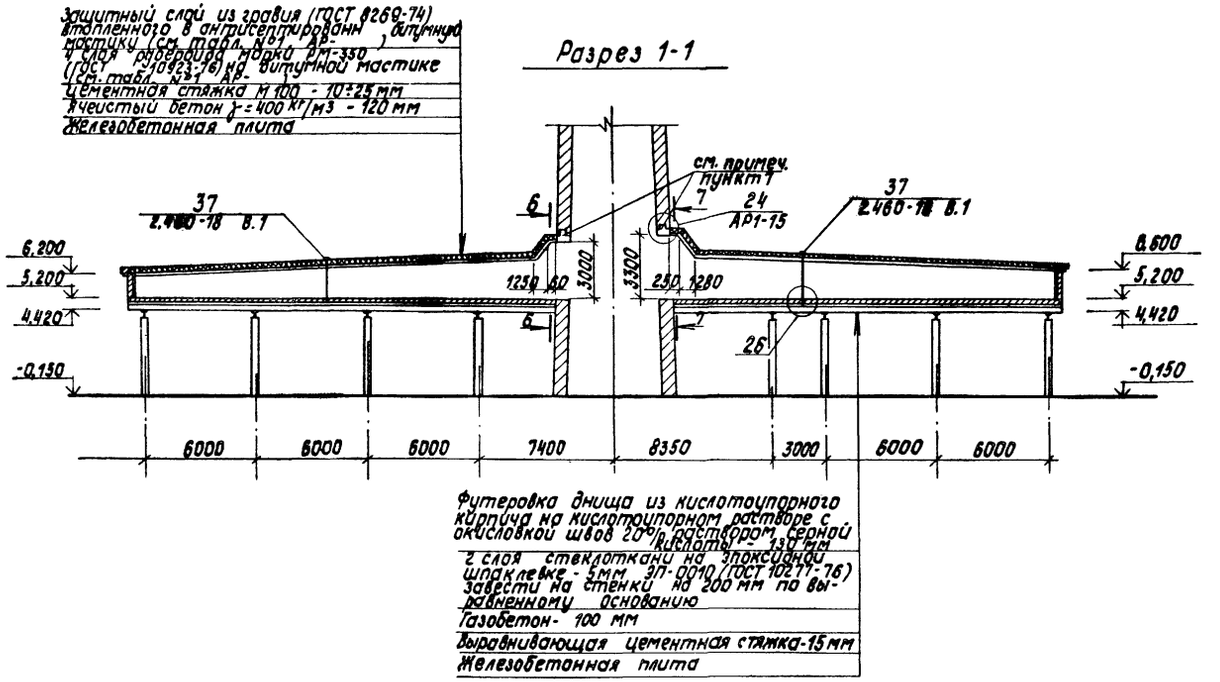
Боров. План на отм. 5,200 фасад. Узлы 21÷24

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал 38 Формат А2

Типовой проект 903-1-224.86 Альбом 5.1

## Разрез 1-1

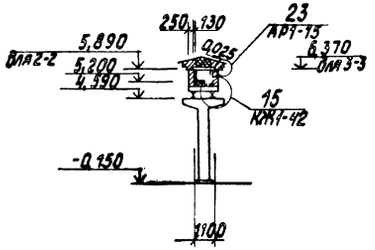



## Спецификация закладных и соединительных элементов стен борова

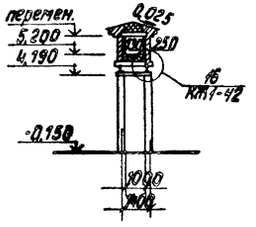
| Марка поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Примеч. |
|---|---|---|---|---|---|
| МН 518 | 1.400-15 В.1.520-01 | Издел. закладное МН 518 | 16,0 | 8,1 | м |
| МС4 | ТП 903-1-224.86 Ал.5.4 КЖИ.4.7 | Изделие соединительное МС4 | 3 | 25,1 | шт. |
| С 1-1 | ГОСТ 8478-81 | $C\frac{4Вр\,I-80}{4Вр\,I-80}$ 520×200 $\frac{20}{20}$ | 182 | | шт. |
| 1 | ГОСТ 5781-82* | Сталь арматурная ф10 AI ℓ=850 | 91 | 0,62 | шт. |
| 2 | ГОСТ 5781-82* | Сталь арматурная ф16 AI ℓ=300 | 91 | 1,6 | шт. |
| Ф6 AI | | Ф6 AI, ГОСТ 5781-82 ℓ=500 | 140 | 0,1 | шт. |
| МС5 | ТП 903-1-224.86 Ал.5.4 КЖИ.4.7.01 | Изделие соедин. МС5 | 3 | 32,2 | шт. |

1. Стены борова выполнить из керамического полнотелого обыкновенного кирпича КР-100/1650/35 ГОСТ 530-80 на сложном растворе М50 с внутренней футеровкой из того же кирпича толщ. 120 мм. Футеровка днища выполняется из кислотоупорного кирпича на кислотоупорном растворе с окисловкой швов 20% раствором серной кислоты.
2. Футеровка анкерится к стенам по осям колонн по узлу „22" зазор между футеровкой и кладкой заполняется цементным раствором.
3. Для погашения температурно-усадочных напряжений в стенах, покрытий и футеровки выполняются швы шириной 20 мм с асбестовым наполнением и расшивкой цементным раствором.
4. Температура дымовых газов: t° = 190°С; состав дымовых газов: $N_2$ = 72,5%; $H_2O$ = 10,8%; $CO_2$ = 16,64%; $SO_2$ = 0,03% (катен. угля) $N_2$ = 67,27%; $H_2O$ = 16,27%; $CO_2$ = 16,37%; $SO_2$ = 0,03% (бурые угля).
5. Внутренние поверхности стен и покрытия защищаются окраской органосиликатным составом ОС-74-01 в 3 слоя согласно техническим условиям ТУ84-725-78 (изготов. им. Морозова, г. Всеволжск, Ленинградской обл.)
6. Работы по выполнению кладки стен, футеровке и антикоррозийной защите выполнять в соответствии с требованиями СНиП III-17-78; СНиП III-24-75; СНиП III-23-76 и СНиП III-4-80.
7. При привязке проекта дымовой трубы необходимо учесть изменения размеров проемов, данных на разрезах 6-6, 7-7.
8. Металлические прогоны оштукатурить по сетке.

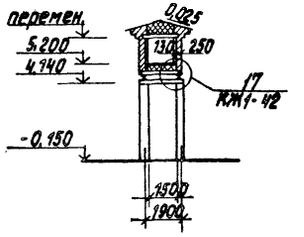
## Разрез 2-2, 3-3

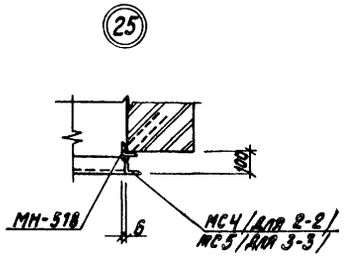


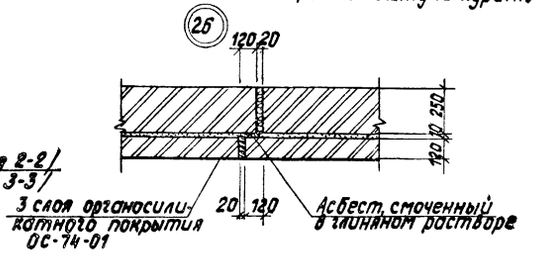

## Разрез 4-4



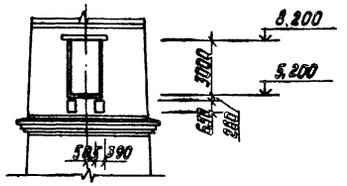

## Разрез 5-5



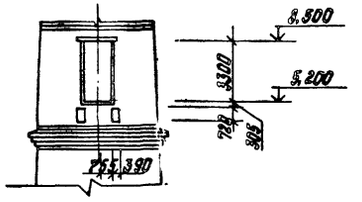




## Разрез 6-6




## Разрез 7-7




Согласовано: Отд. ТМ Сурмонин

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

| | | | |
|---|---|---|---|
| Привязан | | | |
| Инв. № | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Нидбальский | ТП 903-1-224.86 | АР1 |
| Нач. отд. | Новожилова | Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14С. Открытая система теплоснабжения | |
| Н. контр. | Саржинская | Котельная | Стадия: Р; Лист: 16; Листов: |
| Гл. арх. | Гейер | | |
| Гл. конст. | Андриевская | | |
| Рук. гр. | Бобрук | Боров. Разрезы 1-1 ÷ 7-7. Узлы 25, 26. | ЛАТГИПРОПРОМ |
| Ст. арх. | Зоде | | |
| Архит. | Луцава | | |

Копировал 6 21534-23 Формат А2

## Ведомость рабочих чертежей основного комплекта КЖ1 (начало)

| Лист | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| 1 | Общие данные (начало) | |
| 2 | Общие данные (продолжение) | |
| 3 | Общие данные (окончание) | |
| 4 | Схема расположения колонн | |
| 5 | Схема расположения балок покрытия осях В-Д. Узлы 1,2. | |
| 6 | Разрезы 1-1÷7-7. | |
| 7 | Схемы расположения плит перекрытия на отм. 3,600; 7,200; 10,800; 15,000. План плит покрытия в осях А-Б. | |
| 8 | Схема расположения плит перекрытия на отм. 18,600 и покрытия в осях А-Б. | |
| 9 | Фрагмент 1. Спецификация соединительных элементов. | |
| 10 | Узлы 3÷7. | |
| 11 | Схемы расположения плит покрытия в осях Д-Е и плит перекрытия в осях 5-6 на отм. 3,600. | |
| 12 | Схема расположения плит покрытия в осях В-Д. | |
| 13 | Схемы расположения стеновых панелей по осям А; 10; 4; 6 и по оси Е. | |
| 14 | Схемы расположения стеновых панелей по осям 6; 1 и Д. | |
| 15 | Схемы расположения стеновых панелей. Спецификация. | |
| 16 | Схема расположения стеновых панелей. Фрагменты 1÷5; 13÷16. | |
| 17 | Схемы расположения стеновых панелей. Фрагменты 6÷12. | |
| 18 | Схемы расположения стеновых панелей. Фрагменты 17÷23. | |
| 19 | Схемы расположения стеновых панелей. Фрагменты 24÷31. | |
| 20 | Схемы расположения стеновых панелей. Узлы А÷Г; Е÷Н. | |

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 (Нидбальский)

## Ведомость рабочих чертежей основного комплекта КЖ1 (окончание)

| Лист | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| 21 | Схемы расположения перегородок в осях А-Б по оси 7, в осях 4-7 по оси Б. | |
| 22 | Схемы расположения перегородок в осях Б÷Д, 5-6, 5÷7. Узлы 8,9. | |
| 23 | Плиты монолитные Пм1; Пм2. Опалубка и армирование. | |
| 24 | Опалубка фундаментов под оборудование на отм. 15,000. | |
| 25 | Схемы расположения закладных изделий на отм. 3,600 в осях 5÷7 у оси А и в осях 5-6, Д-Е. | |
| 26 | Монолитные участки Ум1; Ум6; Ум7; Ум8. Опалубка и армирование. | |
| 27 | Монолитный участок Ум2. Опалубка и армирование. | |
| 28 | Монолитный участок Ум3. Опалубка и армирование. Сечение 1-1÷3-3. | |
| 29 | Ум3. Сечения 4-4÷7-7. Ум17. ОП2. Узлы 10, 11. | |
| 30 | Монолитные участки Ум4; Ум5. Опалубка и армирование. | |
| 31 | Монолитные участки Ум9; Ум10. Оп1. Узел 12, 13. | |
| 32 | Монолитный участок Ум11. Опалубка и армирование. | |
| 33 | Монолитный участок Ум12. Опалубка и армирование. | |
| 34 | Монолитный участок Ум13. Опалубка и армирование. | |
| 35 | Монолитные участки Ум14; Ум15. Опалубка и армирование. | |
| 36 | Монолитный участок Ум18. Узел 14. Спецификация монолитных участков Ум18; Ум16. | |
| 37 | Боров. Схема расположения фундаментов. | |
| 38 | Боров. Фундаменты Фм1; Фм2; Фм3. Опалубка и армирование. | |
| 39 | Боров. Схемы расположения колонн и плит перекрытия. | |
| 40 | Боров. Схема расположения плит покрытия. Разрезы 1-1÷4-4. | |
| 41 | Боров. Монолитные участки Ум1-А÷Ум8*-А. Опалубка и армирование. | |
| 42 | Боров. Узлы. Спецификация монолитных участков. | |

## Ведомость ссылочных и прилагаемых документов (начало)

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| | Ссылочные документы | |
| 1.423-3 Вып. 0-1; 1; 2 | Железобетонные колонны прямоугольного сечения для одноэтажных производственных зданий без мостовых кранов. Высотой до 9,6м. | |
| 1.423-5 Вып. 0-1; 1; 2; 3 | Железобетонные колонны прямоугольного сечения для одноэтажных производственных зданий без мостовых кранов высотой 10,8; 12,0; 13,2 и 14,4м. | |
| 1.427.1-3 Вып. 0; 1; 2 | Колонны железобетонные прямоугольного сечения для продольного и торцевого фахверка одноэтажных производственных зданий высотой 3,0-14,4м. | |
| 1.420-12 Вып. 0-1, 1; 2; 4; 5; 6; 10; 12; 14; 16 | Конструкции многоэтажных производственных зданий с сетками колонн 6×6 и 9×6м под нагрузки соответственно до 2500 и 1500 кгс/м². | |
| 3.015-2/77 Вып. II-2 | Унифицированные однорукусные эстакады под технологические трубопроводы. | |
| 1.462.1-10/80 Вып. 1; 2 | Балки стропильные железобетонные для покрытий зданий с пролетом 6 и 9м. | |
| 1.462.1-11/81 Вып. 0; 1 | Железобетонные предварительно напряженные балки пролетом 12м для покрытий зданий. | |

Альбом 5.1

Типовой проект 903-1-224.86

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

| | | | |
|---|---|---|---|
| Инв.№ | | | |
| ГИП | Нидбальский | | |
| Нач.отд | Инфиниевская | | |
| Н.контр. | Инфиниевская | | |
| Гл.конст. | Инфиниевская | | |
| Рук.гр. | Оборук | | |
| Ст.инж. | Яковчик | | |
| Техник | Островская | | |

Привязан

ТП 903-1-224.86 КЖ1

Котельная с тремя котлами КВ-Т(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14. Открытая система теплоснабжения.

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 1 | 42 |

Котельная

Общие данные (начало)

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал: Ф.Д. 21534-23 Формат А2

## Ведомость ссылочных и прилагаемых документов (продолжение).

| Обозначение | Наименование | Примечания |
|---|---|---|
| | Ссылочные документы | |
| 1.438.1-3 Вып. 1 | Балки обвязочные железобетонные для зданий промышленных предприятий. Узлы. | |
| ГОСТ 24893.0-81÷ ГОСТ 24893.2-81 | Балки обвязочные железобетонные для зданий промышленных предприятий. | |
| ИИ 23-1/70 | Железобетонные ригели пролетом 6м с полками для опирания плит. | |
| ИИ 23-3/70 | Железобетонные ригели прямоугольного сечения пролетом 6м. | |
| ТДМ 22-1/70 | Детали сопряжений конструктивных элементов несущего каркаса. | |
| 1.494-24 Вып. 1 | Стаканы для крепления крышных вентиляторов, дефлекторов и зонтов. | |
| 3.006.1-2/82 | Сборные железобетонные каналы и тоннели из лотковых элементов. | |
| 1.442.1-1 Вып. 1 | Плиты перекрытий железобетонные ребристые высотой 400мм, укладываемые на полки ригелей. | |
| ГОСТ 22701.0-77 - ГОСТ 22701.5-77 | Плиты железобетонные ребристые предварительно напряженные размерами 6×3м для покрытий производственных зданий. | |
| 1.465.1-10/82 Вып. 1 | Комплектные железобетонные плиты покрытий одноэтажных промышленных зданий. | |
| 1.465-7 Вып. 3 | Сборные железобетонные и керамзитобетонные предварительно напряженные плиты для покрытий производственных зданий размером 1,5×6м. | |
| 2.460-14 Вып. 0 | Типовые узлы покрытий промышленных зданий в местах пропуска вентиляционных шахт. | |

## Ведомость ссылочных и прилагаемых документов (окончание).

| Обозначение | Наименование | Примечания |
|---|---|---|
| | Ссылочные документы | |
| 2.460-15 Вып. 0 | Типовые узлы покрытий промышленных зданий в местах установки крышных вентиляторов. | |
| ИИ 29-2/70 | Разные стальные конструктивные элементы для зданий с перекрытиями типа I из плит, опирающихся на полки ригелей. | |
| ИИ 29-4/70 | Разные стальные конструктивные элементы для зданий с перекрытиями типа 2, опирающихся на ригели прямоугольного сечения. | |
| 2.460-2 Вып. 2 | Монтажные детали сборных железобетонных конструкций покрытий одноэтажных промышленных зданий. | |
| 1.030.1-1 Вып. 1-1; 1-3; 3-2; 3-3 | Стены наружные из однослойных панелей для каркасных общественных зданий, производственных и вспомогательных зданий промышленных предприятий. | |
| ГОСТ 8478-81 | Сетки арматурные для армирования железобетонных конструкций. | |
| ГОСТ 6786-80 | Плиты парапетные железобетонные для производственных зданий. Технические условия. | |
| | | |
| | Прилагаемые документы | |
| ТП 903-1-224.86 альбом 5.4 | Котельная. Архитектурно-строительная часть. Нетиповые изделия. | |
| ТП 903-1-224.86 альбом 14.2 | Ведомости потребности в материалах. | |

## Ведомость основных комплектов рабочих чертежей марки КЖ.

| Обозначение | Наименование | Примечания |
|---|---|---|
| ТП 903-1-224.86 КЖ 1 ал. 5.1 | Котельная. Железобетонные конструкции. | |
| ТП 903-1-224.86 КЖ ал. 5.2 | Котельная. Железобетонные конструкции нулевого цикла. | |
| ТП 903-1-224.86 КЖ2 ал. 5.3 | Котельная. Железобетонные конструкции | Закрытая установка дымососа |

Типовой проект 903-1-224.86 Альбом 5.1

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

привязан

Инв.№

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Мокальтцев | | |
| Нач.отд. | Мотылькова | | |
| Н.контр. | Мотылькова | | |
| Н.сектор | Мотылькова | | |
| Рук.гр. | Сабрун | | |
| Ст.инж. | Ольпучик | | |
| Техник | Штродская | | |

ТП 903-1-224.86 КЖ1

Котельная с тремя котлами КВ-ГМ(Б)-10 и тремя котлами КЕ-10-Ме. Открытая система теплоснабжения

| Котельная | Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|---|
| | Р | 2 | |

Общие данные (продолжение).

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал: Ф.43-

Формат А2

Типовой проект 903-1-224.86 Альбом 5.1

## Ведомость спецификаций

| Лист | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| КЖ1-4 | Спецификация элементов к схеме расположения колонн | |
| КЖ1-5 | Спецификация элементов к схеме расположения балок покрытия, ригелей перекрытия и покрытия | |
| КЖ1-7 | Спецификация железобетонных стаканов, соединительных и закладных изделий к схемам расположения плит покрытия и перекрытия на л. КЖ1-7 и КЖ1-8 | |
| КЖ1-8 | Спецификация к схемам расположения плит перекрытия на л. КЖ1-8 | |
| КЖ1-9 | Спецификация соединительных элементов к схемам расположения колонн, ригелей, балок покрытия на листе КЖ1-4, КЖ1-5 | |
| КЖ1-11 | Спецификация к схемам расположения на листах КЖ1-11, КЖ1-12 | |
| КЖ1-12 | Спецификация элементов к схеме расположения плит покрытия в осях В-Д | |
| КЖ1-15 | Спецификация элементов к схемам расположения стеновых панелей | |
| КЖ1-21 | Спецификация элементов к схемам расположения перегородок на листе КЖ1-21 | |
| КЖ1-22 | Спецификация к схемам расположения перегородок к листу КЖ1-22 | |
| КЖ1-25 | Спецификация элементов к схемам расположения закладных изделий на отм. 3,600 у оси А и в осях „Д-Е" | |
| КЖ1-37 | Спецификация к схемам расположения фундаментов борова | |
| КЖ1-39 | Спецификация элементов к маркировочным схемам на листах КЖ1-39, КЖ1-40 | |

## Ведомость объемов сборных бетонных и железобетонных конструкций по рабочим чертежам основного комплекта марки КЖ1

| № п/п | Наименование группы элементов конструкций | Код | Кол. м³ | Примечание |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Колонны | 582100 | 169,3 | |
| 2 | Ригели | 582500 | 82,8 | |
| 3 | Балки стропильные | 582200 | 26,3<br>21,8 | Для I-III снегов. р-на<br>Для IV снегов. р-на |
| 4 | Плиты перекрытий | 584200 | 76,1 | |
| 5 | Плиты покрытий | 584100 | 40,7 | |
| 6 | Стеновые панели | 583100 | 592,8 | |
| 7 | Перемычки | 582800 | 0,9 | |
| 8 | Перегородки | 583300 | 29,4 | |
| 9 | Обвязочные балки | 582400 | 22,9 | |
| 10 | Элементы лестниц | 589100 | 13,2 | |
| 11 | Плиты перекрытия каналов | 585800 | 24,6 | |
| 12 | Всего бетона и железобетона | | 1082,5<br>1079,0 | Для I-III снегов. р-на<br>Для IV снегов. р-на |

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

## Общие указания

1. Конструктивная часть типового проекта разработана на основании документов указанных на чертеже марки АР1-2.
2. Климатологические условия строительства, параметры внутреннего воздуха даны в общих указаниях на листе АР1-2.
3. За отм. 0,000 принят пол I этажа зала котельной.
4. Комплект чертежей разработан для открытой и закрытой системы теплоснабжения, при топливе на бурых и каменных углях.
5. Указания о нагрузках на фундаменты, перекрытия и другие конструкции даны непосредственно на чертежах проекта.
6. При привязке изымаются неиспользуемые листы и детали.

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

Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Недвальский | | |
| Нач. отд. | Ноженцева | | |
| Н. контр. | Андреевская | | |
| Гл. констр. | Андреевская | | |
| Рук. гр. | Бобрук | | |
| Ст. инж. | Яковчик | | |
| Техник | Островская | | |

ТП 903-1-224.86 КЖ1

Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14с. Открытая система теплоснабжения

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

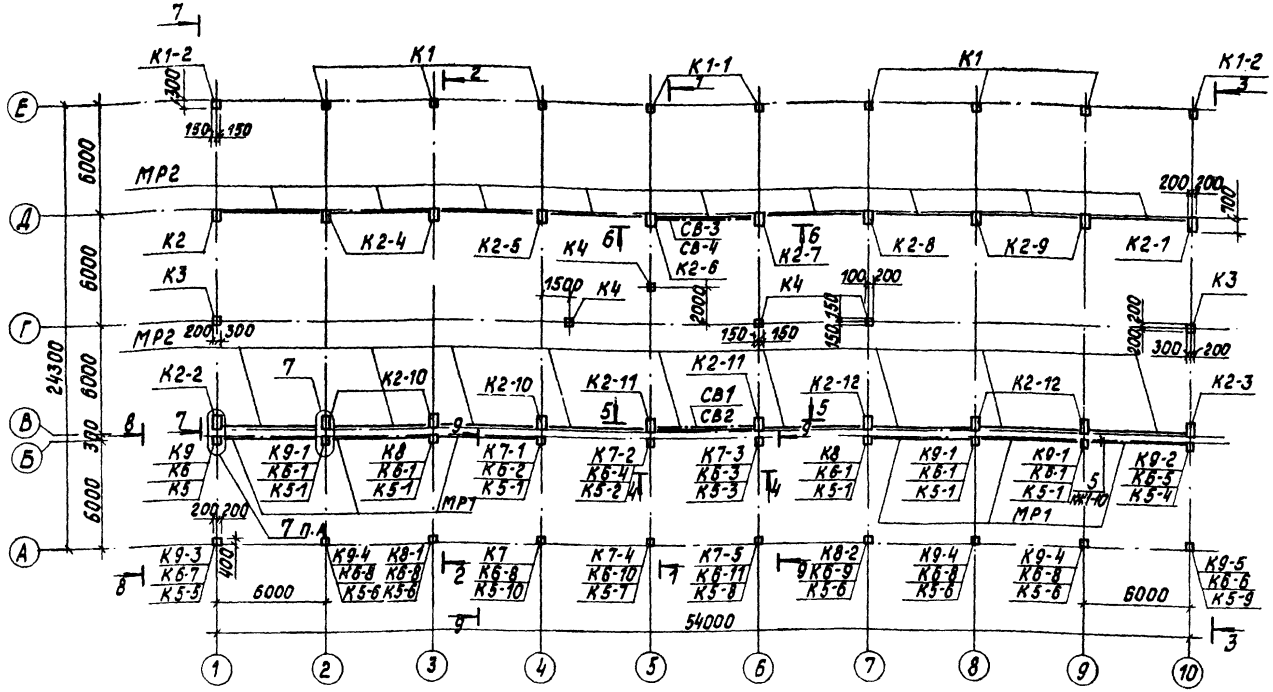
Общие данные (окончание)

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал

Формат А2

## Схема расположения колонн




## Спецификация элементов к схеме расположения колонн

| Марка поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Примеч. |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Колонны | | | |
| К1 | 1.423-3 вып.1 | К 54-5 | 6 | 1400 | |
| К1-1 | ТП 903-1-224.86 КЖ.И.03.100.1 Ал.5.4 | К 54-5-а | 2 | 1400 | |
| К1-2 | ТП 903-1-224.86 КЖ.И.03.100.1-01 Ал.5.4 | К 54-5-б | 2 | 1400 | |
| К2 | ТП 903-1-224.86 КЖ.И.03.200.1 Ал.5.4 | К 108-15-а | 1 | 8300 | |
| К2-1 | ТП 903-1-224.86 КЖ.И.03.200.2 Ал.5.4 | К 108-15-б | 1 | 8300 | |
| К2-2 | ТП 903-1-224.86 КЖ.И.03.200.3 Ал.5.4 | К 108-15-в | 1 | 8300 | |
| К2-3 | ТП 903-1-224.86 КЖ.И.03.200.4 Ал.5.4 | К 108-15-г | 1 | 8300 | |
| К2-4 | ТП 903-1-224.86 КЖ.И.03.200.5 Ал.5.4 | К 108-15-д | 2 | 8300 | |
| К2-5 | ТП 903-1-224.86 КЖ.И.03.200.6 Ал.5.4 | К 108-15-е | 1 | 8300 | |
| К2-6 | ТП 903-1-224.86 КЖ.И.03.200.7 Ал.5.4 | К 108-15-ж | 1 | 8300 | |
| К2-7 | ТП 903-1-224.86 КЖ.И.03.200.8 Ал.5.4 | К 108-15-и | 1 | 8300 | |
| К2-8 | ТП 903-1-224.86 КЖ.И.03.200.9 Ал.5.4 | К 108-15-к | 1 | 8300 | |
| К2-9 | ТП 903-1-224.86 КЖ.И.03.200.10 Ал.5.4 | К 108-15-л | 2 | 8300 | |
| К2-10 | ТП 903-1-224.86 КЖ.И.200.11 Ал.5.4 | К 108-15-м | 3 | 8300 | |
| К2-11 | ТП 903-1-224.86 КЖ.И.200.12 Ал.5.4 | К 108-15-н | 2 | 8300 | |
| К2-12 | ТП 903-1-224.86 КЖ.И.200.13 Ал.5.4 | К 108-15-п | 3 | 8300 | |
| К3 | ТП 903-1-224.86 КЖ.И.03.300 Ал.5.4 | 4КФ 109-2-а | 2 | 5500 | |
| К4 | 1.423-3 вып.1 | К 36-1 | 4 | 1000 | |
| К5 | ТП 903-1-224.86 КЖ.И.03.400.1 Ал.5.4 | К65а-2-2-а | 1 | 5470 | |
| К5-1 | ТП 903-1-224.86 КЖ.И.03.400.2 Ал.5.4 | К65а-2-2-б | 6 | 5470 | |
| К5-2 | ТП 903-1-224.86 КЖ.И.03.400.3 Ал.5.4 | К65а-2-2-в | 1 | 5470 | |
| К5-3 | ТП 903-1-224.86 КЖ.И.03.400.4 Ал.5.4 | К65а-2-2-г | 1 | 5470 | |
| К5-4 | ТП 903-1-224.86 КЖ.И.03.400.5 Ал.5.4 | К65а-2-2-д | 1 | 5470 | |
| К5-5 | ТП 903-1-224.86 КЖ.И.03.400.6 Ал.5.4 | К65а-2-2-е | 1 | 5470 | |
| К5-6 | ТП 903-1-224.86 КЖ.И.03.400.7 Ал.5.4 | К65а-2-2-ж | 5 | 5470 | |
| К5-7 | ТП 903-1-224.86 КЖ.И.03.400.8 Ал.5.4 | К65а-3-2-а | 1 | 5470 | |
| К5-8 | ТП 903-1-224.86 КЖ.И.03.400.9 Ал.5.4 | К65а-3-2-б | 1 | 5470 | |
| К5-9 | ТП 903-1-224.86 КЖ.И.03.400.10 Ал.5.4 | К65а-2-2-и | 1 | 5470 | |
| К5-10 | ТП 903-1-224.86 КЖ.И.03.400.7-01 Ал.5.4 | К65а-3-2-в | 1 | 5470 | |
| К6-1 | ТП 903-1-224.86 КЖ.И.03.500.2 Ал.5.4 | НК35а-1-1-б | 5 | 1790 | |
| К6-2 | ТП 903-1-224.86 КЖ.И.03.500.2-01 Ал.5.4 | НК35а-1-1-в | 1 | 1790 | |
| К6-3 | ТП 903-1-224.86 КЖ.И.03.500.3 Ал.5.4 | НК35а-1-1-г | 1 | 1790 | |
| К6-4 | ТП 903-1-224.86 КЖ.И.03.500.3-01 Ал.5.4 | НК35а-1-1-д | 1 | 1790 | |

Примечания см. на листе КЖ1-10, разрезы на КЖ1-6.

### окончание

| Марка поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Примеч. |
|---|---|---|---|---|---|
| К9-1 | ТП 903-1-224.86 КЖ.И.03.800.1-01 Ал.5.4 | НК78-1-1-б | 3 | 800 | |
| К9-2 | ТП 903-1-224.86 КЖ.И.03.800.1-02 Ал.5.4 | НК78-1-1-в | 1 | 800 | |
| К9-3 | ТП 903-1-224.86 КЖ.И.03.800.2 Ал.5.4 | НК78-1-1-г | 1 | 800 | |
| К9-4 | ТП 903-1-224.86 КЖ.И.03.800.2-01 Ал.5.4 | НК78-1-1-д | 3 | 800 | |
| К9-5 | ТП 903-1-224.86 КЖ.И.03.800.2-02 Ал.5.4 | НК78-1-1-е | 1 | 800 | |
| | | | | | |
| | | Стальные элементы | | | |
| МР1 | ТП 903-1-224.86 КМ1-16 Ал.5.1 | Ригель металлический МР1 | 6 | | |
| МР2 | 1.423-5 вып.3 л.53 | Ригель металлический Р1 | 18 | 102 | |
| СВ1 | 1.423-5 вып.3 л.6 | Связь С1 | 1 | 326 | |
| СВ2 | 1.423-5 вып.3 л.7 | Связь С2 | 1 | 221 | |
| СВ3 | ТП 903-1-224.86 КМ1-21 Ал.5.1 | Связь СВ | 1 | | |
| СВ4 | 1.423-5 вып.3 л.11 | Связь С4 | 1 | 229 | |
| НФ1 | ТП 903-1-224.86 КЖ.И.4.1 Ал.5.4 | Насадка фахверка НФ1 | 2 | 74,1 | |
| НУ1 | 1.030.1-1.4-1-010-05 | Насадка фахверка НФ5 Е=2000 | 4 | 53,2 | |
| НУ2 | 1.030.1-1.4-1-010-05 | Насадка фахверка НФ5 Е=1500 | 4 | 40,1 | |
| НУ3 | 1.030.1-1.4-1-010-05 | Насадка фахверка НФ5 | 4 | 46,3 | |
| | | | | | |

### продолжение

| Марка поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Примеч. |
|---|---|---|---|---|---|
| К6-5 | ТП 903-1-224.86 КЖ.И.03.500.1-01 Ал.5.4 | НК35а-1-1-е | 1 | 1790 | |
| К6-6 | ТП 903-1-224.86 КЖ.И.03.500.4 Ал.5.4 | НК35а-1-1-ж | 1 | 1790 | |
| К6-7 | ТП 903-1-224.86 КЖ.И.03.500.4-01 Ал.5.4 | НК35а-1-1-и | 1 | 1790 | |
| К6-8 | ТП 903-1-224.86 КЖ.И.03.500.5 Ал.5.4 | НК35а-1-1-к | 5 | 1790 | |
| К6-9 | ТП 903-1-224.86 КЖ.И.03.500.5-01 Ал.5.4 | НК35а-1-1-л | 1 | 1790 | |
| К6-10 | ТП 903-1-224.86 КЖ.И.03.500.6 Ал.5.4 | НК35а-1-1-м | 1 | 1790 | |
| К6-11 | ТП 903-1-224.86 КЖ.И.03.500.6-01 Ал.5.4 | НК35а-1-1-н | 1 | 1790 | |
| К6 | ТП 903-1-224.86 КЖ.И.03.500.1 Ал.5.4 | НК35а-1-1-а | 1 | 1790 | |
| К7 | ТП 903-1-224.86 КЖ.И.03.600.3 Ал.5.4 | НК79-1-1-а | 1 | 2400 | |
| К7-1 | ТП 903-1-224.86 КЖ.И.03.500.1 Ал.5.4 | НК79-1-1-б | 1 | 2400 | |
| К7-2 | ТП 903-1-224.86 КЖ.И.03.600.2 Ал.5.4 | НК79-1-1-в | 1 | 2400 | |
| К7-3 | ТП 903-1-224.86 КЖ.И.03.600.1-01 Ал.5.4 | НК79-1-1-г | 1 | 2400 | |
| К7-4 | ТП 903-1-224.86 КЖ.И.03.600.3-01 Ал.5.4 | НК79-1-1-д | 1 | 2400 | |
| К7-5 | ТП 903-1-224.86 КЖ.И.03.600.2-01 Ал.5.4 | НК79-1-1-е | 1 | 2400 | |
| К8 | ТП 903-1-224.86 КЖ.И.03.700 Ал.5.4 | К1а-1-2-а | 2 | 1150 | |
| К8-1 | ТП 903-1-224.86 КЖ.И.03.700-01 Ал.5.4 | К1а-1-2-б | 1 | 1150 | |
| К8-2 | ТП 903-1-224.86 КЖ.И.03.700-02 Ал.5.4 | К10-1-2-в | 1 | 1150 | |
| К9 | ТП 903-1-224.86 КЖ.И.03.800.1 Ал.5.4 | НК78-1-1-а | 1 | 800 | |

Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Подбальский | | |
| Нач.отд. | Новожилова | | |
| Н.контр. | Андриевская | | |
| Гл.констр. | Андриевская | | |
| Рук.гр. | Бобрик | | |
| Инж. | Калетов | | |

ТП 903-1-224.86 КЖ1

Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14С. Открытая система теплоснабжения

Котельная

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

Схема расположения колонн

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал

Формат А2

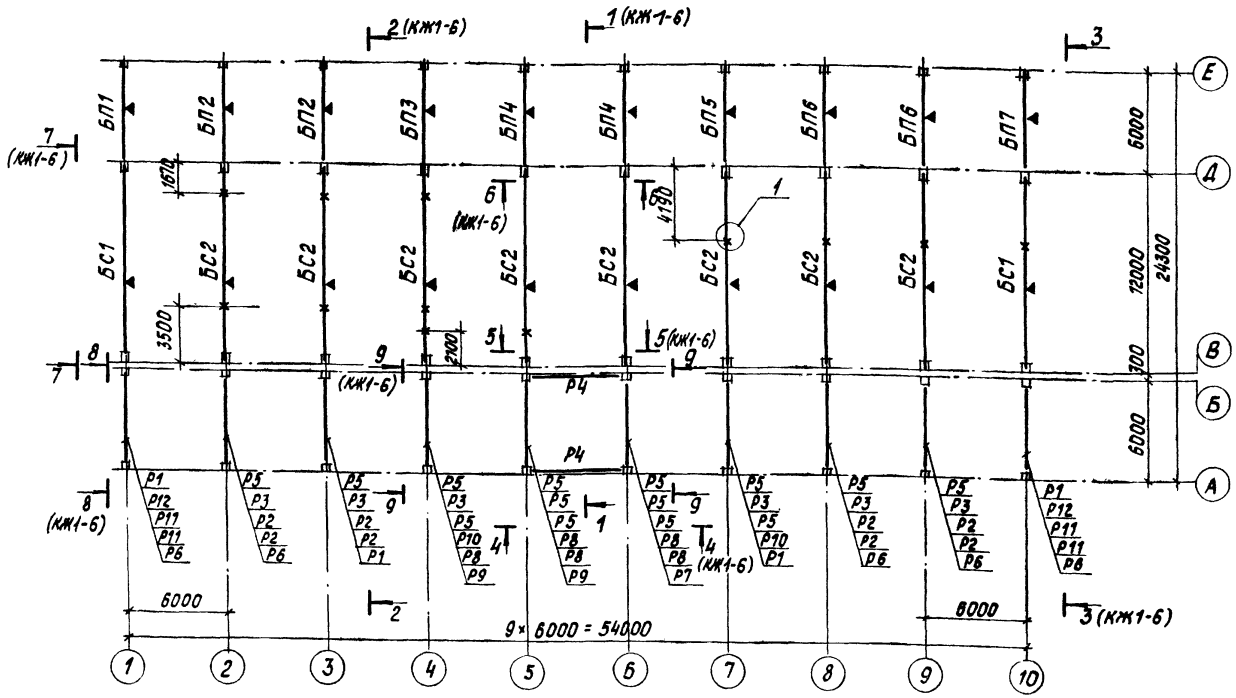
Типовой проект 903-1-224.86

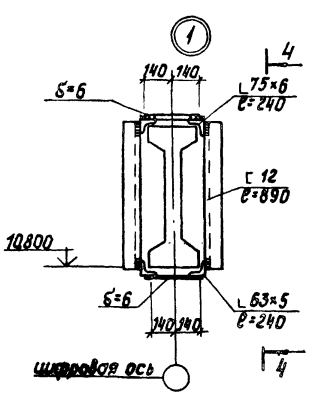
Альбом 5.1

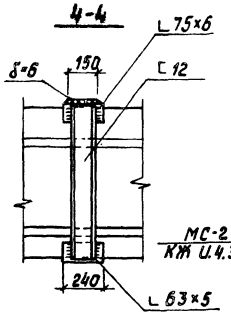
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

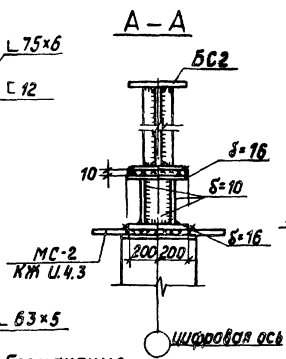
Типовой проект 903-1-224.86 Альбом 5.1

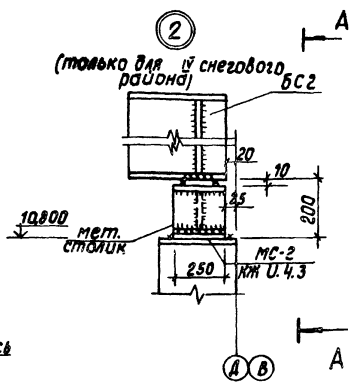
## Схема расположения балок покрытия, ригелей перекрытия и покрытия




Условные обозначения:
— точки подвесок трубопроводов по листу КМ1-17

## Спецификация элементов к схеме расположения балок покрытия, ригелей перекрытия и покрытия

| Марка | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Примечан. |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Снеговые районы: I, II, III, IV | | | |
| | | Балки покрытия | | | |
| БС1 | ТП903-1-224.86 КЖ.И.04.1 Ал.5.4 | 1БСП12-2АтV-А; 1БСП12-3АтV-А; 1БСП12-4АтV-А | 2 | 4500 | |
| БС2 | -01 | 1БСП12-4АтV-А; 1БСП12-5АтV-А; 1БСП12-6АтV-А; — | 8 | 4500 | |
| | ТП903-1-224.86 КМ-Ал.5.4 | —; —; БС2 | | 2213 | ℓ=11960 |
| БП1 | ТП903-1-224.86 КЖ.И.04.2.1 Ал.5.4 | 1БСТ6-2АтVТ; 1БСТ6-4АтVТ-А | 1 | 1150 | |
| БП2 | -01 | 1БСТ6-6АтVТ; 1БСТ6-7АтVТ-А | 2 | 1150 | |
| БП3 | -02 | 1БСТ6-5АтVТ; 1БСТ6-6АтVТ-А | 1 | 1150 | |
| БП4 | ТП903-1-224.86 КЖ.И.04.2.2 Ал.5.4 | 1БСТ6-2АтVТ; 1БСТ6-4АтVТ-Б; 1БСТ6-5АтVТ | 2 | 1150 | |
| БП5 | -02 | 1БСТ6-4АтVТ; 1БСТ6-6АтVТ-Б; 1БСТ6-7АтVТ | 1 | 1150 | |
| БП6 | -03 | 1БСТ6-7АтVТ; 1БСТ6-7АтVТ-Б; 6061 | 2 | 1150 | |
| БП7 | -01 | 1БСТ6-2АтVТ; 1БСТ6-4АтVТ-Б; 1БСТ6-5АтVТ | 1 | 1150 | |
| Р6 | ТП903-1-224.86 КЖ.И.04.3 Ал.5.4 | 1БСТ6-1АтVТ-А | 5 | 1150 | |
| Р7 | -01 | 1БСТ6-1АтVТ-Б | 1 | 1150 | |
| Р9 | -02 | 1БСТ6-1АтVТ-В | 2 | 1150 | |
| | | Ригели | | | |
| Р1 | ТП903-1-224.86 КЖ.И.06.1 Ал.5.4 | Б39-1-А | 4 | 3500 | |
| Р2 | ИИ23-1/70 | ИБ1-1 | 8 | 4000 | |
| Р3 | ТП903-1-224.86 КЖ.И.06.2-03 Ал.5.4 | ИБ1-2-В | 6 | 4000 | |
| Р4 | ИИ23-3/70 | ИБ29-2 | 10 | 3200 | |
| Р5 | ТП903-1-224.86 КЖ.И.06.2 Ал.5.4 | ИБ1-1-А | 14 | 4000 | |
| Р8 | -01 | ИБ1-2-А | 5 | 4000 | |
| Р10 | -02 | ИБ1-2-Б | 2 | 4000 | |
| Р11 | 1420-12 вып. 6 | Б39-1 | 4 | 3500 | |
| Р12 | ТП903-1-224.86 КЖ.И.06.1-01 Ал.5.4 | Б39-1-Б | 2 | 3500 | |
| | | Металлические элементы | | | |
| | | Швеллер 12ГОСТ 8240-72*ℓ=890; ВСт3сп5-1ГОСТ 535-79* | 24 | 9,3 | |
| | | Лист 5-ПН-6×150×280ГОСТ 19903-74*; ВСт3пс6-1ГОСТ 14637-79 | 12 | 2,0 | |
| | | Уголок 75×75×6ГОСТ 8509-72*ℓ=240; Г9Г2С-6-1ГОСТ 535-79* | 24 | 0,9 | |
| | | Уголок 63×63×5ГОСТ 8509-72*ℓ=240; ВСт3пс6-1ГОСТ 535-79* | 24 | 1,2 | |

Монтаж конструкций каркаса выполнить в соответствии со СНИП III-16-30 и указаниями примененных серий.

Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Лидбальский | | |
| Нач.отд. | Новожилова | | |
| Н.контр. | Андриевская | | |
| Гл.констр. | Андриевская | | |
| Рук.гр. | Бобрук | | |
| Инжен. | Колетов | | |
| Техник | Лебедькова | | |

ТП 903-1-224.86 КЖ1

Котельная стремя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14С. Открытая система теплоснабжения

Котельная

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

Схема расположения балок покрытия и ригелей перекрытия. Узлы 1, 2.

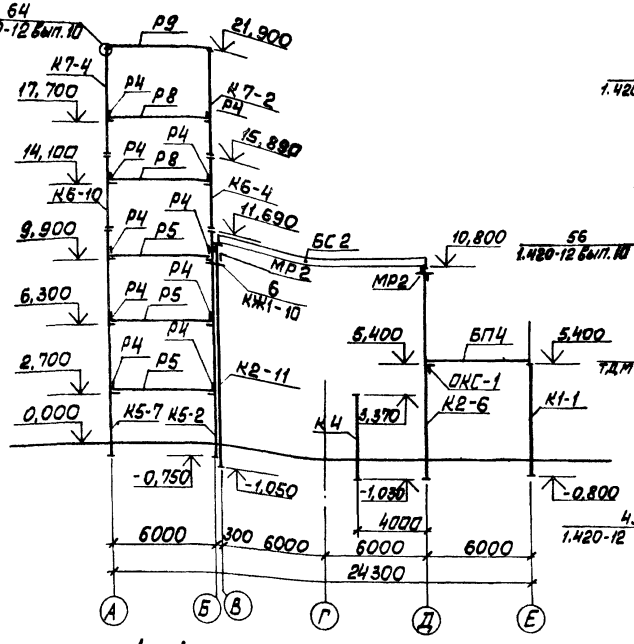
ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал

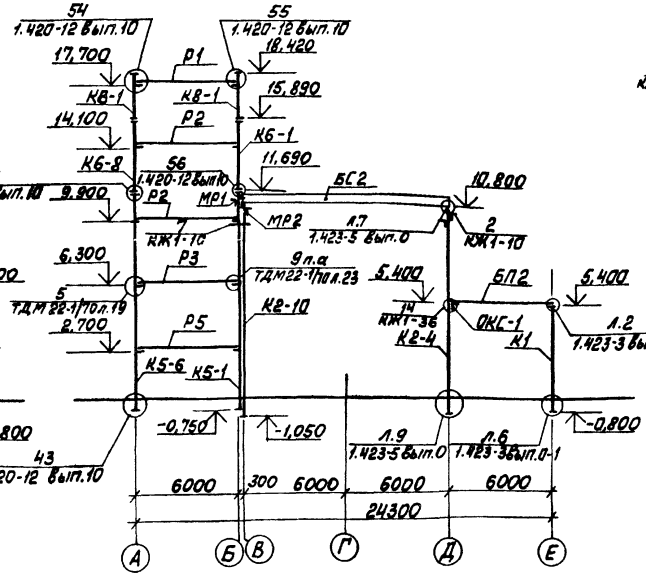
Формат А2

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

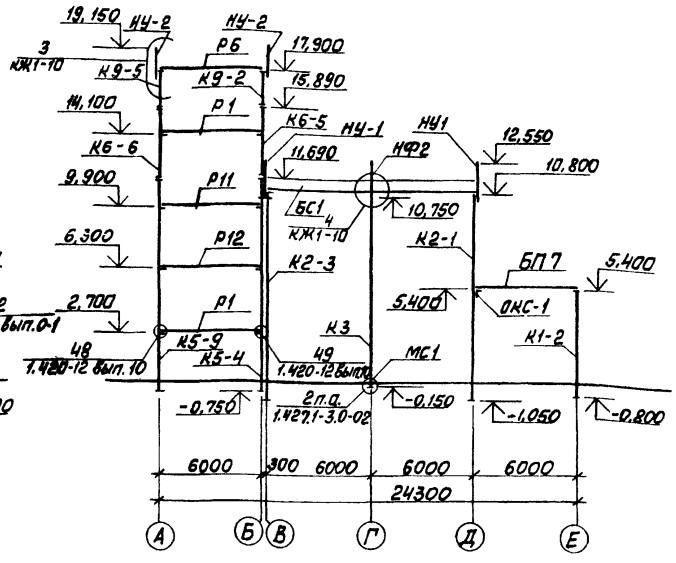
## 1—1



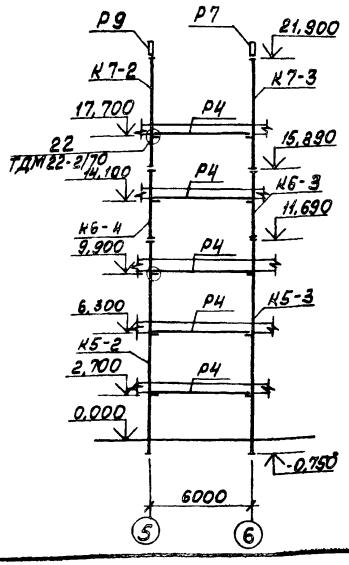

## 2—2



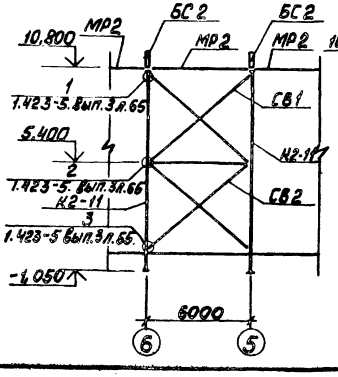

## 3—3



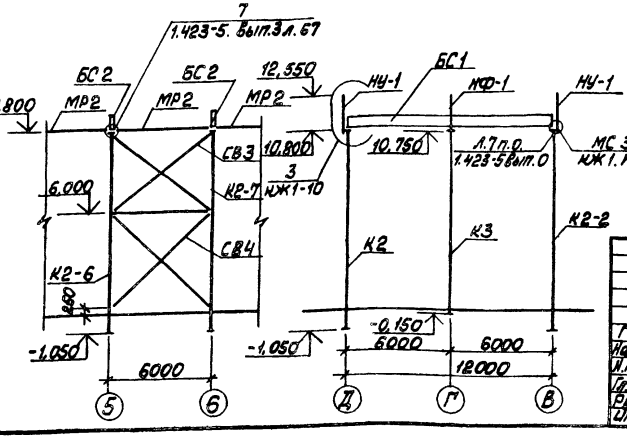

## 4—4



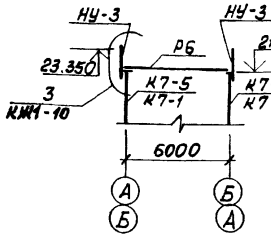

## 5—5



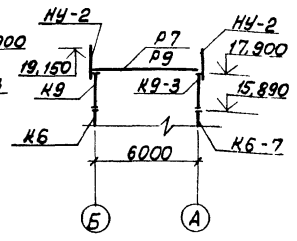

## 6—6




## 9—9




## 8—8




1. На схемах дана отметка верха консоли

Привязан

Инв. №

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ТП 903-1-224.86 | | | | КЖ1 | |
| Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)10и тремя котлами КЕ-10-14С. Открытая система теплоснабжения | | | | | |
| Котельная | | | | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | Р | 6 | |
| Разрезы 1-1 ÷ 7-7 | | | | ЛАТГИПРОПРОМ | |
| ГИП | Шадрильщиков | | | | |
| Нач.отд | Новожилова | | | | |
| Н.контр | Андриевская | | | | |
| Гл.констр | Андриевская | | | | |
| Рук.гр | Бабочи | | | | |
| Разр. | Кудетов | | | | |

Копировал Макс. Формат А2

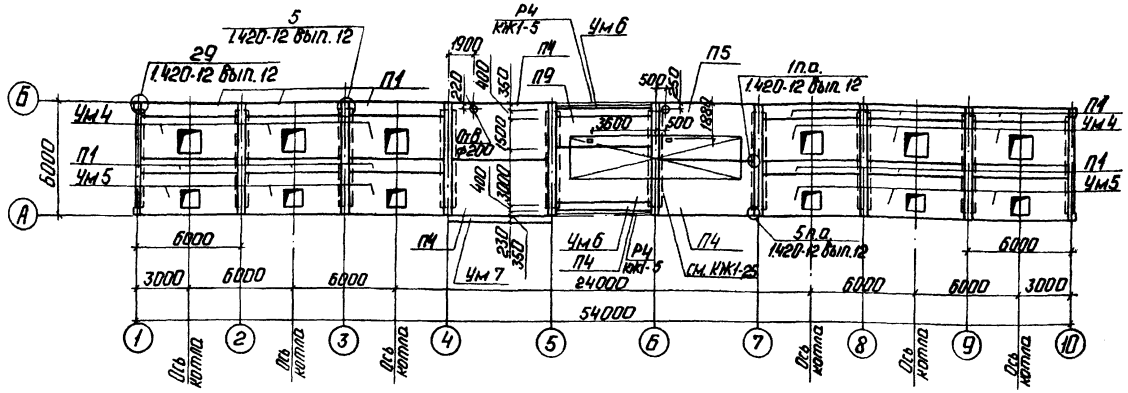
21534-23

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

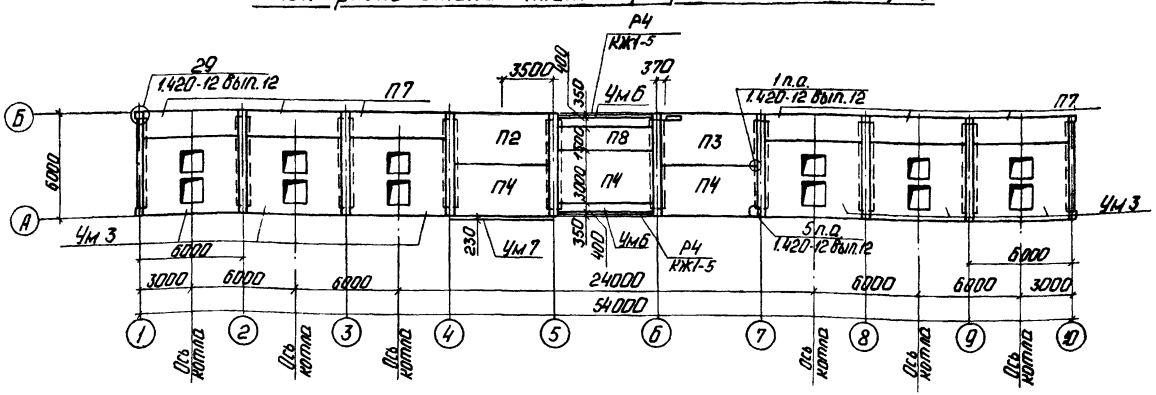
Альбом 5.1

Типовой проект 903-1-224.86

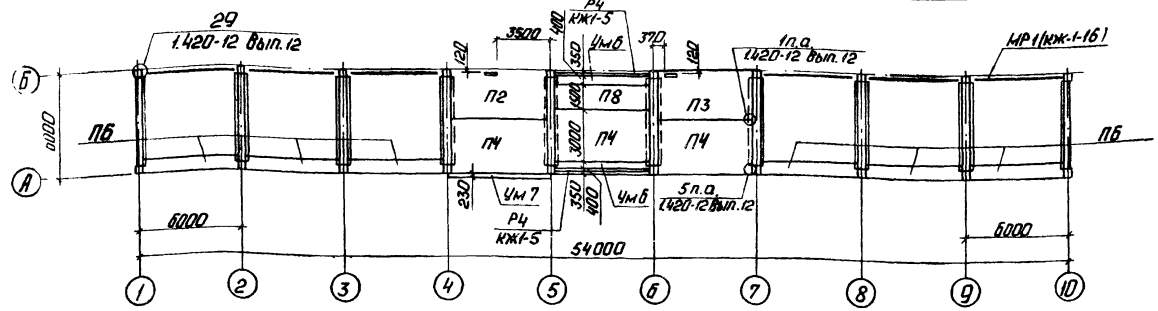
## План расположения плит перекрытия на отм. 3,600



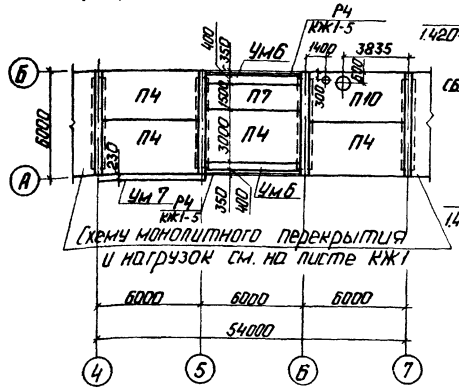

## План расположения плит перекрытия на отм. 7,200



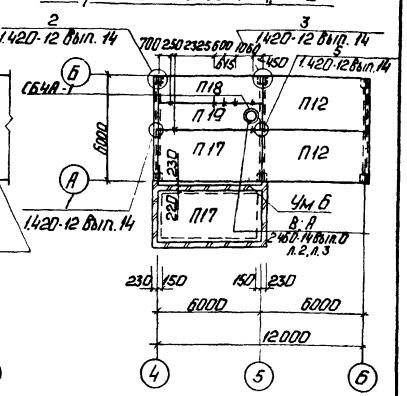

## План расположения плит перекрытия на отм. 10,800




## План расположения плит перекрытия на отм. 15,000




## План расположения плит покрытия в осях „А-Б"




Спецификация ж.б. стаканов соединительных и закладных изделий к схемам расположения плит покрытия и перекрытия на КЖ1-7 и КЖ1-8

| Марка | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед. кг | Прим. |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Соединительные изделия | | | |
| ММ 19 | ИИ29-2/70 л. 30 | ММ 19 | 116 | 28 | |
| ММ 80 | 1.420-12 Вып. 16 л. 3 | ММ 80 | 8 | 5,6 | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | Стаканы | | | |
| СБ4А-1 | 1.494-24 В.1 | СБ4А-1 | 1 | 150 | |
| СБ7А-1 | 1.494-24 В.1 | СБ7А-1 | 1 | 290 | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

1. Данный лист см. совместно с листом КЖ1-8

Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Нидбальский | | |
| Нач.отд. | Новожилова | | |
| Н.контр. | Андриевская | | |
| Гл.контр. | Андриевская | | |
| Рук.гр. | Бабрук | | |
| Инж. | Капетов | | |

ТП 903-1-224.86 КЖ1

Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14с. Открытая система теплоснабжения.

Котельная

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 7 | |

Схемы расположения плит перекрытия на отм. 3,600; 7,200; 10,800; 15,000. План плит покрытия в осях А-Б

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал: Ф. Г.

21534-23

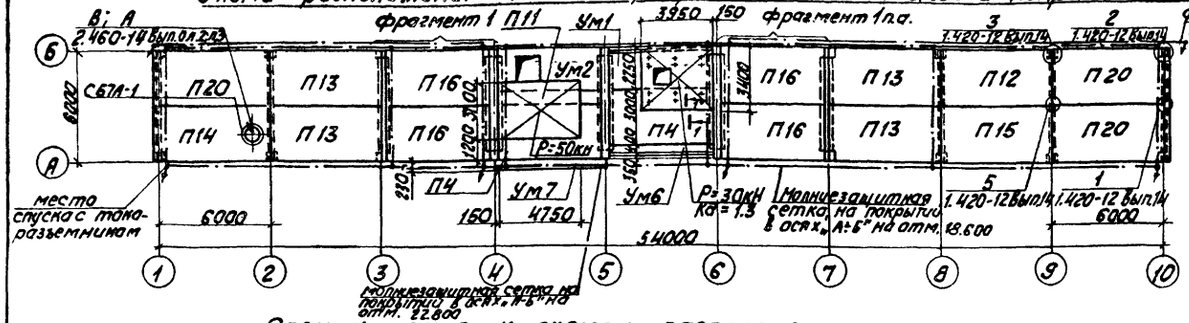
Формат А2

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

Согласно

Отд. ТМ | Отд. ЛН | Отд. Конструкции | Отд. Кредерс

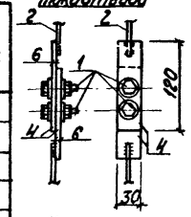
## Схема расположения плит перекрытия на отм. 18.600 и покрытия в осях „А-Б"



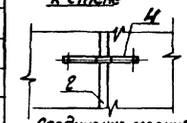

## Спецификация к схемам расположения плит покрытия на КЖ1-7 и КЖ1-8

| Марка | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед.кг | Прим. |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Плиты покрытия | | | |
| | | для t=-20° | | | |
| П12 | ГОСТ 22701.1-77; 1.465.1-10/82 В.1 ГОСТ 22701.0-77; прил.3 | 1ПГ-2АV̄Т^а-80Я-400м; 1ПГ-3АV̄Т^а-80Я-400м | 3 | 3250 | |
| П13 | ГОСТ 22701.1-77; 1.465.1-10/82 В.1 ГОСТ 22701.0-77; прил.3 | 1ПГ-2АV̄Т^а-80Я-400м; 1ПГ-3АV̄Т^а-80Я-400м | 4 | 3250 | |
| П14 | ГОСТ 22701.2-77; 1.465.1-10/82 В.1 ГОСТ 22701.0-77; прил.3 | 1ПВ7-4АV̄Т^а-80Я-400м; 1ПВ7-5АV̄Т^а-80Я-400м | 1 | 3670 | |
| П15 | ГОСТ 22701.3-77 ГОСТ 22701.0-77 прил.3 | ПЛ-2АV̄Т^а; ПЛ-3АV̄ | 1 | 1750 | |
| П16 | 1.442.1-1 Вып.1 | 1П1-1АIV̄Т; 1П1-2АIV̄Т | 4 | 4730 | |
| П17 | ГОСТ 22701.1-77; 1.465.1-10/82 В.1 ГОСТ 22701.0-77; прил.3 | 1ПГ-2АV̄Т^а-70Я-400м; 1ПГ-3АV̄Т^а-70Я-400м | 2 | 3190 | |
| П18 | ГОСТ 22701.1-77; 1.465.1-10/82 В.1 ГОСТ 22701.0-77; прил.3 | 2ПГ-1АV̄Т^а-70Я-400м | 1 | 1770 | |
| П19 | ГОСТ 22701.2-77; 1.465.1-10/82 В.1 ГОСТ 22701.0-77; прил.3 | 2ПВ4-1АV̄Т^а-70Я-400м | 1 | 2200 | |
| П20 | ГОСТ 22701.1-77; 1.465.1-10/82 В.1 ГОСТ 22701.0-77; прил.3 | 1ПГ-3АV̄Т^а-80Я-400м; 1ПГ-4АV̄Т^а-80Я-400м | 3 | 3250 | |
| | | для t=-30° | | | |
| П12 | ГОСТ 22701.1-77; 1.465.1-10/82 В.1 ГОСТ 22701.0-77; прил.3 | 1ПГ-2АV̄Т^а-100Я-400м; 1ПГ-3АV̄Т^а-100Я-400м | 3 | 3370 | |
| П13 | ГОСТ 22701.1-77; 1.465.1-10/82 В.1 ГОСТ 22701.0-77; прил.3 | 1ПГ-2АV̄Т^а-100Я-400м; 1ПГ-3АV̄Т^а-100Я-400м | 4 | 3370 | |
| П14 | ГОСТ 22701.1-77; 1.465.1-10/82 В.1 ГОСТ 22701.0-77; прил.3 | 1ПВ7-4АV̄Т^а-100Я-400м; 1ПВ7-5АV̄Т^а-100Я-400м | 1 | 3780 | |
| П15 | ГОСТ 22701.3-77 ГОСТ 22701.0-77 прил.3 | ПЛ-2АV̄Т^а; ПЛ-3АV̄Т^а | 1 | 1750 | |
| П16 | 1.442.1-1 Вып.1 | 1П1-1АIV̄Т; 1П1-2АIV̄Т | 4 | 4730 | |
| П17 | ГОСТ 22701.1-77; 1.465.1-10/82 В.1 ГОСТ 22701.0-77; прил.3 | 1ПГ-2АV̄Т^а-100Я-400м; 1ПГ-3АV̄Т^а-100Я-400м | 2 | 3370 | |
| П18 | ГОСТ 22701.1-77; 1.465.1-10/82 В.1 ГОСТ 22701.0-77; прил.3 | 2ПГ-1АV̄Т^а-100Я-400м | 1 | 1830 | |
| П19 | ГОСТ 22701.2-77; 1.465.1-10/82 В.1 ГОСТ 22701.0-77; прил.3 | 2ПВ4-1АV̄Т^а-100Я-400м | 1 | 2260 | |
| П20 | ГОСТ 22701.1-77; 1.465.1-10/82 В.1 ГОСТ 22701.0-77; прил.3 | 1ПГ-3АV̄Т^а-100Я-400м; 1ПГ-4АV̄Т^а-100Я-400м | 3 | 3370 | |
| | | для t=-40° | | | |
| П12 | ГОСТ 22701.1-77; 1.465.1-10/82 В.1 ГОСТ 22701.0-77; прил.3 | 1ПГ-2АV̄Т^а-120Я-400м; 1ПГ-3АV̄Т^а-120Я-400м | 3 | 3500 | |
| П13 | ГОСТ 22701.1-77; 1.465.1-10/82 В.1 ГОСТ 22701.0-77; прил.3 | 1ПГ-2АV̄Т^а-120Я-400м; 1ПГ-3АV̄Т^а-120Я-400м | 4 | 3500 | |
| П14 | ГОСТ 22701.1-77; 1.465.1-10/82 В.1 ГОСТ 22701.0-77; прил.3 | 1ПВ7-4АV̄Т^а-120Я-400м; 1ПВ7-5АV̄Т^а-120Я-400м | 1 | 3880 | |
| П15 | ГОСТ 22701.3-77 ГОСТ 22701.0-77 прил.3 | ПЛ-2АV̄Т^а; ПЛ-3АV̄Т^а | 1 | 1750 | |
| П16 | 1.442.1-1 Вып.1 | 1П1-1АIV̄Т; 1П1-2АIV̄Т | 4 | 4730 | |
| П17 | ГОСТ 22701.1-77; 1.465.1-10/82 В.1 ГОСТ 22701.0-77; прил.3 | 1ПГ-2АV̄Т^а-130Я-400м; 1ПГ-3АV̄Т^а-130Я-400м | 2 | 3560 | |
| П18 | ГОСТ 22701.1-77; 1.465.1-10/82 В.1 ГОСТ 22701.0-77; прил.3 | 2ПГ-1АV̄Т^а-130Я-400м | 1 | 1910 | |
| П19 | ГОСТ 22701.2-77; 1.465.1-10/82 В.1 ГОСТ 22701.0-77; прил.3 | 2ПВ4-1АV̄Т^а-130Я-400м | 1 | 2330 | |
| П20 | ГОСТ 22701.1-77; 1.465.1-10/82 В.1 ГОСТ 22701.0-77; прил.3 | 1ПГ-3АV̄Т^а-120Я-400м; 1ПГ-4АV̄Т^а-120Я-400м | 3 | 3500 | |

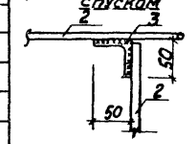
Конструкция развода токоотвода



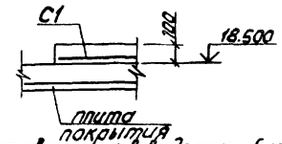

Крепление спуска к стене




Соединение молниеприемной сетки со спуском




1-1




## Спецификация к схемам расположения плит перекрытия на КЖ1-7 и КЖ1-8

| Марка | Обозначение | Наименование | Кол. на отм. 3.600 | 7.200 | 12.800 | 15.000 | 18.600 | Всего | Масса ед.кг | Прим. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Плиты перекрытия | | | | | | | | |
| П1 | 1.442.1-1 Вып. 3 | 1П7-2АIII Т | 12 | | | | | 12 | 4730 | |
| П2 | ТП 903-1-224.86 Ал.5.4 КЖ.И.07.4 | 1П1-2АIV̄Т-А | | 1 | 1 | | | 2 | 4730 | |
| П3 | ТП 903-1-224.86 Ал.5.4 КЖ.И.07.2 | 1П1-2АIV̄Т-Б | | | 1 | | | 1 | 4960 | |
| П4 | 1.442.1-1 Вып.1 | 1П1-2АIV̄Т | 4 | 3 | 3 | 4 | 2 | 16 | 4730 | |
| П5 | ТП 903-1-224.86 Ал.5.4 КЖ.И.07.3 | 1П1-2АIV̄Т-В | 1 | | | | | 1 | 5210 | |
| П6 | 1.442.1-1 Вып.3 | 1П7-1АIII Т | | | 6 | | | 6 | 1500 | |
| П7 | 1.442.1-1 Вып.1 | 1П3-2АIV̄Т | | 6 | | 1 | | 7 | 2200 | |
| П8 | 1.442.1-1 Вып.1 | 1П3-1АIV̄Т | | 1 | 1 | | | 2 | 2200 | |
| П9 | ТП 903-1-224.86 Ал.5.4 КЖ.И.07.1 | 1П3-2АIV̄Т-А | 1 | | | | | 1 | 2440 | |
| П10 | ТП 903-1-224.86 Ал.5.4 КЖ.И.07.3-01 | 1П1-2АIV̄Т-Г | | | | 1 | | 1 | 5170 | |
| П11 | 1.442.1-1 Вып.3 | 1П7-3АIII Т | | | | | 1 | 1 | 1500 | |
| | | | | | | | | | | |
| | | Участки монолитные | | | | | | | | |
| Ум1 | ТП 903-1-224.86 Ал.5.1 КЖ1-26 | Ум1 | | | | | 1 | 1 | | |
| Ум2 | ТП 903-1-224.86 Ал.5.1 КЖ1-27 | Ум2 | | | | | 1 | 1 | | открытая система теплоснаб. |
| Ум3 | ТП 903-1-224.86 Ал.5.1 КЖ1-28 | Ум3 | | 6 | | | | 6 | | |
| Ум4 | ТП 903-1-224.86 Ал.5.1 КЖ1-30 | Ум4 | 6 | | | | | 6 | | |
| Ум5 | ТП 903-1-224.86 Ал.5.1 КЖ1-30 | Ум5 | 6 | | | | | 6 | | |
| Ум6 | ТП 903-1-224.86 Ал.5.1 КЖ1-26 | Ум6 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 9 | | |
| Ум7 | Т.П 903-1-224.86 Ал.5.1 КЖ1-26 | Ум7 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | | |
| Ум18 | Т.П 903-1-224.86 КЖ1-31 | Ум18 | | | | | 1 | 1 | | закрытая система теплоснаб. |
| | | Монолитные заделки | | | | | | | | |
| | | Бетон М200 ГОСТ 7473-76 | | | | | | 3,5 | | $м^3$ |
| | | Сетки арматурные | | | | | | | | |
| С1 | ГОСТ 8478-81 | 6АI-200 / 6АI-200 3380×3930 65/90 | | | | | 1 | 1 | 30,0 | |
| 1 | | Болт М12 ГОСТ 7798-70* ℓ=35 Вст3 кп2 ГОСТ 535-79 | | | | | 12 | 12 | 0,1 | |
| 2 | | Ф6АI ГОСТ 5781-82* | | | | | 311 | 311 | 0,2 | п.м. |
| 3 | | Ф8АI ГОСТ 5781-82* | | | | | 0,6 | 0,6 | 0,4 | п.м. |
| 4 | | Лист Б-ПН-6×30×120 ГОСТ 19903-74* Вст3 пс6-1 ГОСТ 14637-79 | | | | | 6 | 6 | 0,2 | |

1. См. примечания п.п 1÷7 на л. КЖ1-12
2. Монолитный участок УМ18 разработан для закрытой системы теплоснабжения вместо Ум2.
3. Молниезащитную сетку заложить в швы между плитами покрытия и в швы заделки между плитами покрытия и стеновыми панелями.
4. Все соединения молниезащитных устройств выполнить сваркой электродами типа Э-42 по ГОСТ 9467-75.
5. Длина сварных швов должна быть не менее 100 мм и $h_{шв}$ = 6 мм.
6. Разъемы токоотводов установить на наружной стене здания по высоте 1.2 м от земли.
7. Токоразъемники цинковать слоем 150 мкм в соответствии с указаниями СНиП II-28-73*.
8. Открытые поверхности металлических деталей покрыть двумя слоями эмали ПФ-115 ГОСТ 6465-76* по грунту ГФ-020 ТУ 6-10-1642-77 толщ. 55 мкм.

Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Нидбальский | | |
| Нач.отд. | Новожилова | | |
| Н.контр. | Андриевская | | |
| Гл.констр. | Андриевская | | |
| Рук.гр. | Бобрук | | |
| Инж. | Калетов | | |

ТП 903-1-224.86 КЖ1-

Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14с. Открытая система теплоснабжения

Котельная

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

Схема расположения плит перекрытия на отм. 18.600 и покрытия в осях А-Б

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал

21534-23

Формат А2

Согласовано

Отд. ТМ

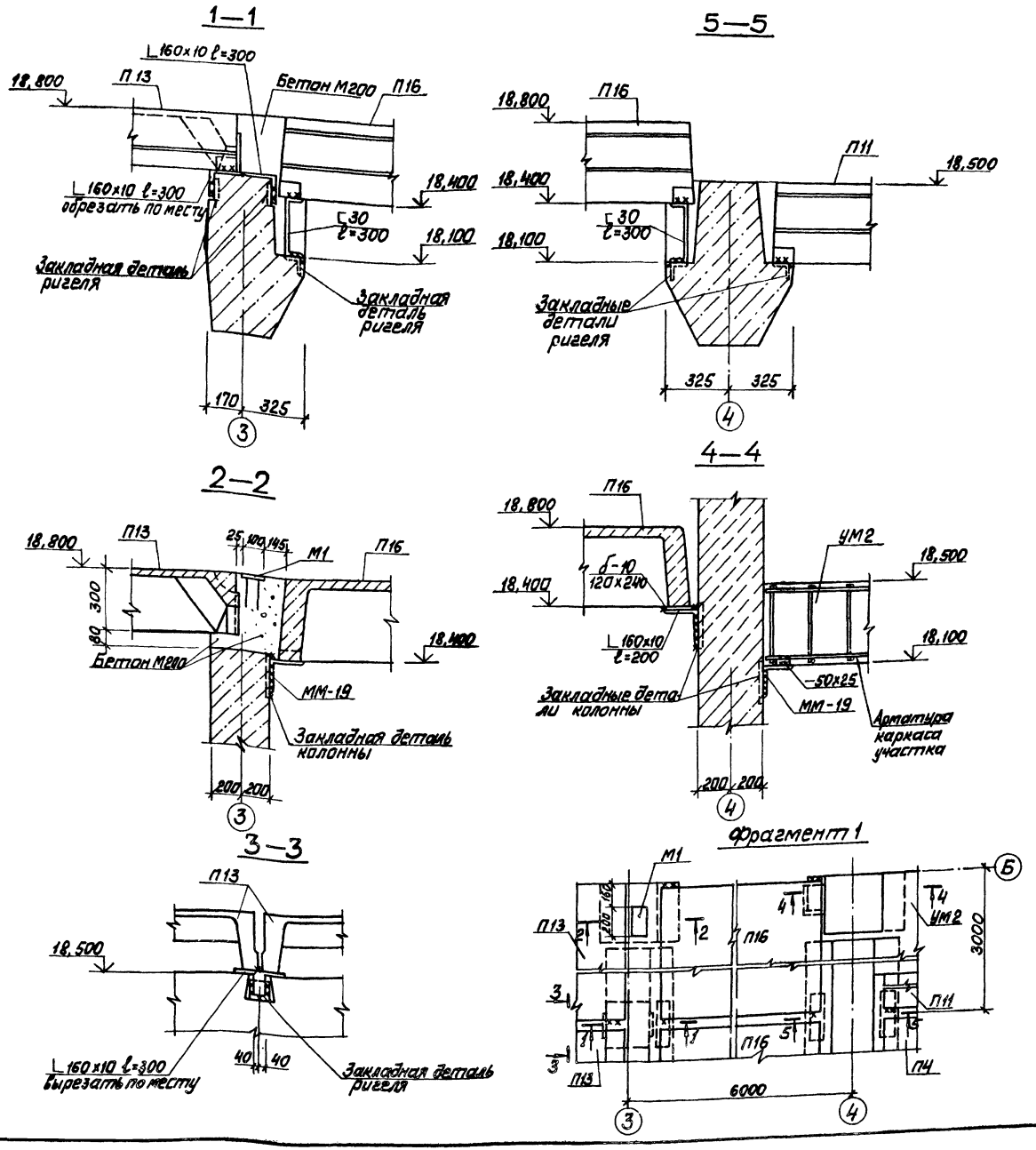
Отд. ОВ

Отд. Т

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

Альбом 5.1

Типовой проект 903-1-224.86




Спецификация соединительных элементов к схемам расположения колонн, ригелей балок покрытия на листах КЖ1-4 КЖ1-5

| Марка поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед. кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Соединительные элементы | | | |
| ММ1 | ИИ 29-2/70 | ММ1 | 240 | 1,0 | |
| ММ3 | ИИ 29-2/70 | ММ3 | 96 | 0,9 | |
| ММ4 | ИИ 29-2/70 | ММ4 | 6 | 3,9 | |
| М1 | 1.400-15. в1.120-12 | МН107-1 | 4 | 1,4 | |
| | | | | | |
| ММ39т | ИИ 29-4/70 | ММ39т | 20 | 3,3 | |
| ММ39н | ИИ 29-4/70 | ММ39н | 20 | 3,3 | |
| ММ59 | ИИ 29-4/70 | ММ59 | 20 | 4,5 | |
| | | | | | |
| ММ64 | 1.420-12 в.16 | ММ64 | 20 | 1,6 | |
| ММ65 | 1.420-12 в.16 | ММ65 | 20 | 2,1 | |
| ММ67 | 1.420-12 в.16 | ММ67 | 20 | 0,9 | |
| ММ69 | 1.420-12 в.16 | ММ69 | 80 | 0,1 | |
| ММ70 | 1.420-12 в.16 | ММ70 | 160 | 0,5 | |
| ММ77 | 1.420-12 в.16 | ММ77 | 8 | 1,5 | |
| ММ88 | 1.420-12 в.16 | ММ88 | 6 | 4,5 | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| ОКС-1 | 1.438.1-3.1.040 | ОКС-1 | 10 | 31,7 | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| МС1 | ТП 903-1-224.86 ал. 5.4 КЖ.И.4.2 | МС1 | 2 | 23,6 | |
| МС2 | ТП 903-1-224.86 ал. 5.4 КЖ.И.4.3 | МС2 | 16 | 17,9 | |
| МС3 | ТП 903-1-224.86 ал. 5.4 КЖ.И.4.4 | МС3 | 4 | 13,0 | |
| | | Швеллер 30-ГОСТ 8240-72 / ВСт3пс6-ГОСТ 335-79 | 4 | 4,2 | ℓ=300 |
| | | Уголок 100x100x8-6 ГОСТ 8509-72 / ВСт3пс-1-ТУ14-1-3023-80 | 18 | 9,2 | ℓ=900 |
| | | Уголок 160x160x10-6-ГОСТ 8509-72 / ВСт3пс6-1-ТУ14-1-3023-80 | 4 | 7,4 | ℓ=300 |
| | | Лист Б-ПН-8x150x270-ГОСТ 19903-74 / ВСт3кп2-ГОСТ 14637-79 | 12 | 2,5 | |
| | | Лист Б-ПН-8x200x270-ГОСТ 19903-74 / ВСт3кп2-ГОСТ 14637-79 | 2 | 3,4 | |
| | | Лист Б-ПН-10x120x240-ГОСТ 19903-74 / ВСт3кп2-ГОСТ 14637-79 | 4 | 2,3 | |
| | | Лист Б-ПН-10x120x800-ГОСТ 19903-74 / ВСт3кп2-ГОСТ 14637-79 | 2 | 7,5 | |
| | | Лист Б-ПН-10x140x300-ГОСТ 19903-74 / ВСт3кп2-ГОСТ 14637-79 | 10 | 3,3 | |
| | | Лист Б-ПН-10x170x250-ГОСТ 19903-74 / ВСт3кп2-ГОСТ 14637-79 | 16 | 3,3 | |
| | | Лист Б-ПН-10x100x250-ГОСТ 19903-74 / ВСт3кп2-ГОСТ 14637-79 | 12 | 2,0 | |

Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Нидбальский | | |
| Нач.отд. | Новожилова | | |
| Н.контр. | Андриевская | | |
| Гл.конст. | Андриевская | | |
| Рук. гр. | Бадрик | | |
| Инж. | Калетов | | |
| Инж. | Альтерман | | |

ТП 903-1-224.86 КЖ1

Котельная стремя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14С. Открытая система теплоснабжения

Котельная

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 9 | |

Фрагмент 1. Спецификация соединительных элементов

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал Мас

Формат А2

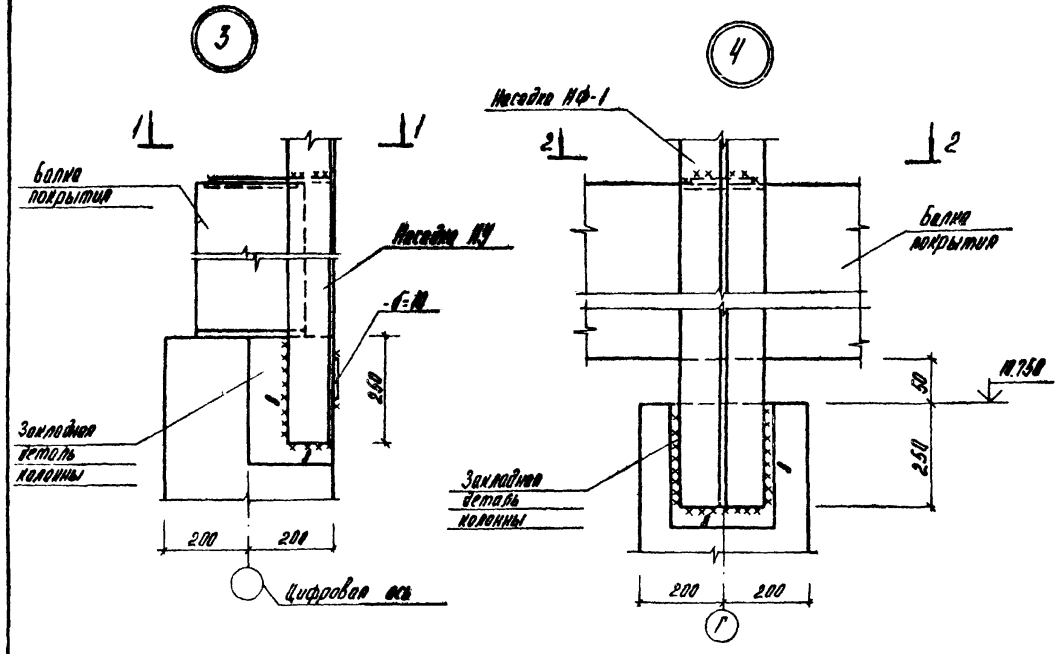
21534-23

Альбом 5.1

Типовой проект 903-1-224.86

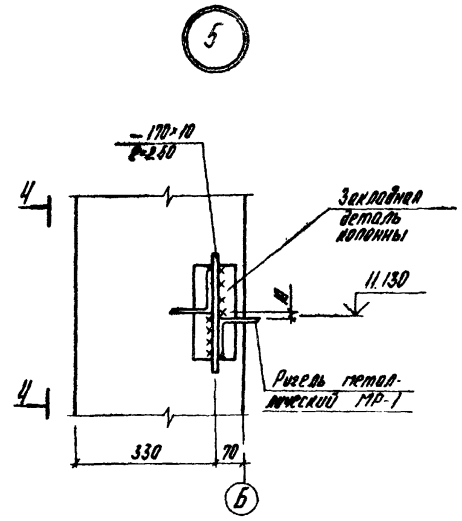
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

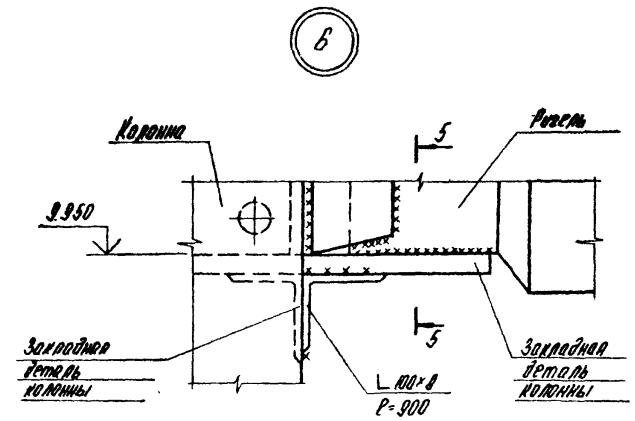
Типовой проект 903-1-224.86 Альбом 5.1

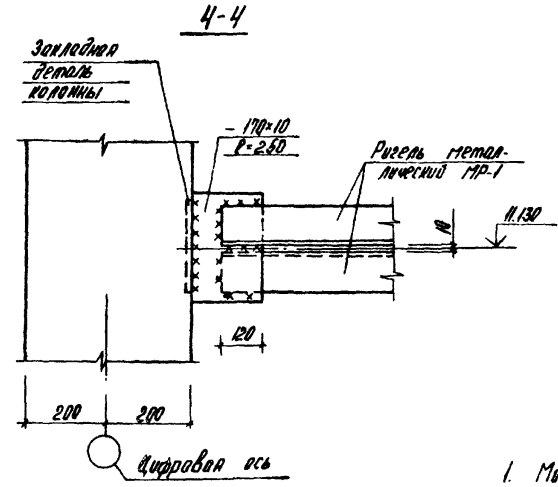


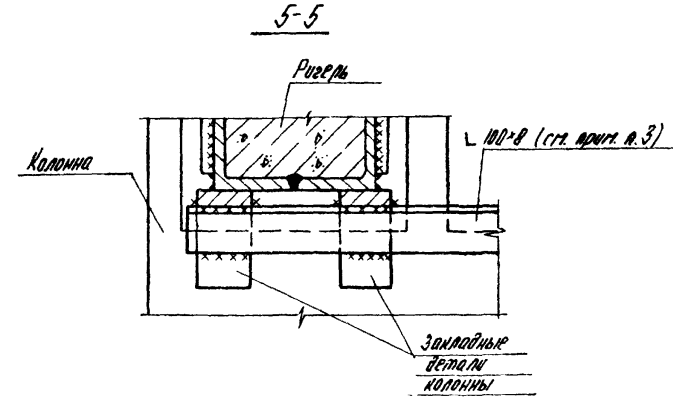


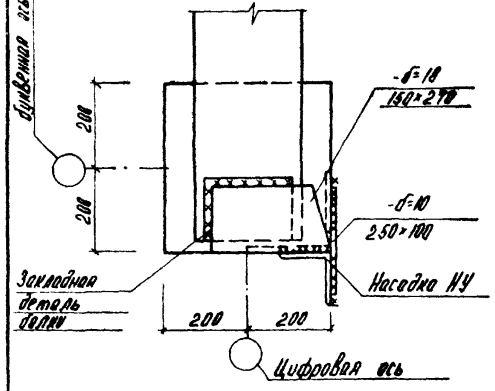


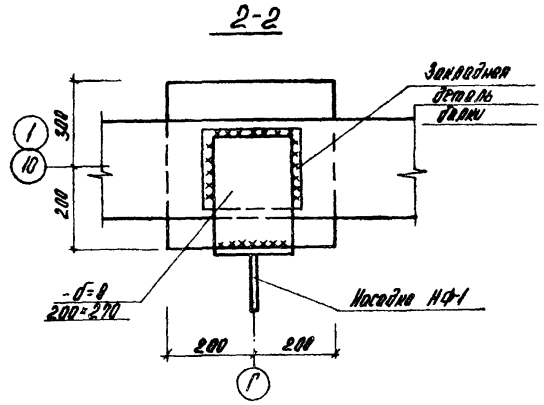


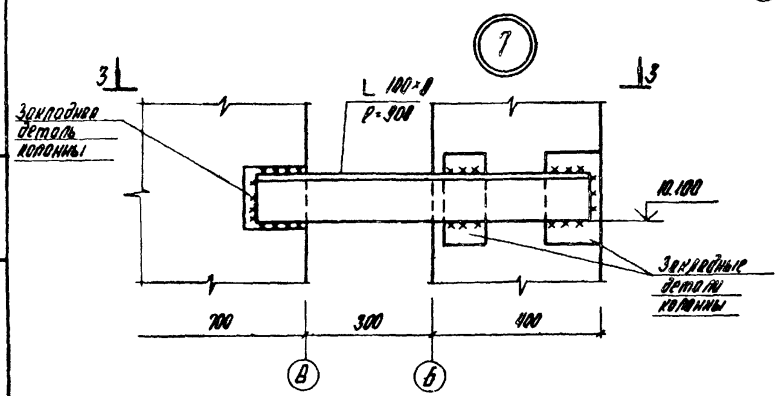



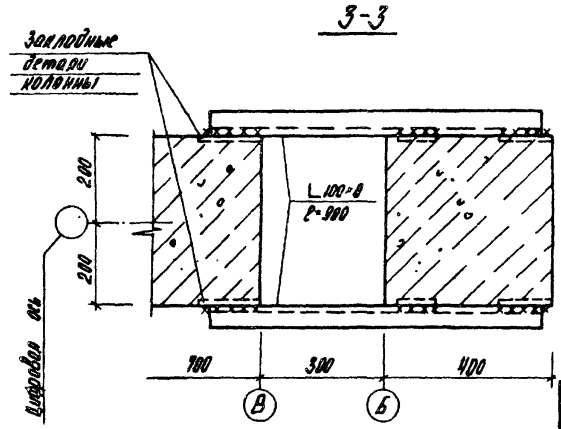




1. Монтаж сборных железобетонных элементов производить в соответствии со СНиП III-16-80, СНиП III-4-80 и указаниями, данными в пояснительных записках серий применяемых сборных элементов.
2. В узле 7 п.а. с наружной стороны соединительным элементом в месте □12 сдвинут лист б=10, 120×800.
3. Соединительный элемент L 100×8 приварить до монтажа связевых ригелей.
4. Металлические изделия МР2; СВ1÷СВ4 предварительно крепить монтажными болтами М16 по ГОСТ 7798-70*
5. Монтажную сварку элементов между собой производить электродами марки Э42, высоту сварных швов принимать 6 мм.
6. Необетонируемые монтажные стыки сборных элементов покрыть 2 слоями эмали ПФ 115 ГОСТ 6465-76* по грунту ГФ-020 ТУ6-10-1642-77 толщ. 55 мкм.

Привязан

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

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Нудельский | | |
| Нач. отд | Новожилова | | |
| Н. контр. | Дмитриевская | | |
| Гл. инж. | Дмитриевская | | |
| Рук. гр. | Бабрин | | |
| Инж. | Капетов | | |
| Инж. | Арьтергин | | |

ТП 903-1-224.86 КЖ1

Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10 и с тремя котлами КЕ-10-14С. Открытая система теплоснабжения

| Котельная | Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|---|
| | Р | 10 | |
| Узлы 3÷7 | ЛАТГИПРОПРОМ | | |

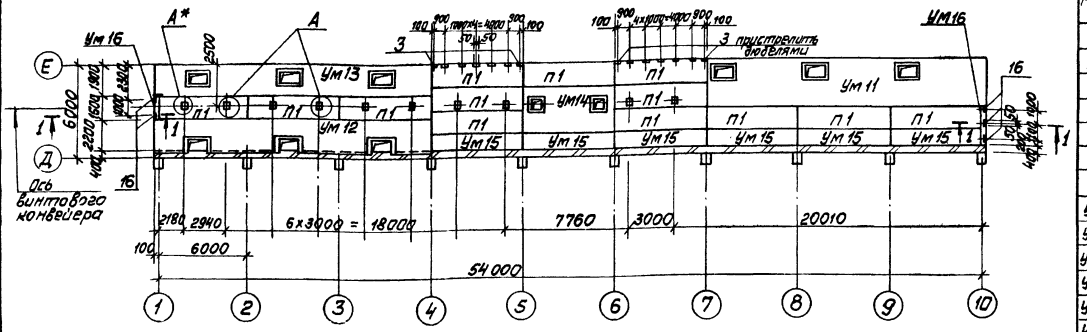
Копировал

Формат А2

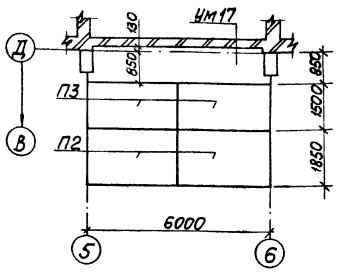
Альбом 5.1

Типовой проект 903-1-224.86

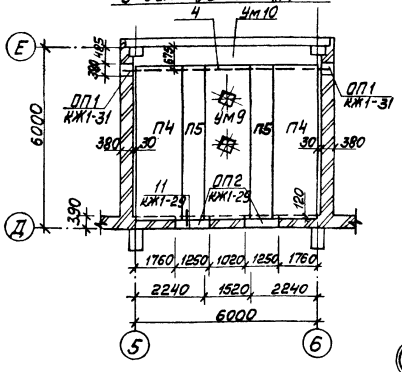
## Схема расположения плит покрытия в осях Д-Е




## Схема расположения плит перекрытия на ▽3,600 в осях „5-6" „В-Д"



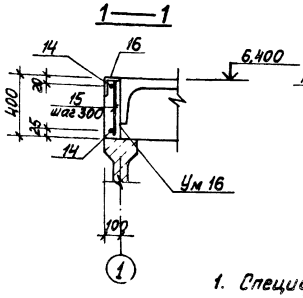

## Схема расположения плит перекрытия на ▽3,600 в осях „5-6" „Д-Е"



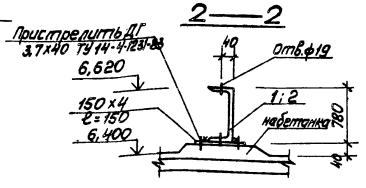

## Спецификация к схемам расположения плит покрытия в осях Д-Е и плит перекрытия в осях 5-6 на отм. 3,600 м.

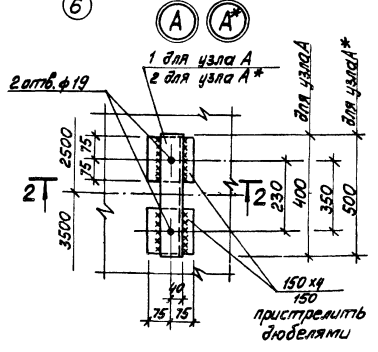
| Марка | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед. кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Плиты покрытия и перекрытия | | | |
| П1 | 1.442.1-2.1 4.00.0СБ | 2П1-2Ат V Т-1 | 13 | 2400 | |
| П2 | 3.006.1-2/82.1-2-2.0-39 | П15-8б | 2 | 1650 | |
| П3 | -24 | П10-5б | 2 | 770 | |
| П4 | 1.442.1-1.1 2.00.0-31 | 1П4-2А IV т | 2 | 2100 | |
| П5 | 1.442.1-1.3 1.00-07 | 1П8-2А III т | 2 | 1000 | |
| | | Монолитные участки | | | |
| УМ9 | КЖ1-31 | УМ9 | 1 | | |
| УМ10 | КЖ1-31 | УМ10 | 1 | | |
| УМ11 | КЖ1-32 | УМ11 | 1 | | |
| УМ12 | КЖ1-33 | УМ12 | 1 | | |
| УМ13 | КЖ1-34 | УМ13 | 1 | | |
| УМ14 | КЖ1-35 | УМ14 | 1 | | |
| УМ15 | КЖ1-35 | УМ15 | 6 | | |
| УМ16 | КЖ1-36 | УМ16 | 2 | | |
| УМ17 | КЖ1-29 | УМ17 | 1 | | |
| | | Опорные подушки | | | |
| ОП1 | КЖ1-31 | ОП1 | 2 | | |
| ОП2 | КЖ1-29 | ОП2 | 2 | | |
| | | Детали | | | |
| 1 | | Швеллер 18-ГОСТ 8240-72* / 09Г2С-6 ГОСТ 535-79* ℓ=400 | 9 | | |
| 2 | | Швеллер 18-ГОСТ 8240-72* / 09Г2С-6 ГОСТ 535-79* ℓ=500 | 1 | | |
| 3 | | Уголок 100×7 ГОСТ 8509-72* / 09Г2С-6-1 ГОСТ 535-79* ℓ=100 | 14 | | Только для 2°-20°, 30° |
| 4 | | Двутавр 50Ш1-ГОСТ 26020-83 / 09Г2С-12 ГОСТ 535-79* ℓ=6560 | 1 | | |

## 1—1




## 2—2




1. Спецификацию Ум16 см. лист КЖ1-36.

Согласовано

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Отд. ТМ | Сумм. | Инв. №

Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Нидбальский | | |
| Нач.отд. | Новожилова | | |
| Н.контр. | Андриевская | | |
| Гл.спец. | Андриевская | | |
| Рук.гр. | Бобрик | | |
| Инж. | Калетов | | |

ТП 903-1-224.86 КЖ1

Котельная с тремя котлами КВ-ТС(в)-10 и тремя котлами КЕ-10-14С. Открытая система теплоснабжения

Котельная

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 11 | |

Схемы расположения плит покрытия в осях Д-Е и плит перекрытия в осях 5-6 на отм. 3,600

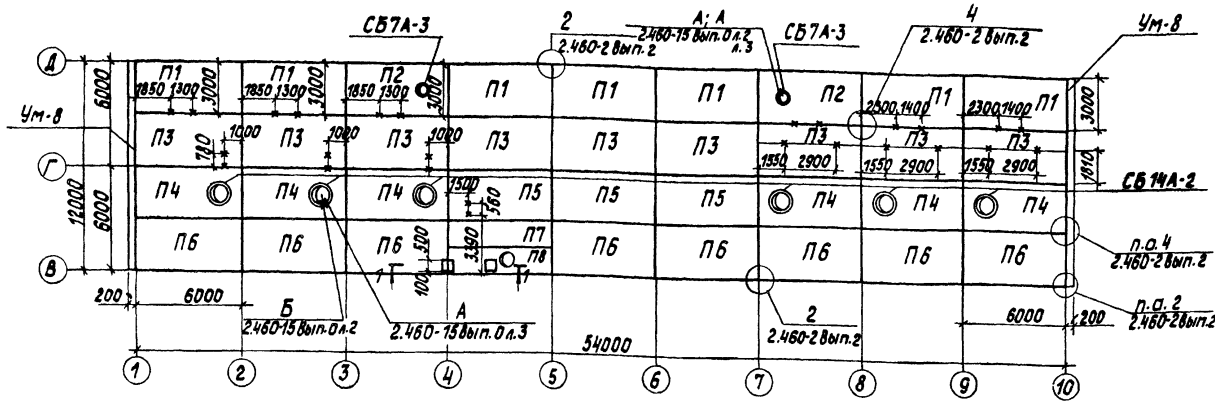
ЛАТГИПРОПРОМ

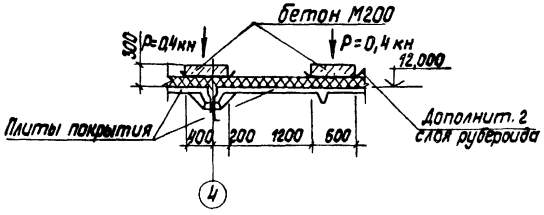
Копировал

Формат А2

Типовой проект 903-1-224.86 Альбом 5.1

## Схема расположения плит покрытия на отм. 12,000 в осях „В-Д"




## Спецификация элементов к схеме расположения плит покрытия в осях „В-Д"

| Марка | Обозначение | Наименование | | | | Кол. | Масса ед., кг | Прим. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Снеговые районы | | | | | | |
| | | I | II | III | IV | | | |
| | | Плиты покрытия | | | | | | |
| | | для $t_н$ = -20°С; -30°С | | | | | | |
| П1 | ГОСТ 22701.1-77; 1.465.1-10/82 в.1 ГОСТ 22701.0-77 прил.3 | 1ПГ-2АIIIТ-60Я-400м | 1ПГ-3АIIIТ-60Я-400м* | | 1ПГ-4АIIIТ-60Я-400м* | 7 | 3120 | |
| П2 | ГОСТ 22701.2-77; 1.465.1-10/82 в.1 ГОСТ 22701.0-77 прил.3 | 1ПВ7-2АIIIТ-60Я-400м* | 1ПВ7-3АIIIТ-60Я-400м* | | 1ПВ7-4АIIIТ-60Я-400м* | 2 | 3580 | |
| П3 | ГОСТ 22701.1-77; 1.465.1-10/82 в.1 | 1ПГ-3АIIIТ-60Я-400м | 1ПГ-4АIIIТ-60А-400м | | 1ПГ-5АIIIТ-60Я-400м | 9 | 3120 | |
| П4 | ГОСТ 22701.2-77; 1.465.1-10/82 в.1 | 1ПВ14-3АIIIТ-60А-400м | 1ПВ14-4АIIIТ-60А-400м | | 1ПВ14-5АIIIТ-60А-400м | 6 | 3640 | |
| П5 | ГОСТ 22701.1-77; 1.465.1-10/82 в.1 | 1ПГ-3АIIIТ-60А-400м | 1ПГ-4АIIIТ-60А-400м | | 1ПГ-5АIIIТ-60А-400м | 3 | 320 | |
| П6 | ГОСТ 22701.1-77; 1.465.1-10/82 в.1 | 1ПГ-3АIIIТ-60Я-400м | 1ПГ-4АIIIТ-60Я-400м | | 1ПГ-5АIIIТ-60Я-400м | 8 | 3120 | |
| П7 | 1.465-7.8.3; 1.465.1-10/82 в.1 | 2ПГ-2АIIIТ-60Я-400м | | 2ПГ-3АIIIТ-60Я-400м | 2ПГ-4АIIIТ-60Я-400м | 1 | 1720 | |
| П8 | ТП 903-1-224.86 Ал.5.4 КЖ.Ш.05.1 | ПАIII 1,5х6-2-А | ПАIII 1,5х6-3-А | ПАIII 1,5х6-4-А | ПАIII 1,5х6-5-А | 1 | 1850 | |

## Спецификация элементов к схеме расположения плит покрытия в осях „В-Д"

| Марка | Обозначение | Наименование | | | | Кол. | Масса ед., кг | Прим. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Снеговые районы | | | | | | |
| | | I | II | III | IV | | | |
| | | Плиты покрытия | | | | | | |
| | | для t = -40°С | | | | | | |
| П1 | ГОСТ 22701.1-77; 1.465.1-10/82 в.1 ГОСТ 22701.0-77 прил.3 | 1ПГ-2АIIIТ-80Я-400м | 1ПГ-3АIIIТ-80Я-400м* | | 1ПГ-4АIIIТ-80Я-400м* | 7 | 3250 | |
| П2 | ГОСТ 22701.2-77; 1.465.1-10/82 в.1 ГОСТ 22701.0-77 прил.3 | 1ПВ7-2АIIIТ-80Я-400м* | 1ПВ7-2АIIIТ-80Я-400м* | | 1ПВ7-4АIIIТ-80Я-400м* | 2 | 3670 | |
| П3 | ГОСТ 22701.1-77; 1.465.1-10/82 в.1 | 1ПГ-3АIIIТ-80Я-400м | | 1ПГ-4АIIIТ-80Я-400м | 1ПГ-5АIIIТ-80Я-400м | 9 | 3250 | |
| П4 | ГОСТ 22701.2-77; 1.465.1-10/82 в.1 | 1ПВ14-3АIIIТ-80Я-400м | 1ПВ14-4АIIIТ-80Я-400м | | 1ПВ14-5АIIIТ-80Я-400м | 6 | 3715 | |
| П5 | ГОСТ 22701.1-77; 1.465.1-10/82 в.1 | 1ПГ-3АIIIТ-80Я-400м | 1ПГ-4АIIIТ-80Я-400м | 1ПГ-5АIIIТ-80Я-400м | 1ПГ-6АIIIТ-80Я-400м | 3 | 3250 | |
| П6 | ГОСТ 22701.1-77; 1.465.1-10/82 в.1 | 1ПГ-3АIIIТ-80Я-400м | 1ПГ-4АIIIТ-80Я-400м | 1ПГ-5АIIIТ-80Я-400м | 1ПГ-6АIIIТ-80Я-400м | 8 | 3250 | |
| П7 | 1.465-7.8.3; 1.465.1-10/82 в.1 | 2ПГ-2АIIIТ-80Я-400м | | 2ПГ-3АIIIТ-80Я-400м | 2ПГ-4АIIIТ-80Я-400м | 1 | 1770 | |
| П8 | ТП 903-1-224.86 Ал.5.4 КЖ.Ш.05.1 | ПАIII 1,5х6-2-А | ПАIII 1,5х6-3-А | ПАIII 1,5х6-4-А | ПАIII 1,5х6-5-А | 1 | 1850 | |
| | | для t = -20°С; -30°С; -40°С | | | | | | |
| | | Стаканы | | | | | | |
| СБ7А-3 | 1.494-24 вып.1 | СБ7А-3 | | | | 2 | 310 | |
| СБ14А-2 | 1.494-24 вып.1 | СБ14А-2 | | | | 6 | 400 | |
| | | Соединительные элементы | | | | | | |
| МС-1 | сер.2.460-15 вып.0 | МС-1 | | | | 32 | 0,4 | |
| | | Участки монолитные | | | | | | |
| Ум-8 | КЖ1-26 | Ум-8 | | | | 2 | | |
| | | Монолитные набетонки | | | | | | |
| | | Бетон М200 ГОСТ 7473-76 | | | | 0,12 | | м³ |

1. Монтаж комплексных плит покрытия выполнять в соответствии с указаниями серии 1.465.1-10/82 вып.1.
2. Швы между плитами покрытия заделать бетоном марки 200 на мелкозернистом заполнителе, швы между торцами продольных ребер плит должны быть заделаны на всю высоту ребра, утеплитель в швах выполнить по деталям на стр. 42 серии 1.465.1-10/82 вып.0.
3. Индексом „а" обозначены элементы с дополнительными закладными деталями М8 для крепления парапетов по прил.3 ГОСТ 22701.0-77.
4. Плиты привариваются к балкам покрытия не менее чем в 3* точках. Сварку производить электродами марки Э-42 ГОСТ 9467-75.
5. Отверстия до ф≤200 мм выполняются по месту с предварительной рассверловкой по контуру без нарушения арматуры ребер.
6. До заделки швов и устройства рулонного ковра в плитах покрытия заложить детали для подвески трубопроводов по листам марки КМ1.
7. Знаком * обозначены места подвесок по листу КМ1-17.
8. Чертежи марки „КЖ.И" выполнены для III снегового района. Марки изделий для других условий корректируются при привязке проекта.

Привязан

Инв.№

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ТП 903-1-22Ч.86 | КЖ1- |
| ГИП | Жабольский | | | Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14С. Открытая система теплоснабжения | |
| Нач.отд. | Новотилова | | | Котельная | Стадия: Р; Лист: 12; Листов: |
| Н.контр. | Андриевская | | | | |
| Гл.констр. | Андриевская | | | | |
| Рук.гр. | Бобрик | | | Схема расположения плит покрытия в осях В-Д | ЛАТГИПРОПРОМ |
| Инжен. | Калетов | | | | |
| Техник | Лебедькова | | | | |

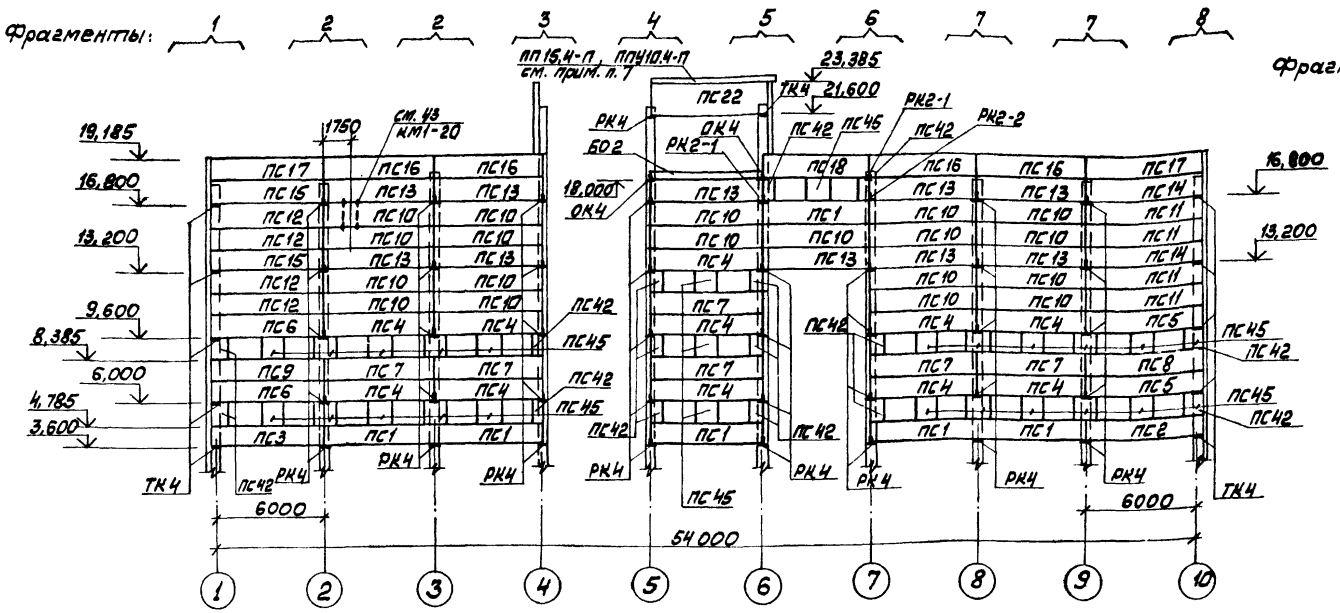
Копировал

Формат А2

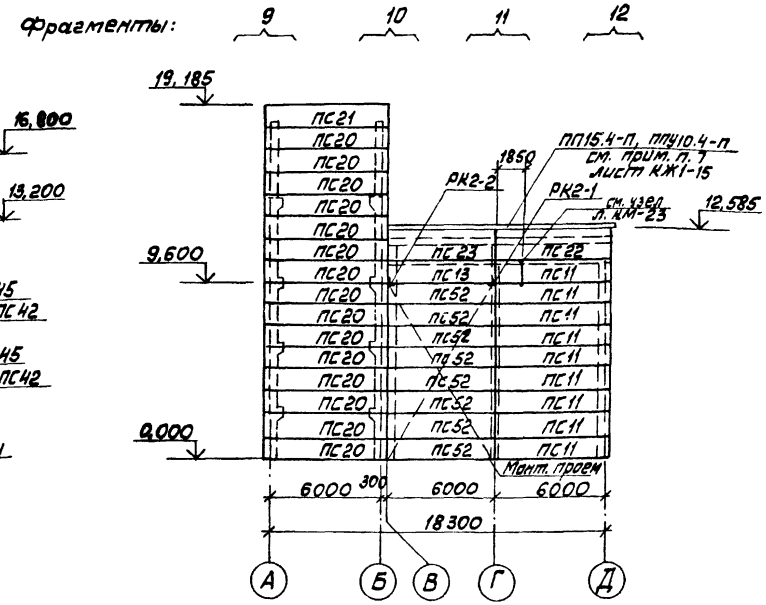
Согласовано

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

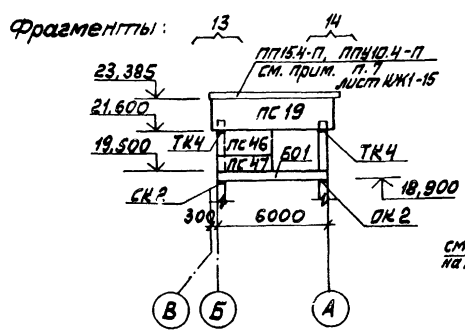
## Схема расположения стеновых панелей по оси А



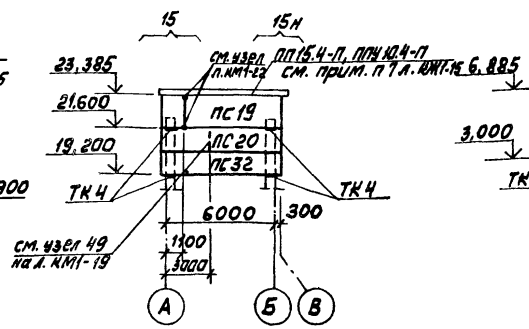

## Схема расположения стеновых панелей по оси 10



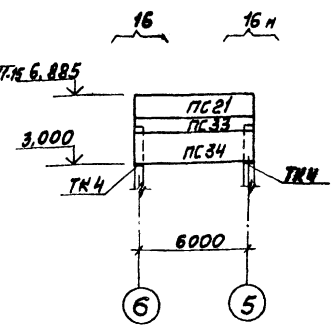

## Схема расположения стеновых панелей по оси 4




## Схема расположения стеновых панелей по оси 6




## Схема расположения стеновых панелей по оси Е




Типовой проект 903-1-224.86 Альбом 5.1

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

Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Нидбальский | | |
| Нач.отд. | Новожилова | | |
| Н.контр. | Андриевская | | |
| Гл.конст. | Андриевская | | |
| Рук.гр. | Бобрик | | |
| Ст.инж. | Шаропова | | |

ТП 903-1-224.86 КЖ1

Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10и тремя котлами КЕ-10-14С. Открытая система теплоснабжения

Котельная

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 13 | |

Схемы расположения стеновых панелей по осям А,10,4,6 и по оси Е

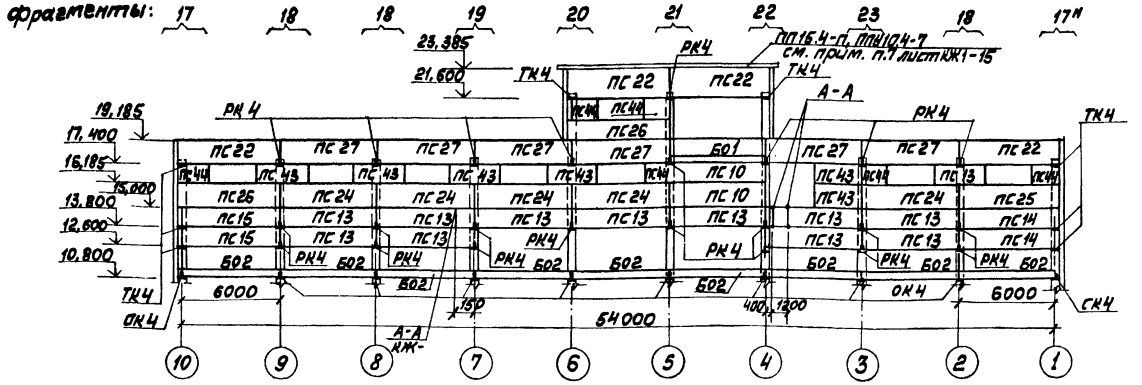
ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал Макс

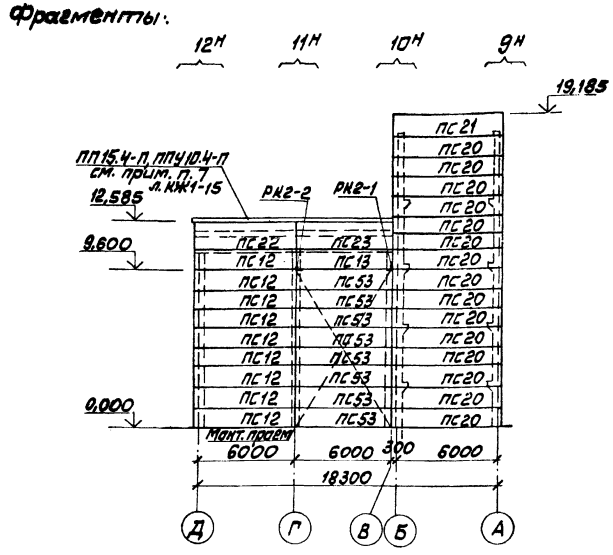
Формат А2

21534-23

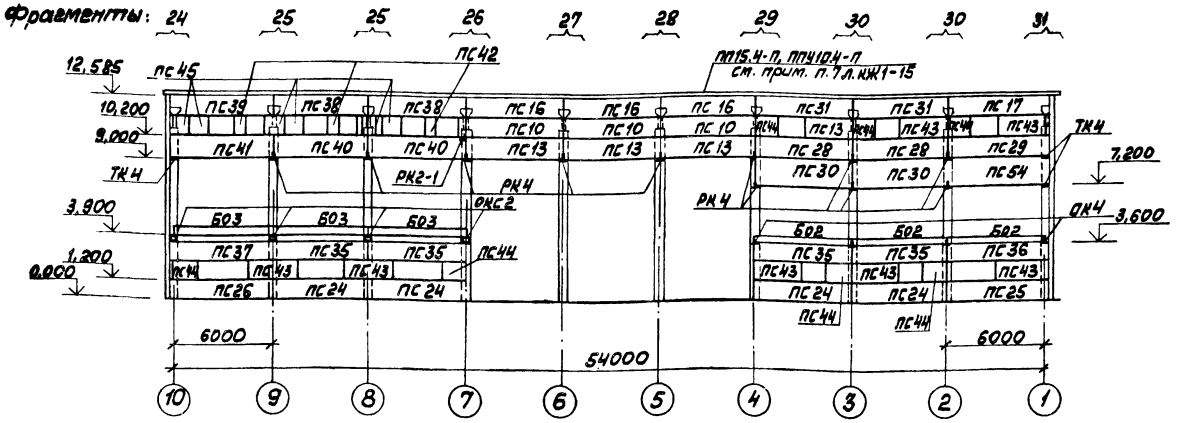
## Схема расположения стеновых панелей по оси Б




## Схема расположения стеновых панелей по оси 1




## Схема расположения стеновых панелей по оси Д




Типовой проект 903-1-224.86 Альбом 5.1

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

Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Надбальский | | |
| Нач. отд. | Новожилова | | |
| Н. контр. | Андриевская | | |
| Гл. конст. | Андриевская | | |
| Рук. гр. | Бобрик | | |
| Ст. инж. | Шарапова | | |

ТП 903-1-224.86 КЖ1

Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14С. Открытая система теплоснабжения

Котельная

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 14 | |

Схемы расположения стеновых панелей по осям Б, 1 и Д

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал

Формат А2

# Спецификация элементов к схемам расположения стеновых панелей

| Марка | Обозначение | Наименование | Количество по высоте: до 10м | Количество по высоте: выше 10м | Количество по высоте: всего | Масса, т | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Стеновые панели | | | | | |
| ПС1 | ТП903-1-224.86 КЖ.И.08.2 | ПС60.12.2,0-2Л-41-1 | 5 | 1 | 6 | 2,2 | |
| ПС2 | ТП903-1-224.86 КЖ.И.08.2-01 | ПС62,5.12.2,0-2Л-1.41-1 | 1 | | 1 | 2,3 | |
| ПС3 | ТП903-1-224.86 КЖ.И.08-2-02 | ПС62,5.12.2,0-2Л-2.41-1 | 1 | | 1 | 2,3 | |
| ПС4 | 1.030.1-1.1-1 05 | ПС60.12.2,0-2Л-42 | 10 | 1 | 11 | 2,2 | |
| ПС5 | 1.030.1-1.1-1 15-03 | ПС62,5.12.2,0-2Л-1.42 | 2 | | 2 | 2,3 | |
| ПС6 | 1.030.1-1.1-1 23-03 | ПС62,5.12.2,0-2Л-2.42 | 2 | | 2 | 2,3 | |
| ПС7 | 1.030.1-1,1-1 05 | ПС60.12.2,0-2Л-41 | 5 | 1 | 6 | 2,2 | |
| ПС8 | 1.030.1-1.1-1 15-03 | ПС62,5.12.2,0-2Л-1-41 | 1 | | 1 | 2,3 | |
| ПС9 | 1.030.1-1.1-1 23-03 | ПС62,5.12.2,0-2Л-2.41 | 1 | | 1 | 2,3 | |
| ПС10 | 1030.1-1.1-1 05 | ПС60.12.2,0-2Л-31 | | 24 | 24 | 2,2 | |
| ПС11 | ТП903-1-224.86 КЖ.И.08-4-02 | ПС62,5.12.2,0-2Л-1.31-1 | 8 | 5 | 13 | 2,3 | |
| ПС12 | ТП903-1-224.86 КЖ.И.08.4-03 | ПС62,5.12.2,0-2Л-2.31-1 | 8 | 5 | 13 | 2,3 | |
| ПС13 | 1.030.1-1,1-1 05 | ПС60-12.2,0-2Л-32 | 3 | 23 | 26 | 0,2 | |
| ПС14 | 1.030.1-1.1-1 15-03 | ПС62,5.12.2,0-2Л-1.32 | | 4 | 4 | 2,3 | |
| ПС15 | 1.030.1-1.1-1 23-03 | ПС62,5.12.2,0-2Л-2.32 | | 4 | 4 | 2,3 | |
| ПС16 | 1.030.1-1.1-1 05 | ПС60.12.2,0-2Л-34 | | 7 | 7 | 2,2 | |
| ПС17 | ТП903-1-224.86 КЖ.И.08-1 | ПС62,5.12.2,0-2Л-1.34-1 | | 3 | 3 | 2,3 | |
| ПС18* | 1.030.1-1.1-1 05 | ПС60.12.2,0-2Л-39 | | 1 | 1 | 2,2 | см.прим. п.8 |
| ПС19 | ТП903-1-224.86 КЖ.И.08-1-02 | ПС65.18.2,0-3Л-1.33.1 | | 2 | 2 | 3,59 | |
| ПС20 | ТП903-1-224.86 КЖ.И.08-1-03 | ПС65.12.2,0-2Л-1.31.1 | 16 | 15 | 31 | 2,38 | |
| ПС21 | 1.030.1-1.1-1 19-03 | ПС65.12.2,0-2Л-1.34 | | 3 | 3 | 2,38 | |
| ПС22* | ТП903-1-224.86 КЖ.И.08.1-01 | ПС62,5.18.2,0-3Л-1.51.1 | | 7 | 7 | 3,45 | см.прим. п.8 |
| ПС23 | 1.030.1-1.1-1 07 | ПС60.18.2,0-1Л-34 | | 2 | 2 | 3,32 | |
| ПС24* | 1.030.1-1.1-1 05 | ПС60.12.2,0-2Л-47 | 4 | 5 | 9 | 2,2 | см.прим. п.8 |
| ПС25 | 1.030.1-1.1-1 15-03 | ПС62,5.12.2,0-2Л-1.47 | 1 | 1 | 2 | 2,3 | |
| ПС26* | 1.030.1-1.1-1 23-03 | ПС62,5.12.2,0-2Л-2.47 | 1 | 2 | 3 | 2,3 | см.прим. п.8 |
| ПС27* | 1.030.1-1.1-1 07-01 | ПС60.18.2,0-3Л-51 | | 6 | 6 | 3,32 | см.прим. п.8 |
| ПС28 | ТП903-1-224.86 КЖ.И.08.2-04 | ПС60.12.2,0-2Л-47-1 | 2 | | 2 | 2,2 | |
| ПС29 | ТП903-1-1 КЖ.И.08.2-05 | ПС62,5.12.2,0-2Л-1.47-1 | 1 | | 1 | 2,2 | |
| ПС30 | 1.030.1-1.1-1 07 | ПС60.18.2,0-1Л-32 | 2 | | 2 | 3,32 | |
| ПС31* | 1.030.1-1.1-1 05 | ПС60.12.2,0-2Л-51 | | 2 | 2 | 2,2 | см.прим. п.8 |
| ПС32 | ТП903-1-224.86 КЖ.И.08-1-03 | ПС65.12.2,0-2Л-1.33-1 | | 1 | 1 | 2,38 | |
| ПС33 | ТП903-1-224.86 КЖ.И.08-1-05 | ПС65.9.2,0-2Л-1.31-1 | 1 | | 1 | 1,79 | |
| ПС34 | ТП903-1-224.86 КЖ.И.08.1-02 | ПС65.18.2,0-2Л-1.33-2 | 1 | | 1 | 3,59 | |
| ПС35 | 1.030.1-1.1-1 05 | ПС60.12.2,0-2Л-48 | 4 | | 4 | 2,2 | |
| ПС36 | 1.030.1-1.1-1 15-03 | ПС62,5.12.2,0-2Л-1.48 | 1 | | 1 | 2,3 | |
| ПС37 | 1.030.1-1.1-1 23-03 | ПС62,5.12.2,0-2Л-2.48 | 1 | | 1 | 2,3 | |
| ПС38* | ТП903-1-224.86 КЖ.И.08-3 | ПС60.12.2,0-2Л-34-1 | | 2 | 2 | 2,2 | см.прим. п.8 |
| ПС39* | ТП903-1-224.86 КЖ.И.08-3-01 | ПС62,5.12.2,0-2Л-1.34-1 | | 1 | 1 | 2,3 | см.прим. п.8 |
| ПС40 | ТП903-1-224.86 КЖ.И.08-3-02 | ПС60.12.2,0-2Л-1.32-1 | | 2 | 2 | 2,2 | |
| ПС41 | ТП903-1-224.86 КЖ.И.08-3-03 | ПС62,5.12.2,0-2Л-2.32-1 | | 1 | 1 | 2,3 | |
| ПС42 | 1.030.1-1.1-1 58 | 2ПС6.12.2,0-Л-60 | 12 | 7 | 19 | 0,21 | |
| ПС43 | ТП903-1-224.86 КЖ.И.08-2-03 | ПС30.12.2,0-6Л-53-1 | 5 | 10 | 15 | 1,1 | |
| ПС44 | 1.030.1-1.1-1 62 | 2ПС15.12.2,0-Л-58 | 4 | 9 | 13 | 0,55 | |
| ПС45 | 1.030.1-1.1-1 60 | 2ПС12.12.2,0-Л-59 | 22 | 8 | 30 | 0,43 | |
| ПС46 | 1.030.1-1.1-1 01-09 | ПС30.12.2,0-6Л-53 | 1 | | 1 | 1,1 | |
| ПС47 | 1.030.1-1.1-1 01-64 | ПС30.9.2,0-6Л-53 | 1 | | 1 | 0,82 | |
| ПС52 | ТП903-1-224.86 КЖ.И.08.4 | ПС60.12.2,0-2Л-31-1 | 8 | | 8 | 2,2 | |
| ПС53 | ТП903-1-224.86 КЖ.И.08.4-01 | ПС60.12.2,0-2Л-31-2 | 8 | | 8 | 2,2 | |
| ПС54 | 1.030.1-1.1-1 15-07 | ПС62,5.18.2,0.3Л-1.33 | | 1 | 1 | 3,45 | |
| | | Обвязочные балки | | | | | |
| БО1 | ГОСТ 24893.0-81 | БОП25-1П | | | 2 | 2,2 | |
| БО2 | ГОСТ 24893.0-81 | БОП38-1П | | | 13 | 2,65 | |
| БО3 | ГОСТ 24893.0-81 | БОП38-2П | | | 3 | 2,65 | |
| | | Парапетные плиты | | | | | |
| | ГОСТ 6786-80-100 | ПП15.4-П | | | 66 | 98 | |
| | ГОСТ 6786-80-200 | ППУ10.4-П | | | 16 | 66 | |
| | | Столики опорные | | | | | |
| ТК4 | 1.030.1-1.4-1-110-01 | ТК4* | | | 32 | 12,2 | |
| РК4 | 1.030.1-1.4-1-060-06 | РК4* | | | 73 | 10,0 | |
| РК2-1 | ТП903-1-224.86 КЖ.И.4.5 | РК2-1* | | | 5 | 7,8 | |
| РК2-2 | ТП903-1-224.86 КЖ.И.4.6 | РК2-2* | | | 3 | 7,8 | |
| ОК2 | 1.438.1-3.010 | ОК2* | | | 2 | 38,5 | |
| ОК4 | 1.438.1-3.1.020 | ОК4* | | | 16 | 44,1 | |
| ОКС2 | 1.438.1-3.1.020 | ОКС2* | | | 4 | 45,4 | |
| | | Соединительные элементы | | | | | |
| Т3 | 1.030.1-1.4-1-120 | Т3 | | | 480 | 0,4 | |
| Т8 | 1.030.1-1.4-1-140 | Т8* | | | 50 | 0,5 | |
| Т17 | 1.030.1-1.4-1-220 | Т17* | | | 154 | 0,3 | |
| Т19 | 1.030.1-1.4-1-220-02 | Т19 | | | 88 | 0,5 | |
| Т5 | 1.030.1-1.4-1-130 | Т5* | | | 12 | 0,4 | |
| МС1 | 1.438.1-3.1.070 | МС1 | | | 2 | 2,2 | |
| МС2 | 1.438.1-3.1.070.01 | МС2 | | | 32 | 2,6 | |
| | 1.030-1.1.3-1-455 | Лист 6-ПН-8-ГОСТ19903-74* / Вст3кп2-1-ГОСТ14637-79 | | | 198 | 0,6 | |
| 1 | | Швеллер 22-ГОСТ8240-72* / Вст3ПС6-1-ТУ14-1-3023-80 | | | | 170,0 | |
| 2 | | Уголок 100х100х7-Б-ГОСТ8509-72* / Вст3сп6-1-ТУ14-1-3023-80 | | | | 150,0 | |
| 3 | | Уголок 63х63х6-Б-ГОСТ8509-72* / Вст3кп2-1-ГОСТ535-79* | | | | 30,0 | |
| 4 | | Лист 6-ПН-6-ГОСТ19903-74* / Вст3кп2-1-ГОСТ14637-79 | | | | 15,0 | |
| 5 | | Лист 6-ПН-4-ГОСТ19903-74* / Вст3кп2-1-ГОСТ14637-79 | | | | 2,0 | |

1. Стеновые панели запроектированы по серии 1.030.1-1 в соответствии с указаниями выпуска 0-0.
2. Материал панелей - легкий бетон со средней плотностью $\gamma = 900$ кг/м³. Наружная отделка панелей назначается в соответствии с таблицей 11 выпуска 0-0 и указаниями, данными в чертежах марки АР1.
3. Швы заполняются цементным раствором и упругими синтетическими прокладками поризол, гернит) и герметизирующими мастиками (УМС50 ГОСТ14791-79) защищающими упругие прокладки, в соответствии с узлами, данными на стр. 49 вып. 3-2 серии.
4. Монтаж железобетонных элементов производить в соответствии с указаниями СНиП III-16-80 и СНиП III-4-80 (техника безопасности в строительстве) и указаниями, данными в пояснительной записке серии. Сварку производить электродами Э42.
5. Опорные столики и монтажные элементы, не доступные к окраске в период эксплуатации, покрываются защитным цинковым покрытием способом металлизации толщиной 160мкм. Отмечены )*. Нарушенное сваркой покрытие восстанавливается последующей окраской протекторным грунтом. Остальные монтажные элементы и фахверковые стойки покрываются 2мя слоями эмали ПФ115 по грунту ГФ020 толщиной 55мкм.
6. До монтажа стеновых панелей пристрелить элементы для крепления опорных конструкций лестниц и трубопроводов по чертежам марки КМ1 и сеч. А-А на КЖ1-19.
7. Парапетные плиты укладываются согласно фрагменту 1 серии 1.438.1-2 док. 1.438.1-2.100 лист 2. Плиты изготовить из бетона М200 по прочности, МРЗ 150 по морозостойкости, В4 по водонепроницаемости.
8. Номенклатура панелей в спецификации дана для I и II районов по скоростному напору ветра согласно СНиП II-6-74. При привязке проекта, для III и IV районов панели, отмеченные звездочкой (надоконные и подоконные на высоте >10м) принимать 3й несущей способности. Например: для ПС18-ПС60.12.2,0-3Л-39.

