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

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

Ц00046-02

gost.e-ecolog.ru

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

АЛЬБОМ II

ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ

АЛЬБОМ 1	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 — В.М. Савинов

Утвержден
Введен в действие Промтрансниипроектом
Приказ от 30.03.83 №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 БсI	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
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 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
	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.	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
ГОСТ 24045-86	Профили стальные листовые гнутые с трапециевидными гофрами.	
2.430-20	Узлы стен из кирпича одноэтажных зданий промышленных предприятий.	
вып. 1	- Узлы цоколя и деформационных швов в стенах	
вып. 2	- Узлы сопряжения стен с покрытиями — парапетов, карнизов, деформационных швов, в местах перепада высот кровли.	
вып. 3	- 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	
	Прилагаемые документы	
708-68.92 - ВМ АР	Ведомости материалов	

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

Согласовано: ГИП Савинов; Гл. спец. ПБ Гришенцев; Технолог Жарова; Электрик Кашников; Нач. отд. Марков

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. 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

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 2тыс.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		стены или перегородки		низ стен или перегородок (панель)				колонны			фермы, подкран. балки, связи		двери	окна	Примечание
	площадь	вид отделки	площадь	вид отделки	площадь	вид отделки	высота, мм	площадь	площадь	вид отделки		площадь	вид отделки	вид отделки	вид отделки	
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 Гребенщик; Технолог Жарова; Заместитель Кашников

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

Привязан		
Инв.№		

Вед.арх.	Кищенко	
Проверил	Олейникова	
Зав.груп.	Тюнева	
Гл.сп.кон.	Гумман	
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	2	

Общие данные (продолжение).

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 2Ø5BpI 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 Ø8AI 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: Промтрансниипроект

Гл. спец.	Пупышков	
Технолог	Нарова	
Электрик	Кашников	

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

Привязан		
Инв.№		

Вед. арх.	Кищенко	
Проверил	Оленчикова	
Зав. груп.	Понева	
Гл. сп. кон.	Гитман	
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	3	
Общие данные (окончание)	ГОСХИМПРОЕКТ		

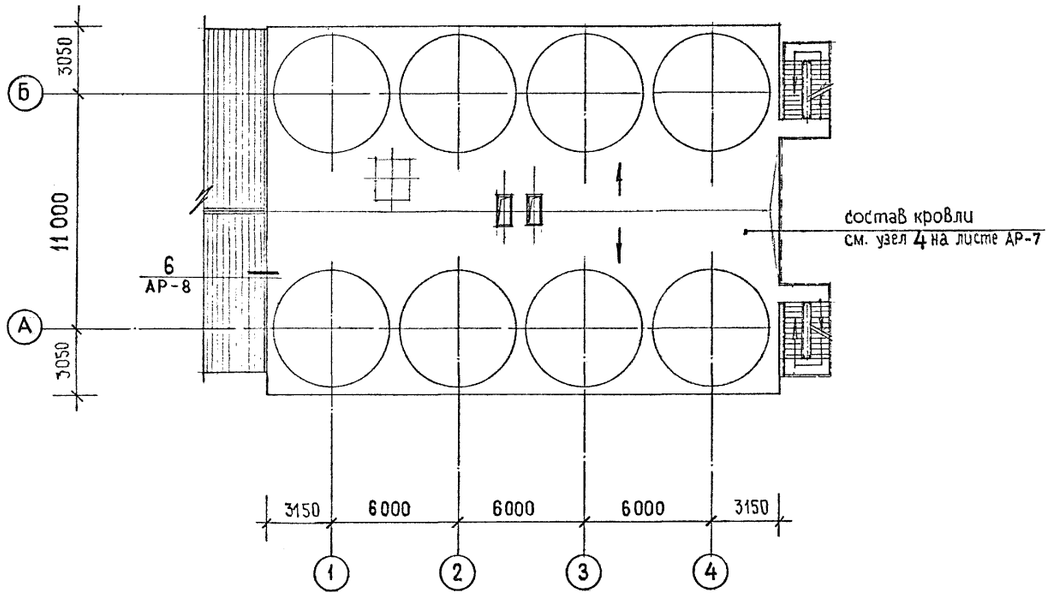
Ц00046-02 6

Копировал

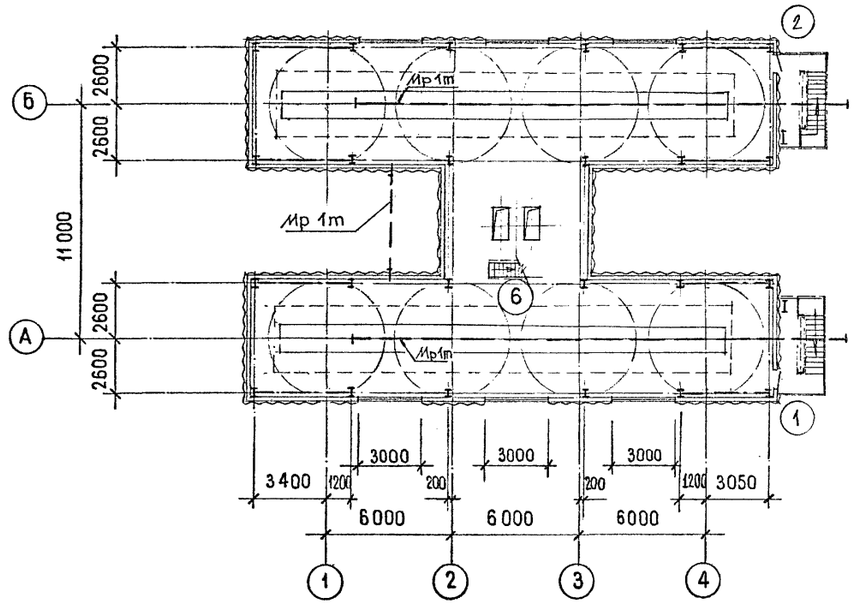
Формат А2

АЛЬБОМ 2

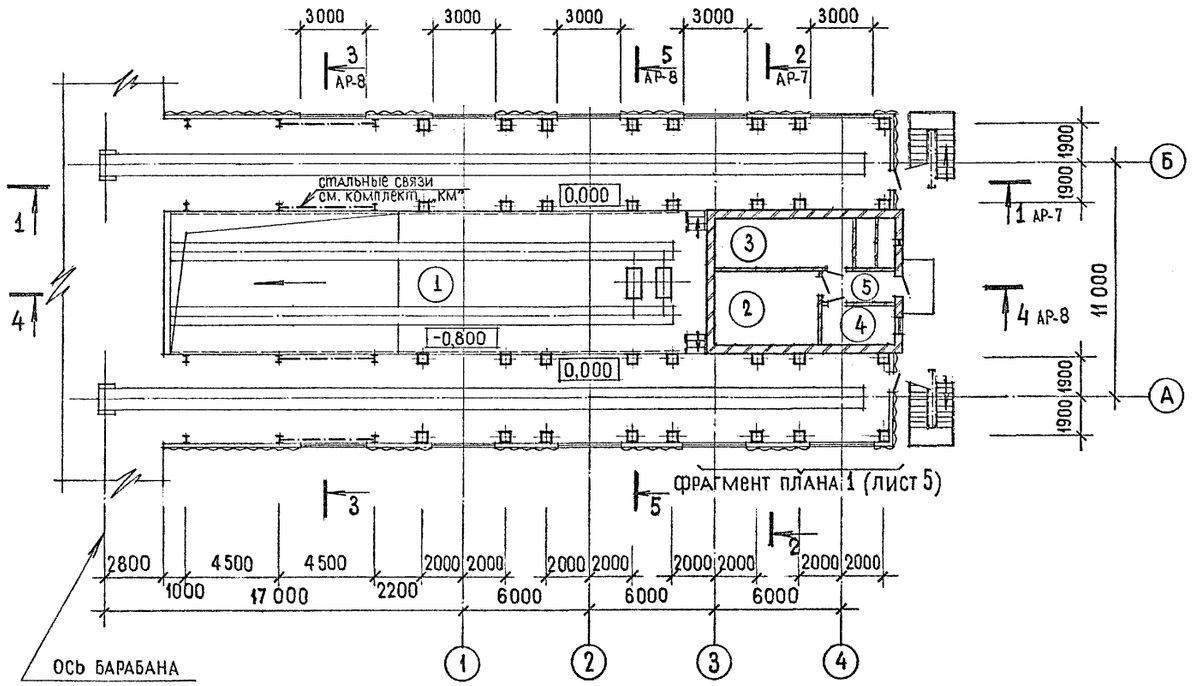
План на отм. 4,200



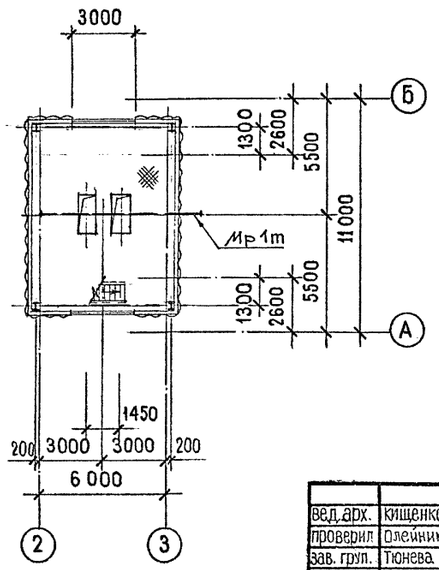
План на отм. 15,000



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:
Промтрансниипроект
ГИП Федулова
Технолог Жарова
Электрик Кашников
ГИП Гатанова
ГЛ. СПЕЦ. П/Б
ОВ
ВК

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	4	

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

ГОСХИМПРОЕКТ

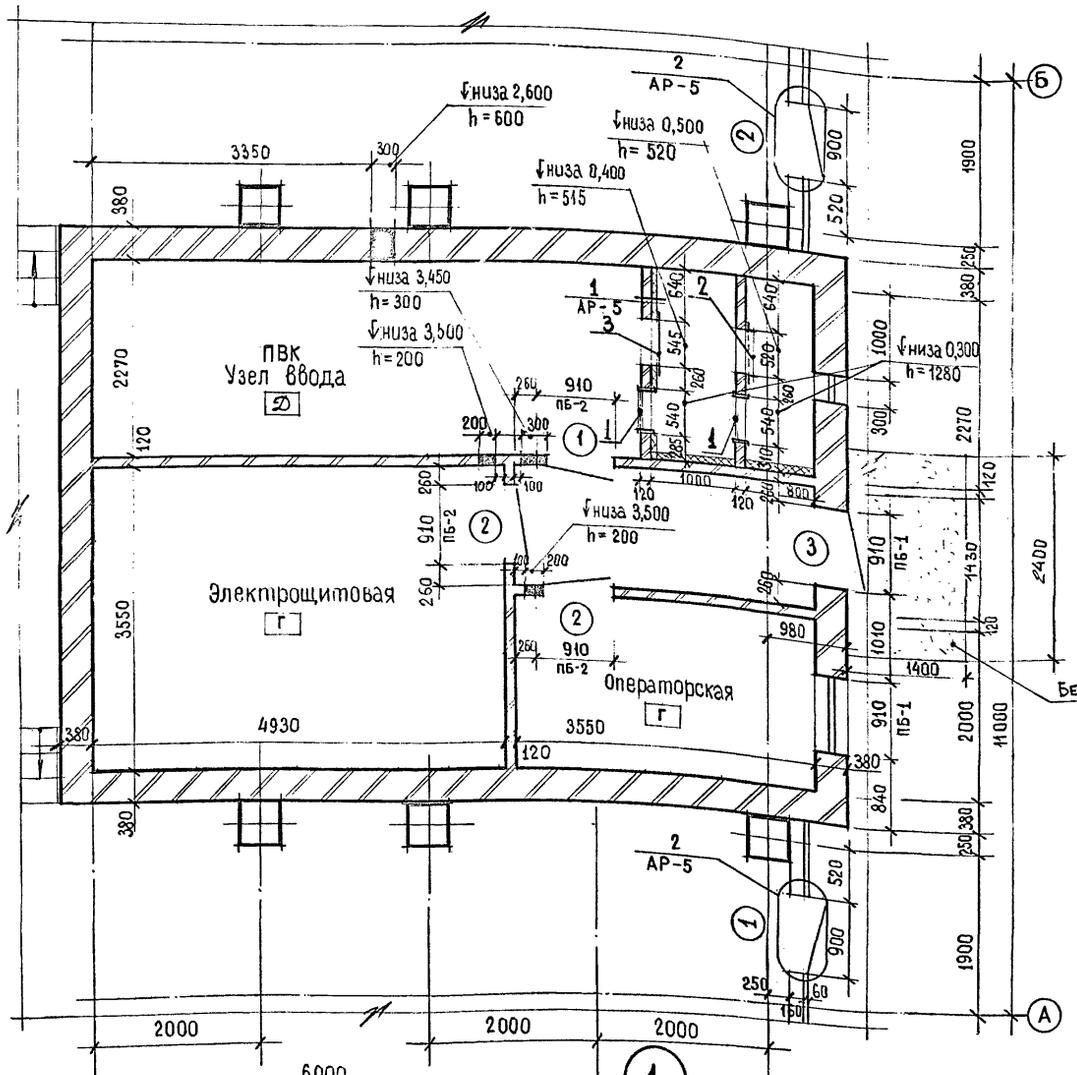
Ц00046-02 7

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

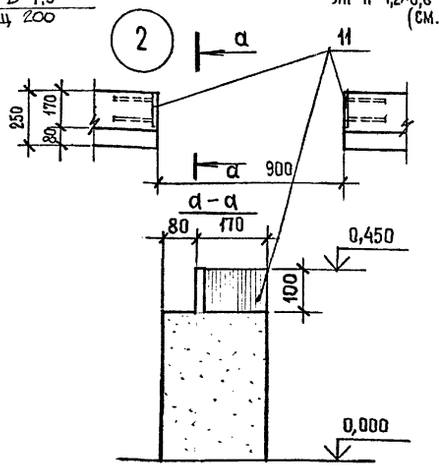
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примечание
1	ГОСТ 14624 -84	ДНГ 21 - 9ЛП	3		
2	—"—	ДНГ21 - 9П	4		
3	—"—	ДНО 21 - 9П	1		

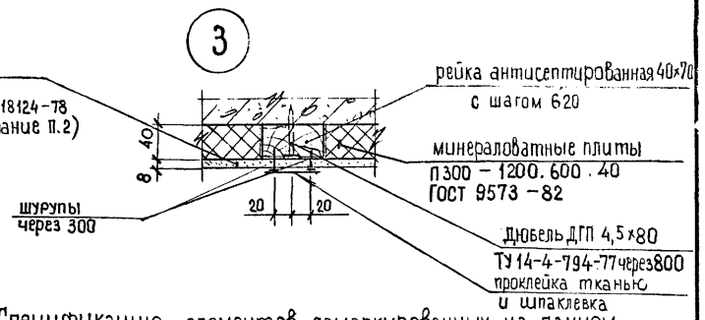
ВЕДОМОСТЬ ПЕРЕМЫЧЕК

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

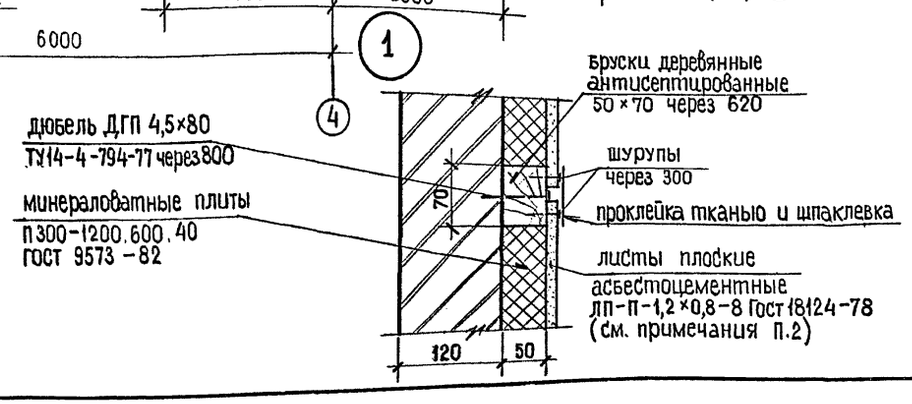
СПЕЦИФИКАЦИЯ ПЕРЕМЫЧЕК

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1	1.038.1 - 1.1 020 000 - 03	Перемычка 2ПБ13 - 1 - П	6	54	
2	1.038.1 - 1.1 010 000 - 01	Перемычка 1ПБ 13 - 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).



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	

Привязан

Инв.№

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

Согласовано: ОВ Федулова

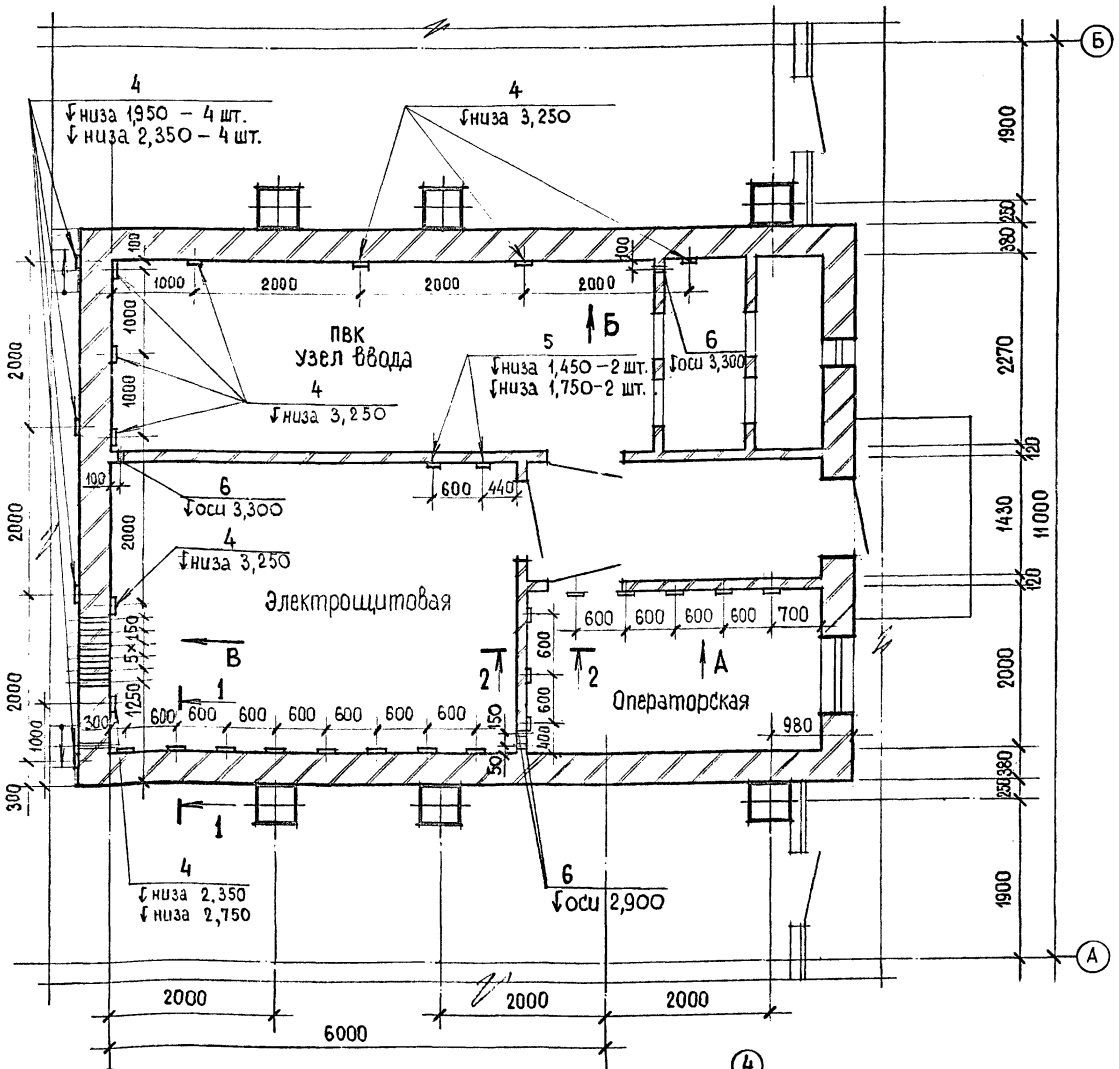
Взам. инв. №

Подпись и дата

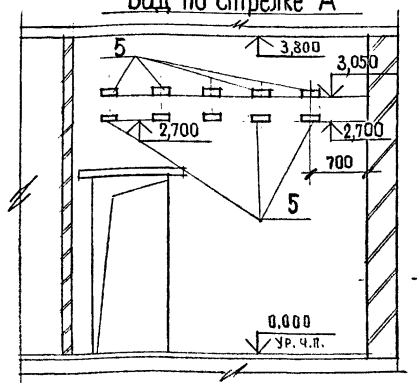
Инв. № подл.

АЛЬБОМ 2

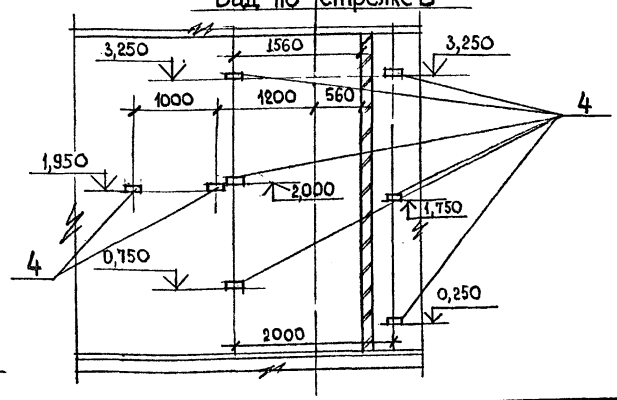
Схема расположения закладных элементов в стенах



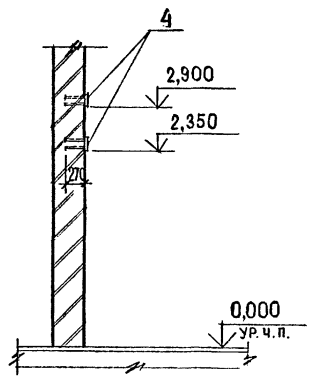
Вид по стрелке А



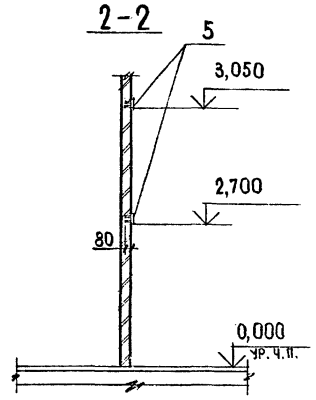
Вид по стрелке Б



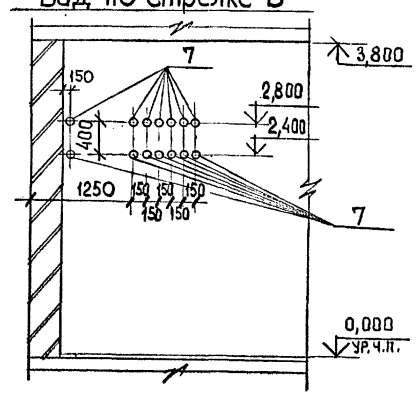
1-1



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.

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	6	

Схема расположения закладных элементов в стенах

ГОСХИМПРОЕКТ

Промтранс НИИ проект
технолог Жарова
электрик Кашников

Согласовано:

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

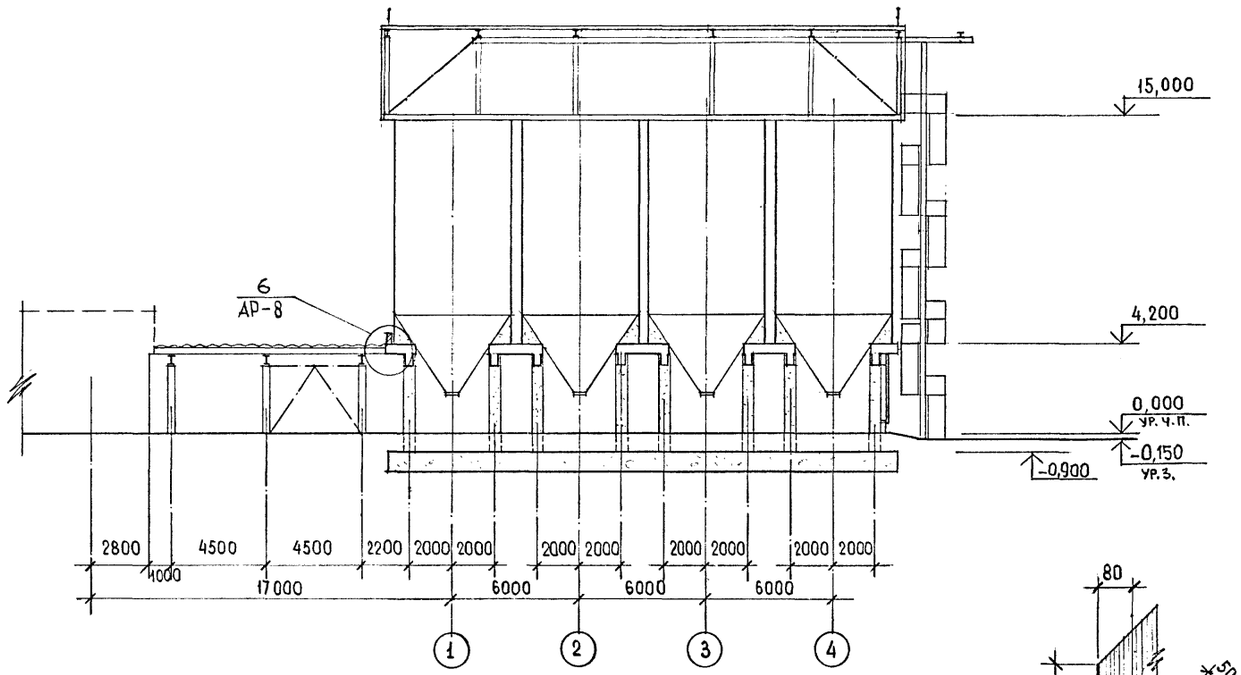
Ц00046-02 9

Копировал

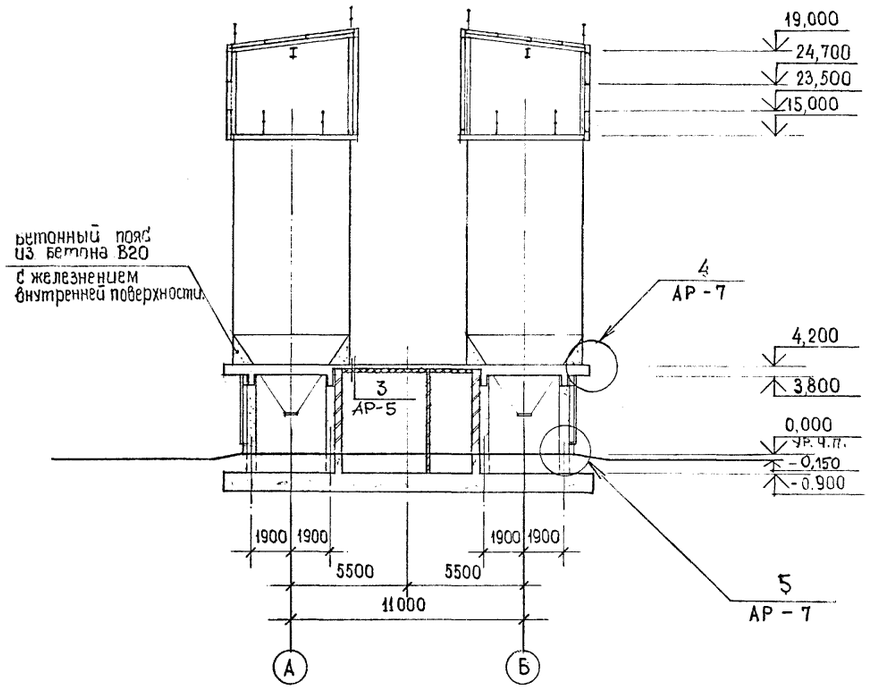
Формат А2

Альбом 2

Разрез 1-1

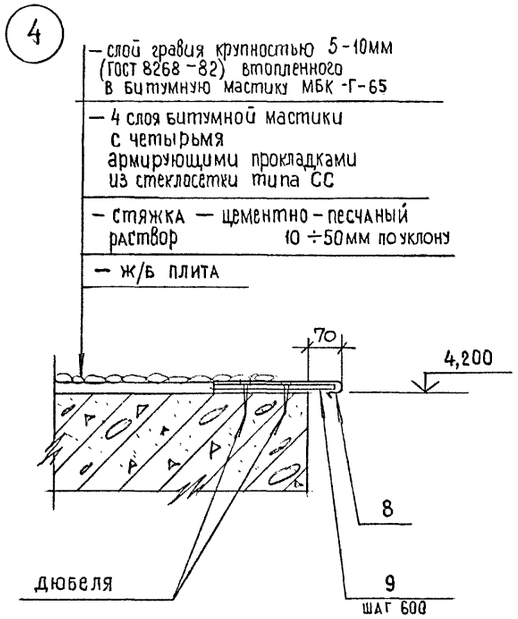


Разрез 2-2

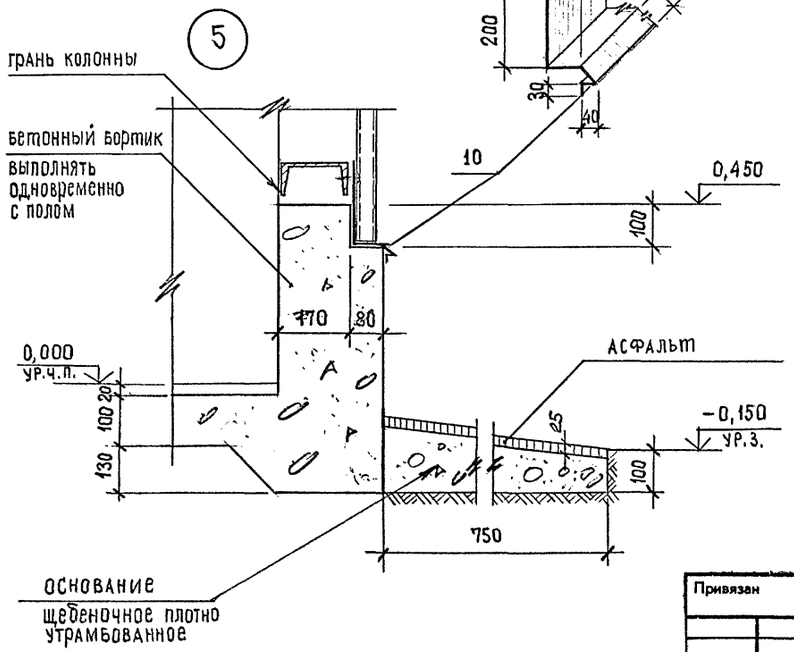


1. Спецификацию элементов замаркированных на данном листе см. АР-6
2. Расход бетона на бетонный пояс под банки — 80 м³

4



5



ГИП	Промтранс НИИпроект			
Гл. спец. по ТХ	Приемщикова			
Гл. спец. по ЭМ	Прудилко			
ВК	Гаманова			
Гл. инж.	Шарова			
Гл. технолог	Кашников			

Согласовано:

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

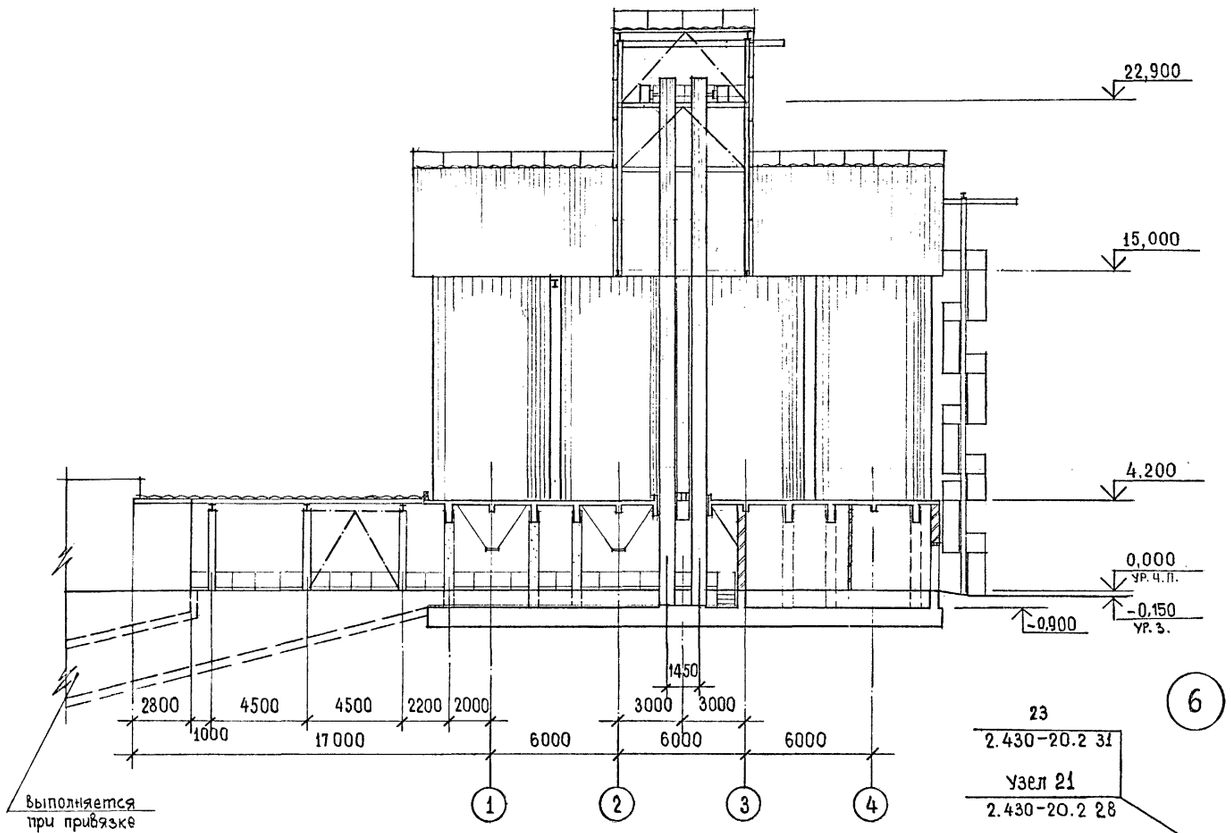
Ц00046-02 10

Копировал

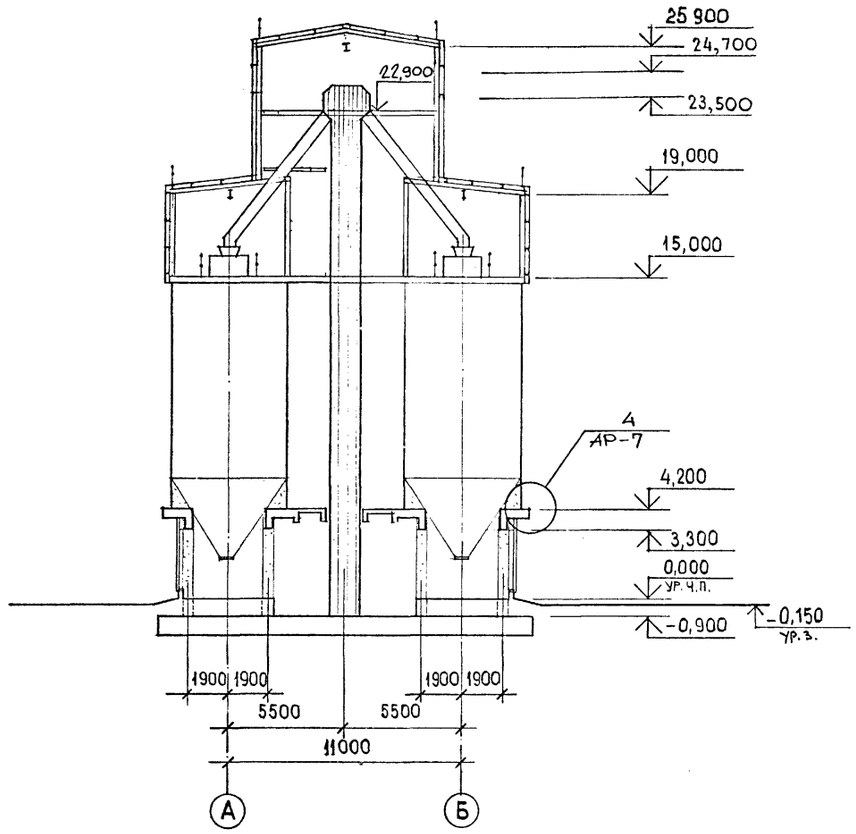
Формат А2

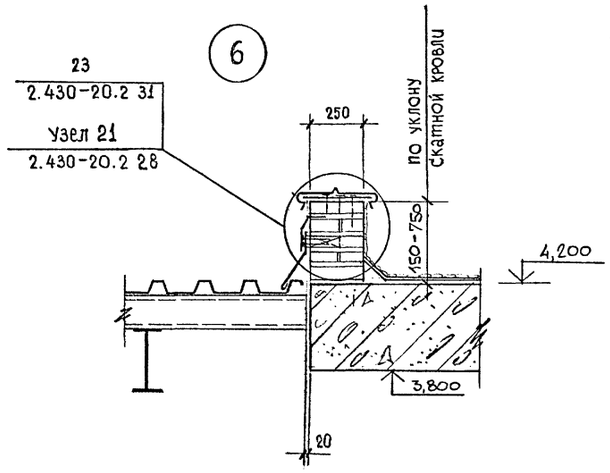
Альбом 2

Разрез 4-4

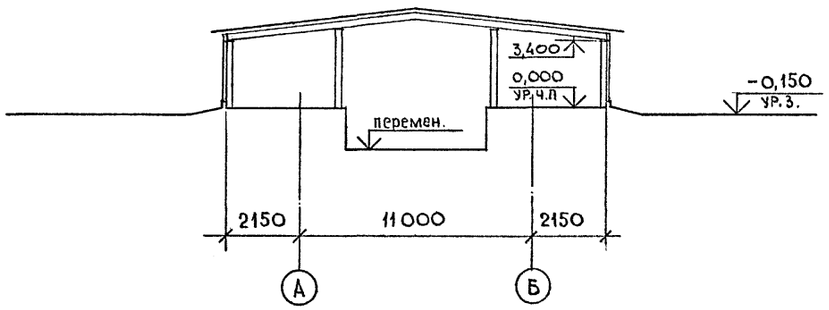


Разрез 5-5





Разрез 3-3



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

Гип. спец. ПБ	Фишницкий		
ОВ	Фрезулла		
ВК	Гаджиева		
Технолог	Жарова		
Электрик	Кашников		

Согласовано:

