# ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-1-279.90

# КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ ДЕ-25-14ГМ ОТОПИТЕЛЬНО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ, ОТКРЫТАЯ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ЗДАНИЕ ИЗ ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ ТОПЛИВО - ГАЗ И МАЗУТ

## АЛЬБОМ 2


АР РЕШЕНИЯ АРХИТЕКТУРНЫЕ стр. 3 ÷ 13

КЖ1 КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ стр. 14 ÷ 49

АЗ АНТИКОРРОЗИЙНАЯ ЗАЩИТА КОНСТРУКЦИЙ стр. 50


24219-02

Привязан

Инв.№

# ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-1-279.90
# КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ ДЕ-25-14ГМ
# ОТОПИТЕЛЬНО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ОТКРЫТАЯ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.
# ЗДАНИЕ ИЗ ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ.
# ТОПЛИВО - ГАЗ И МАЗУТ

## АЛЬБОМ 2
## СОСТАВ ПРОЕКТА

| | | | |
|---|---|---|---|
| АЛЬБОМ 1 | | ПЗ | Пояснительная записка. |
| АЛЬБОМ 2 | ЧАСТЬ 1,2 | ТМ1 | Тепломеханические решения. ГСВ1 Газоснабжение. ВП Станция водоподготовки (Из ТП 903-1-278.90) |
| АЛЬБОМ 3 | | ТМ2 | Блоки тепломеханического оборудования (Из ТП 903-1-278.90) |
| АЛЬБОМ 4 | | | Строительно-технологическая блок-секция котлоагрегата ДЕ-25-14ГМ. ТМ3 Тепломеханические решения. ГСВ2 Газоснабжение |
| | | КЖ | Конструкции железобетонные. АТМ1 Автоматизация. (Из ТП 903-1-278.90) |
| АЛЬБОМ 5 | ЧАСТЬ 1,2 | | Строительно-технологическая блок-секция котлоагрегата ДЕ-25-14ГМ металлоконструкции газовоздухопроводов и вспомогательного оборудования (из ТП 903-1-278.90) |
| АЛЬБОМ 2 | | АР | Решения архитектурные. КЖ1 Конструкции железобетонные. АЗ Антикоррозийная защита конструкций |
| АЛЬБОМ 3 | | КМ | Конструкции металлические. |
| АЛЬБОМ 4 | | | Строительные изделия |
| АЛЬБОМ 8 | | АТМ2 | Автоматизация АП Пожарная сигнализация (Из ТП 903-1-278.90) |
| АЛЬБОМ 9 | ЧАСТЬ 1,2 | | Щиты автоматики и КИП. Задание заводу-изготовителю (Из ТП 903-1-278.90) |
| АЛЬБОМ 5 | | ЭМ | Силовое электрооборудование. ЭО Электрическое освещение. СС1 Связь и сигнализация. |
| АЛЬБОМ 11 | | | Задание заводу-изготовителю на низковольтные комплексные устройства (Из ТП 903-1-278.90) |
| АЛЬБОМ 12 | | ОВ | Отопление и вентиляция. ВК Внутренние водопровод и канализация. ТС2 Тепловые сети (Из ТП 903-1-278.90) |
| АЛЬБОМ 13 | | ГП | Генеральный план. НВК Наружные сети водоснабжения и канализации. ЭК Внутриплощадочные кабельные линии. ЭН Электрическое освещение территории |
| | | СС2 | Связь и сигнализация. ТС1 Тепловые сети (Из ТП 903-1-278.90) |
| АЛЬБОМ 14 | ЧАСТЬ 1,2 | СО | Спецификации оборудования (Из ТП 903-1-278.90) |
| АЛЬБОМ 15 | | СО | Спецификации оборудования. Строительно-технологическая блок-секция котлоагрегата ДЕ-25-14 ГМ (Из ТП 903-1-278.90) |
| АЛЬБОМ 6 | | ВМ | Ведомости потребности в материалах. |
| АЛЬБОМ 17 | | ВМ | Ведомости потребности в материалах. Строительно-технологическая блок-секция котлоагрегата ДЕ-25-14ГМ. (Из ТП 903-1-278.90) |
| АЛЬБОМ 7 | кн. 1,2 | С | Сметы. Котельная. |
| АЛЬБОМ 18 | кн. 3,4,5,6,7 | С | Сметы. Котельная (Из ТП 903-1-278.90) |

## ПРИМЕНЕННЫЕ ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ

| | |
|---|---|
| Типовой проект 907-2-251.83 | Труба дымовая кирпичная H=60м $Д_0$=2,1м для котельных с котлами ДЕ-25-14ГМ и экономайзерами контактного типа АЗ-06. (Распространяет Ленинградское отделение ВНИПИ „Теплопроект") |
| Типовое проектное решение 907-02-222 Ал. 1.3 | Световое ограждение высотных дымовых труб. (Распространяет ВНИПИ „Теплопроект" г. Москва) |
| Типовой проект 903-2-26.86 | Установка мазутоснабжения Q=3,25 и 6,5м³/ч с металлическими резервуарами 2×100, 2×200, 2×400 м³. Железнодорожный слив. (Распространяет Казахский филиал ЦИТП, г. Алма-Ата). |
| Типовой проект 704-1-159.83 | Резервуар стальной горизонтальный цилиндрический для хранения нефтепродуктов емкостью 5 м³. (Распространяет Казахский филиал ЦИТП г. Алма-Ата). |

Утвержден Госстроем СССР
протокол № 77 от 23.11.88 г.

Разработан
проектным институтом
„ЛАТГИПРОПРОМ"

Главный инженер института В. Архипов
Главный инженер проекта Я. Нидбальский

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

Типовой проект 903-1-279.90 Альбом 2

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

# Содержание альбома


| Лист | Наименование | Стр. |
|---|---|---|
| | **Решения архитектурные АР** | |
| 1 | Общие данные (начало) | 3 |
| 2 | Общие данные (продолжение) | 4 |
| 3 | Общие данные (окончание). Ведомость отделки помещений | 5 |
| 4 | План полов на отм. 0,000; +3,300. План кровли. Экспликация полов. | 6 |
| 5 | План на отм. 0,000. Фрагмент 1. Узел 10 | 7 |
| 6 | План на отм. +3,300. Фрагмент 3. Узел 11 | 8 |
| 7 | Разрез 1-1; 2-2. Сечение а-а. Фрагмент 4. Узлы 1,12,13 | 9 |
| 8 | Фрагмент 2. План подвесного потолка на отм. +5,900. Узлы 3,4,5,14 | 10 |
| 9 | Фасад 1-11; 11-1; А-Д; Д-А; А'-Б'; Б'-А'; 2'-1' | 11 |
| 10 | Узел 6, 7, 8, 9 | 12 |
| 11 | Боров. План на отм. +2,500. Разрезы. Фасады узлы. | 13 |
| | **Конструкции железобетонные КЖ 1** | |
| 1 | Общие данные (начало) | 14 |
| 2 | Общие данные (окончание) | 15 |
| 3 | Схема расположения фундаментов и фундаментных балок | 16 |
| 4 | Фрагменты 1, 2, 3 | 17 |
| 5 | Фрагменты 4, 5. Фундамент Фм 13 | 18 |
| 6 | Фм1; Фм2. Опалубка и армирование | 19 |
| 7 | Фм3; Фм4; Фм5; Фм6. Опалубка и армирование | 20 |
| 8 | Фм7; Фм7-1; Фм8; Фм9. Опалубка и армирование. | 21 |
| 9 | Фм10; Фм11; Фм12. Опалубка и армирование | 22 |
| 10 | Схема расположения подземных конструкций в осях 1... 11 | 23 |
| 11 | Прм1, КНм2, ФОм1, ФОм2. Опалубка и армирование | 24 |
| 12 | Монолитные участки Ум1, Ум2 | 25 |
| 13 | Монолитный участок Ум3. Спецификация на КНм1 | 26 |
| 14 | Схема расположения канала КНм1 | 27 |
| 15 | Фрагмент 6 | 28 |
| 16 | Схема расположения элементов КТП | 29 |
| 17 | Схема расположения элементов КТП Разрезы 2-2... 6-6. Узел 1 | 30 |
| 18 | Схема расположения конструкций наружного оборудования в осях 2... 7 | 31 |
| 19 | Фрагмент 7. Разрез 1-1. Узел 1. ФОм1-1, ФОм1-2, ФОм2-1. Опалубка и армирование | 32 |
| 20 | Фм 1-1 Опалубка и армирование | 33 |
| 21 | Схема расположения площадки ПМ1, ФОм9-1 | 34 |
| 22 | Узлы 2 и 3 ФОм8-1 Опалубка | 35 |
| 23 | ФОм3-1... ФОм7-1. Опалубка и армирование | 36 |
| 24 | Вид А-А | 37 |
| 25 | Схемы расположения фундаментов, балок, плит перекрытий и покрытий боров | 38 |
| 26 | Фм 1-2, ОП1, П1 Опалубка и армирование. Узлы 10, 11 | 39 |
| 27 | Продувочный колодец ПКм1 Опалубка и армирование | 40 |
| 28 | Продувочный колодец ПКм1 Разрез 3-3 Детали гидроизоляции | 41 |
| 29 | Склад соли. Опалубка. План на отм. 0,000 | 42 |
| 30 | Склад соли. План на отм. 1,000. Схема расположения плит покрытия на отм. 2,700 | 43 |
| 31 | Склад соли. Приямок СПр1. План на отм. 0,000. Армирование | 44 |
| 32 | Склад соли. Приямок СПр1. Армирование Разрезы 3-3, 4-4. Узел А | 45 |
| 33 | Склад соли. Узлы Б... Д. Деревянный ящик ДЯ1 | 46 |
| 34 | Схемы расположения стеновых панелей | 47 |
| 35 | Схема расположения перегородок по оси Б | 48 |
| 36 | Монолитные перекрытия ПМ1, ПМ2 на отм. 3.300 | 49 |
| | | |
| | **Антикоррозийная защита конструкции АЗ** | |
| 1. | План на отм. -1,750; -1,350; 0,000. Узлы 1..3. Общие данные | 50 |

Альбом 2

## Ведомость рабочих чертежей основного комплекта АР

| Лист | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| 1 | Общие данные /начало/ | 3 |
| 2 | Общие данные /продолжение/ | 4 |
| 3 | Общие данные /окончание/ Ведомость отделки помещений | 5 |
| 4 | План полов на отм.0,000; 3,300. План кровли. Экспликация полов. | 6 |
| 5 | План на отм.0,000. Фрагмент 1. Узел 10. | 7 |
| 6 | План на отм.3,300. Фрагмент 3. Узел 11. | 8 |
| 7 | Разрез 1-1; 2-2. Сечение а-а. Фрагмент 4 Узел 1, 12, 13. | 9 |
| 8 | Фрагмент 2. План подвесного потолка на отм.5,900. Узел 3,4,5,14 | 10 |
| 9 | Фасад 1-11; 11-1; А-Д; Д-А; А-Б; Б-А; 2-1. | 11 |
| 10 | Узел 6, 7, 8, 9. | 12 |
| 11 | Боров. План на отм.2,500. Разрезы. Фасады | 13 |
| | Узлы. | |

## Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| | Ссылочные документы | |
| ГОСТ 23279-85 | Сетки арматурные сварные для железобетонных конструкций и изделий | |
| ГОСТ 14624-84 | Двери деревянные для производственных зданий | |
| ГОСТ 24698-81 | Двери деревянные наружные для жилых и общественных зданий | |
| ГОСТ 6629-88 | Двери деревянные внутренние для жилых и общественных зданий | |
| ГОСТ 11214-86 | Окна деревянные для жилых и общественных зданий | |
| ГОСТ 8242-88 | Детали профильные из древесины и древесных материалов для строительства | |
| 2.435-6 Выпуск 1,2,3 | Противопожарные двери и ворота промышленных зданий | |
| 2.436-17 Выпуск 0 Выпуск 1 | Узлы окон с деревянными переплётами по ГОСТ 12506-81 | |
| | Материалы для проектирования | |
| | Узлы. Рабочие чертежи | |
| 1.435.2-28 Вып. 0,2 | Ворота распашные для районов с температурой наружного воздуха ниже минус 40°С | |

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 /Нюбальский/

## Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| 1.038.1-1 Выпуск 1 | Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами | |
| | Перемычки брусковые для жилых и общественных зданий. Рабочие чертежи. | |
| 2.430-20 Выпуск 1 Выпуск 2 | Узлы стен из кирпича одноэтажных зданий промышленных предприятий | |
| | Узлы и цанга у деформационных швов в стенах | |
| | Узлы сопряжения стен с покрытиями парапетов, карнизов, деформационных швов в местах перепада высот кровли | |
| 1.231.9-10 Выпуск 4 | Унифицированные перегородки из листовых материалов для общественных зданий | |
| 2.460-17 Выпуск 0 Выпуск 1 Выпуск 2 | Узлы покрытий одноэтажных производственных зданий с рулонными кровлями и железобетонными плитами. | |
| | Материалы для проектирования | |
| | Узлы. Рабочие чертежи | |
| | Изделия. Рабочие чертежи | |
| 2.460-14 Выпуск 1 | Типовые узлы покрытий промышленных зданий в местах пропуска вентиляционных шахт | |
| | Рабочие чертежи типовых узлов | |
| 2.460-15 Выпуск 1 | Типовые узлы покрытий промышленных зданий в местах установки крышных вентиляторов | |
| | Рабочие чертежи типовых узлов. | |
| 1.400-15 Выпуск 1 | Унифицированные закладные изделия железобетонных конструкций для крепления технологических коммуникаций и устройств | |
| | Рабочие чертежи унифицированных закладных изделий | |
| 1.243.1-4 | Плиты плоские железобетонные длиной 80, 110, 130 и 160см, армированные сварными сетками из стали класса Вр I | |
| 1.431.6-28 Выпуск 0,1,2 | Перегородки кирпичные зданий промышленных предприятий | |
| 1.050.1-2 Выпуск 1 Выпуск 2 | Сборные железобетонные марши. Площадки и проступи для многоэтажных общественных зданий производственных и вспомогательных зданий промышленных предприятий | |
| | Лестничные марши, площадки и проступи | |
| | Ограждения лестниц | |

## Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| 1.045.9-1 Выпуск 1-0 Выпуск 1-1 Выпуск 2 | Непроходные подвесные потолки для общественных зданий производственных и вспомогательных зданий, промышленных предприятий | |
| | Материалы для проектирования | |
| | Потолки из гипсовых и цементно-стружечных плит. Конструкции и узлы. Рабочие чертежи | |
| | Изделия. Рабочие чертежи | |
| | Прилагаемые документы | |
| ТП 903-1-279.90 Альбом 4 КЖ1.И | Котельная. Строительные изделия. | |
| ТП 903-1-279.90 Альбом 6 АР.ВМ | Ведомости потребности в материалах. | |
| ТП 903-1-279.90 Альбом 14 АР.СО | Спецификации оборудования | |

## Ведомость спецификаций

| Лист | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| 8 | Спецификация элементов подвесного потолка | |
| 10 | Спецификация элементов заполнений проёмов | |
| 10 | Спецификация перемычек | |
| 10 | Спецификация элементов на листы 5,6,7,8,9,10 | |
| 11 | Спецификация элементов борова | |

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

Привязан

Инв.№

ТП 903-1-279.90 АР

| | | |
|---|---|---|
| ГИП | Нюбальский | |
| Нач.отд. | Гуттерерский | |
| Н.контр. | Шульгина | |
| Гл.арх. | Демидова | |
| Гл.конст. | Анфиевская | |
| Рук.гр. | Шульгина | |
| Вед.арх. | Прищепа | |

Котельная с 4 котлами ДЕ-25-14ГМ. Открытая система теплоснабжения. Здание из МПК.

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 1 | 11 |

Общие данные /начало/

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал Маш 24219-02 4 Формат А2

Альбом 2

# Общие указания

1. Здание котельной запроектировано для следующих условий строительства:
   - расчетная зимняя температура наружного воздуха (средняя наиболее холодных суток) -20°С; -30°С; -40°С;
   - зона влажности - сухая и нормальная;
   - нормативное значение ветрового давления для I, II, III ветровых районов СССР по СНиП 2.01.07-85;
   - нормативное значение веса снегового покрова для I, II, III районов СССР по СНиП 2.01.07-85;
   - рельеф территории спокойный, без подработки горными выработками;
   - грунты в основании непросадочные, непучинистые нескальные со следующими нормативными характеристиками $\varphi=28°$; $C^н=0$; $E=14,7$ МПа (150 кг/см$^2$); $\gamma^н=1,8$ т/м$^3$ - для сухих несвязных грунтов; для связных грунтов с грунтовыми водами: $\varphi^н=20°$; $\gamma^н=1,9$ т/м$^3$; $C^н=2$ кПа; $E=9,8...14,7$ МПа (100...150 кгс/см$^2$);
   - грунтовые воды:
     а) отсутствуют;
     б) находятся на глубине 1,5 м от поверхности планировки;
   - воды неагрессивны к бетону нормальной плотности;
   - сейсмичность района не более 6 баллов.
2. Представленные в проекте чертежи разработаны для районов с расчетной t° наружного воздуха -30°С, нормативным значением ветрового давления по I району, нормативным значением веса снегового покрова по III району (согласно СНиП 2.01.07-85).
   Переменные данные для иных условий даны в таблицах на чертежах рабочих марок проекта.
3. Категория производства по пожарной опасности Г; встроенные электропомещения - категория В; степень огнестойкости - II; класс здания по степени ответственности - II; по санитарной характеристике производственные процессы относятся к группе 1б, 1, 1в, IIа.
4. Режим внутренних помещений - сухой и нормальный. Ограждающие конструкции рассчитаны на следующие параметры внутреннего воздуха:
   - котельный зал $t°_{вк} \geq +12°С$; влажность - 50%;
   - административно-бытовые помещения и КИП $t°_{вн}=+18°С$, влажность $\leq$ 60%;
   - санузлы $t°_{вн}=+14°С$;
   - электропомещения, склад соли $t°_{вн}=+5°С$.
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. Каркас здания из легких металлических конструкций типа „Канск" по серии 11-25-37КМ.
8. Материалы стен и перегородок:
   а) наружные стены из трехслойных стеновых панелей с утеплителем из минераловатных плит по серии 172 КМ5 (решение конструкции дано в альбоме 3 листы марки КМ).
   Цоколь - панели из керамзитобетона $\gamma_m=1000$ кг/м$^3$ по серии 1.030.1-1, офактуренные с фасадной стороны в заводских условиях лицевым слоем с применением цветных смесей;
   б) кирпичные участки наружных стен выполняются из керамического пустотелого обыкновенного кирпича КРП 75/1480/25 ГОСТ 530-80 с расшивкой швов "в подрезку" на сложном растворе марки 25;
   в) заполнение проема под боровам и над ним из цементностружечных плит на металлическом каркасе с заполнением из минераловатных плит П175-1000.500 ГОСТ 9573-82;
   г) перегородки - железобетонные по серии 1.030.9-2; кирпичные из КРП 75(1480) 15 для душевых КР 75(1650) 15 ГОСТ 530-80 на растворе М25.
   Узлы крепления и конструкция согласна серии 1.431.6-28; газобетонные - из блоков ячеистого бетона Б.50.50.12 ГОСТ 5742-76 на растворе М25;
   из цементностружечных плит на металлическом каркасе по серии 1.231.9-10.
9. Наружные стены (кирпичные в бытовых помещениях и помещений КИП) утеплить минераловатными плитами по узлу 1, лист 7 согласно таблицы №2 на листе 3.
10. Швы между панелями цоколя заполняются изнутри помещения цементным раствором, с наружной стороны - герметизирующими прокладками и защитной мастикой УМС-60 по детали на листе 1.030.1-1.3-3-480.
11. При кладке стен и перегородок в проемах окон и дверей для крепления коробок заложить антисептированные деревянные „кирпичи" с каждой стороны через 750мм по высоте.
12. Над всеми технологическими отверстиями шириной 800 мм и менее в перегородках и стенах выполнить перемычки - рядовые из расчета два стержня ф10 AII на каждые 120 мм толщины стены в слое цементного раствора толщ. 30 мм с запуском на опоры по 250мм.
13. В местах примыкания кровли к парапетам и вентиляционным стаканам усилить водоизоляционный ковер наклейкой дополнительных 3х слоев рубероида.
14. Полы, примыкающие к наружным стенам и лежащие на грунте, утеплить в зоне примыкания к стене шириной 800мм керамзитом толщ. 300мм, уложенным по утрамбованному грунту.
15. Работу по устройству чистых полов и бетонную подготовку под них; производить после укладки труб электроразводки, по чертежам ЭМ (в слое подготовки) и чертежам оборудования.
16. Стальные конструкции каркаса здания, для обеспечения требуемого предела огнестойкости, защищаются огнезащитным покрытием:
   - поперечные рамы и торцевые колонны, все открытые металлоконструкции КТП и склада фильтрующих материалов (стены, потолки, балки перекрытия, стойки), косоуры лестницы и закладные детали крепления перегородок окрашиваются вспучивающимся фосфатным покрытием АПВ-180 (ВСН 113-84) толщиной 30мм, что обеспечивает предел огнестойкости 2 часа;
   - остальные элементы - прогоны покрытия и перекрытия, балки площадок окрашиваются вспучивающимся покрытием ВМП2 толщиной 4мм, что обеспечивает предел огнестойкости 0,75 часа;
   - покрытие наносится по огрунтованной поверхности конструкций согласно указания 6 в альбоме 3, лист КМ3.
17. Окна и двери - деревянные окрасить эмалевой краской. Цвет -
18. Двери трансформаторной жалюзи, окна и остальные металлические изделия окрасить эмалью ПФ-115 за 2 раза по слою грунта ГФ-021. Цвет -
19. Указания по антикоррозийной защите элементов здания даны непосредственно на чертежах всех марок и части АЗ.
20. Шкаф обозначенный поз. 3 на листе 5, устанавливать после монтажа устройств для сушки одежды, высверлив в днище отверстия 10мм, общей площадью 50% от площади днища.
21. 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 обеспечивающие: ее устойчивость в период оттаивания или применение противоморозийных 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 3.03.01-87, СНиП 3.01.01-85.
22. По периметру здания устраивается асфальтовая отмостка шириной 750мм по щебеночному основанию толщиной 100мм.
23. Количество оконных проемов обеспечивает взрывобезопасность здания. Площадь остекления составляет 30% от поверхности наибольшей стены.
24. Перечень ответственных конструкций, подлежащих промежуточной приемке авторским надзором:
    - грунты основания фундаментов;
    - исполнительная схема фундаментов здания и трубы;
    - работы по устройству кровли.

Согласовано

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

| | | | |
|---|---|---|---|
| ТМ | Кирюшина | | |

Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Кибальский | | |
| Нач. СО-1 | Куттеревский | | |
| Н. контр. | Шульгина | | |
| Гл. арх. | Демидова | | |
| Гл. констр. | Андриевский | | |
| Рук. гр. | Шульгина | | |
| Вед. арх. | Прищепо | | |

ТП 903-1-279.90 АР

Котельная с 4 котлами ДЕ-25-14 ГМ. Открытая система теплоснабжения. Здание из ЛМК.

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

Общие данные (продолжение)

ЛАТГИПРОПРОМ

Альбом 2

## Таблица №1

| Районы строительства | Марка мастик ГОСТ2889-80 для строительства | |
|---|---|---|
| | кровель с уклоном менее 2,5% | мест примыканий |
| Севернее географической широты 50° для европейской и 53° для азиатской части СССР | МБК-Г-55<br>МБК-Х-65 | МБК-Г-85 |
| Южнее этих районов | МБК-Г-65<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, п. | | Плиты теплоизоляционные из минваты П175 $\gamma=300$кг/м³ | |
| | Панельные (начало) | Кирпичные ГОСТ 530-80 | Панельные | Кирпичные | Стены административно-бытовых помещений и потеш. кир | |
| | | | | | | Кирпичные |
| -20°С | 250 | 380 | 250* | 380 | | 40 |
| -30°С | 250 | 380 | 250* | 380 | | 60 |
| -40°С | 250 | 380 | 250* | 380 | | 60 |

## Основные строительные показатели

| № п.п. | Наименование | Ед. изм. | Количество | | | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Здание | склада сали | Всего | |
| 1 | Площадь застройки | м² | 1497 | 71 | 1568 | |
| 2 | Общая площадь | м² | 1691,5 | 185 | 1710 | |
| 3 | Строительный объем | м³ | 14175 | 122 | 14297 | |

Принятая в проекте толщина утеплителя в наружных стенах обеспечивает предел допустимых t° наружного воздуха:
Котельный зал -50°С.
Бытовые помещения - 40°С.

## Ведомость отделки помещений (площадь, 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, 201 | 445 | Окраска балок эмалью ПФ-115 | 101<br>153<br>254 | Затирка швов панелей цоколя<br>Расшивка кирпичных стен и перегородок<br>Водоэмульсионная окраска | 34,5 | Плитка* стеклянная облицовочная ТУ 21-23-146-81 | — | 106 | окраска эмалью ПФ-115 | см. примеч. п.1,3<br>панель на участке ВПУ в осях 1-3; Б-Г. |
| 104<br>116 | 29,8 | Затирка швов известковая окраска | 48,5<br>88,5 | Расшивка швов<br>Известковая окраска | 16,5 | Плитка стеклянная облицовочная ТУ21-23-146-81 | 1200 | — | см. стены | панель В 104 |
| 107, 103, | 101,3 | — | 151<br>19<br>170 | Расшивка швов<br>Затирка швов панельных перегородок<br>Известк. окр. | — | — | — | 24 | см. стены | см. примеч. п.1 |
| 106, 207<br>208 | 129,6 | — | 85<br>85 | Штукатурка кирпичн. уч.<br>Эмульсионная окраска | — | — | — | 21 | см. стены | см. примеч. п.1 |
| 202, 206 | 27,8 | Подвесной потолок лист АРВ | 12 | Штукатурка окраска эмалью ПФ115 | 3,4 | Плитки стеклянные облицовочные ТУ-21-23-146В1 | 1200 | 0,12 | см. стены | см. примеч. п.1,3 |
| 204, 205 | 28,3 | | 104 | Штукатурка известковая окраска | — | — | — | — | см. стены | см. примеч. п.1,3 |
| 111 | 32 | Масляная окраска | 11,2 | Штукатурка* масляная окраска | 16,5 | Плитки стеклянные облицовочные ТУ-21-23-146-81 | 1800 | — | — | Штукатурка и окраска выше панели см. примеч.п.1 |
| 110; 105; 203; 108, 109, 114 | 54,3 | Окраска эмалью Пф 115 | 1475<br>193,6 | Штукатурка кирпичн. уч.,<br>эмульсионная окраска | 12,3 | Плитки стеклянные облицовочные ТУ-21-23-146-81 | 1500 | 14 | — | Штукатурка и окраска выше панели см. примеч. п.1; п.2 |
| 113, 112, 115 | 25,8 | — | 121<br>128 | Штукатурка кирпичн. уч.,<br>Клеевая окраска | 31,4<br>3 | Эмульсионная окраска<br>Масляная окраска | 1500<br>200* | 4,8 | — | см. примеч. п.1<br>* над ступеньками |
| 209 | 3,1 | Затирка швов Масляная окраска | 16,7<br>19,7 | Штукатурка газобетонных стен<br>Масляная окраска | — | — | — | — | — | см. примеч. п.1 |

1. Затирка швов и штукатурка цементно-известковым, цементным раствором согл. СН290-74.
2. В помещениях 105, 108, 109, 110, 202, 203 плиткой облицовывается поверхность стен у умывальников и раковин, в уборных - по всему периметру стен на высоту 1500мм.
3. Все указания по отделке стен относятся к участкам панельного цоколя, кирпичной кладки и перегородкам.

Привязан

Инв. №

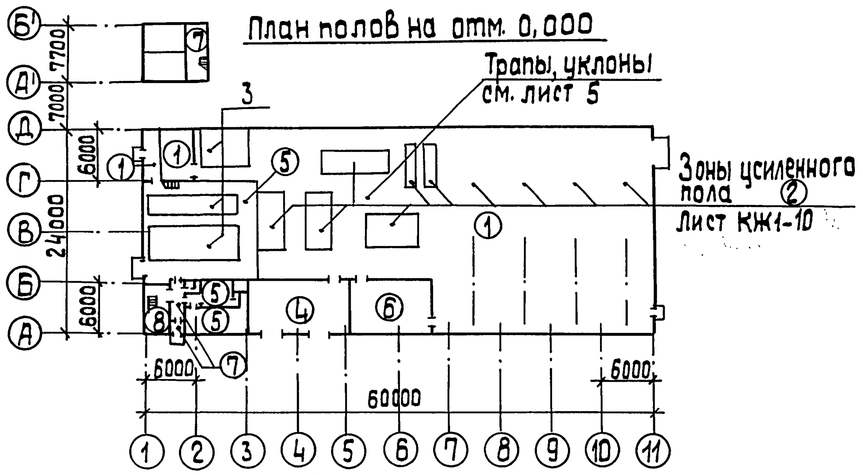
| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Нибальский | | ТП 903-1-279.90 АР |
| Нач. СО-А | Куттеферский | | |
| Н.контр. | Шульгина | | Котельная с 4 котлами ДЕ-25-14ГМ. Открытая система теплоснабжения. Здание из ЛМК. |
| Гл. арх. | Демидова | | Стадия: Р; Лист: 3; Листов: |
| Гл. констр. | Андриевская | | |
| Рук. гр. | Шульгина | | Общие данные (окончание). Ведомость отделки помещений. |
| Вед. арх. | Прищепа | | ЛАТГИПРОПРОМ |

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

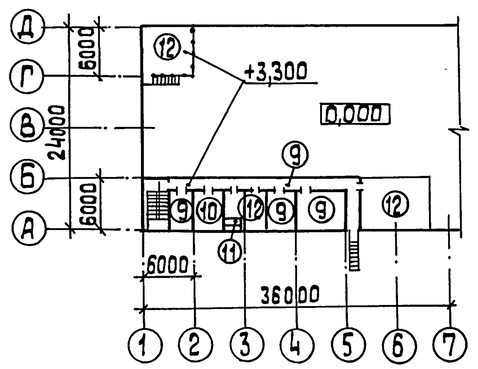
Копировал Дуткова 24219-02 6 Формат А2

Альбом 2

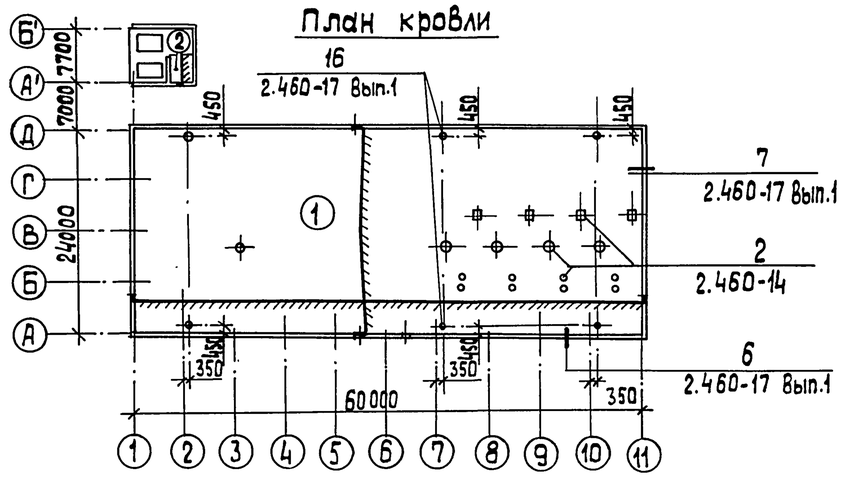
## План полов на отм. 0,000




## План полов на отм. 3,300




## План кровли




## Экспликация полов

| Номер помещения по проекту | Тип пола по пр-ту | Схема пола | Элементы пола и их толщина | Площадь пола м² |
|---|---|---|---|---|
| 101<br>102<br>103<br>104 | 1 | | Покрытие-бетон В25-25мм<br>подстилающий слой бетон В25 -100мм<br>основание-уплотненный грунт с втрамбованным в него слоем щебня или гравия | 782,5 |
| 101 | 2 | | Покрытие-бетон В12,5 армированный (КЖ1-10 ал.2) - 300 мм<br>основание-уплотненный грунт с втрамбованным в него слоем щебня или гравия - 40... 60мм | 266,5 |
| 102 | 3 | | Покрытие-керамические плитки (гост 6787-80) -13 мм<br>прослойка и заполнения швов цементно-песч. раств. М.150-15 мм<br>Подстилающий слой а- бетон В12,5 армированный (КЖ1-10 ал.2) - 300 мм<br>Основание - уплотненный грунт с втрамбованным в него слоем щебня или гравия - 40... 60мм | 97,8 |
| 107 | 4 | | Покрытие-бетон В15-20 мм<br>Подстилающий слой бетон В12,5-180мм<br>Основание-уплотненный грунт с втрамбованным в него слоем щебня или гравия-40...60 мм | 67,5 |
| 105<br>108<br>109<br>110<br>111<br>114 | 5 | | Покрытие-керамические плитки (гост 6787-80) -13 мм<br>Прослойка и заполнение швов цементно-песчаным раствором М 150 -10 мм<br>Подстилающий слой -бетон В 12,5 - 80 мм<br>Основание-уплотненный грунт с втрамбованным в него слоем щебня или гравия-40... 60 мм | 118,9 |
| 106 | 6 | | Покрытие-линолеум поливинилхлоридный многослойный гост 14632-79-1,5мм<br>Прослойка-холодная мастика на водостойких вяжущих -1мм<br>стяжка-цементно-песчаный раствор М 150 -20мм<br>Керамзитобетон В 12,5 $\gamma \leq 1,400$ кг/м³ -120 мм<br>Основание-уплотненный грунт с втопленным в него слоем щебня или гравия -40... 60 мм | 36,0 |
| | 7 | | См. А3 лист 1 | |

| Номер помещения по проекту | Тип пола по пр-ту | Схема пола | Элементы пола и их толщина | Площадь пола по пр-ту |
|---|---|---|---|---|
| 112<br>113<br>115 | 8 | | Покрытие-мозаичный состав (терацца) В-25 -25мм<br>стяжка-цементно-песчаный раствор М 200 -40мм<br>Подстилающий слой -бетон В 12,5 - 80 мм<br>Основание-уплотненный грунт с втрамбованным в него слоем щебня или гравия -40... 60 мм | 26,8 |
| 202<br>206<br>207<br>208 | 9 | | Покрытие-линолеум поливинилхлоридный многослойный гост 14632-79 -1,5 мм<br>Прослойка-холодная мастика на водостойких вяжущих - 1мм<br>Стяжка-цементно-песчаный раствор М-150 -20мм<br>Плита перекрытия | 99,3 |
| 203 | 10 | | Керамические плитки гост 6787-80 -13 мм<br>Прослойка и заполнение швов битумной мастикой<br>Гидроизоляция - 2 слоя гидроизоляция на бит. мастике } 3мм<br>стяжка из цем. песчаного раств. М-15<br>Плита перекрытия | 16,0 |
| 209 | 11 | | Покрытие-цементно-песчаный раствор М 200 -20мм<br>Стяжка-цементно-песчаный ратвор М 150 -20мм<br>Гидроизоляция - 2слоя изола на битумной мастике по холодной грунтовке с обмазкой битумной мастикой -1слой с посыпкой горяим песком-10мм<br>стяжка-цементно-песчаный раствор М 150 -40мм<br>Теплоизоляция - ячеистый бетон $\gamma$ = 400 кг/м³ - 100 мм<br>Плита перекрытия | 2,9 |
| 201<br>204<br>205<br>210 | 12 | | Покрытие-цементно-песчаный раствор М 200 -20 мм<br>Плита перекрытия | 101,3 |

| Номер помещения 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 8268-82)<br>Основная водоизоляционный ковер-1слой рубероида РКК-400Б на битумной мастике;<br>2слоя рубероида РКМ-350Б на битумной мастике (см. таблицу №1)<br>утеплитель-плиты минераловатные повышенной жесткости $\rho$=245 кг/м³ гост 22950-78<br>при t°=20°С - 60 мм<br>при t°=30°С - 80 мм<br>при t°=40°С - 100 мм<br>пароизоляция-1слой рубероида<br>Стальной профилированный настил | 1458,0 |
| Кровля | 2 | | Защитный слой-слой гравия размерами зерен 5÷10 мм на антисептированной бит. мастике (см. табл. №1)<br>Основной водоизоляционный ковер-4слоя рубероида кровельного с мелкозернистой посыпкой РКМ-350Б (гост 10923-82) на битумной мастике (см. табл. №1)<br>Огрунтовка битумом марки БНV в керосине в соотнош. по весу 1:2<br>стяжка-цементно-песчаный раствор М 50-15 мм<br>Утеплитель-ячеистый бетон $\gamma$=400 кг/м³ - 80 мм<br>Плита покрытия. | 85 |

Привязка

Инв. №

| | | |
|---|---|---|
| ГИП | Нибальский | |
| Нач. отд. | Гиттерерский | |
| Н. контр. | Шульгина | |
| Гл. арх. | Демидова | |
| Гл. констр. | Андриевская | |
| Рук. гр. | Шульгина | |
| Арх. | Прищепа | |
| Арх. | Филипенок | |

ТП 903-1-279.90 ДР

Котельная с 4 котлами ДЕ-25-14 гм Открытая система теплоснабжения. Здание из ЛМК

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

План полов на отм. 0,000; 3,300. План кровли. Экспликация полов.

ЛАТГИПРОПРОМ

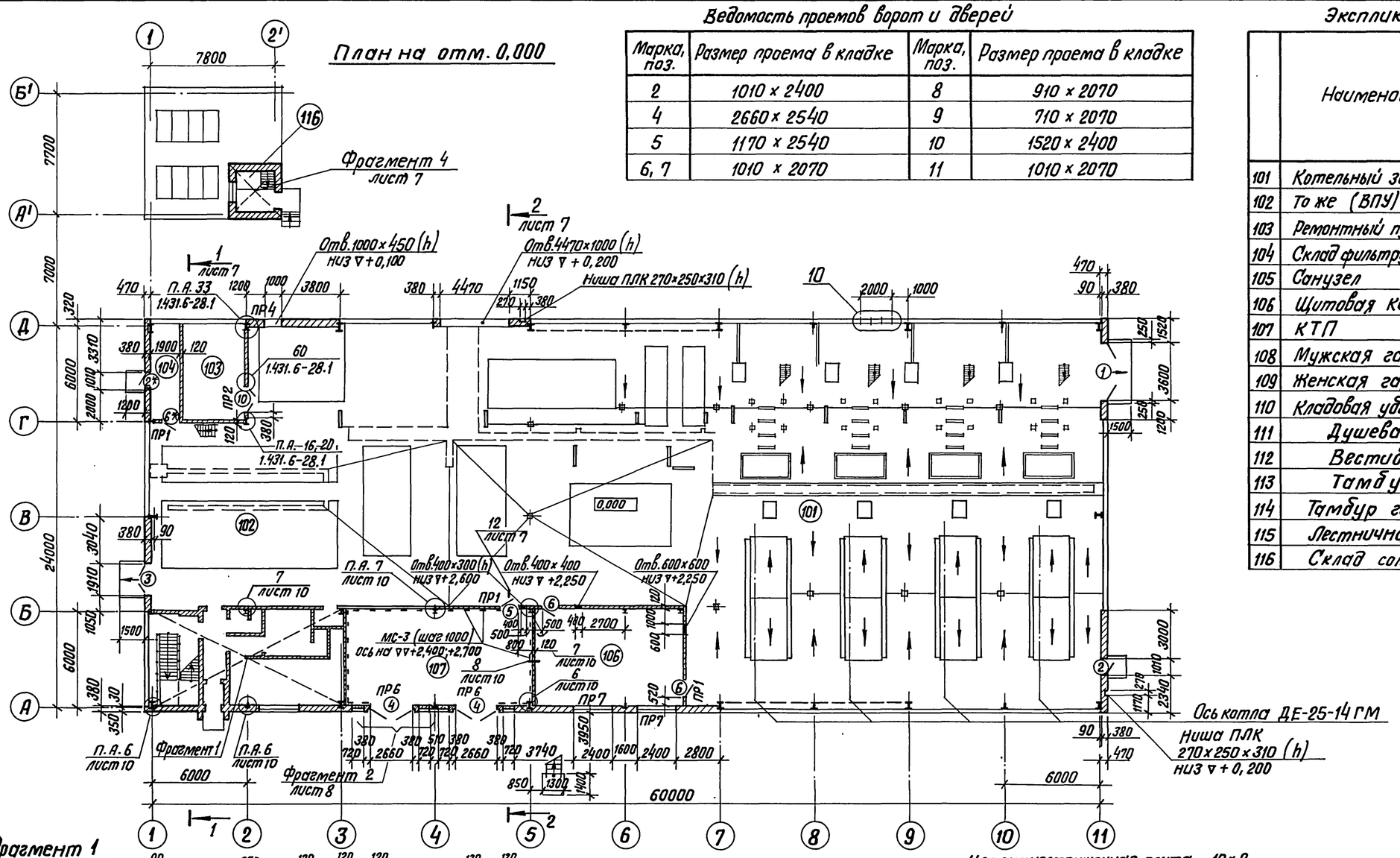
24219-02 1 Копировал 38 формат А2

Согласовано

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

Альбом 2

## План на отм. 0,000



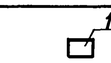
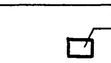
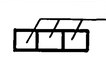
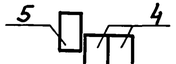
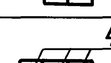

### Ведомость проемов ворот и дверей

| Марка, поз. | Размер проема в кладке | Марка, поз. | Размер проема в кладке |
|---|---|---|---|
| 2 | 1010 × 2400 | 8 | 910 × 2070 |
| 4 | 2660 × 2540 | 9 | 710 × 2070 |
| 5 | 1170 × 2540 | 10 | 1520 × 2400 |
| 6, 7 | 1010 × 2070 | 11 | 1010 × 2070 |

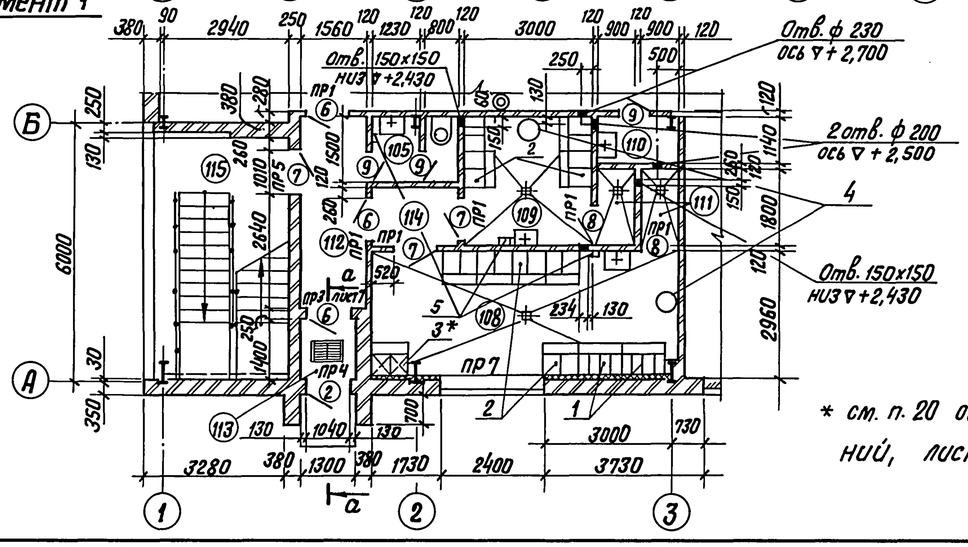
### Экспликация помещений

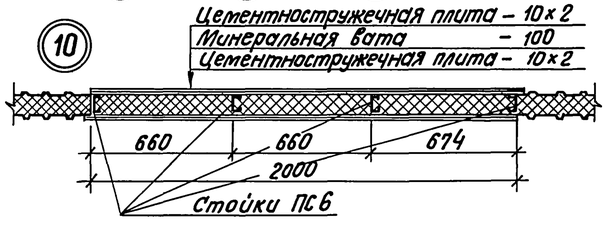
| | Наименование | Площадь, м | Категория помещений по взрыво-пожарной опасности |
|---|---|---|---|
| 101 | Котельный зал | 1200 | Г |
| 102 | То же (ВПУ) | — | Г |
| 103 | Ремонтный пункт | 24,3 | Г |
| 104 | Склад фильтрующего материала | 11,4 | В |
| 105 | Санузел | 3,0 | — |
| 106 | Щитовая КИПиА | 58 | Д |
| 107 | КТП | 74 | В |
| 108 | Мужская гардеробная | 21 | — |
| 109 | Женская гардеробная | 9,2 | — |
| 110 | Кладовая уборочного инв. | 2,1 | — |
| 111 | Душевая | 1,6×2 | — |
| 112 | Вестибюль | 7 | — |
| 113 | Тамбур | 1,8 | — |
| 114 | Тамбур гардеробных | 3,0 | — |
| 115 | Лестничная клетка | 18 | — |
| 116 | Склад соли | 18,4 | |

### Ведомость перемычек

| Марка поз. | Схема сечения |
|---|---|
| ПР1 |  |
| ПР2 |  |
| ПР3 | |
| ПР4 |  |
| ПР5 | |
| ПР6 |  |
| ПР7 |  |

## Фрагмент 1




| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Жидальский | | |
| Нач.СО-1 | Суттерерский | | |
| Н.констр. | Демидова | | |
| Гл.арх. | Демидова | | |
| Гл.констр. | Андриевская | | |
| Нач.гр. | Шульгина | | |
| Арх. | Прищепа | | |

Привязан:

Инв.№

ТП 903-1-279.90 АР

Котельная с 4 котлами ДЕ-25-14ГМ. Открытая система теплоснабжения. Здание из ЛМК

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

План на отм. 0,000. Фрагмент 1. Узел 10

ЛАТГИПРОПРОМ

Согласовано

ТМ хим Журавлева; Отд. ГП Сурикова; ОВ Зорина; ВК Дубовенко

ГИП Жидальский; Нач.СО-1 Суттерерский; Н.констр. Демидова; Гл.арх. Демидова; Гл.констр. Андриевская; Нач.гр. Шульгина; Арх. Прищепа

Гл.арх. ТО Беранык; Гл.констр. ТО Пучкитис; ТМ Сурмонин

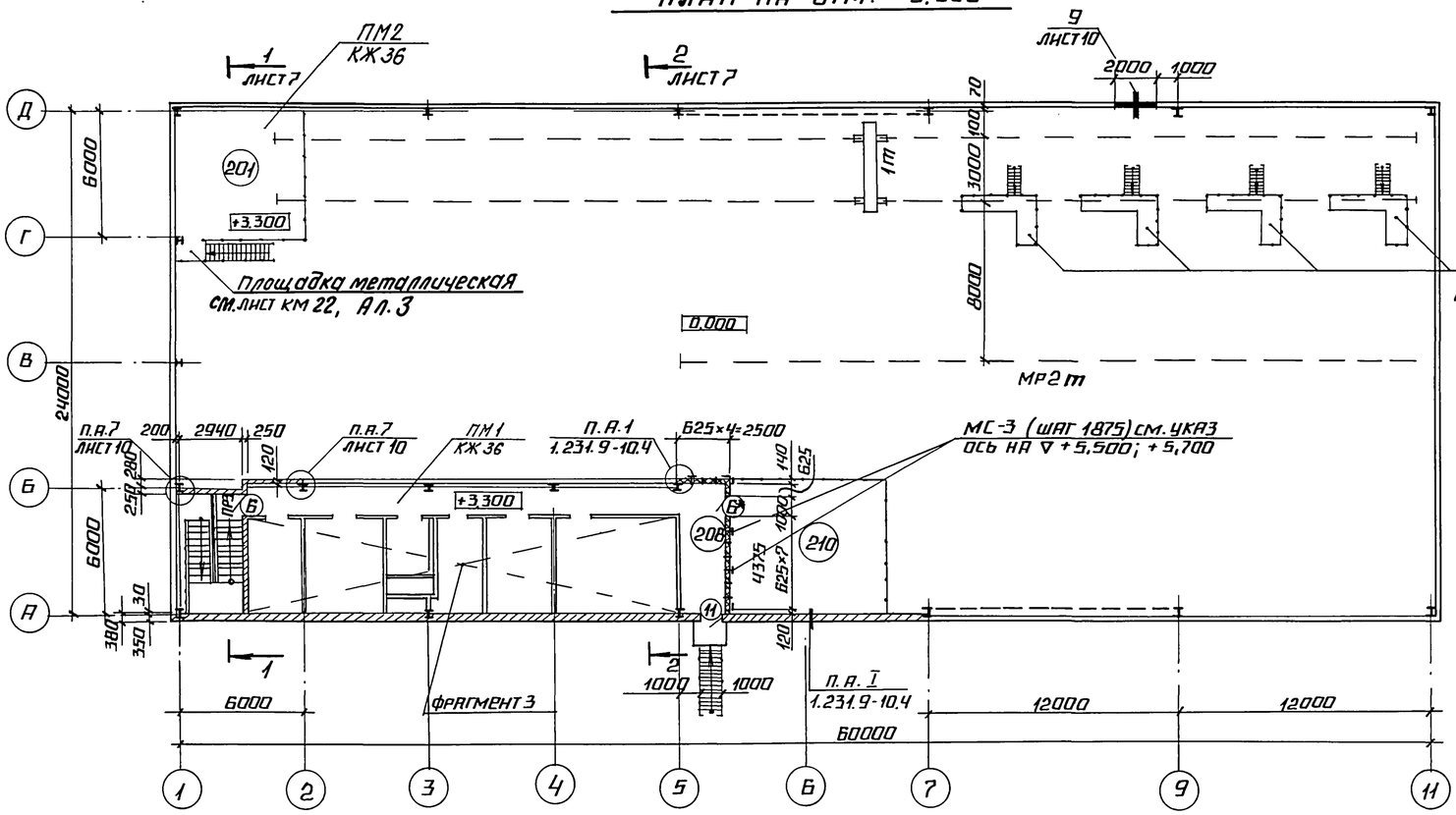
Э КИПиА Винаник; ТС Шарокс

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

Копиров. В.Бун 24219-02 8 Формат А2

альбом 2

## план на отм. +3.300




### экспликация помещений

| номера на плану | наименование | площадь м | категория помещений по взрыво-пожарной опасности |
|---|---|---|---|
| 201 | площадка ГРУ | 37 | Г |
| 202 | комната приема пищи | 12,7 | — |
| 203 | лаборатория ВПУ | 16 | В |
| 204 | венткамера приточная | 8 | Д |
| 205 | венткамера вытяжная | 10,3 | В |
| 206 | комната начальника котельной | 15,1 | Д |
| 207 | лаборатория КИПиА | 27 | Д |
| 208 | коридор | 44,5 | — |
| 209 | помещения воздухозабора | 1,3+1,6 | — |
| 210 | технологическая площадка | 46 | Г |

### ведомость проемов дверей

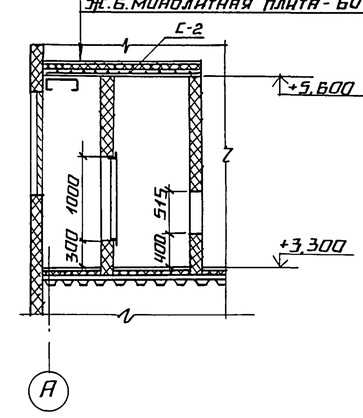
| марка поз. | размер проема мм |
|---|---|
| ББ* | 1000×2070 |

### а-а

цем.песчаный раствор М200 армированный сеткой -10С-1,0 НУ ГОСТ 3826-82

полужесткие минераловатные плиты П175-1000.500.50 ГОСТ 9573-82

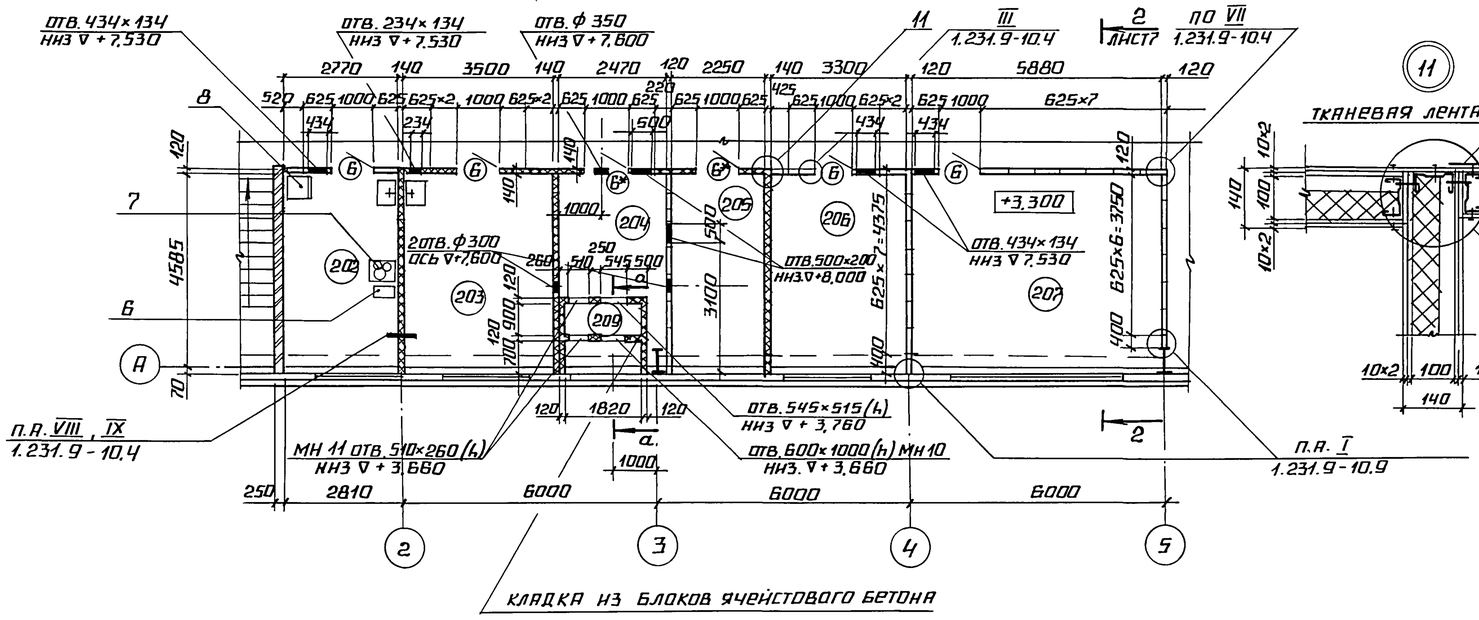
ж.б. монолитная плита-60

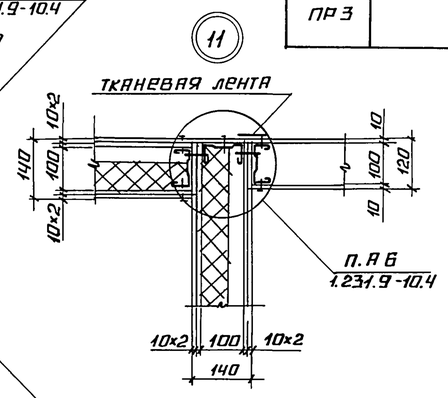



### ведомость перемычек

| марка поз. | схема сечения |
|---|---|
| ПР3 | 1 |

## фрагмент 3




изделие МС-3 крепить к перегородкам в местах прохождения стоек каркаса самонарезными винтами 5×45 по 2 шт. на каждое.