Типовой проект 903-1-224.86 Альбом 5.1

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

| | | | |
|---|---|---|---|
| Гип | Нидбальский | | |
| Нач. отд. | Новожилова | | |
| Н. контр. | Андриевская | | |
| Гл. констр. | Андриевская | | |
| Рук. гр. | Бобрук | | |
| Ст. инж. | Шарапова | | |

Привязан

Инв. №

ТП903-1-224.86 КЖ1

Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14С. Открытая система теплоснабжения

Котельная

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 15 | |

Схемы расположения стеновых панелей Спецификация

ЛАТГИПРОПРОМ

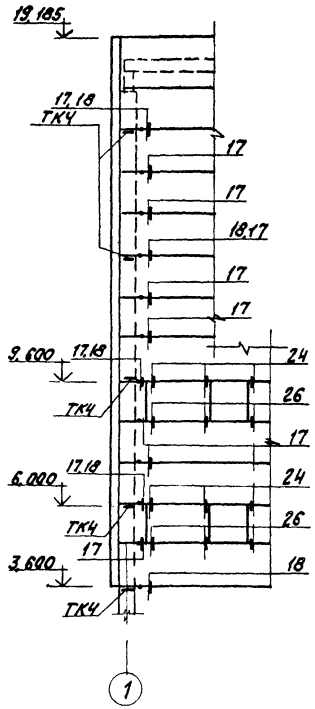
Копировал: [signature] 21634-23

Формат А2

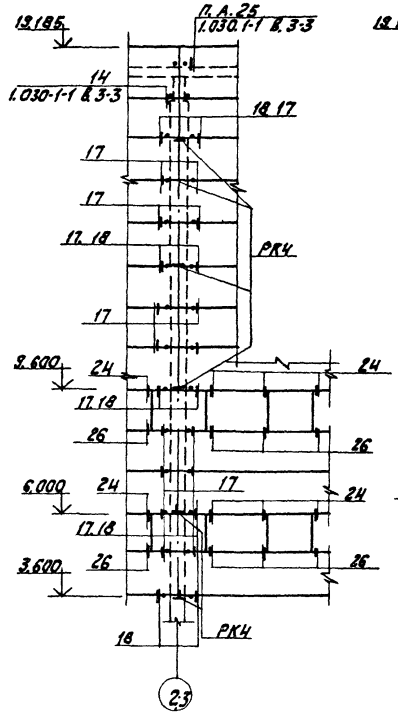
Альбом 5.1

Типовой проект 903-1-224.86

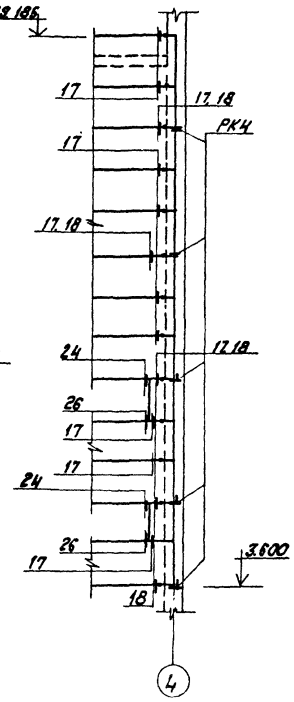
## Фрагмент 1
1 шт.



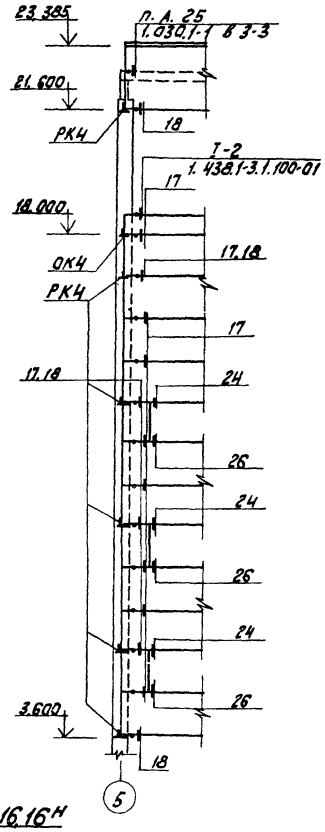

## Фрагмент 2
2 шт.



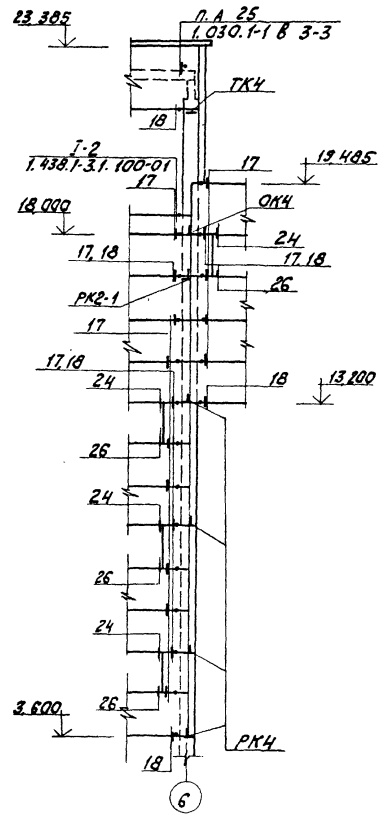

## Фрагмент 3
1 шт.



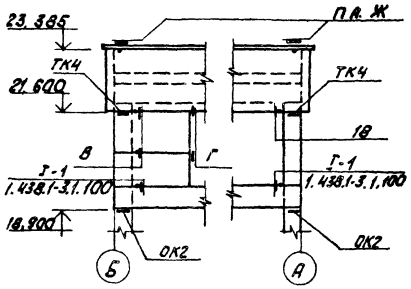

## Фрагмент 4
1 шт



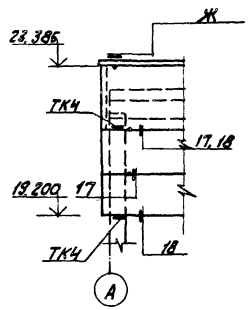

## Фрагмент 5
1 шт.



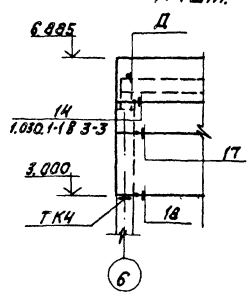

## Фрагменты 13 и 14
1+1 шт.




## Фрагменты 15, 15н
1+1 шт.




## Фрагменты 16, 16н
1+1 шт.




1. Узлы даны в серии 1.030.1-1 В. 3-2 кроме оговоренных.

Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Нидбальский | | |
| Нач.отд. | Новожилова | | |
| Н.контр. | Андриевская | | |
| Гл.констр. | Андриевская | | |
| Рук.гр. | Бобрук | | |
| Ст.инж. | Шарапова | | |

ТП 903-1-224.86 КЖ1

Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14С. Открытая система теплоснабжения

Котельная

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

Схема расположения стеновых панелей. Фрагменты 1÷5; 13÷16.

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал

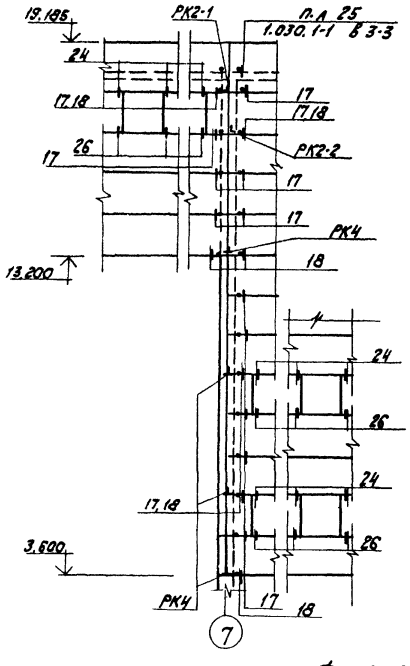
21534-23

формат А2

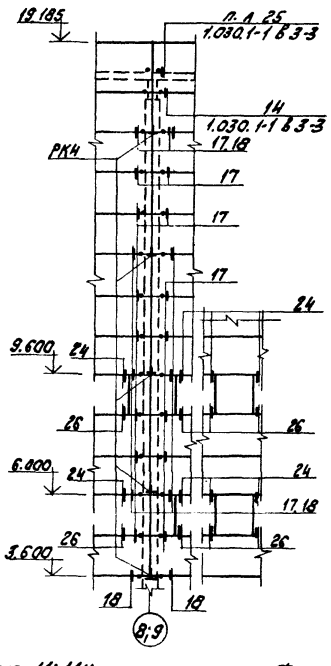
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Типовой проект 903-1-224.86 Альбом 5.1

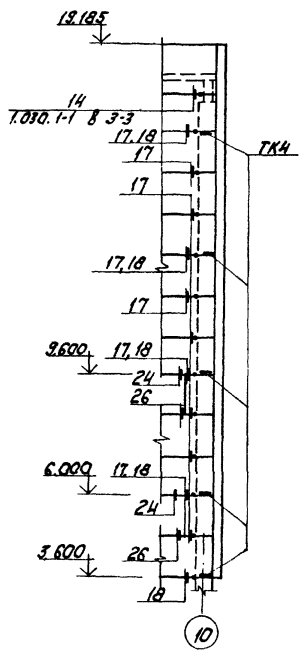
Фрагмент 6
1 шт



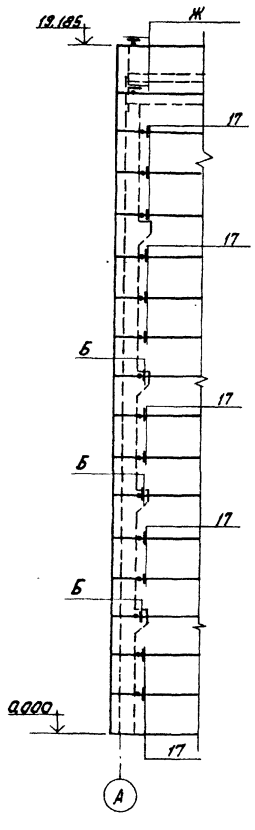

Фрагмент 7
2 шт



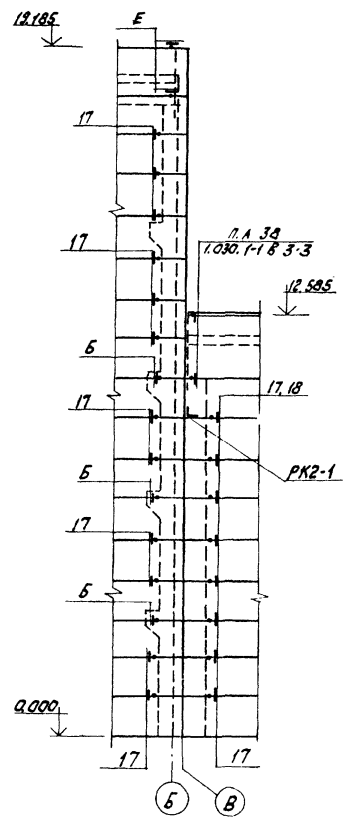

Фрагмент 8
1 шт.



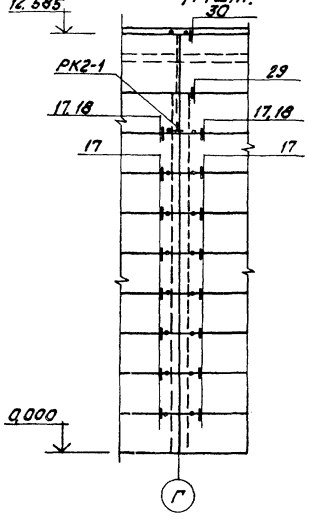

Фрагмент 9;9н
1+1 шт.



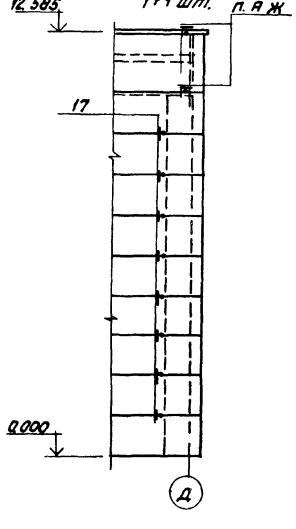

Фрагмент 10;10н
1+1 шт.




Фрагмент 11;11н
1+1 шт.




Фрагмент 12;12н
1+1 шт. п. А Ж




1. Узлы даны в серии 1.030.1-1 В 3-2 кроме оговоренных.

Привязан

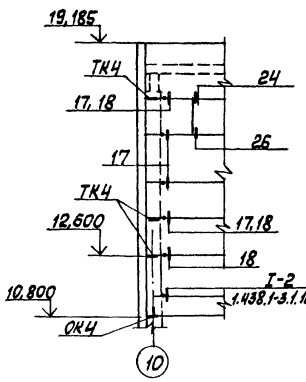
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | Кайдальский | | ТП 903-1-224.86 КЖ 1 | | |
| Нач. отд. | Новожилова | | Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14с. Открытая система теплоснабжения | | |
| Н. контр. | Андреевская | | Котельная | Стадия | Лист | Листов |
| Гл. констр. | Андреевская | | | Р | 17 | |
| Рук. гр. | Бобрук | | Схемы расположения стеновых панелей. Фрагменты 6÷12 | ЛАТГИПРОПРОМ | | |
| Ст. инж. | Шарапова | | | | | |

Копировал

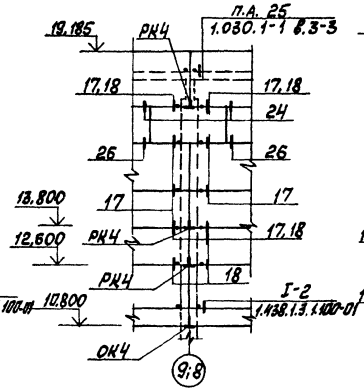
Формат А2

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

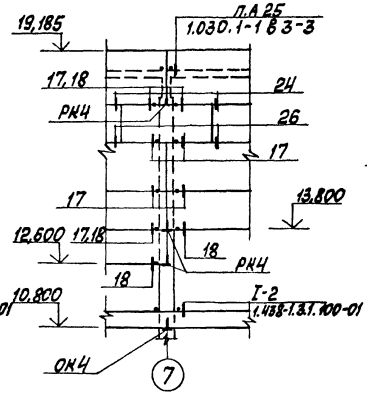
## Фрагмент 17, 17м
1+1 шт



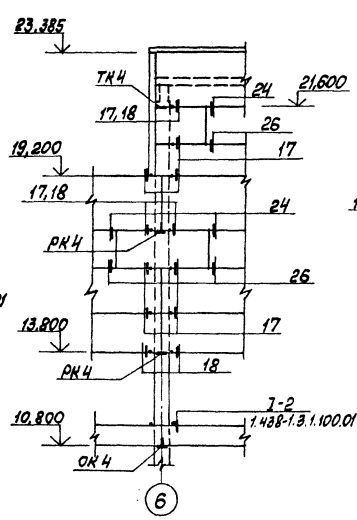

## Фрагмент 18
3 шт



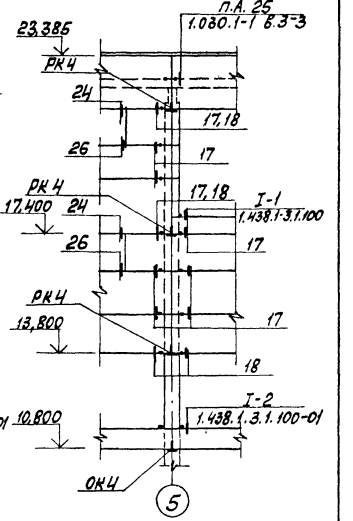

## Фрагмент 19
1 шт



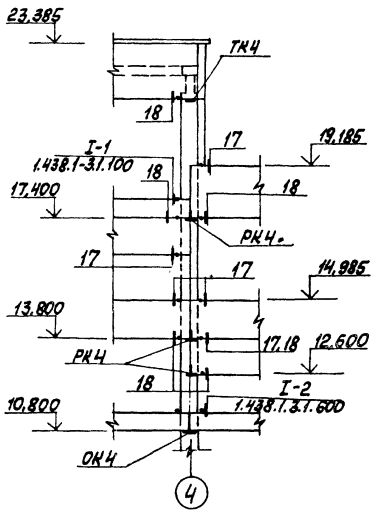

## Фрагмент 20
1 шт



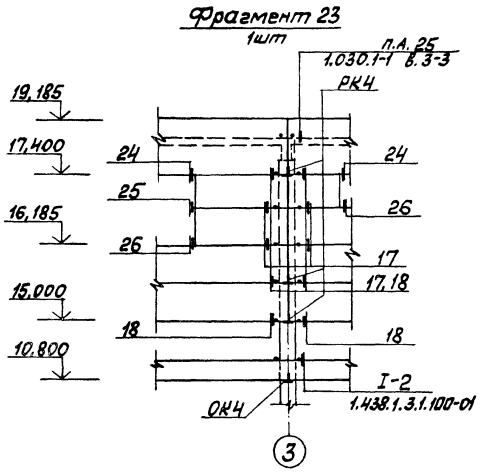

## Фрагмент 21
1 шт




## Фрагмент 22
1 шт




## Фрагмент 23
1 шт




Узлы даны в серии 1.030.1-1 в 3-2, кроме оговоренных.

Привязан

Инв. №

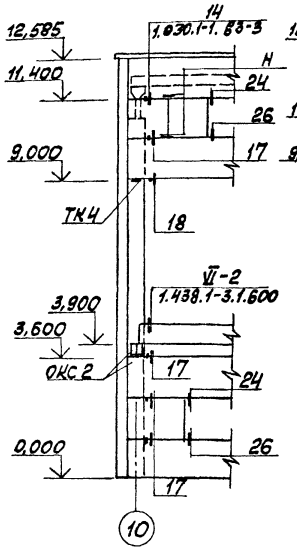
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | Житальский | | | ТП 903-1-224.86 | КЖ1 |
| Нач.отд. | Лобанкина | | | Котельная стремя каплями КБ-Т(В)-10 с тремя каплями КЕ-10-14С. Открытая система теплоснабжения | |
| Н.контр. | Андреевская | | | Котельная | Стадия Р; Лист 18; Листов |
| Гл.конст. | Андрианский | | | Схемы расположения стеновых панелей фрагменты 17÷23 | ЛАТГИПРОПРОМ |
| Рук.гр. | Бобрик | | | | |
| Ст.инж. | Шафранова | | | | |

Копировал Формат А2

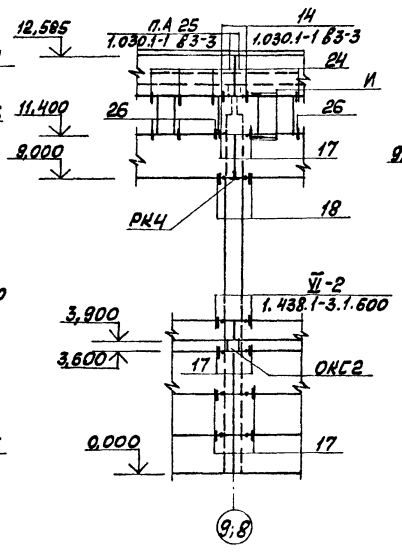
21534-23

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

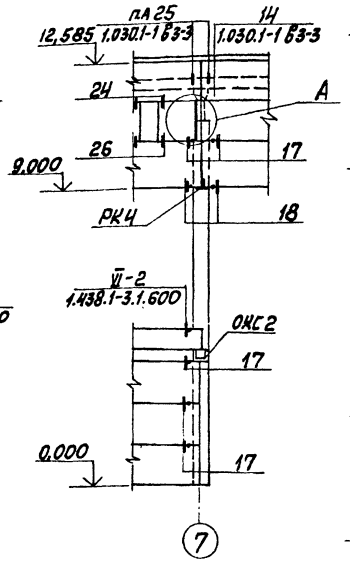
## Фрагмент 24
1шт.



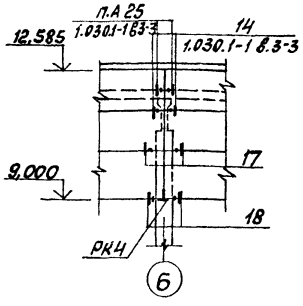

## Фрагмент 25
2шт.



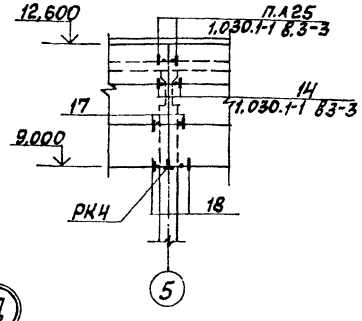

## Фрагмент 26
1шт.



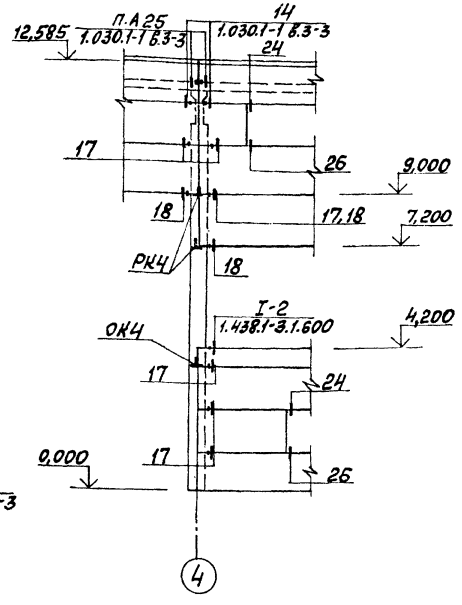

## Фрагмент 27
1шт.



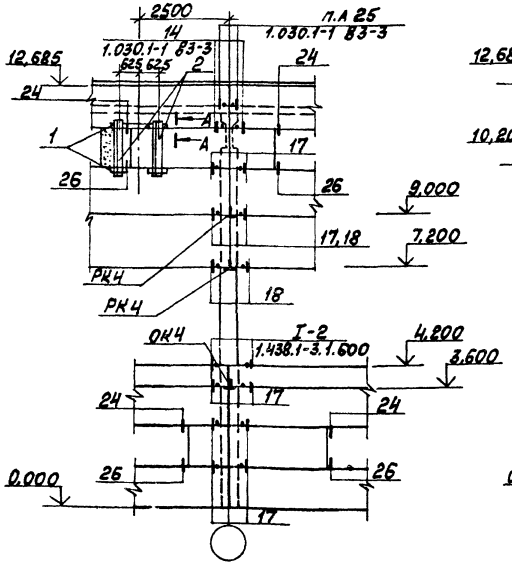

## Фрагмент 28



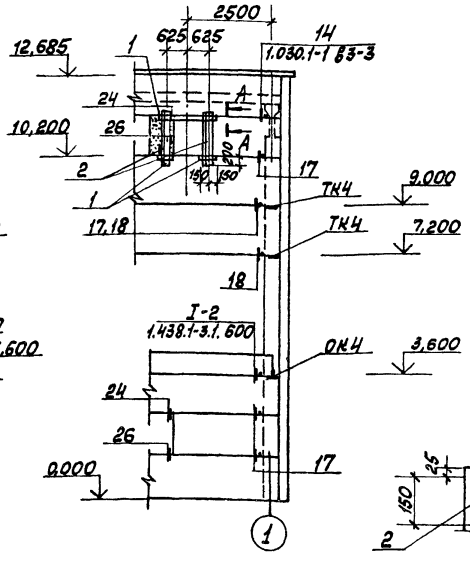

## Фрагмент 29
1шт.

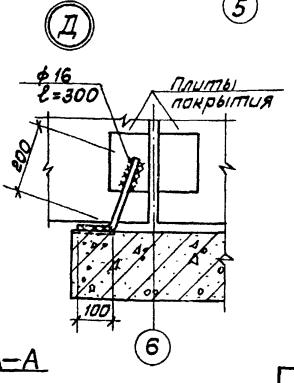


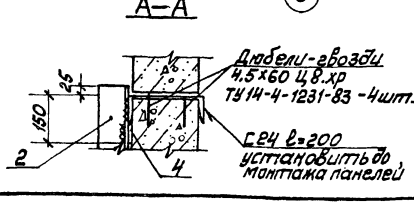

## Фрагмент 30
2шт




## Фрагмент 31
1шт




1. Узлы даны в серии 1.030.1-1 в.3-2 кроме оговоренных.

Привязан

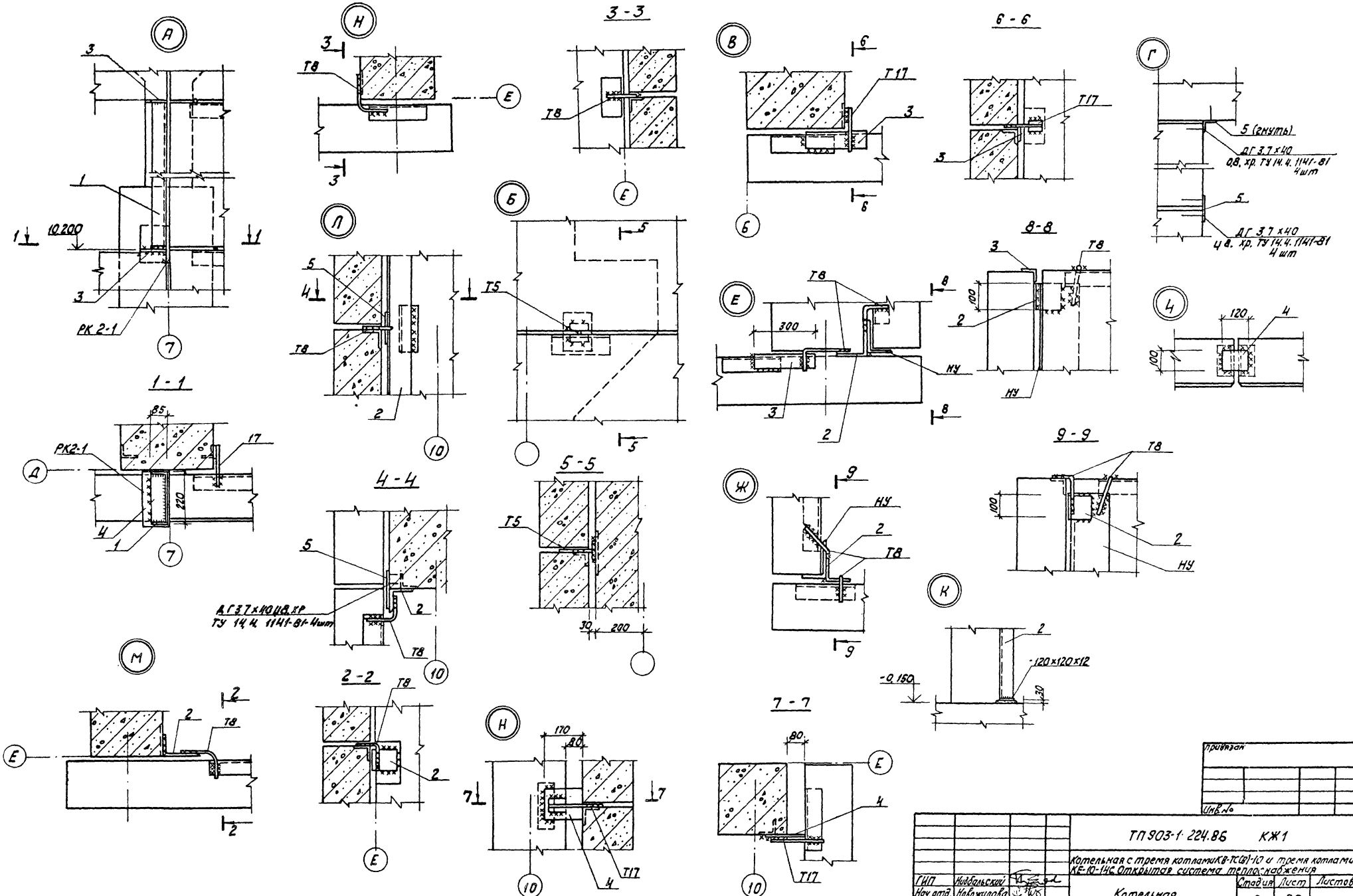
Инв. №

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ТП 903-1-224.86 | | | КЖ1 | |
| Котельная стремя катлами КЕ-ТС(В)-10и тремя катлами КЕ-10-14С. Открытая система теплоснабжения. | | | | |
| Котельная | | Стадия | Лист | Листов |
| | | Р | 19 | |
| Схемы расположения стеновых панелей. Фрагменты 24÷31. | | ЛАТГИПРОПРОМ | | |
| ГИП Набальский | | | | |
| Нач.отд. Иванников | | | | |
| Н.контр. Андреевская | | | | |
| Гр.конст. Андреевская | | | | |
| Рук.гр. Бабрык | | | | |
| Ст.инж. Шарапова | | | | |

Копировал

Формат А2

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




Типовой проект 903-1-224.86 Альбом 5.1

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

привязан

Инв.№

| | | | |
|---|---|---|---|
| ТП 903-1-224.86 КЖ1 | | | |
| Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14С. Открытая система теплоснабжения | | | |
| ГИП Жибальский | Котельная | Стадия | Лист | Листов |
| Нач.отд. Новожилова | | Р | 20 | |
| Н.контр. Андреевская | | | | |
| Гл.констр. Андреевская | Схема расположения стеновых панелей. Узлы А-Г, Е-Н | ЛАТГИПРОПРОМ | | |
| Рук.гр. Бабрых | | | | |
| Ст.инж. Шарапова | | | | |

Копировал

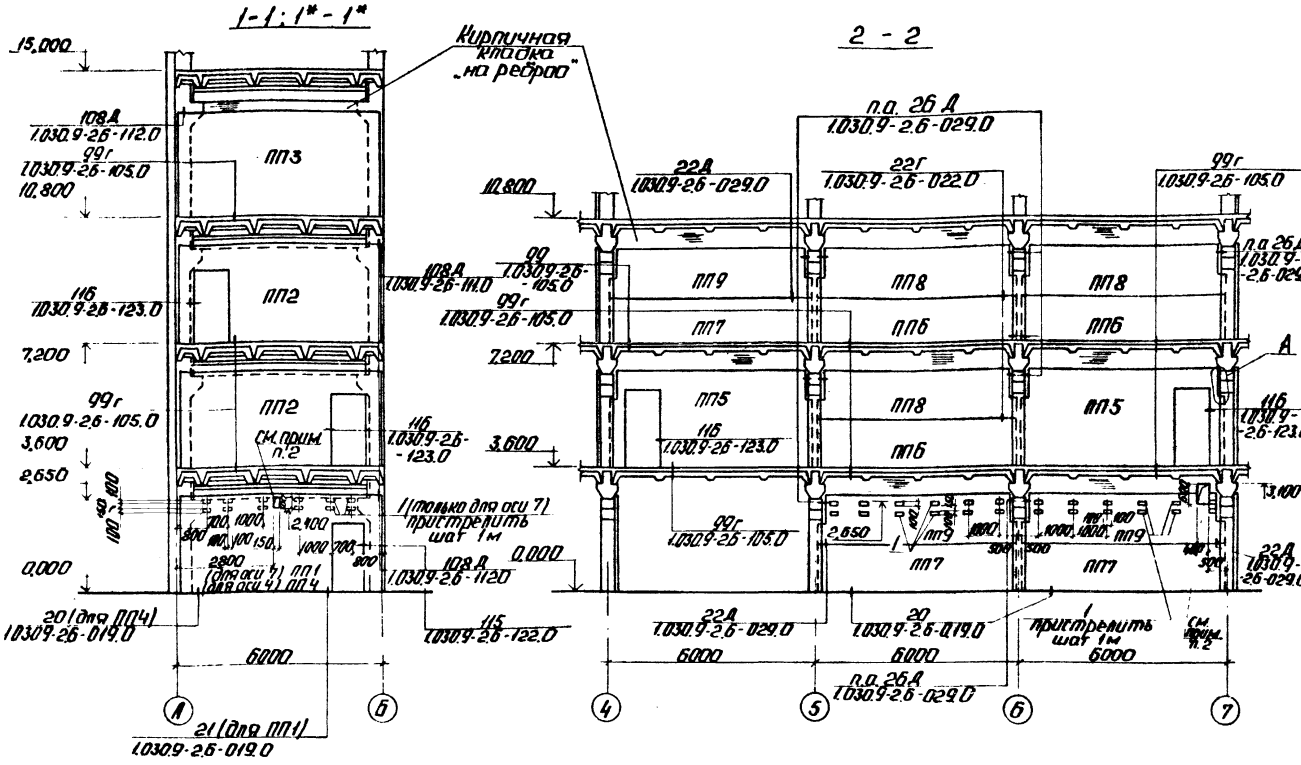
Формат А2

Альбом 5.1

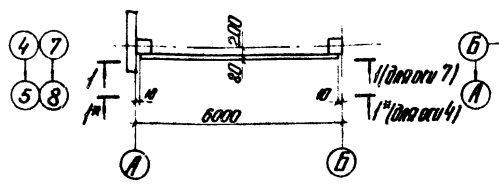
Типовой проект 903-1-224.86

## Спецификация элементов к схемам расположения перегородок на листе КЖ1-21

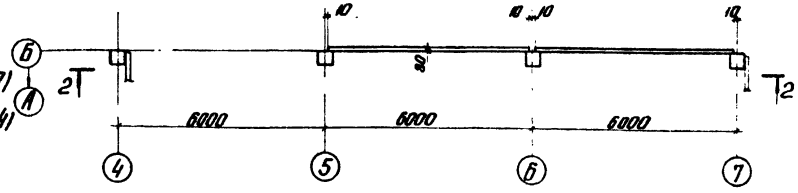
| Марка | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед. кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Панели перегородок | | | |
| ПП1 | ТП 903-1-224.86 КЖ1.И.10 Ал.5.4 | ПГ 60.27-1-Т-Д1-а | 1 | 2740 | |
| ПП2 | ТП 903-1-224.86 КЖ1.Н.10 Ал.5.4 | ПГ 60.27-Г-Д1-а | 4 | 1430 | |
| ПП3 | 1.030.9-2.0-10 | ПГ 60.27-Г | 2 | 1640 | |
| ПП4 | 1.030.9-2.1-010 | ПГ 60.27-1-Т | 1 | 3140 | |
| ПП5 | ТП 903-1-224.86 Ал.5.4 КЖ1.И.10 | ПГ 60.30-Г-Д1-а | 2 | 1540 | |
| ПП6 | 1.030.9-2.2-6.0 | ПГ 60.15-Г | 3 | 890 | |
| ПП7 | 1.030.9-2.1-05.0 | ПГ 60.15-1-Т | 3 | 1700 | |
| ПП8 | 1.030.9-2.2-6.0 | ПГ 60.15-Г-В12 | 3 | 890 | |
| ПП9 | 1.030.9-2.1-05.0 | ПГ 60.15-1-Т-В12 | 3 | 1610 | |
| | | | | | |
| | | Соединительные элементы | | | |
| МС 4 | 1.030.9-2.7-2-0.18.0 | МС 4 | 6 | 0.3 | |
| МС 5 | 1.030.9-2.7-2-0.16.0-02 | МС 5 | 32 | 0.3 | |
| МС 6 | 1.030.9-2.7-2-0.16.0-03 | МС 6 | 2 | 0.2 | |
| МС 7 | 1.030.9-2.7-2-0.16.0-04 | МС 7 | 16 | 0.5 | |
| МС 9 | 1.030.9-2.7-2-0.19.0 | МС 9 | 11 | 0.5 | |
| МС 9а | 1.030.9-2.7-2-0.19.0-01 | МС 9а | 11 | 0.5 | |
| МС 14 | 1.030.9-2.7-2-0.16.0-07 | МС 14 | 6 | 0.2 | |
| МС 52 | 1.030.9-2.7-2-0.35.0 | МС 52 | 16 | 1.2 | |
| МС 65 | 1.030.9-2.7-2-0.39.0 | МС 65 | 8 | 0.3 | |
| МС 68 | 1.030.9-2.7-2-0.22.0-08 | МС 68 | 22 | 0.5 | |
| МС 90 | 1.030.9-2.7-2-0.51.0 | МС 90 | 12 | 0.2 | |
| МС 91 | 1.030.9-2.7-2-0.51.0-01 | МС 91 | 4 | 0.3 | |
| 1 | | Лист 6 ПН 60 ГОСТ 19903-74* / Лист 3 кп 2 ГОСТ 14637-79 | 36 | 0.63 | |
| | 11761.00.00.000 | Дюбель ДРК-М10 | 92 | 0.04 | |
| | | Шайба М10-Зо58 ГОСТ 17398-72* / Шайба 10.01 ГОСТ 11371-78 | 92 | 0.03 | |

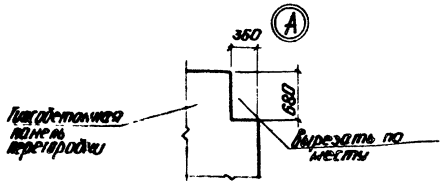



### Схема расположения перегородок в осях „А-Б" по оси „7"




### Схема расположения перегородок в осях „4÷7" по оси „Б"




1. Монтаж перегородок выполнять согласно указаниям пояснительной записки серии 1.030.9-2 Вып. 6.
2. Швы между панелями перегородок из ж.б. панелей заполнить цементным раствором М50, из железобетонных панелей - согласно узлу на листе 1.030.9-2.6-000.010.
3. Пластины поз. 1 пристрелить дюбелями марки ДГ 4,5×60
4. Отверстия в перегородках пробиваются по месту с предварительной рассверловкой по контуру после монтажа.

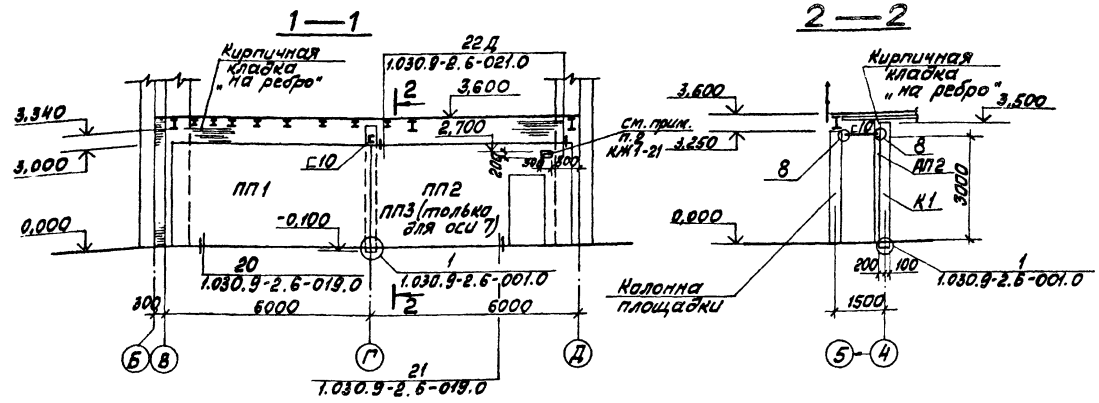
Привязан

Инв. №

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | Надольский | | ТП 903-1-224.86 | | КЖ 1 |
| Нач. отд. | Подгорнова | | Котельная стерня котлами КВ-ГМ(В)-10 и стерня котлами КЕ-10 Кж. Открытая установка теплообменников | | |
| Н. контр. | Андреевская | | Котельная | Стадия: Р | Лист: 21 | Листов: |
| Н. контр. | Андреевская | | Схемы расположения перегородок в осях А-Б по оси 7. в осях 4÷7 по оси Б | ЛАТГИПРОПРОМ | |
| Рук. гр. | Добрык | | | | |
| Ст. инж. | Крамаренко | | | | |

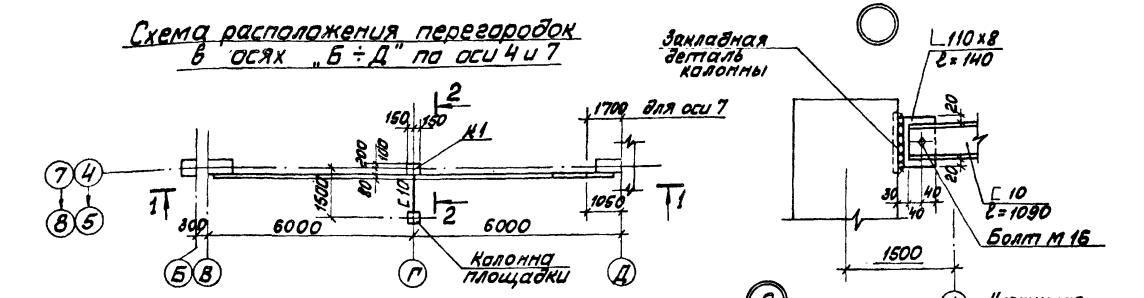
Копировал: Ф.Т.

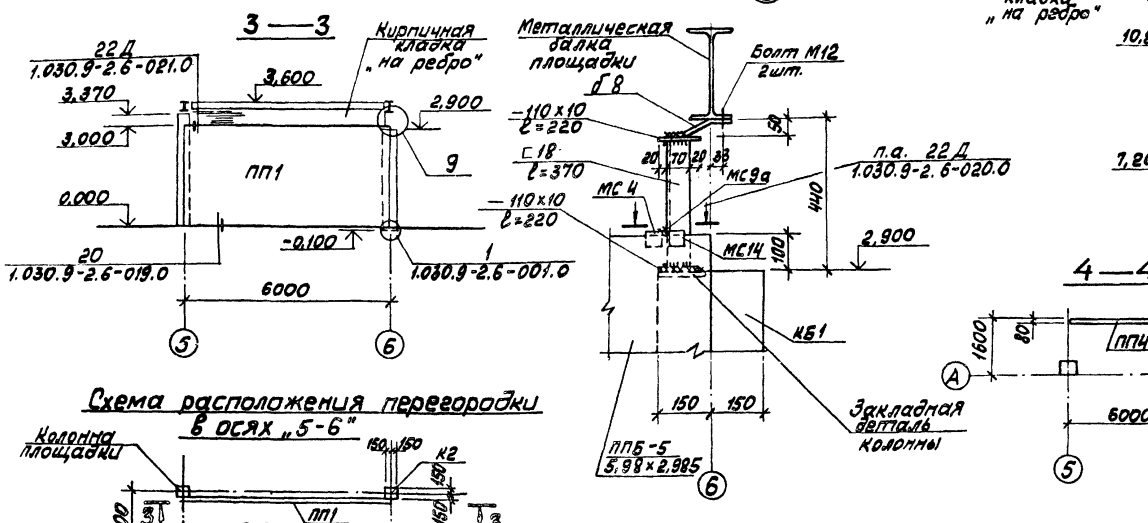
Формат А2

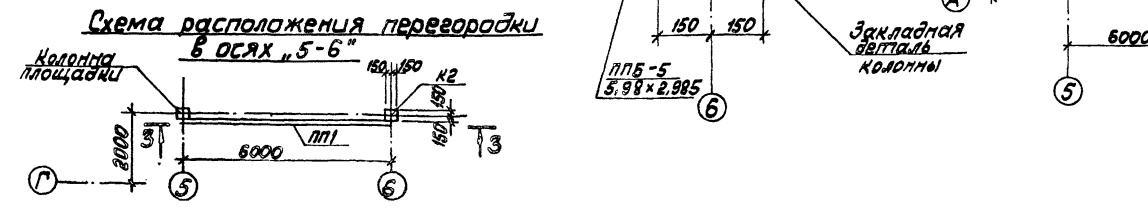



## Спецификация к схемам расположения перегородок к листу КЖ1-22

| Марка | Обозначение | Наименование | Кол | Масса ед. кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Панели перегородок | | | |
| ПП1 | 1.030.9-2.1-01.0 | ПГ 58.30-1-Т | 2 | 3310 | |
| ПП2 | ТП903-1-224.86 КЖ1И.10 | ПГ 58.30-1-Т-Д1-а | 1 | 2830 | |
| ПП3 | ТП903-1-224.86 КЖ1И.10 ал.5.4 | ПГ 58.30-1-Т-Д1-б | 1 | 2830 | |
| ПП4 | ТП903-1-224.86 КЖ1И.10 Ал.5.4 | ПГ60.30-Г-В1-а | 1 | 1790 | |
| ПП5 | ТП903-1-224.86 КЖ1И.10 Ал.5.4 | ПГ60.30-Г-В1-Д1-а | 1 | 1540 | |
| | | Колонны | | | |
| К1 | 1.030.9-2.5-1.0-01 | КБ2 | 1 | 810 | |
| К2 | 1.030.9-2.5-1.0 | КБ1 | 1 | 680 | |
| | | Соединительные элементы | | | |
| МС7 | 1.030.9-2.7-2-0.16.0-04 | МС7 | 6 | 0,5 | |
| МС1 | 1.030.9-2.7-2-0.16-0 | МС1 | 6 | 0,33 | |
| МС4 | 1.030.9-2.7-2-0.18.0 | МС4 | 6 | 0,3 | |
| МС6 | 1.030.9-2-0.16.0-08 | МС6 | 4 | | |
| МС9 | 1.030.9-2.7-2-0.19.0 | МС9 | 3 | 0,5 | |
| МС9а | 1.030.9-2.7-2-0.19.0-01 | МС9а | 4 | 0,5 | |
| МС14 | 1.030.9-2.7-2-0.16.0-07 | МС14 | 6 | 0,2 | |
| МС68 | 1.030.9-2.7-2-0.22.0-08 | МС68 | 3 | 0,5 | |
| | 11761.00.00.000 | Дюбель ДРК-М10 | 24 | 0,04 | |
| | | Болт М10×30.58 ГОСТ 7798-70 с шайбой 10.01 ГОСТ 11371-78 | 24 | 0,03 | |
| МС90 | 1.030.9-2.7-2-0.51.0 | МС90 | 2 | 0,2 | |
| ОП3 | 1.030.9-2.1-11.0-02 | Опорная подушка ОП3 | 3 | 27,0 | |







Привязан

Инв. №

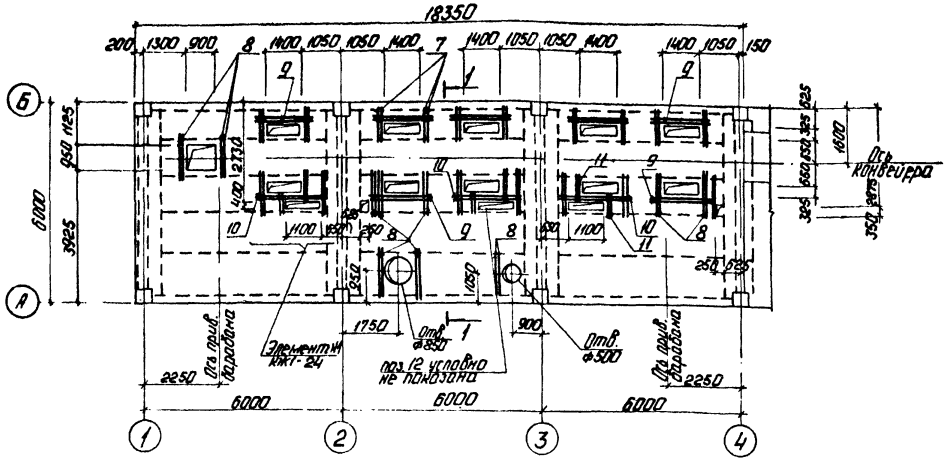
| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ГИП | Нуйбальский | | ТП 903-1-224.86 | КЖ1 |
| Нач.отд. | Новожилова | | Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14С. Открытая система теплоснабжения | |
| Н.контр. | Андреевская | | Котельная | Стадия Р / Лист 22 / Листов |
| Гл.констр. | Андреевская | | Схемы расположения перегородок в осях Б÷Д, 5÷6, 5÷7. Узлы 8, 9 | ЛАТГИПРОПРОМ |
| Рук.гр. | Бобрук | | | |
| Ст.инж. | Артемонова | | | |

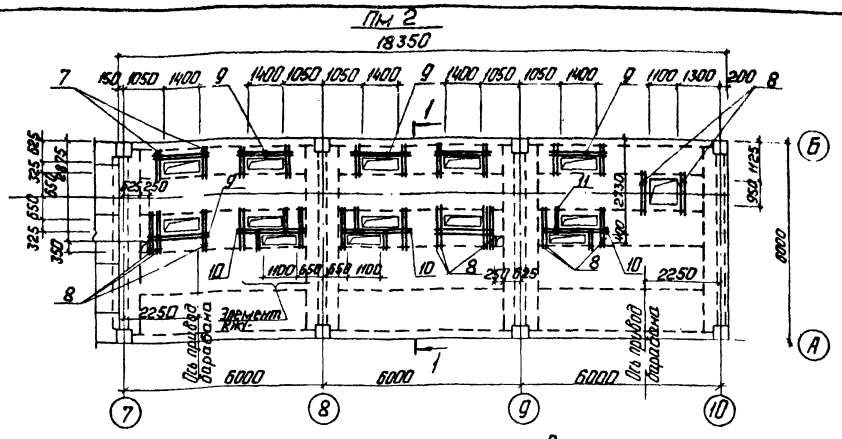
Копировал

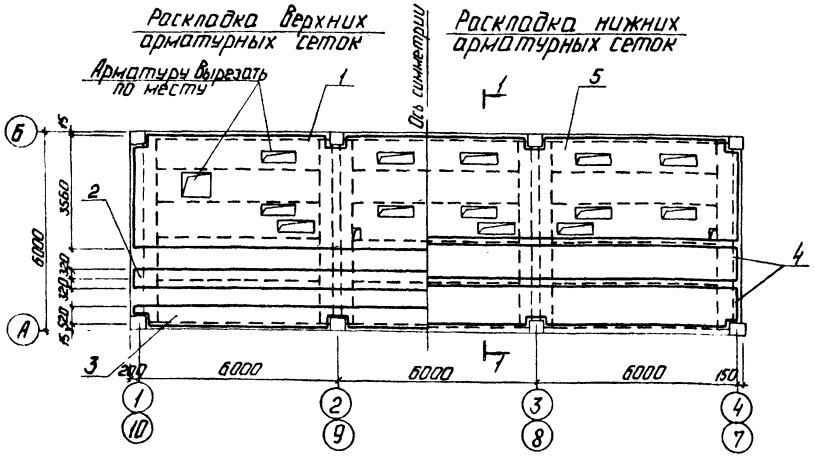
Формат А2

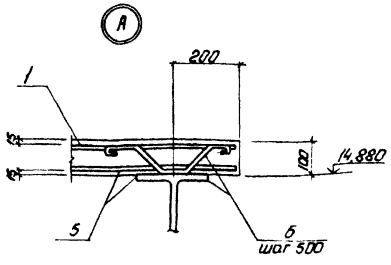
Типовой проект 903-1-224.86 Альбом 5.1

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

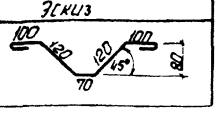


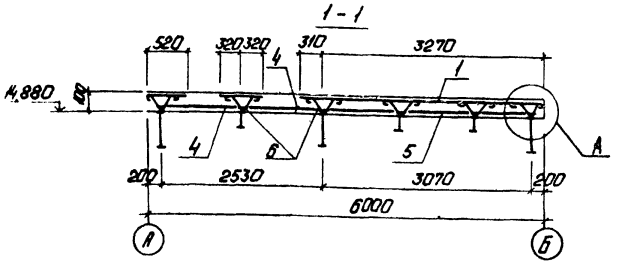




## Ведомость деталей

| Поз. | Эскиз |
|---|---|
| 6 |  |




## Спецификация элементов монолитной конструкции Пм1; Пм2

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Плита Пм1 Пм2 | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| | | | | Сетки арматурные | | |
| Б4 | | 1 | ГОСТ 8478-81 | С $\frac{6AI-(200)\cdot100}{6AIII-200}$ 3560 $\frac{25}{30}$ | 18,31 | м |
| Б4 | | 2 | ГОСТ 8478-81 | С $\frac{6AIII-200}{6AIII-200}$ 640 $\frac{-}{20}$ | 18,31 | м |
| Б4 | | 3 | ГОСТ 8478-81 | С $\frac{6AIII-200}{6AIII-200}$ 520 $\frac{-}{60}$ | 18,31 | м |
| Б4 | | 4 | ГОСТ 8478-81 | С $\frac{6AIII-200}{6AIII-200}$ 1280 $\frac{-}{40}$ | 36,62 | м |
| Б4 | | 5 | ГОСТ 8478-81 | С $\frac{6AIII-200}{6AIII-200}$ 3260 $\frac{-}{30}$ | 18,31 | м |
| | | | | Детали | | |
| Б4 | | 6 | ТП903-1-224.86 -КЖ1.Пм1.Пм2.3.1 | ф6AI ГОСТ 5781-82* ℓ=600 | 180 | |
| | | | ТП903-1-224.86 -КЖ1.Пм1.Пм2,3.2 | ф12AIII ГОСТ 5781-82* | | |
| Б4 | | 7 | | ℓ=1050 | 20 | |
| Б4 | | 8 | -01 | ℓ=1320 | 34 | |
| Б4 | | 9 | -02 | ℓ=1900 | 14 | |
| Б4 | | 10 | -03 | ℓ=2450 | 6 | |
| Б4 | | 11 | -04 | ℓ=800 | 12 | |
| | | | | Закладные изделия | | |
| А4 | | 12 | ТП 903-1-224.86 Ал.5.4 - КЖ.И. 1.6 | МН9 | 10,2 | м |
| | | | | Материалы | | |
| | | | | Бетон М200 ГОСТ 7473-76 | | 10,5 м³ |

## Ведомость расхода стали на элемент, кг

| Марка элемента | Изделия арматурные | | | | | | Изделия закладные | | Общий расход |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Арматура класса | | | | | Всего | Прокат вст3 кп2 ГОСТ 8240-72 | Прокат класса AIII ГОСТ 5781-82* | |
| | AI | | AIII | | | | | | |
| | ГОСТ 5781-82* | | | | | | | | |
| | ф6 | Итого | ф6 | ф12 | Итого | | С18 | ф8 | |
| Пм1 | 24,0 | 24,0 | 446,0 | 107,9 | 553,9 | 577,9 | 166,3 | 2,0 | 746,2 |
| Пм2 | 24,0 | 24,0 | 446,0 | 100,9 | 546,9 | 570,9 | 166,3 | 2,0 | 739,2 |

1. Отверстия в сетках вырезать по месту.
2. Плита перекрытия рассчитана на нагрузку данную на листе КЖ1-24.

Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Нидбальская | | |
| Нач.отд. | Новожилова | | |
| Н.контр. | Андриевская | | |
| Гл.конст. | Андриевская | | |
| Рук.гр. | Бобрук | | |
| Инжен. | Трубчанина | | |
| Ст.техн. | Белякова | | |

ТП 903-1-224.86 -КЖ1

Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14с. Открытая система теплоснабжения.

Котельная

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

Плиты монолитные Пм1; Пм2. Опалубка и армирование.

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал: Ф.

Формат А2

21534 23

Альбом 5.1

Типовой проект 903-1-224.86

Согласовано

Отд. ОВ Креерс

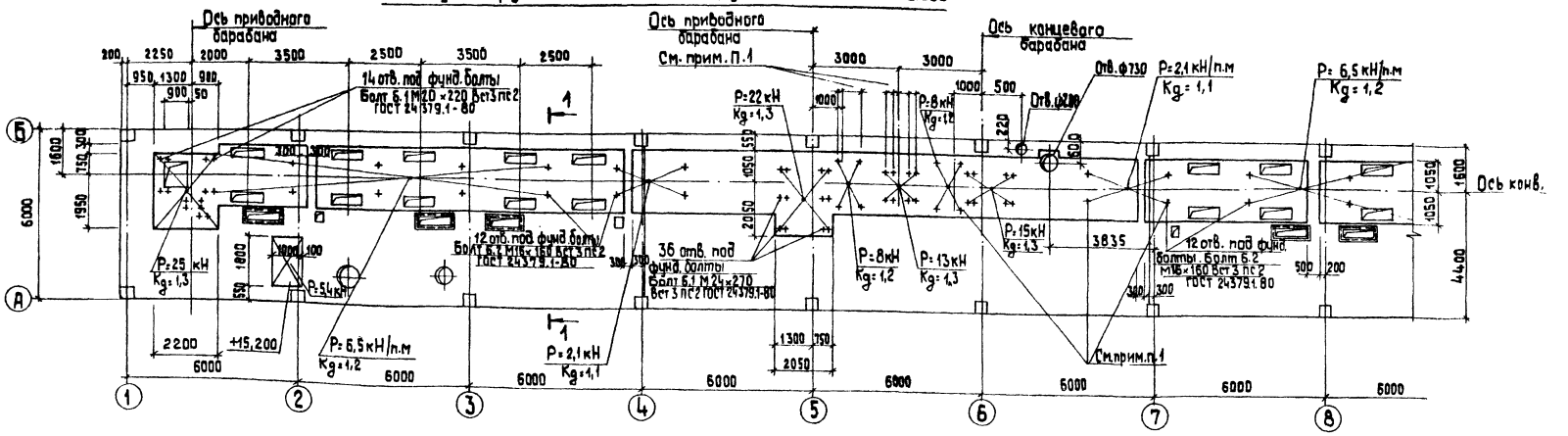
Отд. ВК Дубренко

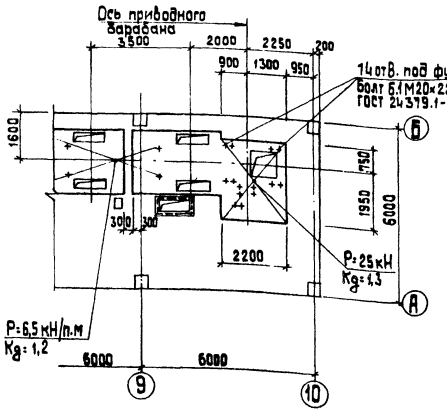
Взам. инв. №

Подп. и дата

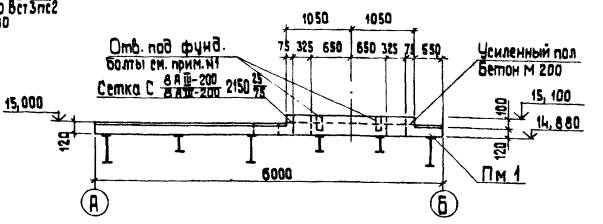
Инв. № подл.

# Опалубка фундаментов под оборудование на отм. 15.000

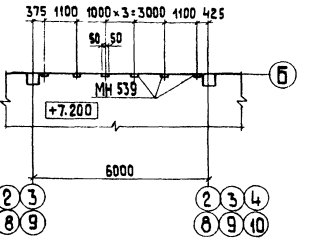


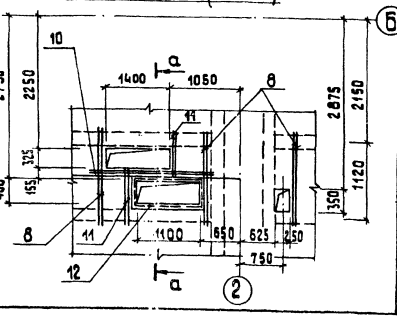

## 1 — 1



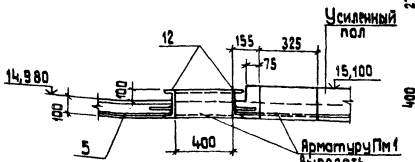

## Схема расположения закладных изделий на отм. +7.200




## Элемент N 1 (КЖ1-23)



## а — а




1. Отверстия под болты 6.2 М16×160, 6.1 М20×220, 6.1 М24×270 Вст3пс2 ГОСТ 24379.1-80 диаметром 20, 24, 28 мм глубиной 120, 180, 200 мм сверлятся по месту после получения оборудования.
2. Объем бетона М200 на усиленный пол составляет 9,8 м³, расход арматуры ФВАIII-440 кг.
3. Закладные изделия МН 539 (36 шт) см. серию 1.400-15. Вып. 540, общий вес 43,2 кг

Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Кибальский | | |
| Нач. отд. | Новожилова | | |
| Н. контр. | Андриевская | | |
| Гл. конст. | Андриевская | | |
| Рук. гр. | Бобрук | | |
| Инжен. | Трифонина | | |
| Ст. техн. | Белякова | | |

**ТП 903-1-224.86 КЖ1**

Котельная с тремя котлами КВ-ГС(Б)-10 и тремя котлами КЕ-10-14С. Открытая система теплоснабжения

Котельная

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

Опалубка фундаментов под оборудование на отм. 15.000

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал

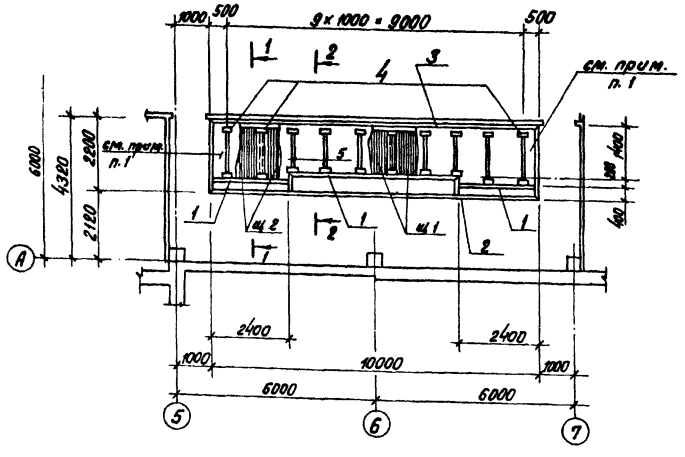
Формат А2

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

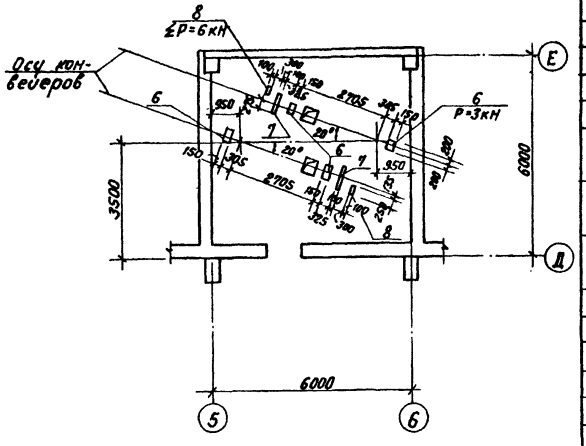
Альбом 5.1

Типовой проект 903-1-224.86

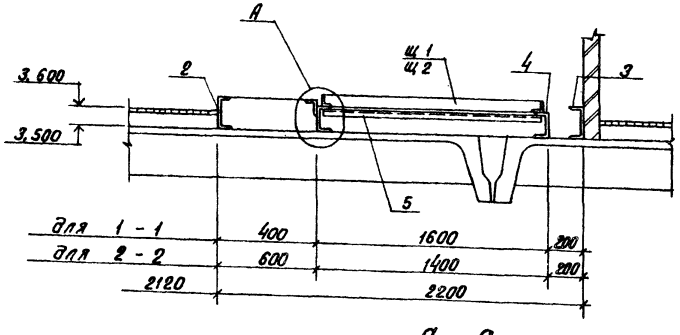
## Схема расположения закладных изделий на отм. 3,600 в осях 5÷7 у оси А.