Привязан

Инв. №

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		

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

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

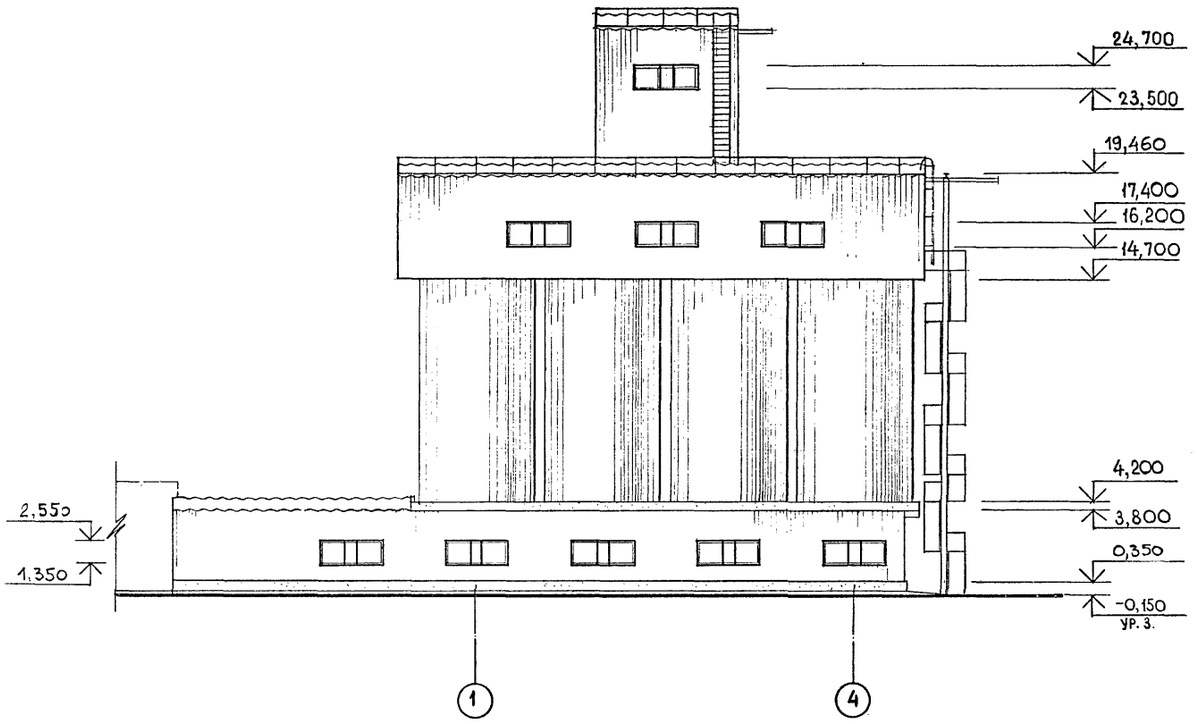
Ц00046-02 11

Копировал

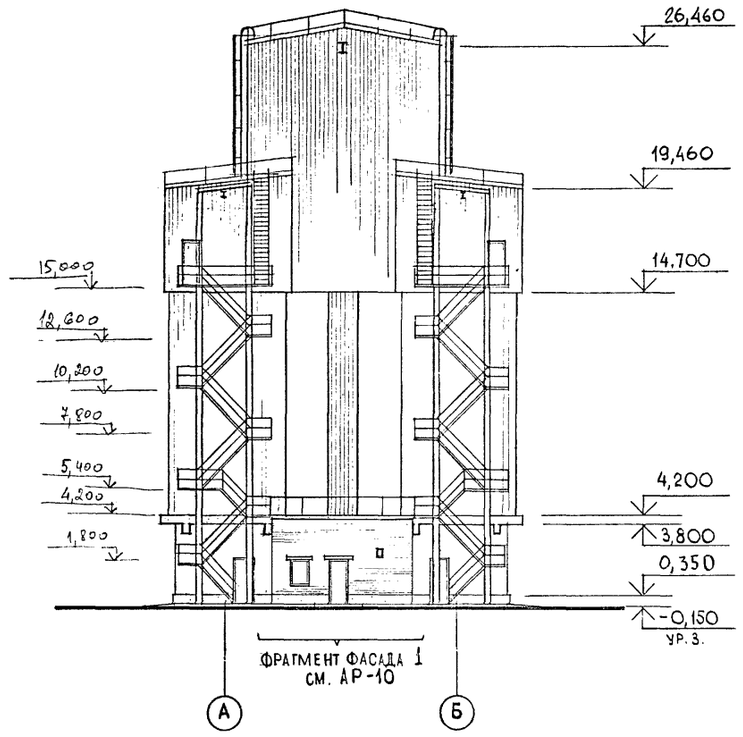
Формат А2

Альбом 2

Фасад 1-4

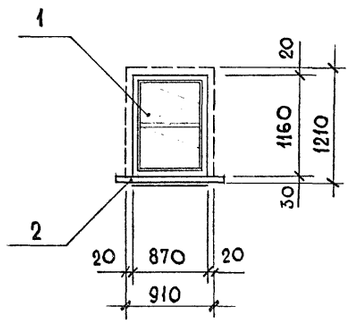


Фасад А-Б



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 ОР12-9В	1		
2	ГОСТ 26919-86	Подоконник ПОШ 10.25	1		

Согласовано:
ГИП Савинов
Гл. спец. Гальянова

Проектная организация: Промтранс НИИпроект
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

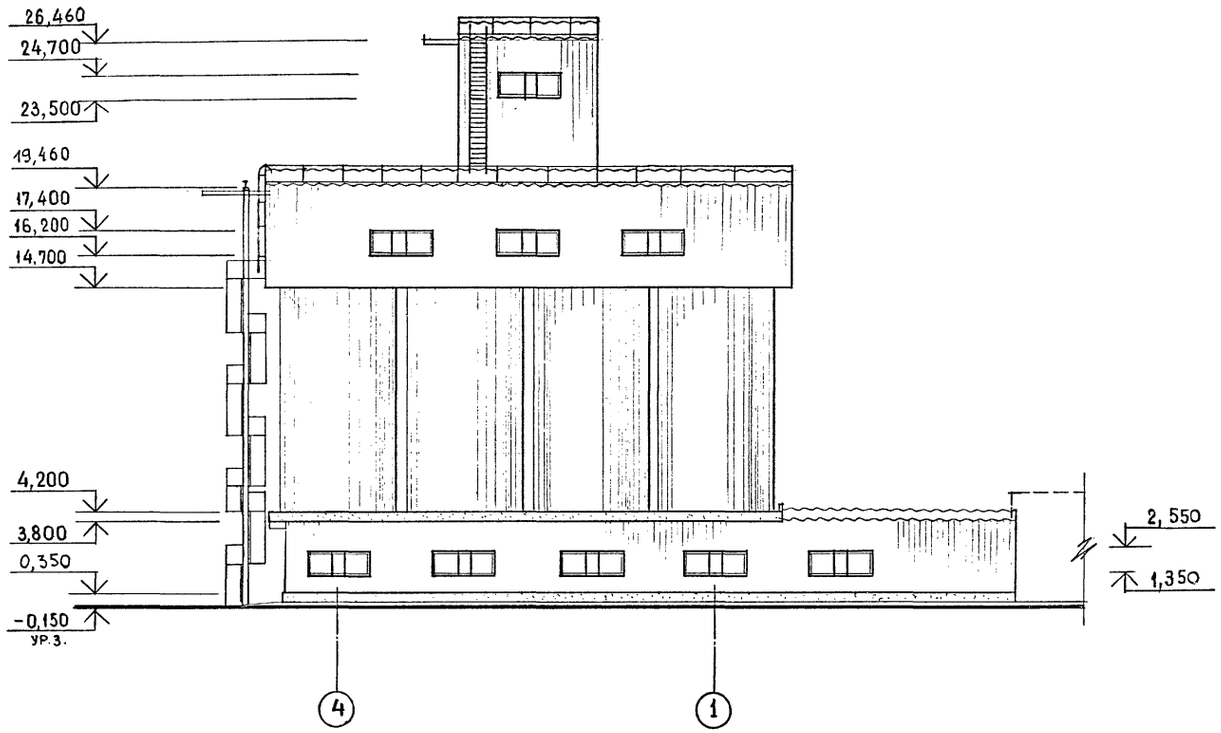
Ц00046-02 12

Копировал

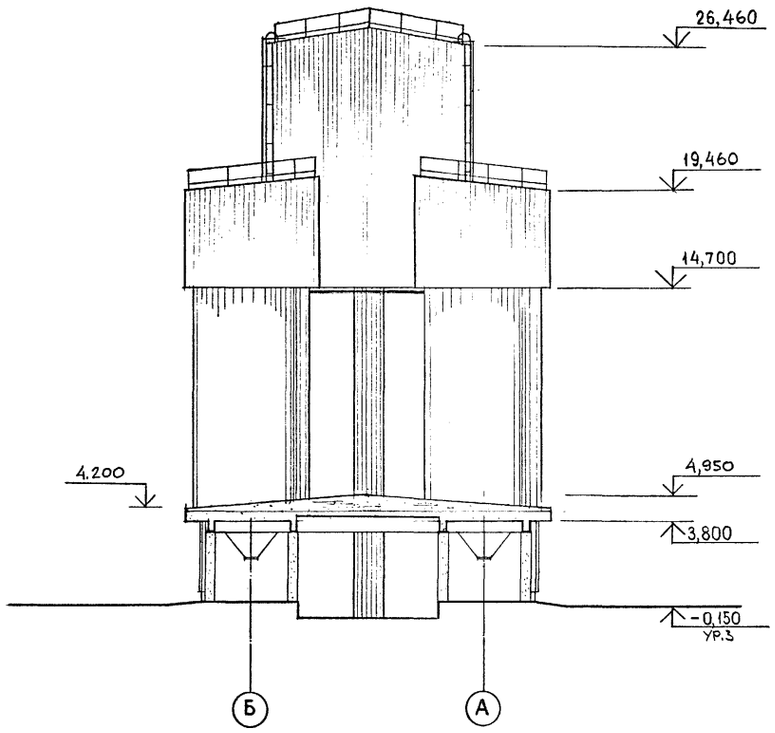
Формат А2

АЛЬБОМ 2

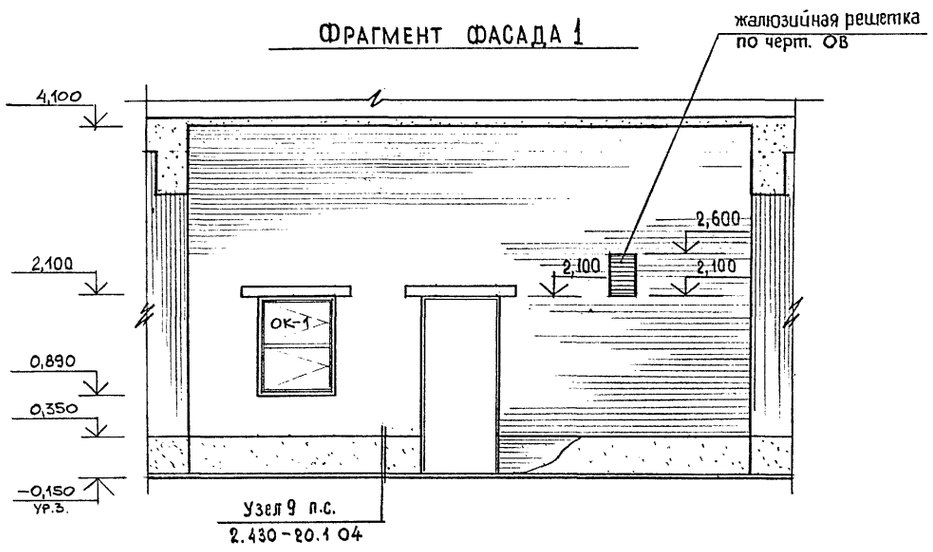
ФАСАД 4-1



ФАСАД Б-А



ФРАГМЕНТ ФАСАДА 1



Согласовано:

Гл. спец. п.б.	Грибенщикова	
ОВ	Фелулова	
ВК	Галанова	

Промтранс НИИ проект

Технолог	Харова	
Электрик	Кашников	

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. 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	

Привязан

Инв.№

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

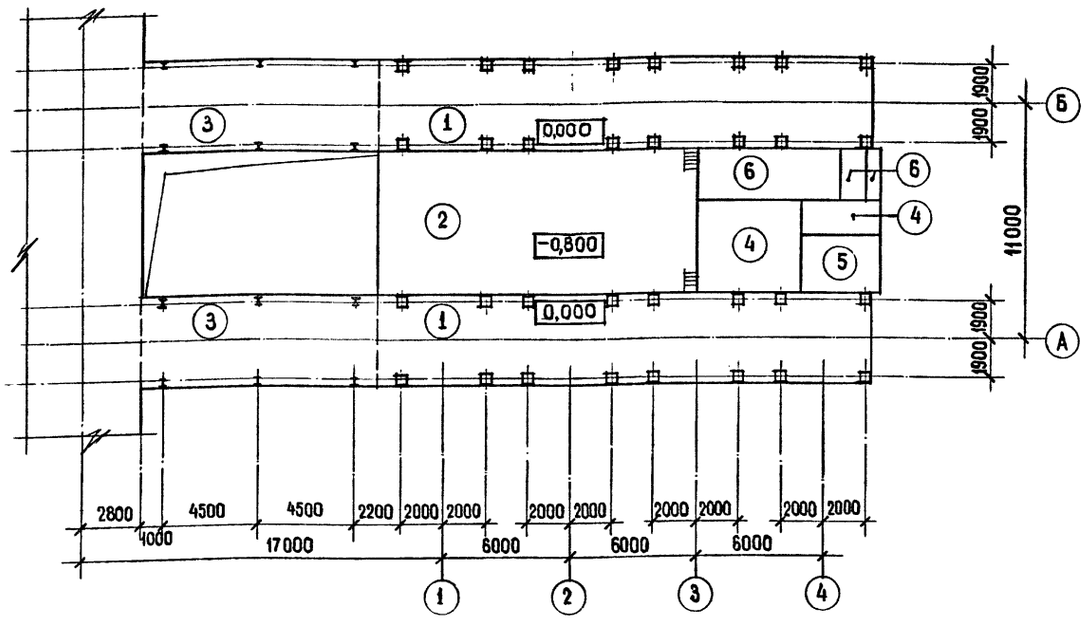
Ц00046-02 13

Копировал

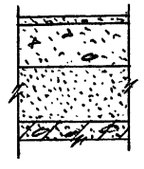
Формат А2

АЛЬБОМ 2

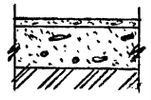
План полов на отм. 0,000



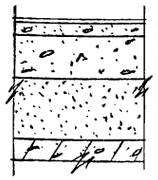
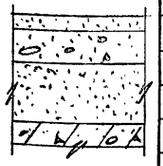
ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОЛОВ

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 – Подстилающий слой — бетон класса В7,5 — 100мм – Обратная засыпка — уплотненный песчаный грунт (кроме пылеватого) — 780мм ж.б. плита (см. чертежи марки КЖ)	198,6
	2		– Покрытие — бетон класса В15 — 20мм – Подстилающий слой — бетон класса В7,5 — 80мм – ж.б. плита (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 класса В15 — 20мм – Подстилающий слой — бетон класса В7,5 — 100мм – Уплотненный грунт.	95,5
Электрощитовая, коридор	4		– Покрытие мозаичное класс бетона В25 — 30мм – Подстилающий слой — бетон класса В7,5 — 80мм – Обратная засыпка — уплотненный песчаный грунт (кроме пылеватого). — 790мм – ж.б. плита (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 на клее КН-3 — 3мм – Стяжка из легкого бетона ($\gamma \leq 1200$ кг/м³) класса В3,5 — 30мм – Подстилающий слой — бетон класса В7,5 — 80мм – Обратная засыпка — уплотненный песчаный грунт. (кроме пылеватого) — 787мм – ж.б. плита (см. чертежи марки КЖ).	7,1
ПВК	6		– Цементно-песчаный раствор марки 200 с железнением поверхности — 30мм – Подстилающий слой — бетон класса В7,5 — 80мм – Обратная засыпка — уплотненный песчаный грунт (кроме пылеватого) — 790мм – ж.б. плита (см. чертежи марки КЖ).	19,5

Согласовано:

Промтранс НИИ проект	
Технолог	Жарова
Электрик	Кашников

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

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	

Привязан

Инв.№

708 - 68.92 - АР

Склад керамзитового гравия силосного типа вместимостью 2 тыс. т

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

План полов
Экспликация полов.

ГОСХИМПРОЕКТ

Ц00046-02 14

Копировал

Формат А2

Альбом 2

Схема расположения листов стенового ограждения подсилосной галереи по фасаду 1-4

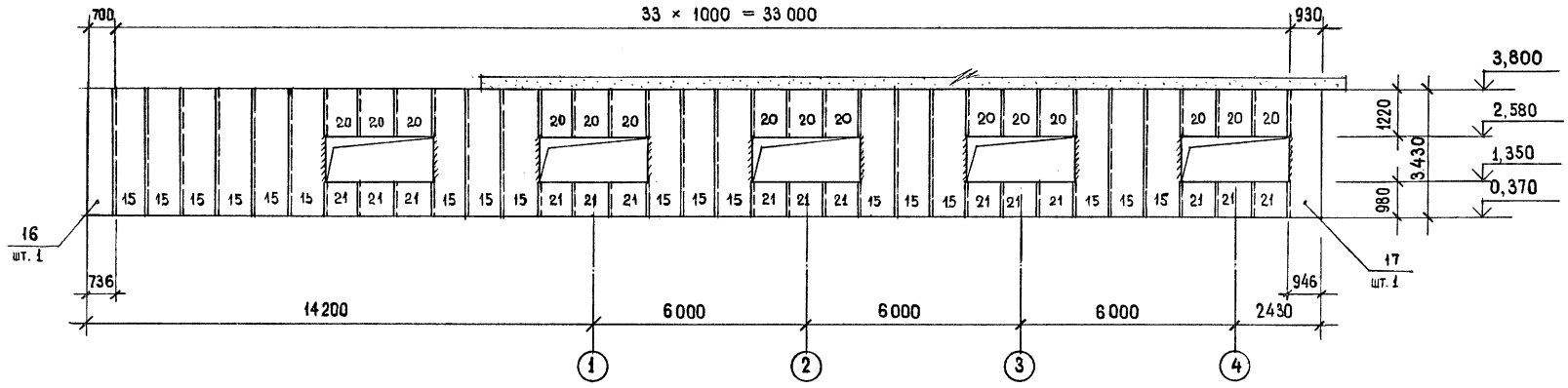


Схема расположения листов стенового ограждения подсилосной галереи по фасаду 4-1

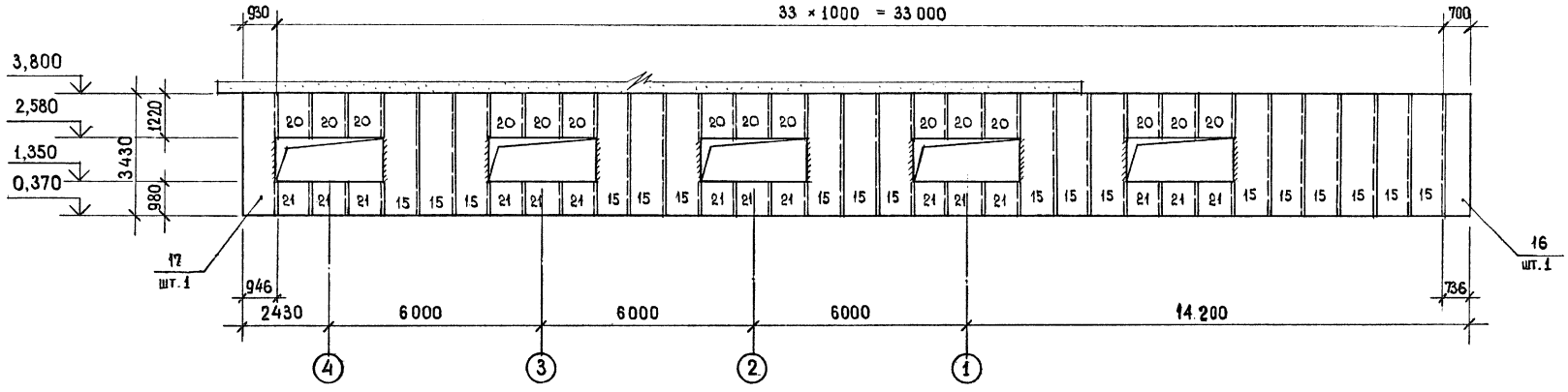
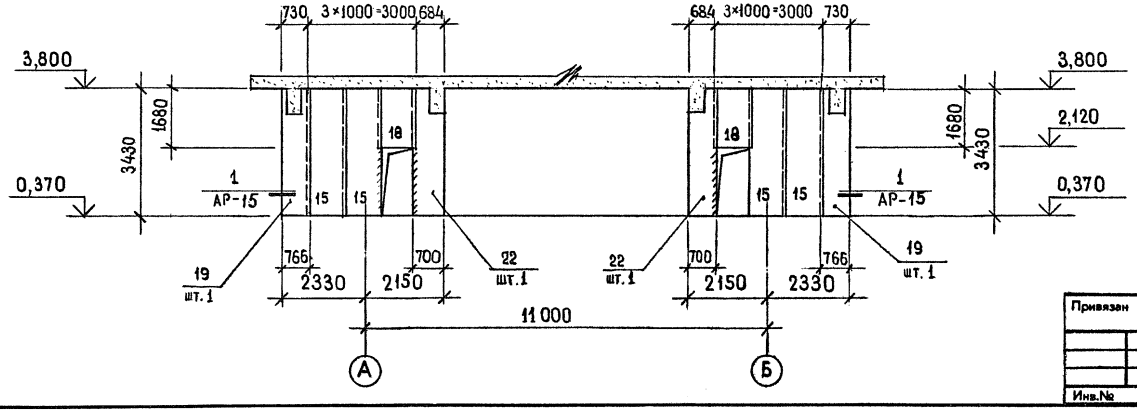


Схема расположения листов стенового ограждения подсилосной галереи по фасаду А-Б



			708 - 68.92 - АР	
ведущ.	Кищенко			
проверил	Олейникова			
Зав. груп.	Тюнева			
гл.спец.кон.	Гутман			
гл.арх.отд.	Григорьев			
гл.конс.отд.	Бубис		Склад керамзитового гравия силосного типа вместимостью 2 тыс. т	Стадия: Р; Лист: 12; Листов:
Привязан				
гип	Савинов		Схемы расположения стальных профилированных листов стенового ограждения.	ГОСХИМПРОЕКТ
Инв.№			Н.контроль Григорьев	

Ц00046-02 15

Копировал

Формат А2

Согласовано:

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

Альбом 2

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

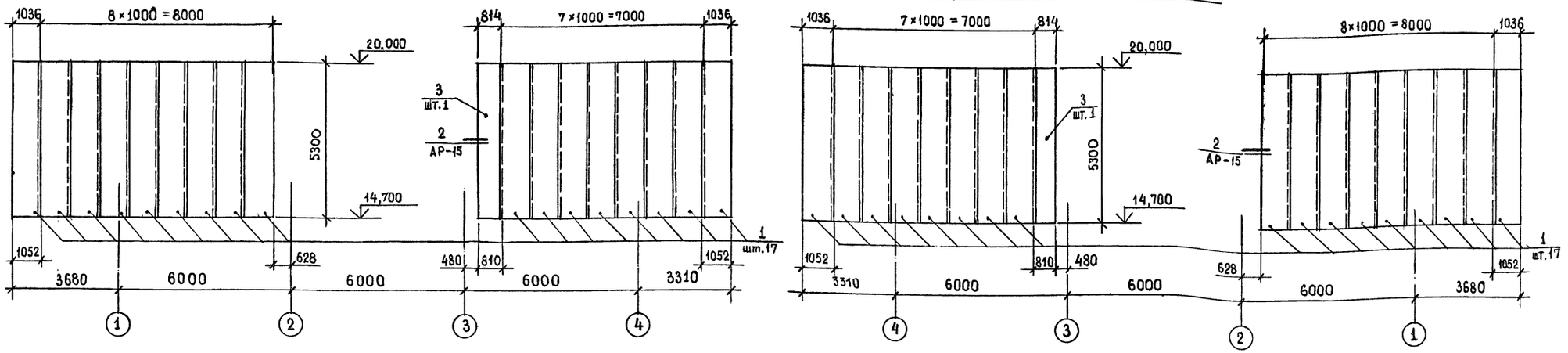


Схема расположения листов стенового ограждения надсилосной галереи по фасаду 1-4

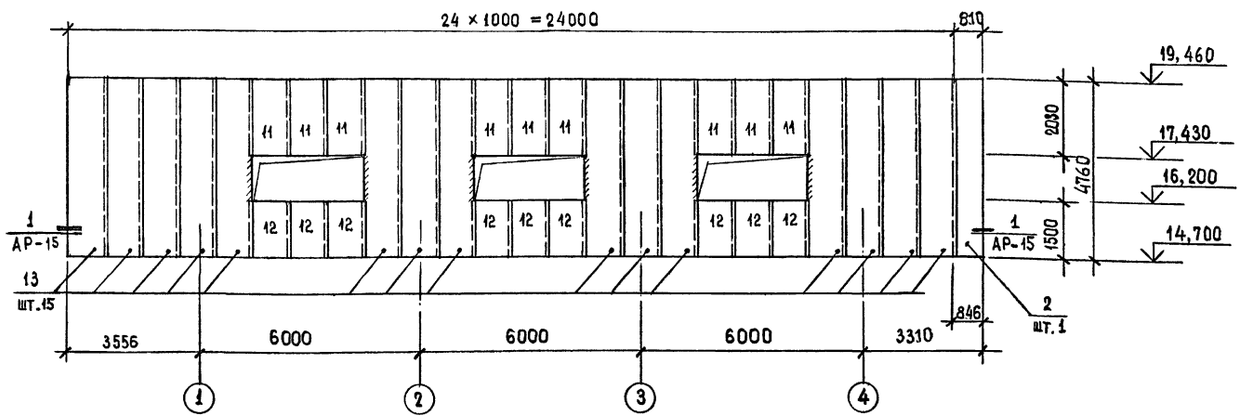
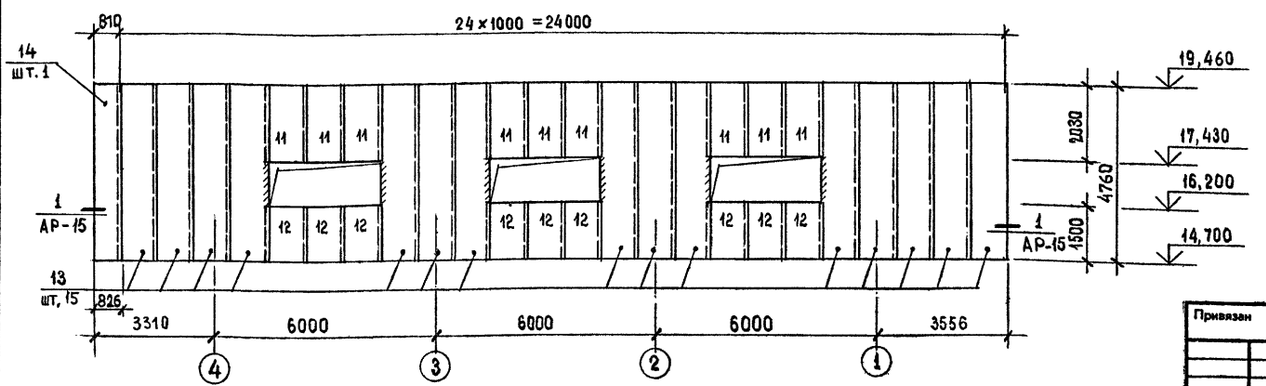


Схема расположения листов стенового ограждения надсилосной галереи по фасаду 4-1



	ведущ.арх.	Кищенко	
	проверил	Олейникова	
	зав.груп.	Тюнева	
	гл.спец.конс.	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	13	

Схемы расположения стальных профилированных листов стенового ограждения.

ГОСХИМПРОЕКТ

Ц00046-02 16

Согласовано:

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

Копировал

Формат А2

Альбом 2

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

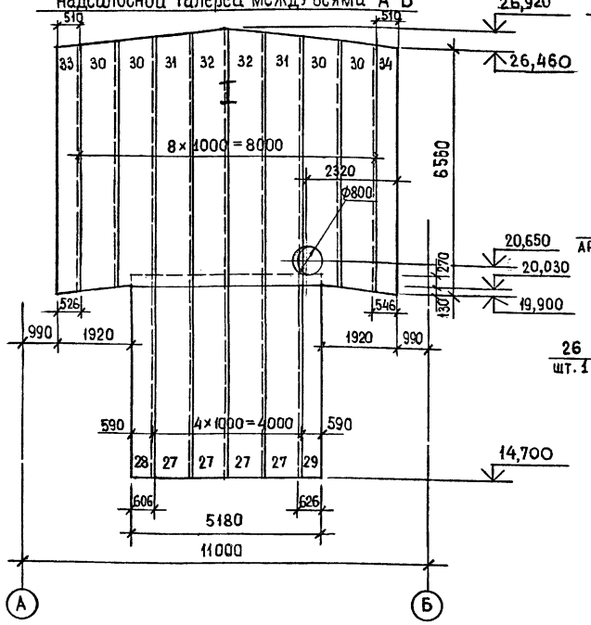


Схема расположения листов стенового ограждения надсилосной галереи между осями 2-3

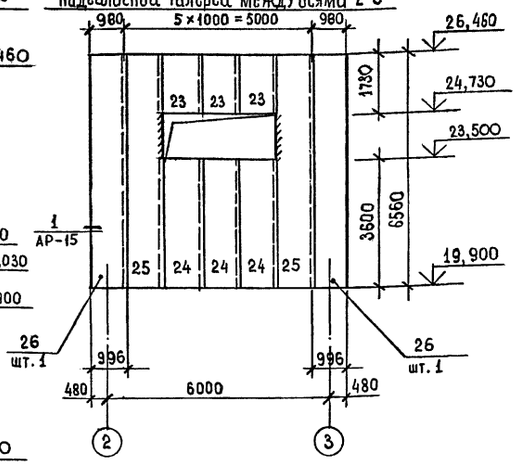


Схема расположения листов стенового ограждения надсилосной галереи по фасаду А÷Б

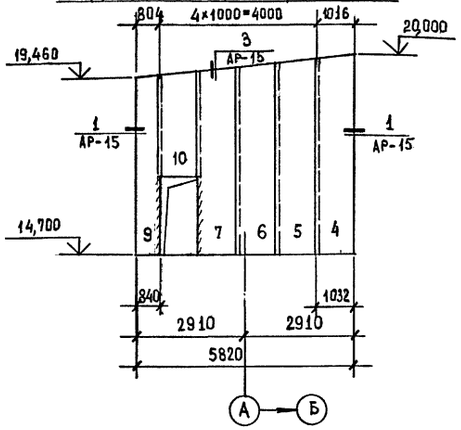


Схема расположения листов стенового ограждения надсилосной галереи по фасаду Б÷А

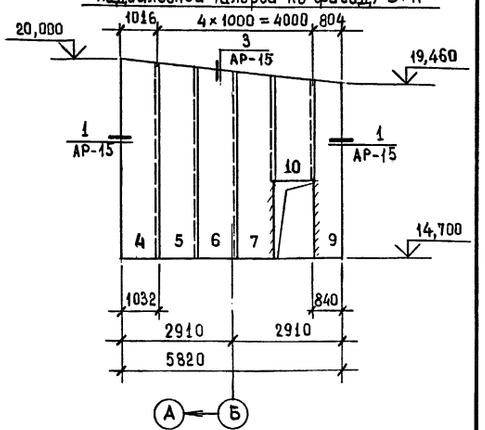


Схема расположения листов стенового ограждения надсилосной галереи между осями Б-А

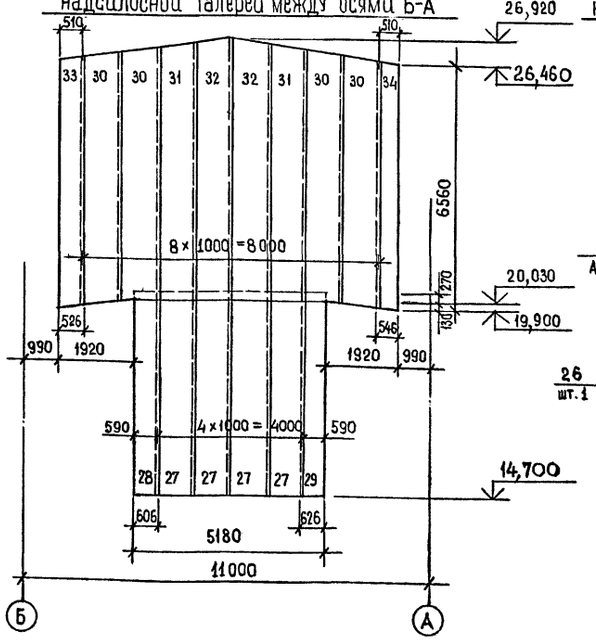


Схема расположения листов стенового ограждения надсилосной галереи между осями 3-2

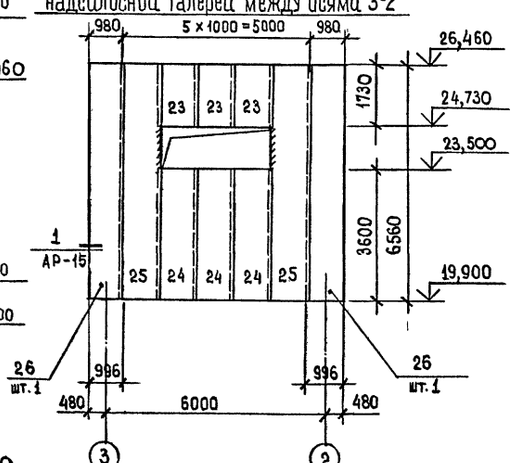


Схема расположения листов стенового ограждения надсилосной галереи по фасаду Б÷А

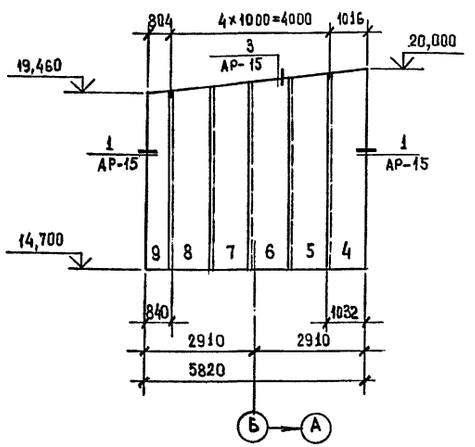
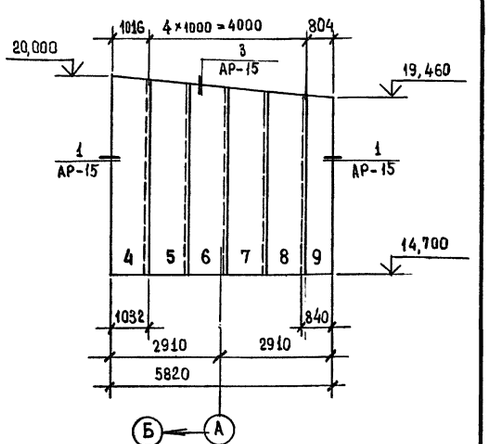


Схема расположения листов стенового ограждения надсилосной галереи по фасаду А÷Б



Согласовано: Недулова

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

вед.арх.	Кищенко		708 - 68.92 - АР
проверил	Олейникова		
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		Схемы расположения стальных профилированных листов стенового ограждения.
н.контроль	Григорьев		

Привязан

Инв.№

Стадия	Лист	Листов
Р	14	

ГОСХИМПРОЕКТ

Ц00046-02 17

Альбом 2

Схема расположения стальных профилированных листов покрытия по оси Б

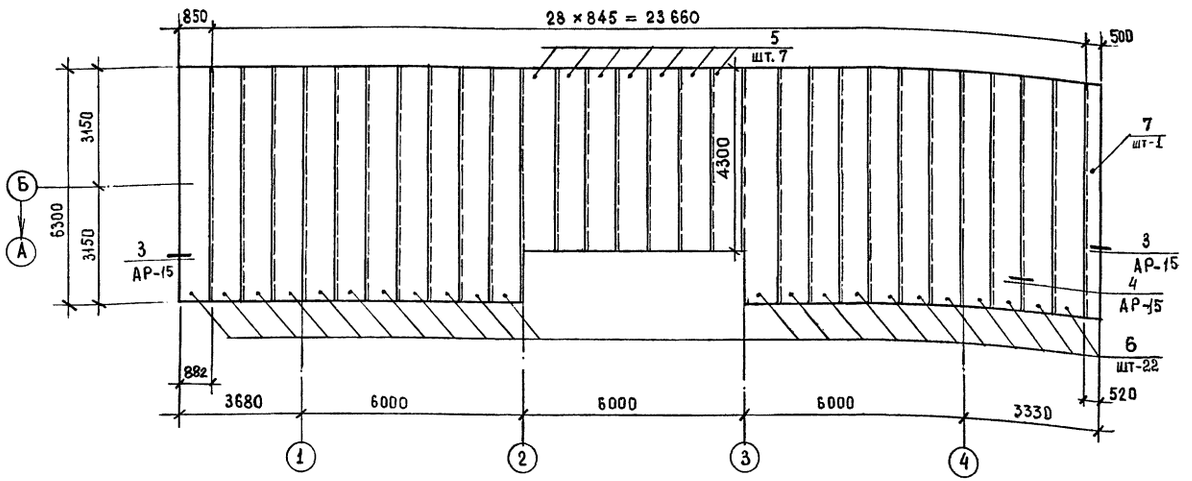


Схема расположения стальных профилированных листов покрытия между осями А÷Б

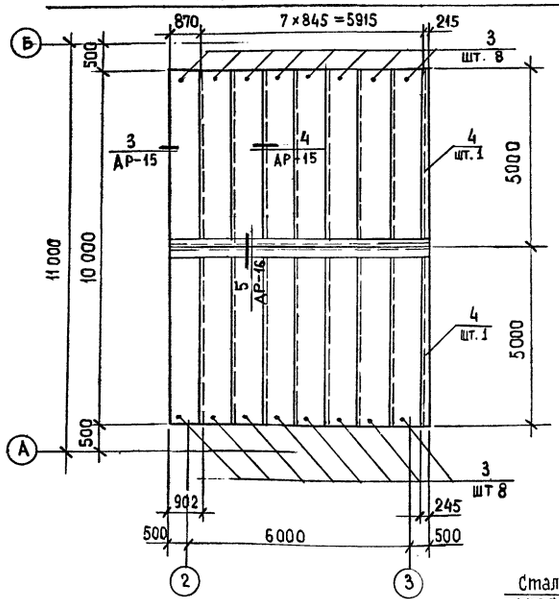
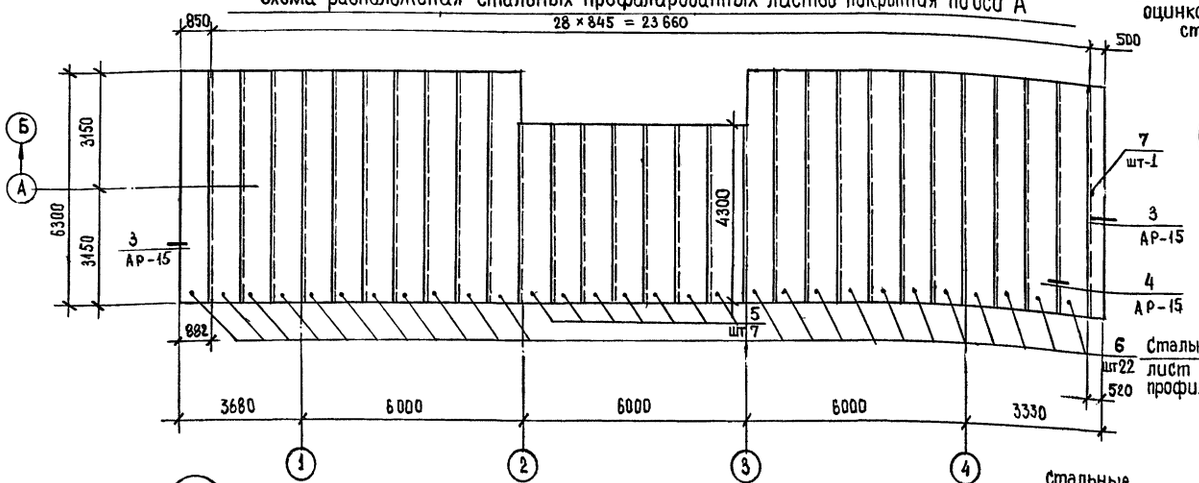
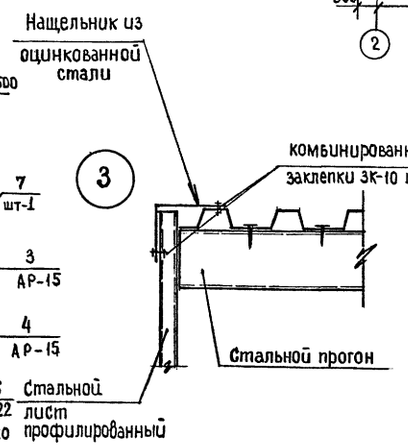
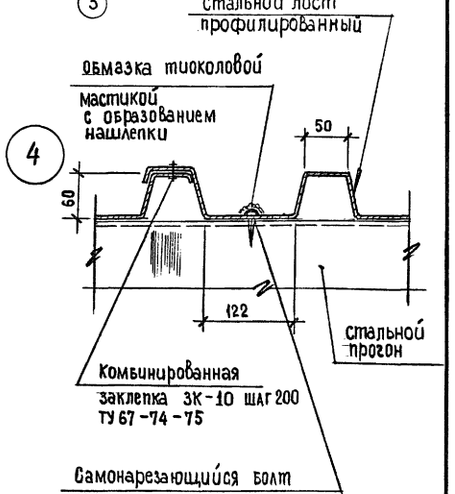
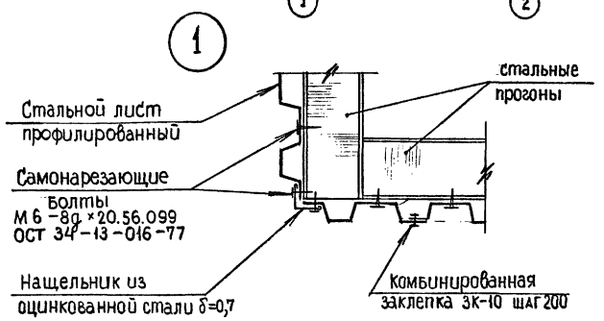


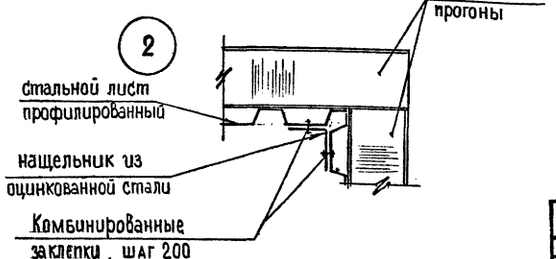
Схема расположения стальных профилированных листов покрытия по оси А











Согласовано:

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

Привязан

Инв.№

Гип	Савинов	
Н. контр.	Григорьев	

Вед. арх.	Кищенко	
Проверил	Олейникова	
Зав. груп.	Тюнева	
Гл. спец. кз	Гутман	
Гл. арх. отд	Григорьев	
Гл. кон. отд	Бубис	

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

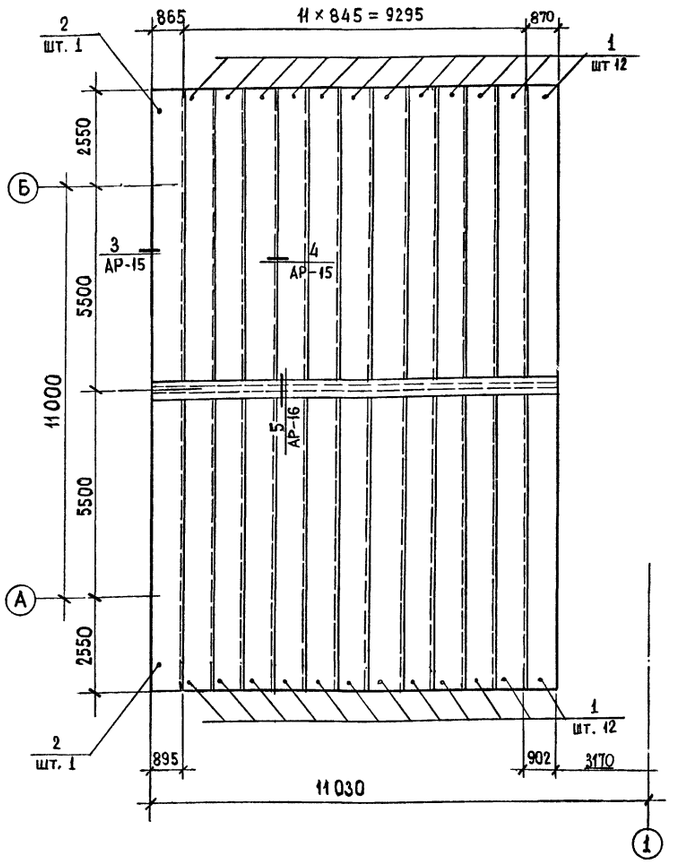
Ц00046-02 18

Копировал

Формат А2

Альбом 2

Схема расположения стальных профилированных листов покрытия в осях А – Б



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

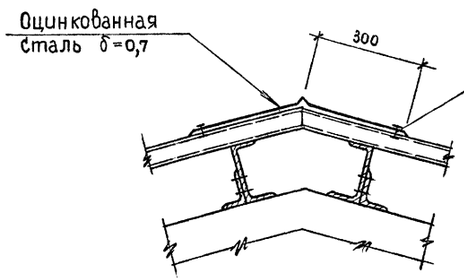
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	ГОСТ 24045 – 86	НС 44-1000-07, ℓ=5300	34		
2	то же	ℓ = 4740	1		шириной 846
3	—— " ——	ℓ = 5300	2		шириной 840
4	—— " ——	ℓ = 5300	4		
5	—— " ——	ℓ = 5200	4		
6	—— " ——	ℓ = 5100	4		
7	—— " ——	ℓ = 5000	4		
8	—— " ——	ℓ = 4900	2		
9	—— " ——	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 = 3000	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 ЗК-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".