* см. спецификацию элементов заполнения проемов, лист 10.

привязан

инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | | | |
| Нач.отд. | Гутгерерский | | |
| Н.контр. | Демидова | | |
| Гл.арх. | Демидова | | |
| Гл.констр. | Андриевская | | |
| Рук.гр. | Шульгина | | |
| Вед.арх. | Прищепа | | |
| Арх. | Василишин | | |

ТП 903-1-279.90 АР

Котельная с 4 котлами ДЕ-25-14ГМ. Открытая система теплоснабжения. Здание из ЛМК.

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

План на отм. +3.300 фрагмент 3 узел 11.

ЛАТГИПРОПРОМ

24219-02 9 Копировал Формат А2

| | | | |
|---|---|---|---|
| ОВ | Зарина | | |
| ВК | Дубренко | | |
| Э | Никанин | | |
| ТМ | Журавлев | | |

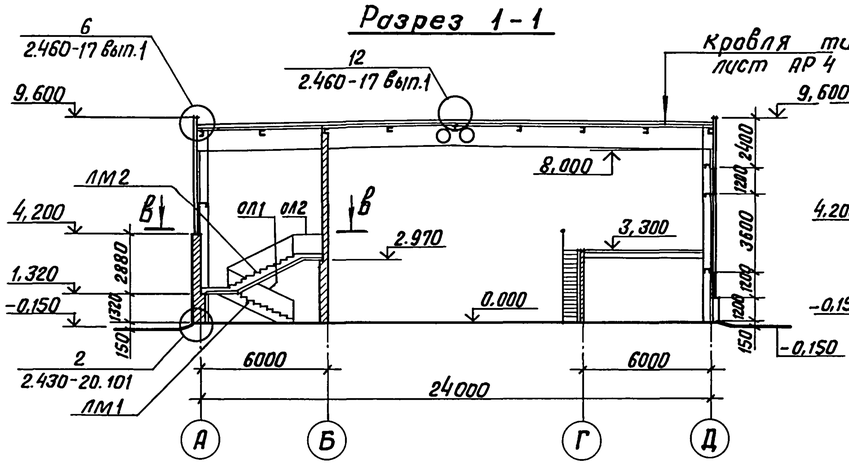
Согласовано:

| | | |
|---|---|---|
| Гл.арх.ТО | Берзиньш | |
| Гл.констр.ТО | Лукштис | |
| ТМ | Сурмонин | |

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

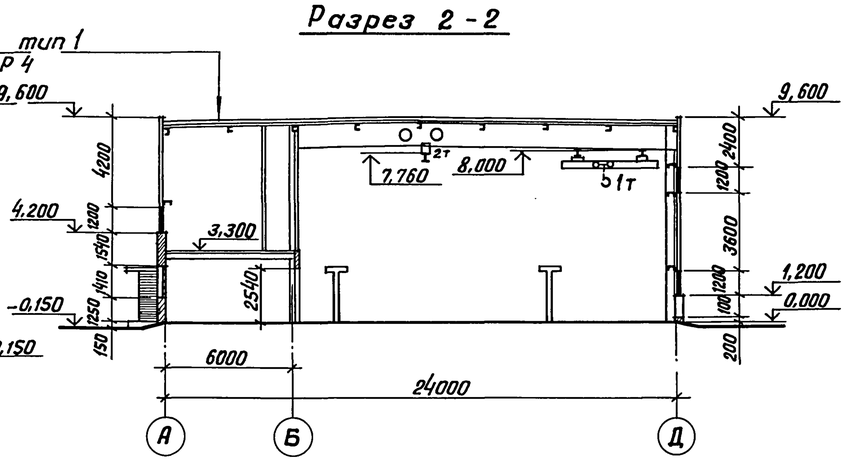
Альбом 2

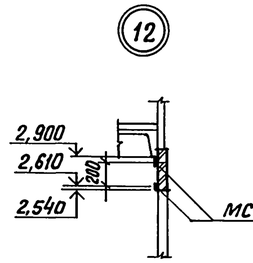
## Разрез 1-1

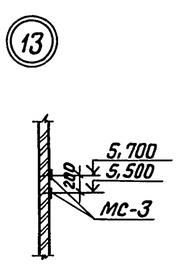



## Разрез 2-2

Кровля тип 1
лист АР 4

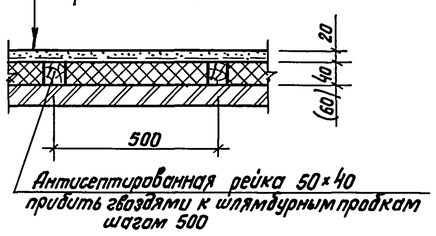


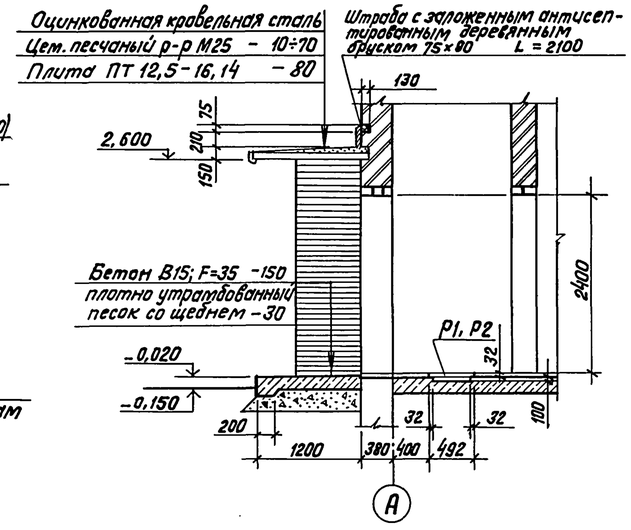




## Ведомость перемычек

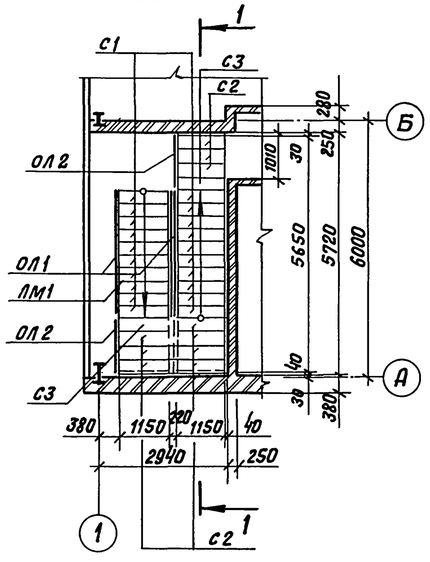
| Марка поз. | Схема сечения |
|---|---|
| Пр4 | 1 |
| Пр8 | 2 |



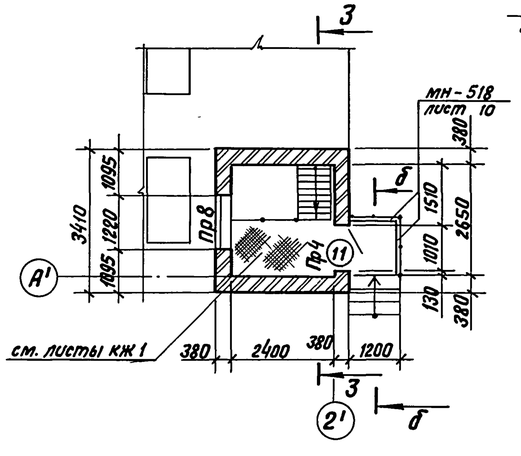

## а - а



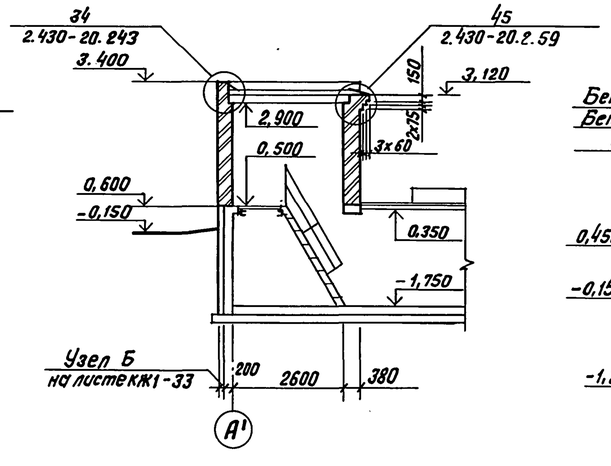

## в - в



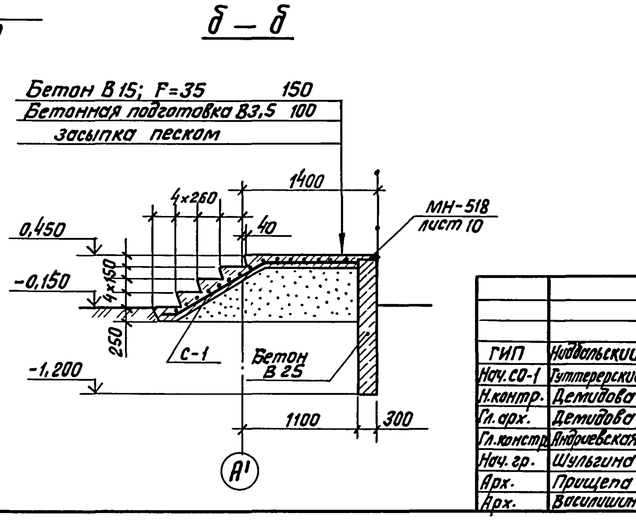

## Фрагмент 4




## Разрез 3-3




## б — б




Привязан

Инв. №

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | Нидвальский | | ТП 903-1-279.90 АР | | |
| Нач. со-л | Туттерерский | | | | |
| Н. контр. | Демидова | | Котельная с 4 котлами ДЕ-25-14ГМ. Открытая система теплоснабжения Здание из ЛМК | Стадия | Лист | Листов |
| Гл. арх. | Демидова | | | Р | 7 | |
| Гл. констр. | Антоневская | | | | | |
| Нач. гр. | Шульгина | | Разрез 1-1; 2-2. Сечение а-а Фрагмент 4. Узел 1, 12, 13 | ЛАТГИПРОПРОМ | | |
| Арх. | Прищепа | | | | | |
| Арх. | Василишина | | | | | |

Согласовано: Гл. арх. ТО Бергинский; Гл. констр. ТО Пикитис; Отд. ТМ Сурмонин

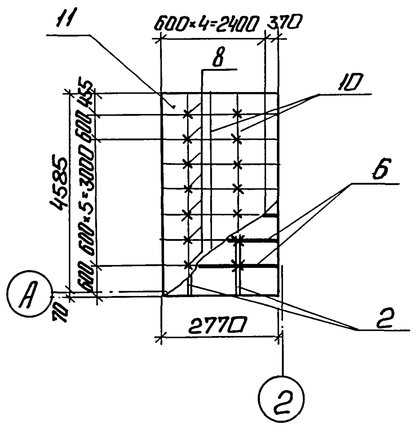
ОВ Зорина; ВК Дубенко; Э Викторович

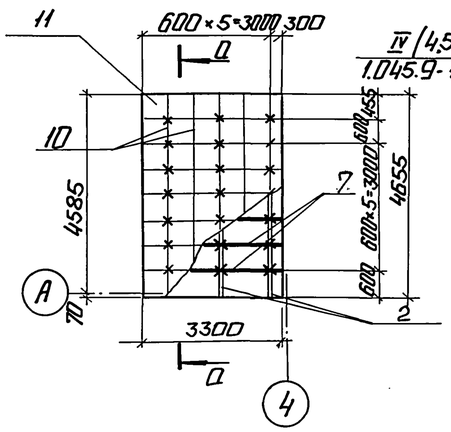
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

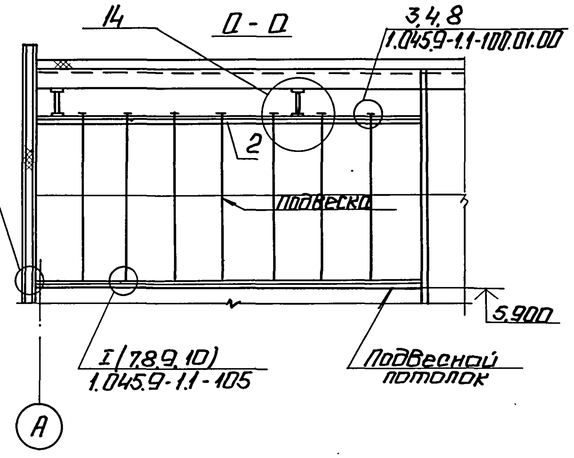
Копир. В. Сур а 24219-02 10 Формат А2

Альбом 2

## Планы подвесного потолка на отм. 5,900



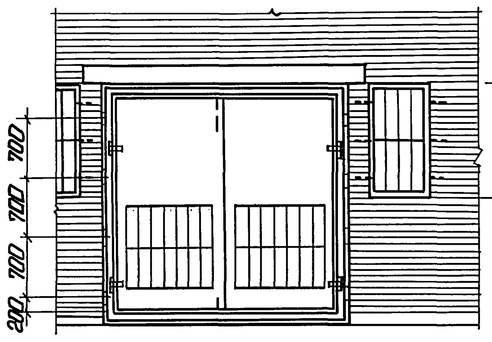



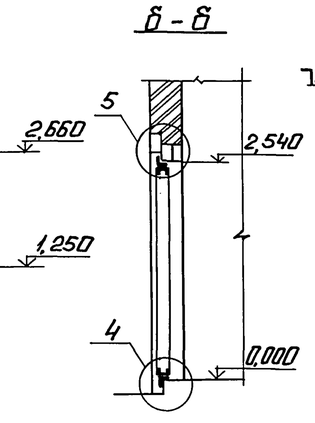

## Спецификация элементов подвесного потолка

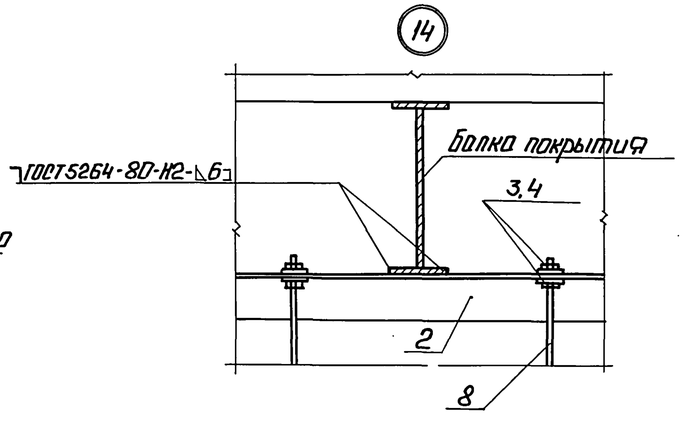
| Марка, поз. | Обозначение | Наименование. | Кол. | Масса ед., кг | Приме-чание |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1.045.9-1.2.00.00.09 | Профиль прогенный ПП-1 | 31 | 1,06 | м |
| 2 | | Уголок 100×100×7 ГОСТ 8509-86 Ст3пс6 ГОСТ 14-1-3023-80 | 5 | 50,22 | |
| | | Р=4650 | | | |
| 3 | | Гайка М8 ГОСТ 5915-70 | 70 | | |
| 4 | | Шайба 8 ГОСТ 11371-78 | 70 | | |
| 5 | | Дюбель-гвоздь 4,5×40 ЦБХР ТУ 14-4-1231-83 м 4м | 36 | 0,007 | |
| 6 | | Профиль 25350Ц ОСТ 67-522-83 МПС СПР Ст3сп ГОСТ 14918-80 | 7 | 1,83 | |
| | | Р=2730 | | | |
| 7 | | Профиль 25350Ц ОСТ 67-522-83 МПС СПР Ст3кп ГОСТ 14918-80 | 7 | 2,18 | |
| | | Р=3260 | | | |
| 8 | 1.045.9-1.2.00.01.00 | Подвеска тип III | 70 | 0,395 | м |
| 9 | 1.045.9-1.2.00.00.10 | Пластина соединительная | 35 | 0,034 | |
| 10 | | Профиль 25350Ц ОСТ 67-522-83 МПС СПР Ст3кп ГОСТ 14918-80 | 72 | 0,346 | |
| | | Р=550 | | | |
| 11 | | Плита цементно-стружечная ГОСТ 26816-86 595×595×10 | 84 | | |

## В – В

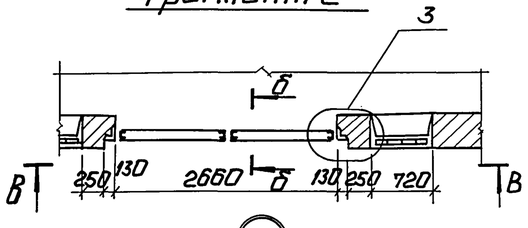


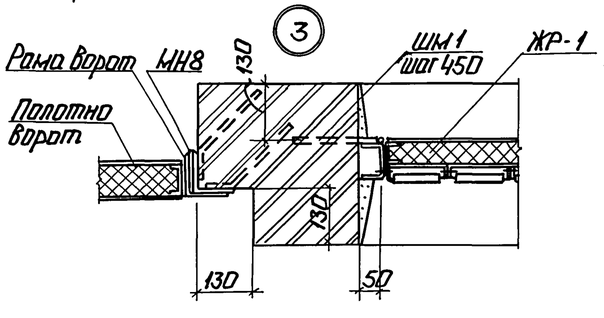

## Б – Б

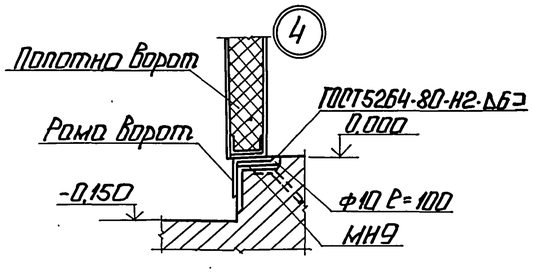


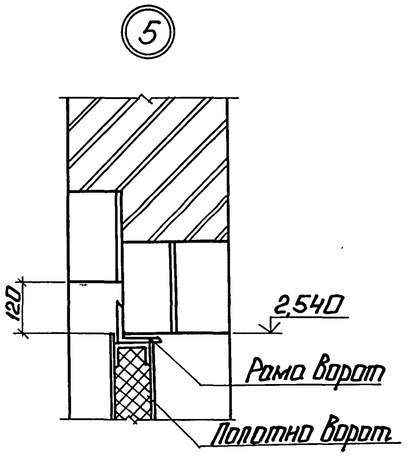




## Фрагмент 2




Привязан

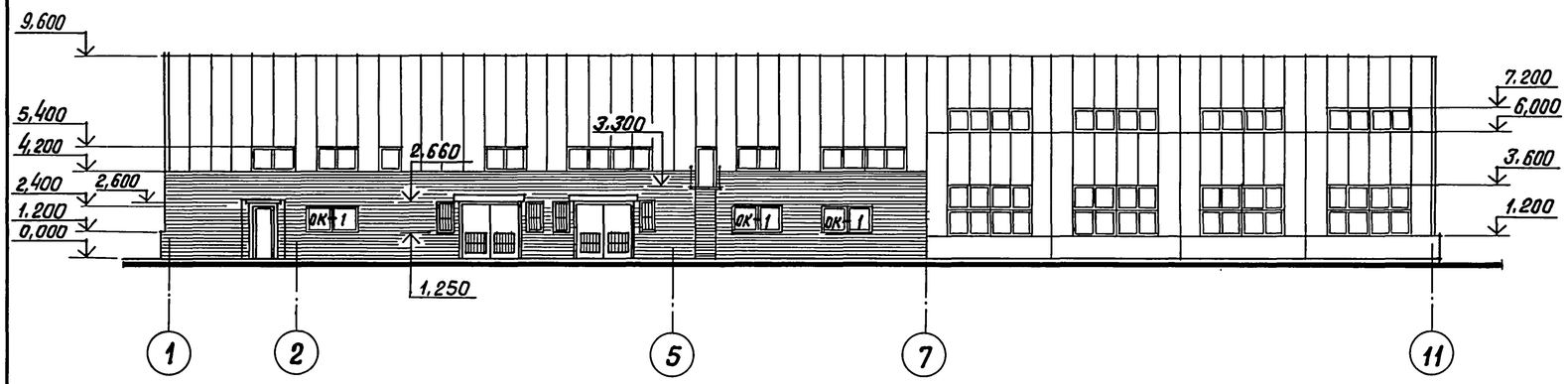
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ТП 903-1-279.90 АР | | |
| ГИП | Жибальский | | | | | |
| Нач. СО-1 | Четверский | | | | | |
| Н. контр. | Шульгина | | | Котельная с 4 котлами ДЕ-25-14ГМ. Открытая система теплоснабжения. Здание из ЛМК. | Стадия: Р | Лист: 8 | Листов: |
| Гл. арх. | Демидова | | | | | |
| Гл. констр. | Андриевская | | | | | |
| Рук. гр. | Шульгина | | | Фрагмент 2 План подвесного потолка на отм. 5,900. Узел 3; 4; 5; 14. | ЛАТГИПРОПРОМ | |
| Арх. | Пришепа | | | | | |

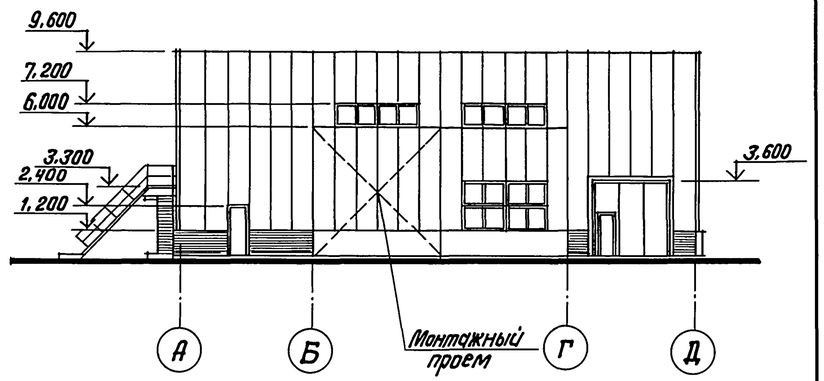
Копировал: Ф.А 24219-02 11 Формат А2

Альбом 2

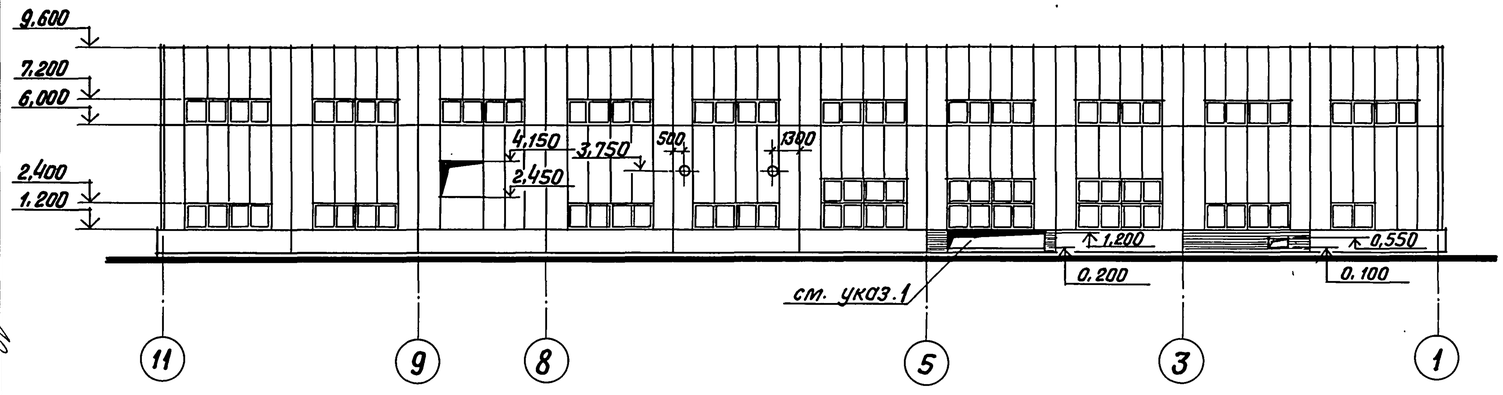
## Фасад 1-11



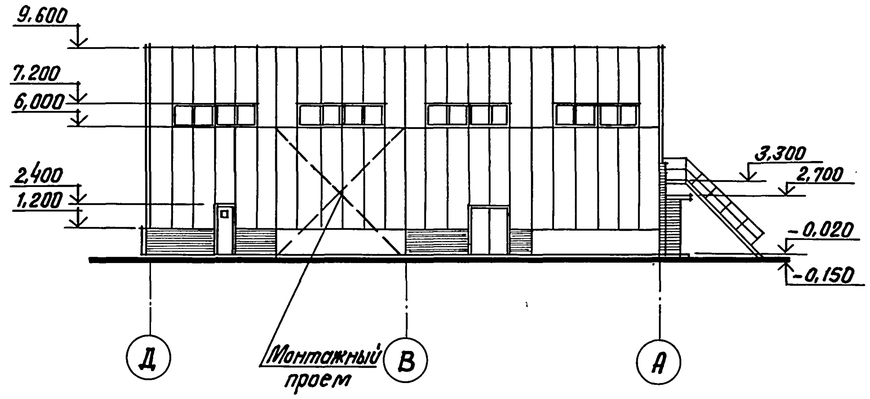

## Фасад А-Д




## Фасад 11-1

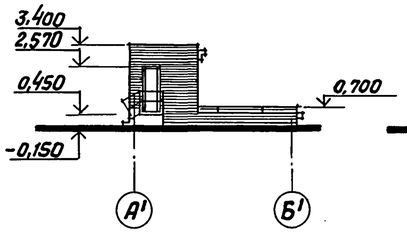



## Фасад Д-А

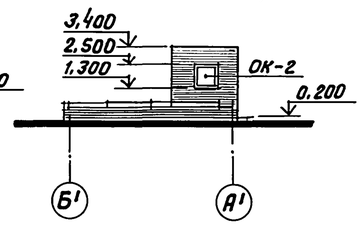



1. Вокруг трубопроводов в местах прохода через стену, поставить гильзы $\ell = 450$ мм. После монтажа проем заделать кирпичем на глиняном растворе на всю толщину стены, зазор между гильзой и трубой заполнить мастикой УМС-50.

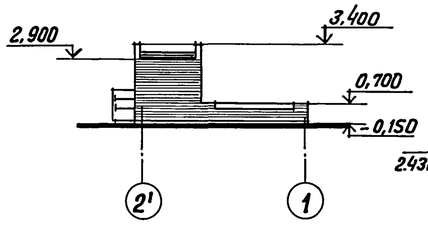
## Фасад А'-Б'



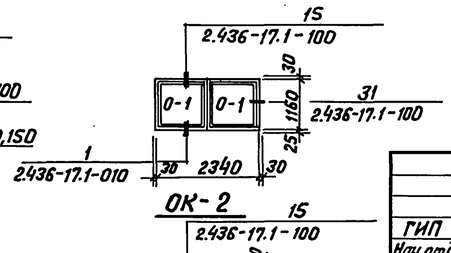

## Фасад Б'-А'



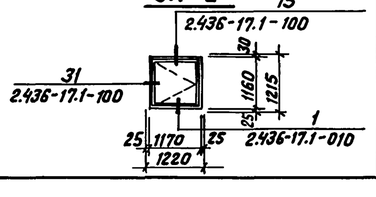

## Фасад 2'-1'




## ОК-1




## ОК-2




Привязан:

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Нивальский | | ТП 903-1-279.90 АР |
| Нач.отд. | Гуттерерский | | |
| Н.контр. | Демидова | | Котельная с 4 котлами ДЕ-25-14 ГМ. Открытая система теплоснабжения Здание цз ЛМК. |
| Гл.арх. | Демидова | | Стадия Р; Лист 9; Листов |
| Гл.констр. | Андриевская | | |
| Рук. гр. | Шульгина | | Фасад 1-11; 11-1; А-Д; Д-А; А'-Б'; Б'-А'; 2'-1'. |
| Вед. арх. | Прищепа | | ЛАТГИПРОПРОМ |
| Арх. | Филипенок | | |

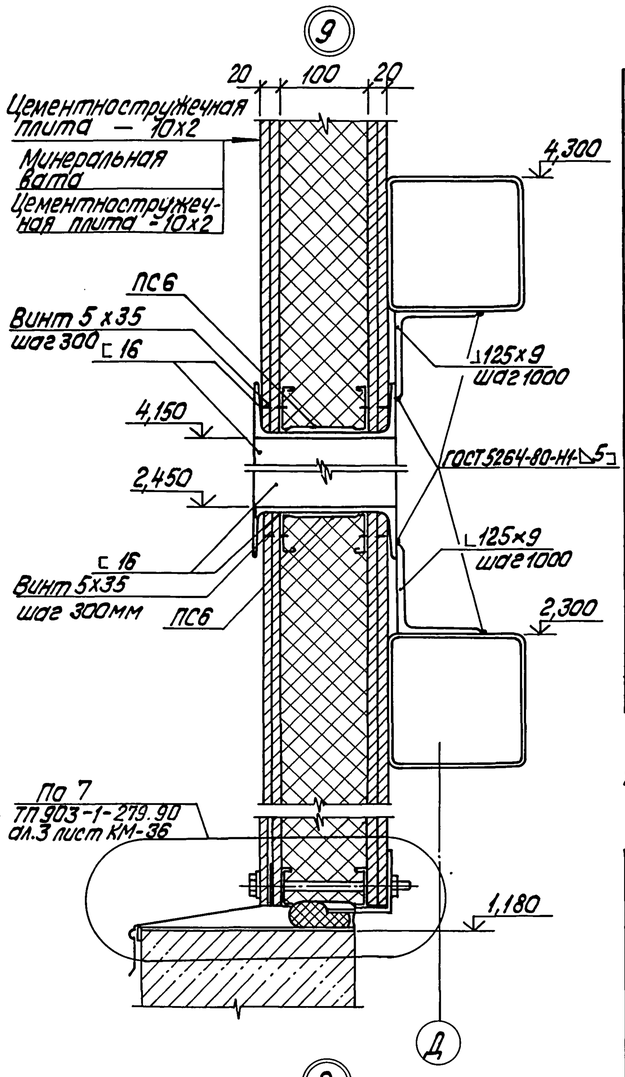
Согласовано

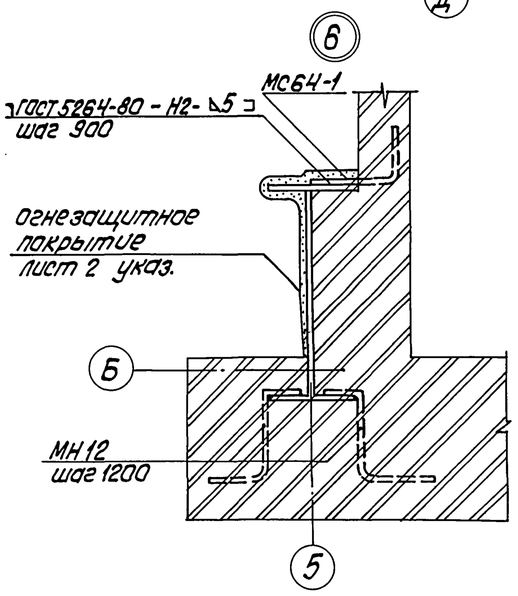
Отд. ТМ Сурмонин

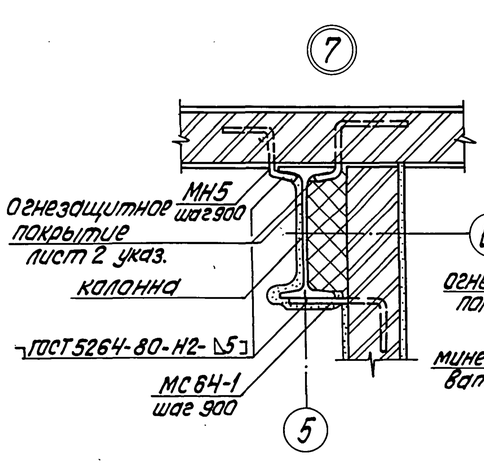
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

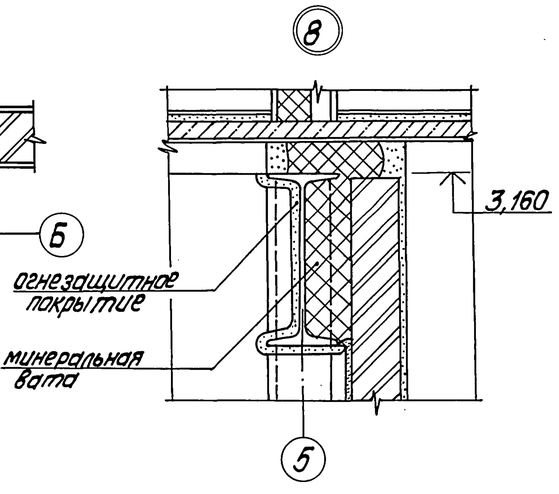
Копир. В Су 24219-02 12 Формат А2

Альбом 2




## Спецификация элементов заполнения проемов

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Количество 0,000 | 3300 | Всего | Масса ед., кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1.435.2-28 Вып. -2 | Ворота ВР 3,6х3,6-УХЛ1 | 1 | — | 1 | 718 | |
| 2* | | Дверной блок ДНГ24-10 ГОСТ 14624-84 | 3 | — | 3 | | *указ.1 |
| 3 | | Дверной блок ДН 24-19 ГОСТ 24698-81 | 1 | — | 1 | | |
| 4 | ТП 903-1-279.90 ал.4 КЖ1.И.10.000 | Ворота ВТУ-3 | 2 | — | 2 | | |
| 5 | ТП 903-1-279.90 ал.4 КЖ1.И.11.000 СБ | Дверной блок ДВ-1 | 1 | — | 1 | | |
| 6,6* | | Дверной блок ДГ 21-10Л ГОСТ 6629-74 | 6 | 8 | 14 | | *указ.2 |
| 7 | | Дверной блок ДГ21-10 ГОСТ 6629-74 | 3 | — | 3 | | |
| 8 | | Дверной блок ДГ 21-9 ГОСТ 6629-74 | 2 | — | 2 | | |
| 9 | | Дверной блок ДГ 21-7Л ГОСТ 6629-74 | 3 | — | 3 | | |
| 10 | | Дверной блок ДН 24-15 Г ГОСТ 24698-81 | 1 | — | 1 | | |
| О-1 | | Окно ОР12-12В ГОСТ 11214-86 | 7 | — | 7 | | |
| | | Подоконная доска ПД 25-14 ГОСТ 8240-88 | 3 | — | 3 | | |
| ЖР-1 | ТП 903-1-278.90 ал.1 КЖ1.И.3.13 | Изделие закладное ЖР-1 | 4 | — | 4 | | |
| ШМ1 | | А-I-10 ГОСТ 5781-82; l=150 | 40 | — | 40 | | |
| МН10 | ТП 903-1-279.90 ал.4 КЖ1.И.2.10 | Изделие закладное МН10 | — | 1 | 1 | 13,42 | |
| МН11 | ТП 903-1-279.90 ал.4 КЖ1.И.2.11 | Изделие закладное МН11 | — | 2 | 2 | 13,9 | |
| 11 | | Дверной блок ДНГ 21-10 ГОСТ 14624-84 | 1 | 1 | 2 | | |

1. В дверном полотне под верхней обвязкой, вырезать отверстие 145×145(h) с последующим обрамлением ∟50×50×5.
2. Дверное полотно и коробку обшить кровельной сталью внахлестку по асбестовому картону (со стороны помещения)

## Спецификация перемычек

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Количество 0,000 | 3300 | Всего | Масса ед., кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1.038.1-1.1 02.0000-05 | 2ПБ 16-2-п | 21 | 3 | 24 | 65 | |
| 2 | 1.038.1-1.1 030000-03 | 2ПБ 19-3-п | 4 | — | 4 | 81 | |
| 3 | 1.038.1-1.1 090000-03 | 3ПБ 16-37-п | 1 | — | 1 | 102 | |
| 4 | 1.038.1-1.1 100000-01 | 4ПБ 30-4-п | 13 | — | 13 | 259 | |
| 5 | 1.038.1-11 160000-03 | 3ПБ 34-4-п | 2 | — | 2 | 222 | |
| | | | | | | | |

## Спецификация элементов на листах 5,6,7,8,9,10

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед. кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Элементы лестницы | | | |
| ЛМ1 | 1.050.1-2.1.13.0.00.0 | Лест. марш ЛМП 57.11.17-5-3 | 1 | 2100 | |
| ЛМ2 | 1.050.1-2.1.04.0.00.0 | Лест. марш ЛМП 57.11.17-5 | 1 | 2400 | |
| С1 | 1.050.1-2.1-18.0.00.0-01 | Накладная проступь 1ЛН12.3 | 20 | 40 | |
| С2 | 1.050.1-2.1.18.0.00.0-06 | Накладная проступь 2ЛН12.3 | 10 | 40 | |
| С3 | 1.050.1-2.1 18.0.00.0-14 | Накладная проступь 2ЛН12.3 | 2 | 40 | |
| ОЛ1 | 1.050.1-2.2.01.0 | Ограждение ОМ17-1 | 3 | 38,2 | |
| ОЛ2 | 1.050.1-2.2 | Ограждение ОМВ 17-1 | 2 | 15,8 | |
| МН518 | 1.400-15.1 520-01 | Изделие закладное МН-518 | 2,2 | 10,5 | м |
| Р1 | ТП 903-1-279.90 альбом 4 КЖ1.И.3.11 | Рама Р1 | 1 | 9,96 | |
| Р2 | ТП 903-1-279.90 альбом 4 КЖ1.И.3.12 | Решетка Р2 | 1 | 9,07 | |
| | 1.243-1-4 | Плита плоская ПП12.5-16.14 | 1 | 448 | |
| | | Элементы крепления стен и перегородок | | | |
| | | Изделия соединительные | | | |
| МН5 | ТП 903-1-279.90 альбом 4 КЖ1.И.25 | МН5 | 21 | 0,222 | |
| МН12 | ТП 903-1-279.90 альбом 4 КЖ1.И.212 | МН12 | 47 | 0,32 | |
| | 1.431.6-28,2-06-04 | МС 10-2 | 10 | 0,69 | указ.3 |
| | 1.431.6-28,2-08-01 | МС 19-2 | 1 | 7,78 | |
| | 1.431.6-28,2-0,8-04 | МС 19-5 | 1 | 7,68 | |
| | 1.431.6-28,1-16,0 | Полоса 5-10х80 ГОСТ 19903-74 Вст3кп2 ГОСТ 380-71; l=80 | 4 | 0,50 | |
| | 1.431.6-28,1-32,0 | Швеллер 14 ГОСТ 8240-72 l=100 Вст3кп2 ГОСТ 5.35-79 | 12 | 1,23 | |
| | 1.431.6-28,2-33,0 | МС64-1 | 18 | 0,23 | |
| МС-3 | | Лист 8(10)х150х150 ГОСТ 19903-74 Вст3кп2 ГОСТ 14637-79 | 64 | 1,42 | |
| L125х9 | | Уголок 125х125х9 ГОСТ 8509-86 l=100 Вст3пс6 ТУ14-1-3023-80 | 6 | 1,73 | |
| С16 | | Швеллер 16 ГОСТ 8240-72 l=2000 Вст3пс6 ТУ14-1-3023-80 | 2 | 28,4 | |
| | | То же l=1,700 | 2 | 24,14 | |
| ПС6 | 1.231.9-10.4-00.05 | Профиль стойка ПС6 | 20,4 | 0,866 | м |
| | 1.231.9-10.4-00.08 | Винт 5х35 | 120 | 3,28 | Вес 1000шт |
| С-1 | ГОСТ 23279-85 | Исп 6АТ-100 / 4ВрТ-100 95х250 | 1 | 5,0 | Сечение по листу 8-2 |
| С-2 | ГОСТ 23279-85 | Исп 6АТ-100 / 4ВрТ-100 180х200 | 1 | 9,5 | Сечение по листу 8-2 |
| | 1.231.9-10.4-00.08 | Винт 5х45 | 28 | 4,06 | Вес 1000шт |

3. Применяется в дверных проемах при длине перегородки более 5,5м.

Привязан:

Инв.№

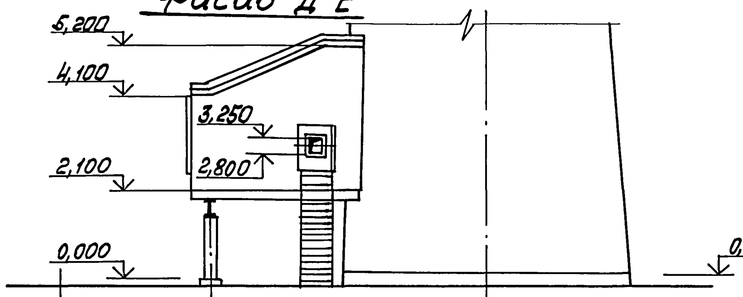
| | | |
|---|---|---|
| ТП 903-1-279.90 | | АР |
| ГИП | Нюбальский | |
| Нач.СО-1 | Суттерерский | |
| Н.контр. | Шульгина | |
| Гл.арх. | Демидова | |
| Гл.констр. | Андриевская | |
| Нач.гр. | Шульгина | |
| Арх. | Прищепа | |
| Котельная с 4 котлами ДЕ-25-14ГМ. Открытая система теплоснабжения. Здание из ЛМК. | Стадия: Р | Лист: 10 | Листов: |
| Узел 6,7,8,9 | ЛАТГИПРОПРОМ | | |

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

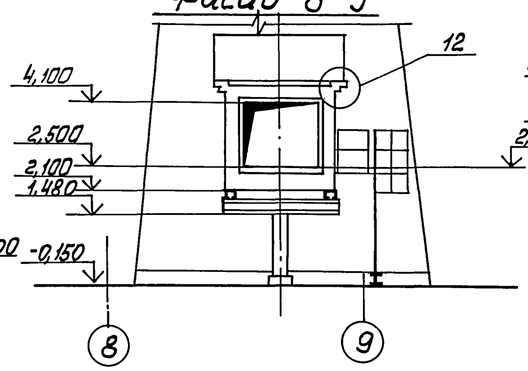
копировал Дузкова 24219-02 13 формат А2

Альбом 2

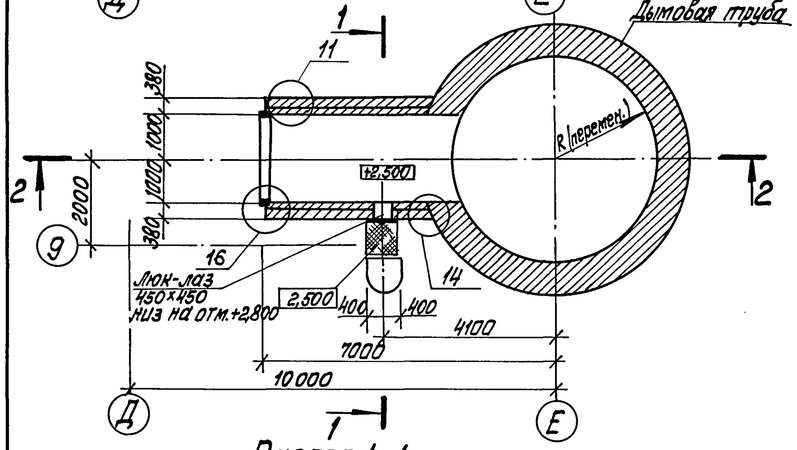
## Фасад Д-Е



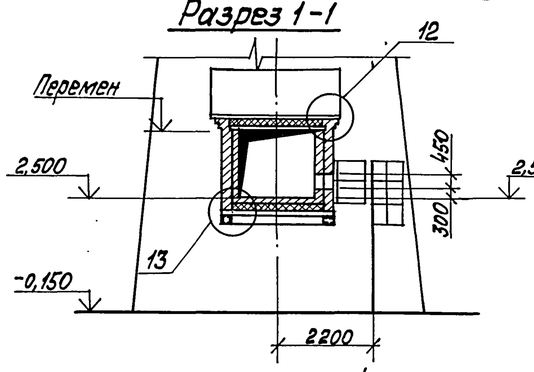

## Фасад 8-9



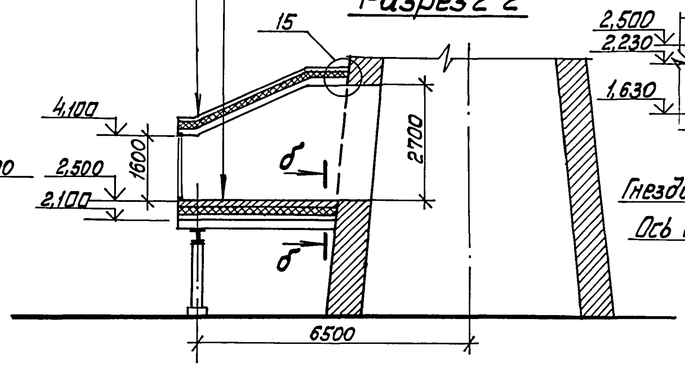

## План на отм.+2,500

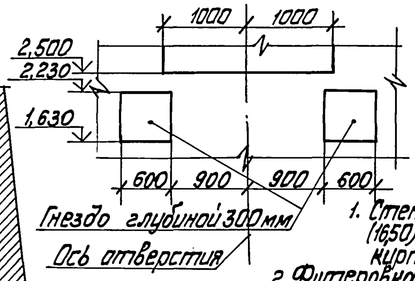



## Разрез 1-1

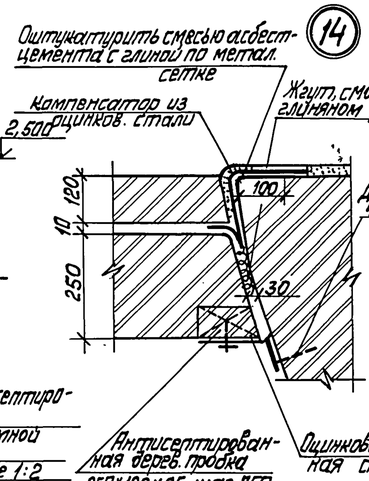



## Разрез 2-2

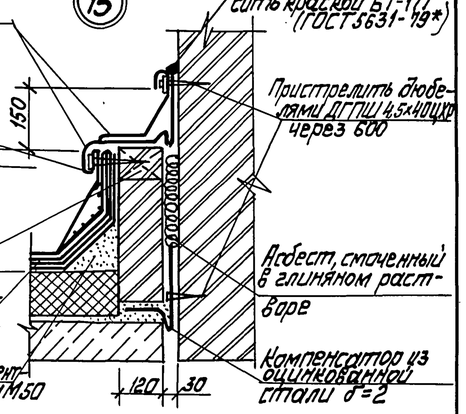



## 14




## 15




| | |
|---|---|
| Защитный слой из гравия (ГОСТ 8269-87) втопленного в антисептированную битумную мастику (см. таблицу №1 лист 3) | |
| 3 слоя рубероида марки РМ-350 (ГОСТ 10923-82) на битумной мастике (см. таблицы №1 лист 3) | |
| Огрунтовка раствором битума пятой марки в керосине 1:2 | |
| Цементная стяжка М 100 | -15мм |
| Ячеистый бетон $\gamma$=400 кг/м³ | -120мм |
| Железобетонная плита | |

| | |
|---|---|
| Футеровка днища из кислотоупорного кирпича на кислотоупорном растворе с окисловкой швов 20% раствором серной кислоты | -120мм |
| 2 слоя стеклоткани на эпоксидной шпаклевке - 10мм ЭП-0010 (ГОСТ 10277-76*) завести на стенки на 200мм по выровненному основанию | |
| Ячеистый бетон $\gamma$=400 кг/м³ | -100мм |
| Выравнивающая цементная стяжка | -20мм |
| Железобетонная плита | |

## δ-δ

## Спецификация элементов борова

| Марка поз | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| С2 | | С $\frac{48в I-80}{48 I-80}$ 530 ГОСТ 8478-81 | 8 | 1,38 | м |
| 1 | | А-I-10 ГОСТ 5781-82 L=850 | 8 | 0,53 | |
| 2 | | А-I-16 ГОСТ 5781-82 L=300 | 8 | 0,48 | |
| 3 | | А-I-6 ГОСТ 5781-82 L=500 | 11 | 0,11 | |
| -40×4 | | Полоса $\frac{Б\ 440\ ГОСТ\ 103-76*}{Вст3кп2\ ГОСТ\ 535-79}$ | 3,5 | 0,63 | м |
| МН518 | 1.400-15.В.1. 520-01 | Изделие закладное МН518 | 8 | 10,5 | м |
| МС4 | ТП 903-1-279.90 Ал.4 КЖ1. И.3.3 | Изделие соединительное МС4 | 1 | 97,60 | |
| С3 | | С $\frac{4Вр I-80}{4Вр I-80}$ 32×60 ГОСТ 8478-81 | 12 | 1,38 | |
| -40×4 | | Полоса $\frac{Б\ 40×4×500\ ГОСТ\ 103-76*}{Вст3кп2\ ГОСТ\ 535-79}$ | 12 | 0,63 | |

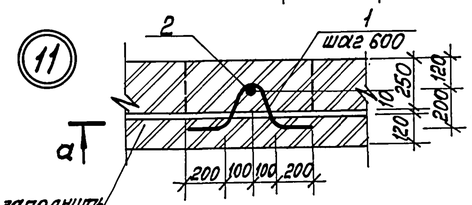
1. Стены борова выполнить из полнотелого керамического обыкновенного кирпича КР-100 (1650) 35 ГОСТ 530-80 на сложном растворе М50 с внутренней футеровкой из того же кирпича толщ. 120мм.
2. Футеровка анкерится к стенам по оси колонны по узлу „11" зазор между футеровкой и кладкой заполняется цементным раствором.
3. Внутренние поверхности стен и покрытия защищаются окраской органосиликатным составом ОС-74-01 в 3 слоя согласно техусловиям ТУ-84-725-78 (изготов. им. Морозова г. Всеволожск, Ленинградская обл.)
4. Работы по выполнению кладки стен футеровки и антикоррозии при защите выполнять в соответствии с требованиями СНиП 3.03.01-87; СНиП III-24-75; СНиП 3.04.03-85 и СНиП III-4-80.
5. Состав дымовых газов (%) при сжигании:

| | мазута | газа | при работе КТАНа |
|---|---|---|---|
| $H_2$ | 74,3 | 71,5 | 75 |
| $O_2$ | 4,6 | 4,5 | 4,7 |
| $H_2O$ | 10,0 | 16,6 | 12,7 |
| $CO_2$ | 11,0 | 7,4 | 7,6 |
| $SO_2$ | 0,1 | — | — |
| $t_p$ (точка росы) | 140 | 70 | 60 |
| $t_{gr}$ ($t°$ дымовых газов) | 230 | 150 | 80 |

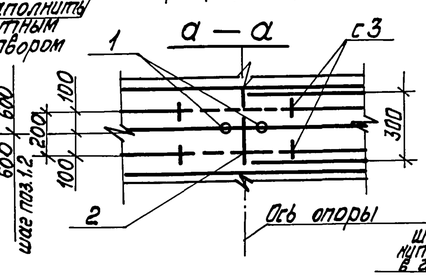
Привязан

Инв. №

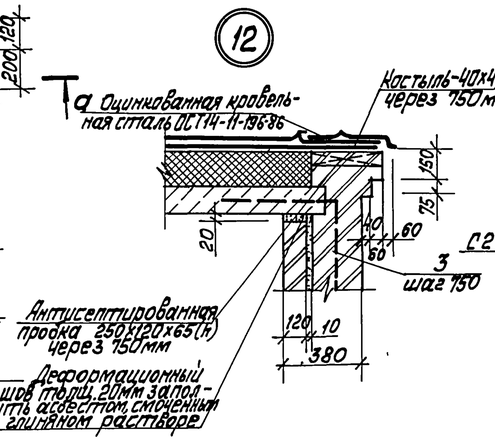
## 11



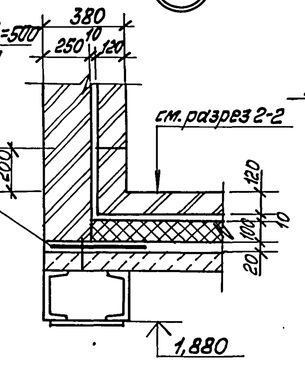

## а — а



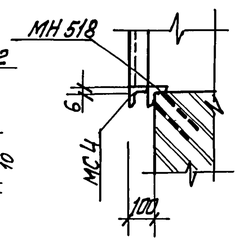

## 12




## 13




## 16




Согласовано

ТМ Шуртакин

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

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | Нюббальский | | ТП 903-1-279.90 АР | | |
| Нач. отд. | Гиттерерский | | | | |
| Н. контр. | Шульгина | | Котельная с 4 котлами ДЕ-25-14ГМ. Открытая система теплоснабжения. Здание из ЛМК | Стадия | Лист | Листов |
| Гл. арх. | Демидова | | | Р | 11 | |
| Гл. конст. | Андриевская | | Боров. План на отм.+2,500. Разрезы. Фасады. Узлы. | ЛАТГИПРОПРОМ | | |
| Рук. гр. | Шульгина | | | | | |
| Арх. | Прищепа | | | | | |
| Арх. | Филиппенок | | | | | |

Копировал Маис 24219-02 14 Формат А2

Альбом 2

## Ведомость рабочих чертежей основного комплекта КЖ1

| Лист | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| 1 | Общие данные. /Начало/. | |
| 2 | Общие данные. /Окончание/ | |
| 3 | Схема расположения фундаментов и фундаментных балок. | |
| 4 | Фрагменты 1,2,3 | |
| 5 | Фрагменты 4,5. Фундамент Фм 13 | |
| 6 | Фм 1; Фм 2. Опалубка и армирование | |
| 7 | Фм 3; Фм 4; Фм 5; Фм 6. Опалубка и армирование | |
| 8 | Фм 7; Фм 7-1; Фм 8; Фм 9. Опалубка и армирование. | |
| 9 | Фм 10; Фм 11; Фм 12. Опалубка и армирование. | |
| 10 | Схема расположения подземных конструкций в осях 1... 11. | |
| 11 | Пом 1; КНм 2; ФОм 1; ФОм 2. Опалубка и армирование | |
| 12 | Монолитные участки Ум 1, Ум 2 | |
| 13 | Монолитный участок Ум 3. Спецификация на КНм 1. | |
| 14 | Схема расположения канала КНм 1 | |
| 15 | Фрагмент 6 | |
| 16 | Схема расположения элементов КТП | |
| 17 | Схема расположения элементов КТП Разрезы 2-2... 6-6. Узел 1 | |
| 18 | Схема расположения конструкций наружного оборудования в осях 2... 7. | |

## Ведомость рабочих чертежей основного комплекта КЖ1

| Лист | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| 19 | Фрагмент 7. Разрез 1-1. Узел 1. ФОм 1-1; ФОм 1-2; ФОм 2-1. Опалубка и армирование. | |
| 20 | Фм 1-1. Опалубка и армирование | |
| 21 | Схема расположения площадки ПМ 1. ФОм 9-1. | |
| 22 | Узлы 2 и 3. ФОм 8-1. Опалубка. | |
| 23 | ФОм 3-1... ФОм 7-1. Опалубка и армирование | |
| 24 | Вид А-А | |
| 25 | Схемы расположения фундаментов, балок, плит перекрытий и покрытий борова | |
| 26 | Фм 1-2, ОП1, П1. Опалубка и армирование. Узлы 10, 11. | |
| 27 | Продувочный колодец ПКм 1. Опалубка и армирование. | |
| 28 | Продувочный колодец ПКм 1 Разрез 3-3. Деталь гидроизоляции. | |
| 29 | Склад соли. Опалубка. План на отм. 0,000. | |
| 30 | Склад соли. План на отм. 1,000. Схема расположения плит покрытия на отм. 2,700. | |
| 31 | Склад соли. Приямок СПр 1. План на отм. 0,000. Армирование. | |
| 32 | Склад соли. Приямок СПр 1. Армирование. Разрезы 3-3, 4-4. Узел А. | |
| 33 | Склад соли. Узлы Б... Д. Деревянный ящик ДЯ 1. | |
| 34 | Схемы расположения стеновых панелей | |
| 35 | Схема расположения перегородок по оси Б. | |
| 36 | Монолитные перекрытия Пм 1, Пм 2 на отм. 3,300 | |

## Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| | Ссылочные документы | |
| ГОСТ 13580-85 | Плиты железобетонные ленточных фундаментов | |
| ГОСТ 13579-78 | Блоки бетонные для стен подвалов | |
| ГОСТ 3634-79 | Люки чугунные для колодцев | |
| ГОСТ 23279-85 | Сетки арматурные сварные для железобетонных конструкций и изделий | |
| ГОСТ 24379.1-80 | Болты фундаментные | |
| ГОСТ 3634-79 | Люки чугунные для колодцев | |
| ГОСТ 24045-86 | Профили стальные гнутые с трапециевидными гофрами для строительства | |
| 1.412.1-4 | Монолитные железобетонные фундаменты на естественном основании под железобетонные стойки фахверка | |
| 1.415.1-2 Вып. 1,2,3 | Балки фундаментные железобетонные для наружных и внутренних стен производственных зданий промышленных предприятий | |

## Общие указания

1. Конструктивная часть проекта разработана на основании документов, указанных на листе АР.
2. Климатологические условия строительства, параметры внутреннего воздуха бани на листе АР-2.
3. За отметку 0,000 принят уровень пола I этажа зала котельной.
4. Монтаж сборных ж.б. элементов производить в соответствии со СНиП 3.03.01-87; III-4-80 и указаниями, данными в пояснительных записках серии применяемых сборных элементов.
5. Небетонированные монтажные стыки сборных элементов покрыть двумя слоями эмали ПФ 115 ГОСТ 6465-76* по грунту ГФ 021 ГОСТ 25129-82 толщ. 55 мкм.