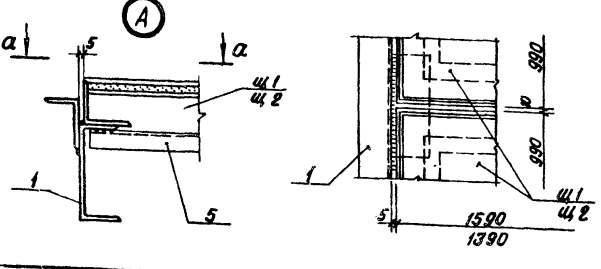

## Схема расположения закладных изделий на отм. 3,600 в осях 5-6; Д-Е.



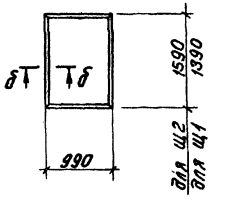

## 1 — 1; 2 — 2



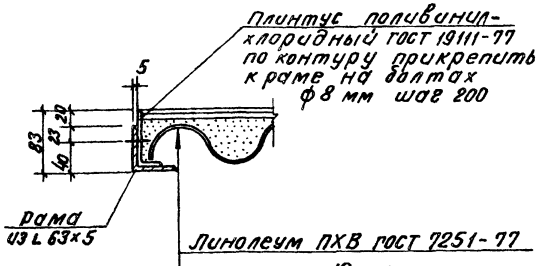

## а — а




## Щ1; Щ2




## б — б




Линолеум ПХВ ГОСТ 7251-77
стяжка 10 мм
Ячеистый бетон γ = 500
Листы асбестоцементные унифицированного профиля УВ-7,5-1750 ГОСТ 16233-77*

## Спецификация элементов к схемам расположения закладных изделий на отм. 3,600 у оси А и в осях Д-Е.

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Закладные изделия в осях 5÷7 у оси А | | | |
| Щ1 | | Щит Щ1 | 5 | | |
| Щ2 | | Щит Щ2 | 4 | | |
| | | Изделие закладное | | | |
| 1 | ТП 903-1-224.86 кж.и.1.4 Ал.5.4 | МН 7 | 10 | | м |
| 2 | ТП 903-1-224.86 кж.и.1.5 Ал.5.4 | МН 8 | 14,8 | | м |
| 3 | | Швеллер 18-ГОСТ 8240-72* ОЭГ2С-6-1-ГОСТ535-79* | 10 | | м |
| 4 | | Швеллер 14-ГОСТ 8240-72* ℓ=150 ВСт3кп2-1 ГОСТ 535-79* | 10 | | |
| 5 | | Швеллер 10-ГОСТ 8240-72* ВСт3кп2-1-ГОСТ 535-79* | 14,8 | | м |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | Закладные изделия в осях 5-6, Д-Е | | | |
| | | Изделие закладное | | | |
| 6 | 1.400-15.В1.430-05 | МН 416-2, ℓ=400 | 4 | | |
| 7 | 1.400-15.В1.430-03 | МН 415-2, ℓ=550 | 2 | | |
| 8 | 1.40 -15 В.1.430-03 | МН 415-2, ℓ=250 | 2 | | |

1. Участки заделать по месту после прокладки кабелей.
2. Расход материалов на щиты:
   а) листы асбестоцементные УВ-7,5-1750 ГОСТ 16233-77* — 9 шт.
   б) L 63×5 ГОСТ 8509-72* — 214,0 кг
   в) линолеум ПХВ ГОСТ 7251-77 — 13,5 м²
   г) плинтус ПХВ ГОСТ 19111-77 — 44,5 м

Согласовано
Отд. КИП Дружинина
Отд. ТМ Сурмонин

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

Привязан
Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Нидбальский | | |
| Нач. СО | Новожилова | | |
| Н. контр. | Андриевская | | |
| Гл. контр. | Андриевская | | |
| Рук. гр. | Бобрук | | |
| Ст. инж. | Яковчик | | |

ТП 903-1-224.86 КЖ 1

Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14С. Открытая система теплоснабжения

Котельная

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

Схемы расположения закладных изделий на отм. 3,600 в осях 5÷7 у оси А и в осях 5-6, Д-Е

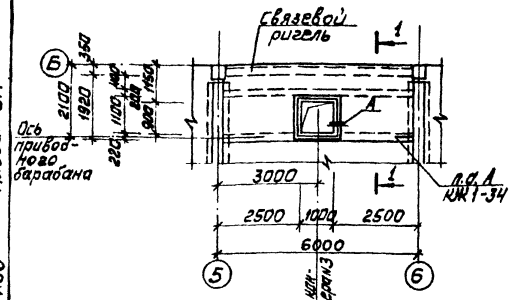
ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал

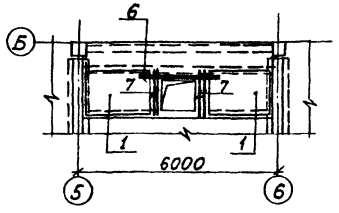
Формат А2
21534-23

Типовой проект 903-1-224.86 Альбом 5.1

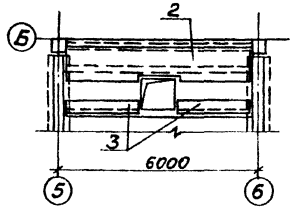
## УМ 1



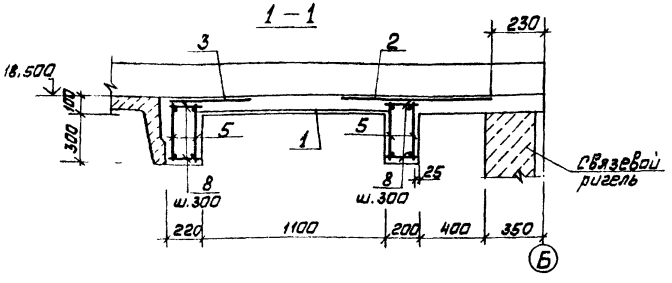

## Раскладка нижних арматурных сеток УМ1

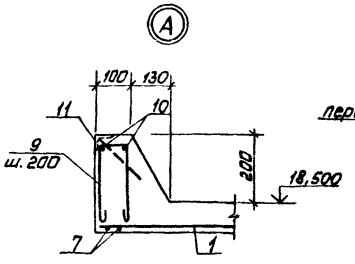



## Раскладка верхних арматурных сеток УМ1

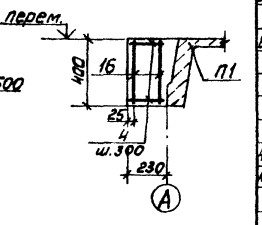



## 1 – 1

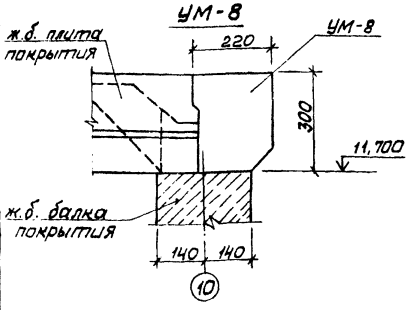


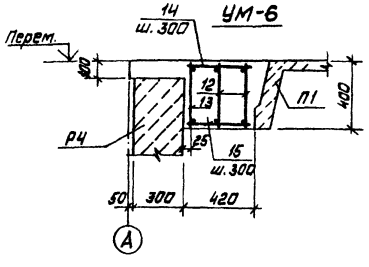

## УМ-7




## УМ-8




## УМ-6




### Ведомость деталей

| Поз. | Эскиз |
|---|---|
| 9 |  |

### Ведомость расхода стали на элемент, кг

| Марка элемента | Изделия арматурные | | | | | | | | | | Изделия закладные | | | | | | | Общий расход |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Арматура класса | | | | | | | | | Всего | Арматура класса | | | Прокат марки | | | Всего | |
| | А III | | | | | А I | | | | | А III | | | Вст3 кп 2 | | | | |
| | ГОСТ 5781-82* | | | | | ГОСТ 5781-82* | | | | | ГОСТ 5781-82* | | | ГОСТ 8509-72* | | | | |
| | ф20 | ф12 | ф18 | ф6 | Итого | ф10 | ф8 | ф6 | Итого | | ф8 | | Итого | L 90×5 | | Итого | | |
| УМ-1 | 55,6 | 7,6 | | 21,0 | 84,2 | 13,6 | | 20,1 | 33,7 | 117,9 | 1,4 | | 1,4 | 14,3 | | 14,3 | 15,7 | 133,6 |
| УМ-6 | | | 33,6 | 0,2 | 33,8 | | 6,7 | 10,0 | 16,7 | 50,5 | | | | | | | | 50,5 |
| УМ-7 | | | 23,8 | | 23,8 | | 4,8 | 8,5 | 13,3 | 37,1 | | | | | | | | 37,1 |

## Спецификация монолитных участков на лист

| Форм. | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | УМ-1 | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| | | | | Сетки арматурные | | |
| Б4 | | 1 | ГОСТ 8478-81 | 6А III-200 / 6А III-200 1140×2300 50/70 | 2 | |
| Б4 | | 2 | ГОСТ 8478-81 | 6А III-200 / 6А III-200 1000×5630 15/100 | 1 | |
| Б4 | | 3 | ГОСТ 8478-81 | 6А III-200 / 6А III-200 490×2300 50/45 | 2 | |
| | | | | Каркасы арматурные | | |
| А4 | | 5 | ТП 903-1-224.86 ал.5.4 КЖИ.2.2-02 | КР7 | 4 | |
| | | | | Детали | | |
| | | | | ф12А III ГОСТ 5781-82* | | |
| Б4 | | 6 | ТП 903-1-224.86 КЖ1.УМ1.3.1 | ℓ=1400 | 2 | 1,2 кг |
| Б4 | | 7 | -01 | ℓ=1480 | 4 | 1,3 кг |
| | | | | ф6А I ГОСТ 5781-82* | | |
| Б4 | | 8 | ТП 903-1-224.86 КЖ1.УМ1.3.2 | ℓ=180 | 76 | 0,04 кг |
| Б4 | | 9* | -01 | ℓ=690 | 22 | 0,14 кг |
| Б4 | | 10 | -02 | констр. | 7,7 | м |
| | | | | Изделия закладные | | |
| Б4 | | 11 | 1.400-15.81 550-04 | МН 553 | 3.8 | п.м |
| | | | | Материалы | | |
| | | 17 | | Бетон М200 ГОСТ 7473-76 | | 1,97 м³ |
| | | | | УМ-6 | | |
| | | | | Каркасы арматурные | | |
| А4 | | 12 | ТП 903-1-224.86 ал.5.4 КЖ.И.2.2 | КР5 | 2 | |
| А4 | | 13 | -01 | КР6 | 1 | |
| | | | | Детали | | |
| | | | | ф6А III ГОСТ 5781-82* | | |
| Б4 | | 14 | ТП 903-1-224.86 КЖ1.УМ6.3.1 | ℓ=380 | 19 | 0,16 кг |
| | | | | ф6А I ГОСТ 5781-82* | | |
| Б4 | | 15 | ТП 903-1-224.86 КЖ1.УМ6.3.2 | ℓ=380 | 19 | 0,08 кг |
| | | | | Материалы | | |
| | | 18 | | Бетон М200 ГОСТ 7473-76 | | 1,11 м³ |
| | | | | УМ-7 | | |
| | | | | Каркасы арматурные | | |
| А4 | | 16 | ТП 903-1-224.86 ал.5.4 КЖ.И.22-03 | КР8 | 2 | |
| | | | | Детали | | |
| | | | | ф6А I ГОСТ 5781-82* | | |
| Б4 | | 4 | ТП 903-1-224.86 КЖ1.УМ7.3.1 | ℓ=210 | 40 | 0,05 кг |
| | | | | Материалы | | |
| | | 19 | | Бетон М200 ГОСТ 7473-76 | | 0,55 м³ |
| | | | | УМ-8 | | |
| | | | | Материалы | | |
| | | 20 | | Бетон М200 ГОСТ 7473-76 | | 0,79 м³ |

* поз. 9 см. ведомость деталей

Согласовано: Шнайдер 11.11.85; Отд. 1; Взам. инв. №; Подп. и дата; Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

| | | |
|---|---|---|
| ГИП | Надбальский | |
| Нач. отд. | Новожилова | |
| Н. контр. | Андриевская | |
| Гл. контр. | Андриевская | |
| Рук. гр. | Бобрык | |
| Инж. | Калетов | |
| Инж. | Альтерман | |

ТП 903-1-224.86 КЖ1

Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14С. Открытая система теплоснабжения

Котельная

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

Монолитные участки УМ 1, УМ 6, УМ 7, УМ 8. Опалубка и армирование

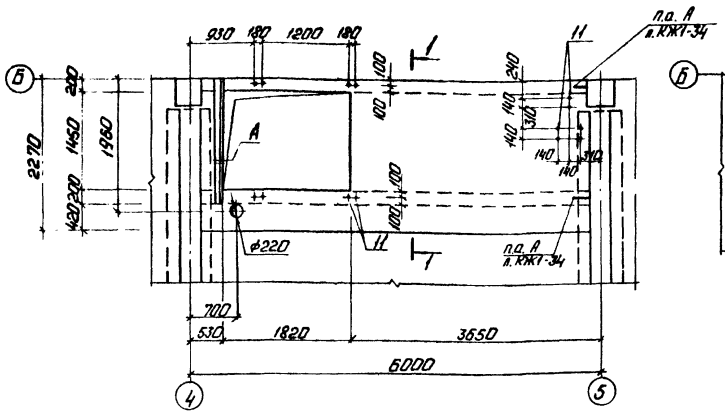
ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал [signature] Формат А2

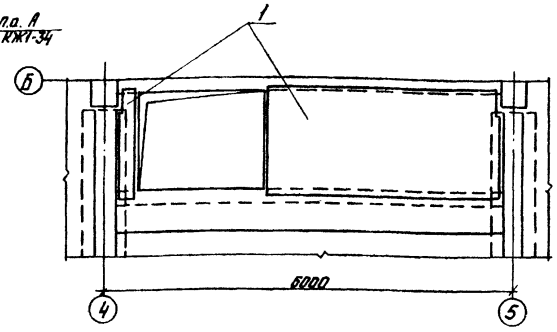
Альбом 5.1

Типовой проект 903-1-224.86

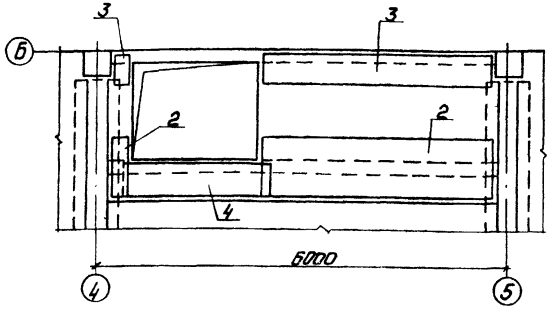
## УМ-2 повернуто



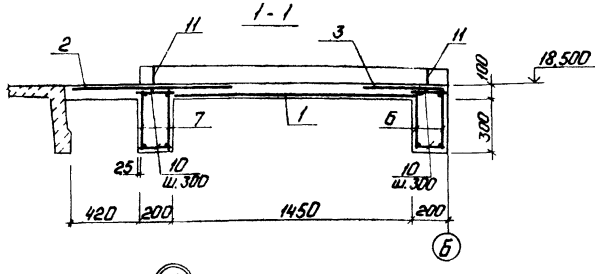

## Раскладка нижних арматурных сеток

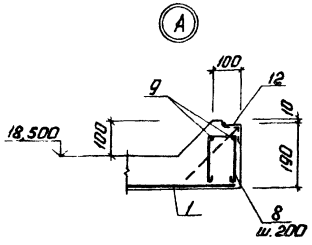



## Раскладка верхних арматурных сеток




## 1-1




## Спецификация монолитного участка УМ-2

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Сборочные единицы | | |
| | | | | Сетки арматурные | | |
| Б4 | | 1 | ГОСТ 8478-81 | 5ВрI-200 / 5ВрI-200 1490 $\frac{-}{45}$ | 3,78 | п.м |
| Б4 | | 2 | ГОСТ 8478-81 | 5ВрI-200 / 5ВрI-200 1030 $\frac{-}{15}$ | 3,78 | п.м |
| Б4 | | 3 | ГОСТ 8478-81 | 5ВрI-200 / 5ВрI-200 550 $\frac{-}{75}$ | 3,72 | п.м |
| Б4 | | 4 | ГОСТ 8478-81 | 5ВрI-200 / 5ВрI-200 600×2290 $\frac{45}{100}$ | 1 | |
| | | | | Каркасы арматурные | | |
| А4 | | 6 | ТП 903-1-224.86 ал.54 КЖ.И.2.1 | Кр1 | 2 | |
| А4 | | 7 | ТП 903-1-224.86 ал.54 КЖ.И.21-01 | Кр2 | 2 | |
| | | | | Детали | | |
| | | | | ф6АI ГОСТ 5781-82* | | |
| Б4 | | 8* | ТП 903-1-224.86 КЖ1.УМ2.3.1 | Р=480 | 10 | 0,1кг |
| Б4 | | 9 | -01 | Р=1830 | 2 | 0,4кг |
| Б4 | | 10 | -02 | Р=180 | 76 | 0,04кг |
| Б4 | | 5 | ТП 903-1-224.86 КЖ1.УМ2.1.1 | Лист Б-ПН-25×50×60 ГОСТ 19903-74* / ВСт3ПС6 ГОСТ 14637-79 | 8 | |
| | | | | Изделия закладные | | |
| Б4 | | 11 | ТП 903-1-224.86 КЖ1.УМ2.1.1 | Болт 1.1 М12×300 / ВСт3ПС2 ГОСТ 24379.1-80 | 14 | |
| А4 | | 12 | 1.400-15.В1.550-06 | МН 555 | 1,85 | п.м |
| | | | | Материалы | | |
| | | 13 | | Бетон М200 ГОСТ 7473-76 | | 1,7м³ |

1.* Поз. 8 см. ведомость деталей.

## Ведомость деталей

| Поз. | Эскиз |
|---|---|
| 8 |  |
| | |

## Ведомость расхода стали на элемент, кг

| Марка элемента | Изделия арматурные | | | | | | | | | | | Изделия закладные | | | | | | | | | | | | Общий расход |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Арматура класса | | | | | | | | | | Всего | Арматура класса | | | | | | | | Прокат марки | | | Всего | |
| | А III | | | | | А I | | | Вр I | | | А III | | | | А I | | | | ВСт3кп2 ГОСТ 8509-72 | ВСт3пс6 ГОСТ 19903-74 | | | |
| | ГОСТ 5781-82* | | | | | | | | ГОСТ 6727-80* | | | ГОСТ 5781-82* | | | | | | | | | | | | |
| | ф28 | ф16 | ф8 | | Итого | ф6 | | Итого | ф5 | | Итого | ф8 | | | Итого | ф6 | | | Итого | L63×5 | -25×50 | Итого | | |
| УМ-2 | 109,0 | 36,0 | 21,0 | | 166,0 | 7,0 | | 7,0 | 24,0 | | 24,0 | 197,0 | 0,6 | | | 0,6 | 0,4 | | | 0,4 | 9,0 | 4,8 | 13,8 | 14,8 | 211,8 |

Согласовано

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

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

Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Надбальский | | |
| Нач. отд. | Новожилова | | |
| Н. контр. | Андриевская | | |
| Гл. конст. | Андриевская | | |
| Рук. гр. | Бобрук | | |
| Инж. | Калетов | | |
| Инж. | Альтерман | | |

ТП 903-1-224.86 КЖ1

Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10 с тремя котлами КЕ-10-14с. Открытая система теплоснабжения

Котельная

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 27 | |

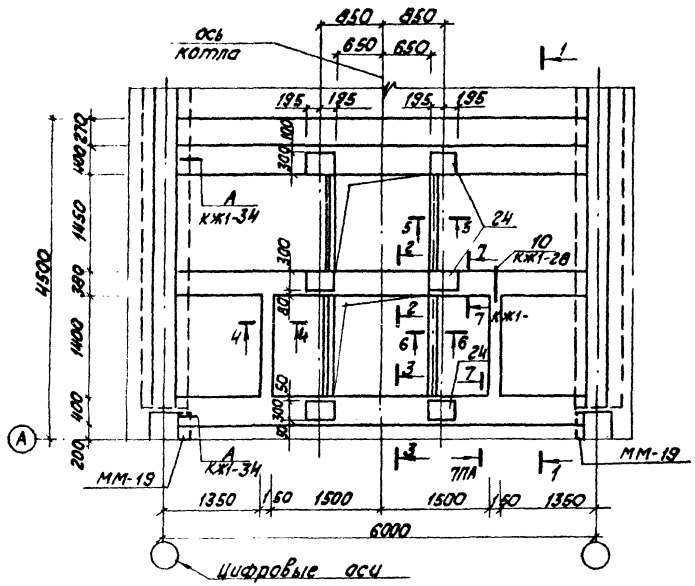
Монолитный участок УМ 2. Опалубка и армирование.

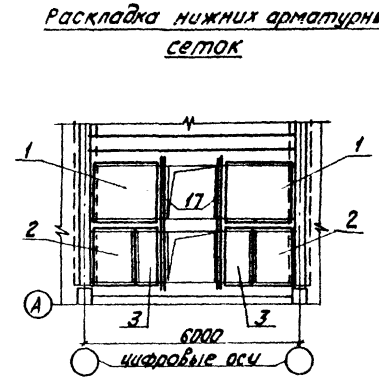
ЛАТГИПРОПРОМ

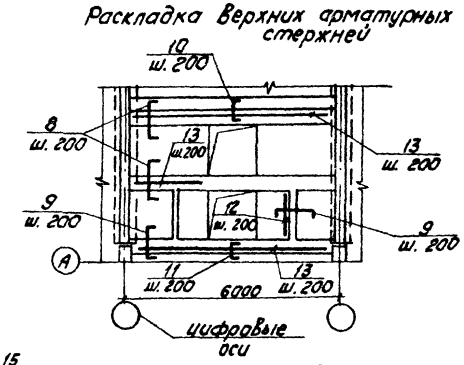
Копировал: Ф.

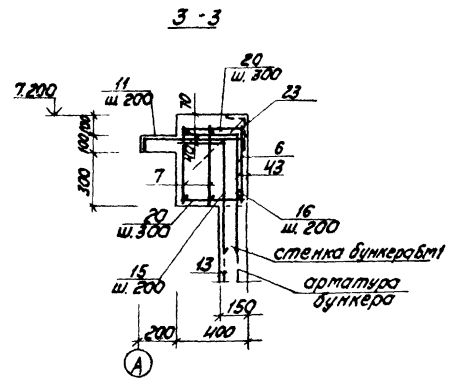
Формат А2

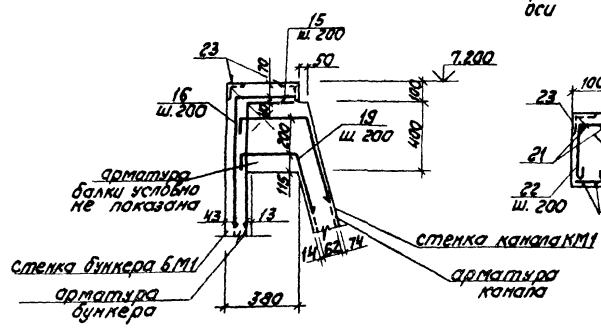
Типовой проект 903-1-224.86 Альбом 5.1

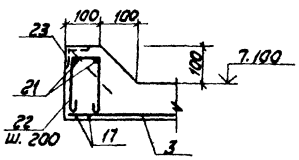


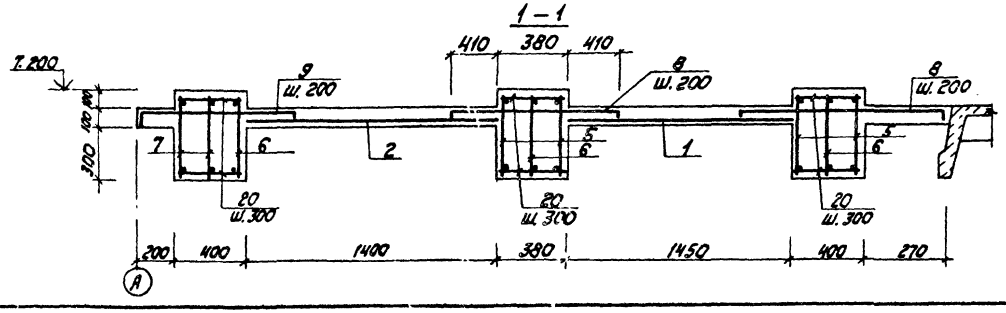




## Спецификация монолитных участков Ум3, Ум17 и опорных подушек ОП1, ОП2 (начало).

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | УМ3 | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| | | | | Сетки арматурные | | |
| Б.Ч | | 1 | ГОСТ 8478-81 | 5 Вр I-200 / 5 Вр I-200 1490×2150 15/45 | 2 | |
| Б.Ч | | 2 | ГОСТ 8478-81 | 5 Вр I-200 / 5 Вр I-200 1200×1440 20/100 | 2 | |
| Б.Ч | | 3 | ГОСТ 8478-81 | 5 Вр I-200 / 5 Вр I-200 860×1440 20/30 | 2 | |
| | | | | Каркасы арматурные | | |
| А3 | | 4 | Т.П. 903-1-224.86 КЖИ.2.2-04 ал. 5.4 | КР9 | 2 | |
| А3 | | 5 | Т.П. 903-1-224.86 КЖИ.2.1-04 ал. 5.4 | КР10 | 4 | |
| А3 | | 6 | Т.П. 903-1-224.86 КЖИ.2.1-05 ал. 5.4 | КР11 | 3 | |
| А3 | | 7 | Т.П. 903-1-224.86 КЖИ.2.2-05 ал. 5.4 | КР12 | 2 | |
| | | | | Детали | | |
| | | | | Ф6А III ГОСТ 5781-82* | | |
| Б.Ч | | 8* | Т.П. 903-1-224.86 КЖ1.УМ3.3.1 | ℓ=1360 | 44 | 0,3 кг |
| Б.Ч | | 9* | -01 | ℓ=1160 | 38 | 0,2 кг |
| Б.Ч | | 10* | -02 | ℓ=760 | 7 | 0,2 кг |
| Б.Ч | | 11* | -03 | ℓ=560 | 7 | 0,1 кг |
| Б.Ч | | 12 | -04 | ℓ=1420 | 12 | 0,3 кг |
| Б.Ч | | 13 | -05 | распределит. | 104 | п.м. |
| | | | | Ф12А III ГОСТ 5781-82* | | |
| Б.Ч | | 14* | Т.П. 903-1-224.86 КЖ1.УМ3.3.2 | ℓ=1470 | 32 | 1,3 кг |
| Б.Ч | | 15* | -01 | ℓ=1500 | 14 | 1,3 кг |
| Б.Ч | | 16* | -02 | ℓ=1500 | 14 | 1,3 кг |
| Б.Ч | | 17 | -03 | ℓ=3900 | 4 | 3,5 кг |
| Б.Ч | | 18* | -04 | ℓ=910 | 8 | 0,8 кг |
| | | | | Ф10А III ГОСТ 5781-82* | | |
| Б.Ч | | 19* | Т.П. 903-1-224.86 КЖ1.УМ3.3.3 | ℓ=700 | 14 | 0,5 кг |
| Б.Ч | | 34* | -01 | ℓ=850 | 16 | 0,5 кг |
| | | | | Ф10А I ГОСТ 5781-82* | | |
| Б.Ч | | 20 | Т.П. 903-1-224.86 КЖ1.УМ3.3.4 | ℓ=380 | 114 | 0,2 кг |

1. Поз. обозначеные (*) см. Ведомость деталей л. КЖ1-28.
2. Сечения 4-4÷7-7 см. л. КЖ1-28.
3. Продолжение спецификации см. л. КЖ1-28.
4. Расход ММ-19 дан на листе КЖ1-7.

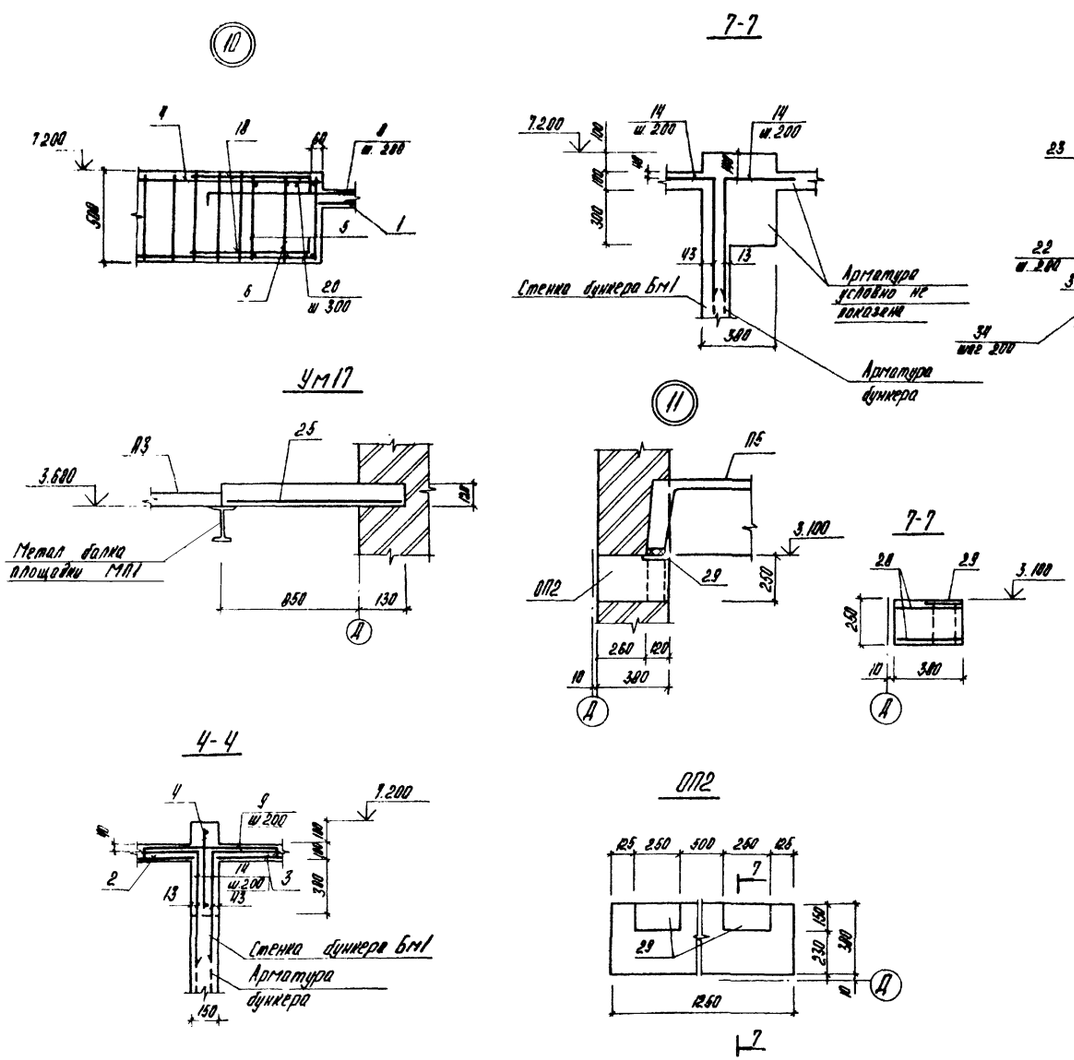
| | | | |
|---|---|---|---|
| ТП 903-1-224.86 КЖ1 | | | |
| Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14с. Открытая система теплоснабжение | | | |
| Котельная | Стадия | Лист | Листов |
| | Р | 28 | |
| Монолитный участок УМ3. Опалубка и армирование. Сечения 1-1÷3-3 | ЛАТГИПРОПРОМ | | |
| Копировал | Формат А2 | | |

Привязан

Инв. №

Согласовано

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




## Ведомость деталей

| Поз. | Эскиз |
|---|---|
| 8 | 1200 |
| 9 | 1000 |
| 10 | 600 |
| 11 | 400 |
| 14 | R=20, 350, 1100 |
| 15 | R=20, 350, 1130 |
| 16 | R=20, 310, 1170 |
| 18 | R=10, 800, 100 |
| 19 | 100, 185, 290, 270 |
| 22 | 100, 100 |
| 34 | 600, 350 |

## Спецификация монолитных участков УМ3; УМ17 и опорных подушек ОП1, ОП2 (окончание)

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Ум3 | | |
| | | | | ф6АI ГОСТ 5781-82* | | |
| Б4 | | 21 | ТП903-1-224.86 КЖ1.УМ3.3.5 | констр. | 11,0 | л.м |
| Б4 | | 22* | -01 | ℓ=480 | 32 | 0,1кг |
| | | | | Изделия закладные | | |
| А4 | | 23 | 1.400-15.В.1. 550-04 | МН 553 | 8 | л.м |
| А4 | | 24 | 1.400-6/76 В.1 | М2-15 | 6 | |
| | | | | Материалы | | |
| | | 30 | | Бетон М200 ГОСТ 7473-76 | | 5,2 м³ |
| | | | | УМ17 | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| | | | | Сетки арматурные | | |
| Б4 | | 25 | ГОСТ 8478-81 | 5ВрI-200 / 5ВрI-200 960×5980 90/80 | 1 | Вырезать по месту |
| | | | | Материалы | | |
| | | 31 | | Бетон М200 ГОСТ 7473-76 | | 0,66 м³ |
| | | | | ОП1 | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| | | | | Сетки арматурные | | |
| Б4 | | 26 | ГОСТ 8478-81 | 8АI-100 / 8АI-100 360×360 30/30 | 2 | |
| | | | | Изделия закладные | | |
| Б4 | | 27 | ТП903-1-224.86 КЖ1.ОП1.1.1 | Болт 1.1 М12×200 / ВСт3пс2 ГОСТ 24379.1-80 | 2 | |
| | | | | Материалы | | |
| | | 32 | | Бетон М200 ГОСТ 7473-76 | | 0,04 м³ |
| | | | | ОП2 | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| | | | | Сетки арматурные | | |
| Б4 | | 28 | ГОСТ 8478-81 | 8АI-100 / 8АI-100 360×1230 15/30 | 2 | |
| | | | | Изделия закладные | | |
| А4 | | 29 | 1.400-15.В.1. 120-62 | МН 115-3 | 2 | |
| | | | | Материалы | | |
| | | 33 | | Бетон М200 ГОСТ 7473-76 | | 0,12 м³ |

* Поз. 22 см. Ведомость деталей

## Ведомость расхода стали на элемент, кг

| Марка элемента | Изделия арматурные | | | | | | | | | | | | | | Изделия арматурные | | | | Изделия закладные | | | | | | | | | Общий расход |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Арматура класса | | | | | | | | | | | | | | Арматура класса | | | Всего | Арматура класса | | | Прокат марки | | | | | Всего | |
| | А III | | | | | | | | | А I | | | | | Вр I | | | | А III | | | ВСт3кп2 | | | | | | |
| | ГОСТ 5781-82* | | | | | | | | | ГОСТ 5781-82* | | | | | ГОСТ 6727-80* | | | | ГОСТ 5781-82* | | | ГОСТ 9903-74* | ГОСТ 8509-72* | ГОСТ 380-71* | | | | |
| | ф25 | ф2 | ф6 | ф16 | ф12 | ф10 | ф8 | ф18 | Итого | ф10 | ф8 | ф6 | | Итого | ф5 | | Итого | | ф16 | ф8 | Итого | -300×10 | -150×5 | -150×6 | | Итого | | |
| УМ-3 | 65.7 | 102.6 | 49.5 | 82.1 | 99.2 | 15.0 | 57.0 | 5.8 | 476.9 | 22.8 | 1.1 | 5.6 | | 29.5 | 20.1 | | 20.1 | 526.5 | 15.0 | 3.0 | 18.0 | 55.2 | 33.9 | | | 89.1 | 107.1 | 633.7 |
| УМ-17 | | | | | | | | | | | | | | | 9.0 | | 9.0 | 9.0 | | | | | | | | | | 9.0 |
| ОП1 | | | | | | | | | | | 2.3 | | | 2.3 | | | | 2.3 | | | | | | | | | | 2.3 |
| ОП2 | | | | | | | | | | | 7.7 | | | 7.7 | | | | 7.7 | | 0.64 | 0.64 | | | 3.56 | | 3.56 | 4.2 | 11.9 |

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

| | | |
|---|---|---|
| ГИП | Нидбальский | |
| Нач. отд. | Новожилова | |
| Н. контр. | Андриевская | |
| Гл. констр. | Андриевская | |
| Рук. гр. | Бобрик | |
| Инж. | Колетов | |
| Инж. | Альтерман | |

ТП 903-1-224.86 КЖ1

Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14С. Открытая система теплоснабжения

Котельная

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| 7 | 29 | |

Ум3. Сечения 4-4÷7-7. Ум17. ОП2. Узлы 10, 11

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал

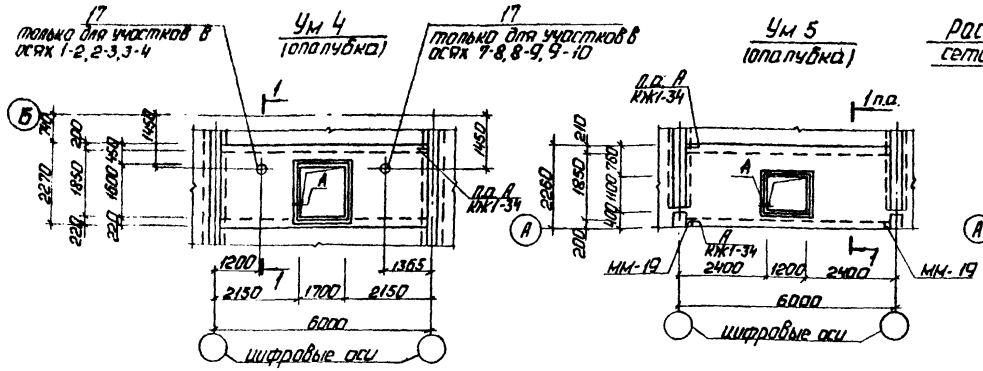
Формат А2

17 только для участков в осях 1-2, 2-3, 3-4

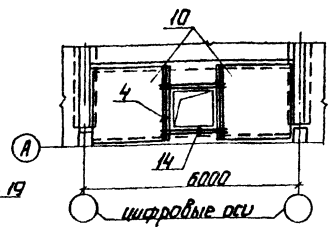
## Ум 4 (опалубка)

17 только для участков в осях 7-8, 8-9, 9-10

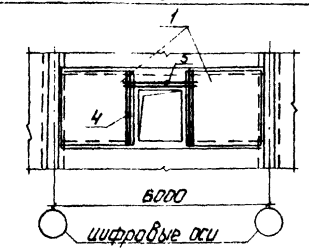
## Ум 5 (опалубка)



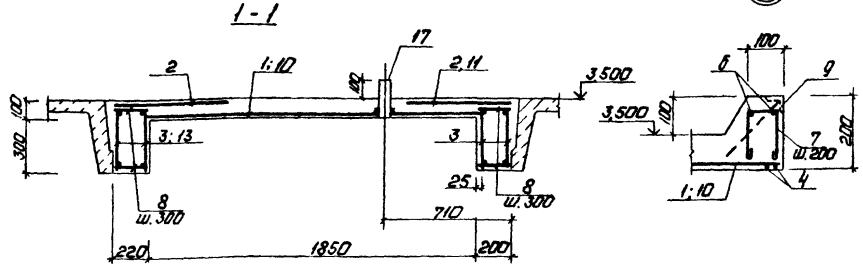

## Раскладка нижних арматурных сеток монолитного участка Ум 5




## Раскладка нижних арматурных сеток монолитного участка Ум 4



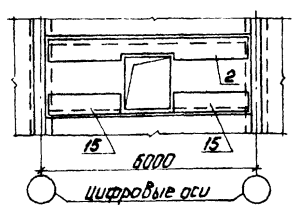

## 1 - 1



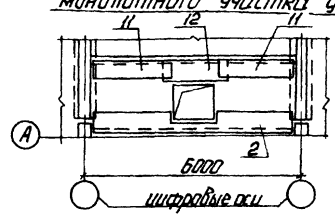




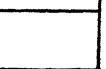
## Раскладка верхних арматурных сеток монолитного участка Ум 4




## Раскладка верхних арматурных сеток монолитного участка Ум 5




## Ведомость деталей

| Поз. | Эскиз |
|---|---|
| 7 |  |



## Ведомость расхода стали на элемент, кг

| Марка элемента | Изделия арматурные | | | | | | | | Изделия закладные | | | | | | | | | | Общий расход |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Арматура класса | | | | | | | Всего | Арматура класса | | | Прокат марки | | | | | | Всего | |
| | AIII ГОСТ 5781-82* | | | | AI ГОСТ 5781-82* | | | | AIII ГОСТ 5781-82* | | | Вст3кп2 ГОСТ 8509-72* | | Вст3пс6 ГОСТ 19903-74* | | Вст3сп3 ГОСТ 10704-76 | | | |
| | ф12 | ф6 | ф18 | Итого | ф8 | ф6 | | Итого | ф8 | | Итого | 150×5 | Итого | 25×50 | Итого | труба 89×4,5 | Итого | | |
| Ум 4 | 11,4 | 33,2 | 45,0 | 89,6 | 9,0 | 17,6 | | 26,6 | 116,2 | 2,0 | | 2,0 | 20,0 | 20,0 | 4,8 | 4,8 | 3,4 | 3,4 | 30,2 | 146,4 |
| Ум 5 | 13,4 | 39,3 | 44,8 | 97,1 | 9,0 | 16,8 | | 25,8 | 122,9 | 1,6 | | 1,6 | 16,0 | 16,0 | 4,8 | 4,8 | | | 22,4 | 145,3 |

* Поз. 7 см. Ведомость деталей.

## Спецификация монолитных участков Ум4; Ум5

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | **Ум 4** | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| Б4 | | 1 | ГОСТ 8478-81 | 6АIII-200 1890×1060 Вт 6АIII-200 Вр 4 | 2 | |
| Б4 | | 2 | ГОСТ 8478-81 | 6АIII-200 690×5640 Вт 6АIII-200 Вр 4 | 1 | |
| Б4 | | 15 | ГОСТ 8478-81 | 6АIII-200 690×1960 Вт 6АIII-200 Вр 4 | 2 | |
| | | | | Каркасы арматурные | | |
| А3 | | 3 | ТП 903-1-224.86 ал.5.4 -КЖИ.2.2 | Кр 5 | 4 | |
| | | | | Детали | | |
| | | | | ф12АIII ГОСТ 5781-82* | | |
| Б4 | | 4 | ТП 903-1-224.86 КЖ1.Ум4.3.1 | Р=2220 | 4 | 2,0 кг |
| Б4 | | 5 | -01 | Р=1700 | 2 | 1,5 кг |
| | | | | ф6АI ГОСТ 5781-82* | | |
| Б4 | | 6 | ТП 903-1-224.86 КЖ1.Ум4.3.2 | распределит. | 10,4 | п.м |
| Б4 | | 7* | -01 | Р=490 | 28 | 0,11 кг |
| Б4 | | 8 | -02 | Р=180 | 76 | 0,04 кг |
| | | | | Изделия закладные | | |
| А4 | | 9 | 1.400-15 8.1 550-04 | МН 553 | 5,3 | п.м |
| Б4 | | 16 | ТП 903-1-224.86 КЖ1.Ум4.1 | Лист 6-МН-25×50-600 ГОСТ 19903-74* Вст3кп2 ГОСТ 14637-79 | 8 | |
| Б4 | | 17 | ТП 903-1-224.86 КЖ1.Ум4 | Труба 159×4,5-200 ГОСТ 10704-76 Вст3сп3 ГОСТ 380-71* | 1 | |
| | | | | Материалы | | |
| | | 18 | | Бетон М200 ГОСТ 7473-76 | | 1,8 м³ |
| | | | | **Ум 5** | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| Б4 | | 10 | ГОСТ 8478-81 | 6АIII-200 1890×2210 Вт 6АIII-200 Вр 4 | 2 | |
| Б4 | | 2 | ГОСТ 8478-81 | 6АIII-200 690×5640 Вт 6АIII-200 Вр 4 | 1 | |
| Б4 | | 11 | ГОСТ 8478-81 | 6АIII-200 690×2260 Вт 6АIII-200 Вр 4 | 2 | |
| Б4 | | 12 | ГОСТ 8478-81 | 6АIII-200 740×1300 Вт 6АIII-200 Вр 4 | 1 | |
| | | | | Каркасы арматурные | | |
| А3 | | 3 | ТП 903-1-224.86 ал.5.4 КЖИ 2.2 | Кр 5 | 2 | |
| А3 | | 13 | -01 | Кр 6 | 2 | |
| | | | | Детали | | |
| | | | | ф12АIII ГОСТ 5781-82* | | |
| Б4 | | 4 | ТП 903-1-224.86 КЖ1.Ум5.3.1 | Р=2220 | 4 | 2,0 кг |
| Б4 | | 14 | -01 | Р=1500 | 4 | 1,3 кг |
| | | | | ф6АI ГОСТ 5781-82* | | |
| Б4 | | 6 | ТП 903-1-224.86 КЖ1.Ум5.3.2 | распределит. | 8,8 | п.м |
| Б4 | | 7* | -01 | Р=490 | 24 | 0,11 кг |
| Б4 | | 8 | -02 | Р=180 | 76 | 0,04 кг |
| | | | | Изделия закладные | | |
| А4 | | 9 | 1.400-15 8.1 550-04 | МН 553 | 4,2 | п.м |
| Б4 | | 19 | ТП 903-1-224.86 КЖ1.Ум5.1 | Лист 6-МН-25×50-600 ГОСТ 19903-74* Вст3кп2 ГОСТ 14637-79 | 8 | |
| | | | | Материалы | | |
| | | 20 | | Бетон М200 ГОСТ 7473-76 | | 1,9 м³ |

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

Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Жидовлинов | | |
| Нач.отд | Урвачилова | | |
| Н.контр. | Индриевская | | |
| Гл.конст. | Индриевская | | |
| Рук.гр. | Бабруж | | |
| Инж. | Колетов | | |
| Инж. | Альтерман | | |

ТП 903-1-224.86 КЖ1

Котельная с тремя котлами КВ-Т(В)-10и тремя котлами КВ-Ю-14с. Открытая система теплоснабжения

Котельная

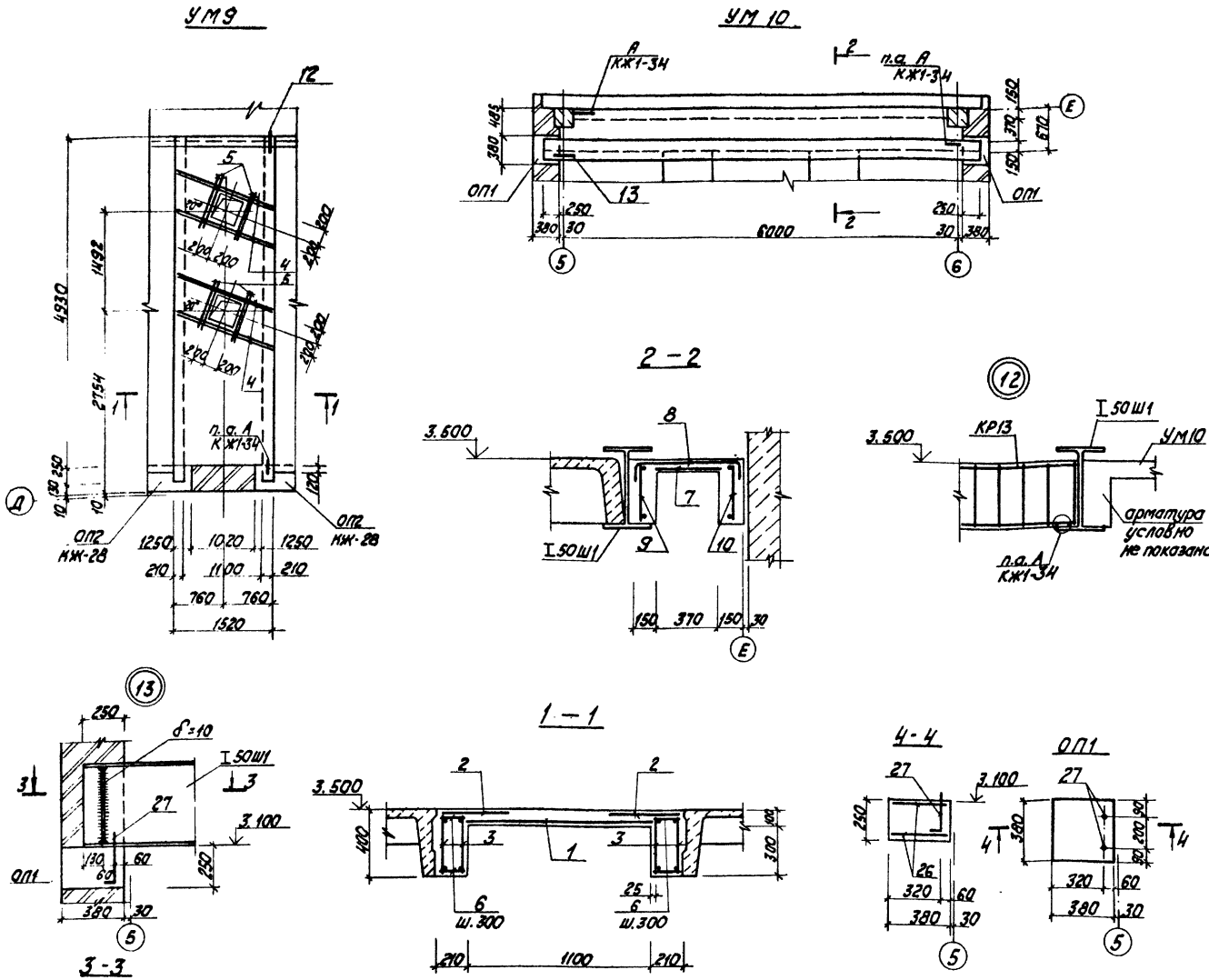
Монолитные участки Ум4 Ум5. Опалубка и армирование.

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 30 | |

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал: Г.А.

Формат А3




## Спецификация монолитных участков Ум9, Ум10.

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Ум9 | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| | | | | Сетки арматурные | | |
| Б4 | | 1 | ГОСТ 8478-81 | 6А III-200 / 6А III-200 1140×4900 50/70 | 1 | Вырезать по месту отбоя |
| Б4 | | 2 | ГОСТ 8478-81 | 6А III-200 / 6А III-200 600×4900 50/50 | 2 | |
| | | | | Каркасы арматурные | | |
| А3 | | 3 | Т.П. 903-1-224.86 КЖИ.2.5 ал. 5.4 | КР19 | 4 | |
| | | | | Детали | | |
| | | | | ф 12 А III ГОСТ 5781-82* | | |
| Б4 | | 4 | Т.П.903-1-224.86 КЖ1.Ум9.3.1 | l = 1600 | 8 | 1,4 кг |
| Б4 | | 5 | -01 | l = 800 | 8 | 0,7 кг |
| | | | | ф 6 А I ГОСТ 5781-82* | | |
| Б4 | | 6 | Т.П.903-1-224.86 КЖ1.Ум9.3.2 | l = 180 | 76 | 0,04 кг |
| Б4 | | 11 | Т.П.903-1-224.86 КЖ1.Ум9.1 | Лист Б-ПН-25×50×60 ГОСТ 19903-74* / ВСт3пс6-ГОСТ 14637-79 | 8 | |
| | | | | Материалы | | |
| | | 12 | | Бетон М200 ГОСТ 7473-76 | | 1,33 м³ |
| | | | | Ум 10 | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| | | | | Сетки арматурные | | |
| Б4 | | 7 | ГОСТ 8478-81 | 5Вр I-200 / 5Вр I-200 430×6040 20/15 | 1 | |
| Б4 | | 8 | ГОСТ 8478-81 | 5Вр I-200 / 5Вр I-200 760×6040 20/80 | 1 | |
| | | | | Каркасы арматурные | | |
| А3 | | 9 | Т.П. 903-1-224.86 КЖИ.2.5-01 ал. 5.4 | КР 20 | 1 | |
| А3 | | 10 | -02 | КР 21 | 1 | |
| | | | | Изделия закладные | | |
| Б4 | | 13 | Т.П.903-1-224.86 КЖ1.Ум10.1 | Лист Б-ПН-25×50×60 ГОСТ 19903-74* / ВСт3пс6-ГОСТ 14637-79 | 4 | |
| | | | | Материалы | | |
| | | 14 | | Бетон М200 ГОСТ 7473-76 | | 0,94 м³ |

Спецификация на ОП-1 дана на листе КЖ1-29.

## Ведомость расхода стали на элемент, кг.

| Марка элемента | Изделия арматурные | | | | | | | | | | | | | | Изделия закладные | | | | Общий расход |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Арматура класса | | | | | | | | | | | | | Всего | Прокат марка | | | Всего | |
| | А III | | | | | А I | | | | | Вр I | | | | ВСт3пс6 | | | | |
| | ГОСТ 5781-82* | | | | | | | | | | ГОСТ 6727-80* | | | | ГОСТ 19903-74* | | | | |
| | ф20 | ф14 | ф12 | ф6 | Итого | ф10 | ф8 | ф6 | | Итого | ф5 | | Итого | | -25×50 | | Итого | | |
| Ум9 | | 25.0 | 16.8 | 35.2 | 77.0 | | 8.0 | 3.0 | | 11.0 | | | | 88.0 | 4.8 | | 4.8 | 4.8 | 92.8 |
| Ум 10 | 14.0 | | — | 2.8 | 16.8 | 7.2 | 2.4 | 2.1 | | 11.7 | 11.4 | | 11.4 | 39.9 | 2.4 | | 2.4 | 2.4 | 42.3 |

Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Нидбальский | | |
| Нач. отд. | Новожилова | | |
| Н. контр. | Андриевская | | |
| Гл. констр. | Андриевская | | |
| Рук. гр. | Бобрук | | |
| Инж. | Калетов | | |
| Инж. | Альтерман | | |

ТП 903-1-224.86 КЖ1

Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14с. Открытая система теплоснабжения

Котельная

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 31 | |

Монолитные участки Ум 9; Ум 10. ОП1. Узлы 12; 13.

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал

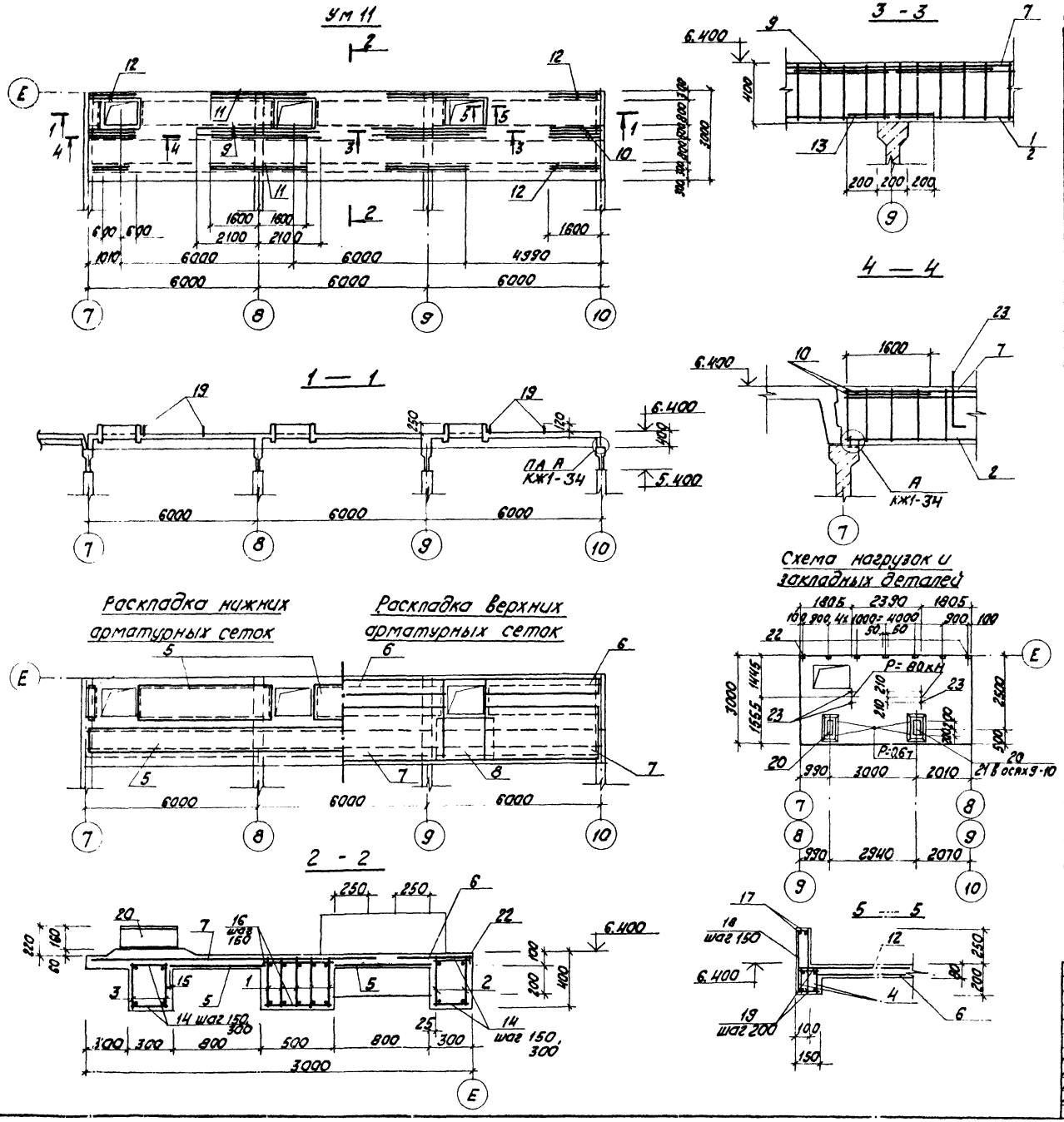
Формат А2

Типовой проект 903-1-224.86 Альбом 5.1

Согласовано

Отд. ТМ

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




Спецификация монолитного участка Ум 11.

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Сборочные единицы | | |
| | | | | Каркасы арматурные | | |
| 14 | | 1 | ТП 903-1-224.86 Ал.6.4 КЖ И.2.4 | Кр 14 | 15 | |
| А4 | | 2 | ТП 903-1-224.86 Ал.5.4 КЖ И.2.4-01 | Кр15 | 6 | |
| А4 | | 3 | ТП 903-1-224.86 Ал.5.4 КЖ И.24-02 | Кр16 | 6 | |
| А4 | | 4 | ТП 903-1-224.86 Ал.5.4 КЖ И.24-04 | Кр18 | 12 | |
| | | | | Сетки арматурные | | |
| Б4 | | 5 | ГОСТ 8478-81 | С 4Вр1-(200)+100 / 6А III-150 990 / 9,5 | 32,3 | м |
| Б4 | | 6 | ГОСТ 8478-81 | С 4Вр1-200 / 6А III-150 500 / 50 | 14,3 | м |
| Б4 | | 7 | ГОСТ 8478-81 | С 4Вр1-(200)+100 / 6А III-150 2150 / 25 | 14,3 | м |
| Б4 | | 8 | ГОСТ 8478-81 | С 4Вр1-200 / 6А III-150 1870 / 35 | 5,1 | м |
| | | | | Детали | | |
| | | | ТП 903-1-224.86 КЖ 1. Ум1.3.1 | Ф20А III ГОСТ 5781-82* | | |
| Б4 | | 9 | | l = 3700 | 8 | |
| Б4 | | 10 | -01 | l = 1600 | 8 | |
| | | | ТП 903-1-224.86 КЖ1. Ум1.3.2 | Ф12А III ГОСТ 5781-82* | | |
| Б4 | | 11 | | l = 3700 | 8 | |
| Б4 | | 12 | -01 | l = 1600 | 8 | |
| Б4 | | 13 | -02 | l = 600 | 10 | |
| | | | ТП 903-1-224.86 КЖ1. Ум1.3.3 | Ф 6А I ГОСТ 5781-82* | | |
| Б4 | | 14 | | l = 280 | 384 | |
| Б4 | | 19 | -01 | l = 130 | 132 | |
| Б4 | | 16 | -02 | l = 480 | 246 | |
| Б4 | | 18* | -03 | l = 900 | 87 | |
| Б4 | | 17 | -04 | Распредел. | 49,0 | м |
| | | | | Изделия закладные | | |
| Б4 | | 15 | КЖ1. Ум1.1.1 | Лист 6-ПН-25×50×60 ГОСТ 19903-74* / Вст3пс6 ГОСТ 14637-79 | 18 | |
| А4 | | 20 | Ал.5.4 КЖ. И.1.1 | МН1 | 5 | |
| | | 21 | Ал.5.4 КЖ.И.1.1-01 | МН2 | 1 | |
| А4 | | 22 | 1.400-15. 81. 540 | МН 539 | 21 | только дл. t°н=-20, 30 |
| Б4 | | 23 | ТП 903-1-224.86 КЖ1. Ум1.1.1, 1.2 | Болт 1.1 М 20×400 / 09Г2С-12 ГОСТ 24379.1-80 | 12 | |
| | | | | Материалы | | |
| | | 24 | | Бетон М200 ГОСТ 7473-76 | | 12,0 м³ |

* поз. 18 - см. ведомость деталей на листе КЖ1-35
Выборка стали на Ум 11 дана на л. КЖ1-35

Привязан

Инв. №

| | | |
|---|---|---|
| ГИП | Думан | |
| Нач.отд. | Новожилова | |
| Н.контр. | Андриевская | |
| Гл.контр. | Андриевская | |
| Рук.гр. | Бобрик | |
| Инж. | Трубчанина | |

ТП 903-1-224.86 КЖ1

Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14С. Открытая система теплоснабжения

Котельная

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 32 | |

Монолитный участок Ум 11
Опалубка и армирование

ЛАТГИПРОПРОМ

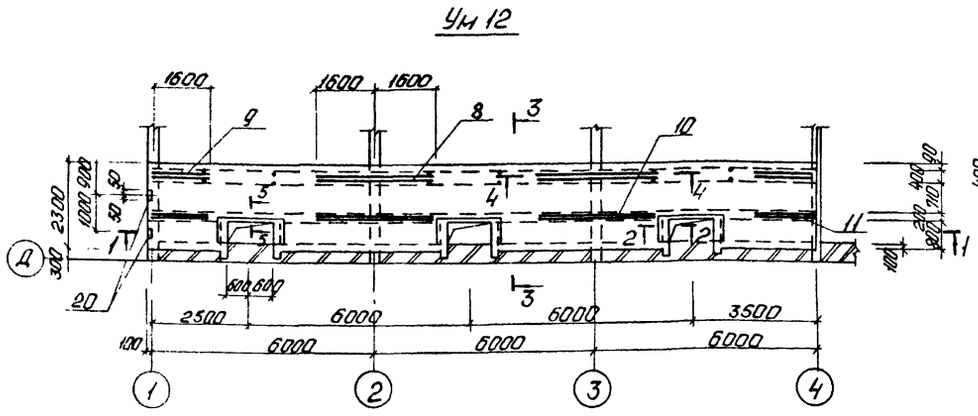
Копировал

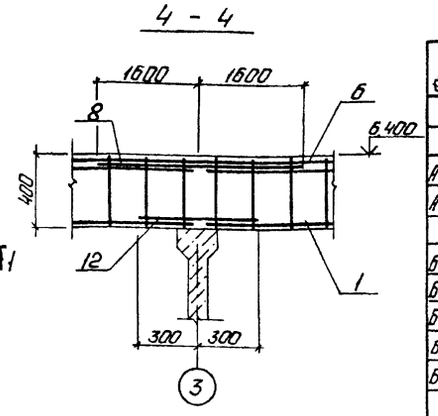
Формат А2

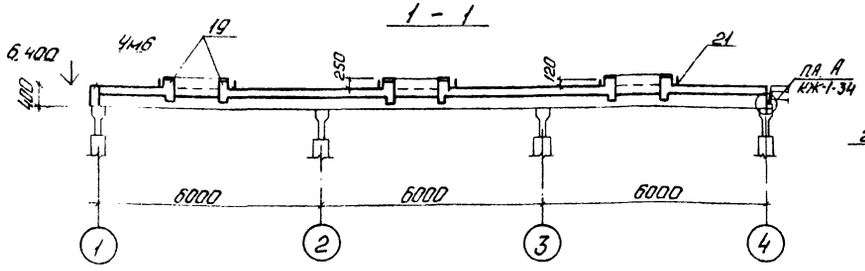
Типовой проект 903-1-224.86 Альбом 5.1

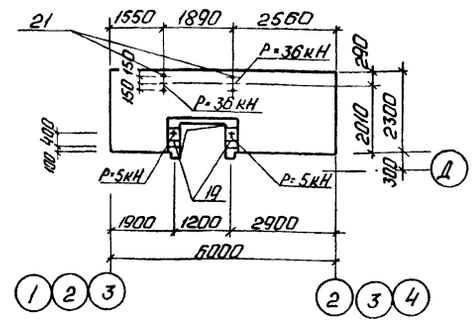
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

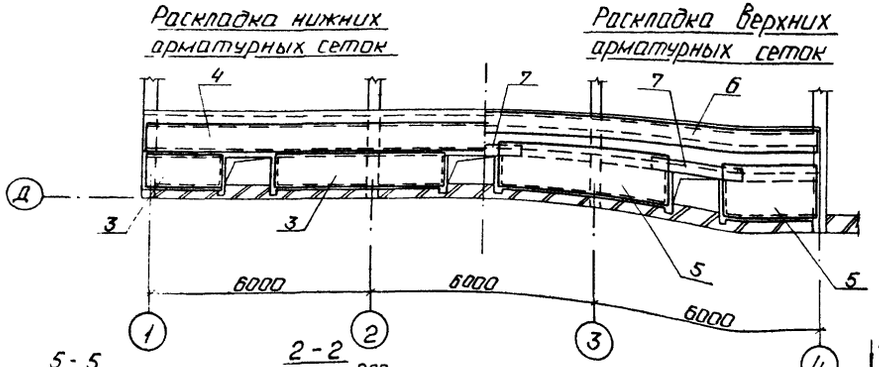
Отд. ТМ | Согласовано | Принимание

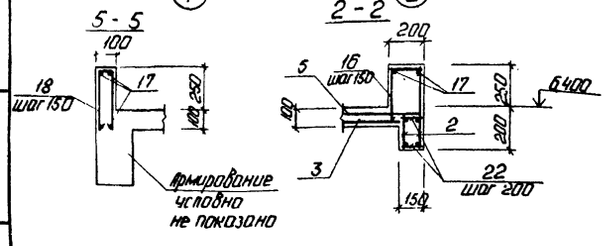


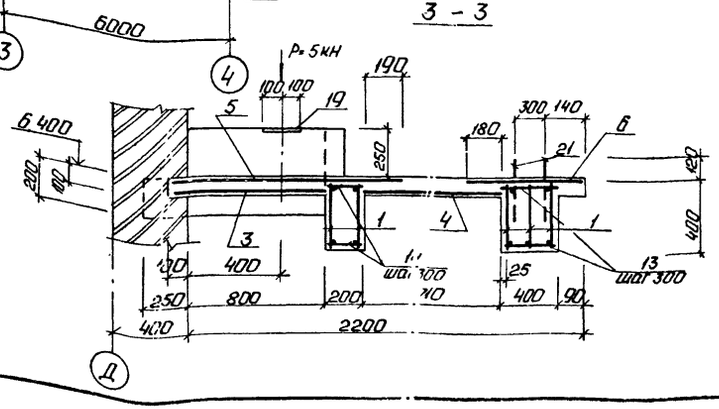




## Спецификация монолитного участка Ум 12

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Сборочные единицы | | |
| | | | | Каркасы арматурные | | |
| А4 | | 1 | ТП 903-1-224.86 Ал.54 КЖ.И.2.4 | КР 14 | 15 | |
| А4 | | 2 | ТП 903-1-224.86 Ал.54 КЖ.И.2.4-04 | КР 18 | 12 | |
| | | | | Сетки арматурные | | |
| Б4 | | 3 | ГОСТ 8478-84 | $C\frac{4Вр1-200}{БАIII-150}$ 880 $\frac{-}{40}$ | 13,7 | м |
| Б4 | | 4 | ГОСТ 8478-81 | $C\frac{4Вр1-1200/400}{БАIII-150}$ 730 $\frac{-}{15}$ | 18,1 | м |
| Б4 | | 5 | ГОСТ 8478-81 | $C\frac{4Вр1-200}{БАIII-150}$ 1280 $\frac{-}{40}$ | 14,3 | м |
| Б4 | | 6 | ГОСТ 8478-81 | $C\frac{4Вр1-200}{БАIII-150}$ 670 $\frac{-}{35}$ | 18,1 | м |
| Б4 | | 7 | ГОСТ 8478-81 | $C\frac{4Вр1-1200/100}{БАIII-150}$ 370 $\frac{-}{35}$ | 5,1 | м |
| | | | | | | |
| | | | | Детали | | |
| | | | ТП 903-1-224.86 КЖ1. Ум2.3.1 | ф20 А III ГОСТ 5781-82* | | |
| Б4 | | 8 | | ℓ=3200 | 6 | |
| Б4 | | 9 | -01 | ℓ=1600 | 6 | |
| | | | ТП 903-1-224.86 КЖ1. Ум2.3.2 | ф12 А III ГОСТ 5781-82* | | |
| Б4 | | 10 | | ℓ=3200 | 4 | |
| Б4 | | 11 | -01 | ℓ=1600 | 4 | |
| Б4 | | 12 | -02 | ℓ=600 | 8 | |
| | | | ТП 903-1-224.86 КЖ1. Ум2.3.3 | ф6 А I ГОСТ 5781-82 | | |
| Б4 | | 13 | | ℓ=380 | 246 | |
| Б4 | | 14 | -01 | ℓ=180 | 246 | |
| Б4 | | 22 | -02 | ℓ=130 | 132 | |
| Б4 | | 16* | -03 | ℓ=1100 | 36 | |
| Б4 | | 17 | -04 | Распред. | 370 | м |
| Б4 | | 18* | -05 | ℓ=900 | 27 | |
| Б4 | | 15 | ТП 903-1-224.86 КЖ1. Ум2.1.1 | Лист $\frac{Б-ПН-75\times50\times60\ ГОСТ19903-74*}{Вст3пс6\ ГОСТ14637-79}$ | 10 | |
| | | | | | | |
| | | | | Изделия закладные | | |
| А4 | | 19 | 1.400-15.В1.420-03 | МН 406-2 | 6 | |
| А4 | | 20 | 1.400-15.В1.540 | МН 539 | 2 | Только для $C_н^0=20°-30°$ |
| Б4 | | 21 | ТП 903-1-224.86 КЖ1. Ум2.1.2 | Болт 11 М20×400 09Г2С-12 ГОСТ24379.1-80 | 12 | |
| | | | | Материалы | | |
| | | 23 | | Бетон М200 ГОСТ 7473-76 | | 7,6 м³ |

* Позицию 16 - см. Ведомость деталей, поз. 18 - на КЖ1-33

Выборка стали на Ум12 дана на л.КЖ1-35

### Ведомость деталей

| Поз. | Эскиз |
|---|---|
| 16 | 180; 330; 430 |

Привязан

Инв.№

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Нидбальский | | |
| Нач.отд. | Новржилова | | |
| Н.контр. | Андриевская | | |
| Гл.конст. | Андриевская | | |
| Рук.гр. | Бобрук | | |
| Инж. | Трубчанина | | |

ТП 903-1-224.86 КЖ1

Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14с. Открытая система теплоснабжения

Котельная

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 33 | |

Монолитный участок Ум 12. Опалубка и армирование.

