# ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

# 708 - 68.92

## СКЛАД КЕРАМЗИТОВОГО ГРАВИЯ СИЛОСНОГО ТИПА ВМЕСТИМОСТЬЮ 2 тыс.т

## АЛЬБОМ 2

| | |
|---|---|
| АР | АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ |
| КЖ | КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ |
| КЖИ | СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ |
| КМ | КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ |
| ОВ | ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ |
| ВК | ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ |

Ц00046-02

Согласовано

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

Копировал

Формат А2

# ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
# 708-68.92
# СКЛАД КЕРАМЗИТОВОГО ГРАВИЯ СИЛОСНОГО ТИПА ВМЕСТИМОСТЬЮ 2 ТЫС.Т

## АЛЬБОМ II

### ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ

АЛЬБОМ I ПЗ ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ТХ ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА
ТХ.Н ОБЩИЕ ВИДЫ НЕТИПОВЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ
ЭМ СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ
ЭО ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

АЛЬБОМ 2. АР АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ
КЖ КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ
КЖИ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ
КМ КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ
ВК ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ
ОВ ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ

АЛЬБОМ 3 СО СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ

АЛЬБОМ 4 ВМ ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ

АЛЬБОМ 5 С СМЕТЫ

РАЗРАБОТАН:

ПРОМТРАНСНИИПРОЕКТОМ
Первый заместитель директора В.И. Поляков
Главный инженер проекта Н.Н. Кузнецов

ГОСХИМПРОЕКТОМ:
Главный инженер института С.Н. Никитин
Главный инженер проекта Е.М. Славинов

Утверждено
Введен в действие Промтрансниипроектом
Приказ от 30.03.93 №20-а

## СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА № 2


| №№ листов | Наименование и обозначение документов. | Стр. |
|---|---|---|
| | Архитектурные решения. 708-68.92-АР | |
| I | Общие данные (начало) | 3 |
| 2 | Общие данные (продолжение) | 4 |
| 3 | Общие данные (окончание) | 5 |
| 4 | Планы на отм. 0,000; 4,200; I5,000; 22,900 | 6 |
| 5 | Фрагмент плана I. Узлы I,2,3 | 7 |
| 6 | Схема расположения закладных элементов в стенах | 8 |
| 7 | Разрезы I-I; 2-2. Узлы 4, 5 | 9 |
| 8 | Разрезы 3-3; 4-4; 5-5. Узел 6 | 10 |
| 9 | Фасады I÷4; А÷Б. Схема заполнения окна | 11 |
| I0 | Фасады 4÷I; Б÷А. Фрагмент фасада I | 12 |
| II | План полов. Экспликация полов | 13 |
| I2 | Схемы расположения стальных профилированных листов стенового ограждения | 14 |
| I3 | Схемы расположения стальных профилированных листов стенового ограждения | 15 |
| I4 | Схемы расположения стальных профилированных листов стенового ограждения | 16 |
| I5 | Схемы расположения стальных профилированных листов стенового ограждения. Узлы I÷4 | 17 |
| I6 | Схема расположения стальных профилированных листов покрытия. Узел 5 | 18 |
| | Конструкции железобетонные. 708-68.92-КЖ | |
| I | Общие данные (начало) | 19 |
| 2 | Общие данные (окончание) | 20 |
| 3 | Схема расположения элементов фундаментов | 21 |
| 4 | Подсилосное сооружение. План на отм. -0,900 | 22 |
| 5 | Схема нагрузок ДМI | 23 |
| 6 | Днище ДМI. Армирование | 24 |
| 7 | Днище ДМI. Армирование | 25 |
| 8 | Днище ДМI. Армирование | 26 |
| 9 | Колонны КМI и КМ2 | 27 |
| I0 | Стены СТмI и СТмI[а] | 28 |
| II | РКмI. Опалубка | 29 |
| I2 | РКмI. Опалубка | 30 |
| I3 | Плита ПмI. Армирование | 31 |
| I4 | Плита ПмI. Армирование | 32 |
| I5 | Плита ПмI. Армирование | 33 |
| I6 | Балки БмI ... Бм4, Бм3[а] | 34 |
| I7 | Балки Бм5 ... Бм8, Бм7[а], Бм8[а] | 35 |
| I8 | Спецификация на РКмI | 36 |
| I9 | Спецификация на РКмI | 37 |
| 20 | Схема расположения закладных изделий на отм. 0,000 | 38 |
| | Изделия строительные 708-68.92-КЖИ | 39..49 |
| | Конструкции металлические 708-68.92-КМ | |
| I | Общие данные (начало) | 50 |
| 2 | Общие данные (окончание) | 51 |
| 3 | План на отм. I5,000. План монорельсов | 52 |
| 4 | Планы рельсовых путей конвейера, балок и прогонов на отм. I9,000 и I9,530 | 53 |
| 5 | Планы на отм. I7,585; 22,900; покрытия и монорельса | 54 |
| 6 | Сечения и узлы к листам 3÷6 | 55 |
| 7 | Схема балок покрытия в осях А-Б, I Разрезы и узлы к листам 3÷5, 7 | 56 |
| 8 | Банка БсI. Воронка ВсI | 57 |
| 9 | Разрезы и узлы к листам 3÷5, 7 | 58 |
| I0 | Схемы расположения стенового фахверка | 59 |
| II | Схемы расположения стенового фахверка | 60 |
| I2 | Схемы расположения стенового фахверка | 61 |
| I3 | Схемы расположения эвакуационных лестниц | 62 |
| I4 | Схемы расположения пожарных лестниц | 63 |
| I5 | Схемы расположения ограждения | 64 |
| I6 | Схемы расположения опор | 65 |
| I7 | Схемы расположения оконных переплетов | 66 |
| | Отопление и вентиляция. 708-68.92-ОВ | |
| I | Общие данные (начало) | 67 |
| 2 | Общие данные (окончание) | 68 |
| 3 | План на отм. 0,000 | 69 |
| 4 | План на отм. 4,200 | 70 |
| 5 | План на отм. I5,000. Разрез 2-2 | 71 |
| 6 | План на отм. 22,900. Разрез I-I | 72 |
| 7 | Установка системы ПI | 73 |
| 8 | Установка системы В№. План | 74 |
| 9 | Установка системы ВI. Разрез I-I | 75 |
| I0 | Схемы систем ПI, ВI | 76 |
| II | Схемы систем отопления и теплоснабжения системы ПI. Узел управления | 77 |
| | Водопровод и канализация. 708-68.92-ВК | |
| I | Общие данные | 78 |
| 2 | План на отм. 0,000. Схема системы В3 | 79 |
| I÷2 | Чертежи общих видов нетиповых конструкций систем отопления и вентиляции. 708-68.92-ОВН | 80..81 |


Согласовано:

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.



Копировал

Формат А2

АЛЬБОМ 2

## ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| 708-68.92 - ТХ | Технология производства | ПРОМТРАНСНИИПРОЕКТ |
| 708-68.92 - АР | Архитектурные решения | ГОСХИМПРОЕКТ |
| 708-68.92-КЖ | Конструкции железобетонные | ТО ЖЕ |
| 708-68.92-КМ | Конструкции металлические | —"— |
| 708-68.92-ОВ | Отопление и вентиляция | —"— |
| 708-68.92-ВК | Водопровод и канализация | ТО ЖЕ |
| 708-68.92-ЭМ | Силовое электрооборудование | ПРОМТРАНСНИИПРОЕКТ |
| 708-68.92-ЭО | Электрическое освещение | ТО ЖЕ |

## ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА АР

| Лист | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 |
| 13 | Схемы расположения стальных профилированных листов стенового ограждения | |
| 14 | Схемы расположения стальных профилированных листов стенового ограждения | |
| 15 | Схемы расположения стальных профилированных листов покрытия. Узлы 1÷4 | |
| 16 | Схема расположения стальных профилированных листов покрытия. Узел 5 | |

## ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| ГОСТ 24045-86 | Профили стальные листовые гнутые с трапециевидными гофрами. | |
| 2.430-20 вып. 1 вып. 2 вып. 3 | Узлы стен из кирпича одноэтажных зданий промышленных предприятий. - Узлы цоколя и деформационных швов в стенах - Узлы сопряжения стен с покрытиями — парапетов, карнизов, деформационных швов, в местах перепада высот кровли. - Соединительные изделия. | |
| 2.436-19 вып.1 | Узлы окон со стальными переплетами по серии 1.436.3-21 | |
| Гост 9573-82 | Плиты теплоизоляционные минераловатные на синтетическом связующем. | |
| ГОСТ 9685-61* | Заготовки из древесины хвойных пород | |

## ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА АР

| Лист | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 |
| 1. | Общие данные (начало) | |
| 2. | Общие данные (продолжение) | |
| 3. | Общие данные (окончание) | |
| 4. | Планы на отм. 0,000; 4,200; 15,000; 22,900 | |
| 5. | Фрагмент плана 1. Узлы 1; 2; 3 | |
| 6. | Схема расположения закладных элементов в стенах. | |
| 7 | Разрезы 1-1; 2-2 Узлы. 4, 5 | |
| 8 | Разрезы 3-3; 4-4; 5-5. Узел 6 | |
| 9 | Фасады 1÷4; А÷Б Схема заполнения оконного проема. | |
| 10 | Фасады 4÷1; Б÷А Фрагмент фасада 1 | |
| 11. | План полов. Экспликация полов. | |
| 12 | Схемы расположения стальных профилированных листов стенового ограждения. | |

## ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| | Ссылочные документы | |
| ГОСТ 11214-86 | Окна и балконные двери деревянные с двойным остеклением для жилых и общественных зданий | |
| ГОСТ 14624-84 | Двери деревянные для производственных зданий | |
| ГОСТ 26919-86 | Плиты подоконные железобетонные для жилых, общественных и вспомогательных зданий. | |
| 1.038.1-1 вып.1 | Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами. | |
| | Прилагаемые документы | |
| 708-68.92 - ВМ АР | Ведомости материалов | |

Согласовано: ГП спец. ПБ Грибанов; Технолог Жарова; Электрик Кашников

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

Главный инженер проекта /Е.М.Савинов/

дата

Привязан

Инв.№

| | | |
|---|---|---|
| Вед.арх. | Кищенко | |
| Проверил | Олейникова | |
| Зав.груп. | Тюнева | |
| Гл.сп.кон. | Гутман | |
| Гл.арх.отд. | Григорьев | |
| Гл.кон.отд. | Бубис | |
| ГИП | Савинов | |
| Н.контр. | Григорьев | |

708 - 68.92 - АР

Склад керамзитового гравия силосного типа вместимостью 2 тыс. т

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 1 | 16 |

Общие данные (начало).

ГОСХИМПРОЕКТ

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

400046-02 4

Копировал

Формат А2

альбом 2

## ВЕДОМОСТЬ СПЕЦИФИКАЦИЙ

| Лист | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| 5 | Спецификация перемычек | |
| 5 | Спецификация элементов заполнения проемов. | |
| 6 | Спецификация элементов, замаркированных на листах АР-5; 6; 7 | |
| 16 | Спецификация к схемам расположения стальных профилированных листов стенового ограждения, замаркированных на листах АР-12; 13; 14 | |
| 16 | Спецификация к схемам расположения стальных профилированных листов покрытия, замаркированных на листах АР-15; 16. | |

## Общие указания

1.1. Рабочие чертежи типового проекта „Склада керамзитового гравия силосного типа вместимостью 2 тыс.т" разработаны согласно „Перечня работ по типовому проектированию на 1991 год" (тема т.ф. 4.3.11).

1.2. Склад предназначен для приема керамзитового гравия или с автомобильного приемного устройства, или с железнодорожного приемного устройства, посортного хранения и выдачи их в производство.

1.3. Склад подлежит строительству в составе предприятий строительной индустрии.

Административно-бытовое обслуживание персонала, техническое обслуживание и профилактический ремонт оборудования производятся соответствующими службами предприятий стройиндустрии.

## Ведомость отделки помещений площадь м²

| Наименование или номер помещения | Потолок: площадь | Потолок: вид отделки | Стены или перегородки: площадь | Стены или перегородки: вид отделки | Низ стен или перегородок (панель): площадь | Низ стен или перегородок (панель): вид отделки | Высота, мм | Площадь | Колонны: площадь | Колонны: вид отделки | Фермы, подкран. балки, связи: площадь | Фермы, подкран. балки, связи: вид отделки | Двери: вид отделки | Окна: вид отделки | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Подсилосное помещение | 260,6 | известковая побелка | 96,0 | 1. Кирпичная кладка с расшивкой швов 2. Окраска силикатной краской светлых тонов. | — | — | — | — | 180,0 | Окраска силикатной краской светлых тонов | | см. комплект „КМ" | окраска ПФ-115 в 2 слоя по грунту ПФ-020 | см. комплект „КМ" | пентафталевая эмаль ПФ-115 (ГОСТ 6465-76) Силикатная краска (ГОСТ 18958-73) |
| Электрощитовая Операторская коридор | 29,7 | Клеевая побелка | 76,0 | 1. Штукатурка кирпичной кладки 2. Клеевая побелка | 67,1 | 1. Штукатурка кирпичной кладки 2. Окраска эмалью ПФ-115 | 2,1 | — | — | — | — | — | то же | Окраска эмалью ПФ-115 за 2 раза | |
| ПВК Узел ввода | 19,5 | известковая побелка | 100,0 | 1. Кирпичная кладка с расшивкой швов. 2. Окраска силикатной краской светлых тонов. | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | |

Согласовано: Гл.спец. П.Б. Гришенцев; Технолог Назарова; Заместрик Казников

| | | | |
|---|---|---|---|
| Гл.спец. | Гришенцев | | |
| Технолог | Назарова | | |
| Заместрик | Казников | | |

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

Привязан

Инв.№

| | | |
|---|---|---|
| Вед.арх. | Кищенко | |
| Проверил | Олейникова | |
| Зав.груп. | Тюнева | |
| Гл.сп.кон. | Гутман | |
| Гл.арх.отд. | Григорьев | |
| Гл.кон.отд. | Бубис | |
| Гип | Савинов | |
| Н.контроль | Григорьев | |

708 - 68.92 - АР

Склад керамзитового гравия силосного типа вместимостью 2 тыс. т

Общие данные (продолжение).

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

ГОСХИМПРОЕКТ

Копировал

Ц00046-02 5

Формат А2

АЛЬБОМ 2

1.4 Исходными данными являются:
- Технологическое задание, полученное от института „ПромтрансНИИпроект";
- каталог индустриальных железобетонных и бетонных изделий;
- климатические воздействия, грунтовые и другие условия строительства, принятые в соответствии с „Инструкцией по типовому проектированию" СН 227-82.

1.5. Класс ответственности сооружения – II

1.6. По пожарной опасности производство относится к категории „Д"

1.7. Степень огнестойкости сооружения – IIIа

1.8. По степени воздействия коррозии на строительные конструкции среда принята не агрессивной.

1.9. В рабочих чертежах использованы конструкции и решения, которые не требуют проверки на патентную чистоту.

1.10 За условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола 1го этажа, что соответствует отметке [ ], назначенной согласно топографической съемке.

1.11. Стеновое ограждение подсилосных и надсилосных помещений выполнять из стального профилированного листа ГОСТ 24045-86 по стальным прогонам.

Стены встроенных помещений выполнять из кирпича керамического рядового полнотелого обыкновенного марки 75 (кирпич КР 75/1650/15 ГОСТ 530-80).

Для цокольной части стен до отм. 0,350 м применять раствор марки 50.

1.12 Перегородки толщ. 120мм выполнять из полнотелого глиняного кирпича марки 75 с горизонтальным армированием в продольном направлении 2Ø5ВрI ГОСТ 6727-80 через каждые 4 ряда кладки.

1.13 Горизонтальную гидроизоляцию стен на отметке –0,030; выполнять из слоя цементно-песчаного раствора состава 1:2 толщиной 30мм.

1.14 Все деревянные элементы, соприкасающиеся с кладкой, бетоном, металлом, антисептировать (при отсутствии заводской обработки) и обернуть толем насухо.

1.15 В откосы проемов стен из штучной кладки заложить деревянные антисептированные пробки 120×120×65 (h) мм через 1000 мм, но не менее 3х шт. по высоте проема для крепления дверных и оконных блоков.

1.16 Над проемами в кирпичных стенах и перегородках шириной более 700мм, если проектом не предусмотрена установка сборных железобетонных перемычек, устраивать рядовые перемычки с прокладкой арматуры Ø8АI ГОСТ 5781-82* (из расчета по 1 стержню на каждые 80-100мм толщины стены, но не менее 3х стержней на перемычку) в слое цементно-песчаного раствора марки 50 толщиной 30мм.

1.17 По периметру здания, где не примыкают дороги, тротуары, железнодорожный въезд, выполнить асфальтовую отмостку шириной 750мм толщиной 25мм с уклоном 5-8% по щебеночному основанию толщиной 100мм.

1.18 Кровлю выполнять с наружным неорганизованным водостоком из стальных профилированных листов ГОСТ 24045-86 по стальным прогонам.

## Наружная отделка фасадов

- Стальные профилированные листы заводской готовности;
- Кирпичную кладку наружных стен выполнять с расшивкой швов;
- Цоколь кирпичных наружных стен до отм. 0,350 оштукатурить цементным раствором марки 150 толщиной 20мм.

Цоколь и бетонный бортик окрасить силикатной краской за 2 раза;
- Оконные и дверные блоки окрасить за 2 раза пентафталевой эмалью ПФ-115;
- При производстве работ в зимнее время в проект должны быть внесены коррективы в соответствии со СНиП II-22-84; СНиП 3.03.01-87.

## Указания по привязке

- Привязка типового проекта осуществляется к конкретной площадке строительства в соответствии с требованиями раздела 6 СН 227-82.
- Проект привязки должен иметь удостоверяющую подпись главного архитектора (инженера) проекта следующего содержания:
„Проект привязки выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами".

Согласовано: Гл. спец. П.Б. Рыжевщиков; Цпромтрансниипроект: Технолог Шарова, Электрик Кашников

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

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

| | | | |
|---|---|---|---|
| Вед.арх. | Кищенко | | 708-68.92-АР |
| Проверил | Алейникова | | |
| Зав.груп. | Понева | | |
| Гл.сп.кон. | Гутман | | Склад керамзитового гравия силосного типа вместимостью 2 тыс. т |
| Гл.арх.отд. | Григорьев | | Стадия: Р; Лист: 3; Листов: |
| Гл.кон.отд. | Бубис | | |
| ГИП | Савинов | | Общие данные (окончание) |
| Н.контроль | Григорьев | | ГОСХИМПРОЕКТ |

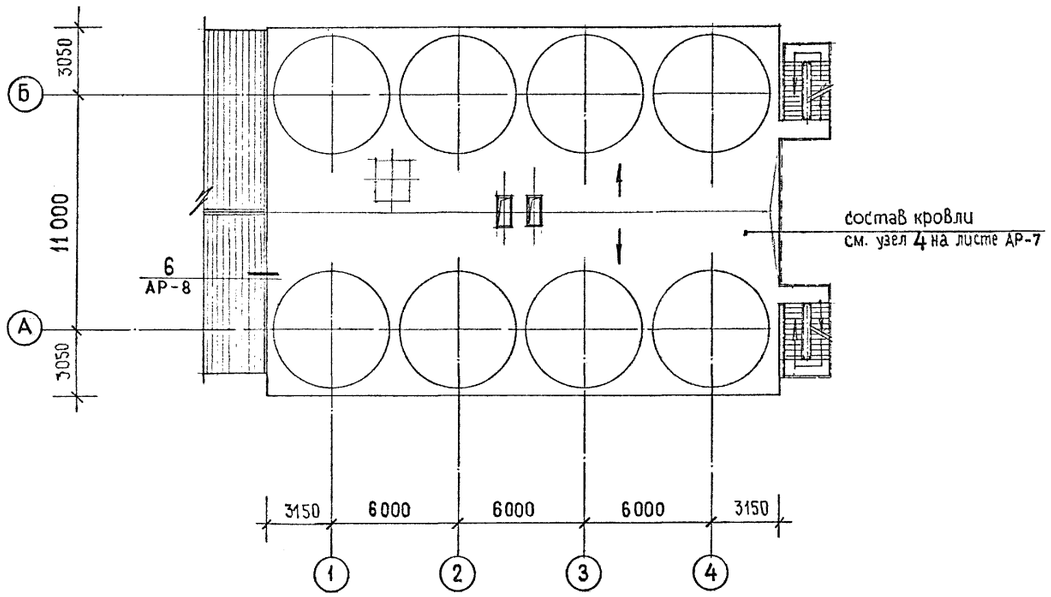
Копировал

Ц00046-02 6

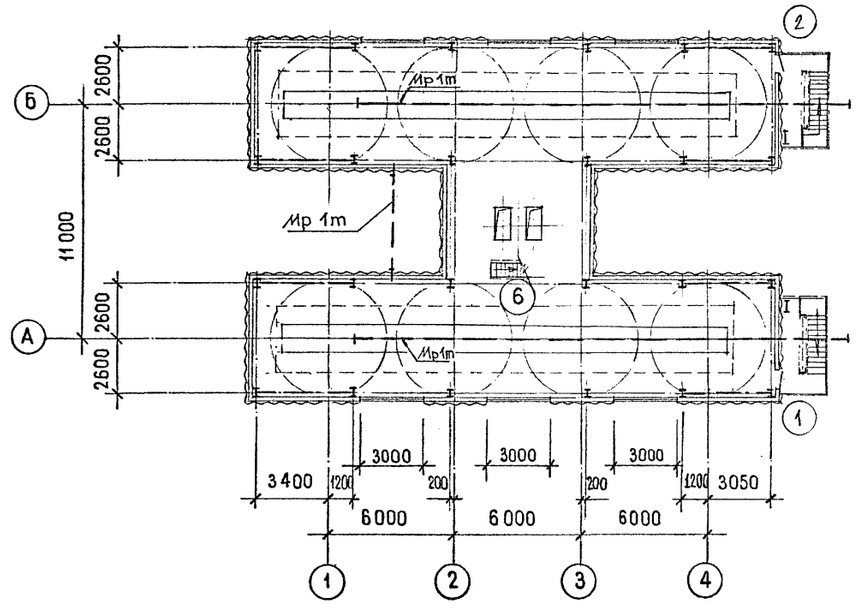
Формат А2

АЛЬБОМ 2

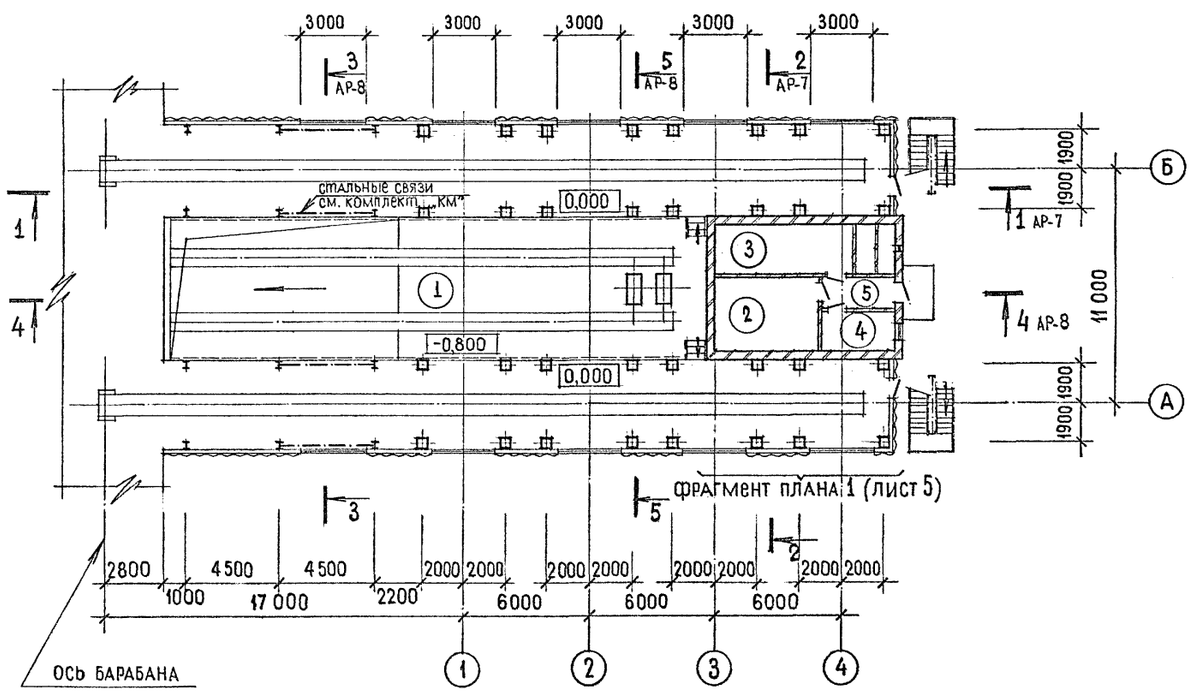
## План на отм. 4,200



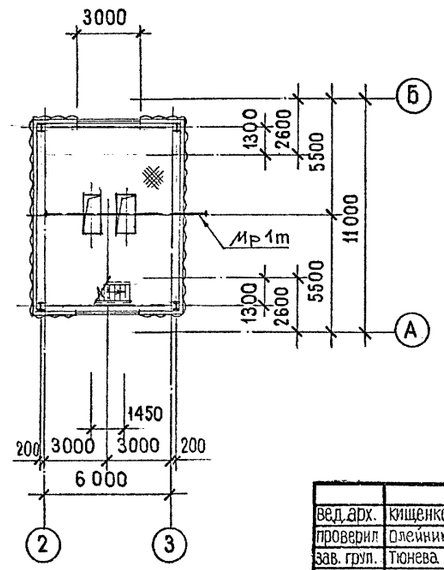

## План на отм. 15,000




## План на отм. 0,000




## План на отм. 22,900




### ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

| Номер по плану | Наименование | Площадь, м² | Категория производства по взрывной, взрыво-пожарной и пожарной опасности |
|---|---|---|---|
| 1. | Подсилосное помещение | 395,3 | |
| 2. | Электрощитовая | 17,5 | „Г" |
| 3. | ПВК, узел ввода | 19,5 | „Д" |
| 4 | Операторская | 7,1 | „Г" |
| 5 | Коридор | 5,0 | |
| 6 | Надсилосное помещение | 364,6 | |

Согласовано: ГЛ. СПЕЦ. П/Б Грибенщик, ОВ Федулова, ВК Гатанова; Технолог Жарова, Электрик Кашников

Проектрансгис НИИпроектМ

| | | | |
|---|---|---|---|
| ведущ. арх. | Кищенко | | |
| проверил | Олейникова | | |
| зав. груп. | Тюнева | | |
| гл. сп. кон. | Гутман | | |
| гл. арх. отд. | Григорьев | | |
| гл. кон. отд. | Бубис | | |
| ГИП | Савинов | | |
| Н. контрол. | Григорьев | | |

Привязан

Инв. №

**708 - 68.92 - АР**

Склад керамзитового гравия силосного типа вместимостью 2 тыс. т

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

Планы на отм. 0,000; 4,200; 15,000; 22,900.

ГОСХИМПРОЕКТ

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

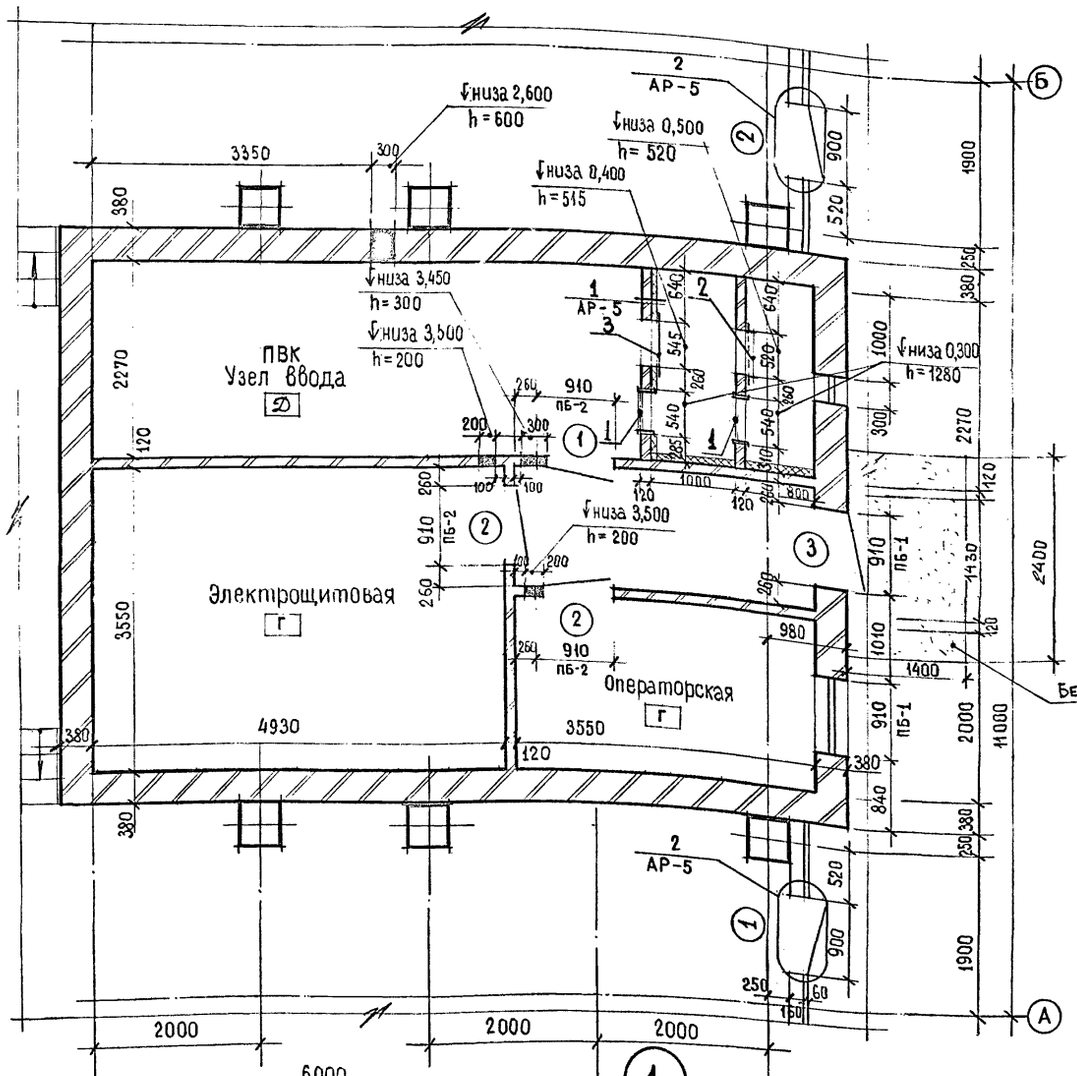
Ц00046-02 7

Копировал

Формат А2

АЛЬБОМ 2

## Фрагмент плана 1




### ВЕДОМОСТЬ ПРОЕМОВ ВОРОТ И ДВЕРЕЙ

| Марка, поз. | Размер проема в кладке |
|---|---|
| 1,2,3, | 910 × 2100 |
| | |
| | |
| | |
| | |

### СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАПОЛНЕНИЯ ПРОЕМОВ

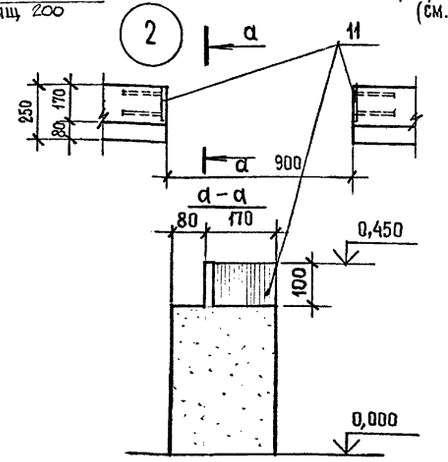
| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | ГОСТ 14624-84 | ДНГ21 - 9ЛП | 3 | | |
| 2 | —"— | ДНГ21 - 9П | 4 | | |
| 3 | —"— | ДНО21 - 9П | 1 | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

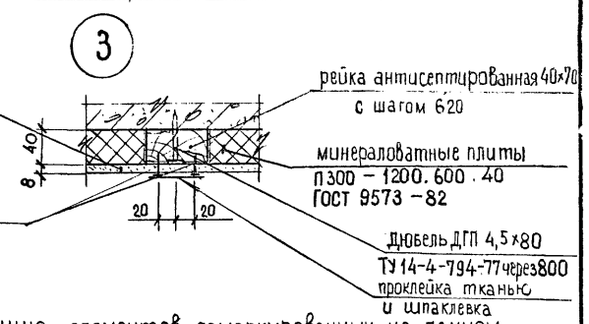
### ВЕДОМОСТЬ ПЕРЕМЫЧЕК

| Марка, поз. | Схема сечения |
|---|---|
| ПБ-1 | 1 |
| ПБ-2 | 2 |

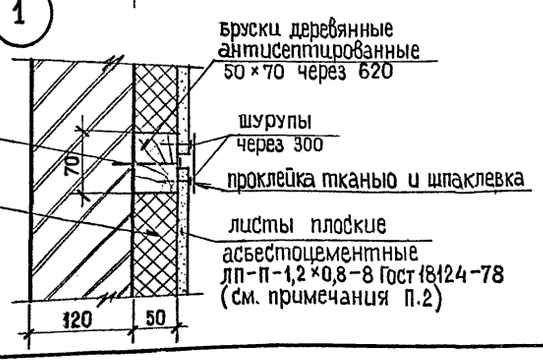
### СПЕЦИФИКАЦИЯ ПЕРЕМЫЧЕК

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед. кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1.038.1-1.1 020000-03 | Перемычка 2ПБ13-1-П | 6 | 54 | |
| 2 | 1.038.1-1.1 010000-01 | Перемычка 1ПБ13-1 | 3 | 25 | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |




1. Спецификацию элементов замаркированных на данном листе, см. АР-6
2. Поверхность асбестоцементных листов гидрофобизировать кремнийорганической жидкостью ГКЖ-94 (ГОСТ 10834-76*) или ГКЖ-11 (ТУ6-02.696-72 МХП СССР).




| | | | |
|---|---|---|---|
| Согласовано: | | | |
| Проект. НИИ | Марова | | |
| Технолог | Кашина | | |
| Электр. | | | |
| ОВ | Федулова | | |

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

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

| | | | |
|---|---|---|---|
| Зед. арх. | Кищенко | | |
| Проверил | Олейникова | | |
| Зав. груп. | Тюнева | | |
| Гл. сп. кон. | Гутман | | |
| Гл. арх. отд. | Григорьев | | |
| Гл. кон. отд. | Бубис | | |
| ГИП | Савинов | | |
| Н. контроль | Григорьев | | |

**708 - 68.92 - АР**

Склад керамзитового гравия силосного типа вместимостью 2 тыс. т

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

Фрагмент плана 1
Узлы 1;2;3

**ГОСХИМПРОЕКТ**

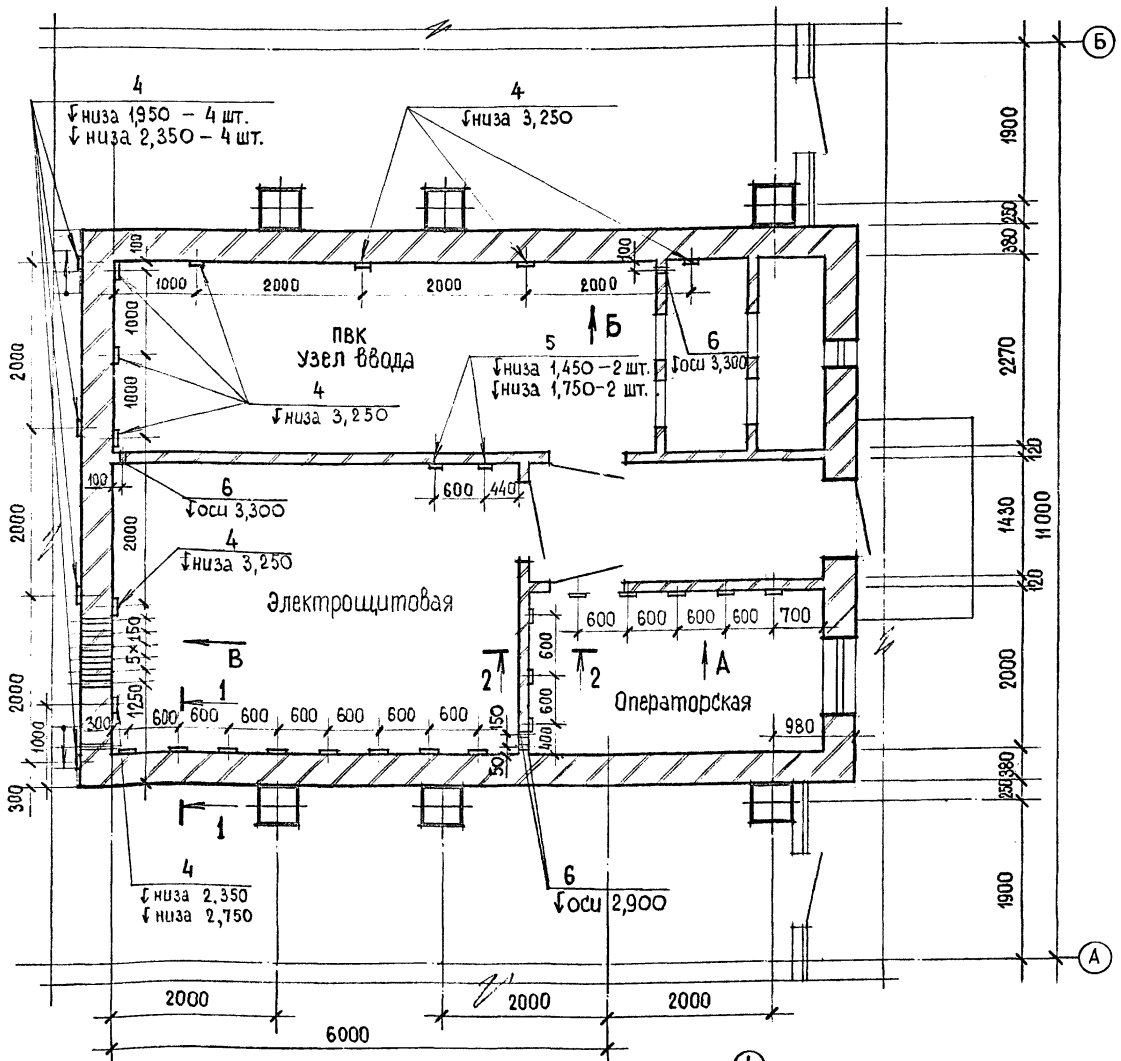
Ц00046-02 8

Копировал

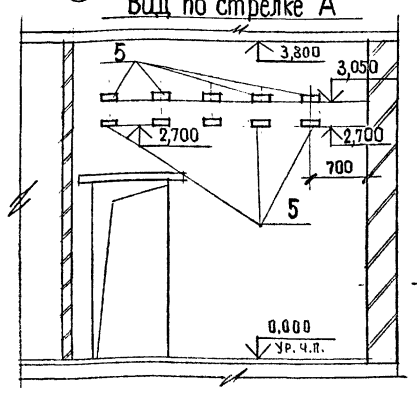
Формат А2

АЛЬБОМ 2

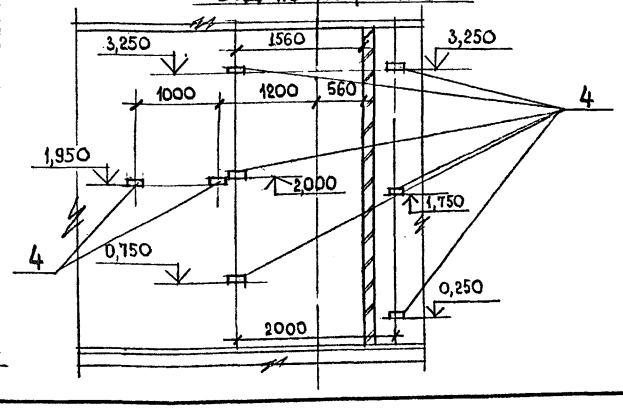
## Схема расположения закладных элементов в стенах



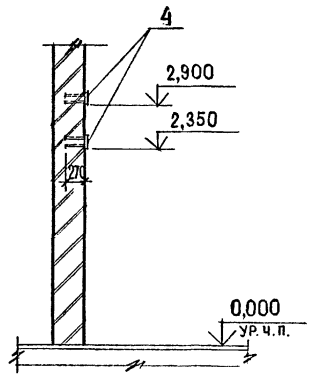

### Вид по стрелке А



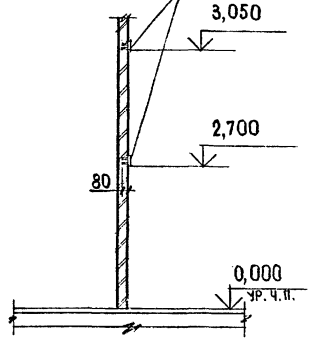

### Вид по стрелке Б



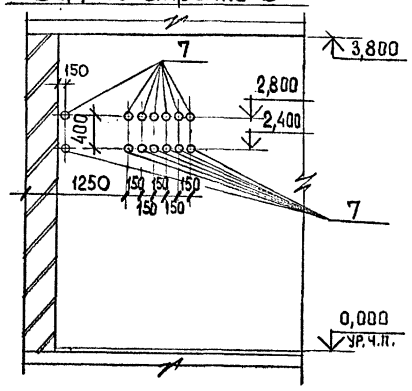

### 1-1




### 2-2




### Вид по стрелке В




## Спецификация элементов, замаркированных на листах АР-5;6;7

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. | 708-68.92-КЖ.И.24.00 | Рамка РД 1 | 2 | 64.4 | |
| 2. | 708-68.92-КЖ.И.22.00 | Рамка РМ 1 | 1 | 8,6 | |
| 3. | 708-68.92-КЖ.И.23.00 | Рамка РМ 2 | 1 | 19,1 | |
| 4 | 1.400-15 вып. 1 | Закл.эл-нт МН 108-3 | 40 | 2,3 | |
| 5 | 1.400-15 вып. 1 | Закладной эл-нт МН 107-6 | 20 | 1,4 | |
| 6 | | труба 88,5×4 ГОСТ 8262-90* / ℓ=220 С235 ГОСТ 27772-88 | 4 | | |
| 7 | | труба 88,5×4 ГОСТ 8262-75* / ℓ=480 С235 ГОСТ 27772-88* | 14 | | |
| 8 | 2.430-20.4 110-04 | Элемент фасонный ЭФ-30 | 83 | 3,2 | м.п. |
| 9 | 2.430-20.4 150 | Элемент фасонный ЭФ-37 | 140 | 0,5 | |
| 10 | 708-68.92-АР-7 | ОЦ Б-ПН-0-0,7×410 ГОСТ 19904-90 / Н-МТ-1 ГОСТ 14918-80 | 86 | 3,2 | м.п. |
| | ТУ-14-4-794-77 | Дюбель | 280 | | |
| 11 | 1.400-15 вып. 1 | Закладной эл-нт 106-3 | 4 | 1 | |

## Ведомость материалов с листа АР-5

| Марка поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| — | ГОСТ 18124-75* | Листы асбестоцементные плоские | | | |
| | | ЛП-П-1,2×0,8-8 | 57,0 | | м² |
| — | ГОСТ 9573-82 | Плиты минераловатные | | | |
| | | П300-1200.600.40 | 27,0 | | м² |
| — | ГОСТ 4028-63* | Брус 50×70 | 104,0 | | м.п. |

## Ведомость узлов

| Марка поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг. | Примечание. |
|---|---|---|---|---|---|
| | 2.430-20.1 04 | Узел 9 | 8 | | м.п. |
| | 2.430-20.2 31 | Узел 23 | 11 | | м.п. |
| | 2.430-20.2 28 | Узел 21 | 11 | | м.п. |
| | | | | | |

Опоры в кирпичных стенах заложить по листу КМ-16.

| | | | |
|---|---|---|---|
| вед.арх. | Кищенко | | 708 - 68.92 - АР |
| проверил | Олейникова | | |
| зав. груп. | Тюнева | | |
| гл.сп.кон. | Гутман | | |
| гл.арх.отд. | Григорьев | | Склад керамзитового гравия силосного типа вместимостью 2 тыс. т |
| гл.кон.отд. | Бубис | | Стадия: Р; Лист: 6; Листов: |
| гип | Савинов | | Схема расположения закладных элементов в стенах |
| н.контроль | Григорьев | | ГОСХИМПРОЕКТ |

Привязан

Инв.№

Согласовано: Промтрансниипроект, Технолог Шарова, Электрик Кашников

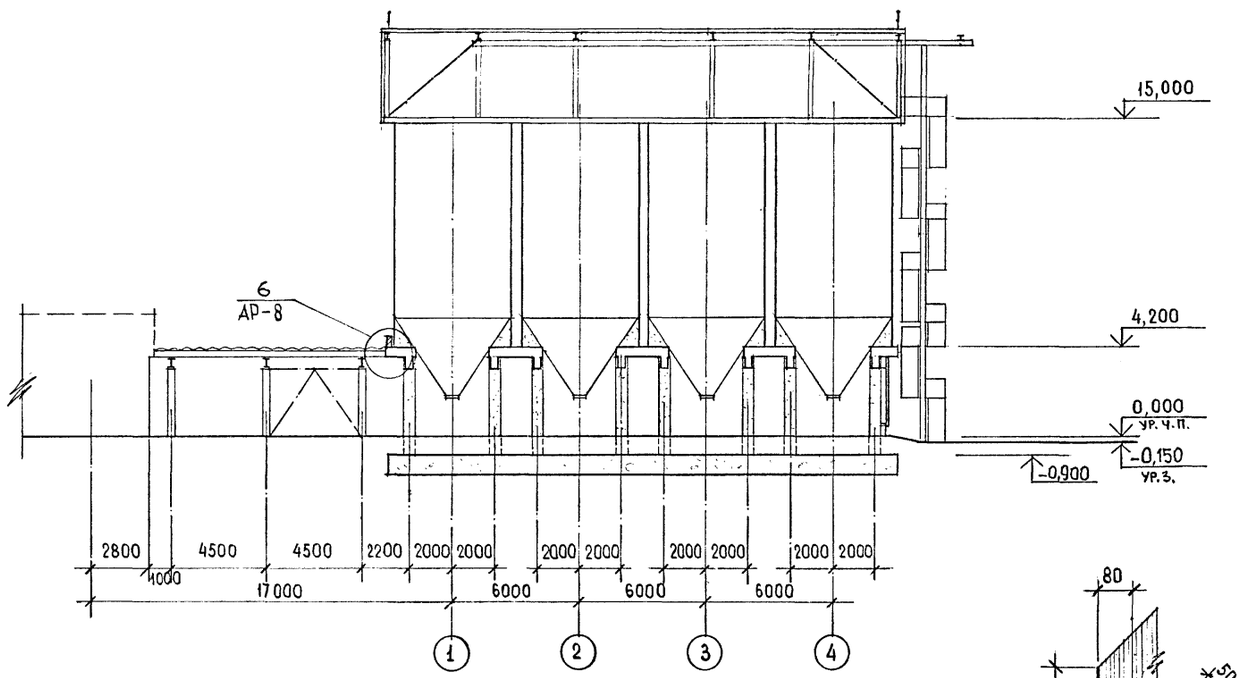
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал

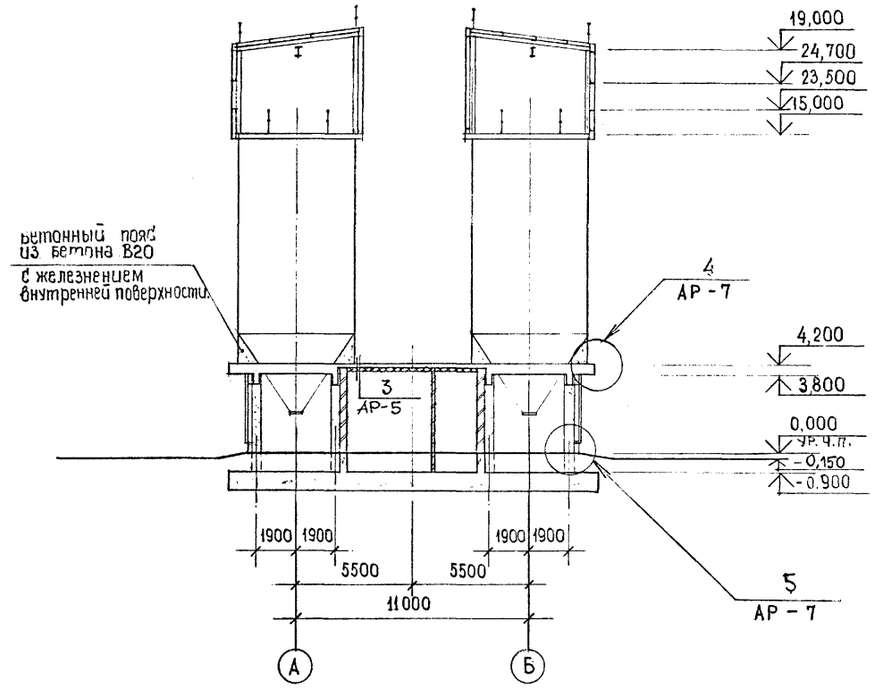
Формат А2

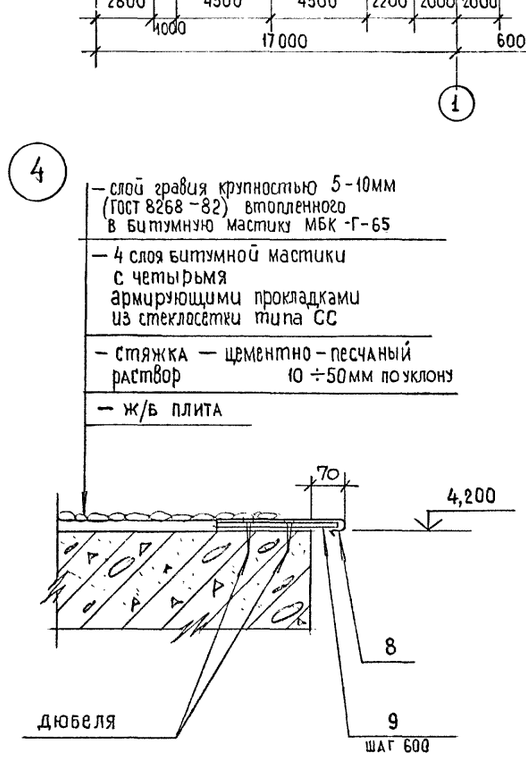
АЛЬБОМ 2

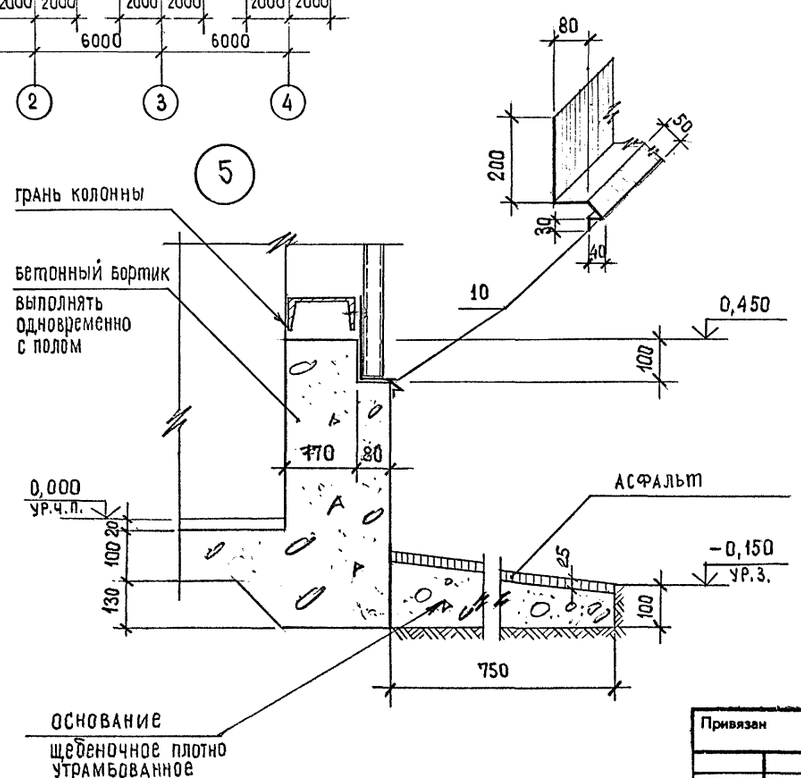
## Разрез 1-1




## Разрез 2-2




1. Спецификацию элементов замаркированных на данном листе см. АР-6
2. Расход бетона на бетонный пояс под банки —80 м³

Согласовано:

| | | |
|---|---|---|
| Промтранс НИИпроект | | |
| технолог | Шарова | |
| электрик | Кашников | |
| гл. спец. п.б. | Гриценко | |
| ПВ | Грудина | |
| ВК | Гаминова | |

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

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

| | | | |
|---|---|---|---|
| вед. арх. | Кищенко | | |
| проверил | Слейникова | | |
| зав. груп. | Тюнева | | |
| гл.сп.кон. | Гутман | | |
| гл.арх.отд. | Григорьев | | |
| гл.кон.отд. | Бубис | | |
| ГИП | Савинов | | |
| Н. контроль | Григорьев | | |

708 - 68.92 - АР

Склад керамзитового гравия силосного типа вместимостью 2 тыс. т

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

Разрезы 1-1; 2-2 Узлы 4,5

ГОСХИМПРОЕКТ

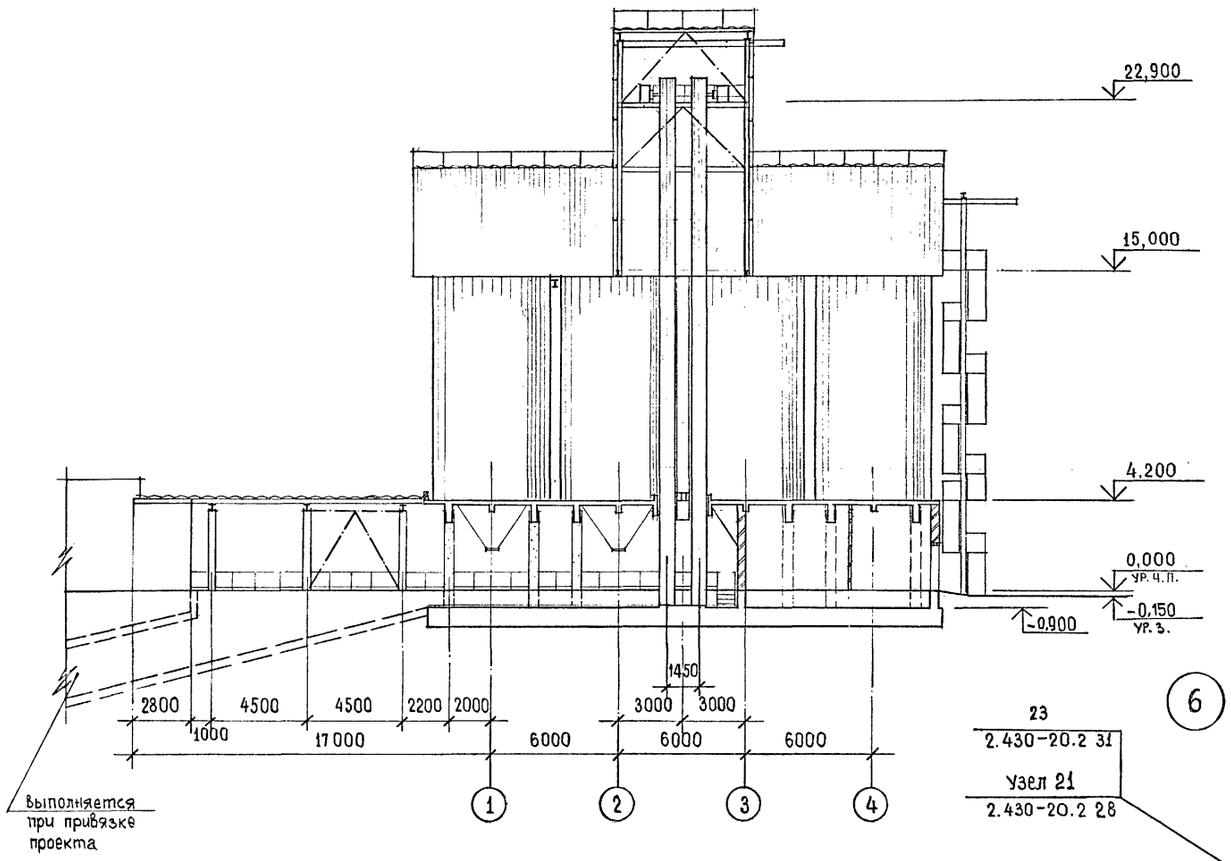
Копировал

Ц00046-02 10

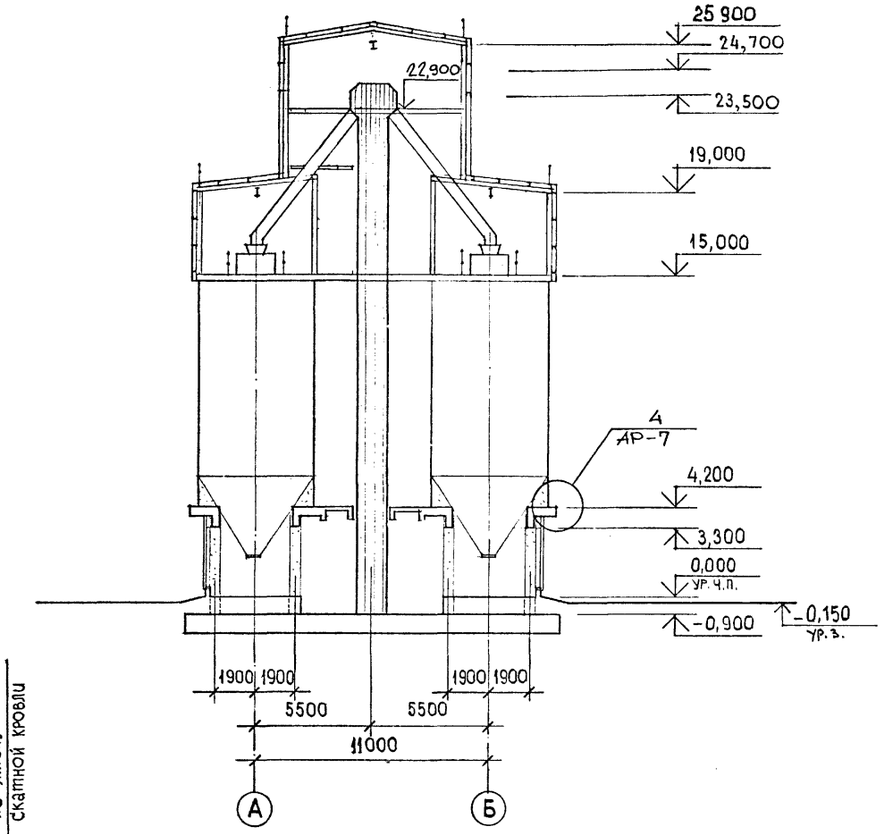
Формат А2

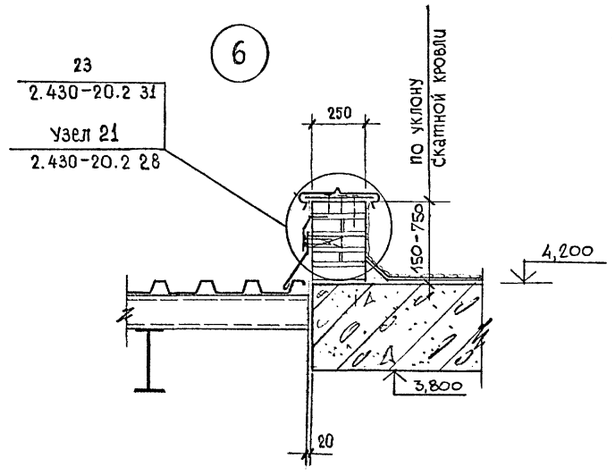
АЛЬБОМ 2

## Разрез 4-4



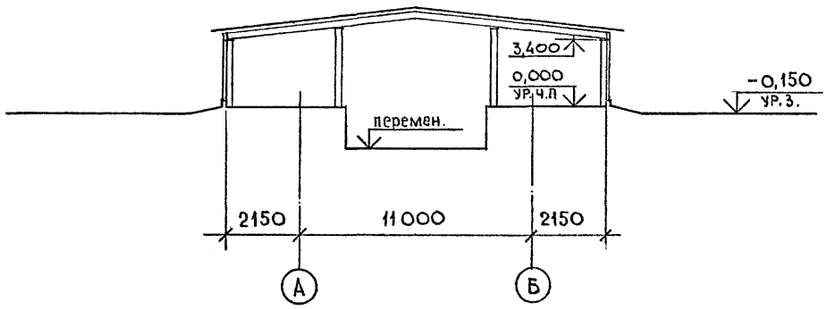

## Разрез 5-5




1. Спецификацию элементов замаркированных на данном листе, см. АР-6.

## Разрез 3-3




Согласовано:

| | | |
|---|---|---|
| Проектирование технолог | Жарова | |
| электрик | Кашников | |
| Гл. сп. ПБ | Бубнишко | |
| ОВ | Фрезулова | |
| ВК | Галанова | |

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

| | | | |
|---|---|---|---|
| вед.архит. | Кищенко | | |
| проверила | Олейникова | | |
| зав.груп. | Тюнева | | |
| гл.сп.кон. | Гутман | | |
| гл.арх.отд. | Григорьев | | |
| гл.кон.отд. | Бубис | | |
| ГИП | Савинов | | |
| Н.контроль | Григорьев | | |

Привязан

Инв.№

**708 - 68.92 - АР**

Склад керамзитового гравия силосного типа вместимостью 2 тыс. т

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

Разрезы 3-3; 4-4; 5-5
Узел 6

**ГОСХИМПРОЕКТ**

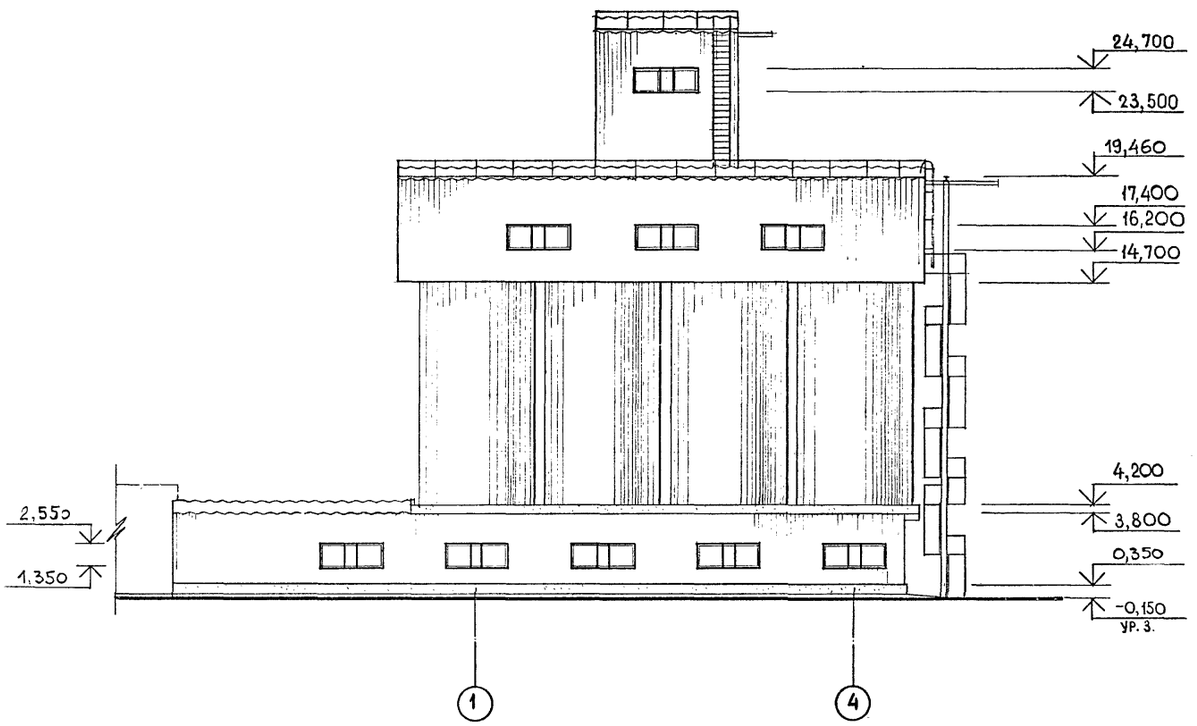
Ц00046-02 11

Копировал

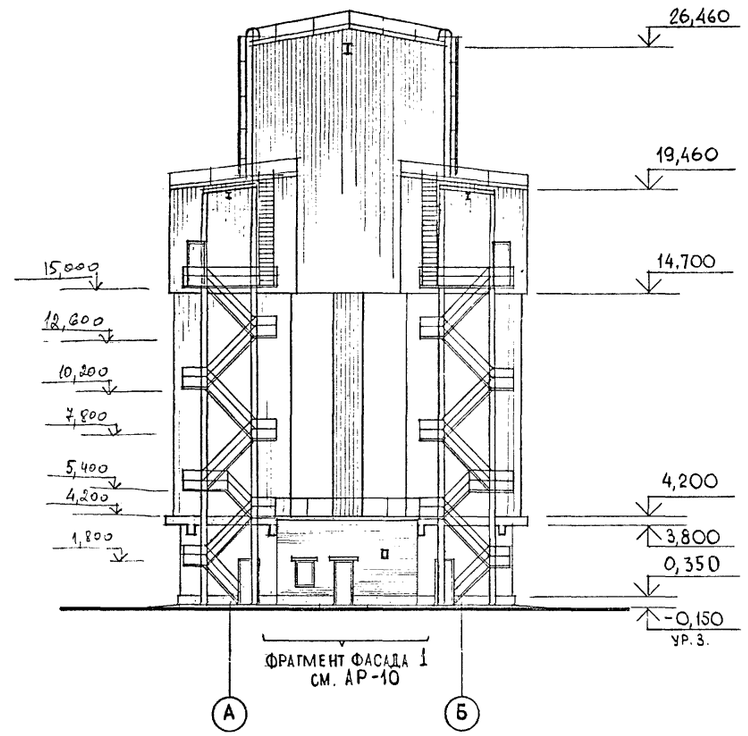
Формат А2

АЛЬБОМ 2

## ФАСАД 1-4

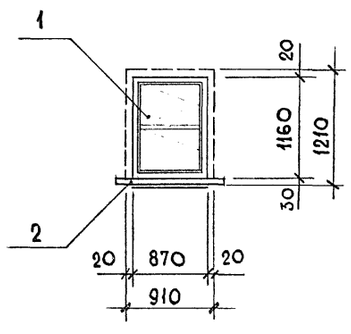



## ФАСАД А-Б




1. Отделку фасадов выполнять по данным приведенным в пояснительной записке на листе АР-3.