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

Главный инженер проекта /Нюбальский/

Привязан

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

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| ТП 903-1-279.90 | | | КЖ1 |
| ГИП | Нюбальский | | |
| Нач. отд. | Зуттеровский | | Котельная с 4 котлами ДЕ-25-14ГМ Открытая система теплоснабжения Здание из ЛМК |
| Н. контр. | Антоновская | | |
| Гл. констр. | Любовицкая | | |
| Нач. гр. | Шульгино | | Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 36 |
| Инж. т.к. | Куковица | | Общие данные /начало/ |
| Инж. тех. | Левейка | | ЛАТГИПРОПРОМ |

Копировал Макс 24219-02 15 Формат А2

Альбом 2

## Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| | Ссылочные документы | |
| 1.410-3 Вып.1 | Сетки сварные для армированных железобетонных конструкций. | |
| 3.006.1-2.87 Вып.0;1;2,6 | Сборные железобетонные каналы и тоннели из лотковых элементов. | |
| 1.400-15 Вып. 1 | Унифицированные закладные изделия железобетонных конструкций для крепления технологических коммуникаций и устройств. | |
| 3.900-3 Вып.7 часть 1 | Сборные железобетонные конструкции емкостных сооружений для водоснабжения и канализации. | |
| 3.400-6/76 | Унифицированные закладные детали сборных железобетонных конструкций инженерных сооружений промышленных предприятий. | |
| 1.450.3-3, Вып. 0,1 | Стальные лестницы, площадки, стремянки и ограждения. | |
| I; 3.015-2/82 Вып. II-1 II-3 II-5 | Унифицированные одноярусные эстакады под технологические трубопроводы. | |
| 1.431.6-28 Вып. 1 | Перегородки кирпичные зданий промышленных предприятий. Узлы. | |
| 1.030.9-2 Вып. 1.6.7 ч.2 | Перегородки панельные зданий промышленных и сельскохозяйственных предприятий. | |

## Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| | Ссылочные документы | |
| 1.030.1-1 Вып. 3-2 | Стены наружные из однослойных панелей для каркасных общественных зданий, производственных и вспомогательных зданий промышленных предприятий. | |
| 5.900-2 | Сальники набивные Ду50... 1400 для пропуска труб через стены. Рабочие чертежи | |
| ПК-01-88 | Сборные железобетонные плиты для покрытий зданий. | |
| | Прилагаемые документы | |
| ТП 903-1-279.90 альбом 4 КЖ1.И. | Строительные изделия. | |
| ТП 903-1-279.90 альбом 6 КЖ 1.ВМ | Ведомость потребности в материалах. | |

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей КЖ

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| ТП903-1-279.90 Ал.2 КЖ1 | Конструкции железобетонные | |
| ТП903-1-278.90 Ал.4 КЖ | Конструкции железобетонные | |

## Ведомость спецификаций

| Лист | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| КЖ1-3 | Спецификация к схеме расположения фундаментов и фундаментных балок. | |
| КЖ1-11 | Спецификация к схеме расположения подземных конструкций. | |
| КЖ1-13 | Спецификация на кНм1. | |
| КЖ1-15 | Спецификация к фрагменту 6. | |
| КЖ1-16 | Спецификация к схеме расположения элементов КТП. | |
| КЖ1-18 | Спецификация к схеме расположения конструкций наружного оборудования. | |
| КЖ1-21 | Спецификация к схеме расположения площадки ПМ1. | |

## Ведомость спецификаций

| Лист | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| КЖ1-24 | Спецификация к виду А-А. | |
| КЖ1-25 | Спецификация к схемам расположения фундаментов, балок, плит перекрытий и покрытий борова. | |
| КЖ1-27 | Спецификация к схеме расположения продувочного колодца ПКм1. | |
| КЖ1-29 | Спецификация элементов на склад соли. | |
| КЖ1-34 | Спецификация к схеме расположения стеновых панелей. | |
| КЖ1-35 | Спецификация к схеме расположения перегородок. | |

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

| | Наименование группы элементов конструкций | Код | Кол., м³ | Примечание |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Перегородки | 583300 | 10.34 | |
| 2 | Стеновые панели | 583100 | 40.3 | |
| 3 | Конструкции и детали каналов | 585800 | 12.94 | |
| 4 | Фундаментные балки | 582400 | 9.96 | |
| 5 | Блоки стен подвала | 581100 | 18.9 | |
| 6 | Детали смотровых колодцев | 585500 | 0.14 | |
| 7 | Элементы траверс трубопроводов | 585700 | 5.58 | |
| 8 | Перемычки | 582800 | 2.33 | |
| 9 | Лестницы | 589100 | 1.8 | |
| | | | | |
| | Всего | | 102.29 | |

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

Привязан

Инв. №

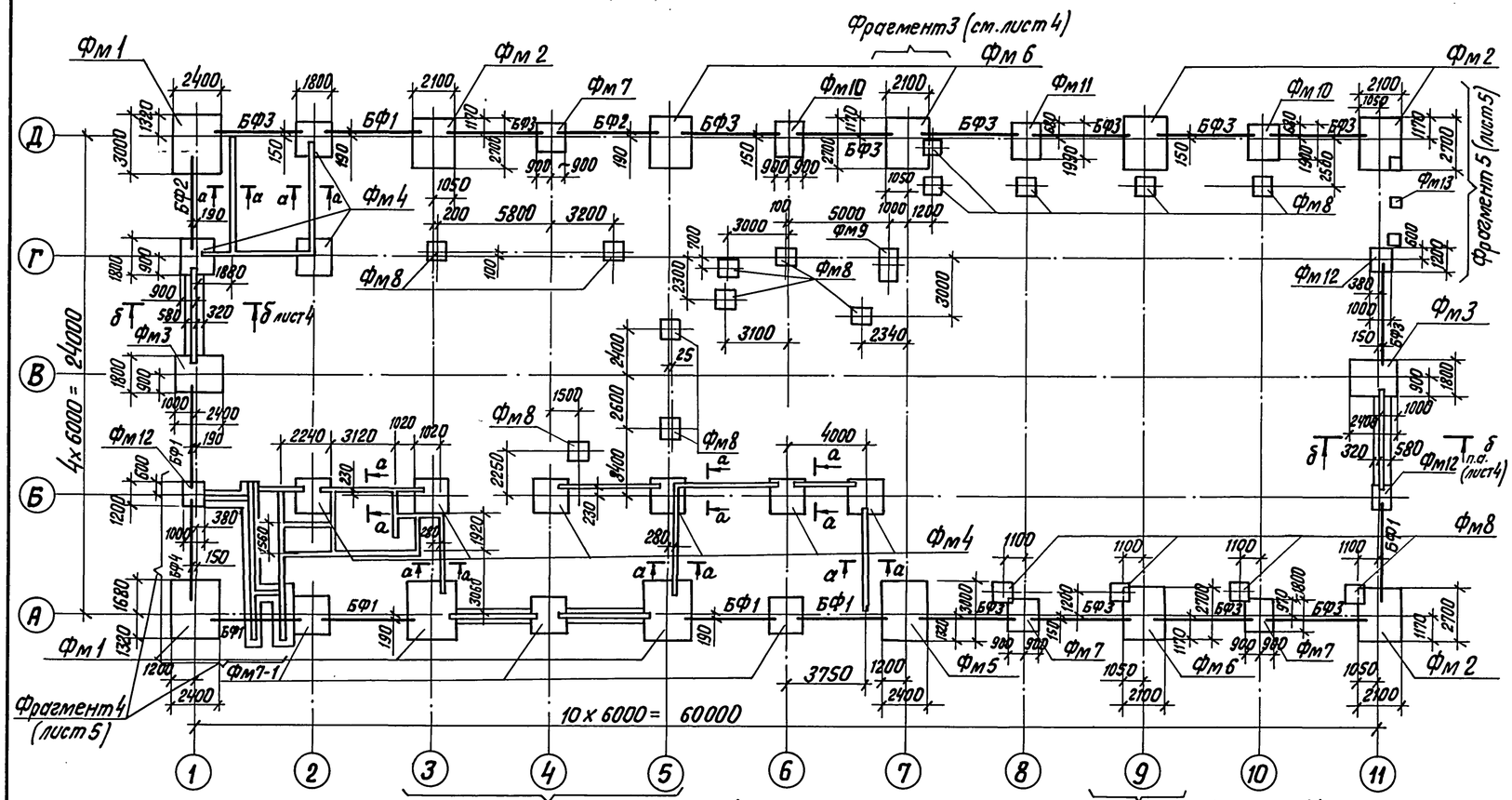
Инв.№подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№

| | | | |
|---|---|---|---|
| ТП 903-1-279.90 | | | КЖ1 |
| ГИП | Никольский | | |
| Нач.отд. | Сутеергин | | |
| Н.контр. | Мурьевская | | |
| Гл.констр. | Мурьевская | | |
| Нач.гр. | Шульгина | | |
| Инж.1к. | Куковина | | |
| Инж.1к. | Левейка | | |

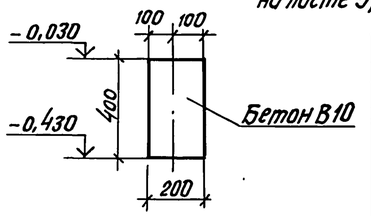
| Котельная с 4 котлами ДЕ25-14ГМ Открытая система теплоснабжения. Здание из ЛМК. | Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|---|
| | Р | 2 | |
| Общие данные (окончание). | ЛАТГИПРОПРОМ | | |

Альбом 2

## Схема расположения фундаментов и фундаментных балок




### а – а (см. примеч. п.п. 9,10 на листе 5)




## Ведомость расхода стали на элемент, кг

| Марка элемента | Изделия арматурные: Арматура класса A I ГОСТ 5781-82 * ф6 | | A III ф6 | ф8 | ф10 | ф12 | | Итого | Всего | Изделия закладные: Прокат марки Вст3пс2 ГОСТ 24379.1-80 Болт 1.1М36 | Болт 1.1М24 | | Вст3сп5-1 ГОСТ 26020-83 Т23Ш1 | ГОСТ 8509-86 ∟125х80х10 | 09Г2С-12 ТУ 14-2-185-86 ∟120КТ1 | Всего | Общий расход |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Фм1 | 9,6 | | 1,2 | 8,9 | 43,6 | 12,8 | | 76,1 | 76,1 | 39,64 | | | | | | 39,64 | 115,74 |
| Фм2 | 9,6 | | 1,2 | 8,3 | 35,7 | 12,8 | | 67,6 | 67,6 | 39,64 | | | | | | 39,64 | 107,24 |
| Фм3 | 9,6 | | 2,7 | 2,7 | 26,1 | 12,8 | | 53,9 | 53,9 | | 12,4 | | | | | 12,4 | 66,3 |
| Фм4 | 9,6 | | 3,4 | | 19,4 | 12,8 | | 45,2 | 45,2 | | 6,2 | | | | | 6,2 | 51,4 |
| Фм5 | 4,5 | | 2,4 | 8,9 | 43,6 | 25,6 | | 85,0 | 85,0 | 39,64 | | | 72,4 | | | 112,04 | 197,04 |
| Фм6 | 4,5 | | 2,4 | 8,3 | 35,7 | 25,6 | | 76,8 | 76,5 | 39,64 | | | 72,4 | | | 112,04 | 188,54 |
| Фм7/Фм7-1 | 9,6 | | 3,4 | | 19,4 | 12,8 | | 45,2 | 45,2 | | | | | | 113,4/206,2 | 113,4/206,2 | 158,6/251,4 |
| Фм8 | 1,0 | | 2,1 | 7,5 | | 8,0 | | 18,6 | 18,6 | | 12,4 | | | | | 12,4 | 31,0 |
| Фм9 | 1,0 | | 4,2 | 19,3 | | 16,0 | | 40,5 | 40,5 | | 24,8 | | | | | 24,8 | 65,3 |
| Фм10 | 2,6 | | 4,44 | 43,7 | | 18,0 | | 68,74 | 68,74 | | 12,4 | | | | 113,4 | 125,8 | 194,54 |
| Фм11 | 2,6 | | 4,44 | 43,7 | | 18,0 | | 68,74 | 68,74 | | 18,6 | | | | | 18,6 | 87,34 |
| Фм12 | 0,8 | | 1,2 | 9,6 | | 6,7 | | 18,3 | 18,3 | | 6,2 | | | | | 6,2 | 24,5 |
| Фм13 | | | | 0,4 | | | | 0,4 | 0,4 | | | | | 7,8 | | 7,8 | 8,2 |

## Спецификация к схеме расположения фундаментов и фундаментных балок

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Фундаменты | | | |
| Фм1 | лист 6 | Фм1 | 4 | | |
| Фм2 | лист 6 | Фм2 | 4 | | |
| Фм3 | лист 7 | Фм3 | 2 | | |
| Фм4 | лист 7 | Фм4 | 9 | | |
| Фм5 | лист 7 | Фм5 | 1 | | |
| Фм6 | лист 7 | Фм6 | 3 | | |
| Фм7/7-1 | лист 8 | Фм7/7-1 | 3/3 | | |
| Фм8 | лист 8 | Фм8 | 18 | | |
| Фм9 | лист 8 | Фм9 | 1 | | |
| Фм10 | лист 9 | Фм10 | 2 | | |
| Фм11 | лист 9 | Фм11 | 1 | | |
| Фм12 | лист 9 | Фм12 | 3 | | |
| Фм13 | лист 5 | Фм13 | 1 | | |
| | | Балки фундаментные | | | |
| БФ1 | 1.415.1-2.1-3-50 | 3ФБ6-12АIV | 10 | 1100 | |
| БФ2 | 1.415.1-2.1-3-55 | 3ФБ6-17АIV | 2 | 1000 | |
| БФ3 | 1.415.1-2.1-2-47 | 2ФБ6-12АIV | 13 | 850 | |
| БФ4 | 1.415.1-2.1-2-53 | 2ФБ6-18АIV | 1 | 800 | |
| | | | | | |
| | | Блоки стен подвала | | | |
| а | ГОСТ 13579-78 | ФБС 24.4.6-т | 4 | 1300 | |
| б | ГОСТ 13579-78 | ФБС 9.4.6-т | 20 | 390 | |
| в | ГОСТ 13579-78 | ФБС 24.3.6-т | 8 | 970 | |
| г | ГОСТ 13579-78 | ФЛ 8.12.3 | 23 | 550 | |
| д | ГОСТ 13579-78 | ФБС 9.3.6-т | 13 | 350 | |
| | | Детали | | | |
| | | А-III-10 ГОСТ 5781-82 | | | |
| 1 | | ℓ = 700 | 6 | | |
| 2 | | ℓ = 400 | 8 | | |
| | | Стандартные изделия | | | |
| 3 | | Болт 1.1 М16х710 ГОСТ 24379.1-80 | 8 | | |
| | | | | | |

Привязан

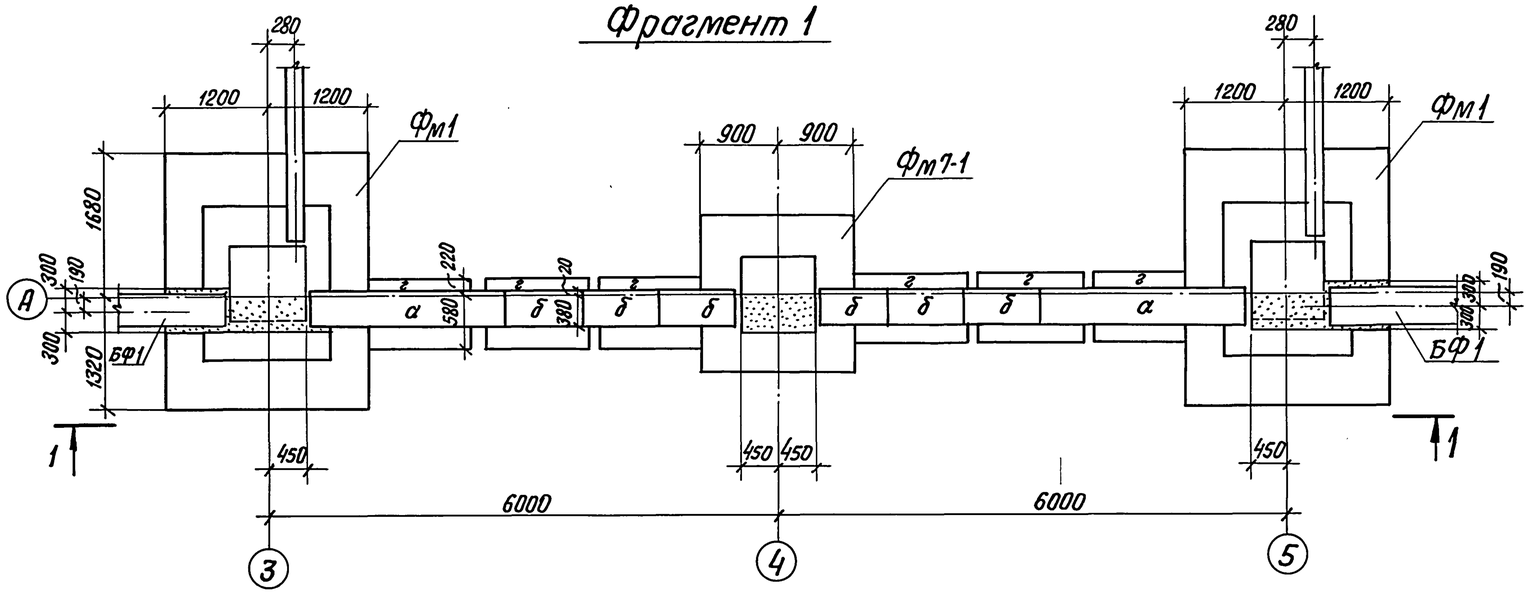
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | ТП 903-1-279.90 | КЖ 1 |
| ГИП | Нидбольский | | | |
| Нач. отд. | Гуттерерский | | Котельная с 4 котлами ДЕ-25-14 ГМ | Стадия: Р; Лист: 3; Листов: |
| Н. контр. | Шульгина | | Открытая система теплоснабжения | |
| Гл. констр. | Андриевская | | Здание из ЛМК. | |
| Нач. гр. | Шульгина | | Схема расположения фундаментов и фундаментных балок | ЛАТГИПРОПРОМ |
| Констр. IIк | Куковица | | | |
| Констр. IIк | Конькова | | | |

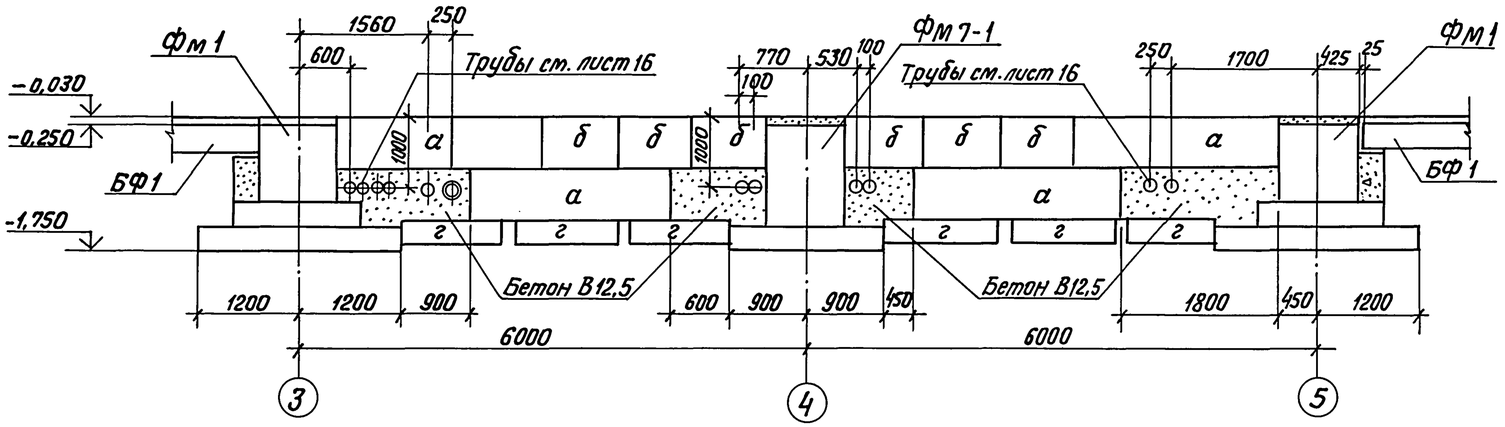
Копиров. В.Бу 24219-02 17 Формат А2

Альбом 2

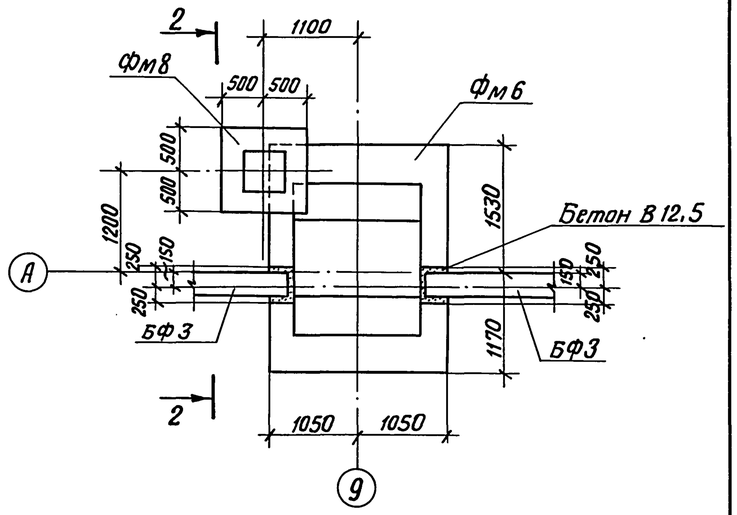
## Фрагмент 1



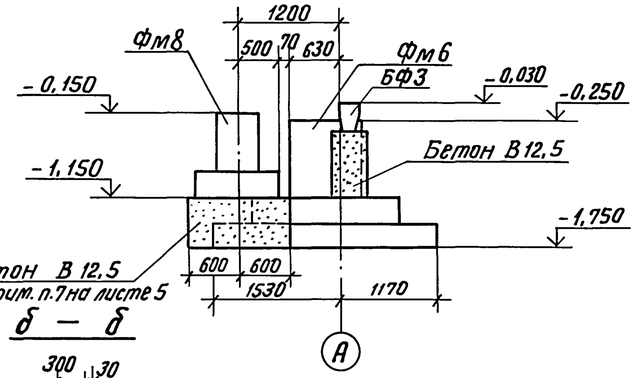

## 1 — 1



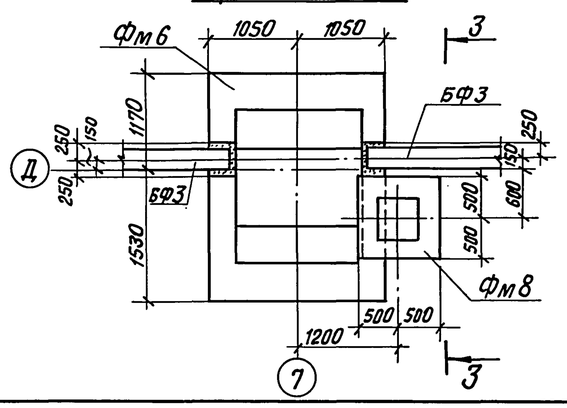

## Фрагмент 2



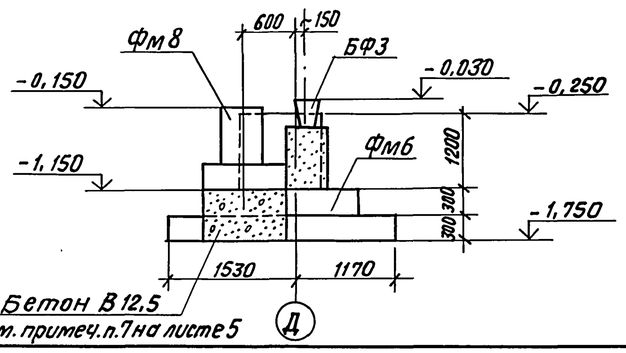

## 2 — 2

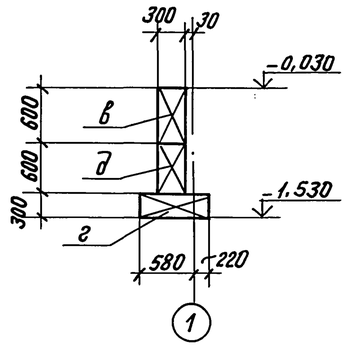



## Фрагмент 3




## 3 — 3




Привязан

Инв. №

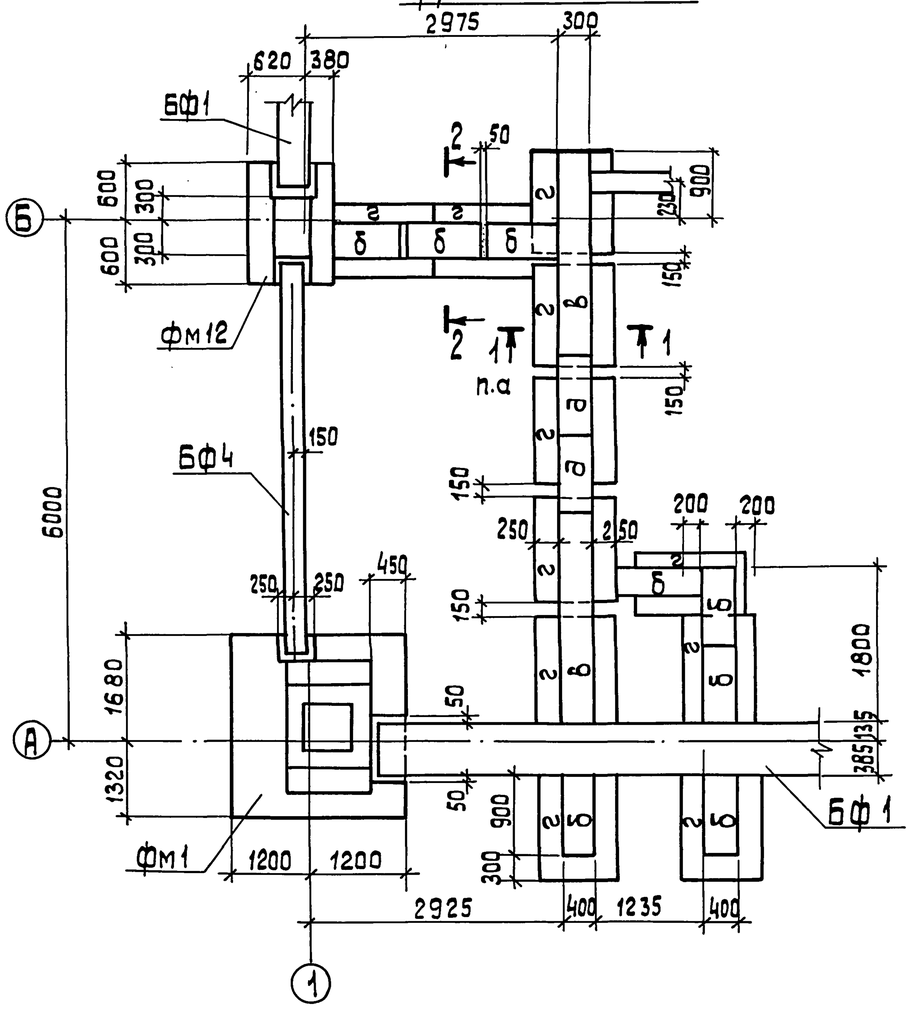
| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ТП 903-1-279.90 | КЖ1 | |
| ГИП | Нидбальский | | | | | |
| Нач. отд. | Туттерерский | | | Котельная с 4 котлами ДЕ-25-14ГМ. Открытая система теплоснабжения Здание из ЛМК. | Стадия: Р | Лист: 4 | Листов: |
| Н. контр. | Шульгина | | | | | |
| Гл. констр. | Андриевская | | | | | |
| Нач. гр. | Шульгина | | | Фрагменты 1, 2, 3. | ЛАТГИПРОПРОМ | |
| Констр. к. | Куковица | | | | | |
| Констр. к. | Конькова | | | | | |

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

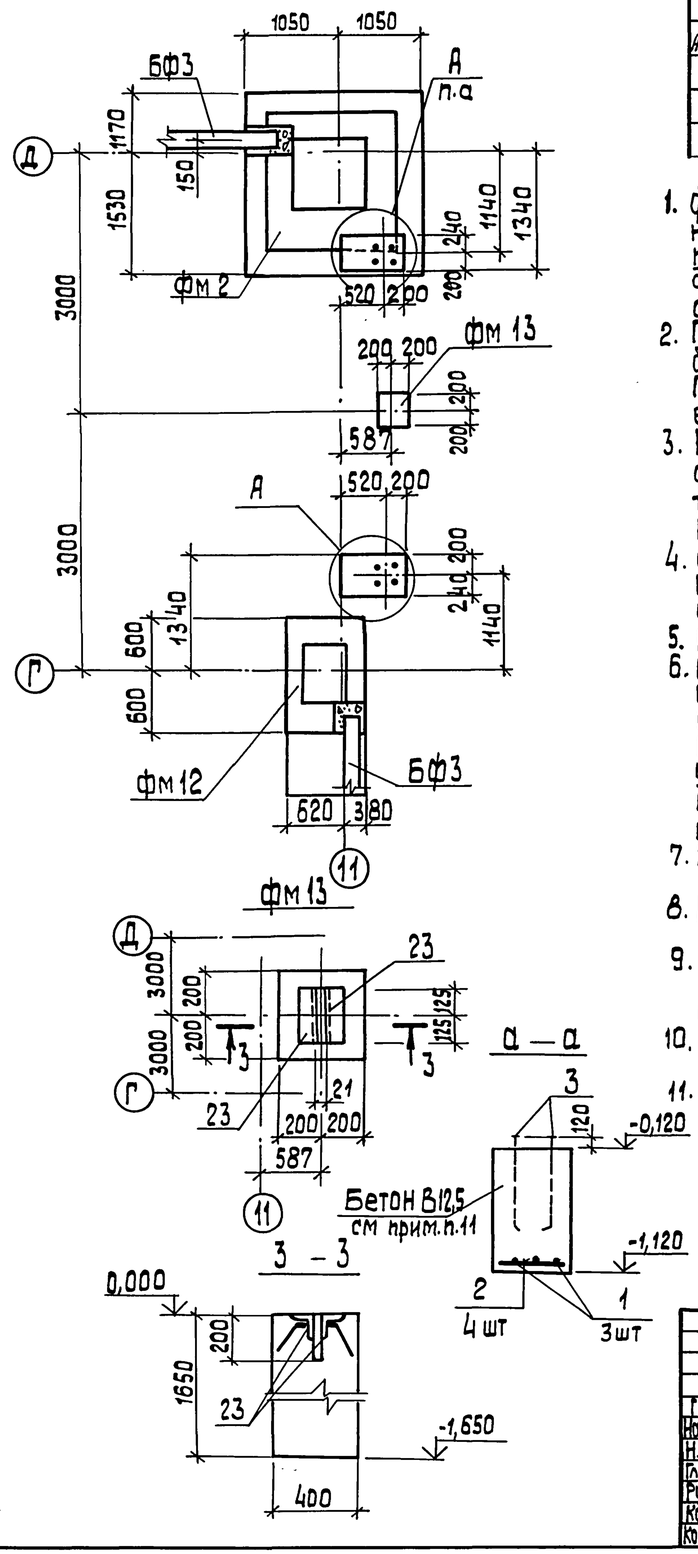
Копировал В.Сур 24219-02 18 Формат А2

Альбом 2

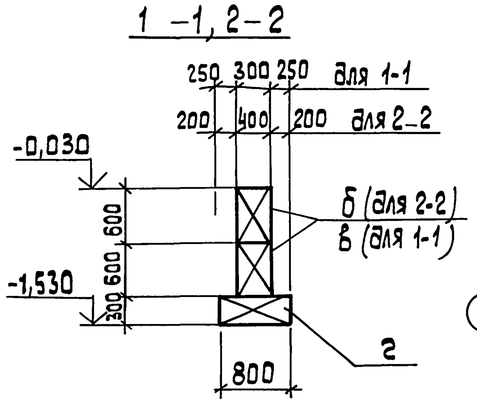
## Фрагмент 4

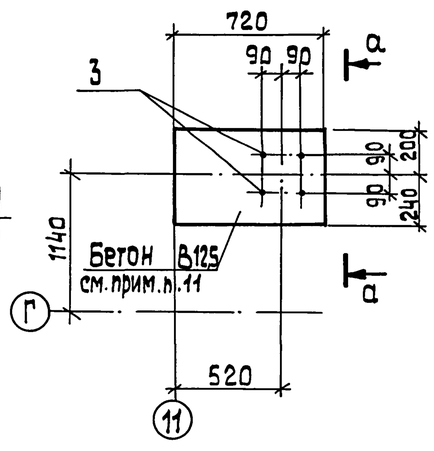



## Фрагмент 5




## 1 – 1, 2 – 2




## 3 – 3




## Спецификация на фм 13

| Форм. | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | фм 13 | | |
| 44 | | 23 | ТП 903-1-279.90 Ал.4 КЖ1.И.2.1 | Изделие закладное МН1 | 2 | |
| | | | | Материалы | | |
| | | | | Бетон класса В15 | 0,26 | м³ |

1. Фундаменты запроектированы для геологических условий, оговоренных на листе АР-2. При определении R по формуле 7 СНиП 2.02.01-83 приняты следующие коэффициенты $\gamma_{c1}$-1,25; $\gamma_{c2}$- 1,0; К= 1,0. При других условиях фундаменты должны быть перепроектированы на основании таблицы нагрузок.
2. Под монолитные фундаменты выполнить подготовку из тощего бетона В3,5 толщиной 100 мм по выравненному основанию. При водонасыщенных грунтах и агрессивных водах защита назначается при привязке проекта в соответствии с ГОСТом 21513-83.
3. Набетонки под фундаментные блоки выполнить совместно с фундаментами из бетона В 12,5 заделки между блоками, набетонки под стены на стаканах и другие местные заделки выполить из бетона В12,5.
4. Фундаментные балки укладывать на слой цементного раствора М200 толщиной 20мм. Зазоры между торцами фундаментных балок и фундаментами заделать бетоном В 12,5.
5. Привязки фундаментных балок даны по осям балок.
6. Обратную засыпку пазух фундаментов основания под фундаменты оборудования и полы выполнять минеральным грунтом с послойным уплотнением при оптимальной влажности согласно ГОСТ 22733-77 и контролем плотности каждого слоя. Коэффициент уплотнения, контроль качества и методы производства работ принимаются в соответствии с требованиями СН 536-81 „Инструкции по устройству обратных засыпок в стесненных местах" (Москва 1982г.)
7. Объем монолитного бетона класса В 12,5 на монолитные заделки и набетонки - 6,4 м³.
8. Нагрузки на фундаменты от каркаса здания даны в части КМ альбом 3 лист 42,44 (без учета веса кирпичной кладки).
9. Грунты обратной засыпки под ленточные фундаменты для перегородок уплотнить до коэффициента стандартного уплотнения грунтов, равного 0,98.
10. Расход бетона класса В10 на ленточные фундаменты для перегородок (см. а-а) - 6,0 м³.
11. Расход бетона класса В12,5 на 2 узла А - 0,63 м³.

Привязан

Инв.№

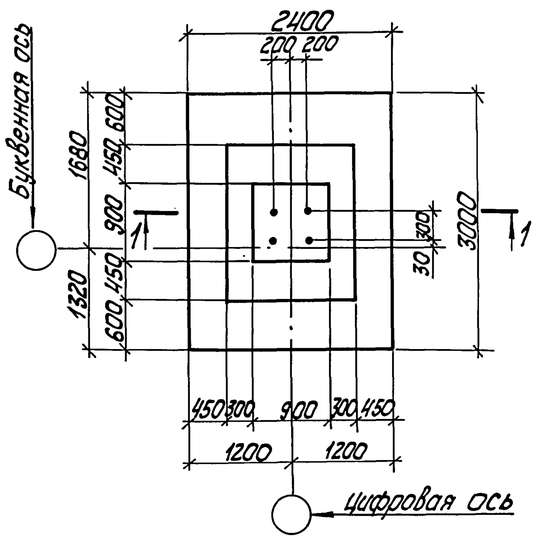
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

| | | | ТП 903-1-279.90 КЖ1 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | Нибальский | | | | | |
| Нач.отд. | Гуттерерский | | | | | |
| Н.контр. | Шульгина | | Котельная с 4 котлами ДЕ-25-14ГМ Открытая система теплоснабжение. Здание из ЛМК | Стадия | Лист | Листов |
| Гл.констр. | Андриевская | | | Р | 5 | |
| Рук.гр. | Шульгина | | Фрагменты 4, 5 фундамент фм 13. | ЛАТГИПРОПРОМ | | |
| Констр.ГК | Куковица | | | | | |
| Констр.ГК | Конькова | | | | | |

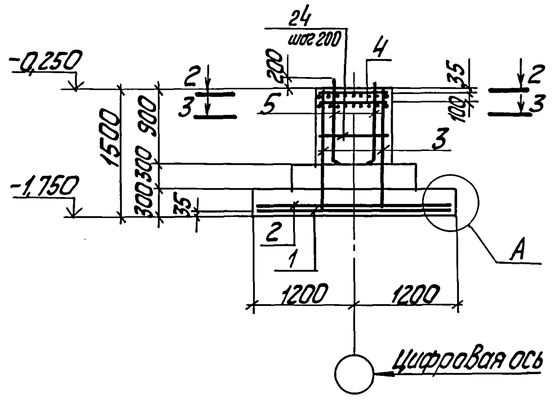
Копировал ЗЗ 24219-02 19 Формат А2

Альбом 2

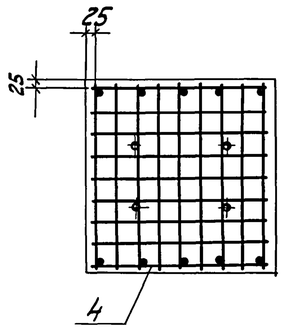
## Фм1



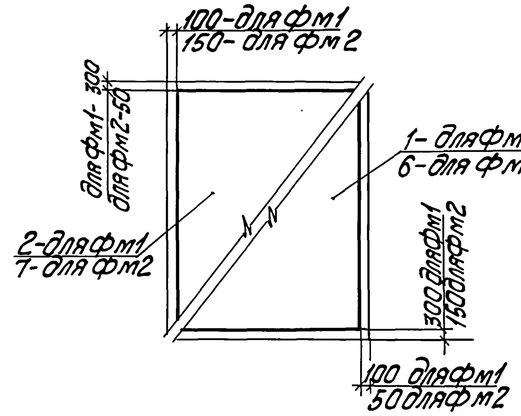

## 1 – 1



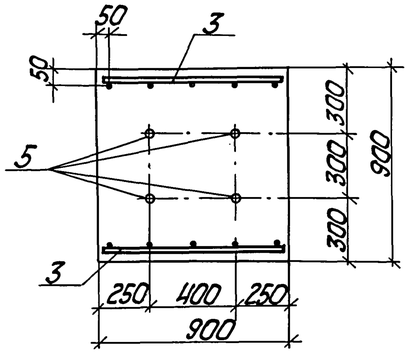

## 2 – 2

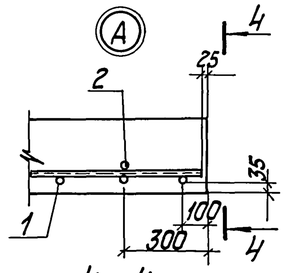



## Схема раскладки сеток подошвы фм1; фм2

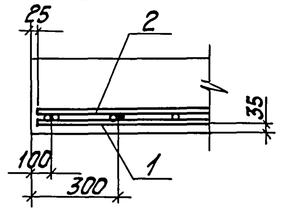



## 3 – 3

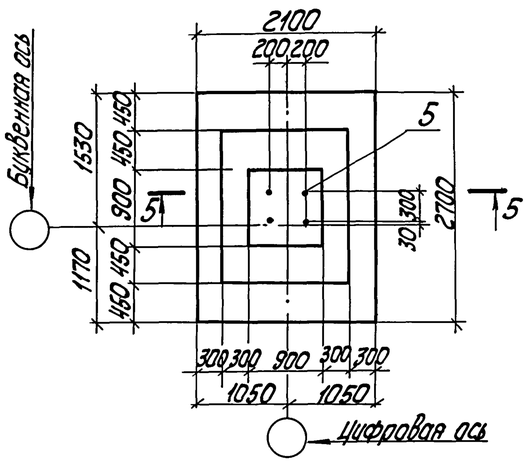


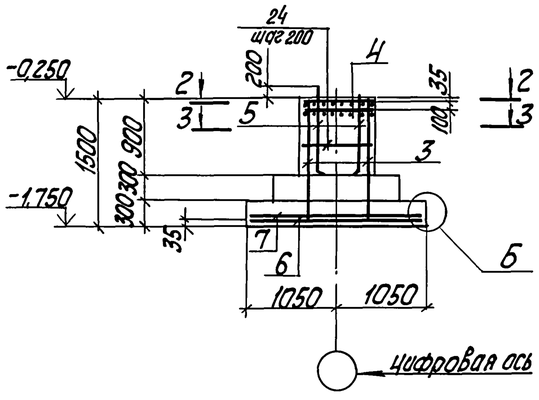

## 4 – 4

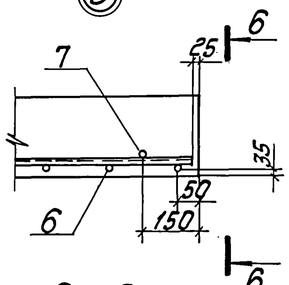



## Фм2

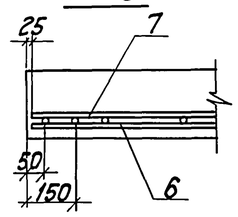



## 5 – 5




## 6 – 6




| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Фм1 | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| | | | | Сетки арматурные | | |
| А3 | | 1 | 1.410-3.1-08 | 1С 10 AIII / 8 AIII 225×295 | 1 | |
| А3 | | 2 | 1.410-3.1-11 | 1С 10 AIII / 8 AIII 285×235 | 1 | |
| А3 | | 3 | 1.410-3.1-01 | 1С 12 AIII / 6 AIII 85×145 | 2 | |
| А4 | | 4 | 1.412.1-4.050 | СН-6 AI | 2 | |
| | | | | Изделия закладные, детали | | |
| А3 | | 5 | ГОСТ 24379.1-80 | Болт 1.1 М36×1000 Вст3пс2 | 4 | 9,91кг |
| Бч | | 24 | | А-I-6 ГОСТ 5781-82 L=850 | 14 | |
| | | | | Материалы | | |
| | | | | Бетон В15 ГОСТ 25192-82 | 3,70 | м³ |
| | | | | Фм2 | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| | | | | Сетки арматурные | | |
| А3 | | 6 | 1.410-3.1-07 | 1С 10 AIII / 8 AIII 205×265 | 1 | |
| А3 | | 7 | 1.410-3.1-10 | 1С 10 AIII / 8 AIII 265×205 | 1 | |
| А3 | | 3 | 1.410-3.1-01 | 1С 12 AIII / 6 AIII 85×145 | 2 | |
| А4 | | 4 | 1.412.1-4.050 | СН-6 AI | 2 | |
| | | | | Изделия закладные, детали | | |
| А3 | | 5 | ГОСТ 24379.1-80 | Болт 1.1 М36×1000 Вст3пс2 | 4 | 9,91кг |
| Бч | | 24 | | А-I-6 ГОСТ 5781-82 L=850 | 14 | |
| | | | | Материалы | | |
| | | | | Бетон В15 ГОСТ 25192-82 | 3,24 | м³ |
| | | | | Фм3 | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| | | | | Сетки арматурные | | |
| А3 | | 8 | 1.410-3.1-08 | 1С 10 AIII / 8 AIII 225×175 | 1 | |
| А3 | | 9 | 1.410-3.1-05 | 1С 10 AIII / 6 AIII 165×235 | 1 | |
| А3 | | 3 | 1.410-3.1-01 | 1С 12 AIII / 6 AIII 85×145 | 2 | |
| А4 | | 4 | 1.412.1-4.050 | СН-6 AI | 2 | |
| | | | | Изделия закладные, детали | | |
| А3 | | 10 | ГОСТ 24379.1-80 | Болт 1.1 М24×710 Вст3пс2 | 4 | 3,10кг |
| Бч | | 24 | | А-I-6 ГОСТ 5781-82 L=850 | 14 | |
| | | | | Материалы | | |
| | | | | Бетон В15 ГОСТ 25192-82 | 2,13 | м³ |

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

привязан

Инв.№

ТП 903-1-279.90 КЖ1

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач.отд. | Гуттерович | | |
| Н.контр. | Шульгина | | |
| Гл.констр. | Андриевская | | |
| Нач.гр. | Шульгина | | |
| Конс.гр. | Куковица | | |
| Констр. | Конькова | | |

Котельная с 4 котлами ДЕ-25-14ГМ. Открытая система теплоснабжения. Здание из 1 МК.