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал: Ф.Г.

Формат А2

Альбом 5.1

Типовой проект 903-1-224.86

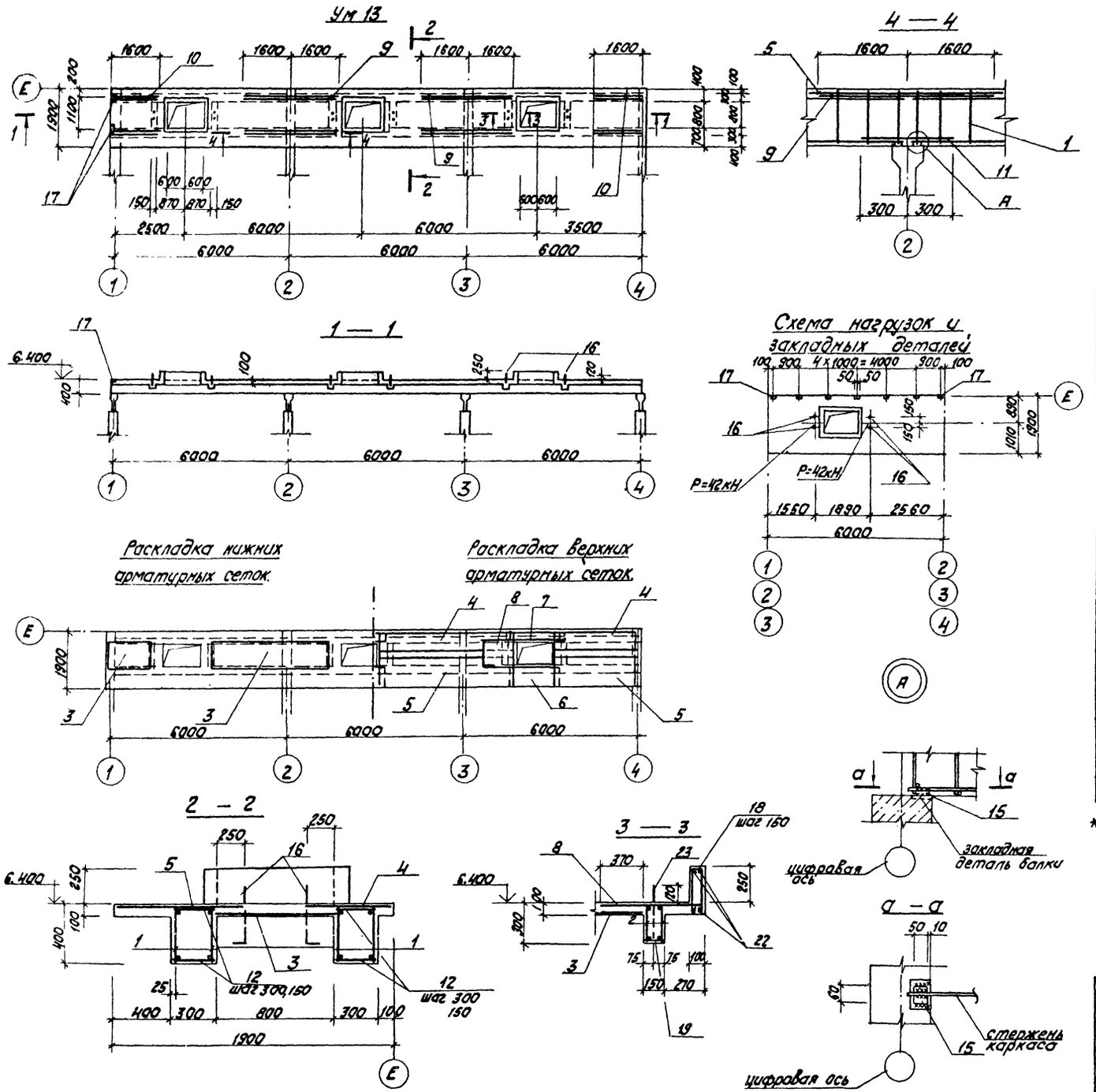
Согласовано

Отд. ТМ

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.




## Спецификация монолитного участка Ум 13.

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примеч. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Сборочные единицы | | |
| | | | | Каркасы арматурные | | |
| А4 | | 1 | Т.П.903-1-224.86 Ал.5.4 КЖ.И.2.4 | Кр14 | 12 | |
| А4 | | 2 | Т.П.903-1-224.86 Ал.5.4 КЖИ.2.4-04 | Кр18 | 12 | |
| | | | | Сетки арматурные | | |
| | | 3 | ГОСТ 8478-81 | С $\frac{4Вр1-200}{6А III-150}$ 830 $\frac{-}{15}$ | 13,7 | м |
| | | 4 | ГОСТ 8478-81 | С $\frac{4Вр1-200}{6А III-150}$ 650 $\frac{-}{25}$ | 14,3 | м |
| | | 5 | ГОСТ 8478-81 | С $\frac{4Вр1-200}{6А III-150}$ 950 $\frac{-}{75}$ | 14,3 | м |
| | | 6 | ГОСТ 8478-81 | С $\frac{4Вр1-200}{6А III-150}$ 670 $\frac{-}{35}$ | 5,1 | м |
| | | 7 | ГОСТ 8478-81 | С $\frac{4Вр1-(200)+100}{6А III-150}$ 380 $\frac{-}{40}$ | 5,1 | м |
| | | 8 | ГОСТ 8478-81 | С $\frac{6А III-150}{6А III-150}$ 830×780 $\frac{15}{40}$ | 3 | |
| | | | | Детали | | |
| | | | Т.П.903-1-224.86 КЖ1 Ум3.3.1 | Ф 12А III ГОСТ 5781-82* | | |
| Б4 | | 9 | | l=3200 | 8 | |
| Б4 | | 10 | -01 | l=1600 | 8 | |
| Б4 | | 11 | -02 | l=600 | 8 | |
| | | | ТП 903-1-224.86 КЖ1 Ум3.3.2 | Ф 6А I ГОСТ 5781-82* | | |
| Б4 | | 12 | | l=280 | 492 | |
| Б4 | | 13 | -01 | l=130 | 132 | |
| Б4 | | 18* | -02 | l=900 | 87 | |
| Б4 | | 14 | -03 | Распред | 49,0 | м |
| Б4 | | 15 | ТП 903-1-224.86 КЖ1. Ум3.1.1 | Лист Б-ПН25×50×60 ГОСТ 19903-74* / ВСт3 пс6 ГОСТ 14637-79 | 8 | |
| | | | | Изделия закладные | | |
| Б4 | | 16 | ТП 903-1-224.86 КЖ1 Ум3.1.2 | Болт 1.1 М20×400 / 09Г2С-12 ГОСТ 24379.1-80 | 12 | |
| А4 | | 17 | 1.400-15.81.540 | МН 539 | 23 | только для $t^{\circ}$ н=-20,-30° |
| | | | | Материалы | | |
| | | 19 | | Бетон М200 ГОСТ 7473-76 | | 6,7 м³ |

* поз. 18 - см. ведомость деталей на листе КЖ1-35
Выборка стали на Ум 13 дана на л. КЖ1-35.

Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| ТП 903-1-224.86 КЖ1 | | | |
| Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14С. Открытая система теплоснабжения | | | |
| ГИП | Думан | Котельная | Стадия: Р; Лист: 34; Листов: |
| Нач.отд. | Новожилова | | |
| Н.контр. | Андриевская | | |
| Гл.контр. | Андриевская | Монолитный участок Ум 13 | ЛАТГИПРОПРОМ |
| Рук.гр. | Бобрук | Опалубка и армирование. | |
| Инж. | Трубчанина | | |

Копировал

Формат А2

Типовой проект 903-1-224.86 Альбом 5.1

Альбом 5.1

Типовой проект 903-1-224.86

Согласовано:

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

## Спецификация монолитных участков Ум 14; Ум 15

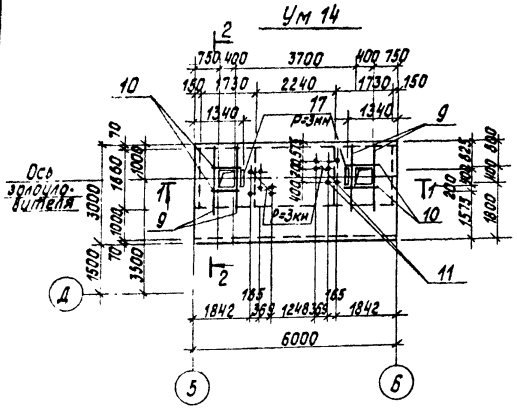
| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | **Ум 14** | | |
| | | | | Сетки арматурные | | |
| БЧ | | 1 | ГОСТ 8478-81 | С 4Вр1-(200)+100 / 6AIII-(200)+100 2980×5980 40/40 | 1 | |
| БЧ | | 2 | ГОСТ 8478-81 | С 4Вр1-(200)+100 / 6AIII-(200)+100 530×5980 40/15 | 1 | |
| БЧ | | 3 | ГОСТ 8478-81 | С 4Вр1-(200)+100 / 6AIII-(200)+100 740×5980 40/20 | 1 | |
| БЧ | | 4 | ГОСТ 8478-81 | С 4Вр1-(200)+100 / 6AIII-(200)+100 340×5980 40/20 | 1 | |
| БЧ | | 5 | ГОСТ 8478-81 | С 6AIII-(200)+100 / 4Вр1-200 1000×1470 35/30 | 2 | |
| БЧ | | 7 | ГОСТ 8478-81 | С 6AIII-(200)+100 / 4Вр1-200 600×1470 35/30 | 2 | |
| | | | | Детали | | |
| | | | ТП903-1-224.86 КЖ1 Ум4.3.1 | ФбAI ГОСТ 5781-82* | | |
| БЧ | | 18* | | ℓ = 900 | 23 | |
| БЧ | | 6* | -01 | ℓ = 670 | 13 | |
| БЧ | | 8* | -02 | ℓ = 530 | 26 | |
| БЧ | | 19* | | Распред. | 13,6 | п.м |
| | | | ТП903-1-224.86 КЖ1 Ум4.3.2 | Ф12 AIII ГОСТ 5781-82* | | |
| БЧ | | 9 | | ℓ = 1900 | 4 | |
| БЧ | | 10 | -01 | ℓ = 800 | 4 | |
| | | | | Изделие закладное | | |
| БЧ | | 11 | ТП903-1-224.86 КЖ1 Ум4.1.1 | Болт 7.1 М20×250 Вст кп2 ГОСТ 24379.1-80 | 12 | укороченный |
| А4 | | 17 | ТП903-1-224.86 КЖ.И.1 Ал.5.4 | МН1 | 2 | |
| | | | | Материалы | | |
| | | 18 | | Бетон М200 ГОСТ 7473-76 | | 1,8 м³ |
| | | | | **Ум 15** | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| | | | | Каркасы арматурные | | |
| А4 | | 12 | ТП903-1-224.86 Ал.5.4 КЖ.И.2 | КР5 | 4 | |
| | | | | Сетки арматурные | | |
| БЧ | | 13 | ГОСТ 8478-81 | С 4Вр1-(200)+100 / 6AIII-(200)+100 380×5980 40/40 | 2 | |
| БЧ | | 14 | ГОСТ 8478-81 | С 4Вр1-200 / 6AIII-(100)+100 750×5980 40/15 | 1 | |
| | | | | Детали | | |
| | | | ТП903-1-224.86 КЖ1. Ум5.3.1 | ФбAI ГОСТ 5781-82* | | |
| БЧ | | 16 | | ℓ = 180 | 122 | |
| БЧ | | 15 | ТП903-1-224.86 КЖ1. Ум5.1.1 | Лист 5-ПН-2.5×30×60 ГОСТ 19903-74* / Вст3пс6 ГОСТ 14637-79 | 8 | |
| | | | | Материалы | | |
| | | 19 | | Бетон М200 ГОСТ 7473-76 | | 1,4 м³ |

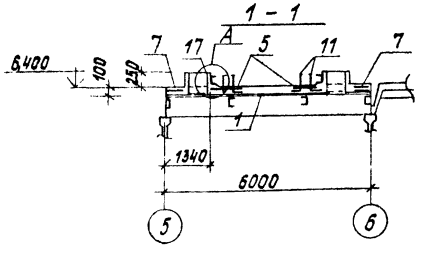
* поз. 8, 18 см. Ведомость деталей, поз. 6 - то же на листе КЖ1-23.

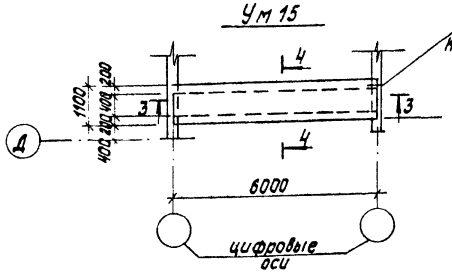
Привязан

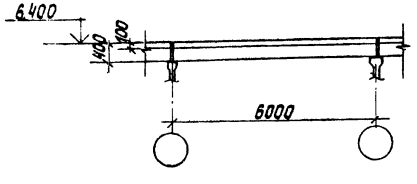
Инв. №

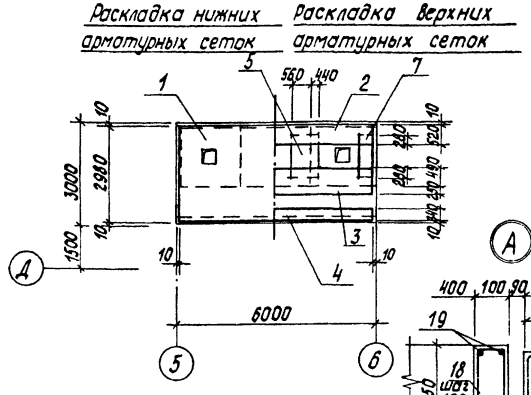
### Ум 14

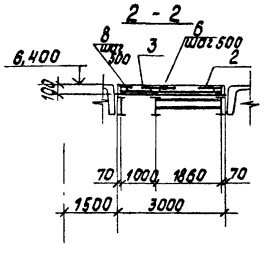


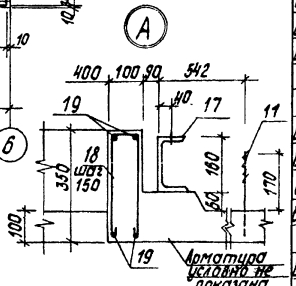



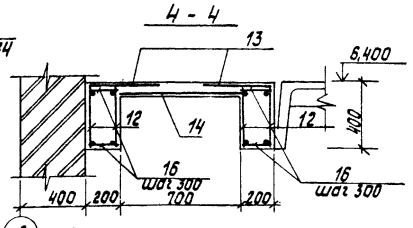




### Ведомость деталей

| Поз. | Эскиз |
|---|---|
| 8 | 80, 70, 120, 45°, 100 |
| 18 | 80, 330 |




### Ведомость расхода стали на элемент, кг

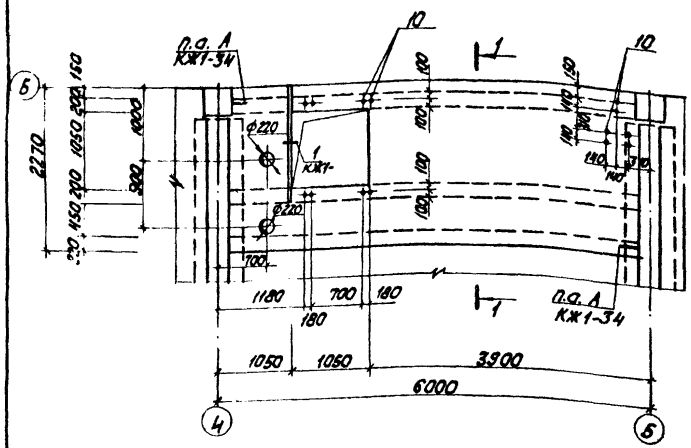
| Марка элемента | Изделия арматурные: Арматура класса Bp-I ГОСТ 6727-80 ф4 | AI ГОСТ 5781-82* ф6 | AI ф8 | AI ф10 | AI ф12 | AI ф20 | AI Итого | Все-го | Изделия закладные: Арматура класса AIII ГОСТ 5781-82 ф8 | Прокат марки 09Г2С-12 ГОСТ 8568-77 / ГОСТ 82-70* ℓ=200...6 | 09Г2С-12 ГОСТ 19282-73* С16 | Ст3кп2 ГОСТ 380-71* Болт М20 | 09Г2С-12 ГОСТ 19903-74* δ=6 | 09Г2С-12 ГОСТ 19903-74* δ=25 | Все-го | Общий расход |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ум 11 | 42,6 | 82,2 | 124,5 | 150,6 | 99,9 | 57,4 | 504,3 | 936,5 | 106 | 1,5 | 13,1 | 16,8 | 35,5 | 15,8 | 10,8 | 92,0 | 1153,5 |
| Ум 12 | 32,8 | 56,8 | 90,6 | 100,5 | 53,5 | 34,6 | 293,1 | 571 | 663,9 | 3,8 | 1,6 | | | 15,8 | 11,4 | 6,0 | 38,6 | 702,5 |
| Ум 13 | 23,3 | 62,7 | 87,2 | 81,6 | 44,4 | 52,8 | 177,6 | 443 | 529,6 | 9,2 | 18,4 | | | 15,8 | | 4,8 | 48,2 | 577,8 |
| Ум 14 | 18,1 | 12,6 | 35,3 | | | 9,5 | | 44,4 | 75,5 | 0,5 | | 14,2 | 8,1 | 0,4 | 4,2 | 22,8 | 98,3 |
| Ум 15 | 4,2 | 4,9 | 8,0 | 19,2 | | 23,2 | 59,2 | 105 | 118,7 | 4 | | | | | 4,8 | 4,8 | 123,5 |
| Ум 11 для $t_н^o \geq 40^o$ | 42,6 | 82,2 | 124,5 | 150,6 | 99,9 | 57,4 | 504,3 | 936 | 106 | 1,5 | 4,7 | | 35,5 | 15,8 | | 10,8 | 51,8 | 1113,3 |
| Ум 12 для $t_н^o \geq 40^o$ | 32,8 | 56,8 | 90,6 | 100,5 | 55,5 | 34,6 | 293,1 | 57 | 663,9 | 3,0 | | | | 15,8 | | 6,0 | 24,8 | 687,9 |
| Ум 13 для $t_н^o \geq 40^o$ | 23,3 | 62,7 | 87,2 | 81,6 | 44,4 | 52,8 | 177,6 | 44 | 529,6 | | | | | 15,8 | | 4,8 | 20,6 | 550,2 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ГИП | Думан | | ТП 903-1-224.86 | КЖ1 |
| Нач.отд. | Новожилова | | Котельная с тремя котлами КВ-Т(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14С. Открытая система теплоснабжения. | |
| Н.контр. | Андриевская | | Котельная | Стадия: Р; Лист: 35; Листов: |
| Гл.констр. | Андриевская | | Монолитные участки Ум 14; Ум 15. Опалубка и армирование. | ЛАТГИПРОПРОМ |
| Рук. гр. | Бобрик | | | |
| Инж. | Трубачина | | | |

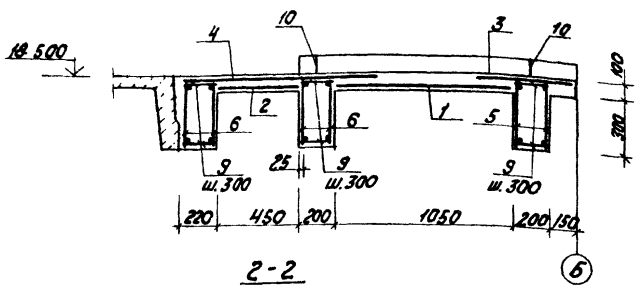
Копировал 6

Формат А2

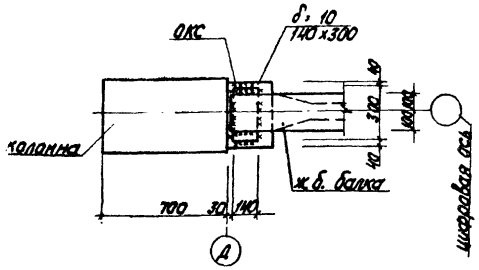
Ум 18




1-1

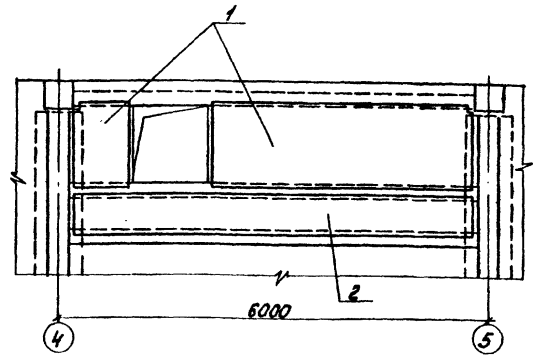



2-2

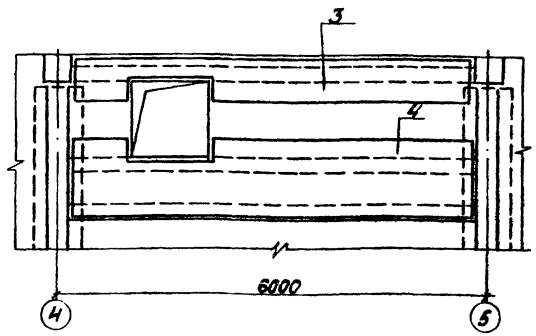


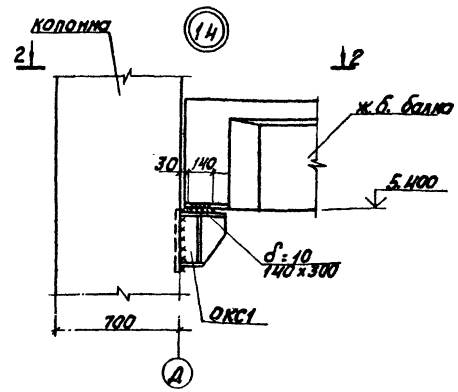

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Раскладка нижних арматурных сеток.




Раскладка верхних арматурных сеток




Спецификация монолитных участков Ум 18, Ум 16.

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Ум 18 | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| | | | | Сетки арматурные | | |
| Б.Ч. | | 1 | ГОСТ 8478-81 | 5ВрI-200 / 5ВрI-200 1090 / 45 | 4.57 | м |
| Б.Ч. | | 2 | ГОСТ 8478-81 | 5ВрI-200 / 5ВрI-200 490×5630 15/45 | 1 | |
| Б.Ч. | | 3 | ГОСТ 8478-81 | 5ВрI-200 / 5ВрI-200 630×5530 65/15 | 1 | |
| Б.Ч. | | 4 | ГОСТ 8478-81 | 5ВрI-200 / 5ВрI-200 1130×5630 15/65 | 1 | |
| | | | | Каркасы арматурные | | |
| А.Ч. | | 5 | Т.П. 903-1-224.86 КЖ. И. 2.1-02 ал. 5.4 | Кр3 | 2 | |
| А.Ч. | | 6 | Т.П. 903-1-224.86 КЖ. И. 2.1-03 ал. 5.4 | Кр4 | 4 | |
| | | | | Детали | | |
| | | | | Ф 6АI ГОСТ 5781-82* | | |
| Б.Ч. | | 7* | Т.П. 903-1-224.86 КЖ1. УМ18.3.1 | ℓ=450 | 9 | 0,1кг |
| Б.Ч. | | 8 | -01 | ℓ=1580 | 2 | 0,32кг |
| Б.Ч. | | 9 | -02 | ℓ=180 | 114 | 0,04кг |
| | | | | Изделия закладные | | |
| Б.Ч. | | 10 | Т.П. 903-1-224.86 КЖ1. УМ18.1.1 | болт 1.1 М 12×300 ВСт3 пс2 ГОСТ 24379.1-80 | 10 | |
| А.Ч. | | 11 | 1. 400-15. В1. 550-06 | МН 555 | 1.6 | п.м. |
| Б.Ч. | | 12 | Т.П. 903-1-224.86 КЖ1. УМ18.1 | Лист Б-ПН-25×50×60 ГОСТ 19903-74 ВСт3пс6-ГОСТ 14637-79 | 12 | |
| | | | | Материалы | | |
| | | 13 | | Бетон М200 ГОСТ 7473-76 | | 2,2 м³ Общая длина 4,1м |
| | | | | Ум 16 | | |
| | | | | Детали | | |
| | | | | Ф 10 АIII ГОСТ 5781-82* | | |
| Б.Ч. | | 14 | Т.П. 903-1-224.86 КЖ1. УМ16.3.1 | констр. | 8.2 | м |
| | | | | Ф 6АI ГОСТ 5781-82* | | |
| Б.Ч. | | 15 | Т.П. 903-1-224.86 КЖ1. УМ16.3.2 | ℓ=380 | 16 | |
| | | | | Изделия закладные | | |
| А.Ч. | | 16 | 1. 400-15. В1. 540 | МН 539 | 5 | только для t°н=-20°С 30С |
| | | | | Материалы | | |
| | | 17 | | Бетон М150 ГОСТ 7473-76 | | 0,16 м³ |

1. * поз. 7см. Ведомость деталей л. КЖ1-30
2. Монолитный участок УМ18 для закрытой системы теплоснабжения взамен монолитного участка УМ2 для открытой системы.
3. Местоположение узла 14см. л. КЖ1-6

| Марка элемента | Изделия арматурные | | | | | | | | | | | | Изделия закладные | | | | | | | | | | | | Общий расход |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Арматура класса | | | | | | | | | | | Всего | Арматура класса | | | | | | Прокат марки | | | | Всего | |
| | А III | | | | | А I | | | ВрI | | | | А III | | | А I | | | ВСт3кп2 ГОСТ 19903-74 | ВСт3пс6 ГОСТ 19903-74 | | | | |
| | ГОСТ 5781-82* | | | | | | | | ГОСТ 6727-80* | | | | ГОСТ 578 82* | | | | | | | | | | | |
| | Ф20 | Ф10 | Ф6 | | Итого | Ф6 | | Итого | Ф5 | | Итого | | Ф8 | | Итого | Ф6 | | Итого | L63×5 | -25×50 | Итого | | | |
| Ум 18 | 28.2 | 21.0 | 17.0 | | 18.2 | 9.6 | | 9.5 | 27.0 | | 27.0 | 67.7 | 0.5 | | 0.5 | 0.3 | | 0.3 | 7.7 | 7.3 | 15.0 | 15.8 | 179.5 | |

Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Нидбальский | | |
| Нач.отд. | Новожилова | | |
| Н.контр. | Андриевская | | |
| П.контр. | Андриевская | | |
| Рук.гр. | Бобрук | | |
| Инж. | Калетов | | |
| Инж. | Альтерман | | |

ТП 903-1-224.86 КЖ1

Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14С. Открытая система теплоснабжения

Котельная

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 36 | |

Монолитный участок УМ16 Узел 14. Спецификация монолитных участков Ум16, Ум18

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал

Формат А2

21534 23

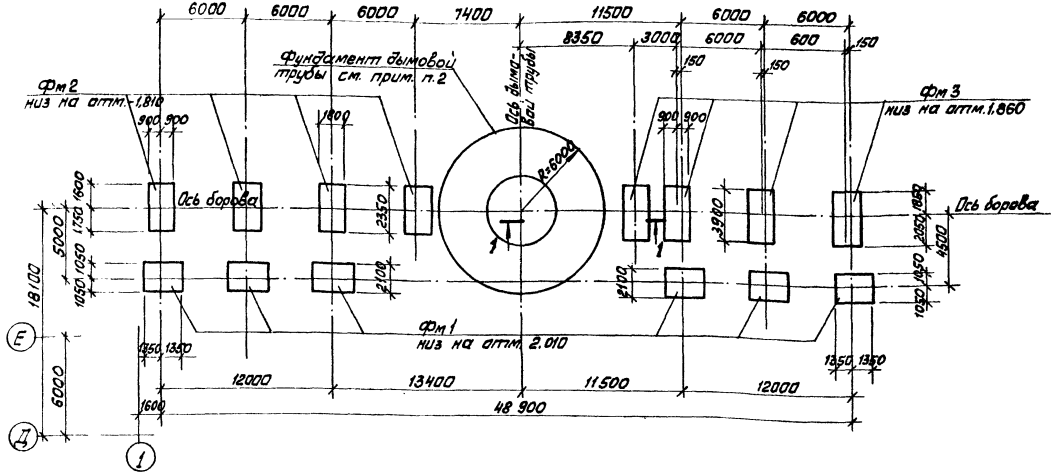
Типовой проект 903-1-224.86 Альбом 5.1

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

Альбом 5.1

Типовой проект 903-1-224.86

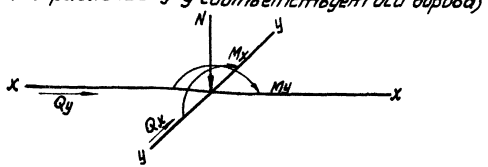
## Схема расположения фундаментов



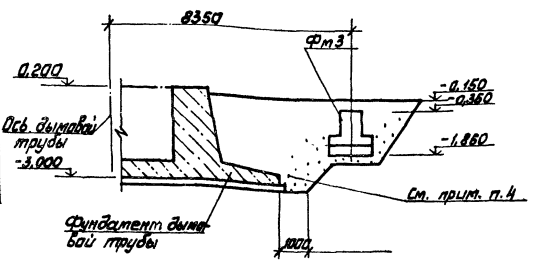

### Таблица расчётных нагрузок на фундаменты (в уровне обреза фундамента)

| Марка фундамента | Постоянные длительные нагрузки | | Нагрузки от снегового покрова | | Ветровые нагрузки | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | N кН | | N кН | | $M_y$ кНм | $Q_y$ кН |
| Фм 1 | 78,3 | | 1,7 | | 13,3 | 2,8 |
| Фм 2 | 558,9 | | 9,1 | | 35,6 | 7,5 |
| Фм 3 | 591,2 | | 10,8 | | 35,6 | 7,5 |

### Схема нагрузок на фундамент (направление y-y соответствует оси борова)




1 — 1




### Спецификация элементов к схеме расположения фундаментов

| Марка | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед. кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Фундаменты | | | |
| Фм 1 | КЖ1-37 | Фм 1 | 6 | | |
| Фм 2 | КЖ1-37 | Фм 2 | 4 | | |
| Фм 3 | КЖ1-37 | Фм 3 | 4 | | |

1. Под монолитные фундаменты выполнить подготовку из тощего бетона М 50 толщиной 100 мм по выровненному основанию. При водонасыщенных грунтах подготовку выполнить из уплотнённого слоя щебня толщиной 100 мм, пролитого битумом до полного насыщения; боковые поверхности фундаментов защитить 2 мя слоями битумной мастики по холодной огрунтовке. При агрессивных водах защита назначается при привязке проекта в соответствии со СНиП II-28-73*.
2. Фундамент дымовой трубы см. ТП 907-2-216; низ на отм. -3,000.
3. Таблица нагрузок на фундаменты составлена для III района по скоростному напору ветра и для III района по весу снегового покрова по СНиП II-6-74.
4. Обратную засыпку котлована фундамента дымовой трубы до уровня подошвы фундаментов борова выполнять минеральным грунтом без органических включений с послойным уплотнением при оптимальной влажности с контролем плотности. Коэффициент стандартного уплотнения принимается 0,98, наибольший удельный вес сухого грунта (объёмный вес скелета) в пределах 1,6÷1,7 т/м³, который назначается, как и % влажности, в зависимости от вида грунта основания и обратной засыпки. Производство работ выполнять в соответствии с „Руководством по устройству обратных засыпок котлованов НИИОСП им. Герсеванова (Москва 1980г) и СН 536-81.
5. Закладку фундаментов борова и здания разрешается выполнять только после проверки физико-механических свойств грунтов, подсыпки на глубину не менее 1,5 ниже подошвы фундаментов они должны быть в пределах: Е-15÷11 МПА, $C^п$=2кПа, $\varphi_н$=30°.

Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Кудбальский | | |
| Нач. отд. | Новожилова | | |
| Н. контр. | Андриевская | | |
| Гл. конст. | Андриевская | | |
| Рук. гр. | Бобрик | | |
| Ст. инж. | Артаманова | | |
| Ст. тех. | Белякова | | |

ТП 903-1-224.86 КЖ1

Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14С. Открытая система теплоснабжения

Котельная

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 37 | |

Боров. Схема расположения фундаментов

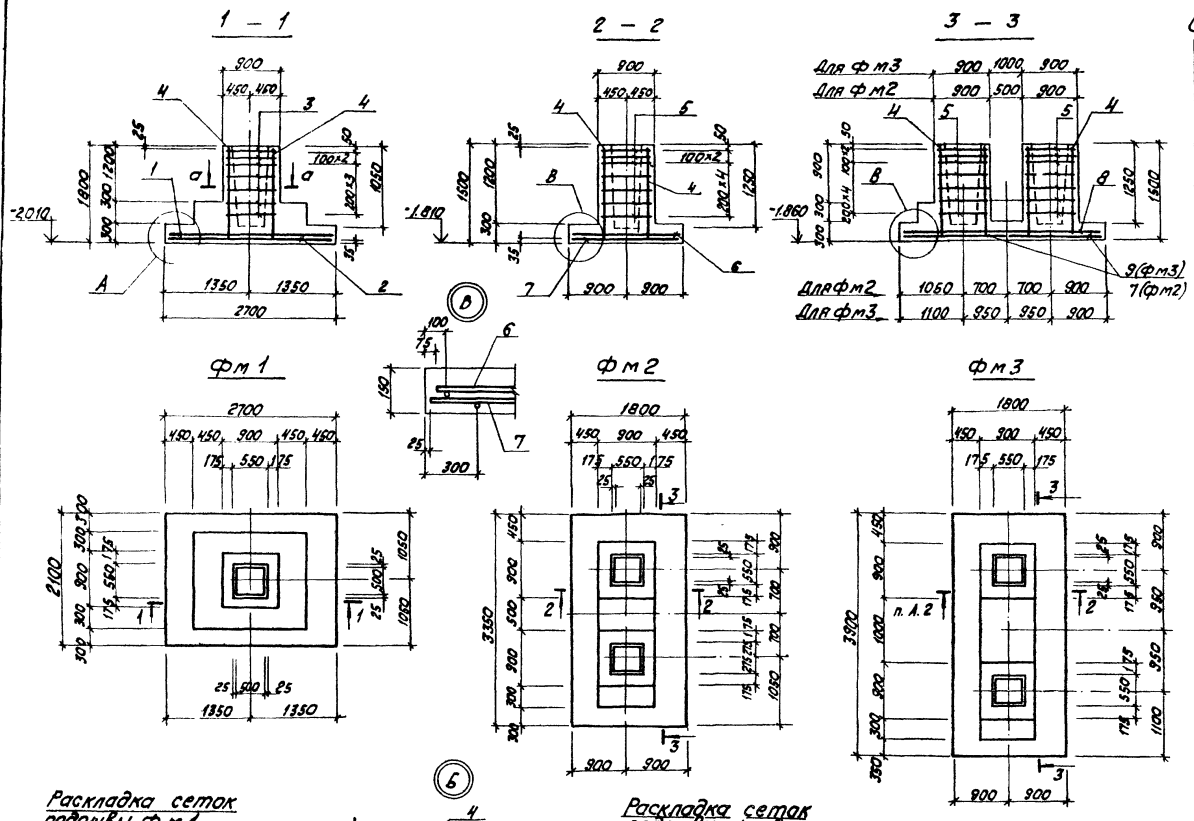
ЛАТГИПРОПРОМ

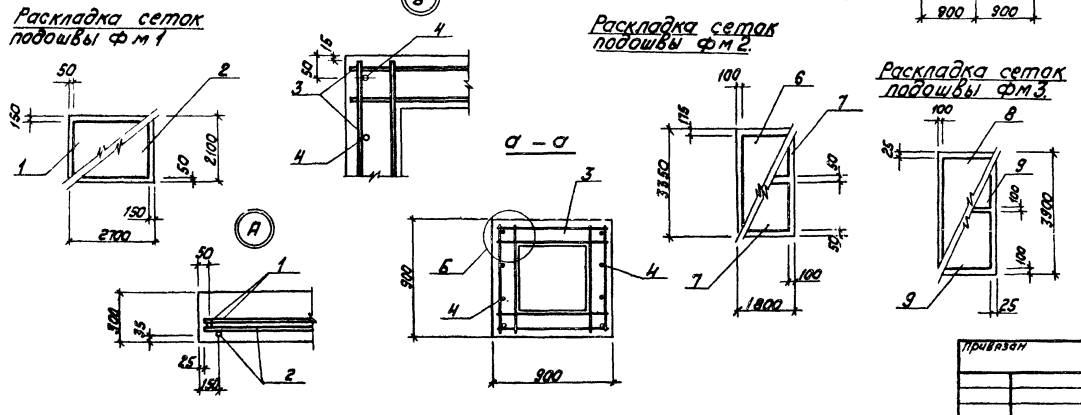
Копировал

Формат А2

21534-23

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




## Спецификация фундаментов фм1; фм2; фм3.

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Фундамент фм1 | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| | | | | Сетки арматурные | | |
| А4 | | 1 | 1.410-2 Вып.1 | С 14 АII-20×27 | 1 | |
| А4 | | 2 | 1.410-2 Вып.1 | С 12 АII-26×21 | 1 | |
| А4 | | 3 | 3.015-8 Вып.2 | С А-10 АI | 6 | |
| А4 | | 4 | 3.015-8 Вып.2 | СН 12 АII-8×15 | 4 | |
| | | | | Материалы | | |
| | | 10 | | Бетон М150 ГОСТ 7473-76 | | 2,94 м³ |
| | | | | Фундамент фм2 | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| | | | | Сетки арматурные | | |
| А4 | | 4 | 3.015-8 Вып.2 | СН 12 АII-8×15 | 8 | |
| А4 | | 5 | 3.015-8 Вып.2 | СА-8АI | 14 | |
| А4 | | 6 | 1.410-2 Вып.1 | С 12 АII-16×33 | 1 | |
| А4 | | 7 | 1.410-2 Вып.1 | С 10 АII-16×18 | 2 | |
| | | | | Материалы | | |
| | | 11 | | Бетон М150 ГОСТ 7473-76 | | 3,64 м³ |
| | | | | | | |
| | | | | Фундамент фм3 | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| | | | | Сетки арматурные | | |
| А4 | | 9 | 1.410-2 Вып.1 | С 10 АII-18×18 | 2 | |
| А4 | | 4 | 3.015-8 Вып.2 | СН 12 АII-8×15 | 8 | |
| А4 | | 5 | 3.015-8 Вып.2 | СА-8АI | 14 | |
| А4 | | 8 | 1.410-2 Вып.1 | С 12 АII-16×39 | 1 | |
| | | | | Материалы | | |
| | | 12 | | Бетон М150 ГОСТ 7473-76 | | 3,72 м³ |

## Ведомость расхода стали на элемент, кг.

| Марка элемента | Изделия арматурные | | | | | | | | Всего стали | Общий расход стали |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Арматура класса | | | | | | | | | |
| | А-I | | | | А-II | | | | | |
| | ГОСТ 5781-82* | | | | | | | | | |
| | ф10 | ф8 | ф6 | Итого | ф10 | ф12 | ф14 | Итого | | |
| фм1 | 30,1 | 12,2 | | 42,3 | | 51,1 | 35,2 | 86,3 | 128,6 | 128,6 |
| фм2 | | 49,7 | 2,2 | 51,9 | 19,4 | 79,2 | | 98,6 | 151,5 | 151,5 |
| фм3 | | 50,4 | 2,4 | 52,8 | 21,6 | 82,0 | | 103,6 | 156,4 | 156,4 |

ТП 903-1-224.86 КЖ1

Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14С. Открытая система теплоснабжения

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Нидбальский | | |
| Нач.отд. | Новожилова | | |
| Н.контр. | Андриевская | | |
| Гл.конст. | Андриевская | | |
| Рук.гр. | Бобрук | | |
| Ст.инж. | Артамонова | | |
| Ст.тех. | Белякова | | |

Привязан

Инв. №

Котельная

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 38 | |

Боров

Фундаменты фм1; фм2; фм3.

Опалубка и армирование.

Копировал

ЛАТГИПРОПРОМ

Формат А2

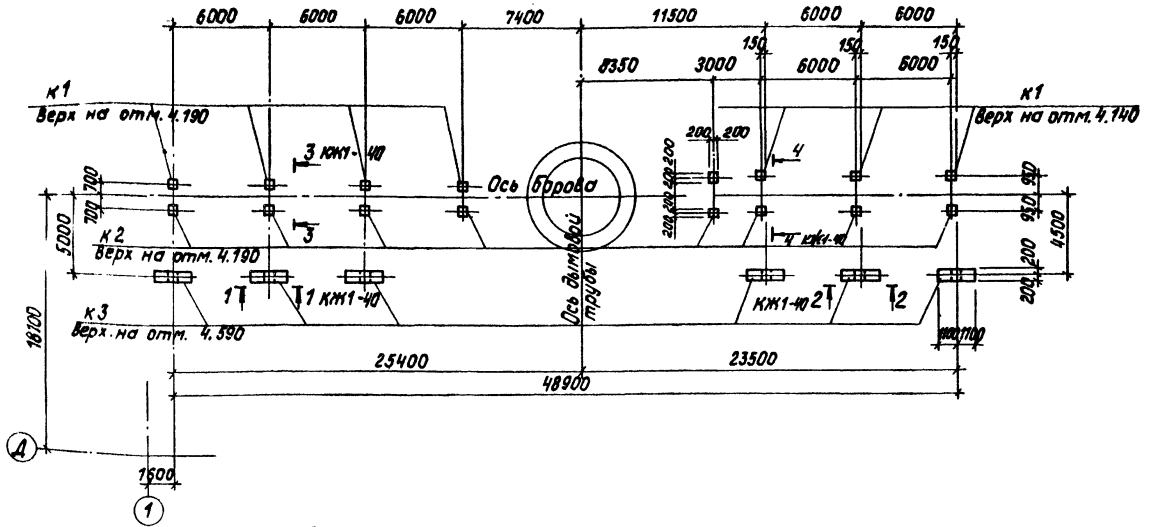
Типовой проект 903-1-224.86 Альбом 5.1

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

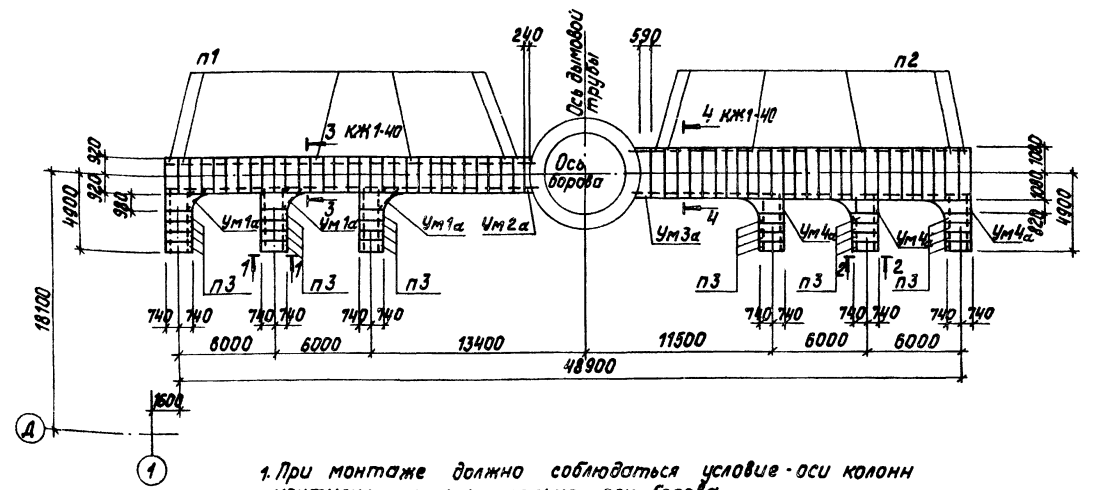
Альбом 5.1

Типовой проект 903-1-224.86

## Схема расположения колонн.




## Схема расположения плит перекрытия.




1. При монтаже должно соблюдаться условие - оси колонн монтируются параллельно оси борова.
2. Марка бетона колонн по морозостойкости для районов $t^0$ до $-20^0$ - $МР_3$ - 50; до $-40^0$ (включительно) - $МР_3$ - 75.

## Спецификация элементов к маркировочным схемам на листах КЖ1-39, КЖ1-40

| Марка элемента | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед, кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Колонны | | | |
| к1 | 3.015-2/77 вып. II-4 | К 25-6 | 8 | 2300 | |
| к2 | 3.015-2/77. вып. II-4 | К 25-8 | 8 | 2300 | |
| к3 | ТП 903-1-224.86 КЖ.И.03.900 Ал. | К 7-1-1 | 6 | 3200 | |
| | | | | | |
| | | Плиты перекрытия | | | |
| п1 | 3.006.1-2/82.1-2-2.0 | П15g-5 | 30 | 410 | |
| п2 | 3.006.1-2/82.1-2-2.0 | П17g-3 | 27 | 480 | |
| п3 | 3.006.1-2/82.1-2-2.0 | П11g-8 | 24 | 270 | |
| | | | | | |
| | | Плиты покрытия | | | |
| п3* | 3.006.1-2/82.1-2-2.0 | П11g-8* | 30 | 270 | См. примеч. п.1 л. КЖ1-40 |
| п2* | 3.006.1-2/82.1-2-2.0 | П17g-3* | 27 | 480 | —"— |
| п4* | 3.006.1-2/82.1-2-2.0 | П8g-8* | 24 | 210 | —"— |
| | | | | | |
| | | Перемычки | | | |
| пР1* | 1.138.-10 вып. 1 | 1ПР4- 28.12.14 | 18 | 125 | См. примеч. п.1 л. КЖ1-40 |
| | | | | | |
| | | Монолитные участки | | | |
| Ум1а | КЖ1-41 | Ум1а | 3 | | |
| Ум2а | КЖ1-41 | Ум2а | 1 | | |
| Ум3а | КЖ1-41 | Ум3а | 1 | | |
| Ум4а | КЖ1-41 | Ум4а | 3 | | |
| Ум5*а | КЖ1-41 | Ум5*а | 3 | | См. примеч. п.1 л. КЖ1-40 |
| Ум6*а | КЖ1-41 | Ум6*а | 3 | | —"— |
| Ум7*а | КЖ1-41 | Ум7*а | 0,25 | | —"— |
| Ум8*а | КЖ1-41 | Ум8*а | 0,8 | | —"— |
| | | Сетки арматурные | | | |
| с1 | ГОСТ 8478-82 | С $\frac{5Вр I-100}{5Вр I-100}$ 1040/2 | 63 | | |

Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Нидбальская | ТП 903-1-224.86 | КЖ1 |
| Нач.отд. | Новожилова | Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В) 10 и тремя котлами КЕ-10-14С. Открытая система теплоснабжения | |
| Н.контр. | Андриевская | Котельная | Стадия: Р; Лист: 39; Листов: |
| Л.контр. | Андриевская | | |
| Рук.гр. | Бобрук. | Боров. Схемы расположения колонн и плит перекрытия | ЛАТТИПРОПРОМ |
| Ст.инж. | Артамонова | | |
| Ст.тех. | Белякова | | |

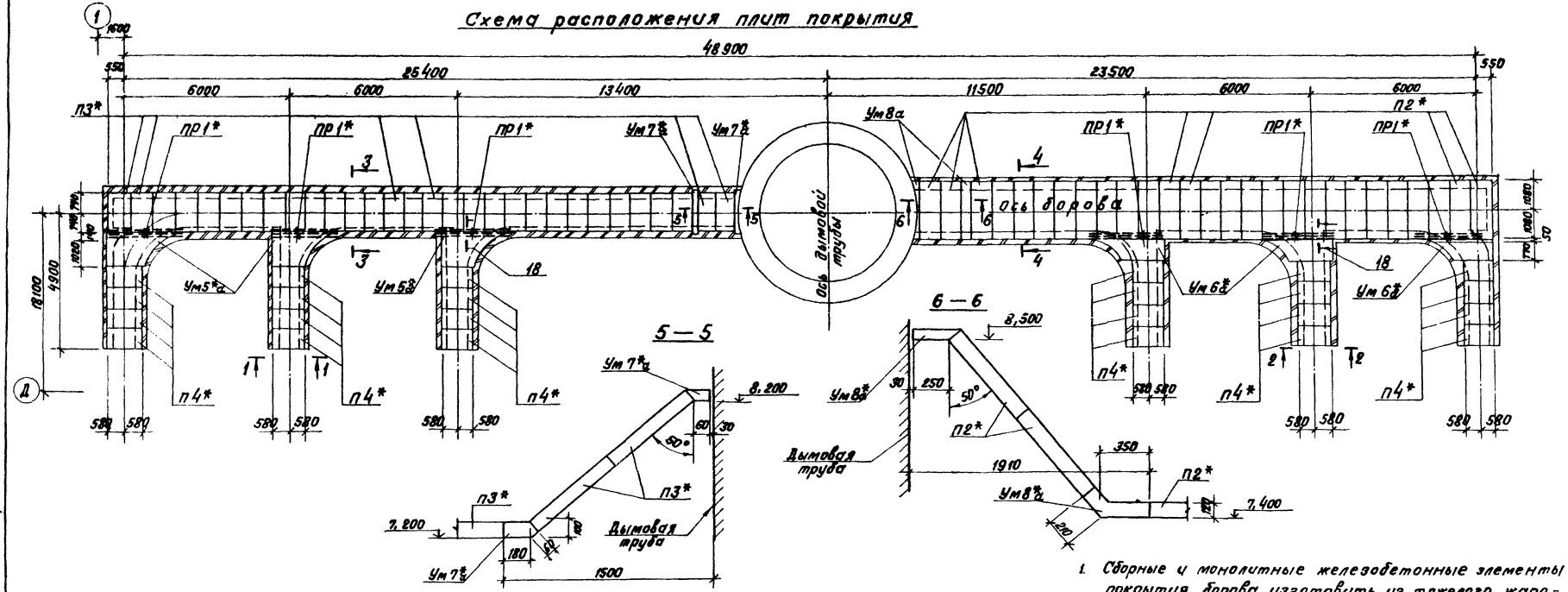
Копировал

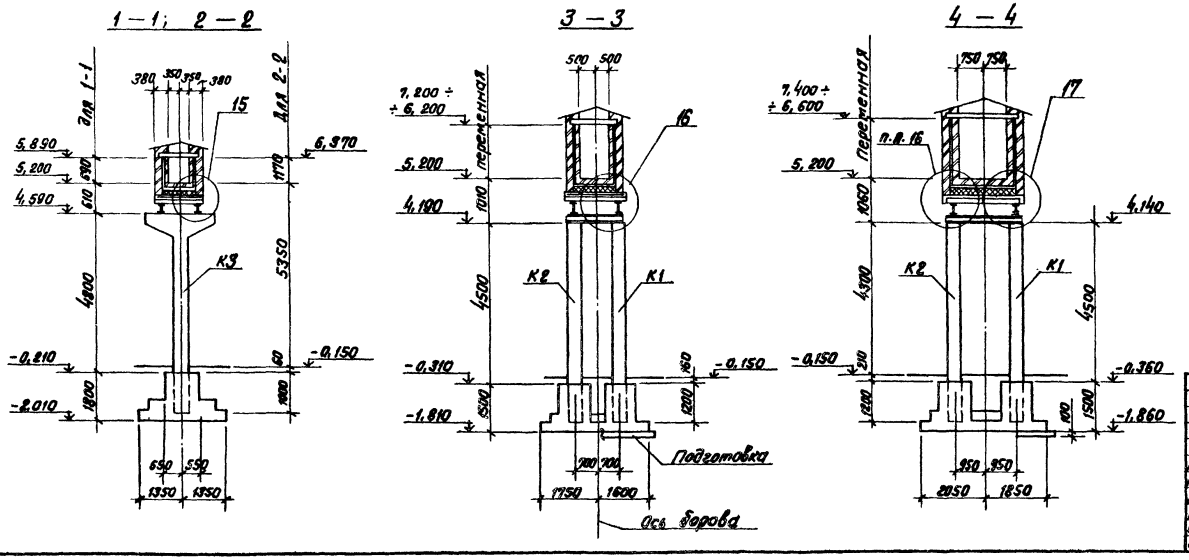
Формат А2

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

Типовой проект 903-1-224.86 Альбом 5.1

## Схема расположения плит покрытия




1. Сборные и монолитные железобетонные элементы покрытия борова изготовить из тяжелого жаростойкого бетона плотной структуры класса 3 марки 200 на портландцементе и заполнителем из боя глиняного обычного кирпича (состав N 4 по СН 482-76).
2. Геометрические размеры дымовой трубы уточняются при привязке проекта (ТП 907-2-216).
3. Плиты покрытия и перекрытия укладывать на цементном растворе марки 200, швы тщательно заполнить бетоном марки 200 на мелком заполнителе.

| | | | |
|---|---|---|---|
| Привязан | | | |
| Инв. № | | | |
| ТП 903-1-224.86 | | | КЖ 1 |
| Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14с. Открытая система теплоснабжения | | | |
| Котельная. | Стадия | Лист | Листов |
| | Р | 40 | |
| Боров. Схема расположения плит покрытия. Разрезы 1-1÷4-4. | ЛАТГИПРОПРОМ | | |
| ГИП Ниддальский | | | |
| Нач.отд. Новожилова | | | |
| Н.контр. Андриевская | | | |
| Гл.инстр. Андриевская | | | |
| Рук. гр. Бобрук | | | |
| Ст.инж. Артамонова | | | |
| Ст.тех. Белякова | | | |

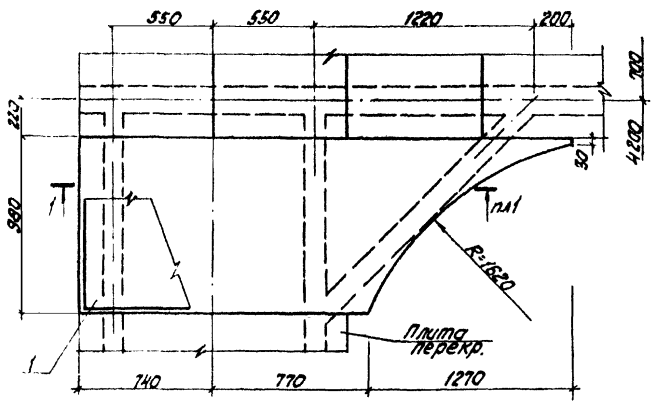
Копировал

Формат А2

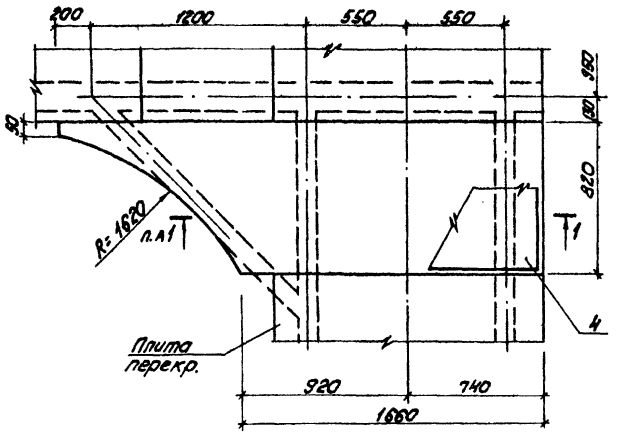
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Типовой проект 903-1-224.86 Альбом 5.1

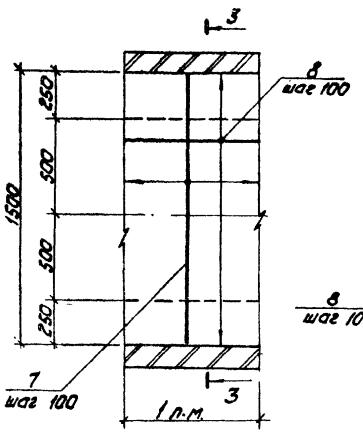
## Ум 1-А



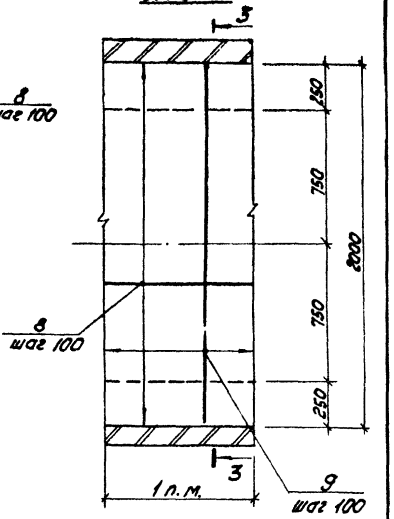

## Ум 4-А



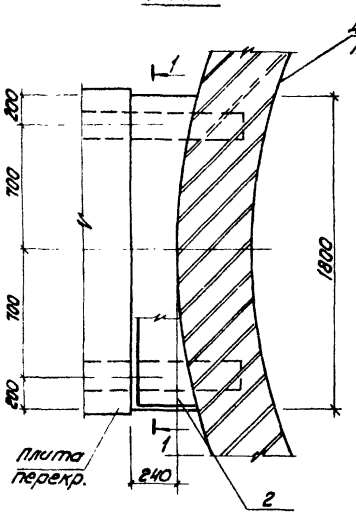

## Ум 7*-А



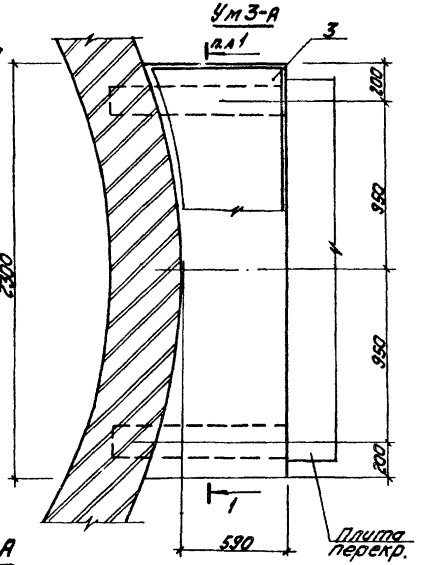

## Ум 8*-А



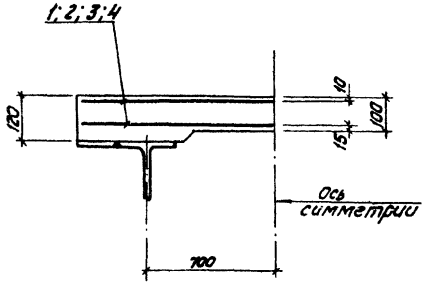

## Ум 2-А



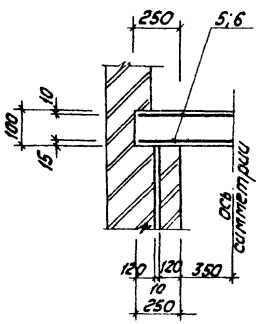

## Ум 3-А



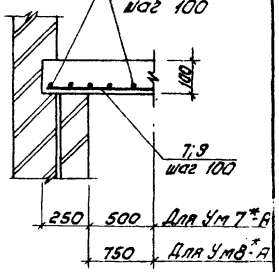

## 1 — 1



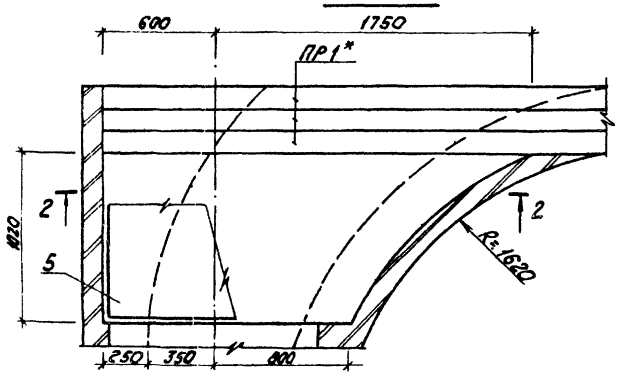

## 2 — 2



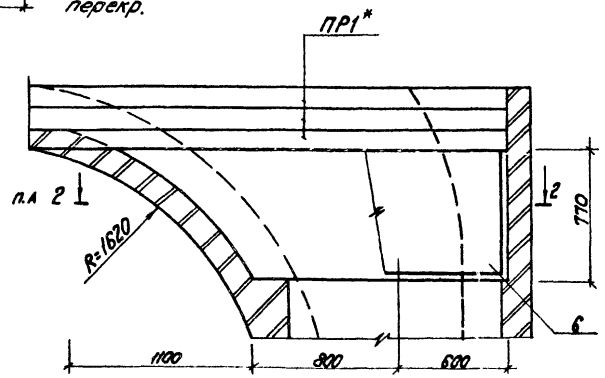

## 3 — 3




## Ум 5*-А




## Ум 6*-А




Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Нифальский | | |
| Нач. отд. | Новожилова | | |
| Н. контр. | Андреевская | | |
| Гл. констр. | Андреевская | | |
| Рук. гр. | Бобрух | | |
| Ст. инж. | Антонова | | |
| Ст. техн. | Белякова | | |

ТП 903-1-224.86 КЖ1

Котельная с тремя котлами КВ-ТС(Г)-10 и тремя котлами КЕ-10-14С. Открытая система теплоснабжения

Котельная

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 41 | |

Боров.
Монолитные участки.
Ум4; Ум8*. Опалубка и армирование.