## ОК-1
(шт. 1)




### СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАПОЛНЕНИЯ ОКОННЫХ ПРОЕМОВ

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | ОКНО ОК-1 | | | |
| 1 | ГОСТ 11214-86 | Блок ОР 12-9В | 1 | | |
| 2 | ГОСТ 26919-86 | Подоконник ПОШ 10.25 | 1 | | |

Согласовано: Проектпранс НИИпроект
ГИП Гриценщиков; Арх. Олейникова; ОВ Галанова; ЭК
Пл. спец. П.Б.
Технолог Назарова; Электрик Кашников

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

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

| | | |
|---|---|---|
| вед. арх. | Кищенко | |
| проверил | Олейникова | |
| зав. груп. | Тюнева | |
| гл. сп. кон. | Гутман | |
| гл. арх. отд. | Григорьев | |
| гл. кон. отд. | Бубис | |
| ГИП | Савинов | |
| Н. контроль | Григорьев | |

**708 - 68.92 - АР**

Склад керамзитового гравия силосного типа вместимостью 2 тыс. т

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

Фасады 1÷4; А÷Б. Схема заполнения оконного проема

**ГОСХИМПРОЕКТ**

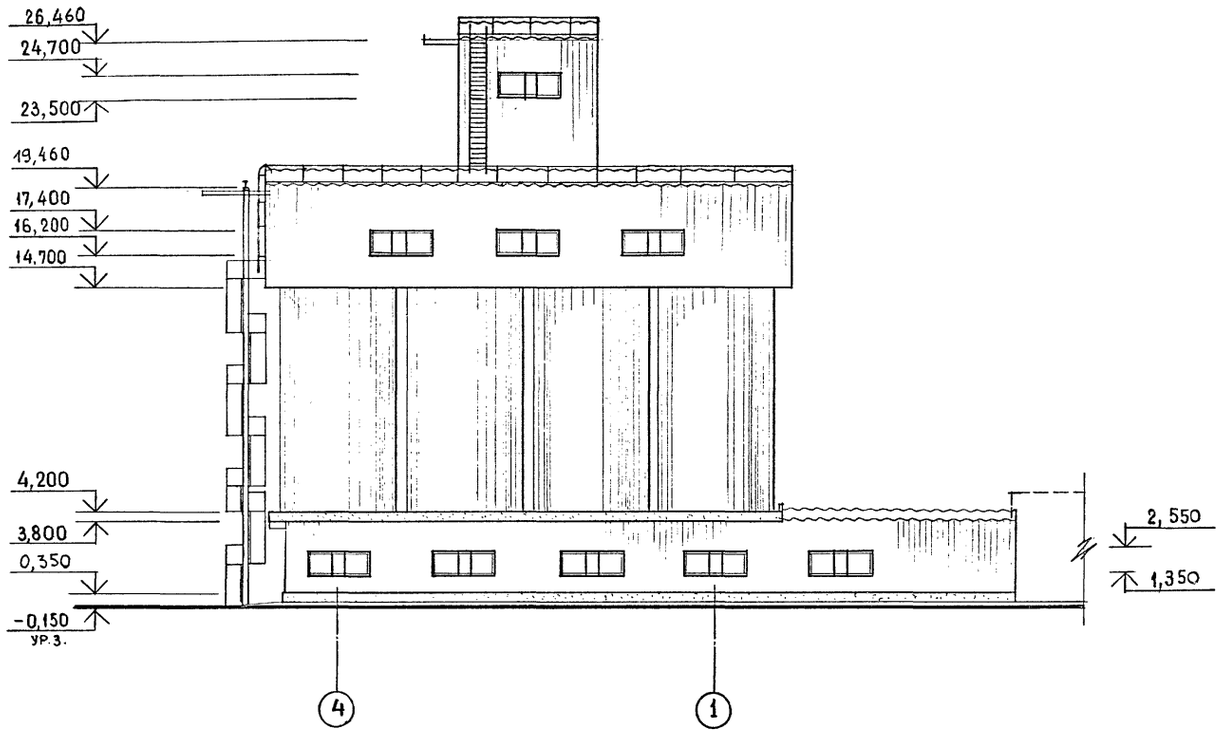
Ц00046-02 12

Копировал

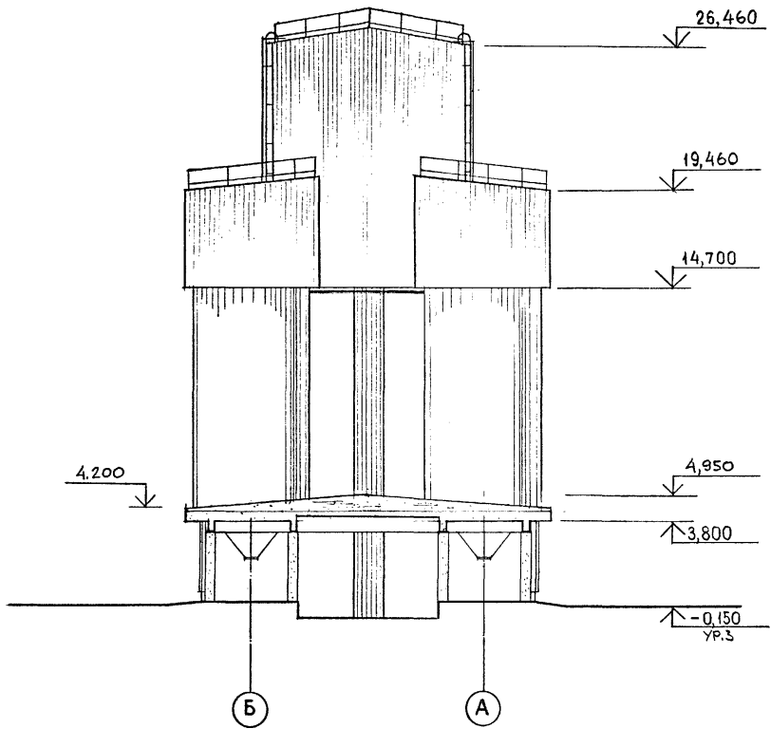
Формат А2

АЛЬБОМ 2

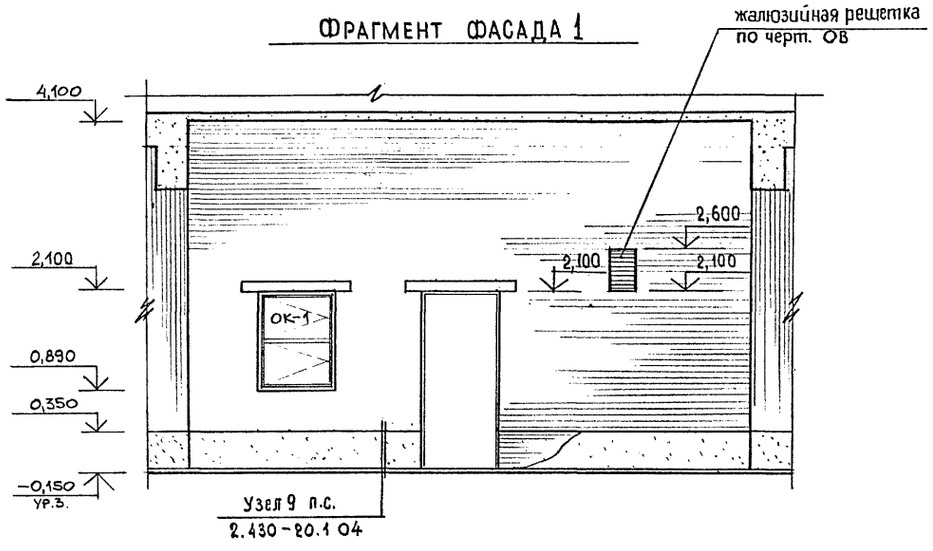
## ФАСАД 4-1




## ФАСАД Б-А




## ФРАГМЕНТ ФАСАДА 1




Согласовано:

| | | |
|---|---|---|
| Промтранснипроект | Технолог | Харова |
| | Электрик | Кашников |
| Гл. спец. Л. Б. | ОВ | Трибунский |
| | ВК | Фрунзе |
| | | Галанова |

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

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

| | | |
|---|---|---|
| вед.арх. | Кищенко | |
| проверила | Олейникова | |
| зав.груп. | Тюнева | |
| гл.сп.кон. | Гутман | |
| гл.арх.отд. | Григорьев | |
| гл.кон.отд. | Бубис | |
| ГИП | Савинов | |
| н.контроль | Григорьев | |

**708 - 68.92 - АР**

Склад керамзитового гравия силосного типа вместимостью 2 тыс. т

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

Фасады 4÷1; Б÷А. Фрагмент фасада 1

**ГОСХИМПРОЕКТ**

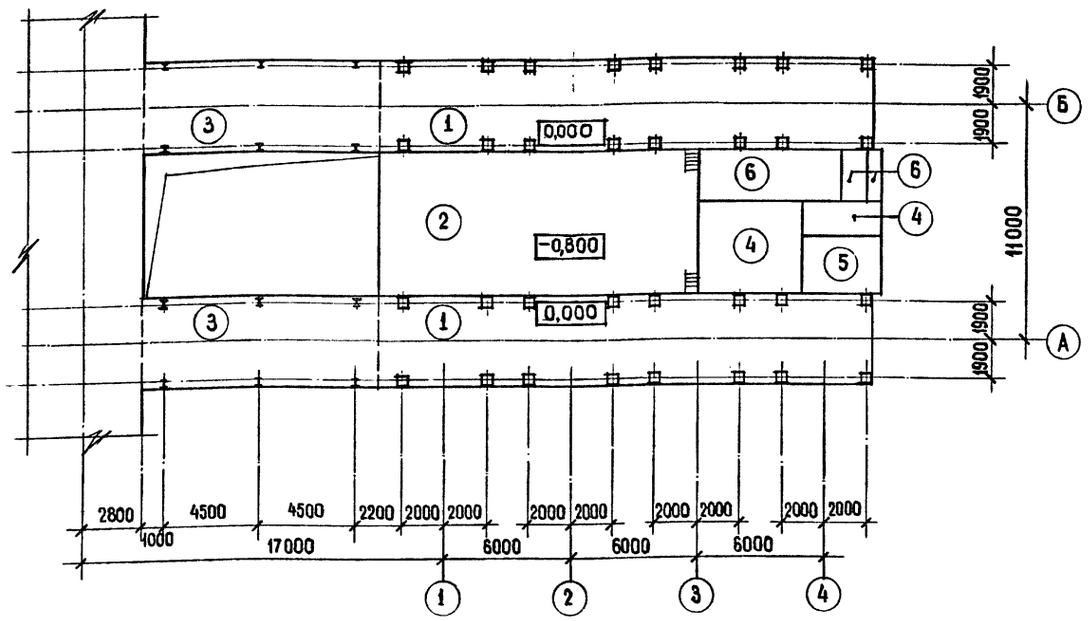
Ц00046-02 13

Копировал

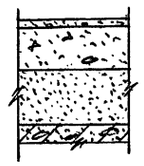
Формат А2

АЛЬБОМ 2

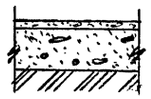
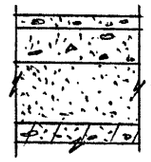
## План полов на отм. 0,000



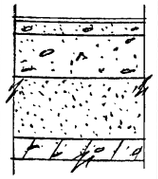
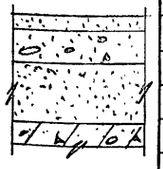

### ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОЛОВ

| Наименование или номер помещения по проекту | Тип пола по проекту | Обозначение серии и типа пола, наименование покрытия или сечение пола | Дополнительные данные об элементах пола | Площадь пола, м² |
|---|---|---|---|---|
| Подсилосное помещение. | 1 |  | -Покрытие — бетон класса В15—20мм<br>-Подстилающий слой —<br>бетон класса В 7,5 — 100мм<br>-Обратная засыпка —уплотненный<br>песчаный грунт<br>(кроме пылеватого) —780мм<br>ж.б. плита<br>(см. чертежи марки КЖ) | 198,6 |
| | 2 | | -Покрытие — бетон класса<br>В15 — 20мм<br>-Подстилающий слой —<br>бетон класса В7,5 —80мм<br>-ж.б. плита<br>(см. чертежи марки КЖ). | 101,2 |

### ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОЛОВ

| Наименование или номер помещения по проекту | Тип пола по проекту | Обозначение серии и типа пола, наименование покрытия или сечение пола | Дополнительные данные об элементах пола | Площадь пола, м² |
|---|---|---|---|---|
| | 3 |  | -Покрытие — бетон<br>класса В15 — 20мм<br>-Подстилающий слой —<br>бетон класса В 7,5 —100мм<br>-Уплотненный грунт. | 95,5 |
| Электрощитовая, коридор | 4 |  | -Покрытие мозаичное<br>класс бетона В25 —30мм<br>-Подстилающий слой —<br>бетон класса В7,5 —80мм<br>-Обратная засыпка —<br>уплотненный песчаный грунт<br>(кроме пылеватого). —790мм<br>-ж.б. плита<br>(см. чертежи марки КЖ). | 22,6 |

### ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОЛОВ

| Наименование или номер помещения по проекту | Тип пола по проекту | Обозначение серии и типа пола, наименование покрытия или сечение пола | Дополнительные данные об элементах пола | Площадь пола, м² |
|---|---|---|---|---|
| Операторская | 5 |  | -Поливинилхлоридная плитка<br>на клее КН-3 —3мм<br>— Стяжка из легкого бетона<br>($\gamma \leq 1200$ кг/м³) класса В3,5 — 30мм<br>-Подстилающий слой —<br>бетон класса В 7,5 — 80мм<br>— Обратная засыпка —<br>уплотненный песчаный грунт.<br>(кроме пылеватого) — 787мм<br>— ж.б. плита<br>(см. чертежи марки КЖ). | 7,1 |
| ПВК | 6 |  | — Цементно-песчаный<br>раствор марки 200 с<br>железнением поверхности —30мм<br>-Подстилающий слой —<br>бетон класса В7,5 — 80мм<br>-Обратная засыпка —<br>уплотненный песчаный грунт<br>(кроме пылеватого) —790мм<br>— ж.б. плита<br>(см. чертежи марки КЖ). | 19,5 |

Проектрис НИИ проект
Согласовано:

| | | |
|---|---|---|
| Технолог | Жарова | |
| Электрик | Кашников | |

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

Привязан
Инв.№

| | | | |
|---|---|---|---|
| вед.арх. | Кищенко | | |
| проверил | Олейникова | | |
| зав.груп. | Тюнева | | |
| гл.сп.кон. | Гутман | | |
| гл.арх.отд. | Григорьев | | |
| гл.кон.отд. | Бубис | | |
| ГИП | Савинов | | |
| н.контрол. | Григорьев | | |

708 - 68.92 - АР

Склад керамзитового гравия силосного типа вместимостью 2 тыс. т

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

План полов
Экспликация полов.

ГОСХИМПРОЕКТ

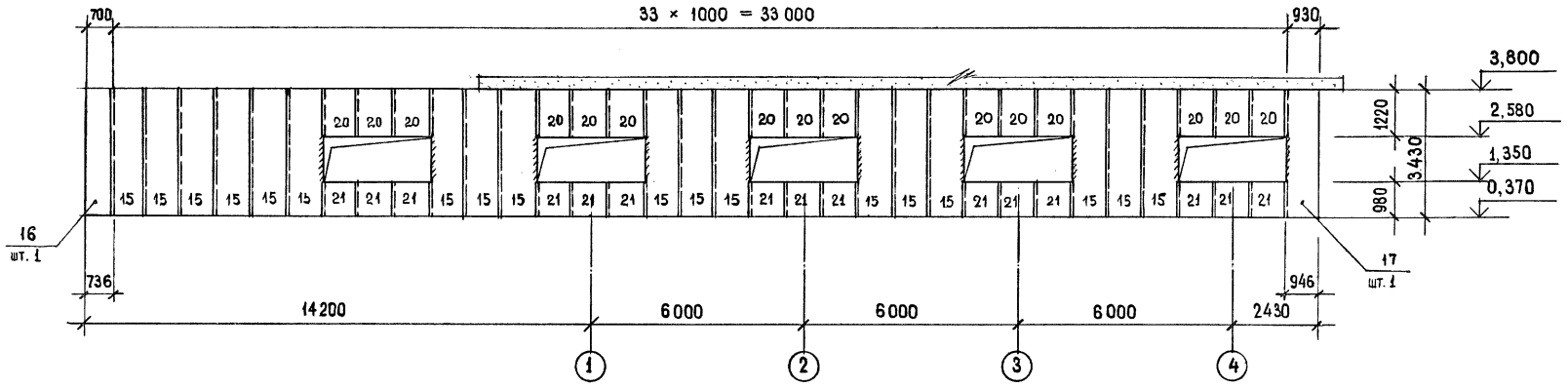
400046-02 14

Копировал

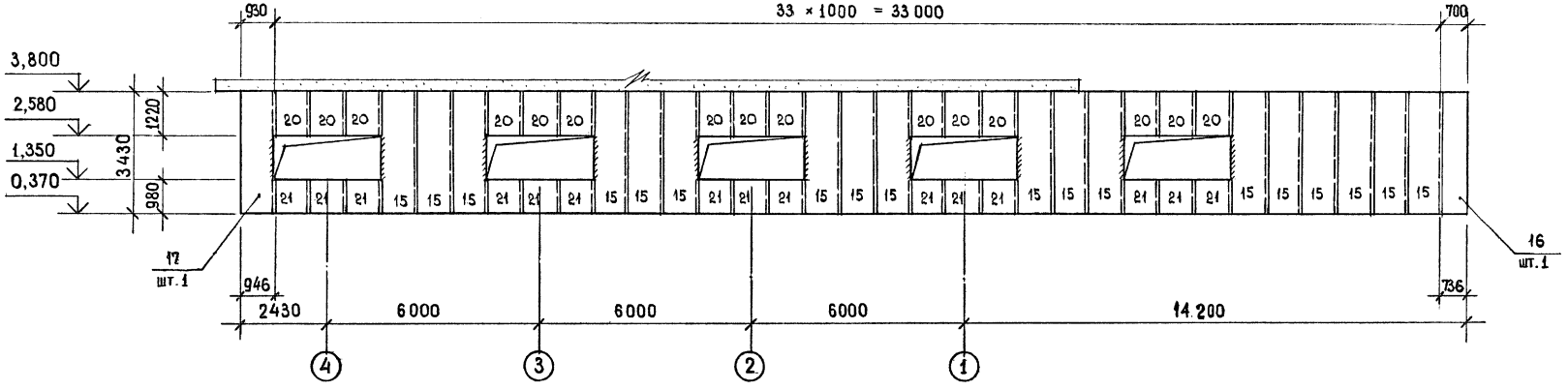
Формат А2

Альбом 2

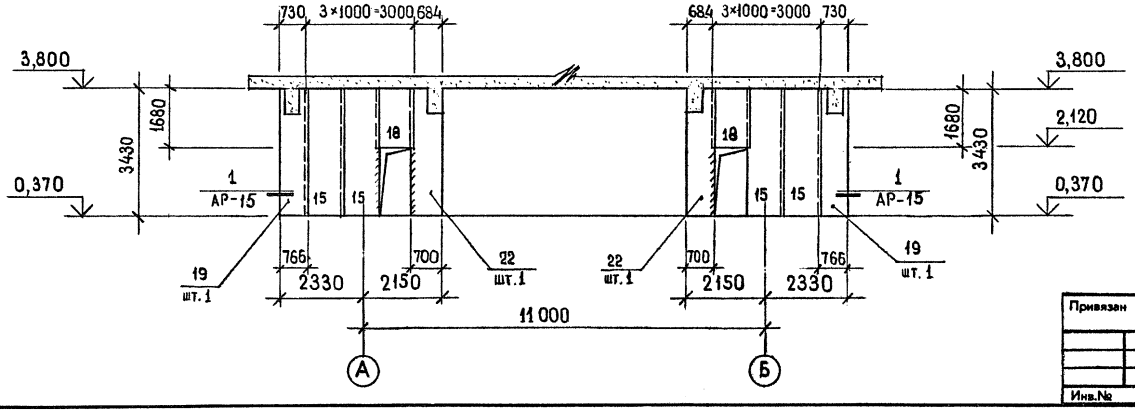
## Схема расположения листов стенового ограждения подсилосной галереи по фасаду 1 – 4




## Схема расположения листов стенового ограждения подсилосной галереи по фасаду 4 – 1




## Схема расположения листов стенового ограждения подсилосной галереи по фасаду А – Б




| | | | |
|---|---|---|---|
| вед.арх. | Кищенко | | 708 - 68.92 - АР |
| проверил | Олейникова | | |
| зав. груп. | Тюнева | | |
| гл.сп.кон. | Гутман | | |
| гл.арх.отд. | Григорьев | | Склад керамзитового гравия силосного типа вместимостью 2 тыс. т |
| гл.кон.отд. | Бубис | | |
| гип | Савинов | | Схемы расположения стальных профилированных листов стенового ограждения. |
| Н.контроль | Григорьев | | |

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

ГОСХИМПРОЕКТ

Привязан

Инв. №

Согласовано:

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

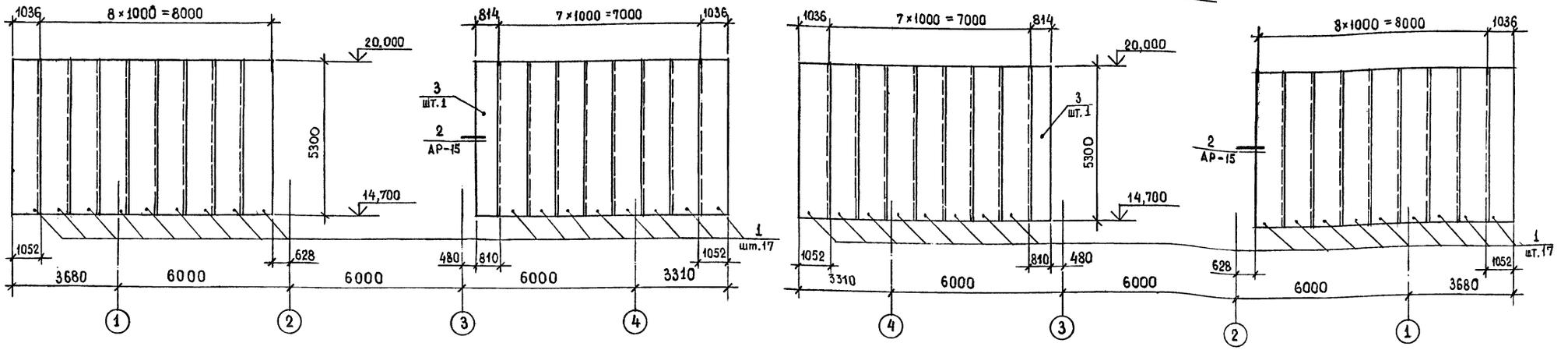
Ц00046-02 15

Копировал

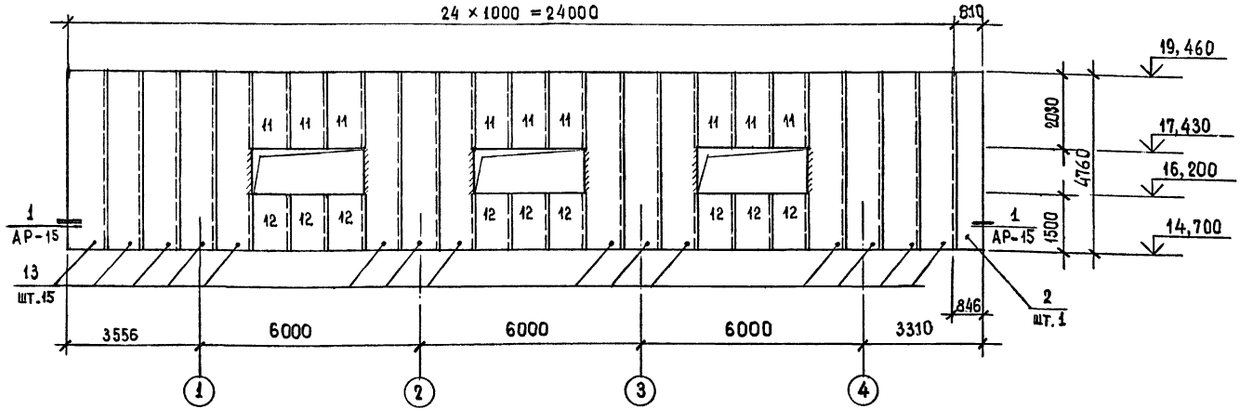
Формат А2

АЛЬБОМ 2

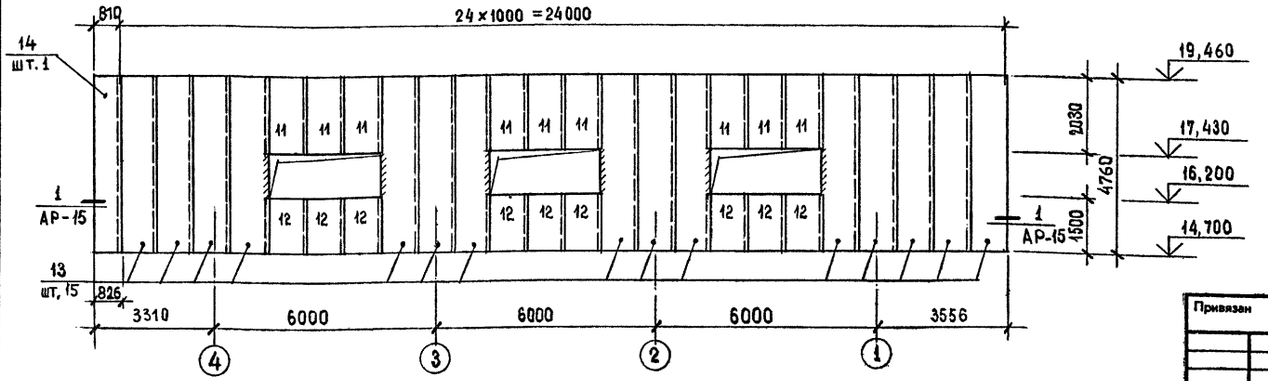
## Схема расположения листов стенового ограждения надсилосной галереи между осями А – Б




## Схема расположения листов стенового ограждения надсилосной галереи по фасаду 1-4




## Схема расположения листов стенового ограждения надсилосной галереи по фасаду 4-1




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

| | | | |
|---|---|---|---|
| вед.арх. | Кищенко | | |
| проверил | Олейникова | | |
| зав.груп. | Тонева | | |
| гл.спец.ко | Гутман | | |
| гл.арх.отд. | Григорьев | | |
| гл.кон.отд. | Бубис | | |
| ГИП | Савинов | | |
| н.контроль | Григорьев | | |

**708 - 68.92 - АР**

Склад керамзитового гравия силосного типа вместимостью 2 тыс. т

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

Схемы расположения стальных профилированных листов стенового ограждения.

**ГОСХИМПРОЕКТ**

Согласовано:

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

Ц00046-02 16

Копировал

Формат А2

Альбом 2

Схема расположения листов стенового ограждения надсилосной галереи между осями А-Б

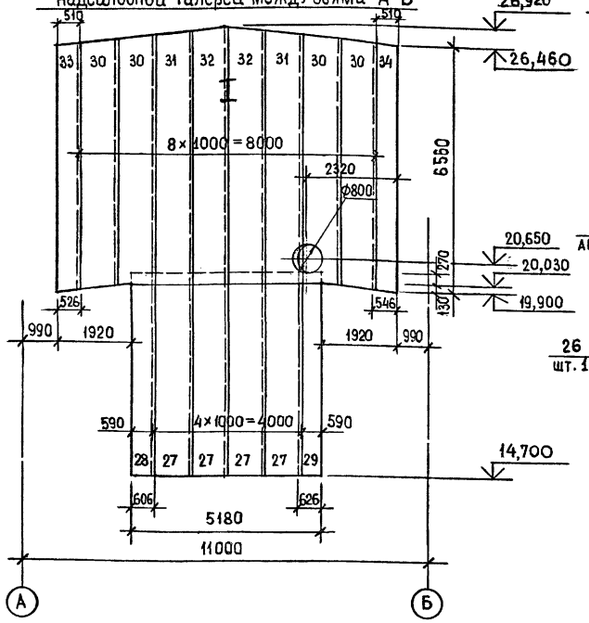



Схема расположения листов стенового ограждения надсилосной галереи между осями 2-3

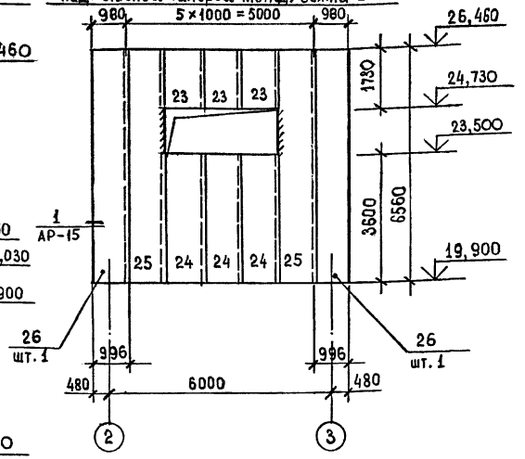



Схема расположения листов стенового ограждения надсилосной галереи по фасаду А÷Б

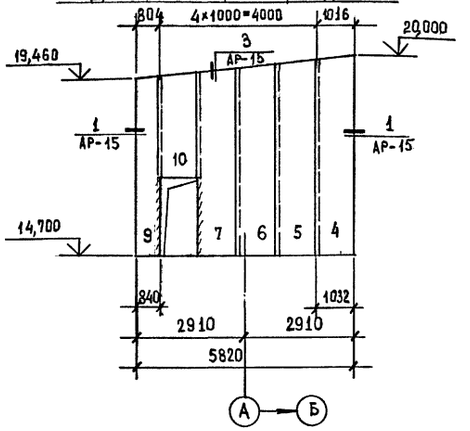



Схема расположения листов стенового ограждения надсилосной галереи по фасаду Б÷А

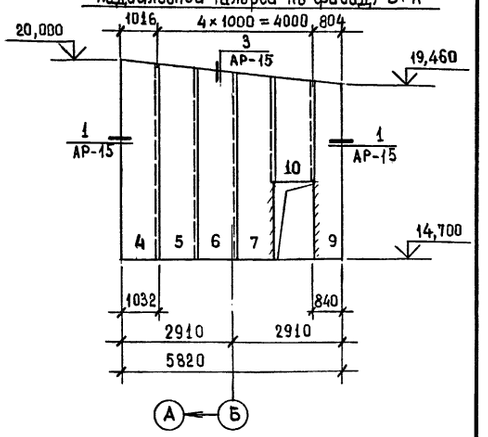



Схема расположения листов стенового ограждения надсилосной галереи по фасаду Б÷А

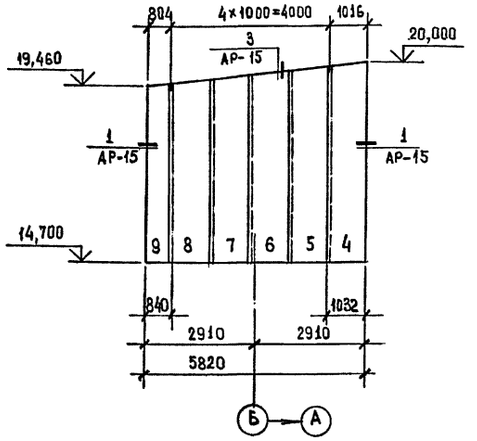



Схема расположения листов стенового ограждения надсилосной галереи по фасаду А÷Б

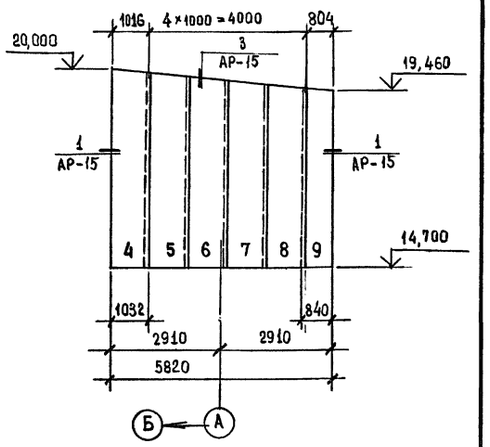



Схема расположения листов стенового ограждения надсилосной галереи между осями Б-А

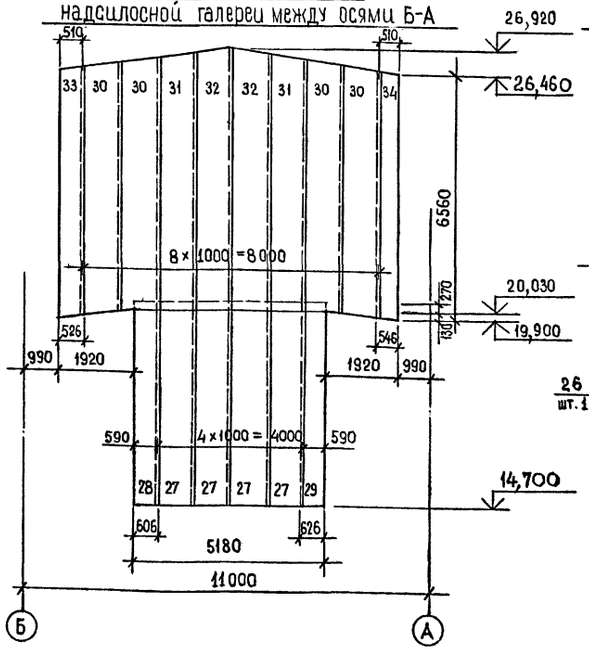
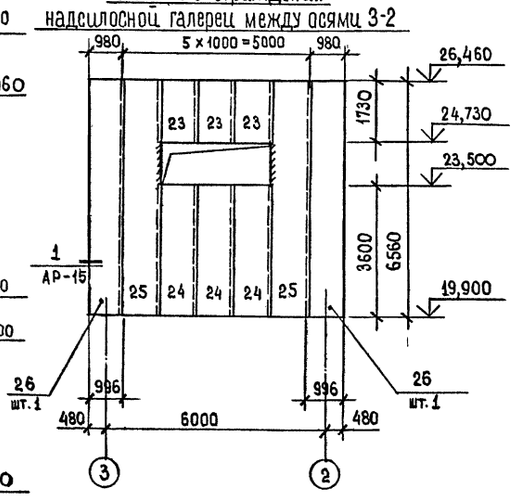



Схема расположения листов стенового ограждения надсилосной галереи между осями 3-2




Согласовано: Абдулова

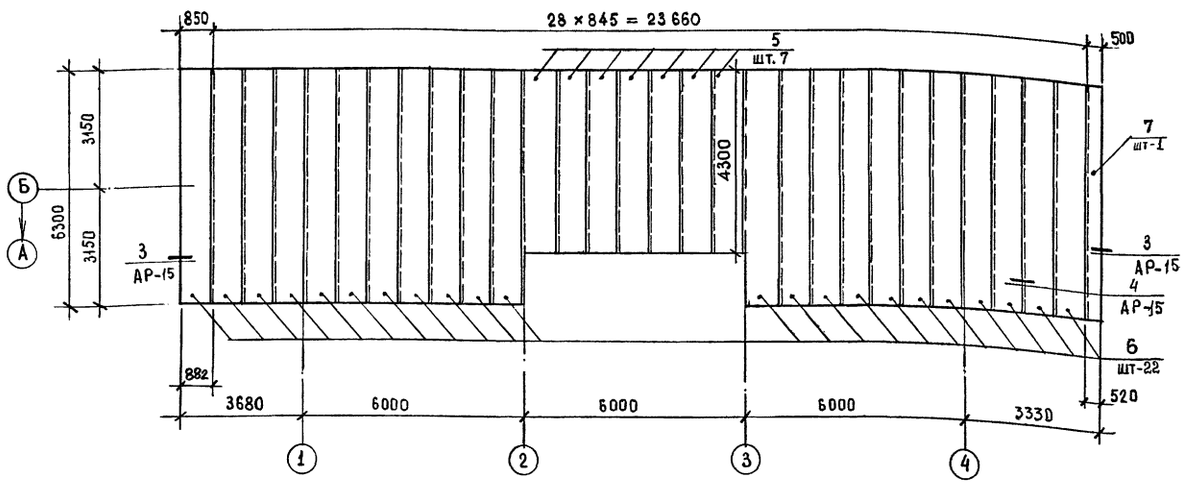
| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | ОВ | Привязан | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | Инв.№ | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| вед.арх. | Кищенко | | 708 - 68.92 - АР | | | |
| проверил | Олейникова | | | | | |
| зав.груп. | Тонева | | | | | |
| гл.спец.кон. | Гутман | | | | | |
| гл.арх.отд. | Григорьев | | Склад керамзитового гравия силосного типа вместимостью 2 тыс. т | Стадия | Лист | Листов |
| гл.кон.отд. | Бубис | | | Р | 14 | |
| гип | Савинов | | Схемы расположения стальных профилированных листов стенового ограждения. | ГОСХИМПРОЕКТ | | |
| н.контроль | Григорьев | | | | | |

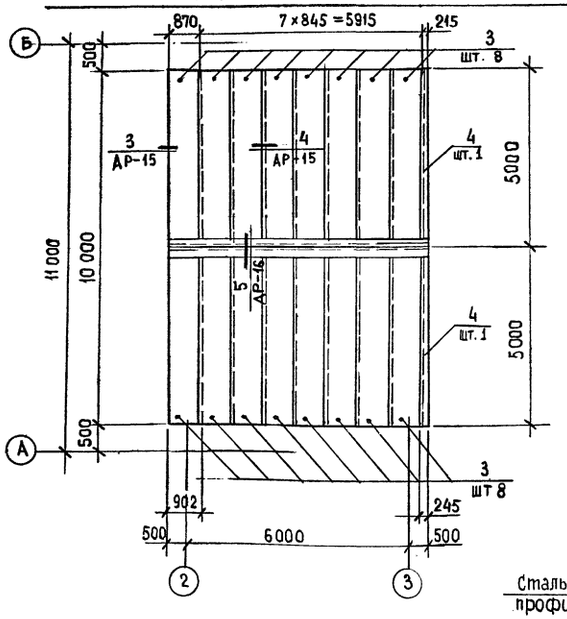
Ц00046-02 17

Альбом 2

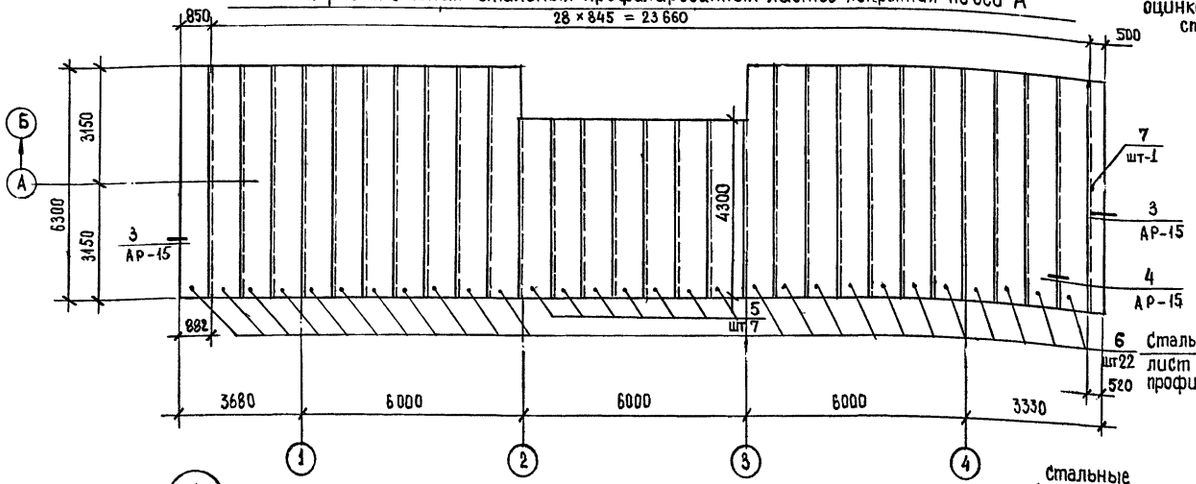
## Схема расположения стальных профилированных листов покрытия по оси Б



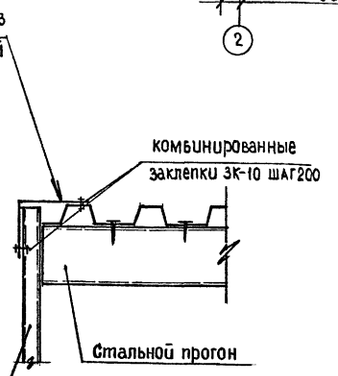

## Схема расположения стальных профилированных листов покрытия между осями А÷Б



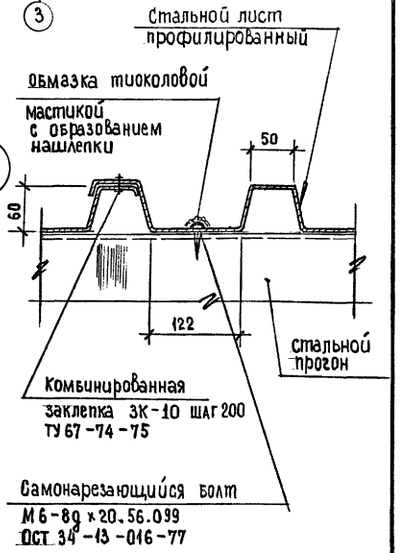

## Схема расположения стальных профилированных листов покрытия по оси А



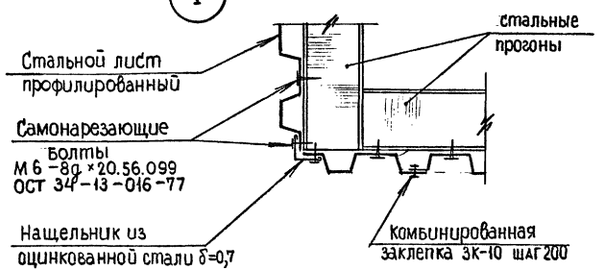

3



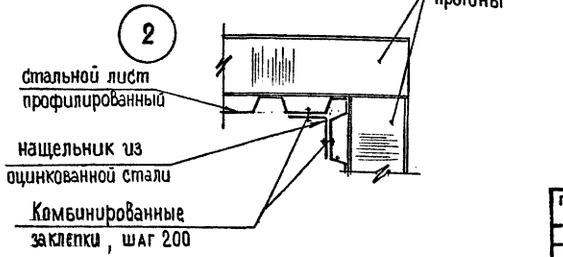

4




1




2




Согласовано:

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

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

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 708 - 68.92 - АР | | |
| | | | | Склад керамзитового гравия силосного типа вместимостью 2 тыс. т | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | Р | 15 | |
| | | | | Схемы расположения стальных профилированных листов покрытия. Узлы. 1÷4 | ГОСХИМПРОЕКТ | | |

| | | |
|---|---|---|
| вед. арх. | Кищенко | |
| проверил | Оленникова | |
| зав. груп. | Тюнева | |
| гл. спец. | Гутман | |
| гл. арх. отд. | Григорьев | |
| гл. кон. отд. | Бубис | |
| гип | Савинов | |
| н. контрол. | Григорьев | |

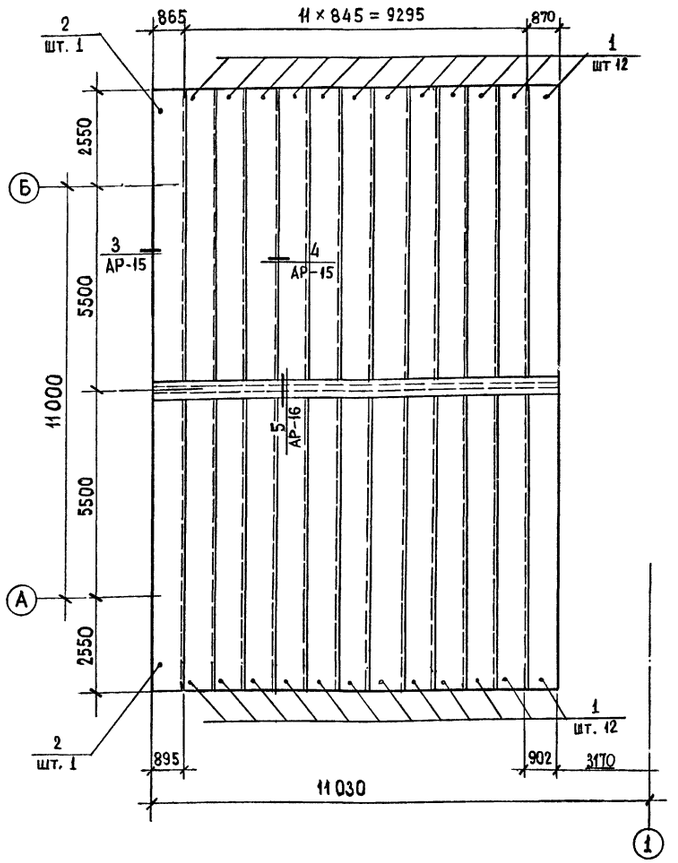
400046-02 18

Копировал

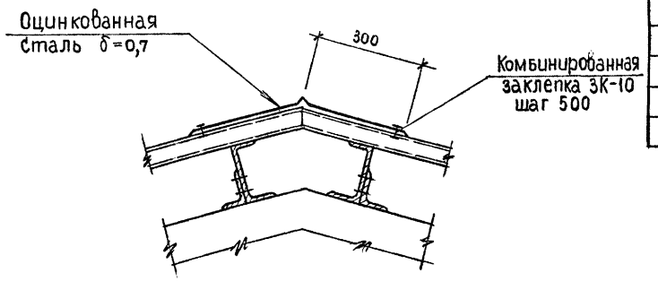
Формат А2

Альбом 2

## Схема расположения стальных профилированных листов покрытия в осях А – Б




5




## Спецификация к схемам расположения стальных профилированных листов стенового ограждения, замаркированных на листах АР-12; 13; 14

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | ГОСТ 24045 – 86 | НС 44-1000-07, ℓ=5300 | 34 | | |
| 2 | то же | ℓ = 4740 | 1 | | шириной 846 |
| 3 | —— " —— | ℓ = 5300 | 2 | | шириной 810 |
| 4 | —— " —— | ℓ = 5300 | 4 | | |
| 5 | —— " —— | ℓ = 5200 | 4 | | |
| 6 | —— " —— | ℓ = 5100 | 4 | | |
| 7 | —— " —— | ℓ = 5000 | 4 | | |
| 8 | —— " —— | ℓ = 4900 | 2 | | |
| 9 | —— " —— | ℓ = 4800 | 4 | | шириной 840 |
| 10 | —— " —— | ℓ = 2500 | 2 | | |
| 11 | —— " —— | ℓ = 2030 | 18 | | |
| 12 | —— " —— | ℓ = 1500 | 18 | | |
| 13 | —— " —— | ℓ = 4760 | 30 | | |
| 14 | —— " —— | ℓ = 4760 | 1 | | шириной 826 |
| 15 | —— " —— | ℓ = 3430 | 40 | | |
| 16 | —— " —— | ℓ = 3430 | 2 | | шириной 736 |
| 17 | —— " —— | ℓ = 3430 | 2 | | шириной 946 |
| 18 | —— " —— | ℓ = 1680 | 2 | | |
| 19 | —— " —— | ℓ = 3430 | 2 | | шириной 766 |
| 20 | —— " —— | ℓ = 1220 | 30 | | |
| 21 | —— " —— | ℓ = 980 | 30 | | |
| 22 | —— " —— | ℓ = 3430 | 2 | | шириной 700 |
| 23 | —— " —— | ℓ = 1730 | 6 | | |
| 24 | —— " —— | ℓ = 3600 | 6 | | |
| 25 | —— " —— | ℓ = 6560 | 4 | | |
| 26 | —— " —— | ℓ = 6560 | 4 | | шириной 996 |
| 27 | —— " —— | ℓ = 5600 | 8 | | |
| 28 | —— " —— | ℓ = 5600 | 2 | | шириной 606 |
| 29 | —— " —— | ℓ = 5600 | 2 | | шириной 636 |
| 30 | —— " —— | ℓ = 6860 | 8 | | |
| 31 | —— " —— | ℓ = 6920 | 4 | | |
| 32 | —— " —— | ℓ = 7020 | 4 | | |
| 33 | —— " —— | ℓ = 6600 | 2 | | шириной 526 |
| 34 | —— " —— | ℓ = 6600 | 2 | | шириной 546 |

## Спецификация к схемам расположения стальных профилированных листов покрытия, замаркированных на листах АР-15; 16.

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | ГОСТ 24045 – 86 | Н 60-845-07; ℓ = 8050 | 24 | | |
| 2 | то же | —— " —— ℓ = 8050 | 2 | | шириной 895 |
| 3 | —— " —— | —— " —— ℓ = 5000 | 16 | | |
| 4 | —— " —— | —— " —— ℓ = 5000 | 2 | | шириной 245 |
| 5 | —— " —— | —— " —— ℓ = 4300 | 14 | | |
| 6 | —— " —— | —— " —— ℓ = 6300 | 44 | | |
| 7 | —— " —— | —— " —— ℓ = 6300 | 2 | | шириной 520 |

1. Стальные профилированные листы покрытия укладывать широкими гофрами к прогонам (см. узлы 1; 4).
2. Крепление листов к прогонам на крайних опорах осуществлять в каждой гофре, на промежуточных опорах — через гофру самонарезающими болтами М6 – 8g × 20.56.099 ОСТ 34-13-016-77. Соединение листов между собой (вдоль гофр) выполнять комбинированными заклепками 3К-10 ТУ 36 – 2088 – 85 с шагом 500.
3. Крепежные изделия должны быть поставлены в комплекте с листами (согласовать с заводом — изготовителем листов).
4. Монтажные схемы прогонов см. листы комплекта „КМ".

Согласовано:

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

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

| | | | |
|---|---|---|---|
| Вед.арх. | Кашенко | | 708 - 68.92 - АР |
| проверил | Блецникова | | |
| Зав.груп. | Тюнева | | |
| Гл.спец.кон. | Гутман | | |
| Гл.арх.отд. | Григорьев | | Склад керамзитового гравия силосного типа вместимостью 2 тыс. т |
| Гл.кон.отд. | Бубис | | |
| ГИП | Савинов | | Схема расположения стальных профилированных листов покрытия. Узел 5 |
| Н.контроль | Григорьев | | |

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

ГОСХИМПРОЕКТ

400046-02 19

Копировал

Формат А2

Альбом 2

## Ведомость рабочих чертежей

| Лист | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| 1 | Общие данные /начало/ | |
| 2 | Общие данные /окончание/ | |
| 3 | Схема расположения элементов фундаментов | |
| 4 | Подсилосное сооружение. План на отм. −0,900 | |
| 5 | Схема нагрузок Дм 1 | |
| 6 | Днище Дм 1. Армирование | |
| 7 | Днище Дм 1. Армирование | |
| 8 | Днище Дм 1. Армирование | |
| 9 | Колонны Км 1 ... Км 5 | |
| 10 | Стены Стм 1 и Стм 1а | |
| 11 | РКм 1. Опалубка | |
| 12 | РКм 1. Опалубка | |
| 13 | Плита Пм 1. Армирование | |
| 14 | Плита Пм 1. Армирование | |
| 15 | Плита Пм 1. Армирование | |
| 16 | Балки Бм 1 ... Бм 4, Бм 3а | |
| 17 | Балки Бм 5 ... Бм 8, Бм 7а, Бм 8а | |
| 18 | Спецификация на РКм 1 | |
| 19 | Спецификация на РКм 1 | |
| 20 | Схема расположения закладных изделий на отм. 0,000 | |

## Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

| Обозначение | Наименование | Примечания |
|---|---|---|
| | Ссылочные документы | |
| ГОСТ 23279-85 | Сетки арматурные сварные для железобетонных конструкций и изделий. Общие технические условия | |
| ГОСТ 24379.0-80<br>ГОСТ 24379.1-80 | Болты фундаментные. Общие технические условия. Конструкция и размеры | |
| 1.400-15 в.1 | Унифицированные закладные детали сборных железобетонных конструкций инженерных сооружений промышленных предприятий | |
| | Прилагаемые документы | |
| Альбом 2 стр 39...43<br>708-68.92-КЖ.И. | Изделия строительные | |
| Альбом 4<br>708-68.92-КЖ.ВМ | Ведомость потребности материалов | |

## Ведомость объемов сборных бетонных и железобетонных по рабочим чертежам основных комплектов марок АР и КЖ

| Наименование группы элементов конструкций | Код | Кол. м³ | Примечание |
|---|---|---|---|
| Перемычки | 582800 | 0,2 | |
| Подоконные доски | 589420 | 0,1 | |
| Всего бетона и железобетона | | 0,3 | |

## Ведомость спецификаций

| Лист | Наименование | Примечания |
|---|---|---|
| 3 | Спецификация к схеме расположения элементов фундаментов | |
| 5 | Спецификация к плану на отм. −0,900 подсилосного сооружения | |
| 20 | Спецификация к схеме расположения закладных изделий на отм. 0,000 | |

Согласовано:

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Рабочие чертежи марки КЖ выполнены в соответствии с действующими нормами и правилами проектирования и предусматривают решения в строительном разделе, обеспечивающие взрывную, взрыво-пожарную и пожарную безопасность при соблюдении установленных правил безопасности в время эксплуатации. Решения приняты на основании технологических исходных данных и категорий производств, полученных от ИН-ТА ПРОМТРАНСНИИПРОЕКТ

Гл. инж. проекта (Савинов Е.М.) (да

| Инв.№ | | | |
|---|---|---|---|
| Исп. | Папкова | | |
| Пров. | Тюнева | | |
| Зав.гр | Тюнева | | |
| Гл.спец. | Гутман | | |
| Гл.конс. | Бубис | | |
| Гл.кн.т.о | Голанд | | |
| Гип | Савинов | | 03.93 |

Привязан

708 - 68.92 - КЖ

Склад керамзитового гравия силосного типа вместимостью 2 тыс. т

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 1 | 20 |

Общие данные /начало/

ГОСХИМПРОЕКТ

Ц00046-02 20

Копировал

Формат А2

Альбом 2

## Общие указания

### 1. Исходные данные

1.1 За условную отметку 0.000 принят уровень чистого пола подсилосной галереи, которая соответствует отметке [ ], назначенной согласно топографической съемке.

1.2 Климатические условия согласно п. 2.3 СН 227-82:

- нормативное значение веса снегового покрова по СНиП 2.01.07-85 для III снегового района — 1 КПа (100 кгс/м²);
- нормативное значение ветрового давления по СНиП 2.01.07-85 для I ветрового района — 0,23 КПа (23 кгс/м²);
- расчетная зимняя температура наружного воздуха — минус 30°с;
- сейсмичность района не выше 6 баллов

### 2. Нагрузки

2.1 Таблицу с технологическими нагрузками см. л. 5

2.2 Заполнитель силоса - керамзитовый гравий:

- плотность $\rho = 0,8$ т/м³
- угол естественного откоса - 35°
- коэффициент трения - 0,6.

### 3. Конструктивные решения

3.1 Основанием фундаментов согласно п. 2.3 СН 227-82 приняты непучинистые, непросадочные, нескальные грунты со следующими характеристиками:

- нормативный угол внутреннего трения $\varphi^н = 0,49$ рад или 28°;
- нормативное удельное сцепление $C^н = 2$ КПа (0,02 кгс/см²);
- модуль деформации нескальных грунтов $E = 14,7$ МПа (150 кгс/см²);
- плотность $\rho = 1,8$ т/м³;
- коэффициент надежности по грунту $\gamma_g = 1$;
- грунтовые воды отсутствуют
- вечномерзлые грунты отсутствуют;
- территория - без подработок горными выработками.

3.2 Монолитные железобетонные конструкции подсилосного помещения и фундаментов выполнить из бетона марки F100 по морозостойкости и W6 по водонепроницаемости.

3.3 Под фундаментами и плитой устраивается бетонная подготовка из бетона кл. В7,5 толщиною 100мм

### 4. Указания по производству работ

4.1 Производство работ осуществлять по проекту производства работ в соответствии с требованиями СНиП 3.01.01-87, СНиП 3.02.01-87, СНиП 3.03.01-87, СНиП 3.04.03-85 и СН 393-78 (разделы 2,3,4, и приложение 1).

4.2 Не допускается устройство плиты и фундаментов на основании из промерзшего грунта. Обратную засыпку пазух котлована производить талым грунтом.

4.3 Обратную засыпку котлована производить грунтом без примеси строительного мусора и органических включений с послойным уплотнением грунта до достижения плотности сухого грунта не менее $\rho_d = 1,6$ т/м³.

### 5. Антикоррозионные мероприятия

5.1 Боковые поверхности фундаментов, плиты, стен и колонн до отм. -0.05, соприкасающиеся с грунтом, защитить обмазкой битумно-полимерными мастиками за 2 раза по холодной битумной грунтовке.

5.2 Все закладные и соединительные детали защитить лакокрасочным покрытием: эмаль ПФ-115 ГОСТ 6465-76 в 2 слоя по слою грунтовки ГФ-021 ГОСТ 25129-82

### 6. Указания по привязке проекта

6.1 Привязка типового проекта осуществляется к конкретной площадке строительства по указаниям раздела 6 СН 227-82 с учетом гидрогеологических и климатических условий;

6.2 При привязке проекта в зависимости от конкретного характера агрессивных воздействий на подземные конструкции должна быть выполнена антикоррозионная защита строительных конструкций в соответствии со СНиП 2.03.11-85 и „Рекомендациями по защите от коррозии стальных и железобетонных конструкций лакокрасочными покрытиями" НИИЖБ 1973 год.

6.3 Отметки подошвы фундаментной плиты и фундаментов должны быть скорректированы при привязке проекта с учетом конструкции тоннеля

Согласовано: Гл. спец. ТО по АКЗ; Волк 83; Взам. инв. №; Подпись и дата; Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

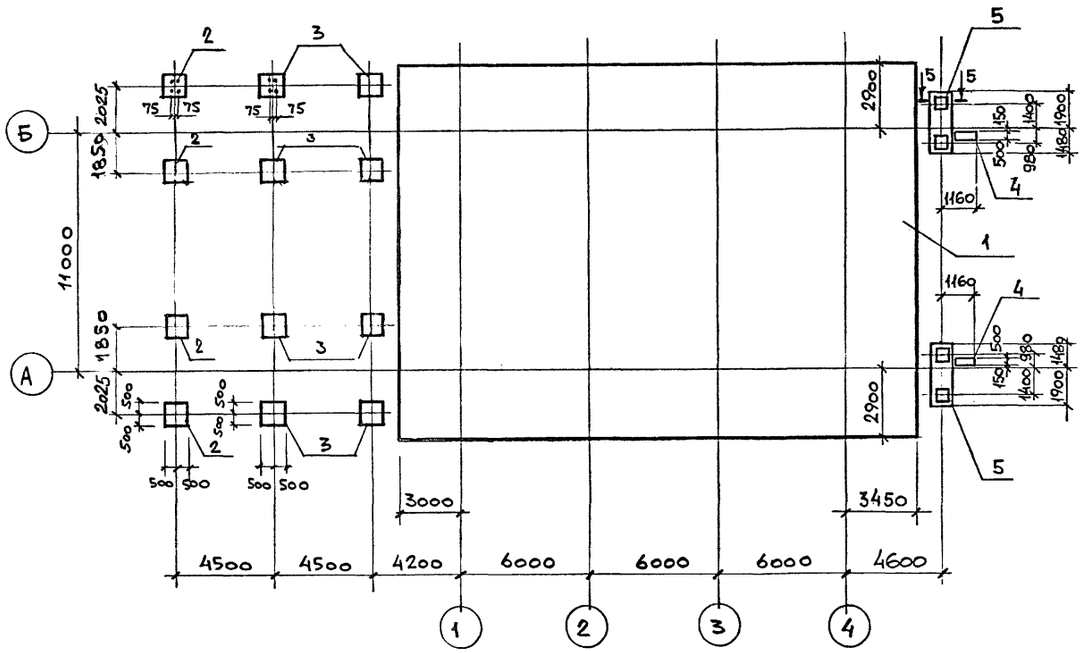
| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| исп. | Львова | | 708 - 68.92 - КЖ | |
| пров | Тюнева | | | |
| зав. пр | Тюнева | | | |
| гл. спец | Тутман | | Склад керамзитового гравия силосного типа вместимостью 2 тыс. т | Стадия: Р; Лист: 2; Листов: |
| гл. конст | Бубис | | | |
| гл. кон. то | Голанд | 0533 | | |
| ГИП | Савинов | | Общие данные /окончание/ | ГОСХИМПРОЕКТ |

Ц00046-02 21

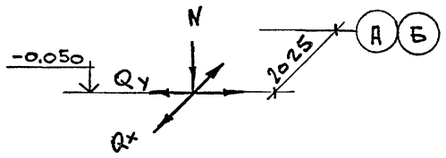
Формат А2

Альбом 2

## Схема расположения элементов фундаментов




## Схема нагрузок фм 1 и фм 2




## Таблица усилий

| Усилие \ Фундам. | Фм 1 | Фм 2 | Фм 4 |
|---|---|---|---|
| N кН | 120.0 | 150.0 | 210.0 |
| Qx кН | - | 1.0 | 8.0 |
| Qy кН | - | 8.0 | 2.8 |

## Спецификация к схеме расположения элементов фундаментов

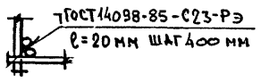
| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | лист 4 | Подсилосное | | | |
| | | сооружение | 1 | | |
| 2 | лист 3 | Фундамент фм 1 | 4 | | |
| 3 | лист 3 | фм 2 | 6 | | |
| 4 | лист 3 | фм 3 | 2 | | |
| 5 | лист 8 | фм 4 | 2 | | |

## Спецификация на элемент конструкции

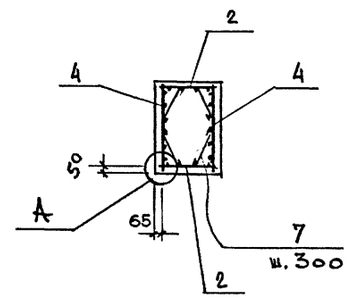
| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Фм 1; фм 2 | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| | | | | Сетки | | |
| | | 1 | ГОСТ 23279-85 | 2С $\frac{12\,А\,III}{12\,А\,III}$ 95×95 | 1 | |
| | | 2 | 708-68.92-КЖ.И. 18.00 | С 15 | 2 | |
| | | 3 | 12.00-03 | С 4 | 2 | |
| | | 4 | 18.00-01 | С 16 | 2 | |
| | | | | Детали | | |
| | | 7 | см. эскиз | ф 8 АI ℓ= 580 | 20 | 0,2 кг |
| | | 5 | | Болт 1.1, М24×790 ГОСТ 24379.1-80 СТ3кп2 ГОСТ 535-88 | 4 | 3,8 кг |
| | | 6 | 708-68.92-КЖ.И. 19.00 | Изделие закладное МН1 | 2 | только для фм 2 |
| | | | | Материалы | | |
| | | | | Бетон кл. В15, $м^3$ | 1,2 | |
| | | | | Фм 3 | | |
| | | | | Детали | | |
| | | 8 | | Болт 5М12×240 ГОСТ 24379.1-80 СТ3кп2 ГОСТ 535-88 | 2 | 0,5 кг |
| | | | | Материалы | | |
| | | | | Бетон кл. В15, $м^3$ | 0,6 | |

1. Ведомость расхода стали см. лист 19.
2. Сечение 5-5 см. лист 8
3. В фундаменте ф2 поз. 6 не выполнять, при горизонтальной нагрузке Qy < 8.0 кН

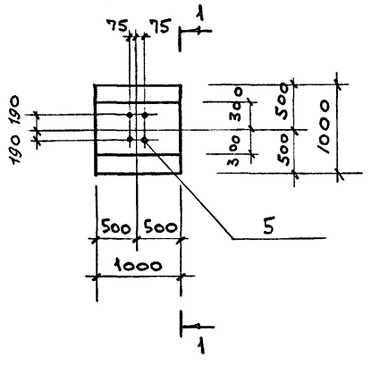
Узел А



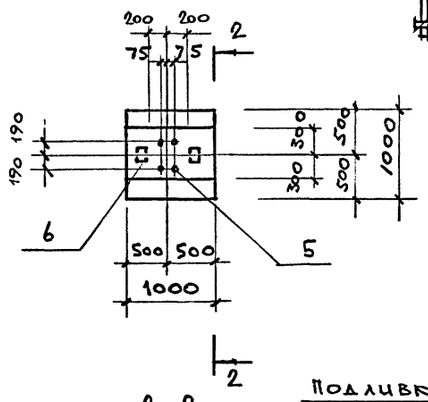

3-3



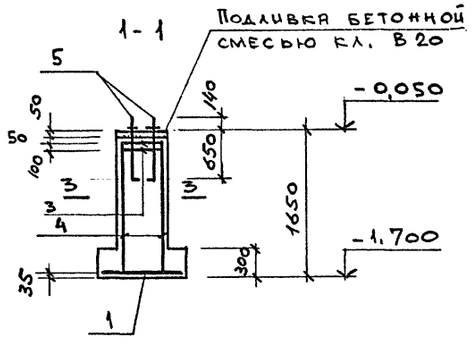

Фм 1



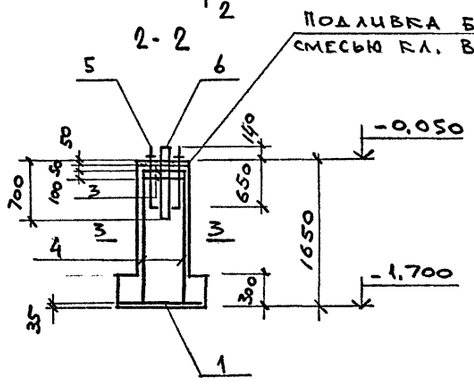

Фм 2



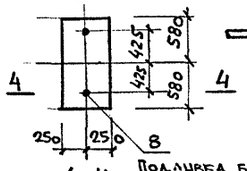

1-1




2-2



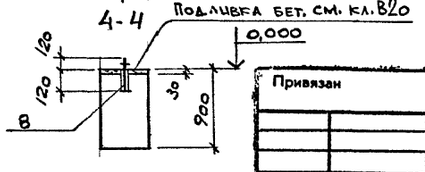

Фм 3




поз. 7




4-4




| | | | |
|---|---|---|---|
| НСП | Папкова | | |
| Пров. | Колдина | | |
| Зав. гр | Тюнева | | |
| Гл. сп | Гутман | | |
| Гл. кон | Бубис | | |
| Гл. кон. т.о | Голанд | | 03.93 |
| ГИП | Савинов | | |

708 - 68.92 - КЖ

Склад керамзитового гравия силосного типа вместимостью 2 тыс. т

Схема расположения элементов фундаментов

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

ГОСХИМПРОЕКТ

Согласовано:

Взам. инв. №

Подпись и дата

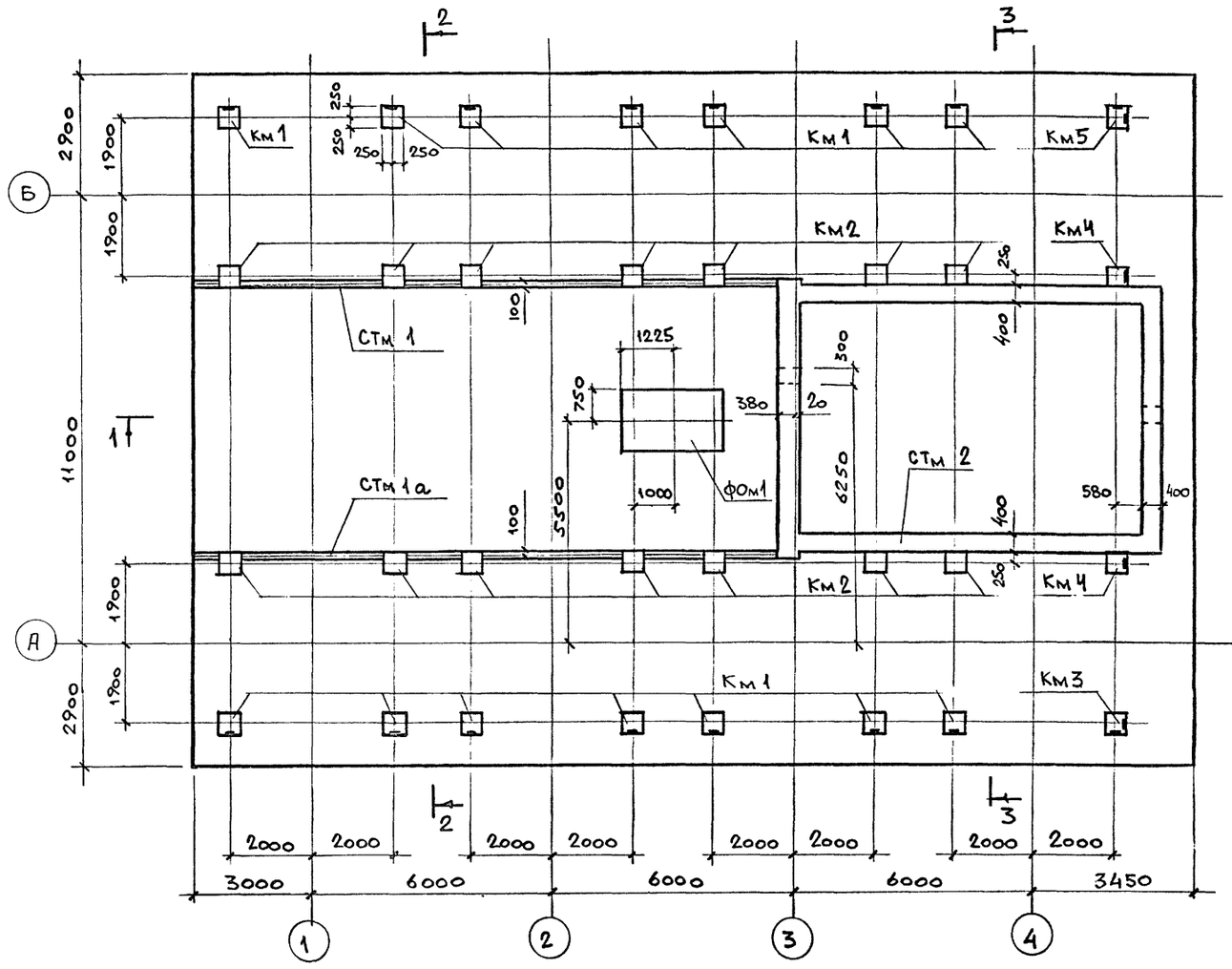
Инв. № подл.