Стадия: Р | Лист: 6 | Листов:

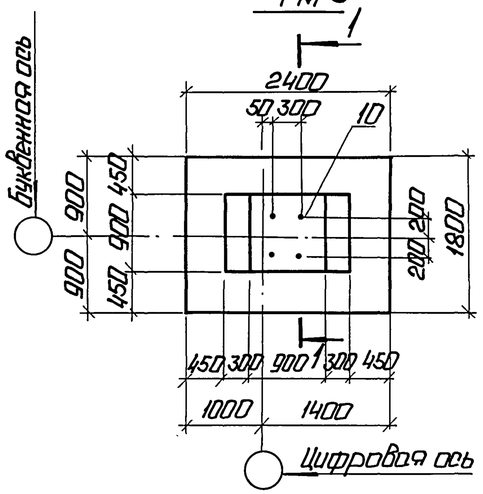
Фм1; Фм2 Опалубка и армирование

ЛАТГИПРОПРОМ

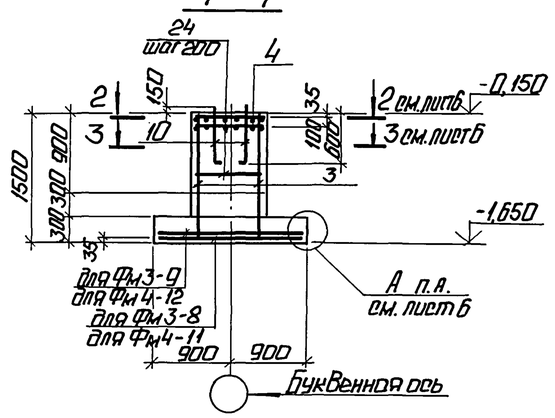
Копировал К.Ц -24219-02 20 Формат А2

Альбом 2

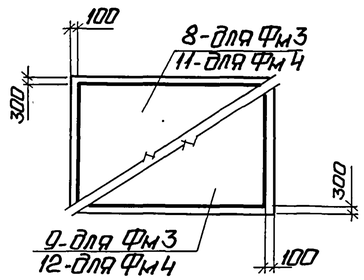
## Фм 3



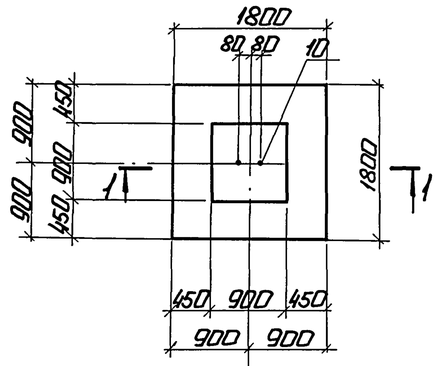

## 1 - 1



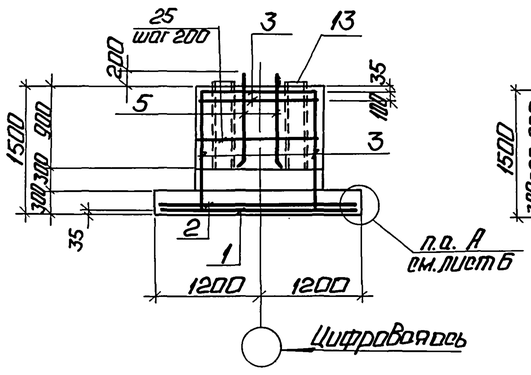

## Схема раскладки сеток подошвы Фм3; Фм14



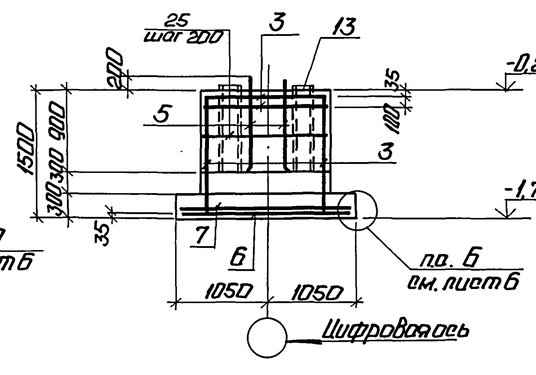

## Фм 4



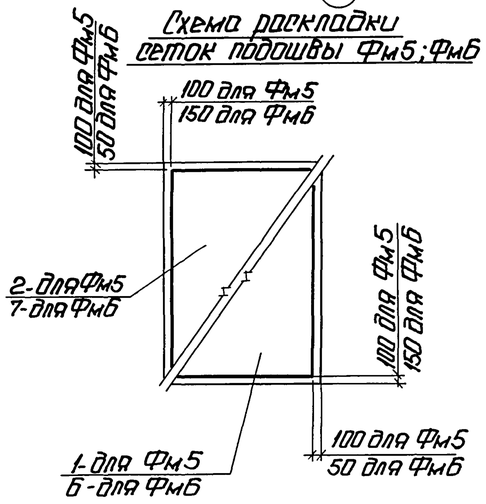

## 2 - 2



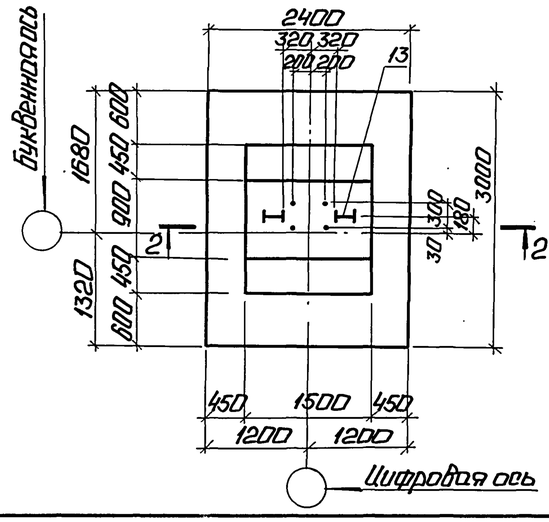

## 3 - 3



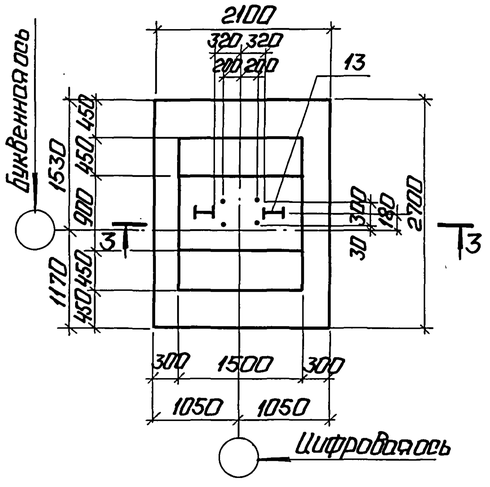

## Схема раскладки сеток подошвы Фм5; Фм6




## Фм 5




## Фм 6




| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | **Фм 4** | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| | | | | Сетки арматурные | | |
| А3 | | 11 | 1.410-3.1-05 | 1С 10 AIII / 6 AIII 165×175 | 1 | |
| А3 | | 12 | 1.410-3.1-05 | 1С 10 AIII / 6 AIII 175×165 | 1 | |
| А3 | | 3 | 1.410-3.1-01 | 1С 12 AIII / 6 AIII 85×145 | 2 | |
| А4 | | 4 | 1.412.1-4.050 | СН-6 АI | 2 | |
| | | | | Изделия закладные, детали | | |
| А3 | | 10 | ГОСТ 24379.1-80 | Болт 1.1 М24×710 Вст3пс2 | 2 | 3.10 кг |
| | | 24 | | А-I-б ГОСТ 5781-82 ℓ=850 | 14 | |
| | | | | Материалы | | |
| | | | | Бетон В15 ГОСТ 25192-82 | 1.94 | м³ |
| | | | | **Фм 5** | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| | | | | Сетки арматурные | | |
| А3 | | 1 | 1.410-3.1-08 | 1С 10 AIII / 8 AIII 225×295 | 1 | |
| А3 | | 2 | 1.410-3.1-11 | 1С 10 AIII / 8 AIII 285×235 | 1 | |
| А3 | | 3 | 1.410-3.1-01 | 1С 12 AIII / 6 AIII 85×145 | 4 | |
| | | | | Изделия закладные, детали | | |
| А3 | | 5 | ГОСТ 24379.1-80 | Болт 1.1 М36×1000 Вст3пс2 | 4 | |
| А3 | | 13 | | Двутавр 23Ш1 ГОСТ 26020-83 Вст3сп5-1 ГОСТ 380-71 | 20 | м |
| | | 25 | | А-I-б ГОСТ 5781-82 ℓ=1450 | 14 | |
| | | | | Материалы | | |
| | | | | Бетон В15 ГОСТ 25192-82 | 3.70 | м³ |
| | | | | **Фм 6** | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| | | | | Сетки арматурные | | |
| А3 | | 6 | 1.410-3.1-07 | 1С 10 AIII / 8 AIII 205×265 | 1 | |
| А3 | | 7 | 1.410-3.1-10 | 1С 10 AIII / 8 AIII 265×205 | 1 | |
| А3 | | 3 | 1.410-3.1-01 | 1С 12 AIII / 6 AIII 85×145 | 4 | |
| | | | | Изделия закладные, детали | | |
| А3 | | 5 | ГОСТ 24379.1-80 | Болт 1.1 М36×1000 Вст3пс2 | 4 | |
| А3 | | 13 | | Двутавр 23Ш1 ГОСТ 26020-83 Вст3сп5-1 ГОСТ 380-71 | 2.0 | м |
| | | 25 | | А-I-б ГОСТ 5781-82 ℓ=1450 | 14 | |
| | | | | Материалы | | |
| | | | | Бетон В15 ГОСТ 25192-82 | 3.24 | м³ |

Привязан

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

ТП 903-1-279.90 КЖ1

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач. отд. | Чуперский | | |
| Н. контр. | Шульгина | | |
| Гл. констр. | Андриевская | | |
| Нач. гр. | Шульгина | | |
| Констр. | Куковинца | | |
| Констр. | Конькова | | |

Котельная с 4 котлами КЕ-25-14ГМ. Открытая система теплоснабжения. Здание из ЛМК.

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

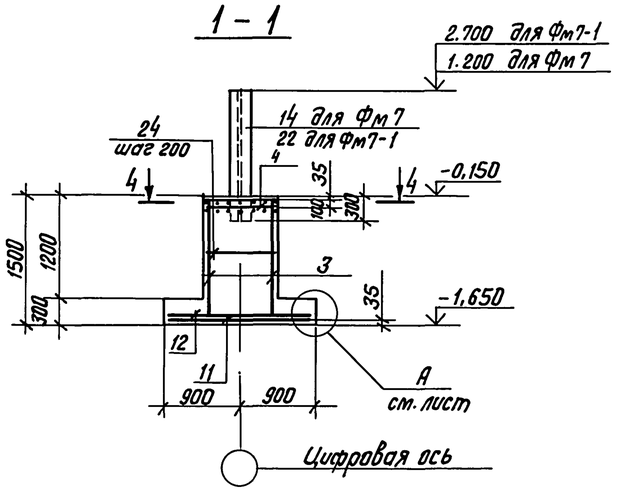
Фм3; Фм4; Фм5; Фм6. Опалубка и армирование.

ЛАТ ГИПРОПРОМ

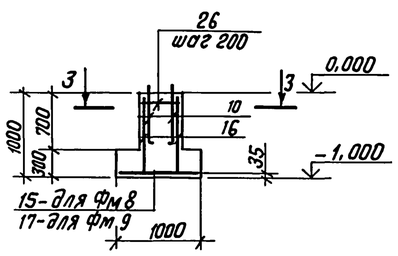
Копировал: Ф. 1

Альбом 2

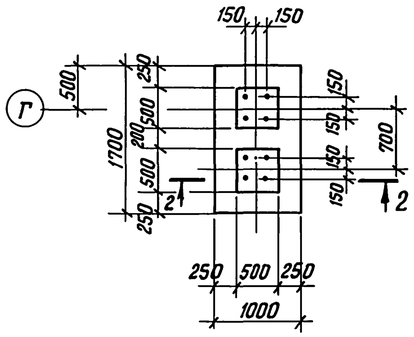
## 1 – 1



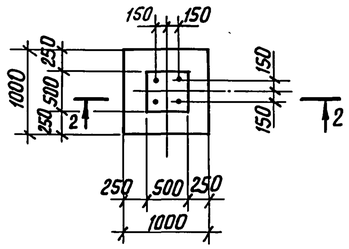

## 2 – 2



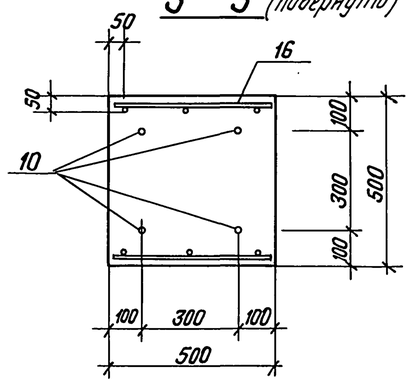

## Фм 9



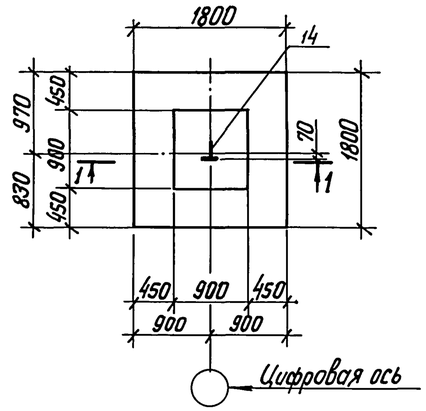

## Фм 8



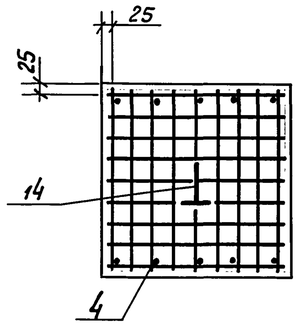

## 3 – 3 (повернуто)



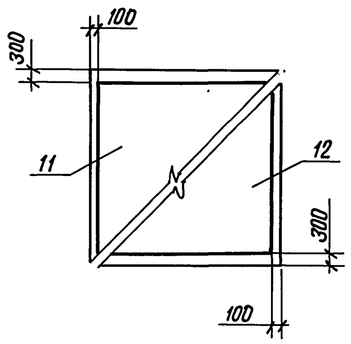

## Фм7; Фм7-1



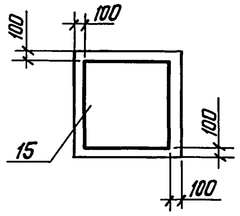

## 4 – 4



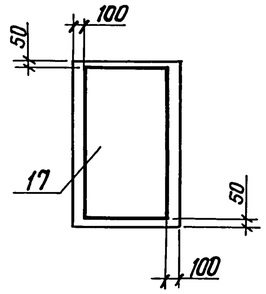

## Схема раскладки сеток подошвы Фм7; Фм7-1




## Схема раскладки сеток подошвы Фм8




## Схема раскладки сеток подошвы Фм9




| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Фм7; Фм7-1 | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| | | | | Сетки арматурные | | |
| А3 | | 11 | 1.410-3.1-05 | 1С 10АIII / 6АIII 165×175 | 1 | |
| А3 | | 12 | 1.410-3.1-05 | 1С 10АIII / 6АIII 175×165 | 1 | |
| А3 | | 3 | 1.410-3.1-01 | 1С 12АIII / 6АIII 85×145 | 2 | |
| А4 | | 4 | 1.412.1-4.050 | СН-6АI | 2 | |
| | | | | Изделия закладные, детали | | |
| А3 | | 14 | | Табр 20КТ1 ТУ 14-2-685-86 / 09Г2С-12 ГОСТ 19281-73 | 1,65 | для Фм7 (м) |
| А3 | | 22 | | Табр 20КТ1 ТУ 14-2-685-86 / 09Г2С-12 ГОСТ 19281-73 | 3,00 | для Фм7-1 (м) |
| | | 24 | | А-I-6 ГОСТ 5781-82 ℓ=850 | 14 | |
| | | | | Материалы | | |
| | | | | Бетон В15 ГОСТ 25192-82 | 1,94 | м³ |
| | | | | Фм 8 | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| | | | | Сетки арматурные | | |
| А3 | | 15 | ГОСТ 23279-85 | 4С 8АIII-100 / 8АIII-100 95×95 75/75 | 1 | |
| А3 | | 16 | ГОСТ 23279-85 | 1С 12АIII-200 / 6АIII-200 90/2×90 50/25 | 2 | |
| | | | | Изделия закладные, детали | | |
| А3 | | 10 | ГОСТ 24379.1-80 | Болт 1.1М24×710 Вст3пс2 | 4 | |
| | | 26 | | А-I-6 ГОСТ 5781-82 ℓ=450 | 10 | |
| | | | | Материалы | | |
| | | | | Бетон В15 ГОСТ 25192-82 | 0,475 | м³ |
| | | | | Фм 9 | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| | | | | Сетки арматурные | | |
| А3 | | 17 | ГОСТ 23279-85 | 4С 8АIII-100 / 8АIII-100 95×165 25/75 | 1 | |
| А3 | | 16 | ГОСТ 23279-85 | 1С 12АIII-200 / 6АIII-200 90/2×90 50/25 | 4 | |
| | | | | Изделия закладные, детали | | |
| А3 | | 10 | ГОСТ 24379.1-80 | Болт 1.1М24×710 Вст3пс2 | 8 | |
| | | 26 | | А-I-6 ГОСТ 5781-82 ℓ=450 | 10 | |
| | | | | Материалы | | |
| | | | | Бетон В15 ГОСТ 25192-82 | 0,86 | м³ |

Нагрузки на фундаменты:
ФМ7 – N=5,3 тс; M=0,1 тсм
ФМ7-1 – N=6,4 тс; M=1,3 тсм; Q=±0,4 тс
Нагрузки M и Q действуют вдоль цифровых осей.

Привязан

Инв. №

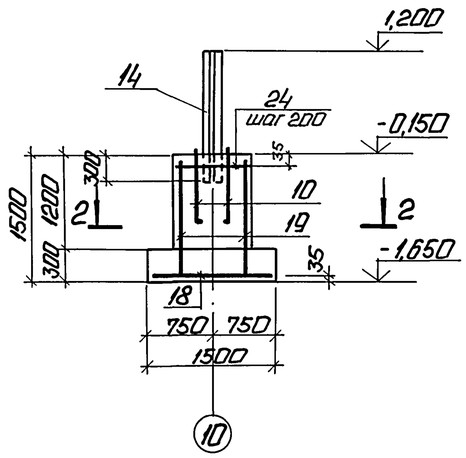
| | | | |
|---|---|---|---|
| | | ТП 903-1-279.90 | КЖ 1 |
| Нач. отд. | Гуттерерский | Котельная с 4 котлами ДЕ-25-14ГМ. Открытая система теплоснабжения. Здание из ЛМК. | Стадия: Р; Лист: 8; Листов: |
| Н. контр. | Шульгина | | |
| Гл. констр. | Андриевская | | |
| Нач. гр. | Шульгина | Фм7; Фм7-1; Фм8; Фм9 Опалубка и армирование | ЛАТГИПРОПРОМ |
| Констр. IIк. | Куковица | | |
| Констр. IIк. | Конькова | | |

Копировал Взам. 24219-02 22 Формат А2

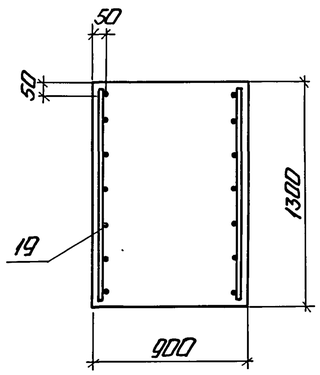
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом 2

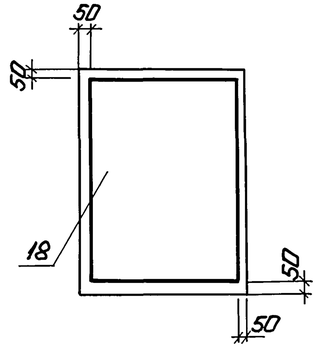
## 1 - 1




## 2 - 2



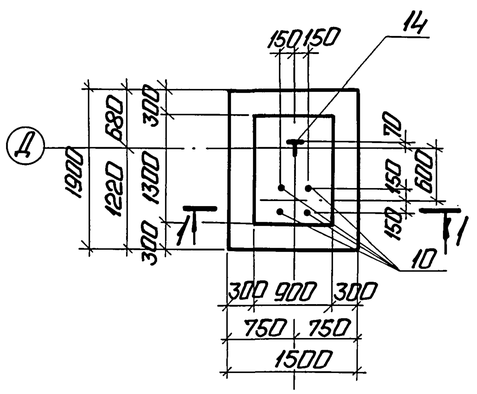

## Схема раскладки сеток подошвы Фм10, Фм11



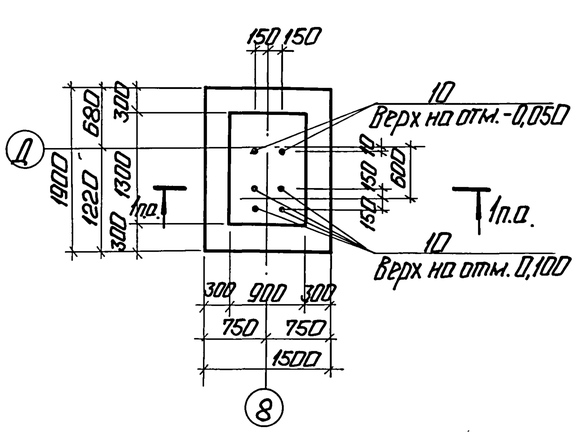

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | **Фм 10** | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| | | | | Сетки арматурные | | |
| А3 | | 18 | ГОСТ 23279-85 | 4С 8АIII-100/8АIII-100 185×145 25/25 | 1 | |
| А3 | | 19 | ГОСТ 23279-85 | 1 12АIII-200/6АIII-200 125×145 25/25 | 2 | |
| | | | | Изделия закладные, детали | | |
| А3 | | 10 | ГОСТ 24379.1-80 | Болт 1.1 М24×710 Вст3пс2 | 4 | |
| А3 | | 14 | | Гайка М24С-12 ГОСТ 19281-73 / А-I-6 ГОСТ 5781-82 ℓ=850 | 165 / 14 | м |
| | | 24 | | Материалы | | |
| | | | | Бетон В15 ГОСТ 25192-82 | 2,26 | м³ |
| | | | | **Фм 11** | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| | | | | Сетки арматурные | | |
| А3 | | 18 | ГОСТ 23279-85 | 4С 8АIII-100/8АIII-100 185×145 25/25 | 1 | |
| А3 | | 19 | ГОСТ 23279-85 | 1С 12АIII-200/6АIII-200 125×145 25/25 | 2 | |
| | | | | Изделия закладные, детали | | |
| А3 | | 10 | ГОСТ 24379.1-80 | Болт 1.1 М24×710 Вст3пс2 / А-I-6 ГОСТ 5781-82 ℓ=850 | 6 / 14 | |
| | | 24 | | Материалы | | |
| | | | | Бетон В15 ГОСТ 25192-82 | 2,26 | м³ |
| | | | | **Фм 12** | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| | | | | Сетки арматурные | | |
| А3 | | 20 | ГОСТ 23279-85 | 4С 8АIII-100/8АIII-100 95×115 75/75 | 1 | |
| А3 | | 21 | ГОСТ 23279-85 | 1С 12АIII-200/6АIII-200 2 127×95 75/100 | 2 | |
| | | | | Изделия закладные, детали | | |
| А3 | | 10 | ГОСТ 24379.1-80 | Болт 1.1 М24×710 Вст3пс2 / А-I-6 ГОСТ 5781-82 ℓ=350 | 2 / 10 | |
| | | 27 | | Материалы | | |
| | | | | Бетон В15 ГОСТ 25192-82 | 0,53 | м³ |

Нагрузки на фундаменты ФМ10, ФМ11 – N=7,3тс.

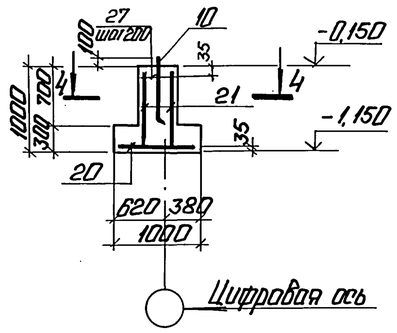
## Фм 10



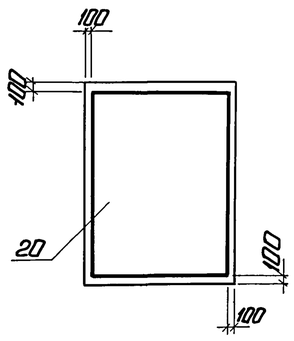

## Фм 11



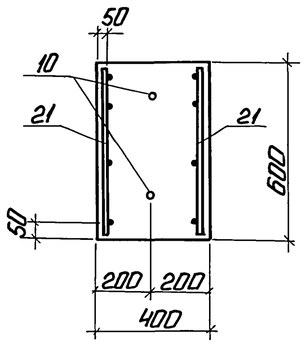

## 3 - 3



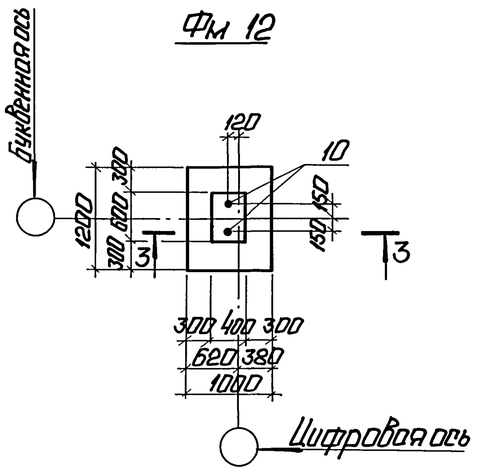

## Схема раскладки сеток подошвы Фм12




## 4 - 4




## Фм 12




Привязан

Инв. №

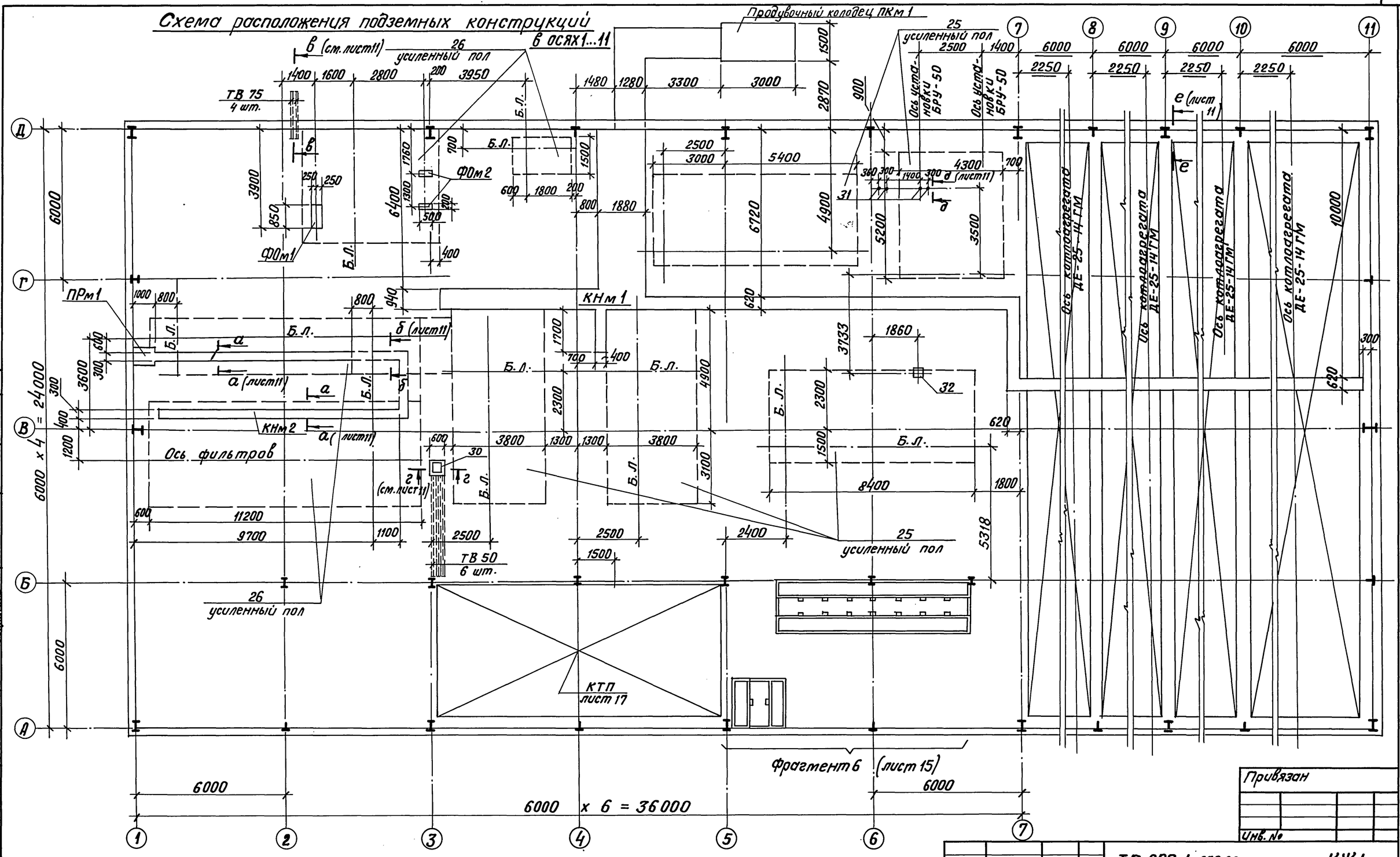
| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ТП 903-1-279.90 КЖ1 | | | |
| Нач.отд. | Гутерерский | | | Котельная с 4 котлами ДЕ-25-14ГМ Открытая система теплоснабжения. Здание из ЛМК. | Стадия | Лист | Листов |
| Н. контр. | Шульгина | | | | Р | 9 | |
| Гл. конст. | Андриевская | | | | | | |
| Нач. гр. | Шульгина | | | Фм 10; Фм 11; Фм 12 Опалубка и армирование | ЛАТГИПРОПРОМ | | |
| Констр. II | Куковицо | | | | | | |
| Констр. II | Конькова | | | | | | |

Копировал: [illegible] 24219-02 23 Формат А2

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

Альбом 2

# Схема расположения подземных конструкций в осях 1...11




Согласовано

| | | |
|---|---|---|
| Отд. ТМ | Сухонин | |
| Отд. ВК | Дубенко | |
| Отд. КИП | Индане | |
| ТМ ХИМ. | Журавлева | |

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

Привязан

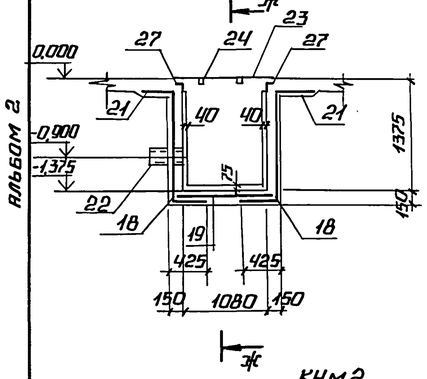
Инв. №

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ТП 903-1-279.90 | | | | | КЖ1 | |
| ГИП | Нидбальский | | | | | |
| Нач. отд. | Гуттерерский | | Котельная с 4 котлами ДЕ-25-14-ГМ | Стадия | Лист | Листов |
| Н. контр. | Андриевская | | Открытая система теплоснабжения | Р | 10 | |
| Гл. констр. | Андриевская | | Здание из ЛМК | | | |
| Нач. гр. | Шульгина | | Схема расположения подземных конструкций в осях 1... 11 | ЛАТГИПРОПРОМ | | |
| Ст. инж. | Куковица | | | | | |
| Инж. | Леонова | | | | | |

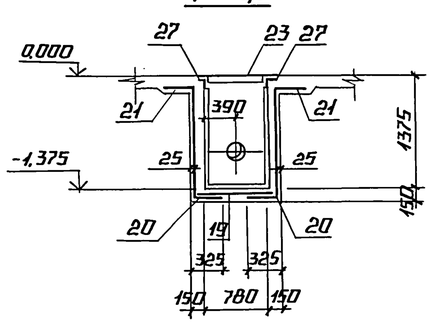
Копиров. В.Бул 24219-02 24 Формат А2

Альбом 2

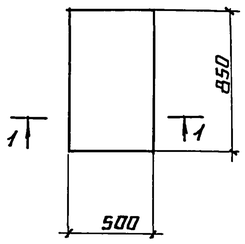
ПРм1



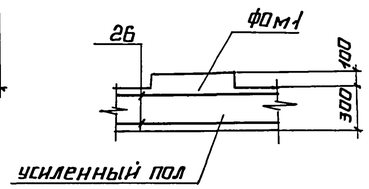

Ж–Ж




ФОм1

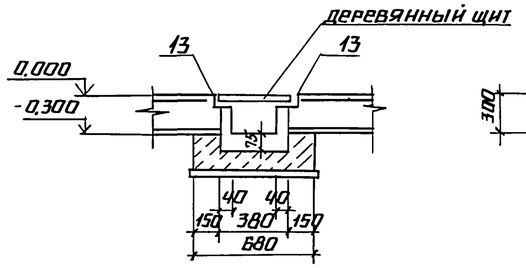



1–1

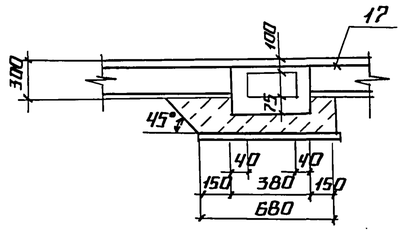



КНм2

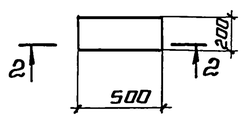
а-а



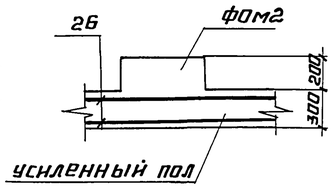

б-б



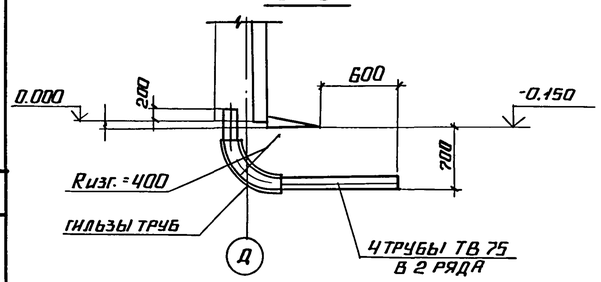

ФОм2



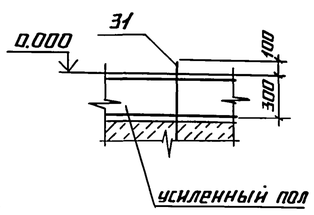

2–2



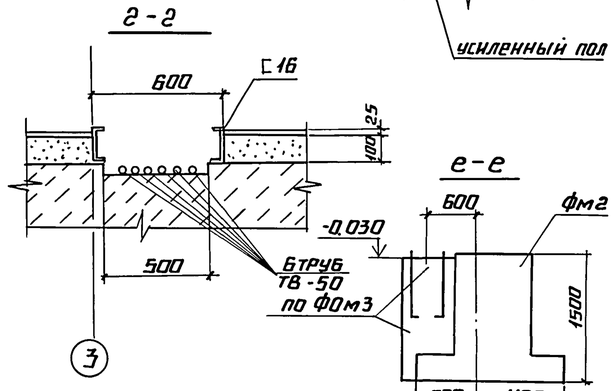

в–в



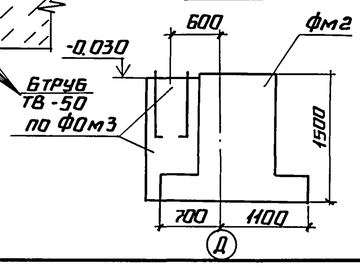

д–д




г–г




е–е




Спецификация к схеме расположения подземных конструкций

| Марка поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | ТП 903-1-279.90 ал.4 | Блок-секция котлоагрегата ДЕ-6,5-14ГМ | 4 | | |
| КТП | лист 16 | КТП | 1 | | |
| ПРм1 | лист 11 | приямок ПРм1 | 1 | | |
| ПКм1 | лист 28 | колодец ПКм1 | 1 | | |
| КНм1 | лист 14 | канал КНм1 | 1 | | |
| КНм2 | лист 11 | канал КНм2 | 1 | | |
| фрагментов | лист 15 | фрагмент 6 | 1 | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | сетки арматурные | | | |
| 25 | ГОСТ 23279-85 | Ц С $\frac{8AIII-200}{8AIII-200}$ 380×430 | 11 | | |
| 26 | ГОСТ 23279-85 | Ц С $\frac{8AIII-200}{8AIII-200}$ 240×190 | 17 | | |
| | | | | | |
| 28 | ТУ6-19-051-249-79 | труба ТВ50 | 30,0 | | м |
| 29 | ТУ6-19-051-249-79 | труба ТВ75 | 7,6 | | м |
| 30 | | швеллер $\frac{16\ ГОСТ\ 8240-72}{Ст3псБТУ14-1-3023-80}$ | 2,4 | | м |
| 31 | ГОСТ 24379.1-80 | болт 1.1М24×710 Ст3пс2 | 4 | 3,1 | |
| 32 | 1.400-15 в.1 | изделие закладное МН 126-2 | 1 | 7,0 | |
| | | | | | |

Спецификация на КНм2; ПРм1

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | КНм2 | | |
| | | | | сборочные единицы | | |
| | | | | сетки арматурные | | |
| БЧ | | 14 | ГОСТ 23279-85 | Ц С $\frac{8AIII-200}{8AIII-200}$ $\frac{90}{2}$ ×4780 | 1 | |
| БЧ | | 17 | ГОСТ 23279-85 | Ц С $\frac{8AIII-200}{8AIII-200}$ 125×225 $\frac{25}{25}$ | 1 | |
| БЧ | | 13 | 1.400-15 в1 550-06 | изделие закладное МН 555 | 43,2 | м |
| | | | | материал | | |
| | | | | бетон В15 ГОСТ 25192-82 | 1,85 | м³ |
| | | | | ПРм1 | | |
| | | | | сборочные единицы | | |
| | | | | сетки арматурные | | |
| БЧ | | 18 | ГОСТ 23279-85 | Ц С $\frac{8AIII-200}{8AIII-200}$ 180×100 $\frac{100}{100}$ | 2 | |
| БЧ | | 19 | ГОСТ 23279-85 | Ц С $\frac{8AIII-200}{8AIII-200}$ 100×130 $\frac{50}{100}$ | 1 | |
| БЧ | | 20 | ГОСТ 23279-85 | Ц С $\frac{8AIII-200}{8AIII-200}$ 170×130 $\frac{50}{50}$ | 2 | |
| БЧ | | 21 | ГОСТ 23279-85 | Ц С $\frac{8AIII-200}{8AIII-200}$ $\frac{90}{2}$ × 350 | 1 | |
| | | | | | | |
| А3 | | 22 | 5.900-2 | сальник ТМ 91-06 | 1 | 33,9 кг |
| БЧ | | 27 | 1.400-15 В.1 550-08 | изделие закладное МН 557 | 3,6 | м |
| БЧ | | 23 | | лист $\frac{РОМБ-5,0\times78,0\ ГОСТ\ 8568-77}{Ст3кп2}$ | 1,08 | м² |
| БЧ | | 24 | | лист $\frac{Б-2\ 8\times80\ ГОСТ\ 103-76}{Ст3кп2-1\ ГОСТ\ 535-79}$ | 1,4 | м² |
| | | | | материал | | |
| | | | | бетон В15 ГОСТ 25192-82 | 0,97 | м³ |

1. Защита внутренних поверхностей канала и приямка дана на листе марки А3.
2. Расход бетона В15 на усиленный пол 76 м³.
3. Расходы материала на ФОм1 и ФОм2 входят в усиленный пол.

Согласовано

| | | |
|---|---|---|
| Отд. КИП | Иванае | 03.04 |
| Отд. ВК | Дубяенко | |

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

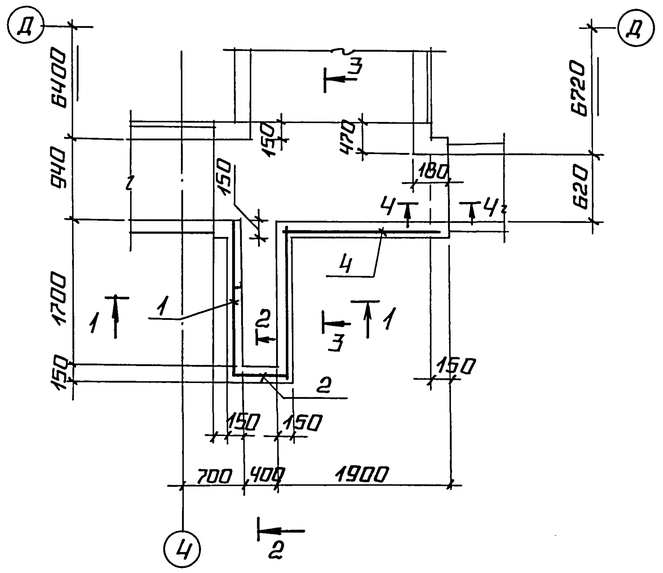
Привязан

Инв. №

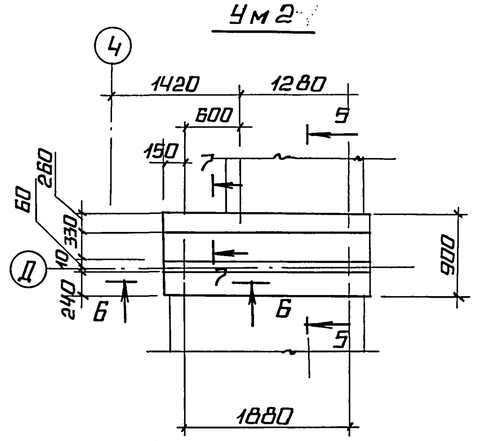
| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | ТП 903-1-279.90 | КЖ1 |
| Нач. отд. | Гуттерерский | | Котельная с 4 котлами ДЕ-25-14ГМ открытая система теплоснабжения. Здание из ЛМК. | Стадия: Р; Лист: 11; Листов: |
| Н. контр. | Шульгина | | | |
| Гл. контр. | Андриевская | | | |
| Рук. гр. | Шульгина | | ПРм1; КНм2; ФОм1; ФОм2. Опалубка и армирование | ЛАТГИПРОПРОМ |
| Констр. | Куковица | | | |
| Конс. ПК | Конькова | | | |

Альбом 2

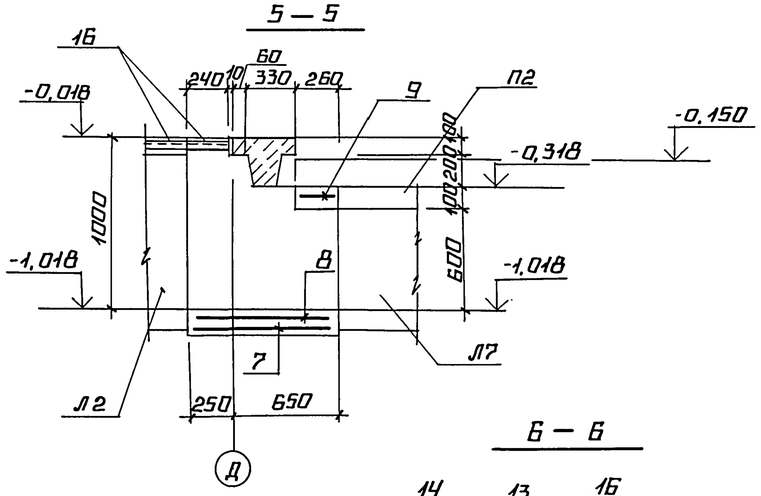
## Ум1



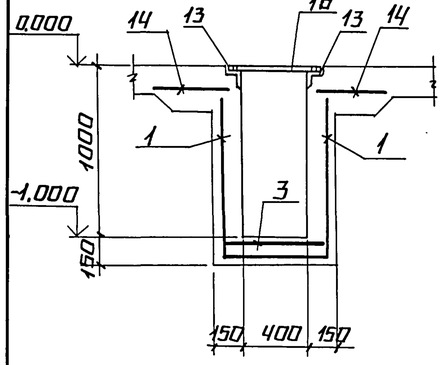

## Ум2



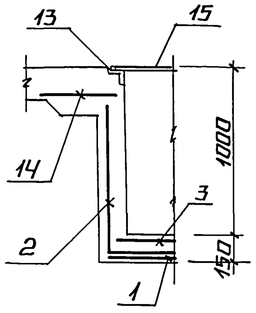

## 5 — 5



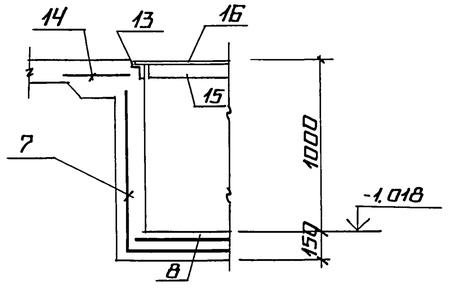

## 1 — 1



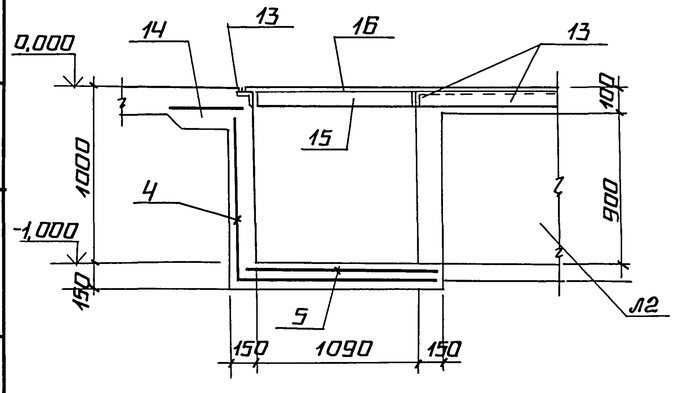

## 2 — 2



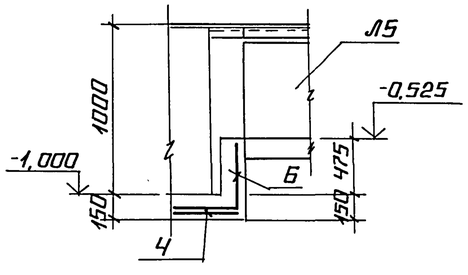

## 6 — 6



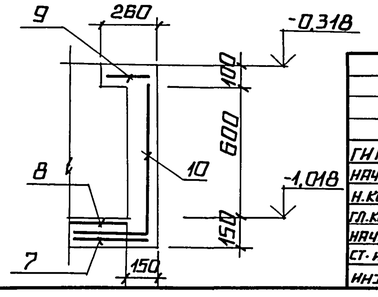

## 3 — 3




## 4 — 4




## 7 — 7




## Спецификация на Ум1, Ум2

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Приме-чание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | **Ум1** | | |
| | | | | **Сборочные единицы** | | |
| | | | | **Сетки арматурные** | | |
| | * | 1 | ГОСТ 23279-85 | Вр I-100 / Вр I-100 180×275 25/50 | 1 | |
| | * | 2 | ГОСТ 23279-85 | Вр I-100 / Вр I-100 135×180 50/25 | 1 | |
| | | 3 | ГОСТ 23279-85 | Вр I-100 / Вр I-100 65×180 50/25 | 1 | |
| | * | 4 | ГОСТ 23279-85 | Вр I-100 / Вр I-100 175×345 | 1 | |
| | | 5 | ГОСТ 23279-85 | Вр I-100 / Вр I-100 135×295 | 1 | |
| | * | 6 | ГОСТ 23279-85 | Вр I-100 / Вр I-100 75×85 | 1 | |
| | | | | **Материалы** | | |
| | | | | Бетон класса В15 | 1,65 | м³ |
| | | | | **Ум2** | | |
| | | | | **Сборочные единицы** | | |
| | | | | **Сетки арматурные** | | |
| | * | 7 | ГОСТ 23279-85 | Вр I-100 / Вр I-100 85×415 | 1 | см. прим. п.1 |
| | | 8 | ГОСТ 23279-85 | Вр I-100 / Вр I-100 85×205 | 1 | |
| | | 9 | ГОСТ 23279-85 | Вр I-100 / Вр I-100 20×70 | 1 | |
| | * | 10 | ГОСТ 23279-85 | Вр I-100 / Вр I-100 70×105 | 1 | |
| | | | | **Материалы** | | |
| | | | | Бетон класса В15 F50 | 0,6 | м³ |

* Схему изгиба сеток поз. 1, 2, 4, 6, 7, 10 см. ведомость деталей на листе 13.

1. Сетку поз. 7 в местах, где подходит фундаментная балка, вырезать по месту.
2. Элементы поз. 13...16 вошли в спецификацию на канал КНм1.

Привязан

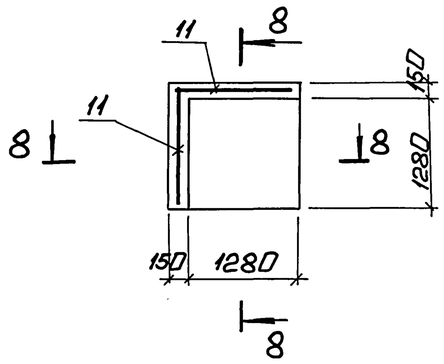
Инв. №

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

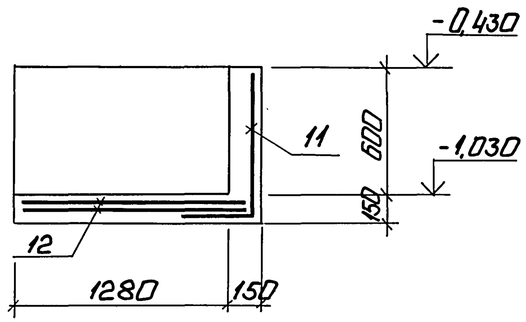
| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Жидольский | ТП 903-1-279.90 КЖ1 | |
| Нач. отд. | Гуттерерский | Котельная с 4 ... котлами ДЕ-25-14ГМ. Открытая система теплоснабжения. Здание из ЛМК. | Стадия: Р; Лист: 12; Листов: |
| Н. контр. | Шульгина | | |
| Гл. констр. | Андрияевская | | |
| Нач. гр. | Шульгина | Монолитные участки Ум1, Ум2. | ЛАТГИПРОПРОМ |
| Ст. инж. | Куковица | | |
| Инж. | Леонова | | |

Альбом 2

## Ум 3




## 8 - 8




## Спецификация на Ум 3

| Формат | Зона | Поз | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Ум 3 | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| | | | | Сетки арматурные | | |
| | * | 11 | ГОСТ 23279-85 | Ас $\frac{5Вр I-100}{5Вр I-100}$ 105×140 $\frac{50}{25}$ | 2 | |
| | | 12 | ГОСТ 23279-85 | Ас $\frac{5Вр I-100}{5Вр I-100}$ 150×150 $\frac{50}{30}$ | 2 | |
| | | | | | | |
| | | | | Материалы | | |
| | | | | Бетон класса В15 F50 | 0,54 | м³ |

* Схему изгиба сетки поз. 11 см. Ведомость деталей

## Ведомость деталей

| Поз. | Эскиз |
|---|---|
| 1 | 1050 / 650 / 1050 |
| 2 | 1025 / 325 |
| 4 | 1050 / 2400 |
| 6 | 450 / 300 |

## Ведомость деталей

| Поз. | Эскиз |
|---|---|
| 7 | 1050 / 2050 / 1050 |
| 10 | 750 / 300 |
| 11 | 700 / 350 |
| | |

## Спецификация на КНм 1

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед. кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | КНм 1 | | | |
| | | Сборочные единицы | | | |
| | | Лотки | | | |
| Л1 | 3.006.1-2.87.1-15 | Л8-5 | 1 | 3900 | |
| Л2 | 3.006.1-2.87.1-39 | Л20-5 | 1 | 7500 | |
| Л3 | 3.006.1-2.87.1-5 | Л3-8 | 4 | 1500 | |
| Л4 | 3.006.1-2.87.6-2 | Лу3-8 | 2 | 1450 | |
| Л5 | 3.006.1-2.87.1-6 | Л3д-8 | 7 | 190 | |
| Л6 | 3.006.1-2.87.1-21 | Л11-3-1 | 1 | 1800 | п.а Л11-3 |
| Л7 | 3.006.1-2.87.1-22 | Л11д-3 | 3 | 450 | |
| | | Плиты перекрытия каналов | | | |
| П1 | 3.006.1-2.87.2-35 | П11-8 | 2 | 1100 | |
| П2 | 3.006.1-2.87.2-11 | П11д-8 | 1 | 270 | |
| | | Монолитные участки | | | |
| Ум 1 | лист 12 | Ум 1 | 1 | | |
| Ум 2 | лист 12 | Ум 2 | 1 | | |
| Ум 3 | лист 13 | Ум 3 | 1 | | |
| | | Изделия закладные | | | |
| 13 | 1.400-15 В1 550-06 | МН555 | 107,5 | 5,3 | м |
| | | Сетки арматурные | | | |
| 14 | ГОСТ 23279-85 | Ас $\frac{5Вр I-100}{5Вр I-100}$ $\frac{90}{2}$ | 108,0 | | м |
| | | Металлические детали | | | |
| 15 | | Лист 5 ГОСТ 19903-74 Вст3кп2 ГОСТ 14637-86 | 3,45 | 39,25 | м² |
| 16 | | Лист ромб 50 Вст3кп2 ГОСТ 8568-77 | 72,8 | 42,3 | м² |

## Ведомость расхода стали на элемент, кг

| Марка элемента | Изделия арматурные: Арматура класса Вр I ГОСТ 6727-80 ф5 | Арматура класса A III ГОСТ 5781-82* ф6 | ф8 | Всего | Изделия закладные: Арматура класса A I ГОСТ 5781-82* ф6 | ф8 | Прокат марки Вст3кп2 ГОСТ 8510-86 L100×63×6 | ГОСТ 8509-86 L63×63×5 | ГОСТ 19903-74 б=5 | б=8 | ГОСТ 8568-77 б=5 | Уголник Dy=250 | Болт М24 | Всего | Общий расход |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ум 1 | 55,3 | | | 55,3 | | | | | | | | | | | 55,3 |
| Ум 2 | 18,55 | | | 18,55 | | | | | | | | | | | 18,55 |
| Ум 3 | 23,1 | | | 23,1 | | | | | | | | | | | 23,1 |
| ПРм 1 | | | 27,9 | 27,9 | 0,8 | 1,44 | 27,1 | | | 7,6 | 40,2 | | | 111,04 | 138,94 |
| КНм 1 | 71,4 | | | 71,4 | 23,7 | 34,4 | | 517,1 | 135,4 | | 307,9 | | | 3789,6 | 3861,0 |
| КНм 2 | | | 20,4 | 20,4 | 9,5 | 13,8 | | 207,8 | | | | | | 231,1 | 251,0 |

1. В основании каналов и приямков устраивается щебеночная подготовка, втрамбованная в грунт толщиной 100 мм.
2. Все указания по обратной засыпке под полы даны на листе 5.
3. Внутренние поверхности монолитных участков каналов затереть по свежему бетону.
4. Антикоррозийная защита КНм 2 и ПРм 1 дана на листе марки АЗ.
5. Канал КНм 1 перекрывается щитами из рифленой стали. Размеры принимаются по месту, весом не более 50 кг.
6. Металлические элементы внутри канала и щиты перекрытия окрасить эмалью ВЛ 515 по зачищенной поверхности.
7. Расход стали на Ум 1; Ум 2; Ум 3 в Ведомость расхода стали на КНм 1 не включен, а дан отдельно от КНм 1.

Привязан

Инв. №

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

| | | | |
|---|---|---|---|
| ТП 903-1-279.90 | | | КЖ1 |
| ГИП | Нидбальский | | |
| Нач. отд. | Гуттерский | | |
| Н. конт. | Шульгина | | |
| Гл. конст. | Андриевская | | |
| Нач. гр. | Шульгина | | |
| Ст. инж. | Куковица | | |
| Инж. | Леонова | | |

Котельная с 4 котлами ДЕ-25-14ГМ. Открытая система теплоснабжения. Здание из МК.

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

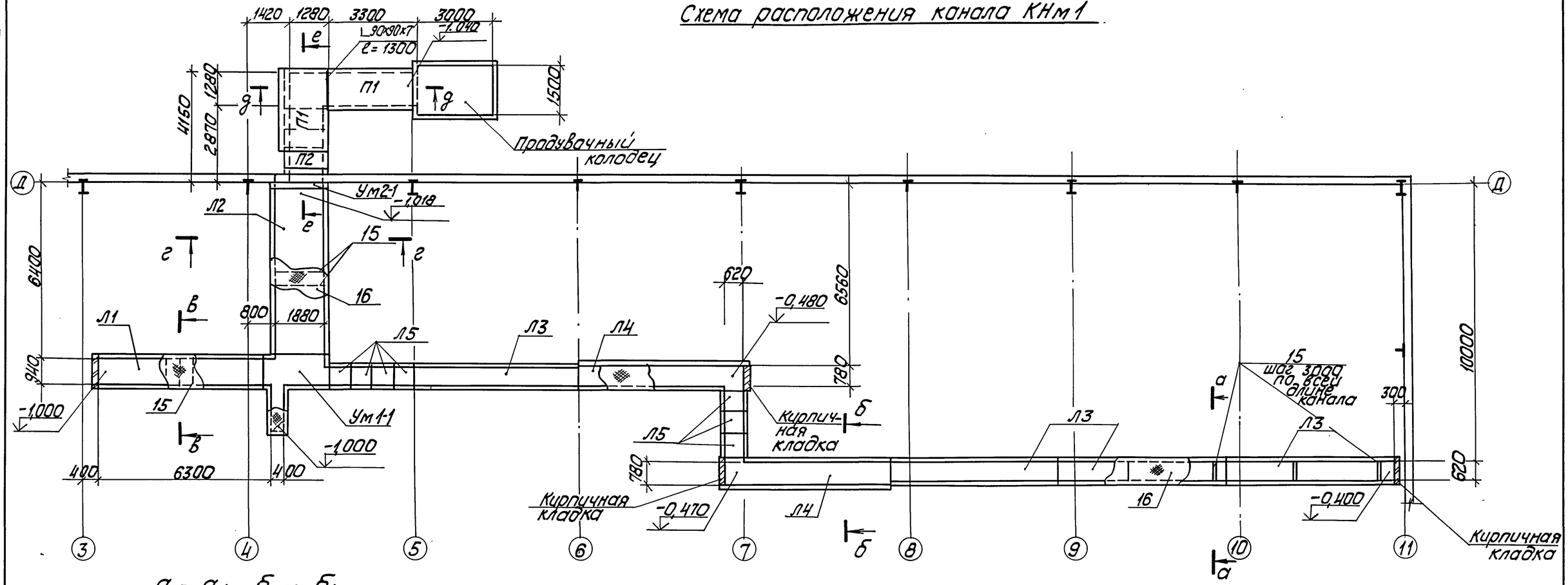
Монолитный участок Ум 3. Спецификации на КНм 1.