5



Согласовано:

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

Привязан			
Инв.№			

Вед.арх.	Кищенко		708 - 68.92 - АР
проверил	Олейникова		
Зав.груп.	Тюнева		
Гл.спец.кон.	Гутман		
Гл.арх.отд.	Григорьев		
Гл.кон.отд.	Бубис		Склад керамзитового гравия силосного типа вместимостью 2 тыс. т
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	Примечания
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 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...43 708-68.92-КЖ.И.	Изделия строительные	
Альбом 4 708-68.92-КЖ.ВМ	Ведомость потребности материалов	

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

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

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

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	

Привязан

Инв.№

Нач.	Папкова	
Пров.	Тюнева	
Зав. гр	Тюнева	
Гл. спец.	Гутман	
Гл. конс.	Бучис	
Гл. кн. т. о	Голанд	
Гип	Савинов	03.93

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 толщиной 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 84

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

Привязан

Инв. №

Исп.	Львова		
Пров.	Тюнева		
Зав. пр.	Тюнева		
Гл. спец.	Тутман		
Гл. конст.	Бубис		0533
Гл. конст.	Голанд		
ГИП	Савинов		

708 - 68.92 - КЖ

Склад керамзитового гравия силосного типа вместимостью 2 тыс. т

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Общие данные /окончание/

ГОСХИМПРОЕКТ

Ц00046-02 21

Формат А2

Альбом 2

Схема расположения элементов фундаментов

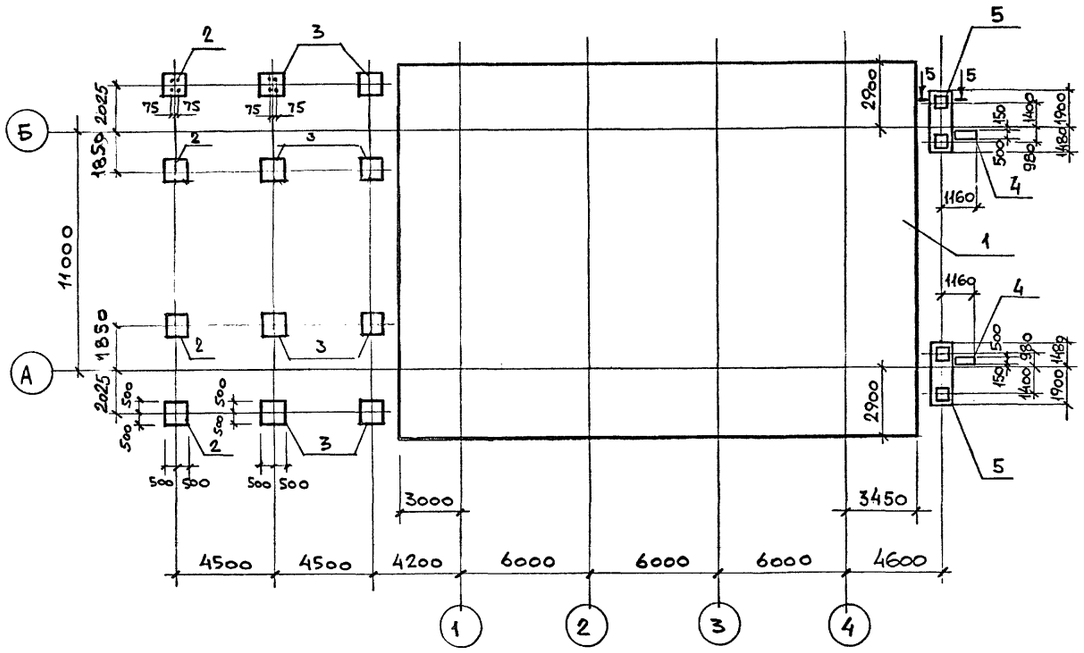


Схема нагрузок фм1 и фм2

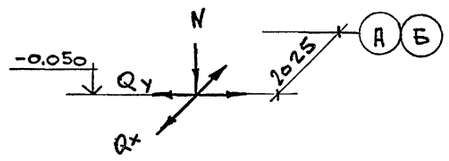


Таблица усилий

Усилие \ Фундам.	фм1	фм2	фм4
N кН	120.0	150.0	210.0
Qx кН	-	1.0	8.0
Qy кН	-	8.0	2.8

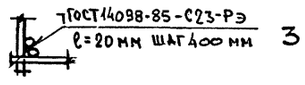
Спецификация к схеме расположения элементов фундаментов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед., кг	Примечание
1	лист 4	Подсилосное сооружение	1		
2	лист 3	Фундамент фм1	4		
3	лист 3	фм2	6		
4	лист 3	фм3	2		
5	лист 8	фм4	2		

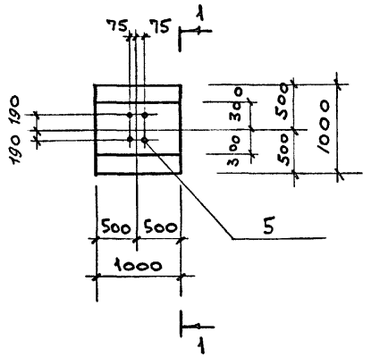
Спецификация на элемент конструкции

Формат	Зона	поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				фм1; фм2		
				Сборочные единицы		
				Сетки		
		1	ГОСТ 23279-85	2С 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	ф8 AI 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 фм2
				Материалы		
				Бетон кл. В15, м³	1,2	
				фм3		
				Детали		
		8		Болт 5М12×240 ГОСТ 24379.1-80 Ст3кп2 ГОСТ 535-88	2	0,5 кг
				Материалы		
				Бетон кл. В15, м³	0,6	

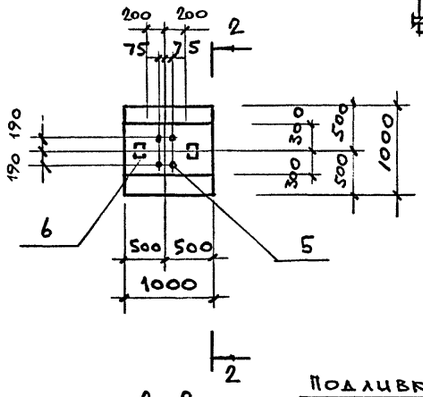
Узел А

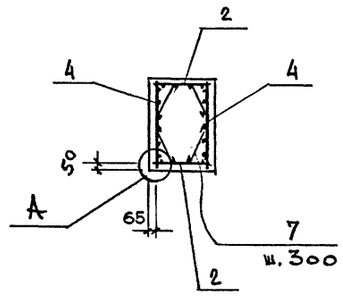


фм1

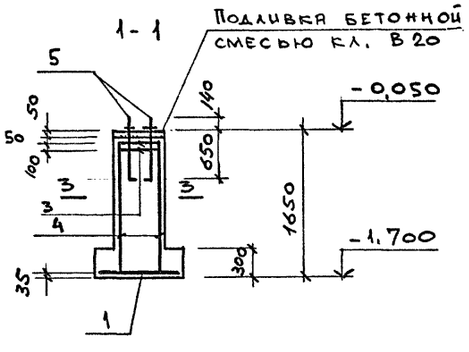


фм2

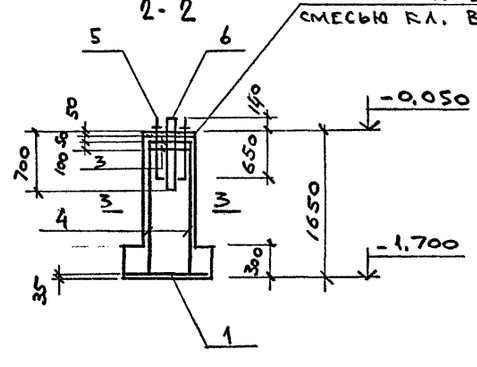




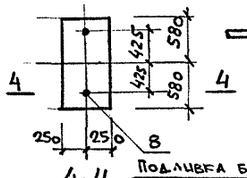
1-1



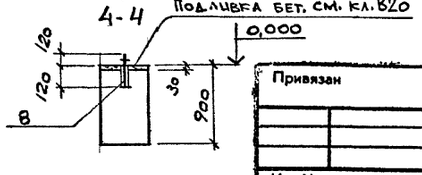
2-2



фм3



4-4



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

Согласовано:

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

Привязан

Инв.№

НСП	Папсова		
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

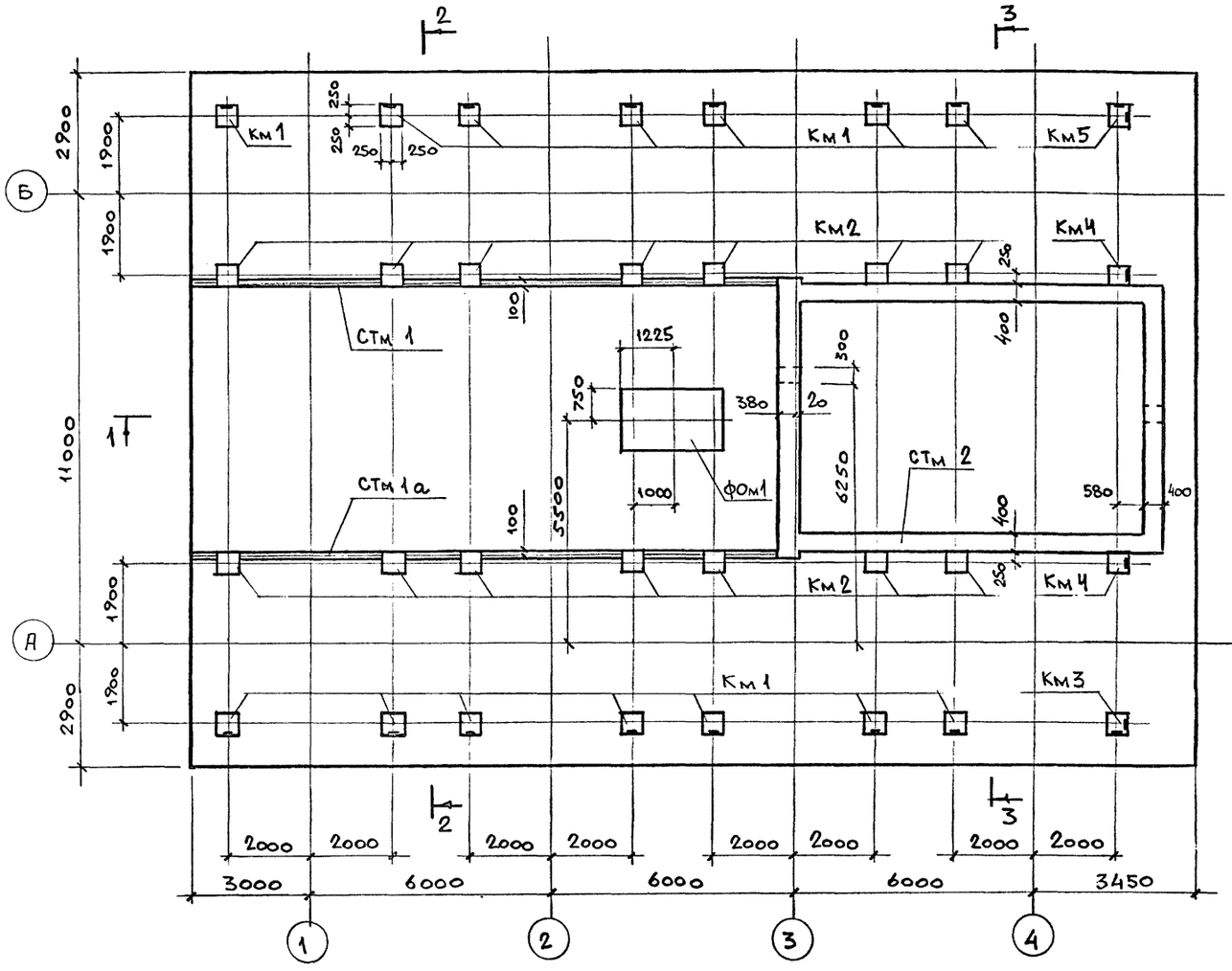
Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Схема расположения элементов фундаментов

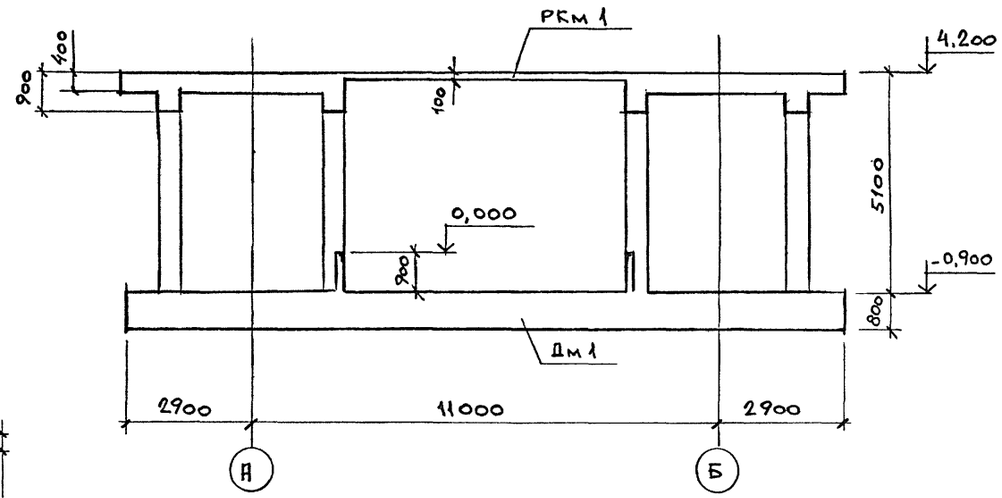
ГОСХИМПРОЕКТ

Альбом 2

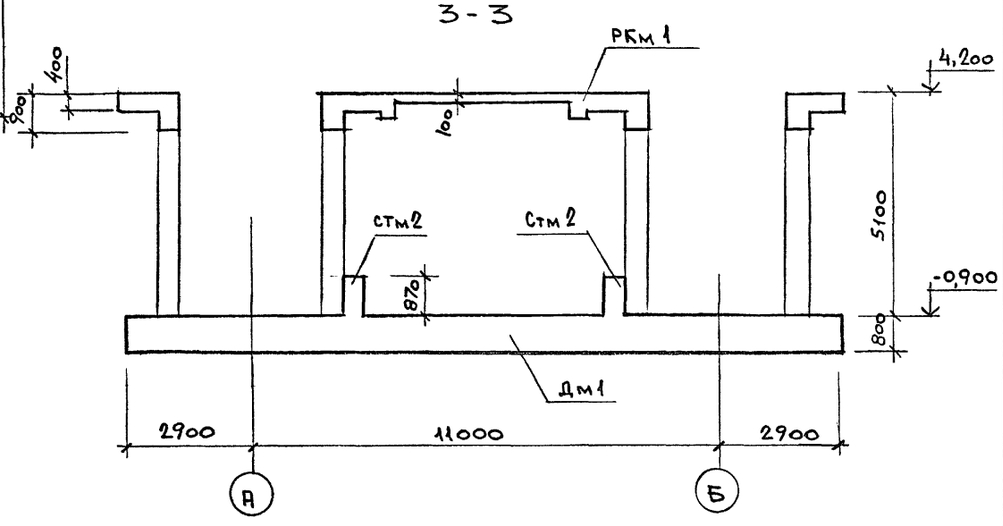
План на отм. - 0,900



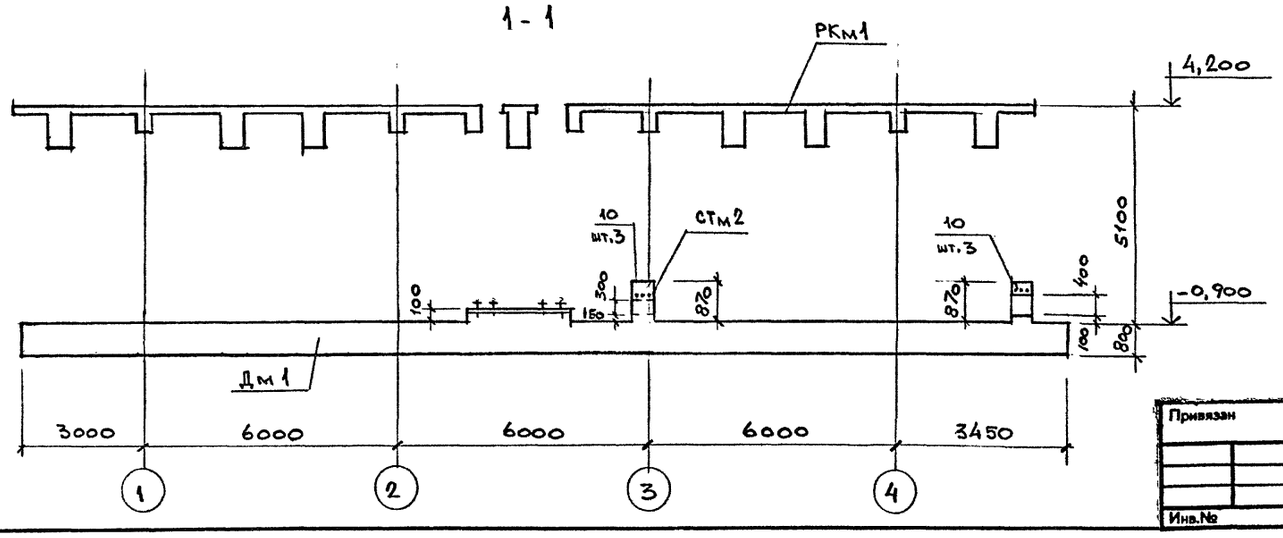
2-2



3-3



1-1



Спецификацию к плану см. лист 5

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	4	

Подсилосное сооружение. План на отм. - 0,900

ГОСХИМПРОЕКТ

Привязан

Инв.№

Согласовано: Промтрансниипроект, Технолог, Жарова, ВК, Галанова

Согласовано:

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

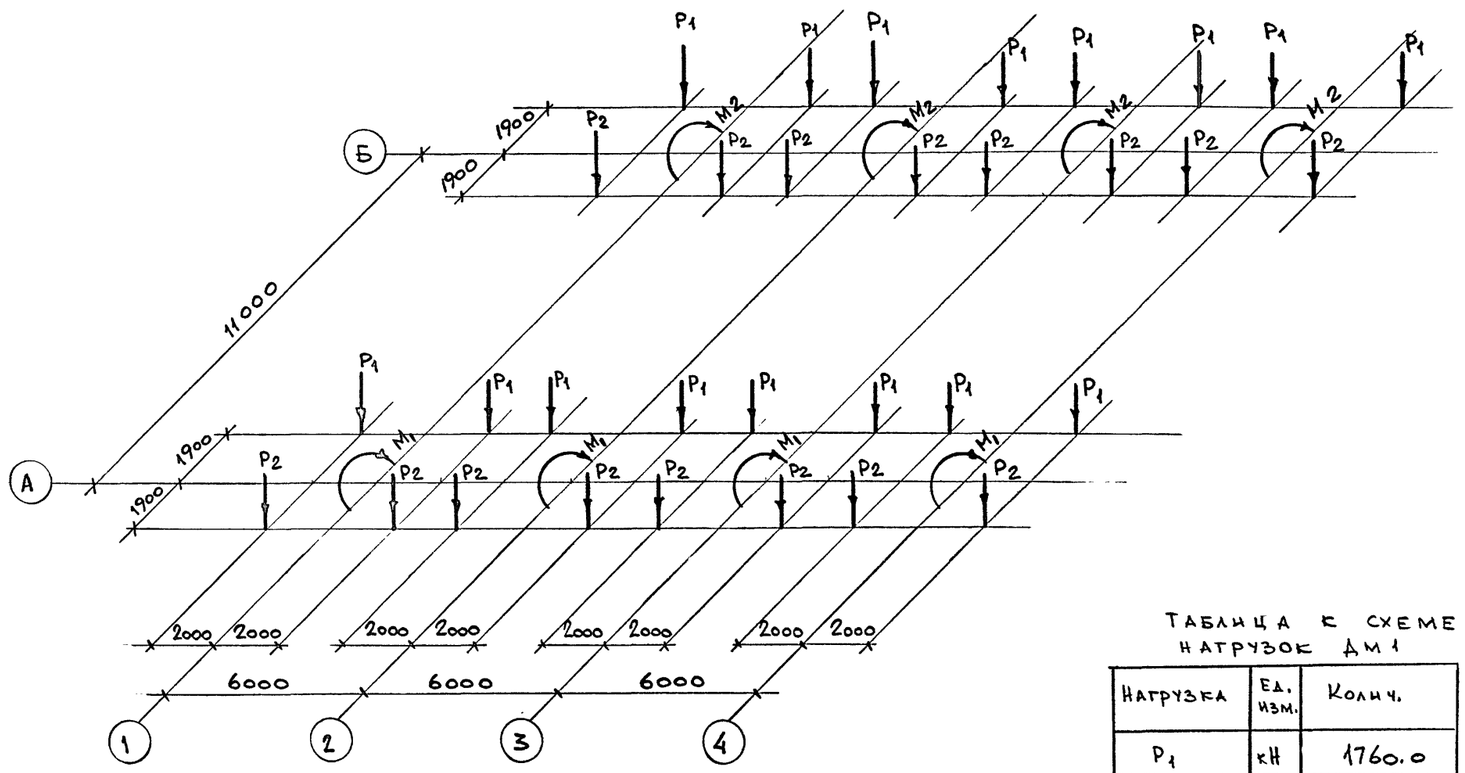
Ц00046-02 23

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: Промтрансинпроект, технолог Жарова

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

Привязан

Инв.№

Исп.	Папкова	
Пров.	Тюнева	
Вед.ин	Тюнева	
Гл. сп.	Гутман	
Гл. кон	Бубис	

708 - 68.92 - КЖ

Склад керамзитового гравия силосного типа вместимостью 2 тыс. т

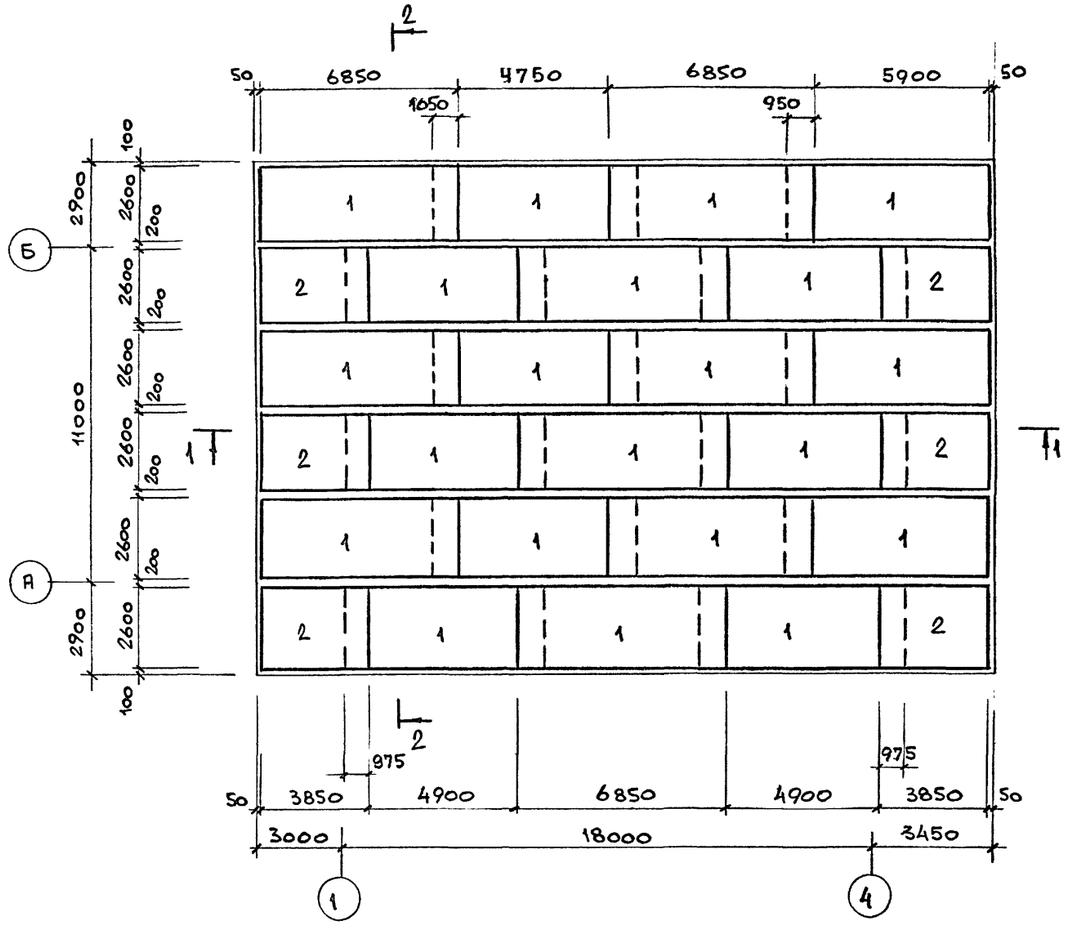
Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Схема нагрузок Дм 1

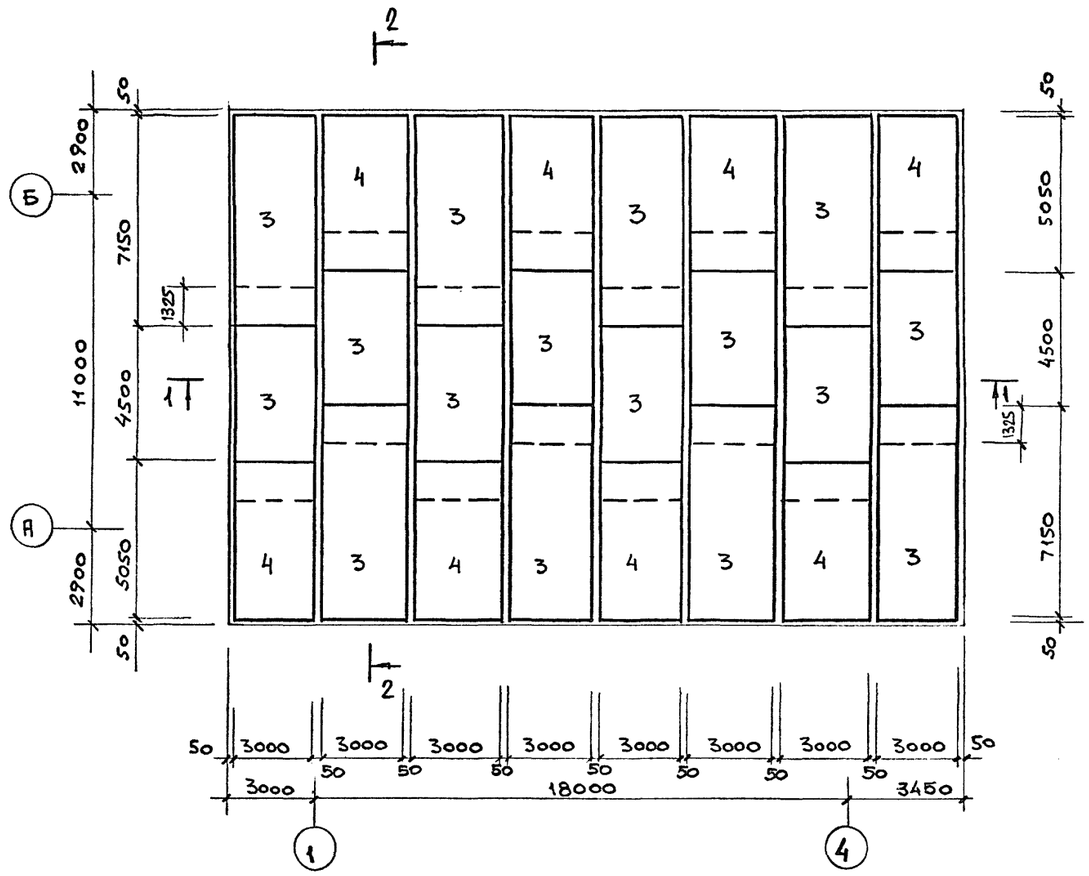
ГОСХИМПРОЕКТ

Альбом 2

План нижних сеток нижнего ряда

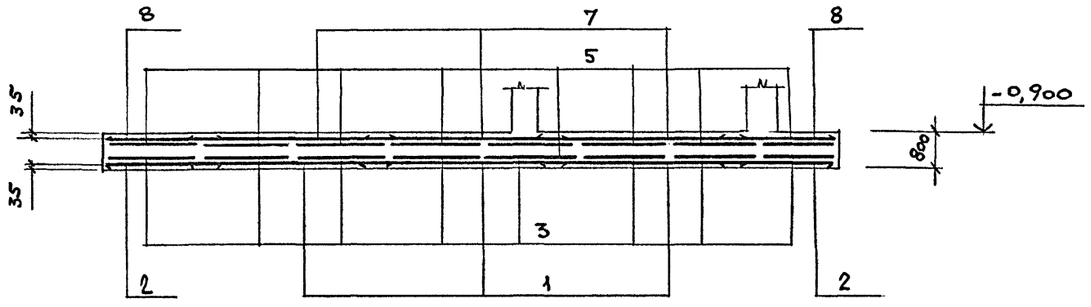


План верхних сеток нижнего ряда



Спецификацию на днище см. лист 8

1 - 1



Исп.	Папкова		708 - 68.92 - КЖ
Пров.	Колдина		
Зав.гр.	Тюнева		
Гл.сп.	Гутман		
Гл.кон.	Бубис		
Привязан			Склад керамзитового гравия силосного типа вместимостью 2 тыс. т
Инв.№			Днище Дм 1. Армирование

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

ГОСХИМПРОЕКТ

Согласовано:

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

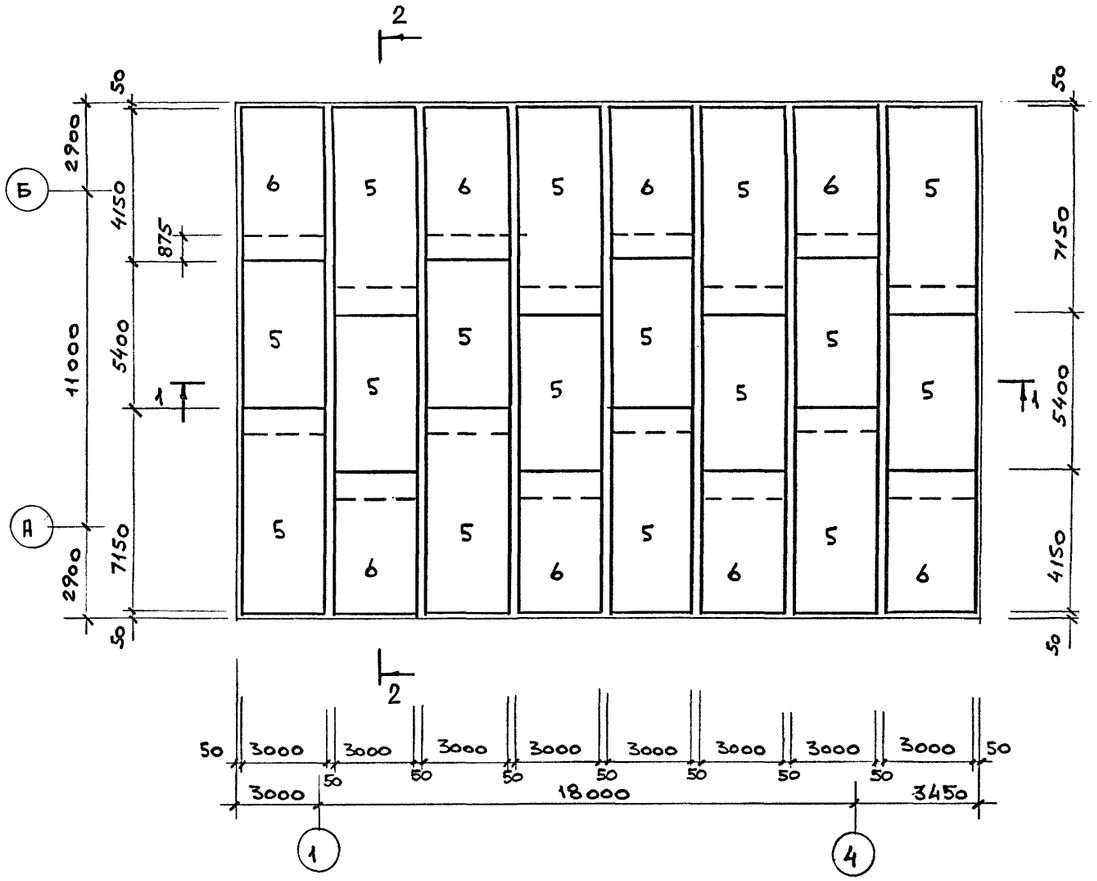
Ц00046-02 25

Копировал

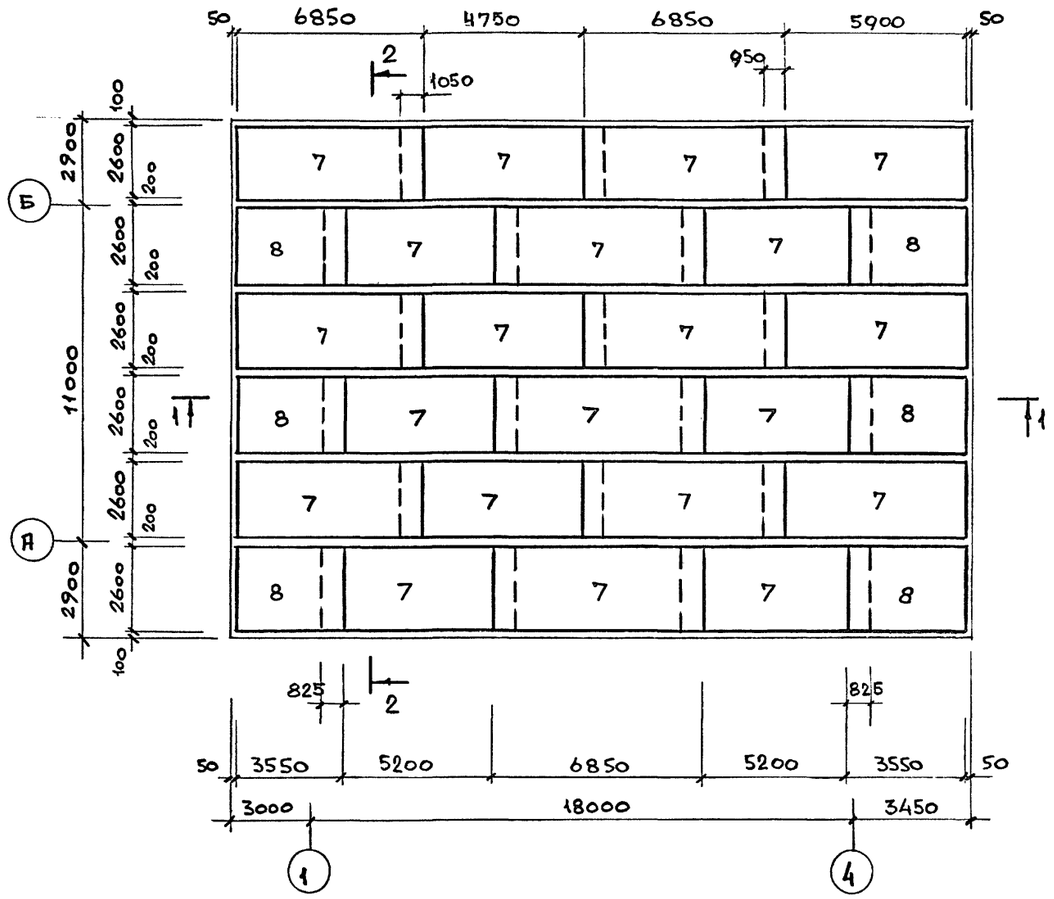
Формат А2

Альбом 2

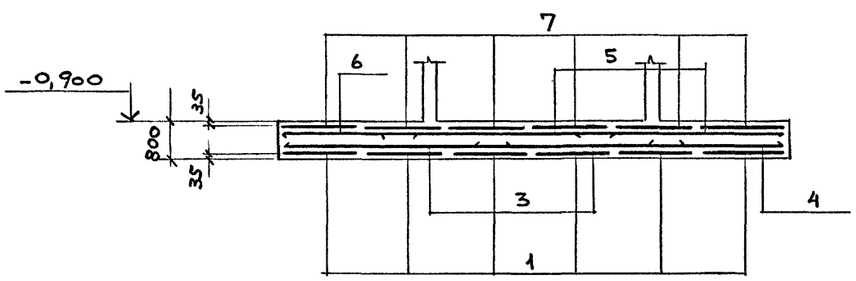
План нижних сеток верхнего ряда



План верхних сеток верхнего ряда



2-2



Спецификацию на днище см. лист 8

Исп.	Папкова		708 - 68.92 - КЖ		
Пров.	Колдина				
Зав. гр	Тюнева				
Гл. сп.	Гутман				
Гл. кон	Бчбис		Склад керамзитового гравия силосного типа вместимостью 2 тыс. т	Стадия: Р	Лист: 7	Листов:
Привязан			Днище Дм 1. Армирование	ГОСХИМПРОЕКТ		
Инв.№						

Согласовано:

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

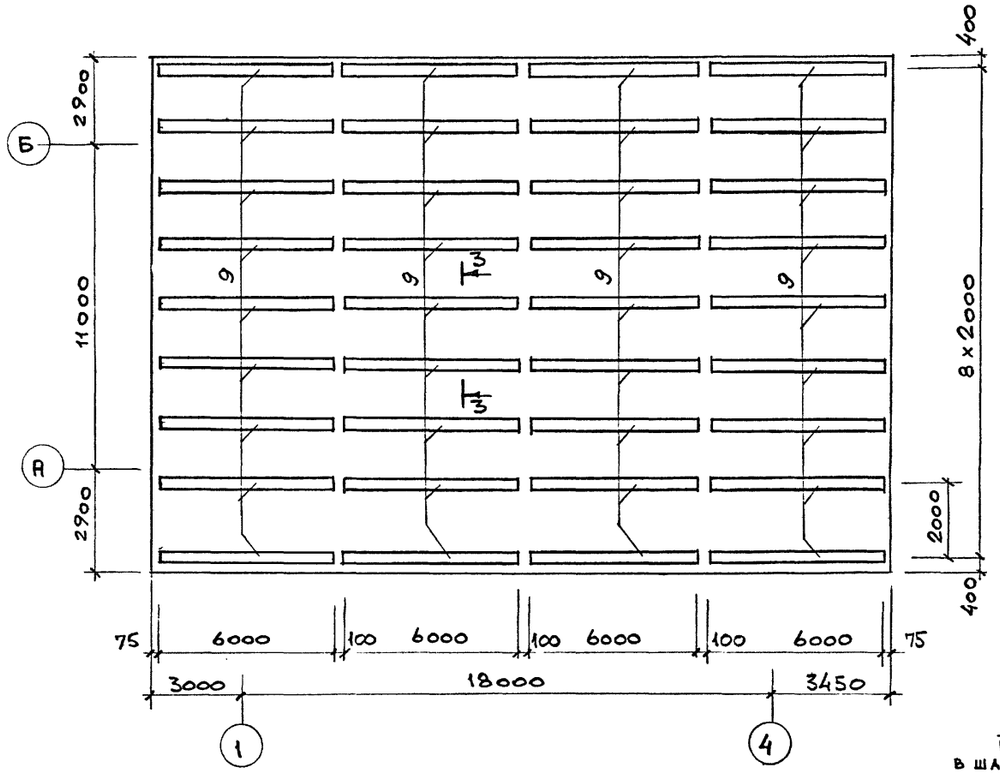
Ц00046-02 26

Копировал

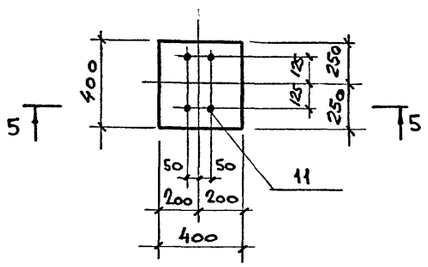
Формат А2

Альбом 2

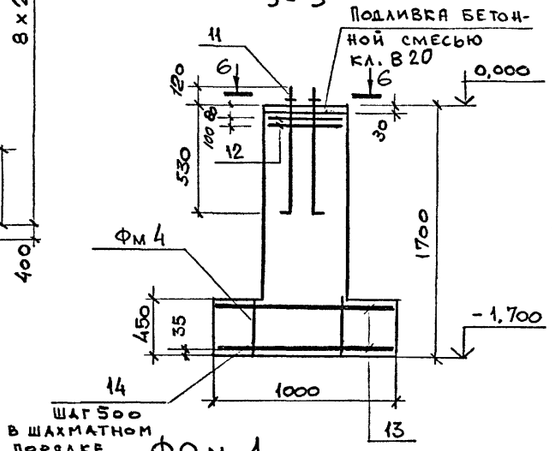
План поддерживающих каркасов



6-6

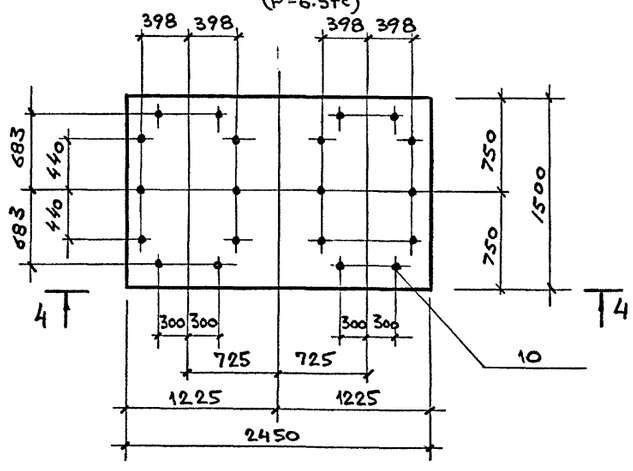


5-5

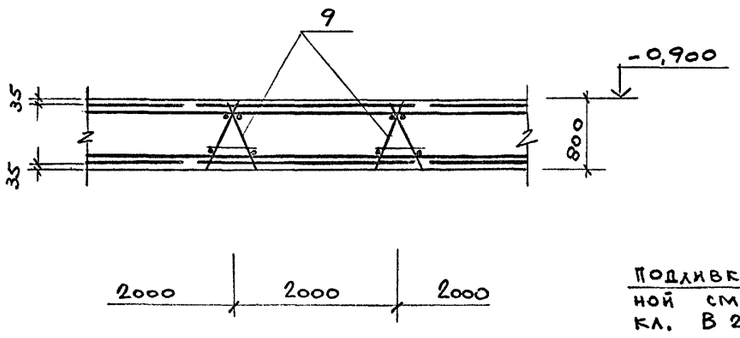


Фом 1

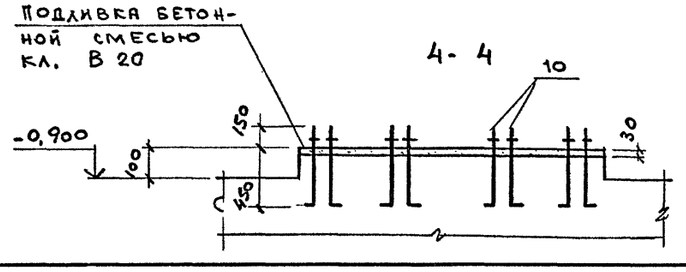
(Р=6.5тс)



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	м³
				Фом 1		
				Сборочные единицы		
		10		Болт 1.1 М16×600 ГОСТ 24379.1-80 / Ст.3кп2 ГОСТ 535-88	20	1,6 кг
				Материалы		
				Бетон класса В15	0,4	м³
				Фм 4		
				Сборочные единицы		
		13	ГОСТ 23279-85	2С $\frac{12 А III}{12 А III}$ 95×330	2	
		11		Болт 1.1 М20×650 ГОСТ 24379.1-80 / Ст3кп2 ГОСТ 535-88	4	3,0 кг
		12	708-68.92-КЖ.И.12.00	Сетка С1	2	0,8 кг
Б4		14		Ф10 А III ГОСТ 5781-82* l=440	14	0,3 кг
				Материал		
				Бетон класса В15	1,94	м³

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

Согласовано: Промтрансниипа, Технолог, Жорово

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв.№

Исп.	Папкова	
Пров	Колдина	
Зав. гр	Тюнева	
Гл. сп.	Гутман	
Гл. кон	Бубис	
Н. контр.		

708 - 68.92 - КЖ

Склад керамзитового гравия силосного типа вместимостью 2 тыс. т

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

Днище Дм 1. Армирование

ГОСХИМПРОЕКТ

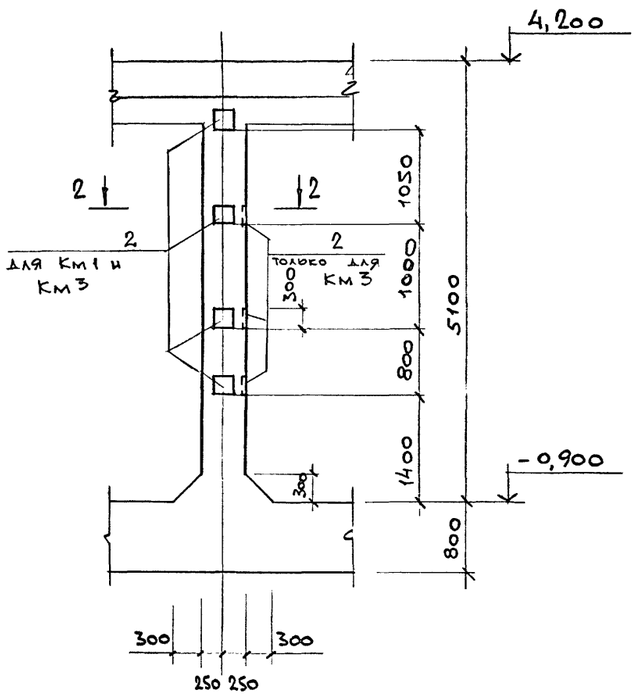
Ц00046-02 27

Копировал

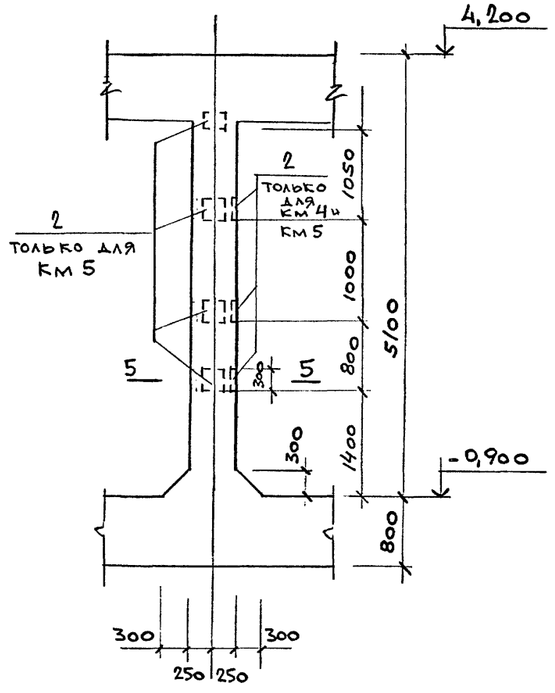
Формат А2

Альбом 2

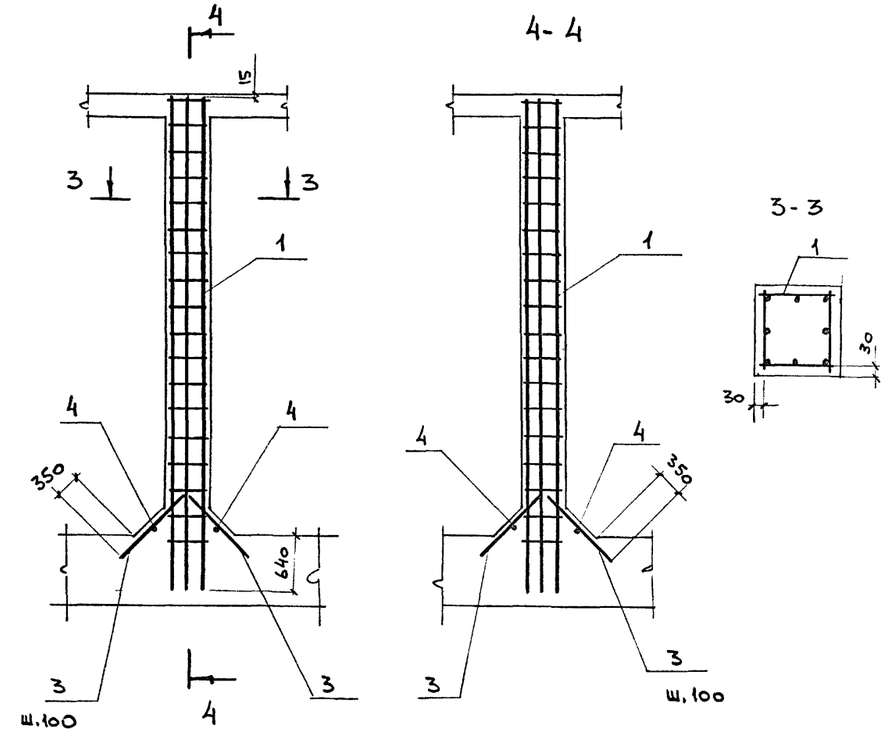
Км 1 и Км 3

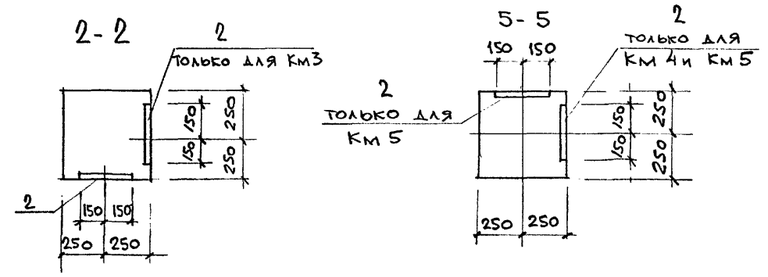


Км 2; Км 4; Км 5



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. 2.13

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		ф10 AIII ГОСТ 5781-82* ℓ=1020	32	0,6 кг
БЧ		4		ф8 AI 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		ф10 AIII ГОСТ 5781-82* ℓ=1020	32	0,6 кг
БЧ		4		ф8 AI 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		ф10 AIII ГОСТ 5781-82* ℓ=1020	32	0,6 кг
БЧ		4		ф8 AI 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		ф10 AIII ГОСТ 5781-82* ℓ=1020	32	0,6 кг
БЧ		4		ф8 AI 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	Тюмева		
Гл.сп.	Гутман		
Гл.кон	Бчбнс		

708 - 68.92 - КЖ

Склад керамзитового гравия силосного типа вместимостью 2 тыс. т

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

Колонны Км1... Км5

ГОСХИМПРОЕКТ

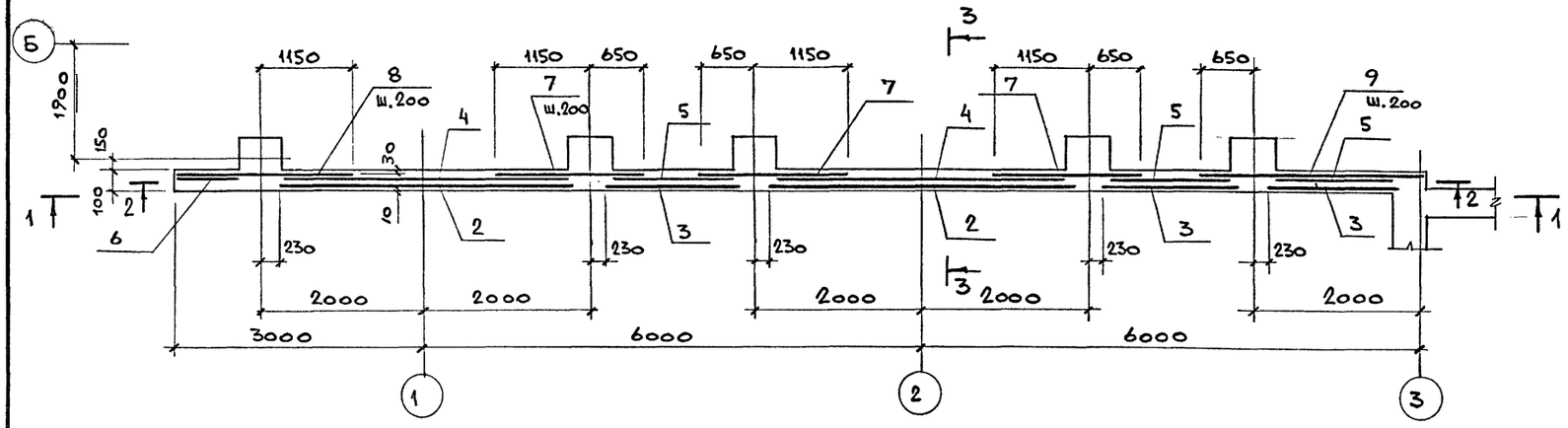
400046-02 28

Копировал

Формат А2

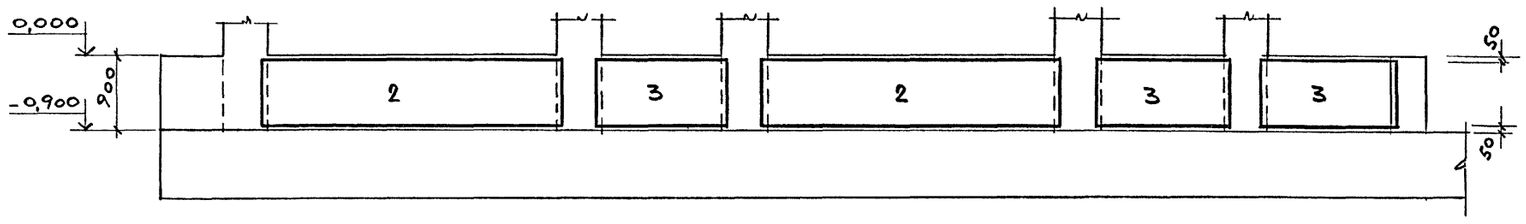
Альбом 2

СТм 1

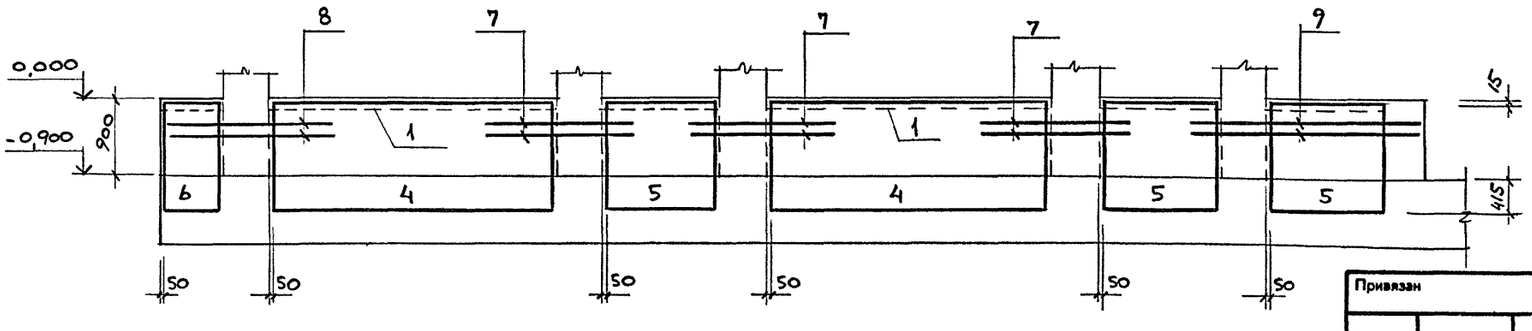


СТм 1а

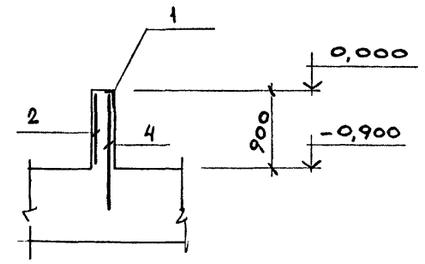
1-1



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 $\frac{10\text{АIII}-200}{6\text{АIII}-300}$ 85×355 $\frac{125}{25}$	2	
		3	То же	4С $\frac{10\text{АIII}-200}{6\text{АIII}-300}$ 85×155	3	
		4	"	4С $\frac{10\text{АIII}-200}{6\text{АIII}-300}$ 345×130 $\frac{25+360}{25}$	2	*)
		5	"	4С $\frac{10\text{АIII}-200}{6\text{АIII}-300}$ 145×130 $\frac{25+360}{25}$	3	
		6	"	4С $\frac{10\text{АIII}-200}{6\text{АIII}-300}$ 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		708-68.92-КЖ
Пров.	Колдина		
Зав.гр.	Гриева		
Гл.сп.	Гутман		
Гл.конс.	БЧБис		
Склад керамзитового гравия силосного типа вместимостью 2 тыс. т		Стадия: Р	Лист: 10	Листов:
Стены СТм 1 и СТм 1а		ГОСХИМПРОЕКТ		

Привязан

Инв.№

Согласовано:

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

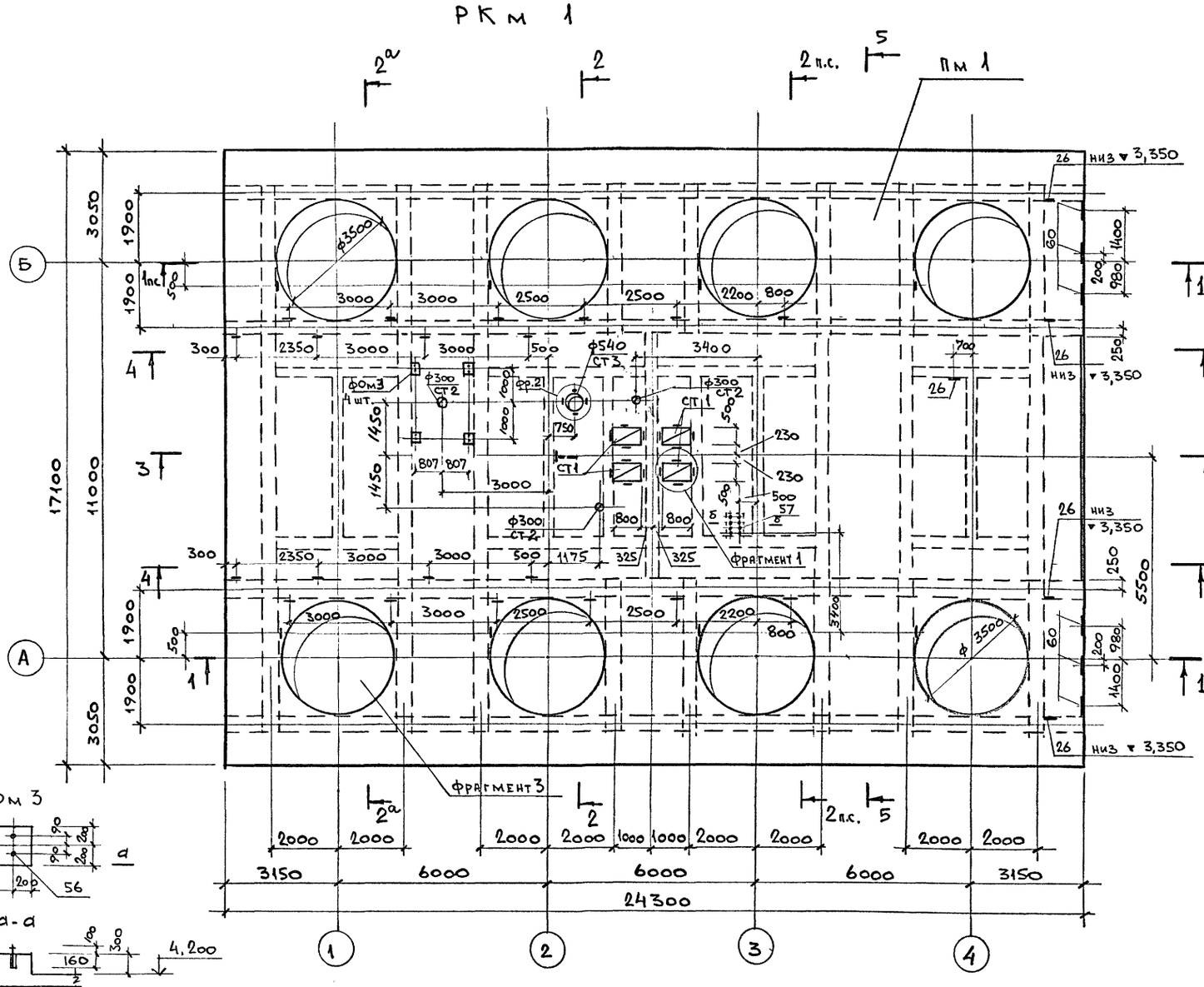
Ц00046-02 29

Копировал

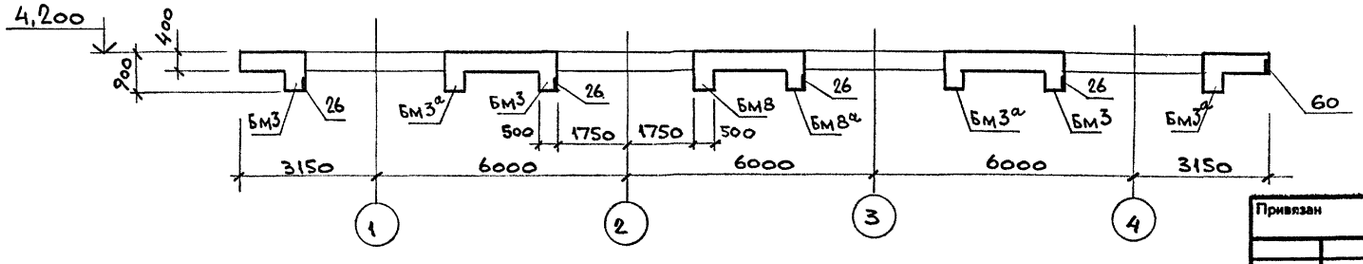
Формат А2

Альбом 2

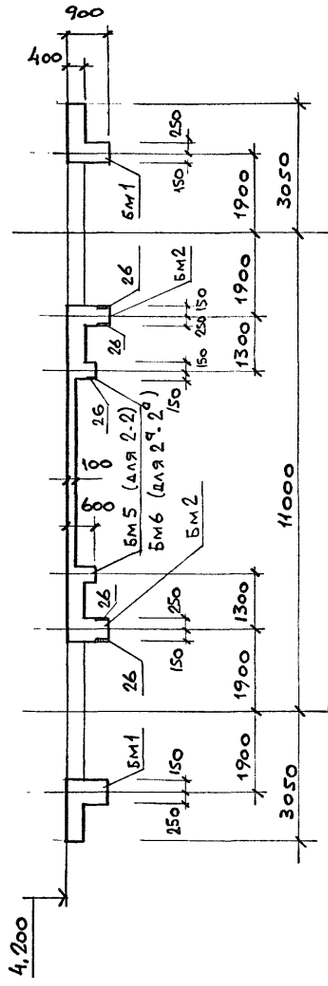
РКм 1



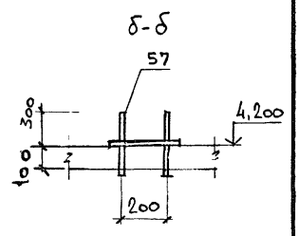
1 - 1



2 - 2 ; 2а - 2а



б - б



1. Разрезы 3-3 ... 5-5 и фрагменты см. лист 12
2. Спецификацию на РКм 1 см. листы 18 и 19.
3. Армирование ПМ 1 см. листы 13...15; БМ 1 ... БМ 4, БМ 3а см. лист 16 ; БМ 5 ... БМ 8, БМ 7а, БМ 8а см. лист 17

Согласовано: Госпромстройпроект технологическое Жарова Шифр

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

Привязан

Инв. №

Исп.	Папеова		
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

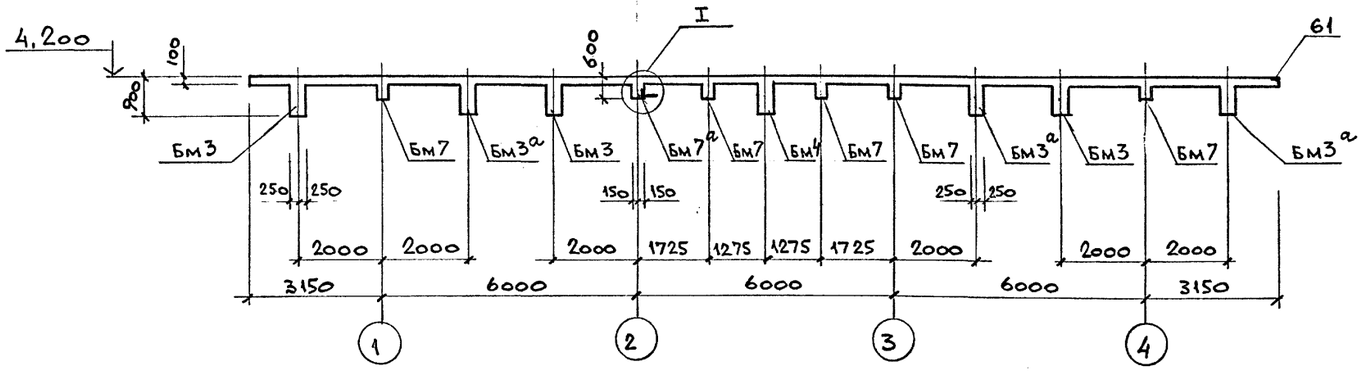
Ц00046-02 30

Копировал

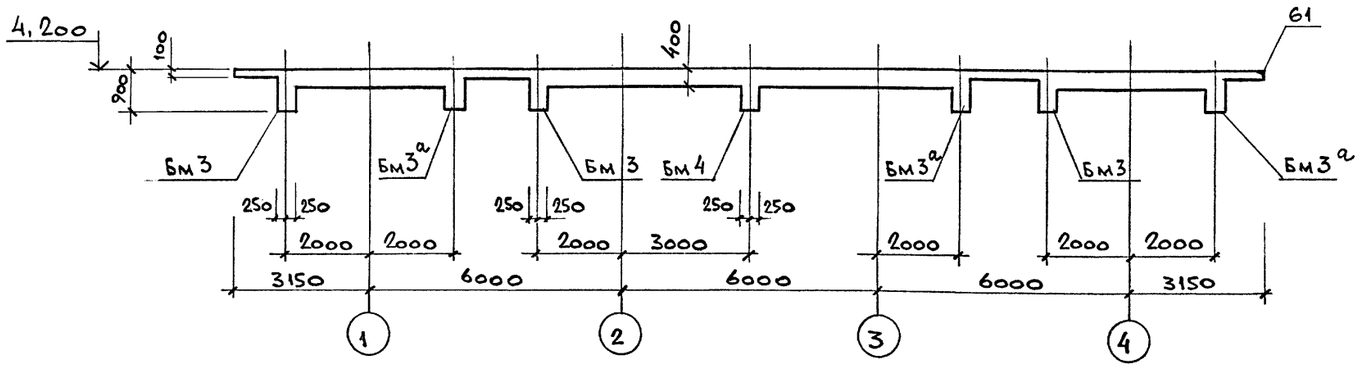
Формат А2

Альбом 2

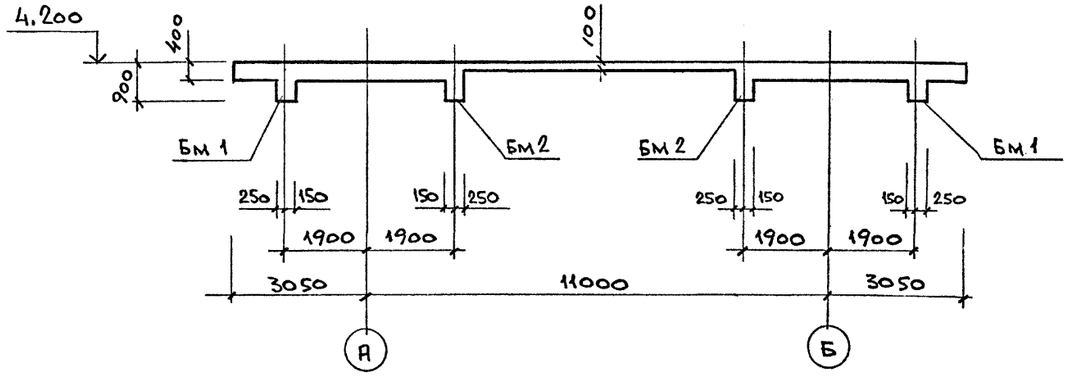
3-3



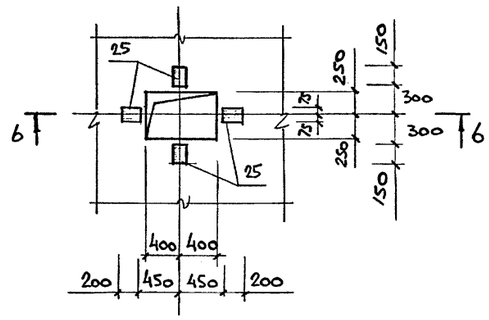
4-4



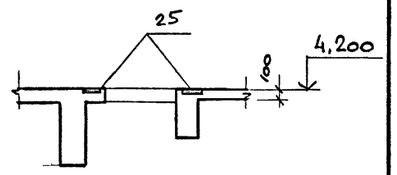
5-5



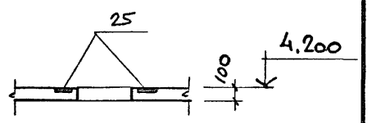
Фрагмент 1



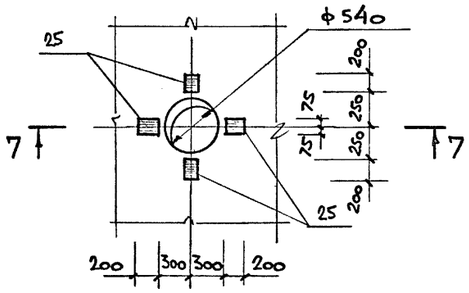
6-6



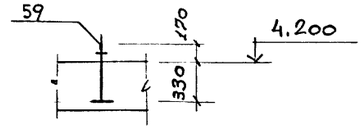
7-7



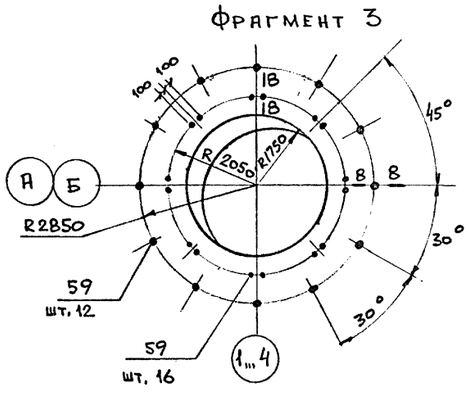
Фрагмент 2



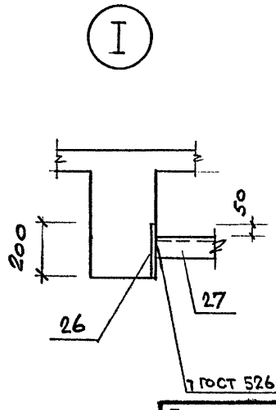
8-8



Фрагмент 3



Данный лист см. совместно с листом 11.



Согласовано: Главный технолог Жарова; Главный конструктор Мягков

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан			
Инв.№			

Исп.	Папкова		
Пров	Колдина		
Зав.гр	Тюнева		
Гл.сп.	Гутман		
Гл.бон	Бубнс		

708 - 68.92 - КЖ

Склад керамзитового гравия силосного типа вместимостью 2 тыс. т

Стадия	Лист	Листов
Р	12	

РКМ 1. Опалубка

ГОСХИМПРОЕКТ

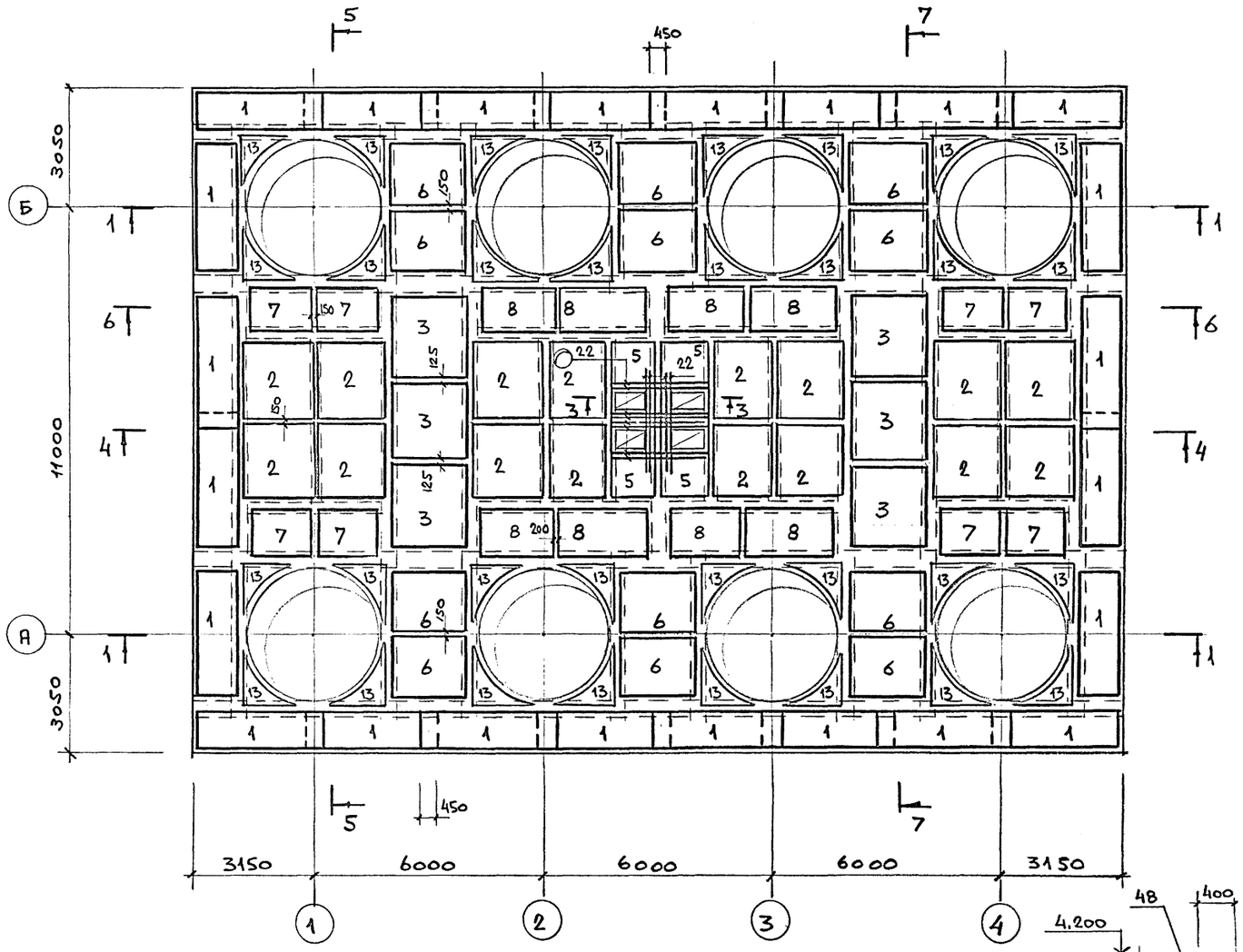
400046-02 31

Копировал

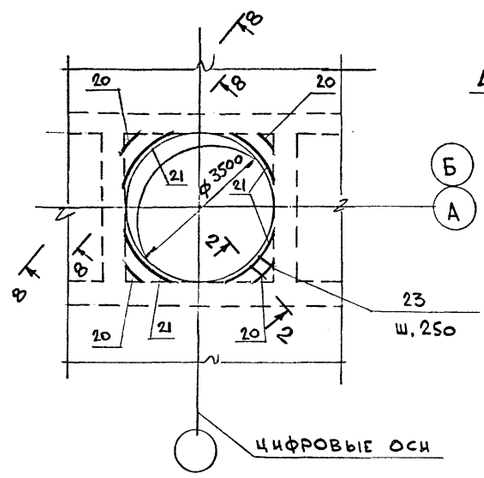
Формат А2

Альбом 2

План нижних сеток

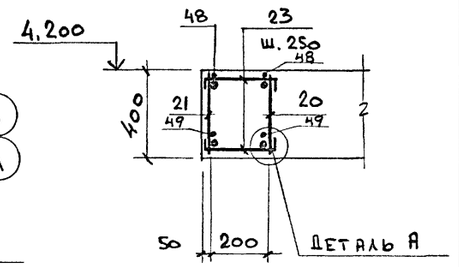


Армирование отверстий

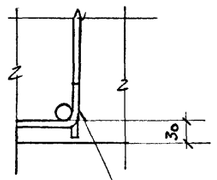


2-2

/Арматура плиты условно не показана/

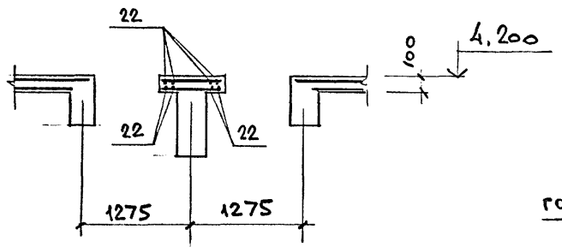


Деталь А

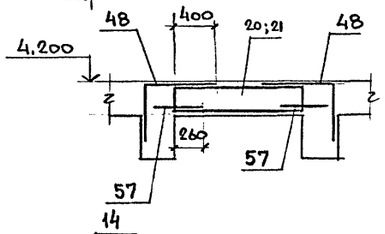


ГОСТ 14098-85-С23-Р$_3$

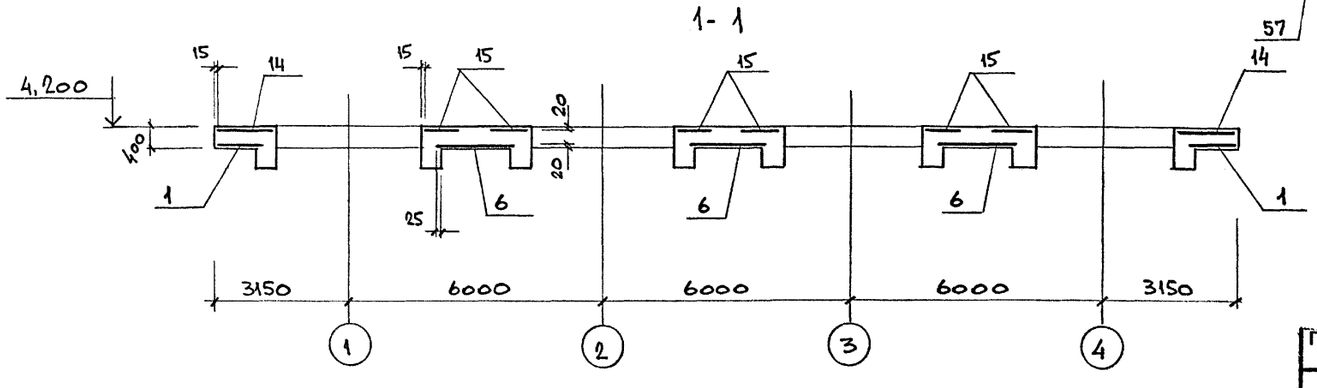
3-3



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		708 - 68.92 - КЖ
Пров.	Колдина		
Зав.гр	Тюнева		
Гл.сп.	Гутман		
Гл.кон	Бубис		
Привязан			Склад керамзитового гравия силосного типа вместимостью 2 тыс. т
Инв.№			Стадия: Р; Лист: 13; Листов:
			Плита ПМ1. Армирование
			ГОСХИМПРОЕКТ