Привязан

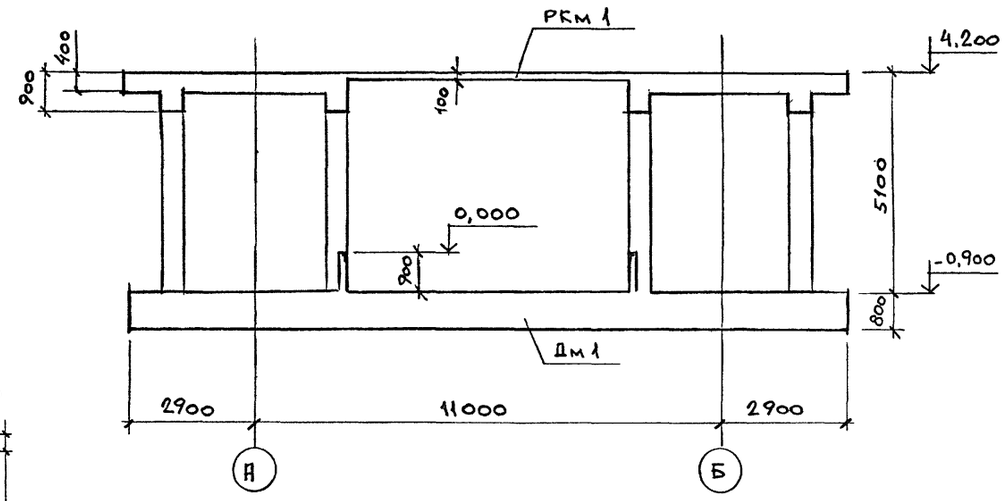
Инв. №

Альбом 2

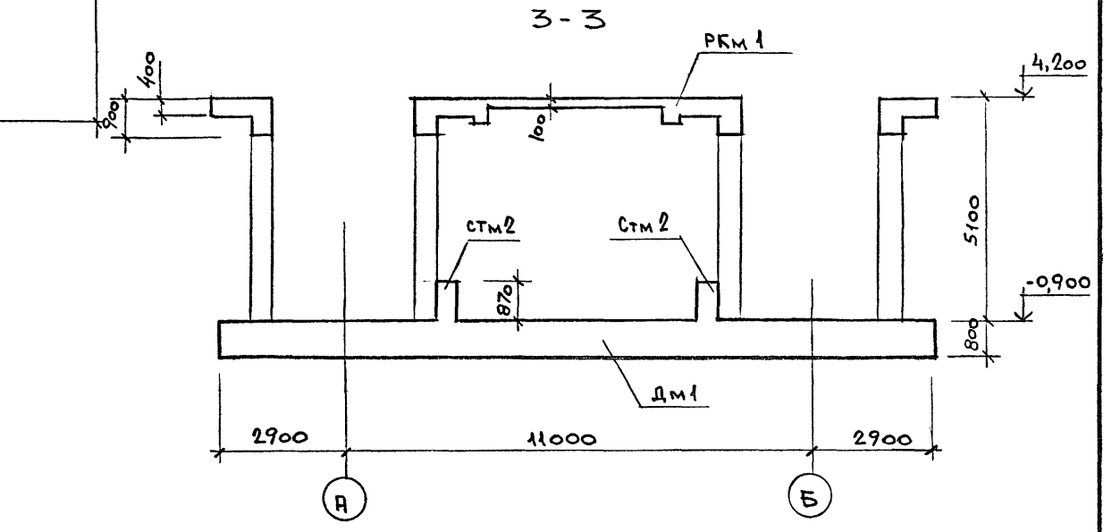
## План на отм. – 0,900



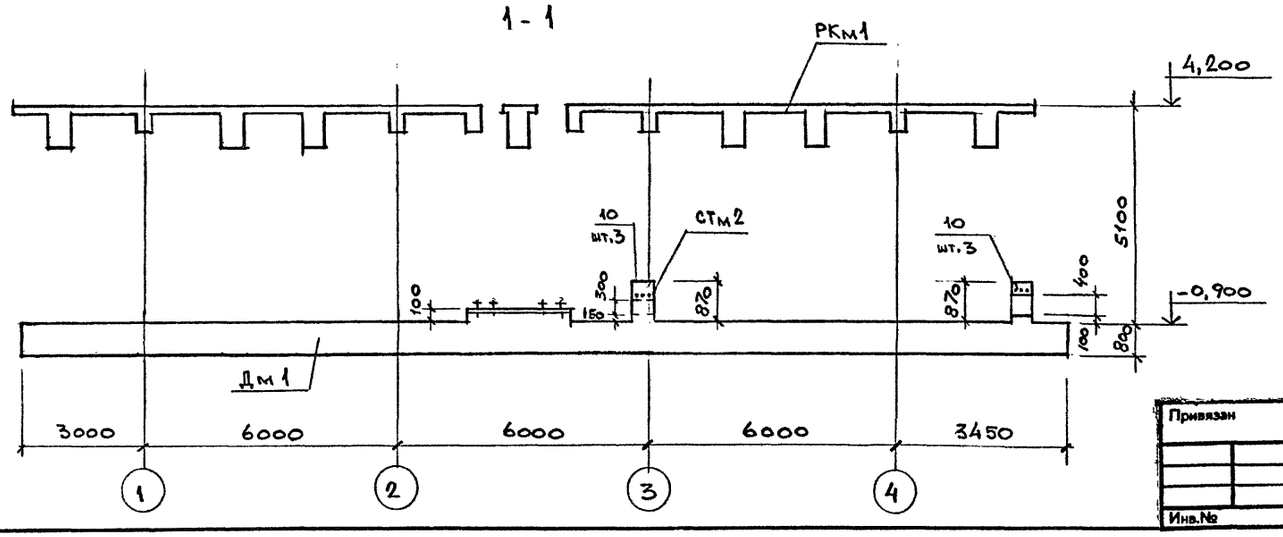

## 2-2




## 3-3




## 1-1




Спецификацию к плану см. лист 5

Согласовано: Промтрансниипроект, технолог; Жорова

Согласовано: ВК; Галкина

| | | | |
|---|---|---|---|
| Исп. | Папкова | | |
| Пров. | Колдина | | |
| Зав.гр. | Тюнева | | |
| Гл.сп. | Гутман | | |
| Гл.кон. | Бубис | | |

Привязан

Инв.№

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

**708 - 68.92 - КЖ**

Склад керамзитового гравия силосного типа вместимостью 2 тыс. т

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

Подсилосное сооружение. План на отм. – 0,900

**ГОСХИМПРОЕКТ**

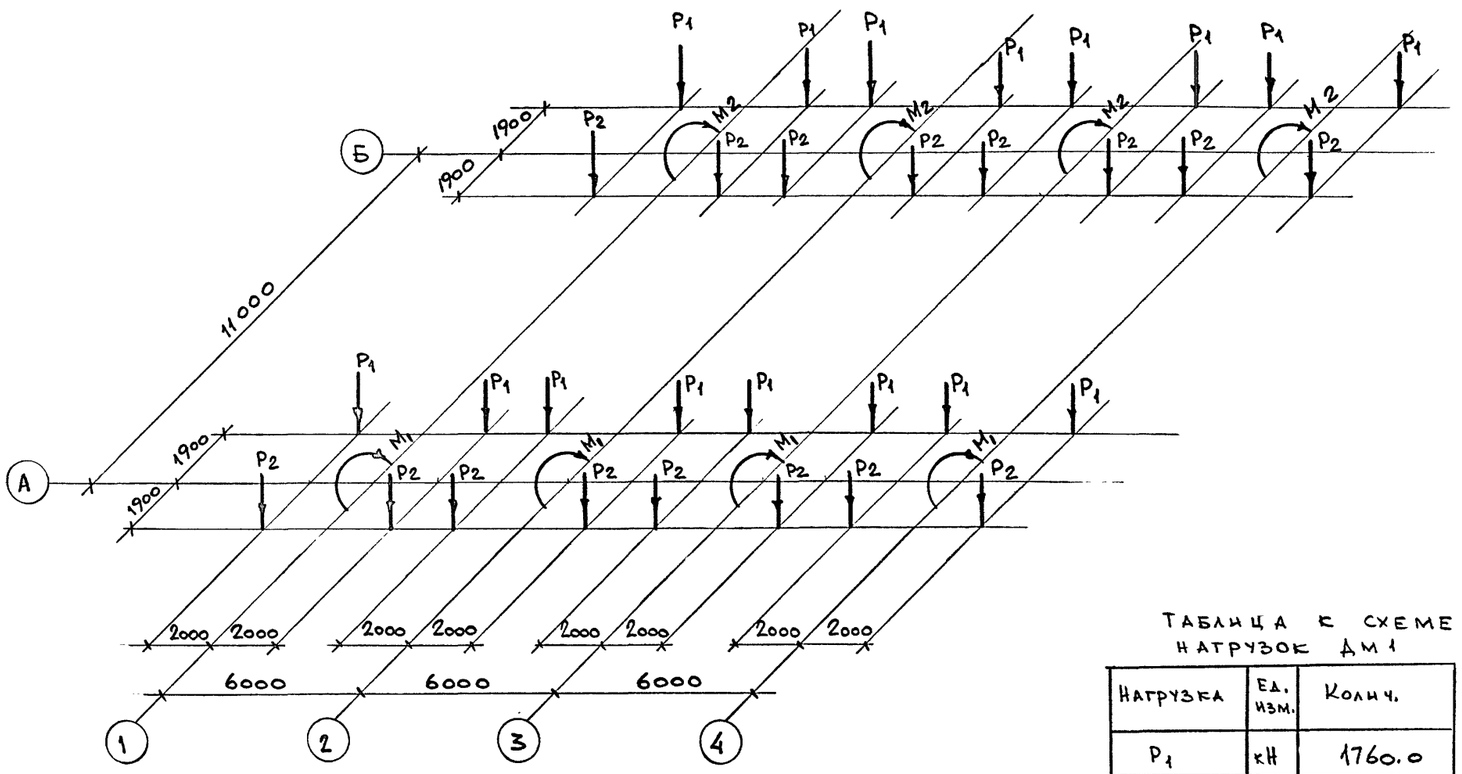
4,0004G-02 23

Копировал

Формат А2

Альбом 2

## Схема нагрузок Дм 1




## Спецификация к плану на отм. −0,900 подсилосного сооружения

| Марка поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| Дм 1 | лист 4 | днище Дм 1 | 1 | | |
| Км 1 | лист 9 | колонна Км 1 | 14 | | |
| Км 2 | лист 9 | то же Км 2 | 14 | | |
| Км 3 | лист 9 | " Км 3 | 1 | | |
| Км 4 | лист 9 | " Км 4 | 2 | | |
| Км 5 | лист 9 | " Км 5 | 1 | | |
| Стм 1 | лист 10 | стена Стм 1 | 1 | | |
| Стм 1а | лист 10 | то же Стм 1а | 1 | | |
| Стм 2 | лист 4; 10 | " Стм 2 | 1 | | |
| Ркм 1 | лист 11 | перекрытие Ркм 1 | 1 | | |
| Фом 1 | лист 8 | фундамент под оборуд. | 1 | | |

### Таблица к схеме нагрузок Дм 1

| Нагрузка | Ед. изм. | Колич. |
|---|---|---|
| $P_1$ | кН | 1760.0 |
| $P_2$ | кН | 1164.0 |
| $M_1$ | кНм | 242.0 |
| $M_2$ | кНм | 184.0 |

Нагрузки на днище Дм 1 получены в результате расчета поперечной рамы по программе „Аврора Ес" при полном загружении банок,

## Нагрузки

| NN п/п | Наименование нагрузки | Ед. изм. | Нормативная нагрузка | Коэффициент надежности по нагрузке | Расчетная нагрузка | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Нагрузка от конвейера на пол подсилосной галереи | Па | 4000 | 1.05 | 4200 | |
| 2 | Нагрузка на пол надсилосной галереи | Па | 5500 | 1.2 | 6600 | |
| 3 | Давление от сыпучего материала на уровне воронки | Па | 57700 | 1.3 | 75000 | |
| 4 | Вес сыпучего материала в воронке | кН | 1450 | 1.3 | 1885 | |

Согласовано: Гл.инж.проект. Жарова; Гл.технолог

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

Привязан

Инв.№

| | | | |
|---|---|---|---|
| Исп. | Панкова | | |
| Пров. | Тюнева | | |
| Вед.ин | Тюнева | | |
| Гл. сп. | Гутман | | |
| Гл. кон | Бубис | | |

708 - 68.92 - КЖ

Склад керамзитового гравия силосного типа вместимостью 2 тыс. т

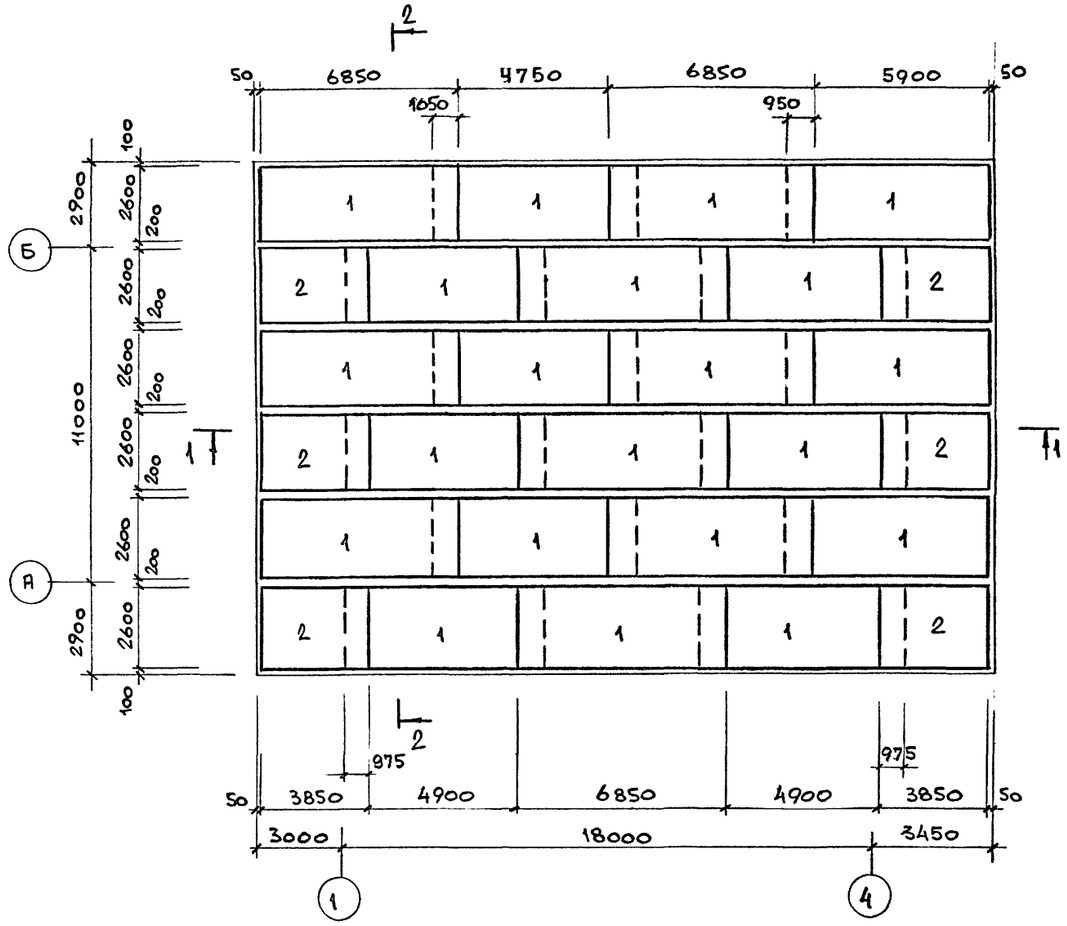
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 5 | |

Схема нагрузок Дм 1

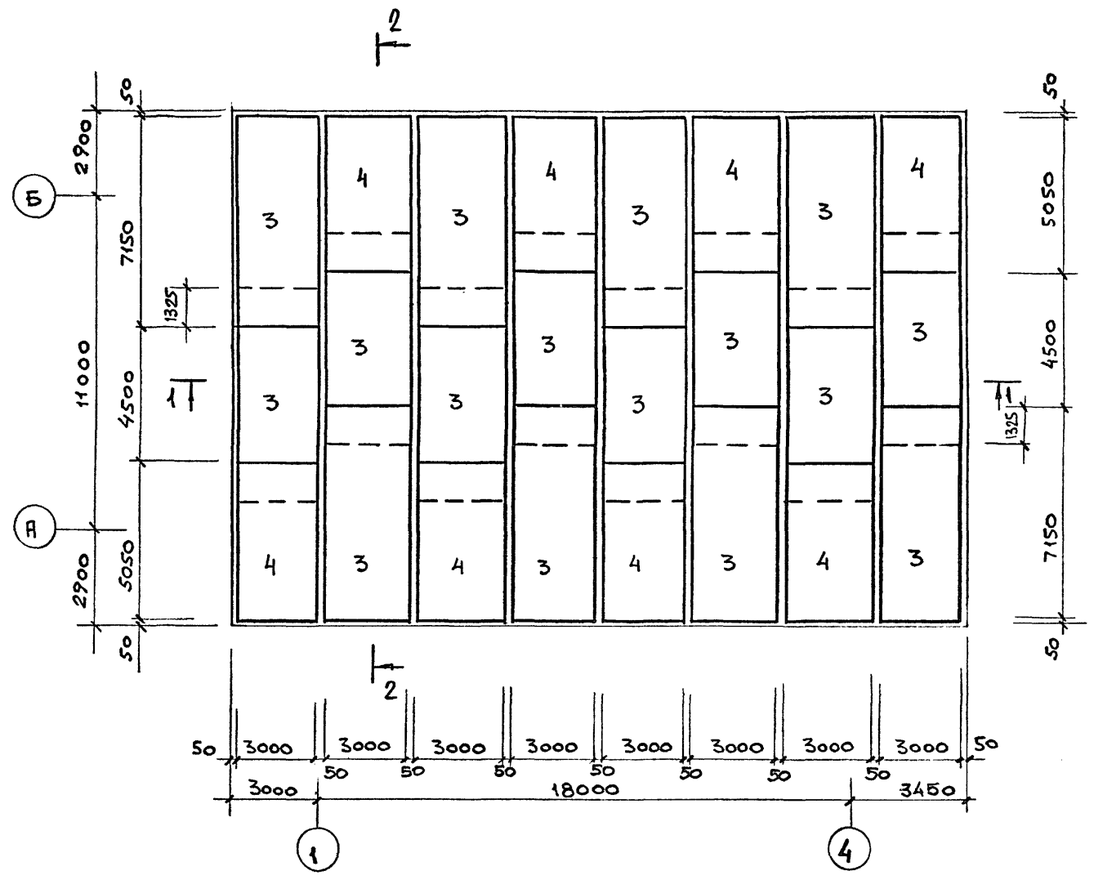
ГОСХИМПРОЕКТ

Альбом 2

## План нижних сеток нижнего ряда

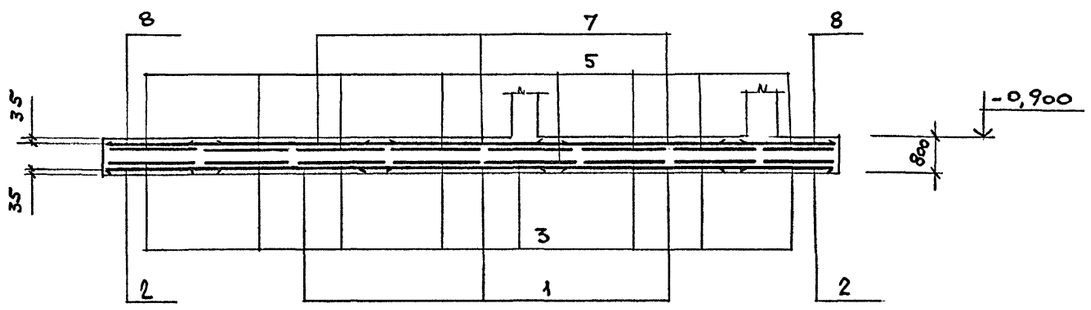



## План верхних сеток нижнего ряда




Спецификацию на днище см. лист 8

## 1 - 1




Согласовано:

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв.№

| | | | |
|---|---|---|---|
| Исп. | Папкова | | |
| Пров. | Колдина | | |
| Зав.гр. | Тюнева | | |
| Гл.сп. | Гутман | | |
| Гл.кон. | Бубис | | |

**708 - 68.92 - КЖ**

Склад керамзитового гравия силосного типа вместимостью 2 тыс. т

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

Днище Дм 1. Армирование

**ГОСХИМПРОЕКТ**

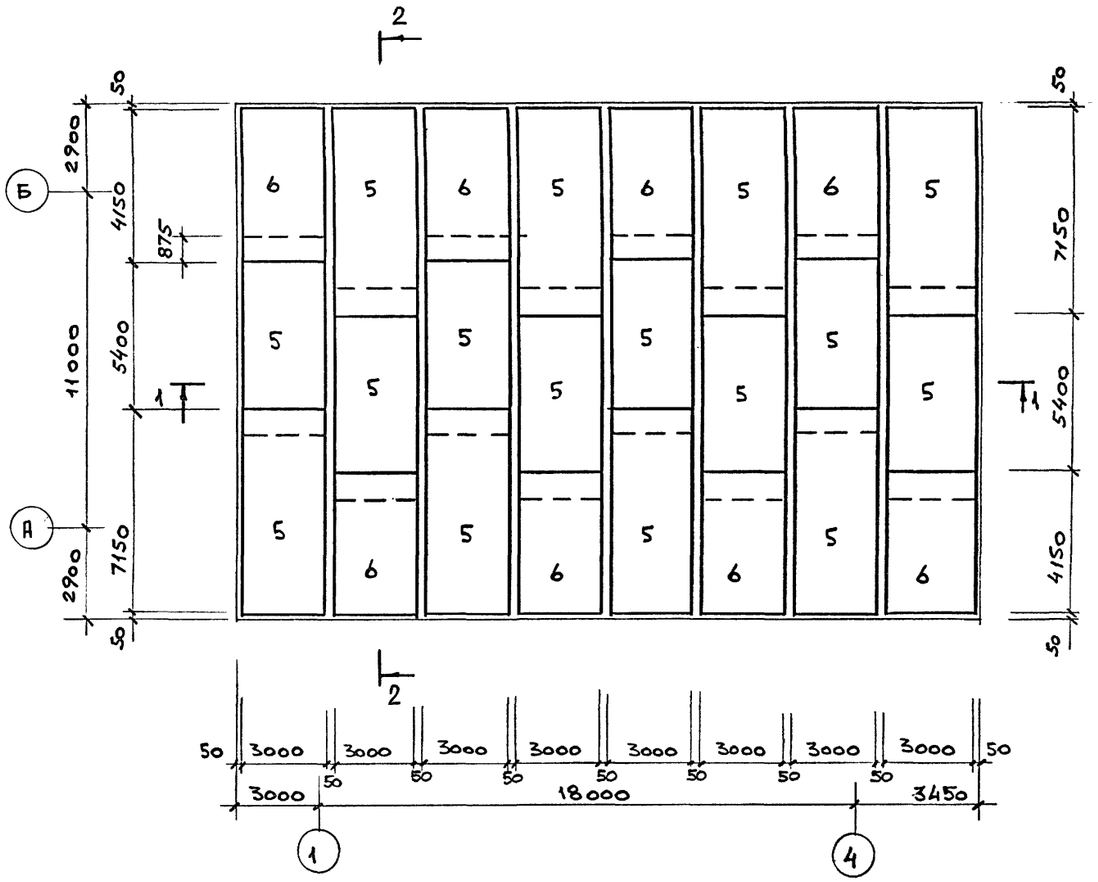
Ц00046-02 25

Копировал

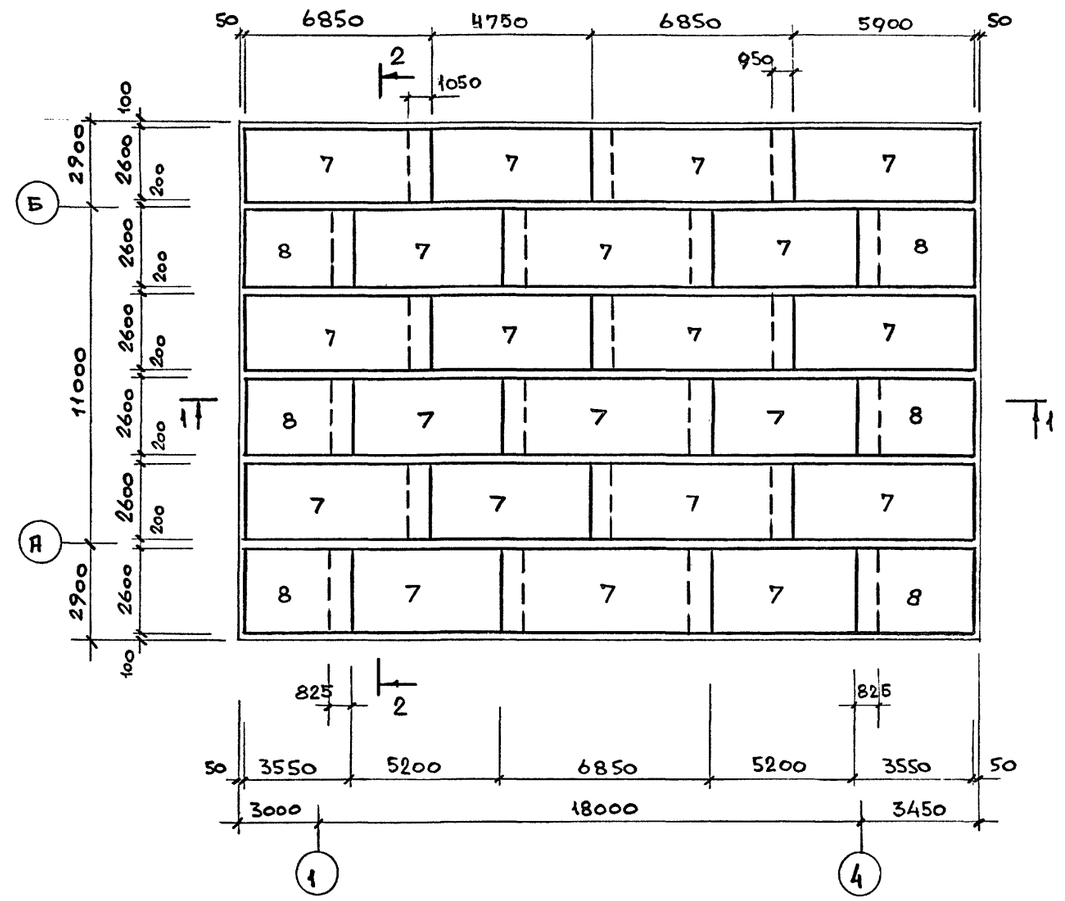
Формат А2

Альбом 2

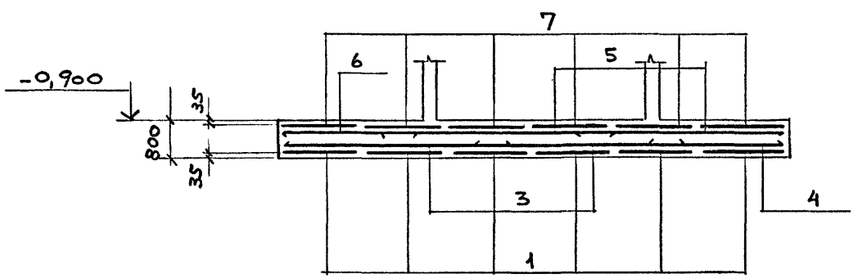
## План нижних сеток верхнего ряда




## План верхних сеток верхнего ряда




## 2-2




Спецификацию на днище см. лист 8

Согласовано:

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

| | | | |
|---|---|---|---|
| Исп. | Папкова | | |
| Пров. | Колдина | | |
| Зав. гр | Тюнева | | |
| Гл. сп. | Гутман | | |
| Гл. кон | Бубис | | |

Привязан

Инв.№

**708 - 68.92 - КЖ**

Склад керамзитового гравия силосного типа вместимостью 2 тыс. т

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

Днище Дм 1. Армирование

ГОСХИМПРОЕКТ

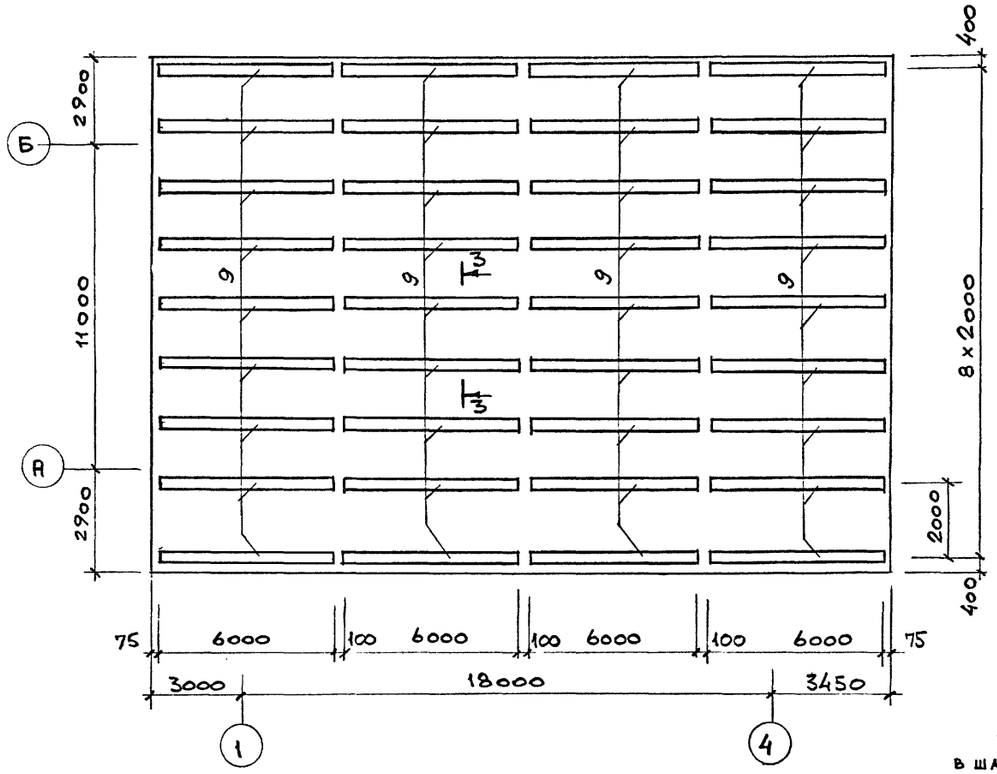
Ц00046-02 26

Копировал

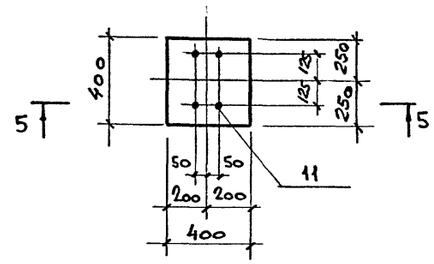
Формат А2

Альбом 2

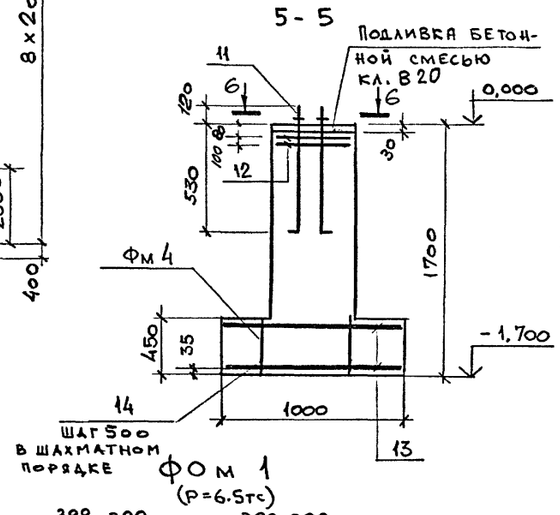
## План поддерживающих каркасов



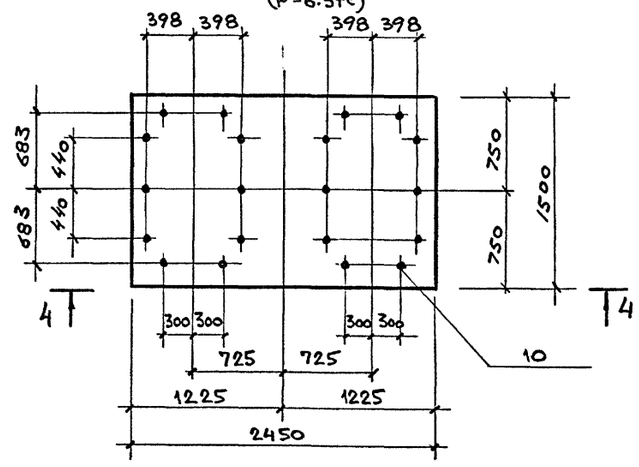

## 6-6



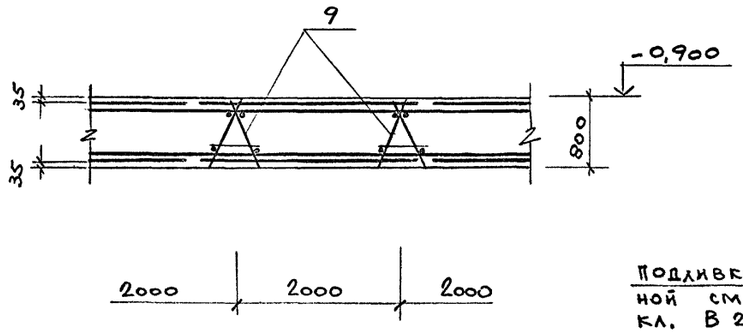

## 5-5



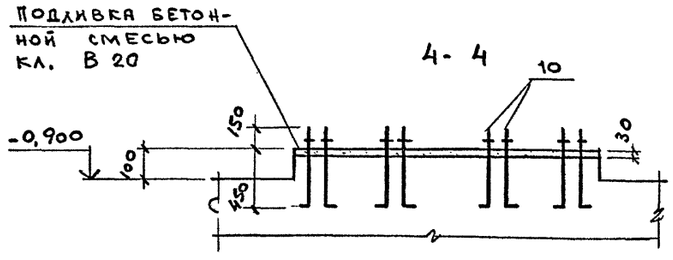

## Фом 1 (Р=6.5тс)




## 3-3




## 4-4




## Спецификация на элемент конструкции

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | **Дм 1** | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| | | | | Сетки | | |
| | | 1 | ГОСТ 23279-85 | 1С $\frac{16 А III}{10 А III}$ 265×685 | 21 | |
| | | 2 | то же | 1С $\frac{16 А III}{10 А III}$ 265×385 | 6 | |
| | | 3 | " | 1С $\frac{25 А III}{12 А III}$ 305×715 | 16 | |
| | | 4 | " | 1С $\frac{25 А III}{12 А III}$ 305×505 | 8 | |
| | | 5 | " | 1С $\frac{16 А III}{10 А III}$ 305×715 | 16 | |
| | | 6 | " | 1С $\frac{16 А III}{10 А III}$ 305×415 | 8 | |
| | | 7 | " | 1С $\frac{12 А III}{8 А III}$ 265×685 | 21 | |
| | | 8 | " | 1С $\frac{12 А III}{8 А III}$ 265×355 | 6 | |
| | | | | Каркасы | | |
| | | 9 | 708-68.92-КЖ.И.01.00 | КП 1 | 36 | |
| | | | | Материалы | | |
| | | | | Бетон класса В15 | 336 | $м^3$ |
| | | | | **Фом 1** | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| | | 10 | | Болт $\frac{1.1 М16х600 ГОСТ 24379.1-80}{Ст3кп2 ГОСТ 535-88}$ | 20 | 1,6 кг |
| | | | | Материалы | | |
| | | | | Бетон класса В15 | 0,4 | $м^3$ |
| | | | | **Фм 4** | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| | | 13 | ГОСТ 23279-85 | 2С $\frac{12 АIII}{12 АIII}$ 95×330 | 2 | |
| | | 11 | | Болт $\frac{1.1 М20х650 ГОСТ 24379.1-80}{Ст3кп2 ГОСТ 535-88}$ | 4 | 3,0 кг |
| | | 12 | 708-68.92-КЖ.И.12.00 | Сетка С1 | 2 | 9,8 кг |
| Б4 | | 14 | | ф10АIII ГОСТ 5781-82* ℓ=440 | 14 | 0,3 кг |
| | | | | Материал | | |
| | | | | Бетон класса В15 | 1,94 | $м^3$ |

1. Ведомость расхода стали см. лист 19
2. План фундамента ФМ4 см. лист 3

Согласовано: Промтрансниипроект технолог Хорошо

Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| Исп. | Папкова | | 708-68.92-КЖ |
| Пров. | Колдина | | |
| Зав. гр. | Тынева | | |
| Гл. сп. | Бутман | | Склад керамзитового гравия силосного типа вместимостью 2 тыс. т |
| Гл. кон. | Бубис | | Стадия: Р; Лист: 8; Листов: |
| Н. контр. | | | Днище Дм 1. Армирование |
| | | | ГОСХИМПРОЕКТ |

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

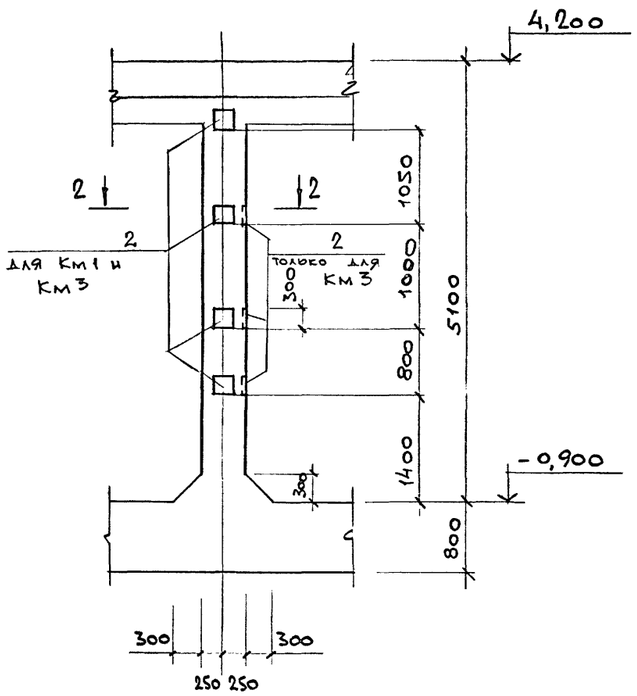
Ц00046-02 27

Копировал

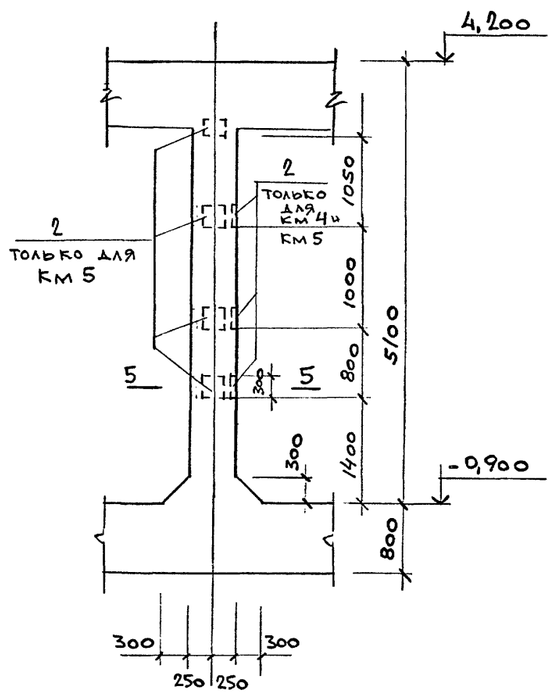
Формат А2

Альбом 2

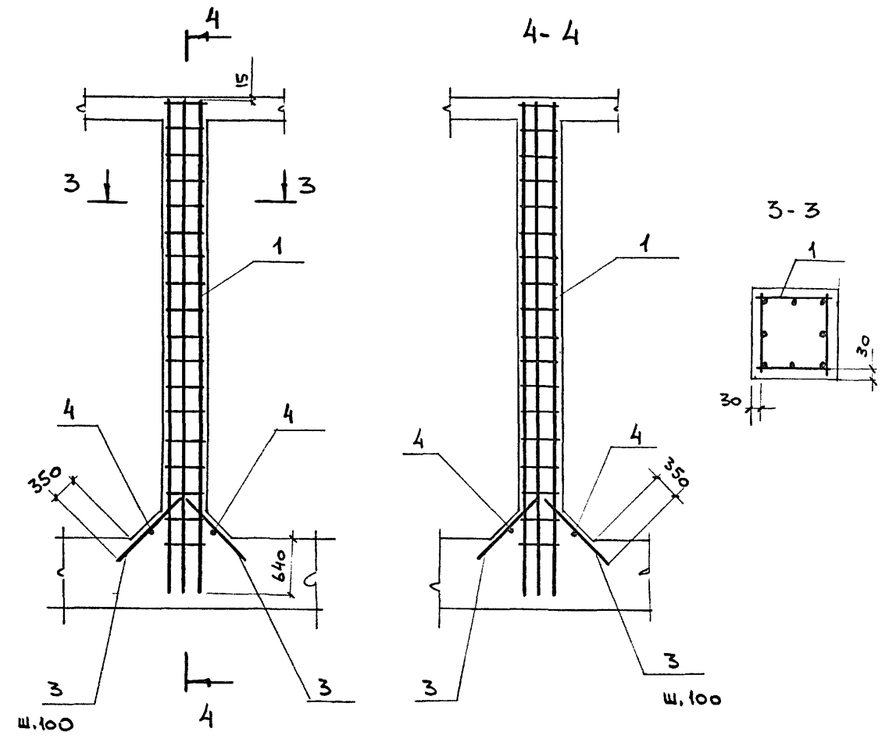
## Км 1 и Км 3

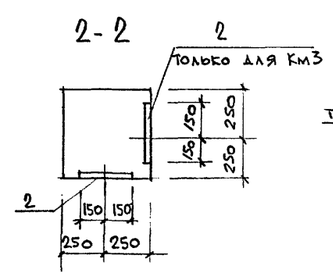


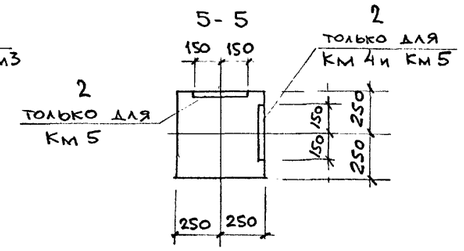

## Км 2; Км 4; Км 5




## Армирование Км1...Км5




1. Ведомость расхода стали см. лист 19.
2. Рабочие швы при бетонировании колонн выполнять в соответствии СНиП 3.03.01-87 п.7.13

### Спецификация на элемент конструкции

| Формат | Зона | поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Км 1 | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| | | 1 | 708-68.92-КЖ.И.02.00 | Каркас КП 2 | 1 | |
| | | 2 | 1.400-15 в.1 | Изделие закладное МН126-2 | 4 | |
| | | | | Детали | | |
| БЧ | | 3 | | ф10АIII ГОСТ 5781-82* ℓ=1020 | 32 | 0,6 кг |
| БЧ | | 4 | | ф8АI ГОСТ 5781-82* ℓ=750 | 4 | 0,2 кг |
| | | | | Материалы | | |
| | | | | Бетон класса В25 | 1,5 | м³ |
| | | | | Км 2 | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| | | 1 | 708-68.92-КЖ.И.02.00 | Каркас КП 2 | 1 | |
| | | | | Детали | | |
| БЧ | | 3 | | ф10АIII ГОСТ 5781-82* ℓ=1020 | 32 | 0,6 кг |
| БЧ | | 4 | | ф8АI ГОСТ 5781-82* ℓ=750 | 4 | 0,2 кг |
| | | | | Материалы | | |
| | | | | Бетон класса В25 | 1,5 | м³ |

### Продолжение спецификации

| Формат | Зона | поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Км 3; Км 5 | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| | | 1 | 708-68.92-КЖ.И.02.00 | Каркас КП 2 | 1 | |
| | | 2 | 1.400-15 в.1 | Изделие закл. МН126-2 | 7 | |
| | | | | Детали | | |
| БЧ | | 3 | | ф10АIII ГОСТ 5781-82* ℓ=1020 | 32 | 0,6 кг |
| БЧ | | 4 | | ф8АI ГОСТ 5781-82* ℓ=750 | 4 | 0,2 кг |
| | | | | Материалы | | |
| | | | | Бетон кл. В25 | 1,5 | м³ |
| | | | | Км 4 | | |
| | | 1 | 708-68.92-КЖ.И.02.00 | Каркас КП 2 | 1 | |
| | | 2 | 1.400-15 в.1 | Изделие закл. МН126-2 | 3 | |
| | | | | Детали | | |
| БЧ | | 3 | | ф10АIII ГОСТ 5781-82* ℓ=1020 | 32 | 0,6 кг |
| БЧ | | 4 | | ф8АI ГОСТ 5781-82* ℓ=750 | 4 | 0,2 кг |
| | | | | Материалы | | |
| | | | | Бетон кл. В25 | 1,5 | м³ |

Согласовано:

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв.№

| | | | |
|---|---|---|---|
| Исп. | Папкова | | |
| Пров. | Колдина | | |
| Зав.гр | Тюнева | | |
| Гл.сп. | Гутман | | |
| Гл.кон | Бубис | | |

708 - 68.92 - КЖ

Склад керамзитового гравия силосного типа вместимостью 2 тыс. т

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

Колонны Км1...Км5

ГОСХИМПРОЕКТ

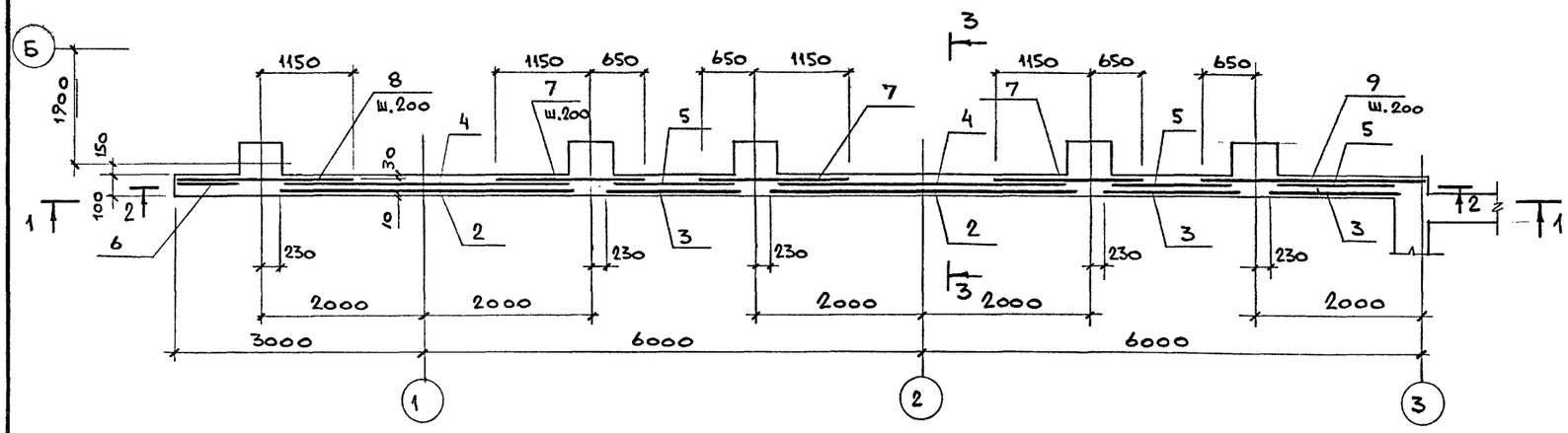
400046-02 28

Копировал

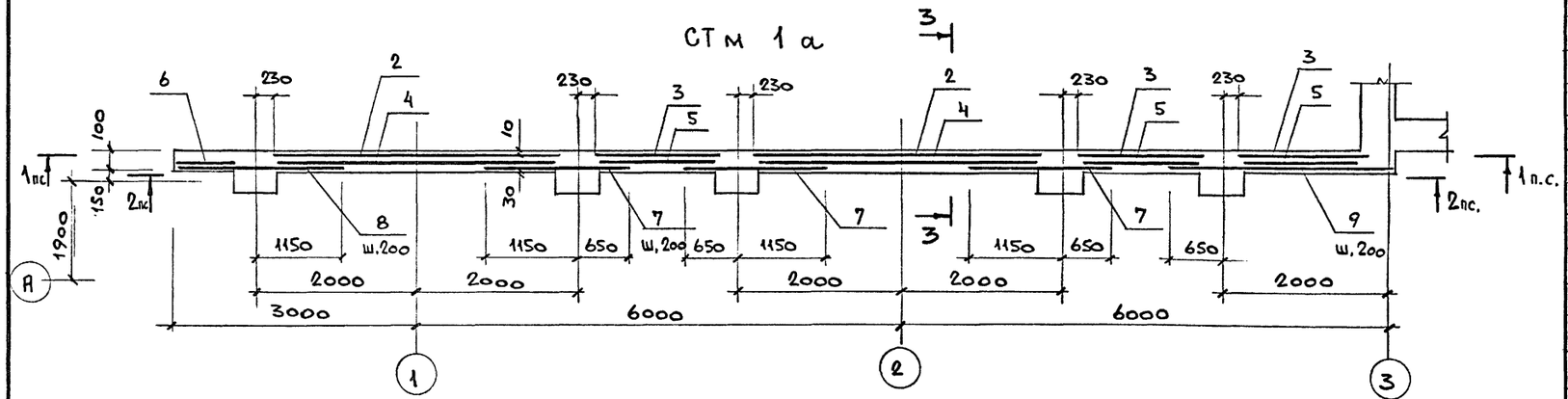
Формат А2

Альбом 2

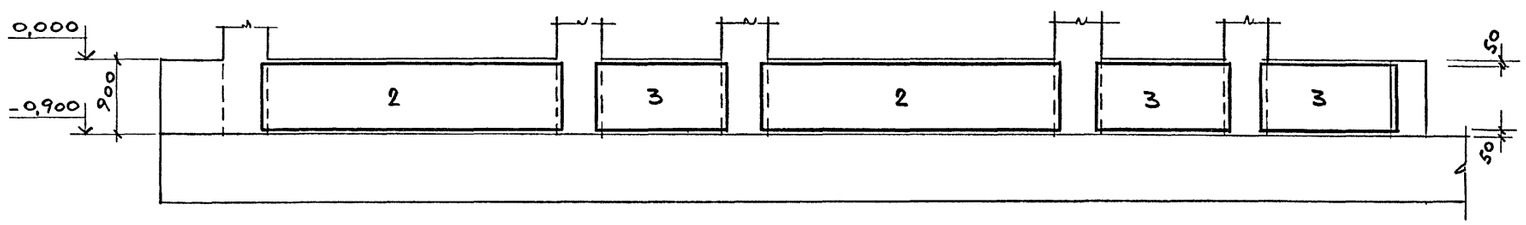
## СТм 1



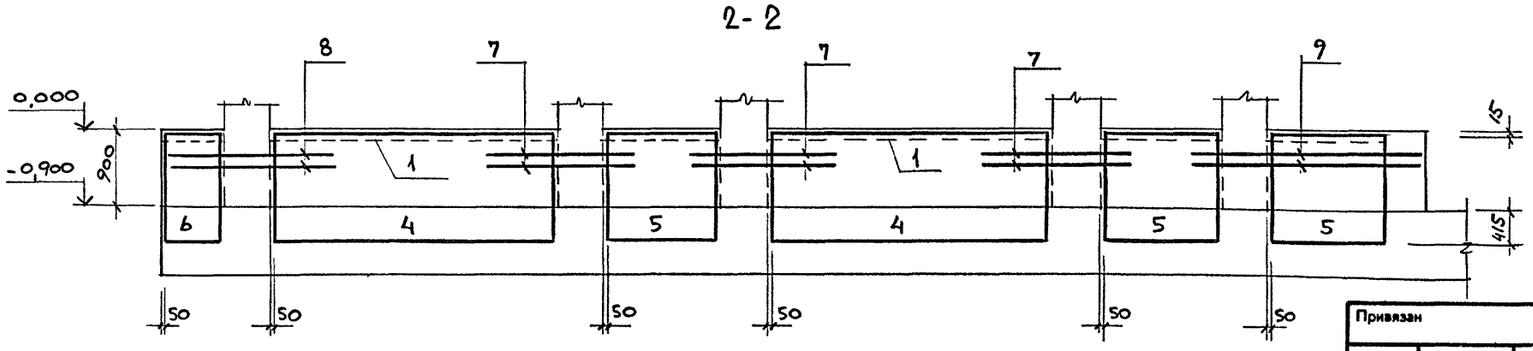

## СТм 1а



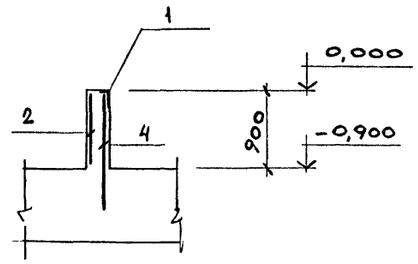

## 1-1




## 2-2




## 3-3




## Спецификация на элемент конструкции

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | СТм 1 (шт.1); СТм 1а (шт.1) | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| | | 1 | 1.400-15 в.1 | Изделие закладное МН548 | 12,1 п.м. | |
| | | | | Сетки | | |
| | | 2 | ГОСТ 23279-85 | 4С $\frac{10АIII-200}{6АIII-300}$ 85×355 $\frac{125}{25}$ | 2 | |
| | | 3 | То же | 4С $\frac{10АIII-200}{6АIII-300}$ 85×155 | 3 | |
| | | 4 | " | 4С $\frac{10АIII-200}{6АIII-300}$ 345×130 $\frac{25+360}{25}$ | 2 | *) |
| | | 5 | " | 4С $\frac{10АIII-200}{6АIII-300}$ 145×130 $\frac{25+360}{25}$ | 3 | |
| | | 6 | " | 4С $\frac{10АIII-200}{6АIII-300}$ 65×130 $\frac{25+360}{25}$ | 1 | |
| | | | | Детали | | |
| | | 7 | | ф10АIII ГОСТ 5781-82* ℓ=1800 | 15 | 1,2 кг |
| | | 8 | | ℓ=2135 | 5 | 1,4 кг |
| | | 9 | | ℓ=2650 | 5 | 1,7 кг |
| | | | | Материалы | | |
| | | | | Бетон класса В15 | 1,4 | м³ |
| | | | | СТм 2 (шт.1) | | |
| | | | | Детали | | |
| БЧ | | 10 | | ф12АIII ГОСТ 5781-82* ℓ=1600 | 6 | 1,4 кг |
| | | | | Материалы | | |
| | | | | Бетон класса В15 | 11,3 | м³ |

1. Ведомость расхода стали см. лист 19.
2. Два нижних стержня сетки-убрать.

| | | | |
|---|---|---|---|
| Исп. | Папкова | | |
| Пров. | Колдина | | |
| Зав.гр. | Гриева | | |
| Гл.сп. | Гутман | | |
| Гл.кон. | Бубис | | |

**708 - 68.92 - КЖ**

Склад керамзитового гравия силосного типа вместимостью 2 тыс. т

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

Стены СТм 1 и СТм 1а

**ГОСХИМПРОЕКТ**

Привязан

Инв.№

Согласовано:

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

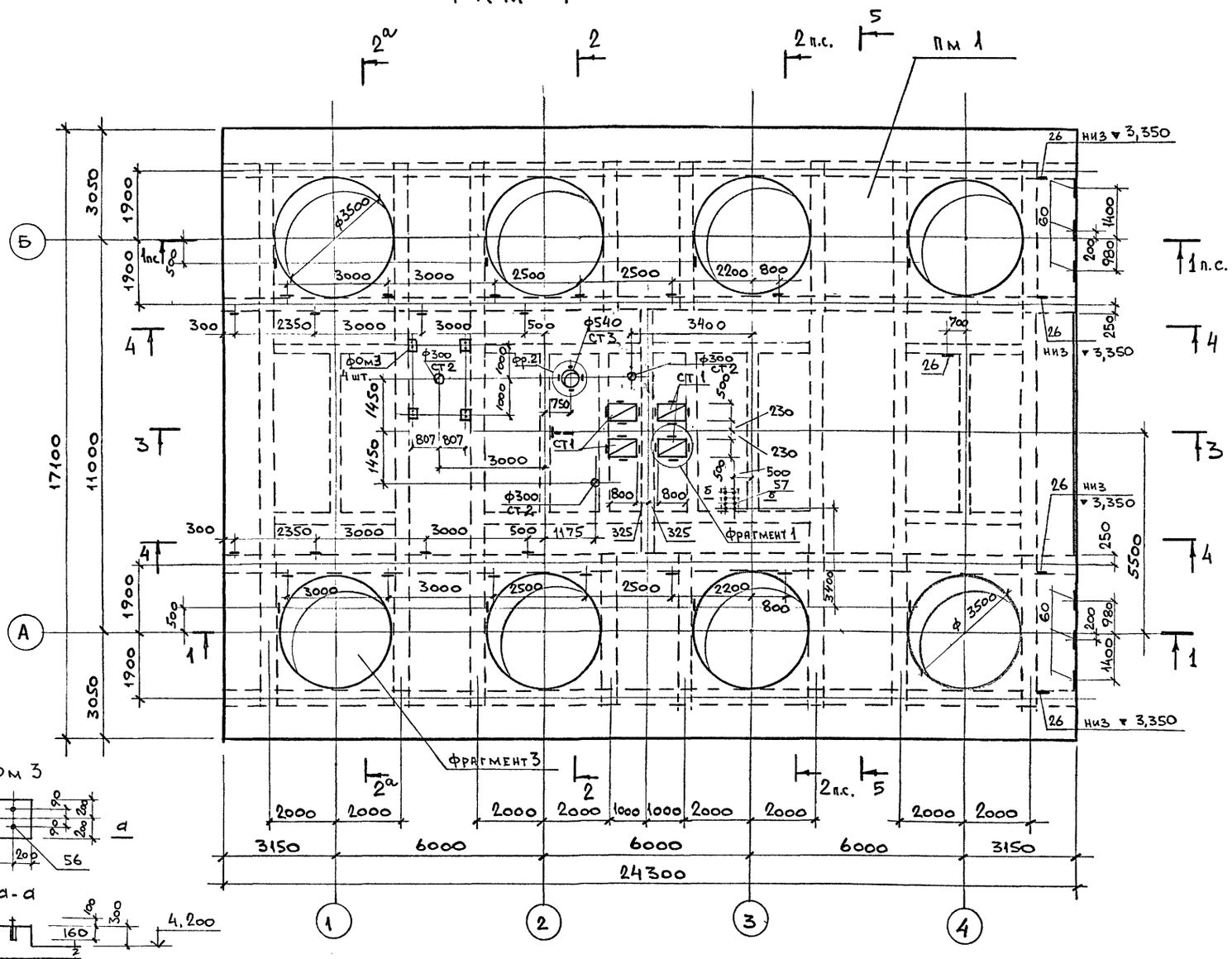
Ц00046-02 29

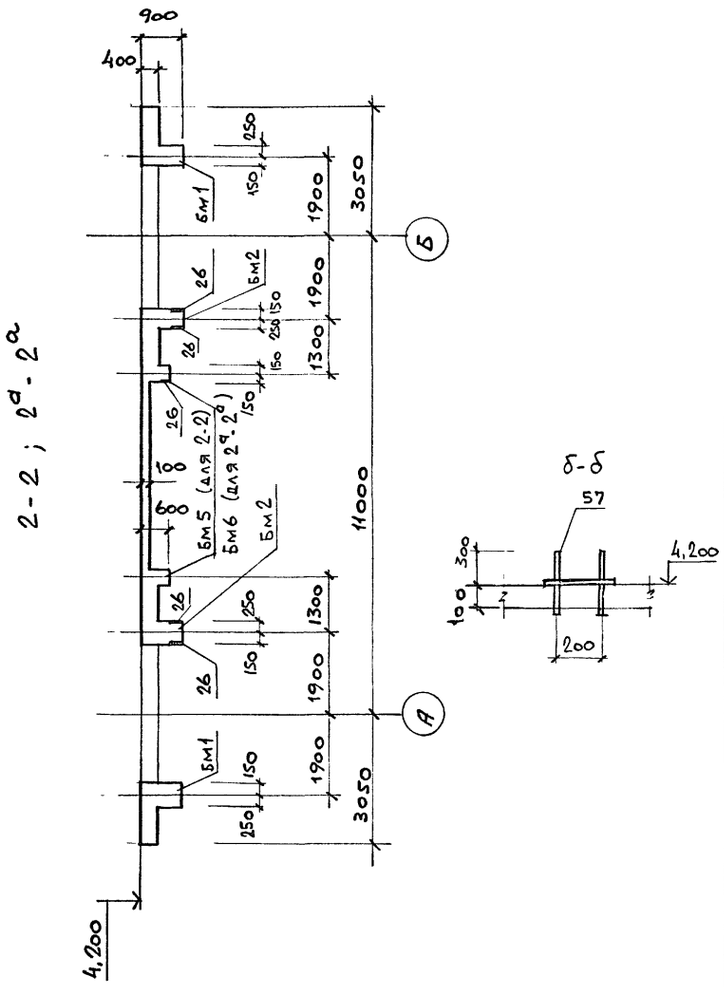
Копировал

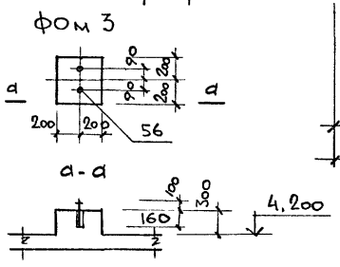
Формат А2

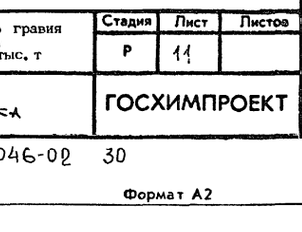
Альбом 2

# РКм 1



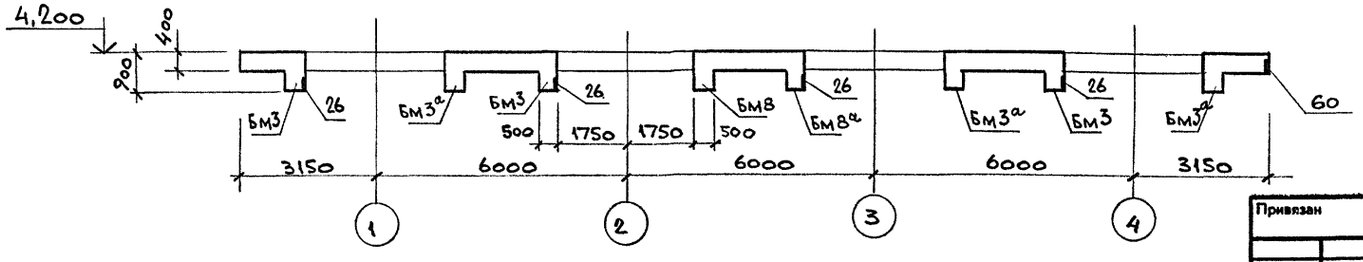




1. Разрезы 3-3 ... 5-5 и фрагменты см. лист 12
2. Спецификацию на РКм1 см. листы 18 и 19.
3. Армирование ПМ1 см. листы 13...15; БМ1 ... БМ4, БМ3а см. лист 16 ; БМ5 ... БМ8, БМ7а, БМ8а см. лист 17

## 1-1




| | | | |
|---|---|---|---|
| Исп. | Папкова | | |
| Пров. | Колдина | | |
| Зав.гр | Тюнева | | |
| Гл.сп. | Гутман | | |
| Гл.кон | Бубис | | |
| Гл.кон.го | Голанд | | 0393 |
| ГИП | Савинов | | |

708 - 68.92 - КЖ

Склад керамзитового гравия силосного типа вместимостью 2 тыс. т

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

РКм 1. Опалубка

ГОСХИМПРОЕКТ

Привязан

Инв.№

Согласовано: Промпроектинжиниринг технолог; Жарова; Шарф; Федулова; Кирьф

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

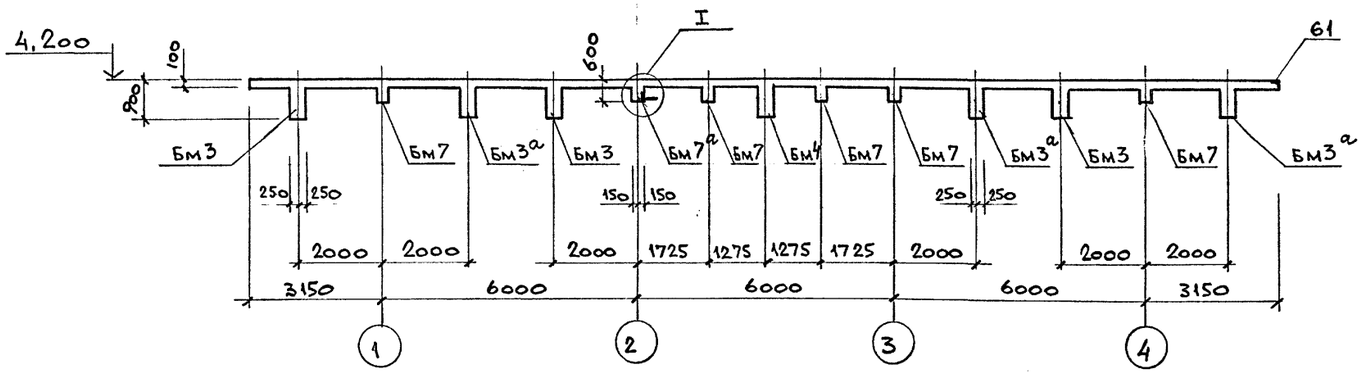
4,00046-02 30

Копировал

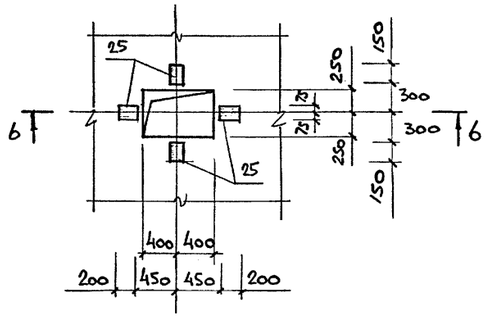
Формат А2

Альбом 2

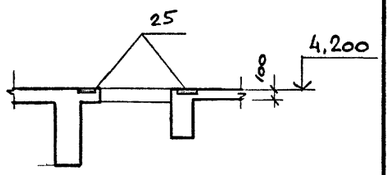
## 3-3



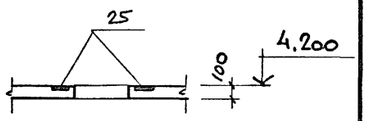

## Фрагмент 1



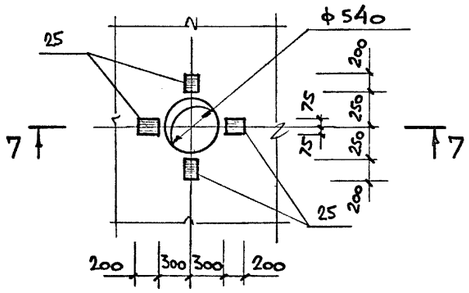

## 6-6



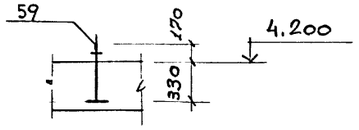

## 7-7



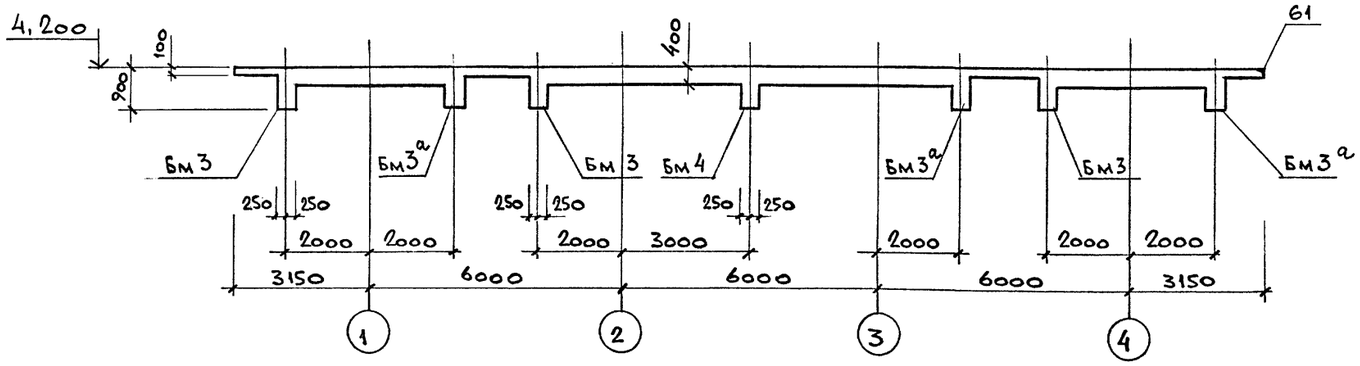

## Фрагмент 2



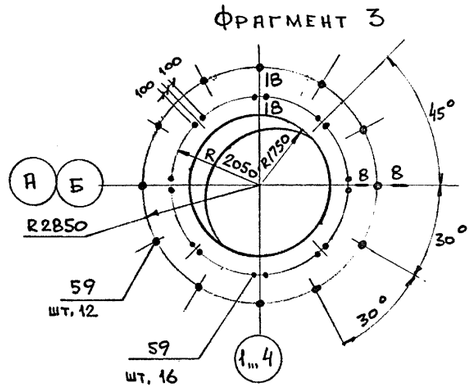

## 8-8




## 4-4

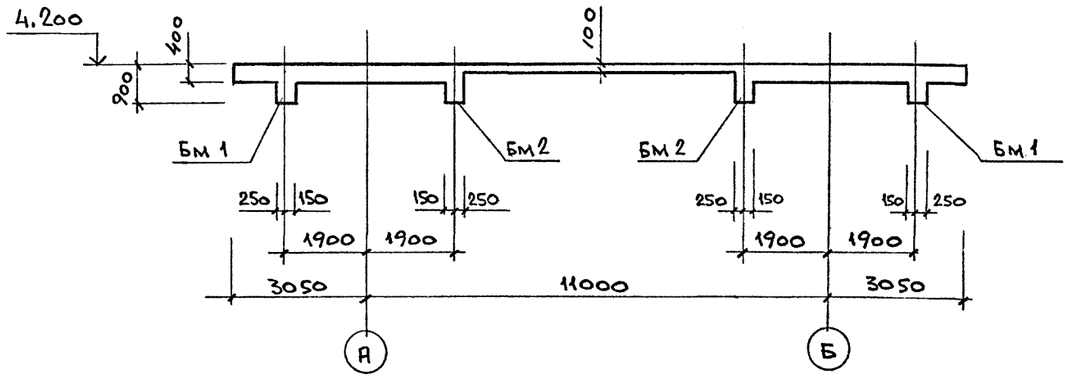


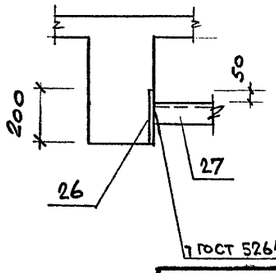

## Фрагмент 3




Данный лист см. совместно с листом 11.