ЛАТГИПРОПРОМ

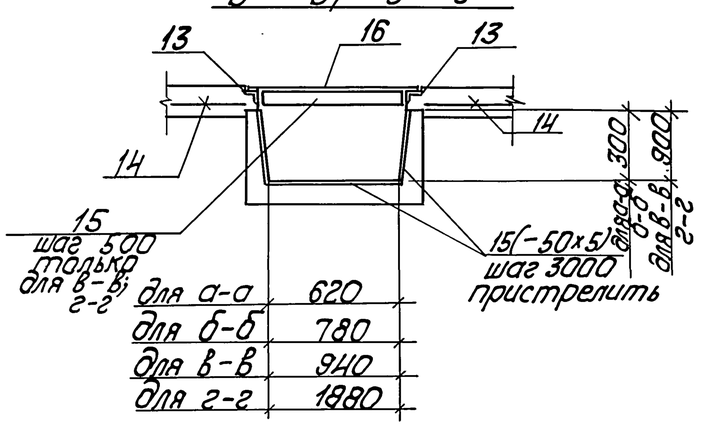
Копировал: Ф. 4 24219-02 27 Формат А2

Альбом 2

# Схема расположения канала КНм 1

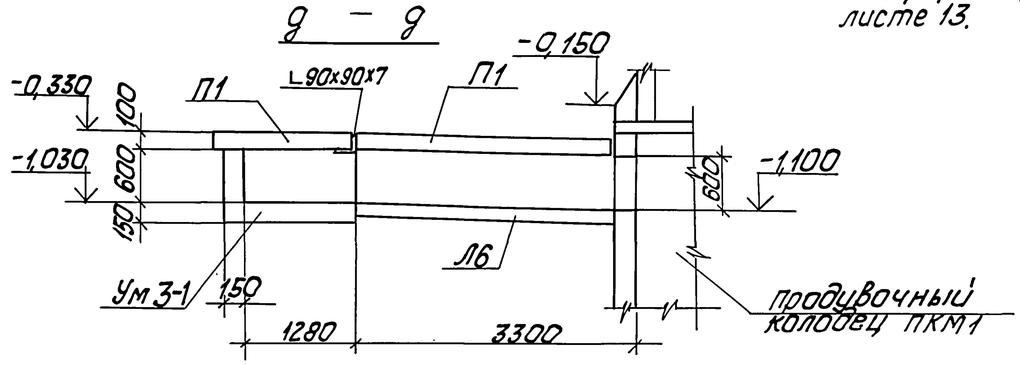



## а – а; б – б; в – в; г – г

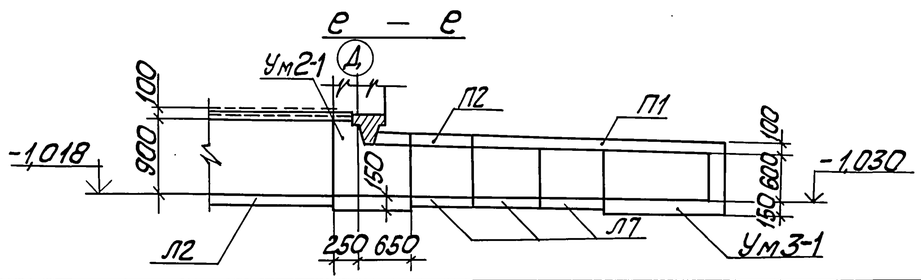



| | |
|---|---|
| для а-а | 620 |
| для б-б | 780 |
| для в-в | 940 |
| для г-г | 1880 |

## д – д




## е – е




1. Спецификацию к схеме расположения канала см. на листе 13.

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

Отд. ТМ Сорокина

Согласовано

Привязан

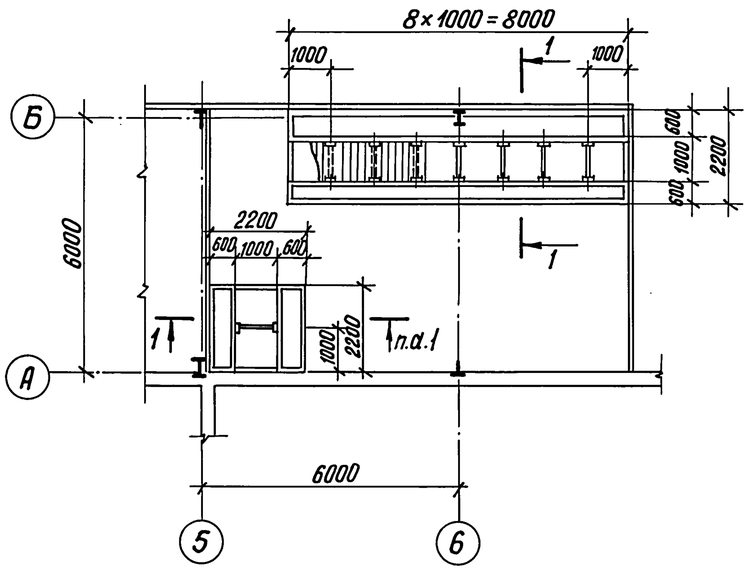
Инв. №

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ТП 903-1-279.90 КЖ 1 | | | | | |
| ГИП | Нидбальский | | | | |
| Нач. отд. | Хуторецкий | | | | |
| Н. контр. | Андреевская | | | | |
| Гл. констр. | Андреевская | | | | |
| Нач. гр. | Шульгина | | | | |
| Инж. | Куковица | | | | |
| Инж. | Леонова | | | | |
| Котельная с 4 котлами ДЕ-25-14 ГМ. Открытая система теплоснабжения. Здание из ЛМК. | | Стадия | Лист | Листов | |
| | | Р | 14 | | |
| Схема расположения канала КНм 1. | | ЛАТГИПРОПРОМ | | | |

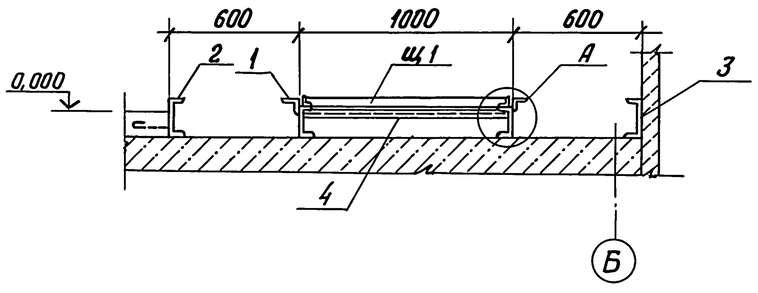
Копировал Ку 24219-02 28 Формат А2

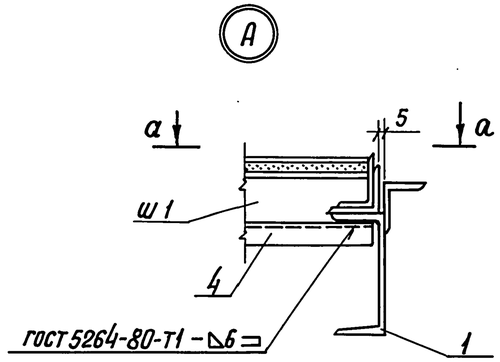
Альбом 2

## Фрагмент 6

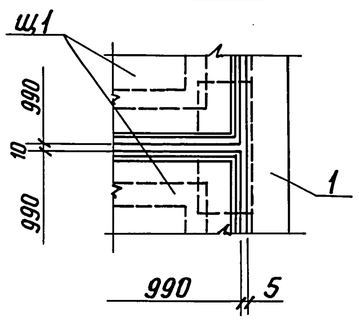


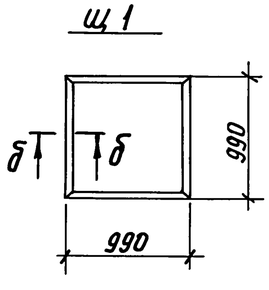

1 — 1



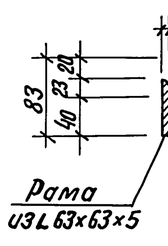




а — а




б — б




Плинтус поливинилхлоридный ГОСТ 19111-77 по контуру прикрепить к раме на болтах ф8 мм

Линолеум ПХВ ГОСТ 7251-77
Стяжка – 10 мм
Ячеистый бетон γ = 500
Листы асбестоцементные унифицированного профиля УВ-7,5-2000 ГОСТ 16233-77*

## Спецификация к фрагменту 6

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | ТП 903-1-279.90 КЖ1.ОВ.4 КЖ1.ОВ.7 | Изделие закладное МН7 | 20,4 | | м |
| 2 | ТП 903-1-279.90 КЖ1.ОВ.4 КЖ1.ОВ.6 | Изделие закладное МН6 | 12,4 | | м |
| 3 | | Швеллер 18 ГОСТ 8240-72 / Вст3пс6-1 ТУ 14-1-3023-80 | 10,2 | | м |
| 4 | | Швеллер 10 ГОСТ 8240-72 / Вст3кп2 ГОСТ 535-79 | 12,0 | | м |
| Щ1 | лист 15 | Щит Щ1 | 10 | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

1. Расход материалов на щиты:
а) листы асбестоцементные УВ-7,5-2000 ГОСТ 16233-77* – 5 шт.
б) уголок 83×63×5 – 190,5 кг.
в) линолеум ПХВ ГОСТ 7251-77 – 10 м².
г) плинтус ПХВ ГОСТ 19111-77 – 18 м.

Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| ТП 903-1-279.90 | | | КЖ1 |
| Нач. отд. Гуттерерский | Котельная с 4 котлами ДЕ-25-14 ГМ. Открытая система теплоснабжения. Здание из ЛМК. | Стадия Р | Лист 15 | Листов |
| Н. контр. Андриевская | | | | |
| Гл. констр. Андриевская | | | | |
| Нач. гр. Шульгина | Фрагмент 6. | ЛАТГИПРОПРОМ | | |
| Констр. Куковица | | | | |
| Констр. Конькова | | | | |

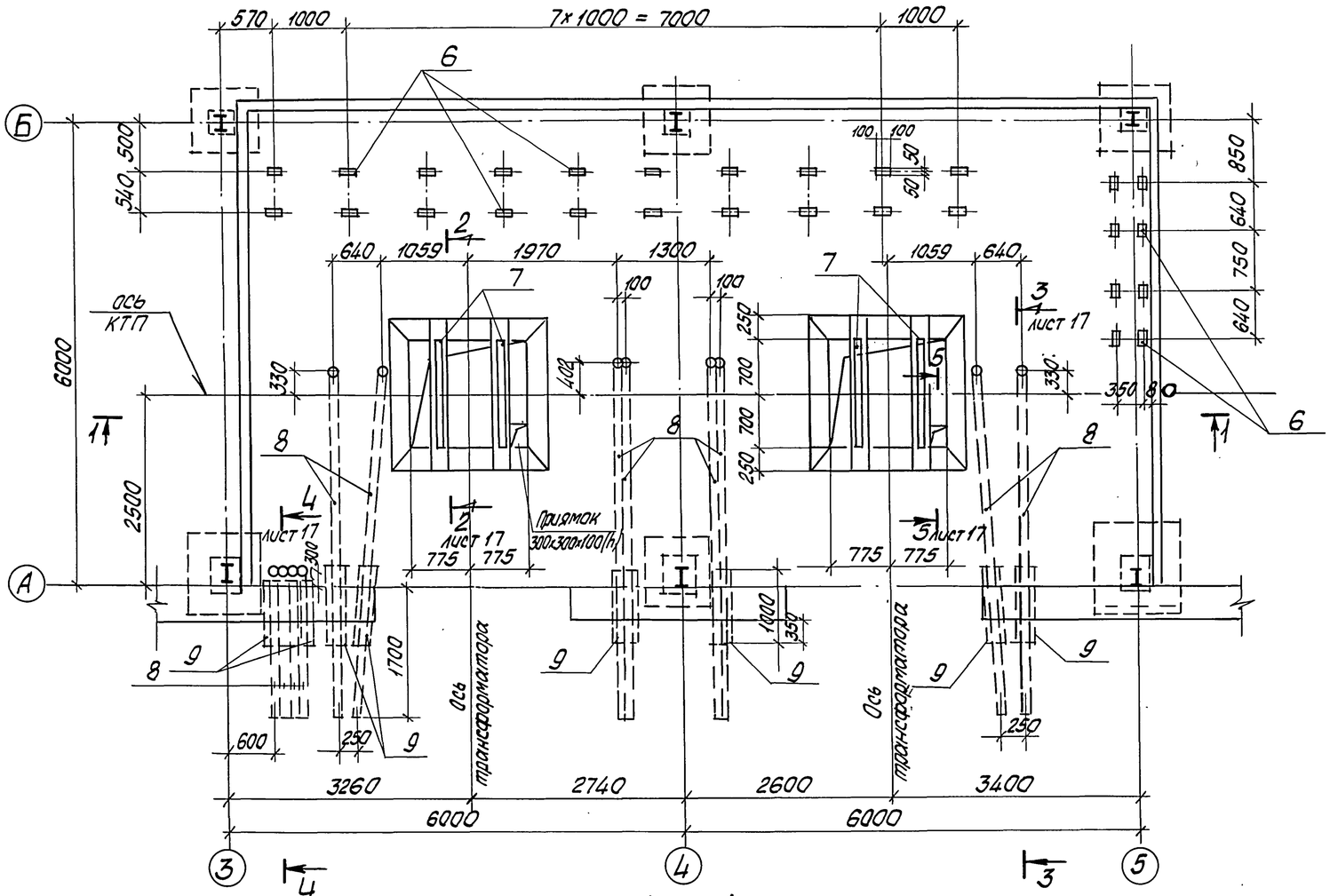
Согласовано

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

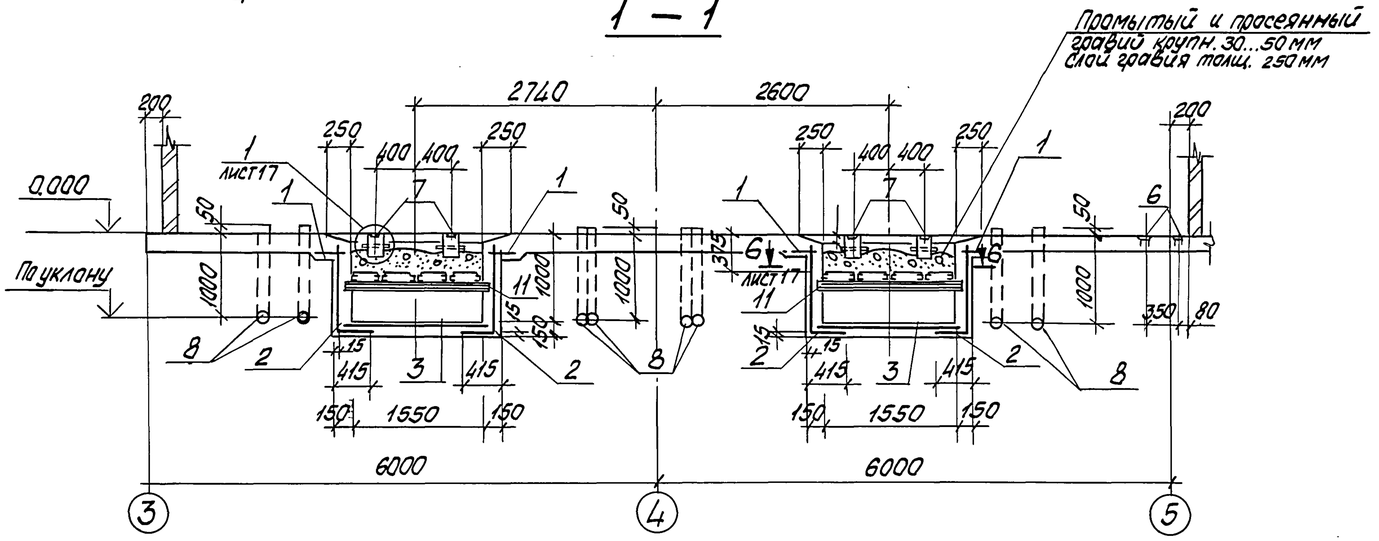
Копиров. В.Бу — 24219-02 29 Формат А2

Альбом 2

# Схема расположения элементов КТП




## 1 — 1




## Спецификация к схеме расположения элементов КТП

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Сборочные единицы | | |
| | | | | Сетки арматурные | | |
| БЧ | | 1 | ГОСТ 23279-85 | 4С 8AIII-100 / 8AIII-100 75/2 х 1400 50/25+50 | 1 | |
| А2 | * | 2 | ГОСТ 23279-85 | 4С 5ВрI-100 / 5ВрI-100 125 х 165 | 4 | |
| БЧ | | 3 | ГОСТ 23279-85 | 4С 5ВрI-100 / 5ВрI-100 165х180 50/25 | 2 | |
| А2 | * | 4 | ГОСТ 23279-85 | 4С 5ВрI-100 / 5ВрI-100 125х180 50/25 | 4 | |
| | | | | | | |
| А4 | | 5 | ТП 903-1-279.90 Ал.4 КЖ1И-1.1 | Сетка С1 | 8 | |
| | | | | Изделия закладные | | |
| А4 | | 6 | 1.400-15 В1.410-01 | МН 401-2 | 28 | |
| А4 | | 7 | 1.400-15 В1.110-10 | МН 104-3 | 5,6 | м |
| БЧ | | 8 | | Труба ТВ 90 ТУ 6-19-051-249-89 | 53,8 | м |
| БЧ | | 9 | | Труба 127х10х1000 ГОСТ 10704-76* / Ст3кп2 ГОСТ 10705-80 | 12 | |
| БЧ | | 10 | | Труба 40х3,0 ГОСТ 3262-75 ℓ=300 | 8 | |
| | | | | | | |
| | | | | Детали | | |
| | | 11 | | Швеллер 12 ГОСТ 8240-72* ℓ=1750 / Ст3кп2 ГОСТ 535-79* | 4 | |
| | | 12 | | Швеллер 8 ГОСТ 8240-72* ℓ=1380 / Ст3кп2 ГОСТ 535-79* | 16 | |
| | | | | А-I-8 ГОСТ 5781-82 | | |
| | | 13 | | ℓ = 180 | 64 | |
| | | 14 | | ℓ = 360 | 392 | |
| | | 15 | | ℓ = 50 | 2 | |
| | | 16 | | Лист 4,0х130х130 ГОСТ 19903-74* / Ст3кп2 ГОСТ 14367-79 | 2 | |
| | | 17 | | Труба 76х3,0 ГОСТ 10704-76* / Ст3кп2 ГОСТ 10705-80 | 0,6 | м |
| | | | | Материалы | | |
| | | | | Бетон В15 ГОСТ 25192-82 | 3,34 | м³ |

* поз. 2 и 4 см. ведомость деталей

## Ведомость деталей

| Поз | Эскиз |
|---|---|
| 2; 4 | 850 / 400 |

Привязал:

Инв.№

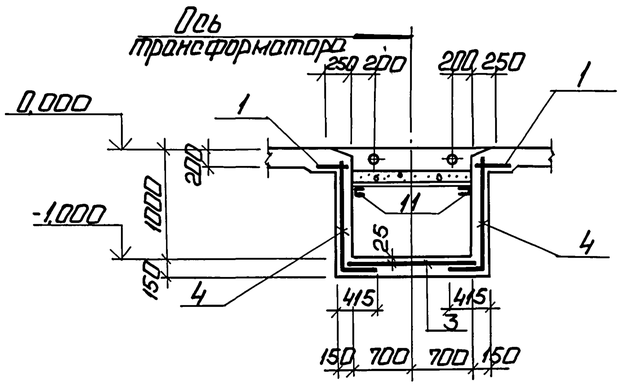
| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Жидальский | | ТП 903-1-279.90 КЖ1 |
| Нач.от. | Гуттерерский | | |
| Н.контр. | Андриевская | | Котельная с 4 котлами ДЕ-25-14ГМ. Открытая система теплоснабжения Здание из АМК |
| Гл.констр. | Андриевская | | Стадия Р; Лист 16; Листов |
| Нач.гр. | Шульгина | | Схема расположения элементов КТП |
| Инж. | Куковицца | | ЛАТГИПРОПРОМ |
| Инж. | Леонова | | |

Копировал: Фол- 24219-02 30 Формат А2

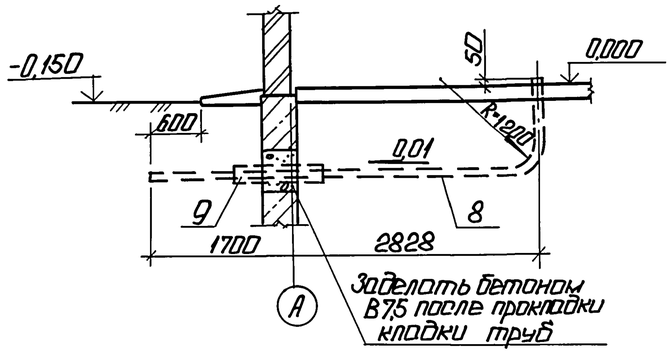
Согласовано:
Отдел 3 Никитенс
Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Альбом 2

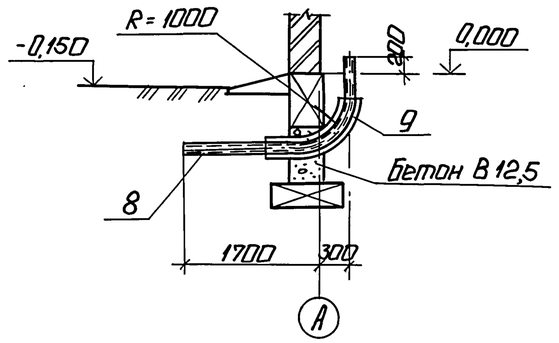
## 2 - 2



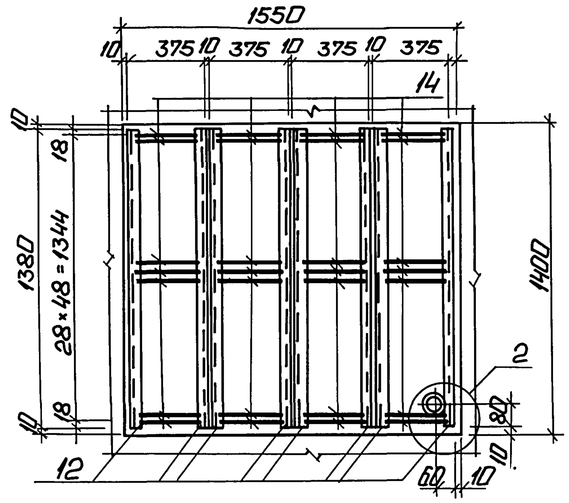

## 3 - 3



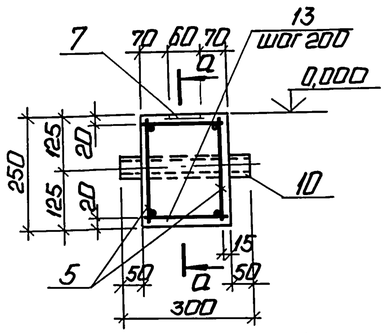

## 4 - 4



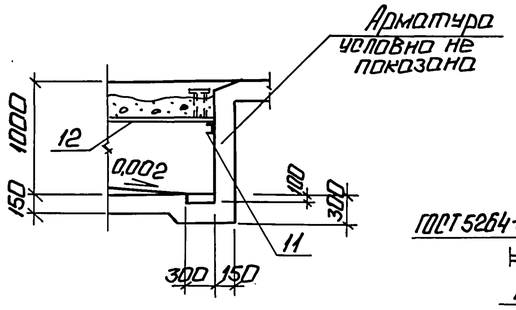

## 6 - 6



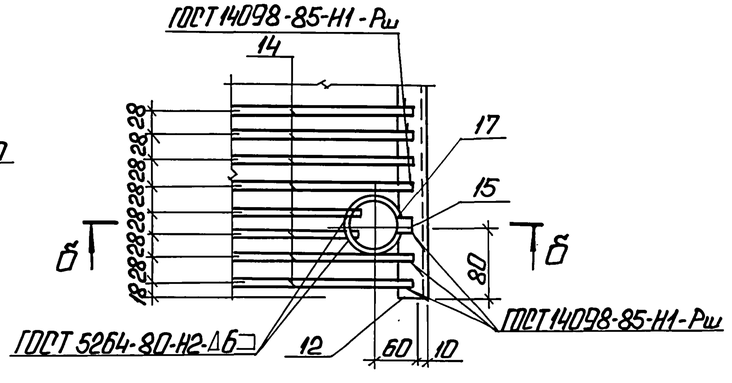

## 1



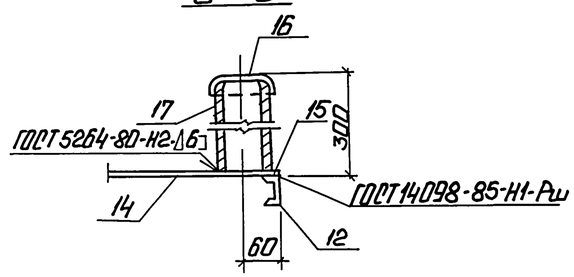

## 5 - 5



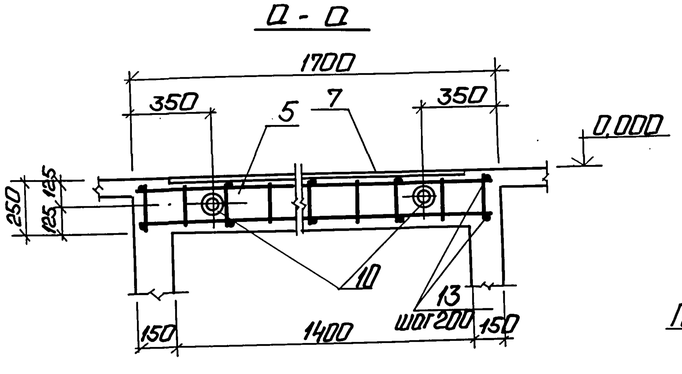

## 2




## Б - Б




## А - А




## Ведомость расхода стали на один элемент, кг

| Марка эл-та | Изделия арматурные | | | | | | | Изделия закладные | | | | | | | | | | Общий расход |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Арматура класса | | | | | | Всего | Арматура класса | | Прокат марки | | | | | | | Всего | |
| | Вр I | | AI | | A III | | | A III | | Вст 3кп 2 | | | | | | | | |
| | ГОСТ 6727-80 | | ГОСТ 5781-82 | | | | | ГОСТ 5781-82 | | ГОСТ 19903-74* | | ГОСТ 8240-72* | | ГОСТ 3262-75* | | ГОСТ 10704-76* | | |
| | ф5 | | ф8 | | ф8 | | | ф8 | | δ=4 | δ=6 | С8 | С12 | ДН 40×3,0 | | ДН 127×3,0 | ДН 76×3,0 | |
| КТП | 74,4 | | 69,0 | | 54,9 | | 198,3 | 14,55 | | 1,05 | 40,9 | 155,65 | 72,8 | 8,0 | | 110,05 | 3,2 | 406,2 | 604,5 |

Привязан

Инв. №

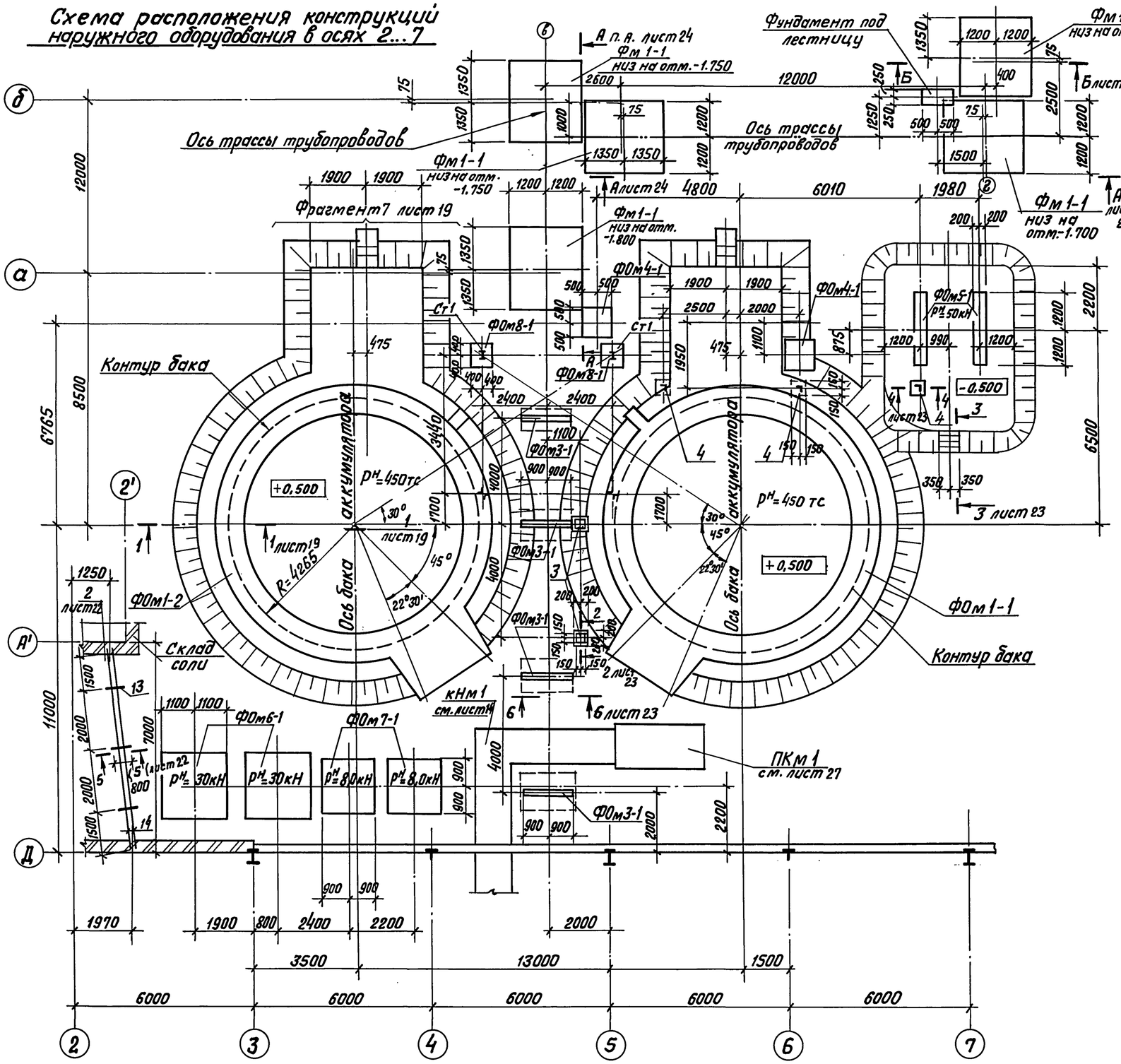
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

| | | | | ТП 903-1-279.90 КЖ1 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | Кибальский | | | | | | |
| Нач. отд. | Чуперский | | | | | | |
| Н. контр. | Андриевская | | | | | | |
| Гл. конструктор | Андриевская | | | | | | |
| Нач. пр. | Шульгина | | | Котельная с 4 котлами ДЕ-25-14ГМ. Открытая система теплоснабжения. Здание из ЛМК | Стадия | Лист | Листов |
| Инж. | Куковинец | | | | Р | 17 | |
| Инж. | Леонова | | | Схема расположения элементов КТП. Разрезы 2-2... 6-6. Узел 1 | ЛАТГИПРОПРОМ | | |

Копировал: Ч. 4 24219-02 31 Формат А2

Альбом 2

## Схема расположения конструкций наружного оборудования в осях 2...7




1. Фундамент ФОм 1-2 зеркален ФОм 1-1 относительно оси бака.

## Спецификация к схеме расположения конструкций наружного оборудования

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Фундаменты под оборудование | | | |
| ФОм1-2 | ФОм1-1 лист 19 | ФОМ1-1/ФОм1-2 | 1/1 | | см. примеч. п. 1 |
| ФОм2-1 | лист 19 | ФОм2-1 | 8 | | |
| ФОм3-1 | лист 23 | ФОм3-1 | 4 | | |
| ФОм4-1 | лист 23 | ФОм4-1 | 2 | | |
| ФОм5-1 | лист 23 | ФОм5-1 | 2 | | |
| ФОм6-1 | лист 23 | ФОм6-1 | 2 | | |
| ФОм7-1 | лист 23 | ФОм7-1 | 2 | | |
| ФОм8-1 | лист 22 | ФОм8-1 | 2 | | |
| ФОм9-1 | лист 21 | ФОм9-1 | 1 | | |
| Фм1-1 | лист 20 | Фм1-1 | 5 | | |
| | | Фундамент под лестницу | 0,5 | | м³ бетон В12.5 |
| Ст1 | лист 22 | Стойка Ст1 | 2 | | |
| 1 | ГОСТ 23279-85 | 4С 8АIII-100 / 8АIII-100 65×85 | 2 | | гнуть по месту |
| 2 | ГОСТ 23279-85 | 4С 8АIII-100 / 8АIII-100 65×125 | 1 | | гнуть по месту |
| | | Изделия закладные | | | |
| 3 | 1.400-15.В1.130-56 | МН 126-3 | 2 | | |
| 4 | | Уголок 75×75×6 ГОСТ 8509-86 / Вст3пс6 ГОСТ 535-79 | 3,8 | 6,89 | |
| | | Уголок 75×75×6 ГОСТ 8509-86 / Вст3пс6 ГОСТ 535-79 | | | |
| 11 | | ℓ=1730 | 4 | 9,85 | |
| | | Швеллер 12 ГОСТ 8240-72 / Вст3кп2 ГОСТ 535-79 | | | |
| 5 | | ℓ=1900 | 8 | 19,76 | |
| | | Швеллер 20 ГОСТ 8240-72 / Вст3пс6-1ТУ14-1-3023-80 | | | |
| 6 | | ℓ=1750 | 6 | 32,2 | |
| | | Швеллер 30 ГОСТ 8240-72 / Вст3пс6 ГОСТ 535-79 | | | |
| 7 | | ℓ=2730 | 4 | 86,8 | |
| | | Швеллер 30 ГОСТ 8240-72 / Вст3пс6 ГОСТ 535-79 | | | |
| 14 | | ℓ=7800 | 2 | 248,0 | |
| | | Швеллер 10 ГОСТ 8240-72 / Вст3кп2 ГОСТ 535-79 | | | |
| 13 | | ℓ=800 | 6 | 6,9 | |

Согласовано: Отдел ГП, Отдел ТМ, Отдел ТС

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

Привязан

Инв. №

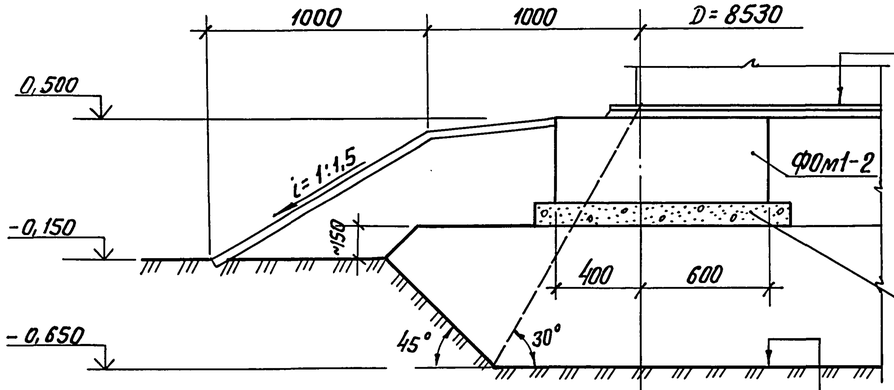
ТП 903-1-279.90 КЖ 1

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Ниддальский | Котельная с 4 котлами ДЕ-25-14ГМ. Открытая система теплоснабжения. Здание из ЛМК | Стадия Р; Лист 18; Листов |
| Нач. отд. | Зуттерерский | | |
| Н. контр. | Андриевская | | |
| Гл. констр. | Андриевская | Схема расположения конструкций наружного оборудования в осях 2...7 | ЛАТГИПРОПРОМ |
| Нач. гр. | Шульгина | | |
| Инж. III к. | Левейка | | |

Копировал В.Бут — 24219.-02 32 Формат А2

Альбом 2

## 1 — 1

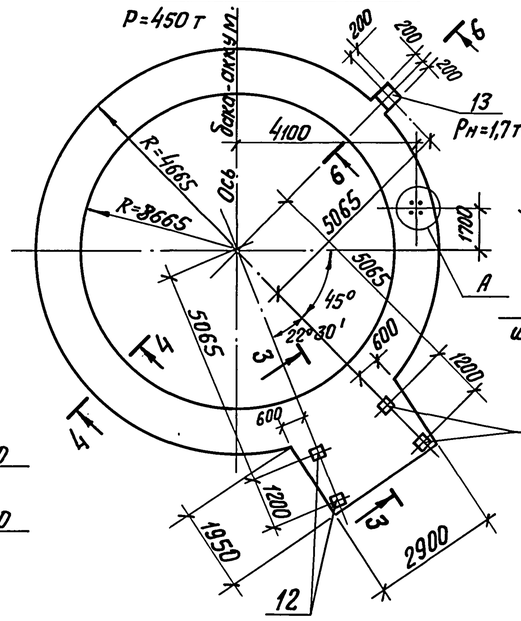



1. Днище резервуара
2. Гидроизолирующий слой (см. примечание)
3. Послойно уплотненная песчано-гравийная смесь
4. Послойно уплотнённая песчано-гравийная смесь с добавлением до 40% (по объему) глинистого грунта

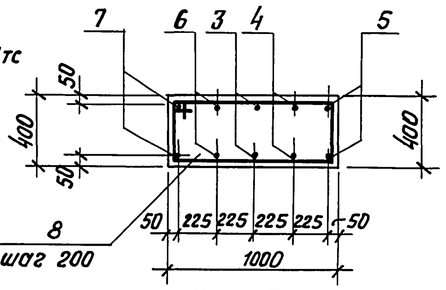
Подготовка - 100 мм
Бетон В7,5

Дно котлована перед возведением основания уплотнить щебнем или гравием 10-ти тонными катками

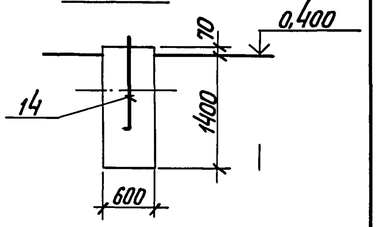
## ФОм 1-2 ФОм1-1



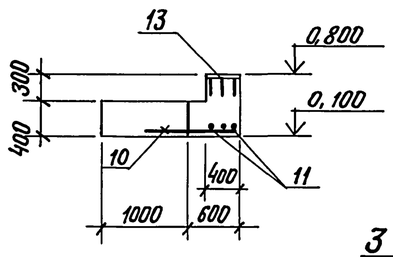

## 4 — 4



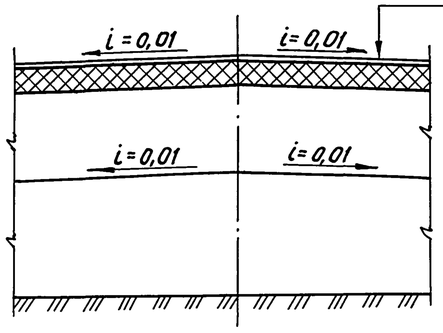

## 5 — 5




## 6 — 6

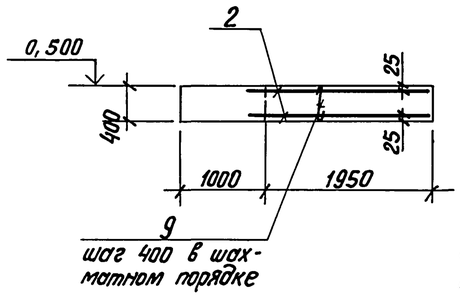



(1)



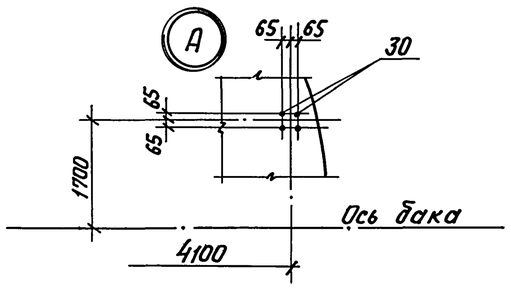

1. Днище резервуара
2. Гидроизолирующий слой (см. примечание)
3. Послойно уплотнённая песчано-гравийная смесь
4. Послойно уплотнённая песчано-гравийная смесь с добавлением до 40% (по объему) глинистого грунта

## 3 — 3

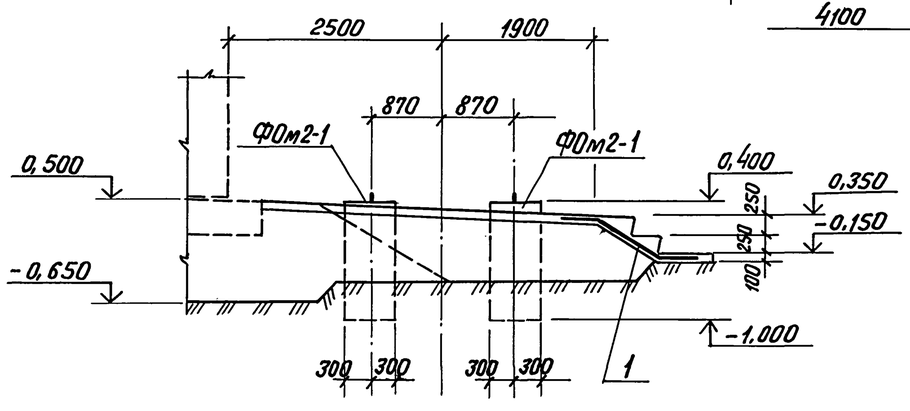


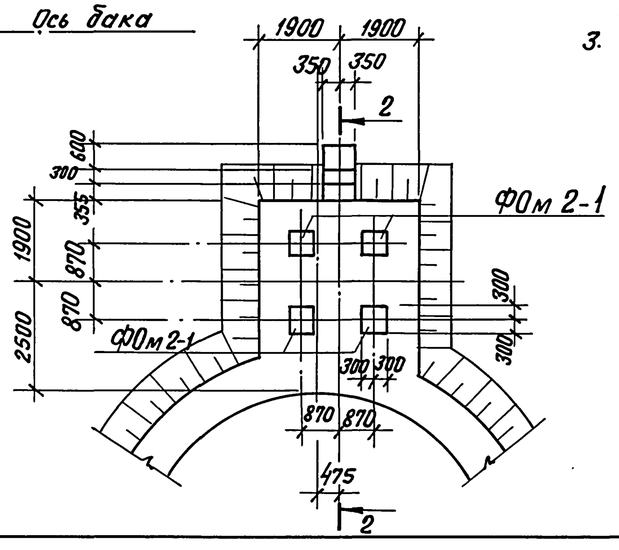

шаг 400 в шахматном порядке

## Фрагмент 7

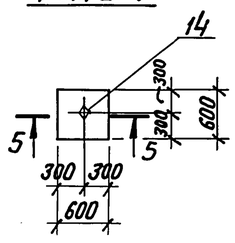



## 2 — 2




## ФОм 2-1




1. Гидроизолирующий слой выполняется из супесчаного грунта влажностью не более 3%, перемешанного с вяжущим веществом (8÷10%) от объема смеси. В качестве вяжущих веществ применяются жидкие нефтяные битумы, гудроны, мазуты. Содержание серы в вяжущем не должно превышать 0,5%. Грунт для приготовления смеси должен иметь следующий состав:
   а) песок крупностью 0,1÷2 мм - от 60 до 85%;
   б) песчаные, пылеватые и глинистые частицы менее 0,1мм - от 15 до 40%.
2. Фундамент под баки аккумуляторы V=400м³ разработаны на основании задания института „Гипрокоммунэнерго" г. Москва, по аналогии с фундаментами резервуаров для мазута.
3. Спецификация на ФОм1-1; ФОм1-2; ФОм 2-1 дана на листе 20.

Привязан

Инв. №

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ТП 903-1-279.90 | | КЖ 1 |
| ГИП | Нидальский | | Котельная с 4 котлами ДЕ-25-14ГМ | Стадия | Лист | Листов |
| Нач. отд. | Гуттерерский | | Открытая система теплоснабжения | | | |
| Н. контр. | Андриевская | | Здание из ЛМК. | Р | 19 | |
| Гл. констр. | Андриевская | | Фрагмент 7. Разрез 1-1. | | | |
| Нач. гр. | Шульгина | | Узел 1. ФОм1-1; ФОм1-2; ФОм 2-1. | ЛАТГИПРОПРОМ | | |
| Инж. ст. к. | Левейка | | Опалубка и армирование. | | | |

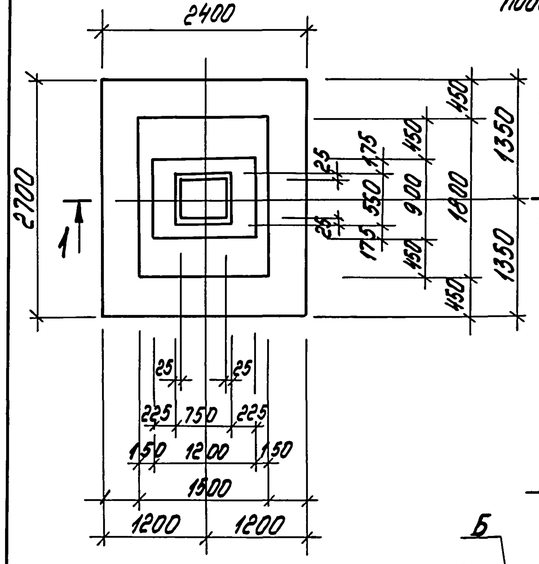
Копиров. В. Гур 24219-02 33 Формат А2

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

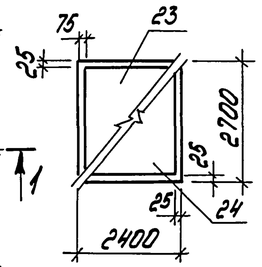
ТМ Сорокина

Альбом 2

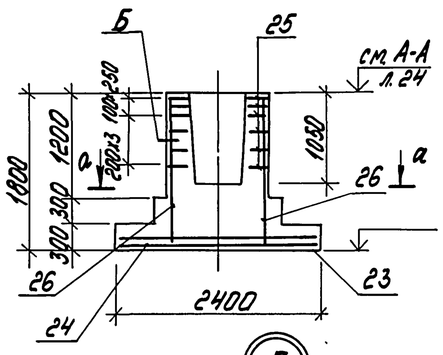
## Фм1-1



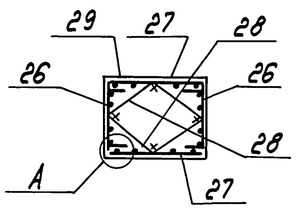

## Схема раскладки сеток подошвы фундамента Фм1-1

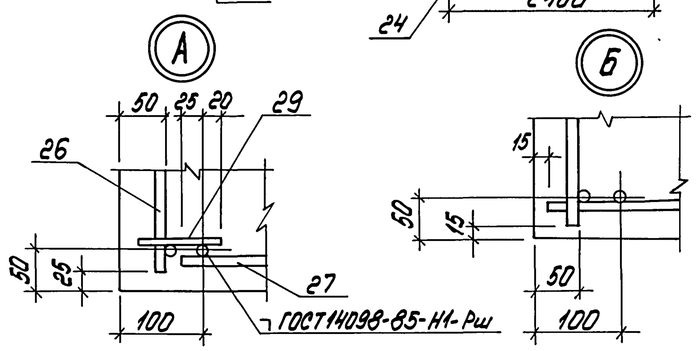



## 1 - 1




## а - а




## Спецификация на ФОм1-1; ФОм2-1; ФОм 9-1

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ФОм 1-1/ФОм1-2 | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| | | | | Сетка арматурная | | |
| БЧ | | 2 | ГОСТ 23279-85 | 2С 10АIII-200 / 10АIII-200 205×285 | 2 | |
| | | | | Изделия закладные | | |
| АЧ | | 12 | 1.400-15.В1.130-56 | МН126-3 | 4 | |
| АЧ | | 13 | 1.400-15.В1.170-02 | МН152-3 | 1 | |
| БЧ | | 30 | | Болт 1.1.М24×1000 ГОСТ 24379.1-80 Вст3пс2 | 4 | 4,13 кг |
| | | | | Детали | | |
| | | | | А-III-10-ГОСТ 5781-82* | | |
| А2 | | 3* | | ℓ=26400 | 2 | |
| А2 | | 4* | | ℓ=27800 | 2 | |
| А2 | | 5* | | ℓ=29200 | 2 | |
| А2 | | 6* | | ℓ=25000 | 2 | |
| А2 | | 7* | | ℓ=23600 | 2 | |
| БЧ | | 10 | | ℓ=800 | 3 | |
| БЧ | | 11 | | ℓ=370 | 3 | |
| | | | | А-I-8-ГОСТ 5781-82* | | |
| А2 | | 8* | | ℓ=2680 | 134 | |
| А2 | | 9* | | ℓ=450 | 40 | |
| | | | | Материалы | | |
| | | | | Бетон класса В15, F50 | 12,9 | м³ |
| | | | | ФОм2-1 | | |
| | | | | Детали | | |
| БЧ | | 14 | | Болт 1.1М36×1250 ГОСТ 24379.1-80 Вст3пс2 | 1 | 11,9 кг |
| | | | | Материал | | |
| | | | | Бетон класса В12,5; F50 | 0,5 | м³ |
| | | | | ФОм 9-1 | | |
| | | | | Материал | | |
| | | | | Бетон класса В12,5; F50 | 14,9 | м² |

## Спецификация на ФОм3-1; ФОм4-1; Фм1-1

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ФОм3-1 | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| | | | | Сетки арматурные | | |
| БЧ | | 15 | ГОСТ 23279-85 | 4С 8АIII-200 / 8АIII-200 155×175 75/75 | 1 | |
| БЧ | | 16 | ГОСТ 23279-85 | 4С 8АIII-200 / 8АIII-200 175×175 75/75 | 2 | |
| | | | | Изделия закладные | | |
| АЧ | | 17 | 1.400-15.В1.130-04 | Изделие закладное МН117-5 | 6 | |
| | | | | Материалы | | |
| | | | | Бетон класса В15, F50 | 1,51 | м³ |
| | | | | ФОм4-1 | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| | | | | Сетки арматурные | | |
| БЧ | | 18 | ГОСТ 23279-85 | 4С 8АIII-200 / 8АIII-200 95×95 75/75 | 1 | |
| | | | | Детали | | |
| | | | | А-III-8-ГОСТ 5781-82* | | |
| БЧ | | 19 | | ℓ=1750 | 4 | |
| | | | | А-I-8-ГОСТ 5781-82* | | |
| БЧ | | 20 | | ℓ=1750 | 8 | |
| | | | | Материалы | | |
| | | | | Бетон класса В15, F50 | 0,68 | м³ |
| | | | | Фм1-1 | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| | | | | Сетки арматурные | | |
| БЧ | | 23 | ГОСТ 23279-85 | 1С 10АIII / 8АIII 225×265 | 1 | |
| БЧ | | 24 | ГОСТ 23279-85 | 1С 10АIII / 8АIII 265×235 75/25 | 1 | |
| А3 | | 25 | 3.015-8/84 Вып.2 | С2-2 | 6 | |
| А3 | | 26 | 3.015-8/84 Вып.2 | С13 | 2 | |
| А3 | | 27 | 3.015-8/84 Вып.2 | С16-1 | 2 | |
| | | | | Детали | | |
| А3 | | 28 | 3.015-8/84 Вып.2 | Стержень СТ1 | 8 | |
| А3 | | 29 | 3.015-8/84 Вып.2 | Полоса Пл1 | 8 | |
| | | | | Материал | | |
| | | | | Бетон класса В12,5; F50 | 4,0 | м³ |

Позиции 3...9 и 20 см. ведомость деталей на листе 21

## Ведомость расхода стали на элемент, кг

| Марка элемента | Изделия арматурные: Арматура класса Вр I ГОСТ 6727-80 ф4 | | Итого | Арматура класса А I ГОСТ 5781-82 ф8 | ф10 | ф12 | ф6 | Итого | Арматура класса А II ГОСТ 5781-82 ф12 | | Итого | Арматура класса А III ГОСТ 5781-82 ф8 | ф10 | ф12 | Итого | Всего |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Фм1-1 | | | | 7,0 | 28,8 | 16,0 | | 51,8 | 19,2 | | 19,2 | 24,7 | 40,0 | | 64,7 | 135,7 |
| ФОм1-1/ФОм1-2 | | | | 147,0 | | | | 147,0 | | | | | 249,0 | | 249,0 | 396,0 |
| ФОм3-1 | | | | | | | | | | | | 35,5 | | | 35,5 | 35,5 |
| ФОм4-1 | | | | 5,9 | | | | 5,9 | | | | 6,5 | | | 6,5 | 12,4 |
| ФОм 5-1 | 0,9 | | 0,9 | | | | | | | | | | | | | 0,9 |
| Фм1-2 | | | | 13,2 | | | | 13,2 | | | | | | 36,0 | 36,0 | 49,2 |
| П1 | | | | | | | 11,0 | 11,0 | | | | | 59,4 | | 59,4 | 70,7 |
| ОП1 | | | | | | | | | | | | 2,5 | | | 2,5 | 2,5 |

| Марка элемента | Изделия закладные: Арматура класса А I ГОСТ 5781-82 ф6 | | Арматура класса А III ГОСТ 5781-82 ф8 | ф12 | ф10 | Итого | Прокат марки Вст.3кп2 ГОСТ 19903-74* δ=6 | δ=8 | | Итого | Всего | Общий расход |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Фм1-1 | 1,1 | | | | | | 2,2 | | | 2,2 | 3,3 | 138,0 |
| ФОм1-1/ФОм1-2 | | | | 4,8 | | 4,8 | | 30,3 | | 30,3 | 35,1 | 431,1 |
| ФОм3-1 | | | 2,4 | | | 2,4 | 11,4 | 2,4 | | 13,8 | 16,2 | 51,7 |
| ФОм4-1 | | | | | | | | | | | | 12,4 |
| ФОм 5-1 | | | | | | | | | | | | 0,9 |
| Фм1-2 | | | | | 0,6 | 0,6 | | 3,9 | | 3,9 | 4,5 | 54,7 |
| П1 | | | | | | | | | | | | 70,7 |
| ОП1 | | | | | | | | | | | | 2,5 |