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал

Формат А3

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

Альбом 5.1

Типовой проект 903-1-224.86

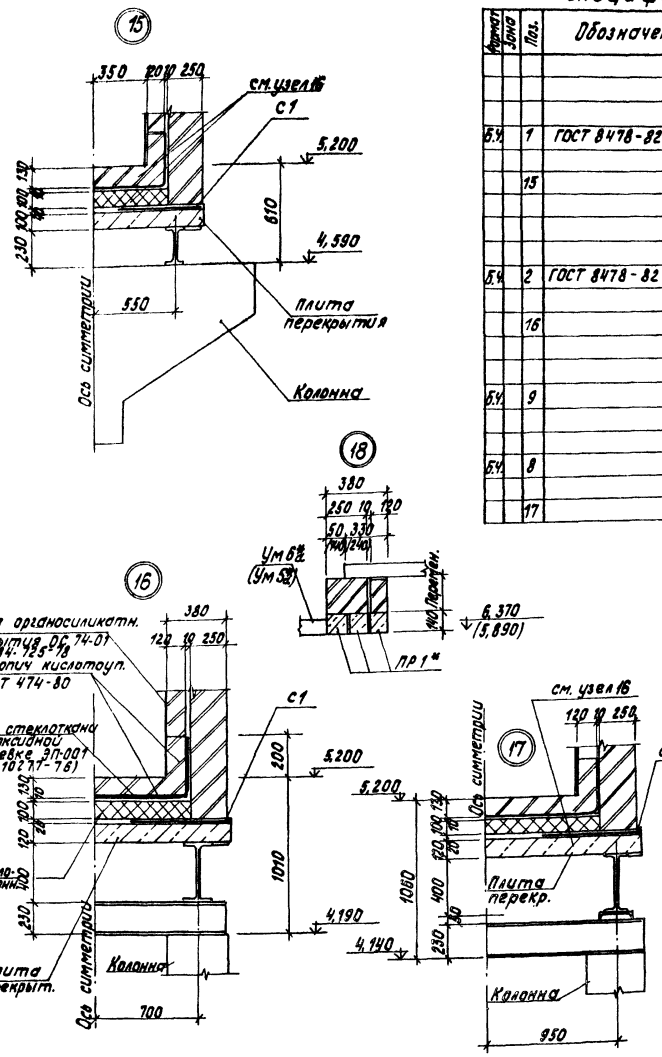
# Спецификация монолитных участков Ум 1а; Ум 2а; Ум 3а; Ум 4а; Ум 5а*; Ум 6а*; Ум 7а*; Ум 8а*

| Квартал | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примеч. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Монолитный участок Ум 1а | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| | | | | Сетки арматурные | | |
| Б.Ч. | | 1 | ГОСТ 8478-82 | С $\frac{4АIII-200}{4АIII-200}$ $\frac{850\times2660}{25}$ $\frac{3\text{-}4}{25}$ | 2 | |
| | | | | Материалы | | |
| | | 15 | | Бетон М200 ГОСТ 7473-76 | | 0,16 м³ |
| | | | | Монолитный участок Ум 2а | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| | | | | Сетки арматурные | | |
| Б.Ч. | | 2 | ГОСТ 8478-82 | С $\frac{4АIII+200+100}{4АIII-200}$ $\frac{3000\times1710}{30}$ $\frac{1\text{-}2}{30}$ | 2 | |
| | | | | Материалы | | |
| | | 16 | | Бетон М200 ГОСТ 7473-76 | | 0,05 м³ |
| | | | | Монолитный участок Ум 8а* | 0,8 | п. м |
| | | | | Детали | | |
| Б.Ч. | | 9 | | ф8 AIII ГОСТ 5781-82* | | |
| | | | | ℓ=1970 | 6 | |
| | | | | ф6 AI ГОСТ 5781-82* | | |
| Б.Ч. | | 8 | | распределительн. | 17,0 | п.м |
| | | | | Материалы | | |
| | | 17 | | Бетон М200 ГОСТ 7473-76 | | 0,16 м³ |

| Квартал | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примеч. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Монолитный участок Ум 3а | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| | | | | Сетки арматурные | | |
| Б.Ч. | | 3 | ГОСТ 8478-81 | С $\frac{4АIII-200}{4АIII-200}$ $\frac{650\times2300}{25}$ $\frac{3\text{-}4}{25}$ | 2 | |
| | | | | Материалы | | |
| | | 10 | | Бетон М200 ГОСТ 7473-76 | | 0,14 м³ |
| | | | | Монолитный участок Ум 4а | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| | | | | Сетки арматурные | | |
| Б.Ч. | | 4 | ГОСТ 8478-81 | С $\frac{4АIII-200}{4АIII+200+100}$ $\frac{800\times2660}{30}$ $\frac{3\text{-}4}{30}$ | 2 | |
| | | | | Материалы | | |
| | | 11 | | Бетон М200 ГОСТ 7473-76 | | 0,1 м³ |
| | | | | Монолитный участок Ум 5а* | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| | | | | Сетки арматурные | | |
| Б.Ч. | | 5 | ГОСТ 8478-81 | С $\frac{8АIII-200}{4АIII+200+100}$ $\frac{1140\times2500}{30}$ $\frac{1\text{-}2}{30}$ | 2 | |
| | | | | Материалы | | |
| | | 12 | | Бетон М200 ГОСТ 7473-76 | | 0,18 м³ |
| | | | | Монолитный участок Ум 6а* | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| | | | | Сетки арматурные | | |
| Б.Ч. | | 6 | ГОСТ 8478-81 | С $\frac{8АIII-200}{8АIII+200+100}$ $\frac{800\times2500}{30}$ $\frac{3\text{-}4}{30}$ | 2 | |
| | | | | Материалы | | |
| | | 13 | | Бетон М200 ГОСТ 7473-76 | | 0,2 м³ |
| | | | | Монолитный участок Ум 7а* | 0,25 | п. м |
| | | | | Детали | | |
| Б.Ч. | | 7 | | ф8 AIII ГОСТ 5781-82* | | |
| | | | | ℓ=1470 | 4 | |
| | | | | ф6 AI ГОСТ 5781-82* | | |
| Б.Ч. | | 8 | | распределительн. | 4,0 | п. м |
| | | | | Материалы | | |
| | | 14 | | Бетон М200 ГОСТ 7473-76 | | 0,04 м³ |

## Ведомость расхода стали на элемент, кг

| Марка элемента | Арматурные изделия | | | | Всего | Общий расход |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Арматура класса AI | | A III | | | |
| | ГОСТ 5781-82* | | | | | |
| | ф6 | Итого | ф8 | Итого | | |
| Ум 1а | | | 15,6 | 15,6 | 15,6 | 15,6 |
| Ум 2а | | | 2,6 | 2,6 | 2,6 | 2,6 |
| Ум 3а | | | 6,8 | 6,8 | 6,8 | 6,8 |
| Ум 4а | | | 9,8 | 9,8 | 9,8 | 9,8 |
| Ум 5*а | | | 12,1 | 12,1 | 12,1 | 12,1 |
| Ум 6*а | | | 9,2 | 9,2 | 9,2 | 9,2 |
| Ум 7*а | 0,8 | 0,8 | 2,4 | 2,4 | 3,2 | 3,2 |
| Ум 8*а | 4,0 | 4,0 | 4,8 | 4,8 | 8,8 | 8,8 |




привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | ТП 903-1-224.86 | КЖ1 |
| ГИП | Жолтовский | | Котельная с тремя котлами КВ-ГС(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14С. Открытая система теплоснабжения |
| Нач. отд. | Новотинский | | |
| Гл. констр. | Андриевский | | |
| Гл. констр. | Андриевский | Котельная | Стадия Р; Лист 42; Листов |
| Рук. гр. | Горбунук | | |
| Ст. инж. | Литвинова | Боров. Узлы 15÷18. Спецификация монолитных участков | ЛАТГИПРОПРОМ |
| Ст. техн. | Белкова | | |

Копировал 6 Формат А2

Типовой проект 903-1-224.86 Альбом 5.1

## Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки КМ1

| Лист | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| 1 | Общие данные. Ведомость металлоконструкций по видам профилей. | 63 |
| 2 | Техническая спецификация металла (начало). | 64 |
| 3 | Техническая спецификация металла (продолжение). | 65 |
| 4 | Техническая спецификация металла (окончание) | 66 |
| 5 | МП1 (топливо - каменные угли). Узел 8. | 67 |
| 6 | Узлы 1÷7. Разрезы 1-1÷3-3. (Топливо - каменные угли). | 68 |
| 7 | МП1 (топливо - бурые угли). Узел 15 | 69 |
| 8 | Разрезы 1-1÷3-3. Узлы 9÷14. (Топливо - бурые угли). | 70 |
| 9 | Элементы плана N1 и N2. Узлы 16÷18. | 71 |
| 10 | Площадка МП2 под золоуловитель БЦ-2-5х х(4+2) в осях 1÷4. Узлы 19,20. | 72 |
| 11 | Площадка МП3 под золоуловитель БЦ-2-7м(5+3) в осях 7÷10. | 73 |
| 12 | Схема расположения балок перекрытия и бункеров на отм. 15,000. Узел 21. | 74 |
| 13 | Узлы 22÷26. Бункера на отм. 15,000. | 75 |
| 14 | Схема расположения балок в перекрытии на отм. 6,000 в осях „5-6", „Д-Е". Узлы 27÷30. | 76 |
| 15 | Схемы расположения монорельсовых путей в осях 1-4, Д-Е; в осях 5-6, А-Б; в осях 6-7, В-Д. | 77 |
| 16 | Схема расположения путей подвесного транспорта в осях 7÷10. Узлы 33÷35. | 78 |
| 17 | Схема расположения опор под трубопроводы на отм. 0,000. Элемент плана N1, N2. | 79 |
| 18 | Опоры под трубопроводы. Узлы 36÷46. | 80 |
| 19 | Схема расположения опор под трубопроводы на отм. 18,600. Узлы 47÷53. | 81 |
| 20 | Схема расположения опоры на отм. 15,000 в осях 2-3; А-Б. Узлы 54÷62. | 82 |
| 21 | Схема расположения монорельсового пути в осях А-Б, 1-2, 9-10. Узлы 63÷67. Связь СВ | 83 |
| 22 | Металлические лестницы ЛМ1, ЛМ2. Узлы 68, 69. | 84 |
| 23 | Металлическая лестница ЛМ3. Узлы 70÷72. | 85 |
| 24 | Металлические лестницы ЛМ4; ЛМ5; ЛМ6. | 86 |
| 25 | Металлические лестницы ЛМ7; ЛМ8; ЛМ9. Металлическая площадка МП4. | 87 |
| 26 | Схема расположения металлических конструкций на баках аккумуляторах. | |
| 27 | Боров. Схема расположения металлических балок перекрытия. Узел А. | |
| 28 | Боров. Узлы 73÷78. | |

## Ведомость ссылочных и применяемых документов

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| | Ссылочные документы | |
| 1.450.3-3 вып. 0÷4 | Стальные лестницы, площадки стремянки и ограждения | |
| 1.426.2-3 вып. 2 | Стальные подкрановые балки. Пути подвесного транспорта пролетом 3; 4 и 6 м | |
| 1.450.3-4 | Наружные лестницы для обслуживания стальных резервуаров | |
| 2.440-1 вып. 1,6 | Узлы стальных конструкций производственных зданий. | |
| | Прилагаемые документы | |
| тп 903-1-Альбом 5.4 | Котельная. Архитектурно-строительная часть. Нетиповые изделия. | |

## Ведомость конструкций по видам профилей

| Наименование конструкций по номенклатуре прейскуранта № 01-09 | Масса стали, подлежащей окраске, кг/м | № п/п | Код конструкции | Масса конструкции, т: по видам профилей стали: балки и швеллеры | корытная сталь | среднесортная сталь | телевизионная сталь | толстолистовая сталь | универсальная сталь | толстолистовая сталь | электросварные трубы | прочие | Всего | Количество, шт. | Серия типовых конструкций |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
| Бункера балки | | 1 | 526394 | | 19,07 | 8,03 | | | 28,17 | | | | | | 55,82 | | |
| Подвесной транспорт | | 2 | 526235 | | 3,59 | 0,43 | | | | | | 0,07 | | | 4,13 | | 1.426.2-3 вып.2 |
| Технологические площадки (топливо - каменные угли) | | 3 | 526233 | | 13,16 | 0,42 | | | 17,33 | | | | | | 31,22 | | |
| Технологические площадки (топливо - бурые угли) | | 4 | 526233 | | 14,42 | 0,68 | | | 17,69 | | | | | | 33,10 | | |
| Лестницы и площадки (металлические элементы) | | 5 | 526242÷526244 | | 3,24 | 0,97 | | | 0,04 | | | | 0,17 | 4,46 | | | |
| Опоры под трубопроводы | | 6 | 526396 | | 3,34 | 0,36 | | | | | | | | | 3,74 | | |
| Боров балки | | 7 | 526182 | | 8,08 | | | | | | | | 0,06 | 8,22 | | | |
| Балки покрытия для IV снегового района | | 8 | 526153 | | 21,92 | | | | 0,09 | | | | | | 22,23 | | |
| Связи | | 9 | 526161 | | | 0,28 | | | | | | | | | 0,28 | | |
| Лестницы, площадки, ограждения (типовые) | | 10 | 526242÷526244 | | | | | | | | | | | | 9,91 | | |
| Итого (каменные угли) | | 11 | | | 60,48<br>72,40 | 10,49 | | | 46,54<br>45,63 | | | 0,07 | 0,23 | | 117,76<br>140,01 | | |
| Итого (бурые угли) | | 12 | | | 61,74<br>73,66 | 10,75 | | | 45,80<br>45,89 | | | 0,07 | 0,23 | | 118,88<br>141,91 | | |

## Общие указания

1. За условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола котельной.
2. Стальные конструкции разработаны на стадии КМ и являются исходными материалами для разработки рабочих чертежей на стадии КМД, при разработке которых необходимо дополнительно пользоваться чертежами марки АР (КЖ).
3. Изготовление и монтаж конструкций произвести в соответствии с СНиП III-18-75.
4. Монтажные соединения выполняются на болтах нормальной точности и на монтажной сварке, согласно ГОСТ 5264-80.
5. Сварку производить электродами типа Э-42, высоту швов, кроме оговоренных принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
6. Все металлические изделия, находящиеся на открытом воздухе вне территории с загрязнением воздушной среды промышленными газами, покрываются 2-мя слоями эмали ПФ-115 ГОСТ 10144-74 по грунту ГФ-020 в два слоя общей толщиной 55 мкм в соответствии с главой 48 СНиП II-28-73*. Внутри котельной - по 1 слою заводской грунтовки (ГФ-020 или ФЛ-03к) выполняется 2-ой слой того же грунта и покрытие 1 слой эмали ПФ-115 общей толщиной 55 мкм. Степень очистки поверхности под окраску - вторая.
7. Данные через дробь даны в числителе для I÷III снегового района, в знаменателе - для IV снегового района.

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 (Нидбальский)

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

Привязан

Инв. №

тп 903-1-224.86 КМ1

Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14С. Открытая система теплоснабжения

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ГИП | Нидбальский | | | |
| Нач. отд. | Новицкова | | | |
| Н. контр. | Афтимовская | | | |
| Гл. конст. | Антоневская | | | |
| Рук. гр. | Бобрин | | | |
| Ст. инж. | Артамонова | | | |

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 1 | 28 |

Котельная

Общие данные. Ведомость конструкций по видам профилей.

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал

Формат А2

Данные через дробь балки в числителе - для I и II снегового района, в знаменателе - для II снегового района.

## Ведомость основных комплектов марки КМ

| Обозначение | | Наименование | Примечание |
|---|---|---|---|
| ТП 903-1-224.86 альбом 5.1 | КМ1 | Котельная Конструкции металлические | $t_н^о$ = -20°С; -30°С |
| ТП 903-1-224.86 альбом 5.3 | КМ2 | Котельная Конструкции металлические | Закрытые ГДМ и $t_н^о$ = -40 |

| Вид профиля, ГОСТ, ТУ | Марка металла и ГОСТ | Обозначение и размер профиля | № п/п | Код: марка металла | Код: вид профиля | Код: размер профиля | Кол. шт. | Длина, мм | Масса металла по элементам конструкций, т: Код элемента конструкции 526394 | 526235 | 526233 | 526233 | 526212-526244 | 526394 | 526182 | 526153 | 526181 | | Общая масса (чистый вес), т | Общая масса (брутто вес), т |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Балки подтележечных путей | подвесной транспорт | стальной настил (площадки, лестницы) | стальной настил (площадки, лестницы) | ветровые связи | опоры под трубопроводы | балки площадок обслуживания | балки площадок обслуживания | связи | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | | | | | | | | | | | | |
| Балки двутавровые с параллельными гранями ТУ 14-2-24-72 | 09Г2С-6 ГОСТ 19281-73 | I 70 Ш1 | 1 | | 24619 | | | | | | | | | | | 20,04 | | | 20,04 | 20,04 |
| | | Итого | 2 | 23140 | | | | | | | | | | | | 20,04 | | | 20,04 | 20,04 |
| | 09Г2С-12 ГОСТ 19281-73 | I 60Б1 | 3 | | 24511 | | | | 1,86 | | | | | | | 1,24 | | | 3,10 | 3,10 |
| | | I 55Б1 | 4 | | 24511 | | | | 11,25 | | | | | | | | | | 11,25 | 11,25 |
| | | I 45Б1 | 5 | | 24511 | | | | 4,30 | | | | | | | | | | 4,30 | 4,30 |
| | | I 20Б2 | 6 | | 24511 | | | | 1,10 | | | | | | | | | | 1,10 | 1,10 |
| | Итого | | 7 | 23140 | | | | | 18,51 | | | | | | | | | | 18,48 / 19,72 | 18,48 / 19,72 |
| | ВСт3сп6-1 ТУ 14-1-3023-80 | I 45Б2 | 8 | | 24511 | | | | | | 1,82 | 0,94 | | | | | | | 1,82 | 0,94 |
| | | I 40Б1 | 9 | | 24511 | | | | | | 0,85 | 2,51 | | | | | | | 0,85 | 2,51 |
| | | I 35Б1 | 10 | | 24511 | | | | | | 1,71 | 2,23 | | | | | | | 1,71 | 2,23 |
| | | I 30Б1 | 11 | | 24511 | | | | | | 1,64 | 2,02 | | | | | | | 1,64 | 2,02 |
| | | I 26Б1 | 12 | | 24511 | | | | | | 0,96 | | | | | | | | 0,96 | |
| | | I 26Б2 | 13 | | 24511 | | | | | | | 1,38 | | | | | | | | 1,38 |
| | | I 23Б2 | 14 | | 24511 | | | | | | | 0,98 | | | | | | | | 0,98 |
| | | I 20Б2 | 15 | | 24511 | | | | | | 2,62 | 0,89 | | | | | | | 2,62 | 0,89 |
| | | I 20Ш1 | 16 | | 24619 | | | | | | 0,18 | 0,18 | | | | | | | 0,18 | 0,18 |
| | Итого | | 17 | 12300 | | | | | | | 9,78 | 11,13 | | | | | | | 9,78 | 11,13 |
| | ВСт3сп5-1 ТУ 14-1-3023-80 | I 45Б1 | 18 | | 24511 | | | | | | | | | | 1,24 | | | | 1,24 | 1,24 |
| | | I 40Б2 | 19 | | 24511 | | | | | | | | | | 3,56 | | | | 3,56 | 3,56 |
| | | I 30Б1 | 20 | | 24511 | | | | | | 0,26 | 0,26 | | | | | | | 0,26 | 0,26 |
| | | I 30К1 | 21 | | 24716 | | | | | | | | 1,68 | | | | | | 1,68 | 1,68 |
| | | I 23Б2 | 22 | | 24511 | | | | | | | | | | 2,35 | | | | 2,35 | 2,35 |
| | | I 20Б1 | 23 | | 24511 | | | | | | | | 0,11 | | | | | | 0,11 | 0,11 |
| | | I 20Б2 | 24 | | 24511 | | | | | | 0,05 | | 0,19 | | | | | | 0,24 | 0,24 |
| | Итого | | 25 | 14460 | | | | | | | 0,26 | 0,26 | 1,98 | | 7,15 | | | | 9,44 | 9,44 |
| Всего профиля | | | 26 | | | | | | 18,51 | 0,05 | 10,04 | 11,39 | 1,98 | | 7,15 | 21,28 | | | 37,71 / 38,99 | 39,06 / 60,34 |
| Балки двутавровые для подвесных путей ГОСТ 19425-74* | ВСт3сп5 ГОСТ 380-71* | I 30М | 27 | | | | | | | 0,60 | | | | | | | | | 0,60 | 0,60 |
| | | I 24М | 28 | | | | | | | 2,84 | | | | | | | | | 2,84 | 2,84 |
| | Итого | | 29 | 14480 | | | | | | 3,44 | | | | | | | | | 3,44 | 3,44 |
| Всего профиля | | | 30 | | | | | | | 3,44 | | | | | | | | | 3,44 | 3,44 |
| Балки двутавровые ГОСТ 8239-72* | ВСт3сп5-1 ТУ 14-1-3023-80 | I 18 | 31 | | 24155 | | | | | | 0,85 | 0,41 | | | | | | | 0,85 | 0,41 |
| | | I 16 | 32 | | 24147 | | | | | | 0,27 | | | | | | | | 0,27 | |
| | Итого | | 33 | 14460 | | | | | | | 1,12 | 0,41 | | | | | | | 1,12 | 0,41 |
| | ВСт3кп2 ГОСТ 380-71* | I 12 | 34 | | 24120 | | | | | | 0,55 | 0,84 | | | | | | | 0,55 | 0,84 |
| | | I 10 | 35 | | 24112 | | | | | | 0,69 | 1,03 | | | | | | | 0,69 | 1,03 |
| | Итого | | 36 | 11240 | | | | | | | 1,24 | 1,87 | | | | | | | 1,24 | 1,87 |
| Всего профиля | | | 37 | | | | | | | | 2,36 | 2,28 | | | | | | | 2,36 | 2,28 |

Альбом 5.1

Типовой проект 903-1-224.86

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

Привязан

Инв. №

ТП 903-1-224.86 КМ1

Котельная с тремя котлами КВ-ГС(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14С. Открытая система теплоснабжения

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | Жилтанских | | | | |
| Нач.отд. | Новоминский | | | | |
| Н.контр. | Андреевский | | | | |
| Гл.констр.пр. | Андреевский | | | | |
| Рук.гр. | Бобрык | | | | |
| Ст.инж. | Автономова | | | | |

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

Котельная

Техническая спецификация металла (начало)

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал: Зубкова

Формат А2

| Вид профиля ГОСТ, ТУ | Марка металла и ГОСТ | Обозначение и размер профиля | N п/п | Код: Марка металла | Код: Вид профиля | Код: Размер профиля | Кол. шт. | Длина мм | Масса металла по элементам конструкций, т: Код элемента конструкции: 526394 Бункера бани | 526235 Подвески транспорт. | 526233 Конструкции (кроме связей, площадок и лестниц) | 526233 Площадки и лестницы (кроме связей) | 526242÷526244 Конструкции и площадки | 526396 Опоры трансформаторов | 526182 Двери | 526153 Ворота, двери, люки и снегового выпуска | 526161 Связи | Общая масса (кг/м, ед.) | Общая масса (бухг. ед.) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | | | | | | | | | | | |
| Швеллеры ГОСТ 8240-72* | 09Г2С-6 ГОСТ 19281-73 | [ 24 | 38 | | 26271 | | | | | | | | | 0,94 | | | | 0,94 | 0,94 |
| | | [ 18 | 39 | | 26212 | | | | | | | | | 0,76 | | | | 0,76 | 0,76 |
| | | Итого | 40 | 12300 | | | | | | | | | | 1,70 | | | | 1,70 | 1,70 |
| | ВСт3сп5-1 ТУ 14-1-3023-80 | [ 18 | 41 | | 26212 | | | | | | | | 0,64 | | 0,11 | | | 0,75 | 0,75 |
| | | [ 16 | 42 | | 26182 | | | | | | 0,11 | 0,11 | 0,31 | | | | | 0,42 | 0,42 |
| | | Итого | 43 | 14460 | | | | | | | 0,11 | 0,11 | 0,95 | | 0,11 | | | 1,17 | 1,17 |
| | ВСт3кп2 ГОСТ 380-71* | [ 14 | 44 | | 26156 | | | | | | | | 0,05 | 1,48 | | | | 1,53 | 1,53 |
| | | [ 12 | 45 | | 26158 | | | | | | | | 0,17 | | | | | 0,17 | 0,17 |
| | | [ 10 | 46 | | 26140 | | | | | | 0,27 | 0,22 | | 0,06 | | | | 0,33 | 0,28 |
| | | Итого | 47 | 11240 | | | | | | | 0,27 | 0,22 | 0,22 | 1,54 | | | | 2,03 | 1,98 |
| | ВСт3сп5 ГОСТ 380-71* | [ 14 | 48 | | 26166 | | | | | | | | | | 0,58 | | | 0,58 | 0,58 |
| | | Итого | 49 | 14480 | | | | | | | | | | | 0,58 | | | 0,58 | 0,58 |
| Всего профиля | | | 50 | | | | | | | | 0,38 | 0,33 | 1,17 | 3,24 | 0,69 | | | 5,48 | 5,48 |
| Сталь угловая равнополочная ГОСТ 8509-72* | ВСт3сп5-1 ТУ 14-1-3023-80 | ∟ 160×10 | 51 | | 21113 | | | | 5,63 | | | | | | | | | 5,63 | 5,63 |
| | | ∟ 90×7 | 52 | | 21113 | | | | 1,52 | | 0,25 | 0,25 | | | | | | 1,77 | 1,77 |
| | | ∟ 80×6 | 53 | | 21113 | | | | 0,65 | | 0,08 | 0,08 | | | | | | 0,73 | 0,73 |
| | | Итого | 54 | 14460 | | | | | 7,80 | | 0,33 | 0,33 | | | | | | 8,13 | 8,13 |
| | ВСт3пс6 ГОСТ 380-71* | ∟ 75×6 | 55 | | 21113 | | | | | | 0,08 | 0,33 | 0,06 | 0,30 | | | 0,27 | 0,71 | 0,96 |
| | | Итого | 56 | 12300 | | | | | | | 0,08 | 0,33 | 0,06 | 0,30 | | | 0,27 | 0,71 | 0,96 |
| | ВСт3кп2 ГОСТ 380-71* | ∟ 63×5 | 57 | | 21113 | | | | | 0,42 | | | 0,84 | | | | | 1,26 | 1,26 |
| | | ∟ 50×5 | 58 | | 21113 | | | | | | | | 0,04 | 0,05 | | | | 0,09 | 0,09 |
| | | Итого | 59 | 11240 | | | | | | 0,42 | | | 0,88 | 0,05 | | | | 1,35 | 1,35 |
| Всего профиля | | | 60 | | | | | | 7,80 | 0,42 | 0,41 | 0,66 | 0,94 | 0,35 | | | 0,27 | 10,19 | 10,44 |
| Сталь холодногнутая равнополочные швеллеры ГОСТ 8278-75* | ВСт3кп2 ГОСТ 380-71* | [ 80×50×3 | 61 | | 73007 | | | | | 0,05 | | | | | | | | 0,05 | 0,05 |
| | | [ 60×32×3 | 62 | | 73007 | | | | | 0,02 | | | | | | | | 0,02 | 0,02 |
| | | Итого | 63 | 11240 | | | | | | 0,07 | | | | | | | | 0,07 | 0,07 |
| Всего профиля | | | 64 | | | | | | | 0,07 | | | | | | | | 0,07 | 0,07 |
| Сталь листовая воднечистанная ГОСТ 19903-74* | ВСт3кп2 ГОСТ 380-71* | б 6 | 65 | | 72110 | | | | | | 0,19 | 0,33 | | | | | | 0,19 | 0,33 |
| | | б 8 | 66 | | 72110 | | | | | | 1,10 | 1,06 | | | | | | 1,10 | 1,06 |
| | | б 10 | 67 | | 72110 | | | | | | | | | | | 0,09 | | 0,09 | 0,09 |
| | | Итого | 68 | 11240 | | | | | | | 1,29 | 1,39 | | | | 0,09 | | 1,38 | 1,48 |
| | 09Г2С-12 ГОСТ 19281-73 | б 8 | 69 | | 72110 | | | | 27,35 | | | | | | | | | 27,35 | 27,35 |
| | | Итого | 70 | 23140 | | | | | 27,35 | | | | | | | | | 27,35 | 27,35 |

Альбом 5.1

Типовой проект 903-1-224.86

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

Привязан

Инв. №

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | Найдельский | | ТП 903-1-224.86 КМ1 | | |
| Нач. отд. | Найдельский | | Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14С. Открытая система теплоснабжения | | |
| Н. контр. | Андрианова | | Котельная | Стадия: Р | Лист: 3 | Листов: |
| Гл. конструктор | Найдельский | | | | | |
| Рук. гр. | Бобрик | | Техническая спецификация металла (продолжение) | ЛАТГИПРОПРОМ | | |
| Ст. инж. | Арсланова | | | | | |

Копировал

Формат А2

Альбом 5.1

Типовой проект 903-1-224.86

| Вид профиля ГОСТ, ТУ | Марка металла и ГОСТ | Обозначение и размер профиля | № п/п | Код: Марка металла | Код: Вида профиля | Код: Размера профиля | Кол. шт. | Длина мм | Масса металла по элементам конструкций: Бункера балки | подвески | транспортирующие машины (кроме катковых) | технологических площадок (кроме угловых) | лестницы и площадки | опоры под трубопроводы | балок покрытия для снегового района | связи | | Общая масса т (катаные углы) | Общая масса т (гнутые углы) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Код элемента конструкций: 526394 | 526235 | 526235 | 526233 | 526242÷526244 | 526398 | 526182 | 526153 | 526161 | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | | | | | | | | | | | |
| Сталь листовая горячекатанная ГОСТ 19903-74* | ВСт3сп5-1 ТУ 14-1-3023-80 | Б 8 | 71 | | 72110 | | | | | | | | 0,02 | | | | | 0,02 | 0,02 |
| | | Б 16 | 72 | | 72110 | | | | | | | | 0,02 | | | | | 0,02 | 0,02 |
| | Итого | | 73 | 14460 | | | | | | | | | 0,04 | | | | | 0,04 | 0,04 |
| Всего профиля | | | 74 | | | | | | 21,35 | | 1,29 | 1,39 | 0,04 | | | 0,09 | | 28,68<br>28,77 | 28,78<br>28,87 |
| Сталь листовая просечно-вытяжная ГОСТ 8706-78* | ВСт3кп2 ГОСТ 380-71* | 508 | 75 | | 71404 | | | | | | | | 0,16 | | 0,06 | | | 0,22 | 0,22 |
| | Итого | | 76 | 11240 | | | | | | | | | 0,16 | | 0,06 | | | 0,22 | 0,22 |
| Всего профиля | | | 77 | | | | | | | | | | 0,16 | | 0,06 | | | 0,22 | 0,22 |
| Сталь листовая рифленая ГОСТ 8568-77* | ВСт3кп2 ГОСТ 380-71* | ст. рифл. 5 б | 78 | | 71315 | | | | | | 15,53 | 15,78 | | | | | | 15,53 | 15,78 |
| | Итого | | 79 | 11240 | | | | | | | 15,53 | 15,78 | | | | | | 15,53 | 15,78 |
| Всего профиля | | | 80 | | | | | | | | 15,53 | 15,78 | | | | | | 15,53 | 15,78 |
| Итого масса металла | | | 81 | | | | | | 53,66 | 3,98 | 30,01 | 31,83 | 4,29 | 3,59 | 7,90 | 21,37 | 0,27 | 103,70<br>123,01 | 105,52<br>126,89 |
| Лестницы, площадки, ограждения | ВСт3кп2 ГОСТ 380-71* | | 82 | 11240 | | | | | | | | | | | | | | 9,91 | 9,91 |
| Всего масса металла | | | 83 | | | | | | | | | | | | | | | 113,61<br>134,98 | 115,43<br>136,80 |
| В том числе по маркам | 09Г2С-6 ГОСТ 19281-73 | | 84 | 23140 | | | | | | | | | | 1,70 | | 20,04 | | 1,70<br>21,74 | 1,70<br>21,74 |
| | 09Г2С-12 ГОСТ 19281-73 | | 85 | 23140 | | | | | 45,86 | | | | | | | 1,24 | | 47,10 | 47,10 |
| | ВСт3сп6-1 ТУ 14-1-3023-80 | | 86 | 12300 | | | | | | | 9,78 | 11,13 | | | | | | 9,78 | 11,13 |
| | ВСт3сп5-1 ТУ 14-1-3023-80 | | 87 | 14460 | | | | | 7,80 | 0,05 | 1,82 | 1,11 | 2,97 | | 7,26 | | | 19,90 | 19,19 |
| | ВСт3сп5 ГОСТ 380-71* | | 88 | 14480 | | | | | | 3,44 | 0,27 | 0,22 | | | 0,58 | | | 4,29 | 4,24 |
| | ВСт3пс6 ГОСТ 380-71* | | 89 | 12300 | | | | | | | 0,08 | 0,33 | 0,06 | 0,30 | | | 0,27 | 0,71 | 0,96 |
| | ВСт3кп2 ГОСТ 380-71* | | 90 | 11240 | | | | | | 0,49 | 18,06 | 19,04 | 1,26 | 1,59 | 0,06 | 0,09 | | 31,46 | 32,44 |
| Итого сталь приведенная к С 39/23 | | | 91 | | | | | | | | | | | | | | | 140,38<br>161,66 | 141,36<br>162,64 |
| Площадь поверхности под окраску | | | 92 | | | | | | | | | | | | | | | 4132,3м²<br>6014,5м² | 4152,5м²<br>5194,5м² |

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

Привязан

Инв. №

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | Жибровский | | | ТП 903-1-224.86 КМ1 | | |
| Нач. отд. | Новомиловская | | | Котельная с 3 мя котлами КВ-ТС(В)-10 и 3 мя котлами КЕ-10-14С. Открытая система теплоснабжения | | |
| Н. контр. | Андреевская | | | Котельная | Стадия: Р | Лист: 4 |
| Гл. констр. | Антилевская | | | | | Листов: |
| Рук. гр. | Бибрик | | | Техническая спецификация металла (окончание) | ЛАТГИПРОПРОМ | |
| Ст. инж. | Артамонова | | | | | |

Копировал

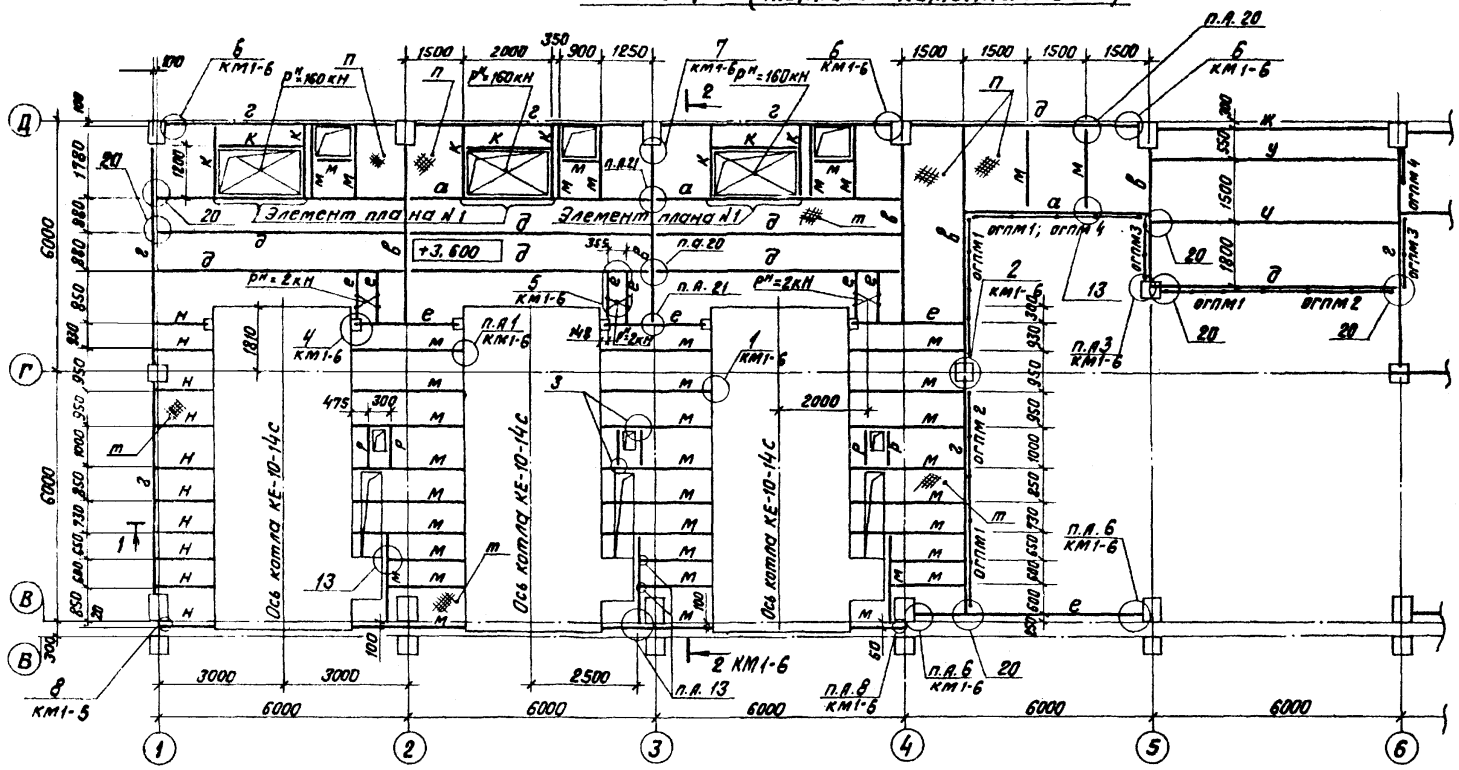
27534-23 Формат А2

Альбом 5.1

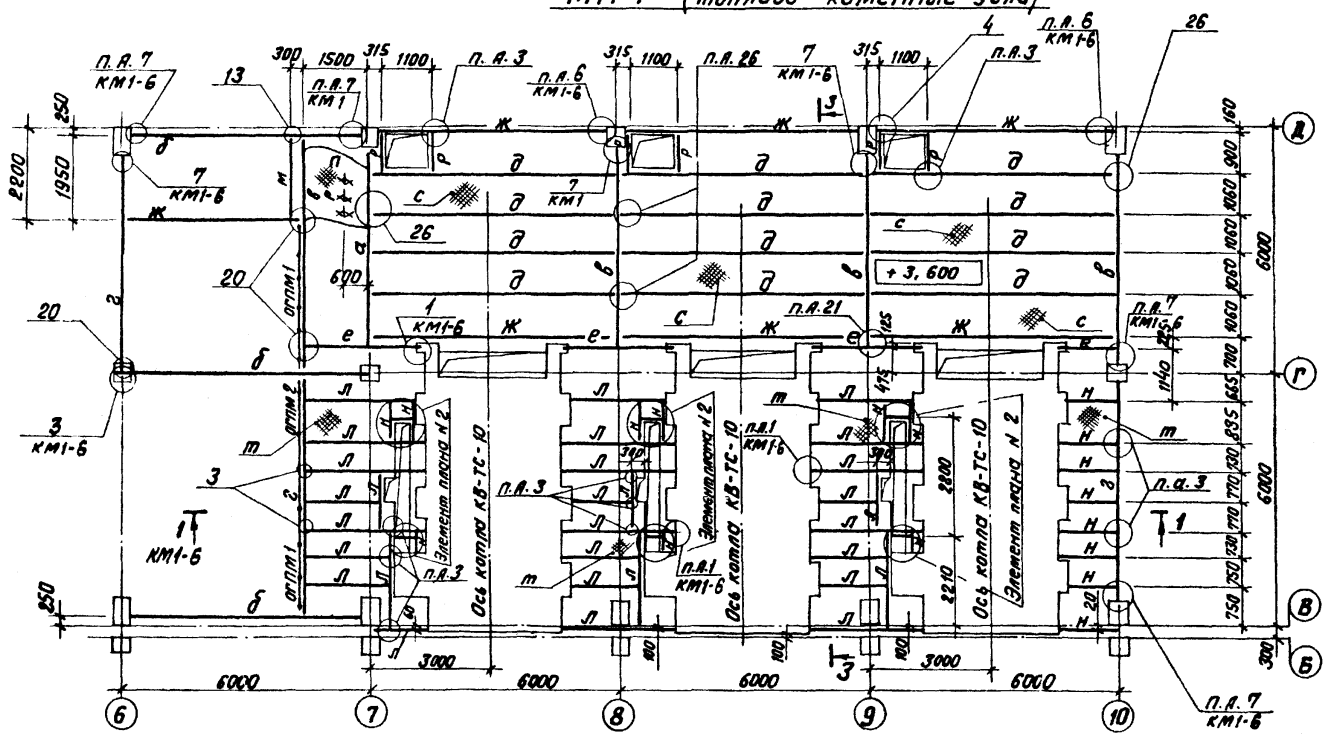
Типовой проект 903-1-224.86

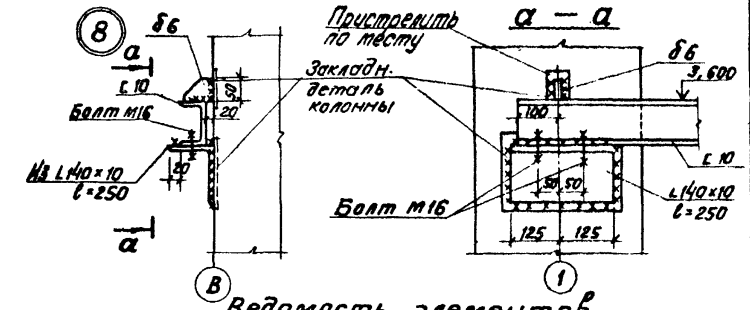
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

## МП 1 (топливо-каменные угли)




## МП 1 (топливо-каменные угли)




### Ведомость элементов

| Марка | Сечение: Эскиз | Поз. | Состав | Расчетные усилия: M кНм | N кН | Q кН | Группа конструкций | Марка металла | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| а | I | | I 45 Б2 | 246,1 | | 71.0 | 2 | ВСт3пс 6-1 ТУ-14-1-3023-80 | |
| б | I | | I 40 Б1 | 120,0 | | 144,0 | | | |
| в | I | | I 35 Б1 | 117,0 | | 110,2 | | | |
| г | I | | I 30 Б1 | 52,9 | | 4,32 | | | |
| д | I | | I 20 Б2 | 26,1 | | 17.4 | | | |
| е | I | | I 26 Б1 | 66,6 | | 46,0 | | | |
| ж | I | | I 18 | 21,2 | | 14,1 | | ВСт3сп5-1 | ТУ-14-1-3023-80 |
| и | I | | I 20Ш1 | 17,1 | | 11,4 | | ВСт3пс6-1 | |
| к | I | | I 16 | 18,3 | | 24,6 | | ВСт3сп5-1 | |
| л | I | | I 12 | 9,2 | | 11,1 | | ВСт3кп2 ГОСТ 380-71* | |
| м | I | | I 10 | 8,4 | | 8,6 | | | |
| н | [ | | [ 10 | 5,0 | | 1,8 | | | |
| р | L | | L 75×6 | 1,6 | | 3,6 | | ВСт3пс6 | ГОСТ 380-71* |
| п | 1, 2 | 1 | Рифл. б6 | | | | | ВСт3 кп 2 ГОСТ 380-71* | |
| | | 2 | ребро 80×6 | | | | | | |
| с | 1, 3 из L80 | 1 | Рифл. б6 | 4 кПа | | | | | |
| | | 3 | ребро 60×8 | | | | | | |
| т | | 1 | Рифл. б6 | | | | | | |
| ОК1 | | | 1.438.1-3.1.010 | | | | | | 38,5 кг (12 шт.) |
| ОГПМ 1 | ОГПМхЗб-10,36 | | 1.450.3-3 Вып. 1 | | | | | | 33,1 кг 6 шт. |
| ОГПМ 2 | ОГПМхЗб-10,21 | | | | | | | | 20,8 кг 4 шт. |
| ОГПМ 3 | ОГПМхЗб-10,18 | | | | | | | | 18,7 кг 2 шт. |
| ОГПМ 4 | ОГПМхЗб-10,9 | | | | | | | | 10,5 кг 2 шт. |
| У | 1, 2 | 1 | I 18 | 21,2 | | 14,1 | 2 | ВСт3сп5-1 | ТУ-14-1-3023-80 |
| | | 2 | – 80×8 | | | | | ВСт3кп2 | ГОСТ 19903-74 |

1. Все узлы приняты по серии 2.440-1 вып. 1, кроме оговоренных.

Привязан

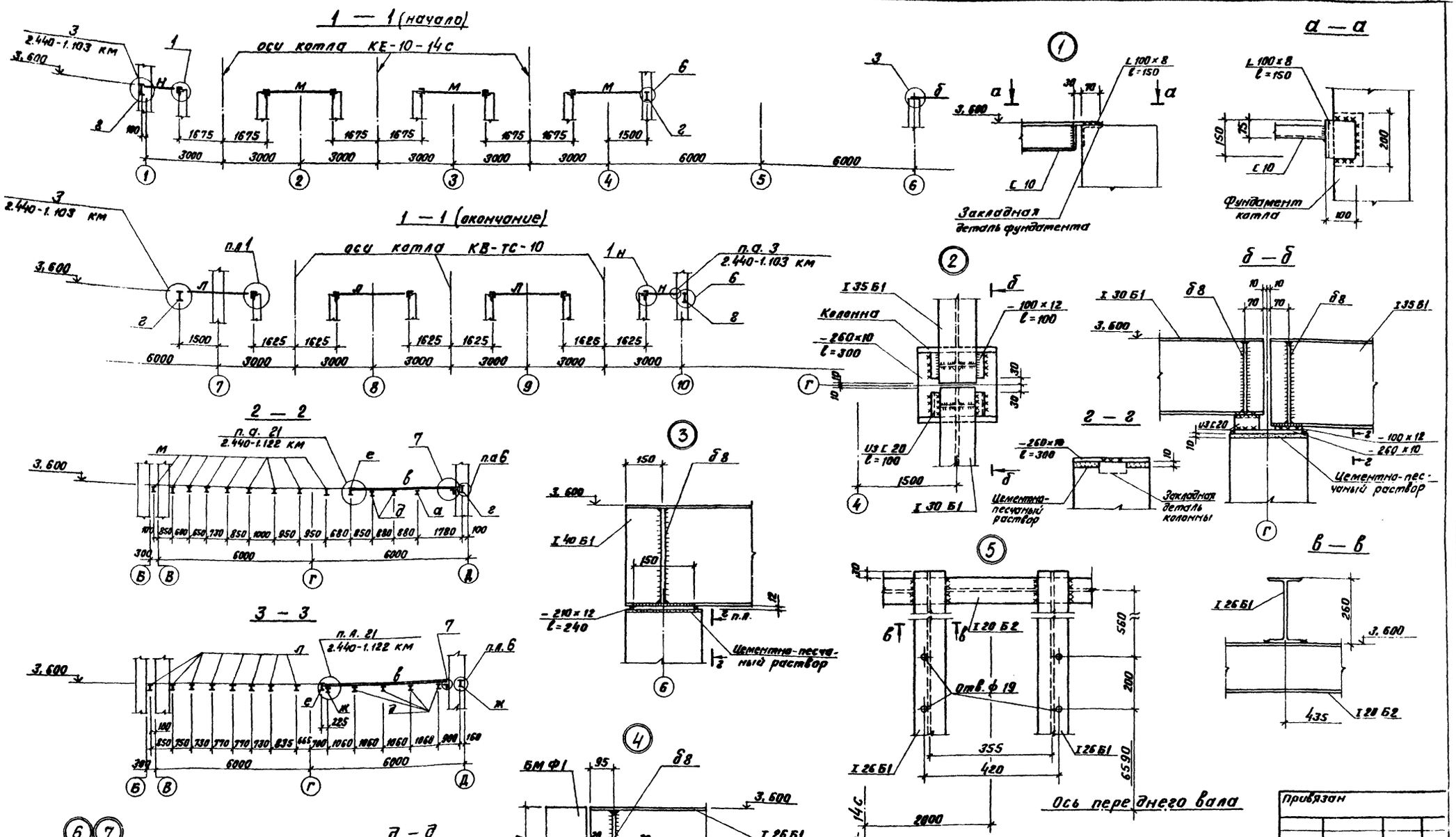
Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | ТП 903-1-224.86 | КМ1 |
| ГИП | Нидзатский | Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14С. Открытая система теплоснабжения | |
| Нач. отд. | Новожилова | Котельная | Стадия: Р; Лист: 5; Листов: |
| Н. контр. | Андреевский | | |
| Гл. констр. | Андреевская | МП1. Узел 8. (топливо-каменные угли) | ЛАТГИПРОПРОМ |
| Рук. гр. | Бобрук | | |
| Ст. инж. | Антонова | | |
| Ст. техн. | Белякова | | |

Копировал ВОу 21534-23 Формат А2

Альбом 5.1

Типовой проект 903-1-224.86




Привязан

Инв. №

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ГИП | Нидбольский | | ТП 903-1-224.86 | КМ 1 |
| Нач. отд. | Новожилов | | Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14С. Открытая система теплоснабжения | |
| Н. контр. | Алясова | | Котельная | Стадия: Р; Лист: 6; Листов: |
| Гл. констр. | Андриевская | | | |
| Рук. гр. | Бобрук | | Узлы 1÷7. Разрезы 1-1÷3-3. (Топливо-каменные угли) | ЛАТГИПРОПРОМ |
| Ст. инж. | Артамонова | | | |
| Ст. тех. | Белякова | | | |

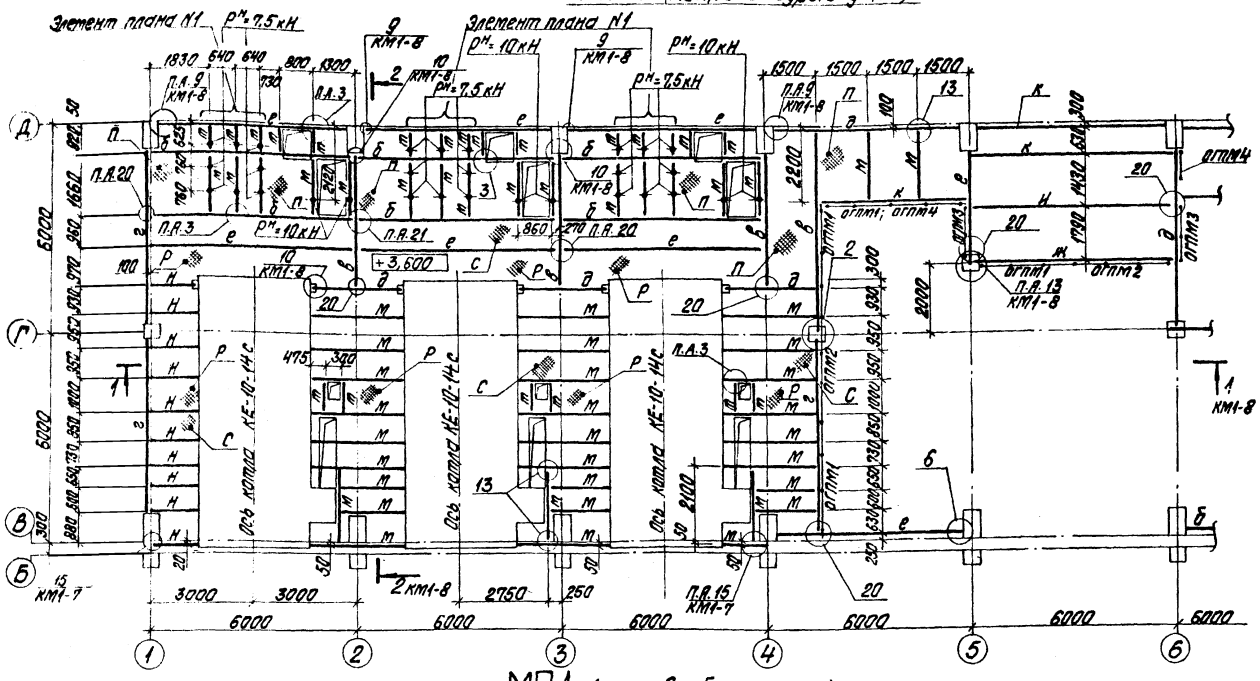
Копировал

Формат А2

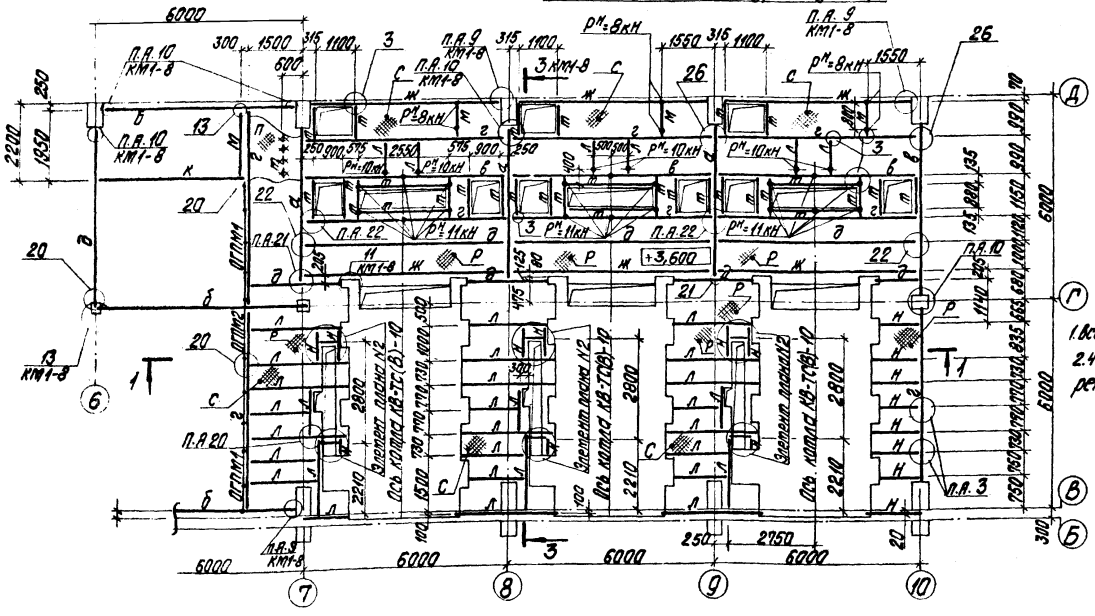
21534-23

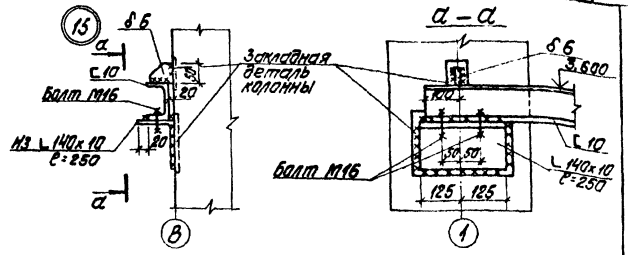
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

## МП1 (топливо-бурые угли)




## МП1 (топливо-бурые угли)




## Ведомость элементов

| Марка | Сечение: Эскиз | Поз. | Состав | Расчетные усилия: M кНм | N кН | Q кН | Группа конструкций | Марка металла | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| а | I | | I 45Б2 | 335 | | 205,9 | 2 | ВСт3пс6-1 ТУ14-1-3023-80 | |
| б | I | | I 40Б1 | 120,0 | | 144,0 | | | |
| в | I | | I 35Б2 | 86,5 | | 140,1 | | | |
| г | I | | I 30Б1 | 68,0 | | 44,0 | | | |
| д | I | | I 26Б2 | 84,2 | | 61,7 | | | |
| е | I | | I 23Б2 | 28,6 | | 16,2 | | | |
| ж | I | | I 20Б2 | 21,2 | | 14,1 | | | |
| и | I | | I 20Ш1 | 17,1 | | 11,4 | | | |
| к | I | | I 18 | 13,0 | | 8,4 | | ВСт3сп5-1 ТУ14-1-3023-80 | |
| л | I | | I 12 | 9,2 | | 11,1 | | ВСт3кп2 ГОСТ 380-71* | |
| м | I | | I 10 | 8,4 | | 8,6 | | | |
| н | [ | | [ 10 | 5,0 | | 1,8 | | | |
| п | 80х6 шаг 500 | | Рифл. δ6 Ребро 80х6 шаг 500 | 4 кПа | | | | | |
| р | 60х8 шаг 800 | | | | | | | | |
| с | | | Рифл. δ6 | | | | | | |
| т | L | | L 75х6 | 2,5 | | 14,0 | | Вст3пс6 | ГОСТ 380-71* |
| ОК1 | | | 1.438.1-3.1.010 | | | | 4 | | 38,5 кг 12 шт. |
| ОГПМ1 | ОГПМхэб-10.36 | | 1.450-3-3 вып.1 | | | | | | 33,1 кг 6 шт. |
| ОГПМ2 | ОГПМхэб-10.21 | | | | | | | | 20,8 кг 4 шт. |
| ОГПМ3 | ОГПМхэб-10.18 | | | | | | | | 18,7 кг 2 шт. |
| ОГПМ4 | ОГПМхэб-10.9 | | | | | | | | 10,5 кг 2 шт. |

1. Все узлы приняты по серии 2.440-1 вып. 1. кроме оговоренных.

Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Нидбальский | | ТП 903-1-224.86 КМ1 |
| Нач. отд. | Новожилова | | Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14С. Открытая система теплоснабжения |
| Н. контр. | Андриевская | | Котельная — Стадия: Р; Лист: 7; Листов: |
| Гл. констр. | Андриевская | | |
| Рук. гр. | Бобрик | | МП1. Узел 15. (топливо-бурые угли) — ЛАТГИПРОПРОМ |
| Ст. инж. | Артамонова | | |
| Ст. техн. | Белякова | | |

Копировал: [signature] Формат А2

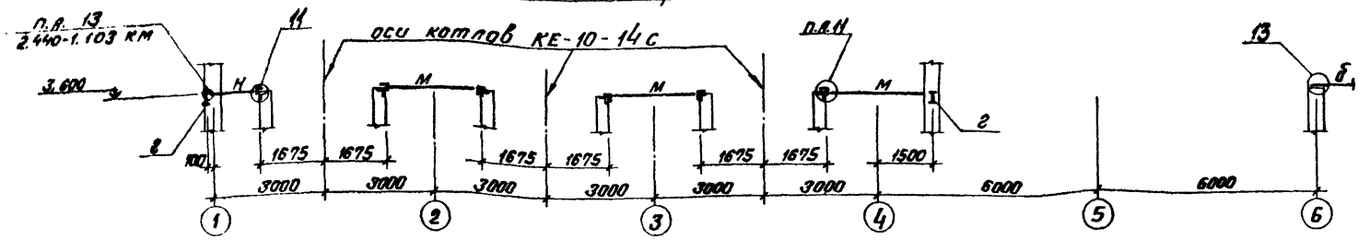
Типовой проект 903-1-224.86 Альбом 5.1

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

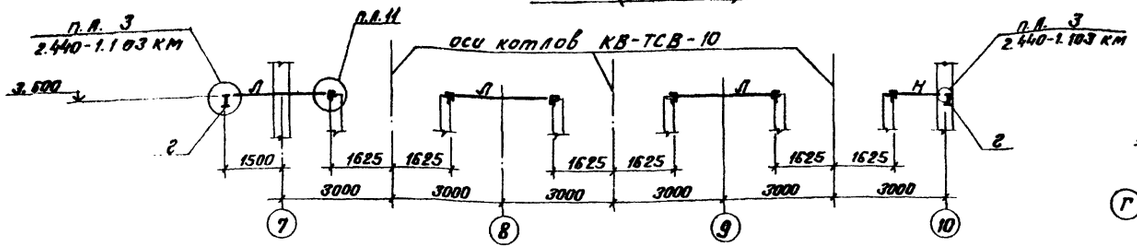
Альбом 5.1

Типовой проект 903-1-224.86

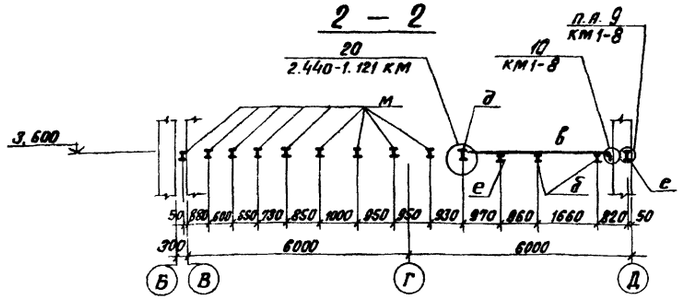
## 1 — 1 (начало)



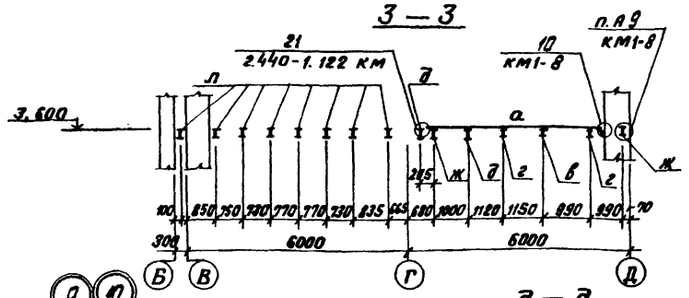

## 1 — 1 (окончание)

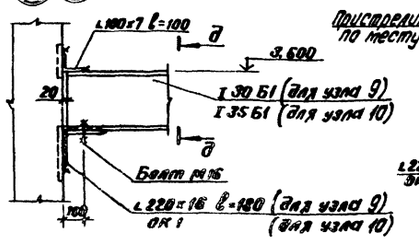



## 2 — 2

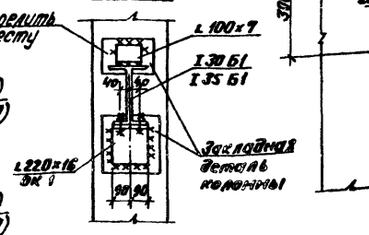


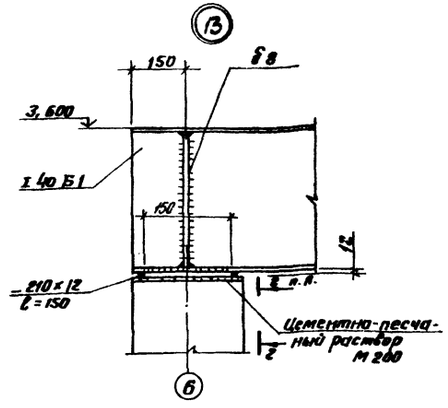

## 3 — 3

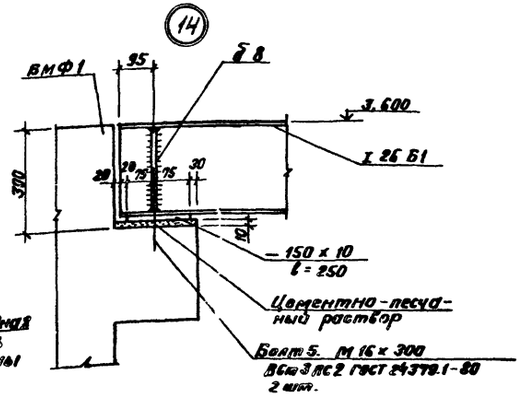



## д — д

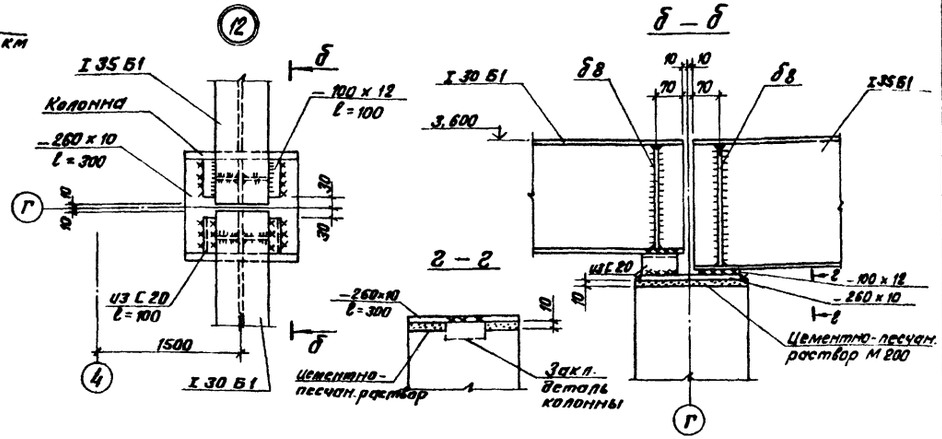









Привязан

Инв. №

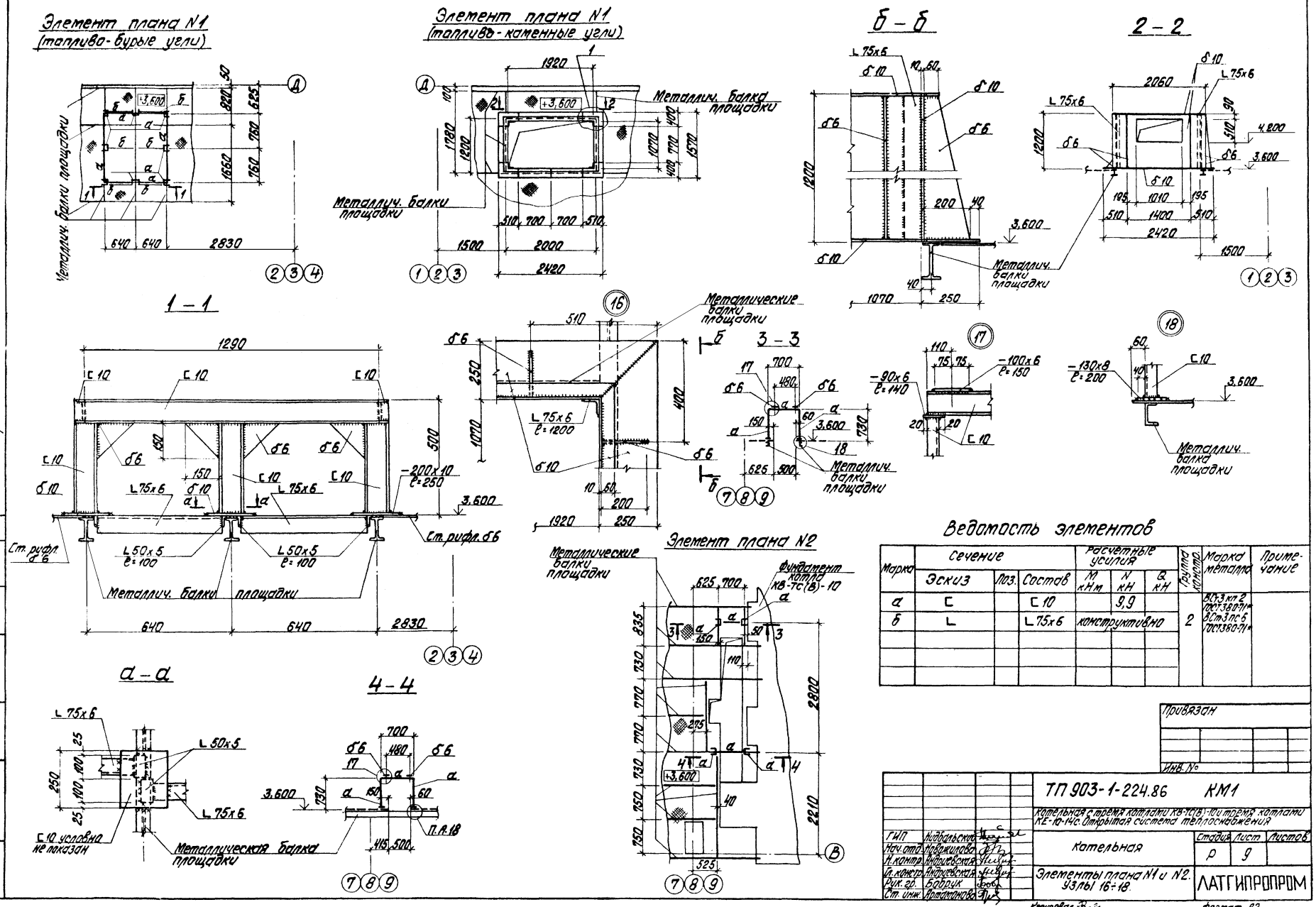
| | | | | ТП 903-1-224.86 | | КМ 1 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | Набатьский | | | Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14с. Открытая система теплоснабжения. | | | |
| Нач.отд. | Новожилова | | | Котельная | Стадия | Лист | Листов |
| Н.контр. | Мартиевская | | | | Р | 8 | |
| Гл.констр. | Мартиевская | | | | | | |
| Рук.гр. | Бобрик | | | Разрезы 1-1 ÷ 3-3. Узлы 9÷14 (Топливо-вирые узлы) | ЛАТГИПРОПРОМ | | |
| Ст.инж. | Арстанова | | | | | | |
| Ст.тех. | Белякова | | | | | | |

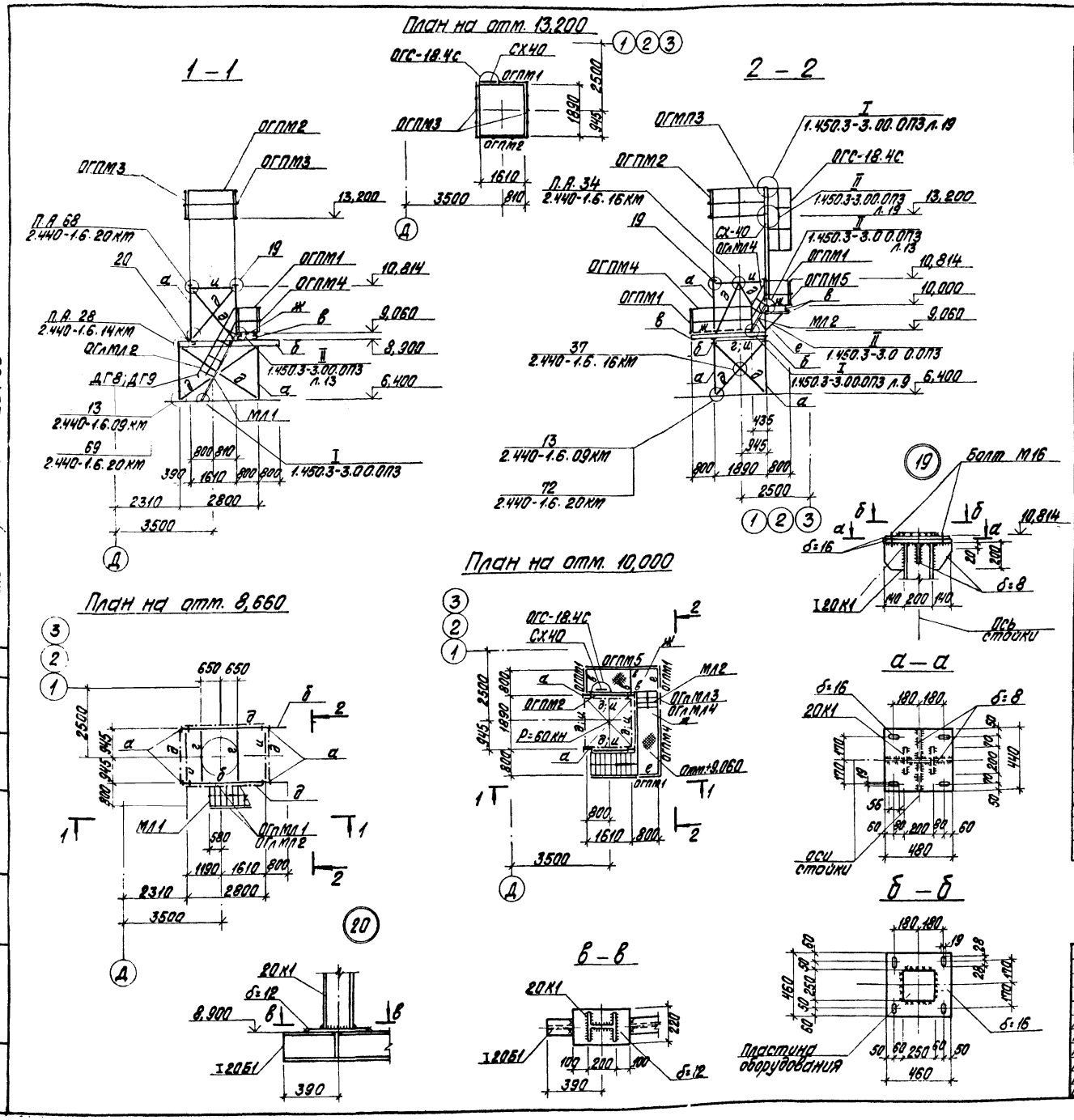
Копировал ВОгуд

Формат А2

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

12534-2.5


Элемент плана N1
(топливо-бурые угли)
Металлич. балки площадки
Элемент плана N1
(топливо-каменные угли)
Металлич. балки площадки
Металлич. балки площадки
б – б
2 – 2
1 – 1
Металлические балки площадки
3 – 3
Металлич. балки площадки
Металлич. балки площадки
Ст. рифл. δ6
Металлич. балки площадки
Элемент плана N2
Металлические балки площадки
Фундамент котла КВ-ТС(В)-10
а – а
4 – 4
Металлическая балка площадки
П.А.18
Ведомость элементов
Марка
Сечение
Эскиз
Поз.
Состав
Расчетные усилия
M кНм
N кН
Q кН
Группа конструкт.
Марка металла
Примечание
а
б
Привязан
Инв. №
ТП 903-1-224.86 КМ1
Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14С. Открытая система теплоснабжения
Котельная
Стадия
Лист
Листов
Элементы плана N1 и N2. Узлы 16÷18.
ЛАТГИПРОПРОМ
ГИП
Нач. отд.
Н. контр.
Гл. констр.
Рук. гр.
Ст. инж.
Нидбальский
Новожилова
Андриевская
Андриевская
Бобрук
Артамонова
Котировал
Формат А2
Типовой проект 903-1-224.86
Альбом 5.1
Согласовано
Отд. ТМ
Сурмонин
Инв. № подл.
Подпись и дата
Взам. инв. №




## Ведомость элементов

| Марка | Сечение: Эскиз | Поз. | Состав | Расчетные усилия: M кН·м | Q кН | N кН | Группа констр. | Марка металла | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| а | I | | 20К1 | | | 90 | 3 | 09Г2С-6 ГОСТ 19281-73 | |
| б | I | | I20Б2 | по прогибу | | | | | |
| в | [ | | [16 | | 45 | | | | |
| г | [ | | [14 | конструктивно | | | 4 | ВСт3кп2 ГОСТ 380-71* | |
| д | ⊥ | | 2∟63х5 | по гибкости | | | | | |
| е | ∟ | | ∟75х6 | по гибкости | | | 3 | ВСт3пс6 ГОСТ 380-71* | |
| ж | ◈ | | Сталь просечновыт. ПВ 506 | 4кН/м² | | | 4 | ВСт3кп2 ГОСТ 380-71* | |
| и | ┼ | | 2∟63х5 | по гибкости | | | | | |

## Спецификация элементов на лист

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Лестничный марш | | | |
| МЛ1 | 1.450.3-31 1.2.1.0.0-07 | МЛХШ60-24.8 | 1 | 76,2 | |
| МЛ2* | 1.450.3-31 1.2.1.0.0-03 | МЛХШ60-12.8 | 1 | 38,7 | короче на 260мм |
| | | Ограждение лестничных маршей: | | | |
| ОГпМЛ1 | 1.450.3-3.1 4.1.2.1.0-11 | ОГпМЛХ60-10.24 | 1 | 11,1 | |
| ОГлМЛ2 | -02 | ОГлМЛХ60-10.24 | 1 | 11,1 | |
| ОГпМЛ3 | -09 | ОГпМЛХ60-10.12 | 1 | 6,0 | |
| ОГлМЛ4 | 1.450.3-3.1 4.1.2.1.0 | ОГлМЛХ60-10.12 | 1 | 6,0 | |
| | | Ограждение площадок | | | |
| ОГПМ1 | 1.450.3-3.1 5.1.0.1.0 | ОГПМХЭБ-10.9 | 4 | 10,5 | |
| ОГПМ2 | -03 | ОГПМХЭБ-10.15 | 1 | 16,7 | |
| ОГПМ3 | -04 | ОГПМХЭБ-10.18 | 2 | 18,7 | |
| ОГПМ4 | -06 | ОГПМХЭБ-10.22 | 1 | 21,4 | |
| ОГПМ5 | -07 | ОГПМХЭБ-10.24 | 1 | 22,8 | |
| | | Стремянка: | | | |
| СХ40 | 1.450.3-3.1 3.1.0.1.0-03 | СХ-40 | 1 | 65,6 | |
| | | Ограждение стремянок: | | | |
| ОГС-18.4 | 1.450.3-3.1 6.1.0.1.0-01 | ОГС-18.4 | | 18,8 | |
| ДХ8/ДХ9 | 1.450.3-3.1 7.1.0.0.3/7.1.0.0.3-01 | Дополнительные элементы: ДХ8/ДХ9 | 1/1 | 0,26 | |
| ДХ14/ДХ15 | 1.450.3-3.1 7.1.0.05/7.1.0.0.5-01 | То же ДХ14/ДХ15 | 1/1 | 0,63 | |
| Д6/Д7 | 1.450.3-3.1 7.1.0.02-02/7.1.0.02-03 | —"— Д6/Д7 | 1/1 | 1,36 | |

Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Нидбальский | | |
| Нач. отд. | Новожилова | | |
| Н. контр. | Алясова | | |
| Гл. констр. | Андриевская | | |
| Рук. гр. | Бабрик | | |
| Инж. | Трубчанина | | |
| Ст. техн. | Замураева | | |

ТП 903-1-224.86 КМ1

Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14С. Открытая система теплоснабжения

Котельная

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 10 | |

Площадка МП2 под золоуловитель БЦ-2-5х(4+2) в осях 1÷4. Узлы 19, 20.