## 5-5




| | | | |
|---|---|---|---|
| Исп. | Папкова | | |
| Пров | Колдина | | |
| Зав.гр | Тюнева | | |
| Гл.сп. | Гутмана | | |
| Гл.кон | Бубнс | | |

Привязан

Инв.№

**708 - 68.92 - КЖ**

Склад керамзитового гравия силосного типа вместимостью 2 тыс. т

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

РКМ 1. Опалубка

**ГОСХИМПРОЕКТ**

Согласовано: Промтрансниипроект, технолог Хорова

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

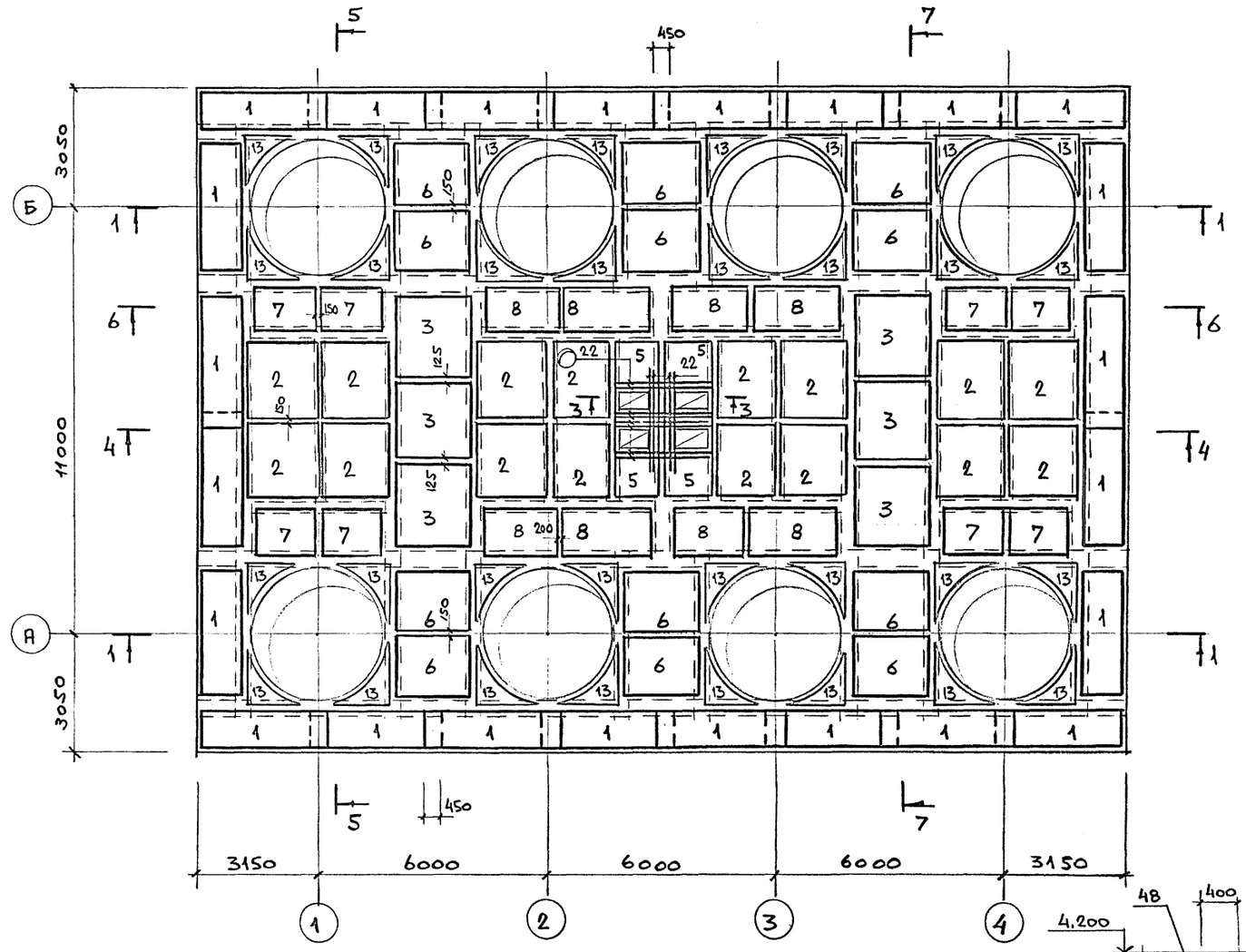
400046-02 31

Копировал

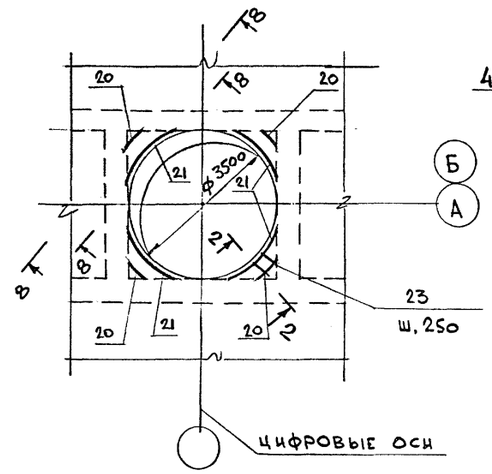
Формат А2

Альбом 2

## План нижних сеток

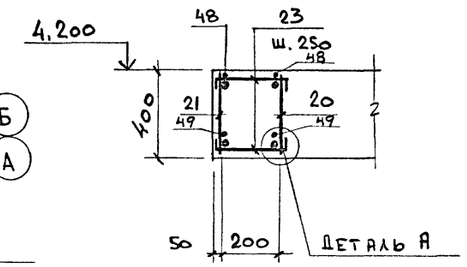



## Армирование отверстий

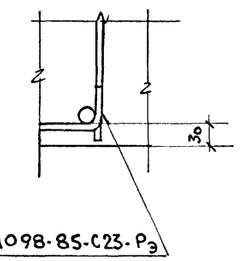



## 2-2

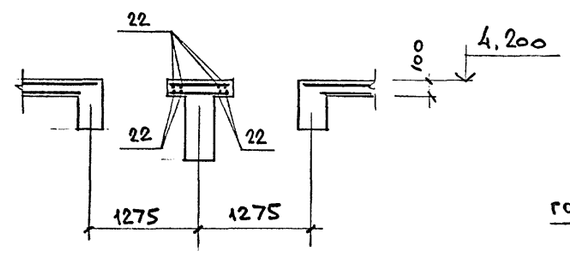
/Арматура плиты условно не показана/



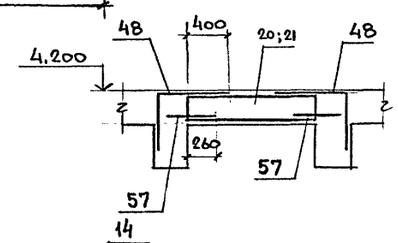

## Деталь А



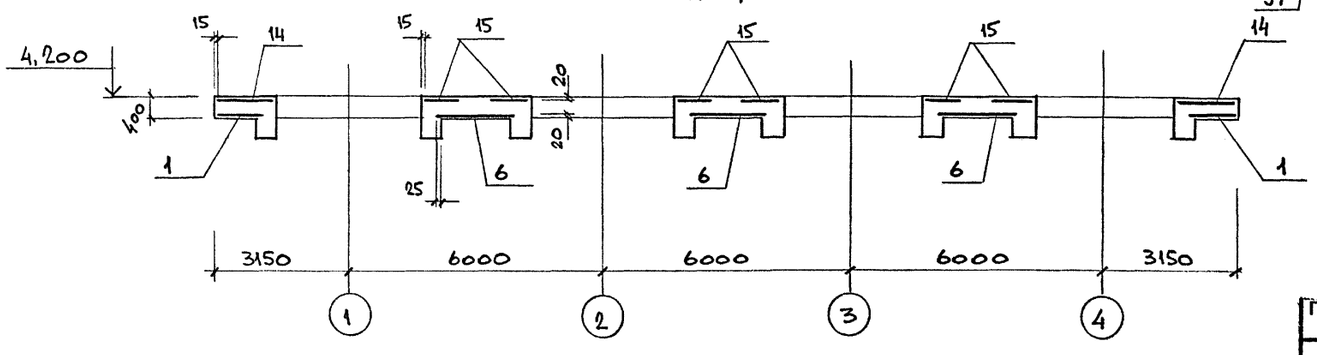

## 3-3




## 8-8




## 1-1




1. Разрезы 4-4 и 5-5 см. лист 14, разрезы 6-6 и 7-7 см. лист 15
2. Спецификацию на плиту см. лист 18
3. Стыковые сетки поз. 39 и 54, обеспечивающие стыки сеток в нерабочем направлении, см. разрезы 6-6 и 7-7. (на плане нижних сеток условно не показаны)
4. В местах отверстий арматуру сеток вырезать по месту.

| | | | |
|---|---|---|---|
| Исп. | Павлова | | |
| Пров. | Колдина | | |
| Зав.гр | Тюнева | | |
| Гл.сп. | Гутман | | |
| Гл.кон | Бубис | | |

708 - 68.92 - КЖ

Склад керамзитового гравия силосного типа вместимостью 2 тыс. т

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

Плита Пм1. Армирование

ГОСХИМПРОЕКТ

Привязан

Инв.№

Согласовано:

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

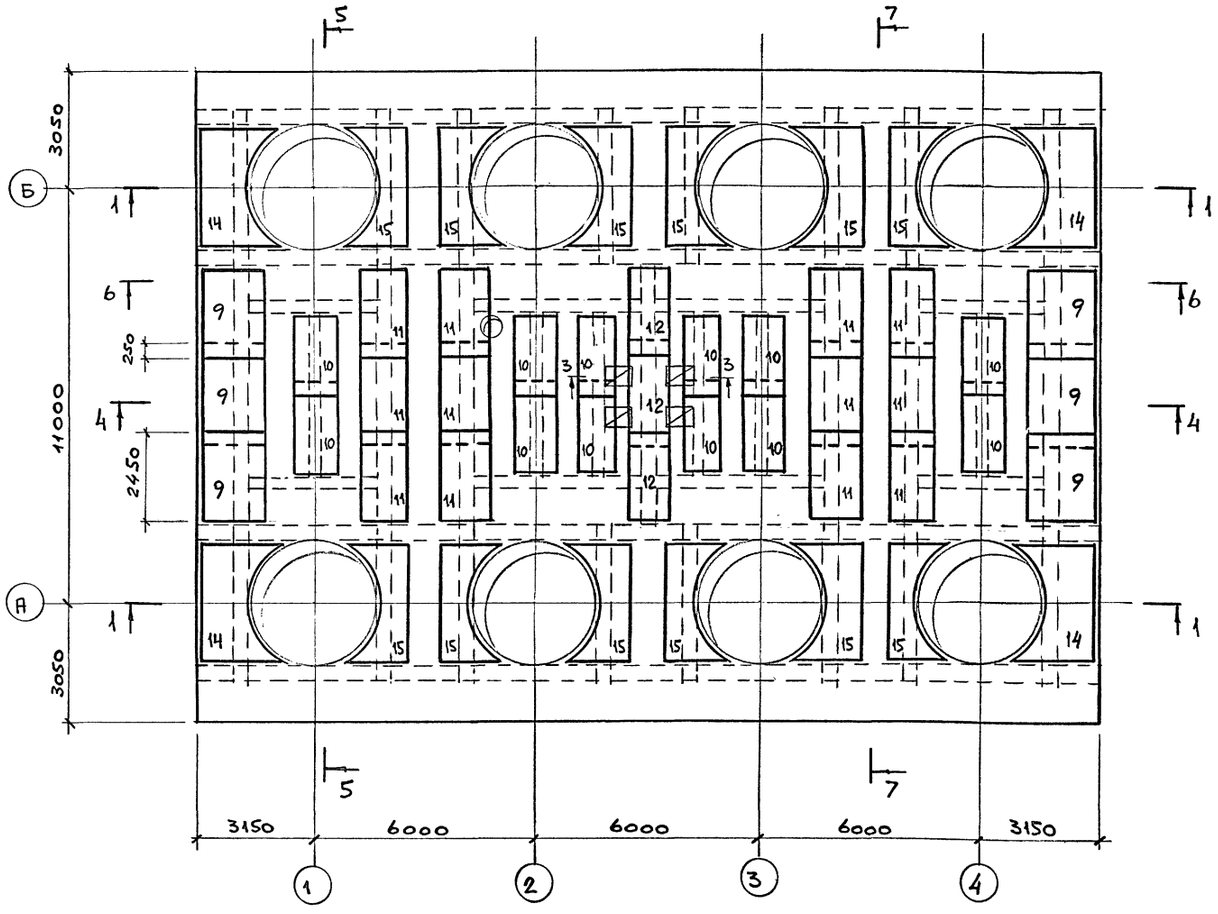
400046-02 32

Копировал

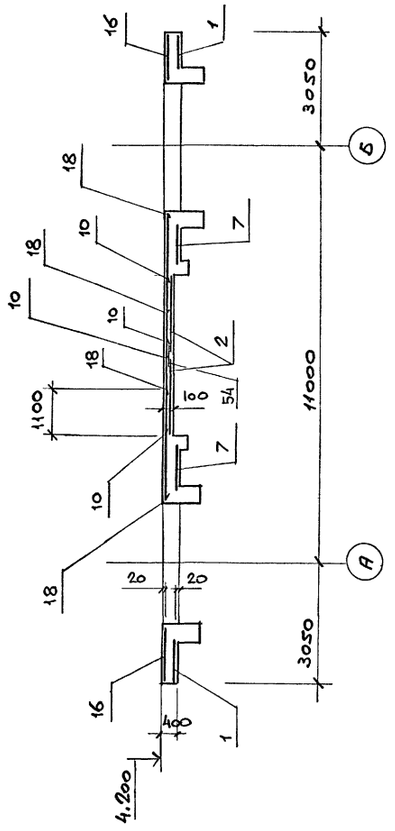
Формат А2

Альбом 2

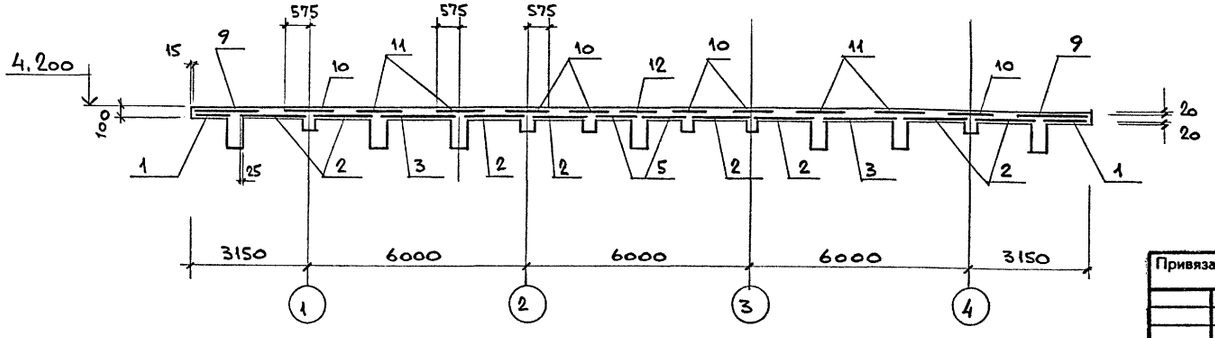
План верхних сеток в поперечном направлении




5-5




4-4




1. Разрезы 1-1, 3-3 см. лист 13, 6-6 и 7-7 см. лист 15
2. Спецификацию на плиту см. лист 18

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Исп. | Папсова | | | 708 - 68.92 - КЖ | | | |
| Пров. | Колдина | | | | | | |
| Зав. гр. | Тюнева | | | | | | |
| Гл. сп. | Гутман | | | Склад керамзитового гравия силосного типа вместимостью 2 тыс. т | Стадия | Лист | Листов |
| Гл. спец. | Бубис | | | | Р | 14 | |
| Привязан | | | | Плита ПМ1. Армирование | ГОСХИМПРОЕКТ | | |
| Инв. № | | | | | | | |

Согласовано:

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

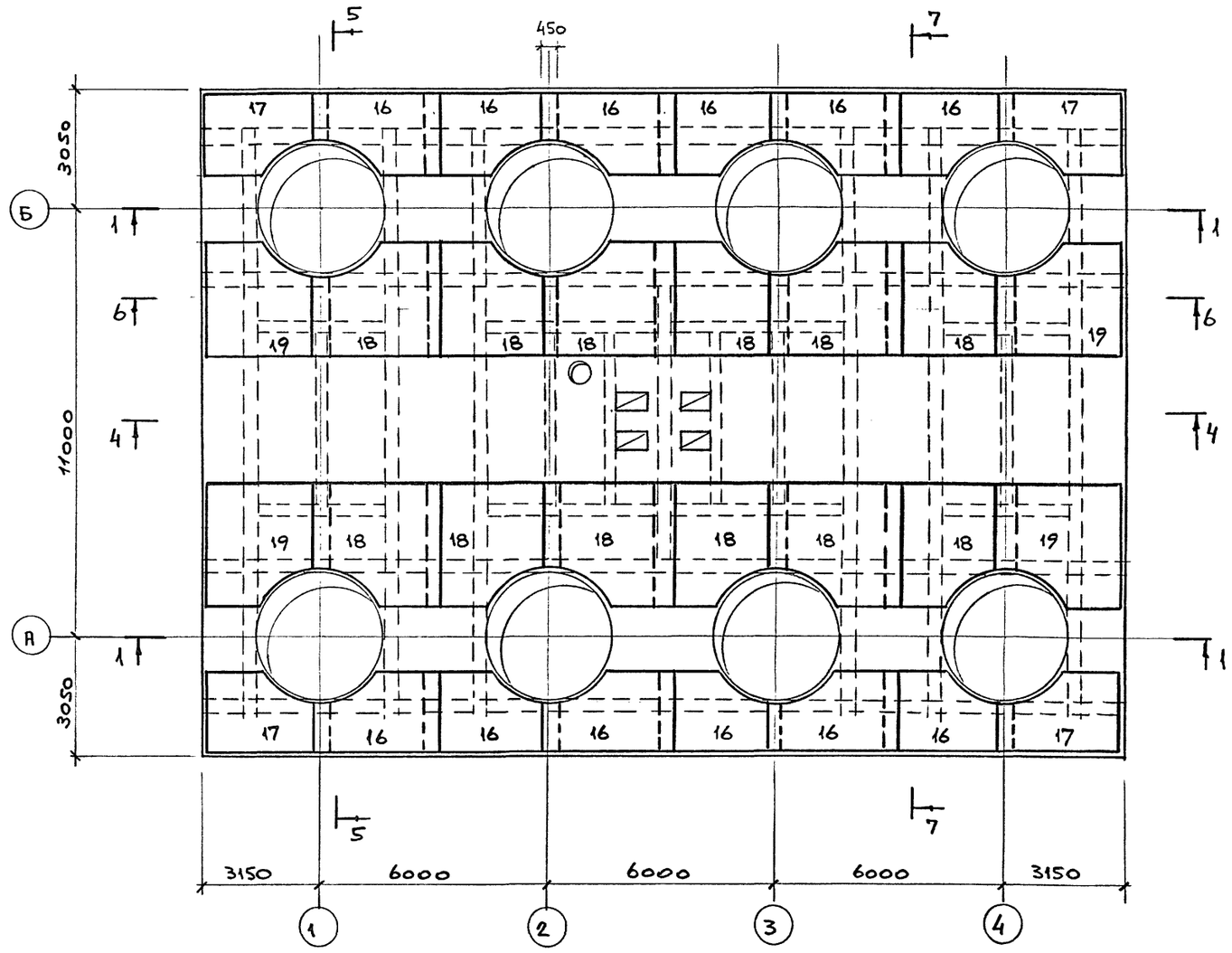
Ц00046-02 33

Копировал

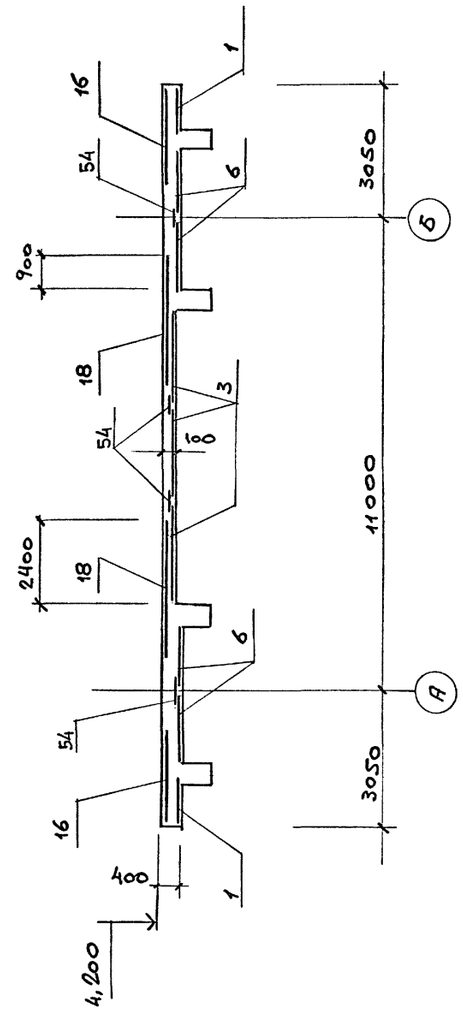
Формат А2

Альбом 2

## План верхних сеток в продольном направлении

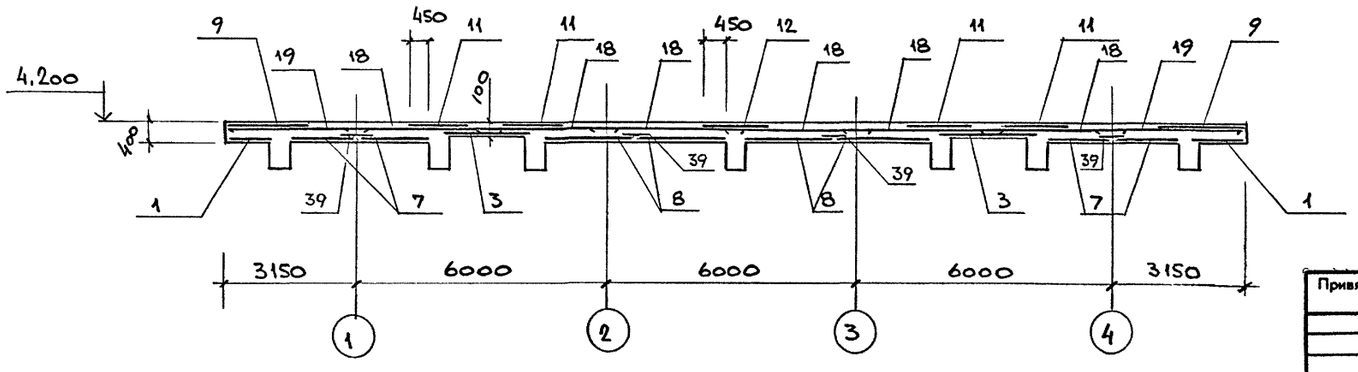



## 7-7




1. Разрезы 1-1 и 3-3 см. лист 13, разрезы 4-4 и 5-5 см. лист 14
2. Спецификацию на плиту см. лист 18

## 6-6




| | | | |
|---|---|---|---|
| Исп. | Папкова | | 708 - 68.92 - КЖ |
| Пров. | Колдина | | |
| Зав.гр | Тюнева | | |
| Гл.сп. | Гутман | | |
| Гл.бон | Бубис | | |

Склад керамзитового гравия силосного типа вместимостью 2 тыс. т

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

Плита ПМ1. Армирование

ГОСХИМПРОЕКТ

Привязан

Инв.№

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

Согласовано:

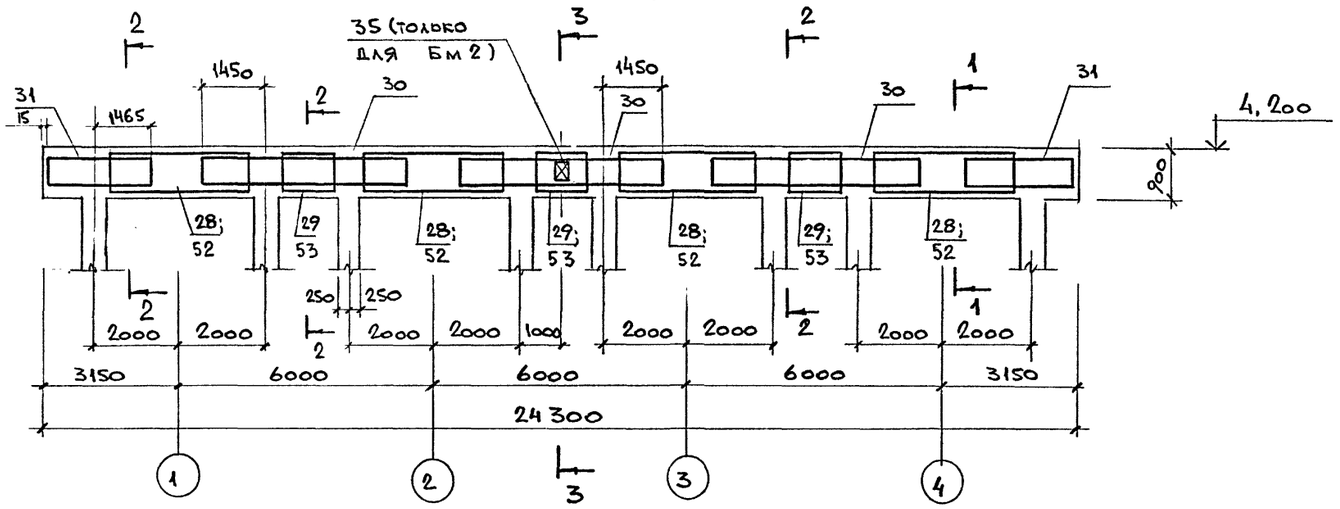
400046-02 34

Копировал

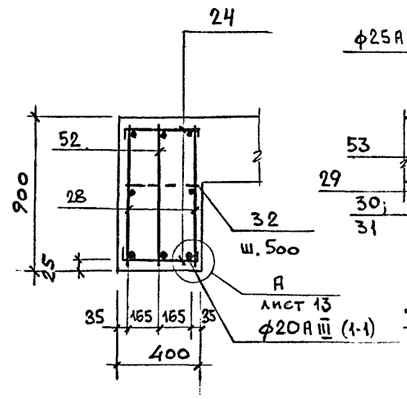
Формат А2

Альбом 2

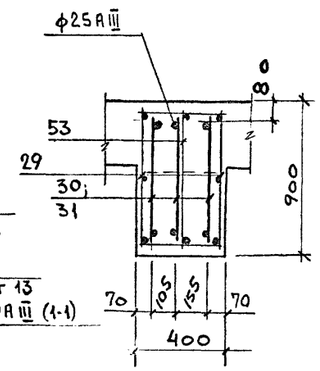
## Бм 1; Бм 2



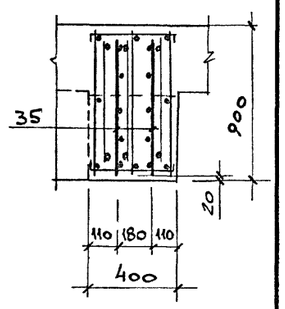

## 1-1



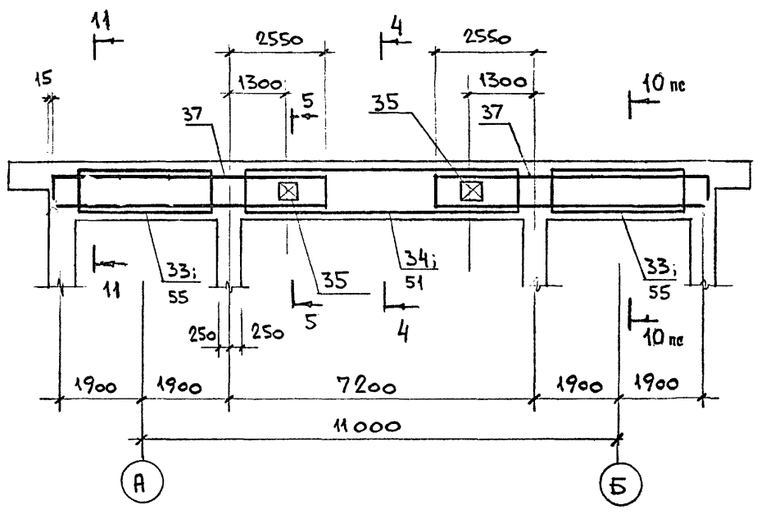

## 2-2



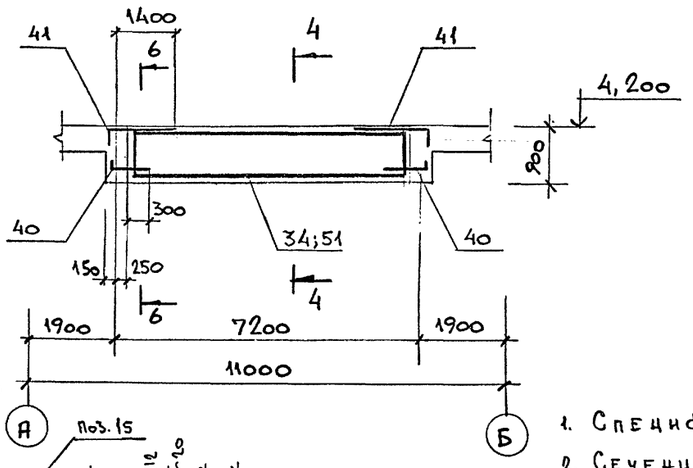

## 3-3



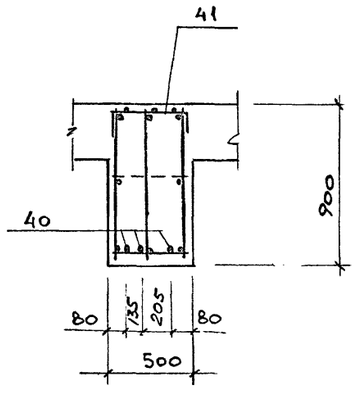

## Бм 3; Бм 3а



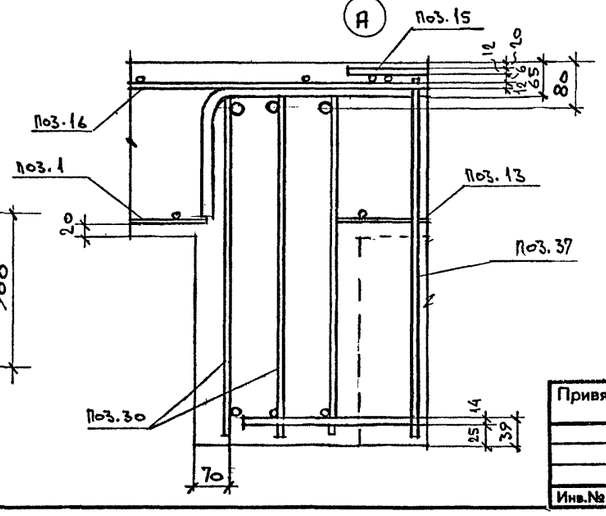

## Бм 4




## 6-6

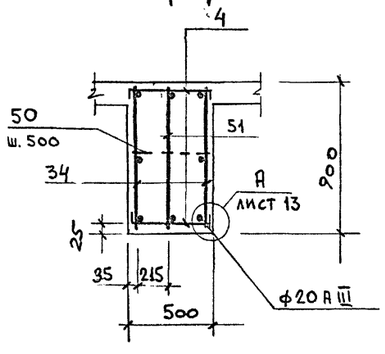



Узел сопряжения балок Бм1 и Бм3

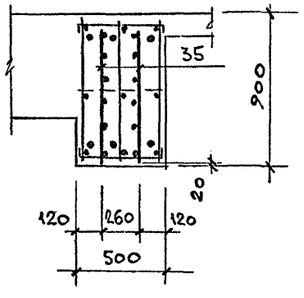



1. Спецификацию на балки см. лист 18,19
2. Сечения 10-10 и 11-11 см. лист 17
3. В сечениях 1-1...11-11 арматурные сетки плиты условно не показаны
4. В узле сопряжения балок арматура колонн и пролетная арматура балок условно не показаны

## 4-4




## 5-5




| | | | |
|---|---|---|---|
| Исп. | Пантова | | 708 - 68.92 - КЖ |
| Пров. | Колдина | | |
| Зав. гр | Тюнева | | |
| Гл. сп. | Гутман | | |
| Гл. кон | Бубнис | | |

Привязан

Инв. №

Склад керамзитового гравия силосного типа вместимостью 2 тыс. т

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

Балки Бм 1...Бм 4, Бм3а

ГОСХИМПРОЕКТ

Согласовано:

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

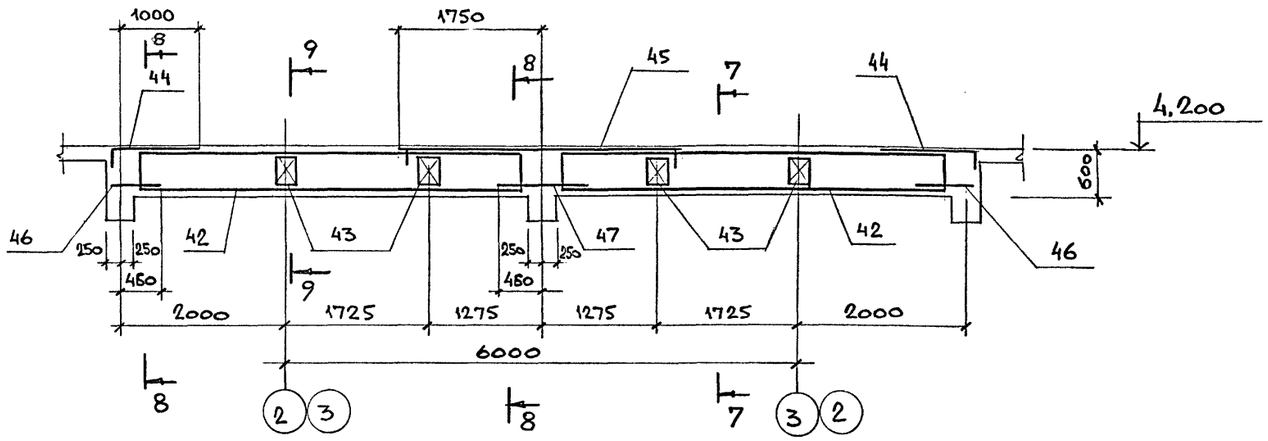
Ц00046-02 35

Копировал

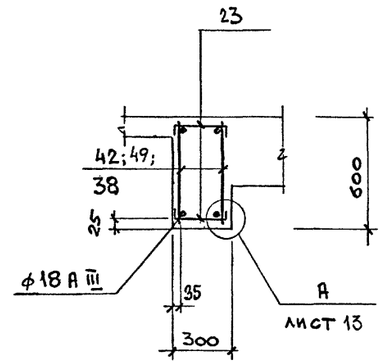
Формат А2

Альбом 2

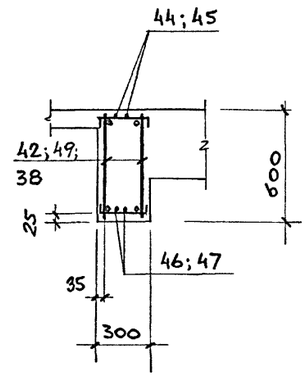
Бм 5



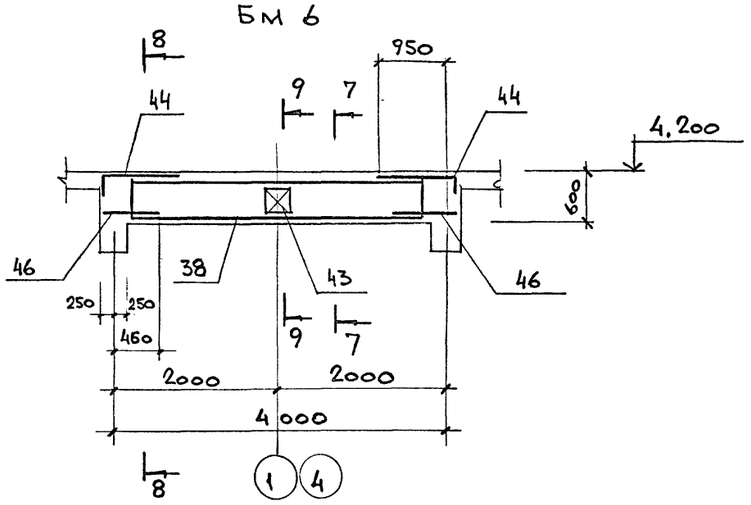

7 - 7



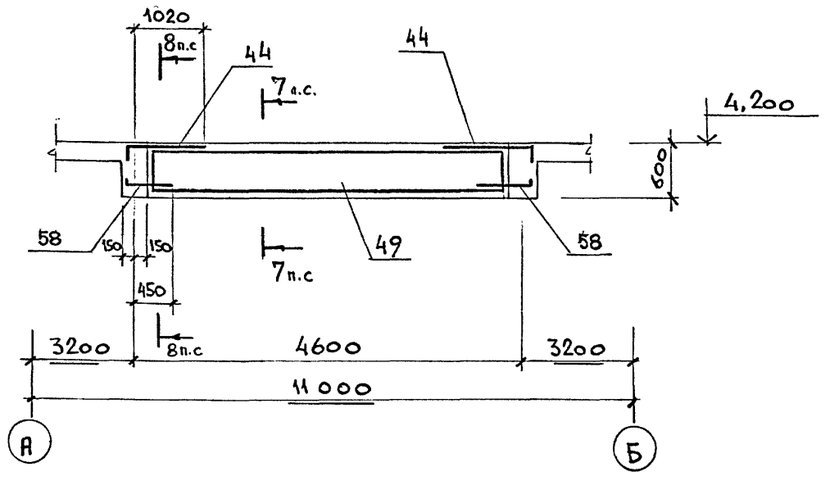

8 - 8



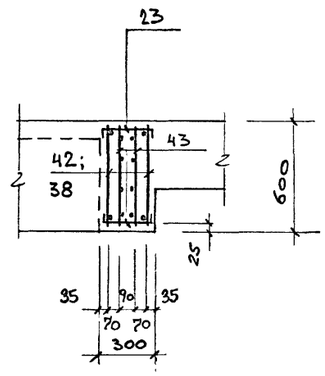

Бм 6




Бм 7 ; Бм 7а

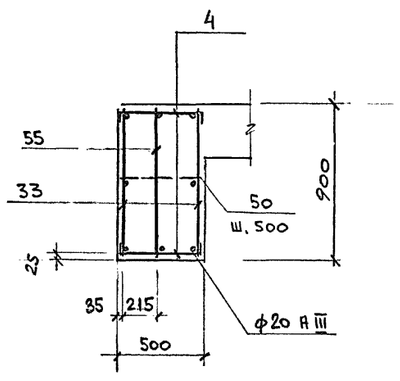



9 - 9

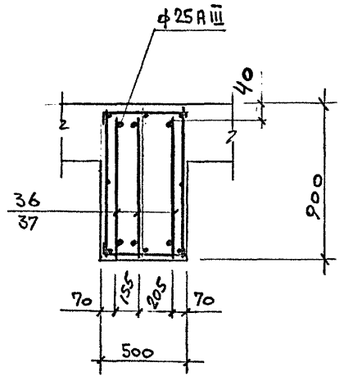



Спецификацию на балки см. лист 19

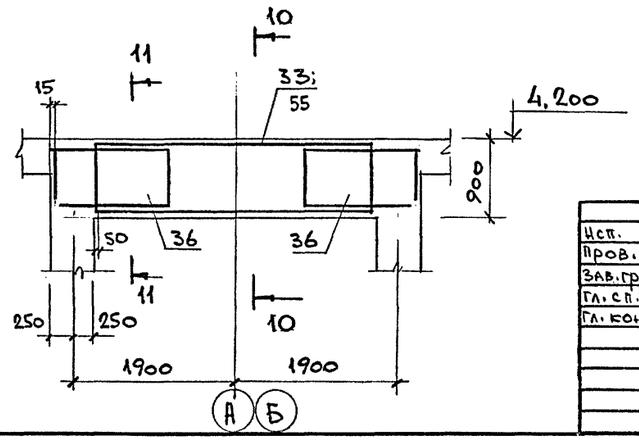
10 - 10




11 - 11




Бм 8 ; Бм 8а




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

| | | | |
|---|---|---|---|
| Исп. | Папкова | | |
| Пров. | Колдина | | |
| Зав.гр | Тюнева | | |
| Гл.сп. | Гутман | | |
| Гл.кон | Бубис | | |

708 - 68.92 - КЖ

Склад керамзитового гравия силосного типа вместимостью 2 тыс. т

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 17 | |

Балки Бм 5 ... Бм 8, Бм 7а, Бм 8а

ГОСХИМПРОЕКТ

Согласовано:

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

4,00046-02 38

Копировал

Формат А2

Альбом 2

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Плита ПМ1 - шт. 1 | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| | | | | Сетки арматурные | | |
| | | 1 | ГОСТ 23279-85 | 4С $\frac{6AIII-200}{6AIII-200}$ 105×355 $\frac{75}{25}$ | 24 | |
| | | 2 | то же | 1С $\frac{12AIII}{6AIII}$ 205×175 $\frac{275}{25}$ | 16 | |
| | | 3 | " | 1С $\frac{12AIII}{6AIII}$ 225×175 $\frac{275}{25}$ | 6 | |
| | | 12 | " | 1С $\frac{12AIII}{8AIII}$ 245×85 $\frac{125}{25}$ | 3 | |
| | | 5 | " | 1С $\frac{12AIII}{6AIII}$ 205×105 $\frac{225}{25}$ | 4 | |
| | | 6 | " | 1С $\frac{12AIII}{6AIII}$ 165×175 $\frac{275}{25}$ | 12 | |
| | | 7 | " | 1С $\frac{12AIII}{6AIII}$ 165×105 $\frac{225}{25}$ | 8 | |
| | | 8 | " | 1С $\frac{12AIII}{6AIII}$ 225×105 $\frac{225}{25}$ | 8 | |
| | | 9 | " | 1С $\frac{12AIII}{8AIII}$ 245×185 | 6 | |
| | | 10 | " | 1С $\frac{12AIII}{8AIII}$ 225×125 | 12 | |
| | | 11 | " | 1С $\frac{12AIII}{8AIII}$ 245×125 | 12 | |
| | | 39 | " | 4С $\frac{6AIII-200}{6AIII-200}$ 65×105 $\frac{25}{25}$ | 8 | |
| | | 54 | " | 4С $\frac{6AIII-200}{6AIII-200}$ 65×175 $\frac{75}{25}$ | 18 | |
| | | 13 | 708-68.92-КЖ.И.13.00 | С5 | 32 | |
| | | 14 | 14.00 | С6 | 4 | |
| | | 15 | -01 | С7 | 12 | |
| | | 16 | 15.00 | С8 | 12 | |
| | | 17 | -01 | С9 | 4 | |
| | | 18 | -02 | С10 | 12 | |
| | | 19 | -03 | С11 | 4 | |
| | | | | Каркасы | | |
| | | 20 | 06.00 | Кр 8 | 32 | |
| | | 21 | -01 | Кр 9 | 32 | |
| | | | | Изделия закладные | | |
| | | 60 | 1.400-15 в. 1 | МН 132-2 ℓ=500 | 6 | |
| | | 61 | то же | МН 548 | 6,7 п.м. | |
| | | 25 | 1.400-15 в. 1 | МН 403-2 | 20 | |

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 57 | 708-68.92-КЖ.И. 25.00 | Рм3 | 1 | |
| | | 27 | | Уголок $\frac{75\times75\times6 \text{ ГОСТ } 8509\text{-}86}{\text{С245 ГОСТ } 27772\text{-}88}$ ℓ=650 | 1 | 5.0 кг |
| | | 59 | | Болт $\frac{2.1\ M24\times500 \text{ ГОСТ } 24379.1\text{-}80}{\text{Ст3кп2 ГОСТ } 535\text{-}88}$ | 224 | 3,0 кг |
| | | | | Детали | | |
| | | | | ГОСТ 5781-82 | | |
| | | 48 | см. эскиз л. 19 | ф14 АIII ℓ=1550 | 64 | 1.9 кг |
| Б4 | | 57 | | ф14 АIII ℓ=670 | 64 | 0,8 кг |
| Б4 | | 22 | | ф12 АIII ℓ=2550 | 24 | 2,3 кг |
| | | 23 | см. эскиз л. 19 | ф8 АI ℓ=360 | 84 | 0,2 кг |
| | | | | Балки БМ1 (шт. 2) | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| | | | | Каркасы | | |
| | | 28 | 708-68.92-КЖ.И.03.00 | Кр 1 | 16 | |
| | | 29 | -01 | Кр 2 | 12 | |
| | | 30 | 07.00 | Кр 10 | 18 | |
| | | 31 | -01 | Кр 11 | 8 | |
| | | 52 | 10.00 | Кр 17 | 8 | |
| | | 53 | -01 | Кр 18 | 6 | |
| | | | | Детали | | |
| | | | | ГОСТ 5781-82* | | |
| | | 24 | см. эскиз л. 19 | ф8 АI ℓ=460 | 248 | 0,2 кг |
| Б4 | | 32 | | ф8 АI ℓ=380 | 88 | 0,2 кг |
| | | 26 | 1.400-15 в.1 | Изд. закл. МН 117-6 | 2 | |
| | | | | Балки БМ2 (шт. 2) | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| | | | | Каркасы | | |
| | | 28 | 708-68.92-КЖ.И.03.00 | Кр 1 | 16 | |
| | | 29 | -01 | Кр 2 | 12 | |
| | | 30 | 07.00 | Кр 10 | 18 | |
| | | 31 | -01 | Кр 11 | 8 | |
| | | 52 | 10.00 | Кр 17 | 8 | |
| | | 53 | -01 | Кр 18 | 6 | |
| | | 35 | 12.00-01 | Сетка С2 | 4 | |
| | | | | Изделия закладные | | |
| | | 26 | 1.400-15 в.1 | МН 117-6 | 22 | |
| | | | | Детали | | |

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ГОСТ 5781-82* | | |
| | | 24 | см. эскиз л. 19 | ф8 АI ℓ=460 | 248 | 0,2 кг |
| Б4 | | 32 | | ф8 АI ℓ=380 | 88 | 0,2 кг |
| | | | | Балки БМ3 (шт. 3) и БМ3а (шт. 3) | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| | | | | Каркасы | | |
| | | 33 | 708-68.92-КЖ.И.03.00-02 | Кр 3 | 24 | |
| | | 34 | -03 | Кр 4 | 12 | |
| | | 37 | 11.00 | Кр 12 | 36 | |
| | | 51 | 10.00-02 | Кр 19 | 6 | |
| | | 55 | -03 | Кр 20 | 12 | |
| | | 35 | 12.00-01 | Сетка С2 | 24 | |
| | | | | Изделия закладные | | |
| | | 26 | 1.400-15 вып. 1 | МН 117-6 | 6 | только для БМ3 |
| | | | | Детали | | |
| | | | | ГОСТ 5781-82* | | |
| | | 4 | см. эскиз л. 19 | ф8 АI ℓ=560 | 480 | 0,2 кг |
| Б4 | | 50 | | ф8 АI ℓ=480 | 180 | 0,2 кг |

Продолжение спецификации см. лист 19.

Согласовано:

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв.№

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нсп. | Папкова | | |
| Пров. | Колдина | | |
| Зав. гр | Тюнева | | |
| Гл. сп. | Гутман | | |
| Гл. кон | Бчбис | | |

708 - 68.92 - КЖ

Склад керамзитового гравия силосного типа вместимостью 2 тыс. т

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 18 | |

Спецификация на РКм1

ГОСХИМПРОЕКТ

400046-02 37

Копировал

Формат А2

Альбом 2

## Продолжение спецификации на РКм 1

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Балка БМ4 (шт. 1) | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| | | | | Каркасы | | |
| | | 34 | 708-68.92-КЖ,и.03.00-03 | Кр 4 | 2 | |
| | | 51 | 10.00-02 | Кр 19 | 1 | |
| | | | | Сетки | | |
| | | 41 | 16.00 | С 12 | 2 | |
| | | | | Детали | | |
| | | | | ГОСТ 5781-82* | | |
| | | 4 | см. эскиз | ⌀8АI ℓ=560 | 40 | 0,2 кг |
| БЧ | | 50 | | ⌀8АI ℓ=480 | 15 | 0,2 кг |
| | | 40 | см. эскиз | ⌀18АIII ℓ=850 | 4 | 1,4 кг |
| | | | | Балки БМ5 (шт. 2) | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| | | | | Каркасы | | |
| | | 42 | 708-68.92-КЖ,и.08.00 | Кр 13 | 8 | |
| | | | | Сетки | | |
| | | 43 | 12.00-02 | С3 | 16 | |
| | | 44 | 16.00-01 | С13 | 4 | |
| | | 45 | 17.00 | С14 | 2 | |
| | | | | Детали | | |
| | | | | ГОСТ 5781-82* | | |
| | | 23 | см. эскиз | ⌀8АI ℓ=360 | 152 | 0,2 кг |
| БЧ | | 46 | | ⌀14АIII ℓ=700 | 8 | 1,0 кг |
| БЧ | | 47 | | ⌀14АIII ℓ=920 | 4 | 1,1 кг |
| | | | | Балки БМ6 (шт. 4) | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| | | | | Каркасы | | |
| | | 38 | 708-68.92-КЖ,и.08.00-01 | Кр 14 | 8 | |
| | | | | Сетки | | |
| | | 43 | 12.00-02 | С3 | 8 | |
| | | 44 | 16.00-01 | С 13 | 8 | |
| | | 26 | 1.400-15 в.1 | МН 117-6 | 1 | |
| | | | | Детали | | |
| | | | | ГОСТ 5781-82* | | |
| | | 23 | см. эскиз | ⌀8АI ℓ=360 | 128 | 0,2 кг |
| БЧ | | 46 | | ⌀14АIII ℓ=700 | 16 | 1.0 кг |
| | | | | Балки БМ7 (шт. 5) | | |
| | | | | БМ7а (шт. 1) | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| | | | | Каркасы | | |
| | | 49 | 708-68.92-КЖ,и.08.00-02 | Кр 15 | 12 | |
| | | | | Сетки | | |
| | | 44 | 16.00-01 | С 13 | 12 | |
| | | | | Детали | | |
| | | | | ГОСТ 5781-82* | | |
| | | 23 | см. эскиз | ⌀8АI ℓ=360 | 204 | 0,2 кг |
| БЧ | | 58 | см. эскиз | ⌀14АIII ℓ=740 | 24 | 1.0 кг |
| | | | | Изделия закладные | | |
| | | 26 | 1.400-15 в.1 | МН 117-6 | 1 | только для БМ7а |
| | | | | Балки БМ8 (шт. 2) | | |
| | | | | БМ8а (шт. 2) | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| | | | | Каркасы | | |
| | | 33 | 708-68.92-КЖ.и.03.00-02 | Кр 3 | 8 | |
| | | 36 | 09.00 | Кр 16 | 16 | |
| | | 55 | 10.00-03 | Кр 20 | 4 | |
| | | | | Детали | | |
| | | | | ГОСТ 5781-82* | | |
| | | 4 | см. эскиз | ⌀8АI ℓ=560 | 80 | 0,2 кг |
| БЧ | | 50 | | ⌀8АI ℓ=480 | 28 | 0,2 кг |
| | | | | ФОм3 (шт. 4) | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| | | 56 | | Болт 5М16х260 ГОСТ 24379.1-80 / СТ3кп2 ГОСТ 535-88 | 8 | 1,0 кг |
| | | | | Материалы на РКм1: | | |
| | | | | Бетон класса В25 | 181 | м³ |
| | | СТ1 | 708-68.92-КЖ,и.20.00 | Стакан СТ1 | 4 | 37,6 |
| | | СТ2 | 21.00 | то же СТ2 | 3 | 26,7 |
| | | СТ3 | -01 | " СТ3 | 1 | 47.9 |

## Ведомость деталей

| Поз. | Эскиз |
|---|---|
| 4 | 440; 6 6 |
| 23 | 240; 6 6 |
| 40 | 200; 650 |
| 24 | 340; 6 6 |
| 48 | 850; 700 |
| 58 | 150; 550 |

## Ведомость расхода стали на элемент, кг

| Марка элемента | Изделия арматурные | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Арматура класса | | | | | | | | | | | |
| | А-I | | | А-III | | | | | | | | |
| | ГОСТ 5781-82* | | | | | | | | | | | |
| | ⌀8 | ⌀10 | итого | ⌀6 | ⌀8 | ⌀10 | ⌀12 | ⌀14 | ⌀16 | ⌀18 | ⌀20 | ⌀25 |
| Дм 1 | | | | | 315 | 1000 | 2767 | | 12500 | | | 10800 |
| Км1; Км3...Км5 | 20 | | 20 | | | 20 | | | | | | 181 |
| Км 2 | 20 | | 20 | | | 20 | | | | | | 181 |
| СТм1; СТм1а | | | | 30 | | 190 | | | | | | |
| РКм 1 | 440 | 2000 | 2440 | 310 | 731 | 652 | 5800 | 925 | | 840 | 1250 | 1300 |
| Фм 1 | 4 | | 4 | 7 | 6 | | 34 | | | | | |
| Фм 2 | 4 | | 4 | 7 | 6 | | 34 | | | | | |

Продолжение ведомости

| Изделия закладные | | | | | | | | | | | | | Общий расход |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Ар-ра кл. А-III ГОСТ 5781-82 | Прокат С245 ГОСТ 27772-88 | | | | | | | Болты СТ3кп2 ГОСТ 535-88 / ГОСТ 24379.1-80 | | Всего | |
| Итого | Всего | ⌀8 | t6 | t8 | | L50x5 | L75x6 | Ду80 | t16 | М24 | М16 | | |
| 27382 | 27382 | | | | | | | | | | | | 27382 |
| 201 | 221 | 4 | | 52 | | | | | | | | 56 | 277 |
| 201 | 221 | | | | | | | | | | | | 221 |
| 220 | 220 | 12 | | | | 48 | | | | | | 60 | 280 |
| 11808 | 14248 | 11 | 90 | 11 | | | 5 | 30 | | 672 | 8 | 827 | 15075 |
| 47 | 51 | | | | | | | | | | | | 51 |
| 47 | 51 | | | | | | | | 32 | 16 | | 48 | 99 |

Стаканы СТ1...СТ3 в ведомость расхода стали не включены.

Привязан

Инв.№

Согласовано:

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

| | | | |
|---|---|---|---|
| Исп. | Папкова | | 708-68.92-КЖ |
| Пров. | Колдина | | |
| Зав.гр | Пономарева | | |
| Гл.спец. | Гутман | | |
| Гл.бон | Бубис | | |

Склад керамзитового гравия силосного типа вместимостью 2 тыс. т

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 19 | |

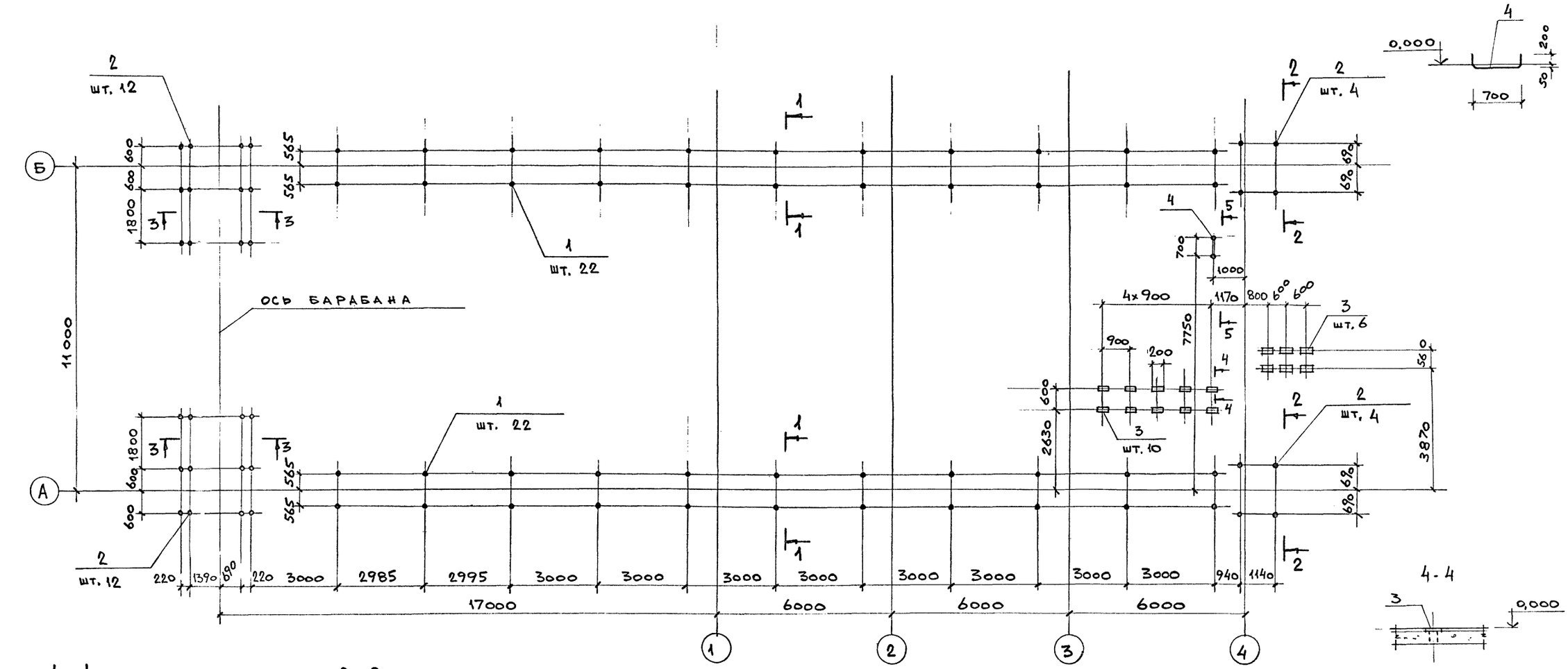
Спецификация на РКм1

ГОСХИМПРОЕКТ

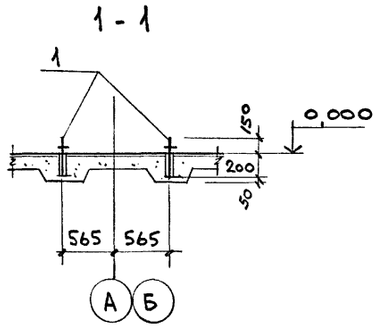
Альбом 2

# Схема расположения закладных изделий на отм. 0,000

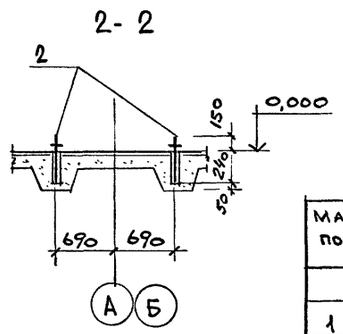
5-5



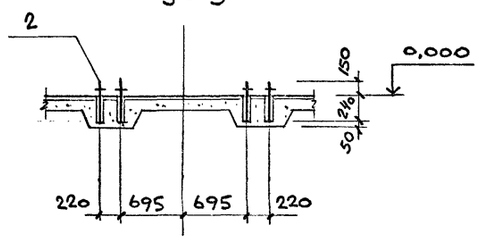

## 1-1




## 2-2




## 3-3




## 4-4




## Спецификация к схеме расположения закладных изделий на отм. 0,000

| Марка поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Закладные изделия | | | |
| 1 | | Болт 5М20х350 ГОСТ 24379.1-80 / Ст3кп2 ГОСТ 535-88 | 44 | 1,3 | |
| 2 | | Болт 5 М24х390 ГОСТ 24379.1-80 / Ст3кп2 ГОСТ 535-88 | 32 | 1,8 | |
| 3 | 1.400-15 в.1 | МН 401-1 | 16 | 3,2 | |
| 4 | | Труба Дн 32 ГОСТ 3262-75* / С235 ГОСТ 27772-88, ℓ=1250 | 1 | 3,8 | |

Согласовано: Промтрансниипроект Технолог Жорова; Мостов. Пугин

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

Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| Исп. | Папкова | | |
| Пров. | Колдина | | |
| Зав. гр. | Тюнева | | |
| Гл. спец. | Гутман | | |
| Гл. инж. | Бубис | | |

708 - 68.92 - КЖ

Склад керамзитового гравия силосного типа вместимостью 2 тыс. т

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

Схема расположения закладных изделий на отм. 0,000

ГОСХИМПРОЕКТ

Ц00046-02 39

Формат А2

Альбом 2


| Обозначение | Наименование | Стр. |
|---|---|---|
| 708-68.92-КЖ.И. 00.00 ТТ | Технические требования | 39 |
| 01.00 | Каркас пространственный КП1 | 39 |
| 02.00 | Каркас пространственный КП2 | 40 |
| 03.00 | Каркас (Кр1...Кр4) | 40 |
| 03.00 СБ | Каркас (Кр1... Кр4). Сборочный чертеж | 40 |
| 04.00 | Каркас Кр 6 | 41 |
| 05.00 | Каркас Кр 7 | 41 |
| 06.00 | Каркас (Кр8, Кр9) | 41 |
| 06.00 СБ | Каркас (Кр8, Кр9). Сборочный чертеж | 41 |
| 07.00 | Каркас (Кр10, Кр11) | 42 |
| 07.00 СБ | Каркас (Кр10, Кр11). Сборочный чертеж | 42 |
| 08.00 | Каркас (Кр13 ... Кр15) | 42 |
| 08.00 СБ | Каркас (Кр13 ... Кр15). Сборочный чертеж | 42 |
| 09.00 | Каркас Кр 16 | 43 |


Привязан

Инв.№

| | | |
|---|---|---|
| Вед.инж | Папкова | |
| Пров. | Колдина | |
| Зав.гр. | Тюнева | |
| Гл.сп. | Гутман | |
| Гл.кон | Бубис | |
| ГИП | Савинов | |

708-68.92-КЖ.И. 00.00.

Ведомость чертежей

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

ГОССТРОЙ СССР ГОСХИМПРОЕКТ г. Москва

Формат А4


| Обозначение | Наименование | Стр. |
|---|---|---|
| 708-68.92-КЖ.И. 10.00 | Каркас (Кр 17 ... Кр 20) | 43 |
| 10.00 СБ | Каркас (Кр17...Кр20). Сборочный чертеж | 43 |
| 11.00 | Каркас Кр 12 | 44 |
| 12.00 | Сетка (С1 ... С4). | 44 |
| 12.00 СБ | Сетка (С1 ... С4). Сборочный чертеж | 44 |
| 13.00 | Сетка С 5 | 45 |
| 14.00 | Сетка (С6, С7) | 45 |
| 14.00 СБ | Сетка (С6, С7). Сборочный чертеж | 45 |
| 15.00 | Сетка (С8 ... С11) | 45 |
| 15.00 СБ | Сетка (С8 ... С11). Сборочный чертеж | 46 |
| 16.00 | Сетка (С12, С13) | 46 |
| 16.00 СБ | Сетка (С12, С13). Сборочный чертеж | 46 |
| 17.00 | Сетка С14 | 46 |
| 18.00 | Сетка (С15, С16) | 47 |
| 18.00 СБ | Сетка (С15, С16). Сборочный чертеж | 47 |
| 19.00 | Изделие закладное МН 1 | 47 |
| 20.00 | Стакан СТ1 | 47 |
| 21.00 | Стакан (СТ2, СТ3) | 48 |
| 21.00 СБ | Стакан (СТ2, СТ3). Сборочный чертеж | 48 |
| 22.00 | Рамка РМ 1 | 48 |
| 23.00 | Рамка РМ 2 | 48 |
| 24.00 | Рамка РД 1 | 49 |
| 25.00 | Рамка РМ 3 | 49 |


Привязан

Инв.№

708-68.92-КЖ.И. 00.00

Лист 2

Формат А4

1. Типы сварных соединений и способы сварки арматурных изделий приняты в соответствии с требованиями следующих государственных стандартов:

ГОСТ 14098-85 „Соединения сварные арматуры и закладных изделий железобетонных конструкций"; ГОСТ 5264-80* „Ручная дуговая сварка". Соединения сварные".

2. Изготовление арматурных сеток и каркасов производить контактной точечной сваркой, а соединения арматуры при изготовлении изделий - автоматической сваркой под слоем флюса для тавровых и дуговой сваркой для нахлесточных соединений.

3. Соединения из листового и фасонного проката выполнять ручной дуговой сваркой.

4. Все сварные соединения изделий должны быть приняты техническим контролем предприятия-изготовителя в соответствии с требованиями ГОСТ 10922-90. Каждое готовое изделие должно иметь бирку с указанием его марки.

5. Изображения и обозначения швов сварных соединений приняты по ГОСТ 2.312-72.

6. Антикоррозионная защита изделий приведена в чертежах основного комплекта марки КЖ.

Ц00046-02 40

Привязан

Инв.№

| | | |
|---|---|---|
| Вед.ин | Папкова | |
| Пров. | Колдина | |
| Зав.гр. | Тюнева | |
| Гл.сп. | Гутман | |
| Гл.кон | Бубис | |

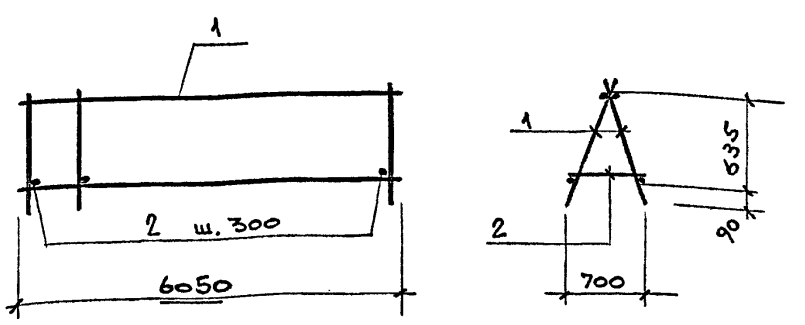
708-68.92-КЖ.И. 00.00 ТТ

Технические требования

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

ГОСХИМПРОЕКТ

Формат А4




| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Документация | | |
| А4 | | | 708-68.92-КЖ.И. 00.00 ТТ | Технические требования | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| А4 | | 1 | 04.00 | Каркас Кр 6 | 2 | 47,3 кг |
| | | | | Детали | | |
| | | | | ГОСТ 5781-82* | | |
| Б4 | | 2 | 01.01 | ф16 А III ℓ=700 | 21 | 1,1 кг |

Привязан

Инв.№

| | | |
|---|---|---|
| Вед.ин. | Папкова | |
| Пров. | Колдина | |
| Зав.гр | Тюнева | |
| Гл.сп. | Гутман | |
| Гл.кон | Бубис | |

708-68.92-КЖ.И. 01.00

Каркас пространственный КП1

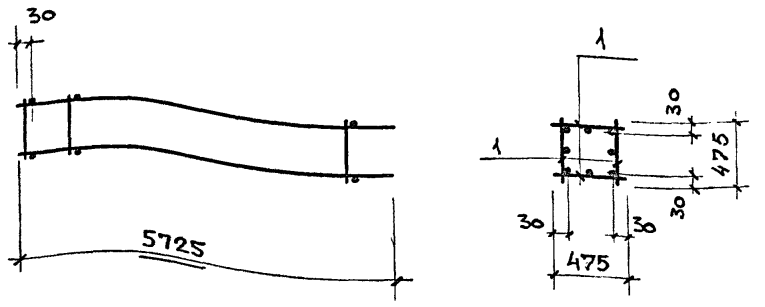
| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | 117.7 | 1:50 |
| Лист | Листов 1 | |

ГОСХИМПРОЕКТ

Ц00046-02 40

Формат А4

Альбом 2




| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Документация | | |
| А4 | | | 708-68.92-КЖ.И.00.00 ТТ | Технические требования | | |
| | | | | | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| А4 | | 1 | 05.00 | Каркас Кр 7 | 4 | 48,8 кг |

Привязан

Инв.№

| | | | |
|---|---|---|---|
| Вед.ин | Папкова | | |
| Пров. | Колдина | | |
| Зав.гр | Тюнева | | |
| Гл.сп. | Гутман | | |
| Гл.кон | Бубис | | |

708 - 68.92 - КЖ.И. 02.00

Каркас пространственный Кп 2

| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | 195,2 | 1:50 |
| Лист | Листов 1 | |

ГОСХИМПРОЕКТ

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

Формат А4

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Документация | | |
| А4 | | | 708-68.92-КЖ.И.00.00 ТТ | Технические требования | | |
| А4 | | | 03.00 СБ | Сборочный чертеж | | |
| | | | | | | |
| | | | Переменные данные | Для исполнений: | | |
| | | | | 708-68.92-КЖ.И.03.00 | | Кр1 |
| | | | | Детали | | |
| | | | | ГОСТ 5781-82* | | |
| БЧ | | 1 | 03.01 | ф20 А III ℓ=3500 | 1 | 8,8 кг |
| БЧ | | 2 | -01 | ф10 А III ℓ=3500 | 2 | 2,1 кг |
| БЧ | | 3 | -02 | ф10 А I ℓ=865 | 11 | 0,8 кг |
| | | | | | | |
| | | | | 708-68.92-КЖ.И.03.00-01 | | Кр2 |
| | | | | Детали | | |
| | | | | ГОСТ 5781-82* | | |
| БЧ | | 1 | 03.01-03 | ф14 А III ℓ=1500 | 1 | 1,8 кг |
| БЧ | | 2 | -04 | ф10 А III ℓ=1500 | 2 | 0,9 кг |
| БЧ | | 3 | -02 | ф10 А I ℓ=865 | 6 | 0,5 кг |

Привязан

Инв.№

| | | | |
|---|---|---|---|
| Вед.ин | Папкова | | |
| Пров. | Колдина | | |
| Зав.гр | Тюнева | | |
| Гл.сп. | Гутман | | |
| Гл.кон | Бубис | | |

708-68.92-КЖ.И.03.00

Каркас (Кр1...Кр4)

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

ГОСХИМПРОЕКТ

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

Формат А4

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 708-68.92-КЖ.И.03.00-02 | | Кр3 |
| | | | | Детали | | |
| | | | | ГОСТ 5781-82* | | |
| БЧ | | 1 | 708-68.92-КЖ.И.03.01-05 | ф20 А III ℓ=3300 | 1 | 8,3 кг |
| БЧ | | 2 | -06 | ф10 А III ℓ=3300 | 2 | 2,0 кг |
| БЧ | | 3 | -02 | ф10 А I ℓ=865 | 12 | 0,8 кг |
| | | | | | | |
| | | | | 708-68.92-КЖ.И.03.00-03 | | Кр4 |
| | | | | Детали | | |
| | | | | ГОСТ 5781-82* | | |
| БЧ | | 1 | -07 | ф20 А III ℓ=6700 | 1 | 17,0 кг |
| БЧ | | 2 | -08 | ф10 А III ℓ=6700 | 2 | 4,1 кг |
| БЧ | | 3 | -02 | ф10 А I ℓ=865 | 20 | 0,8 кг |

Ц00046-02 41

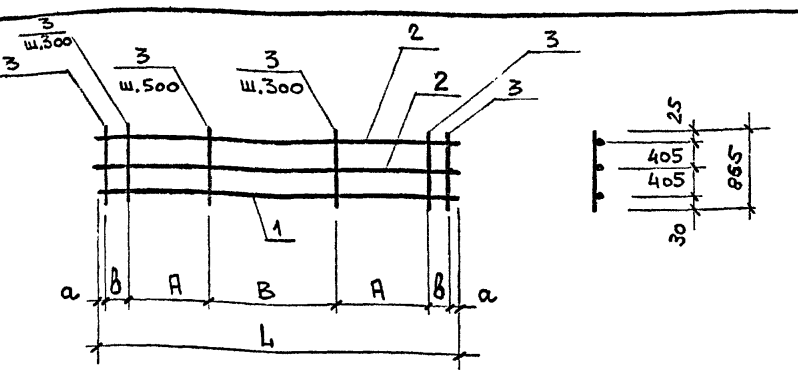
Привязан

Инв.№

708-68.92-КЖ.И.03.00 | Лист 2

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

Формат А4




| Обозначение | Марка | Размеры, мм | | | | | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | a | в | А | В | L | |
| 708-68.92-КЖ.И.03.00 | Кр 1 | 50 | 300 | 900 | 1000 | 3500 | 21,8 |
| -01 | Кр 2 | 50 | 100 | 600 | — | 1500 | 6,6 |
| -02 | Кр 3 | 50 | 200 | 900 | 1000 | 3300 | 20,3 |
| -03 | Кр 4 | 50 | 250 | 1800 | 2500 | 6200 | 41,2 |

Привязан

Инв.№

| | | | |
|---|---|---|---|
| Исп. | Папкова | | |
| Пров. | Колдина | | |
| Зав.гр | Тюнева | | |
| Гл.сп. | Гутман | | |
| Гл.кон | Бубис | | |

708 - 68.92 - КЖ.И. 03.00 СБ

Каркас (Кр1...Кр4) Сборочный чертеж

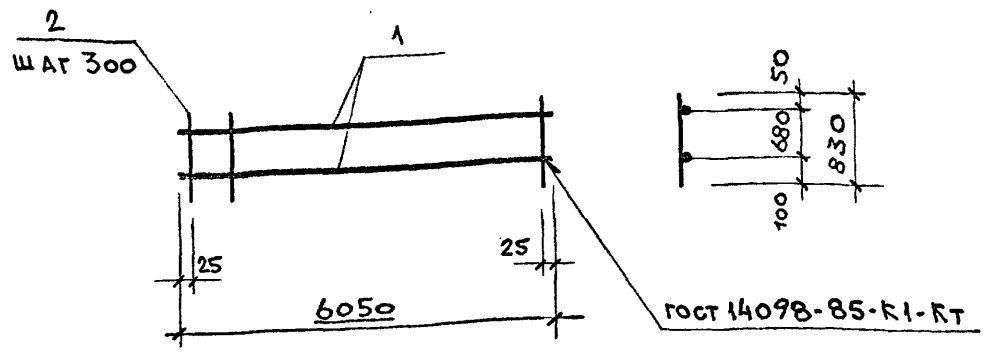
| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | см. табл | 1:50 |
| Лист | Листов 1 | |

ГОСХИМПРОЕКТ

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

Ц00046-02 41 Формат А4

Альбом 2




| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Документация | | |
| А4 | | | 708-68.92-КЖ.И.00.00 ТТ | Технические требования | | |
| | | | | Детали | | |
| | | | | ГОСТ 5781-82* | | |
| БЧ | | 1 | 04.01 | ф16 А III ℓ= 6050 | 2 | 10,0 кг |
| БЧ | | 2 | -01 | ф16 А III ℓ= 830 | 21 | 1,3 кг |

Привязан

Инв.№

| | | | |
|---|---|---|---|
| Исп. | Папкова | | |
| Пров. | Колдина | | |
| Зав.гр | Тюнева | | |
| Гл.сп. | Гутман | | |
| Гл.кон | Бубис | | |

708-68.92-КЖ.И.04.00

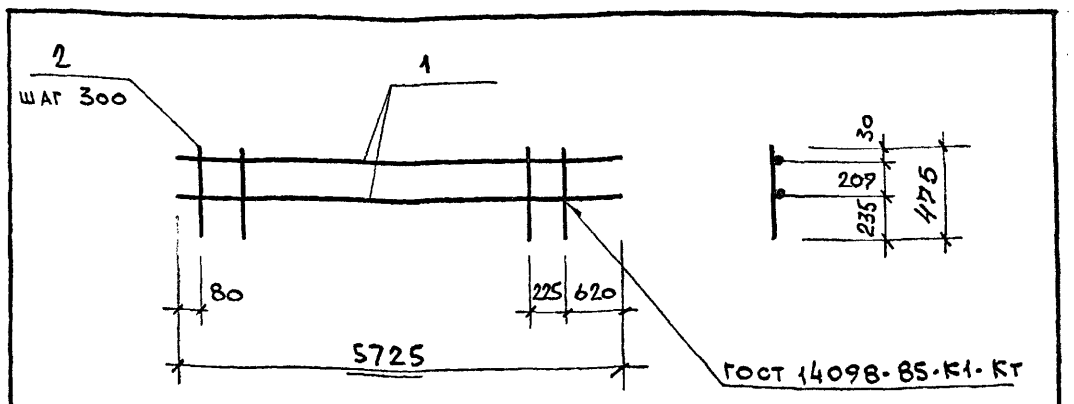
Каркас Кр6

| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | 47,3 | 1:50 |
| Лист | Листов 1 | |

ГОСХИМПРОЕКТ

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

Формат А4




| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Документация | | |
| А4 | | | 708-68.92-КЖ.И.00.00 ТТ | Технические требования | | |
| | | | | Детали | | |
| | | | | ГОСТ 5781-82* | | |
| БЧ | | 1 | 05.01 | ф25 А III ℓ= 5725 | 2 | 22,6 кг |
| БЧ | | 2 | -01 | ф8 А I ℓ= 475 | 18 | 0,2 кг |

Привязан

Инв.№

| | | | |
|---|---|---|---|
| Исп. | Папкова | | |
| Пров. | Колдина | | |
| Зав.гр | Тюнева | | |
| Гл.сп. | Гутман | | |
| Гл.кон | Бубис | | |

708-68.92-КЖ.И.05.00

Каркас Кр7

| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | 48,8 | 1:50 |
| Лист | Листов 1 | |

ГОСХИМПРОЕКТ

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

Формат А4

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Документация | | |
| А4 | | | 708-68.92-КЖ.И.00.00 ТТ | Технические требования | | |
| А4 | | | 06.00 СБ | Сборочный чертеж | | |
| | | | | | | |
| | | | Переменные данные для | исполнений: | | |
| | | | | 708-68.92-КЖ.И.06.00 | | Кр 8 |
| | | | | Детали | | |
| | | | | ГОСТ 5781-82* | | |
| БЧ | | 1 | 06.01 | ф18 А III ℓ= 1120 | 2 | 2,3 кг |
| БЧ | | 2 | -01 | ф8 А III ℓ= 380 | 4 | 0,2 кг |
| | | | | | | |
| | | | | 708-68.92-КЖ.И.06.00-01 | | Кр 9 |
| | | | | Детали | | |
| | | | | ГОСТ 5781-82* | | |
| БЧ | | 1 | -02 | ф18 А III ℓ= 1980 | 2 | 4,0 кг |
| БЧ | | 2 | -01 | ф8 А III ℓ= 380 | 7 | 0,2 кг |

Привязан

Инв.№

| | | | |
|---|---|---|---|
| Исп. | Папкова | | |
| Пров | Колдина | | |
| Зав.гр | Тюнева | | |
| Гл.сп. | Гутман | | |
| Гл.кон | Бубис | | |

708-68.92-КЖ.И.06.00

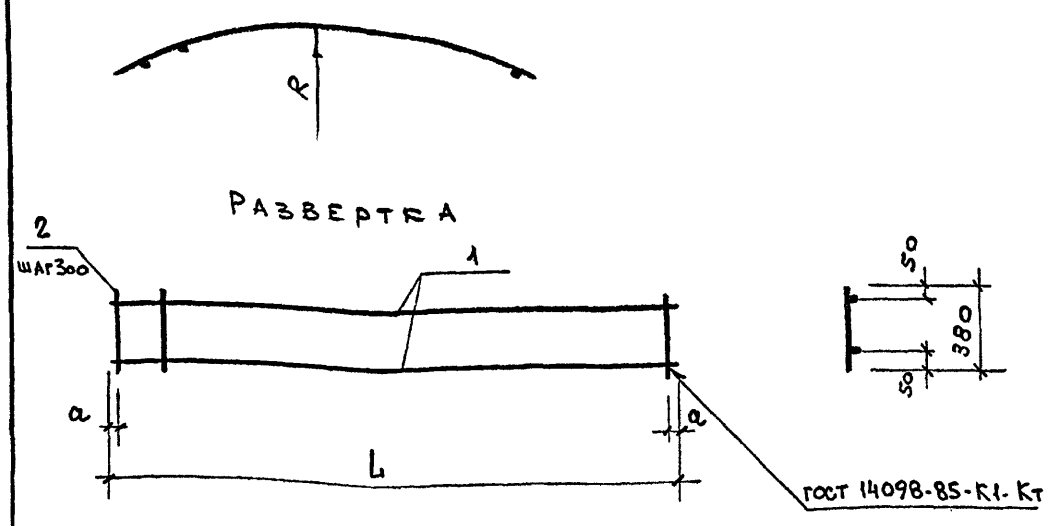
Каркас (Кр8, Кр9)