Привязан

Инв. №

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

ТП 903-1-279.90 КЖ 1

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Нидвальский | | Котельная с четырьмя котлами ДЕ-25-14ГМ. Открытая система теплоснабжения. Здание из АМК |
| Нач. отд. | Гуттерерский | | |
| Н. контр. | Инфиевская | | |
| Гл. констр. | Инфиевская | | |
| Нач. гр. | Шульгина | | Фм1-1. Опалубка и армирование |
| Инж. т.к. | Яевейка | | |

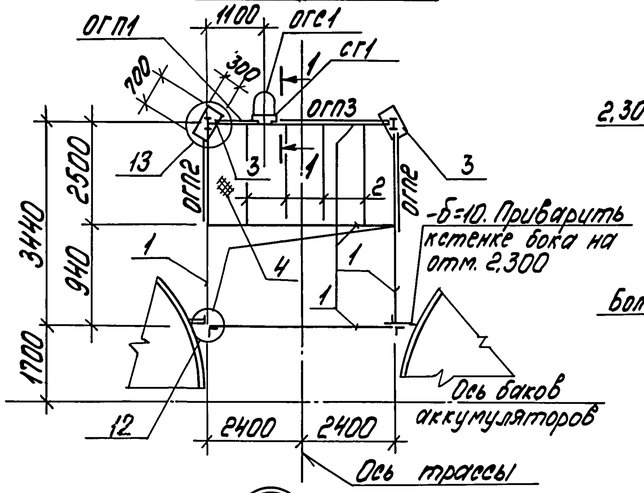
Стадия Р | Лист 20 | Листов

ЛАТГИПРОПРОМ

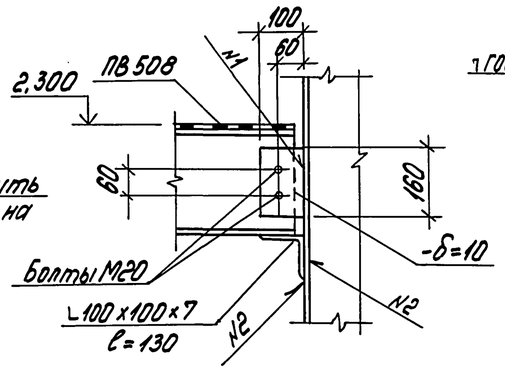
Копировал Балан 24.219-02 34 формат А2

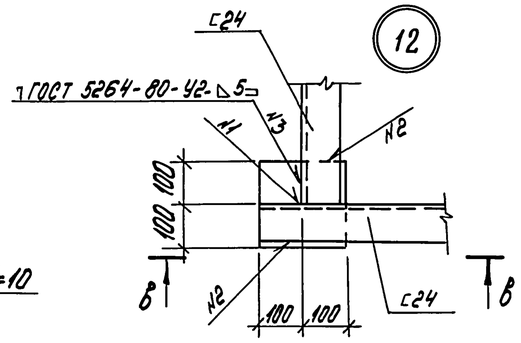
Альбом 2

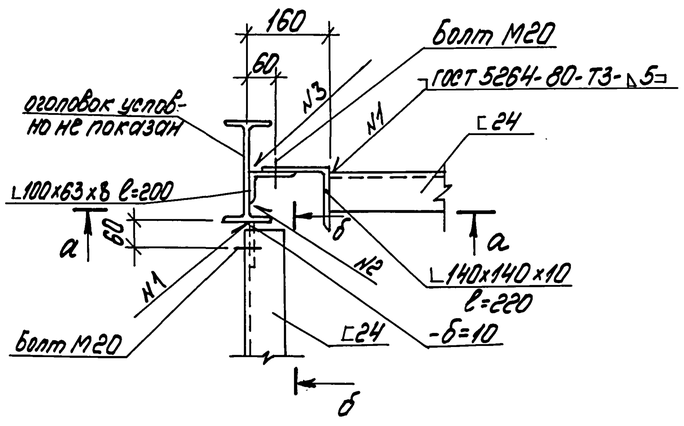
## Схема расположения площадки ПМ1



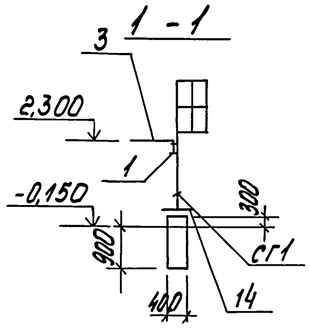

## б - б



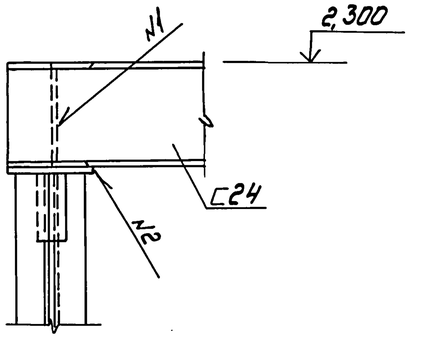



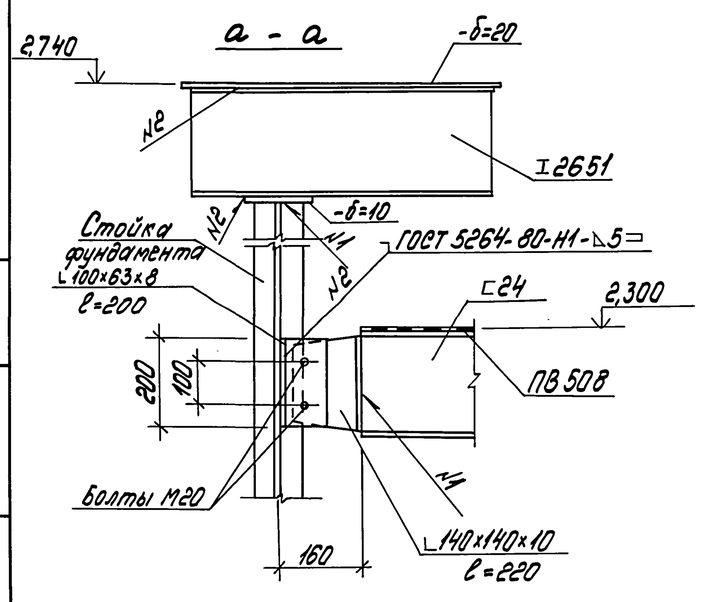




## 1 - 1

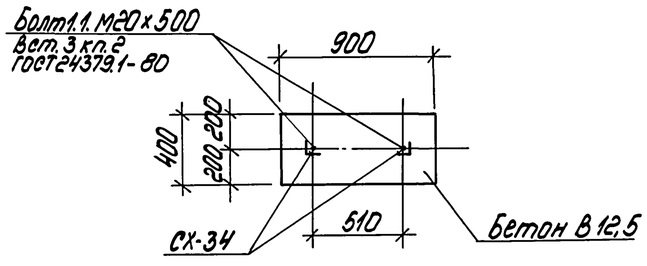



## в - в

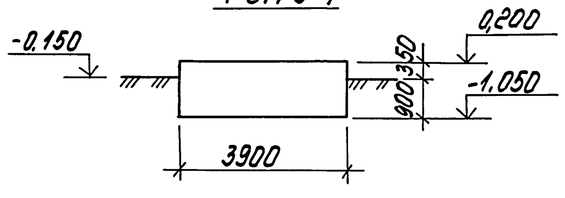



## 14




## ФОм 9-1




## Спецификация к схеме расположения площадки ПМ1

| Марка поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | ПМ1 | | | |
| | | Ограждение площадок | | | |
| ОГП1 | 1.450.3-3 Вып.1 | ОГПМХэб-10.9 | 1 | 11 | |
| ОГП2 | 1.450.3-3 Вып.1 | ОГПМХэб-10.24 | 2 | 23 | |
| ОГП3 | 1.450.3-3 Вып.1 | ОГПМХэб-10.30 | 1 | 29 | l=2700 |
| СГ1 | 1.450.3-3 Вып.1 | Стремянка СХ-34 | 1 | 57 | |
| ОГС1 | 1.450.3-3 Вып.1 | Ограждение стремянки ОГС-12.4 | 1 | 14 | |
| | | | | | |
| 1 | | Швеллер 24-ГОСТ 8240-72 / Вст3пс6 ГОСТ 535-79 | 21,2 | 24,0 | м |
| 2 | | Уголок L75х75х6-ГОСТ 8509-86 / Вст.3пс6 ГОСТ 535-79 | 9,2 | 6,89 | м |
| 3 | | Лист 200-ГОСТ 19903-74 / Вст.3пс6-1-ТУ14-1-3023-80 | 0,42 | 157,0 | м² |
| 4 | | Лист ПВ508х900х1650(N) ТП 901-7-10.87.2А / Вст.3кп2 ГОСТ 535-79 | 14,8 | 24,7 | м² |
| | | Двутавр 26Б1 ГОСТ 26020-83 / Вст.3пс6-1-ТУ14-1-3023-80 | | | |
| | | l=700 | 2 | 19,6 | кг |
| | | Лист 10,0-ГОСТ 19903-74 / Вст.3пс6-1-ТУ14-1-3023-80 | 0,8 | 78,5 | м² |
| | | Бетон класса В12,5; F50 | 0,43 | | м³ |

## Ведомость деталей

| Поз. | Эскиз |
|---|---|
| 3 | R=4165 |
| 4 | R=4390 |
| 5 | R=4615 |
| 6 | R=3940 |
| 7 | R=3715 |
| 8 | 400; 1000, 940, 340 |
| 9 | 370 |
| 20 | 530; 420, 350, 450 |

Привязан

Инв. №

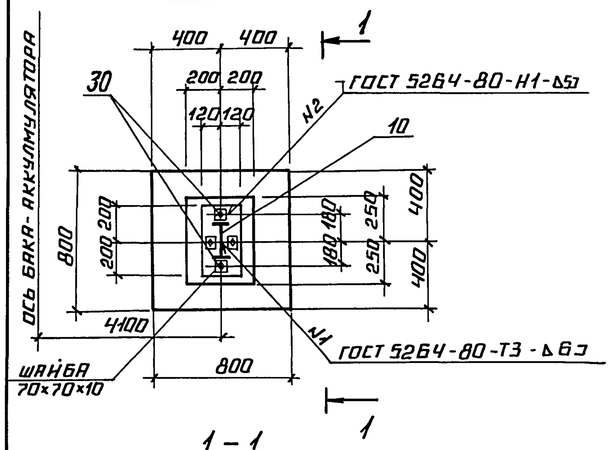
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

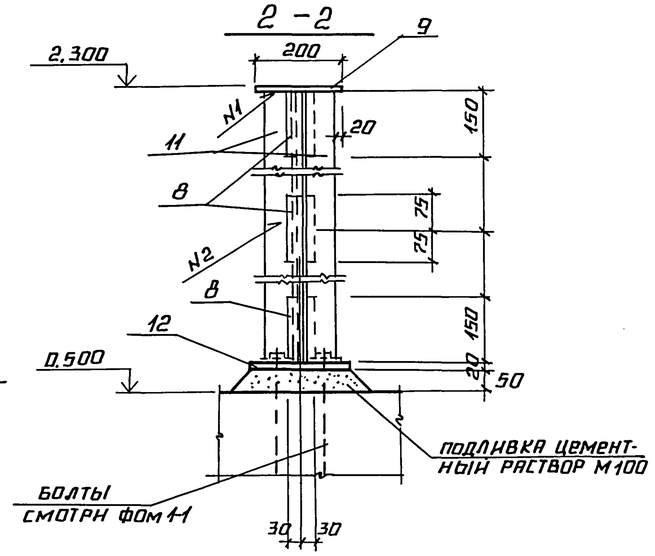
| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ТП 903-1-279.90 | | КЖ1 |
| ГИП | Найбальский | | | Котельная с четырьмя котлами КЧ ПГ-25-14ГМ. Открытая система теплоснабжения здание 03 АПК | Стадия | Лист | Листов |
| Нач. отд. | Гутеровский | | | | Р | 21 | |
| Н. контр. | Андриевская | | | | | | |
| Гл. констр. | Андриевская | | | Схема расположения площадки ПМ1. ФОм 9-1 | ЛАТГИПРОПРОМ | | |
| Нач. гр. | Шульгина | | | | | | |
| Инж. пр. | Левейка | | | | | | |

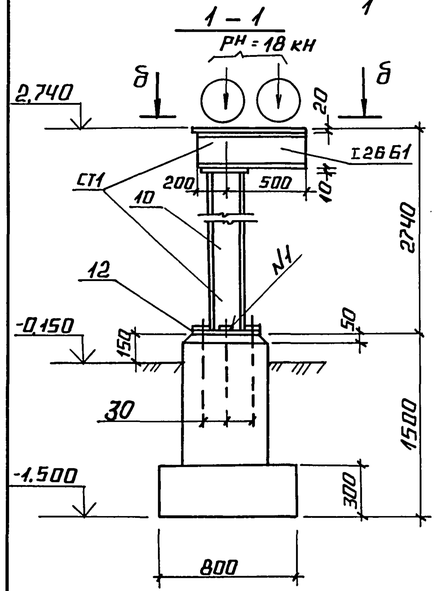
Копировал Бланк 24219-02 35 Формат А2

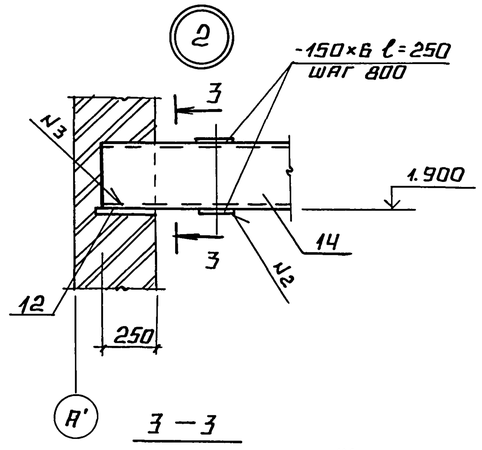
альбом 2

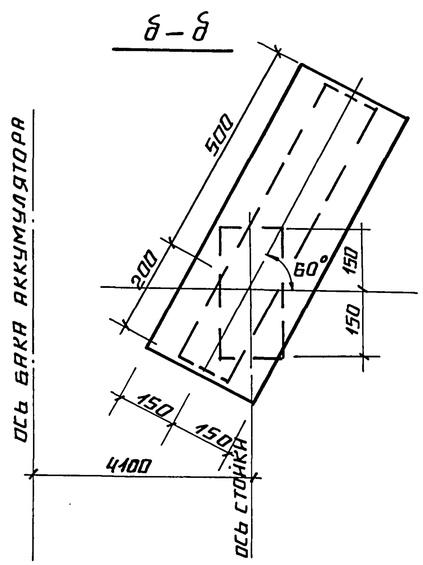
## ФОМ 8-1, СТ1

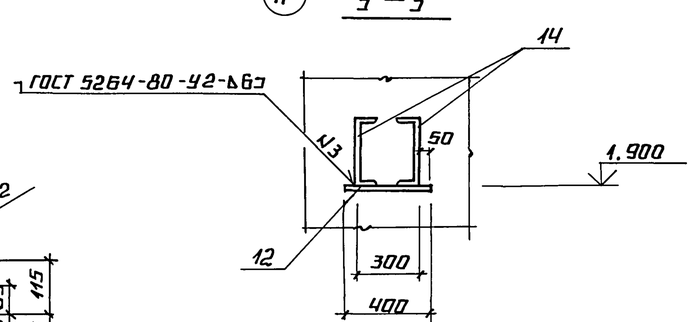


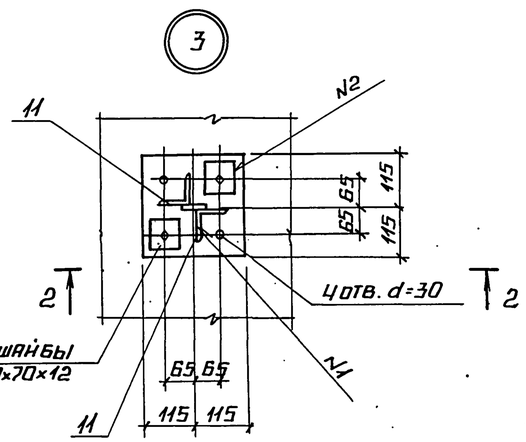



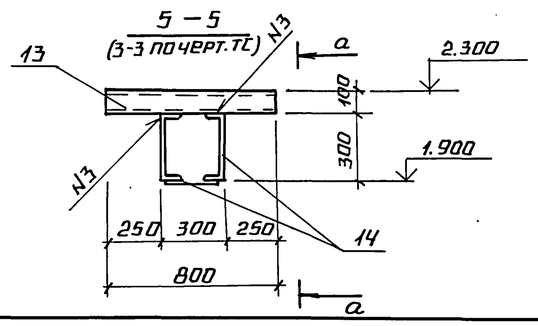



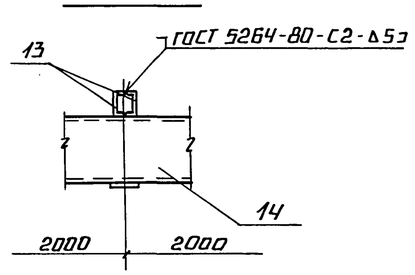




## СПЕЦИФИКАЦИЯ СТ1

| МАРКА, ПОЗ. | ОБОЗНАЧЕНИЕ | НАИМЕНОВАНИЕ | КОЛ | МАССА ЕД., КГ | ПРИМЕЧАНИЕ |
|---|---|---|---|---|---|
| | | ДВУТАВР 26 Б1 ГОСТ 26020-83 / Ст.3 пс Б4-1 ТУ 14-1-3023-80 | | | |
| 10 | | ℓ=7800 | 2 | 201,2 | |
| 8 | | ЛИСТ 8,0 ГОСТ 19903-74* / Ст.3 кп2 ГОСТ 535-79 | 0,8 | 62,8 | м² |
| | | ЛИСТ 10,0 ГОСТ 19903-74* / Ст3 пс Б-1-ТУ 14-1-3023-80 | 0,26 | 78,5 | м² |
| 12 | | ЛИСТ 20,0 ГОСТ 19903-74* / 09Г2С-12 ГОСТ 19282-73 | 0,58 | 157,0 | м² |

## СПЕЦИФИКАЦИЯ НА ФОМ 6-1... ФОМ 8-1

| ФОРМА | ЗОНА | ПОЗ. | ОБОЗНАЧЕНИЕ | НАИМЕНОВАНИЕ | КОЛ | ПРИМЕЧАНИЕ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ФОМ 6-1 | | |
| | | | | МАТЕРИАЛ | | |
| | | | | БЕТОН КЛАССА В15; F50 | 5,8 | м³ |
| | | | | ФОМ 7-1 | | |
| | | | | МАТЕРИАЛ | | |
| | | | | БЕТОН КЛАССА В15, F50 | 3,9 | м³ |
| | | | | ФОМ 8-1 | | |
| | | | | ДЕТАЛИ | | |
| 6.4 | 30 | | | БОЛТ 1.1 М24×1000 Ст.3 пс2 ГОСТ 24379.1-80 | 4 | 4,13 кг |
| | | | | МАТЕРИАЛ | | |
| | | | | БЕТОН КЛАССА В12,5, F50 | 0,42 | м³ |

* поз. 11, 13, 14 см. лист 18

привязан

инв. №

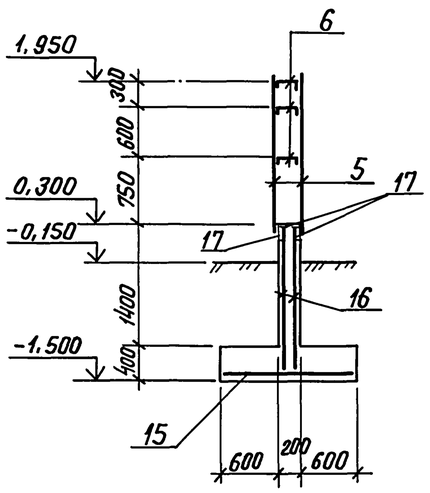
| | | | |
|---|---|---|---|
| | | ТП 903-1-279.90 | КЖ1 |
| ГИП | КИДБАЛЬСКИЙ | Котельная с 4 котлами ДЕ-25-14ГМ. Открытая система теплоснабжения. Здание из ЛМК. | Стадия: Р; Лист: 22; Листов: |
| НАЧ. ОТД. | ГУТТЕРЕРСКИЙ | | |
| Н. КОНТР. | АНДРЕЕВСКАЯ | | |
| ГЛ. КОНСП. | АНДРЕЕВСКАЯ | Узлы 2, 3 ФОМ 8-1. Опалубка. | ЛАТГИПРОПРОМ |
| НАЧ. ГР. | ШУЛЬГИНА | | |
| ИНЖ. ТК | ЛЕВЕЙКА | | |

24219-02 36 Копировал А2 Формат А2

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

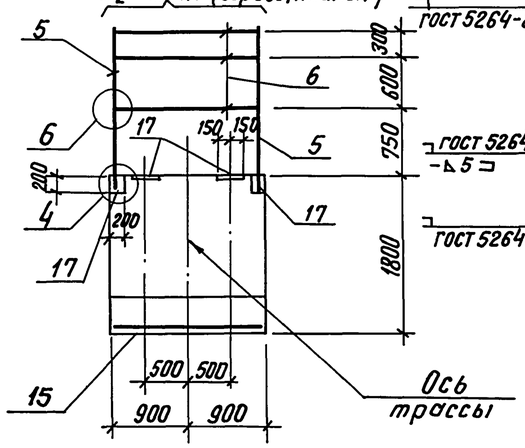
Альбом 2

## 5 – 5

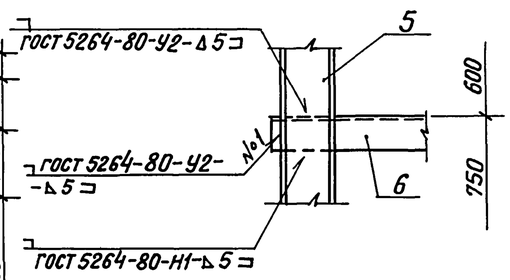



## 6 – 6 (1-1 по черт.тс)

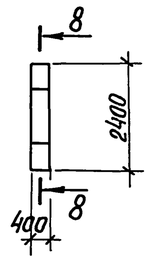
$\Sigma P_1^н$ = 62 кН (вертикальн.)
$\Sigma P_2^н$ = 18 кН (горизонтальн.)



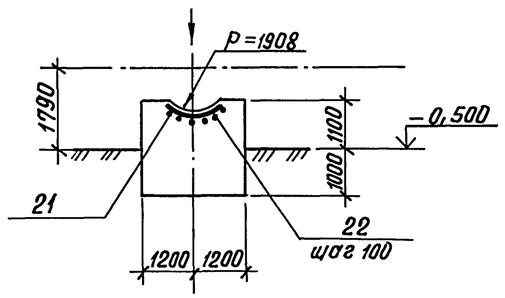

## ⑥



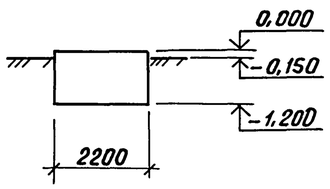

## ФОм 5-1



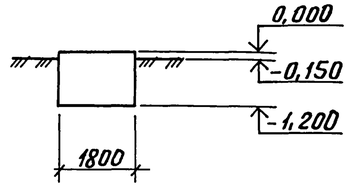

## 8 – 8




## ФОм 6-1

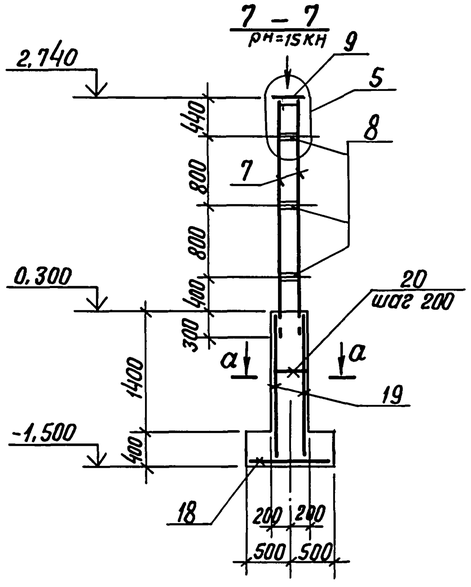



## ФОм 7-1

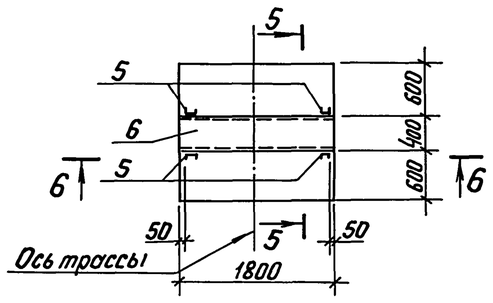



## 7 – 7

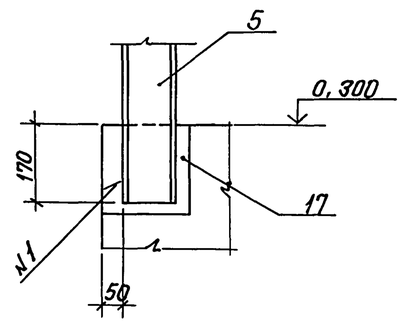
$P^н$=15кН



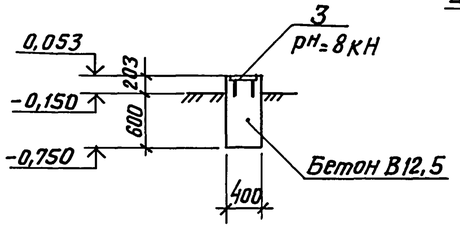

## ФОм 3-1



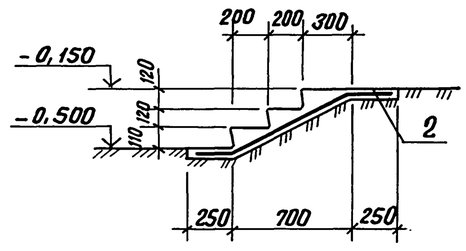

## ④



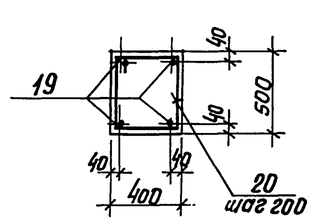

## 2 – 2



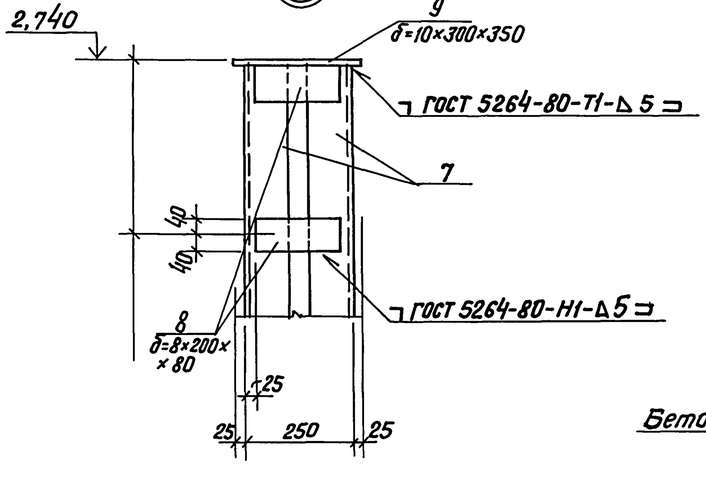

## 3 – 3



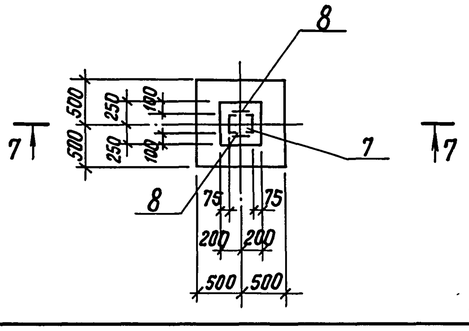

## а – а



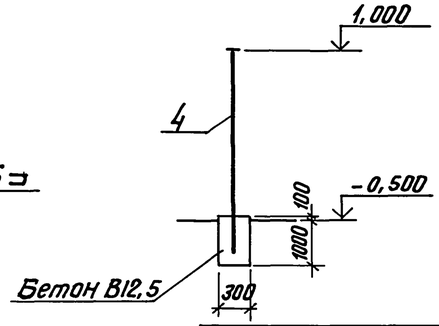

## ⑤




## ФОм 4-1




## 4 – 4




Спецификацию и ведомость расхода стали на ФОм 3-1; ФОм 4-1 см. на листе 20;
Спецификацию на ФОм 6-1; ФОм 7-1 см. на листе 22.

## Спецификация на ФОм 5-1

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ФОм 5-1 | | |
| | | | | Детали | | |
| | | | | Вр-I-4-ГОСТ 6727-80 | | |
| Б4 | | 22 | | ℓ = 350 | 14 | |
| Б4 | | 21 | | ℓ = 1400 | 3 | |
| | | | | Материал | | |
| | | | | Бетон класса В 15, F50 | 2,0 | м³ |

Согласовано

Отдел ТМ Организация

Взам.инв.№ Подпись и дата Инв.№ подл.

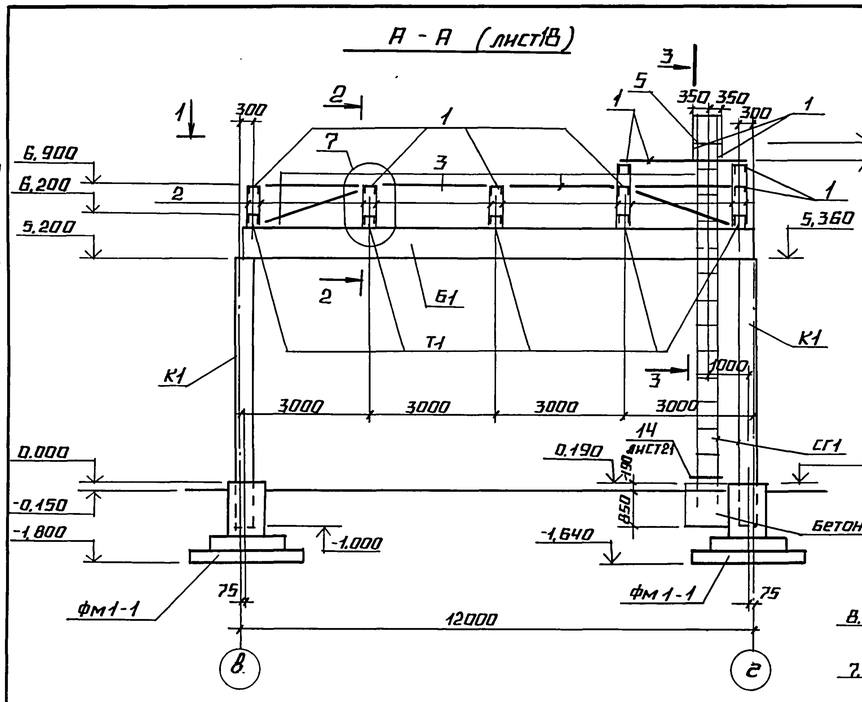
Привязан:

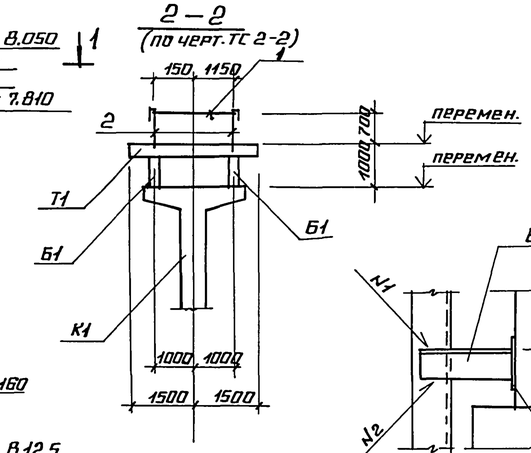
Инв.№

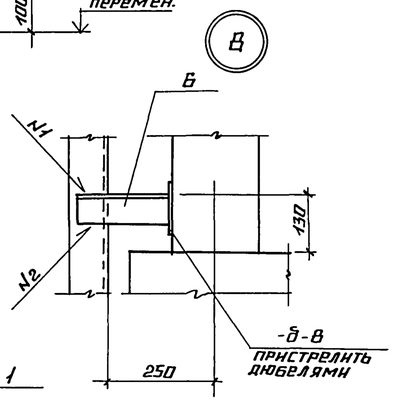
| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Жадовский | | ТП 903-1-279.90 КЖ1 |
| Нач.отд | Гуттерерская | | Котельная с 4 котлами ДЕ-25-14ГМ. Открытая система теплоснабжения. Здание из ЛМК. |
| Н.контр. | Андриевская | | Стадия Р; Лист 23; Листов |
| Гл.констр. | Андриевская | | ФОм3-1... ФОм7-1. Опалубка и армирование |
| Нач.гр. | Шульгина | | ЛАТГИПРОПРОМ |
| Инж. III к. | Левейко | | |

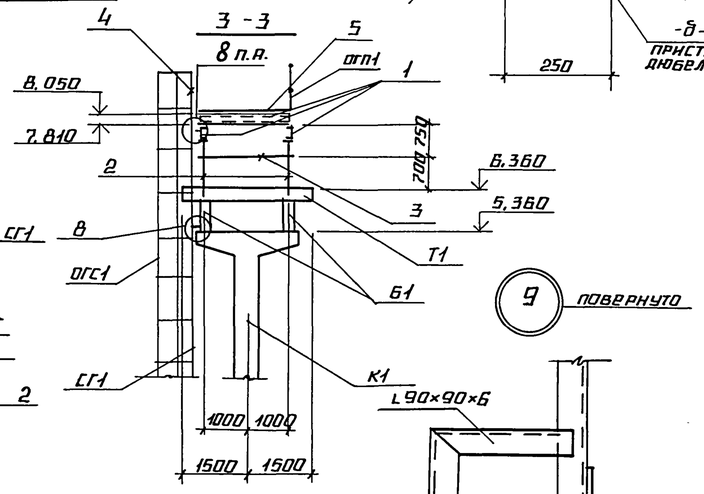
Копиров. Вбур 24219-02 37 Формат А2

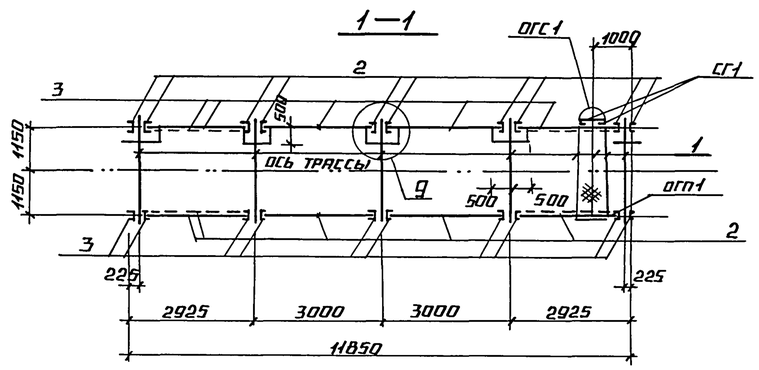
Альбом 2

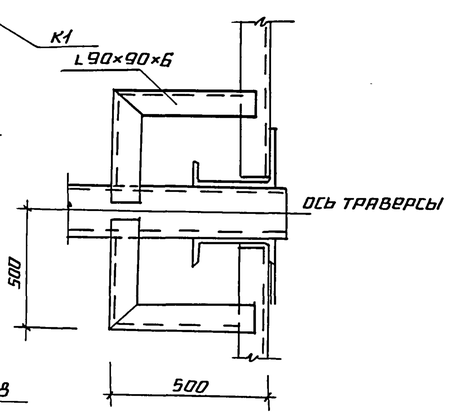


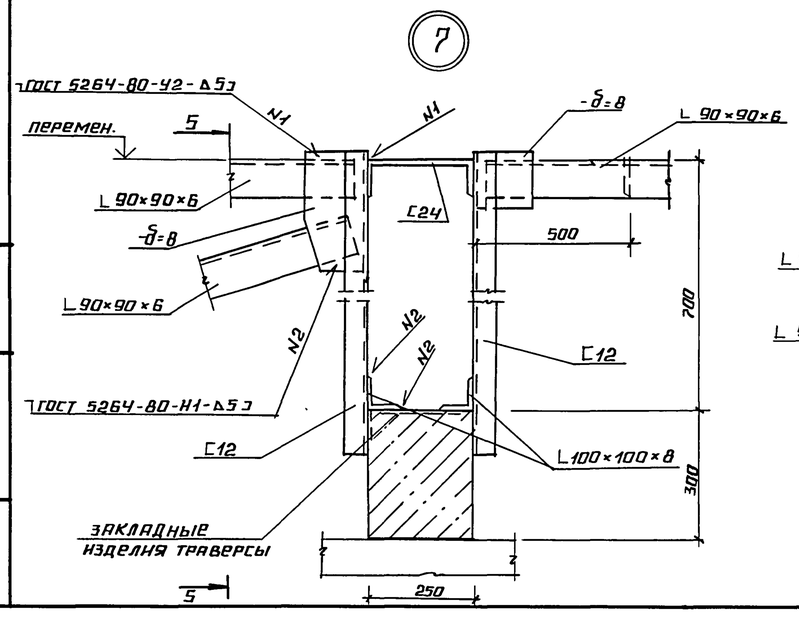



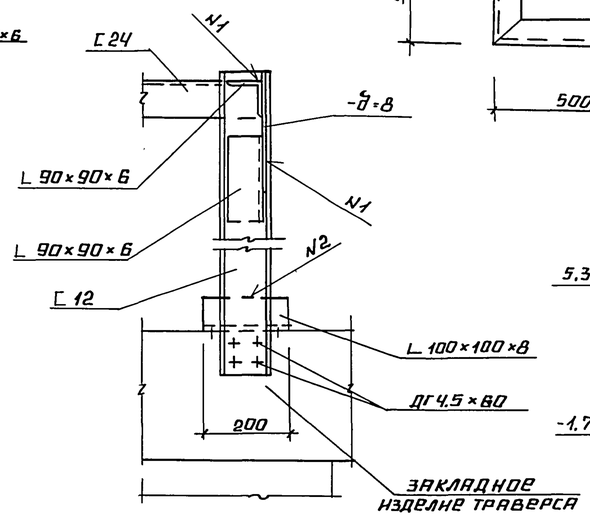



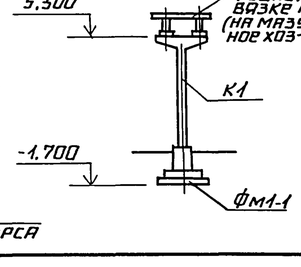




## Спецификация к виду А - А

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| К1 | 3.015-2/82 вып.II-3 | колонна К19-1 | 2 | 4600 | |
| Б1 | 3.015-2/82 вып.II-5 | балка БР12-1АV а | 2 | 3100 | |
| Т1 | 3.015-2/82 вып.II-1 | траверс Т1-1 | 5 | 550 | |
| | | | | | |
| СГ1 | 1.450.3-3 вып.1 | стремянка СХ-82 | 1 | 154,5 | |
| ОГС1 | 1.450.3-3 вып.1 | ограждение ОГС-60.4 | 1 | 52,6 | |
| ОГП1 | 1.450.3-3 вып.1 | ограждение ОГПМХЭд-10.9 | 1 | 11 | |
| 1 | | швеллер 24-ГОСТ 8240-72 / Вст.3пс ГОСТ 535-79 | 15,6 | 24,0 | м |
| 2 | | швеллер 12-ГОСТ 8240-72 / Вст.3кп2 ГОСТ 535-79 | 24,1 | 10,4 | м |
| 3 | | уголок 90×90×6-ГОСТ 8509-86 / Вст.3пс6-1-ТУ14-1-3023-80 | 33,2 | 8,33 | м |
| 4 | | уголок 80×80×6-ГОСТ 8509-86 / Вст.3пс6-ГОСТ 535-79 | 2,0 | 7,36 | м |
| 5 | | лист ПВ508×710×2000 ГОСТ 8706-78 / Вст.3кп2 ГОСТ 535-79 | 1,42 | 20,9 | м² |
| | | лист 8,0 ГОСТ 19903-74 / Вст.3кп2 ГОСТ 535-79 | 0,4 | 62,8 | м² |
| 6 | | уголок L75×75×6 ГОСТ 8509-86 / Вст.3пс6 ГОСТ 535-79 | 2,9 | 6,89 | м |
| | | бетон класса В12,5 | 0,38 | | м³ |

1. Расчетная технологическая нагрузка на опоры трассы трубопровод составляет 1,1 тс/м.
2. Конструкции трассы, нагрузки на фундаменты приняты по материалам серии 3.015-2/82 вып. I для эстакады типа IV ж при нагрузке 1,5 тс/м для IV ветрового района. Фундаменты - по серии 3.015-8/84. для соответствующей нагрузки.
3. Грунтовые условия площадки оговорены на листе 5.
4. Сварку элементов между собой выполнять электродами Э42.
5. Все стальные элементы окрасить 2 мя слоями эмали ПФ115 по грунту ГФ-021 для наружных работ.

Привязан

Инв. №

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

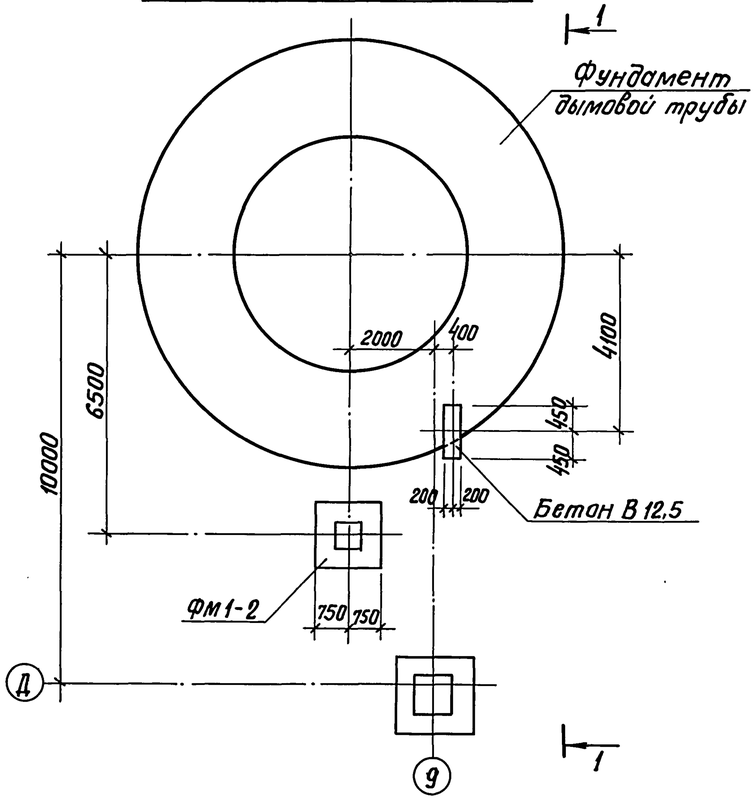
ТП 903-1-279.90 КЖ1

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Индбальский | Котельная с 4 котлами ДЕ-25-ГНГМ. Открытая система теплоснабжения. Здание из МК | Стадия: Р; Лист: 24; Листов: |
| Нач. отд. | Гуперерский | | |
| Н. контр. | Андриевская | | |
| Гл. констр. | Андриевская | | |
| Нач. гр. | Шульгина | Вид А - А | ЛАТГИПРОПРОМ |
| Инж. III к. | Левейка | | |

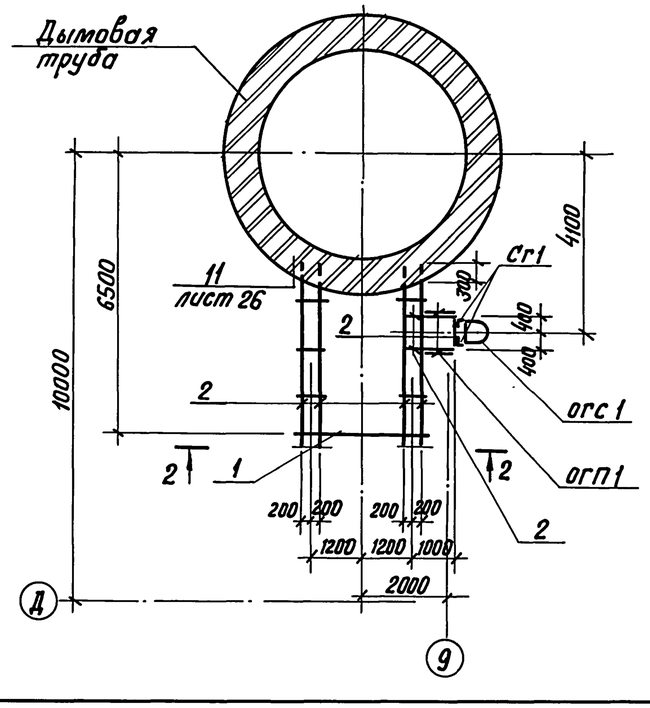
24219-02 38 Копировал А2 Формат А2

Альбом 2

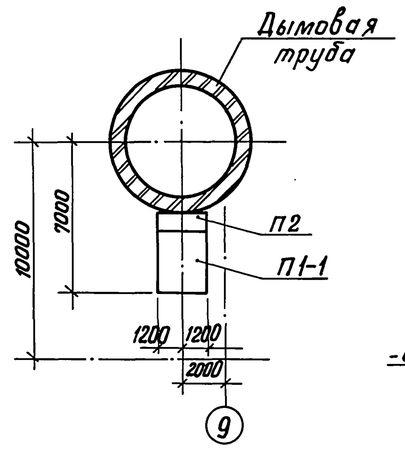
## Схема расположения фундаментов борова



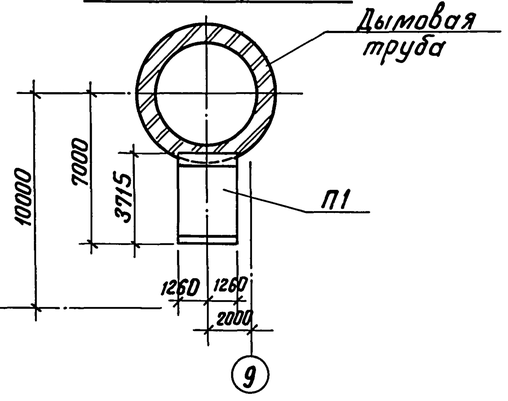

## Схема расположения балок перекрытия и площадки



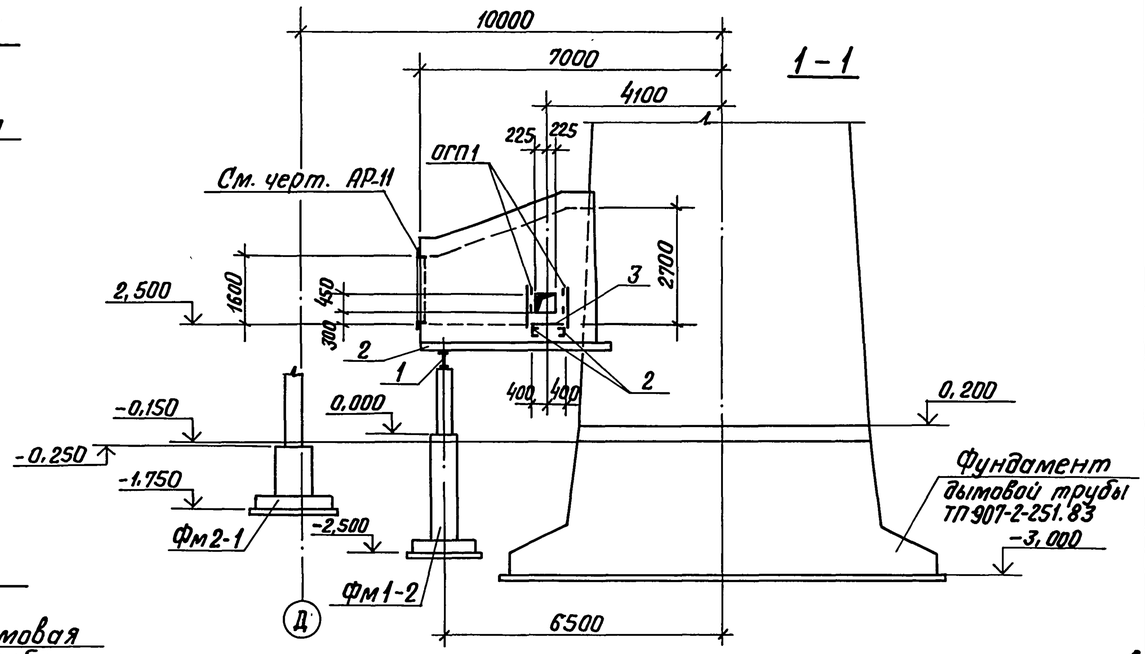

## Схема расположения плит перекрытия



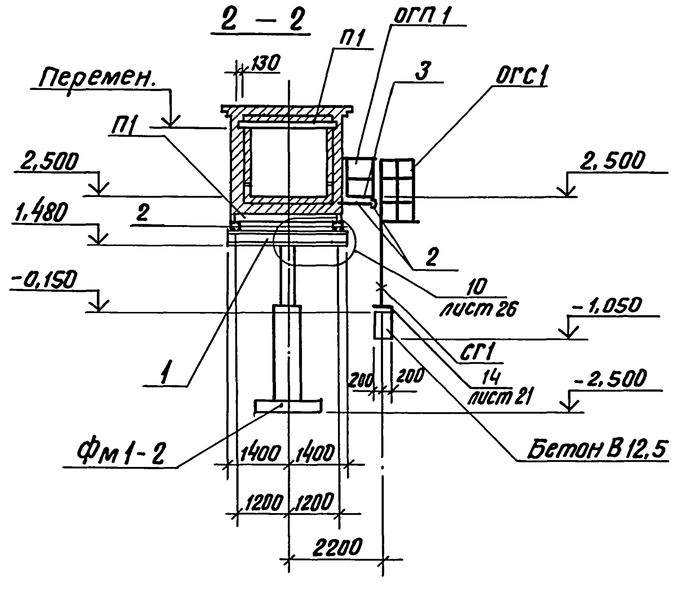

## Схема расположения плиты покрытия




## 1 – 1




## 2 – 2




## Спецификация к схемам расположения фундаментов балок, плит перекрытий и покрытия, борова

| Марка поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| П1-1 | 3.006.1-2.87 вып.0,2 | Плита П20-3 | 1 | 2570 | |
| П2 | 3.006.1-2.87 вып. 0.2 | Плита П20д-3 | 1 | 640 | |
| | | | | | |
| Фм1-2 | лист 26 | Фундамент Фм1-1 | 1 | | |
| п 1 | лист 26 | Монолитная плита П1 | 1 | | |
| | | | | | |
| сг1 | 1.450.3-3 вып.1 | Стремянка сг-34 | 1 | 65 | |
| огс1 | 1.450.3-3 вып.1 | Ограждение стремянки огс-12.4 | 1 | 14 | |
| огп1 | 1.450.3-3 вып.1 | Ограждение площадки огпмхзб-10.9 | 1 | 11 | |
| | | | | | |
| 1 | | Двутавр 40Б1 ГОСТ 26020-83 / Вст3сп5-1-ТУ14-1-3023- | 2,8 | 48,1 | м |
| 2 | | Швеллер 22-ГОСТ 8240-72 / Вст3пс6 ГОСТ 535-79 | 21,1 | 21,0 | м |
| 3 | | Лист П 8 50в×800×900 ГОСТ 8706-78 / Вст3кп2 ГОСТ 535-79 | 0,72 | 20,9 | м² |
| 4 | | Лист 8.0 ГОСТ 19903-74* / Вст3кп2 ГОСТ 535-79 | 0,38 | 62,8 | м² |

Привязан

Инв. №

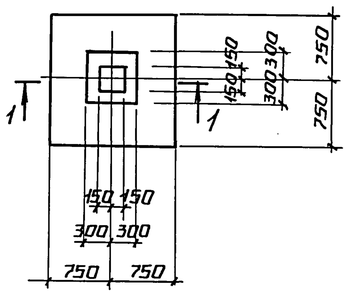
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Отд. ТМ | Строительство

согласовано

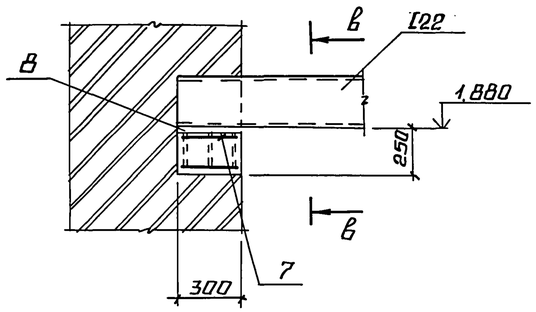
| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ТП 903-1-279.90 | КЖ1 | |
| ГИП | Нюбальский | | | | | |
| Нач. отд. | Гуттерерский | | | Котельная с 4 котлами ДЕ-25-14ГМ. Открытая система теплоснабжения. Здание из ЛМК. | Стадия: Р | Лист: 25 | Листов: |
| Н. контр. | Андриевская | | | | | |
| Гл. констр. | Андриевская | | | Схемы расположения фундаментов, балок, плит перекрытий и покрытий борова. | ЛАТГИПРОПРОМ | |
| Нач. гр. | Шульгина | | | | | |
| Инж. тех. | Левейка | | | | | |

Альбом 2

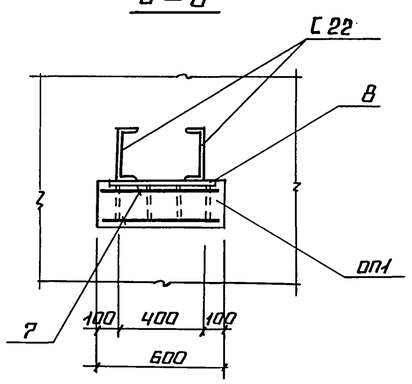
## ФМ 1-2



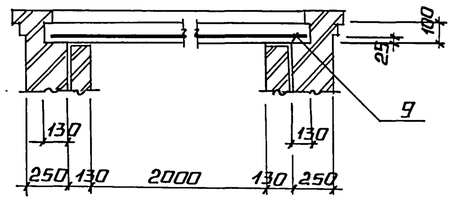

(11)