Согласовано:

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

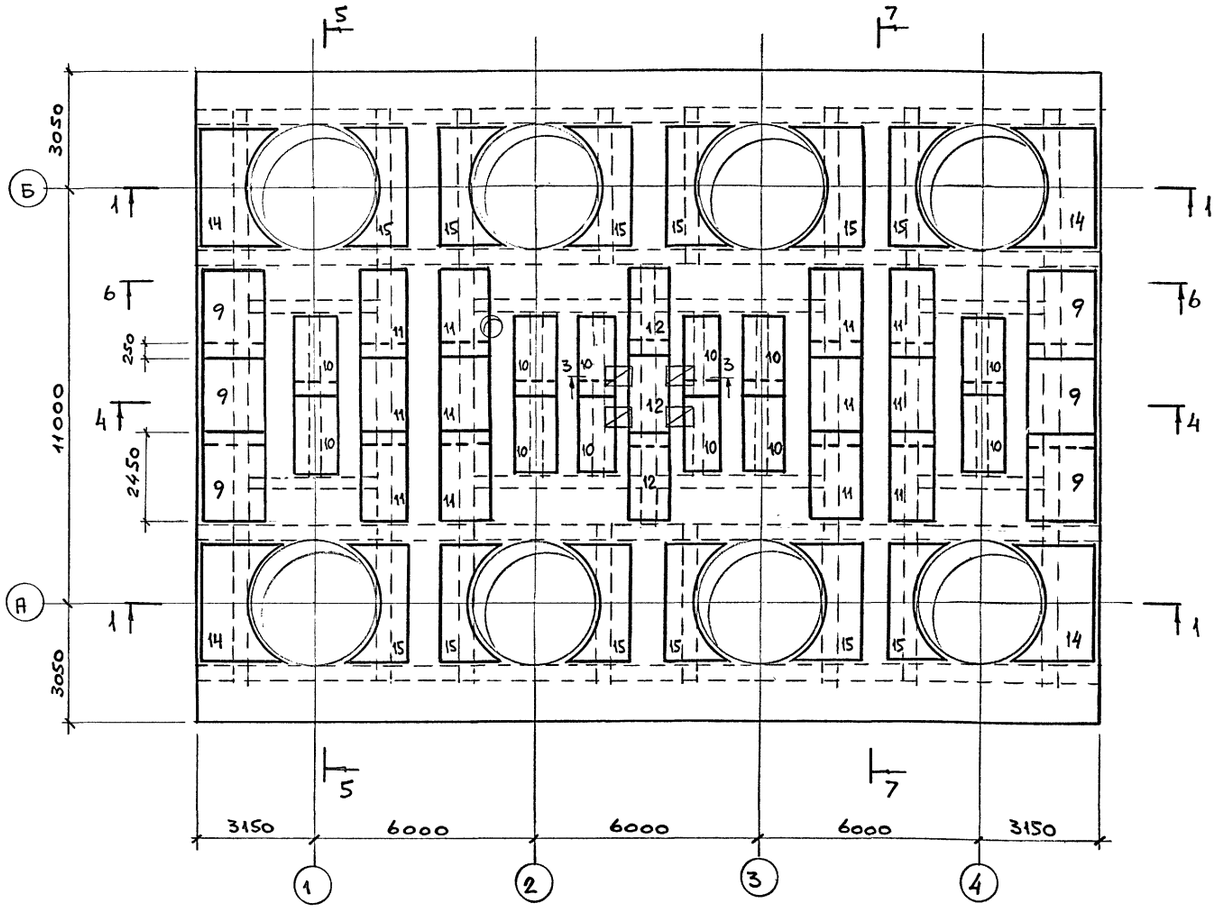
400046-02 32

Копировал

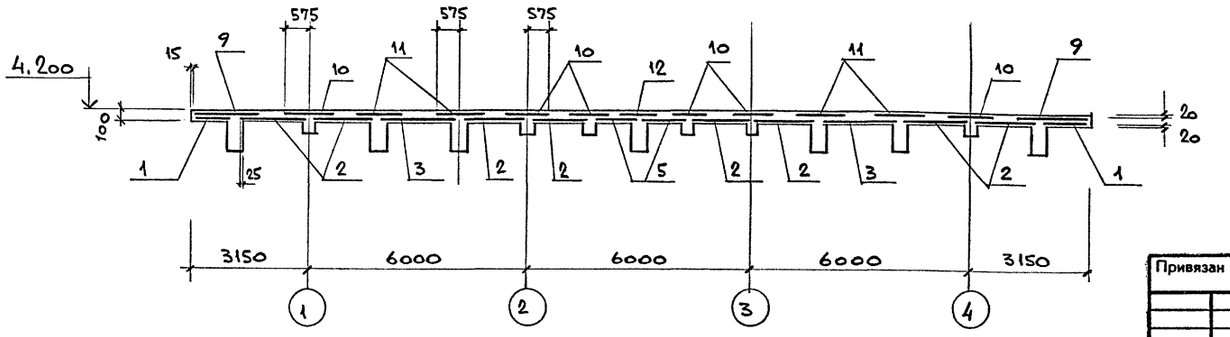
Формат А2

Альбом 2

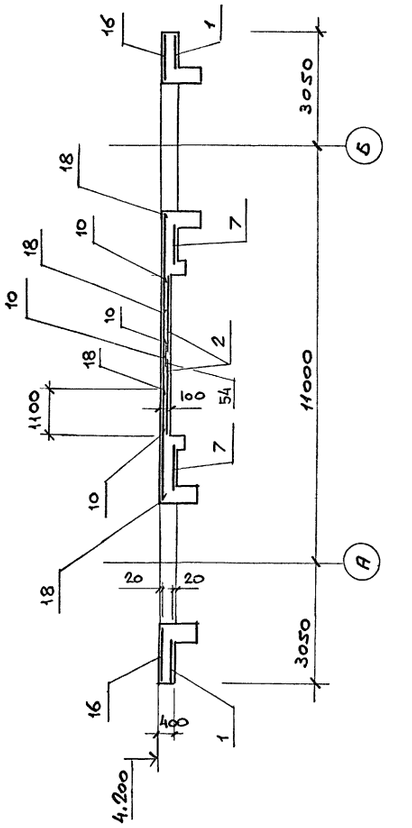
План верхних сеток в поперечном направлении



4-4



5-5



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: Р; Лист: 14; Листов:
Гл. инж	Бубис		Плита Пм1. Армирование	ГОСХИМПРОЕКТ

Привязан

Инв. №

Согласовано:

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

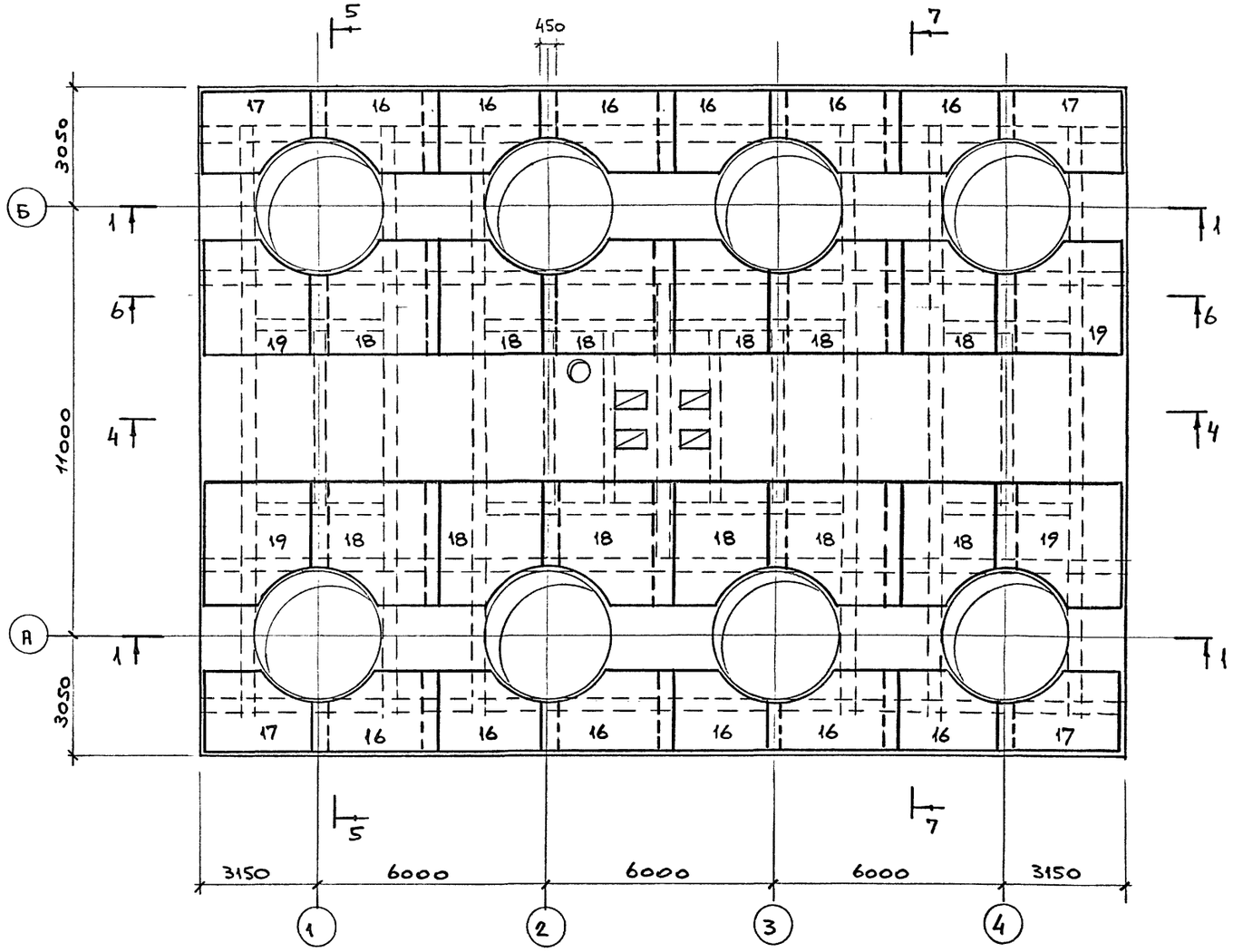
Ц00046-02 33

Копировал

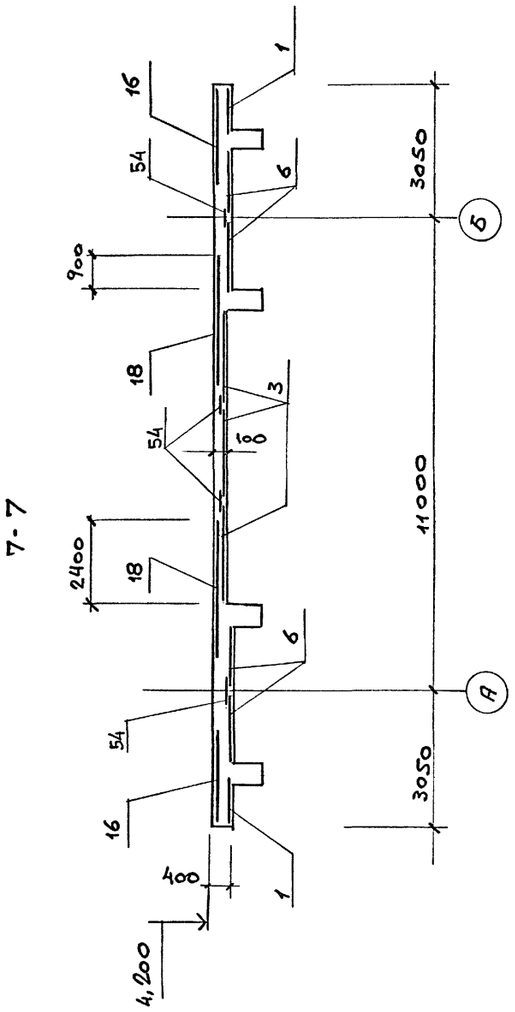
Формат А2

Альбом 2

План верхних сеток в продольном направлении

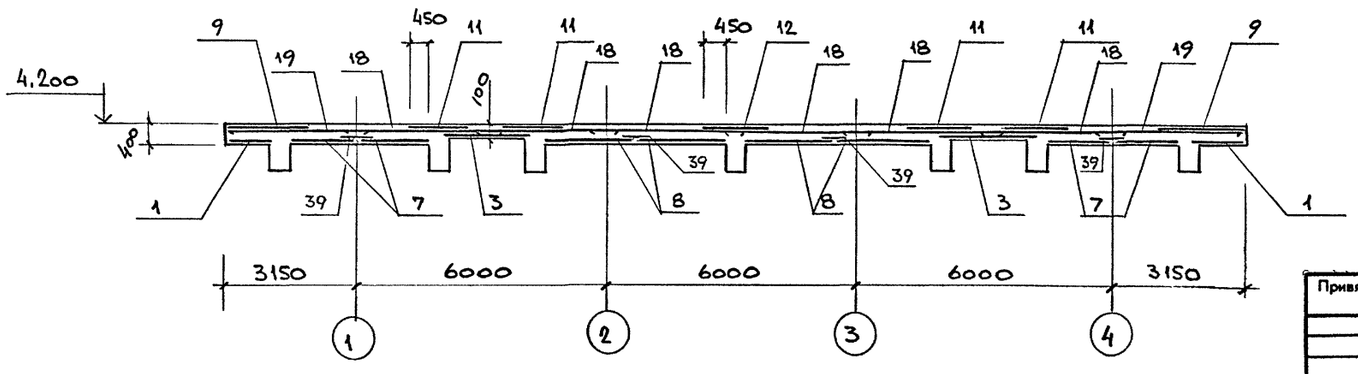


7-7



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



Копировал

Формат А2

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: Р; Лист: 15; Листов:
Плита ПП1. Армирование			ГОСХИМПРОЕКТ

Привязан

Инв.№

Взам. инв. №

Подпись и дата

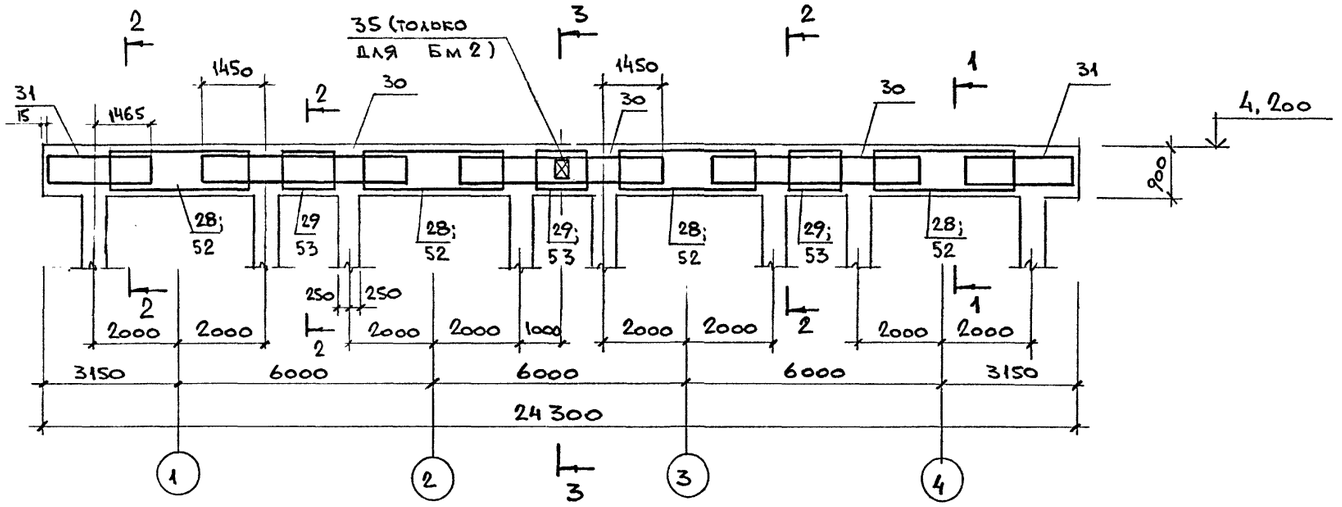
Инв. № подл.

Согласовано:

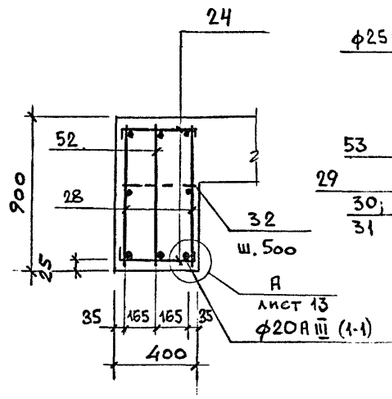
400046-02 34

Альбом 2

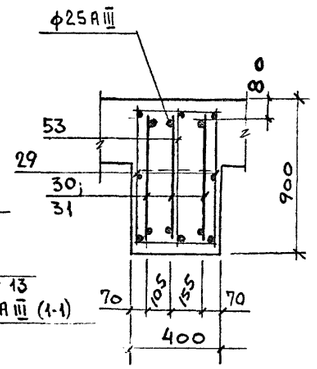
Бм 1; Бм 2



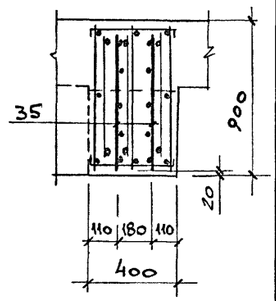
1-1



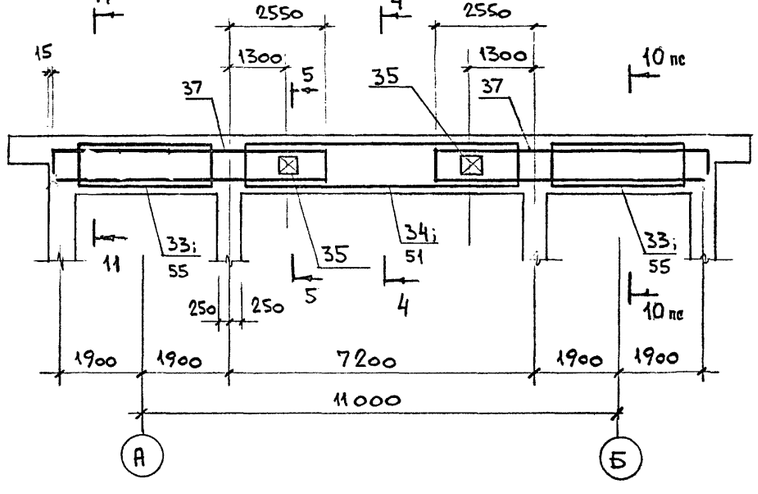
2-2



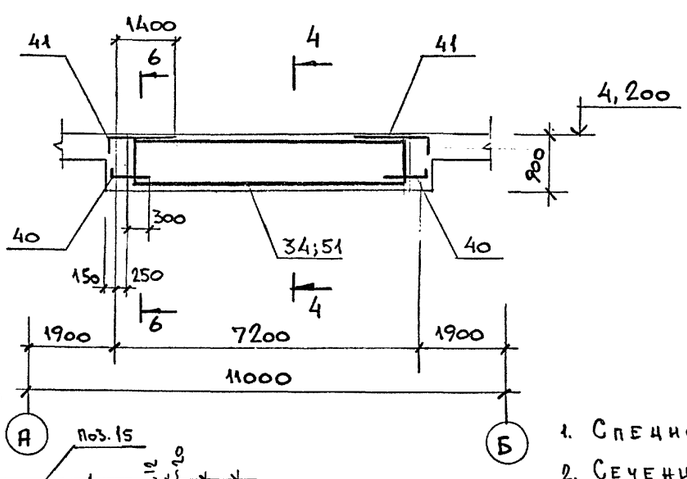
3-3



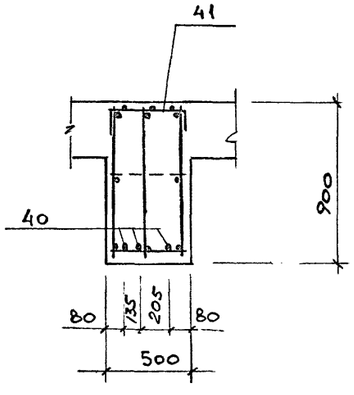
Бм 3; Бм 3а



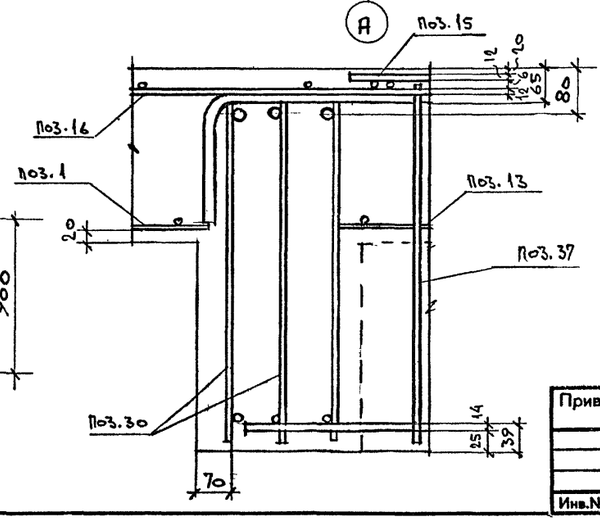
Бм 4



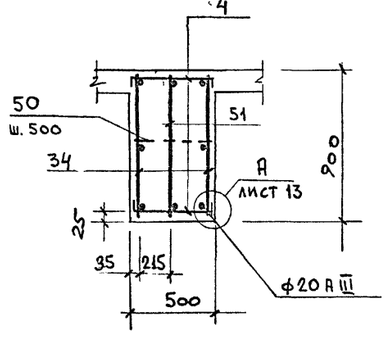
6-6



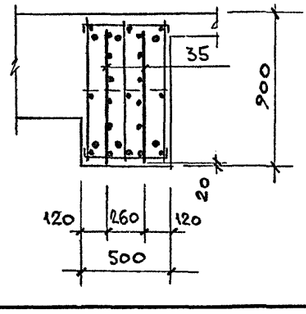
Узел сопряжения балок Бм1 и Бм3



4-4



5-5



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

Исп.	Папова		708 - 68.92 - КЖ
Пров.	Колдина		
Зав. гр	Тюнева		
Гл. сп.	Гутман		
Гл. кон	Бубис		
Склад керамзитового гравия силосного типа вместимостью 2 тыс. т	Стадия: Р	Лист: 16	Листов:
Балки Бм 1 ... Бм 4, Бм 3а	ГОСХИМПРОЕКТ		

Привязан

Инв. №

Согласовано:

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

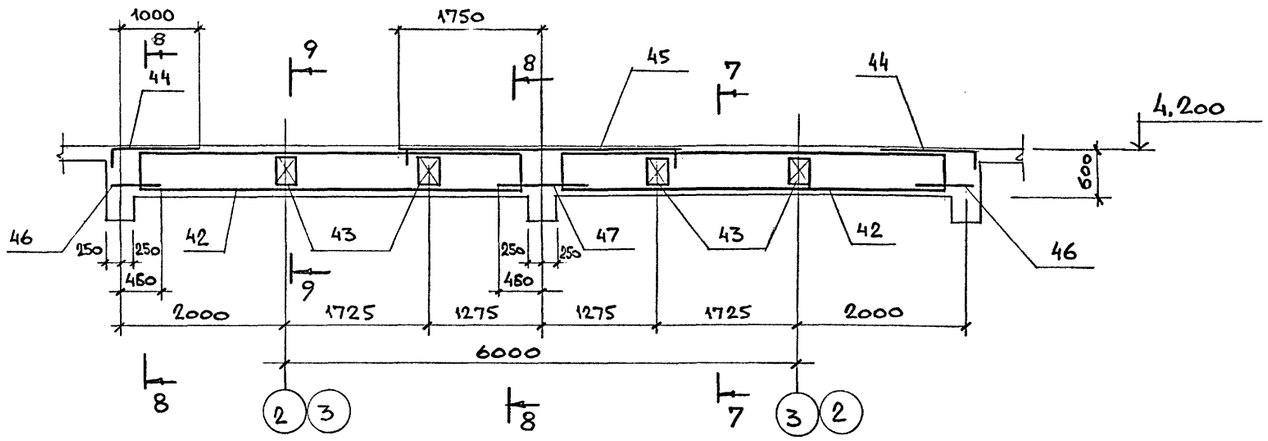
Ц00046-02 35

Копировал

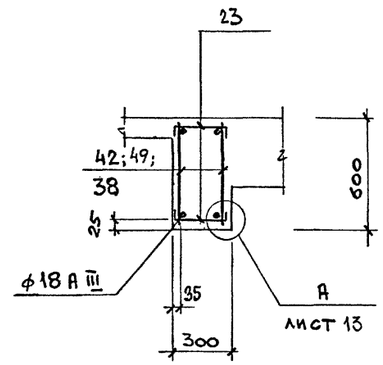
Формат А2

Альбом 2

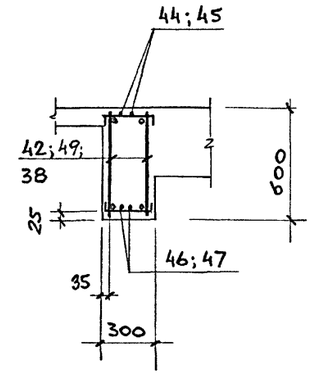
Бм 5



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.	Паппова		
Пров.	Колдина		
Зав.гр	Тюнева		
Гл.сп.	Гутман		
Гл.кон	Бубнис		

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.

Ц00046-02 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 6АIII-200 / 6АIII-200 105×355 75/25	24	
		2	то же	1С 12АIII / 6АIII 205×175 275/25	16	
		3	"	1С 12АIII / 6АIII 225×175 275/25	6	
		12	"	1С 12АIII / 8АIII 245×85 125/25	3	
		5	"	1С 12АIII / 6АIII 205×105 225/25	4	
		6	"	1С 12АIII / 6АIII 165×175 275/25	12	
		7	"	1С 12АIII / 6АIII 165×105 225/25	8	
		8	"	1С 12АIII / 6АIII 225×105 225/25	8	
		9	"	1С 12АIII / 8АIII 245×185	6	
		10	"	1С 12АIII / 8АIII 225×125	12	
		11	"	1С 12АIII / 8АIII 245×125	12	
		39	"	4С 6АIII-200 / 6АIII-200 65×105 25/25	8	
		54	"	4С 6АIII-200 / 6АIII-200 65×175 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	
		57	708-68.92-КЖ.И. 25.00	Рм3	1	
		27		Уголок 75×75×6 ГОСТ 8509-86 / С245 ГОСТ 27772-88 ℓ=650	1	5,0 кг
		59		Болт 2.1 М24×500 ГОСТ 24379.1-80 / Ст3кп2 ГОСТ 535-88	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		
				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

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	ф8 А I ℓ=560	40	0,2 кг
БЧ		50		ф8 А I ℓ=480	15	0,2 кг
		40	см. эскиз	ф18 А III 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	С 3	16	
		44	16.00-01	С 13	4	
		45	17.00	С 14	2	
				детали		
				ГОСТ 5781-82*		
		23	см. эскиз	ф8 А I ℓ=360	152	0,2 кг
БЧ		46		ф14 А III ℓ=700	8	1,0 кг
БЧ		47		ф14 А III 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	С 3	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	ф8 А I ℓ=360	128	0,2 кг
БЧ		46		ф14 А III 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	ф8 А I ℓ=360	204	0,2 кг
БЧ		58	см. эскиз	ф14 А III 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	ф8 А I ℓ=560	80	0,2 кг
БЧ		50		ф8 А I 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 РКм 1:		
				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
23	240
40	200, 650

Поз.	Эскиз
24	340
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*											
	ф8	ф10	итого	ф6	ф8	ф10	ф12	ф14	ф16	ф18	ф20	ф25
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

Всего	Изделия закладные: Ар-ра кл. А-III ГОСТ 5781-82 — прокат С245 ГОСТ 27772-88								Болты: Ст3кп2 ГОСТ 535-88 / ГОСТ 24379.1-80		Всего	Общий расход
итого	ф8	t6	t8		L50×5	L75×6	Ду80	ℓ16	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.№

Исп.	Папкова	
Пров.	Колдина	
Зав.гр	Тюнева	
Гл.сп.	Гутман	
Гл.бон	Бубис	

708-68.92-КЖ

Склад керамзитового гравия силосного типа вместимостью 2 тыс. т

Стадия	Лист	Листов
Р	19	

Спецификация на РКм1

ГОСХИМПРОЕКТ

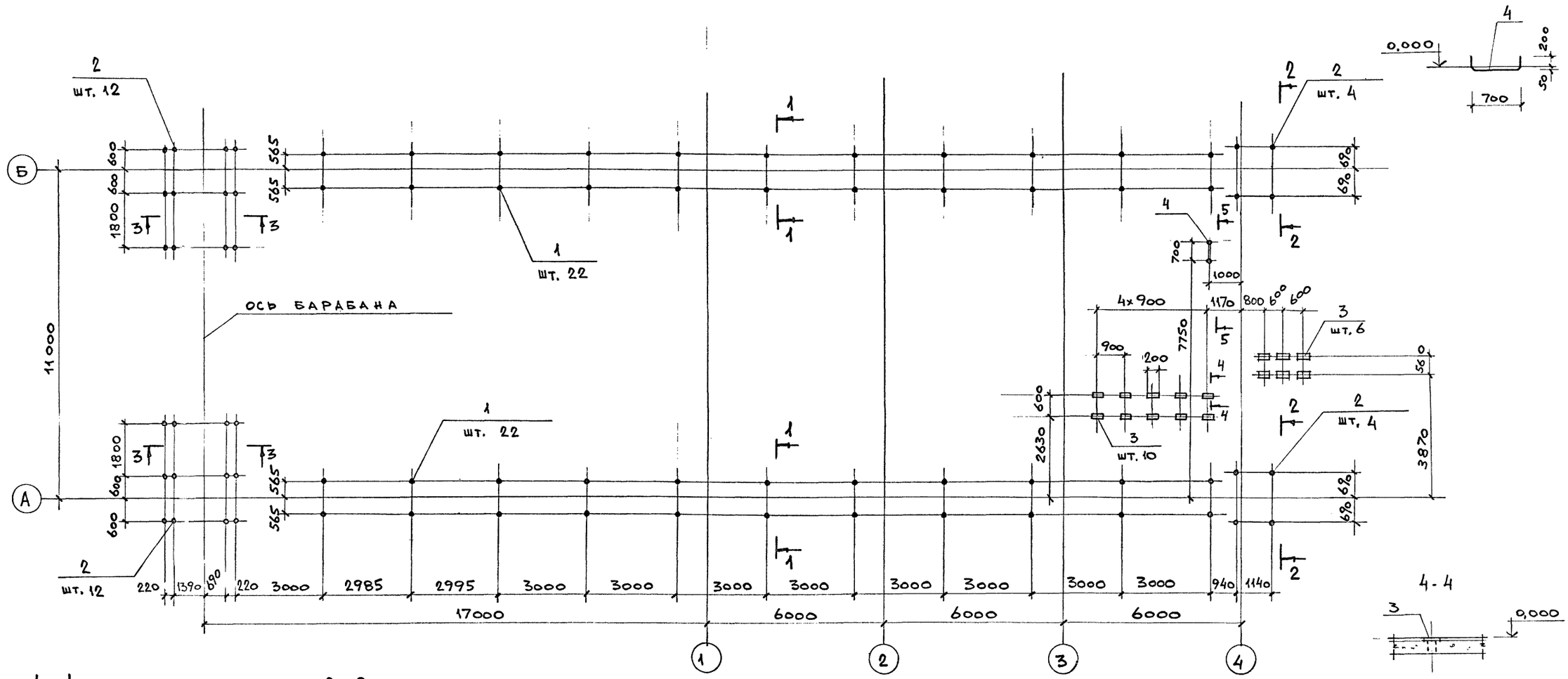
Согласовано:

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

Альбом 2

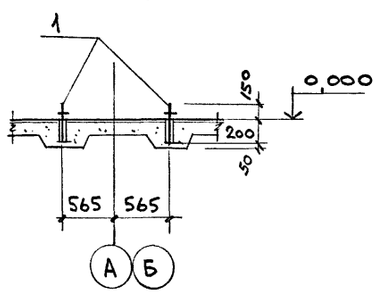
Схема расположения закладных изделий на отм. 0,000

5-5

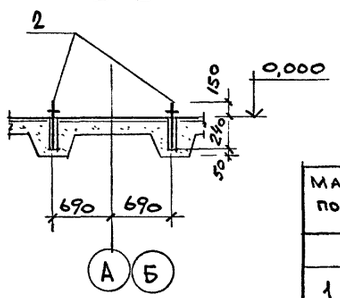


4-4

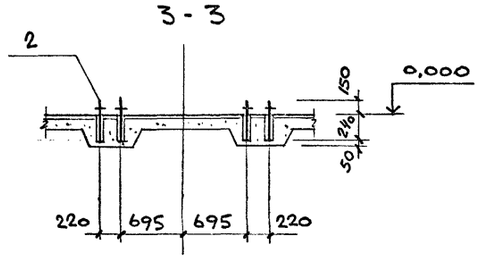
1-1



2-2



3-3



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* / ℓ=1250 С235 ГОСТ 27772-88	1	3,8	

Согласовано: Технолог Жородов; Электр. Пузин; Газпромнефтьстрой

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

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	20	

Схема расположения закладных изделий на отм. 0,000

ГОСХИМПРОЕКТ

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
10.00	Каркас (Кр17 ... Кр20)	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 РМ3	49

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

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

Формат А4

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

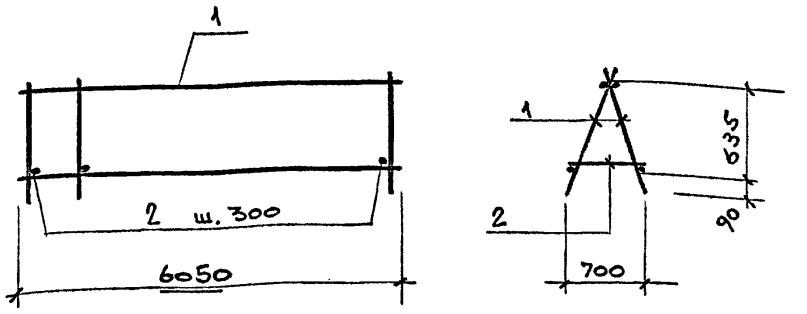
Технические требования

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ГОСХИМПРОЕКТ

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		
				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	

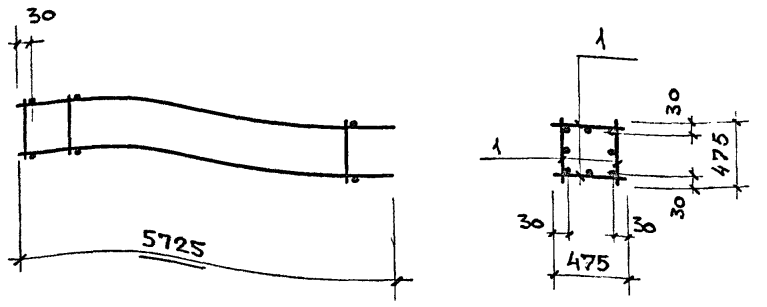
ГОСХИМПРОЕКТ

Ц00046-02 40

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

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

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

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			708-68.92-КЖ.И.00.00 ТТ	Технические требования		
			03.00 СБ	Сборочный чертеж		
А4						
			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

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

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.№

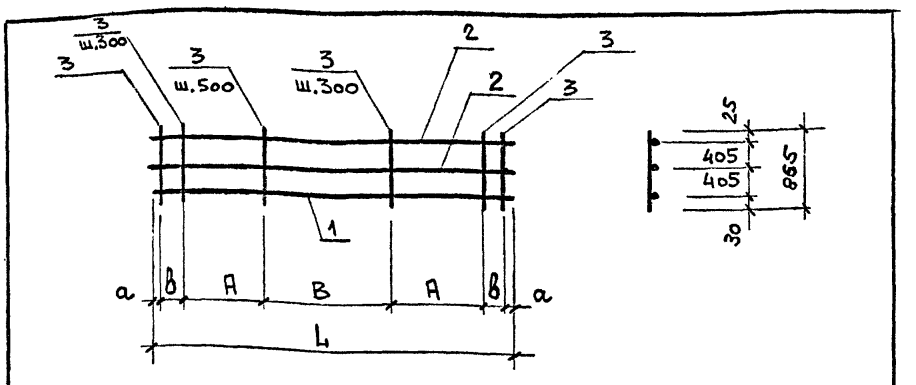
Исп.	Папкова		
Пров.	Колдина		
Зав.гр	Тюнева		
Гл.сп.	Гутман		
Гл.кон	Бубис		

708-68.92-КЖ.И.03.00

Лист 2

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

Формат А4



Обозначение	Марка	Размеры, мм					Масса, кг
		а	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	

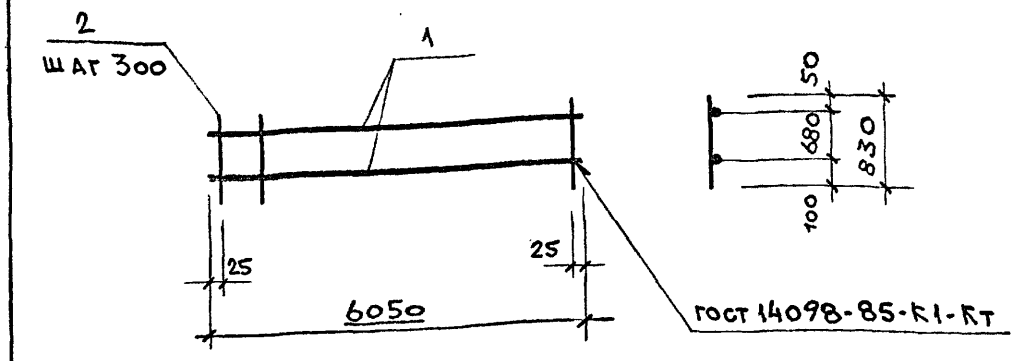
ГОСХИМПРОЕКТ

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

Ц00046-02 41

Формат А4

Альбом 2



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
АУ			708-68.92-КЖ.И.00.00 ТТ	Технические требования		
				Детали		
				гост 5781-82*		
БУ		1	04.01	ф16 А III ℓ= 6050	2	10,0 кг
БУ		2	-01	ф16 А III ℓ= 830	21	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.04.00

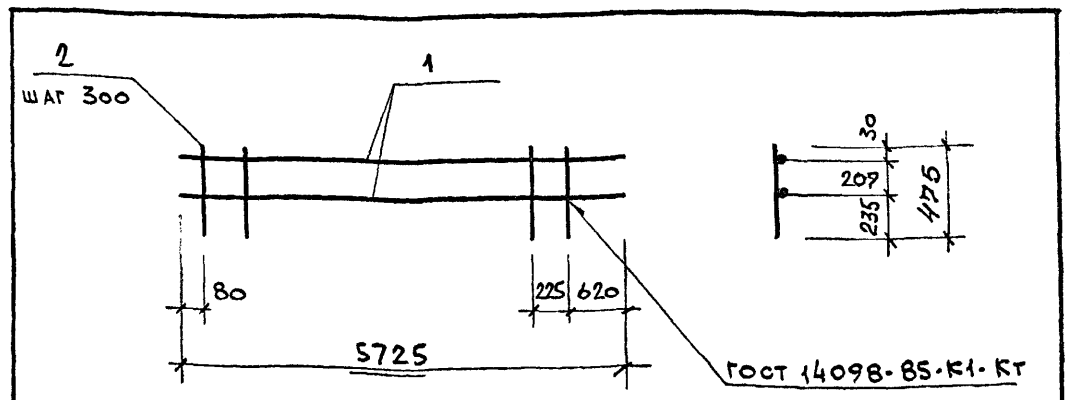
Каркас Кр 6

стадия	масса	масштаб
Р	47,3	1:50

лист | листов 1

ГОСХИМПРОЕКТ

Формат А4



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
АУ			708-68.92-КЖ.И.00.00 ТТ	Технические требования		
				Детали		
				гост 5781-82*		
БУ		1	05.01	ф25 А III ℓ= 5725	2	22,6 кг
БУ		2	-01	ф8 А I ℓ= 475	18	0,2 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.05.00