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

ГОСХИМПРОЕКТ

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

Формат А4




| Обозначение | Марка | Размеры, мм R | a | L | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|---|
| 708-68.92-КЖ.И.06.00 | Кр8 | 2000 | 110 | 1120 | 5,4 |
| -01 | Кр9 | 1800 | 90 | 1980 | 9,4 |

Привязан

Инв.№

| | | | |
|---|---|---|---|
| Исп. | Папкова | | |
| Пров | Колдина | | |
| Зав.гр | Тюнева | | |
| Гл.сп | Гутман | | |
| Гл.кон | Бубис | | |

708-68.92-КЖ.И.06.00 СБ

Каркас (Кр8, Кр9)
Сборочный чертеж

| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | см. табл. | 1:50 |
| Лист | Листов 1 | |

ГОСХИМПРОЕКТ

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

Альбом 2

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Документация | | |
| А4 | | | 708-68.92-КЖ.И. 00.00 ТТ | Технические требования | | |
| А4 | | | 07.00 СБ | Сборочный чертеж | | |
| | | | Переменные данные | Для исполнений: | | |
| | | | | 708-68.92-КЖ.И.07.00 | | Кр10 |
| | | | | Детали | | |
| | | | | ГОСТ 5781-82* | | |
| Б4 | | 1 | 07.01 | ф25 А III ℓ=4900 | 1 | 18,9 кг |
| Б4 | | 2 | -01 | ф14 А III ℓ=4900 | 1 | 6,0 кг |
| Б4 | | 3 | -02 | ф10 А I ℓ=825 | 15 | 0,5 кг |
| | | | | 708-68.92-КЖ.И.07.00-01 | | Кр11 |
| | | | | Детали | | |
| | | | | ГОСТ 5781-82* | | |
| Б4 | | 1 | -03 | ф25 А III ℓ=2600 | 1 | 10,1 кг |
| Б4 | | 2 | -04 | ф14 А III ℓ=2600 | 1 | 3,1 кг |
| Б4 | | 3 | -02 | ф10 А I ℓ=825 | 8 | 0,5 кг |

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

Привязан

Инв.№

| | | |
|---|---|---|
| Исп. | Папкова | |
| Пров. | Колдина | |
| Зав.гр | Тюнева | |
| Гл.сп. | Гутман | |
| Гл.кон | Бубис | |

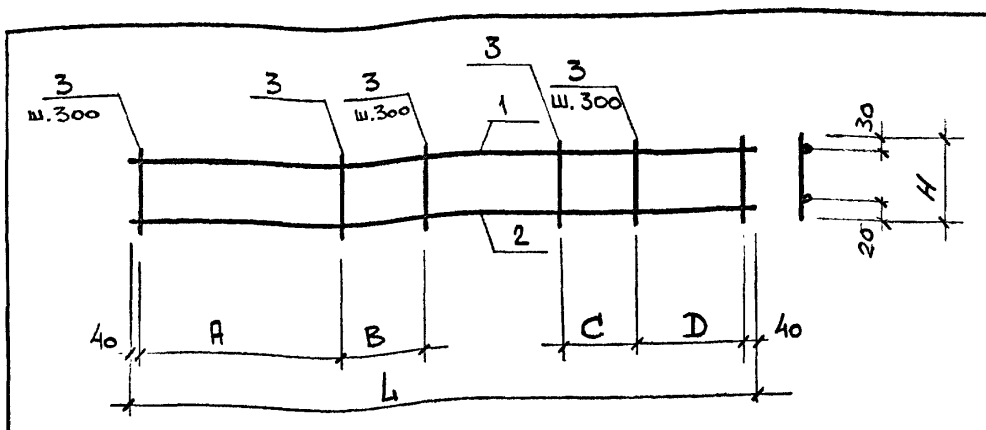
708-68.92-КЖ.И.07.00

Каркас (Кр10, Кр11)

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

ГОСХИМПРОЕКТ

Формат А4




| Обозначение | Марка | Размеры, мм A | B | C | D | L | H | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 708-68.92-КЖ.И.07.00 | Кр10 | 1110 | 600 | 600 | 1110 | 4900 | 825 | 32,4 |
| -01 | Кр11 | 800 | 600 | – | – | 2600 | 825 | 17,2 |

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

Привязан

Инв.№

| | | |
|---|---|---|
| Исп. | Папкова | |
| Пров | Колдина | |
| Зав.гр | Тюнева | |
| Гл.сп. | Гутман | |
| Гл.кон | Бубис | |

708-68.92-КЖ.И.07.00 СБ

Каркас (Кр10, Кр11) Сборочный чертеж

| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | см. табл | 1:50 |
| Лист | Листов | |

ГОСХИМПРОЕКТ

Формат А4

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Документация | | |
| А4 | | | 708-68.92-КЖ.И. 00.00 ТТ | Технические требования | | |
| А4 | | | 08.00 СБ | Сборочный чертеж | | |
| | | | Переменные данные | Для исполнений: | | |
| | | | | 708-68.92-КЖ.И.08.00 | | Кр13 |
| | | | | Детали | | |
| | | | | ГОСТ 5781-82* | | |
| Б4 | | 1 | 08.01 | ф18 А III ℓ=4500 | 1 | 10,0 кг |
| Б4 | | 2 | -01 | ф12 А III ℓ=4500 | 1 | 4,5 кг |
| Б4 | | 3 | -02 | ф10 А I ℓ=560 | 19 | 0,4 кг |
| | | | | 708-68.92-КЖ.И.08.00-01 | | Кр14 |
| | | | | Детали | | |
| | | | | ГОСТ 5781-82* | | |
| Б4 | | 1 | -03 | ф18 А III ℓ=3500 | 1 | 7,4 кг |
| Б4 | | 2 | -04 | ф12 А III ℓ=3500 | 1 | 3,6 кг |
| Б4 | | 3 | -02 | ф10 А I ℓ=560 | 16 | 0,4 кг |
| | | | | 708-68.92-КЖ.И.08.00-02 | | Кр15 |
| | | | | Детали | | |
| | | | | ГОСТ 5781-82* | | |
| Б4 | | 1 | -05 | ф18 А III ℓ=4300 | 1 | 8,6 кг |
| Б4 | | 2 | -06 | ф12 А III ℓ=4300 | 1 | 3,9 кг |
| Б4 | | 3 | -02 | ф10 А I ℓ=560 | 17 | 0,4 кг |

Ц00046-02 43

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

Привязан

Инв.№

| | | |
|---|---|---|
| Исп. | Папкова | |
| Пров. | Колдина | |
| Зав.гр | Тюнева | |
| Гл.сп. | Гутман | |
| Гл.кон | Бубис | |

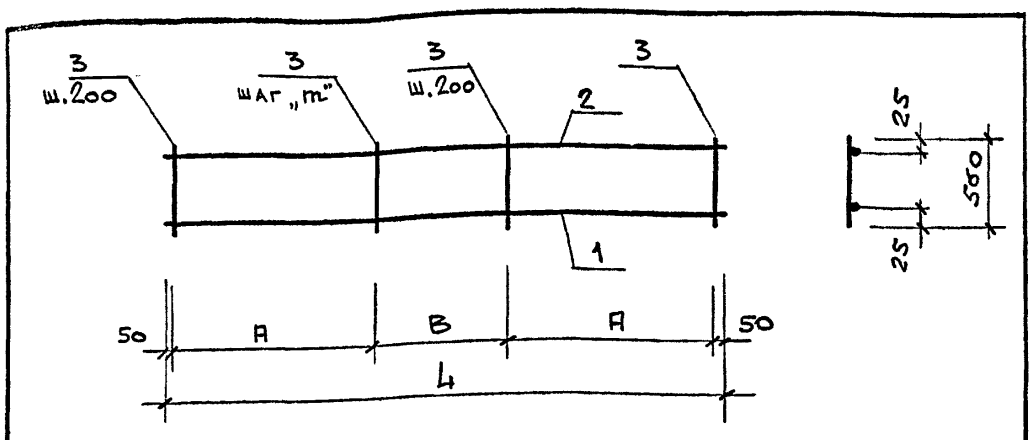
708-68.92-КЖ.И.08.00

Каркас (Кр13 ... Кр15)

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

ГОСХИМПРОЕКТ

Формат А4




| Обозначение | Марка | Размеры, мм A | B | L | m | Масса кг |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 708-68.92-КЖ.И.08.00 | Кр13 | 1300 | 1800 | 4500 | 450 | 22,5 |
| -01 | Кр14 | 1100 | 1200 | 3500 | 400 | 18,8 |
| -02 | Кр15 | 1200 | 1800 | 4300 | 450 | 19,5 |

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

Привязан

Инв.№

| | | |
|---|---|---|
| Исп. | Папкова | |
| Пров. | Колдина | |
| Зав.гр | Тюнева | |
| Гл.сп. | Гутман | |
| Гл.кон | Бубис | |

708-68.92-КЖ.И.08.00 СБ

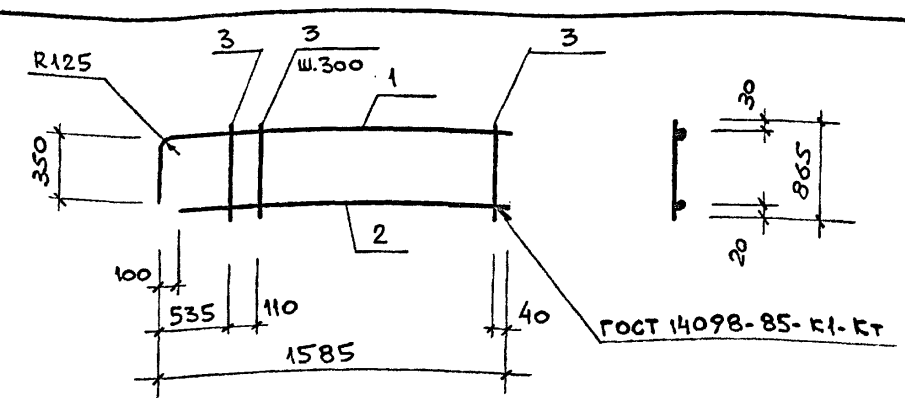
Каркас (Кр13 ... Кр15) Сборочный чертеж

| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | см. табл | 1:50 |
| Лист | Листов 1 | |

ГОСХИМПРОЕКТ

Ц00046-02 43 Формат А4

Альбом 2




| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Документация | | |
| А4 | | | 708-68.92-КЖ.И.00.00 ТТ | Технические требования | | |
| | | | | Детали | | |
| | | | | ГОСТ 5781-82* | | |
| БЧ | | 1 | 09.01 | ф25 А III ℓ= 1835 | 1 | 7,4 кг |
| БЧ | | 2 | -01 | ф14 А III ℓ= 1485 | 1 | 1,8 кг |
| БЧ | | 3 | -02 | ф10 А I ℓ= 865 | 5 | 0,5 кг |

Привязан

Инв.№

| | | | |
|---|---|---|---|
| Исп. | Панкова | | |
| Пров | Колдина | | |
| Зав.гр | Тюнева | | |
| Гл.сп. | Гутман | | |
| Гл.кон | Бубис | | |

708 - 68.92 - КЖ.И. 09.00

Каркас Кр 16

| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | 11.7 | 1:50 |
| Лист | Листов 1 | |

ГОСХИМПРОЕКТ

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

Формат А4

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Документация | | |
| А4 | | | 708-68.92-КЖ.И.00.00 ТТ | Технические требования | | |
| А4 | | | 10.00 СБ | Сборочный чертеж | | |
| | | | Переменные данные | Для исполнений | | |
| | | | | 708-68.92-КЖ.И.10.00 | | Кр17 |
| | | | | Детали | | |
| | | | | ГОСТ 5781-82* | | |
| БЧ | | 1 | 10.01 | ф20 А III ℓ= 3500 | 1 | 8,8 кг |
| БЧ | | 2 | -01 | ф10 А I ℓ= 865 | 11 | 0,8 кг |
| БЧ | | 3 | -02 | ф10 А III ℓ= 3500 | 1 | 2,1 кг |
| | | | | 708.68.92-КЖ.И.10.00-01 | | Кр18 |
| | | | | Детали | | |
| | | | | ГОСТ 5781-82* | | |
| БЧ | | 1 | -03 | ф14 А III ℓ= 1500 | 1 | 1,8 кг |
| БЧ | | 2 | -01 | ф10 А I ℓ= 865 | 6 | 0,5 кг |
| БЧ | | 3 | -04 | ф10 А III ℓ= 1500 | 1 | 0,9 кг |

Привязан

Инв.№

| | | | |
|---|---|---|---|
| Исп. | Панкова | | |
| Пров | Колдина | | |
| Зав.гр | Тюнева | | |
| Гл.сп | Гутман | | |
| Гл.кон | Бубис | | |

708 - 68.92 - КЖ.И.10.00

Каркас (Кр17 ... Кр20)

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

ГОСХИМПРОЕКТ

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

Формат А4

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 708-68.92-КЖ.И.10.00-02 | | Кр19 |
| | | | | Детали | | |
| | | | | ГОСТ 5781-82* | | |
| БЧ | | 1 | 708-68.92-КЖ.И.10.01-05 | ф20 А III ℓ= 6700 | 1 | 17,0 кг |
| БЧ | | 2 | -01 | ф10 А I ℓ= 865 | 20 | 0,8 кг |
| БЧ | | 3 | -06 | ф10 А III ℓ= 6700 | 1 | 4,1 кг |
| | | | | 708-68.92-КЖ.И.10.00-03 | | Кр20 |
| | | | | Детали | | |
| | | | | ГОСТ 5781-82* | | |
| БЧ | | 1 | -07 | ф20 А III ℓ= 3300 | 1 | 8,3 кг |
| БЧ | | 2 | -01 | ф10 А I ℓ= 865 | 12 | 0,8 кг |
| БЧ | | 3 | -08 | ф10 А III ℓ= 3300 | 1 | 2,0 кг |

Ц00046-02 44

Привязан

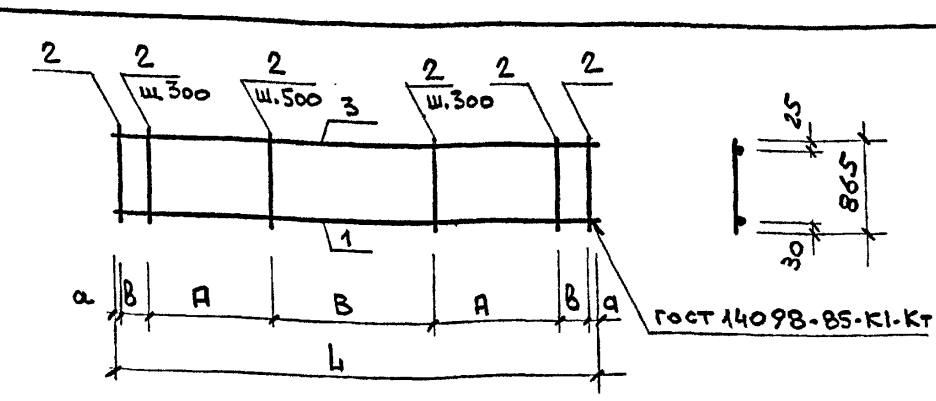
Инв.№

708 - 68.92 - КЖ.И.10.00

Лист 2

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

Формат А4




| Обозначение | Марка | Размеры, мм a | в | А | В | L | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 708-68.92-КЖ.И.10.00 | Кр17 | 50 | 300 | 900 | 1000 | 3500 | 19.7 |
| -01 | Кр18 | 50 | 100 | 600 | - | 1500 | 5,7 |
| -02 | Кр19 | 50 | 250 | 1800 | 2500 | 6700 | 37,1 |
| -03 | Кр20 | 50 | 200 | 900 | 1000 | 3300 | 18,3 |

Привязан

Инв.№

| | | | |
|---|---|---|---|
| Исп. | Панкова | | |
| Пров | Колдина | | |
| Зав.гр | Тюнева | | |
| Гл.сп | Гутман | | |
| Гл.кон | Бубис | | |

708 - 68.92 - КЖ.И. 10.00 СБ

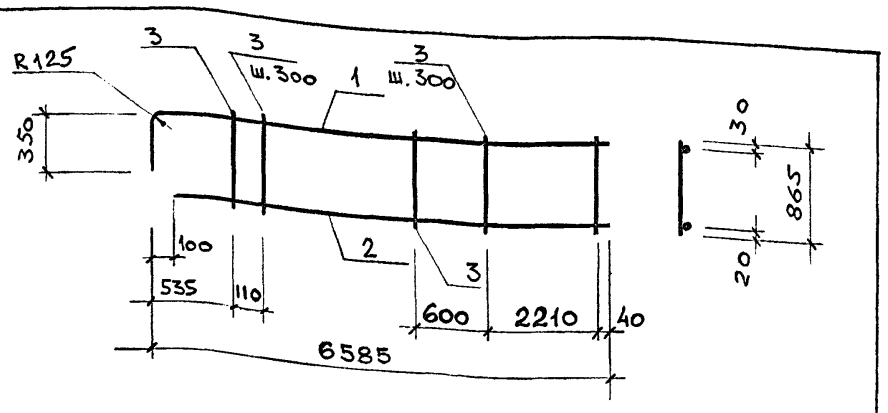
Каркас (Кр17 ... Кр20)
Сборочный чертеж

| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | см. табл | 1:50 |
| Лист | Листов 1 | |

ГОСХИМПРОЕКТ

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

Ц00046-02 44 Формат А4




| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Документация | | |
| А4 | | | 708-68.92-КЖ.И.00.00 ТТ | Технические требования | | |
| | | | | Детали | | |
| | | | | ГОСТ 5781-82* | | |
| БЧ | | 1 | 11.01 | ⌀25 А III ℓ=6935 | 1 | 26,7 кг |
| БЧ | | 2 | -01 | ⌀14 А III ℓ=6485 | 1 | 7,9 кг |
| БЧ | | 3 | -02 | ⌀10 АI ℓ=865 | 5 | 0,5 кг |

Привязан

Инв.№

| | | | |
|---|---|---|---|
| Исп. | Папкова | | |
| Пров. | Колдина | | |
| Зав.гр | Тюнева | | |
| Гл.сп. | Гутман | | |
| Гл.кон | Бубис | | |

708-68.92-КЖ.И.11.00

Каркас Кр 12

| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | 37,1 | 1:50 |
| Лист | Листов 1 | |

ГОСХИМПРОЕКТ

Альбом 2

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

Формат А4

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Документация | | |
| А4 | | | 708-68.92-КЖ.И.00.00 ТТ | Технические требования | | |
| А4 | | | 12.00 СБ | Сборочный чертеж | | |
| | | | Переменные данные | Для исполнений. | | |
| | | | | 708.68.92-КЖ.И.12.00 | | С1 |
| | | | | Детали | | |
| | | | | ГОСТ 5781-82* | | |
| БЧ | | 1 | 12.01 | ⌀6 А III ℓ=380 | 4 | 0,1 кг |
| БЧ | | 2 | -01 | ℓ=380 | 4 | 0,1 кг |
| | | | | 708.68.92-КЖ.И.12.00-01 | | С2 |
| | | | | Детали | | |
| | | | | ГОСТ 5781-82* | | |
| БЧ | | 1 | -02 | ⌀8 А III ℓ=400 | 6 | 0,2 кг |
| БЧ | | 2 | -03 | ℓ=790 | 4 | 0,4 кг |

Привязан

Инв.№

| | | | |
|---|---|---|---|
| Исп. | Папкова | | |
| Пров | Колдина | | |
| Зав.гр | Тюнева | | |
| Гл.сп. | Гутман | | |
| Гл.кон | Бубис | | |

708-68.92-КЖ.И.12.00

Сетка (С1...С4)

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

ГОСХИМПРОЕКТ

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

Формат А4

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 708-68.92-КЖ.И.12.00-02 | | С3 |
| | | | | Детали | | |
| | | | | ГОСТ 5781-82* | | |
| БЧ | | 1 | 708-68.92-КЖ.И.12.01-04 | ⌀6 А III ℓ=400 | 4 | 0,1 кг |
| БЧ | | 2 | -04 | ℓ=400 | 4 | 0,1 кг |
| | | | | 708-68.92-КЖ.И.12.00-03 | | С4 |
| | | | | Детали | | |
| | | | | ГОСТ 5781-82* | | |
| БЧ | | 1 | -05 | ⌀6 А III ℓ=560 | 10 | 0,1 кг |
| БЧ | | 2 | -06 | ℓ=960 | 6 | 0,2 кг |

Привязан

Инв.№

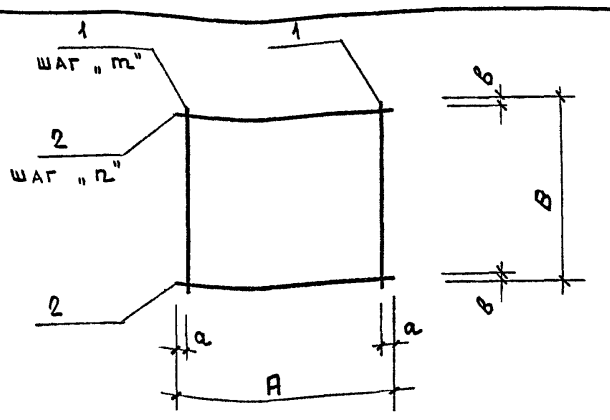
708-68.92-КЖ.И.12.00

Лист 2

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

Ц00046-02 45

Формат А4




| Обозначение | Марка | Размеры, мм a | b | A | B | m | n | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 708-68.92-КЖ.И.12.00 | С1 | 40 | 40 | 380 | 380 | 100 | 100 | 0,8 |
| -01 | С2 | 20 | 20 | 400 | 790 | 120 | 150 | 2,2 |
| -02 | С3 | 20 | 20 | 400 | 400 | 120 | 120 | 0,8 |
| -03 | С4 | 30 | 30 | 560 | 960 | 100 | 100 | 2,2 |

Привязан

Инв.№

| | | | |
|---|---|---|---|
| Исп. | Папкова | | |
| Пров | Колдина | | |
| Зав.гр | Тюнева | | |
| Гл.сп. | Гутман | | |
| Гл.кон | Бубис | | |

708-68.92-КЖ.И.12.00 СБ

Сетка (С1...С4)
Сборочный чертеж

| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | см. табл | 1:50 |
| Лист | Листов 1 | |

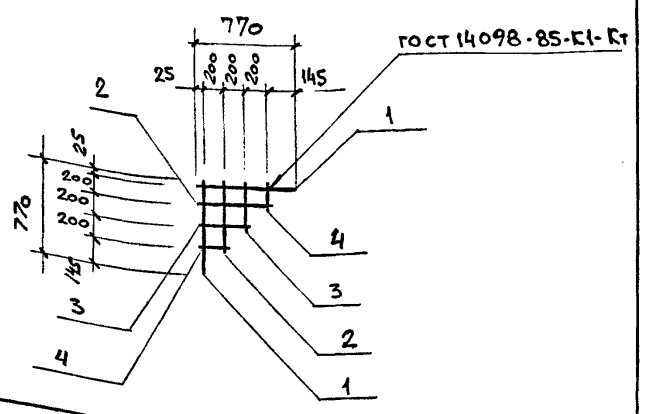
ГОСХИМПРОЕКТ

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

Ц00046-02 45

Формат А4

Альбом 2




| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Документация | | |
| А4 | | | 708-68.92-КЖ.И.00.00 ТТ | Технические требования | | |
| | | | | Детали | | |
| Б4 | | 1 | | ГОСТ 5781-82* | | |
| Б4 | | 2 | 13.01 | ф12 А III ℓ=770 | 2 | 0,7 кг |
| Б4 | | 3 | -01 | ℓ=650 | 2 | 0,6 кг |
| Б4 | | 4 | -02 | ℓ=450 | 2 | 0,5 кг |
| | | | -03 | ℓ=250 | 2 | 0,3 кг |

Привязан

Инв.№

| | | |
|---|---|---|
| Исп. | Папкова | |
| Пров. | Колдина | |
| Зав.гр | Тюнева | |
| Гл.сп. | Гутман | |
| Гл.кон | Бубис | |

708-68.92-КЖ.И. 13.00

Сетка С5

| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | 4,2 | 1:50 |
| Лист | Листов 1 | |

ГОСХИМПРОЕКТ

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

Формат А4

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Документация | | |
| А4 | | | 708-68.92-КЖ.И.00.00 ТТ | Технические требования | | |
| А4 | | | 14.00 СБ | Сборочный чертеж | | |
| | | | Переменные данные | Для исполнений: | | |
| | | | | 708-68.92-КЖ.И.14.00 | | С6 |
| | | | | Детали | | |
| | | | | ГОСТ 5781-82* | | |
| Б4 | | 1 | 14.01 | ф12 А III ℓ=1370...2665 | 18 | 1,8 кг |
| Б4 | | 2 | -01 | ф8 А III ℓ=250...3500 | 9 | 0,8 кг |
| | | | | 708-68.92-КЖ.И.14.00-01 | | С7 |
| | | | | Детали | | |
| | | | | ГОСТ 5781-82* | | |
| Б4 | | 1 | -02 | ф12 А III ℓ=860...2155 | 18 | 1,4 кг |
| Б4 | | 2 | -01 | ф8 А III ℓ=250...3500 | 8 | 0,8 кг |

Привязан

Инв.№

| | | |
|---|---|---|
| Исп. | Папкова | |
| Пров. | Колдина | |
| Зав.гр | Тюнева | |
| Гл.сп. | Гутман | |
| Гл.кон | Бубис | |

708-68.92-КЖ.И.14.00

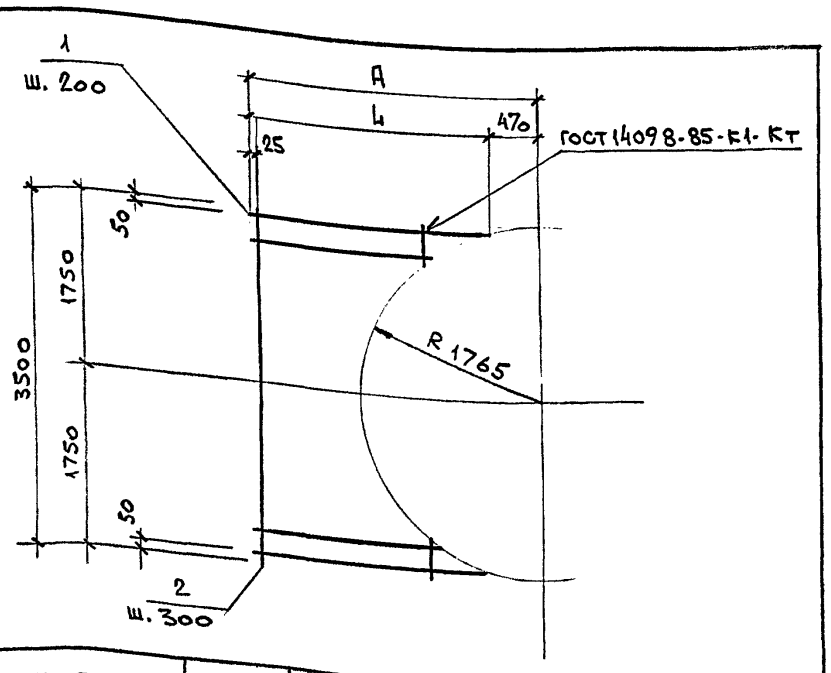
Сетка (С6,С7)

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

ГОСХИМПРОЕКТ

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

Формат А4




| Обозначение | Марка | Размеры, мм | | | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|---|
| | | А | Ц | | |
| 708-68.92-КЖ.И.14.00 | С6 | 3135 | 2665 | | 39,6 |
| -01 | С7 | 2625 | 2155 | | 31,6 |

Привязан

Инв.№

| | | |
|---|---|---|
| Исп. | Папкова | |
| Пров. | Колдина | |
| Зав.гр | Тюнева | |
| Гл.сп. | Гутман | |
| Гл.кон | Бубис | |

708-68.92-КЖ.И. 14.00 СБ

Сетка (С6, С7) Сборочный чертеж

| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | см. табл | 1:50 |
| Лист | Листов 1 | |

ГОСХИМПРОЕКТ

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

Формат А4

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Документация | | |
| А4 | | | 708-68.92-КЖ.И.00.00 ТТ | Технические требования | | |
| А4 | | | 15.00 СБ | Сборочный чертеж | | |
| | | | Переменные данные | Для исполнений | | |
| | | | | 708-68.92-КЖ.И.15.00 | | С8 |
| | | | | Детали | | |
| Б4 | | 1 | 15.01 | ф12 А III ГОСТ 5781-82* ℓ=1270...2180 | 18 | 1,6 кг |
| Б4 | | 2 | -01 | ф8 А III ГОСТ 5781-82* ℓ=1700...3450 | 8 | 1,0 кг |
| | | | | 708-68.92-КЖ.И.15.00-01 | | С9 |
| | | | | Детали | | |
| Б4 | | 1 | 15.01 | ф12 А III ГОСТ 5781-82* ℓ=1270...2180 | 17 | 1,6 кг |
| Б4 | | 2 | -01 | ф8 А III ГОСТ 5781-82* ℓ=1700...3450 | 8 | 1,0 кг |
| | | | | 708-68.92-КЖ.И.15.00-02 | | С10 |
| | | | | Детали | | |
| Б4 | | 1 | -02 | ф12 А III ГОСТ 5781-82* ℓ=2800...3700 | 18 | 2,9 кг |
| Б4 | | 2 | -01 | ф8 А III ГОСТ 5781-82* ℓ=1700...3450 | 13 | 1,2 кг |
| | | | | 708-68.92-КЖ.И.15.00-03 | | С11 |
| | | | | Детали | | |
| Б4 | | 1 | -02 | ф12 А III ГОСТ 5781-82* ℓ=2800...3700 | 17 | 2,9 кг |
| Б4 | | 2 | -03 | ф8 А III ГОСТ 5781-82* ℓ=1700...3360 | 13 | 1,0 кг |

Привязан

Инв.№

| | | |
|---|---|---|
| Исп. | Папкова | |
| Пров. | Колдина | |
| Зав.гр | Тюнева | |
| Гл.сп. | Гутман | |
| Гл.кон | Бубис | |

708-68.92-КЖ.И.15.00

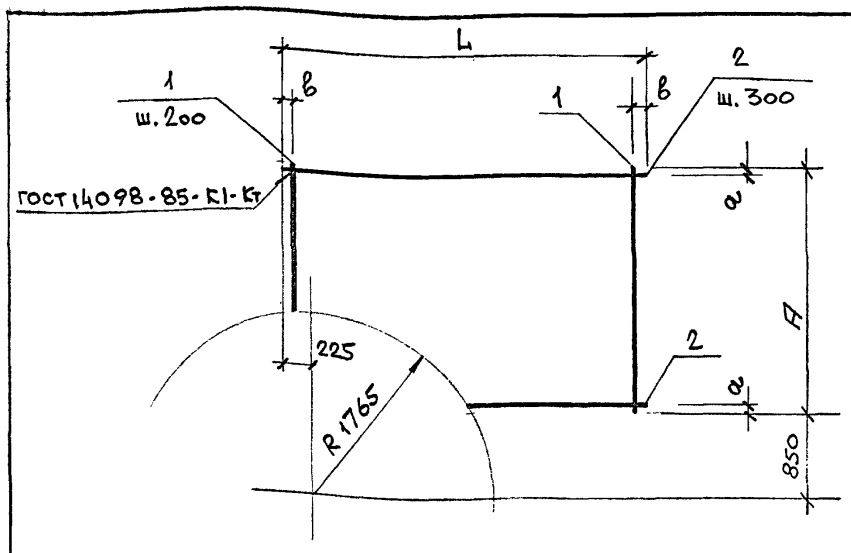
Сетка (С8...С11)

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

ГОСХИМПРОЕКТ

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

Альбом 2




| Обозначение | Марка | Размеры, мм | | | | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | А | L | а | в | |
| 708-68.92-КЖ.И.15.00 | С 8 | 2180 | 3450 | 40 | 25 | 36,4 |
| -01 | С 9 | 2180 | 3360 | 40 | 80 | 34,8 |
| -02 | С 10 | 3700 | 3450 | 50 | 25 | 67,8 |
| -03 | С 11 | 3700 | 3360 | 50 | 80 | 62,3 |

Привязан

Инв.№

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

| | | |
|---|---|---|
| Исп. | Папкова | |
| Пров. | Колдина | |
| Зав.гр | Тюнева | |
| Гл.сп. | Гутман | |
| Гл.кон | Бубис | |

708-68.92-КЖ.И.15.00 СБ

Сетка (С8 ... С11)
Сборочный чертеж

| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | см. табл | 1:50 |
| Лист | Листов 1 | |

ГОСХИМПРОЕКТ

Формат А4

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Документация | | |
| А4 | | | 708-68.92-КЖ.И.00.00 ТТ | Технические требования | | |
| А4 | | | 16.00 СБ | Сборочный чертеж | | |
| | | | Переменные данные | Для исполнений | | |
| | | | | 708-68.92-КЖ.И.16.00 | | С 12 |
| | | | | Детали | | |
| | | | | ГОСТ 5781-82* | | |
| БЧ | | 1 | 16.01 | ф 14 А III ℓ = 1280 | 6 | 1,6 кг |
| БУ | | 2 | -01 | ф 18 А III ℓ = 1910 | 3 | 3,8 кг |
| БУ | | 3 | -02 | ф 14 А III ℓ = 500 | 2 | 0,6 кг |
| | | | | 708-68.92-КЖ.И.16.00-01 | | С 13 |
| | | | | Детали | | |
| | | | | ГОСТ 5781-82* | | |
| БЧ | | 1 | -03 | ф 14 А III ℓ = 1080 | 4 | 1,3 кг |
| БУ | | 2 | -04 | ф 14 А III ℓ = 1560 | 2 | 1,9 кг |
| БУ | | 3 | -05 | ф 14 А III ℓ = 300 | 2 | 0,4 кг |

Привязан

Инв.№

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

| | | |
|---|---|---|
| Исп. | Папкова | |
| Пров | Колдина | |
| Зав.гр | Тюнева | |
| Гл.сп. | Гутман | |
| Гл.кон | Бубис | |

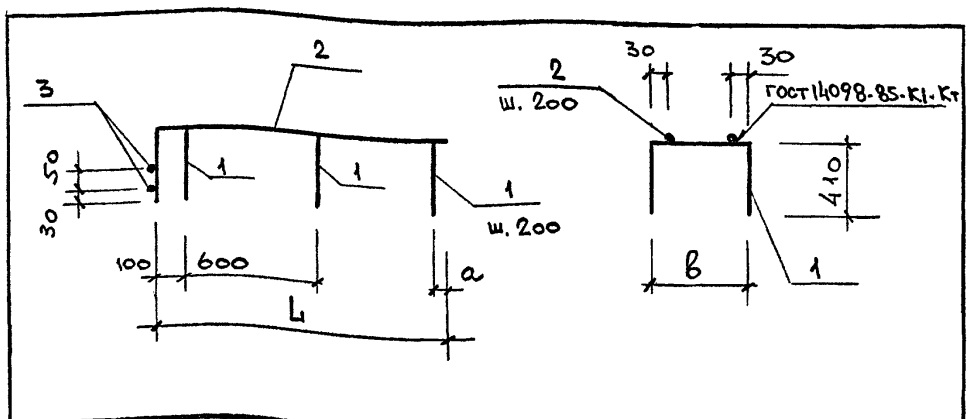
708-68.92-КЖ.И.16.00

Сетка (С12, С13)

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

ГОСХИМПРОЕКТ

Формат А4




| Обозначение | Марка | Размеры, мм | | | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|---|
| | | а | в | L | |
| 708-68.92-КЖ.И.16.00 | С 12 | 100 | 460 | 1500 | 22,2 |
| -01 | С 13 | 50 | 260 | 1150 | 9,8 |

Привязан

Инв.№

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

| | | |
|---|---|---|
| Исп. | Папкова | |
| Пров. | Колдина | |
| Зав.гр | Тюнева | |
| Гл.сп. | Гутман | |
| Гл.кон | Бубис | |

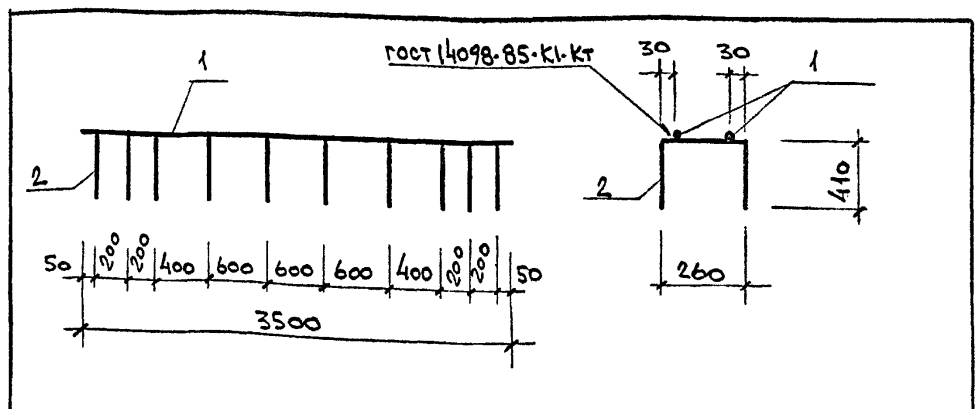
708-68.92-КЖ.И.16.00 СБ

Сетка (С12, С13)
Сборочный чертеж

| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | см. табл | 1:50 |
| Лист | Листов 1 | |

ГОСХИМПРОЕКТ

Формат А4




| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Документация | | |
| | | | 708-68.92-КЖ.И.00.00 ТТ | Технические требования | | |
| | | | | Детали | | |
| | | | | ГОСТ 5781-82* | | |
| БЧ | | 1 | 17.01 | ф 18 А III ℓ = 3500 | 2 | 7,0 кг |
| БЧ | | 2 | -01 | ф 14 А III ℓ = 1080 | 10 | 1,3 кг |

Привязан

Инв.№

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

| | | |
|---|---|---|
| Исп. | Папкова | |
| Пров. | Колдина | |
| Зав.гр | Тюнева | |
| Гл.сп. | Гутман | |
| Гл.кон | Бубис | |

708-68.92-КЖ.И.17.00

Сетка С 14

| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | 25,0 | 1:50 |
| Лист | Листов 1 | |

ГОСХИМПРОЕКТ

АЛЬБОМ 2

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Документация | | |
| А4 | | | 708-68.92-КЖ.И.00.00 ТТ | Технические требования | | |
| А4 | | | 18.00 СБ | Сборочный чертеж | | |
| | | | | 708-68.92-КЖ.И.18.00 | | С15 |
| | | | | Детали | | |
| | | | | ГОСТ 5781-82* | | |
| БЧ | | 1 | 18.01 | ф12 А III ℓ=1550 | 4 | 1.4 кг |
| БЧ | | 2 | -01 | ф8 А III ℓ=550 | 6 | 0,2 кг |
| | | | | 708-68.92-КЖ.И.18.00-01 | | С16 |
| | | | | Детали | | |
| | | | | ГОСТ 5781-82* | | |
| БЧ | | 1 | 18.01 | ф12 А III ℓ=1550 | 5 | 1,4 кг |
| БЧ | | 2 | -02 | ф8 А III ℓ=960 | 6 | 0,4 кг |

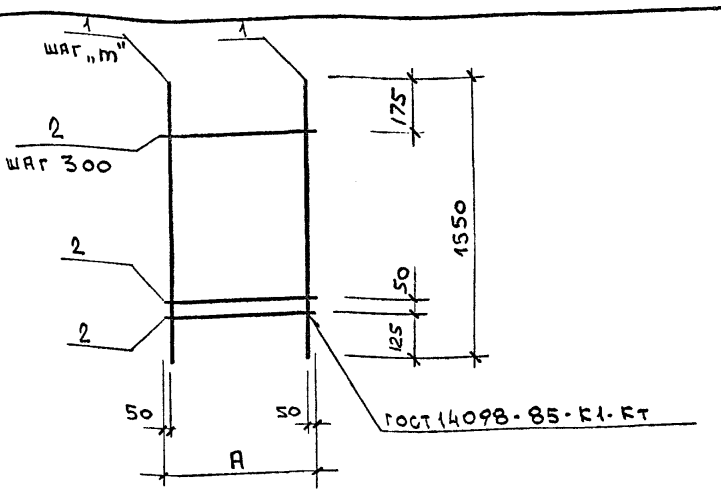
Привязан

Инв.№

| | | | |
|---|---|---|---|
| Исп. | Панкова | | 708-68.92-КЖ.И.18.00 |
| Пров. | Колдина | | |
| Зав.гр | Тюнева | | Сетка (С15, С16) |
| Гл.сп. | Гутман | | Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1 |
| Гл.кон | Бубис | | ГОСХИМПРОЕКТ |

Формат А4

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



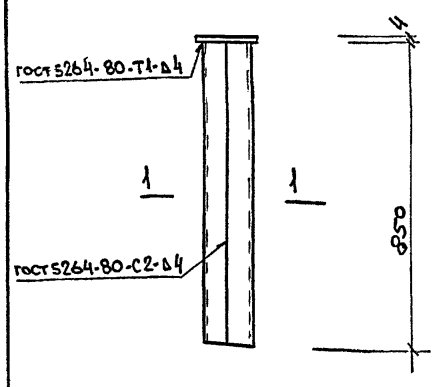

| Обозначение | Марка | Размеры, мм A | Размеры, мм m | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|
| 708-68.92-КЖ.И.18.00 | С15 | 550 | 150 | 6,8 |
| -01 | С16 | 960 | 215 | 9,4 |

Привязан

Инв.№

| | | | |
|---|---|---|---|
| Исп. | Панкова | | 708-68.92-КЖ.И.18.00 СБ |
| Пров. | Колдина | | |
| Зав.гр | Тюнева | | Сетка (С15, С16) Сборочный чертеж. |
| Гл.сп | Гутман | | Стадия: Р; Масса: см. табл; Масштаб: 1:50 |
| Гл.кон | Бубис | | Лист: ; Листов: 1 |
| | | | ГОСХИМПРОЕКТ |

Формат А4




| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Документация | | |
| А4 | | | 708-68.92-КЖ.И.00.00 ТТ | Технические требования | | |
| | | | | Детали | | |
| БЧ | | 1 | 19.01 | Швеллер 16п ГОСТ 8240-86 / С245 ГОСТ 27772-88 ℓ=850 | 2 | 10,7 кг |
| БЧ | | 2 | -01 | Полоса 4х140х160. ГОСТ 103-76* / С235 ГОСТ 27772-88 | 1 | 0,7 кг |

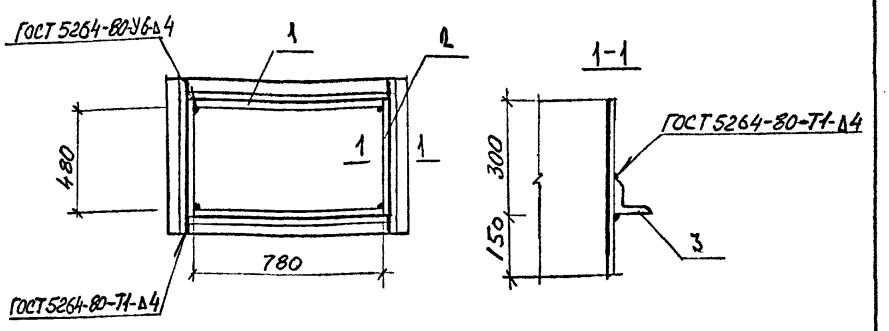
Привязан

Инв.№

| | | | |
|---|---|---|---|
| Исп. | Панкова | | 708-68.92-КЖ.И.19.00 |
| Пров | Колдина | | |
| Зав.гр | Тюнева | | Изделие закладное М41 |
| Гл.сп | Гутман | | Стадия: Р; Масса: 22,1; Масштаб: 1:50 |
| Гл.кон | Бубис | | Лист: ; Листов: 1 |
| | | | ГОСХИМПРОЕКТ |

Формат А4

Ц00046-02 48




| Формат | Зона | Позиц. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примеч. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Документация | | |
| А4 | | | 708-68.92-КЖ.И.00.00 ТТ | Технические требования | | |
| | | | | Детали | | |
| БЧ | | 1 | 20.01 | Лист 4х780х450 ГОСТ 19903-74* / С235 ГОСТ 27772-88 | 2 | 8,5 |
| БЧ | | 2 | -01 | Лист 4х488х340 ГОСТ 19903-74* / С235 ГОСТ 27772-88 | 2 | 5,4 |
| БЧ | | 3 | -02 | Уголок 50х50х5 ГОСТ 8509-86 / С235 ГОСТ 27772-88 ℓ=2600 | 1 | 3,8 |

Привязан

Инв.№

| | | | |
|---|---|---|---|
| Исполн. | Левова | | 708-68.92-КЖ.И.20.00 |
| Провер. | Тюнева | | |
| Зав.гр. | Тюнева | | Стакан СТ1 |
| Гл.спец. | Гутман | | Стадия: Р; Масса: 37.6; Масштаб: 1:50 |
| Гл.кон. | Бубис | | Лист: ; Листов: 1 |
| | | | ГОСХИМПРОЕКТ |

Ц00046-02 48 Формат А4

Альбом 2

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примеч. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Документация | | |
| А4 | | | 708-68.92-КЖ.И. 00.00 ТТ | Технические требования | | |
| А4 | | | 21.00 СБ | Сборочный чертеж | | |
| | | | | 708-68.92-КЖ.И. 21.00 | | СТ2 |
| | | | | Детали | | |
| Б4 | | 1 | 21.01 | Труба $\frac{273\times7\times450\ II\ ГОСТ10704-76}{Б-20\ ГОСТ10705-80}$ | 1 | 16,1 |
| Б4 | | 2 | -01 | Лист $\frac{6\times100\times1500\ ГОСТ19903-74^*}{С235\ ГОСТ27772-88}$ | 1 | 10,6 |
| | | | | 708-68.92-КЖ.И. 21.00-01 | | СТ3 |
| | | | | Детали | | |
| Б4 | | 1 | -02 | Труба $\frac{530\times7\times450\ II\ ГОСТ10704-76}{Б-20\ ГОСТ10705-80}$ | 1 | 31,6 |
| Б4 | | 2 | -03 | Лист $\frac{6\times100\times2300\ ГОСТ19903-74^*}{С235\ ГОСТ27772-88}$ | 1 | 16,3 |

Привязан

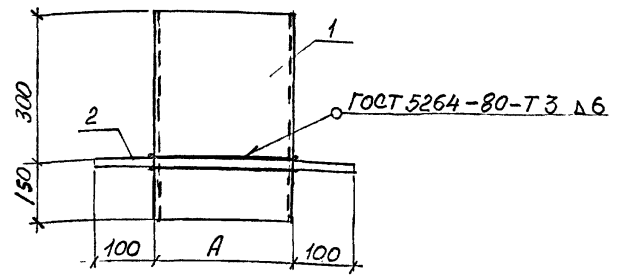
Инв.№

| | | | |
|---|---|---|---|
| Испол. | Львова | | 708-68.92-КЖ.И. 21.00 |
| Пров. | Тюнева | | |
| Зав.гр. | Тюнева | | |
| Гл.сп. | Гутман | | Стакан (СТ2, СТ3) |
| Гл.кон. | Бубис | | |

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

ГОСХИМПРОЕКТ

Формат А4




| Обозначение | Марка | Размеры, мм А | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| 708-68.92-КЖ.И.21.00 | СТ2 | 273 | 26,7 |
| -01 | СТ3 | 530 | 47,9 |

Привязан

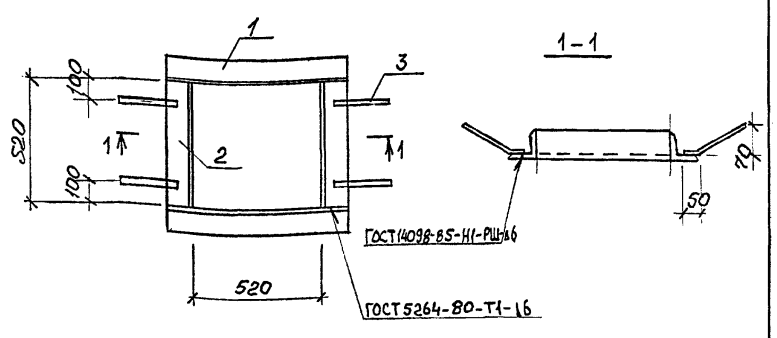
Инв.№

| | | | |
|---|---|---|---|
| Испол. | Львова | | 708-68.92-КЖ.И. 21.00 СБ |
| Пров. | Тюнева | | |
| Зав.гр. | Тюнева | | |
| Гл.сп. | Гутман | | Стакан (СТ2, СТ3) |
| Гл.кон. | Бубис | | Сборочный чертеж |

| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | см таб. | 1:10 |
| Лист | Листов 1 | |

ГОСХИМПРОЕКТ

Формат А4




| Формат | Зона | Позиц. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примеч. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Документация | | |
| А4 | | | 708-68.92-КЖ.И.22.00 ТТ | Технические требования | | |
| | | | | Детали | | |
| Б4 | | 1 | 22.01 | Уголок $\frac{50\times50\times5\ ГОСТ8509-86}{С235\ ГОСТ27772-88}$ ℓ=620 | 2 | 2,3 кг |
| Б4 | | 2 | -01 | Уголок $\frac{50\times50\times5\ ГОСТ8509-86}{С235\ ГОСТ27772-88}$ ℓ=520 | 2 | 1,9 кг |
| Б4 | | 3 | -02 | ф6АIII ГОСТ 5781-82* ℓ=250 | 4 | 0.05 кг |

Привязан

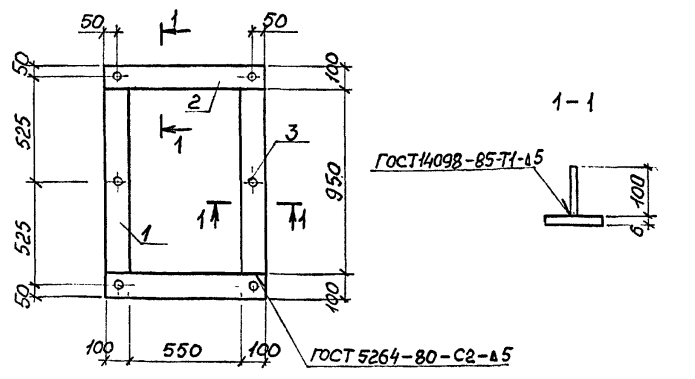
Инв.№

| | | | |
|---|---|---|---|
| Исполн. | Львова | | 708-68.92-КЖ.И. 22.00 |
| Провер. | Тюнева | | |
| Зав.гр. | Тюнева | | |
| Гл.сп. | Гутман | | Рамка РМ1 |
| Гл.кон. | Бубис | | |

| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | 8.6 | 1:50 |
| Лист | Листов 1 | |

ГОСХИМПРОЕКТ

Формат А4




| Формат | Зона | Позиц. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примеч. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Документация | | |
| А4 | | | 708-68.92-КЖ.И.23.00 ТТ | Технические требования | | |
| | | | | Детали | | |
| Б4 | | | 23.01 | Полоса $\frac{6\times100\times950\ ГОСТ103-76^*}{С235\ ГОСТ27772-88}$ | 2 | 5,0 кг |
| Б4 | | | -01 | Полоса $\frac{6\times100\times750\ ГОСТ103-76^*}{С235\ ГОСТ27772-88}$ | 2 | 4,5 кг |
| Б4 | | | -02 | ф5ВI ГОСТ6727-80 ℓ=100 | 6 | 0,01 кг |

Привязан

Инв.№

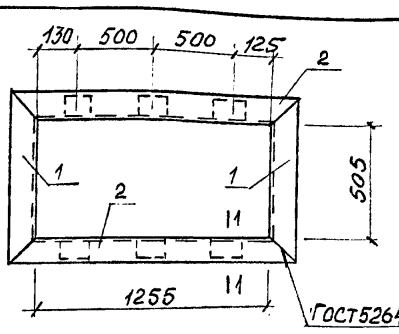
| | | | |
|---|---|---|---|
| Исполн. | Львова | | 708-68.92-КЖ.И. 23.00 |
| Провер. | Тюнева | | |
| Зав.гр. | Тюнева | | |
| Гл.сп. | Гутман | | Рамка РМ2 |
| Гл.кон. | Бубис | | |

| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | 19.1 | 1:50 |
| Лист | Листов 1 | |

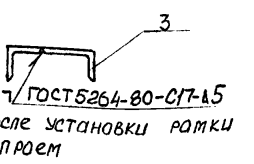
ГОСХИМПРОЕКТ



Формат А4




1-1




после установки рамки в проем

| Формат | Зона | Позиц. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примеч. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Документация | | |
| А4 | | | 708-68.92-КЖ.И. 24.00 ТТ | технические требования | | |
| | | | | Детали | | |
| Б4 | | 1 | 24.01 | Уголок $\frac{63\times63\times5\ ГОСТ8509-86}{С235\ ГОСТ27772-88}$ ℓ=631 | 2 | 6,2 кг |
| Б4 | | 2 | -01 | Уголок $\frac{63\times63\times5\ ГОСТ8509-86}{С235\ ГОСТ27772-88}$ ℓ=1381 | 2 | 13,4 кг |
| Б4 | | 3 | -0.2 | Уголок $\frac{75\times50\times5\ ГОСТ8510-86}{С235\ ГОСТ27772-88}$ ℓ=150 | 6 | 4,2 кг |

Альбом 2

Взам.инв. №

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Привязан

Инв.№

| | | |
|---|---|---|
| Исполн. | Львова | |
| Провер. | Тюнева | |
| Зав.гр. | Тюнева | |
| Гл.сп. | Гутман | |
| Гл.кон. | Бубис | |

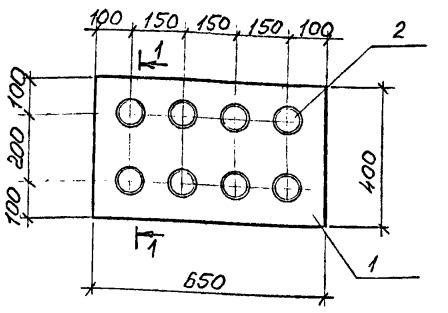
708 - 68.92 - КЖ.И. 24.00

РАМКА РД1

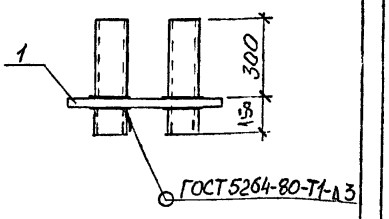
| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | 64.4 | 1:50 |
| Лист | Листов 1 | |

ГОСХИМПРОЕКТ

формат А4




1-1




| Формат | Зона | Позиц. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примеч. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Документация | | |
| А4 | | | 708-68.92-КЖ.И. 25.00 ТТ | технические требования | | |
| | | | | Детали | | |
| Б4 | | 1 | 25.01 | Лист $\frac{6\times400\times650\ ГОСТ19903-74^*}{С235\ ГОСТ27772-88}$ | 1 | 12,25 кг |
| Б4 | | 2 | -01 | Труба ф89 ГОСТ10704-76* С235 ГОСТ27772-88 ℓ=450 | 8 | 2,28 кг |

Взам.инв. №

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Привязан

Инв.№

| | | |
|---|---|---|
| Исполн. | Львова | |
| Провер. | Тюнева | |
| Зав.гр. | Тюнева | |
| Гл.сп. | Гутман | |
| Гл.кон. | Бубис | |

708 - 68.92 - КЖ.И. 25.00

Рамка РМ3

| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | 30.5 | 1:50 |
| Лист | Листов 1 | |

ГОСХИМПРОЕКТ

ФОРМАТ А4

Альбом 2

## Ведомость рабочих чертежей основного комплекта КМ

| Лист | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| 1 | Общие данные /начало/ | |
| 2 | Общие данные /окончание/ | |
| 3 | План на отм. 15.000. План монорельсов | |
| 4 | Планы рельсовых путей конвейера, балок и прогонов на отм. 19,000 и 19,530 | |
| 5 | Планы на отм. 17,585; 22.900; покрытия и монорельса | |
| 6 | Сечения и узлы к листам 3...5 | |
| 7 | Схема балок покрытия в осях А-Б,1. Разрезы и узлы к листам 3...5,7 | |
| 8 | Банка Бс1. Воронка Вс1 | |
| 9 | Разрезы и узлы к листам 3...5,7 | |
| 10 | Схемы расположения стенового фахверка | |
| 11 | Схемы расположения стенового фахверка | |
| 12 | Схемы расположения стенового фахверка | |
| 13 | Схемы расположения эвакуационных лестниц | |
| 14 | Схемы расположения пожарных лестниц | |
| 15 | Схемы расположения ограждения | |
| 16 | Схемы расположения опор | |
| 17 | Схемы расположения оконных переплетов | |

## Ведомость спецификаций

| Лист | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| 2 | Техническая спецификация стали | |
| 3...5,7, 13...16 | Спецификации к схемам расположения лестниц, стремянок и ограждений | |
| 17 | Спецификация к схемам расположения оконных переплетов | |

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 /Савинов Е.М./

## Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| | Ссылочные документы | |
| 1.426.2-6 в.1/91 | Балки путей подвесного транспорта. Балки пролетами 3, 4 и 6 м | |
| 1.426.2-7 в.6 | Балки подкрановые стальные под мостовые опорные краны Узлы крепления рельсов к подкрановым балкам и стыки рельсов | |
| 1.436.3-21 в.1 | Окна с переплетами из гнутосварных стальных профилей и механизмы открывания | |
| 2.436-19 в.1 | Узлы окон со стальными переплетами по серии 1.436.3-21 | |
| 1.450.3-6 в.0-1; 0-3; 1; 5 | Лестницы, площадки, стремянки и ограждения стальные производственных зданий промышленных предприятий | |
| 2.440-2 в.1. | Узлы стальных конструкций производственных зданий | |

## Антикоррозионная защита металлических конструкций

| Тип защиты | Наименование элементов конструкций | Состав защитного покрытия: Грунтовка — марка материала, ГОСТ, ТУ | Грунтовка — Количество слоев | Покрывной слой — марка материала, ГОСТ, ТУ | Покрывной слой — Количество слоев | Общая толщина покрытия, мкм | Цвет покрытия по ГОСТ или ТУ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Н снаружи и внутри помещений | Все стальные конструкции (за исключением внутренней поверхности силосных банок Бс1) | ГФ-021 ГОСТ 25129-82 | 1 | эмаль ПФ115 ГОСТ 6465-76 | 2 | 60 | |

## Общие указания.

1. Исходные данные для разработки чертежей получены от института ПромтрансНИИпроект.
2. Конструкции запроектированы в соответствии с требованиями СНиП П-23-81$^{х}$, СНиП Ш-18-75, СНиП 3.03.01-87.
3. Класс ответственности сооружения П ( коэффициент надёжности по назначению $\gamma_n$=0,95 ).
4. Прочность,устойчивость и жесткость конструкций ( как в целом, так и отдельных элементов ) обеспечены для окончательного проектного положения (положение эксплуатации). В соответствии со СНиП 3.03.01-87 прочность, устойчивость и жесткость конструкций в период монтажа должны быть обеспечены проектом производства работ. Разработку чертежей КМД и ППР выполнять в соответствии с требованиями СНиП Ш-18-75 и СНиП 3.03.01-87.
5. Расчетная температура - минус 30°С.
6. Сейсмичность площадки строительства не выше 6 баллов.
7. Материалы и группы конструкций указаны в чертежах и в технической спецификации стали.
8. Заводские соединения сварные. Монтажные соединения на болтах.
9. Материалы сварки применять по таблице 55$^{х}$ СНиП П-23-81$^{х}$.
10. Крепежные изделия для болтовых соединений принимать в соответствии с пунктом 2.4 и табл. 57$^{х}$ СНиП П-23-81$^{х}$ применительно к конструкциям не расчитываемых на выносливость.
11. Все неоговоренные узлы крепления принимать по серии 2.440-2 в.1.
12. За условную отметку 0.000 принята отметка пола подсилосной галереи, соответствующая отметке [ ], назначенной согласно топографической съемке.
13. В рабочих чертежах использованы известные конструкции и решения, которые не требуют проверки на патентную чистоту.
14. Нагрузки:
    - нормативное значение веса снегового покрова по СНиП 2.01,07-85 для Ш снегового района - 1 кПа (100 кгс/м$^2$)
    - нормативное значение ветрового давления по СНиП 2.01.07-85 для I ветрового района-0,23 кПа (23 кгс/м$^2$)
    - временная нормативная равномернораспределенная нагрузка под подсилосной галереей 5,5 кПа (550 кгс/м$^2$)
    - расчетное давление от сыпучего материала на уровне воронки $P_в$= 75 кПа (7500 кгс/м$^2$); $P_г$= 20 кПа (2000 кгс/м$^2$).
15. Перед выполнением антикоррозийной защиты обеспечить вторую степень защиты поверхности стальных конструкций от окислов в соответствии с ГОСТ 9.402-8.

Согласовано: Гл. спец. ТО на АКЗ Волков

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

Привязан

Инв.№

| | | |
|---|---|---|
| Исп. | Папкова | |
| Пров. | Тюнева | |
| Зав.гр | Тюнева | |
| Гл. сп. | Гутман | |
| Гл. кон | Бубис | |
| ГИП | Савинов | |

708 - 68.92 - КМ

Склад керамзитового гравия силосного типа вместимостью 2 тыс. т

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 1 | 17 |

Общие данные /начало/

ГОСХИМПРОЕКТ

Ц00046-02 51

Формат А2

| Вид профиля, ГОСТ, ТУ | Марка металла ГОСТ | Обозначение и размер профиля | N п/п | Код: марки металла | Код: профиля | Код: размера профиля | Масса, т: монорельс | Масса, т: колонны и связи | Масса, т: балки перекрытия и покрытия | Масса, т: прогоны покрытия | Масса, т: силосные банки, воронки | Масса, т: лестницы | Масса, т: фахверк | Масса, т: общая масса, т | Масса потребности в металле по кварталам | | | | Заполняется ВЦ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Сталь горячекатаная. Двутавры и тавры с параллельными гранями ГОСТ 26020-83 | С255 | I23Б1 | 1 | | 2812 | | | | 1,2 | | | | | 1.2 | | | | | |
| | | I30Б1 | 2 | | 2813 | | | | 1.6 | | | 0,6 | | 2.2 | | | | | |
| | | I40Б2 | 3 | | 2815 | | | | 2,7 | | | | | 2,7 | | | | | |
| | | I30Ш1 | 4 | | 2844 | | 0,3 | | 17.6 | | | | | 17.9 | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Итого | | 5 | 1446 | | | 0,3 | | 23,1 | | | 0,6 | | 24,0 | | | | | |
| | С245 | I26Ш1 | 6 | | 2843 | | | 9.7 | | | | | | 9.7 | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Итого | | 7 | 1230 | | | | 9.7 | | | | | | 9,7 | | | | | |
| Всего профиля | | | 8 | | | | 0,3 | 9,7 | 23,1 | | | 0,6 | | 33,7 | | | | | |
| Балки двутавровые для подвесных путей ГОСТ 19425-74* | С255 | I24М | 9 | | 2487 | | 2,5 | | | | | | | 2,5 | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Итого | | 10 | 1446 | | | 2,5 | | | | | | | 2,5 | | | | | |
| Всего профиля | | | | | | | 2,5 | | | | | | | 2,5 | | | | | |
| Сталь горячекат. Балки двутавровые ГОСТ 8239-89 | С245 | I12 | 11 | | 2402 | | 0,3 | | | | | | | 0,3 | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Итого | | 12 | 1230 | | | 0,3 | | | | | | | 0,3 | | | | | |
| Всего профиля | | | 13 | | | | 0,3 | | | | | | | 0,3 | | | | | |
| Сталь горячекатаная. Швеллеры ГОСТ 8240-89 | С245 | С14П | 14 | | 2616 | | | | 0,9 | | | | | 0,9 | | | | | |
| | | С16П | 15 | | 2618 | | | | | 6.8 | | | 14,0 | 20,8 | | | | | |
| | | С24П | 16 | | 2627 | | | 1.6 | 1,8 | | | 4,9 | | 8,3 | | | | | |
| | Итого | | 17 | 1230 | | | | 1,6 | 2,7 | 6.8 | | 4,9 | 14,0 | 30,0 | | | | | |
| Всего профиля | | | 18 | | | | | 1,6 | 2,7 | 7,1 | | 4,9 | 14,0 | 30,0 | | | | | |
| Сталь прокатная угловая равнополочная ГОСТ 8509-86 | С245 | L75x6 | 19 | | | | | 0,9 | 0,2 | | | 0,4 | | 1,5 | | | | | |
| | | L90x7 | 20 | | | | | 4,5 | 0,4 | | 1,6 | | | 6,5 | | | | | |
| | | L100x8 | 21 | | | | | 0.6 | | | 0,4 | | | 1,0 | | | | | |
| | | L140x9 | 22 | | | | | | | 0,3 | | | 4,2 | 4.5 | | | | | |
| | | L63x5 | 23 | | | | | 0,2 | | | | | | 0,2 | | | | | |
| | Итого | | 24 | 1230 | | | | 6,2 | 0,6 | 0,3 | 2,0 | 0,4 | 4,2 | 13,7 | | | | | |
| | С235 | L50x5 | 25 | | | | | | | | | | 0,5 | 0,5 | | | | | |
| | | Итого | 26 | 1124 | | | | | | | | | 0,5 | 0,5 | | | | | |
| Всего профиля | | | 27 | | 2120 | | | 6,2 | 0,6 | 0,3 | 2,0 | 0,4 | 4,7 | 14,2 | | | | | |
| Сталь листовая рифленая ГОСТ 8568-77* | С235 | риф.t5 | 28 | | | | | | 15,1 | | | | | 15,1 | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Всего профиля | | | 29 | 1124 | 7152 | | | | 15,1 | | | | | 15,1 | | | | | |

| Вид профиля ГОСТ, ТУ | Марка металла ГОСТ | Обозначение и размер профиля | N п/п | Код: марки металла | Код: профиля | Код: размера профиля | Масса, т: монорельс | Масса, т: колонны и связи | Масса, т: балки перекрытия и покрытия | Масса, т: прогоны покрытия | Масса, т: силосные банки, воронки | Масса, т: лестницы | Масса, т: фахверк | Масса, т: общая масса, т | Масса потребности в металле по кварталам | | | | Заполняется ВЦ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Сталь листовая горячекатаная ГОСТ 19903-74* | С245 | t6 | 30 | | | | | 0,1 | | | 58.0 | 0,2 | | 58,3 | | | | | |
| | | t8 | 31 | | | | | 0,7 | 0,6 | | 37,0 | | 0,1 | 38,4 | | | | | |
| | | t10 | 32 | | | | 2,3 | 1.8 | 0,3 | | 3,6 | | | 8,0 | | | | | |
| | | t12 | 33 | | | | | | | | 5,0 | | | 5,0 | | | | | |
| | Итого | | 34 | 1230 | | | 2,3 | 2,6 | 0,9 | | 103,6 | 0,2 | 0,1 | 109,7 | | | | | |
| | С345-3 | t16 | 35 | | | | | 0,8 | 0,6 | | | | | 1,4 | | | | | |
| | | t20 | 36 | | | | | 0,2 | | | | 0,2 | | 0,7 | | | | | |
| | | t30 | 37 | | | | | 0,5 | | | 15,2 | | | 15,7 | | | | | |
| | Итого | | 38 | 2314 | | | | 1,5 | 0,6 | | 15,2 | 0,2 | | 17,8 | | | | | |
| Всего профиля | | | 39 | | 7110 | | 2,3 | 3,9 | 1,5 | | 118,8 | 0,4 | 0,1 | 127,5 | | | | | |
| Рельсы железнодорожные для дорог узкой колеи ГОСТ 6368-82* | Н50 пс | Р18 | 40 | | | | 1,0 | | | | | | | 1,0 | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Всего профиля | | | 41 | | | | 1,0 | | | | | | | 1,0 | | | | | |
| Итого масса металла | | | 42 | | | | 6,4 | 20,8 | 43,0 | 7,4 | 120,8 | 6,3 | 18,8 | 223,5 | | | | | |
| Лестницы, площадки, ограждения (листы 3...5,7,13...16) | | | 43 | | | | | | | | | | | 10,1 | | | | | |
| Оконные переплеты (лист 17) | | | 44 | | | | | | | | | | | 1,1 | | | | | |
| Всего масса металла | | | 45 | | | | | | | | | | | 234,7 | | | | | |
| В том числе по маркам | С235 ГОСТ 27772-88 | | 46 | | | | | | 15,1 | | | | 0,5 | 15,6 | | | | | |
| | С245 ГОСТ 27772-88 | | 47 | | | | 2,6 | 20,1 | 4,2 | 7,4 | 105,6 | 5,5 | 18,3 | 163,7 | | | | | |
| | С255 ГОСТ 27772-88 | | 48 | | | | 2,8 | | 23,1 | | | 0,6 | | 26,5 | | | | | |
| | С345-3 ГОСТ 27772-88 | | 49 | | | | | 1,3 | 0,6 | | 15,2 | 0,2 | | 17,3 | | | | | |
| | Н 50 пс | | 50 | | | | 1,0 | | | | | | | 1,0 | | | | | |
| Всего с учетом 1% на массу наплавленного металла | | | 51 | | | | 6.5 | 21.0 | 43.4 | 7.5 | 122,0 | 6.4 | 20.0 | 225.2 | | | | | |
| Всего с учетом 3.7% на отходы | | | 52 | | | | 6.6 | 21.6 | 44.6 | 7.7 | 125.3 | 6.5 | 19.5 | 231.8 | | | | | |
| Масса поставки элементов по кварталам | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Альбом 2

Согласовано:

Взам.инв. №

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Привязан

Инв.№

| | | |
|---|---|---|
| Исп. | Папкова | |
| Пров. | Тюнева | |
| Зав.гр | Тюнева | |
| Гл.сп. | Гутман | |
| Гл.кон | Бубис | |
| ГИП | Савинов | |

708 - 68.92 - КМ

Склад керамзитового гравия силосного типа вместимостью 2 тыс. т

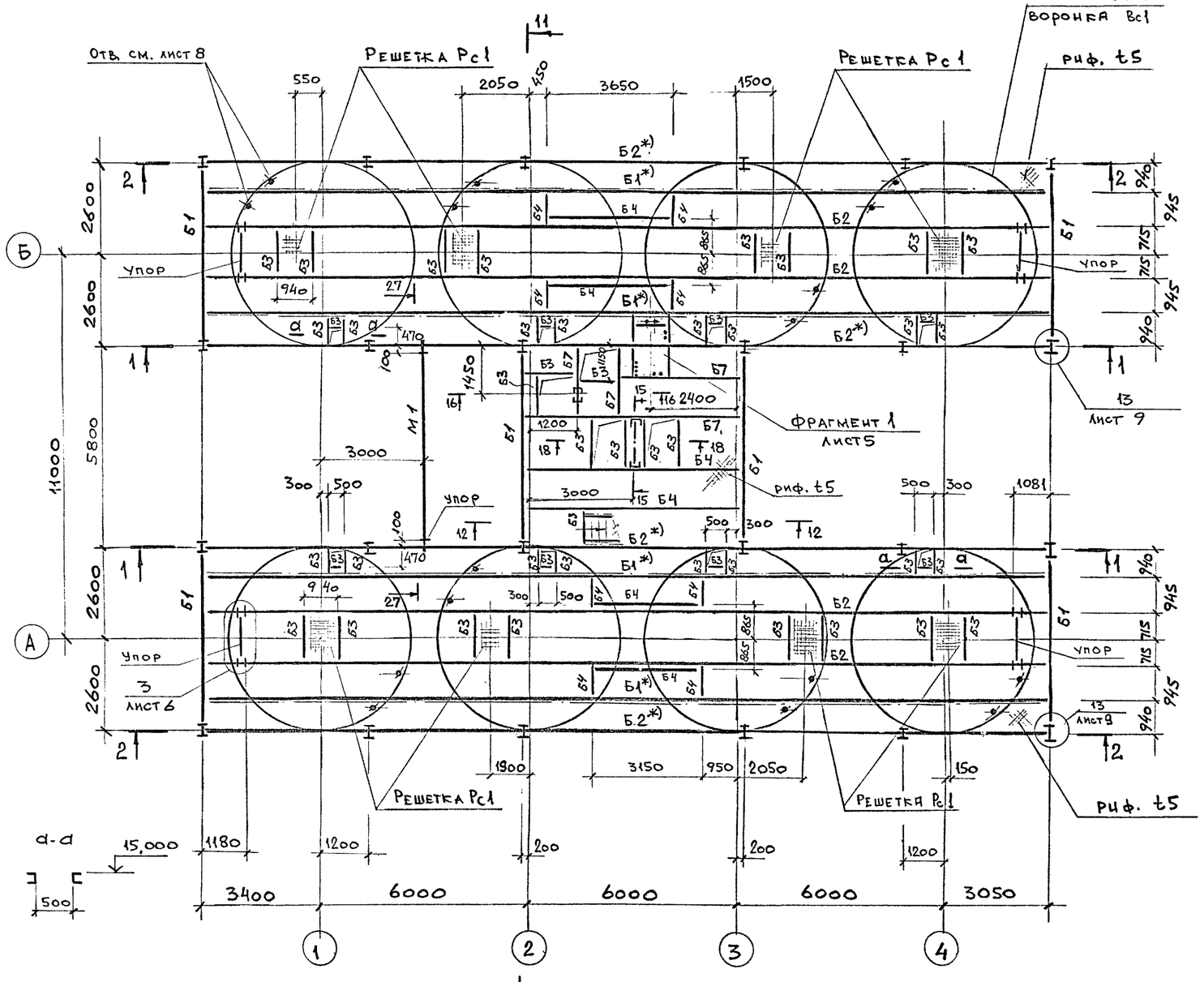
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 2 | |

Общие данные /окончание/

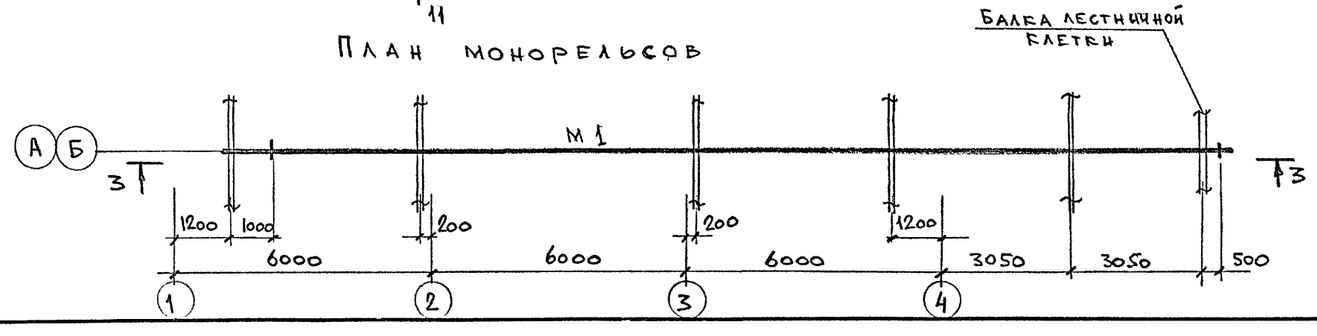
ГОСХИМПРОЕКТ

Альбом 2

## План на отм. 15,000




## План монорельсов




### Ведомость элементов

| Марка | Сечение: эскиз | поз. | состав | Опорные усилия: M тс.м | N тс | Q тс | Группа конструк. | Марка металла | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Б1 | I | | I30Б1 | 9.1 | - | 8,0 | 2 | С255 | Моменты даны для балок обозначенных знаком ж) |
| Б2 | I | | I30Ш1 | 17.2 | - | 12.0 | 2 | С255 | |
| Б3 | [ | | [14п | - | - | 3,0 | 4 | С245 | |
| Б4 | [ | | [24п | - | - | 2,0 | 3 | С245 | |
| Б5 | I | | I30Ш1 | 7.5 | - | 12,2 | 2 | С255 | |
| Б6 | I | | I12 | - | - | 1.0 | 2 | С245 | |
| Б7 | I | | I23Б1 | - | - | 2.0 | 3 | С255 | |
| Б8 | [ | | [24п | - | - | 1,0 | 4 | С245 | гнутый косоур |
| Б9 | I | | I40Б2 | 10.7 | - | 8.5 | 3 | С255 | |
| Б10 | [ | | [16п | - | - | 1.0 | 4 | С245 | |
| К1 | I | | I26Ш1 | 10,7 | 12.7 | ±2,0 | 3 | С245 | |
| К2 | [ | | [24п | - | - | 1,0 | 4 | С245 | |
| К3 | 1 [ ] 2, 500 | 1 | [24п | - | - | 0.5 | 4 | С245 | |
| | | 2 | -6×100×480 | - | - | - | | С235 | шаг 700 |
| Р1 | ⊥г | | 2L90×7 | - | 3.0 | - | 4 | С245 | |
| С1 | L | | L90×7 | - | 5.5 | - | 4 | С245 | |
| С2 | ⊥г | | 2L75×6 | - | ±5.0 | - | 4 | С245 | |
| С3 | ⊥г | | 2L90×7 | - | ±4.0 | - | 4 | С245 | |
| С4 | L | | L63×5 | - | ±1.5 | - | 4 | С235 | |
| М1 | I | | I24М | - | - | 2.0 | 2 | С255 | Q=1.0 тс |
| Р2 | + | | 2L100×8 | - | 3.0 | - | 4 | 245 | |
| Рс1 | см. лист 5 | | - | - | - | - | 4 | С245 | |
| Бс1 | см. лист 8 | | - | - | - | - | 2 | см. лист 2 | |
| Вс1 | см. лист 8 | | - | - | - | - | 2 | то же | |

1. Балки, обозначенные ж), изготовить неразрезными по всей длине.
2. Данный лист см. совместно с листами 4...9.