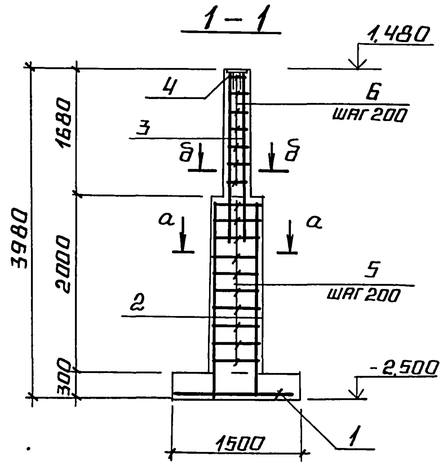

## В – В



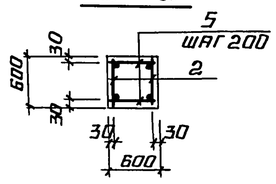

## П1



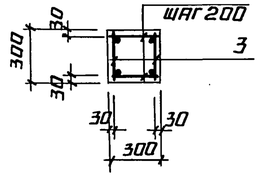

## 1 – 1



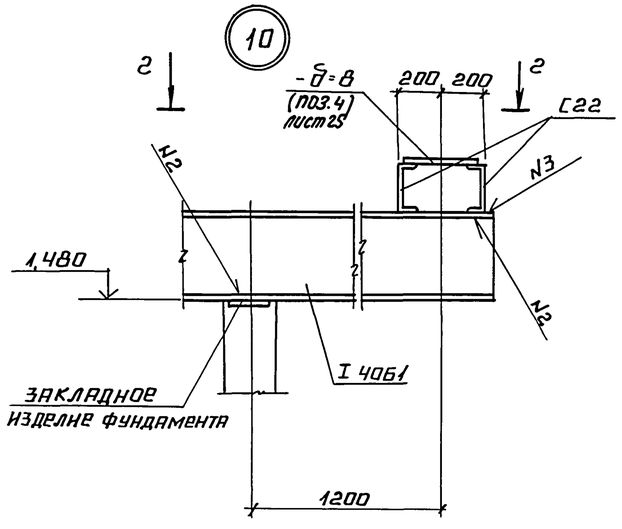

## а – а



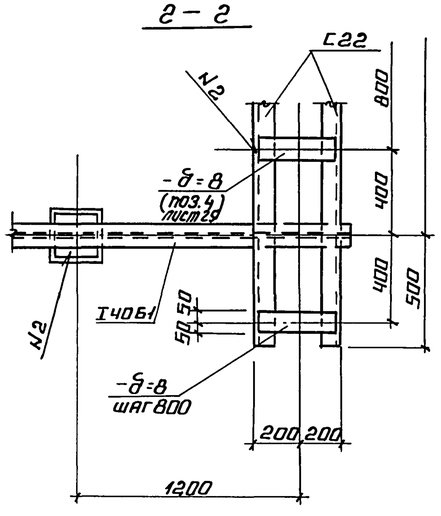

## б – б




(10)




## 2 – 2




## Спецификация на ФМ 1-2, ОП1, П1

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | **ФМ 1-2** | | |
| | | | | **Сборочные единицы** | | |
| | | | | Сетка арматурная | | |
| Б4 | | 1 | ГОСТ 23279-85 | 2С $\frac{12AIII-200}{12AIII-200}$ 145×145 | 1 | |
| А4 | | 2 | ТП 903-1-279.90 ал.4 КЖ1И.1.2 | Сетка С2 | 2 | |
| А4 | | 3 | ТП 903-1-279.90 ал.4 КЖ1И.1.3 | Сетка С3 | 2 | |
| А4 | | 4 | 1.400-15.81. 130-3 | Изделие закладное МН122-3 | 1 | |
| | | | | **Детали** | | |
| | | | | А-I-В-ГОСТ 5781-82 | | |
| Б4 | | 5 | | $\ell$ = 570 | 22 | |
| Б4 | | 6 | | $\ell$ = 270 | 18 | |
| | | | | **Материал** | | |
| | | | | Бетон класса В15; F50 | 1,54 | м³ |
| | | | | **ОП1** | | |
| | | | | **Сборочные единицы** | | |
| | | | | Сетка арматурная | | |
| Б4 | | 7 | ГОСТ 23279-85 | ЧС $\frac{8AIII-100}{8AIII-100}$ $\frac{110}{2}$ ×25 | 2 | |
| А4 | | 8 | 1.400-15.81.170-23 | Изделие закладное МН155-6 | 1 | |
| | | | | **Материал** | | |
| | | | | Бетон класса В15; F50 | 0,05 | м³ |
| | | | | **П1** | | |
| | | | | Сетка арматурная | | |
| Б4 | | 9 | ГОСТ 23279-85 | ЧС $\frac{6AI-200}{100AIII-100}$ 235×415 $\frac{75}{25}$ | 1 | |
| | | | | **Материал** | | |
| | | | | Бетон класса В15; F50 | 1,1 | м³ |

Привязан

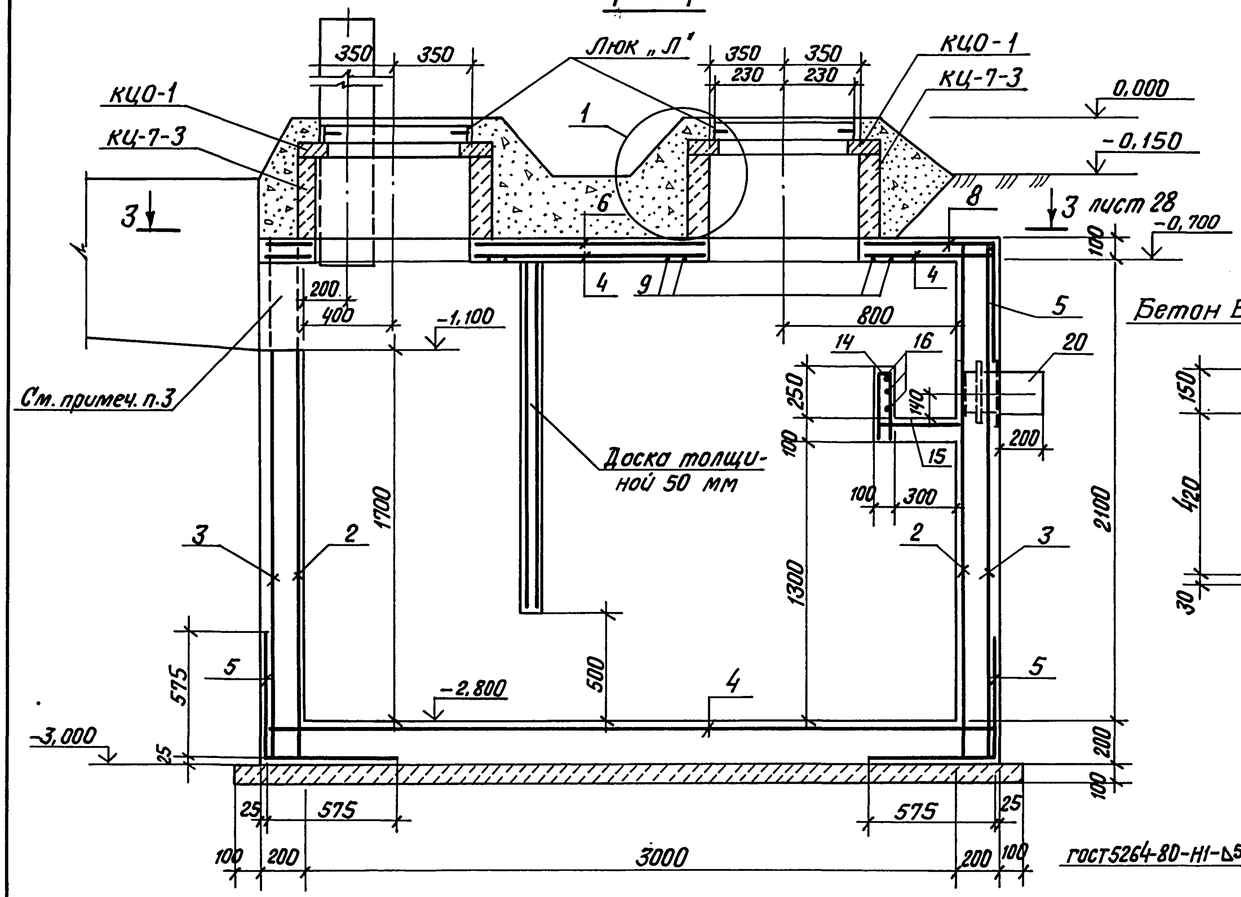
Инв. №

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

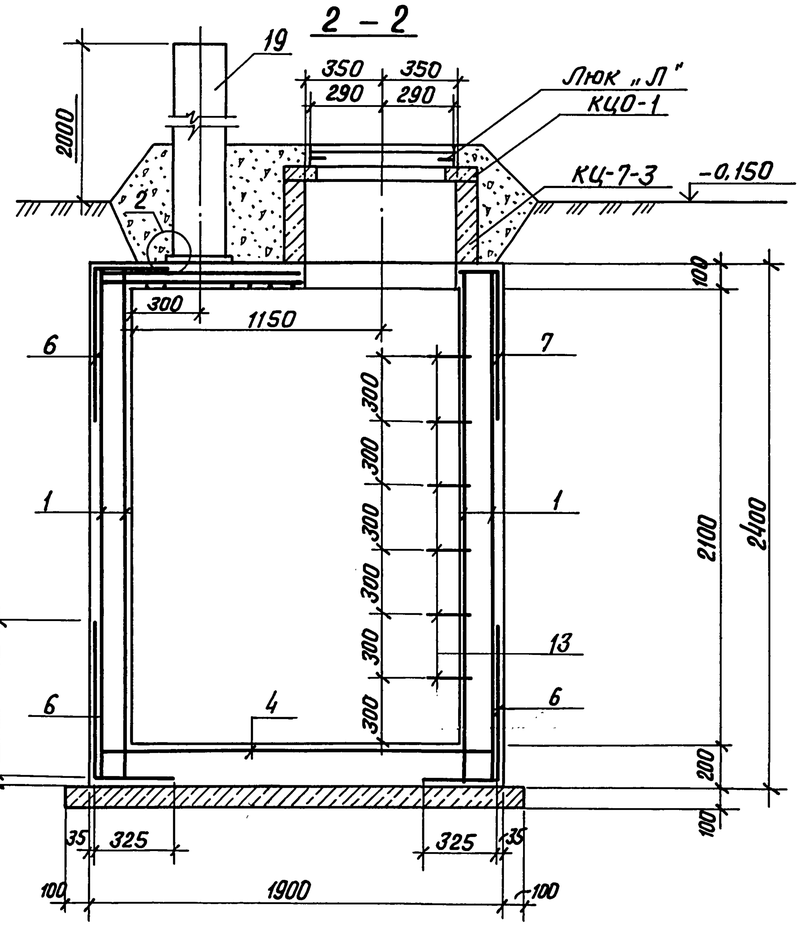
| | | | | ТП 903-1-279.90 КЖ1 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | Нидбальский | | | Котельная с 4 котлами ДЕ-25-14ГМ. Открытая система теплоснабжения. Здание из ЛМК. | Стадия | Лист | Листов |
| Нач. отд. | Гуттерерский | | | | Р | 26 | |
| Н. контр. | Андриевская | | | ФМ1-2, ОП1, П1. Опалубка и армирование. Узлы 10, 11. | ЛАТГИПРОПРОМ | | |
| Гл. конс. | Андриевская | | | | | | |
| Нач. гр. | Шульгина | | | | | | |
| Инж. III к. | Левейка | | | | | | |

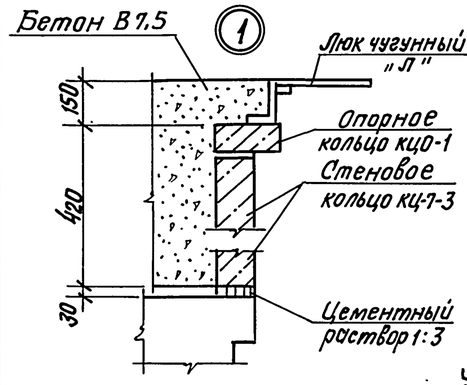
Альбом 2

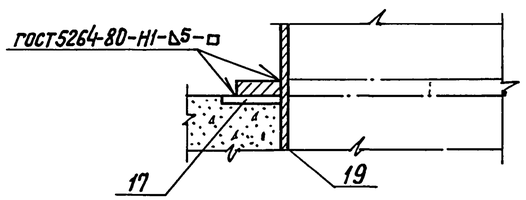
## 1 — 1



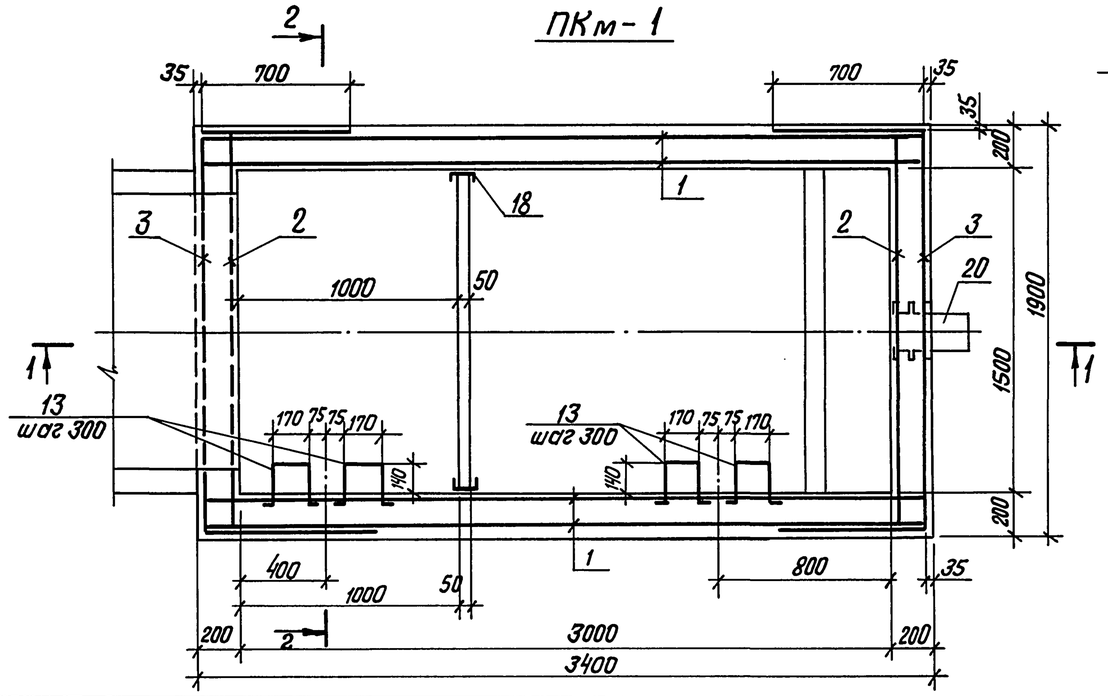

## 2 — 2




## ПКм-1




### Спецификация к схеме расположения продувочного колодца ПКм-1

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| КЦ-7-3 | 3.900-3 вып. 7 ч.1 | кольцо стеновое КЦ-7-3 | 2 | 130 | |
| КЦО-1 | 3.900-3 вып. 7 ч.1 | кольцо опорное КЦО-1 | 2 | 50 | |
| Люк „Л" | ГОСТ 3634-79 | Люк чугунный легкий Люк „Л" | 2 | 70 | |
| | | | | | |

1. Спецификацию на ПКм-1 см. лист 28.
2. Арматуру в местах прокладки труб резать по месту.
3. После прокладки труб проём забетонировать бетоном В15.

Согласовано
Отд. ТМ Сутягин
Отд. ВК Дубенко

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

Привязан

Инв. №

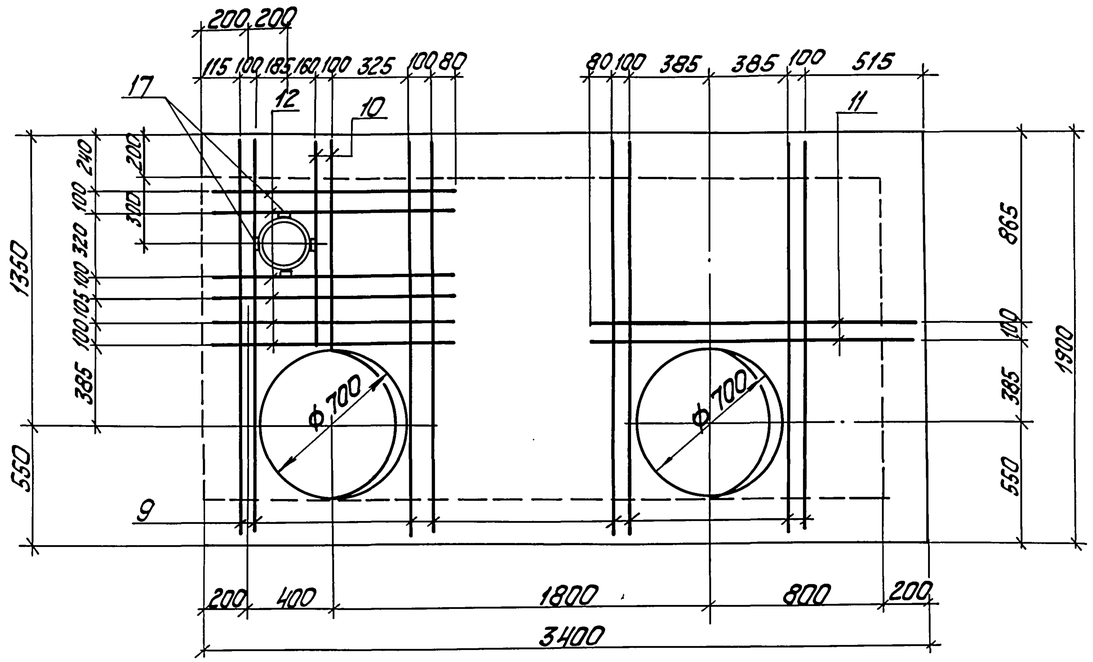
ТП 903-1-279.90 КЖ1

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач.отд. | Сутягерский | Котельная с 4 котлами ДЕ-25-14ГМ. Открытая система теплоснабжения. Здание из ЛМК. | Стадия Р; Лист 27; Листов |
| Н.контр. | Шульгина | | |
| Гл.констр. | Андриевская | | |
| Нач.гр. | Шульгина | Продувочный колодец ПКм 1. Опалубка и армирование | ЛАТГИПРОПРОМ |
| Констр. | Куковица | | |
| Констр. | Конькова | | |

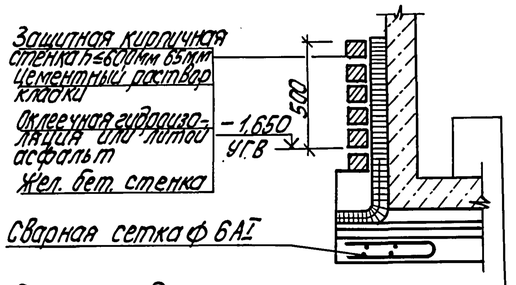
Копиров. В.Б. 24219-02 41 Формат А2

Альбом 2

## 3 - 3




### Деталь гидроизоляции колодца для площадок с грунтовыми водами




Железобетонное днище
Защитный слой из цементного раствора состава 1:3 — 20 мм
Оклеечная гидроизоляция или асфальтобетон
Выравнивающий слой из цементного раствора состава 1:3 — 20 мм
Подготовка из бетона В7.5 — 100 мм

### Ведомость деталей

| Поз. | Эскиз |
|---|---|
| 13 | 170; 240; 240 |
| 14 | 360; 70; 360 |
| 15 | 550; 250; 80 |

1. Внутренние поверхности зажелезнить по свежему бетону.
2. Для площадок с грунтовыми водами, при производстве работ, водопонижение не прекращать до выполнения обваловки. Гидроизоляцию днища и стенок выполнять по детали на листе 28.

### Спецификация продувочного колодца ПКм-1

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ПКм1 | | |
| | | | | Сборочные единицы и детали | | |
| | | | | Сетки арматурные | | |
| Б4 | | 1 | ГОСТ 23279-85 | 4С 8AIII-100/8AIII-100 235×335 25/25 | 4 | |
| Б4 | | 2 | ГОСТ 23279-85 | 4С 8AIII-100/8AIII-100 185×235 25/25 | 2 | |
| Б4 | | 3 | ГОСТ 23279-85 | 4С 8AIII-100/8AIII-100 240×325 25/50 | 2 | |
| Б4 | | 4 | ГОСТ 23279-85 | 4С 8AIII-100/8AIII-100 185×335 25/25 | 2 | |
| Б4 | | 5 | ГОСТ 23279-85 | 4С 8AIII-100/8AIII-100 115×185 25/25 | 3 | |
| Б4 | | 6 | ГОСТ 23279-85 | 4С 8AIII-100/8AIII-100 105×335 25/25 | 4 | |
| Б4 | | 7 | ГОСТ 23279-85 | 4С 8AIII-100/8AIII-100 90×335 25/50 | 1 | |
| Б4 | | 8 | ГОСТ 23279-85 | 4С 8AIII-100/8AIII-100 60×335 25/60 | 1 | |
| | | | | Детали | | |
| | | | | A-III-16 ГОСТ 5781-82 | | |
| Б4 | | 9 | | ℓ = 1850 | 8 | |
| Б4 | | 10 | | ℓ = 950 | 2 | |
| Б4 | | 11 | | ℓ = 1540 | 2 | |
| Б4 | | 12 | | ℓ = 1140 | 6 | |
| | | | | A-I-20 ГОСТ 5781-82 | | |
| Б4 | | 13* | | ℓ = 1150 | 12 | |
| | | | | A-I-6 ГОСТ 5781-82 | | |
| Б4 | | 14* | | ℓ = 790 | 16 | |
| Б4 | | 15* | | ℓ = 950 | 16 | |
| Б4 | | 16 | | ℓ = 4500 | | м |
| | | | | Изделие закладное | | |
| А4 | | 17 | 3.400-6/76 | МН3-4 | 4 | |
| А4 | | 18 | ТП 903-1-279.90 АЛ.4 КЖ1.И2.2 | МН2 | 2 | |
| А4 | | 19 | ТП 903-1-279.90 АЛ.4 КЖ1.И2.3 | МН3 | 1 | |
| А4 | | 20 | ТП 903-1-279.90 АЛ.4 КЖ1.И2.4 | МН4 | 1 | |
| | | | | Бетон В15 ГОСТ 25192-82 | | |
| | | | | W6. F50 | 5,97 | м³ |

* поз. 13, 14, 15 смотри ведомость деталей.

### Ведомость расхода стали на элемент, кг

| Марка элемента | Изделия арматурные | | | | | | | | | Изделия закладные | | | | | | | | | | Общий расход |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Арматура класса | | | | | | | | Всего | Арматура класса | Прокат марки | | | | | | | | Всего | |
| | A-I | | | | A-III | | | | | A-III | | | | | | | | | | |
| | ГОСТ 5781-82* | | | | | | | | | ГОСТ 5781-82 | ГОСТ 82-70 | ГОСТ 19903-74* | | ГОСТ 8732-78 | | | | | | |
| | ф6 | ф20 | | Итого | ф8 | ф16 | | Итого | | ф8 | Итого | С14 | -Б6 | -Б10 | ф245×5 | ф273×6 | Итого | | | |
| ПКм1 | 7,18 | 34,1 | | 41,28 | 758,2 | 42,1 | | 800,3 | 841,58 | 3,69 | 3,89 | 40,6 | 1,71 | 16,83 | 81,4 | 21,1 | 161,64 | 165,53 | 1006,91 | |

Привязан

Инв. №

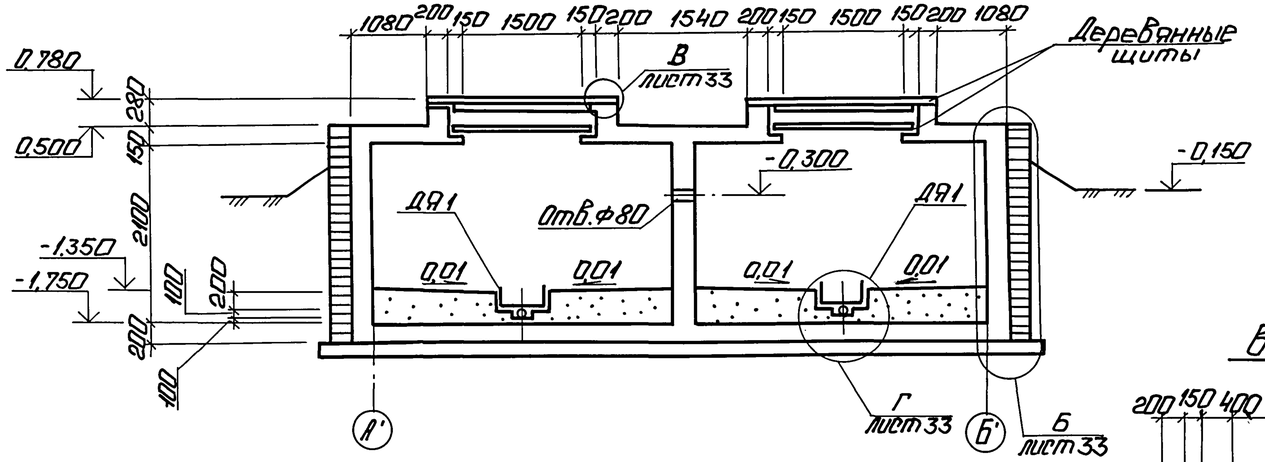
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ТП 903-1-279.90 | КЖ1 |
| Нач. отд. | Гутеревский | | | | |
| Н. контр. | Шульгина | | | Котельная с 4 котлами АЕ-25-14ГМ. Открытая система теплоснабжения. 3 здание из АЯК | |
| Гл. конст. | Акофиевская | | | | Стадия: Р; Лист: 28; Листов: |
| Рук. гр. | Шульгино | | | Продувочный колодец ПКм1. Разрез 3-3. Деталь гидроизоляции | ЛАТГИПРОПРОМ |
| Конст. II к. | Кукавица | | | | |
| Констр. | Конькова | | | | |

Копировал 24219-02 42 Формат А2

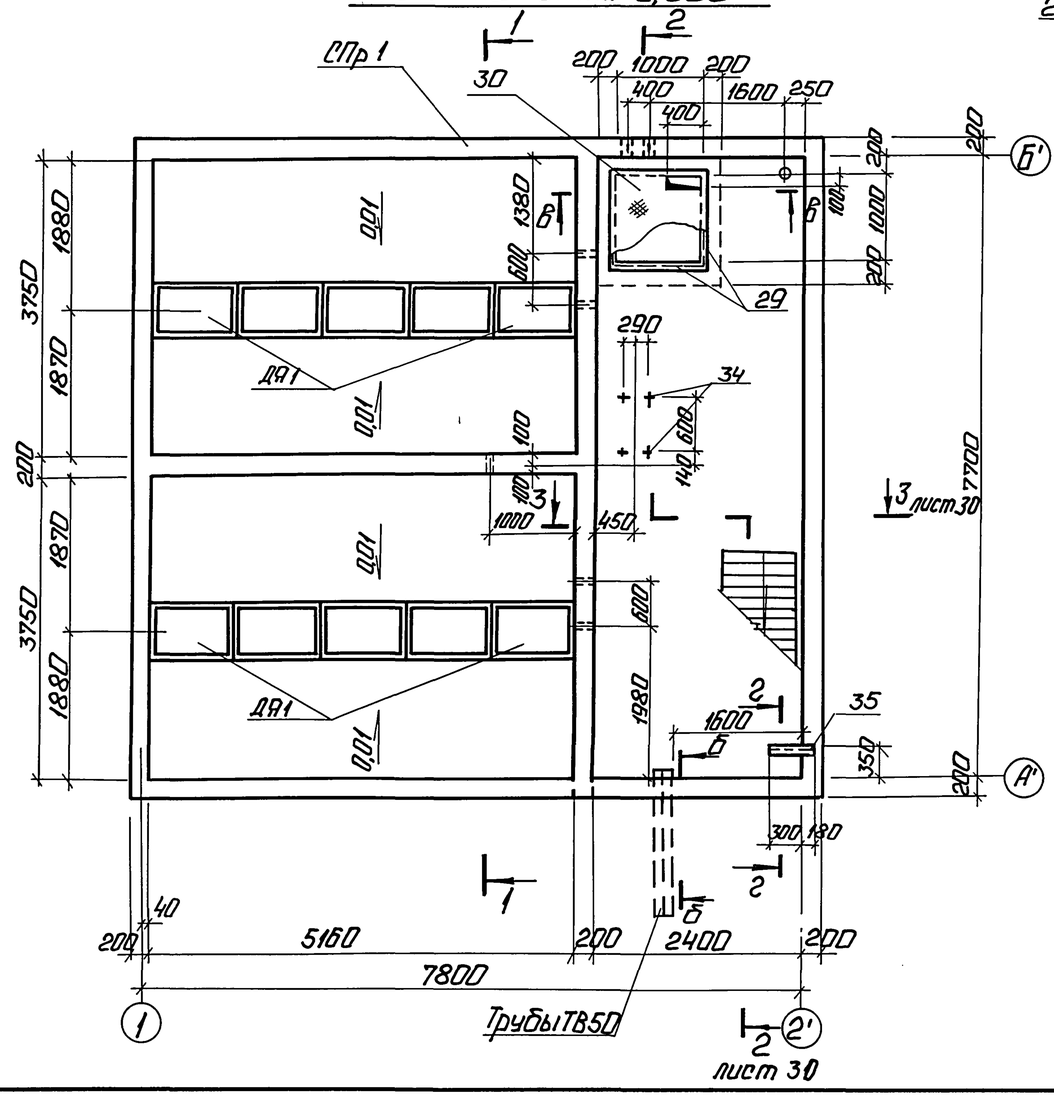
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Альбом 2

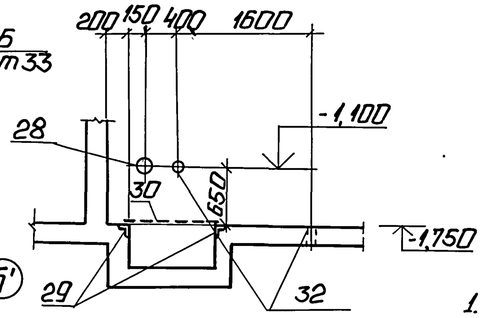
## 1 - 1



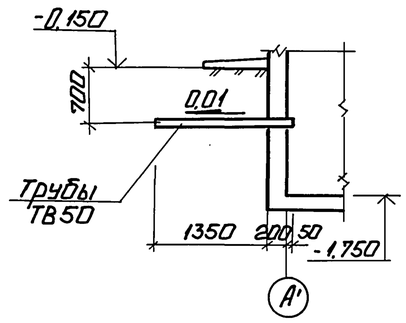

## План на отм. 0.000



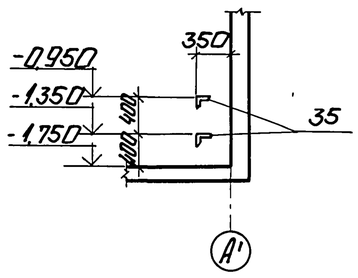

## Б - Б




## Б - Б




## Г - Г




## Спецификация элементов на склад соли.

| Марка поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед.кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Склад соли | | | |
| СПр 1 | лист 31 | Приямок СПр 1 | 1 | | |
| ДЯ 1 | лист 33 | Деревянный ящик ДЯ 1 | 10 | | |
| ЛМ1 | 1.450.3-3.0 | Лестница МЛХШ 60-24.8 | 1 | 76.2 | |
| | | Ограждения | | | |
| ОГ1 | 1.450.3-3.0 | ОГп МЛХ 60-10.24 | 1 | 11.1 | |
| ОГ2 | 1.450.3-3.0 | ОГПМХ Э6-10.15 | 1 | 16.7 | |
| ОГ3 | 1.450.3-3.0 | ОГПМХ Э6-10.9 | 2 | 10.5 | |
| [14 | | Швеллер 14 ГОСТ 8240-72 / Ст3кп2 ГОСТ 535-79 | | | |
| | | ℓ=2400 | 2 | 29.5 | |
| Руф.л. -δ=5 | | Лист ромб 5 / Ст3кп2 ГОСТ 8568-77 | 24 | 25.6 | м |
| -50×5 | | Уголок 50×50×5 ГОСТ 8509-86 / Ст3кп2 ГОСТ 535-79 | 5.0 | 3.77 | м |
| ТВ 50 | ТУ 6-19-051-249-79 | ТВ 50; ℓ = 1600 | 4 | | |
| | | | | | |
| П1 | ПК-01-88 | Плиты покрытия ПК1-2 | 5 | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

1. Спецификацию на закладные изделия СПр 1 (поз. 28...35) см. на листе 32.
2. Деревянные щиты выполнить по месту весом до 50 кг.
3. Все поверхности защитить эпоксидным покрытием 0,1 мм III группы (3 слоя ЭП-140, ЭП-575 общей толщиной 100 мкм) по СНиП 2.03.11-85.
4. Укладку бетона вести с вибрированием в соответствии со СНиП 3.03.01-87.

Привязан

Инв. №

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ТП 903-1-279.90 | | КЖ1 |
| ГИП | Жибальский | | | | | |
| Нач.отд. | Супоревский | | | | | |
| Н.контр. | Шульгина | | | Котельная с 4 котлами ДЕ25-14ГМ. Открытая система теплоснабжения. Здание из ЛМК. | Стадия: Р | Лист: 29 | Листов: |
| Гл.спец. | Андриевская | | | | | |
| Рук.гр. | Шульгина | | | | | |
| Инж.-т.к. | Куковичка | | | Склад соли. Стлубка. План на отм. 0.000. | ЛАТГИПРОПРОМ | |
| Техник | Шолохова | | | | | |

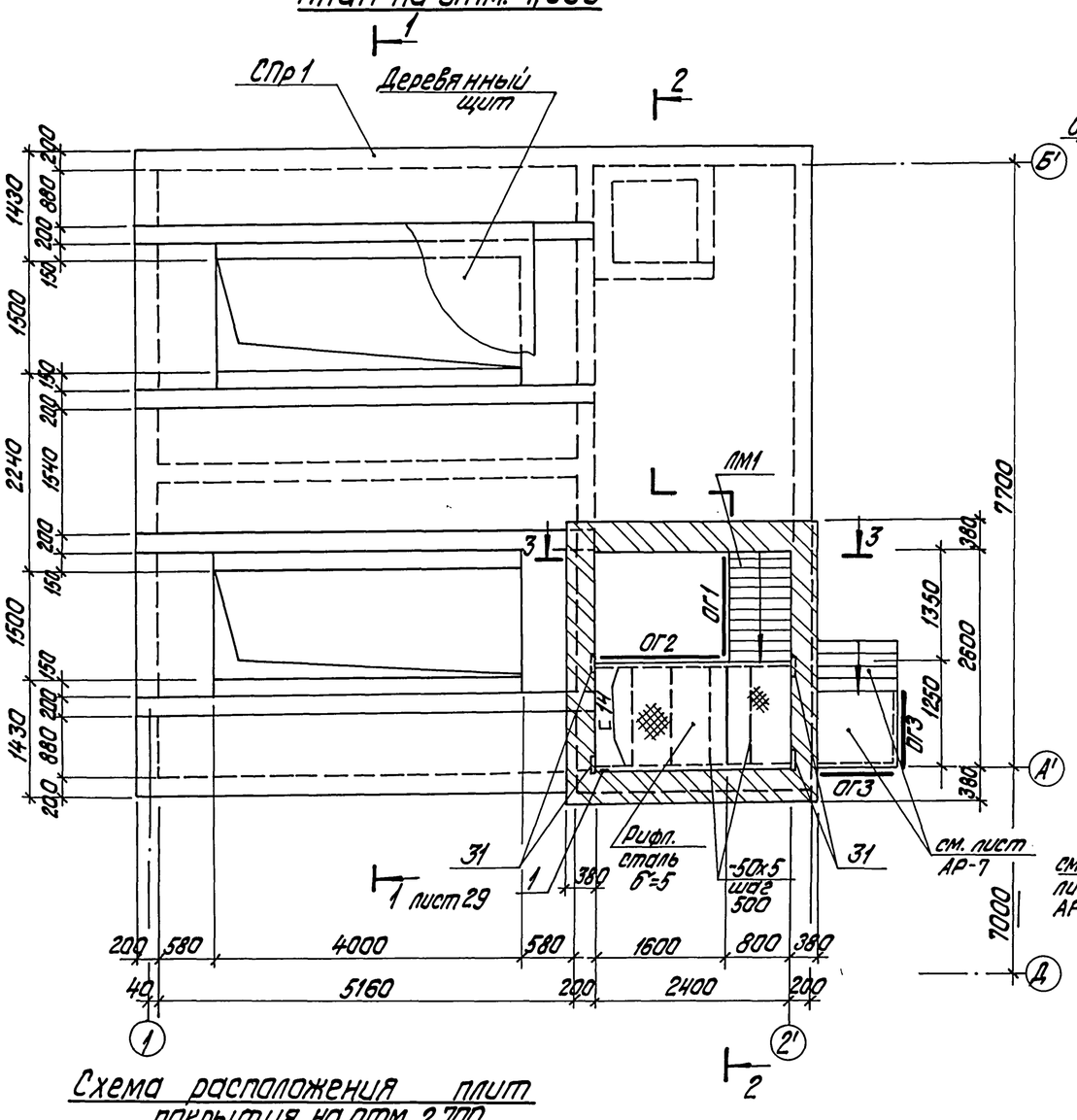
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Использовано: ИПО ВК Моргун, ИПО ТС Шорохов

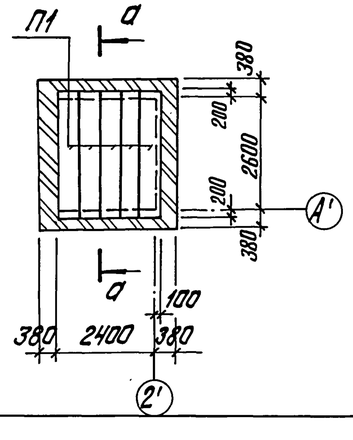
Копировал: 24219-02 43 Формат А2

Альбом 2

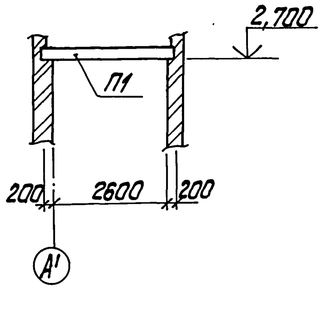
## План на отм. 1,000



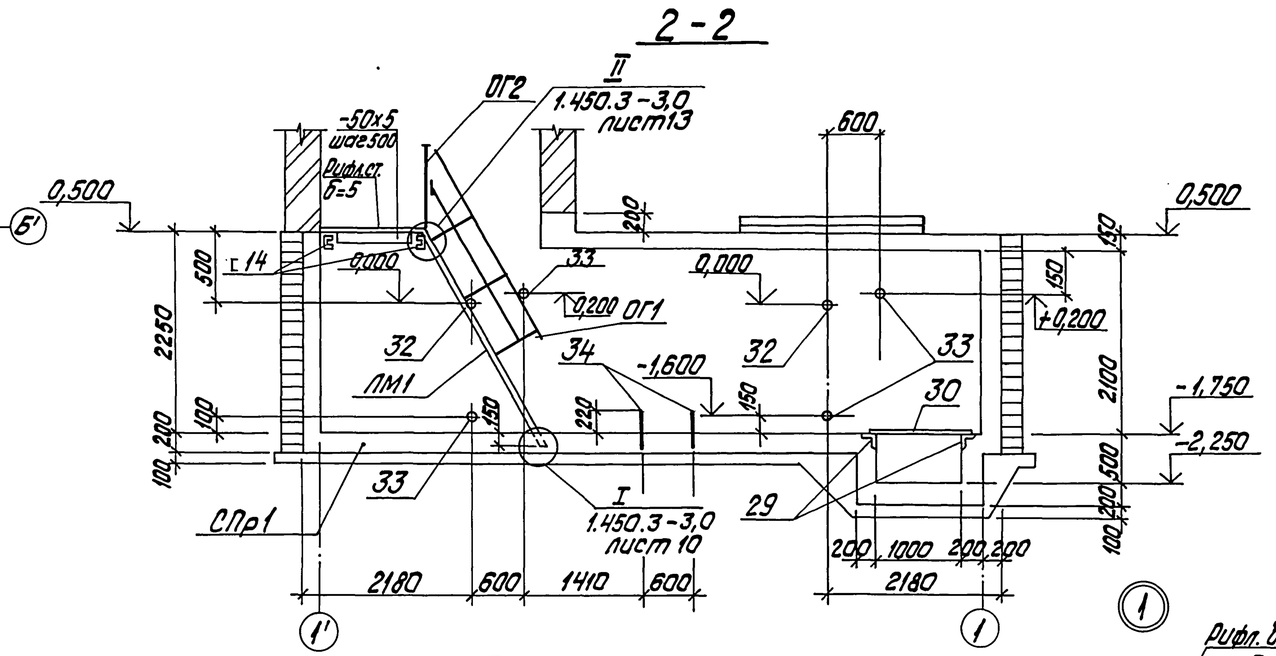

## Схема расположения плит покрытия на отм. 2,700



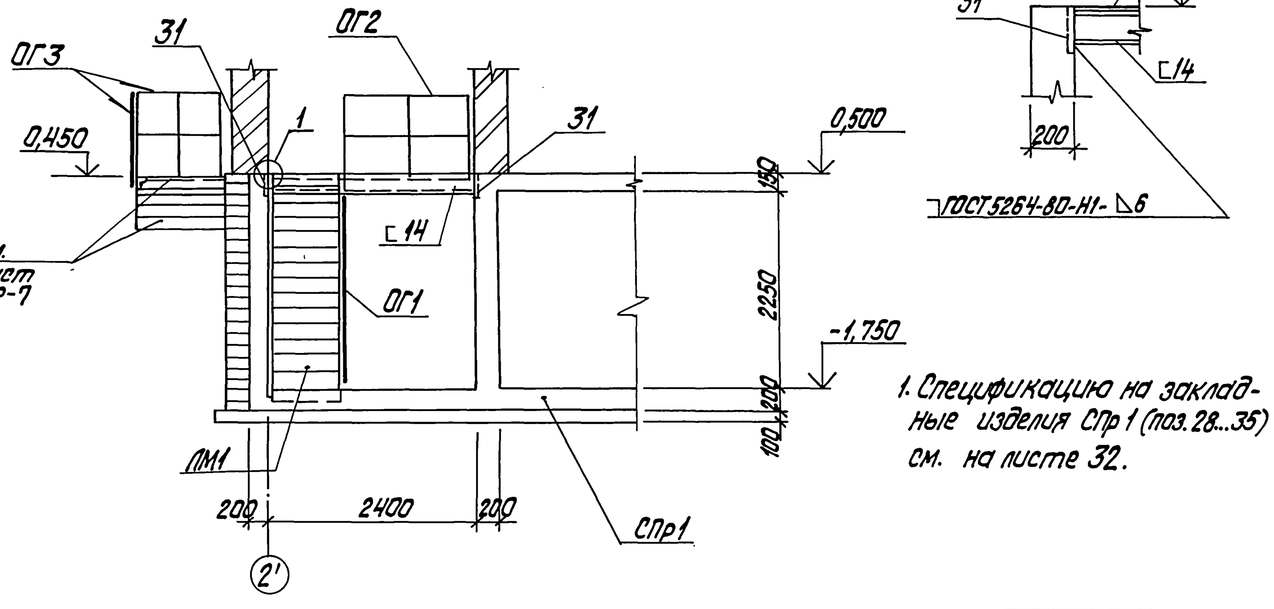

## а - а

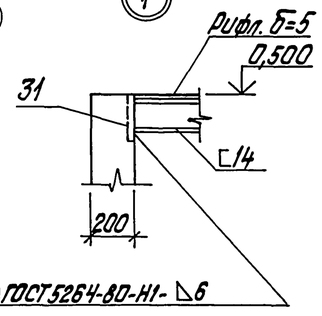



## 2 - 2




## 3 - 3




1. Спецификацию на закладные изделия СПр1 (поз. 28...35) см. на листе 32.

Привязан

Инв. №

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | ТП903-1-279.90 КЖ1 | | |
| ГИП | Нидбальский | | | | |
| Нач. отд. | Суттерерский | | Котельная с 4 котлами ДЕ-25-14ГМ Открытая система теплоснабжения. Здание из ЛМК | Стадия: Р | Лист: 30 | Листов: |
| Н. контр. | Шульгина | | | | | |
| Гл. спец. | Андриевская | | | | | |
| Рук. гр. | Шульгина | | Склад соли План на отм. 1,000. Схема расположения плит покрытия на отм. 2,700 | ЛАТГИПРОПРОМ | | |
| Инж. II к. | Куковица | | | | | |
| Техник | Шолаток | | | | | |

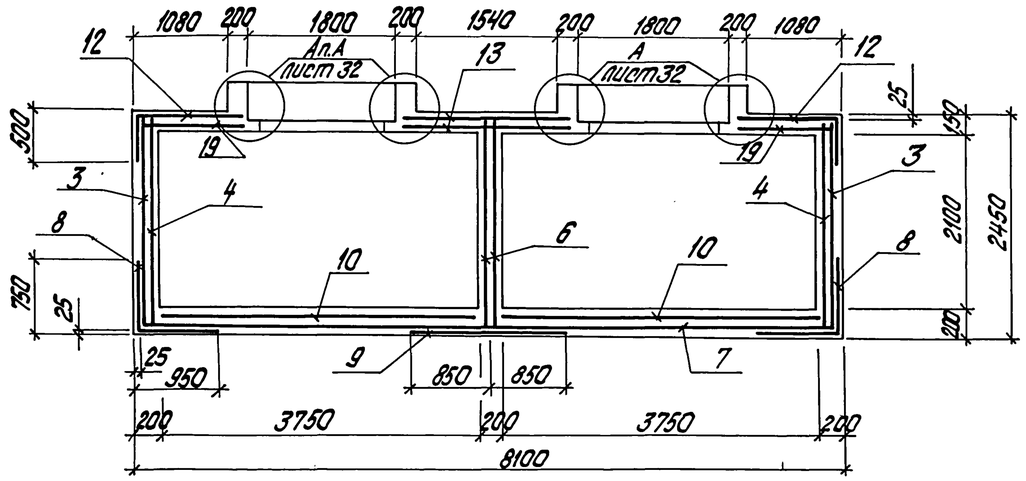
Согласовано Отд. ТМ Жуковева

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

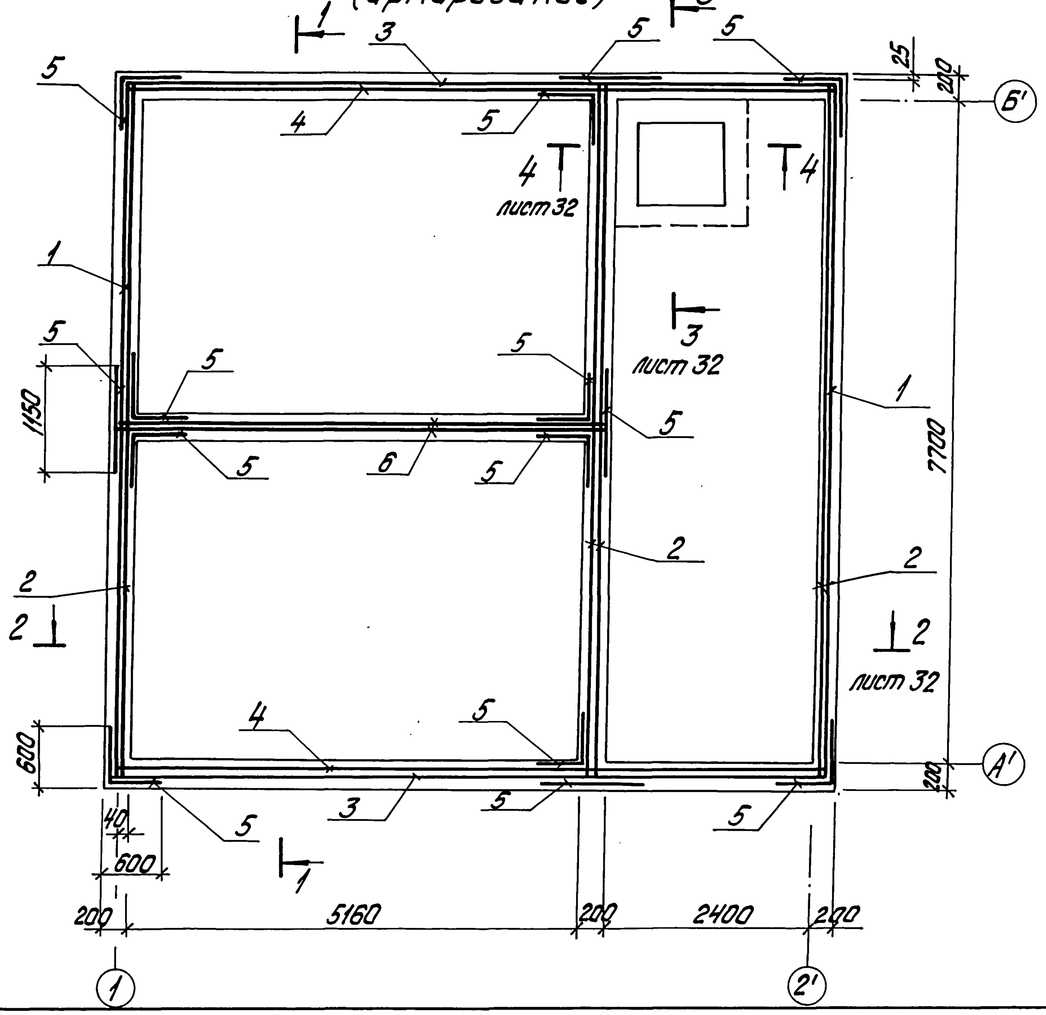
Копировал Дудкова 24219-02 44 формат А2

Альбом 2

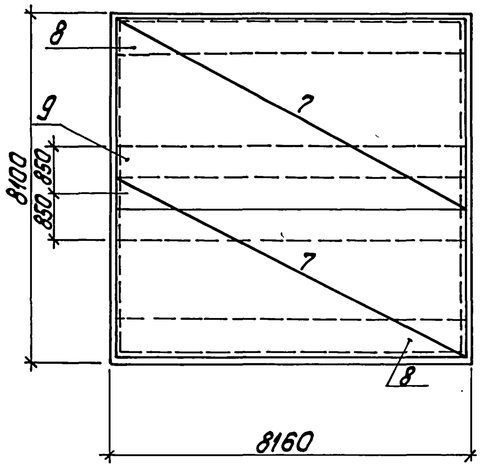
## 1-1



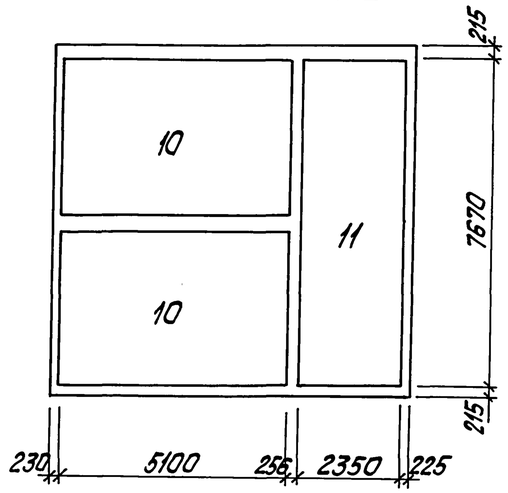

## СПр1. План на отм. 0,000 (армирование)




## Схема раскладки нижних сеток днища




## Схема раскладки верхних сеток днища




## Спецификация на СПр1

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Сборочные единицы | | |
| | | | | Сетки арматурные | | |
| Б4 | | 1 | ГОСТ 23279-85 | 4с 8АIII-200(100) 8АIII-200(150) 235х800 | 2 | |
| Б4 | | 2 | ГОСТ 23279-85 | 4с 8АIII-200 8АIII-200 235х800 200/175 | 4 | |
| Б4 | | 3 | ГОСТ 23279-85 | 4с 8АIII-200(100) 8АIII-200(150) 235х800 | 2 | |
| Б4 | | 4 | ГОСТ 23279-85 | 4с 8АIII-200 8АIII-200 235х800 200/275 | 2 | |
| Б4 | | 5* | ГОСТ 23279-85 | 4с 8АIII-150 8АIII-150 115х235 50/50 | 14 | гнуть по месту |
| Б4 | | 6 | ГОСТ 23279-85 | 4с 8АIII-200 8АIII-200 235х540 100/75 | 2 | |
| Б4 | | 7 | ГОСТ 23279-85 | 4с 8АIII-200 8АIII-200 425х800 100/25 | 2 | |
| Б4 | | 8* | ГОСТ 23279-85 | 4с 8АIII-150 8АIII-150 155х800 100/75 | 2 | гнуть по месту |
| Б4 | | 9 | ГОСТ 23279-85 | 4с 8АIII-150 8АIII-150 170х800 100/25 | 1 | |
| Б4 | | 10 | ГОСТ 23279-85 | 4с 8АIII-200(150) 8АIII-200(150) 370х510 | 2 | |
| Б4 | | 11 | ГОСТ 23279-85 | 4с 8АIII-200(100) 8АIII-200 235х767 35/25 | 1 | |
| Б4 | | 12* | ГОСТ 23279-85 | 4с 8АIII-150 8АIII-150 168х473 40/510- | 2 | гнуть по месту |
| Б4 | | 13 | ГОСТ 23279-85 | 4с 8АIII-150 8АIII-150 185х473 40/105 | 2 | |
| Б4 | | 14* | ГОСТ 23279-85 | 4с 8АIII-150 8АIII-150 128х809 70/30:500 | 1 | гнуть по месту |
| Б4 | | 15 | ГОСТ 23279-85 | 4с 8АIII-150 8АIII-150 65х150 50/25 | 2 | |
| Б4 | | 16* | ГОСТ 23279-85 | 4с 8АIII-150 8АIII-150 324х529 20/510:30 | 1 | гнуть по месту |
| Б4 | | 17 | ГОСТ 23279-85 | 4с 8АIII-150 8АIII-150 276х529 20/30 | 1 | |
| Б4 | | 18 | ГОСТ 23279-85 | 4с 8АIII-150 8АIII-150 80х809 70/25 | 1 | |
| Б4 | | 19 | ГОСТ 23279-85 | 4с 8АIII-150 8АIII-150 120х473 40/75 | 2 | |
| А4 | | 20 | ТП 903-1-279.90 ал.4 КЖ1.И.1.4 | Сетка С4 | 8 | |

продолжение см. лист 32.