Каркас Кр7

стадия	масса	масштаб
Р	48,8	1:50

лист | листов 1

ГОСХИМПРОЕКТ

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
АЧ			708-68.92-КЖ.И.00.00 ТТ	Технические требования		
АЧ			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.№

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

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

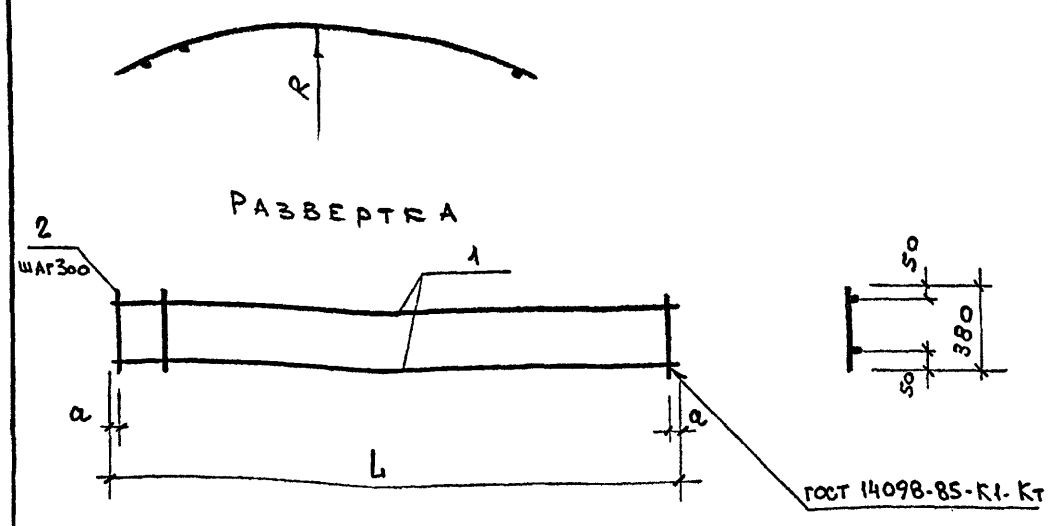
708-68.92-КЖ.И.06.00

Каркас (Кр 8, Кр 9)

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ГОСХИМПРОЕКТ

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.№

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.06.00 СБ

Каркас (Кр 8, Кр 9)
Сборочный чертеж

стадия	масса	масштаб
Р	см. табл.	1:50

лист | листов 1

ГОСХИМПРОЕКТ

Ц00046-02 42 Формат А4

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		Кр 10
				Детали		
				ГОСТ 5781-82*		
БЧ		1	07.01	ф25 А III ℓ=4900	1	18,9 кг
БЧ		2	-01	ф 14 А III ℓ= 4900	1	6,0 кг
БЧ		3	-02	ф10 А I ℓ=825	15	0,5 кг
				708-68.92-КЖ.И.07.00-01		Кр 11
				Детали		
				ГОСТ 5781-82*		
БЧ		1	-03	ф25 А III ℓ=2600	1	10,1 кг
БЧ		2	-04	ф14 А III ℓ=2600	1	3,1 кг
БЧ		3	-02	ф10 А I ℓ=825	8	0,5 кг

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

Привязан

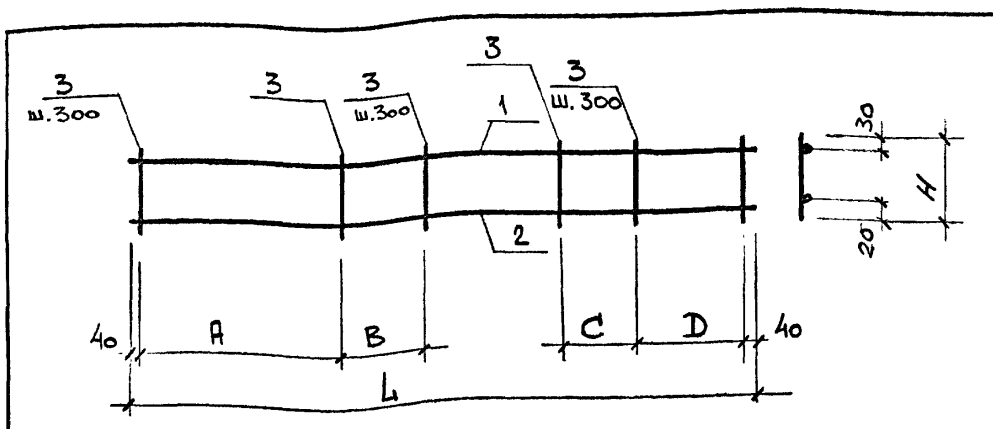
Инв.№

Исп.	Папкова		708-68.92-КЖ.И.07.00
Пров.	Колдина		
Зав.гр	Тюнева		
Гл.сп.	Гутман		Каркас (Кр 10, Кр 11)
Гл.кон	Бубис		

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ГОСХИМПРОЕКТ

Формат А4



Обозначение	Марка	Размеры, мм						Масса, кг
		A	B	C	D	L	H	
708-68.92-КЖ.И.07.00	Кр 10	1110	600	600	1110	4900	825	32,4
-01	Кр 11	800	600	–	–	2600	825	17,2

Привязан

Инв.№

Исп.	Папкова		708-68.92-КЖ.И.07.00 СБ
Пров	Колдина		
Зав.гр	Тюнева		
Гл.сп.	Гутман		Каркас (Кр 10, Кр 11) Сборочный чертеж
Гл.кон	Бубис		

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		Кр 13
				Детали		
				ГОСТ 5781-82*		
БЧ		1	08.01	ф18 А III ℓ= 4500	1	10,0 кг
БЧ		2	-01	ф12 А III ℓ= 4500	1	4,5 кг
БЧ		3	-02	ф10 А I ℓ= 560	19	0,4 кг
				708-68.92-КЖ.И.08.00-01		Кр 14
				Детали		
				ГОСТ 5781-82*		
БЧ		1	-03	ф18 А III ℓ=3500	1	7,4 кг
БЧ		2	-04	ф12 А III ℓ=3500	1	3,6 кг
БЧ		3	-02	ф10 А I ℓ=560	16	0,4 кг
				708.68.92-КЖ.И.08.00-02		Кр 15
				Детали		
				ГОСТ 5781-82*		
БЧ		1	-05	ф18 А III ℓ= 4300	1	8,6 кг
БЧ		2	-06	ф12 А III ℓ= 4300	1	3,9 кг
БЧ		3	-02	ф10 А I ℓ= 560	17	0,4 кг

Взам.инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл. | 40046-02 43

Привязан

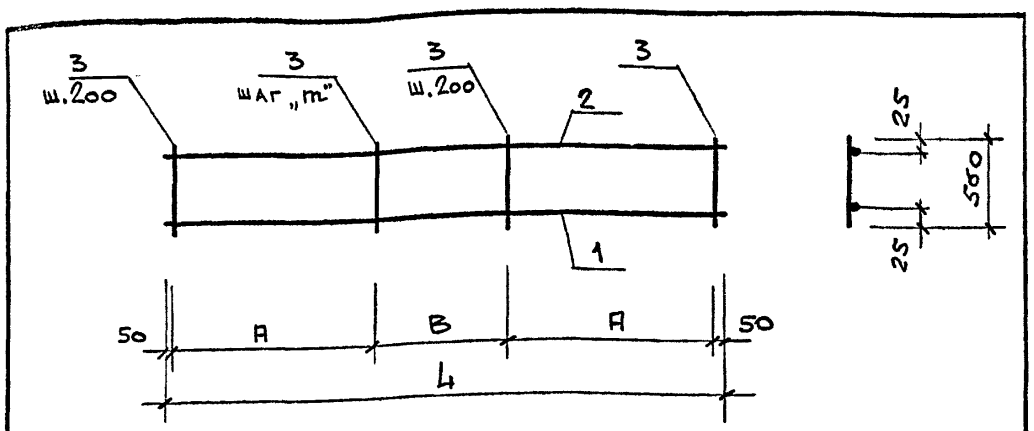
Инв.№

Исп.	Папкова		708-68.92-КЖ.И. 08.00 СБ
Пров.	Колдина		
Зав.гр	Тюнева		
Гл.сп.	Гутман		Каркас (Кр 13 ... Кр 15) Сборочный чертеж
Гл.кон	Бубис		

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

ГОСХИМПРОЕКТ

Формат А4



Обозначение	Марка	Размеры, мм				Масса кг
		A	B	L	m	
708-68.92-КЖ.И.08.00	Кр 13	1300	1800	4500	450	22,5
-01	Кр 14	1100	1200	3500	400	18,8
-02	Кр 15	1200	1800	4300	450	19,5

Привязан

Инв.№

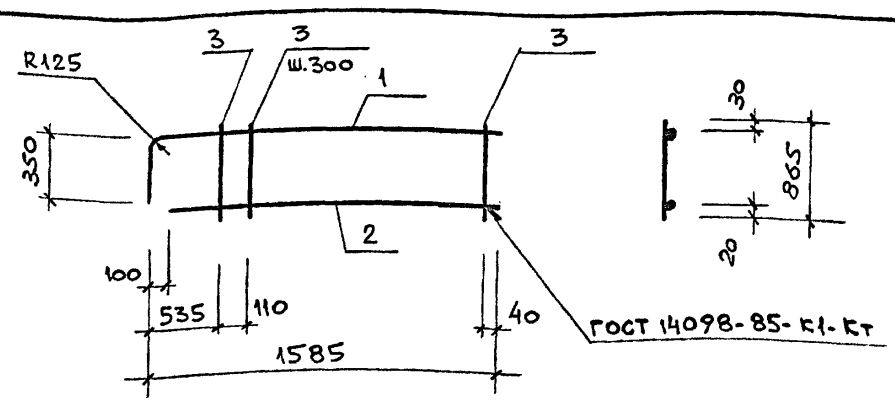
Исп.	Папкова		708-68.92-КЖ.И. 08.00 СБ
Пров.	Колдина		
Зав.гр	Тюнева		
Гл.сп.	Гутман		Каркас (Кр 13 ... Кр 15) Сборочный чертеж
Гл.кон	Бубис		

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

ГОСХИМПРОЕКТ

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*		
Б4		1	09.01	ф25 А III ℓ= 1835	1	7,4 кг
Б4		2	-01	ф14 А III ℓ= 1485	1	1,8 кг
Б4		3	-02	ф10 А I ℓ= 865	5	0,5 кг

Привязан

Инв.№

Изм.	Лист	№ докум.
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

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*		
Б4		1	10.01	ф20 А III ℓ= 3500	1	8,8 кг
Б4		2	-01	ф10 А I ℓ= 865	11	0,8 кг
Б4		3	-02	ф10 А III ℓ= 3500	1	2,1 кг
				708.68-92-КЖ.И.10.00-01		Кр18
				Детали		
				ГОСТ 5781-82*		
Б4		1	-03	ф14 А III ℓ= 1500	1	1,8 кг
Б4		2	-01	ф10 А I ℓ= 865	6	0,5 кг
Б4		3	-04	ф10 А III ℓ= 1500	1	0,9 кг

Привязан

Инв.№

Изм.	Лист	№ докум.
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

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				708-68.92-КЖ.И.10.00-02		Кр19
				Детали		
				ГОСТ 5781-82*		
Б4		1	708-68.92-КЖ.И.10.01-05	ф20 А III ℓ= 6700	1	17,0 кг
Б4		2	-01	ф10 А I ℓ= 865	20	0,8 кг
Б4		3	-06	ф10 А III ℓ= 6700	1	4,1 кг
				708-68.92-КЖ.И.10.00-03		Кр20
				Детали		
				ГОСТ 5781-82*		
Б4		1	-07	ф20 А III ℓ= 3300	1	8,3 кг
Б4		2	-01	ф10 А I ℓ= 865	12	0,8 кг
Б4		3	-08	ф10 А III ℓ= 3300	1	2,0 кг

Привязан

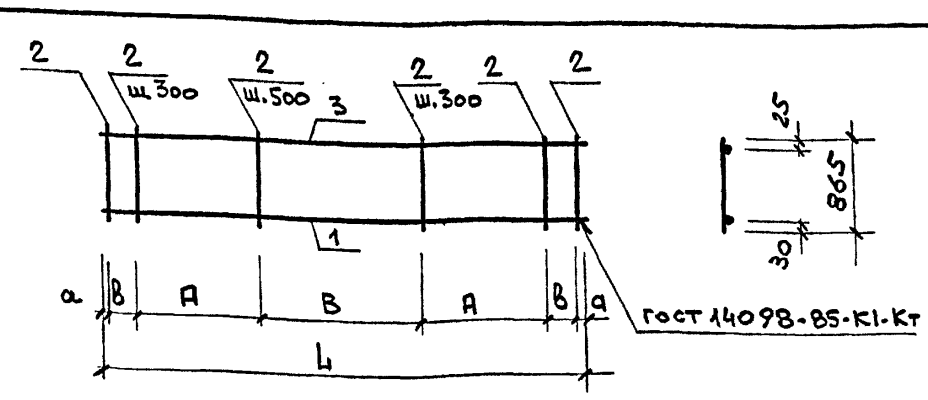
Инв.№

Изм.	Лист	№ докум.
Исп.	Панкова	
Пров	Колдина	
Зав.гр	Тюнева	
Гл.сп	Гутман	
Гл.кон	Бубис	

708 - 68.92 - КЖ.И.10.00

Лист 2

Формат А4



Обозначение	Марка	Размеры, мм а	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.№

Изм.	Лист	№ докум.
Исп.	Панкова	
Пров	Колдина	
Зав.гр	Тюнева	
Гл.сп	Гутман	
Гл.кон	Бубис	

708 - 68.92 - КЖ.И. 10.00 СБ

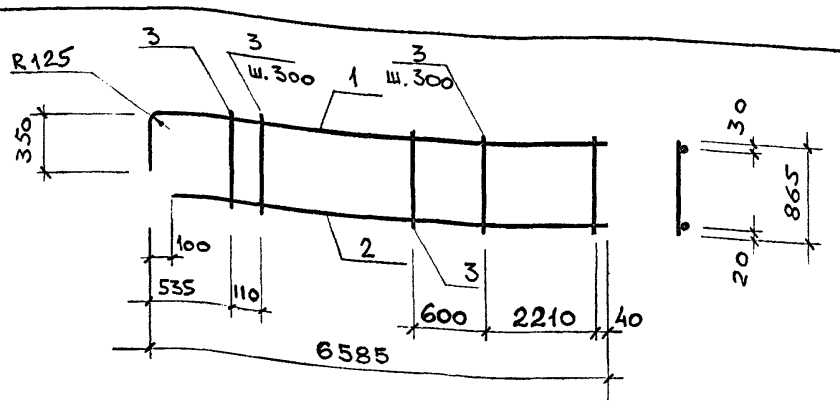
Каркас (Кр17 ... Кр20)
Сборочный чертеж

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

ГОСХИМПРОЕКТ

Ц00046-02 44 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*		
Б4		1	11.01	ф25 А III ℓ=6935	1	26,7 кг
Б4		2	-01	ф14 А III ℓ=6485	1	7,9 кг
Б4		3	-02	ф10 А I ℓ=865	5	0,5 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-КЖС.И.11.00

Каркас Кр 12

Стадия	Масса	Масштаб
Р	37,1	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			12.00 СБ	Сборочный чертеж		
				ПЕРЕМЕННЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПОЛНЕНИЙ.		
				708.68.92-КЖ.И.12.00		С1
				ДЕТАЛИ		
				ГОСТ 5781-82*		
Б4		1	12.01	ф6 А III ℓ=380	4	0,1 кг
Б4		2	-01	ℓ=380	4	0,1 кг
				708.68.92-КЖ.И.12.00-01		С2
				ДЕТАЛИ		
				ГОСТ 5781-82*		
Б4		1	-02	ф8 А III ℓ=400	6	0,2 кг
Б4		2	-03	ℓ=790	4	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.12.00

Сетка (С1 ... С4)

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ГОСХИМПРОЕКТ

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				708-68.92-КЖ.И.12.00-02		С3
				ДЕТАЛИ		
				ГОСТ 5781-82*		
Б4		1	708-68.92-КЖ.И.12.01-04	ф6 А III ℓ=400	4	0,1 кг
Б4		2	-04	ℓ=400	4	0,1 кг
				708-68.92-КЖ.И.12.00-03		С4
				ДЕТАЛИ		
				ГОСТ 5781-82*		
Б4		1	-05	ф6 А III ℓ=560	10	0,1 кг
Б4		2	-06	ℓ=960	6	0,2 кг

Ц00046-02 45

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

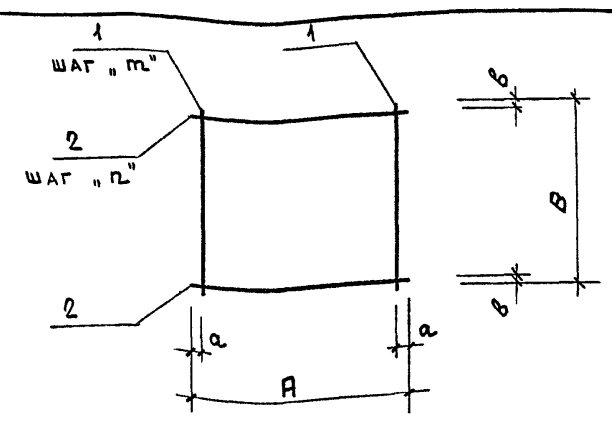
Привязан

Инв.№

708-68.92-КЖ.И.12.00

Лист 2

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.№

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. 12.00 СБ

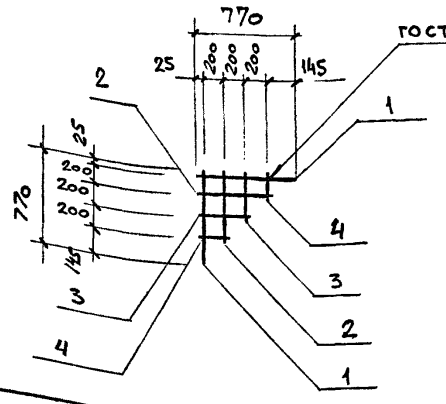
Сетка (С1 ... С4)
Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	См. табл.	1:50
Лист	Листов 1	

ГОСХИМПРОЕКТ

Ц00046-02 45

Формат А4



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			708-68.92-КЖ.И.00.00 ТТ	Технические требования		
				Детали		
Б4		1	13.01	ГОСТ 5781-82* Ø12 А III ℓ=770	2	0,7 кг
Б4		2	-01	ℓ=650	2	0,6 кг
Б4		3	-02	ℓ=450	2	0,5 кг
Б4		4	-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

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

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	Ø12 А III ℓ=1370...2665	18	1,8 кг
Б4		2	-01	Ø8 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	Ø12 А III ℓ=860...2155	18	1,4 кг
Б4		2	-01	Ø8 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

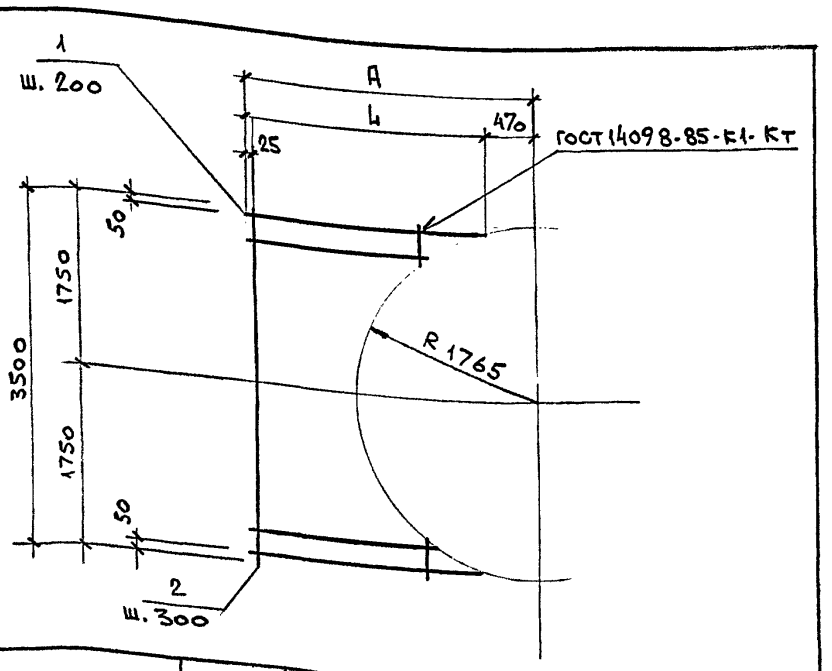
Сетка (С6,С7)

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ГОСХИМПРОЕКТ

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

Формат А4



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

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	ГОСТ 5781-82* Ø12 А III ℓ=1270...2180	18	1,6 кг
Б4		2	-01	ГОСТ 5781-82* Ø8 А III ℓ=1700...3450	8	1,0 кг
				708-68.92-КЖ.И.15.00-01		С9
				Детали		
Б4		1	15.01	ГОСТ 5781-82* Ø12 А III ℓ=1270...2180	17	1,6 кг
Б4		2	-01	ГОСТ 5781-82* Ø8 А III ℓ=1700...3450	8	1,0 кг
				708-68.92-КЖ.И.15.00-02		С10
				Детали		
Б4		1	-02	ГОСТ 5781-82* Ø12 А III ℓ=2800...3700	18	2,9 кг
Б4		2	-01	ГОСТ 5781-82* Ø8 А III ℓ=1700...3450	13	1,2 кг
				708-68.92-КЖ.И.15.00-03		С11
				Детали		
Б4		1	-02	ГОСТ 5781-82* Ø12 А III ℓ=2800...3700	17	2,9 кг
Б4		2	-03	ГОСТ 5781-82* Ø8 А III 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.14.00 СБ

Сетка (С6, С7)
Сборочный чертеж

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

ГОСХИМПРОЕКТ

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

Формат А4

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)

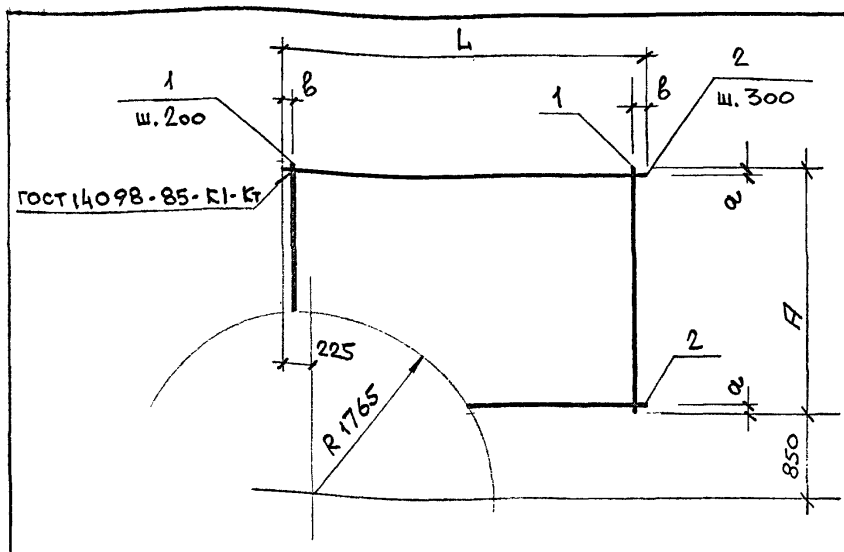
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ГОСХИМПРОЕКТ

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

Формат А4

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	ф14А III ℓ=1280	6	1,6 кг
БЧ		2	-01	ф18А III ℓ=1910	3	3,8 кг
БЧ		3	-02	ф14А III ℓ=500	2	0,6 кг
				708-68.92-КЖ.И. 16.00-01		С 13
				Детали		
				ГОСТ 5781-82*		
БЧ		1	-03	ф14А III ℓ=1080	4	1,3 кг
БЧ		2	-04	ф14А III ℓ=1560	2	1,9 кг
БЧ		3	-05	ф14А 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	

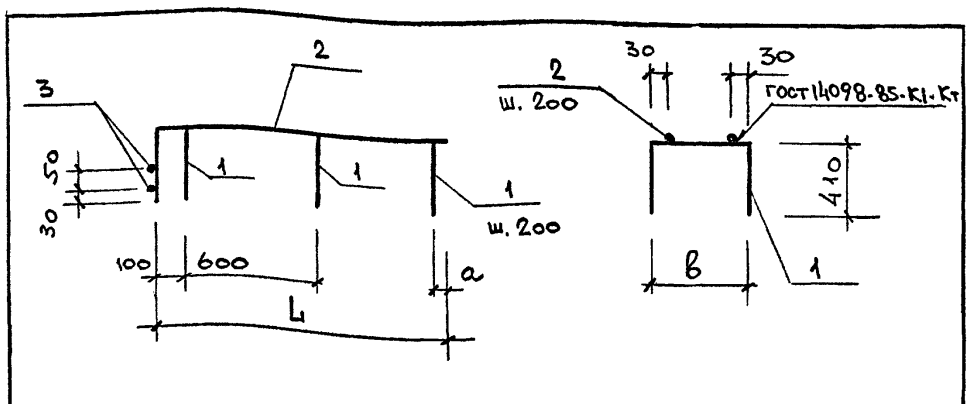
708-68.92-КЖ.И. 16.00

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

400046-02 47

Привязан

Инв.№

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

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

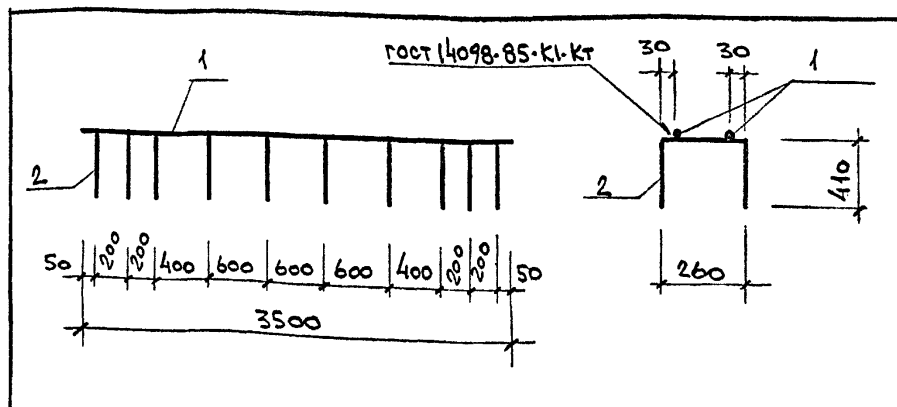
708 - 68.92 - КЖ.И. 16.00 СБ

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	ф18А III ℓ=3500	2	7,0 кг
БЧ		2	-01	ф14А 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 С14

стадия	масса	масштаб
Р	25,0	1:50
лист	листов 1	

ГОСХИМПРОЕКТ

400046-02 47 ФОРМАТ А4

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,И18,00		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

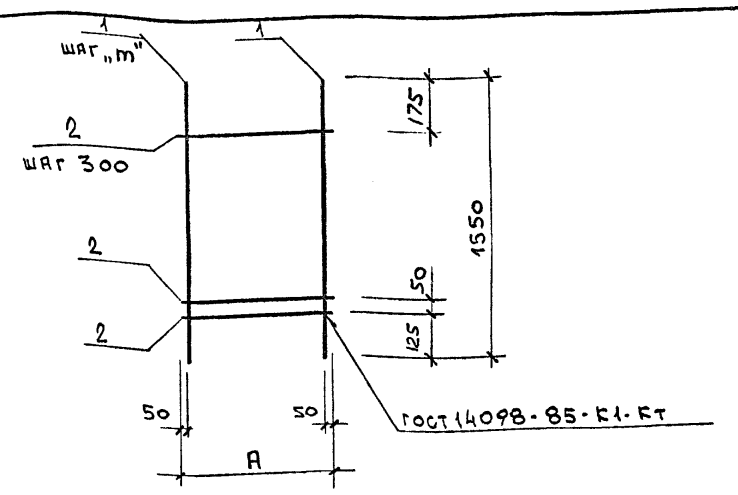
Инв.№

Исп.	Панкова		708-68,92-КЖ,И.18.00
Пров.	Колдина		
Зав.гр	Тюнева		
Гл.сп.	Гутман		Сетка (С15, С16)
Гл.кон	Бубис		

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ГОСХИМПРОЕКТ

Формат А4



Обозначение	Марка	Размеры, мм А	Размеры, мм m	Масса, кг
708-68,92-КЖ,И.18.00	С 15	550	150	6,8
-01	С 16	960	215	9,4

Привязан

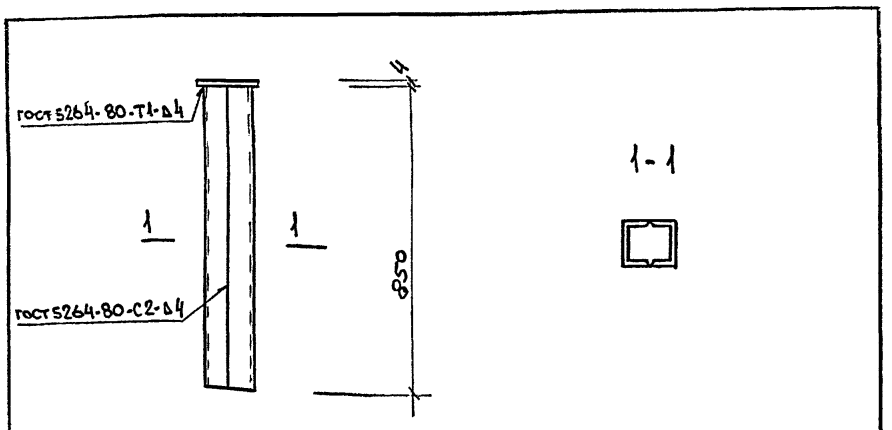
Инв.№

Исп.	Панкова		708-68, 92- КЖ, И. 18,00 СБ
Пров.	Колдина		
Зав. гр	Тюнева		
Гл. сп	Гутман		Сетка (С15, С16) Сборочный чертеж.
Гл. кон	Бубис		

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		
				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

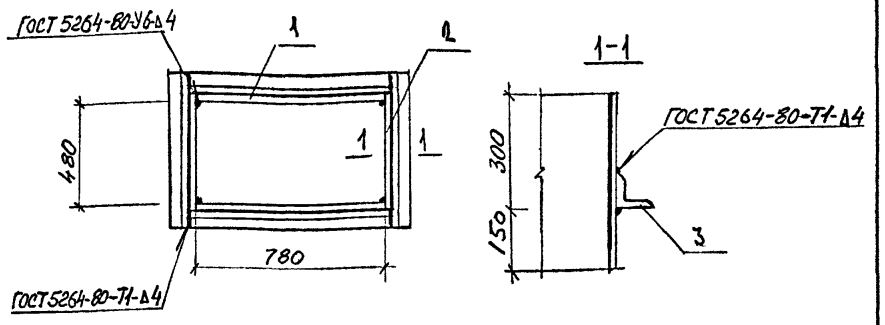
Инв.№

Исп.	Панкова		708- 68. 92- КЖ, И, 19.00
Пров	Колдина		
Зав.гр	Тюнева		
Гл.сп	Гутман		Изделие закладное М11
Гл.кон	Бубис		

Стадия	Масса	Масштаб
Р	22,1	1:50
Лист		Листов 1

ГОСХИМПРОЕКТ

Формат А4



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		
Гл.спец.	Гутман		Стакан СТ1
Гл.кон.	Бубис		

Стадия	Масса	Масштаб
Р	37.6	1:50
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.00.00ТТ	Технические требования		
А4			21.00 СБ	Сборочный чертеж		
				708-68.92-КЖ.И.21.00		СТ2
				Детали		
Б4		1	21.01	Труба 273×7×450 II ГОСТ 10704-76 / Б-20 ГОСТ 10705-80	1	16,1
Б4		2	-01	Лист 6×100×1500 ГОСТ 19903-74* / С235 ГОСТ 27772-88	1	10,6
				708-68.92-КЖ.И.21.00-01		СТ3
				Детали		
Б4		1	-02	Труба 630×7×450 II ГОСТ 10704-76 / Б-20 ГОСТ 10705-80	1	31,6
Б4		2	-03	Лист 6×100×2300 ГОСТ 19903-74* / С235 ГОСТ 27772-88	1	16,3

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

Привязан

Инв.№

Испол.	Львова		
Пров.	Тюнева		
Зав.гр.	Тюнева		
Гл.сп.	Гутман		
Гл.кон.	Бубис		

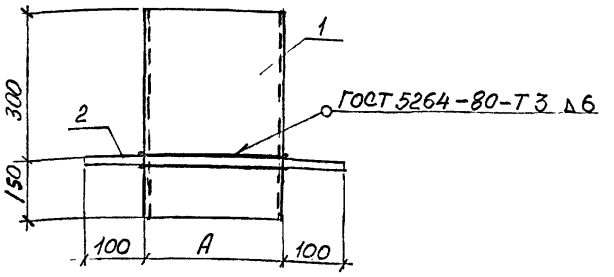
708-68.92-КЖ.И. 21.00

Стакан (СТ2, СТ3)

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ГОСХИМПРОЕКТ

Формат А4



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

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

Привязан

Инв.№

Испол.	Львова		
Пров.	Тюнева		
Зав.гр.	Тюнева		
Гл.сп.	Гутман		
Гл.кон.	Бубис		

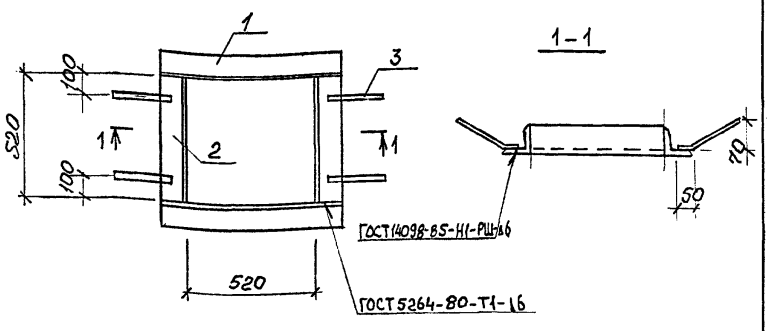
708 - 68.92 - КЖ.И. 21.00 СБ

Стакан (СТ2, СТ3)
Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см табл.	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 50×50×5 ГОСТ 8509-86 / С235 ГОСТ 27772-88 / ℓ=620	2	2,3 кг
Б4		2	-01	Уголок 50×50×5 ГОСТ 8509-86 / ℓ=520 С235 ГОСТ 27772-88	2	1,9 кг
Б4		3	-02	ф6 AIII ГОСТ 5781-82* ℓ=250	4	0,05 кг

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

Привязан

Инв.№

Испол.	Львова		
Провер.	Тюнева		
Зав.гр.	Тюнева		
Гл.сп.	Гутман		
Гл.кон.	Бубис		

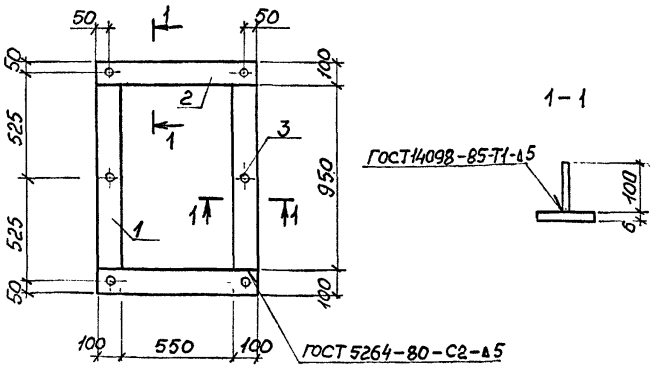
708 - 68.92 - КЖ.И. 22.00

рамка РМ1

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 6×100×950 ГОСТ 103-76* / С235 ГОСТ 27772-88	2	5,0 кг
Б4			-01	Полоса 6×100×750 ГОСТ 103-76* / С235 ГОСТ 27772-88	2	4,5 кг
Б4			-02	ф5 BI ГОСТ 6727-80 ℓ=100	6	0,01 кг

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

Привязан

Инв.№

Испол.	Львова		
Провер.	Тюнева		
Зав.гр.	Тюнева		
Гл.сп.	Гутман		
Гл.кон.	Бубис		

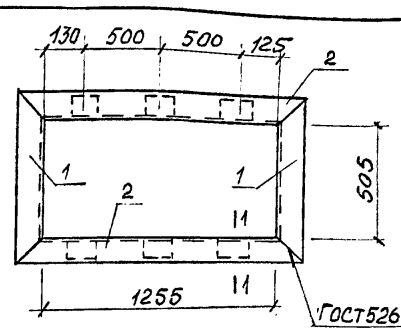
708 - 68.92 - КЖ.И. 23.00

рамка РМ2

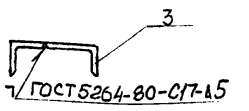
Стадия	Масса	Масштаб
Р	19.1	1:50
Лист	Листов 1	

ГОСХИМПРОЕКТ

Альбом 2



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 63×63×5 ГОСТ8509-86 / С235 ГОСТ27772-88 / ℓ=631	2	6,2 кг
Б4		2	-01	Уголок 63×63×5 ГОСТ8509-86 / С235 ГОСТ27772-88 / ℓ=1381	2	13,4 кг
Б4		3	-0.2	Уголок 75×50×5 ГОСТ8510-86 / С235 ГОСТ27772-88 / ℓ=150	6	4,2 кг

Привязан

Инв.№

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

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

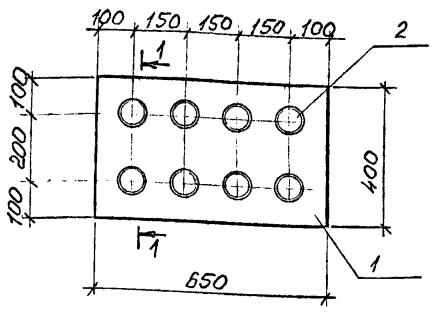
708 - 68.92 - КЖ.И. 24.00

Рамка Рд1

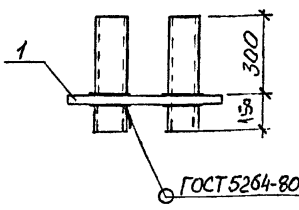
Стадия	Масса	Масштаб
Р	64.4	1:50
Лист	Листов 1	

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 6×400×650 ГОСТ19903-74* / С235 ГОСТ27772-88	1	12,25 кг
Б4		2	-01	Труба ф89 ГОСТ10704-76* / ℓ=450 С235 ГОСТ27772-88	8	2,28 кг

Привязан

Инв.№

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

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 Вс 1	
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
Снаружи и внутри помещений	Все стальные конструкции (за исключением внутренней поверхности силосных банок Бс 1)	ГФ-021 ГОСТ 25129-82	1	эмаль ПФ115 ГОСТ 6465-76	2	60	

Общие указания.