Согласовано: Проектрансгидромеханизация, Техсервис; НИИпроект, Жарова

Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| Исп. | Папкова | | |
| Пров. | Тюнева | | |
| Зав.гр | Тюнева | | |
| Гл.сп. | Гутман | | |
| Гл.кон | Бубнс | | |
| ГИП | Савинов | | |

708 - 68.92 - КМ

Склад керамзитового гравия силосного типа вместимостью 2 тыс. т

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

План на отм. 15,000. План монорельсов

ГОСХИМПРОЕКТ

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

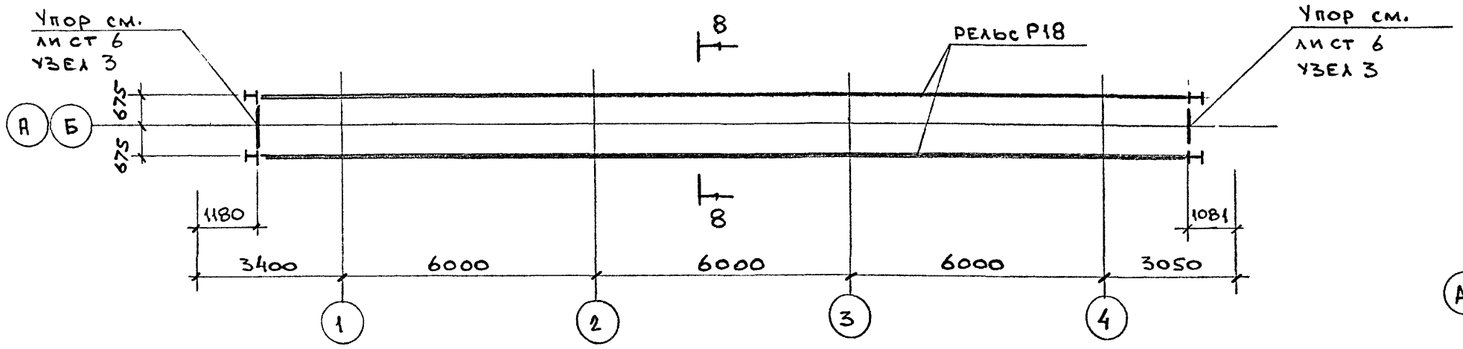
Ц00046-02 53

Копировал

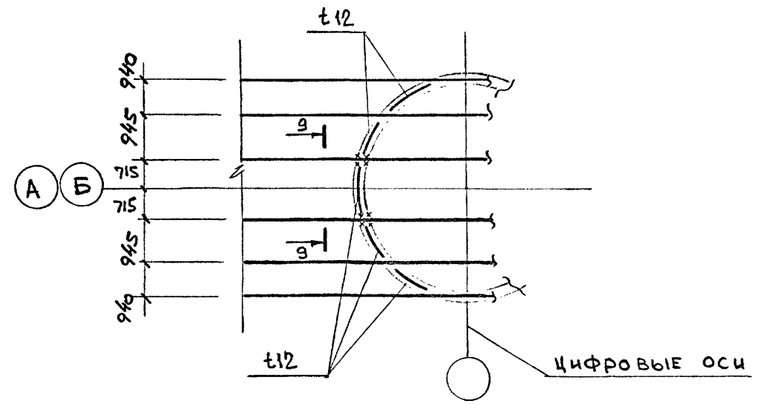
Формат А2

Альбом 2

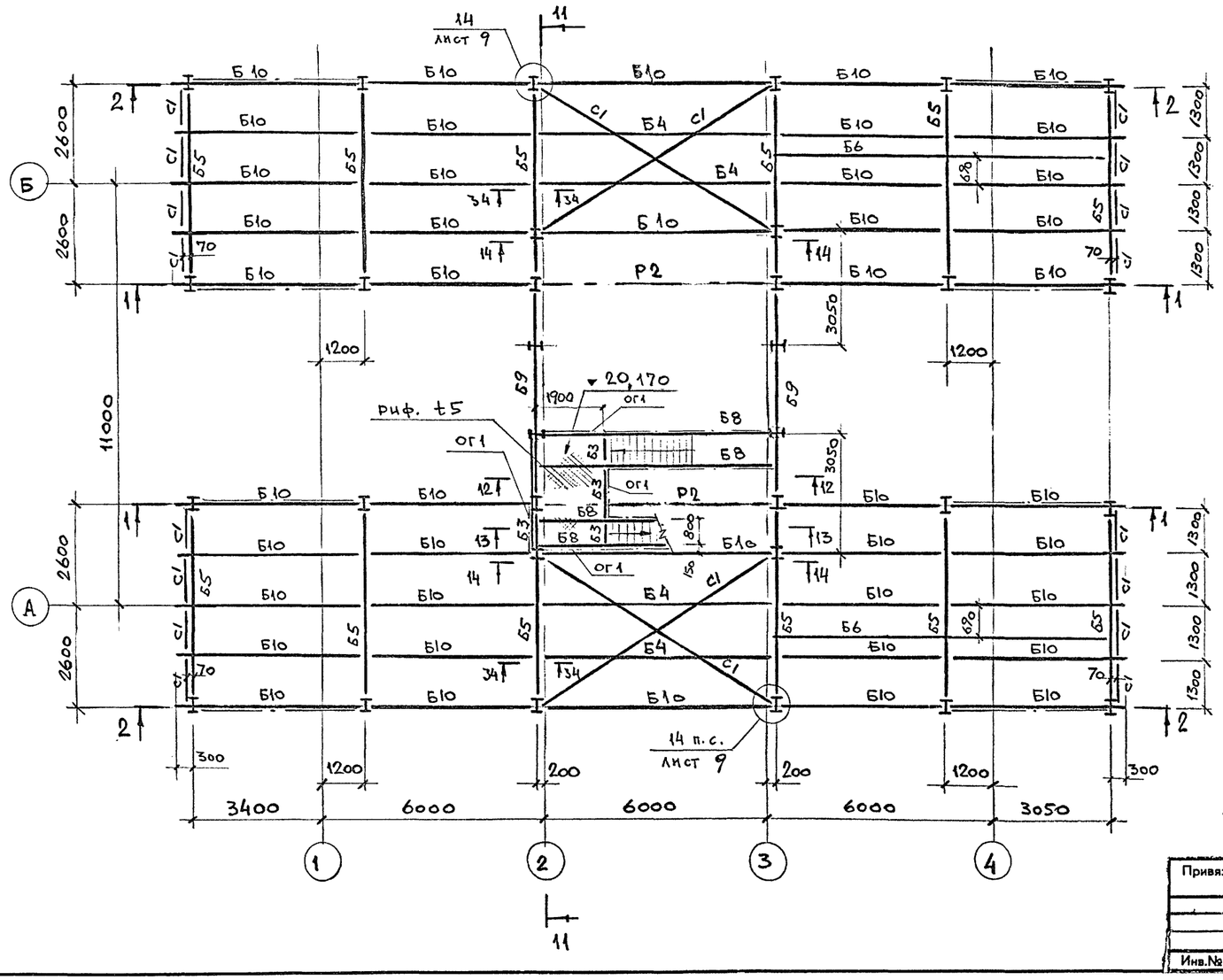
## План рельсовых путей конвейера



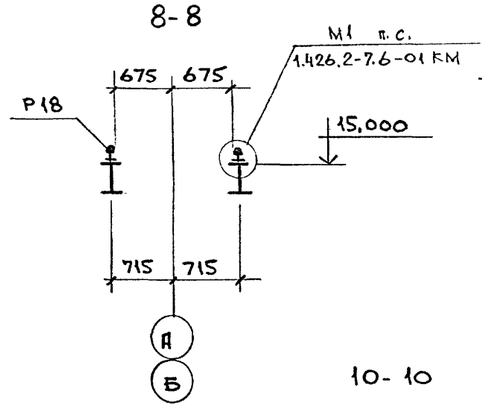

## Фрагмент заделки пространства между верхом банки Бс1 и перекрытием на отм. 15,000



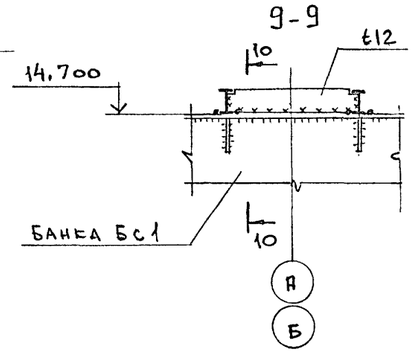

## План балок и прогонов на отм. 19.000 и 19,530



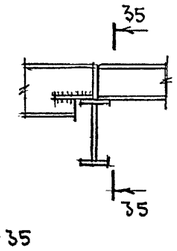

## 8-8



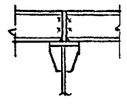

## 9-9



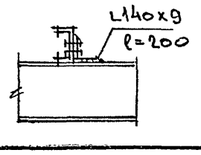

## 34-34




## 10-10



## 35-35




1. Данный лист см. совместно с листами 5...9.
2. Ведомость элементов см. лист 3

| | | | |
|---|---|---|---|
| Исп. | Папкова | | |
| Пров. | Тонева | | |
| Зав.гр. | Тонева | | |
| Гл.сп. | Гутман | | |
| Гл.кон | Бубис | | |

Привязан

Инв.№

**708 - 68.92 - КМ**

Склад керамзитового гравия силосного типа вместимостью 2 тыс. т

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

Планы рельсовых путей конвейера, балок и прогонов на отм. 19,000 и 19,530

ГОСХИМПРОЕКТ

Согласовано: Промтрансниипроект, Технолог Шарова

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

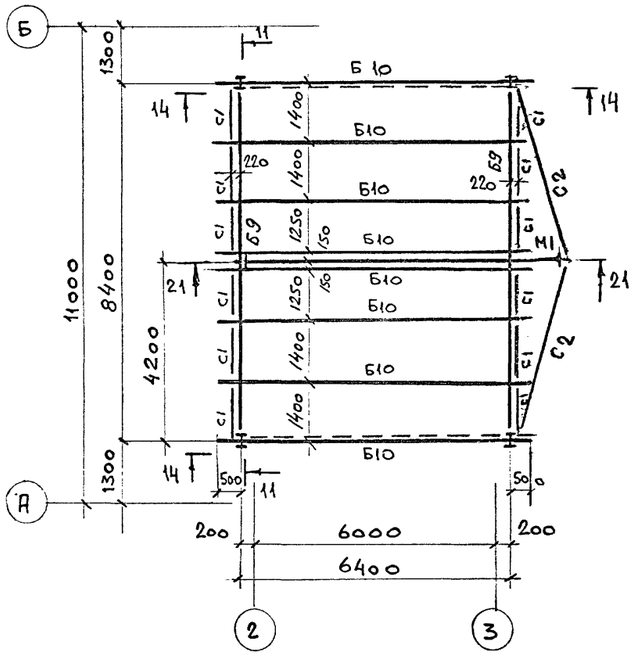
Ц00046-02 54

Копировал

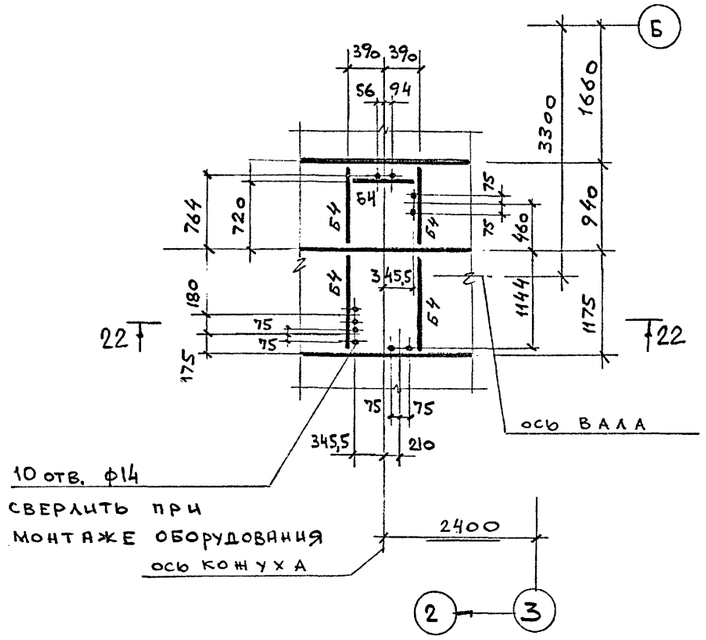
Формат А2

Альбом 2

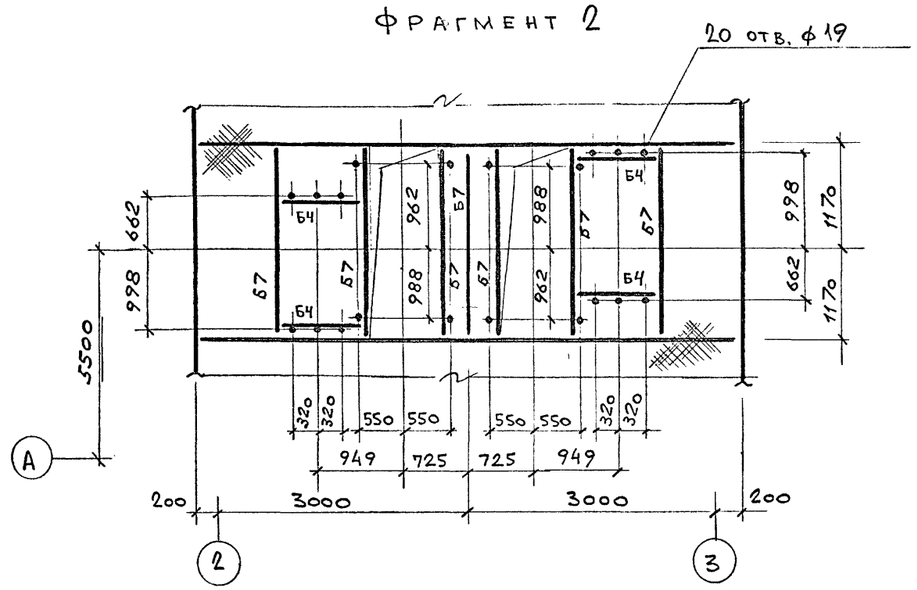
## План балок покрытия и монорельса



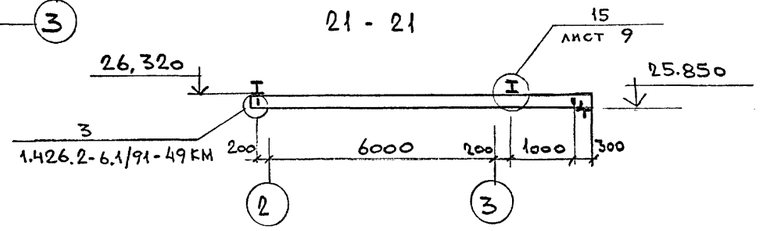

## Фрагмент 1



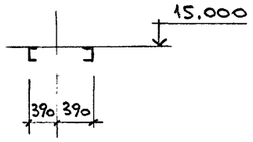

## Фрагмент 2



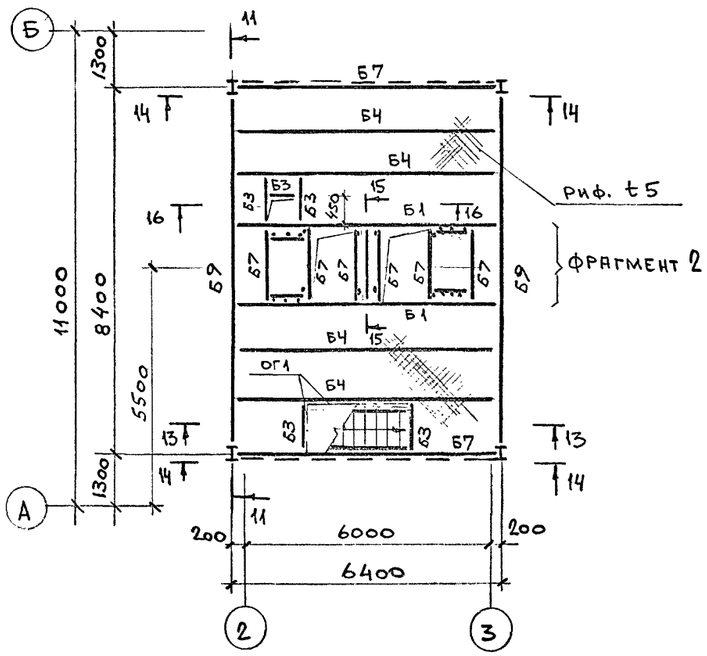

## 21 - 21



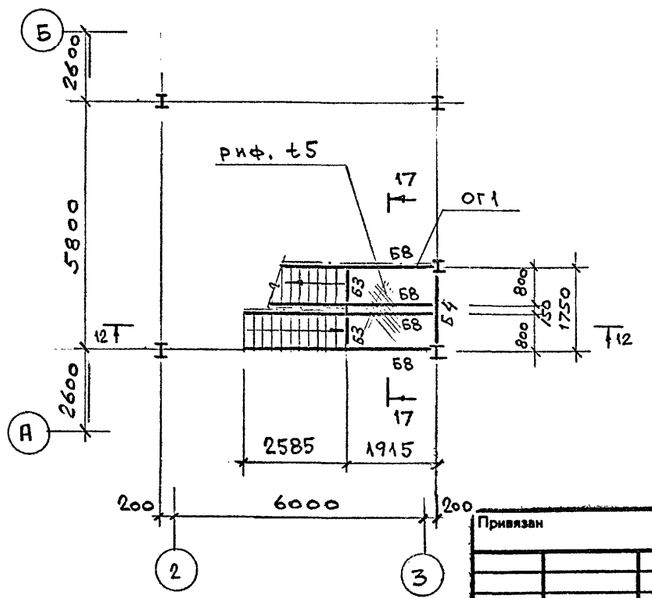

## 22-22



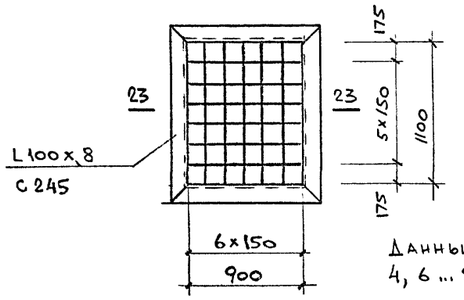

## План на отм. 22,900



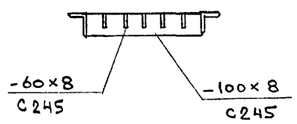

## План на отм. 17,585




## Решетка Рс1




## 23-23




Данный лист см. совместно с листами 4, 6 ... 9

Согласовано: ПРОМТРАНСНИИПРОЕКТ, ТЕХНОЛОГ НАРОВА

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

Федулова

| | | | |
|---|---|---|---|
| Исп. | Папкова | | |
| Пров. | Тюнева | | |
| Зав.гр | Тюнева | | |
| Гл.сп. | Гутман | | |
| Гл.кон | Бубис | | |

Привязан

Инв.№

**708 - 68.92 - К М**

Склад керамзитового гравия силосного типа вместимостью 2 тыс. т

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

Планы на отм. 17,585; 22,900; покрытия и монорельса

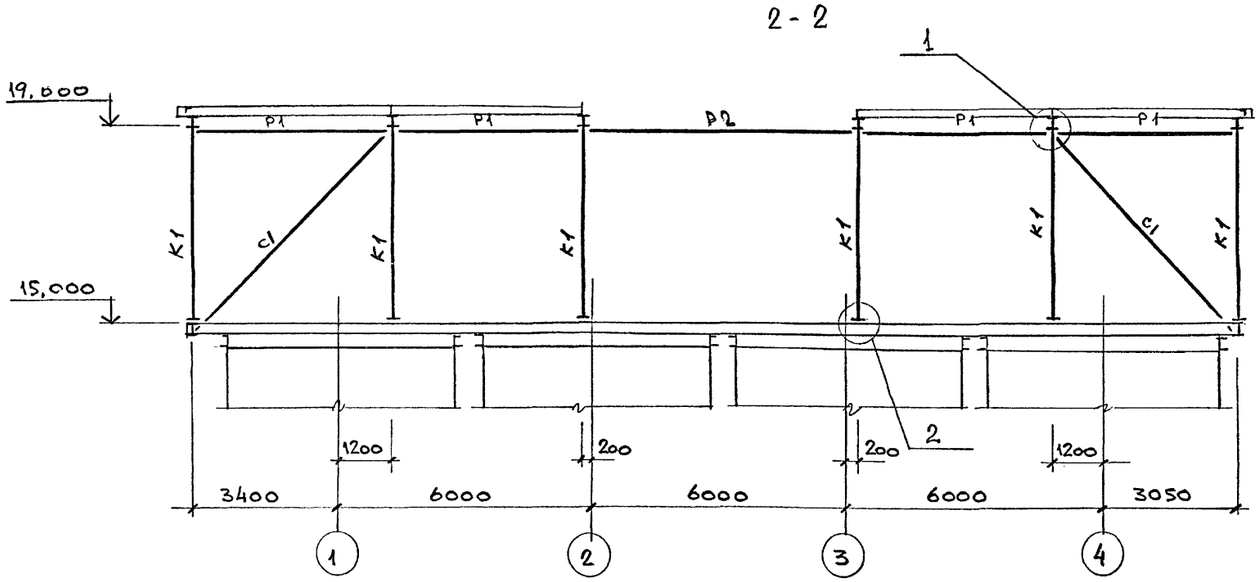
ГОСХИМПРОЕКТ

Ц00046-02 55

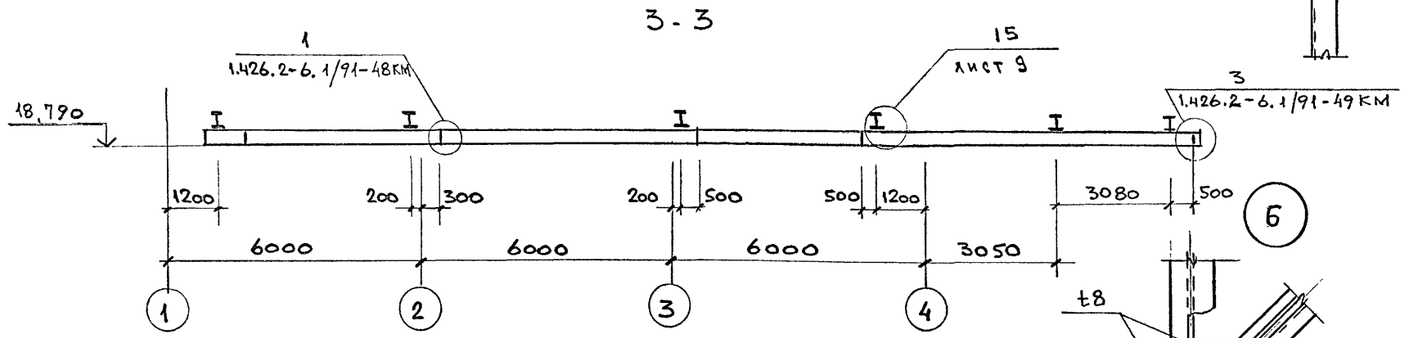
Формат А2

Альбом 2

## 2-2

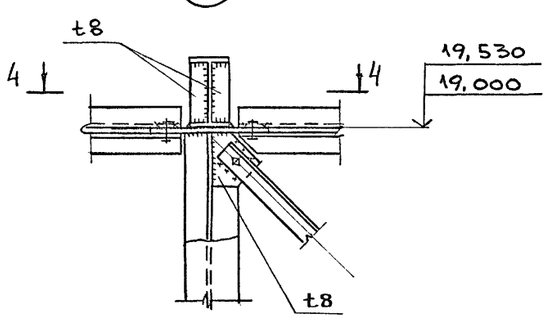


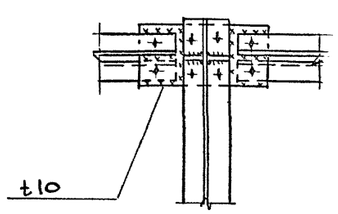

## 3-3

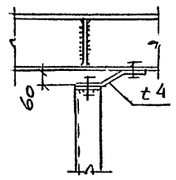


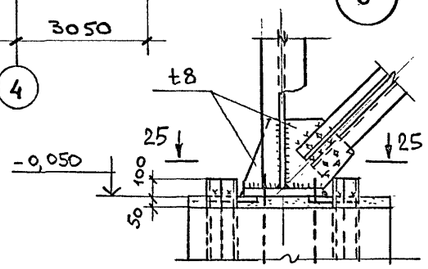

1 прогоны условно не показаны

## 4-4

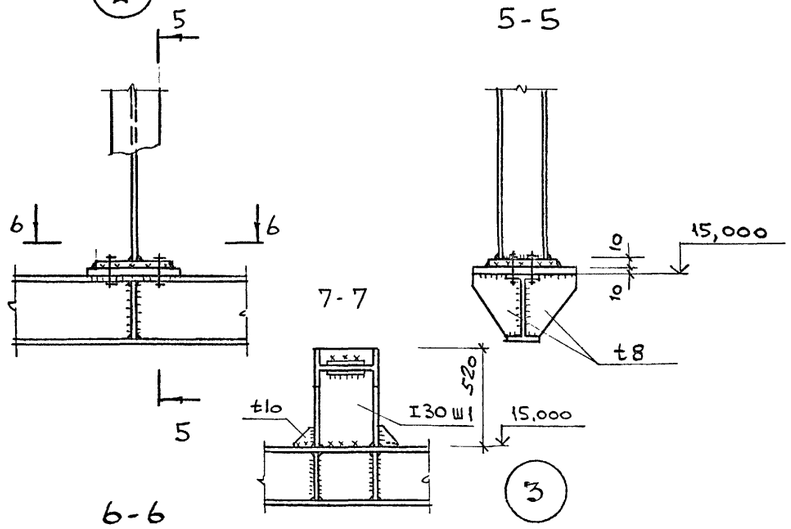


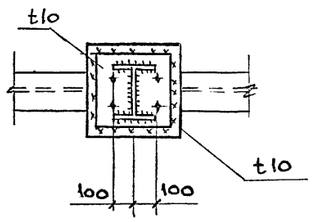



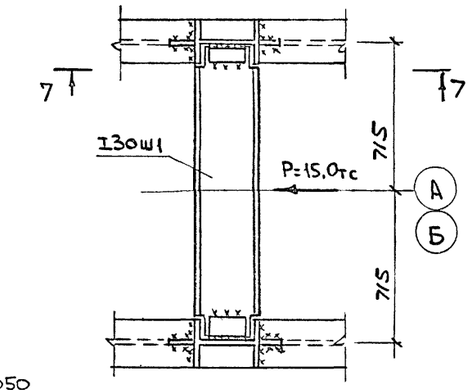



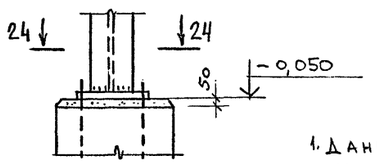

## 5-5




## 6-6

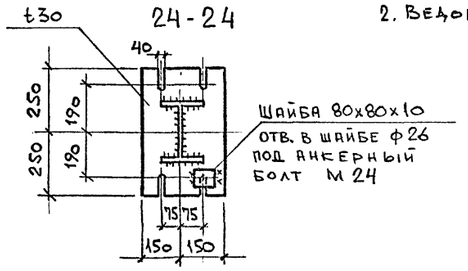


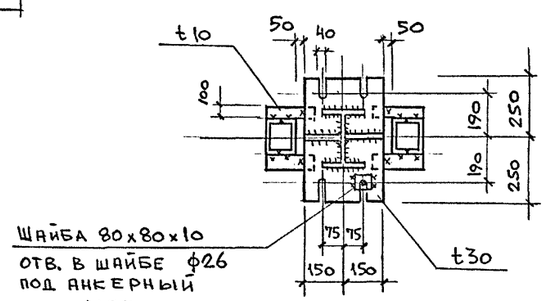




1. Данный лист см. совместно с листами 4, 5, 7...9.
2. Ведомость элементов см лист 3

## 24-24




## 25-25




Согласовано:
Проитранснефтемаш проект — Шарова
Технолог — Шарова

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

Привязан
Инв.№

| | | | |
|---|---|---|---|
| Исп. | Папкова | | |
| Пров | Тюнева | | |
| Зав.гр | Тюнева | | |
| Гл.сп. | Гутман | | |
| Гл.кон | Бубис | | |

708 - 68.92 - КМ

Склад керамзитового гравия силосного типа вместимостью 2 тыс. т

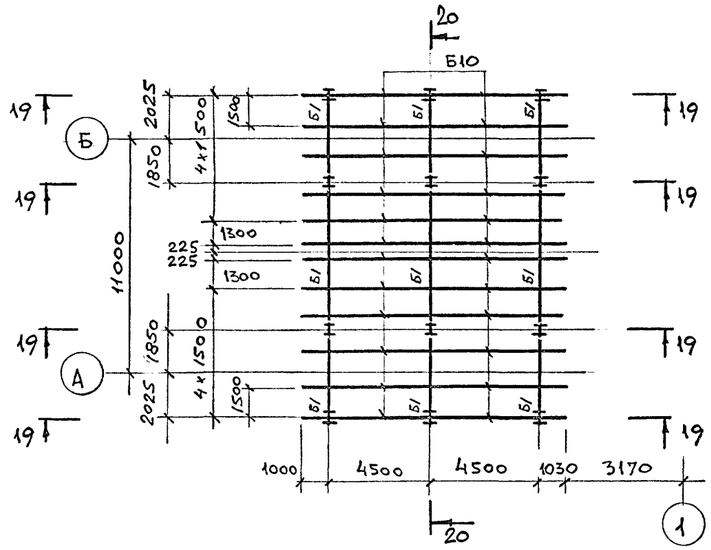
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 6 | |

Сечения и узлы к листам 3...6

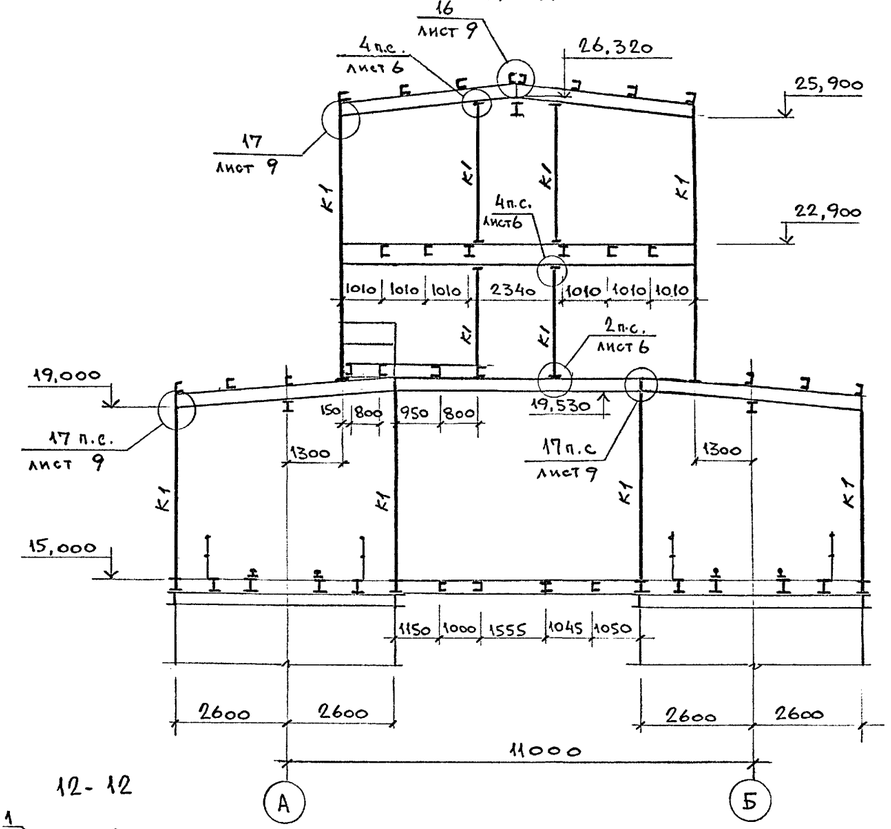
ГОСХИМПРОЕКТ

Альбом 2

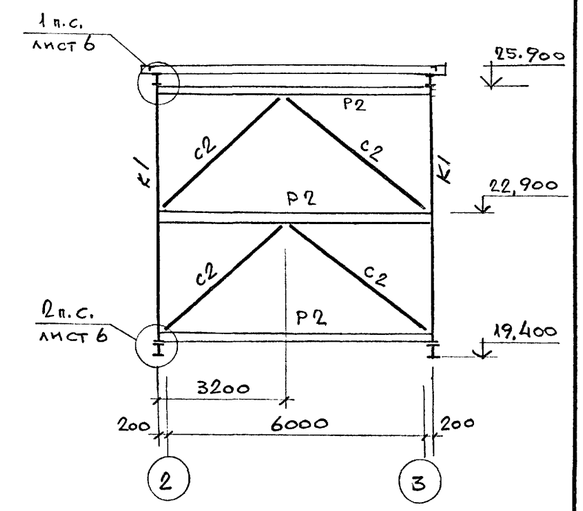
## Схема балок покрытия в осях А-Б, 1



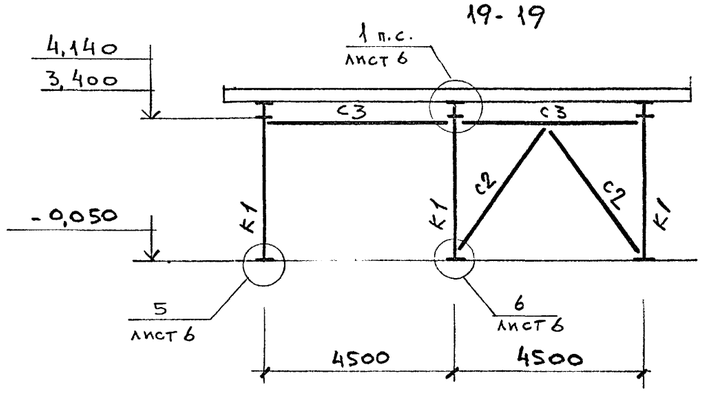

## 11 - 11



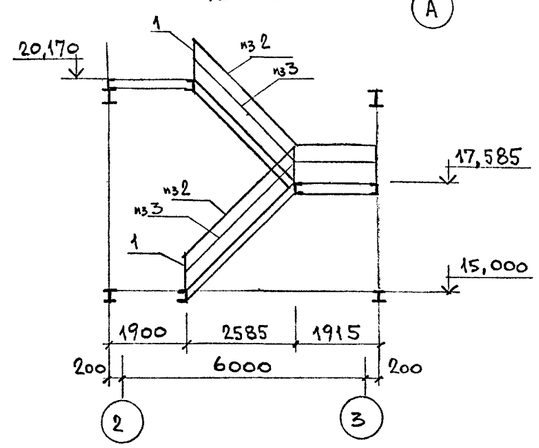

## 14 - 14



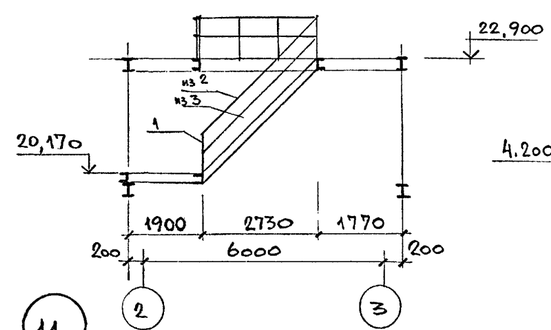

## 19 - 19



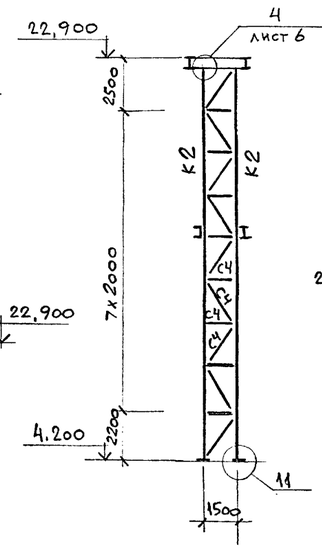

## 12 - 12



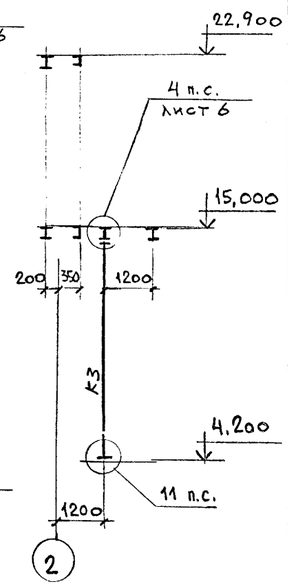

## 13 - 13



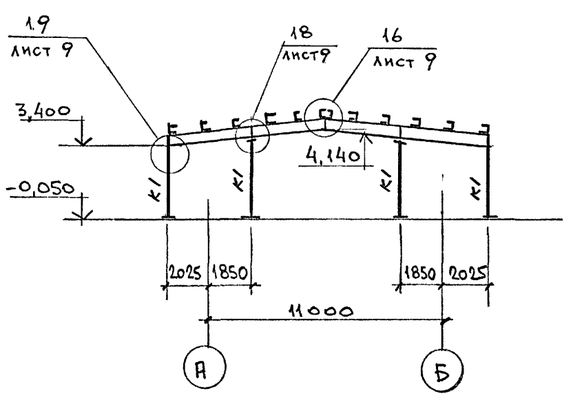

## 15 - 15



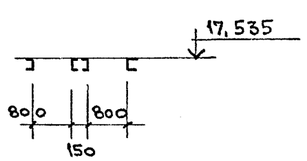

## 16 - 16



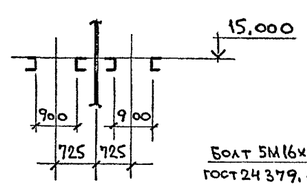

## 20 - 20

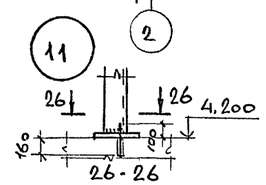


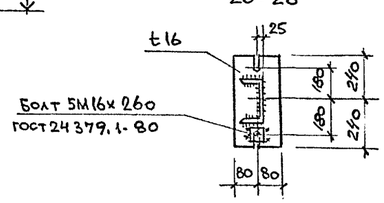

## 17 - 17




## 18 - 18




Данный лист см. совместно с листами 4...6, 8, 9.

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

| | | | |
|---|---|---|---|
| Исп. | Папкова | | |
| Пров. | Тюнева | | |
| Зав.гр | Тюнева | | |
| Гл. сп. | Гутман | | |
| Гл. кон | Бубис | | |

708 - 68.92 - КМ

Склад керамзитового гравия силосного типа вместимостью 2 тыс. т

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

Схема балок покрытия в осях А-Б, 1. Разрезы 4 Узлы к листам 3...5, 7

ГОСХИМПРОЕКТ

Согласовано: Промтрансниипроект, Технолог Шаровд

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

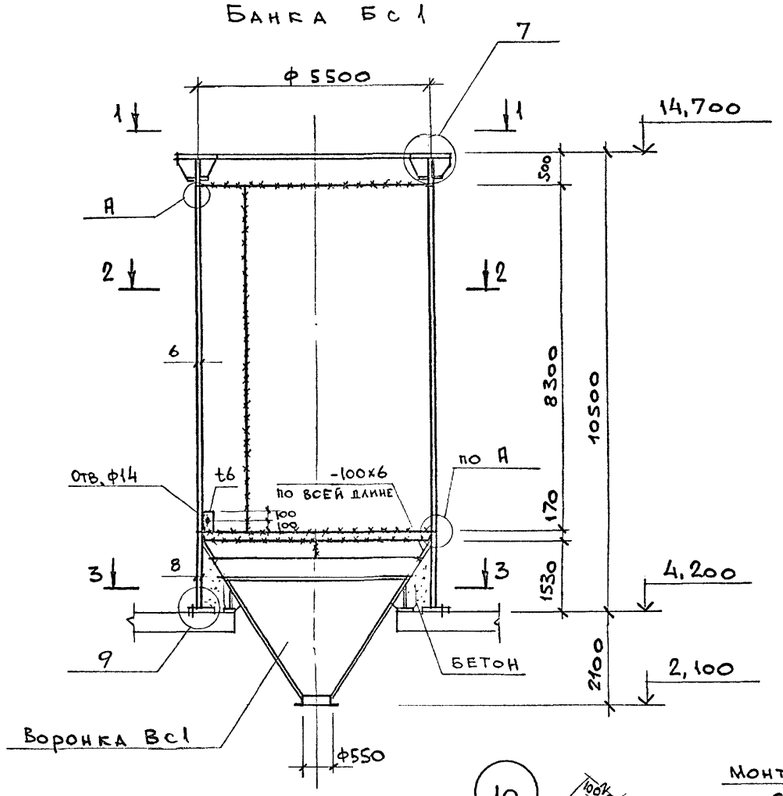
14.00046-02 57

Копировал

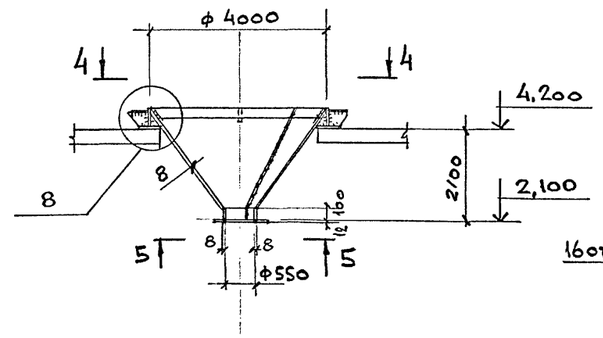
Формат А2

Альбом 2

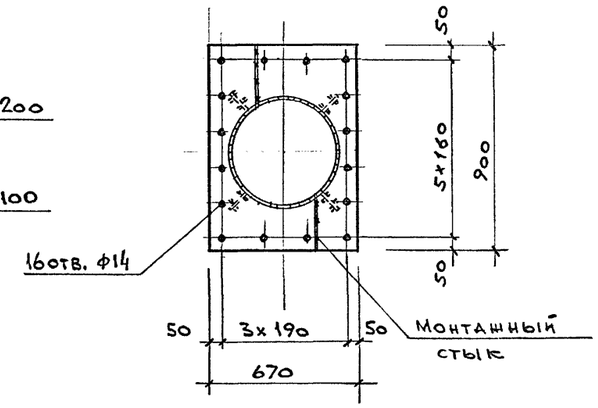
Банка Бс 1



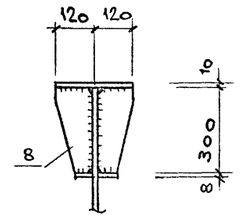

Воронка Вс 1



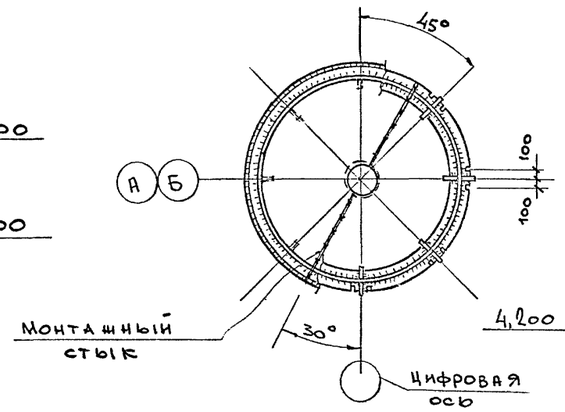

5 - 5



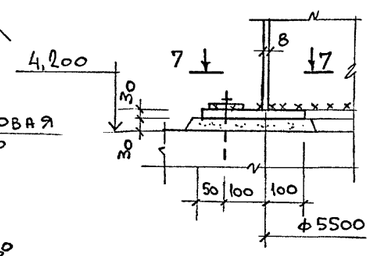

7



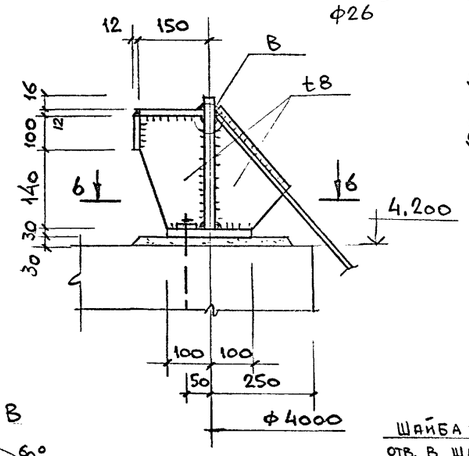

4- 4



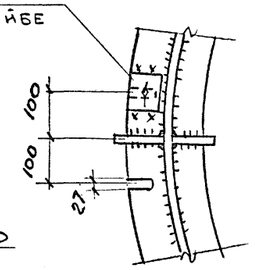

9



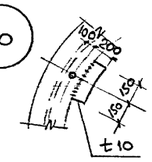

8



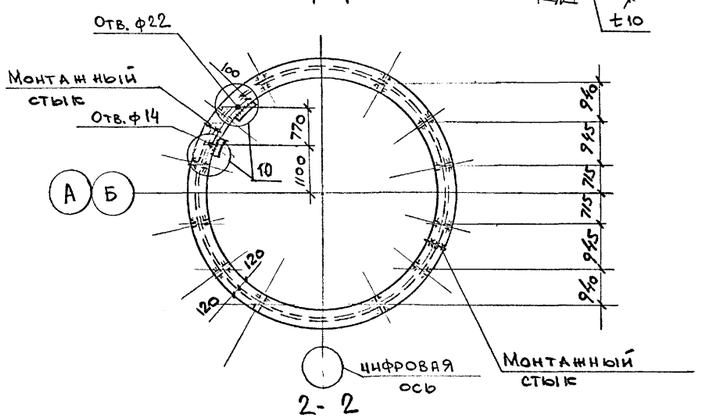

6-6



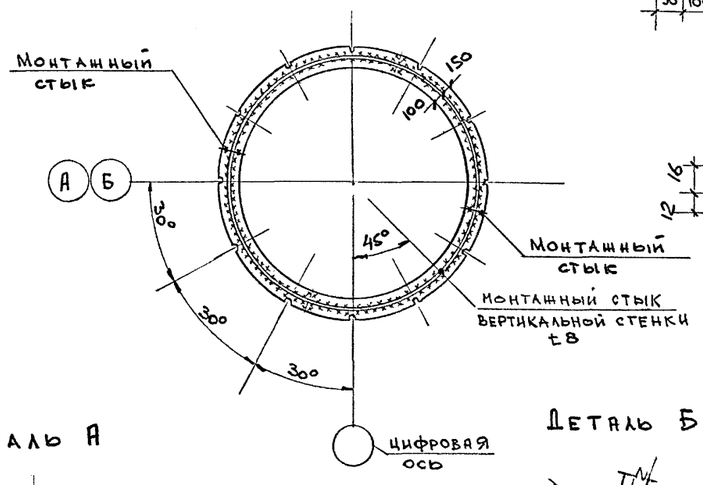

10



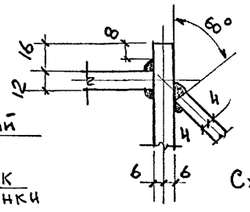

1- 1



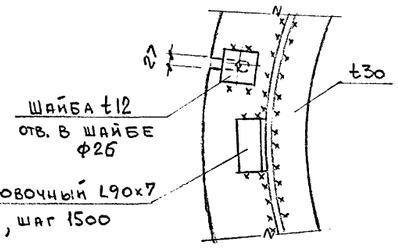

3- 3




Деталь В

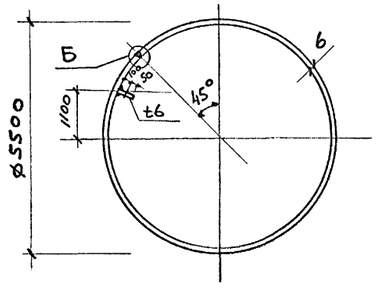



7- 7

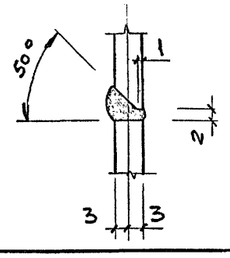



Схему расположения банок и воронок см. лист 3.

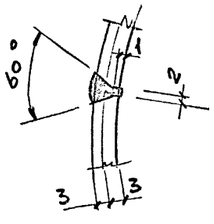
2- 2




Деталь А




Деталь Б




Согласовано:

| | | |
|---|---|---|
| Промтранс | Никпроект | Кг |
| Технолог | Жарова | |
| Электрик | Кашникова | |

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| Исп. | Папкова | | |
| Пров. | Тюнева | | |
| Зав. гр | Тюнева | | |
| Гл. сп. | Гутман | | |
| Гл. кон | Бчбис | | |

708 - 68.92 - КМ

Склад керамзитового гравия силосного типа вместимостью 2 тыс. т

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

Банка Бс 1.
Воронка Вс 1

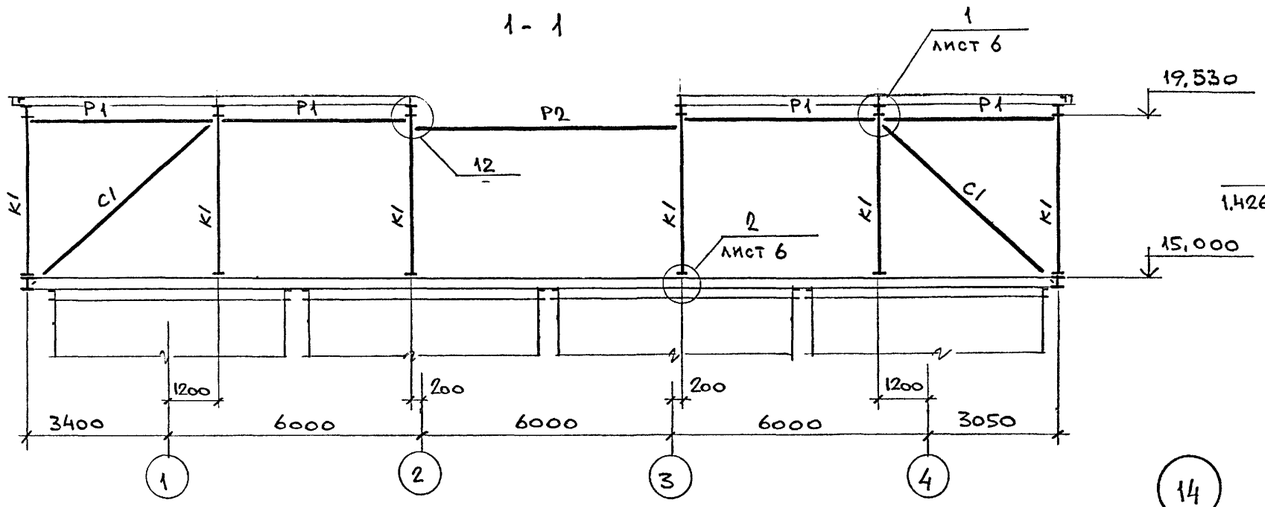
ГОСХИМПРОЕКТ

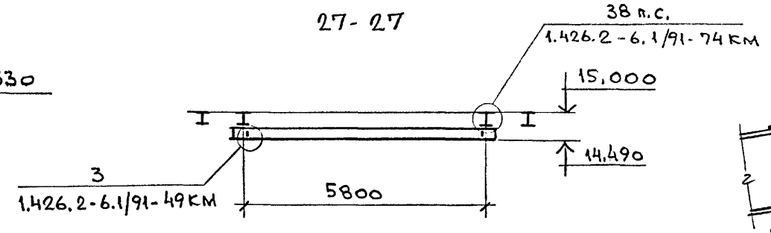
Ц00046-02 58

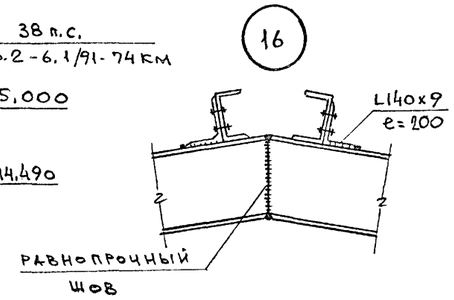
Копировал

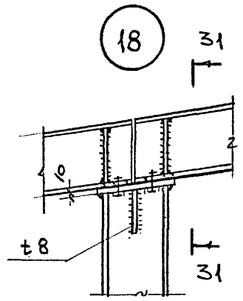
Формат А2

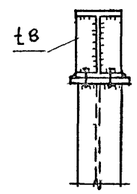
Альбом 2

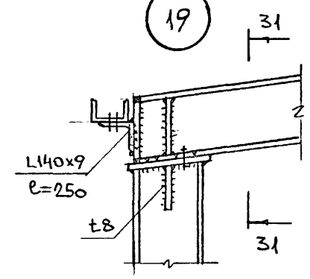


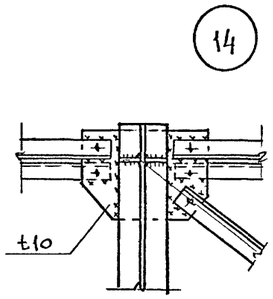



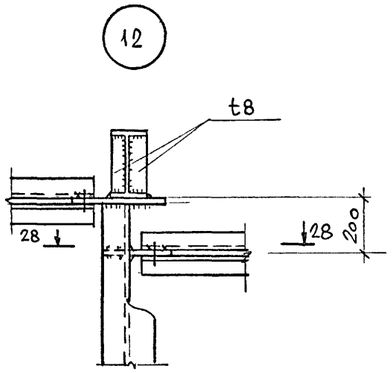



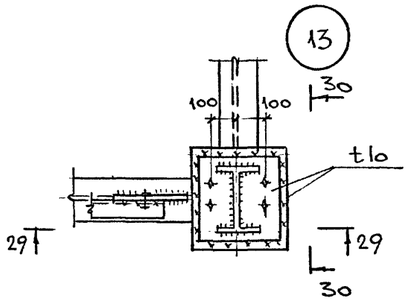



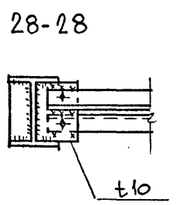



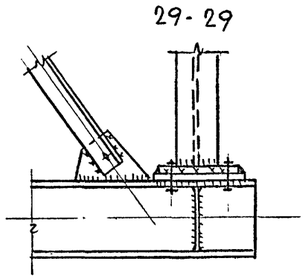



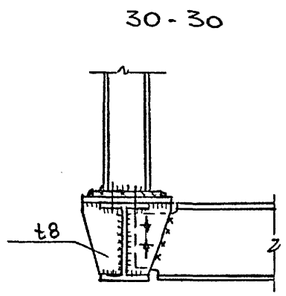



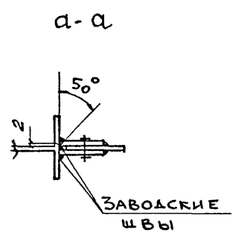



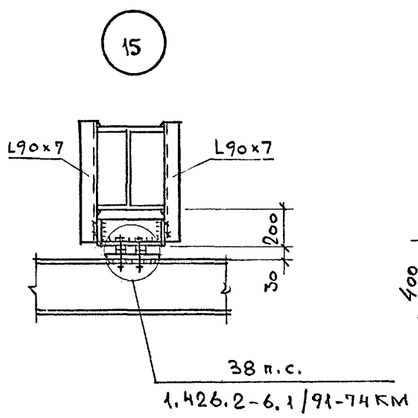



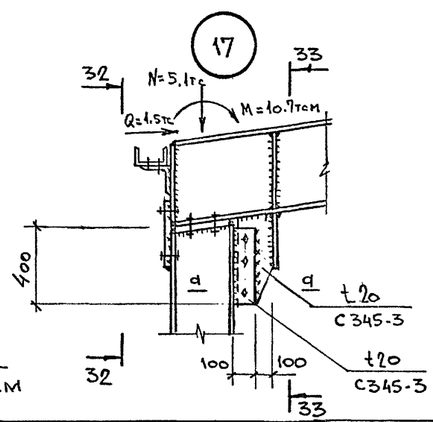



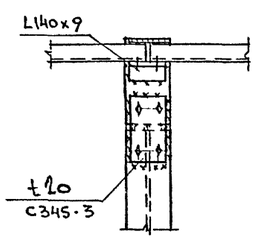



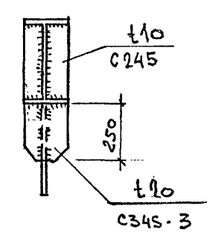




Спецификация к схемам расположения лестниц и ограждений (листы 3...5, 7)

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед.кг | Общая масса, кг |
|---|---|---|---|---|---|
| ОГ1 | 1.450.3-6 в.1 | стойка СПХ | 16 | 2,7 | 43,2 |
| | то же | поручень ЭППХ-12 | 12 п.м | 2,2 | 26,4 |
| | " | струна ЭСПХ-12 | 12 п.м | 1,8 | 21.6 |
| | " | бордюр ЭБП-12 | 12 п.м | 3,3 | 39,6 |
| 1 | " | стойка СХ | 36 | 2,2 | 79,2 |
| 2 | " | поручень ЭПЛХ45-30 | 6 | 7,7 | 46,2 |
| 3 | " | струна ЭСЛХ45-30 | 6 | 6,6 | 39.6 |

Согласовано:

Взам.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Привязан

Инв.№

| | | | |
|---|---|---|---|
| Исп. | Папкова | | |
| Пров. | Тюнева | | |
| Зав.гр. | Тюнева | | |
| Гл.сп. | Гутман | | |
| Гл.кон | Бубис | | |

708 - 68.92 - КМ

Склад керамзитового гравия силосного типа вместимостью 2 тыс. т

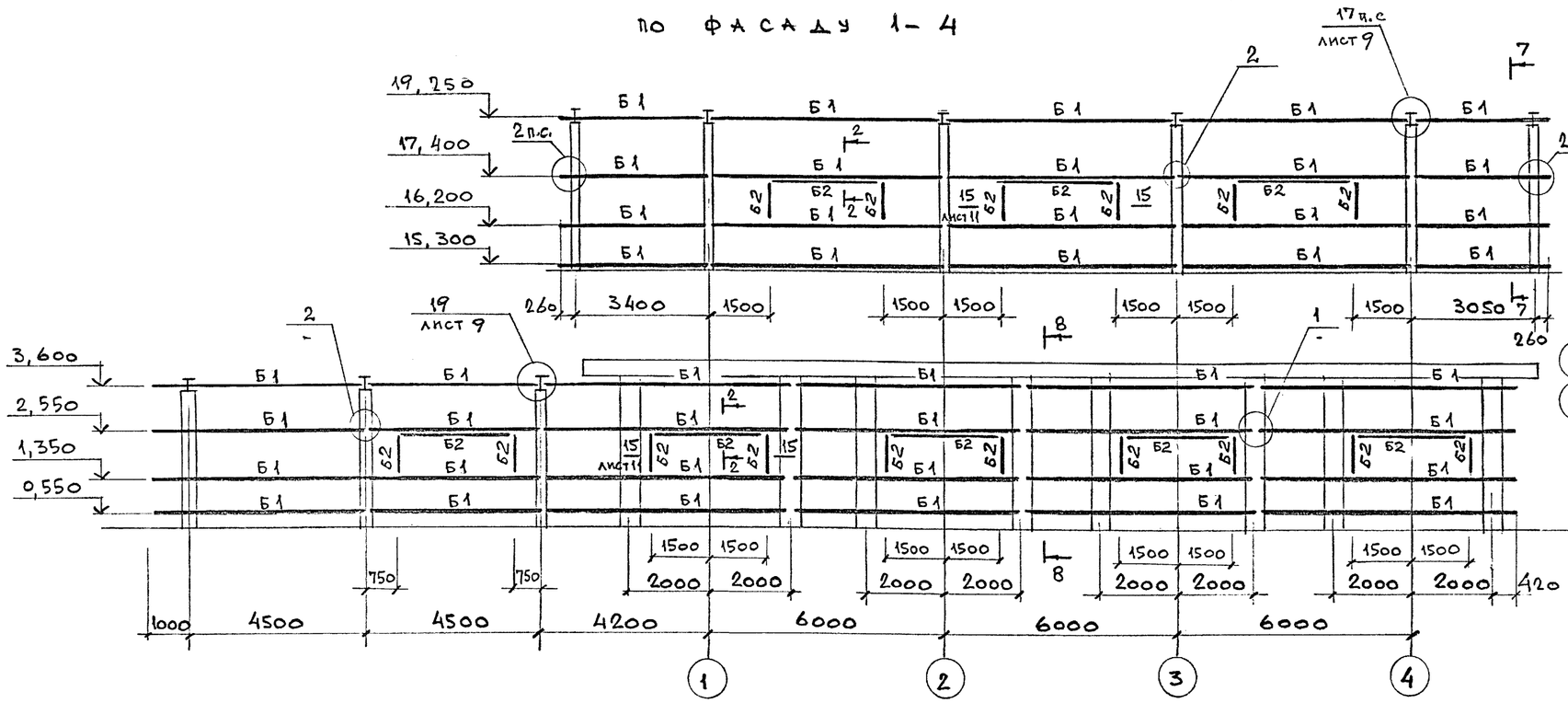
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 9 | |

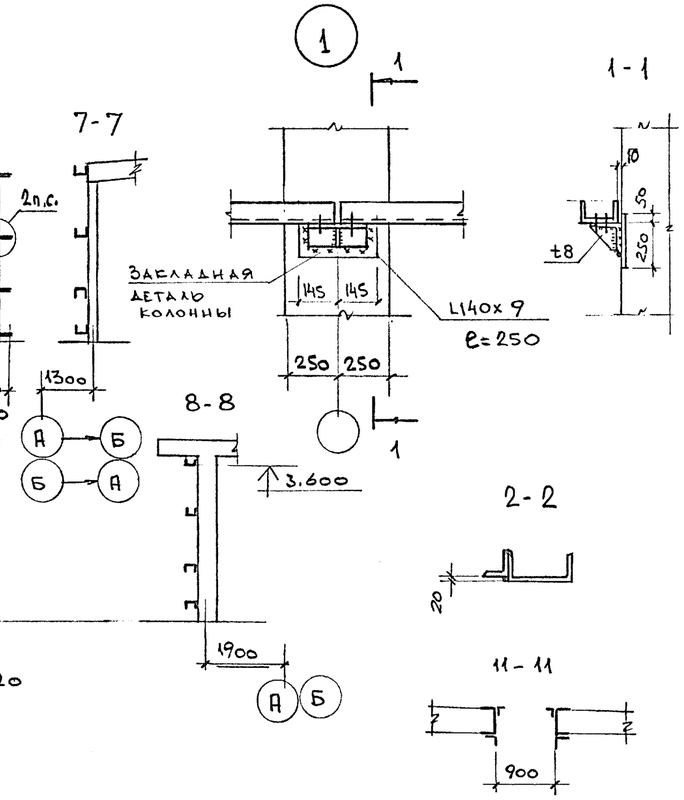
Разрезы и узлы к листам 3...5, 7

ГОСХИМПРОЕКТ

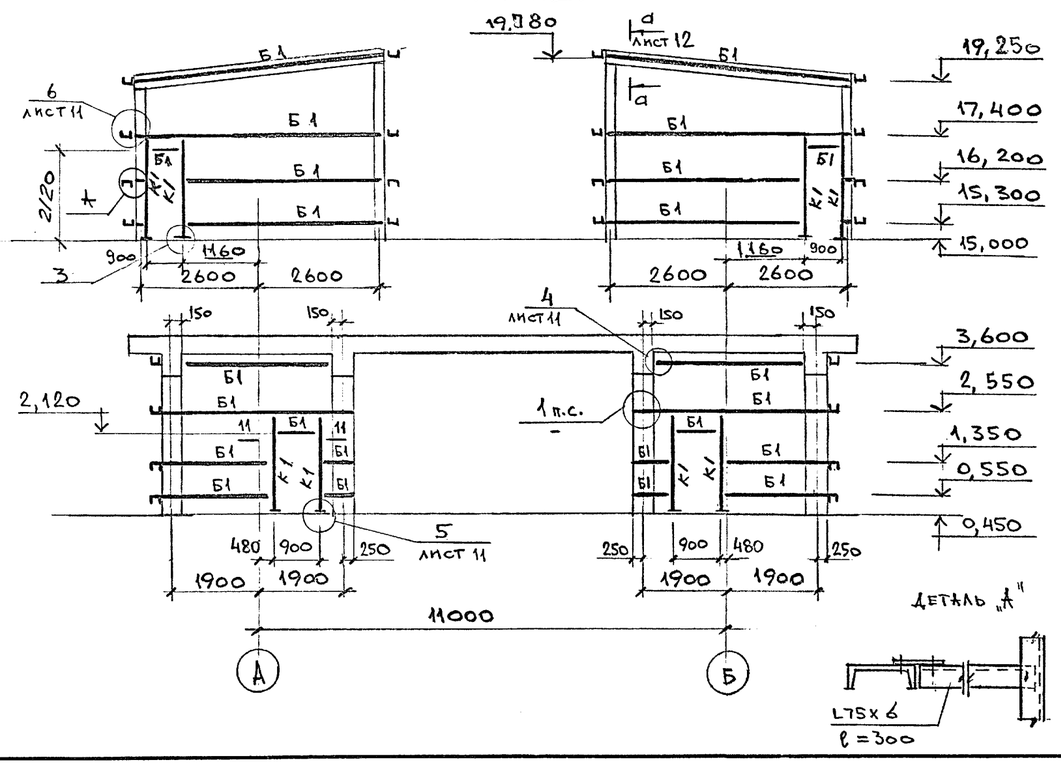
Альбом 2

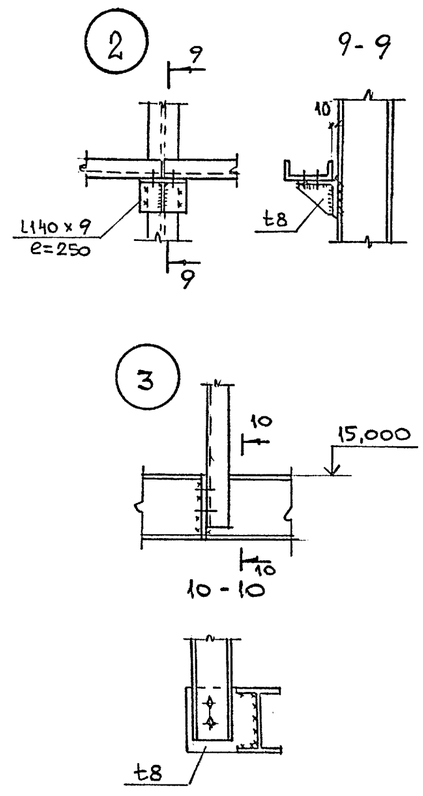
## Схема расположения стенового фахверка по фасаду 1–4




## По фасаду А–Б




### Ведомость элементов

| Марка | Сечение: эскиз | Сечение: поз. | Сечение: состав | Опорные усилия: M тс,м | Опорные усилия: N тс | Опорные усилия: Q тс | Группа конструк. | Марка металла | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Б1 | [ | | [16п | - | - | 1,0 | 4 | С245 | |
| Б2 | L | | L50x5 | - | - | 1,0 | 4 | С235 | |
| К1 | 1 2 | 1 | [16п | - | - | 1,0 | 4 | С245 | |
| | | 2 | L50x5 | - | - | | 4 | С235 | |

Данный лист см. совместно с листами 11 и 12.