* Поз. 5,8,12,14,16 смотри ведомость деталей на листе 33. 32

Привязан

Инв. №

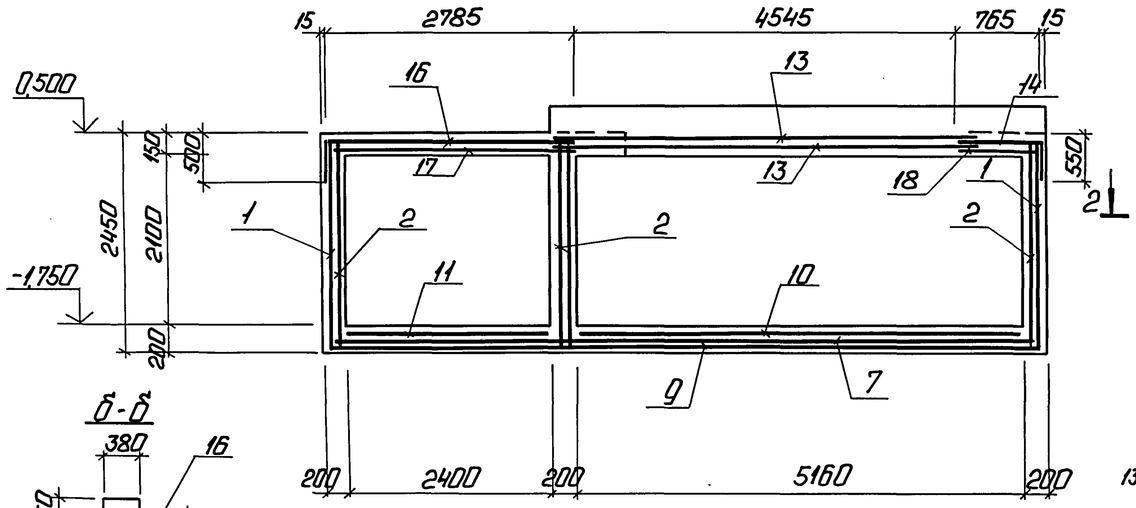
Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

| | | | |
|---|---|---|---|
| ТП 903-1-279.90 | | | КЖ1 |
| ГИП Нибальский | | | |
| Нач. отд. Гуттерерский | Котельная с 4 котлами ДЕ-25-14ГМ. Открытая система теплоснабжения. Здание из ЛМК. | Стадия Р | Лист 31 | Листов |
| Н. контр. Шульгина | | | |
| Гл. констр. Андриевская | | | |
| Рук. гр. Шульгина | Склад соли. Приямок СПр1 План на отм. 0,000. Армирование. | ЛАТГИПРОПРОМ | |
| Инж. Ик. Куковица | | | |
| Техник Шалоткок | | | |

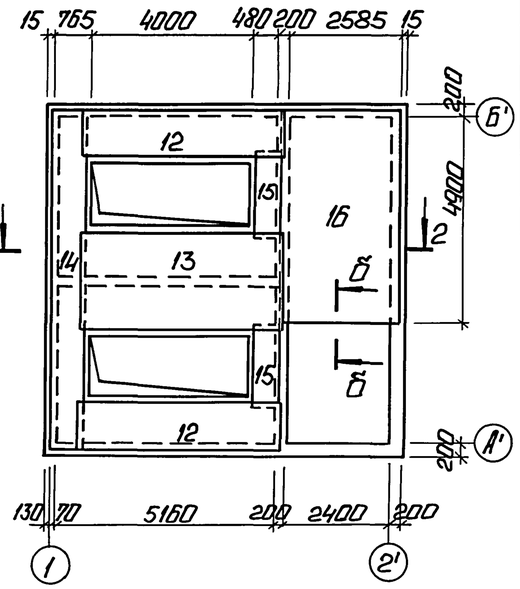
копировал Дубкова 24219-02 45 формат А2

Альбом 2

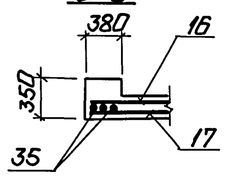
## 2 - 2



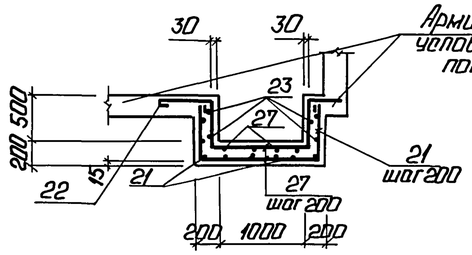

## Схема раскладки верхних сеток покрытия

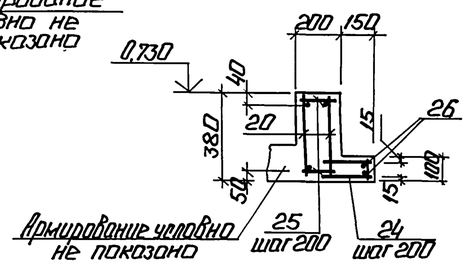



## Б - Б

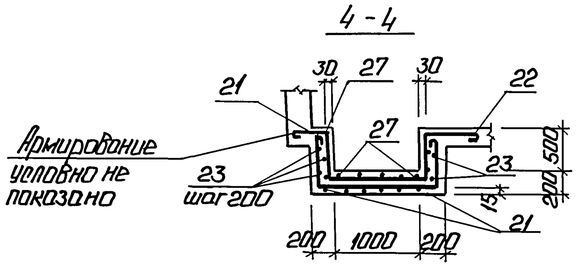



## 3 - 3




## 4 - 4




1. Сетки днища в местах сечений 3-3 и 4-4. Вырезать по месту и отогнуть.

## Ведомость деталей

| Поз. | Эскиз |
|---|---|
| 5 | 575 |
| 8 | 725, 925 |
| 12 | 1195, 485 |
| 14 | 745, 535 |
| 16 | 2755, 485 |
| 27 | 350, 500, 1050 |
| 21 | 650, 650, 1350 |
| 22 | 500, 500 |
| 24 | 200, 70, 200 |

## Спецификация на СПр 1 (продолжение)

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Детали | | |
| БЧ | | | | А-I-6 ГОСТ 5781-82 | | |
| БЧ | | 21 | | ℓ=2730 | 12 | |
| БЧ | | 22 | | ℓ=1080 | 12 | |
| БЧ | | 23 | | ℓ=1350 | 16 | |
| БЧ | | 24 | | ℓ=550 | 108 | |
| БЧ | | 25 | | ℓ=170 | 216 | |
| БЧ | | 26 | | ℓ=5400 | 8 | |
| БЧ | | 27 | | ℓ=1980 | 10 | |
| БЧ | | 35 | | А-III-10 ГОСТ 5781-82; ℓ=2500 | 3 | |
| | | | | Изделия закладные | | |
| БЧ | | 28 | 5.900-2 | Сальник Ду100; ℓ=200 | 1 | |
| А4 | | 29 | 1.400-15 В1.550-06 | МН 555 | 4,25 | м |
| БЧ | | 30 | | Лист рама 5,0×1000 ВСт3кп2 ГОСТ 8562-77 | 1,10 | м |
| А4 | | 31 | 1.400-15.В1.120-59 | МН 114-6 | 4 | |
| | | 32 | 5.900-2 | Сальник Ду50; ℓ=200 | 6 | |
| | | 33 | 5.900-2 | Сальник Ду80; ℓ=200 | 2 | |
| БЧ | | 34 | | Болт 1.1М20×400 ВСт3пс2 ГОСТ 7798-70 / ГОСТ 24379.1-80 | 4 | |
| | | 35 | | Уголок 63×63×5 ГОСТ 8509-86 / ВСт3кп2 ГОСТ 535-79 | 1,06 | м |
| | | | | Материалы | | |
| | | | | Бетон класса В15 W6, F50 | 41,8 | м³ |

## Ведомость расхода стали на один элемент, кг

| Марка эл-та | Изделия арматурные | | | | | | Изделия закладные | | | | | | | | | | | | | | | | Общий расход |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Арматура класса | | | | | | Арматура класса | | | | | | Прокат марки | | | | | | | | | | |
| | AI | | | AIII | | | AI | | | AIII | | | ВСт3кп2 | | | | | | | | | | |
| | ГОСТ 5781-82 | | | | | | ГОСТ 5781-82 | | | | | | ГОСТ 9267-81 | ГОСТ 19903-74* | | ГОСТ 9568-79 | ГОСТ 7798-70 | 5.900-2 | | | | | |
| | ф6 | ф8 | Итого | ф8 | ф10 | Итого | ф6 | | Итого | ф8 | ф12 | Итого | Лист 63×5 | δ=8 | δ=10 | Итого | Болт М20 | Сальн ф50 | Сальн ф80 | Сальн ф100 | | | |
| СПр 1 | 49,7 | 31,15 | 80,85 | 2209,4 | 59,9 | 2269,3 | 0,95 | | 0,95 | 1,35 | 2,4 | 3,75 | 2555 | 7,6 | 3,2 | 10,8 | 46,5 | 1,3 | 34,8 | 13,8 | 9,0 | | 2496,6 |

Привязан

Инв.№

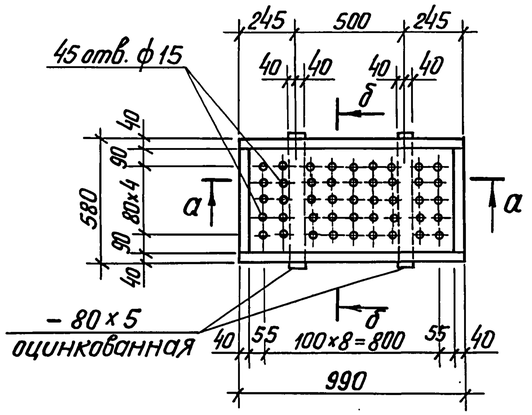
| | | | | ТП 903-1-279.90 | | КЖ1 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | Нидальский | | | | | | |
| Нач.отд | Гутерерский | | | | | | |
| Н.контр | Шульгина | | | Котельная с 4 котлами ДЕ-25-14ГМ. Открытая система теплоснабжения. Здание из ЛМК. | Стадия | Лист | Листов |
| Гл.конст | Андриевский | | | | Р | 32 | |
| Рук.гр. | Шульгина | | | Склад соли. Приямок СПр 1. Армирование. Разрезы 1-3, 3, 4-4. Узел А. | ЛАТГИПРОПРОМ | | |
| Инж. II к | Куковица | | | | | | |
| Техник | Шолотнак | | | | | | |

Копировал: Ф. 1 24219-02 46 Формат А2

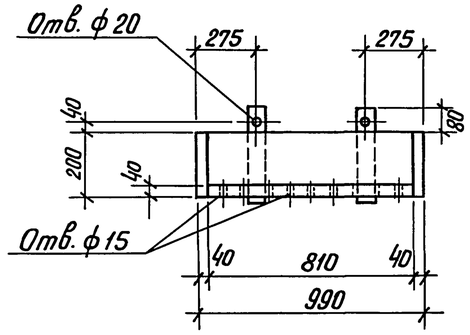
Инв.№подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

Альбом 2

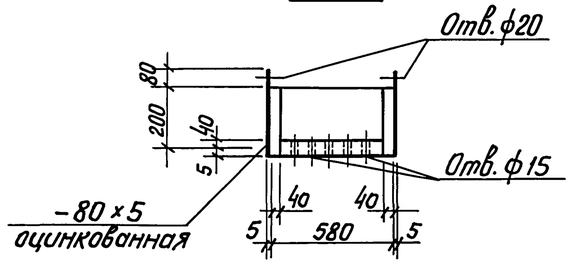
## Деревянный ящик ДЯ1




### а — а



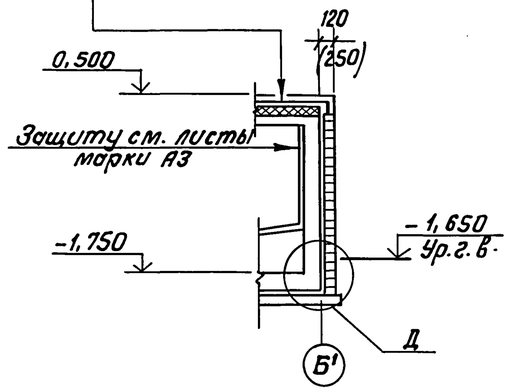

### δ — δ



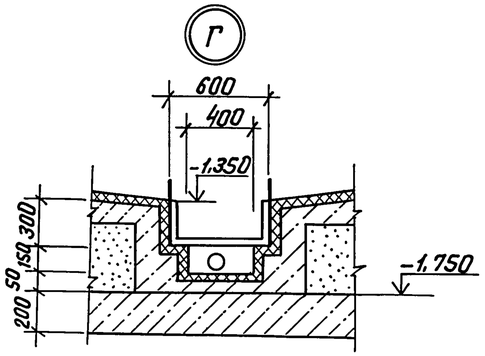

Расход древесины на деревянные ящики – 4,70 м³
Расход древесины на деревянные щиты – 3,18 м³
Расход оцинкованной стали – δ=5 мм – 43,0 кг
Расход кровельной стали – δ=1 мм – 100,0 кг
Расход листовой стали – δ=3 мм – 48,0 кг

### Б

Бетон В15 армир. сеткой 4ср 5Вр1-100 / 5Вр1-100 95 ГОСТ 23279-85-30 мм
Цементно-песчаный раствор М150 20 мм
2 слоя гидроизола марки ГИ-1 (ГОСТ 7415-86*) на горячей битумной мастике марки МБК-Г-55 (ГОСТ 2889-80)
Цементно-песчаный раствор М150-20÷80 мм
Газобетон (битумоперлит) $\gamma = 300 кг/м^3$ – 100 мм
Обмазка горячим битумом за 2 раза
Монолитная жел. бет. плита перекрытия

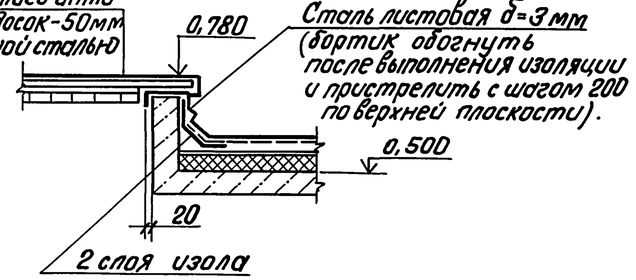



### Г




### В

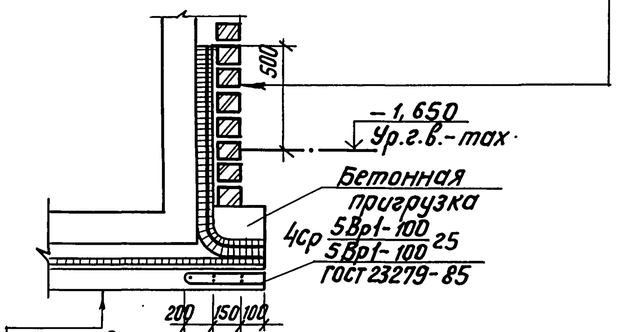
Щиты из двух слоев антисептированных досок-50мм (обить кровельной сталью δ=1 мм).




Кирпичная стенка служит одновременно теплоизоляцией склада соли. Размеры в скобках даны для расчетной наружной t°=-30°C и t°=-40°C.

### Д (Для варианта с грунт. водами)

Защитная кирпичная стенка
Цементный раствор кладки
Оклеечная гидроизоляция
Монолитная железобетонная стенка приямка




Подготовка из бетона В7.5 ГОСТ 25792-82-100 мм
Выравнивающий слой из цементного раствора состава 1:3 – 20 мм
Оклеечная гидроизоляция – 2 слоя
Защитный слой из цементного раствора состава 1:3 – 20 мм
Монолитное железобетонное днище

Привязан

Инв. №

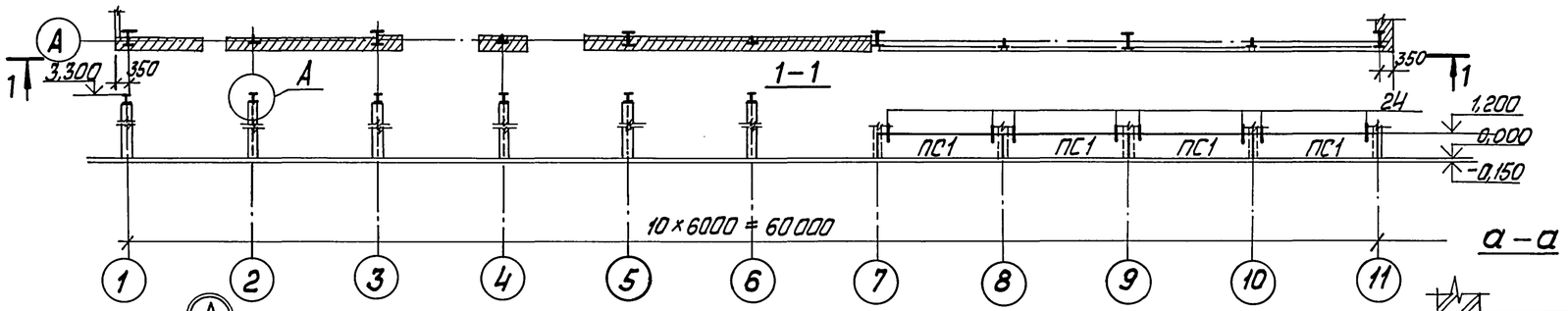
| | | | |
|---|---|---|---|
| ТП 903-1-279.90 | | | КЖ1 |
| ГИП | Нидбальский | | |
| Нач.отд. | Гуттерерский | | |
| Н.контр. | Шульгина | | |
| Гл.констр. | Андриевская | | |
| Нач.гр. | Шульгина | | |
| Инж.II к. | Куковица | | |
| Техник | Шолоток | | |
| Котельная с 4 котлами ДЕ-25-14ГМ Открытая система теплоснабжения Здание из ЛМК | | Стадия: Р | Лист: 33 | Листов: |
| Склад соли. Узлы Б…Д. Деревянный ящик ДЯ1 | | ЛАТГИПРОПРОМ | | |

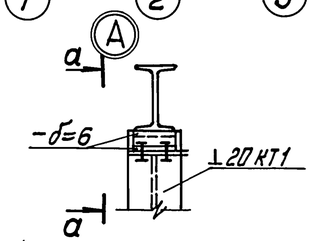
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Альбом 2

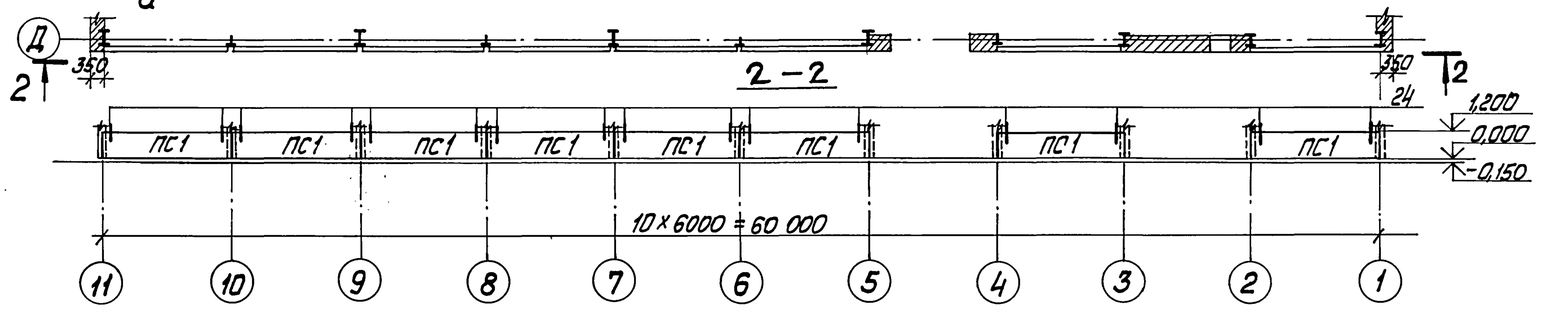
# Схемы расположения стеновых панелей

## В осях 1-11 по оси А

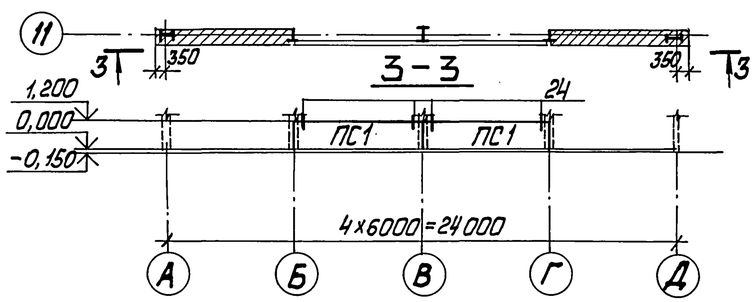


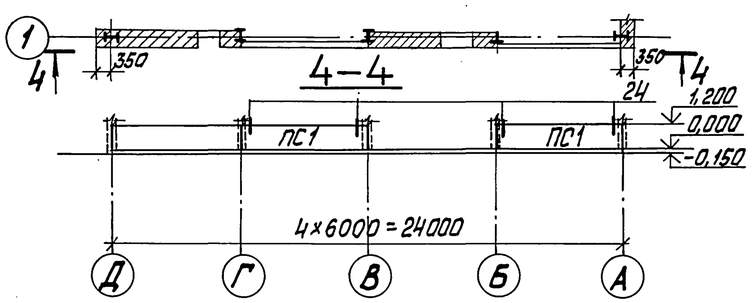

## В осях 11-1 по оси Д

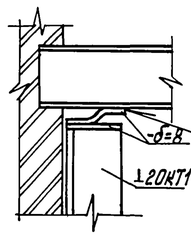



## В осях А-Д по оси 11




## В осях Д-А по оси 1




## Спецификация к схемам расположения стеновых панелей

| Марка паз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Стеновые панели | | | |
| ПС1 | ТП 903-1-279.90 КЖ1 и ОВ.1 Ал.4 | ПС 60.12.2,5-2л-36а | 16 | | |
| | | | | | |
| | | Детали крепления | | | |
| | 1.030.1-1.3-2-513 | Уголок L160×100×10 ГОСТ 8510-72 Вст3кп2 ГОСТ 535-79 | 32 | 3,96 | |
| | 1.030.1-1.4-1-120 | ТЗ | 32 | 0,4 | |
| | | | | | |

1. Стеновые панели приняты из керамзитобетона плотностью $\gamma$ = 1000 кг/м³ с маркой по морозостойкости F25.
2. Фактурный слой панелей выполнить из полимерцемента светлых тонов.
3. Монтаж железобетонных конструкций вести в соответствии со СНиП 3-16-80 и серией 1.030.1-1.3-3
4. Монтаж панелей по оси 11 в осях Б-В и по оси 1 в осях Г-В осуществлять после монтажа оборудования.
5. Узлы замаркированы по серии 1.030.1-1.3-3.
6. Сварку закладных и соединительных элементов выполнять электродами типа Э42 ГОСТ 9467-75.
7. Швы между панелями заполнять в соответствии с документом 1.030.1-1.0-3.0000 ПЗ с применением упругих прокладок.
8. Антикоррозийную защиту недоступных к восстановлению покрытий и необетонируемых после монтажа закладных и соединительных элементов выполнить горячим оцинкованием. Толщина цинкового покрытия 60 мкм, по СНиП 2.03.11-85.

Привязан

Инв. №

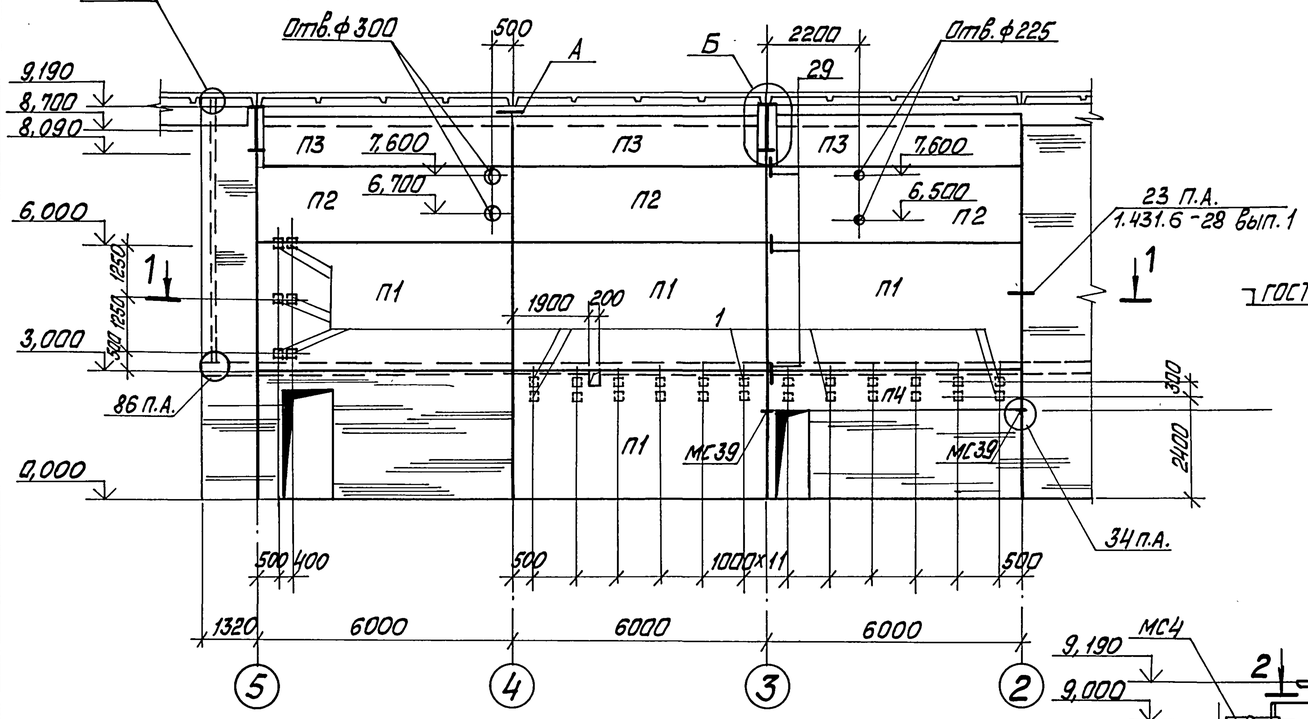
| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ТП 903-1-279.90 | | КЖ1 | |
| Нач. отд. | Уттеберский | | | | | | |
| Н. контр. | Шильгина | | | Котельная с 4 котлами ДЕ-25-14ГМ Открытая система теплоснабжения Здание из ЛМК. | Стадия | Лист | Листов |
| Гл. констр. | Янбиевская | | | | Р | 34 | |
| Нач. гр. | Шильгина | | | Схемы расположения стеновых панелей | ЛАТГИПРОПРОМ | | |
| Констр. | Куковица | | | | | | |
| Констр. | Конькова | | | | | | |

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

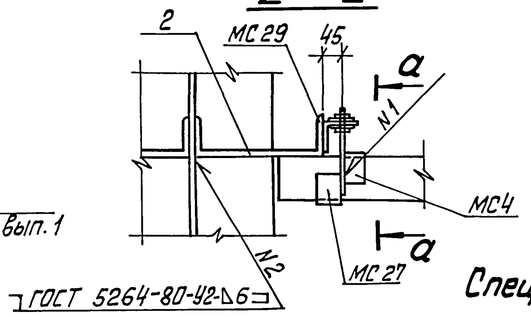
Копировал 24219-02 48 Формат А2

Альбом 2

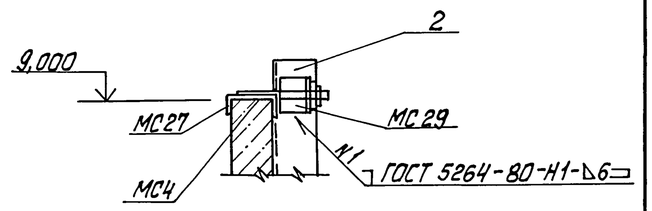
## 89 п.а. Схема расположения перегородок по оси Б (повёрнуто)



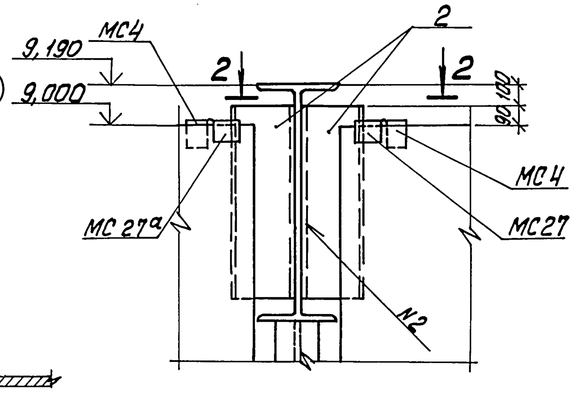

## 2 — 2



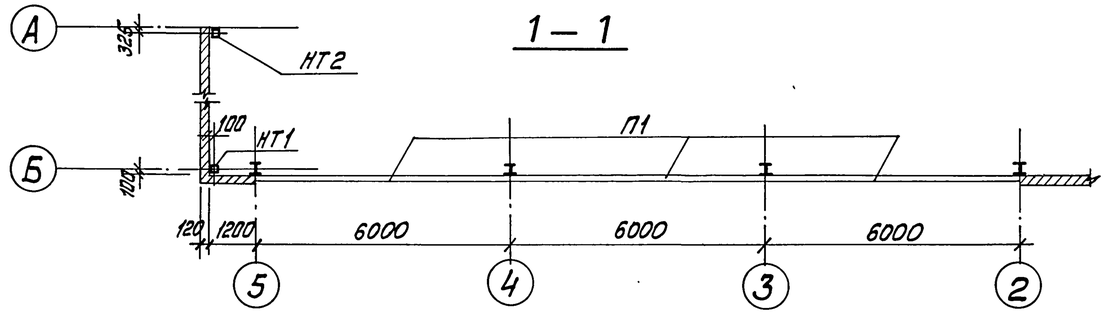

## а — а



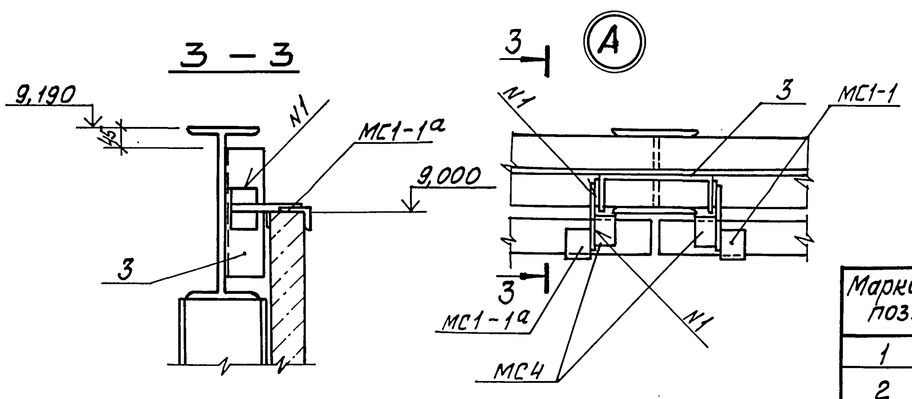

## Б




## 1 — 1




## 3 — 3




## Спецификация к схеме расположения перегородок

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | *Панели перегородок* | | | |
| П1 | 1.030.9-2 вып.1 | ПГ60.30-1-Т | 4 | 3430 | |
| П2 | 1.030.9-2 вып.1 | ПГ60.18-1-Т | 3 | 2040 | |
| П3 | 1.030.9-2 вып.1 | ПГ58.12-1-Т | 3 | 1320 | |
| П4 | 1.030.9-2 вып.1 | ПГ60.9-1-Т | 1 | 1010 | |
| ОП2 | 1.030.9-2.1-11.0-01 | Опорная подушка ОП2 | 2 | 27,0 | |
| МС1-1 | ТП 903-1-278.90 ал.4 КЖ1.И.01.1 | МС1-1 | 2 | 0,8 | |
| МС1-1а | КЖ1.И.01.1 | МС1-1а | 1 | 0,8 | |
| МС4 | 1.030.9-2.7-2-0.18.0 | МС4 | 10 | 0,3 | |
| МС14 | -0.16.0-07 | МС14 | 12 | 0,2 | |
| МС27 | -0.24.0 | МС27 | 8 | 0,5 | |
| МС27а | -0.24.0 | МС27а | 7 | 0,5 | |
| МС28 | -0.18.0-02 | МС28 | 4 | 1,2 | |
| МС29 | -0.25.0 | МС29 | 7 | 0,6 | |
| МС39 | -0.18.0-05 | МС39 | 2 | 2,5 | |
| МС64-1 | 1.431.6-28.2-33.0 | МС64-1 | 6 | 0,23 | |
| МС64-2 | -33.0-01 | МС64-2 | 6 | 0,28 | |
| МС3 | 1.030.9-2.7-2-0.17.0 | МС3 | 2 | 1,7 | |
| МС5 | -0.16.0-02 | МС5 | 4 | 0,3 | |
| МС6 | -0,16.0-03 | МС6 | 4 | 0,2 | |
| МС10 | -0.20.0 | МС10 | 2 | 2,6 | |
| МС15 | -0.19.0-02 | МС15 | 2 | 0,5 | |
| МС15а | -0.19.0-03 | МС15а | 2 | 0,5 | |
| НТ1 | ТП 903-1-279.90 ал.4 КЖ1.И.3.7 | Стальной элемент НТ1 | 1 | 153,5 | |
| НТ2 | ТП 903-1-279.90 ал.4 КЖ1.И.3.8 | Стальной элемент НТ2 | 1 | 106,5 | |

1. Все неоговоренные узлы замаркированы по серии 1.030.9-2 вып.6
2. Поз.1 пристрелить дюбелями ДГ 4,5×35 Ц6 по ТУ14-4-1231-83

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | Лист 90×150×150 ГОСТ 19903-74 Ст.3 кп2 ГОСТ 14637-79 | 30 | 1,4 | |
| 2 | | Швеллер 30 ГОСТ 8240-72 ℓ=900 Ст3пс6 ГОСТ 535-79 | 3 | 28,6 | |
| 3 | | Швеллер 27 ГОСТ 8240-72 ℓ=300 Ст3пс6 ГОСТ 535-79 | 3 | 8,3 | |
| | | Уголок 125×80×8 ГОСТ 8510-86 ℓ=60 Ст3пс6 ГОСТ 380-71 | 12 | 0,8 | |

Привязан

Инв.№

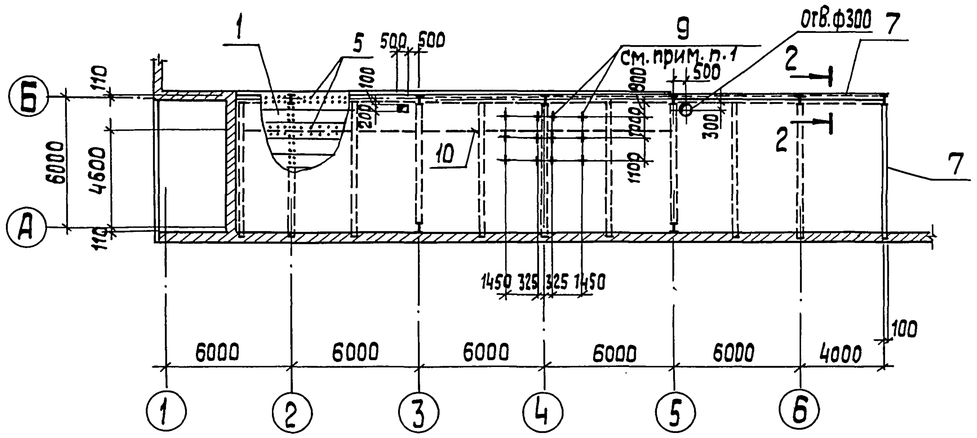
| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Жабальский | | ТП 903-1-279.90 КЖ1 |
| Нач.отд. | Гаттерский | | |
| Н.контр. | Андриевская | | Котельная с 4 котлами ДЕ-25-14ГМ. Открытая система теплоснабжения. Здание из ЛМК. |
| Гл.констр. | Андриевская | | Стадия Р; Лист 35; Листов |
| Нач.гр. | Шильгина | | Схема расположения перегородок по оси Б |
| Инж.II к. | Куновица | | ЛАТГИПРОПРОМ |
| Инж.III к. | Левецина | | |

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

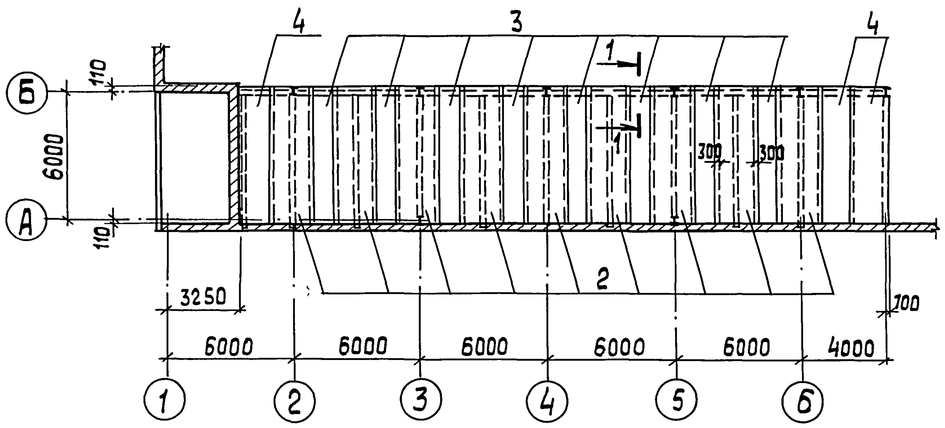
Копировал Мака 24219-02 49 формат А2

Альбом 2

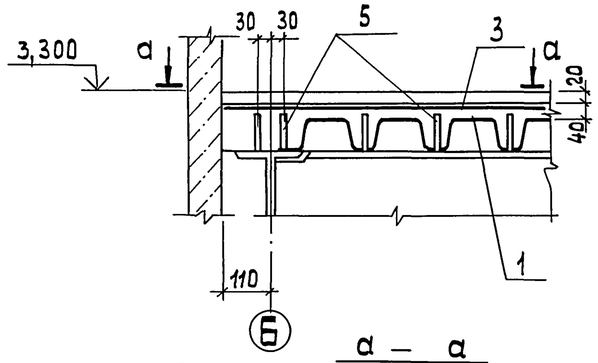
## Монолитное перекрытие Пм1 на отм. 3,300



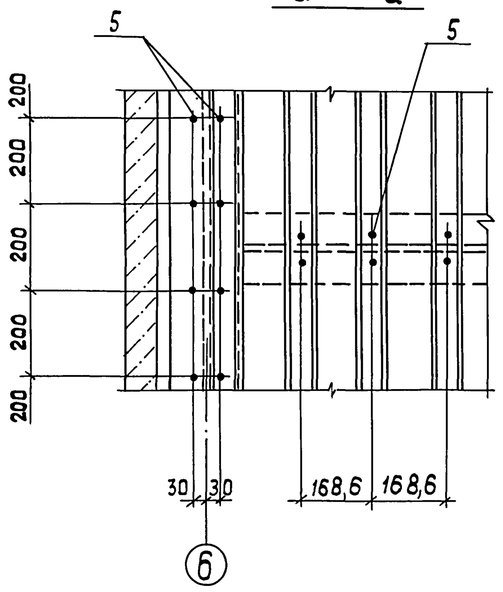

## Схема раскладок верхних сеток Пм1.




## 1 — 1




## а — а

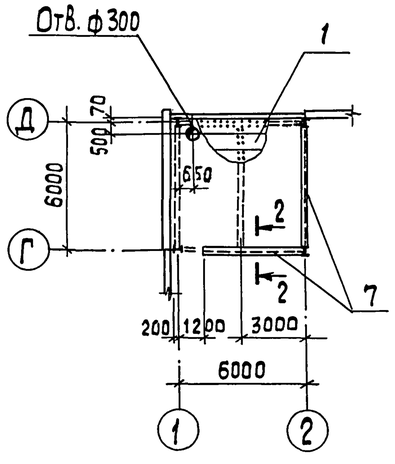



## Спецификация на Пм1, Пм2

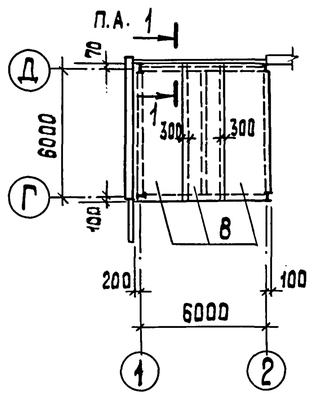
| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | **Плита Пм1** | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| БЧ | | 1 | ГОСТ 24045-86 | Профиль Н80-680-0,9(-1,0) | 192,0 | м² |
| | | | | Сетки арматурные | | |
| БЧ | | 2 | ГОСТ 23279-85 | Вр-I 100/100 285×615 | 9 | |
| БЧ | | 3 | ГОСТ 23279-85 | Вр-I 100/100 375×615 | 8 | |
| БЧ | | 4 | ГОСТ 23279-85 | Вр-I 100/100 165×615 | 3 | |
| | | | | Детали | | |
| БЧ | | 5 | | А-III-14-ГОСТ 5781-82* ℓ=90 | 1076 | |
| БЧ | | 6 | 1.400-15.В1.004 | СТ-51 | 81 | |
| БЧ | | 7 | | Уголок 100×63×8 ГОСТ 8510-86 Вст3кп2 ГОСТ 535-79 | 16,1 | м |
| ДЧ | | 9 | ТП 903-1-279.90 КЖ1.И.3.4 | Элемент МС 1-2 | 12 | |
| БЧ | | 10 | | Швеллер 24 ГОСТ 8240-72 Вст.3пс6-1-ТЧ14-1-3023-80 | 20,7 | См. примеч. л.2 м |
| | | | | Материалы | | |
| | | | | Бетон класса В25 | 13,0 | м³ |
| | | | | **Плита Пм2** | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| БЧ | | 1 | ГОСТ 24045-86 | Профиль Н80-680-0,9(-1,0) | 38,9 | м² |
| | | | | Сетки арматурные | | |
| БЧ | | 8 | ГОСТ 23279-85 | Вр-I 100/100 230×610 50/50 | 3 | |
| | | | | Детали | | |
| БЧ | | 5 | | А-III-14-ГОСТ 5781-82* ℓ=90 | 140 | |
| ДЧ | | 6 | 1400-15.В1. | СТ-51 | 61 | |
| БЧ | | 7 | | Уголок 100×63×8 ГОСТ 8510-86 Вст3кп2 ГОСТ 535-79 | 11,2 | м |
| | | | | Материалы | | |
| | | | | Бетон класса В25 | 2,63 | м³ |

1. Соединительное изделие МС1-2 ставить в предварительно просверленные отверстия.
2. Балку под продольную перегородку установить в одном уровне с балками перекрытия по чертежам „КМ".
3. Перекрытие по профилированному настилу запроектированному настилу запроектировано на основании разработок ЦНИИ Промзданий (Москва 1981г.) чертежи шифра 34165-85 и расчитано на нормативную временную нагрузку 400 кг/см².

## Монолитное перекрытие Пм1 на отм. 3,300



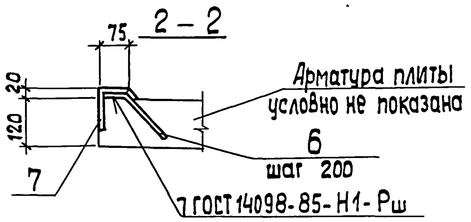

## Схема раскладок верхних сеток Пм2




## Ведомость расхода стали на элемент, кг

| Марка элемента | Изделия арматурные: Арматура класса AI ГОСТ 5781-82 ф6 | | Арматура класса AIII ГОСТ 5781-82 ф10 | ф14 | Итого | Всего | Изделия закладные: Арматура класса AIII ГОСТ 5781-82 ф8 | ф12 | Прокат марки Вст3кп2 ГОСТ 8510-86 L100×63×8 | ГОСТ 19903-74 δ=6 | Всего | Общий расход |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Пм1 | 833,4 | | 2318,2 | 117,2 | 2435,4 | 3268,8 | 6,3 | 7,4 | 158,9 | 5,6 | 178,2 | 3447,0 |
| Пм2 | 92,6 | | 256,7 | 9,8 | 266,5 | 359,1 | 4,9 | | 110,5 | | 115,4 | 474,5 |

## 2 — 2




Привязан

Инв.№

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Нидбальский | | |
| Нач.отд. | Гитерерский | | |
| Н.контр. | Андриевская | | |
| Гл.констр. | Андриевская | | |
| Нач.гр. | Шильгина | | |
| Инж.IIк. | Куковица | | |
| Инж.IIIк. | Левейка | | |

ТП 903-1-279.90 КЖ1

Котельная с 4 котлами ДЕ-25-14ГМ Открытая система теплоснабжения. Здание из ЛМК

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

Монолитные перекрытия Пм1, Пм2 на отм. 3,300.

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал 38 24219-02 50 формат А2

Согласовано

Инв.№подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ 9 | Подпись | Дата

Альбом 2

## Ведомость рабочих чертежей основного комплекта АЗ

| Лист | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| 1. | План на отм.-1,75; -1,350; 0,000. Узлы 1...3. Общие данные | 77 |

## Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| | Ссылочные документы | |
| 4.400-12 | Антикоррозийная защита полов и наземной части фундаментов под оборудование | |
| ГАИ Сантехпроект м. 1984 г. | Рекомендации по проектированию складов соли и натрий-катионитных установок с уменьшенным расходом соли на регенерацию катионита КЗ-171. | |
| ВНИПИ „Энергопром" Союзэнергозащита м. 1981 г. | Системы противокоррозийных покрытий внутренних поверхностей оборудования трубопроводов и строительных конструкций тепловых электростанций | |
| | Прилагаемые документы | |
| ТП 903-1- Альбом 7 | Ведомости потребности в материалах | |

## Условия эксплуатации конструкций зданий и сооружений

| Номер (обозначение) наименование отметки, координационные оси помещения (участка) объекта защиты | Характеристика жидких сред: Наименование или химический состав | Концентрация мг/л, г/л, % | Температура, °С | Интенсивность воздействия агрессивной среды на полы | Механические воздействия на полы | Вид уборки пола | Вид защиты |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Склад соли | Раствор NaCℓ | 26% насыщ. | 65 | Большая | — | | см. черт. |
| Дренажный канал КНм 2 | Раствор NaCℓ | 26% | 18 | Большая | — | Гидро уборка | см. черт. |
| Пол насосной и приямок | Раствор NaCℓ | 26% | 18 | Большая | — | Гидро-уборка | см. черт. |

## Агрессивные воздействия

| № помещения участка | Наименование оборудования | Марка фундамента | Характер агрессивного воздействия | № узла защиты | Особые условия эксплуатации |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Склад соли | | NaCℓ - 26% | 2 | |
| 2 | Дренажный канал приямок | КНм 2 Прм 1 | NaCℓ - 26% | 1,3 | |
| 3 | Пол насосной и приямок | | NaCℓ - 26% | 1,3 | |

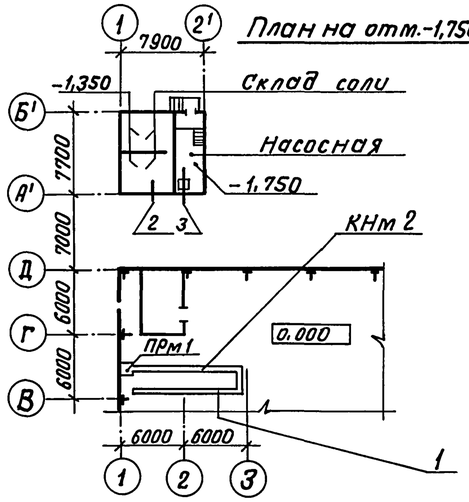
Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

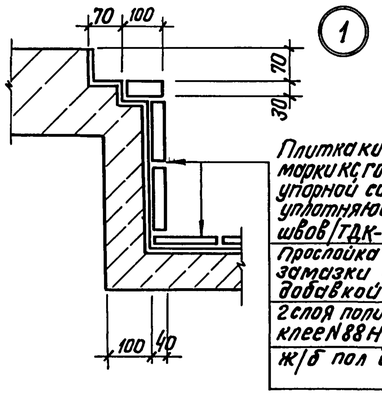
Главный инженер проекта: (Нидбальский)

Согласовано: ТМ хим. Журавлева

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

## План на отм.-1,750; -1,350; 0,000



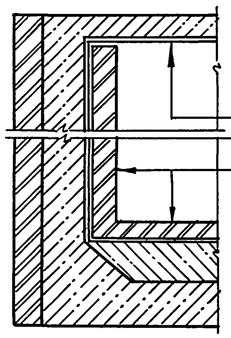




Плитка кислотоупорная керамическая марки КС ГОСТ 961-84 на кислотоупорной силикатной замазке с уплотняющей добавкой и разделкой швов ТДК-2/7 серии 4.400-12)

Прослойка из силикатной замазки с уплотняющей добавкой - 7 мм

2 слоя полиизобутилена ПСГ на клее N 88 Н / ТУ 38-105 1061-76 / - 3 мм

Ж/б пол и стенки канала (приямка)

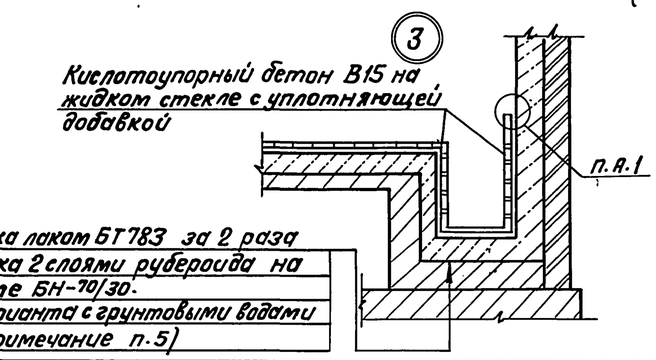



5 слоев окраски составом на основе огрунтовки ЭП-00-10 ГОСТ 10277-76 общей толщиной - 130 мкм

Кислотоупорный кирпич КП КЛБ ГОСТ 474-80 на портландцементном растворе с расшивкой швов замазкой марки „Арзамит-5"

2 слоя рубероида по ГОСТу 10923-76 приклеенных битумом БН-70/30.

Ж/б пол и стены емкости.




Кислотоупорный бетон В15 на жидком стекле с уплотняющей добавкой

Окраска лаком БТ 783 за 2 раза
Оклейка 2 слоями рубероида на битуме БН-70/30.
для варианта с грунтовыми водами
(см. примечание п.5)

## Ведомость объемов антикоррозионных работ по объектам защиты

| Наименование | Объемы работ, м² | | | | | Итого |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Склад соли | | Дренажный канал КНм 2 Прм 1 | Приямок в насосной | Насосная склада соли | |
| | Пол стенки | Лоток | Лоток Пол Стена | | Пол | |
| Окраска лаком БТ-783 за 2 раза: Оклейка 2 слоями рубероида на битуме БН-70/30 (только для варианта с грунтовыми водами) | — | — | — | 1,8 | 24,6 | 26,4 |
| 2 слоя полиизобутилена ПСГ на клее N 88 Н (ТУ 38-1051061-76) | — | — | 25 | 1,8 | 24,6 | 51,4 |
| Плитка кислотоупорная керамическая марки КС ГОСТ 961-84 на кислотоупорной силикатной замазке с уплотняющей добавкой и разделкой швов - 300 мм | — | — | 1,7 | 1,8 | 24,6 | 43,4 |
| 5 слоев окраски составом на основе огрунтовки ЭП-00-10 ГОСТ 10277-76 толщиной 130 мкм | — | 19,0 | — | — | — | 19,0 |
| Облицовка из кислотоупорного кирпича КП КЛБ ГОСТ 474-80 на портландцементном растворе с расшивкой швов замазкой марки „Арзамит-5"; Оклейка 2 слоями рубероида на битуме | 8,7 м³ | — | — | — | — | 8,7 м³ |
| Кислотоупорный бетон В15 на жидком стекле с уплотняющей добавкой (фуриловый спирт 3% и солянокислый анилин (ГОСТ 5243-77) - 0,4% от веса жидкого стекла), которая вводится при затворении бетона - 100. | — | — | — | 1,8 | 24,6 | 26,4 |
| Прослойка из кислотоупорной силикатной замазки с уплотняющей добавкой фуриловым спиртом (ТДК 1/2 сер. 4.400-12) | — | — | 25 | 1,8 | 24,6 | 51,4 |

## Общие указания

1. Рабочие чертежи антикоррозийной защиты разработаны на основании документов, указанных в общих данных комплекта марки АР.
2. За условную отметку 0,000 принят уровень пола 1 этажа котельной.
3. Работы по антикоррозийной защите выполнять в соответствии с требованиями СНиП 2.03.11-85 „Защита строительных конструкций от коррозии" и СНиП III-4-80 „Техника безопасности в строительстве".
4. До начала подготовки поверхностей под защиту необходимо выполнить испытание емкости склада соли под наливом в течении 3х суток. Исправление дефектов выполнять торкретированием или штукатуркой на расширяющемся цементе.
   Внутреннюю поверхность монолитных приямков затереть цементным раствором.
5. Для варианта с грунтовыми водами в основании пола насосной и склада соли устраивается сплошная оклеечная гидроизоляция (по листу КЖ-33)

Привязан

Инв. №

ТП 903-1-279.90 АЗ

| | | |
|---|---|---|
| ГИП | Нидбальский | |
| Нач. отд. | Гуттерерский | |
| Н. контр. | Шульгина | |
| Гл. арх. | Демидова | |
| Гл. конст. | Андриевская | |
| Рук. гр. | Шульгина | |
| Арх. | Пришепа | |

Котельная с 4 котлами ДЕ-25-14ГМ. Открытая система теплоснабжения. Здание из ЛМК

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

План на отм.-1,750; -1,350; 0,000. Узлы 1...3. Общие данные

ЛАТГИПРОПРОМ

Копир. В. Ду 24219-02 (51) Формат А2