1. Исходные данные для разработки чертежей получены от института ПроитрансНИИпроект.
2. Конструкции запроектированы в соответствии с требованиями СНиП П-23-81^{X}, СНиП III-18-75, СНиП 3.03.01-87.
3. Класс ответственности сооружения П (коэффициент надёжности по назначению γ_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 III-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^{X} СНиП П-23-81^{X}.
10. Крепежные изделия для болтовых соединений принимать в соответствии с пунктом 2.4 и табл. 57^{X} СНиП П-23-81^{X} 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 III снегового района - I 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); $P_т$ = 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:

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Гл.спец по АКЗ Волков

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

Альбом 2

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	10,8					
		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	L75х6	19					0,9	0,2			0,4		1,5					
		L90х7	20					4,5	0,4		1,6			6,5					
		L100х8	21					0.6			0,4			1,0					
		L140х9	22							0,3			4,2	4.5					
		L63х5	23					0,2						0,2					
	Итого		24	1230				6,2	0,6	0,3	2,0	0,4	4,2	13,7					
	С235	L50х5	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, 18...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					
	Н50 пс		50				1,0							1,0					
Всего с учетом 1% на массу наплавленного металла			51				6.5	21.0	13.4	7.5	128,0	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																			

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

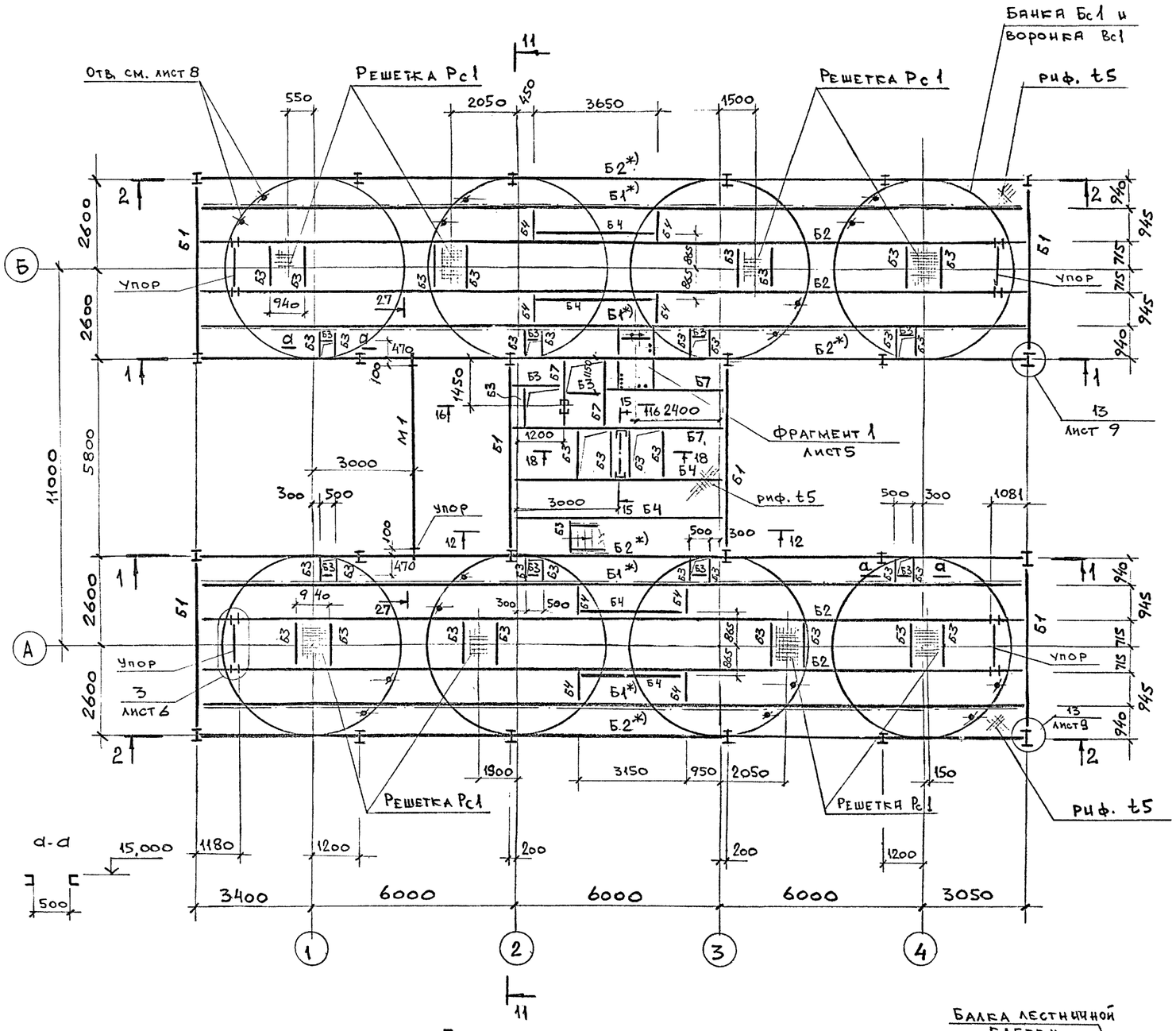
Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Общие данные /окончание/

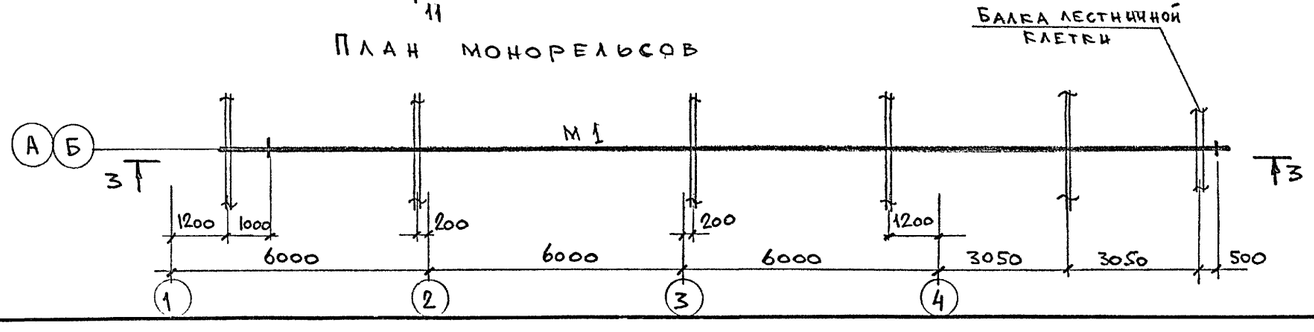
ГОСХИМПРОЕКТ

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 *)
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	┘┌		2L90×7	-	3.0	-	4	С245	
С1	L		L90×7	-	5.5	-	4	С245	
С2	┘┌		2L75×6	-	±5.0	-	4	С245	
С3	┘┌		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 *), изготовить неразрезными по всей длине.
2. Данный лист см. совместно с листами 4 ... 9.

Согласовано: Промтранс, Технолог, Ниипроект, Жарова, Федулова

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

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

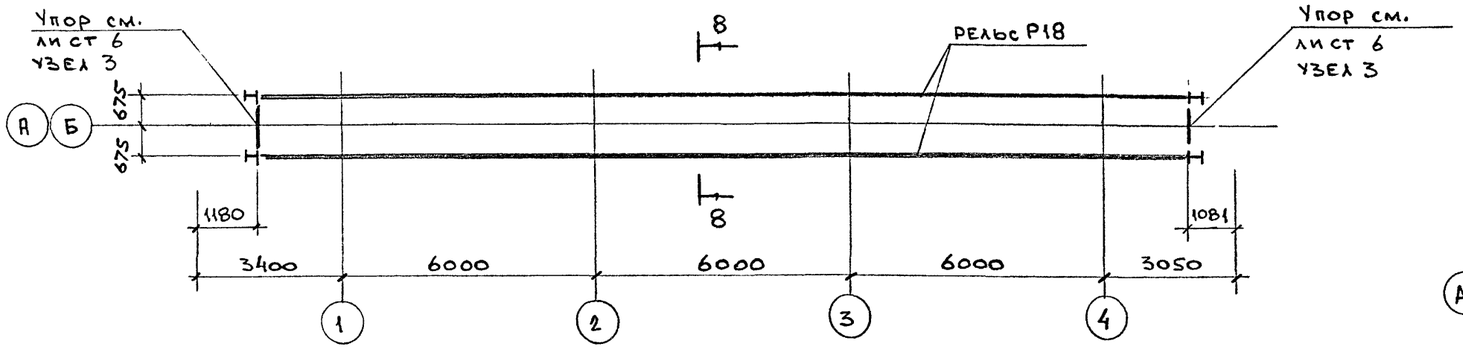
Ц00046-02 53

Копировал

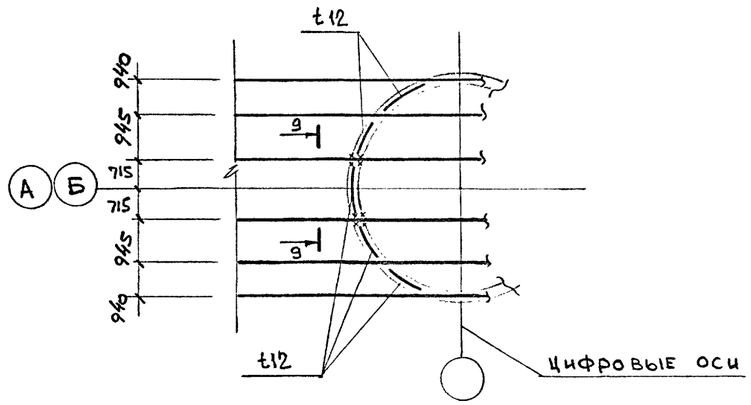
Формат А2

Альбом 2

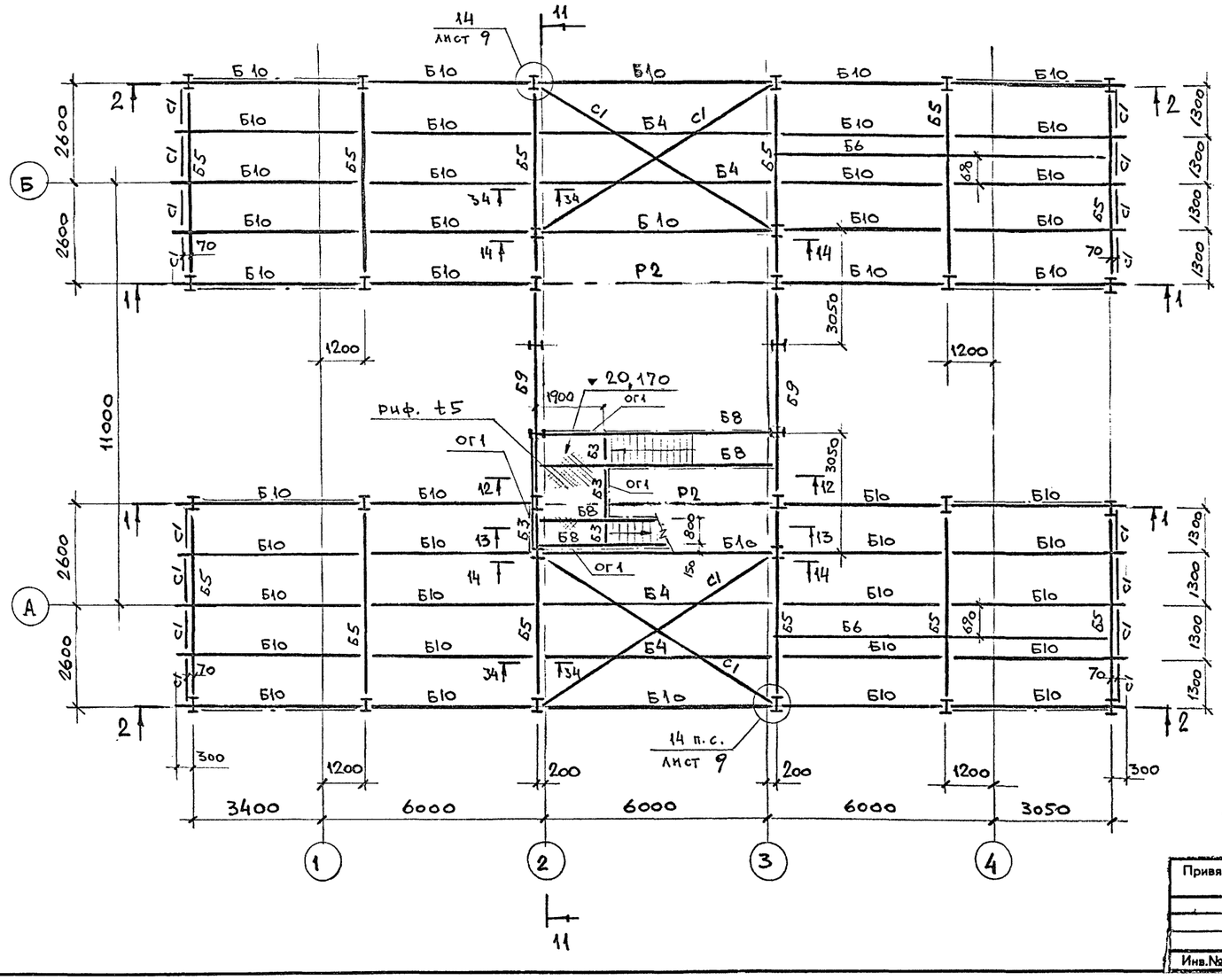
План рельсовых путей конвейера

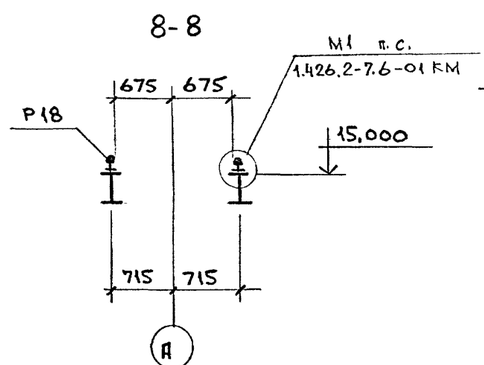


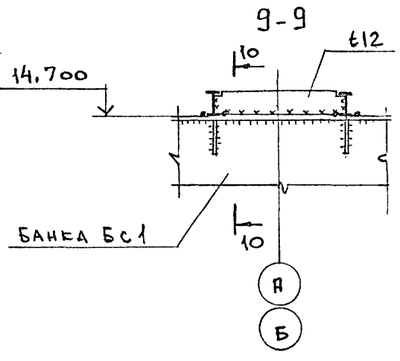
Фрагмент заделки пространства между верхом банки Бс1 и перекрытием на отм. 15,000

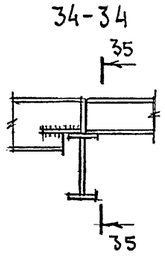


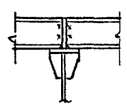
План балок и прогонов на отм. 19.000 и 19,530

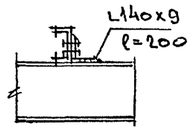












1. Данный лист см. совместно с листами 5 ... 9.
2. Ведомость элементов см. лист 3

Согласовано: ПРОМТРАНСНИИПРОЕКТ, ТЕХНОЛОГ Жарова

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

Исп.	Папкова		
Пров.	Тюнева		
Зав.гр.	Тюнева		
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

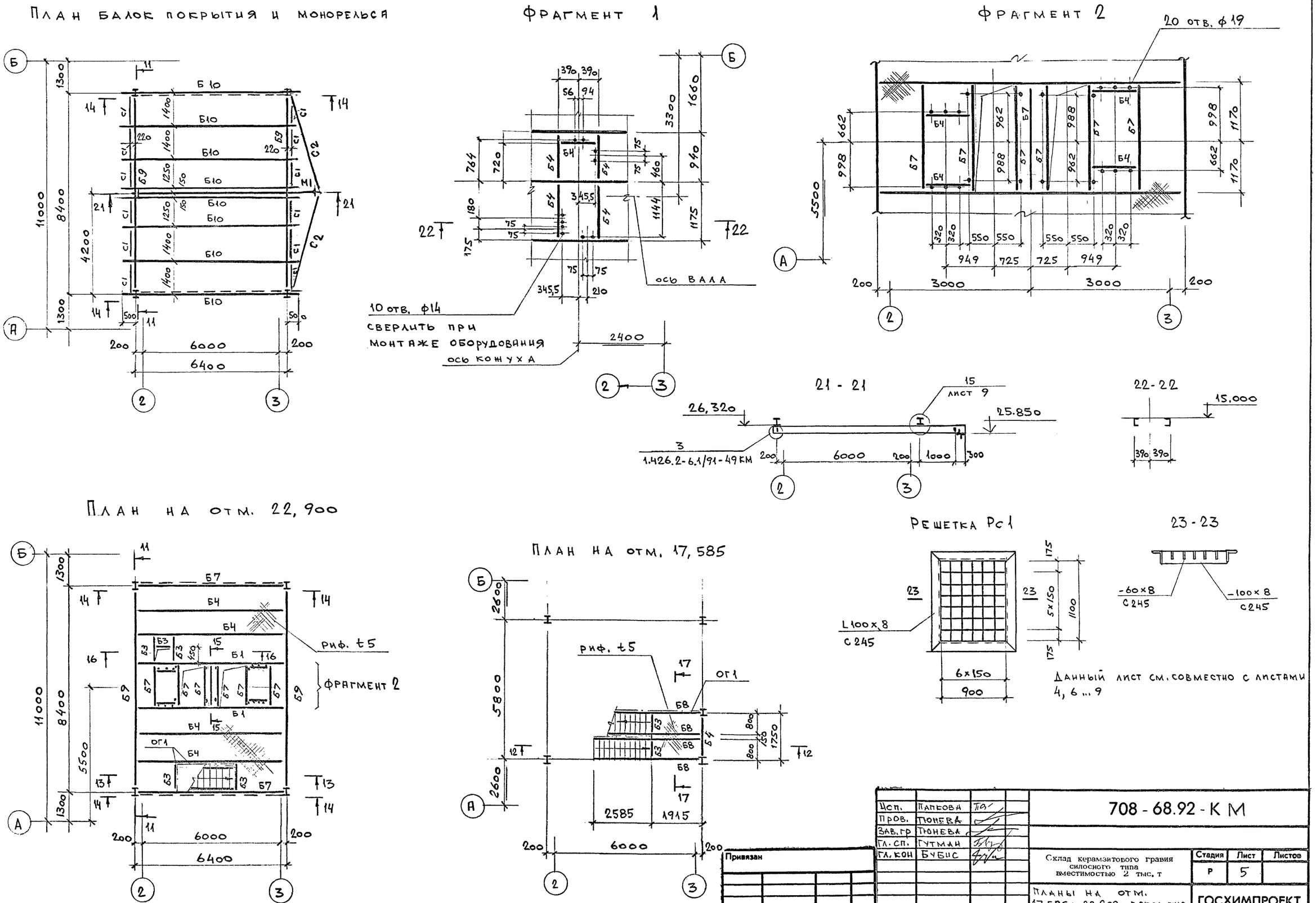
ГОСХИМПРОЕКТ

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

Исп.	Папкова		708 - 68.92 - К М
Пров.	Тюнева		
Зав. гр	Тюнева		
Гл. сп.	Гутман		Склад керамзитового гравия силосного типа вместимостью 2 тыс. т
Гл. кон	Бубис		Стадия: Р; Лист: 5; Листов:
			Планы на отм. 17,585; 22,900; покрытия и монорельса
			ГОСХИМПРОЕКТ

Привязан

Инв. №

Согласовано: Промтрансниипроект; Технолог Жарова

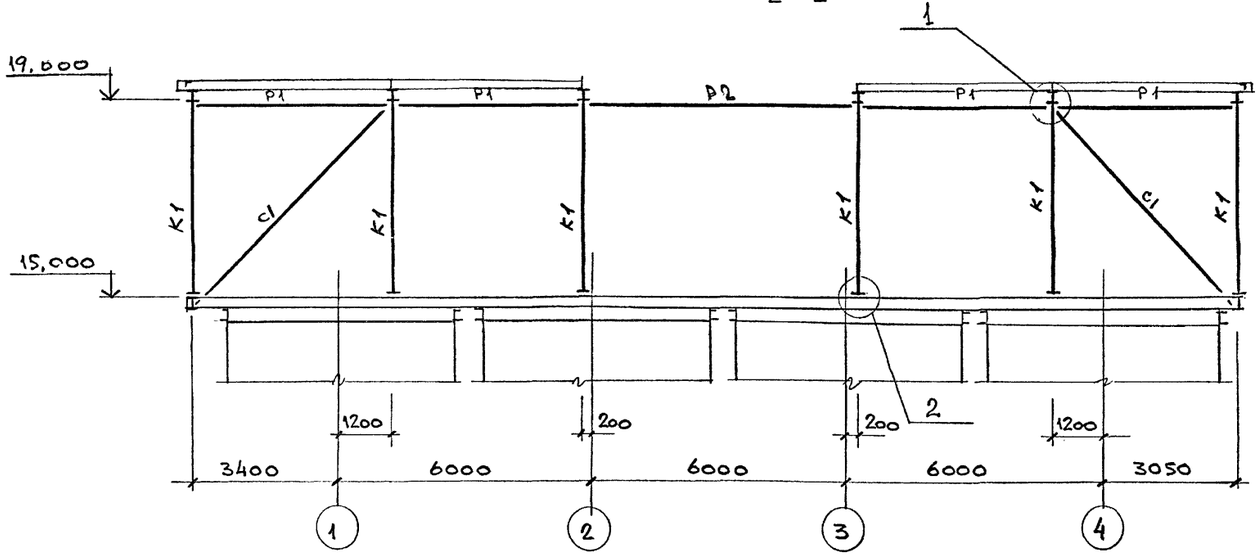
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

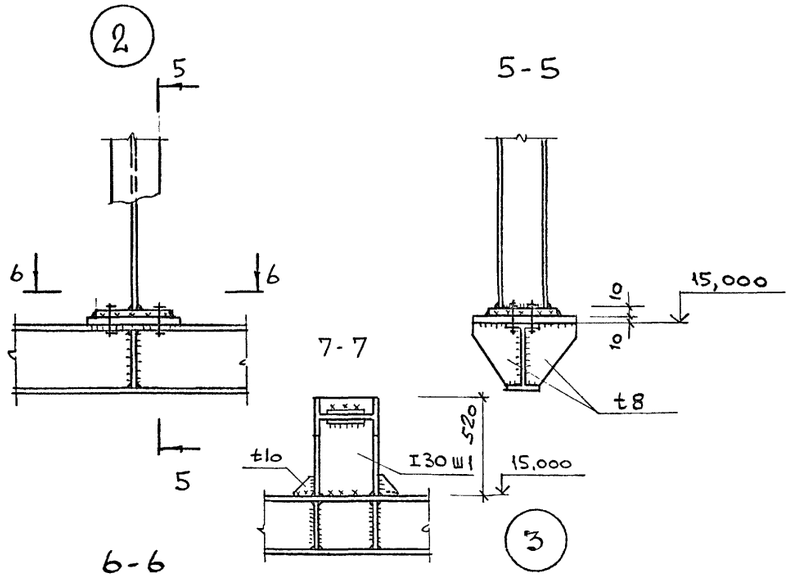
Федулова

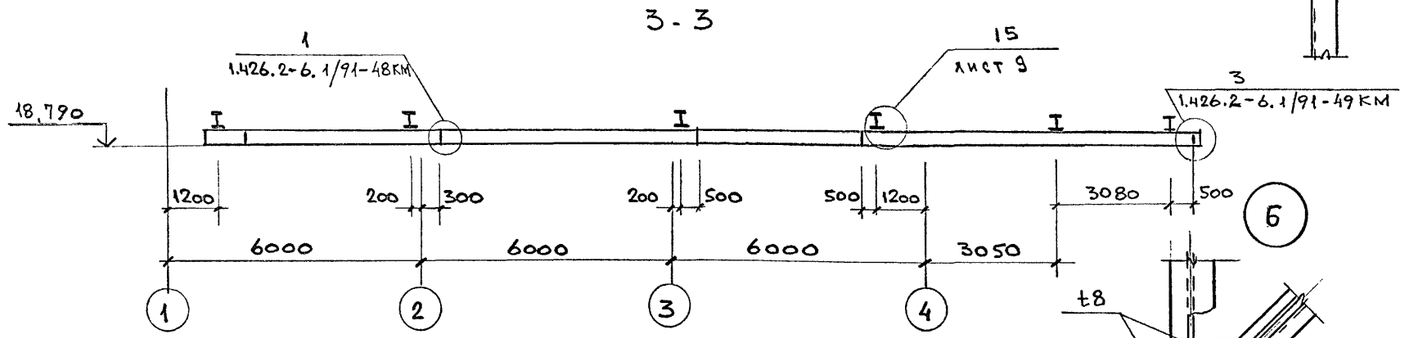
Ц00046-02 55

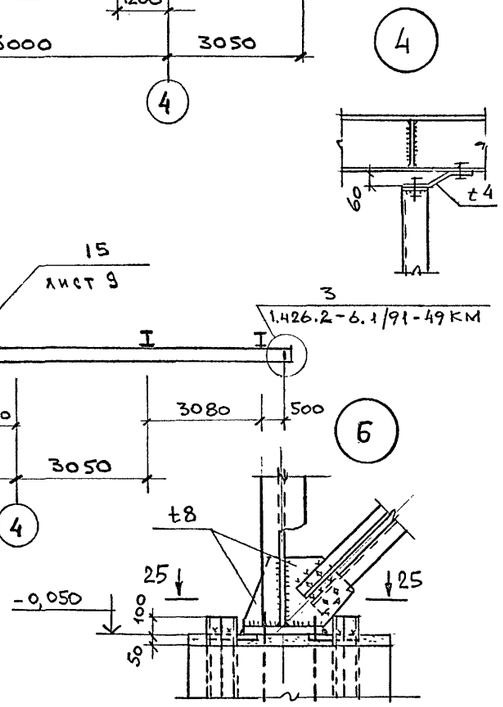
Формат А2

Альбом 2

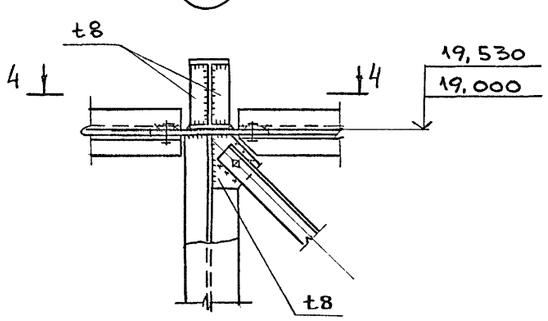


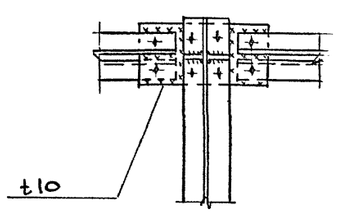


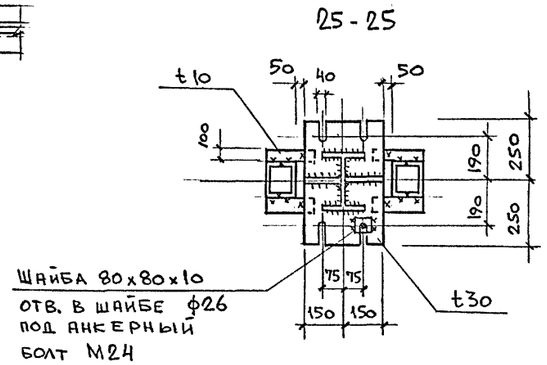


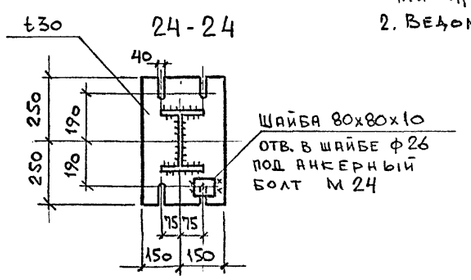


1 ПРОГОНЫ УСЛОВНО НЕ ПОКАЗАНЫ









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

Согласовано: Промтранс НМИ проект, Технолог, Жарова

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

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

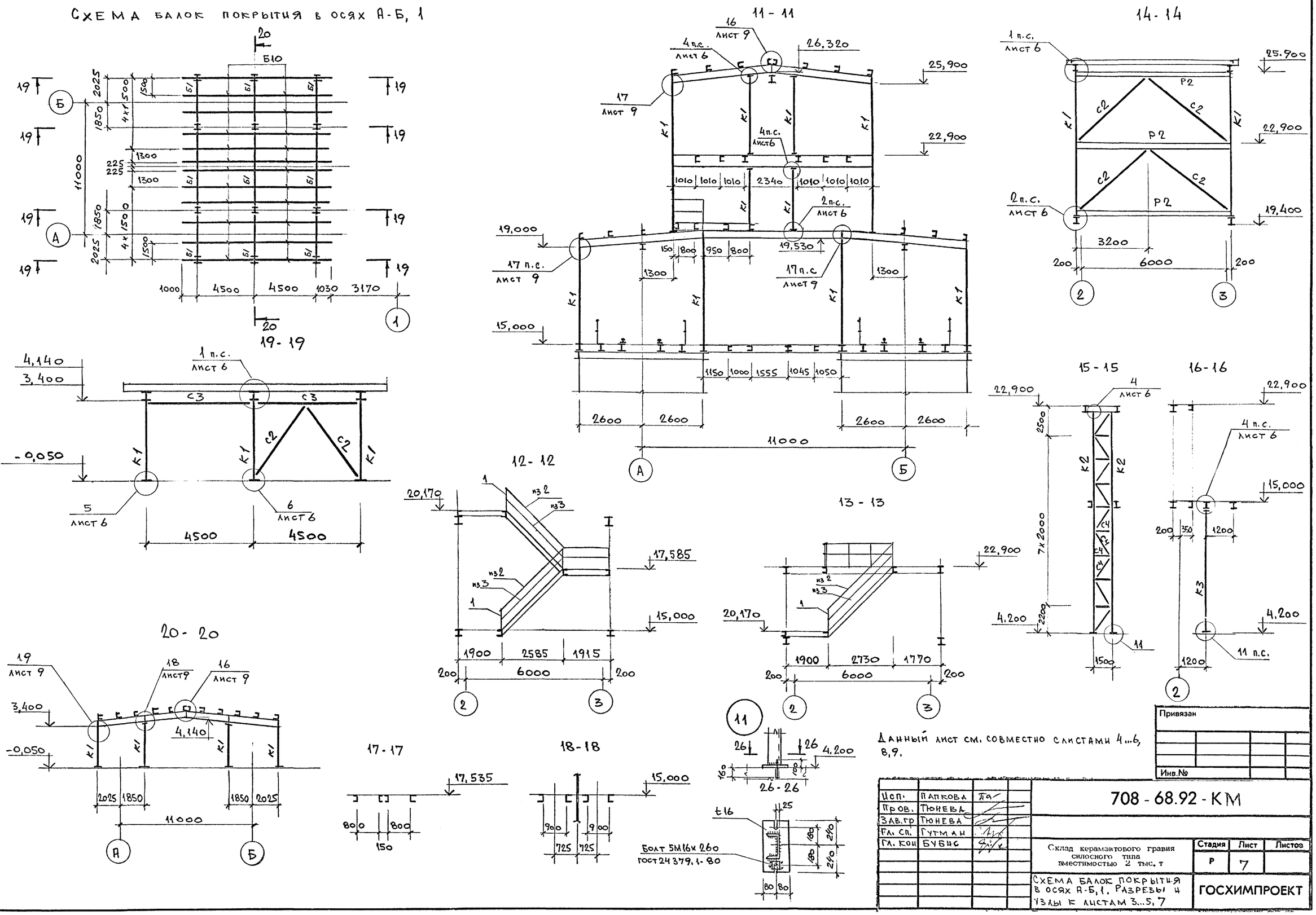
ГОСХИМПРОЕКТ

Ц00046-02 56

Копировал

Формат А2

Альбом 2



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 и узлы к листам 3...5, 7

ГОСХИМПРОЕКТ

Согласовано: Промтранс, Технолог, НИИПроект, Жарова, Федулова

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

Привязан

Инв.№

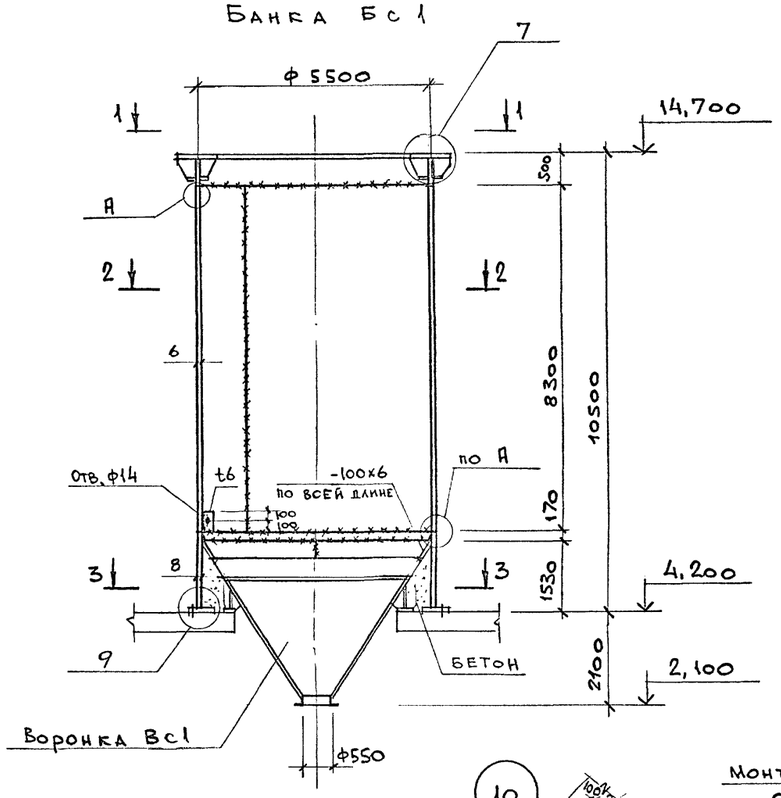
Ц00046-02 57

Копировал

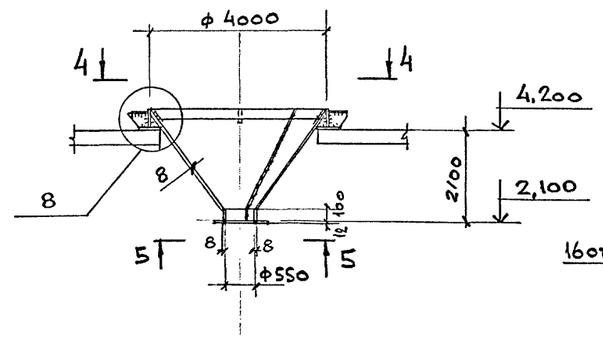
Формат А2

Альбом 2

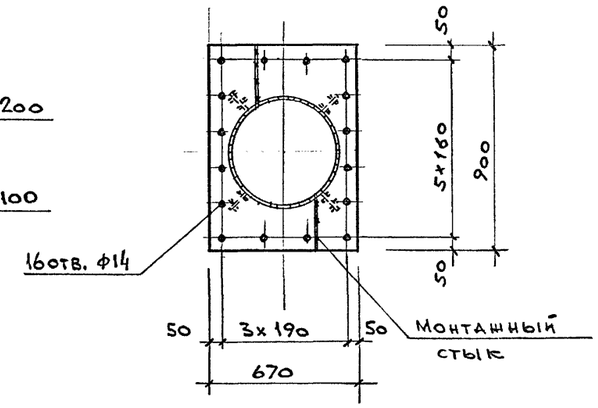
Банка Бс 1



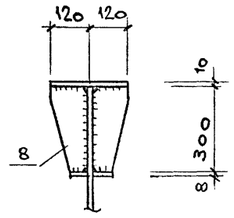
Воронка Вс 1



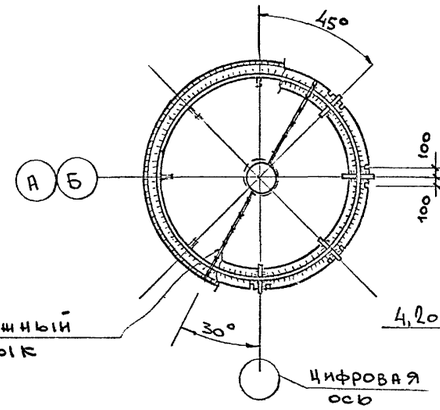
5 - 5



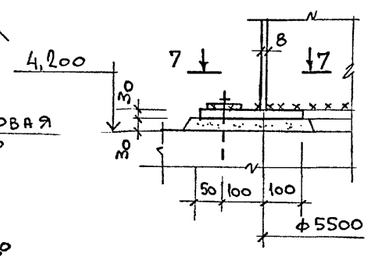
7



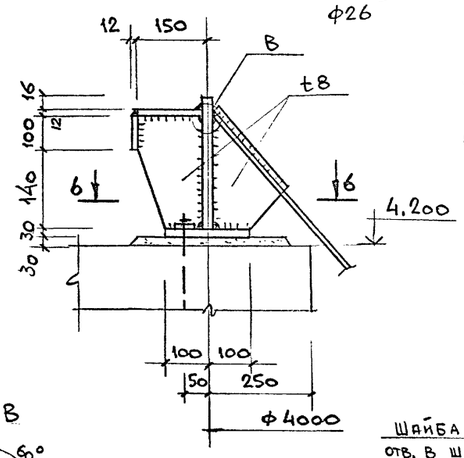
4 - 4



9

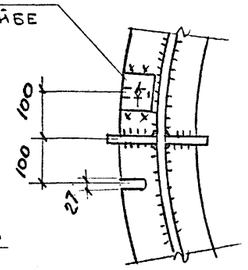


8

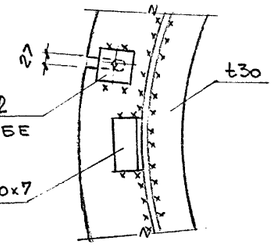


6-6

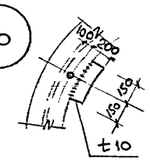
Шайба t12
Отв. в шайбе ф26



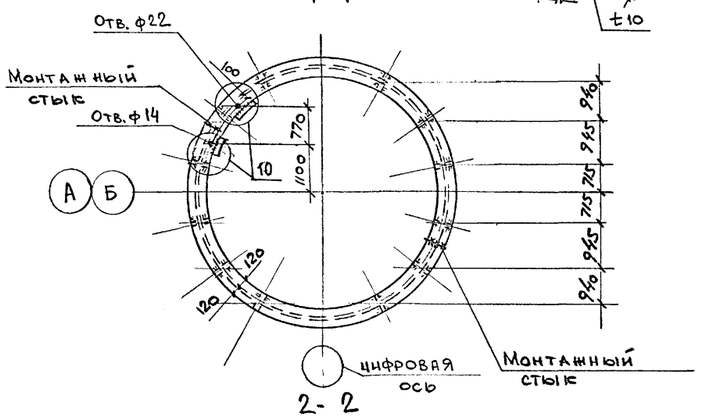
7 - 7



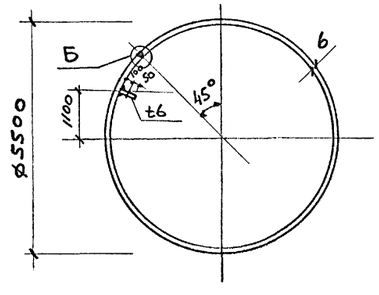
10



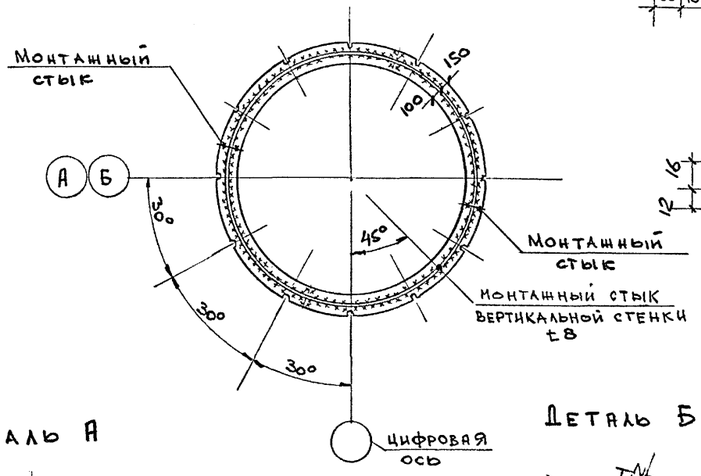
1 - 1



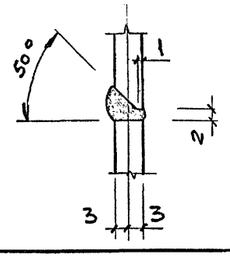
2 - 2



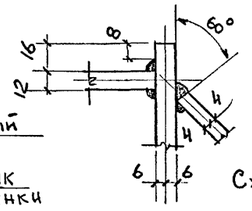
3 - 3



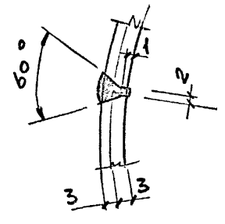
Деталь А



Деталь В



Деталь Б



Схему расположения банок и воронок см. лист 3.