Привязан

Инв.№

| | | | |
|---|---|---|---|
| Исп. | Папкова | | 708 - 68.92 - КМ |
| Пров. | Тюнева | | |
| Зав.пр | Тюнева | | |
| Гл.сп. | Гутман | | |
| Гл.кон | Бчбис | | |

Склад керамзитового гравия силосного типа вместимостью 2 тыс. т

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

Схемы расположения стенового фахверка

ГОСХИМПРОЕКТ

Согласовано:

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

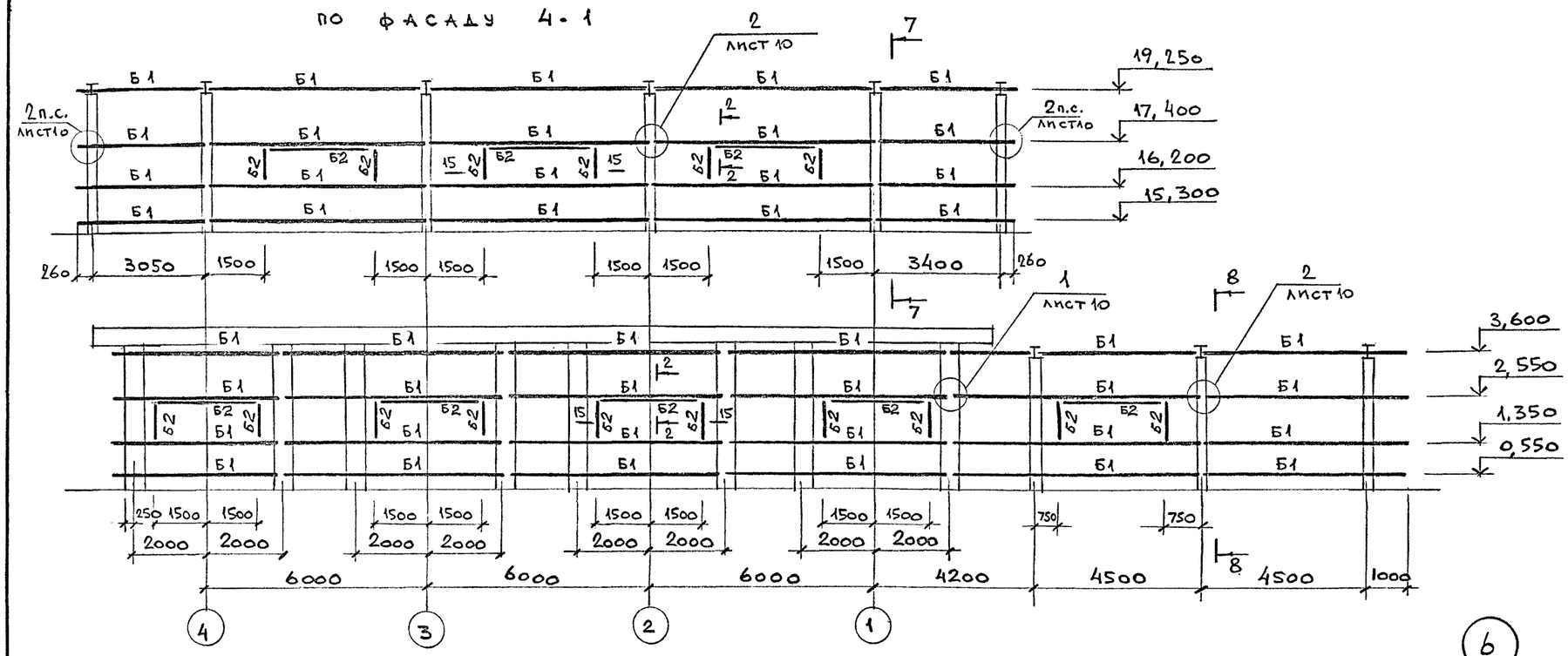
Ц00046-02 60

Копировал

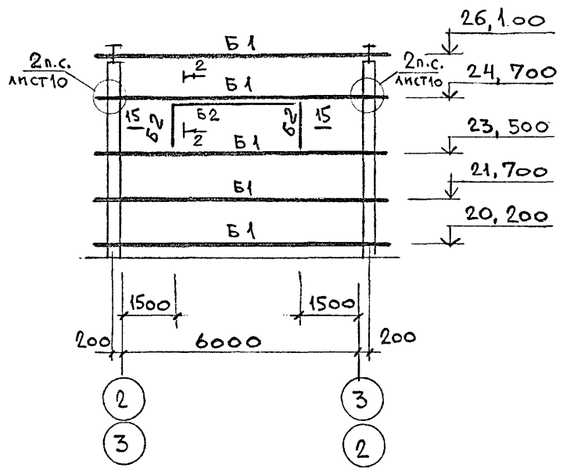
Формат А2

Альбом 2

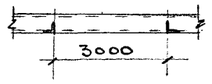
## Схема расположения стенового фахверка по фасаду 4-1




## Схема расположения стенового фахверка по фасадам 2-3 и 3-2

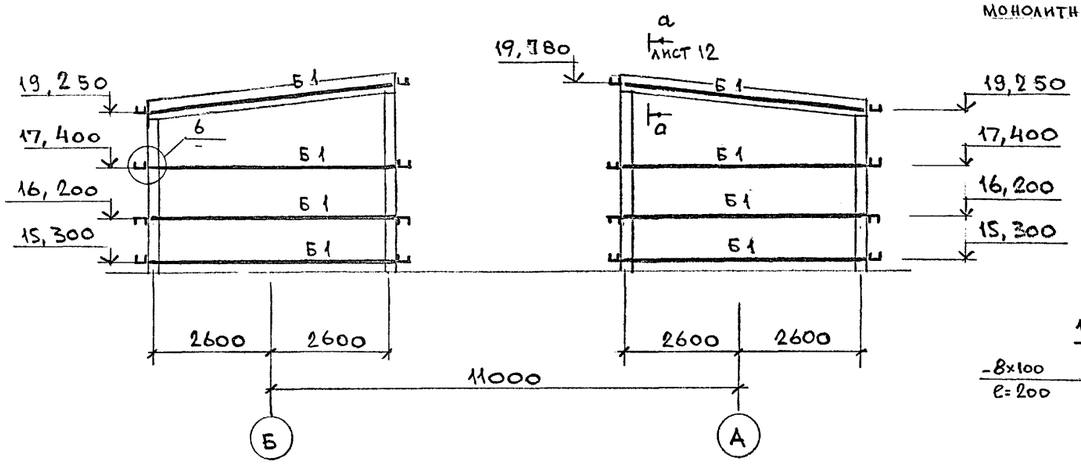



15 - 15

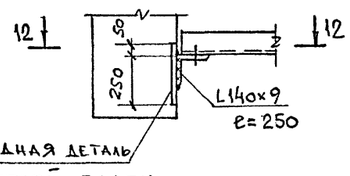



Данный лист см. совместно с листами 10 и 12.

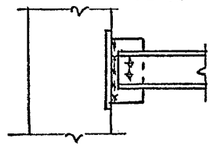
## По фасаду Б-А



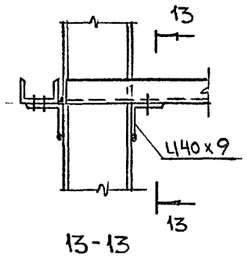

4



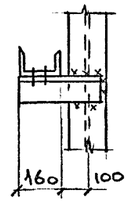

12-12



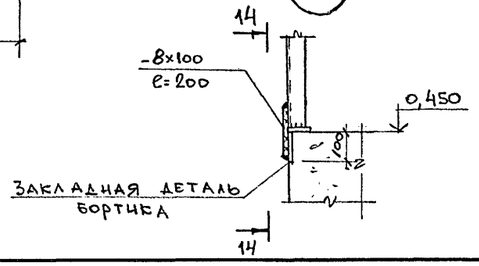
6



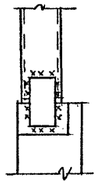

13-13




5




14-14



Согласовано:

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв.№

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нсп. | Папкова | | |
| Пров. | Тюнева | | |
| Зав.пр | Тюнева | | |
| Гл.сп. | Гутман | | |
| Гл.кон | Бубис | | |

708 - 68.92 - КМ

Склад керамзитового гравия силосного типа вместимостью 2 тыс. т

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

Схемы расположения стенового фахверка

ГОСХИМПРОЕКТ

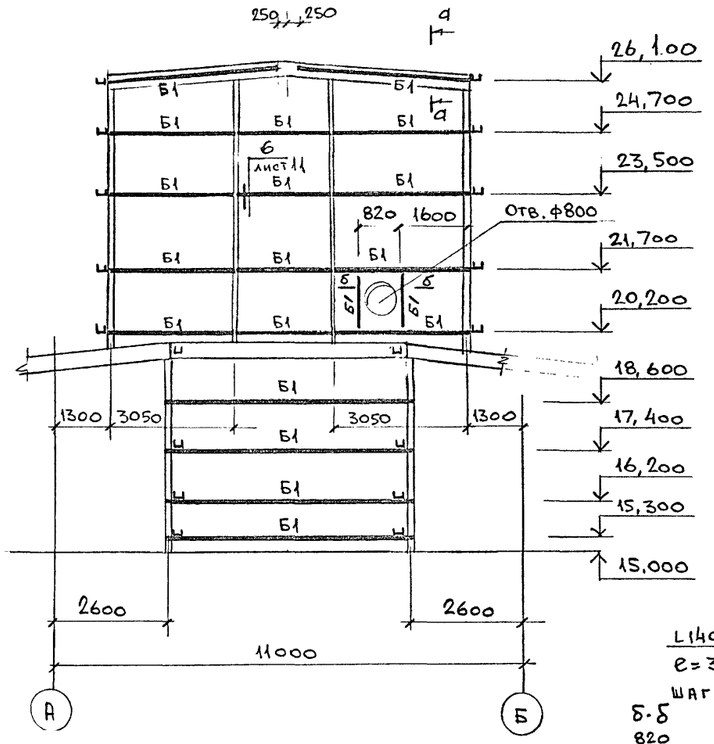


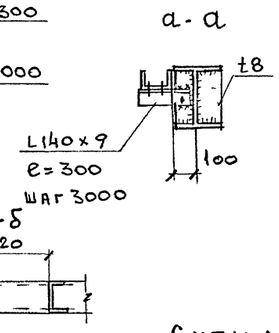
Копировал

Формат А2

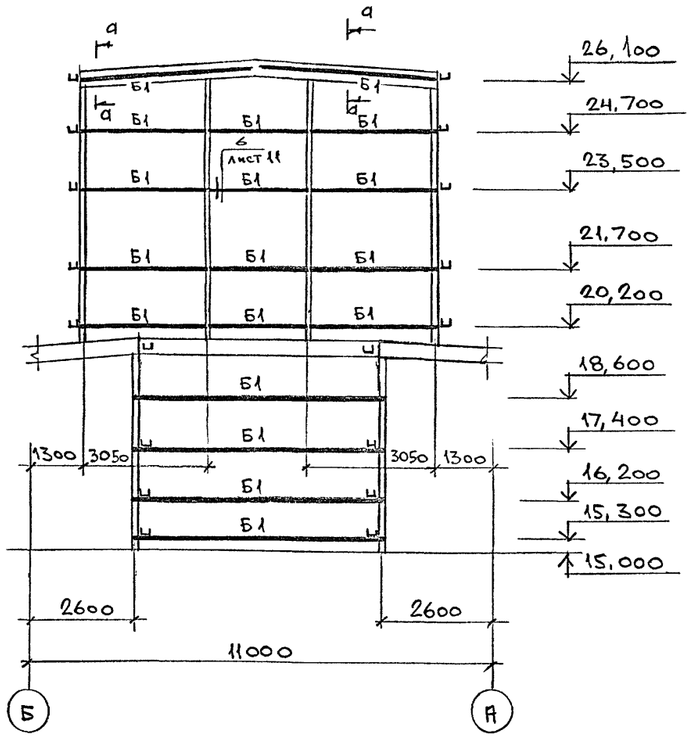
Альбом 2

## Схема расположения стенового фахверка по фасаду А-Б по ряду 3

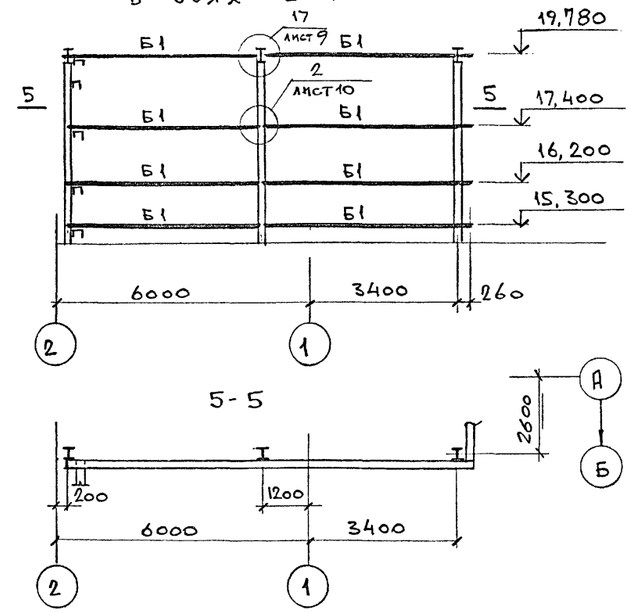


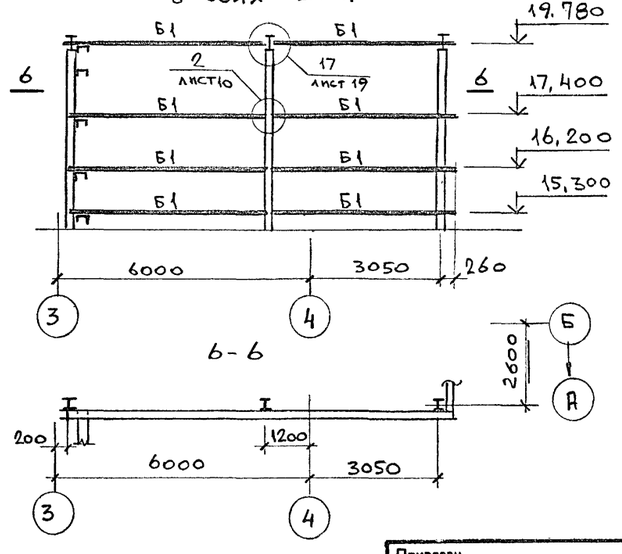

## Схема расположения стенового фахверка по фасаду Б-А по ряду 2



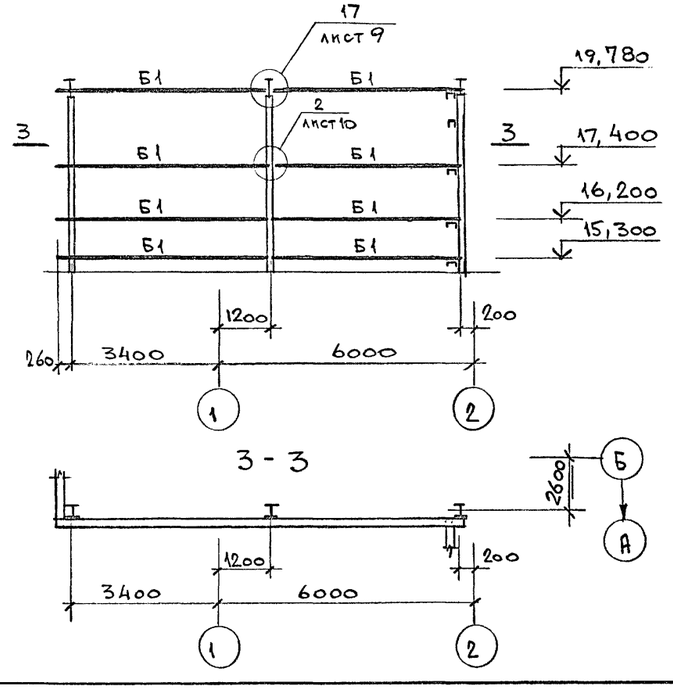

## Схема расположения стенового фахверка в осях 2-1



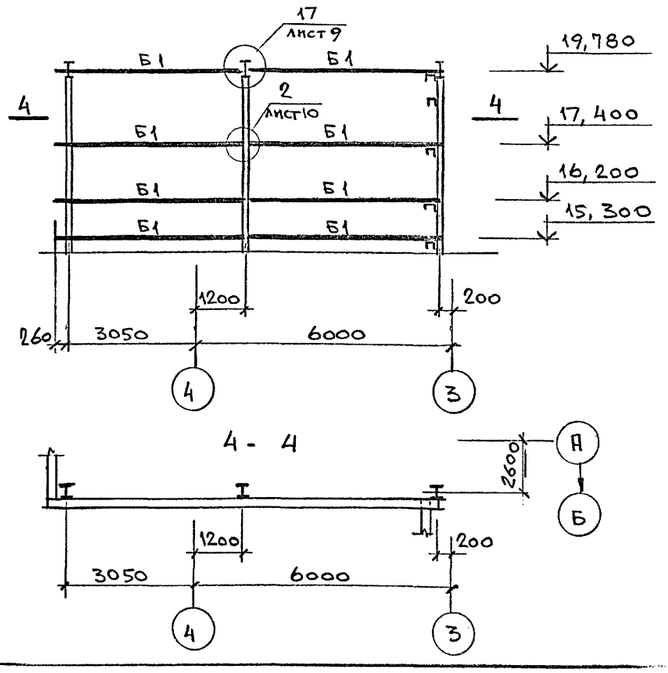

## Схема расположения стенового фахверка в осях 3-4




## Схема расположения стенового фахверка в осях 1-2




## Схема расположения стенового фахверка в осях 4-3




Данный лист см. совместно с листами 10 и 11.

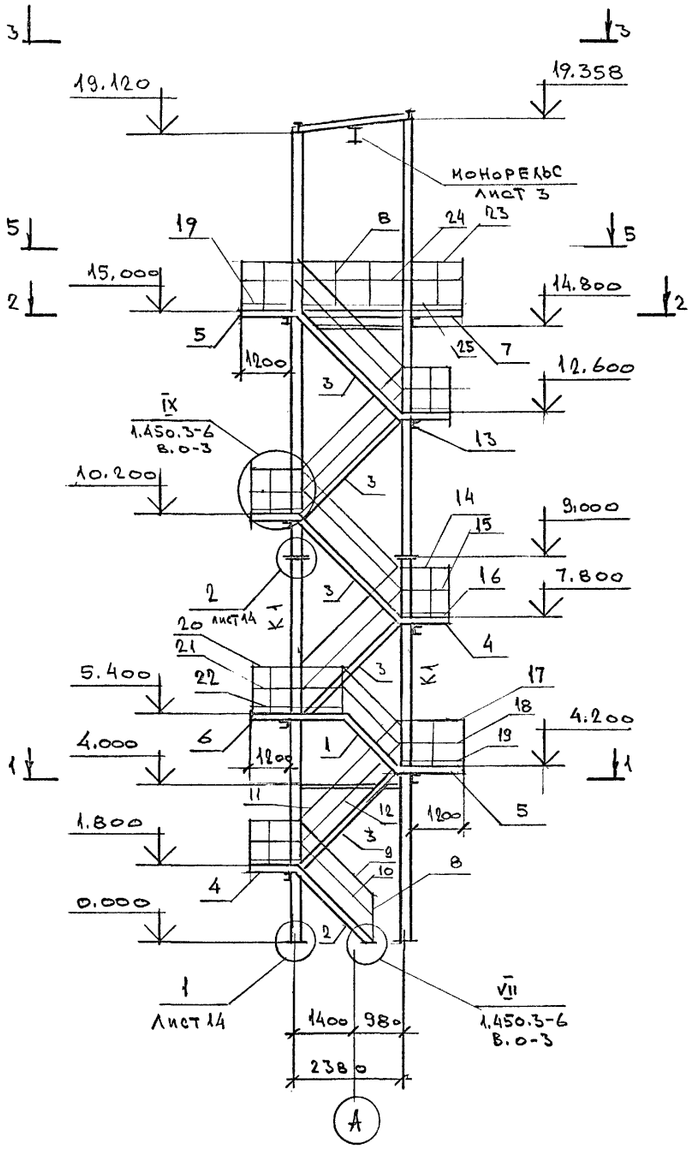
| | | | |
|---|---|---|---|
| Согласовано: | | | |
| Взам.инв. № | | | |
| Подпись и дата | | | |
| Инв.№ подл. | | | |

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

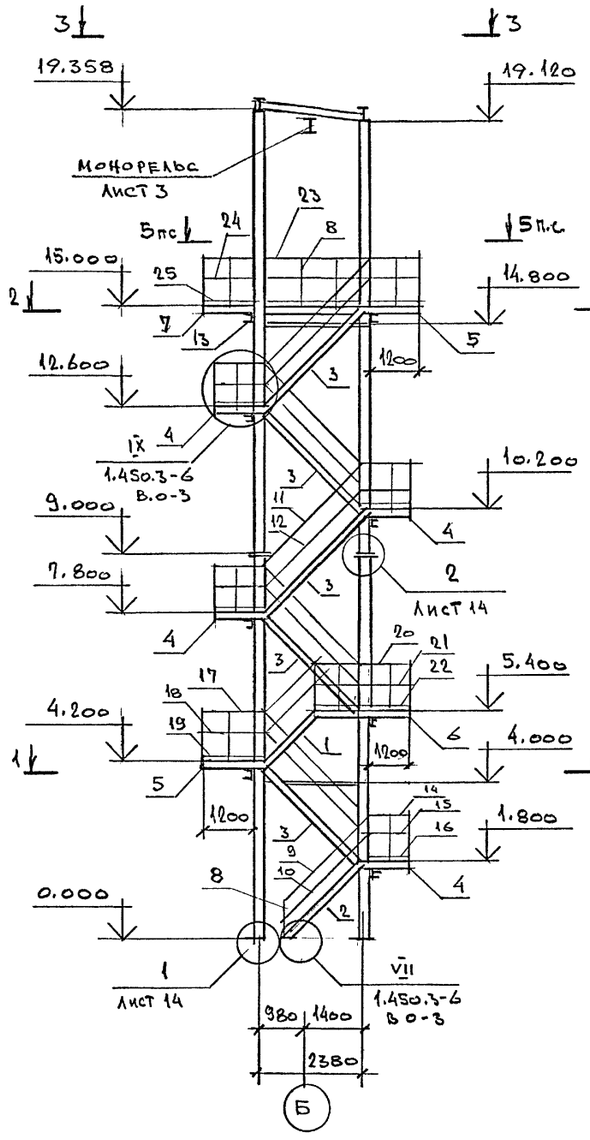
| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Исп. | Папкова | | 708 - 68.92 - КМ | |
| Пров. | Тюнева | | | |
| Зав.гр. | Тюнева | | | |
| Гл.сп. | Гутман | | Склад керамзитового гравия силосного типа вместимостью 2 тыс. т | Стадия: Р; Лист: 12; Листов: |
| Гл.кон | Бубис | | Схемы расположения стенового фахверка | ГОСХИМПРОЕКТ |

Альбом 2

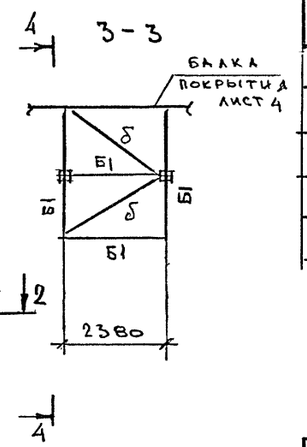
# СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭВАКУАЦИОННЫХ ЛЕСТНИЦ

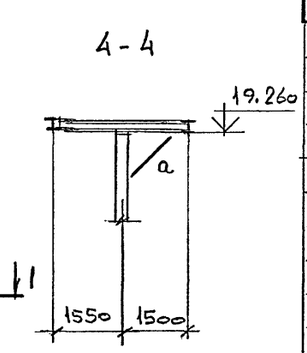



1-1

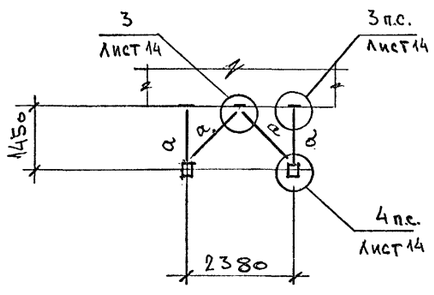


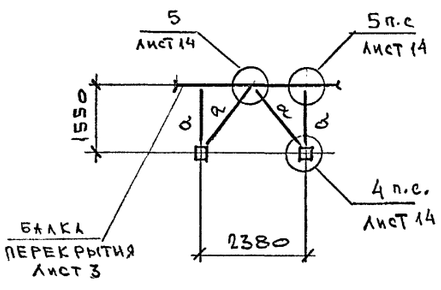

2-2

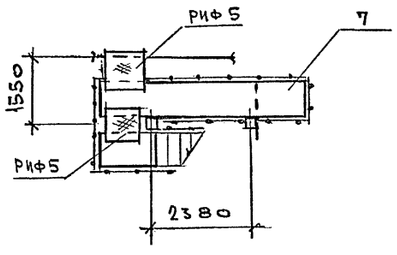



5-5




## ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ

| Марка | Сечение: эскиз | Сечение: поз. | Сечение: состав | Опорные усилия: M тс.м | Опорные усилия: N тс | Опорные усилия: Q тс | Группа конструк. | Марка металла | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Б1 | I | | I 30Б1 | - | - | 2.9 | 2 | С255 | |
| К1 | □ | | 2С24п | - | 12.4 | - | 3 | С245 | |
| а | L | | L75х6 | - | 3.0 | - | 4 | С235 | |
| б | + | | 2L75х6 | - | 2.0 | - | 4 | С235 | |
| в | | | РИФ t5 | - | - | - | 4 | С235 | |

## СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМАМ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЛЕСТНИЦ НА ЛИСТАХ 13 И 14

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед.,кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1.450.3-6.5-1.0.0 | ЛЕСТНИЦА ЛХВ45-12.9 | 2 | 57.9 | 115.8 |
| 2 | 1.450.3-6.1-1.1.0.2.0.0-01 | ЛХВ45-18.9 | 2 | 81.17 | 162.3 |
| 3 | -03 | ЛХВ 45-24.9 | 10 | 106.49 | 1064.9 |
| 4 | 1.450.3-6.1-2.0.0.2.0.0-01 | ПЛОЩАДКА ПХВ 9.9 | 20 | 27.0 | 540.0 |
| 5 | -03 | ПХВ 12.9 | 8 | 37.04 | 296.3 |
| 6 | -09 | ПХВ 24.9 | 2 | 67.97 | 135.9 |
| 7 | -15 | ПХВ 48.9 | 2 | 169.5 | 339.0 |
| 8 | 1.450.3-6.14.0.0.0.0.0 | СТОЙКА СХ | 108 | 2.18 | 235.4 |
| 9 | 1.450.3-6.14.0.0.0.0.1-20 | ПОРУЧЕНЬ ЭПЛХ45-18 | 4 | 4.6 | 18.4 |
| 10 | 2-20 | СТРУНА ЭСЛХ45-18 | 4 | 3.9 | 15.6 |
| 11 | 1-21 | ПОРУЧЕНЬ ЭПЛХ45-24 | 24 | 8.2 | 196.8 |
| 12 | 2-21 | СТРУНА ЭСЛХ45-24 | 24 | 5.2 | 124.8 |
| 13 | | ШВЕЛЛЕР 12 ГОСТ 8240-89 / С235 ГОСТ 27772-88, ℓ=2060 | 16 | 21.4 | 342.4 |
| 14 | 1.450.3-6.14.0.0.0.0.1-01 | ПОРУЧЕНЬ ЭППХ-9 | 32 | 1.61 | 51.5 |
| 15 | 2-01 | СТРУНА ЭСПХ-9 | 32 | 1.28 | 41.0 |
| 16 | 3-01 | БОРДЮР ЭБПХ-9 | 32 | 2.49 | 79.7 |

ПРОДОЛЖЕНИЕ СПЕЦИФИКАЦИИ СМ. ЛИСТ 14

Согласовано:

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

Привязан

Инв.№

| | | | |
|---|---|---|---|
| ЗАВ.ГР | ТЮНЕВА | | |
| ПРОВЕР. | ГУТМАН | | |
| ГЛ. СПЕЦ | ГУТМАН | | |
| ГЛ. КОНС | БУБИС | | |

708 - 68.92 - КМ

Склад керамзитового гравия силосного типа вместимостью 2 тыс. т

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

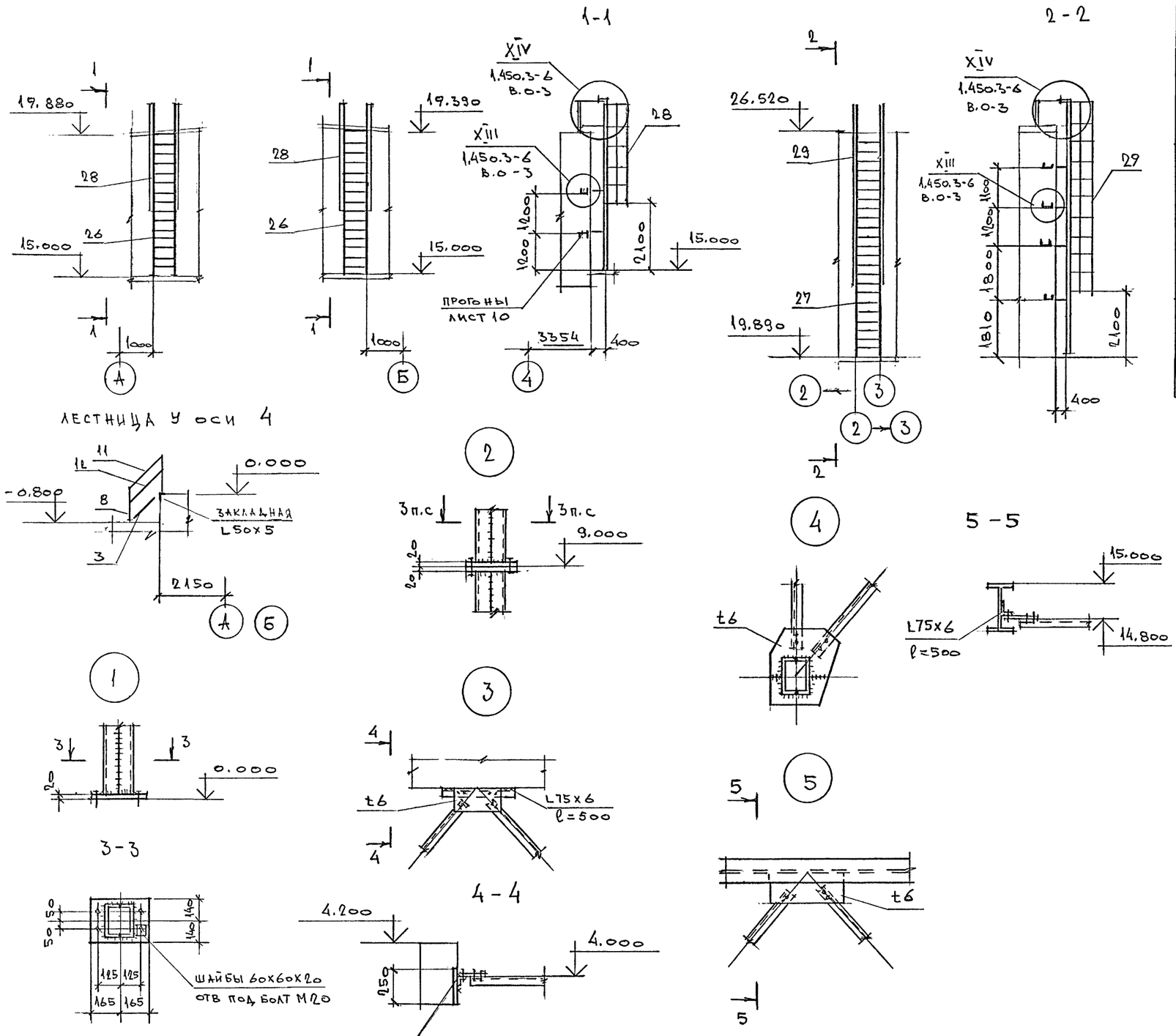
СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭВАКУАЦИОННЫХ ЛЕСТНИЦ

ГОСХИМПРОЕКТ

Ц00046-02 63 ФОРМАТ А2

Альбом 2

# СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПОЖАРНЫХ ЛЕСТНИЦ




## СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМАМ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЛЕСТНИЦ НА ЛИСТАХ 13 и 14 (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед.,кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| 17 | 1.450.3-6.14.0.0.0.0.1-02 | Поручень ЭПП Х-12 | 8 | 2.16 | 17.3 |
| 18 | 2-02 | Струна ЭСП Х-12 | 8 | 1.72 | 13.8 |
| 19 | 3-02 | Бордюр ЭБП Х-12 | 8 | 3.34 | 26.7 |
| 20 | 1-05 | Поручень ЭПП Х-24 | 2 | 4.36 | 8.7 |
| 21 | 2-05 | Струна ЭСП Х-24 | 2 | 3.47 | 6.9 |
| 22 | 3-05 | Бордюр ЭБП Х-24 | 2 | 6.75 | 13.5 |
| 23 | 1-08 | Поручень ЭПП Х-48 | 4 | 8.76 | 35.0 |
| 24 | 2-08 | Струна ЭСП Х-48 | 4 | 6.98 | 27.9 |
| 25 | 3-08 | Бордюр ЭБП Х-48 | 4 | 13.56 | 54.2 |
| 26 | 1.450.3-6.13.00.1.0.0-06 | Стремянка СХ-5В | 2 | 98.0 | 196.0 |
| 27 | -09 | СХ-82 | 2 | 139.7 | 279.4 |
| 28 | 1.450.3-6.15.0.0.1.0.0.-04 | Ограждение стремянок ОГС 36.4 | 2 | 33.3 | 66.6 |
| 29 | -07 | ОГС 60.4 | 2 | 52.6 | 105.2 |
| | | | Всего | | 4611.0 |

Согласовано:

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

Привязан

Инв.№

| | | |
|---|---|---|
| Зав гр | Тюнева | |
| Провер | Гутман | |
| Гл. спец | Гутман | |
| Гл конс | Бубис | |

708 - 68.92 - КМ

Склад керамзитового гравия силосного типа вместимостью 2 тыс. т

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

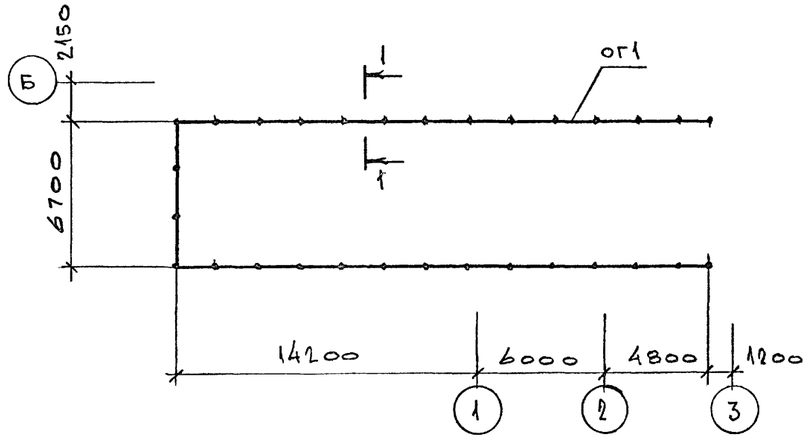
СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПОЖАРНЫХ ЛЕСТНИЦ

ГОСХИМПРОЕКТ

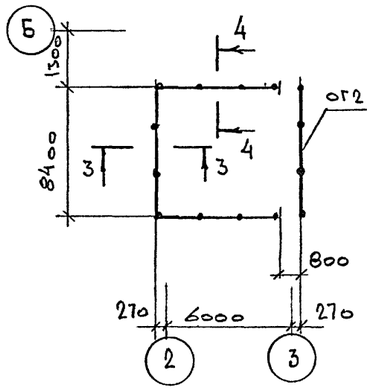
Альбом 2

# СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ОГРАЖДЕНИЯ

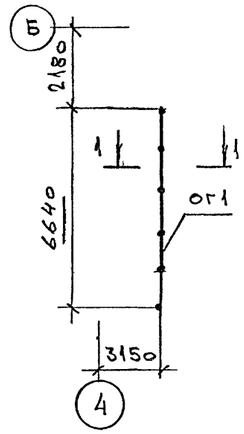
НА ОТМ. 0.000



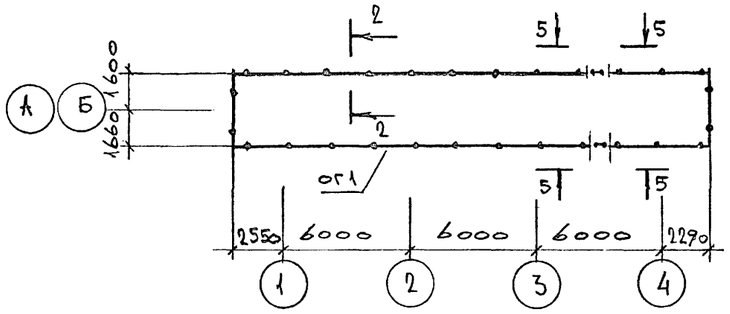

НА ОТМ. 26.400



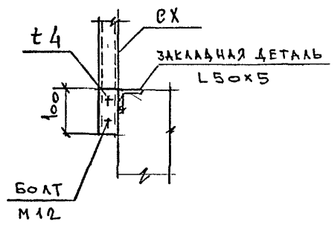

НА ОТМ. 4.200



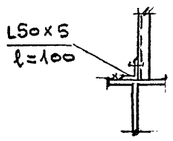

НА ОТМ 15.000



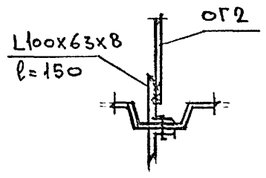

1-1



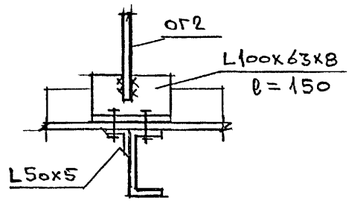

2-2



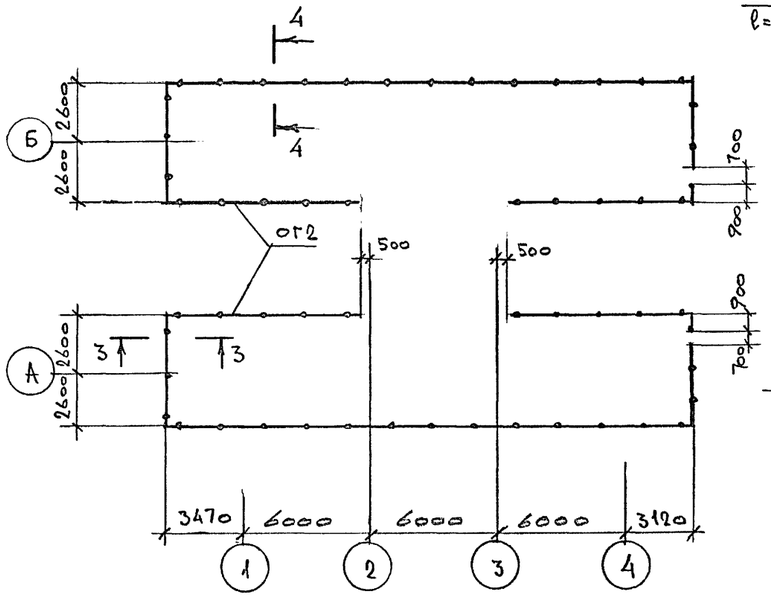

3-3



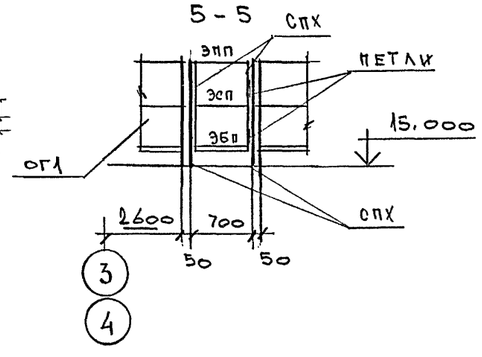

4-4



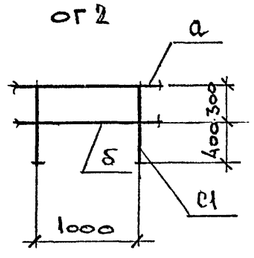

НА ОТМ. 19.500




5-5




ог2




# СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМАМ РАСПОЛОЖЕНИЯ ОГРАЖДЕНИЙ

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| ог1 | 1.450.3-6 в.1 | стойки СПХ | 100 | 2.7 | 270.0 |
| | | поручни ЭППХ-12 | 120 п.м | 2.2 | 264.0 |
| | | струны ЭСПХ-12 | 120 п.м | 1.8 | 216.0 |
| | | бордюр ЭБП-12 | 120 п.м | 3.3 | 395.0 |
| ог2 | лист 15 | ог2 | 140 п.м | 9.0 | 1260.0 |

ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ

| Марка | Сечение | | | Опорные усилия | | | Группа конструк. | Марка металла | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | эскиз | поз. | состав | M тс.м | N тс | Q тс | | | |
| с1 | • | | ⌀20 | - | - | - | 4 | С235 | |
| а | L | | L50x5 | - | - | - | 4 | С235 | |
| б | • | | ⌀10 | - | - | - | 4 | С235 | |

Согласовано:

| | | |
|---|---|---|
| Промтансниипроект | Жорова | 7.10.10 |
| Технолог | | |
| Электрик | Кашкаров | |

Взам.инв. №

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Привязан

Инв.№

| | | | |
|---|---|---|---|
| Зав.гр | Тюнева | | |
| Пров. | Гутман | | |
| Гл.спец | Гутман | | |
| Гл.конс. | Бубис | | |

708 - 68.92 - КМ

Склад керамзитового гравия силосного типа вместимостью 2 тыс. т

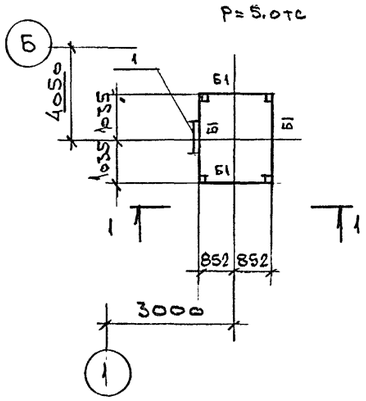
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 15 | |

СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ОГРАЖДЕНИЯ

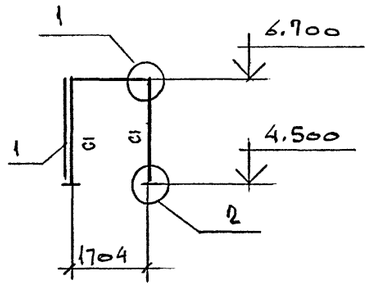
ГОСХИМПРОЕКТ

# СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ОПОР

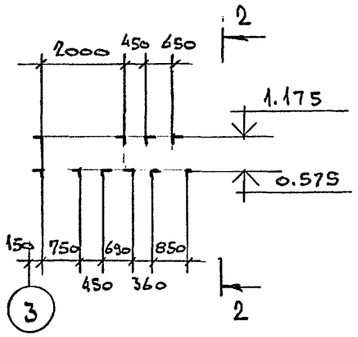
В осях 1-2
P=5.0тс



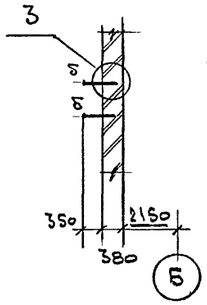

1-1




В осях 3-4
P=0.1тс



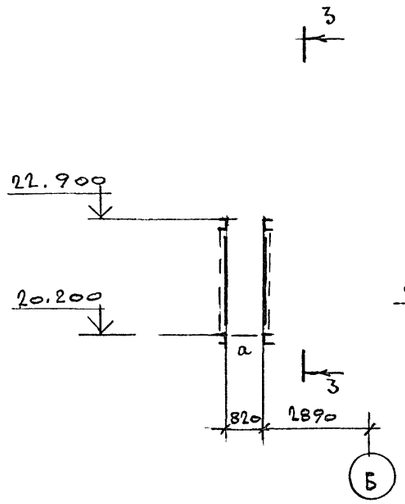

2-2



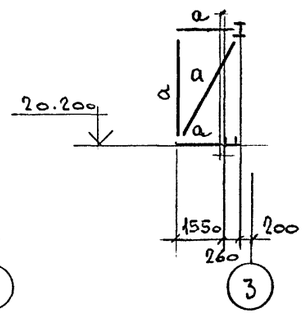

## СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ СТРЕМЯНКИ

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед.,кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | СТРЕМЯНКА | | | |
| 1 | 1.450.3-6.13.00.1.0.0-01 | СХ28 | 1 | 46.9 | |
| | | | | | |

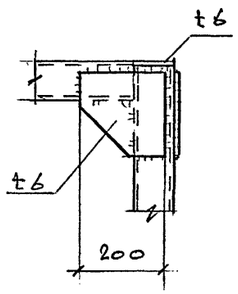
В осях А-Б



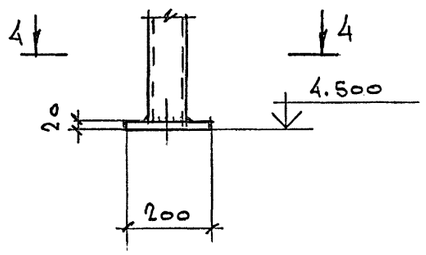

3-3



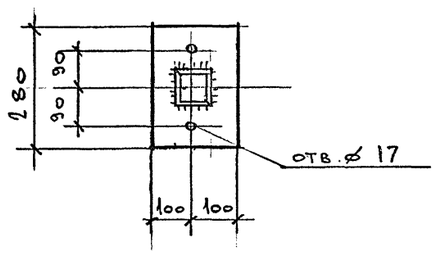

1



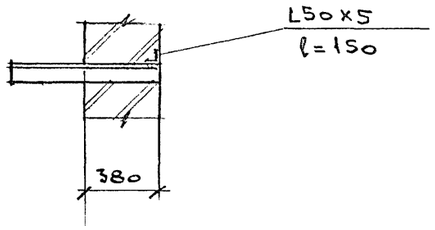

2




4-4




3




## ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ

| Марка | Сечение: эскиз | Сечение: поз. | Сечение: состав | Опорные усилия: M тс.м | Опорные усилия: N тс | Опорные усилия: Q тс | Группа конструк. | Марка металла | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Б1 | [ | | [24п | - | - | 1.7 | 3 | С245 | |
| С1 | ⊔ | | 2L90x7 | - | - | 2.0 | 3 | С245 | |
| а | [ | | [16п | - | - | 0.5 | 3 | С245 | |
| б | L | | L50x5 | - | - | 0.1 | 3 | С235 | |
| | | | | | | | | | |

| | | |
|---|---|---|
| Зав. гр | Тюнева | |
| Провер | Гутман | |
| Гл. спец | Гутман | |
| Гл. кон. | Бубис | |

708 - 68.92 - КМ

Склад керамзитового гравия силосного типа вместимостью 2 тыс. т

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

СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ОПОР

ГОСХИМПРОЕКТ

Привязан

Инв.№

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

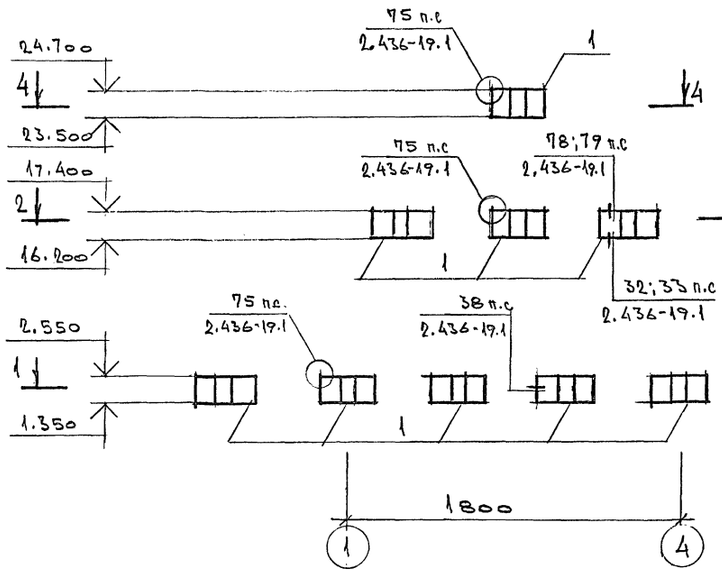
Федукова

А1.50 М 2

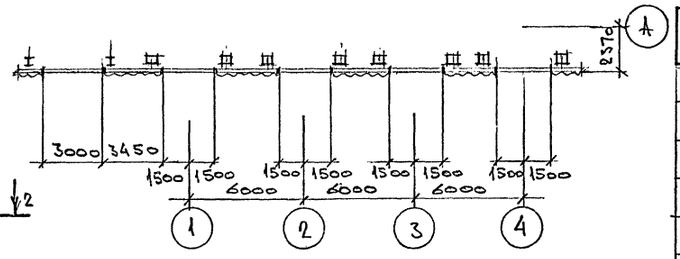
Альбом 2

## СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ОКОННЫХ ПЕРЕПЛЕТОВ

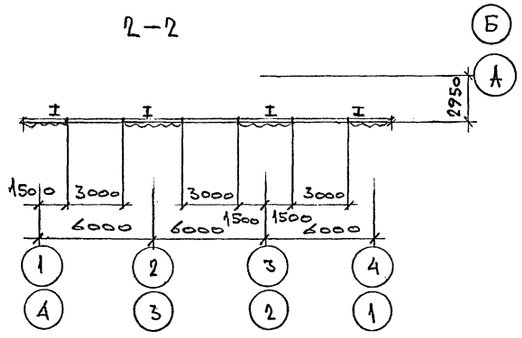
### в осях 1–4



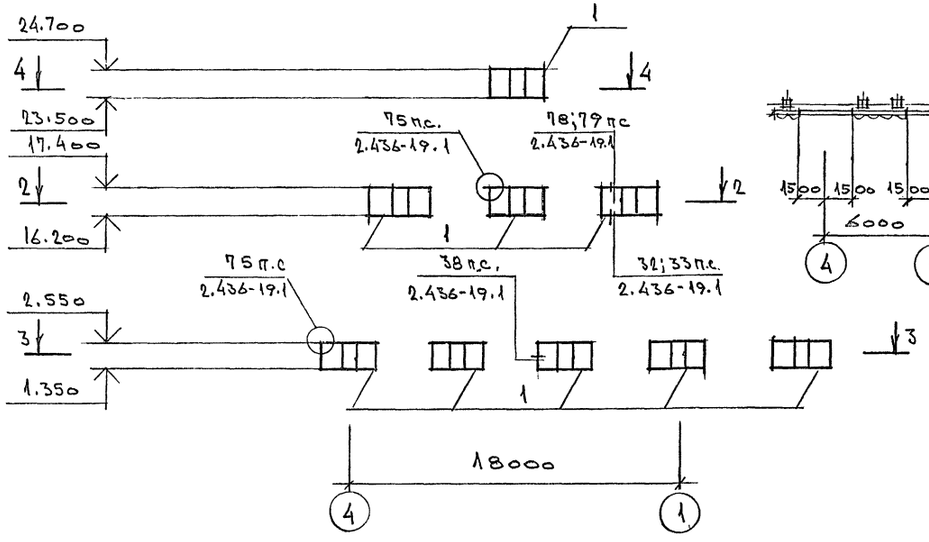

### 1–1



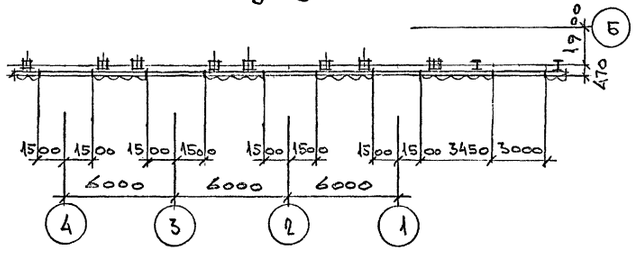

### 2–2



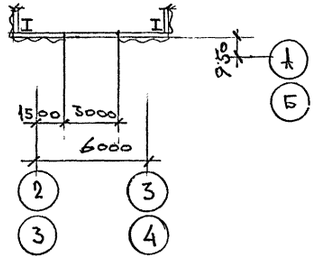

### в осях 4–1




### 3–3




### 4–4




## СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМАМ РАСПОЛОЖЕНИЯ ОКОННЫХ ПЕРЕПЛЕТОВ

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед.,кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | ПЕРЕПЛЕТЫ | | | |
| 1 | 1.436.3-21 в.1 | ОРД30.12-1 | 18 | 29.5 | 531.0 |
| | | СОЕДИННИТЕЛЬНЫЕ | | | |
| | | ИЗДЕЛИЯ | | | |
| | 1.436.3-21.1-00011-01 | СУХАРЬ М5 | 108 | 0.04 | 4.3 |
| | 1.436.3-21.1-00008 | НАЩЕЛЬНИК А3.12 | 90 | 1.3 | 117.0 |
| | 1.436.3-21.1-00006-01 | НАЩЕЛЬНИК А1.20 | 36 | 1.71 | 61.6 |
| | 1.436.3-21.1-00008-05 | НАЩЕЛЬНИК А4.20 | 36 | 2.1 | 75.6 |
| | 1.436.3-21.1-00008 | НАЩЕЛЬНИК А3;ℓ=50 | 54 | 0.06 | 3.2 |
| | | | | | |
| | 1.436.3-21.1-00013 | ПЛАНКА М7 | 54 | 0.33 | 17.8 |
| | 2.436-19.1 -320 | СЛИВ С1 | 108 | 0.44 | 47.5 |
| | 1.436.3-21.1-00007 | СЛИВ А2.30 | 36 | 5.5 | 198.0 |
| | | Полоса $\frac{5\times50\times150\ ГОСТ103-76^*}{С235\ ГОСТ27772-88}$ | 108 | 0.29 | 31.8 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | ИТОГО | | | 1087.8 |

В СПЕЦИФИКАЦИИ ПРИВИДЕНА МАССА ТОЛЬКО СТАЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

Согласовано:

Взам.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Привязан

Инв.№

| | | | |
|---|---|---|---|
| Зав.гр | Тюнева | | |
| Провер | Гутман | | |
| Гл.спец | Гутман | | |
| Гл.конс | Бубис | | |

708 - 68.92 - КМ

Склад керамзитового гравия силосного типа вместимостью 2 тыс. т

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 17 | |

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ОКОННЫХ ПЕРЕПЛЕТОВ

ГОСХИМПРОЕКТ

Альбом 2

## ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

| Лист | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| I | Общие данные (начало) | |
| 2 | Общие данные (окончание) | |
| 3 | План на отм.0,000 | |
| 4 | План на отм.4,200 | |
| 5 | План на отм.I5,000. Разрез 2-2 | |
| 6 | План на отм.22,900. Разрез I-I | |
| 7 | Установка системы ПI | |
| 8 | Установка системы ВI. План | |
| 9 | Установка системы ВI. Разрез I-I | |
| I0 | Схемы систем ПI, ВI | |
| II | Схемы систем отопления и теплоснабжения системы ПI. | |
| | Узел управления | |
| | | |
| | | |

## ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| | Ссылочные документы | |
| 3.903-I4 | Конструкции индивидуальные промышленной тепловой изоляции | |
| 708-68.92-ОВ7 | Подставки под калориферы | |
| 4.904-69 | Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов | |
| 5.903-I3 вып.5 | Изделия и детали трубопроводов для тепловых сетей | |
| 5.903-2I вып.0,I | Узлы обвязки регулирующих клапанов на трубопроводах тепло- и холодоснабжения воздухоподогревателей | |
| 5.903-7 вып.0,I | Унифицированные конструкции приточных вентиляционных установок | |
| 5.904-I вып.0,I | Детали крепления воздуховодов | |
| | | |
| 5.904-4 | Двери и люки для вентиляционных камер | |
| 5.904-38 | Гибкие вставки к центробежным вентиляторам | |
| 7.903.9-2 вып.I,2 | Тепловая изоляция трубопроводов с положительными температурами | |
| | | |
| | | |
| | Прилагаемые документы | |
| 708-68.92 ОВ1I | Лючок с заглушкой | |
| 708-68.92 ОВ12 | Лючок для прочистки воздуховодов | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

## ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

I. Проект отопления и вентиляции склада керамзитового гравия разработан на основании архитекрурно-строительных и технологических чертежей в соответствии со СНиП 2.04.05-9I.

2. При разработке проекта принята температура наружного воздуха для отопления и вентиляции в зимний период $T_н$=-30°С для сухой и нормальной зон наружного климата.

3. Коэффициенты теплопередачи ограждающих конструкций приняты в соответствии со СНиП П-3-79$^{xx}$.

4. Помещение склада керамзитового гравия неотапливаемое. В помещениях электрощитовой и операторской отопление нагревательными приборами. Расчетные температуры внутреннего воздуха приняты: в электрощитовой +5°С; в операторской +I8°С.

5. Теплоноситель для системы отопления и теплоснабжения - горячая вода с параметрами I50-70°С.

6. В складе керамзитового гравия запроектирована система аспирации ВI. В электрощитовой и пультовой приточная система ПI.

7. В системе аспирации для регулирования количества отсасываемого воздуха установлены конусные диафрагмы. Диаметры горловин диафрагм уточнить при привязке проекта.
Для отключения местных отсосов от неработающего оборудования на воздуховодах установлены заслонки воздушные унифицированные типа Р с электроприводом.

8. Воздуховоды системы ПI выполняются из углеродистой стали ГОСТ I9904-90 б = 0,5 мм; воздуховоды систем аспирации ВI - из углеродистой стали б = 2,0 мм плотные на сварке по "Временной нормали на изготовление воздуховодов круглого сечения для систем аспирации". Воздуховод возврата пыли от бункера циклонов системы ВI на конвейер выполняется из труб стальных электросварных ГОСТ I0704-9I.

9. Все воздуховоды покрываются внутри и снаружи эмалью ПФ-I33 - 2 слоя по грунту ГФ-02I - I слой.

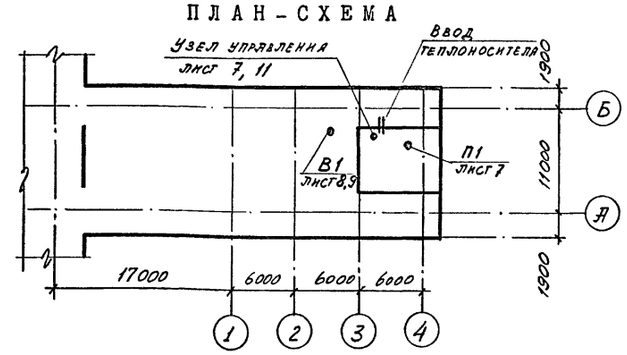
I0. Трубопроводы отопления, теплоснабжения и нагревательные приборы окрашиваются эмалью ПФ-837 за 2 раза.

II. Трубопроводы и муфтовую арматуру узла управления, трубопроводы и воздуховоды, проходящие по тамбуру, изолировать цилиндрами из минеральной ваты на синтетическом связующем ГОСТ 23208-83 б=40 мм. Фланцевую арматуру узла управления изолировать матами минераловатными прошивными в обкладке из металлической сетки ГОСТ2I880-86 б=40 мм. Покровный слой по изоляции - лист алюминиевый АДI.Н-I ГОСТ 2I63I-76 б=0,5 мм.

I2. Монтаж отопительно-вентиляционного оборудования ведется в соответствии со СНиП 3.05.0I-85.

I3. В характеристике производительность системы ВI указана с учетом подсоса воздуха в воздуховодах.

## ПЛАН-СХЕМА




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 /Е.М. Савинов/

Согласовано: Промтяжпроект, Жаров Р., Кошников

| | | | |
|---|---|---|---|
| Инв. № | | | |
| Инж. Пк. | Иванникова | | |
| Ведущ. | Федулова | | |
| Провер. | Степанская | | |
| Зав. гр. | Степанская | | |
| Глконс. | Рачицкий | | |
| Начотд. | Ковалев | | |
| Гл. инж. | Савинов | | |
| Нконтр. | Рачицкий | | |

Привязан

Инв. №

**708 - 68.92 - ОВ**

Склад керамзитового гравия силосного типа вместимостью 2 тыс. т

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | I | |

Общие данные (начало)

ГОСХИМПРОЕКТ

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

Ц00046-02 68

Копировал

Формат А2

Альбом 2

## ХАРАКТЕРИСТИКА ОТОПИТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ

| Обозначение системы | Кол. систем | Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования) | Тип установки | Вентилятор: Тип, исполнение по взрывозащите | № | Схема исполнения | Положение | L м³/ч | P Па (кгс/м²) | n об./мин. | Электродвигатель: Тип, исполнение по взрывозащите | № кВт | об./мин. | Воздухонагреватель: Тип | № | Кол. | Т-ра нагрева от | до | Расход тепла Вт (ккал/ч) | P Па (кгс/м²) | Фильтр: Тип | № | Кол | P Па (кгс/м²) | Концентрация мг/м3 начальная | конечная | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ПI | I | Электрощитовая, операторская, ПВК | Е2,5. 090-2 | Ц4-75 | 2,5 | I | Л0° | 740 | 550/(55) | 2800 | 4АА63А2 | 0,37 | 2800 | КСК-3 | 6-02 | I | -30 | +I8 | I2000/(I0350) | I0/(I,0) | ФЯПб | | I | 50/(5) | | | |
| ПI | I | | Заслона воздушная утепленная ПI000х600 с электроприводом | | | | | | | | МЭО-40/63-0.63-82 | 0,04 | | | | | | | | | | | | | | | |
| ВI | I | Склад керамзитового гравия | П8-3Б | ЦП6-45 | 8 | 6 | Л0° | 22600 | 3000/300 | I650 | 4А200L4 | 45 | I475 | | | | | | | | Циклон ЦН-I5 | ø800 | 4 | I380/I38 | 500 | 85 | |
| ВI | I | | Шлюзовой питатель Ш5-20ЭНУ-II с электроприводом | | | | | | | | АИР7I-В6 | 0,55 | 920 | | | | | | | | | | | | | | |
| ВI | I8 | | Заслонки воздушные унифицированные Р200Э с электроприводом 5.904-I3 | | | | | | | | МЭО-I6/63-0,25п-82 | 0065 | | | | | | | | | | | | | | | |

## МЕСТНЫЕ ОТСОСЫ ОТ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

| Технологическое оборудование: Поз. | Наименование | Кол. | Характеристика выделяющихся вредностей | Объем вытяжки м³/ч: на ед. оборуд. | всего | Характеристика местного отсоса: Обозначение | Применяемые документы | Обозначение системы | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Узел перегрузки с ленточного конвейера в элеватор | | | | | Патрубок ø I60 от | | | |
| I | Башмак элеватора | 2 | пыль керамзитового гравия | I000 | 2000 | воронки | | | |
| I | Головка элеватора | 2 | пыль керамзитового гравия | I200 | 2400 | патрубок ø I80 от | | | |
| | | | | | | воронки | | | |
| - | Силос, загружаемый катучим ленточным конвейером | 8 | пыль керамзитового гравия | 800 | I600* | патрубок ø I60 от воронки | | | |
| 5 | Узел перегрузки элеватора на катучий ленточный конвейер | 4 | пыль керамзитового гравия | 2500 | I0000 | патрубок ø 250 от воронки | | | |
| 3 | Узел перегрузки с объемного разгружателя на ленточный конвейер | 8 | пыль керамзитового гравия | I500 | I500** | патрубок ø I80 от воронки | | | |
| 4 | Перегрузка на БСУ | 2 | пыль керамзитового гравия | I500 | I500** | патрубок ø 225 от воронки | | | |

*Одновременно загружаются два силоса

**Одновременно работает один узел перегрузки

## ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО ЧЕРТЕЖАМ ОТОПЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ

| Наименование здания (сооружения, помещения) | Объем м³ | Периоды года при t, °С | Расход тепла Вт (ккал/ч): на отопление | на вентиляцию | на горячее водоснабжение | Общий | Расход холода Вт (ккал/ч) | Установленная мощность эл.дв кВт |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Склад керамзитового гравия | 2900 | -30 | 9450 | I2000 | | 2I500 | | 47,I3 |
| | | | (8I50) | (I0350) | | (I8500) | | |

Согласовано: Протрянский, Жаров, Сушков, Проектпроект

Привязан

Инв.№

| | | | |
|---|---|---|---|
| Инж. Пр. | Иванникова | | |
| Вединж. | Федулова | | |
| Провер. | Степанская | | |
| Зав. гр. | Степанская | | |
| Глконс. | Рачицкий | | |
| Начотд. | Коваленко | | |
| Гл. инж. | Савинов | | |
| Нконтр. | Рачицкий | | |

708 - 68.92 - ОВ

Склад керамзитового гравия силосного типа вместимостью 2 тыс. т

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

Общие данные (окончание)

ГОСХИМПРОЕКТ

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

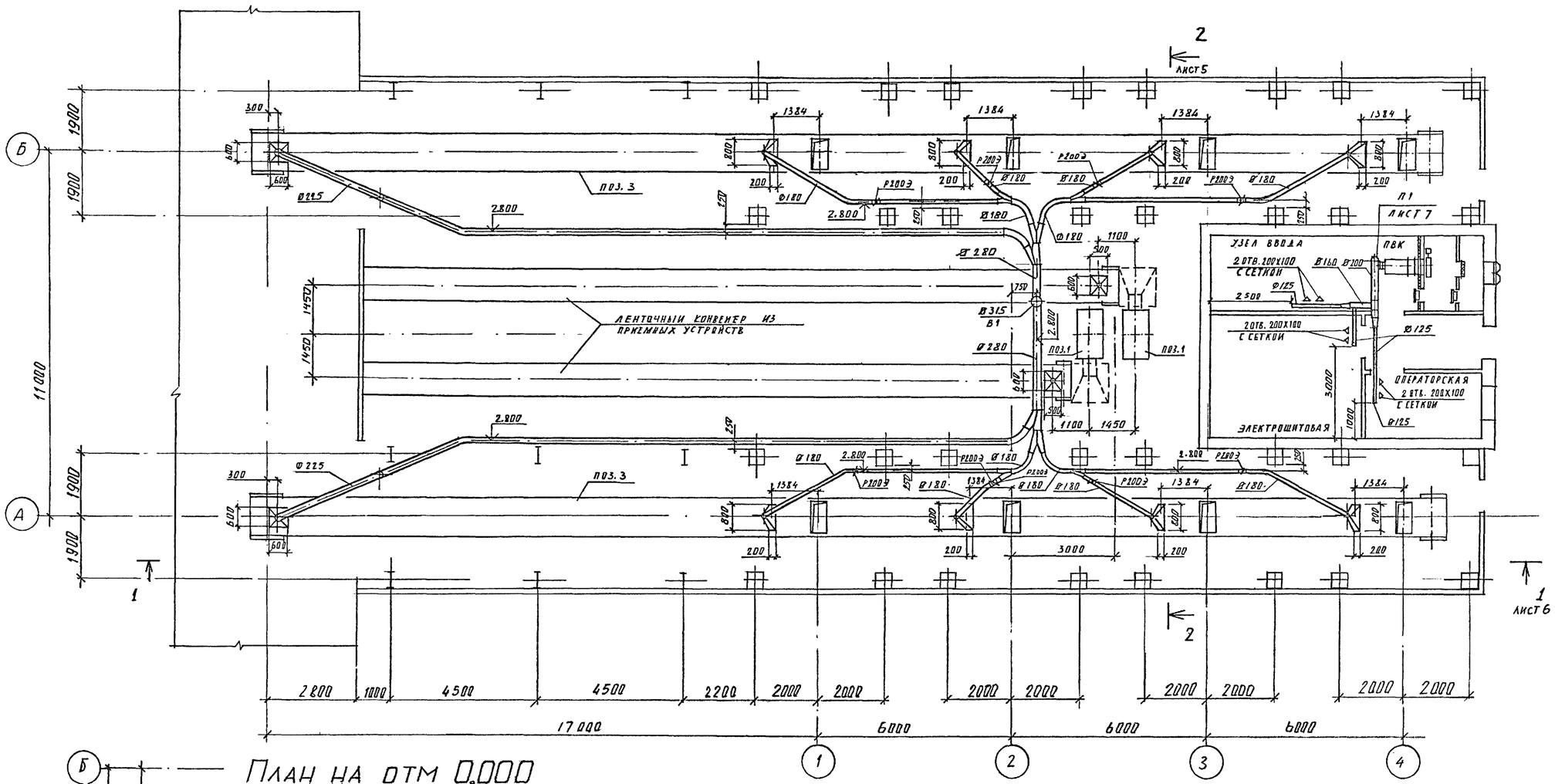


Копировал

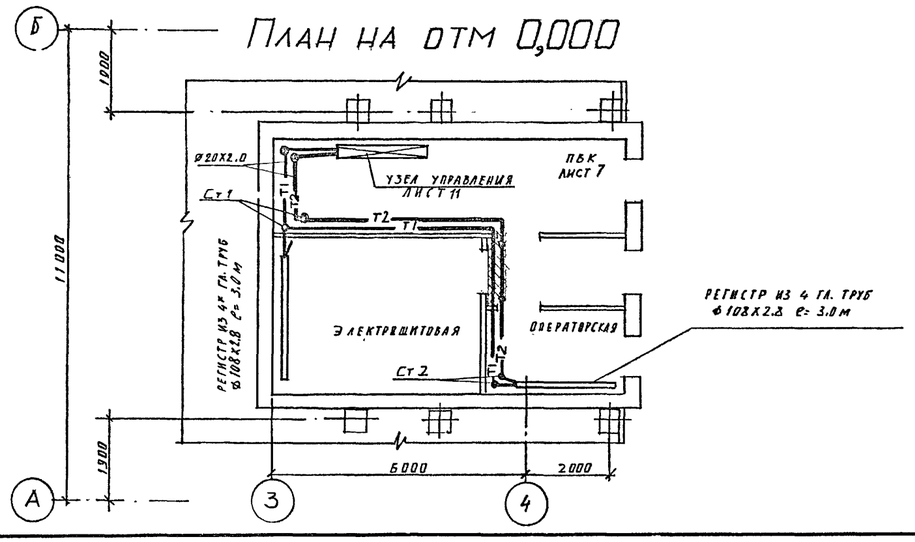
Формат А2

Альбом 2

# План на отм. 0,000




# План на отм 0,000




| | | | |
|---|---|---|---|
| Инж. III к. | Колоколцев | | 708 - 68.92 - ОВ |
| Вединж. | Федулова | | |
| Провер. | Степанская | | |
| Зав. гр. | Степанская | | |
| Гл. конс. | Рачицкий | | Склад керамзитового гравия силосного типа вместимостью 2 тыс. т |
| Начотд. | Коваленко | | |
| Гл. инж. | Савинов | | |
| Нконтр. | Рачицкий | | План на отм. 0,000 |