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал

Формат А2

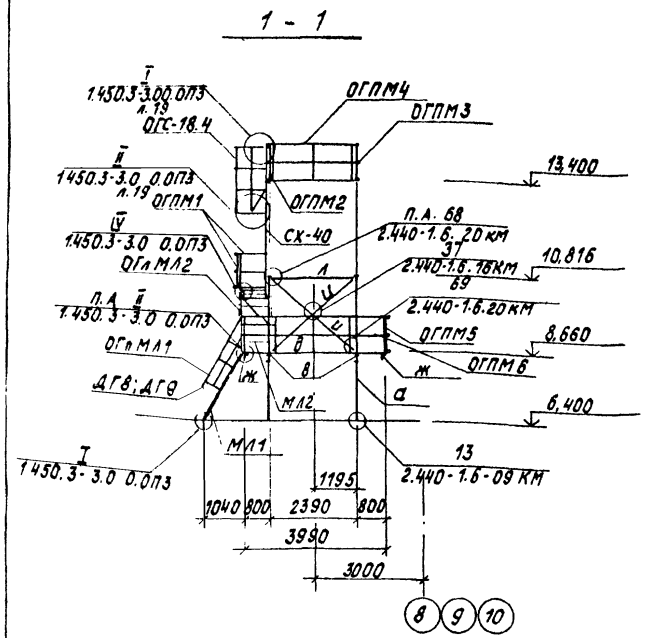
21534-23

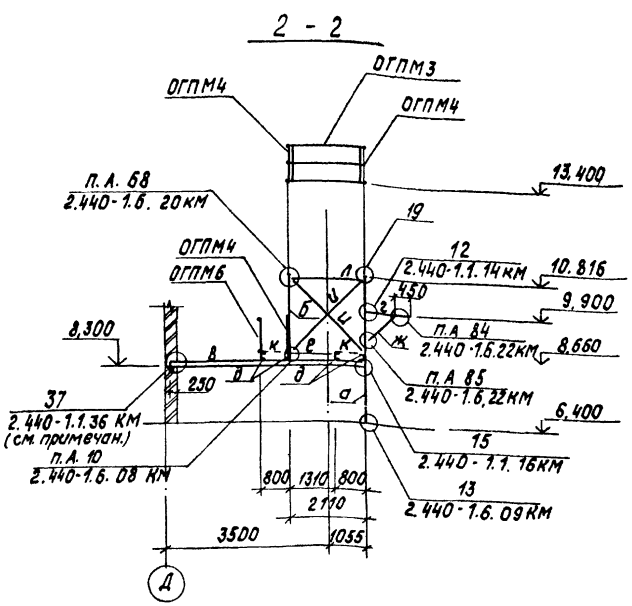
Типовой проект 903-1-224.86 Альбом 5.1

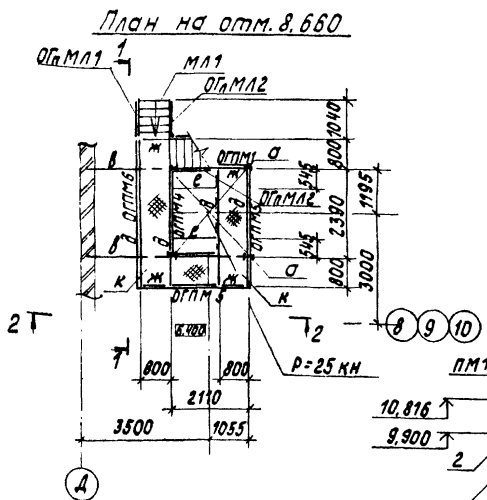
Согласовано

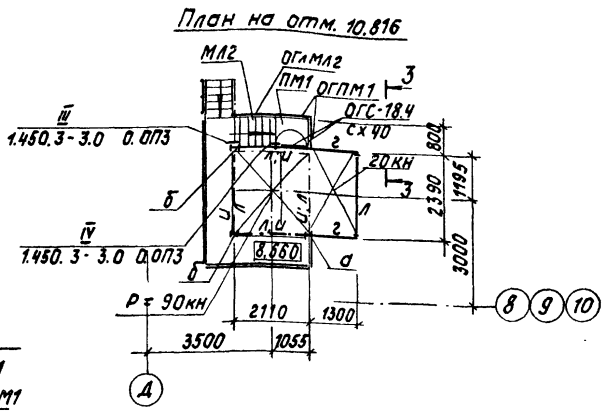
Отд. ТМ

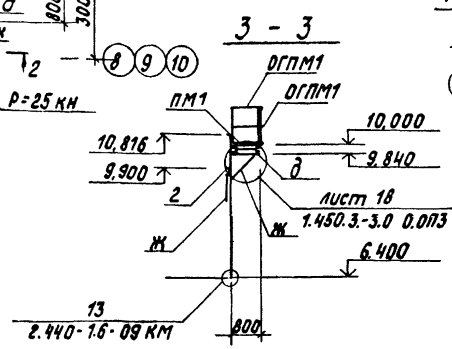
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

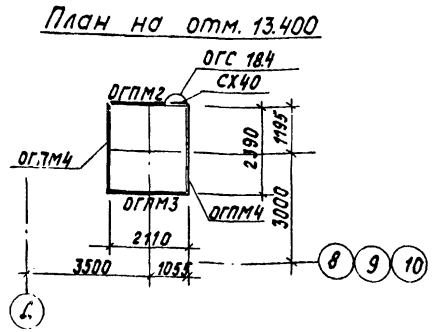



Расход бетона М150 на опорные подушки 250×380×200 (h) - 0,05 м³

## Ведомость элементов

| Марка | Сечение: Эскиз | Поз. | Состав | Расчетные усилия: M кн·м | Q кн | N кн | Группа конструк. | Марка металла | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| а | I | | 30 к1 | | | 90 | 3 | 09Г2С-6 ГОСТ 19281-73 | |
| б | I | | 20 к1 | | | 51 | | | |
| в | I | | 20 Б2 | | 80 | | | | |
| г | [ | | [ 18 | 13 | | | | | |
| д | [ | | [ 16 | | 20 | | | | |
| е | [ | | [ 12 | конструктивно | | | 4 | ВСт3кп2 ГОСТ380-71* | |
| ж | L | | L 75×6 | по гибкости | | | 3 | ВСт3пс6 ГОСТ380-71* | |
| и | ⅃ | | 2L 63×5 | по гибкости | | | 4 | ВСт3кп2 ГОСТ380-71* | |
| к | | | Сталь просечновыт. ПВ506 | 4кн/м² | | | | | |
| л | ⅃r | | 2 L 63×5 | по гибк. | | | | | |

## Спецификация элементов на лист

| Марка поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед, кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Лестничный марш: | | | |
| МЛ1 | 1.450.3-3.1 1.2.1.0.0-05 | МЛХШ60-18.8 | 1 | | |
| МЛ2 | То же | МЛХШ60-18.8* | 1 | 56.8 | короче на 100мм |
| | | Ограждение лестничных маршей: | | | |
| ОГпМЛ1 | 1.450.3-3.1 4.1.2.10-10 | ОГп МЛХ60-10.18 | 2 | 7.8 | |
| ОГл МЛ2 | -01 | ОГл МЛХ60-10.18 | 2 | 7,8 | |
| | | Площадка: | | | |
| ПМ1 | 1.450.3-3.1 2.1.2.0.0-01 | ПМХРВ-9.8 | 1 | 35,5 | |
| | | Ограждение площадок: | | | |
| ОГПМ1 | 1.450.3-3.1 5.1.0.1.0 | ОГПМХЭБ-10.9 | 2 | 10,5 | |
| ОГПМ2 | -03 | ОГПМХЭБ-10.15 | 1 | 16,7 | |
| ОГПМ3 | -05 | ОГПМХЭБ-10.21 | 1 | 20,8 | |
| ОГПМ4 | -07 | ОГПМХЭБ-10.24 | 3 | 22,8 | |
| ОГПМ5 | -08 | ОГПМХЭБ-10.30 | 2 | 29.0 | |
| ОГПМ6 | -10 | ОГПМХЭБ-10.42 | 1 | 39,3 | |
| ДХ14/ДХ15 | 1.450.3-3.1 7.1.0.0.5/7.1.0.05-01 | Дополнительные элементы: ДХ14/ДХ15 | 1/1 | 0,63 | |
| Д6/Д7 | 1.450.3-3.1 7.1.0.0.2-02/7.1.0.02-03 | То же Д6/Д7 | 1/1 | 1,36 | |
| Дх8/ДХ9 | 1.450.3-3.1 7.1.0.0.3/7.1.0.0.3-01 | —"— ДХ8/ДХ9 | 1/1 | 0,26 | |
| СХ40 | 1.450.3-3.1 3.1.0.1.0-03 | Стремянка: СХ40 | 1 | 65.8 | |
| ОГС-18.4 | 1.450.3-3.1 6.1.0.1.0-01 | Ограждение стремянки: ОГС-18.4 | 1 | 18,8 | |

Привязан

Инв. №

| | | |
|---|---|---|
| ГИП | Нидбальский | |
| Нач. отд. | Новожилова | |
| Н. контр. | Алясова | |
| Гл. констр. | Андриевская | |
| Рук. гр. | Бобрук | |
| Инж. | Трубчанина | |
| Ст. техн. | Замураева | |

ТП 903-1-224.86 КМ1

Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14С. Открытая система теплоснабжения

Котельная

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 11 | |

Площадка МП3 под золоуловитель БЦ-2-7×(5+3) в осях 7÷10

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал

Формат А2

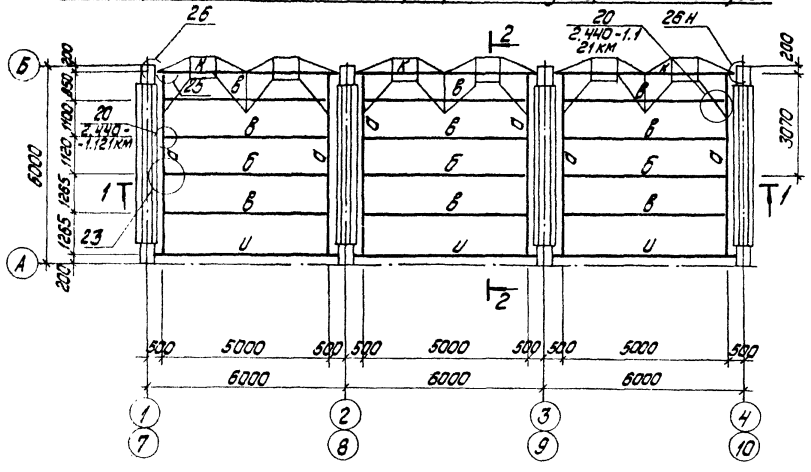
Альбом 5.1

Типовой проект 903-1-224.86

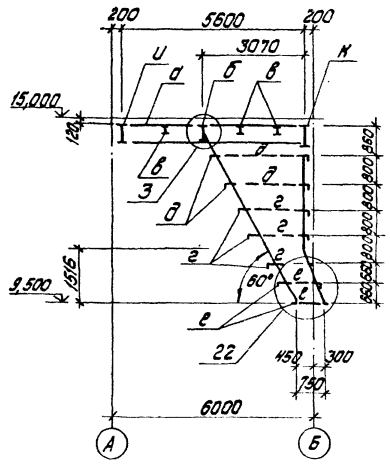
Согласовано

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

## Схема расположения балок перекрытия и бункеров на отм. 15.000



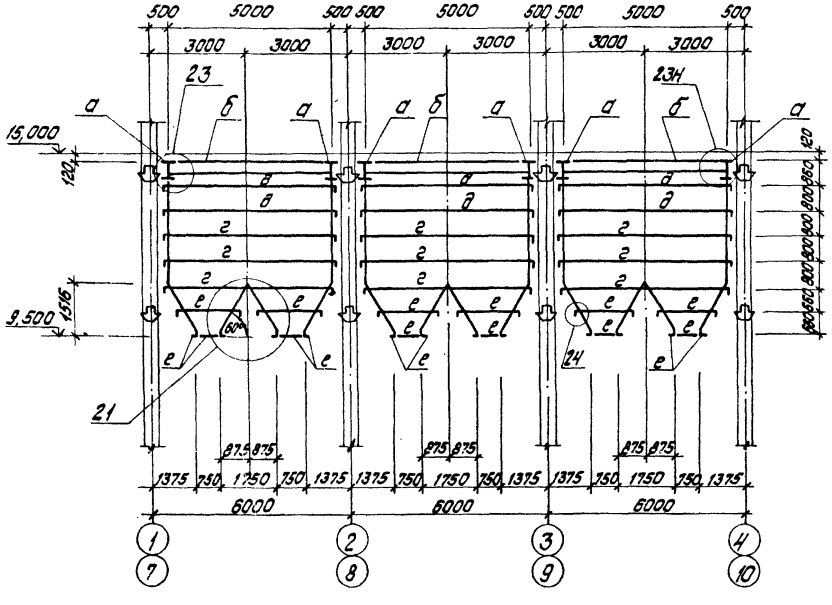

## 2—2

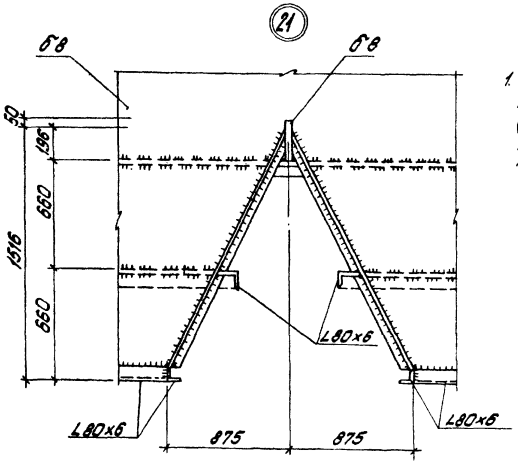



## Ведомость элементов

| Марка | Сечение: Эскиз | поз. | состав | Опорные усилия: M кН.м | N кН | Q кН | Группа монтаж. | Марка металла | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| а |  | 1 | I 55Б1 | 365 | | 238 | 1 | 09Г2С-12 ГОСТ 19281-73 | |
| | | 2÷4 | ст. лист 8 | | | | | | |
| б |  | 5 | I 45Б1 | 308 | | 151 | | | |
| | | 4; 6 | ст. лист 8 | | | | | | |
| в | I | | I 20Б2 | 21,4 | | 22 | | | |
| г | Г | | L180×10 | 72 | 104,7 | | | ВСт3Пс ГОСТ 14771-76 ГОСТ 380-71 | |
| д | Г | | L90×7 | 28 | 44 | | | | |
| е | Г | | L80×6 | 9,7 | 44 | | | | |
| ж | -8 | | ст. лист 8 | | | | | 09Г2С-12 ГОСТ 19281-73 | |
| и |  | 1 | I 55Б1 | 67 | | 190 | | | |
| | | 4 | ст. лист 8 | | | | | | |
| к |  | 1 | I 60Б1 | 598 | | 388 | | | |
| | | 2÷4 | ст. лист 8 | | | | | | |

## 1 — 1




1. Элементы конструкции бункера рассчитаны на нагрузку от заполнения углем $\rho = 8.2$ т (на 1 бункер). Нагрузки от оборудования на площадку на отм. 15.000 даны на листе КЖ 1-24.

Привязан

Инв. №

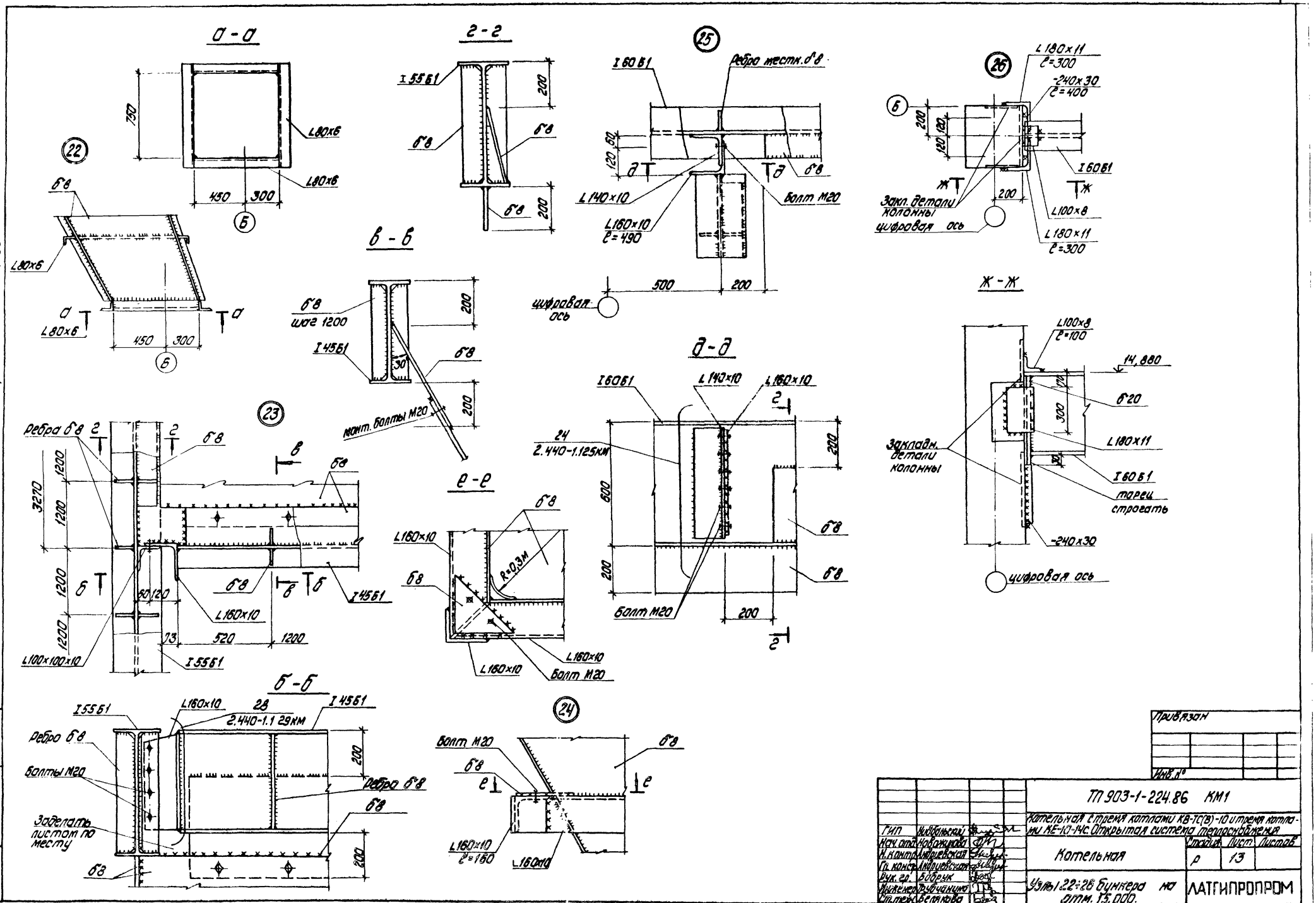
| | | | | ТП 903-1-224.86 КМ1 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | Житальский | | | Котельная с тремя котлами КВ-1Г(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14С. Открытая система теплоснабжения | | | |
| Нач. отд. | Новомирова | | | | Стадия | Лист | Листов |
| Н. контр. | Антоневская | | | Котельная | Р | 12 | |
| Гл. конст. | Антоневская | | | | | | |
| Рук. гр. | Бабрык | | | Схема расположения балок перекрытия и бункеров на отм. 15.000 | ЛАТГИПРОПРОМ | | |
| Инженер | Трубачкина | | | | | | |
| Ст. техн. | Белякова | | | | | | |

Копировал: Буткевич

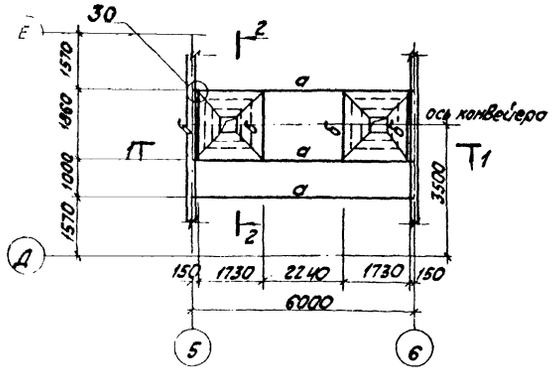
Формат А2

Типовой проект 903-1-224.86 Альбом 5.1

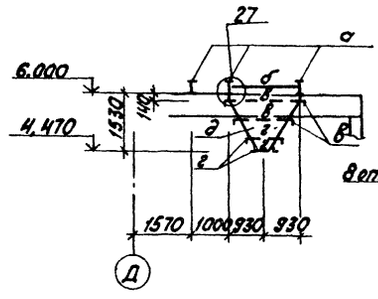
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №


а-а
750
L80x6
450
300
Б
22
б8
L80x6
450
300
Б
г-г
I55Б1
б8
200
б8
200
25
I60Б1
Ребро местн. б8
120
60
L140x10
L160x10
l=490
Болт М20
500
200
цифровая ось
26
L180x11
l=300
-240x30
l=400
Б
200
120
120
I60Б1
Закл. детали колонны
цифровая ось
200
L100x8
L180x11
l=300
в-в
б8
шаг 1200
I45Б1
30
б8
200
200
монт. болты М20
Ж-Ж
L100x8
l=100
14,880
б20
300
L180x11
I60Б1
торец строгать
-240x30
цифровая ось
Закладн. детали колонны
23
Ребра б8
2
2
б8
в
б8
3270
1200
1200
1200
1200
б
б8
б
I45Б1
60
120
L160x10
73
520
1200
L100x100x10
I55Б1
е-е
б8
L160x10
R=0,3м
б8
L160x10
L160x10
Болт М20
д-д
I60Б1
L140x10
L160x10
2
24
2.440-1.125КМ
200
600
б8
200
б8
Болт М20
200
2
б-б
I55Б1
L160x10
28
2.440-1.129КМ
I45Б1
Ребро б8
Болты М20
Ребро б8
Заделать листом по месту
200
б8
200
б8
24
Болт М20
б8
б8
е
е
L160x10
l=160
L160x10
Привязан
Инв. №
ТП 903-1-224.86 КМ1
Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14С. Открытая система теплоснабжения
Котельная
Стадия Лист Листов
Р 13
Узлы 22÷26 бункера на отм. 15.000.
ЛАТГИПРОПРОМ
Гип Нидбальский
Нач. отд. Новожилова
Н. контр. Андриевская
Гл. конст. Андриевская
Рук. гр. Бобрук
Инженер Рубчанина
Ст. техн. Белякова
копировал: Дубкова
формат А2
Инв. № подл. Подпись и дата Взам. инв. №
Типовой проект 903-1-224.86 Альбом 5.1

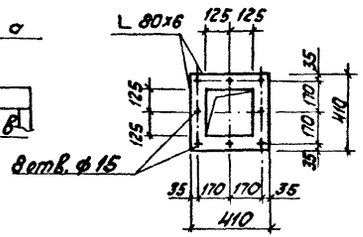
## Схема расположения балок в перекрытии на отм. 6.000 в осях „5-6", „Д-Е".



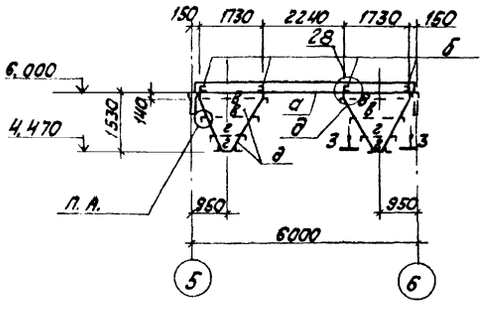

## 2 — 2

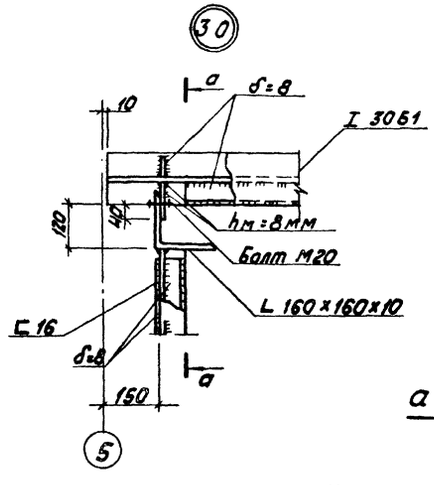



## 3 — 3

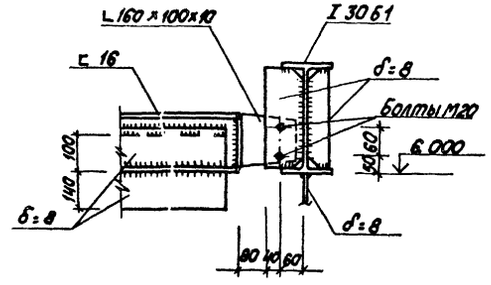


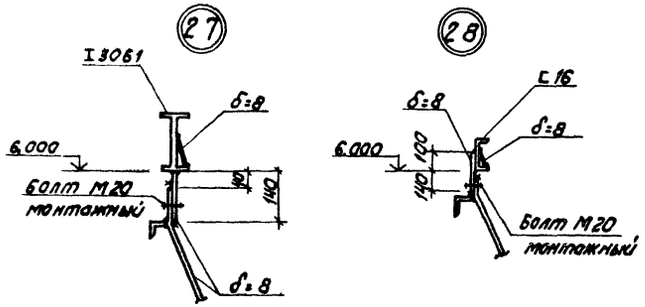

## 1 — 1




## а — а повернуто.

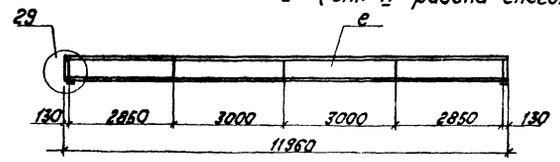


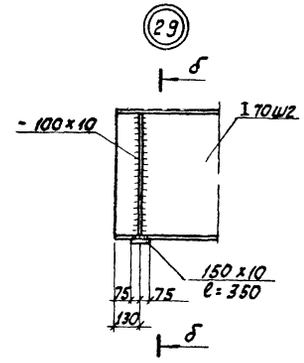




## Ведомость элементов.

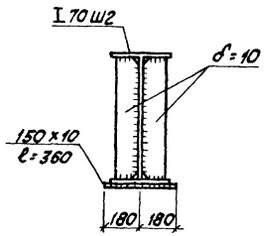
| Марка | Сечение: Эскиз | Поз. | Состав | Расчетные усилия: M кн.м | Q кн | N кн | Группа конструкц. | Марка металла | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| а | | 1 | I 30Б1 | 20 | 35 | | 2 | ВСт3 сп 5-1 ТУ 14-1-3023-80 | |
| | | 2÷5 | δ=8 | | | | | | |
| б | | 6 | [ 16 | | 7 | | | | |
| | | 7,8 | δ=8 | | | | | | |
| в | L | | L 90x7 | по гибкости | | | | | |
| г | L | | L 80x6 | по гибкости | | | | ВСт3сп5 ГОСТ 380-71 | |
| д | б | | δ=8 | | | | | ВСт3сп5-1 ТУ14-1-3023-80 | |
| е | | 9 | I 70Ш2 | | | | 2 | 09Г2С-6 ГОСТ 19281-73 | |
| | | 10,11 | δ=10 | | | | 4 | ВСт3кп2 ГОСТ 380-71 | |

## БС2 (для IV района снеговой нагрузки по СНиП II-6-74)




## б — б




Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Нидбальский | | |
| Нач.отд. | Новожилова | | |
| Н.контр. | Андриевская | | |
| Гл.констр. | Андриевская | | |
| Рук.гр. | Бобрук | | |
| Ст.инж. | Калетов | | |
| Ст.техн. | Замураева | | |

ТП 903-1-224.86 КМ1

Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14С. Открытая система теплоснабжения

Котельная

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 14 | |

Схема расположения балок в перекрытии на отм. 6.000 в осях „5-6", „Д-Е". Узлы 27÷30.

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал

Формат А2

21534-23

Типовой проект 903-1-224.86 Альбом 5.1

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

Альбом 5.1

Типовой проект 903-1-224.86

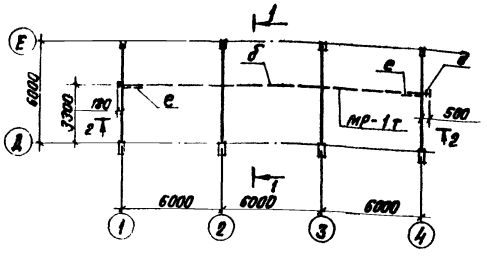
Согласовано

Отд. ТМ Отд. Т

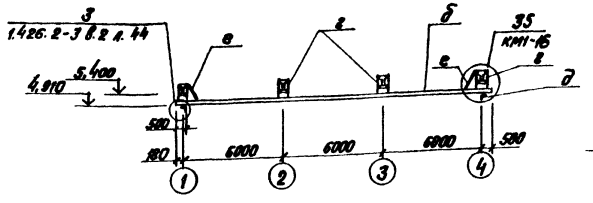
Стрижаник Шнайдер

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

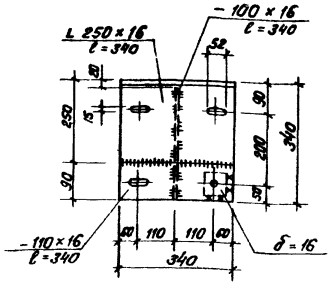
## Схема расположения монорельсового пути в осях 1-4, Д-Е



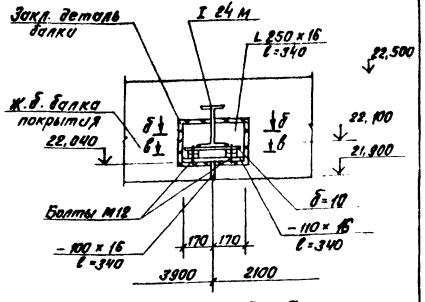

## 2 – 2



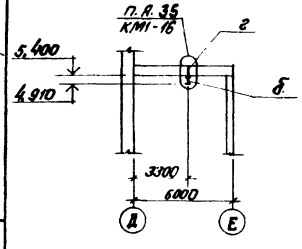

## В – В



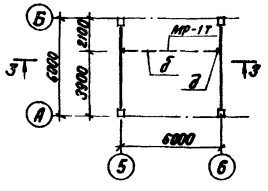

## а – а



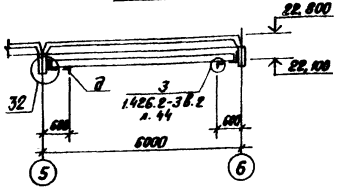

## 1 – 1



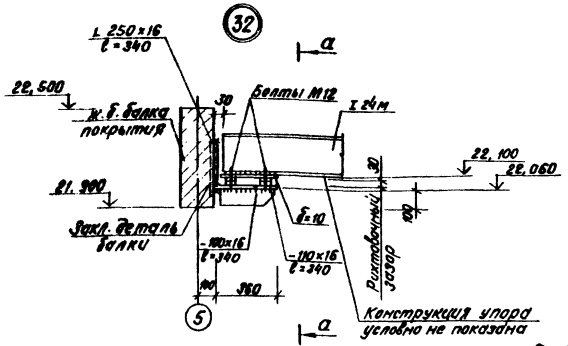

## Схема расположения монорельсового пути в осях 5-6, А-Б



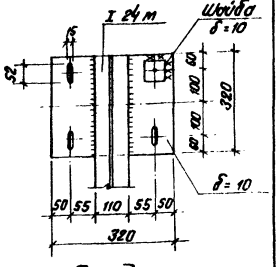

## 3 – 3



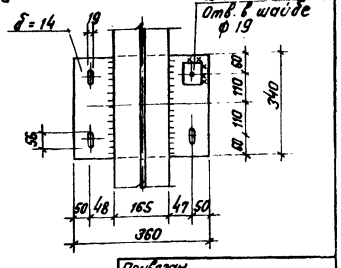

## 32



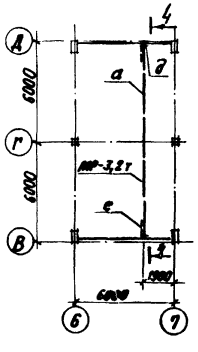

## б – б



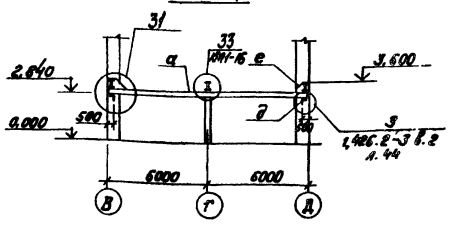

## д – д



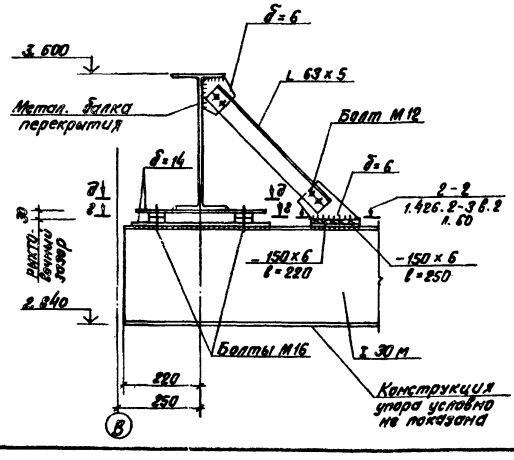

## Схема расположения монорельсового пути в осях 6-7, В-Д



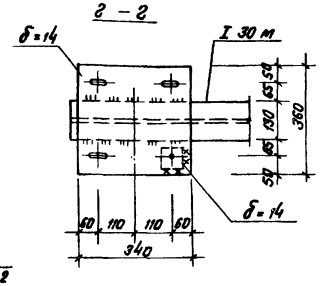

## 4 – 4




## 31




## г – г




Ведомость элементов дана на л. КМ1-16.

Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Нидбальский | | |
| Нач.отд. | Новожилова | | |
| Н.контр. | Алясова | | |
| Гл.констр. | Андриевская | | |
| Рук.гр. | Бобрук | | |
| Инж. | Альтерман | | |

ТП 903-1-224.86 КМ1

Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14с. Открытая система теплоснабжения

Котельная

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 15 | |

Схемы расположения монорельсовых путей в осях 1-4; Д-Е; в осях 5-6; А-Б; в осях 6-7; В-Д

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал В.Ф.

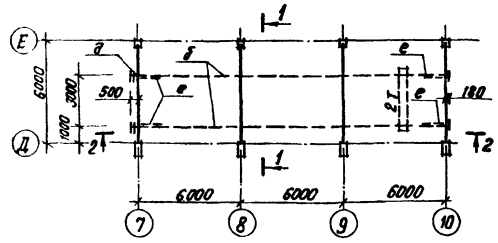
Формат А2

21534-23

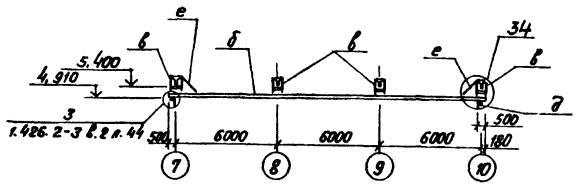
Альбом 5.1

Типовой проект 903-1-224.86

## Схема расположения путей подвесного крана в осях 7-10, Д-Е



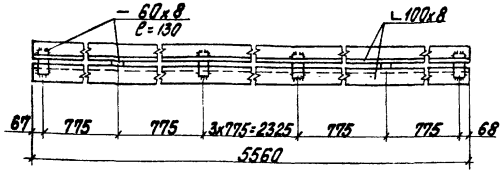

## 2 - 2




## Ведомость элементов к листам КМ1-15, КМ1-16

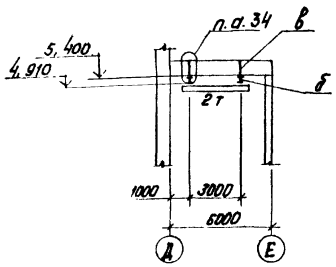
| Марка | Сечение: Эскиз | Поз. | Состав | Опорные усилия: M кНм | N кН | Q кН | Группа констр. | Марка металла | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| а | I | | I 30м | 1.426.2-3 в.2 | | | 1 | ВСт3Гпс5 гост 380-71* | |
| б | I | | I 24м | " | | | | | |
| в | ~~I E~~ 216 | | Гн. профиль 2 [ 80×50×3 | 1,0 | 41,0 | | | ВСт3сп2 гост 380-71* | |
| г | ~~I E~~ 216 | | Гн. профиль 2 [ 60×32×3 | — | 18,0 | | | ВСт3кп2 гост 16523-70 | |
| д | L | | L 100×7 | 1.426.2-3 в.2 | | | 4 | С390 ТУ14-1-3890-81 | |
| е | L | | L 63×5 | По гибкости | | | | ВСт3кп2 гост 380-71* | |
| МР-1 | 2 1 | 1 | 2 L 100×8 | | | | 3 | ВСт3пс6-1 ТУ14-1-3023-80 | |
| | | 2 | −60×8 ℓ=130 | | | | 4 | ВСт3кп2 гост 380-71* | |

## МР-1

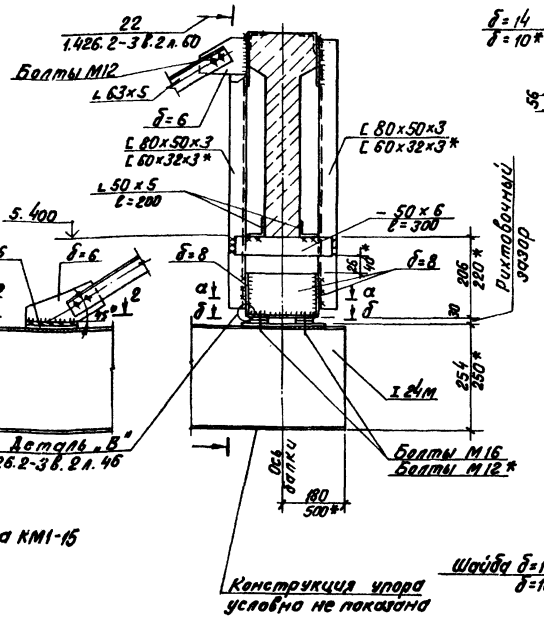



1. Схема расположения путей подвесного транспорта разработана на основании указаний серии 1.426.2-3 в.2
2. Сварку производить электродами типа Э42 по гост 9467-75.
3. Расположение узла „35" см. л. КМ1-15.
4. Цифры обозначенные „*" относятся к узлу „35".

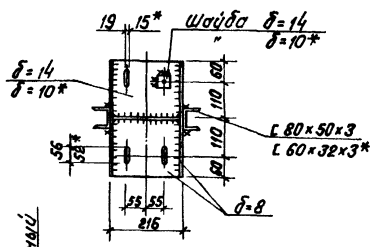
## 1 - 1



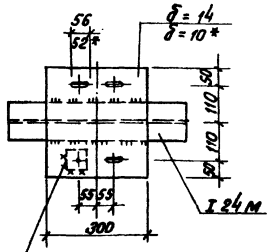

## 34 35 см. прим. п.4



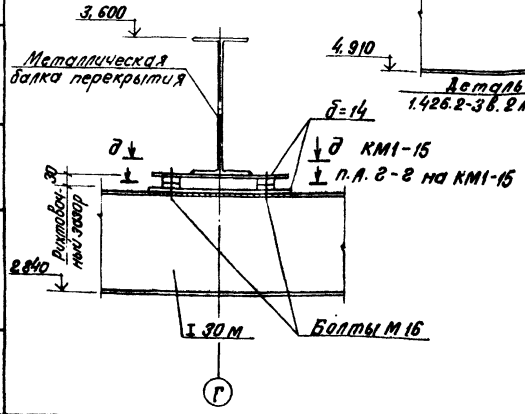

## а - а




## б - б




## 33




| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Привязан | | | | |
| Инв. № | | | | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | Ниддальский | | ТП 903-1-224.86 | | КМ1 | | |
| Нач. отд. | Новожилова | | Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14С. Открытая система теплоснабжения | | | | |
| Н. контр. | Андриевская | | Котельная | Стадия | Лист | Листов | |
| Гл. конст. | Андриевская | | | Р | 16 | | |
| Рук. гр. | Бобрук | | Схема расположения путей подвесного транспорта в осях 7÷10. Узлы 33÷35. МР-1. | ЛАТГИПРОПРОМ | | | |
| Инж. | Альтерман | | | | | | |

Копировал [illegible]

Формат А2

21534-23

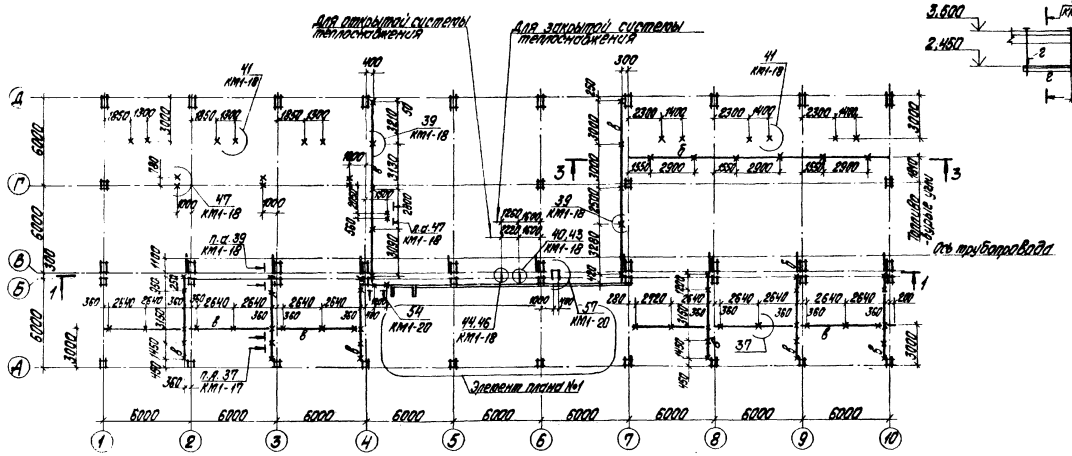
Согласовано

Отд. ТМ

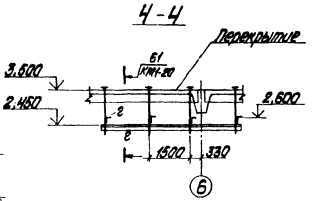
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Типовой проект 903-1-224.86 Альб. V.1

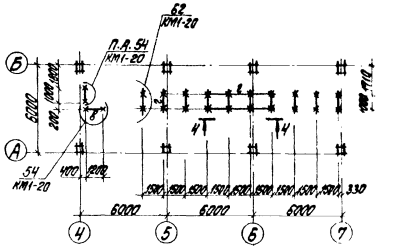
## Схема расположения опор под трубопроводы



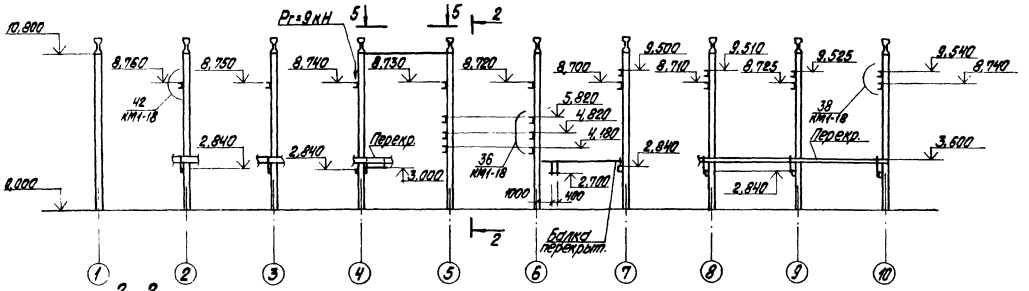

## 4-4



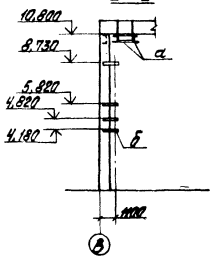

## Элемент плана №1



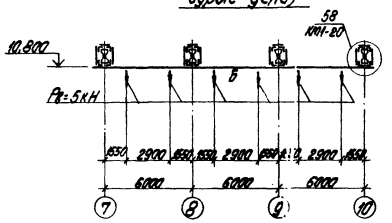
## 1-1



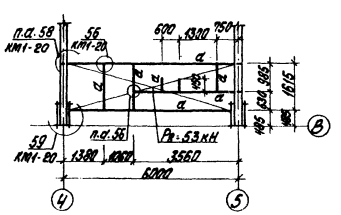

## 2-2




## 3-3 (только для топливо-бурые угли)




## 5-5




## Ведомость элементов на КМ1-19-КМ1-20

| Марка | Сечение: Эскиз | Поз. | Состав | Расчетн. усилия: M кНм | N кН | Q кН | Группа конструк. | Марка металла | Примечан. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| а | [ | | [ 24 | 32,4 | | | | 09Г2С-6 ГОСТ 19281-73 | |
| б | [ | | [ 18 | 17,5 | | | | | |
| в | [ | | [ 14 | Конструктивно | | | 3 | ВСт3кп2 ГОСТ 380-71* | |
| г | L | | L 75×6 | | " | | | ВСт3пс6 ГОСТ 380-71* | |
| д | L | | L 50×5 | | " | | 4 | ВСт3кп2 ГОСТ 380-71* | |
| е | ┴ | | 2L 75×6 | | " | | 3 | ВСт3пс6 ГОСТ 380-71* | |
| | [ | | [ 10 | Конструктивно | | | 3 | ВСт3кп2 ГОСТ 380-71* | |

Отверстия в плитах для подвесок сверлить без нарушения арматуры, утеплитель и рулонный ковер восстановить после обетонирования узла.

Условные обозначения

—×— точки подвески к покрытию, перекрытию

Привязан

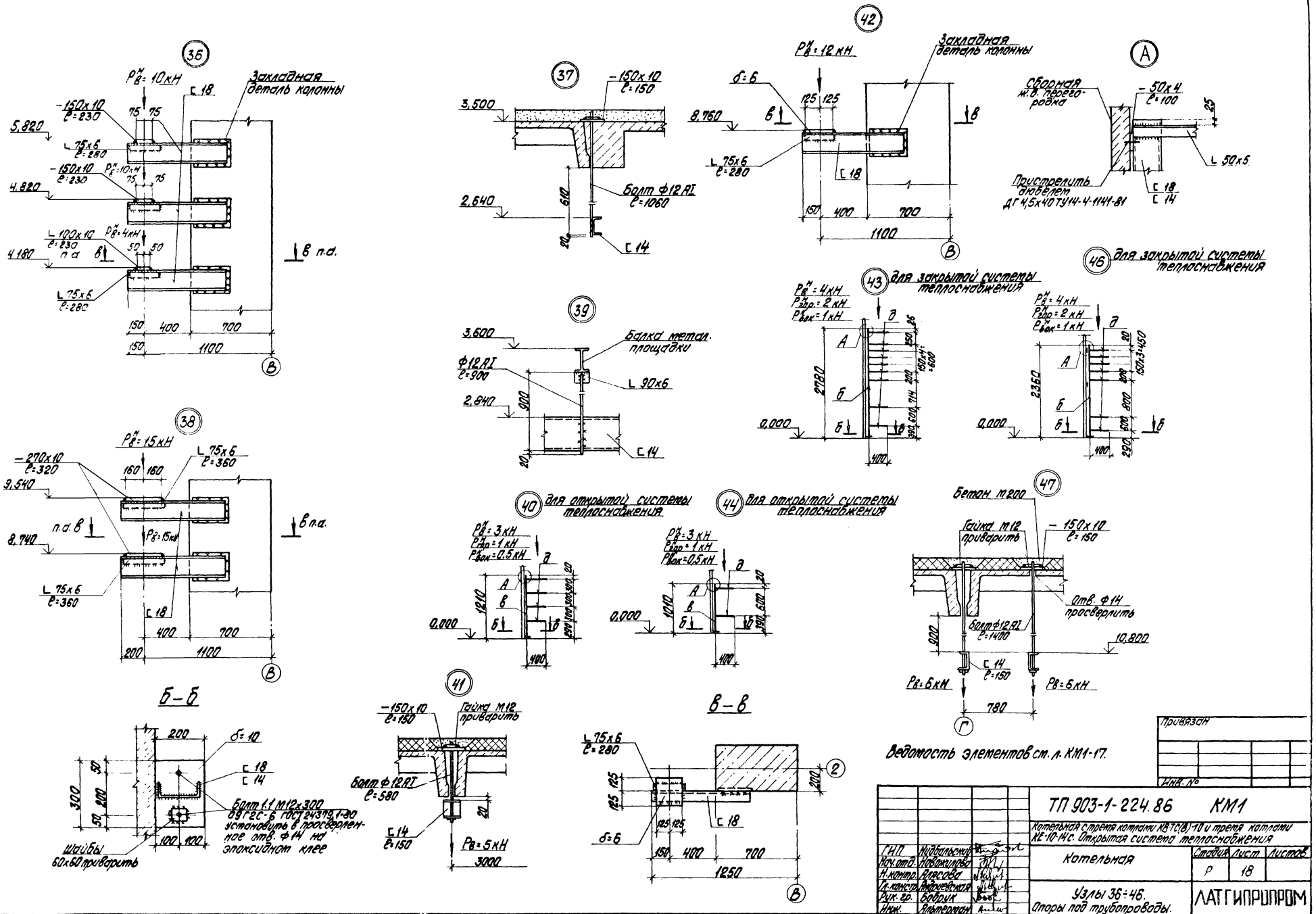
Инв. №

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | ТП 903-1-224.86 | КМ1 | |
| | | | Тепловой сборки и блочной котельной КЕ-10-Ж-С. Открытая система теплоснабжения | | |
| ГИП | Житомирский | | Котельная | Стадия | Лист | Листов |
| Нач. отд. | Мокеичев | | | Р | 17 | |
| Н. контр. | Лассов | | Схема расположения опор под трубопроводы на отм. 0,000. Элемент плана №1, №2. | ЛАТГИПРОПРОМ | |
| Рук. гр. | Гаврилов | | | | |
| Исп. | Орлова | | | | |
| Нач. | Житомирский | | | | |

Копировал

Формат А2

21534-23




Альбом 5.1

Типовой проект 903-1-224.86

Согласовано

| | | |
|---|---|---|
| Отд. ТМ | Пономарев | |
| Отд. ТС | Полякова | |
| Отд. Эл. | Вахтанов | |

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

Привязан

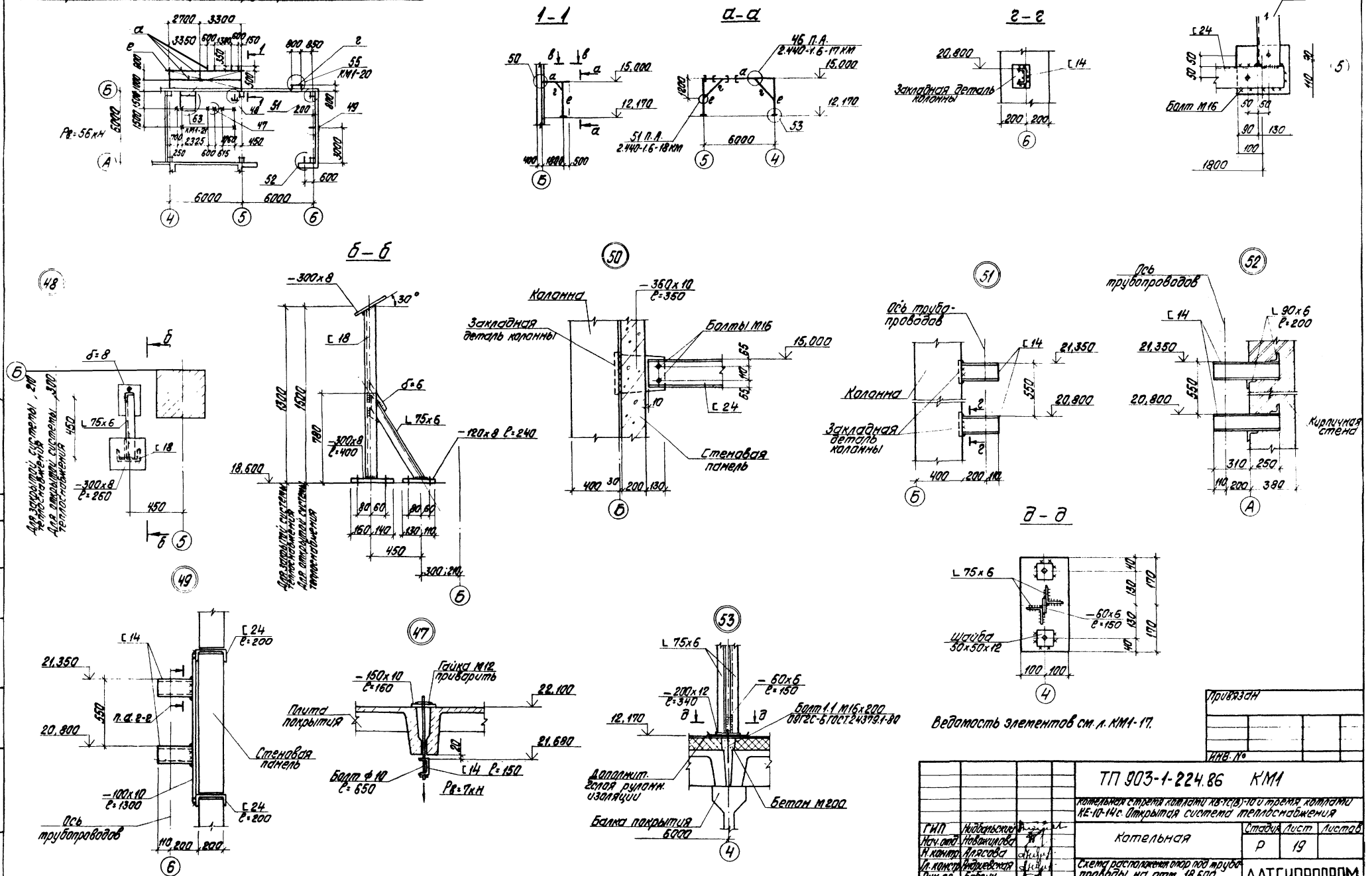
Инв. №

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ТП 903-1-224.86 КМ1 | | | | | |
| Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14с. Открытая система теплоснабжения | | | | | |
| Котельная | | | Стадия | Лист | Листов |
| | | | Р | 18 | |
| Узлы 36÷46. Опоры под трубопроводы. | | | ЛАТГИПРОПРОМ | | |
| ГИП | Нидбальский | | | | |
| Нач. отд. | Новожилова | | | | |
| Н. контр. | Алясова | | | | |
| Гл. констр. | Андриевская | | | | |
| Рук. гр. | Бобрик | | | | |
| Инж. | Ильтерман | | | | |

Копировал

Формат А2

Схема расположения опор под трубопроводы на отм. 18,600




Ведомость элементов см. л. КМ1-17.

Типовой проект 903-1-224.86 Альбом 5.1

Согласовано

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

Отд. ТМ | Отд. ТС | Подпись | Подпись

Привязан

Инв. №

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ГИП | Нидбальский | | ТП 903-1-224.86 КМ1 | |
| Нач. отд. | Новожилова | | Котельная стремя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14с. Открытая система теплоснабжения | |
| Н. контр. | Алясова | | Котельная | Стадия: Р; Лист: 19; Листов: |
| Гл. констр. | Андриевская | | Схема расположения опор под трубопроводы на отм. 18,600. Узлы 47÷53. | ЛАТГИПРОПРОМ |
| Рук. гр. | Бобрук | | | |
| Инж. | Альтерман | | | |

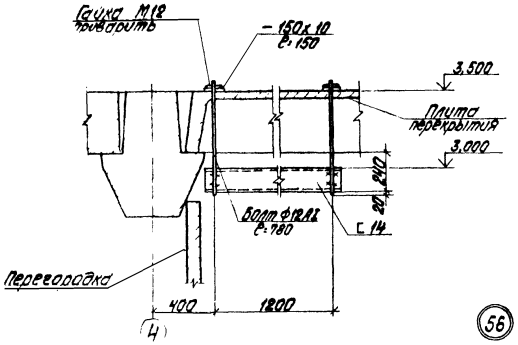
Копировал

Формат А2

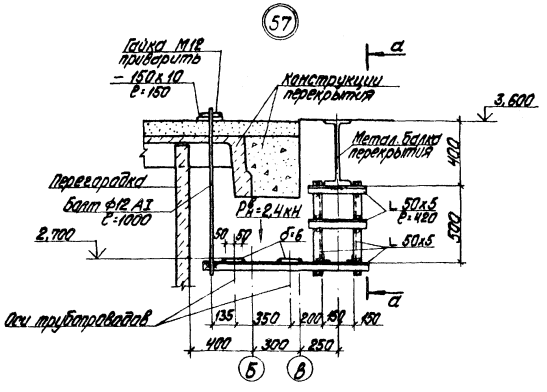
21534-23

Типовой проект 903-1-224.86 Альбом 5.1

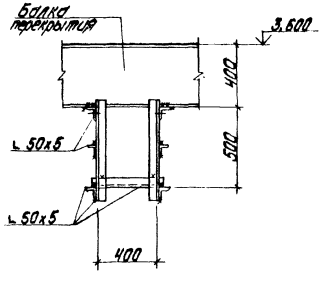
(54)



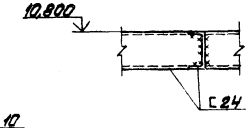

(57)



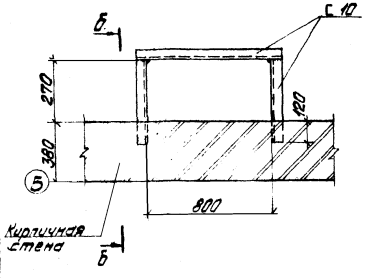

а – а



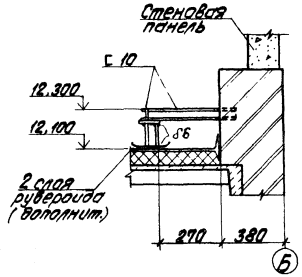

(56)



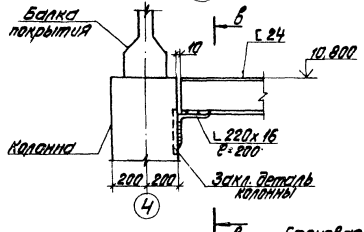

(55)



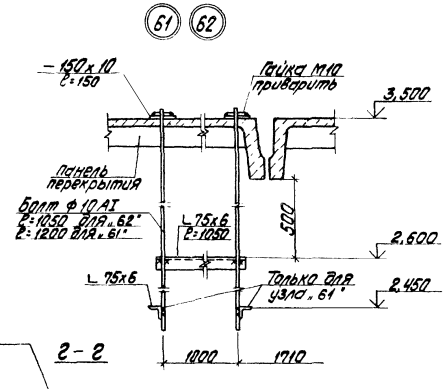

Б – Б



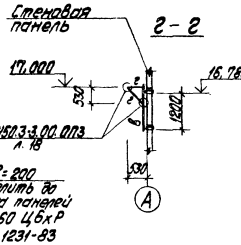

(59)



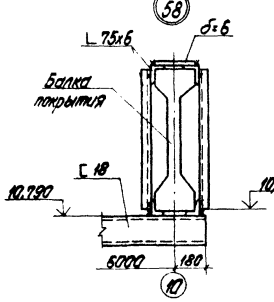

(61) (62)



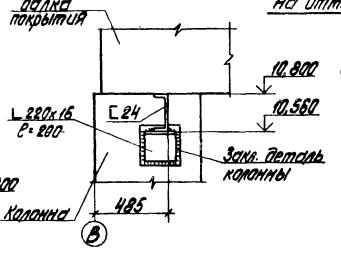

Г – Г




(58)




В – В



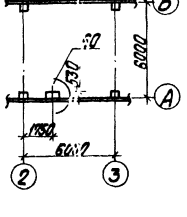
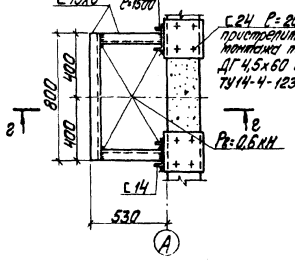




Схема расположения опоры на отм. 15,000 в осях 2-3; А-Б

(60) (повернуто)




Ведомость элементов см. л. КМ1-17.

Привязан

Инв. №

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | ТП 903-1-224.86 КМ1 | | |
| | | | Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-Ж-с. Открытая система теплоснабжения | | |
| ГИП | Найденский | | Котельная | Стадия | Лист | Листов |
| Нач.отд. | Нижникова | | | Р | 20 | |
| Н.контр. | Власова | | Схема расположения опоры на отм. 15,000. В осях 2-3; А-Б. Узлы 54-60 | ЛАТГИПРОПРОМ | |
| Гл.констр. | Пятковская | | | | |
| Рук.гр. | Бобрик | | | | |
| Инж. | Ульяровский | | | | |

Копировал

Формат А2

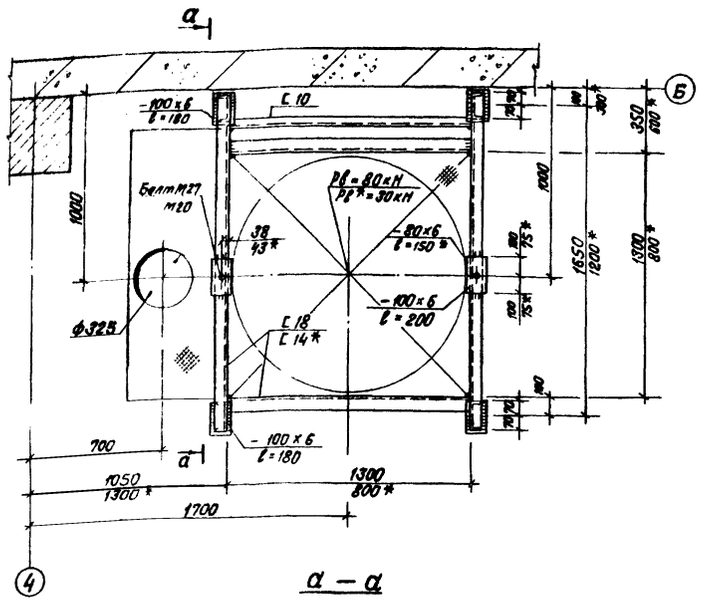
Согласовано

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

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

Типовой проект 903-1-224.86 Альбом 5.1

## 63 Открытая система теплоснабжения
* закрытая система теплоснабжения




а – а

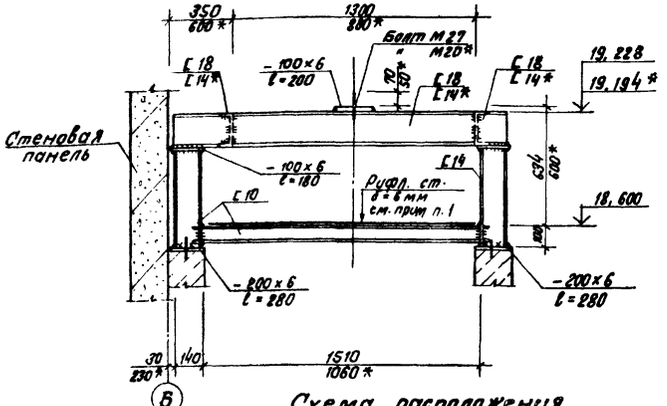
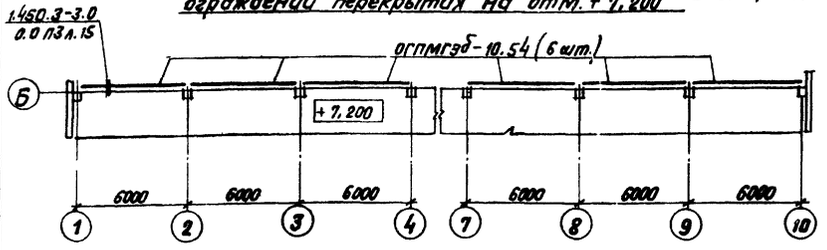
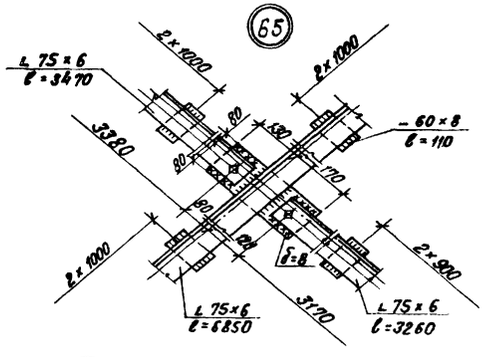


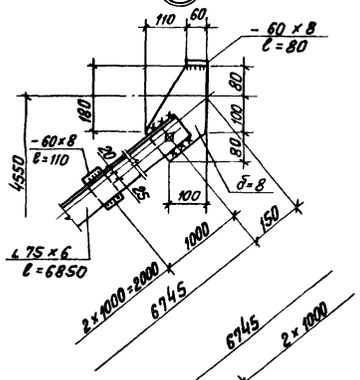

Схема расположения ограждений перекрытия на отм. +7,200

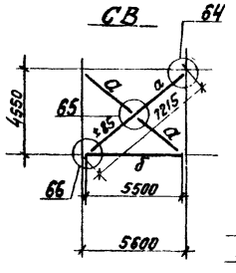



## 65

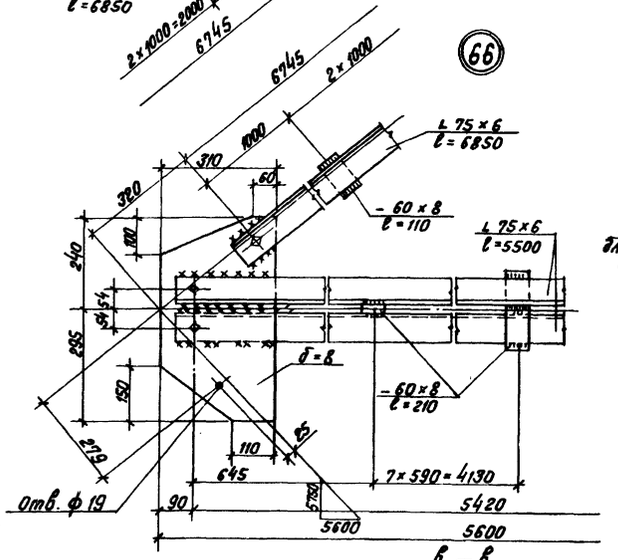


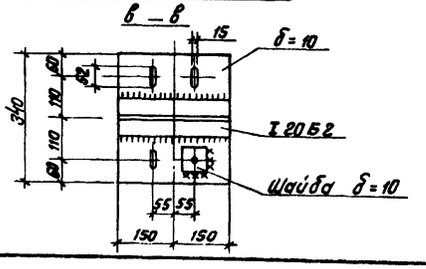

## 64




## 66

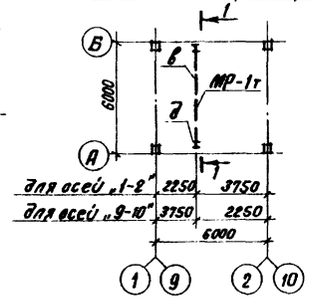


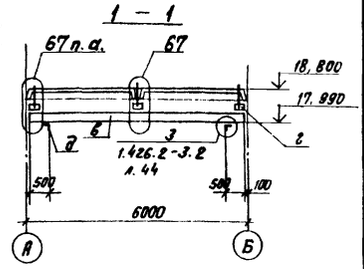

## Ведомость элементов на лист

| Марка | Сечение: Эскиз | Поз. | Состав | Опорные усилия: M кНм | N кН | Q кН | Группа констр. | Марка металла | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| а | | 1 | 2 L 75×6 | см. геом. схему | | | 4 | ВСт3 пс6 ГОСТ 380-71* | Усилия даны в кН |
| | | 2 | δ=8 60×110 | | | | | ВСт3 кп2 ГОСТ 380-71* | |
| б | | 3 | 2 L 75×6 | | | | | ВСт3 пс6 ГОСТ 380-71* | |
| | | 4 | δ=8 60×210 | | | | | ВСт3 кп2 ГОСТ 380-71* | |
| в | I | | I 24м | 1.426.2-3.2 | | | 1 | ВСт3 гпс5 ГОСТ 380-71* | |
| г | I | | I 20Б2 | | | | | ВСт3 пс5-1 ТУ14-1-3023-81 | |
| д | L | | L 100×7 | 1.426.2-3.2 | | | 4 | ВСт3 пс6-1 ТУ14-1-3023-81 | |

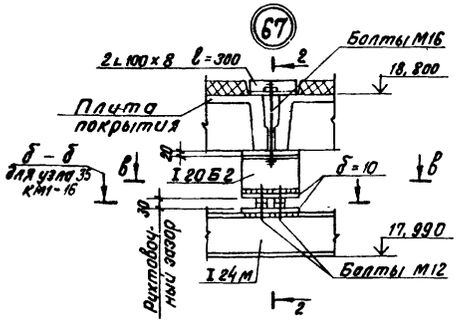
## Схема расположения монорельсового пути в осях „А-Б", „1-2", „9-10".



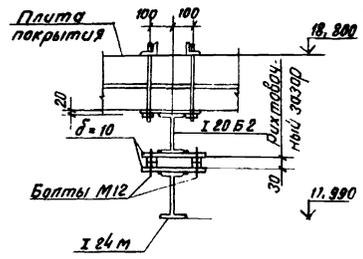

## 1 – 1




## 67




## 2 – 2




1. Рифленую сталь уложить после монтажа оборудования.
2. Сварку производить электродами Э42 по ГОСТ 9467-75.
3. Ограждения огпмгэб-10.54 см. серию 1.450.3-3.2 5.2.0.0 1.0-12, общий вес 474,6 кг.

Согласовано: Отд. ТМ, Отд. Т, Спрашивание, Шнайдер

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

Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Нидбальский | | |
| Нач. отд. | Новожилова | | |
| Н. контр. | Андриевская | | |
| Гл. констр. | Андриевская | | |
| Рук. гр. | Бобрук | | |
| Ст. инж. | Яковчик | | |
| Инж. | Альтерман | | |

ТП 903-1-224.86 КМ1

Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14С. Открытая система теплоснабжения

Котельная

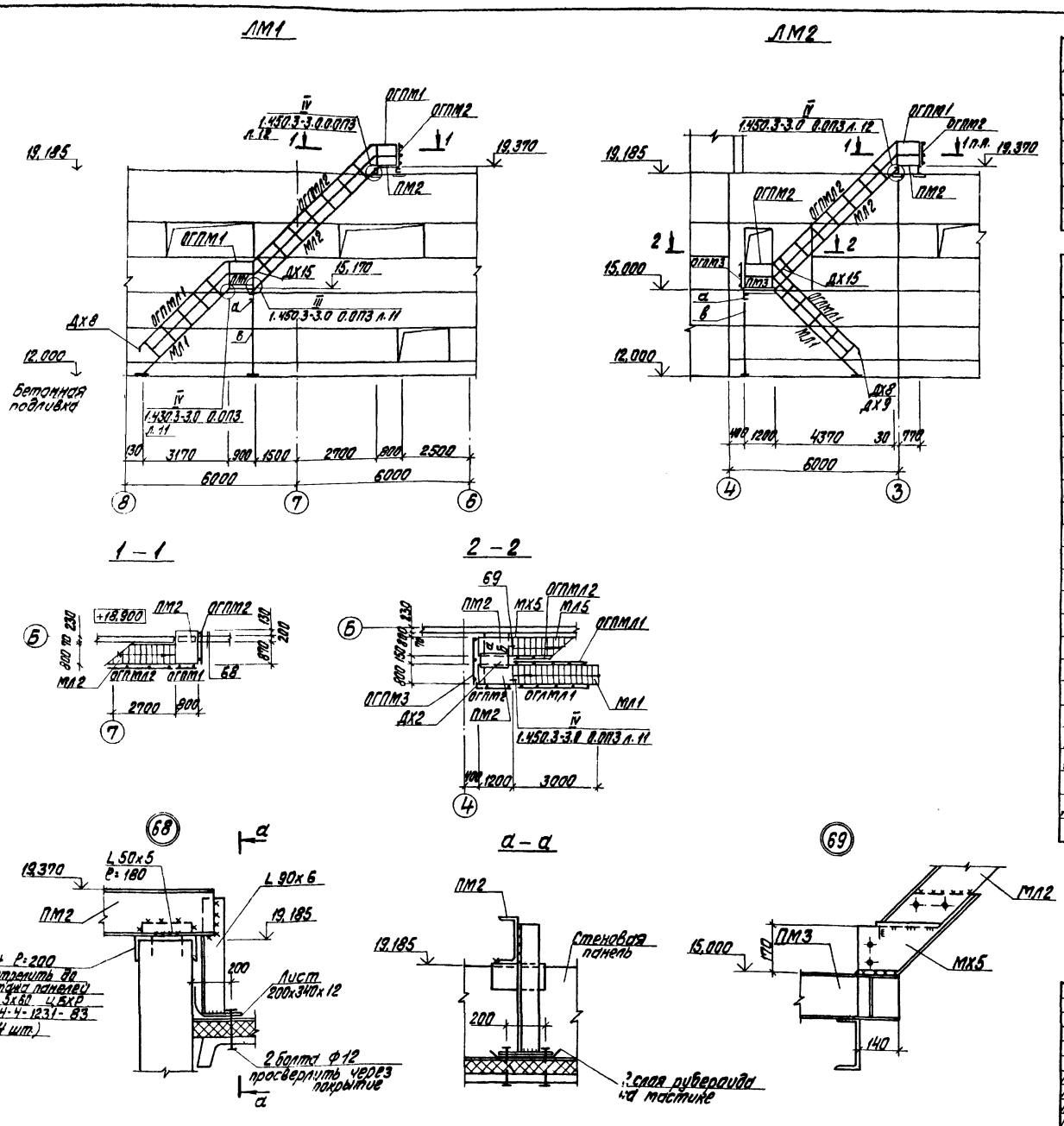
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 21 | |

Схема расположения монорельсового пути в осях А-Б, 1-2, 9-10 Узлы 63÷67. Связь СВ.

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал А.Ф.

Формат А2




## Ведомость элементов

| Марка | Сечение: Эскиз | Поз. | Состав | Расчетн. усилия: M кНм | N кН | Q кН | Группа конст. | Марка металла | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| а | [ | | [ 18 | 3,4 | | 17,0 | 4 | ОУГ 2С-6 ГОСТ 19281-73 | |
| б | [ | | [ 12 | | | | | ВСТ3 кп 2 ГОСТ 380-71* | |
| в | L | | L 125х9 | | 17,0 | | | ОУГ 2С-6 ГОСТ 19281-73 | |
| г | L | | L 63х5 | | | | | ВСТ3 кп 2 ГОСТ 380-71* | |
| д | + | | 2 L 50х5 | по гибкости | | | | " | |

## Спецификация элементов на лист

| Марка поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | ЛМ1; ЛМ2 | | | |
| | | Лестничные марши | | | |
| МЛ1 | 1.450.3-3.1 1.1.30.0-13 | МЛХРВ 45-30.8 | 2 | 129,0 | |
| МЛ2 | " " -19 | МЛХРВ 45-42.8 | 2 | 180,0 | |
| | | Переходная площадка | | | |
| ПМ1 | 1.450.3-3.1 21.20.0-01 | ПМХРВ-9.8 | 1 | 35,5 | |
| ПМ2 | " " -04 | ПМХРВ-12.8 | 4 | 44,5 | |
| | | Ограждения лестничных маршей | | | |
| ОГПМЛ1 | 1.450.3-3.1 4.1.1.1.0-09 | ОГПМЛх45-10.30 | 2 | 21,2 | |
| ОГЛМЛ1 | " " -03 | ОГЛМЛх45-10,30 | 1 | 21,2 | |
| ОГПМЛ2 | " " -11 | ОГПМЛх45-10.42 | 2 | 27,9 | |
| | | Ограждение переходн. площадок | | | |
| ОГПМ1 | 1.450.3-3.1 5.1.0.1.0 | ОГПМХ Эб-10.9 | 3 | 10,5 | |
| ОГПМ2 | " " -01 | ОГПМХ Эб-10.12 | 3 | 12,5 | |
| ОГПМ3 | " " -04 | ОГПМ Эб-10.18 | 1 | 18,7 | |
| | | Дополнительные и монтажные элементы | | | |
| ДХ2 | 1.450.3-3.1 7.1.0.0.1-01 | ДХ2 | 1 | 6,85 | |
| — | 1.450.3-3.1 7.1.0.0.2 | ДХ4 | 2 | 1,18 | |
| | " " -01 | ДХ5 | 2 | 1,18 | |
| ДХ8 | 1.450.3-3.1 7.1.0.0.3 | ДХ8 | 2 | 0,26 | |
| ДХ9 | " " -01 | ДХ9 | 1 | 0,26 | |
| — | 1.450.3-3.1 7.1.0.0.4 | ДХ10 | 1 | 0,61 | |
| ДХ15 | 1.450.3-3.1 7.1.0.0.5-02 | ДХ15 | 2 | 0,63 | |
| МХ5 | 1.450.3-3.1 7.1.0.1.0-04 | МХ5 | 4 | 14,6 | |

Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Нидбальский | | |
| Нач. отд. | Новожилова | | |
| Н. контр. | Андриевская | | |
| Гл. констр. | Андриевская | | |
| Рук. гр. | Бобрук | | |
| Инж. | Альтерман | | |

ТП 903-1-224.86 КМ1

Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14С. Открытая система теплоснабжения

Котельная

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 22 | |

Металлические лестницы ЛМ1; ЛМ2. Узлы 68, 69.

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал

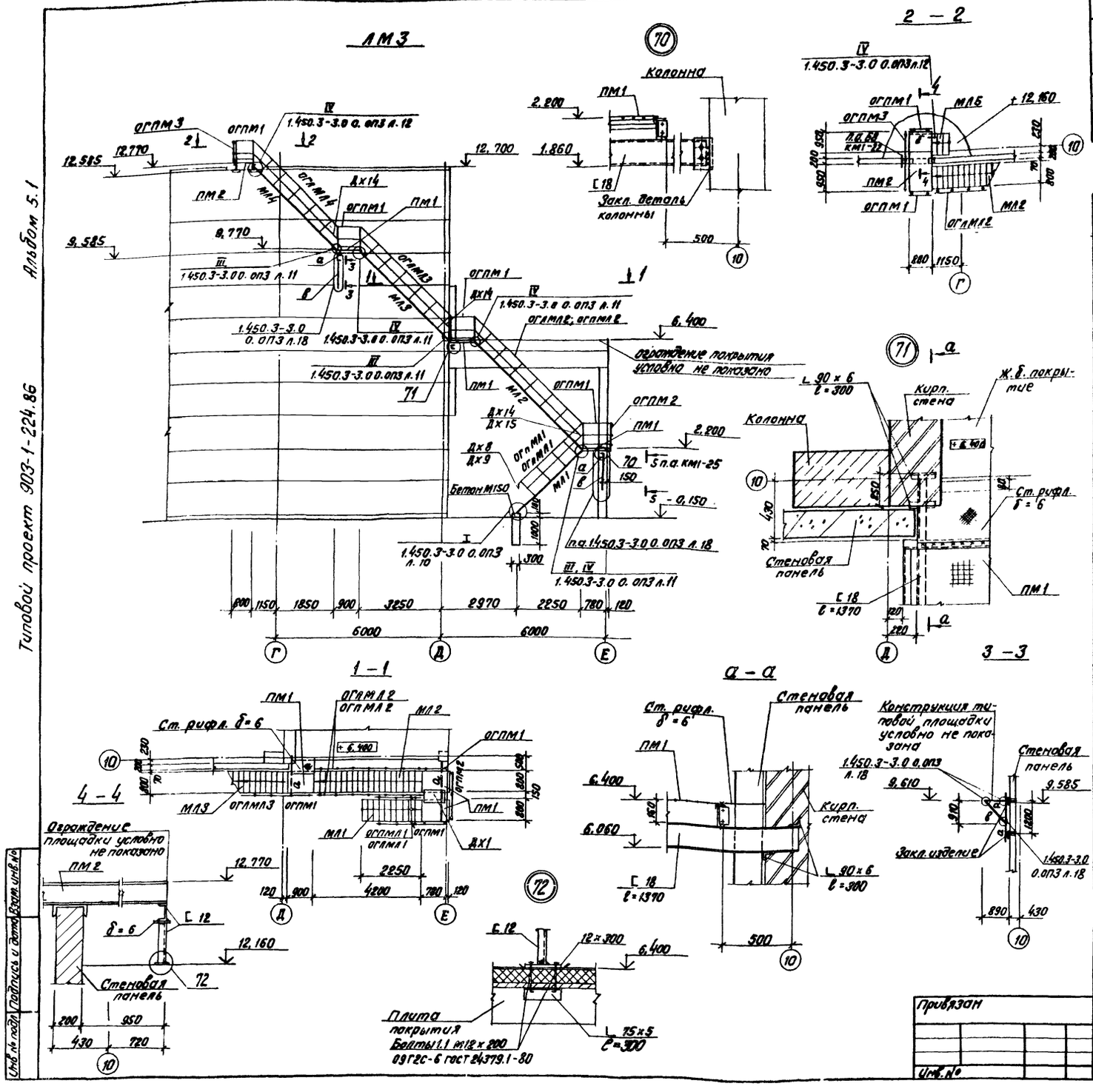
Формат А2

21534 23

Типовой проект 903-1-224-86

Альбом 5.1

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




## Ведомость элементов

| Марка | Сечение | | | Расчетн. усилия | | | Группа конств. | Марка металла | Примечание. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Эскиз | Поз. | Состав | M кНм | N кН | Q кН | | | |
| а | [ | | [ 18 | 46.0 | | 18.0 | 4 | 09Г2С-6 ГОСТ 19281-73 | |
| б | [ | | [ 12 | конструктивно | | | | Вст3 кп2 ГОСТ 380-71* | |
| в | L | | L 125×9 | | | | | 09Г2С-6 ГОСТ 19281-73 | |

## Спецификация элементов на ЛМ3

| Марка поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед. кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Лестничный марш | | | |
| МЛ5 | 1.450.3-3.1 1.1.3.0.0-01 | МЛХРВ45-6.8 | 1 | 25,0 | |
| МЛ1 | 1.450.3-3.1 1.1.3.0.0-10 | МЛХРВ45-24.8 | 1 | 103,5 | |
| МЛ2 | -19 | МЛХРВ45-42.8 | 1 | 180,0 | |
| МЛ4 | -13 | МЛХРВ45-30.8 | 1 | 129,0 | |
| МЛ3 | -16 | МЛХРВ45-36.8 | 1 | 155,0 | укоротить на 230 мм |
| | | Переходная площадка | | | |
| ПМ1 | 1.450.3-3.1 2.1.2.0.0-01 | ПМХРВ-9.8 | 4 | 35,5 | |
| ПМ2 | -13 | ПМХРВ-21.8 | 1 | 72,1 | |
| | | Ограждение лестн. маршей | | | |
| ОГлМЛ1 | 1.450.3-3.1 4.1.1.1.0-02 | ОГлМЛХ45-10.24 | 1 | 15,5 | |
| ОГпМЛ1 | -08 | ОГпМЛХ45-10.24 | 1 | 15,5 | |
| ОГлМЛ2 | -05 | ОГлМЛХ45-10.42 | 1 | 27,9 | |
| ОГпМЛ2 | -11 | ОГпМЛХ45-10.42 | 1 | 27,9 | |
| ОГлМЛ3 | -04 | ОГлМЛХ45-10.36 | 1 | 24,4 | укоротить на 230 мм |
| ОГлМЛ4 | -03 | ОГлМЛХ45-10.30 | 1 | 21,2 | |
| | | Ограждение переходн. площадок | | | |
| ОГПМ1 | 1.450.3-3.1 5.1.0.1.0 | ОГПМХэб-10.9 | 6 | 10,5 | |
| ОГПМ2 | -04 | ОГПМХэб-10.18 | 1 | 18,7 | |
| ОГПМ3 | -05 | ОГПМХэб-10.21 | 1 | 20,8 | |
| | | Дополнительные и монтажные элементы | | | |
| ДХ1 | 1.450.3-3.1 7.1.0.01 | ДХ1 | 1 | 5,24 | |
| – | -02 | ДХ4 | 3 | 1,18 | |
| – | 1.450.3-3.1 7.1.0.02-01 | ДХ5 | 3 | 1,18 | |
| ДХ8 | 1.450.3-3.1 7.1.0.03 | ДХ8 | 1 | 0,26 | |
| ДХ9 | 1.450.3-3.1 7.1.0.03-01 | ДХ9 | 1 | 0,26 | |
| – | 1.450.3-3.1 7.1.0.04 | ДХ10 | 1 | 0,61 | |
| ДХ14 | 1.450.3-3.1 7.1.0.05 | ДХ14 | 3 | 0,63 | |
| ДХ15 | 1.450.3-3.1 7.1.0.05-01 | ДХ15 | 1 | 0,63 | |
| – | 1.450.3-3.1 7.1.0.1.0-04 | МХ5 | 6 | 146 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Привязан | ГИП | Нидбальский | |
| | Нач. отд. | Новожилова | |
| | Н. контр. | Андриевская | |
| | Гл. констр. | Андриевская | |
| | Рук. гр. | Бобрук | |
| Инв. № | Инж. | Альтерман | |

ТП 903-1-224.86 КМ1

Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14с. Открытая система теплоснабжения

Котельная

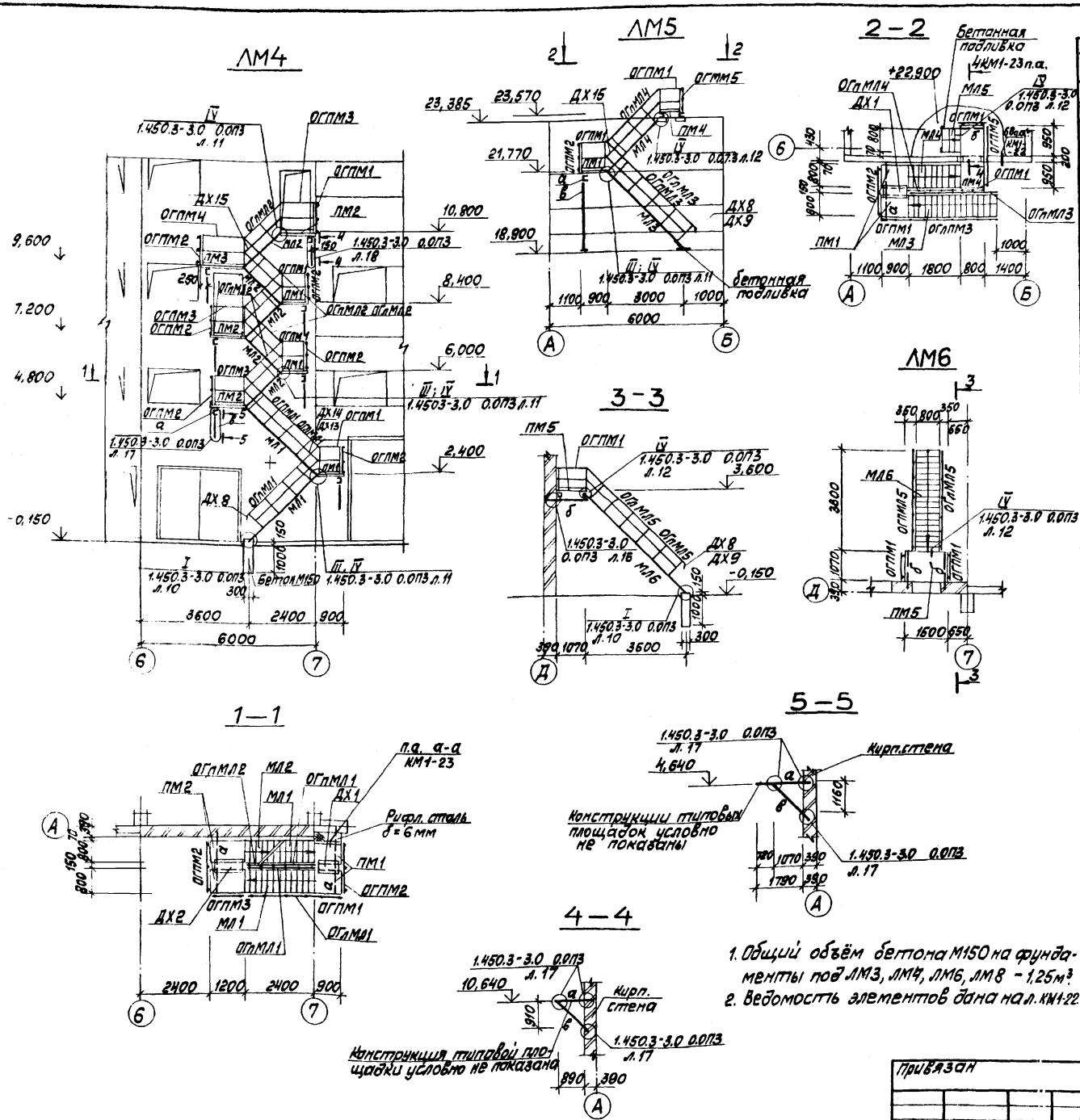
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 23 | |

Металлическая лестница ЛМ3. Узлы 70÷72.

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал В. [illegible]

Формат А2




1. Общий объём бетона М150 на фундаменты под ЛМ3, ЛМ4, ЛМ6, ЛМ8 – 1,25м³.
2. Ведомость элементов дана на л. КМ1-22

## Спецификация элементов на лист

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед. кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | ЛМ4; ЛМ5; ЛМ6; ЛМ7 | | | |
| | | Лестничный марш | | | |
| МЛ1 | 1.450.3-3.1 1.1.3.0.0-10 | МЛХРВ45-24.8 | 2 | 103,5 | |
| МЛ2 | " " -04 | МЛХРВ45-12.8 | 5 | 52,0 | |
| МЛ3 | " " -13 | МЛХРВ45-30.8 | 1 | 129,0 | |
| МЛ4 | " " -07 | МЛХРВ45-18.8 | 1 | 78,0 | |
| МЛ5 | " " -01 | МЛХРВ45-6.8 | 1 | 25,0 | |
| МЛ6 | " " -16 | МЛХРВ45-36.8 | 1 | 155,0 | |
| | | | | | |
| | | Переходная площадка | | | |
| ПМ1 | 1.450.3-3.1 2.1.2.0.0-01 | ПМХРВ-9.8 | 8 | 35,5 | |
| ПМ2 | " " -04 | ПМХРВ-12.8 | 6 | 44,5 | |
| ПМ3 | " " -07 | ПМХРВ-15.8 | 2 | 53,3 | |
| ПМ4 | " " -13 | ПМХРВ-21.8 | 1 | 72,1 | |
| ПМ5 | " " -08 | ПМХРВ-15.10 | 1 | 60,6 | |
| | | Ограждение лестн. маршей | | | |
| ОГпМЛ1 | 1.450.3-3.1 4.1.1.1.0-08 | ОГпМЛХ45-10.24 | 2 | 15,5 | |
| ОГлМЛ1 | " " -02 | ОГл МЛХ45-10.24 | 1 | 15,5 | |
| ОГпМЛ2 | " " -06 | ОГп МЛХ45-10.12 | 5 | 7,5 | |
| ОГлМЛ2 | " " | ОГл МЛХ45-10.12 | 2 | 7,5 | |
| ОГпМЛ3 | " " -09 | ОГп МЛХ45-10.30 | 1 | 21,2 | |
| ОГлМЛ3 | " " -03 | ОГл МЛХ45-10.30 | 1 | 21,2 | |
| ОГпМЛ4 | " " -07 | ОГпМЛХ45-10.18 | 1 | 12,5 | |
| ОГпМЛ5 | " " -10 | ОГп МЛХ45-10.36 | 1 | 24,4 | |
| ОГлМЛ5 | " " -04 | ОГл МЛХ45-10.36 | 1 | 24,4 | |
| | | | | | |
| | | Ограждение переходных площадок | | | |
| ОГПМ1 | 1.450.3-3.1 5.1.0.1.0 | ОГПМХЭб-10.9 | 8 | 10,5 | |
| ОГПМ2 | " " -04 | ОГПМХЭб-10.18 | 7 | 18,7 | |
| ОГПМ3 | " " -01 | ОГПМХЭб-10.12 | 3 | 12,5 | |
| ОГПМ4 | " " -03 | ОГПМХЭб-10.13 | 1 | 16,7 | |
| | | Дополнительные и монтажные элементы | | | |
| ДХ1 | 1.450.3-3.1 7.1.0.01 | ДХ1 | 4 | 5,24 | |
| ДХ2 | 1.450.3-3.1 7.1.0.01-01 | ДХ2 | 2 | 6,85 | |
| — | 1.450.3-3.1 7.1.0.01-02 | ДХ3 | 1 | 8,45 | |
| — | 1.450.3-3.1 7.1.0.02 | ДХ4 | 9 | 1,18 | |
| — | 1.450.3-3.1 7.1.0.02-01 | ДХ5 | 9 | 1,18 | |
| ДХ8 | 1.450.3-3.1 7.1.0.03 | ДХ8 | 3 | 0,26 | |
| ДХ9 | 1.450.3-3.1 7.1.0.03-01 | ДХ9 | 2 | 0,26 | |
| — | 1.450.3-3.1 7.1.0.04 | ДХ10 | 3 | 0,61 | |
| — | 1.450.3-3.1 7.1.0.04-01 | ДХ11 | 4 | 0,61 | |
| ДХ14 | 1.450.3-3.1 7.1.0.05 | ДХ14 | 3 | 0,63 | |
| — | 1.450.3-3.1 7.1.0.1.0-04 | МХ5 | 14 | 14,6 | |
| ДХ15 | 1.450.3-3.1 7.1.0.05-01 | ДХ15 | 8 | 0,63 | |

Альбом 5.1

Типовой проект 903-1-224.86

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

Привязан

Инв. №

| | | |
|---|---|---|
| ГИП | Нидбальский | |
| Нач.отд. | Новожилова | |
| Н.контр. | Андриевская | |
| Гл.констр. | Андриевская | |
| Рук.гр. | Бобрук | |
| Инж. | Альтерман | |

ТП 903-1-224.86 КМ1

Котельная стремя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами НЕ-10-14С. Открытая система теплоснабжения

Котельная

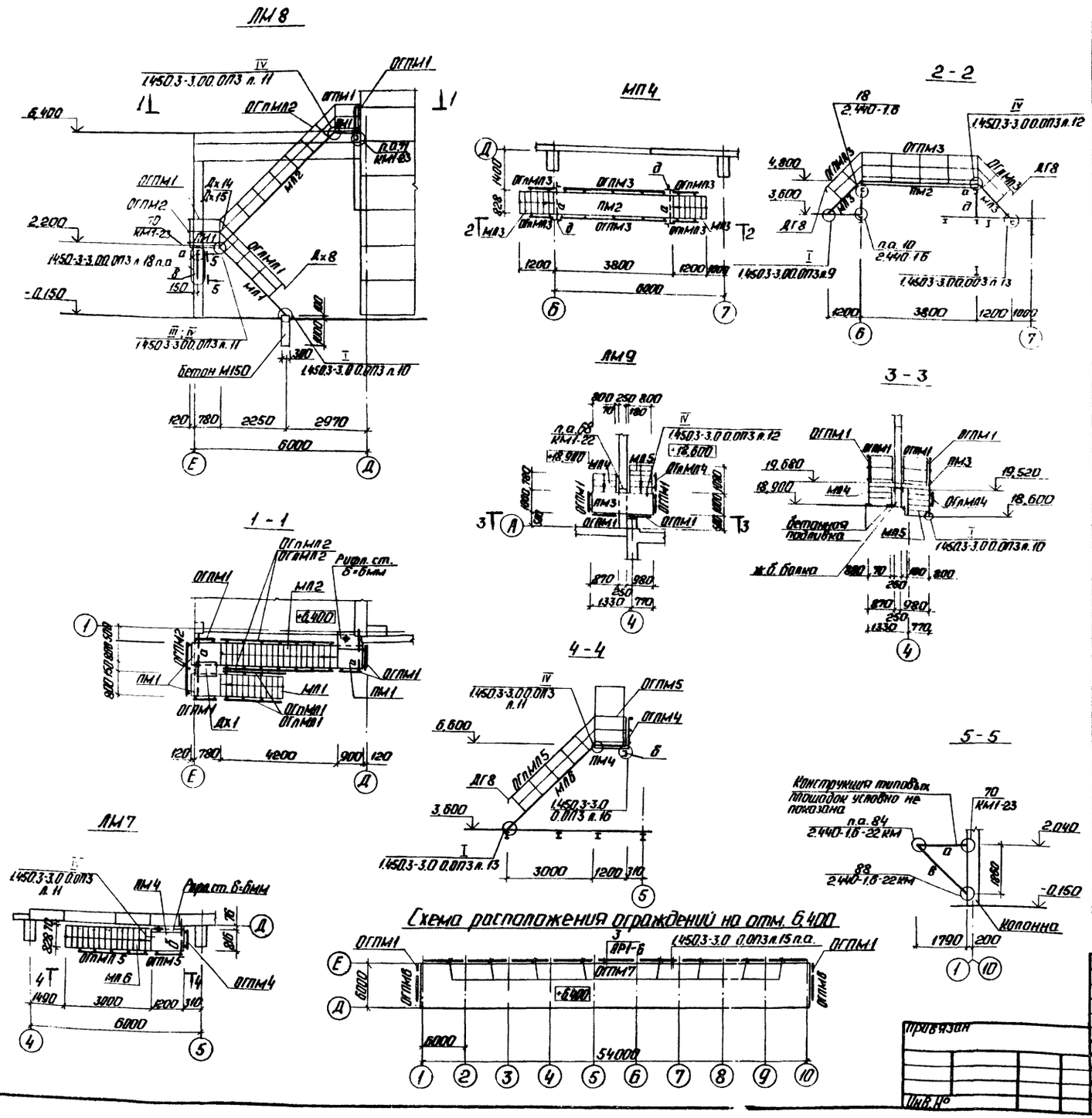
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 24 | |

Металлические лестницы ЛМ4; ЛМ5; ЛМ6.

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал

Формат А2




## Спецификация элементов на лист

| Марка поз. | Обозначение | Наименование | Кол | Масса ед кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Лестничный марш | | | |
| МЛ1 | 1.450.3-3.1 1.1.3.0.0-10 | МЛХРВ45-24.8 | 1 | 103,5 | |
| МЛ2 | " " -19 | МЛХРВ45-42.8 | 1 | 180,0 | |
| МЛ3 | 1.450.3-3.2 1.2.1.5.0.0-04 | МЛГВ45-12.8 | 2 | 77,2 | |
| МЛ4 | 1.450.3-3.1 1.1.3.0.0-04 | МЛХРВ45-12.8 | 1 | 52,0 | Укорот. на 400мм |
| МЛ5 | " " -04 | МЛХРВ45-12.8 | 1 | 52,0 | |
| МЛ6 | 1.450.3-3.2 1.2.1.5.0.0-13 | МЛГВ45-30.8 | 1 | 196,0 | |
| | | Переходные площадки | | | |
| ПМ1 | 1.450.3-3.1 2.1.2.0.0-01 | ПМХРВ-9.8 | 3 | 35,5 | |
| ПМ2 | 1.450.3-3.2 2.2.5.0.0.0-25 | ПМГВ-42.8 | 1 | 205,7 | Укоротить на 400мм |
| ПМ3 | 1.450.3-3.1 2.1.2.0.0-14 | ПМХРВ-21.10 | 1 | 83,2 | |
| ПМ4 | 1.450.3-3.2 2.2.5.0.0.0-04 | ПМГВ-12.8 | 1 | 63,2 | |
| | | Ограждение лестничных маршей | | | |
| ОГлМЛ1 | 1.450.3-3.1 4.1.1.1.0-02 | ОГлМЛХ45-10.24 | 1 | 15,5 | |
| ОГлМЛ1 | " " -08 | ОГлМЛХ45-10.24 | 1 | 15,5 | |
| ОГлМЛ2 | " " -05 | ОГлМЛХ45-10.42 | 1 | 27,9 | |
| ОГлМЛ2 | " " -11 | ОГлМЛХ45-10.42 | 1 | 27,9 | |
| ОГлМЛ3 | 1.450.3-3.2 4.2.1.0.1.0 | ОГлМЛГ45-10.12 | 2 | 15,1 | |
| ОГлМЛ3 | " " -06 | ОГлМЛГ45-10.12 | 2 | 15,1 | |
| ОГлМЛ4 | 1.450.3-3.1 4.1.1.10 – | ОГлМЛХ45-10.12 | 1 | 7,5 | |
| ОГлМЛ5 | 1.450.3-3.2 4.2.1.0.1.0-09 | ОГлМЛГ45-10.30 | 1 | 38,8 | |
| | | Ограждения переходных площадок | | | |
| ОГПМ1 | 1.450.3-3.1 5.1.0.1.0 | ОГПМХЭБ-10.9 | 9 | 10,5 | |
| ОГПМ2 | " " -04 | ОГПМХЭБ-10.18 | 1 | 18,7 | |
| ОГПМ3 | 1.450.3-3.2 5.2.0.0.1.0-10 | ОГПМГЭБ-10.42 | 2 | 63,4 | Укоротить на 400мм |
| ОГПМ4 | 1.450.3-3.2 5.2.0.0.1.0 | ОГПМГЭБ-10.9 | 1 | 17,9 | |
| ОГПМ5 | " " -01 | ОГПМГЭБ-10.12 | 1 | 20,9 | |
| ОГПМ6 | 1.450.3-3.1 5.1.0.1.0-10 | ОГПМХЭБ-10.42 | 2 | 39,3 | |
| ОГПМ7 | 1.450.3-3.1 5.1.0.1.0-13 | ОГПМХЭБ-10.60 | 8 | 55,6 | |
| | | Дополнительные и монтажные элементы | | | |
| ДХ1 | 1.450.3-3.1 7.1.0.0.1 | ДХ1 | 1 | 5,24 | |
| – | 1.450.3-3.1 7.1.0.0.2 | ДХ4 | 2 | 1,18 | |
| ДХ8 | 1.450.3-3.1 7.1.0.0.3 | ДХ8 | 2 | 0,26 | |
| – | 1.450.3-3.1 7.1.0.0.4 | ДХ10 | 1 | 0,61 | |
| ДХ14 | 1.450.3-3.1 7.1.0.0.5 | ДХ14 | 1 | 0,63 | |
| – | 1.450.3-3.2 7.2.0.0.0.2 | ДГ4 | 1 | 1,69 | |
| ДГ8 | 1.450.3-3.2 7.2.0.0.0.3 | ДГ8 | 3 | 0,48 | |
| – | 1.450.3-3.1 7.1.0.1.0-04 | МХ5 | 2 | 14,6 | |
| – | 1.450.3-3.1 7.1.0.0.2-01 | ДХ5 | 2 | 1,18 | |
| | 1.450.3-3.1 7.1.0.0.3-01 | ДХ9 | 1 | 0,26 | |
| ДХ15 | 1.450.3-3.1 7.1.0.0.5-01 | ДХ15 | 1 | 0,63 | |
| – | 1.450.3-3.2 7.2.0.0.0.2-01 | ДГ5 | 1 | 1,69 | |
| – | 1.450.3-3.2 7.2.0.0.0.3-01 | ДГ9 | 2 | 0,48 | |

Ведомость элементов см. л. КМ1-22.

Типовой проект 903-1-224.86 Альбом 5.1

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

Привязан

Инв. №

| | | |
|---|---|---|
| ГИП | Надбальский | |
| Нач. отд. | Новожилова | |
| Н. контр. | Алясова | |
| Гл. констр. | Андриевская | |
| Рук. гр. | Бабрук | |
| Инж. | Альтерман | |

ТП 903-1-224.86 КМ1

Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14с. Открытая система теплоснабжения.

Котельная

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

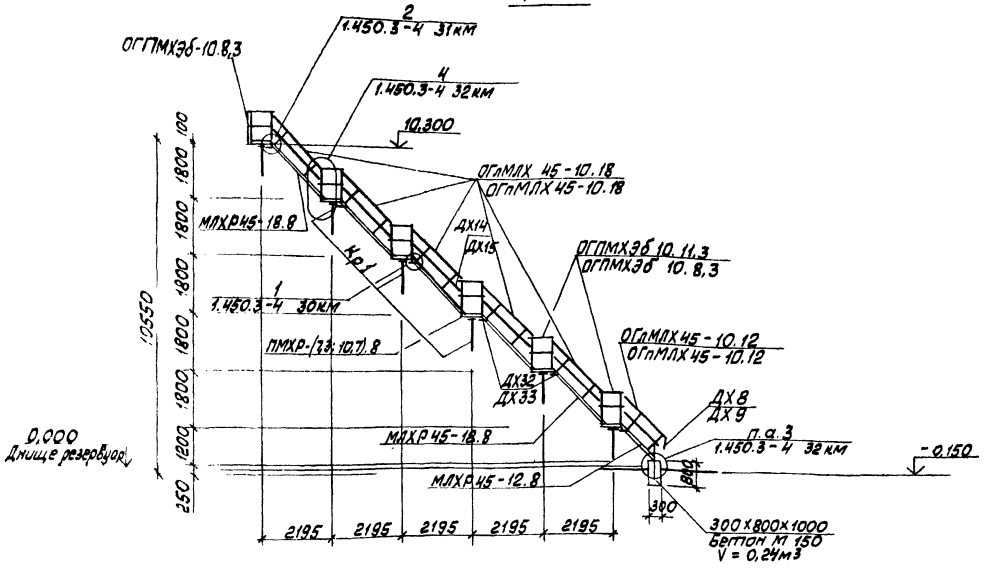
Металлические лестницы ЛМ7; ЛМ8; ЛМ9. Металлическая площадка МП4.

ЛАТГИПРОПРОМ

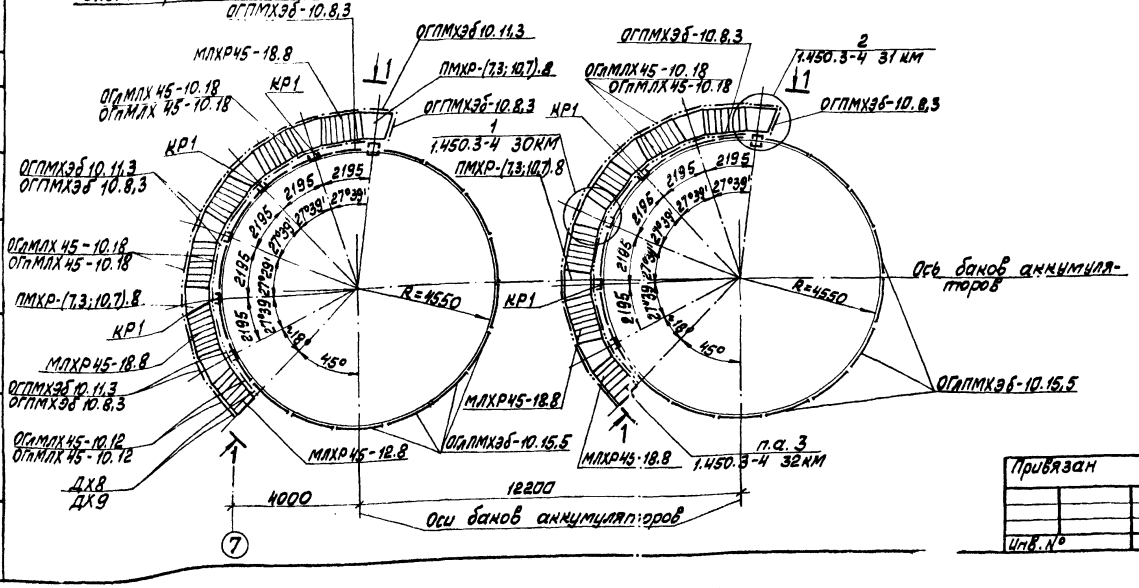
Копировал: Ф.У.

Формат А3

## 1—1




## Схема расположения металлических конструкций на баках аккумуляторах




## Спецификация элементов к схеме расположения металлических конструкций

| Марка | Обозначение | Наименование | Кол | Масса ед. кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Площадки | | | |
| ПМХР-(7,3;10,7).8 | 1.450.3-4 | ПМХР-(7,3;10.7).8 | 12 | | |
| | | Лестницы | | | |
| МЛХР 45-18.8 | 1.450.3-3 вып.3 | МЛХР 45-18.8 | 10 | | |
| МЛХР 45-12.8 | 1.450.3-3 вып.3 | МЛХР 45-12.8 | 2 | | |
| | | Ограждение лестниц | | | |
| ОГлМЛХ45-10.18 | 1.450.3-3 вып.3 | ОГлМЛХ 45-10.18 | 10 | | |
| ОГпМЛХ45-10.18 | 1.450.3-3 вып.3 | ОГпМЛХ 45-10.18 | 10 | | |
| ОГлМЛХ45-10.12 | 1.450.3-3 вып.3 | ОГлМЛХ 45-10.12 | 2 | | |
| ОГпМЛХ45-10.12 | 1.450.3-3 вып.3 | ОГпМЛХ 45-10.12 | 2 | | |
| | | Ограждение площадок | | | |
| ОГПМХЭб-10.8,3 | 1.450.3-4 | ОГПМХЭб-10.8,3 | 16 | | |
| ОГПМХЭб-10.11,3 | 1.450.3-4 | ОГПМХЭб-10.11,3 | 12 | | |
| ОГлПМХЭб-10.15,5 | 1.450.3-4 | ОГПМХЭб-10.15,5 | 34 | | |
| | | Кронштейн | | | |
| КР1 | 1.450.3-4 | КР1 | 12 | | |
| | | Дополнительные элементы | | | |
| ДХ8 | 1.450.3-3 вып.3 | ДХ8 | 2 | | |
| ДХ9 | 1.450.3-3 вып.3 | ДХ9 | 2 | | |
| ДХ14 | 1.450.3-3 вып.3 | ДХ14 | 10 | | |
| ДХ15 | 1.450.3-3 вып.3 | ДХ15 | 10 | | |
| ДХ32 | 1.450.3-4 28км | ДХ32 | 12 | | |
| ДХ33 | 1.450.3-4 28км | ДХ33 | 12 | | |
| | 1.450.3-4 56км | | | 2620 | см. примеч. п.1 |

1. Спецификация стали на кольцевые лестницы для баков аккумуляторов с настилом ПВ510 дана в серии 1.450.3-4 56км (для V=700м3)
2. Марка стали для всех конструкций ВСт3кп2 по ГОСТ 380-71 *.
3. Группа конструкций -4 по СНиП 11-23-81.

Типовой проект 903-1-224.86 Альбом 5.1

Согласовано

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

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Нидбальский | | |
| Нач. отд. | Новожилова | | |
| Н. контр. | Андриевская | | |
| Гл. конст. | Андриевская | | |
| Рук. гр. | Бобрук | | |
| Ст. инж. | Артамонова | | |

ТП 903-1-224.86 КМ1

Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14С. Открытая система теплоснабжения

Котельная

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

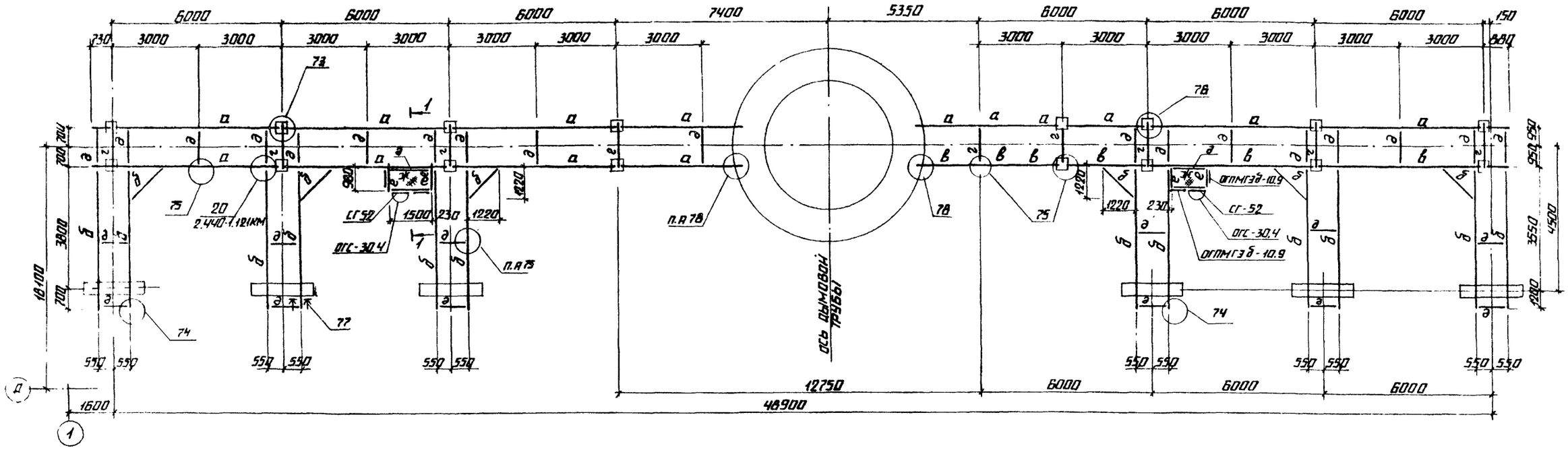
Схема расположения металлических конструкций на баках аккумуляторах

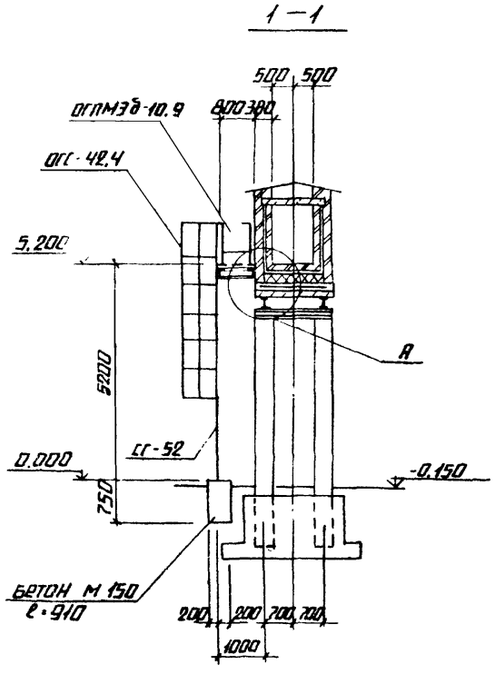
ЛАТГИПРОПРОМ

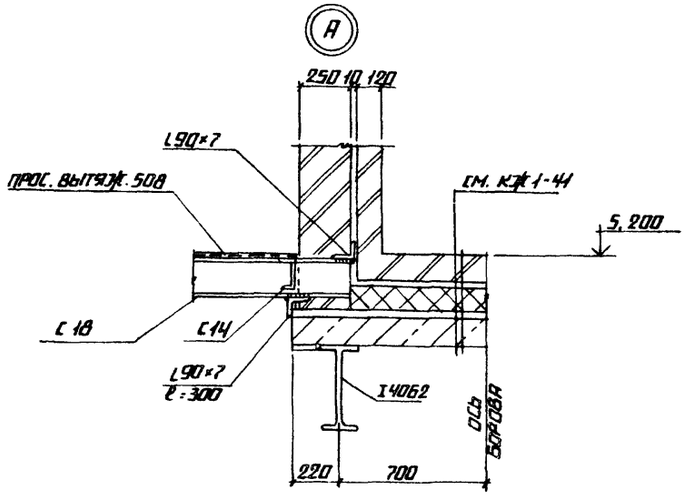
Копировал

Формат А2

## СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ БАЛОК ПЕРЕКРЫТИЯ И ПЛОЩАДОК




### ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ

| МАРКА | СЕЧЕНИЕ ЭСКИЗ | ПОЗ. | СОСТАВ | РАСЧЕТНЫЕ УСИЛИЯ M кНм | N кН | Q кН | ГРУППА КОНСТРУКЦИЙ | МАРКА МЕТАЛЛА | ПРИМЕЧАНИЕ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| а | I 100 / 8 8 | | I 40Б2 | 182 | | | 1 | В СТ 3 СП 5-1 ТУ 14-1-3023-80 | |
| б | I 180 / 8 8 | | I 23Б2 | 53 | | | | | |
| в | 8 8 I 90 | | I 45Б1 | 197 | | | | | |
| г | I 110 | | 2I 23Б2 | | | | | | |
| д | С | | С 14 | КОНСТРУКТИВНО | | | | ВСТ 3 СП 5 | ГОСТ 380-71* |
| е | С | | С 18 | | | | | ВСТ 3 СП 5-1 | ТУ 14-1-3023-80 |
| ж | | | ПВ 508 | 4 КПа | | | 4 | ВСТ 3 КП 2 ГОСТ 380-71* | |
| ОГС-30.4 | ОГС СГ | | 1.450.3-3 ВЫП. 0; 14. 1; 2 | | | | | | 2 ШТ 33,3 КГ |
| СГ 52 | | | | | | | | | 2 ШТ 101,6 КГ |
| ОГПМГЗб-10.9 | | | 1.450.3-3 ВЫП. 0; 14. 1; 2 | | | | | | 4 ШТ 17,9 КГ |

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-1-224.86 АЛЬБОМ 5.1

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

ПРИВЯЗАН

ИНВ. №

| | | |
|---|---|---|
| ГИП | ИНДБАЛЬСКИЙ | |
| НАЧ. ОТД. | НОВОЖИЛОВА | |
| Н. КОНТР. | АНДРИЯВСКАЯ | |
| ГЛ. КОНСТР. | АНДРИЯВСКАЯ | |
| РУК. ГР. | БОБРУК | |
| СТ. ИНЖ. | АРТАМОНОВА | |
| СТ. ТЕХН. | БРЯКОВА | |

ТП 903-1-224.86 КМ 1

КОТЕЛЬНАЯ С ТРЕМЯ КОТЛАМИ КВ-ТС(В)-10 И ТРЕМЯ КОТЛАМИ КЕ-10-14С. ОТКРЫТАЯ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.

КОТЕЛЬНАЯ

| СТАДИЯ | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
|---|---|---|
| Р | 22 | |

БСТРОВ

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ БАЛОК ПЕРЕКРЫТИЯ. УЗЕЛ А

ЛАТГИПРОПРОМ

КОПИРОВАЛ

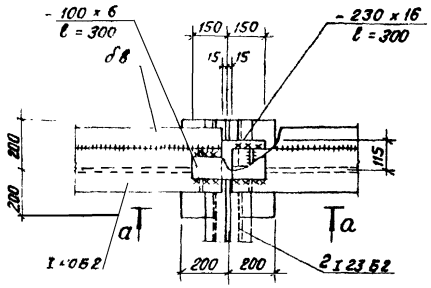
ФОРМАТ А2

Альбом 5.1

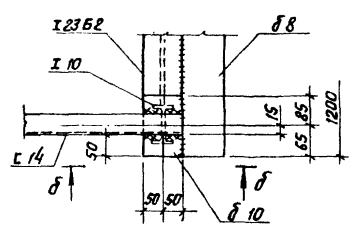
Типовой проект 903-1-224.86

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

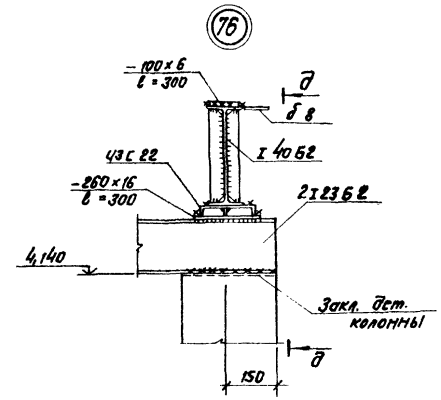
(73)



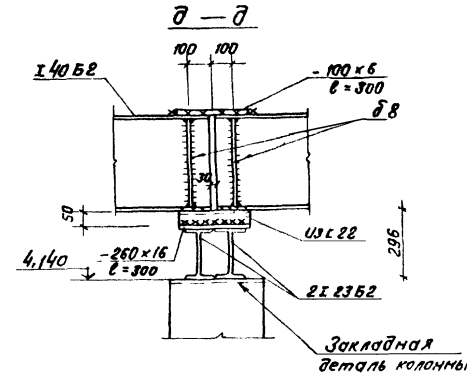

(74)



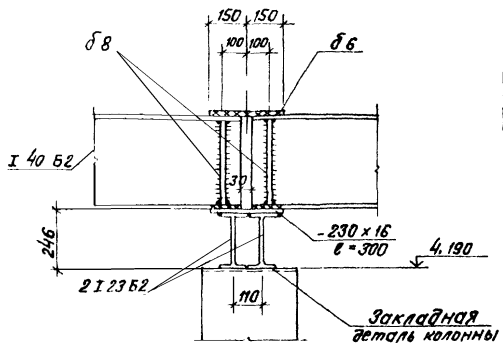

(76)



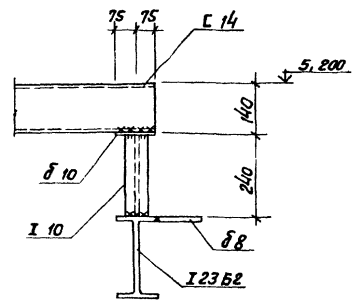

д — д



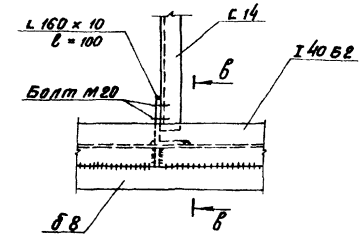

а — а



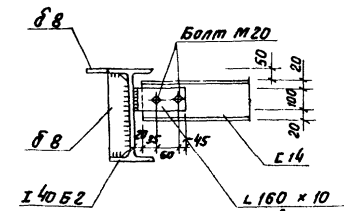

б — б



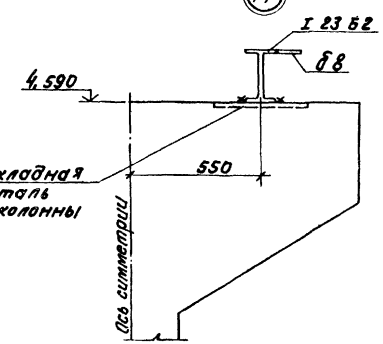

(75)



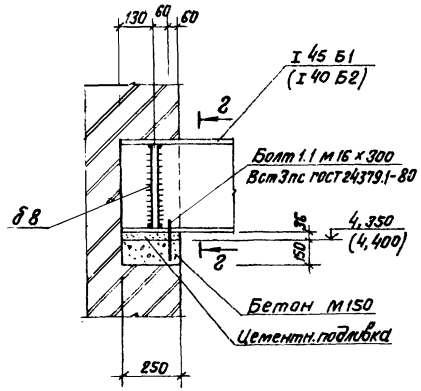

в — в



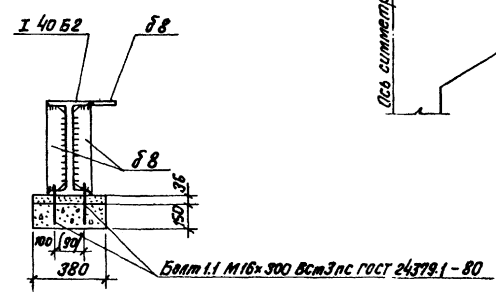

(77)




(78)




г — г




Привязан

Инв.№

| | | | |
|---|---|---|---|
| ТП 903-1-224.86 | | | КМ1 |
| Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14С. Открытая система теплоснабжения | | | |
| Котельная. Боров Узлы 73÷78. | Стадия | Лист | Листов |
| | Р | 28 | |
| | ЛАТГИПРОПРОМ | | |

| | | |
|---|---|---|
| ГИП | Новгородский | |
| Нач. отд. | Новожилова | |
| Н. контр. | Андреевская | |
| Гл. констр. | Андреевская | |
| Рук. гр. | Бобрук | |
| Ст. инж. | Артамонова | |
| Ст. тех. | Белякова | |

Копировал

Формат А2

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ
ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ГОССТРОЯ СССР
МИНСКИЙ ФИЛИАЛ

г.Минск, ул.К.Маркса, 32

Подписано 09.06.1988 г.
Заказ 34 Тираж 70 экз.
21534/23

gost.e-ecolog.ru