Привязан

Инв. №

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

ГОСХИМПРОЕКТ

Согласовано: ПромТяжМС НИИПРОЕКТ; ЖЕЛЕЗОВА; СЛЮНИКОВ; ТОНЕВ Д.; ГАЛАНОВА; ГРИГОРЬЕВ; ЛСО-4; ВК; ЛСО-4

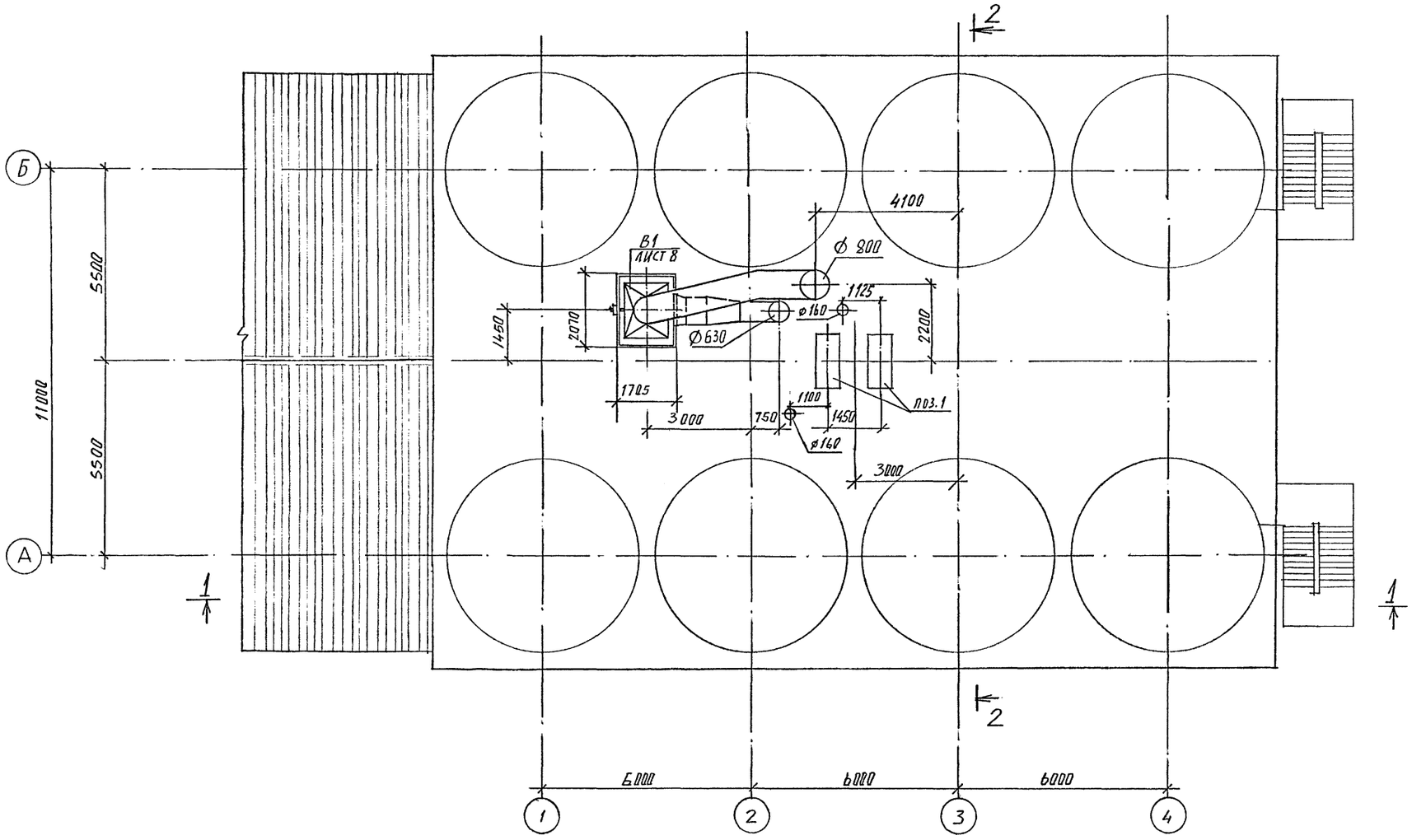
Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

Ц00046-02 70

Копировал

Формат А2

# План на отм. 4,200




Альбом 2

Согласовано:

| | | |
|---|---|---|
| ГСО-4 | Тонеев | |
| ГСО-4 | Григорьев | |

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

| | | | |
|---|---|---|---|
| Инж. Шк. | Колоколнцев | | 708 - 68.92 - ОВ |
| Вединж. | Федулова | | |
| Провер. | Степанская | | |
| Зав. гр. | Степанская | | |
| Глконс. | Рачицкий | | Склад керамзитового гравия силосного типа вместимостью 2 тыс. т |
| Начотд. | Коваленко | | |
| Гл. инж. | Савинов | | |
| Нконтр. | Рачицкий | | План на отм. 4,200 |

Привязан

Инв.№

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

ГОСХИМПРОЕКТ

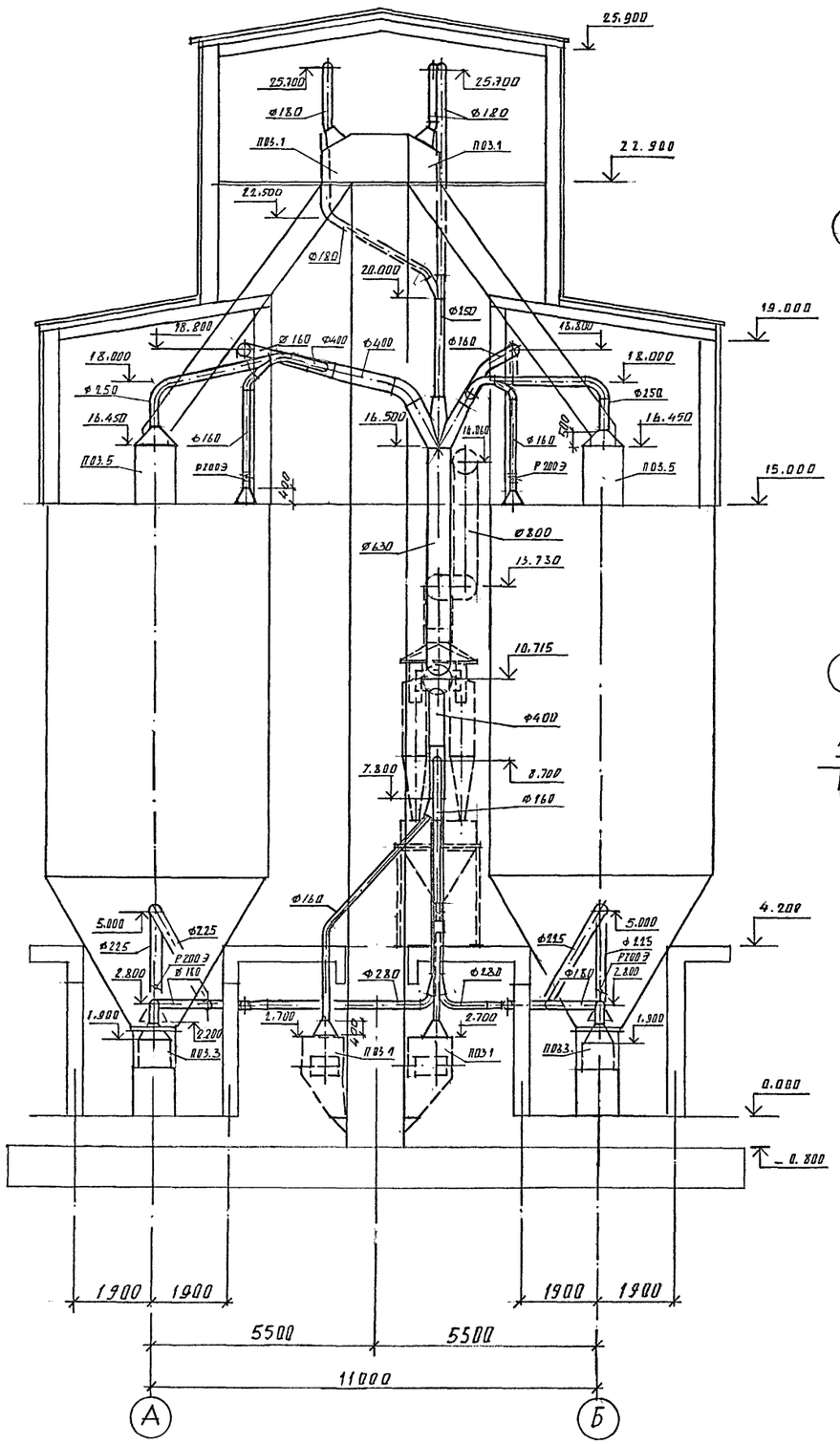
400046-02 71

Копировал

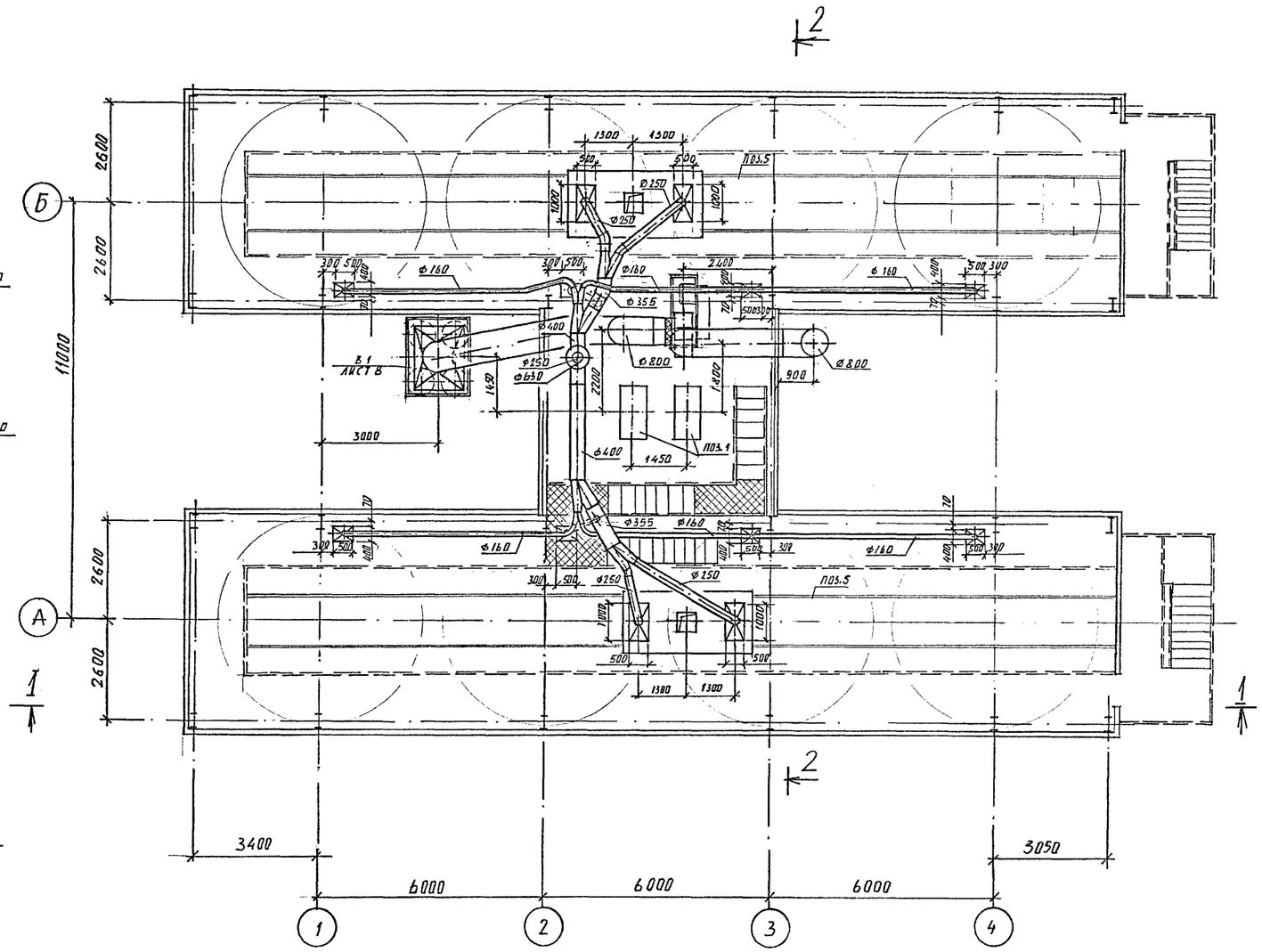
Формат А2

Альбом 2

## Разрез 2-2




## План на отм. 15,000




| | | | |
|---|---|---|---|
| Инж. Шк. | Колоколцев | | 708 - 68.92 - ОВ |
| Вединж. | Федулова | | |
| Провер. | Степанская | | |
| Зав. гр. | Степанская | | |
| Гконс. | Рачицкий | | Склад керамзитового гравия силосного типа вместимостью 2 тыс. т |
| Начотд. | Коваленко | | Стадия: Р; Лист: 5; Листов: |
| Гл. инж. | Савинов | | План на отм. 15,000. Разрез 2-2 |
| Нконтр. | Рачицкий | | ГОСХИМПРОЕКТ |

Привязан

Инв. №

Согласовано: Промтрансниипроект; Жарова; Сешникова; ЛСО-4; Тонева; Григорьев

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

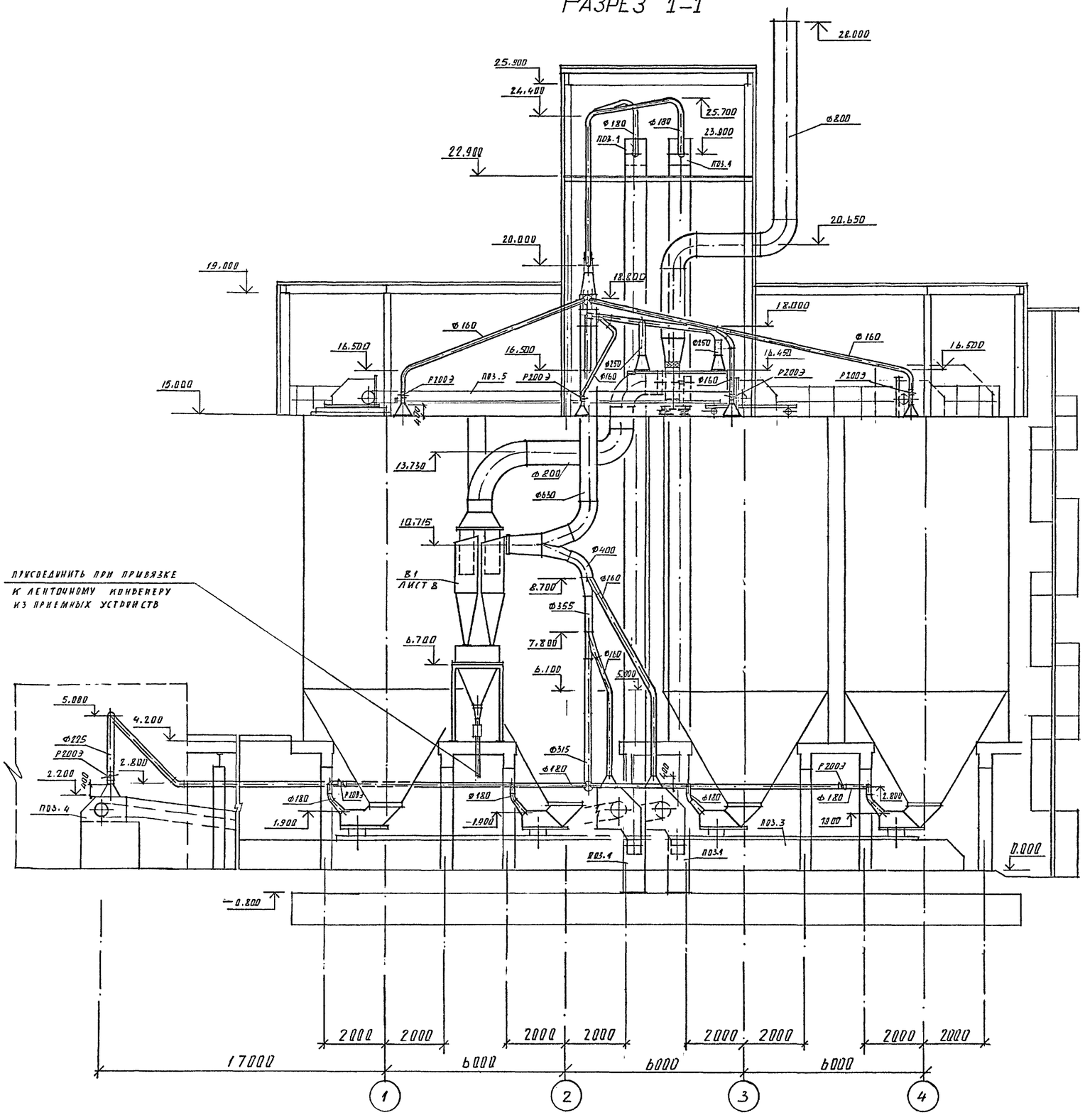
Ц00046-02 72

Копировал

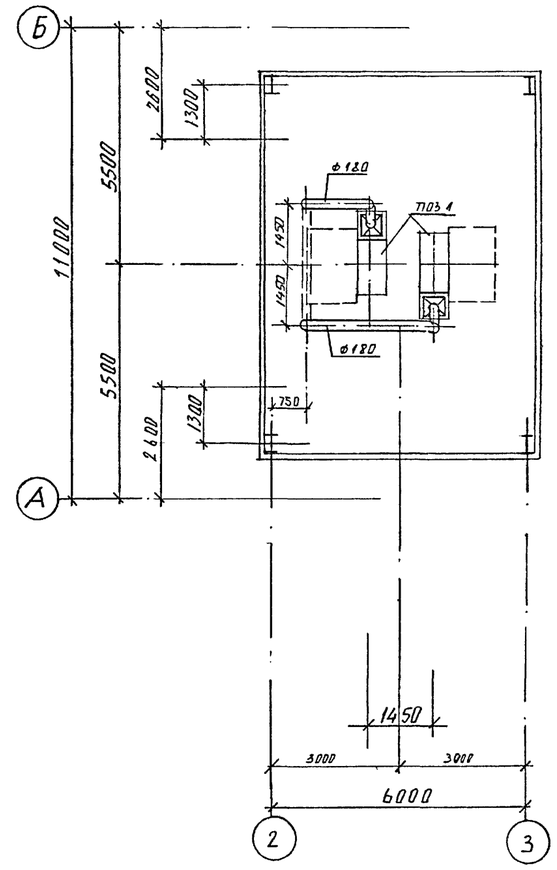
Формат А2

Альбом 2

## Разрез 1-1




## План на отм. 22,900




Согласовано:

| | | |
|---|---|---|
| Протязянский проект | Якаров | |
| | Ершиков | |
| ЛСО-4 | Тонев | |
| ЛСО-4 | Гнатюк | |

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв.№

| | | |
|---|---|---|
| Инж. II к. | Колоколцев | |
| Вединж. | Федулова | |
| Провер. | Степанская | |
| Зав. гр. | Степанская | |
| Глконс. | Рачицкий | |
| Начотд. | Коваленко | |
| Гл. инж. | Савинов | |
| Нконтр. | Рачицкий | |

**708 - 68.92 - ОВ**

Склад керамзитового гравия силосного типа вместимостью 2 тыс. т

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

План на отм.22,900. Разрез I-I.

ГОСХИМПРОЕКТ

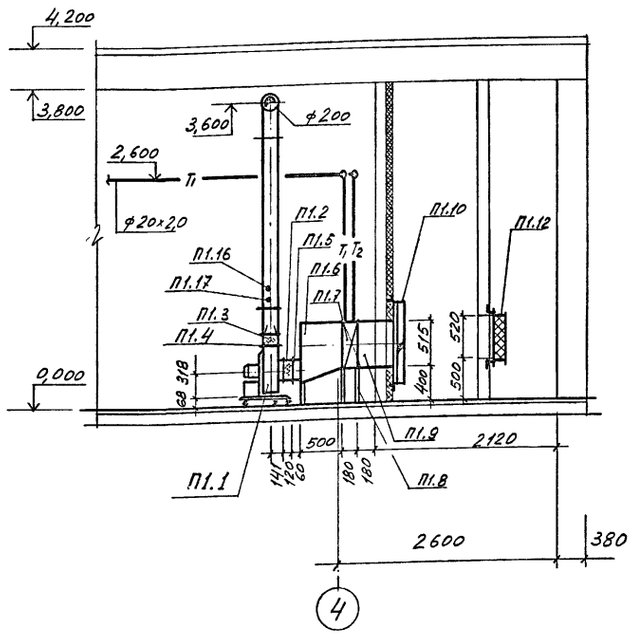
400046-02 73

Копировал

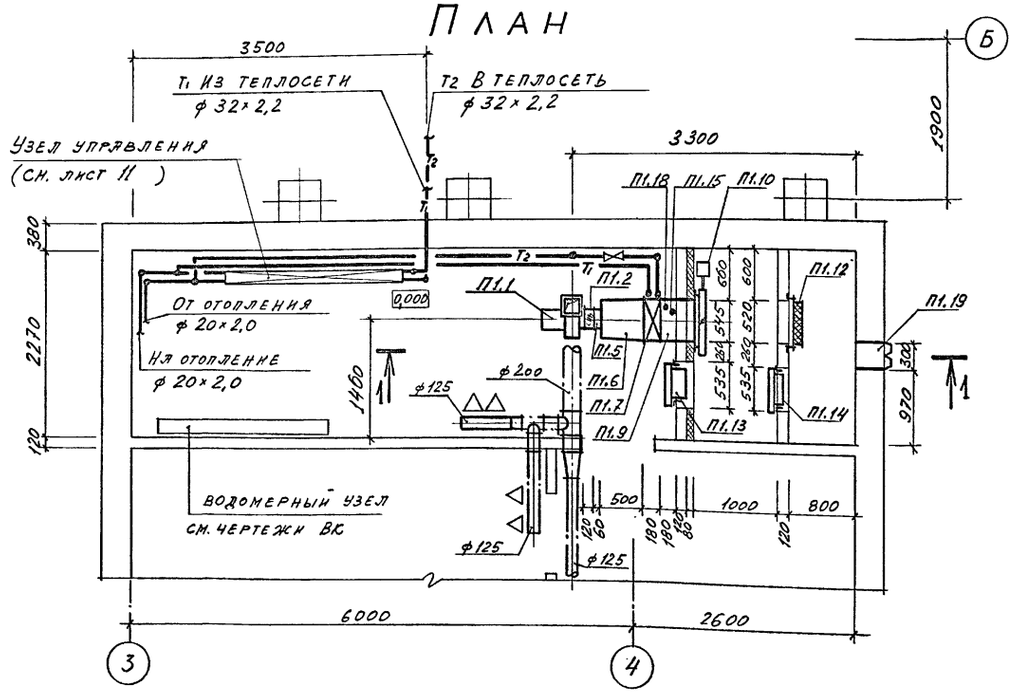
Формат А2

Альбом 2

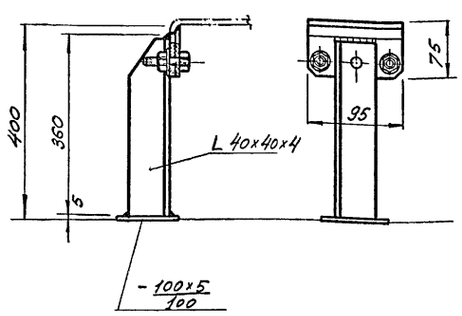
## Разрез 1-1




## План




## Подставки под калориферы П1.8




| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол | Масса ед., кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| П1.11 | 5.903-7 вып.1 | Рама РК1 Р1.00 | 1 | 25 | |
| П1.12 | | Фильтр ячейковый ФЯПБ | 1 | 3,4 | |
| П1.13 | 5.904-4 | Дверь герметичная уте- | | | |
| | | пленная Дус=1,25х0,5 | 1 | 33,6 | |
| П1.14 | 5.904-4 | Дверь герметичная не- | | | |
| | | утепленная Ду=1,25х0,5 | 1 | 24 | |
| П1.15 | ТУ 36.1097-85 | Бобышка БС1-М20х11,5- | | | |
| | | -115 УХЛ3 для установ- | | | |
| | | ки ТУДЭ | 1 | | |
| П1.16 | 2 ЗКЧ-153-87 | Закладная конструкция | | | |
| | | для установки термо- | | | |
| | | преобразователя ТСМ | | | |
| | | на воздуховоде | 1 | - | |
| П1.17 | 3 ЗКЧ-153-87 | Закладная конструкция | | | |
| | | для ртутного термомет- | | | |
| | | ра на воздуховоде | 1 | - | |
| П1.18 | 7 ЗКЧ-1-87 | Закладная конструкция | | | |
| | | для ртутного термомет- | | | |
| | | ра | 1 | - | |
| П1.19 | ТУ36-1517-77 | Жалюзийная воздухоза- | | | |
| | СТД 5288 | борная решетка | | | |
| | | СТД 301 | 2 | 1,1 | |

### СПЕЦИФИКАЦИЯ ОТОПИТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ УСТАНОВОК

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол | Масса ед., кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| П1.1 | В-Ц4-75-2,5-Л.02 | Вентилятор радиальный | | | |
| | ТУ22-5933-85 | №2,5, исполнение 1, | | | |
| | | положение Л0°, | | | |
| | | Дкол.=0,9Дном., | | | |
| | 4АА63А2 | с электродвигателем | | | |
| | | 0,37 кВт, 2800 об/мин. | | | |
| | | на виброизоляторах | | | |
| | | Д038 - 5 шт. | 1 | 27 | |
| П1.2 | 5.904-38 | Гибкая вставка | | | |
| | | В.00.00-03 | | | |
| | | из парусины | 1 | 0,91 | |
| П1.3 | 5.904-38 | Гибкая вставка | | | |
| | | Н.00.00-03 | | | |
| | | из парусины | 1 | 0,79 | |
| П1.4 | ГОСТ 19904-90 | Регулирующая диафрагма | | | |
| | 16523-89 | из стали толщиной 2мм | | | |
| | | размером 200х200 | 1 | 1,0 | |
| П1.5 | 5.903-7 вып.1 | Фланец ФД 1(Ф0.00) | 1 | 1,8 | |
| П1.6 | 5.903-7 вып.1 | Конфузор Д1(Д0.000) | 1 | 37 | |
| П1.7 | ТУ22-5757-84 | Калорифер биметалли- | | | |
| | | ческий со спиральным | | | |
| | | накатным оребрением, | | | |
| | | трехрядный № 6 | | | |
| | | КСК-3-6-02 | 1 | 38 | |
| П1.8 | 708-68.92-ОВ7 | Подставки под калори- | | | |
| | | фер Н=400 мм | 2 | 2 | |
| П1.9 | 5.903-7 вып.1 | Патрубок для калори- | | | |
| | | фера П28 П0.000-27 | 1 | 15 | |
| П1.10 | Талды-Курганский | Клапан воздушный уте- | | | |
| | экспериментальный | пленный без электро- | | | |
| | завод | подогрева размером | | | |
| | | 1000х600 с электро- | | | |
| | | двигателем 0,04 кВт | | | |
| | | МЭО-40/63-0,63-82 | 1 | 40 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Инж. Пк. | Иванникова | | 708 - 68.92 - ОВ |
| Вединж. | Федулова | | |
| Провер. | Степанская | | |
| Зав.гр. | Степанская | | |
| Глконс. | Рачицкий | | Склад керамзитового гравия силосного типа вместимостью 2 тыс. т — Стадия: Р; Лист: 7; Листов: |
| Начотд. | Коваленко | | |
| Глинж. | Савинов | | Установка системы III — ГОСХИМПРОЕКТ |
| Нконтр. | Рачицкий | | |

Привязан

Инв.№

Согласовано: Промтранс-Станиславский; Ленинградский НИИПРОЕКТ; Гляжнов; Григорьев; ВК; АСО-4

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

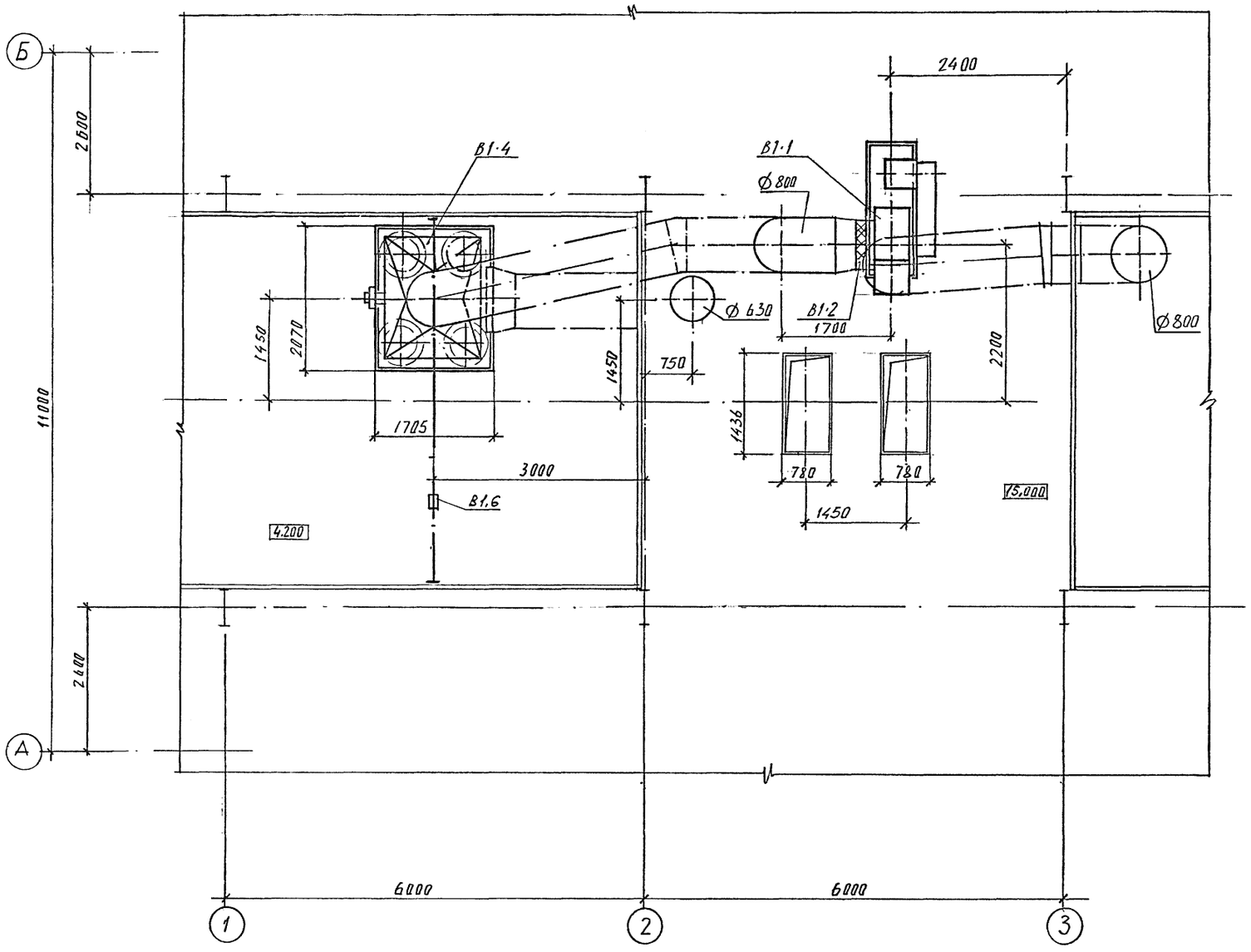
Копировал

Формат А2

400046-02 74

Альбом 2

# План




СПЕЦИФИКАЦИЯ ОТОПИТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ УСТАНОВОК

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол | Масса ед., кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | В1 | | | |
| В1.1 | В-ЦП6-45-8-Л.01 | Вентилятор радиальный | | | |
| | ТУ22-4577-79 | пылевой №8, исполне- | | | |
| | | ние 6, положение Л0° | | | |
| | | Дкол. = Дном. | | | |
| | 4А200L4 | с электродвигателем | | | |
| | | 1475 об/мин., 45 кВт, | | | |
| | | на виброизоляторах | | | |
| | | Д044 - 5 шт. | 1 | 935 | |
| В1.2 | 5.904-38 | Гибкая вставка из па- | | | |
| | | русины В.00.00-13 | 1 | 2,65 | |
| В1.3 | 5.904-38 | Гибкая вставка из па- | | | |
| | | русины Н.00.00-16 | 1 | 2,31 | |
| В1.4 | | Группа из 4-х циклонов | | | |
| | | НИИОГАЗ ø800 с пирами- | | | |
| | | дальным бункером и | | | |
| | | сборником | | | |
| | | ЦН-15-800Х4СП | 1 | 2630 | |
| В1.5 | Ш5-20ЭНУ-11 | Шлюзовой питатель с | | | |
| | АИР71В6 | электроприводом | | | |
| | Дмитровоградский за- | 920 об/мин., 0,55кВт | 1 | 130 | |
| | вод химического ма- | | | | |
| | шиностроения | | | | |
| В1.6 | ТУ 24-00.4911-88Е | Таль ручная передвиж- | | | |
| | | ная червячная грузо- | | | |
| | | подъемностью 1т, вы- | | | |
| | | сота подъема 12 м | 1 | 32 | |

Согласовано: Промтрансниипроект; ЛСО-4; Тонев В.Я.; Григорьев

| | | |
|---|---|---|
| Инж. 1к. | Колоколицев | |
| Вединж. | Федулова | |
| Провер. | Степанская | |
| Зав. гр. | Степанская | |
| Глконс. | Рачицкий | |
| Начотд. | Коваленко | |
| Гл. инж. | Савинов | |
| Нконтр. | Рачицкий | |

Привязан

Инв. №

708 - 68.92 - ОВ

Склад керамзитового гравия силосного типа вместимостью 2 тыс. т

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

Установка системы В1. План

ГОСХИМПРОЕКТ

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

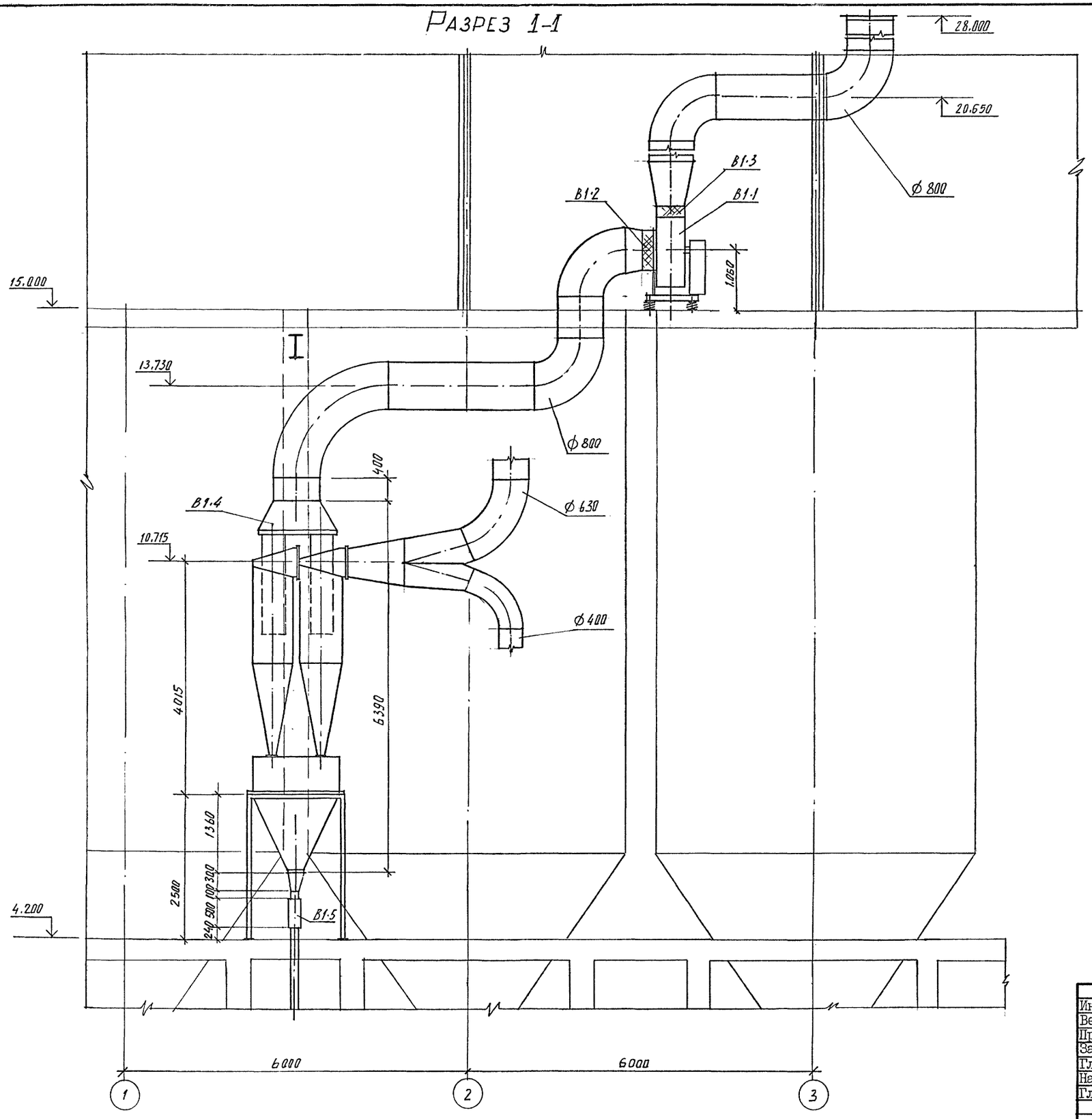
Ц00046-02 75

Копировал

Формат А2

Альбом 2

# Разрез 1-1




Согласовано:

| | | |
|---|---|---|
| АСО-4 | Тонев В. | |
| АСО-4 | Рыжов Е.В. | |

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв.№

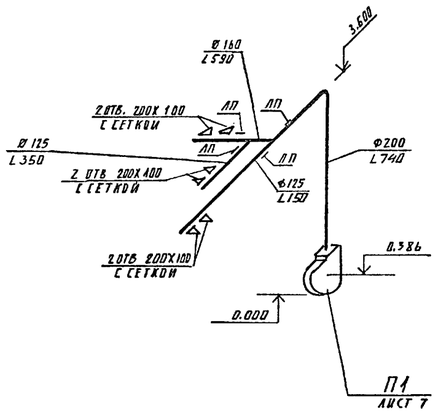
| | | | |
|---|---|---|---|
| Инж. Шк. | Колокольцев | | 708 - 68.92 - ОВ |
| Вединж. | Федулова | | |
| Провер. | Степанская | | |
| Зав. гр. | Степанская | | |
| Глконс. | Рачицкий | | Склад керамзитового гравия силосного типа вместимостью 2 тыс. т |
| Начотд. | Коваленко | | Стадия: Р; Лист: 9; Листов: |
| Гл. инж. | Савинов | | |
| Нконстр | Рачицкий | | Установка системы ВI. Разрез I-I. |
| | | | ГОСХИМПРОЕКТ |

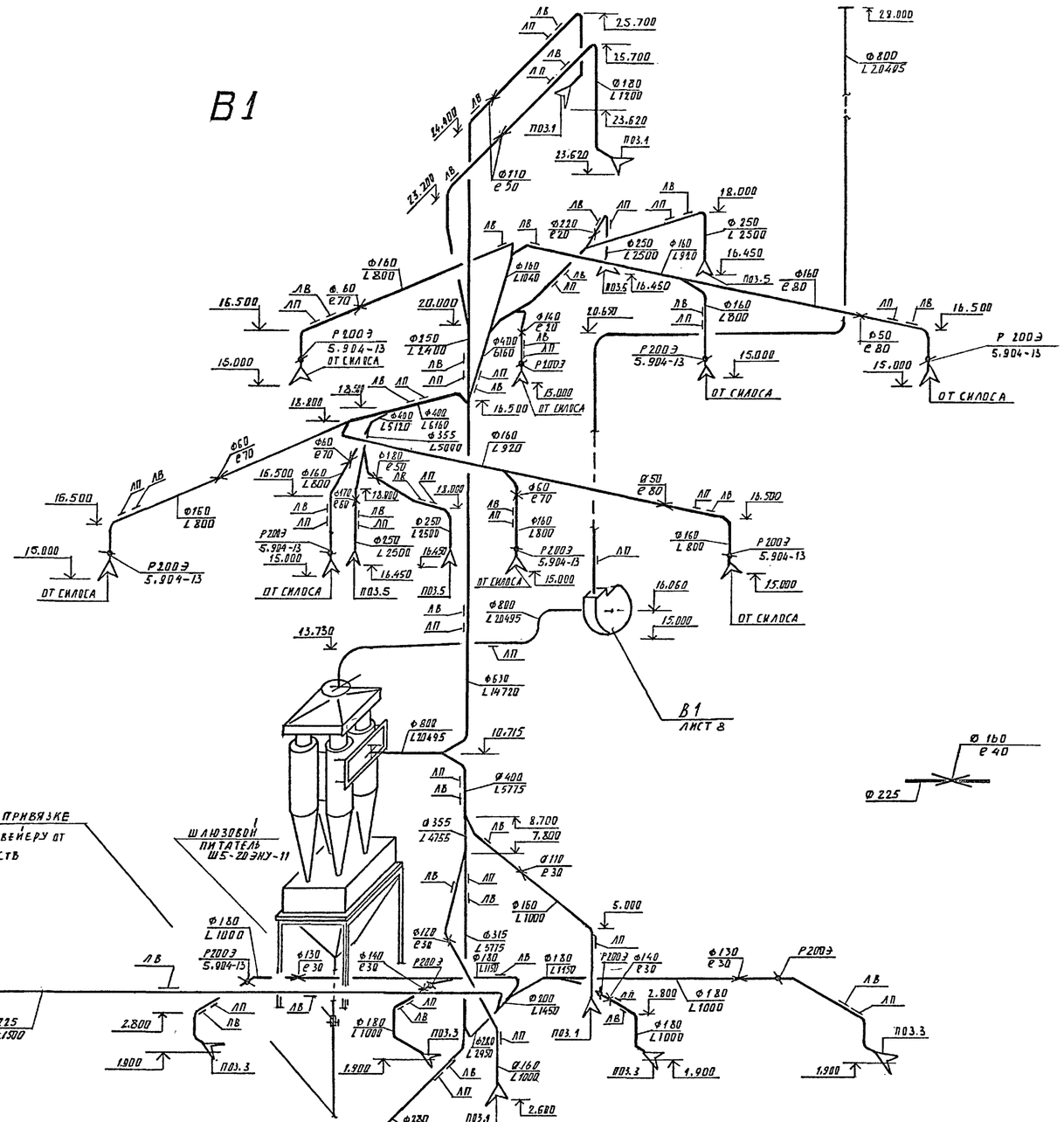
Ц00046-02 76

Копировал

Формат А2

Альбом 2




Согласовано:

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв.№

| | | | |
|---|---|---|---|
| Инж. IIк. | Колокольцев | | 708 - 68.92 - ОВ |
| Вединж. | Федулова | | |
| Провер. | Степанская | | |
| Зав.гр. | Степанская | | Склад керамзитового гравия силосного типа вместимостью 2 тыс. т — Стадия: Р; Лист: 10; Листов: |
| Глконс. | Рачицкий | | |
| Начотд. | Коваленко | | |
| Гл. инж. | Савинов | | Схемы систем III, VI. — ГОСХИМПРОЕКТ |
| Нконтр. | Рачицкий | | |

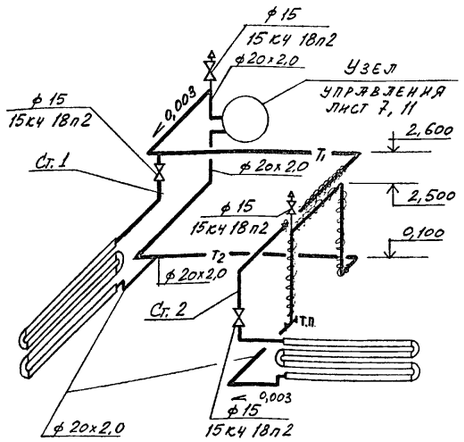
Ц00046-02 77

Копировал

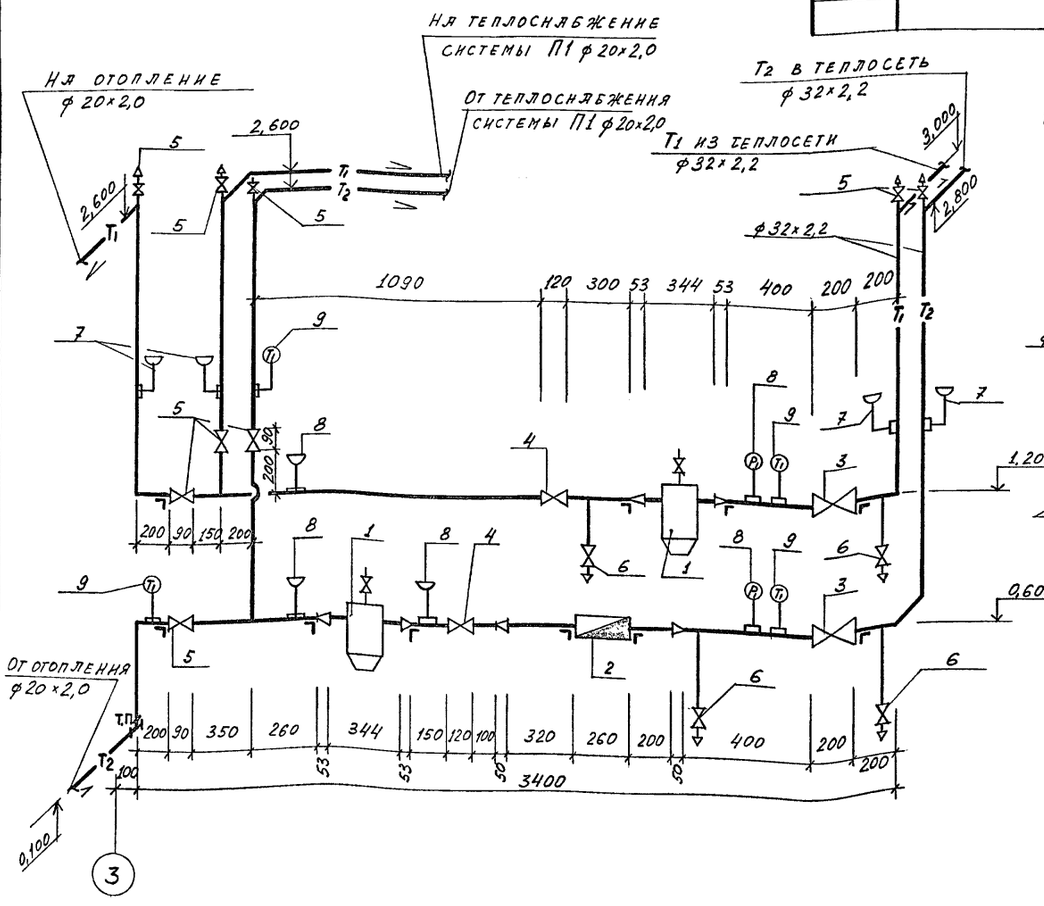
Формат А2

Альбом 2

## Система отопления

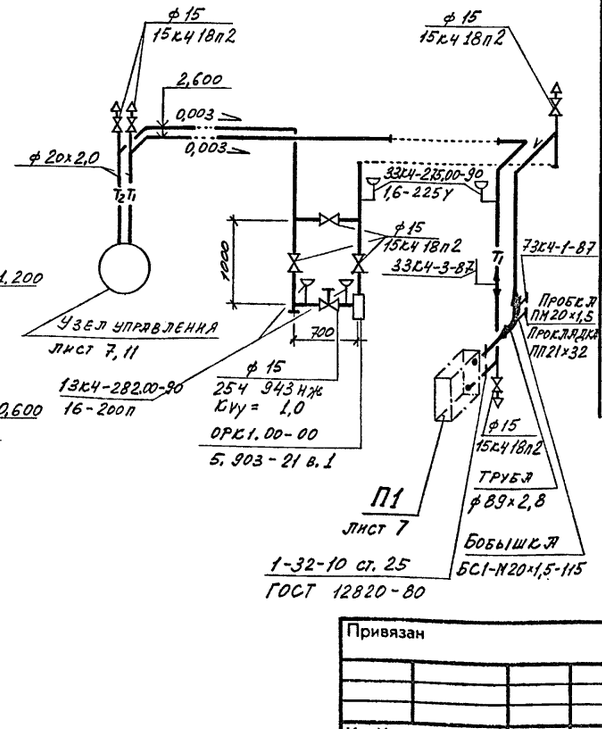



## Узел управления




| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол | Масса ед., кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| I4 | 3.903-I4 вып,I | Изоляция фланцевой | | | |
| | НI0I02-II8 | арматуры матами мине- | | | |
| | | раловатными прошивны- | | | |
| | | ми в обкладке из ме- | | | |
| | | таллической сетки | | | |
| | | ГОСТ 2I880-86 | | | |
| | | толщиной 40 мм | 0,I5 | | $м^3$ |
| I5 | | Окраска трубопроводов | | | |
| | | эмалью ПФ-837 за 2раза | 3 | | $м^2$ |
| I6 | 3.903-I4 вып.I | Изоляция трубопрово- | | | |
| | | дов теплоизоляционны- | | | |
| | | ми цилиндрами из ми- | | | |
| | | неральной ваты на | | | |
| | | синтетическом связую- | | | |
| | | щем по ГОСТ 23208-83 | | | |
| | | толщиной 40 мм | 0,3 | | $м^3$ |
| I7 | 3.903-I4 вып.I | Покрытие по изоляции | | | |
| | | алюминиевым листом | | | |
| | | АДI.Н-I ГОСТ 2I63I-76 | | | |
| | | толщиной 0,5 мм | I4 | | $м^2$ |
| | | | | | |

## Система теплоснабжения установки П1




## Спецификация отопительно-вентиляционных установок

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол | Масса ед., кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| I | Серия 5.903-I3 в.5 | Грязевик абонентский | | | |
| | | I6-40 Т34.0I | 2 | I5,8 | |
| 2 | ВСКМГ 90-I0/32 | Счетчик горячей воды | | | |
| | | крыльчатый | I | 3,3 | |
| 3 | | Вентиль запорный про- | | | |
| | | ходной фланцевый | | | |
| | | I5с27нжI ф25 | 2 | I0,8 | |
| 4 | | Вентиль запорный фланц- | | | |
| | | евый I5кчI9п2 ф25 | 2 | 2,7 | |
| 5 | | Вентиль запорный муф- | | | |
| | | товый I5кчI8п2 фI5 | 9 | 0,7 | |
| 6 | | Вентиль проходной муф- | | | |
| | | товый латунный | | | |
| | | I5БIбк ф I5 | 4 | 0,78 | |
| 7 | 3 ЗКЧ-275.00-90 | Закладная конструкция | | | |
| | | для манометра с отбор- | | | |
| | | ным устройством | | | |
| | | I,6-225у | 4 | - | |
| 8 | 4 ЗКЧ-275.00-90 | Закладная конструкция | | | |
| | | для манометра с отбор- | | | |
| | | ным устройством | | | |
| | | I,6-225у | 5 | | |
| 9 | 3 ЗКЧ-3-87 | Закладная конструкция | | | |
| | | для термометра | 4 | | |
| I0 | | Трубопровод из сталь- | | | |
| | | ных электросварных | | | |
| | | труб по ГОСТ I0704-9I | | | |
| | | ф 20х2,0 | I5 | | м |
| II | | ф 32х2,2 | I8 | | м |
| I2 | | Трубопровод из сталь- | | | |
| | | ных электросварных | | | |
| | | труб термообработанных | | | |
| | | по ГОСТ I0704-9I | | | |
| | | ф 20х2,0 | 2 | | м |
| I3 | | ф 32х2,2 | 2 | | м |
| | | | | | |

Согласовано: Проектпромстройпроект ЦСО-4 Гонеева

Привязан

Инв.№

| | | | |
|---|---|---|---|
| Инж.Пк | Иванникова | | |
| Вед.инж. | Федулова | | |
| Провер | Степанская | | |
| Зав.гр | Степанская | | |
| Гл.конст | Рачицкий | | |
| Нач.отд | Коваленко | | |
| Гл.инж. | Савинов | | |
| Н.контр. | Рачицкий | | |

708 - 68.92 - ОВ

Склад керамзитового гравия силосного типа вместимостью 2 тыс. т

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | II | |

Схемы систем отопления и теплоснабжения, системы III. Узел управления

ГОСХИМПРОЕКТ

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

Ц00046-02 78

Копировал

Формат А2

Альбом 2

Ведомость рабочих чертежей основного комплекса

| Лист | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| I. | Общие данные | |
| 2. | План на отм. 0.000<br>Схема системы ВЗ. | |

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| | Ссылочные документы | |
| Серия 5.901-I выпуск I | Водомерные узлы | |
| Серия 4.904-69 | Детали крепления сантехнических приборов и трубопроводов | |
| | Прилагаемые документы | |
| 708-68.92-ВК.СО | Спецификации оборудования | |

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Таблица № I

| Наименование системы | Потребный напор на вводе МПа | Расчетные расходы | | | | Установленная мощн. эл.двиг. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | м3/с | м3/ч | л/с | при пож. | | |
| Система производственного водопровода речной воды ВЗ | 0,10 | I,08 | I,08 | 0,3 | - | - | |

## ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

I. За исходные данные принято технологическое задание, выданное институтом "Промтрансниипроект".

2. Расчет систем водопровода и канализации произведен по СНиП 2.04.01-85.

3. Монтаж, устройство и приемку внутренних водопроводных и канализационных сетей производить в соответствии со СНиП 3.05.01-85.

4. В соответствии со СНиП 2.04.01-85 в производственных помещениях с категорией "Д" внутреннее пожаротушение не предусматривается.

5. В помещении склада предусматривается мокрая уборка пола. Отвод стоков осуществляется в технологические лотки (см.чертежи марки АР).
Мытье пола производится только в летнее время года.

6. Основные показатели по чертежам водопровода и канализации приведены в таблице № I.

7. Трубопровод системы ВЗ монтируется из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91, ввод из чугунных напорных труб по ГОСТ 9583-75.

8. Стальные неоцинкованные трубы покрываются пентафталевой эмалью ПФ-115 в 2 слоя по грунту ГФ-021.

9. Чугунные трубы, прокладываемые в земле, грунтуются холодной битумной мастикой.

10. При привязке проекта:

а) предусмотреть колодец с задвижкой и спускной трубой для опорожнения трубопровода на зимний период.

Согласовано:
Гл.спец.пл.отд. Жукова
Гл.спец.пл.отд. Волкова
Промтрансниипроект Жарова

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

Привязан

Инв.№

| | | |
|---|---|---|
| Исп. | Ярцева | |
| Провер. | Голец | |
| Зав.гр. | Галанова | |
| Гл.спец. | Голец | |
| Нач.отд. | Евтушенко | |
| ГИП | Савинов | |
| Н.контр. | Минченко | |

708 - 68.92 - ВК

Склад керамзитового гравия силосного типа вместимостью 2 тыс. т

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

Общие данные

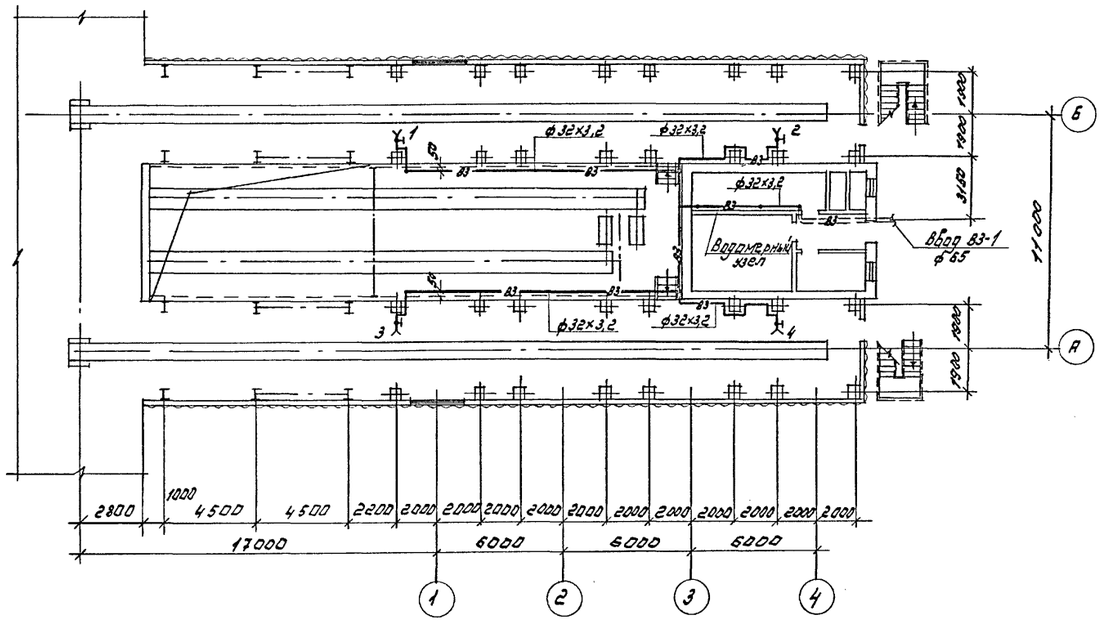
ГОСХИМПРОЕКТ

Копировал

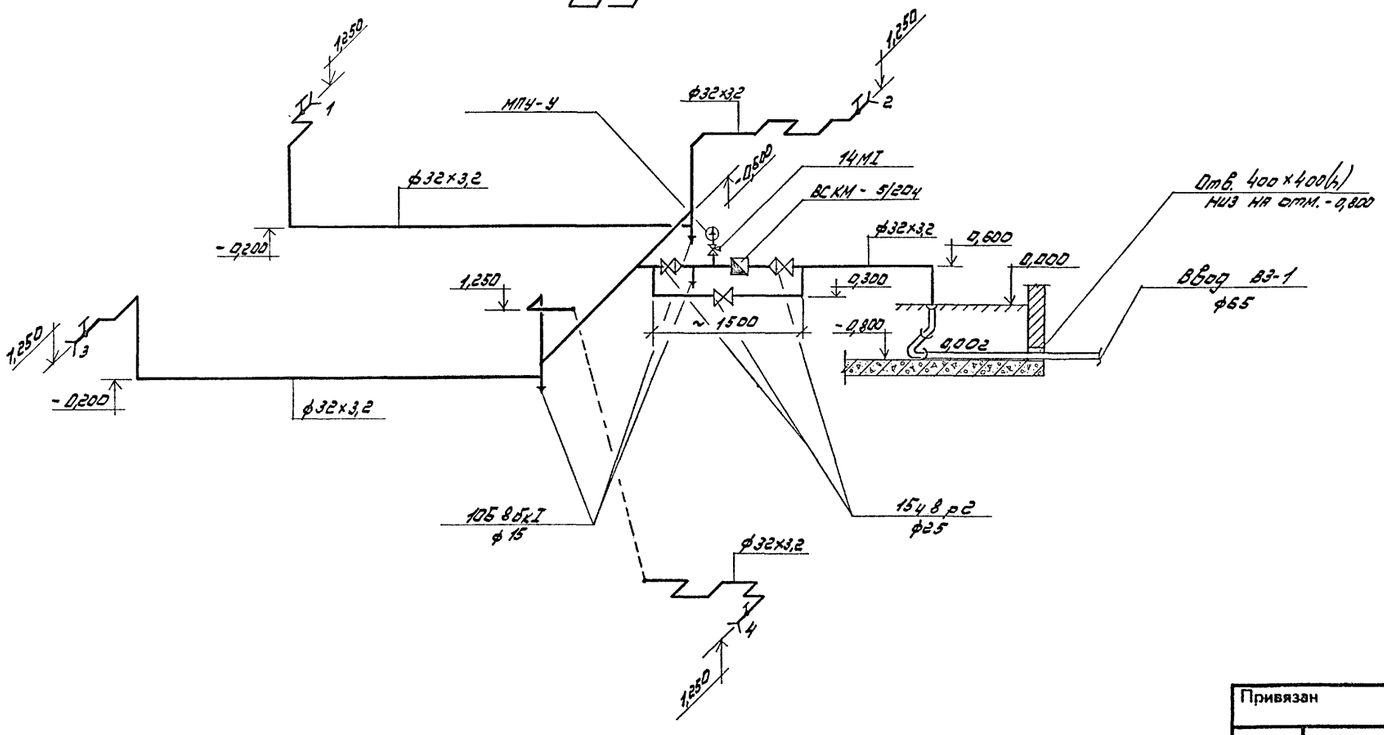
Формат А2

Ц00046-02 79

# План на отм. 0,000




## В3




| | | | |
|---|---|---|---|
| Исп. | Ярцева | | 708 - 68.92 - ВК |
| Пров. | Голец | | |
| Зав.гр. | Галанова | | |
| Гл.спец. | Голец | | |
| Н.отд. | Евтушенко | | Склад керамзитового гравия силосного типа вместимостью 2 тыс. т — Стадия: Р; Лист: 2; Листов: 2 |
| ГИП | Савинов | | План на отм. 0.000 Схема системы В3. — ГОСХИМПРОЕКТ |
| Н.контр. | Минченко | | |

Привязан

Инв.№

Согласовано: Промтрансниипроект-Жарова; Отдел ТЭ; АСО-4; Гл.инж.; Гл.арх.; Гл.конст.; Гл.инж.; Альбом 2

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

Ц00046-02 80

Копировал

Формат А2

| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Согласовано: |
|---|---|---|---|
| | | | |

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
708-68.92 ОВН

# СКЛАД КЕРАМЗИТОВОГО ГРАВИЯ СИЛОСНОГО ТИПА ВМЕСТИМОСТЬЮ 2 тыс.т

АЛЬБОМ 2.

ЧЕРТЕЖИ ОБЩИХ ВИДОВ НЕТИПОВЫХ КОНСТРУКЦИЙ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ

Привязан

| ОБОЗНАЧЕНИЕ | НАИМЕНОВАНИЕ | Примечание |
|---|---|---|
| ТП 708-68.92 ОВН1 | Лючок с заглушкой | |
| ТП 708-68.92 ОВН2 | Лючок для прочистки | |
| | воздуховода | |

Привязан

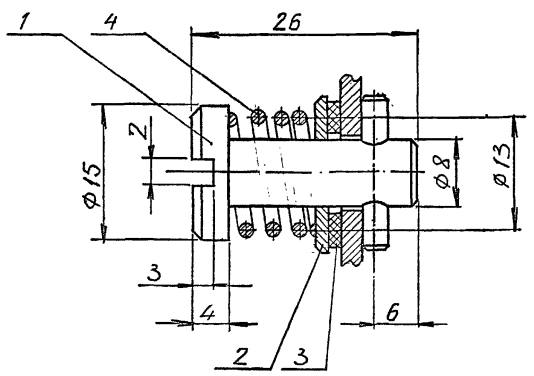
| | | |
|---|---|---|
| Инж. | Колокольцев | |
| Провер. | Федулова | |
| Зав.гр. | Степанская | |
| Глконс. | Рачицкий | |
| Начотд. | Коваленко | |
| Гл.инж. | Савинов | |
| Нконтр. | Степанская | |

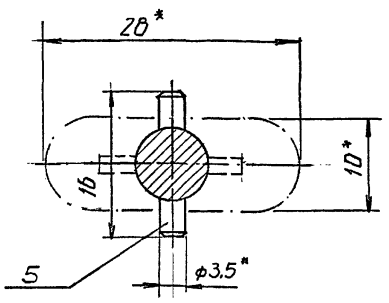
ТП 708-68.92 ОВН

СОДЕРЖАНИЕ

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

ГОСХИМПРОЕКТ




| Марка поз. | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|
| 1. | Заглушка. Круг 16 ГОСТ 2590-88 | 1 | 0,75 | |
| 2. | Шайба ø 30х9 Лист Б-ПН 2,5 ГОСТ 19903-91 / Ст.3 ГОСТ 16523-89 | 1 | 0,09 | |
| 3. | Прокладка. Резина МС-М-3 ГОСТ 7338-77 ø 30х9 | 1 | 0,01 | |
| 4. | Пружина. Сталь пружинная 1,2 кл II ГОСТ 9389-75 | 1 | 0,08 | |
| 5. | Штифт цилиндрический 3,5 Пр2х16 ГОСТ 3128-70 | 1 | 0,04 | |

1.* Размеры для справок;

2. Прокладку из пористой или губчатой резины поз.3 приклеить клеем 88НП ТУ МРТУ38-105540-73 к обезжиренной поверхности воздуховода по контуру отверстия 10х28 мм.

Привязан

| | | |
|---|---|---|
| Инж. | Колокольцев | |
| Провер. | Федулова | |
| Зав.гр. | Степанская | |
| Гл.инж. | Савинов | |

ТП 708-68.92 ОВН1

ЛЮЧОК С ЗАГЛУШКОЙ

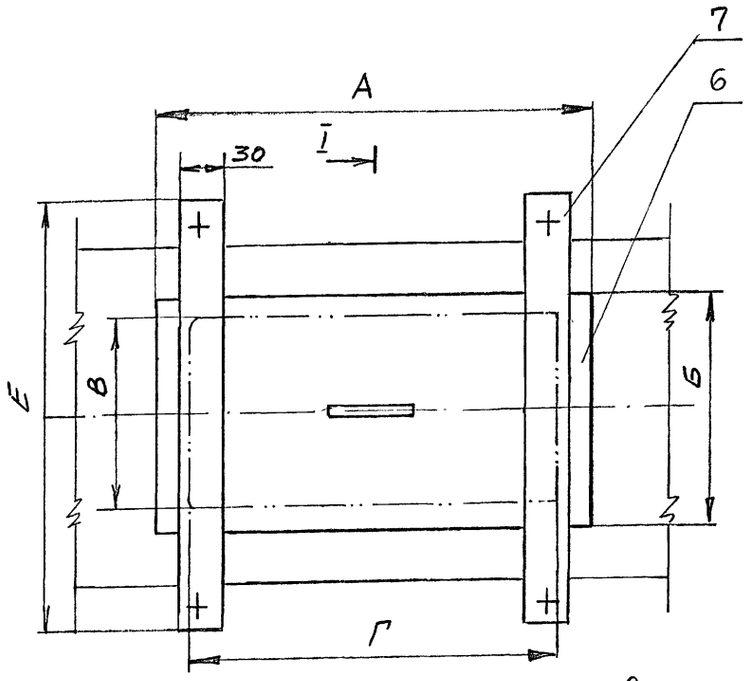
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| | | 1 |

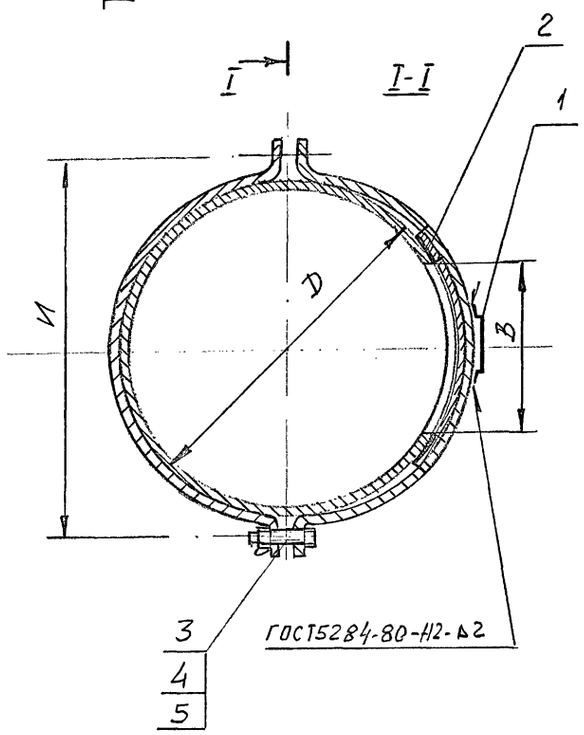
ГОСХИМПРОЕКТ

Копировал

Формат А2

18 20-94001




ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕМЕНТОВ ЛЮЧКА ДЛЯ ПРОЧИСТКИ ВОЗДУХОВОДОВ ø 160, 180, 225, 250, 280, 315, 355, 400 и 630.

| Марка поз. | НАИМЕНОВАНИЕ | Кол | Масса ед., кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Ручка Лист Б-ПН 1,0 ГОСТ 19903-91 / Ст.3 ГОСТ 16523-89 | 1 | 0,04 | |
| 2 | Прокладка. Резина пористая пластина 1, лист МС-М-3 ГОСТ 7338-90 1000х25 | 1 | 0,02 | |
| 3 | Болт М12-6 дх30.109.016 ГОСТ 1198-78 | 4 | | |
| 4 | Барашек 12-1 ГОСТ 3032-76 | 4 | | |
| 5 | Шайба 12.12.04.016 ГОСТ 11371-78 | 4 | | |
| | Лючок для прочистки воздуховода ø 160 | | | |
| 6 | Крышка 250х162 | 1 | 0,54 | |
| 7 | Хомут 305х30 | 2 | 0,14 | |
| | Лючок для прочистки воздуховода ø 180 | | | |
| 6 | Крышка 250х162 | 1 | 0,54 | |
| 7 | Хомут 335х30 | 2 | 0,16 | |
| | Лючок для прочистки воздуховода ø 225 | | | |
| 6 | Крышка 250х164 | 1 | 0,51 | |
| 7 | Хомут 405х30 | 2 | 0,19 | |
| | Лючок для прочистки воздуховода ø 250 | | | |
| 6 | Крышка 250х164 | 1 | 0,51 | |
| 7 | Хомут 445х30 | 2 | 0,21 | |
| | Лючок для прочистки воздуховода ø 280 | | | |
| 6 | Крышка 196х290 | 1 | 0,88 | |
| 7 | Хомут 490х30 | 2 | 0,23 | |
| | Лючок для прочистки воздуховода ø 315 | | | |
| 6 | Крышка 196х290 | 1 | 0,88 | |
| 7 | Хомут 550х30 | 2 | 0,26 | |
| | Лючок для прочистки воздуховода ø 355 | | | |
| 6 | Крышка 194х290 | 1 | 0,88 | |
| 7 | Хомут 610х30 | 2 | 0,29 | |
| | Лючок для прочистки воздуховода ø 400 | | | |
| 6 | Крышка 194х290 | 1 | 0,88 | |
| 7 | Хомут 680х30 | 2 | 0,32 | |
| | Лючок для прочистки воздуховода ø 630 | | | |
| 6 | Крышка 192х290 | 1 | 0,89 | |
| 7 | Хомут 1040х30 | 2 | 0,49 | |

| Размеры в мм | А | Б | В | Г | Д | Е | И |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Воздуховод ø 160 | 250 | 160 | 120 | 210 | 160 | 210 | 185 |
| То же, ø 180 | 250 | 160 | 120 | 210 | 180 | 230 | 205 |
| То же, ø 225 | 250 | 160 | 120 | 210 | 225 | 275 | 250 |
| То же, ø 250 | 250 | 160 | 120 | 210 | 250 | 300 | 275 |
| То же, ø 280 | 290 | 190 | 150 | 250 | 280 | 330 | 305 |
| То же, ø 315 | 290 | 190 | 150 | 250 | 315 | 365 | 340 |
| То же, ø 355 | 290 | 190 | 150 | 250 | 355 | 405 | 380 |
| То же, ø 400 | 290 | 190 | 150 | 250 | 400 | 450 | 425 |
| То же, ø 630 | 290 | 190 | 150 | 250 | 630 | 680 | 655 |

1. Размеры для справок.
2. Сварные швы зачистить.
3. Материал крышки и хомута: лист Б-ПН 2,0 ГОСТ 19903-91 / Ст.3 ГОСТ 16523-89.
4. Прокладки из пористой или губчатой резины поз.2 приклеить клеем 88НП ТУ МРТУ 38-105540-79 к очищенным и обезжиренным поверхностям воздуховода по контуру отверстий 210х120 и 150х250.

Альбом 2

Согласовано:

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

| | | |
|---|---|---|
| Инж. | Зисьман | |
| Провер. | Федулова | |
| Зав.гр. | Степанская | |
| Глконс. | Рачицкий | |
| Начотд. | Коваленко | |
| Г И П | Савинов | |

ТП 708-68.92 ОВН2

ЛЮЧОК ДЛЯ ПРОЧИСТКИ ВОЗДУХОВОДА

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

ГОСХИМПРОЕКТ

Ц00046-02 (82)

Копировал

Формат А2