Согласовано:

Промтранс	НИКпроект	КГ
Технолог	Жарова	
Электрик	Кашникова	

Привязан

Инв. №

Исп.	Папкова		
Пров.	Тюнева		
Зав. гр	Тюнева		
Гл. сп.	Гутман		
Гл. инж	Бубис		

708 - 68.92 - КМ

Склад керамзитового гравия силосного типа вместимостью 2 тыс. т

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

Банка Бс 1.
Воронка Вс 1

ГОСХИМПРОЕКТ

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

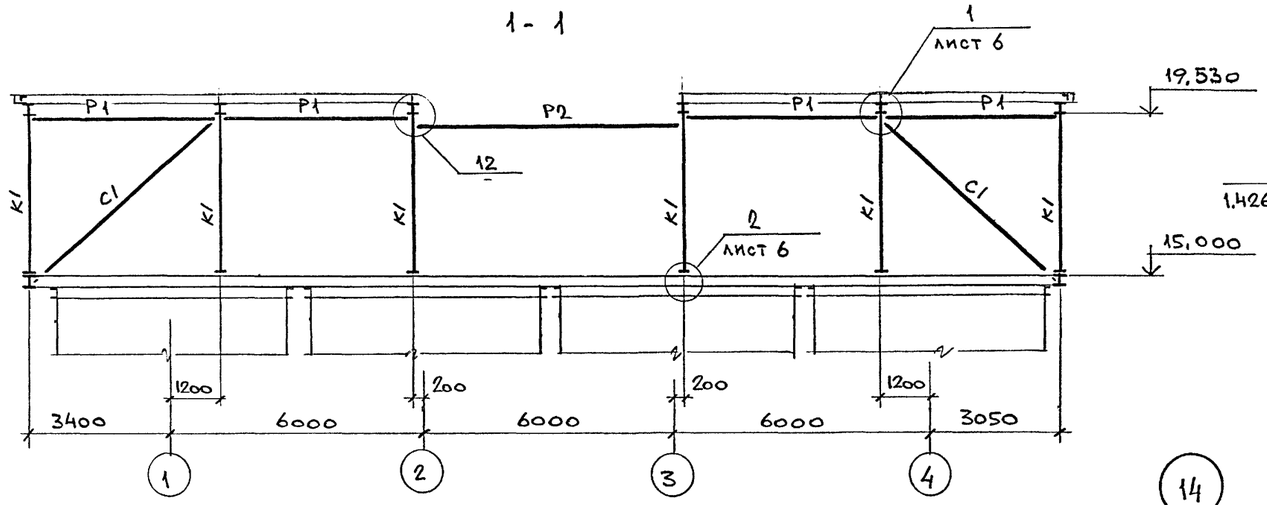
ЦД0046-02 58

Копировал

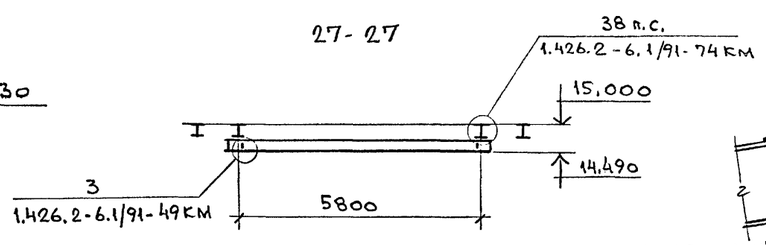
Формат А2

Альбом 2

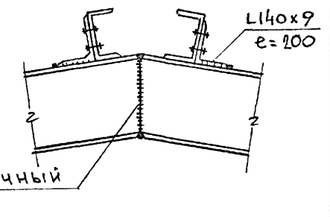
1 - 1



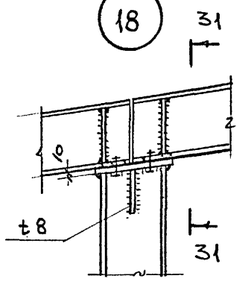
27 - 27



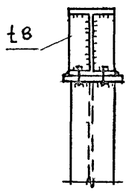
(16)



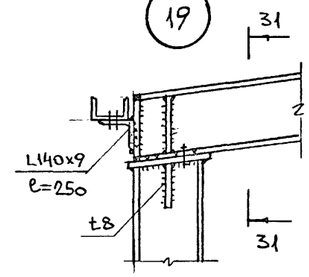
(18)



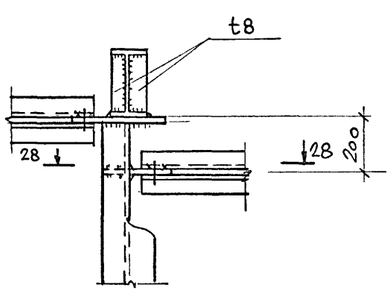
31 - 31



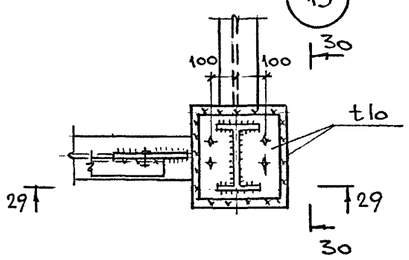
(19)



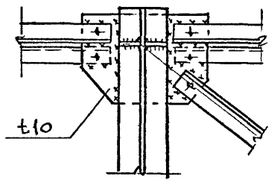
(12)



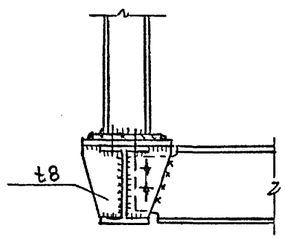
(13)



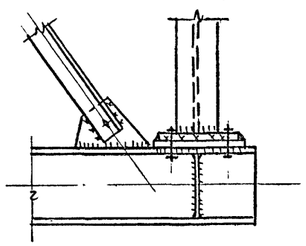
(14)



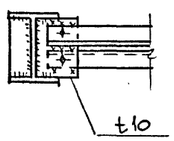
30 - 30



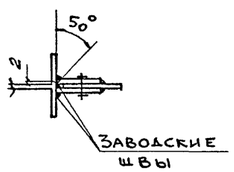
29 - 29



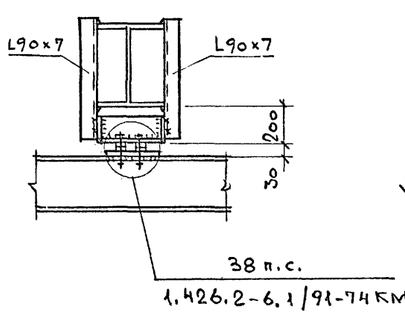
28 - 28



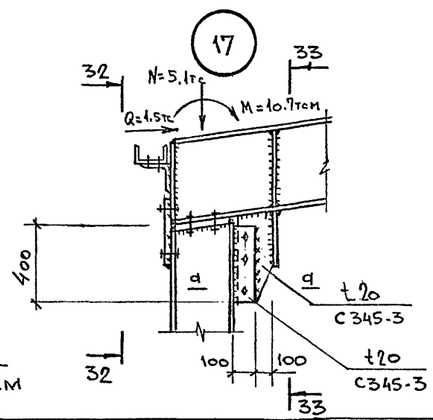
a - a



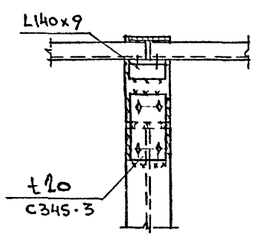
(15)



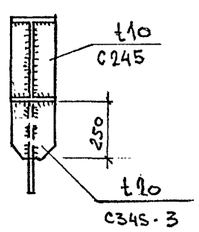
(17)



32 - 32



33 - 33



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	

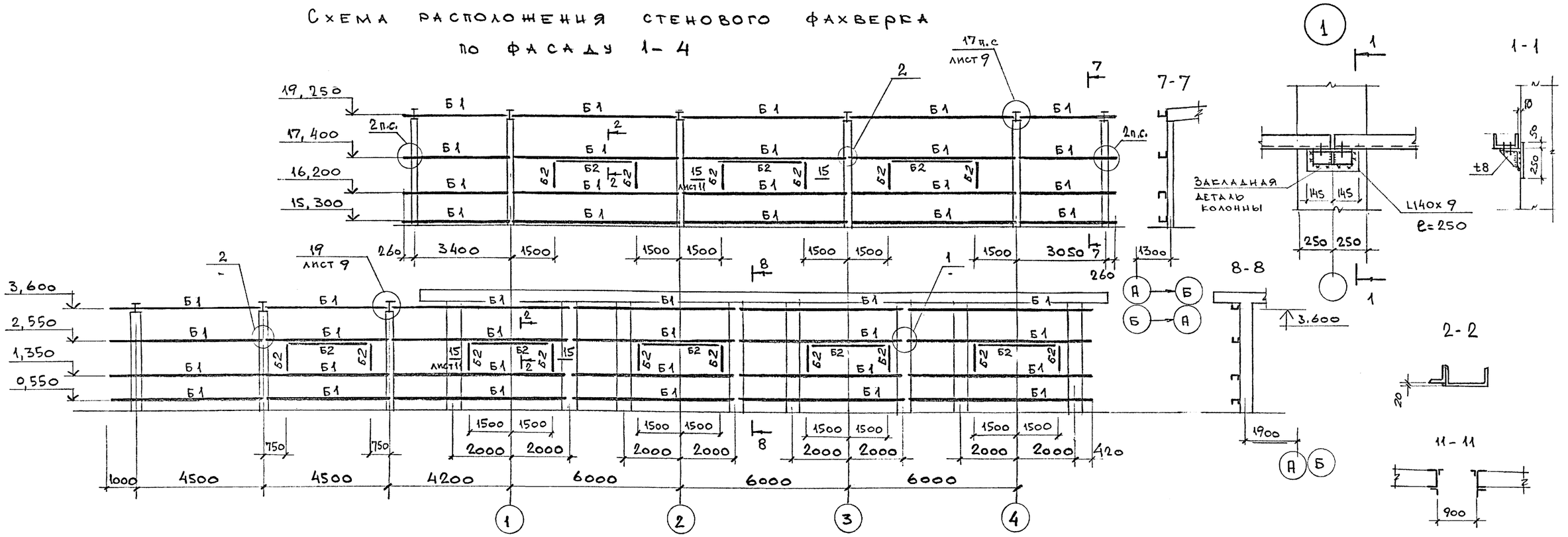
Разрезы и узлы к листам 3...5, 7

ГОСХИМПРОЕКТ

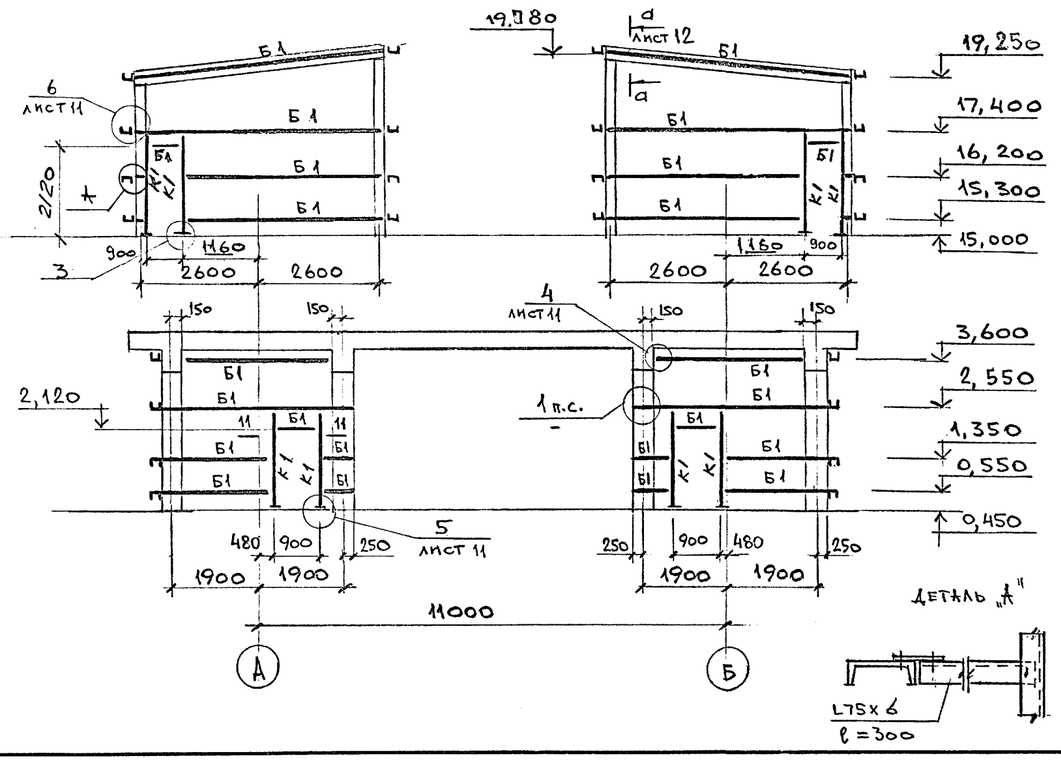
Ц00046-02 59 Формат А2

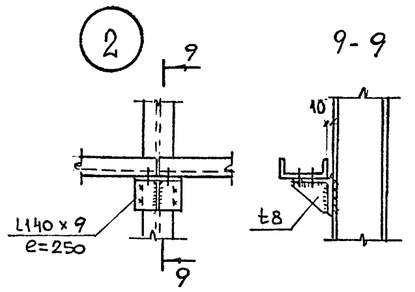
Альбом 2

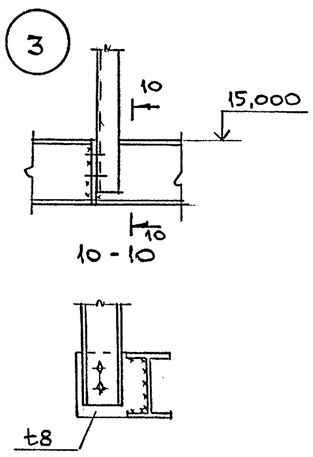
Схема расположения стенового фахверка по фасаду 1–4



По фасаду А–Б







Ведомость элементов

Марка	Сечение: эскиз	поз.	состав	Опорные усилия: M тс,м	N тс	Q тс	Группа конструк.	Марка металла	Примечание
Б1			[16 п	-	-	1,0	4	С245	
Б2			L50х5	-	-	1,0	4	С235	
К1	1 2	1	[16 п	-	-	1,0	4	С245	
		2	L50х5	-	-		4	С235	

Данный лист см. совместно с листами 11 и 12.

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	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

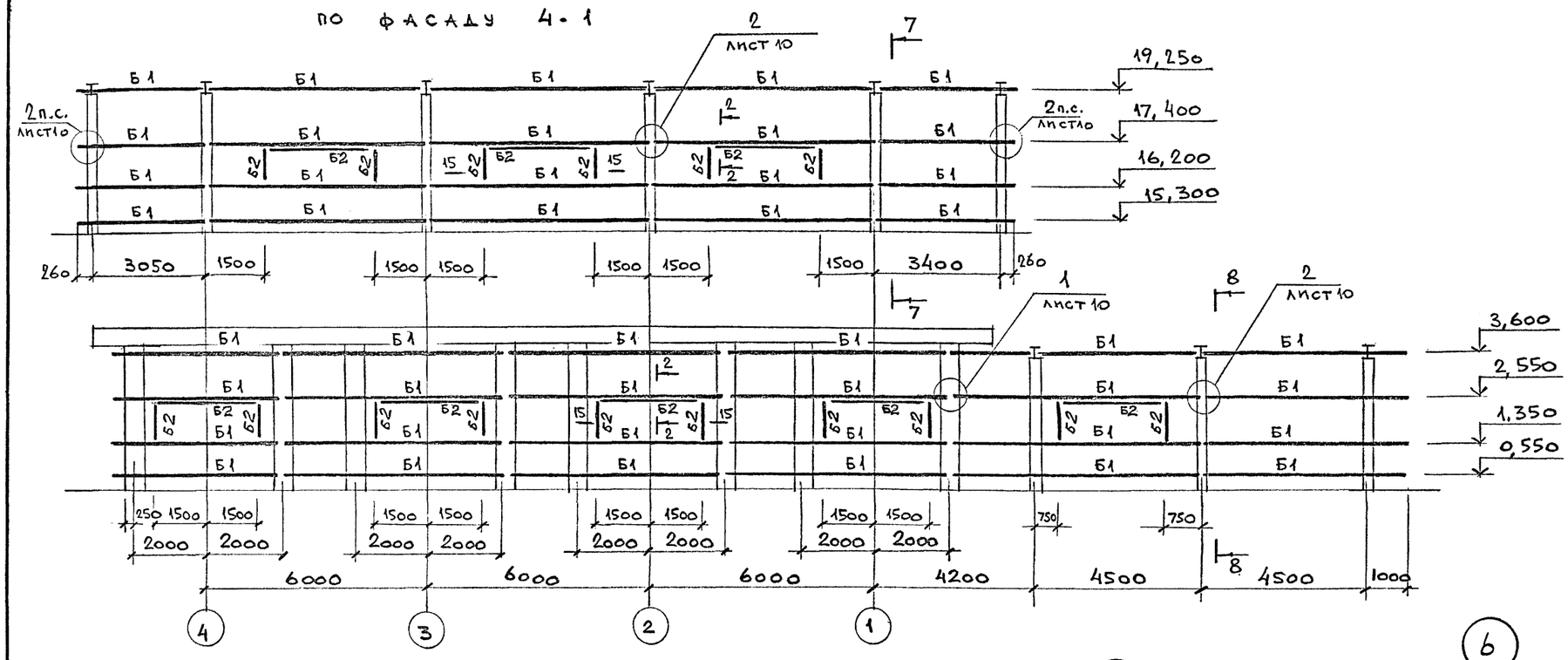
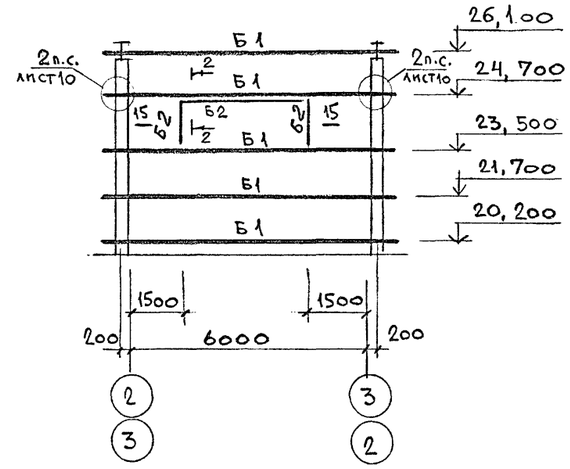
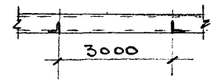


Схема расположения стенового фахверка по фасадам 2-3 и 3-2

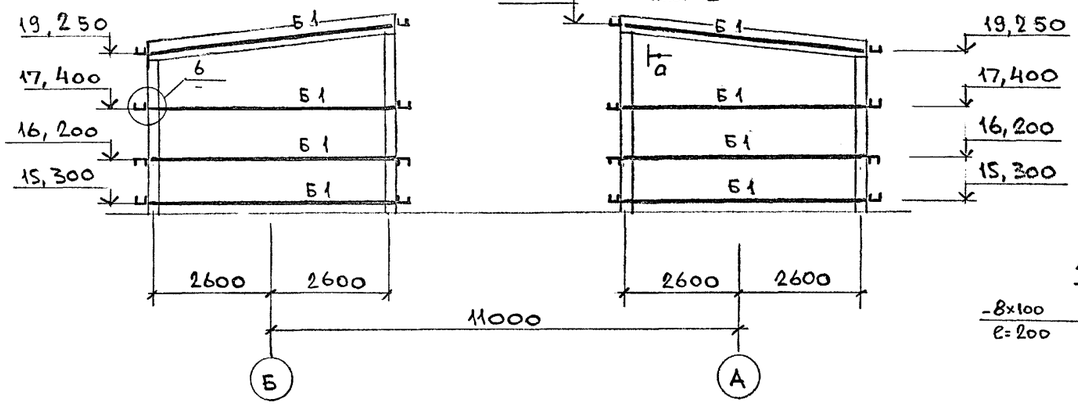


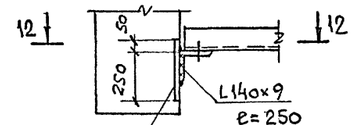
15 - 15

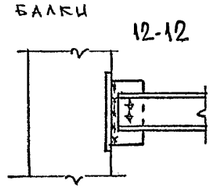


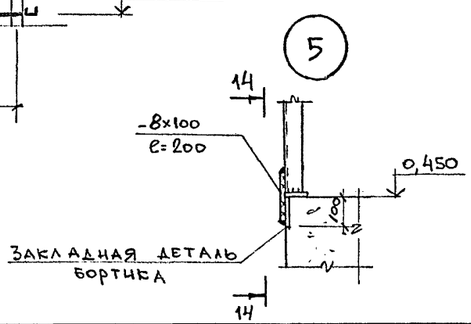
Данный лист см. совместно с листами 10 и 12.

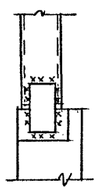
По фасаду Б-А

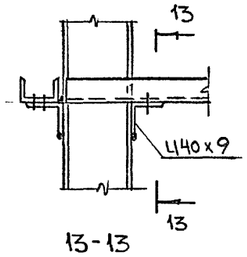




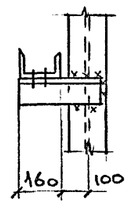








13-13



Привязан			
Инв.№			

Нсп.	Панкова		
Пров.	Тюнева		
Зав.пр	Тюнева		
Гл.сп.	Гутман		
Гл.кон	БчБис		

708 - 68.92 - КМ

Склад керамзитового гравия силосного типа вместимостью 2 тыс. т

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

Схемы расположения стенового фахверка

ГОСХИМПРОЕКТ

Согласовано:

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

Копировал

Формат А2

Альбом 2

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

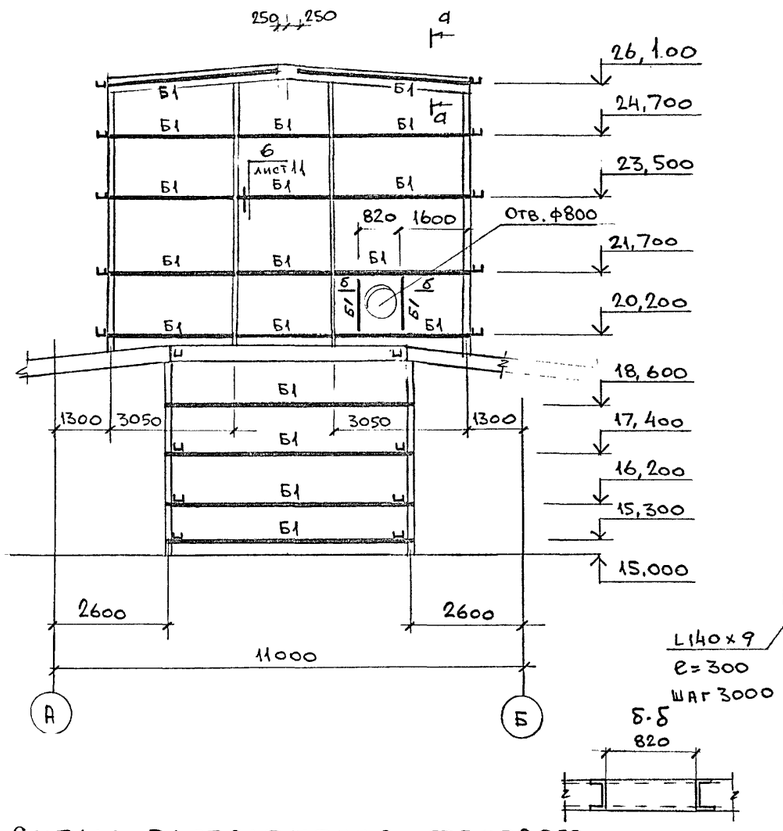


Схема расположения стенового фахверка по фасаду Б-А по ряду 2

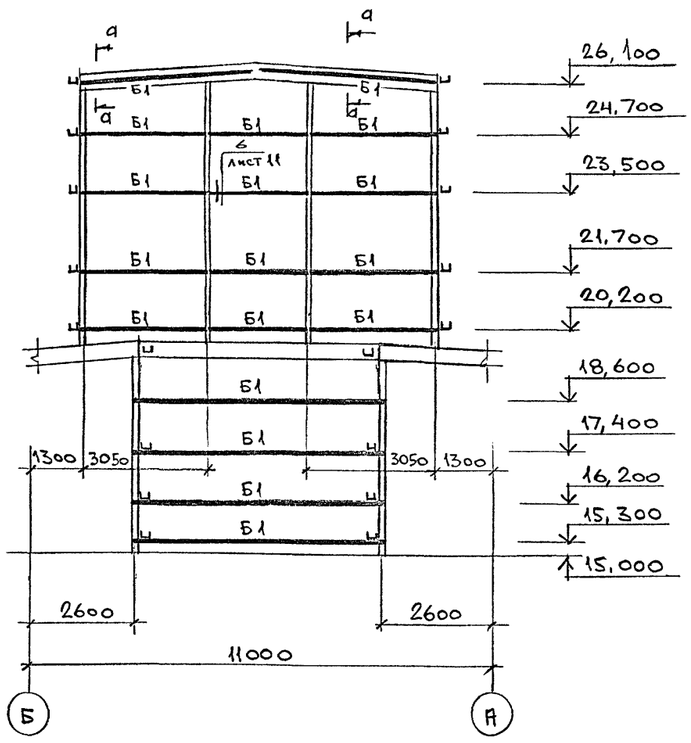


Схема расположения стенового фахверка в осях 2-1

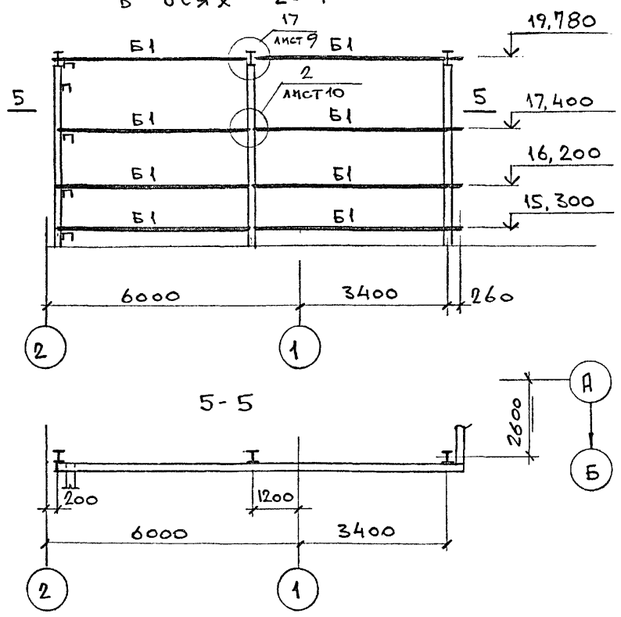


Схема расположения стенового фахверка в осях 3-4

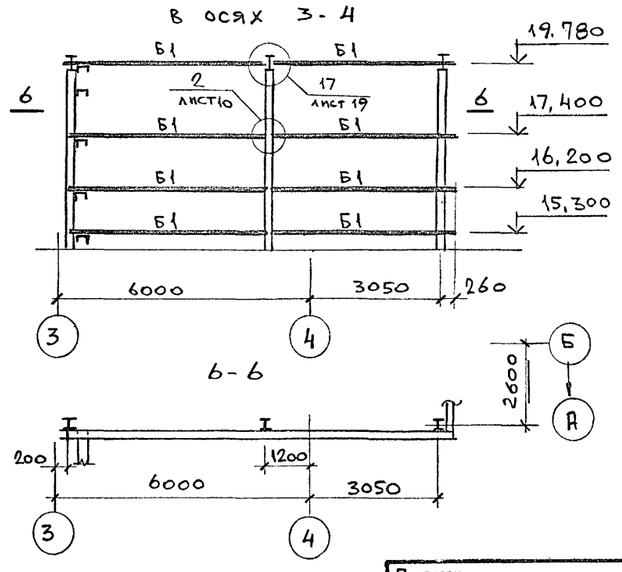
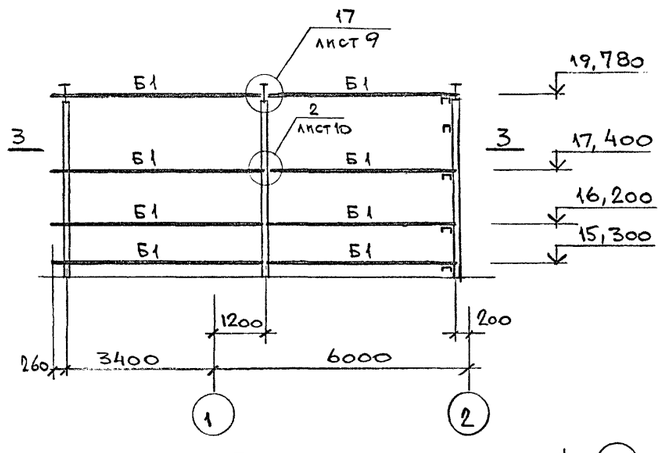


Схема расположения стенового фахверка в осях 1-2



3-3

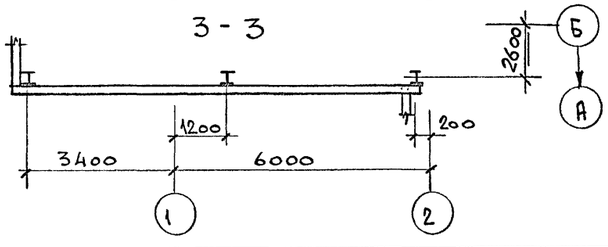
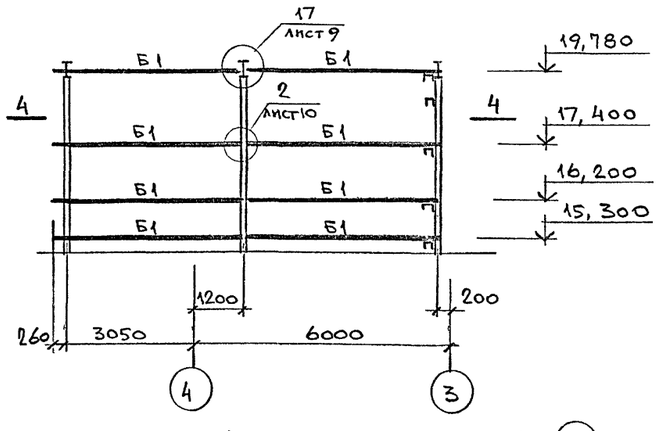
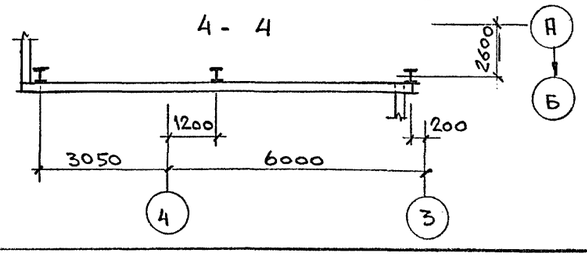


Схема расположения стенового фахверка в осях 4-3



4-4



Данный лист см. совместно с листами 10 и 11.

Исп.	Папкова		708 - 68.92 - КМ
Пров.	Тюнева		
Зав. гр.	Тюнева		
Гл. сп.	Гутман		
Гл. кон	Бубис		

Склад керамзитового гравия силосного типа вместимостью 2 тыс. т

Стадия	Лист	Листов
Р	12	

Схемы расположения стенового фахверка

ГОСХИМПРОЕКТ

Согласовано: ОВ Федулова

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

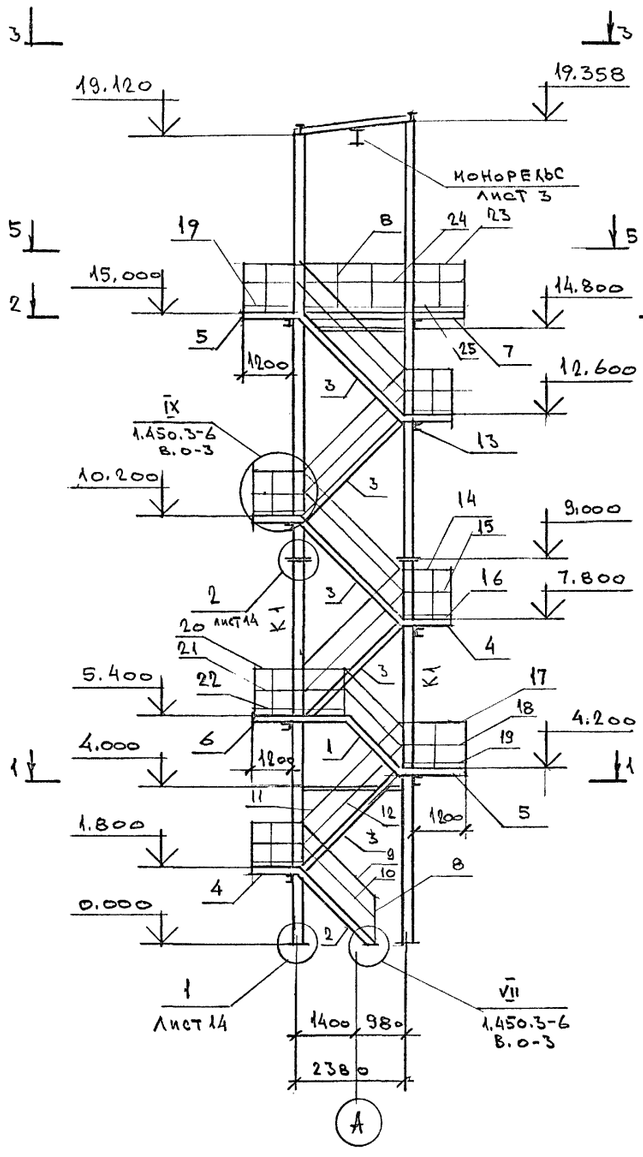
Привязан

Инв. №

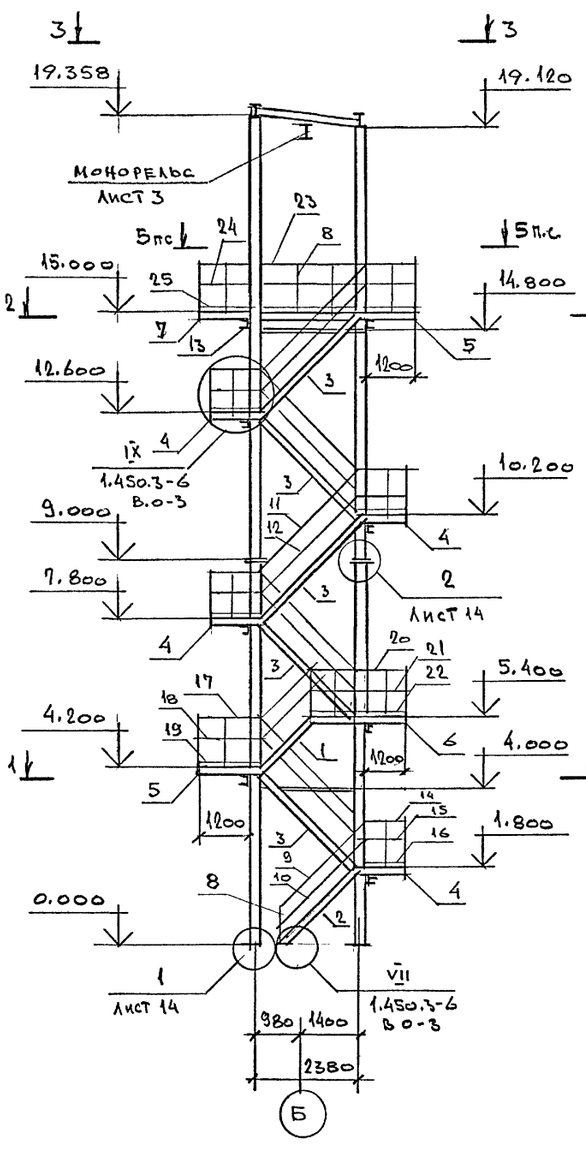
400046-02 62 Формат А2

Альбом 2

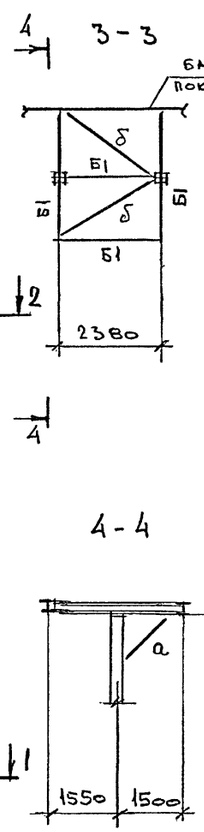
СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭВАКУАЦИОННЫХ ЛЕСТНИЦ



1-1



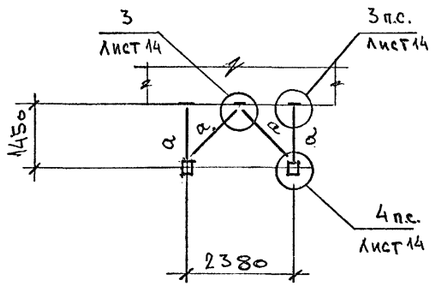
2-2

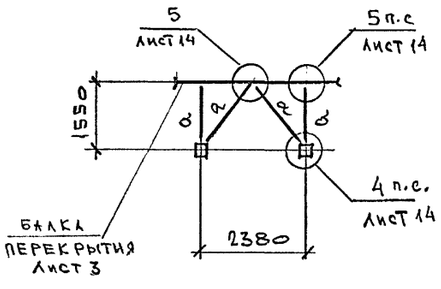


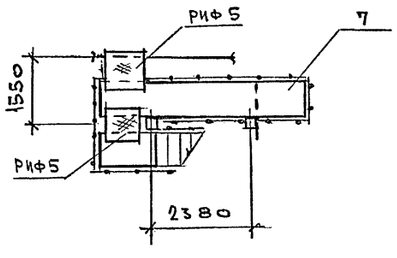
3-3

4-4

5-5







ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ

Марка	Сечение: эскиз	поз.	состав	Опорные усилия: M тс.м	N тс	Q тс	Группа конструк.	Марка металла	Примечание
Б1	I		I30Б1	-	-	2.9	2	С255	
К1	□		2С24п	-	12.4	-	3	С245	
а	L		L75х6	-	3.0	-	4	С235	
δ	+		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	1.450.3-6.1-1.1.0.20.0-01	ЛХВ45-18.9	2	81.17	162.3
3	-03	ЛХВ45-24.9	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	1.450.3-6.14.00.0.0.1-20	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 / С=2060 / С235 ГОСТ 27772-88	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

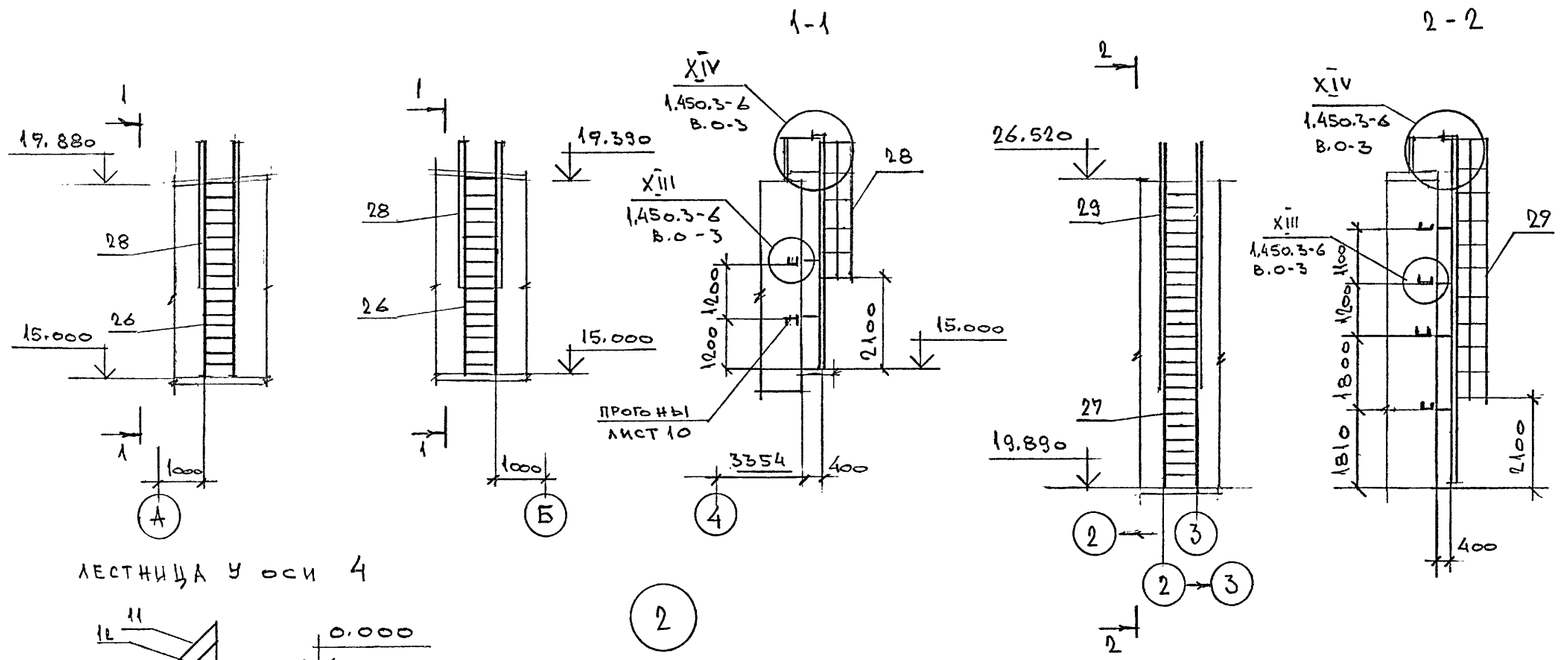
Стадия	Лист	Листов
Р	13	

Схемы расположения эвакуационных лестниц

ГОСХИМПРОЕКТ

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 ЭППХ-12	8	2.16	17.3
18	2-02	Струна ЭСПХ-12	8	1.72	13.8
19	3-02	Бордюр ЭБПХ-12	8	3.34	26.7
20	1-05	Поручень ЭППХ-24	2	4.36	8.7
21	2-05	Струна ЭСПХ-24	2	3.47	6.9
22	3-05	Бордюр ЭБПХ-24	2	6.75	13.5
23	1-08	Поручень ЭППХ-48	4	8.76	35.0
24	2-08	Струна ЭСПХ-48	4	6.98	27.9
25	3-08	Бордюр ЭБПХ-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.№

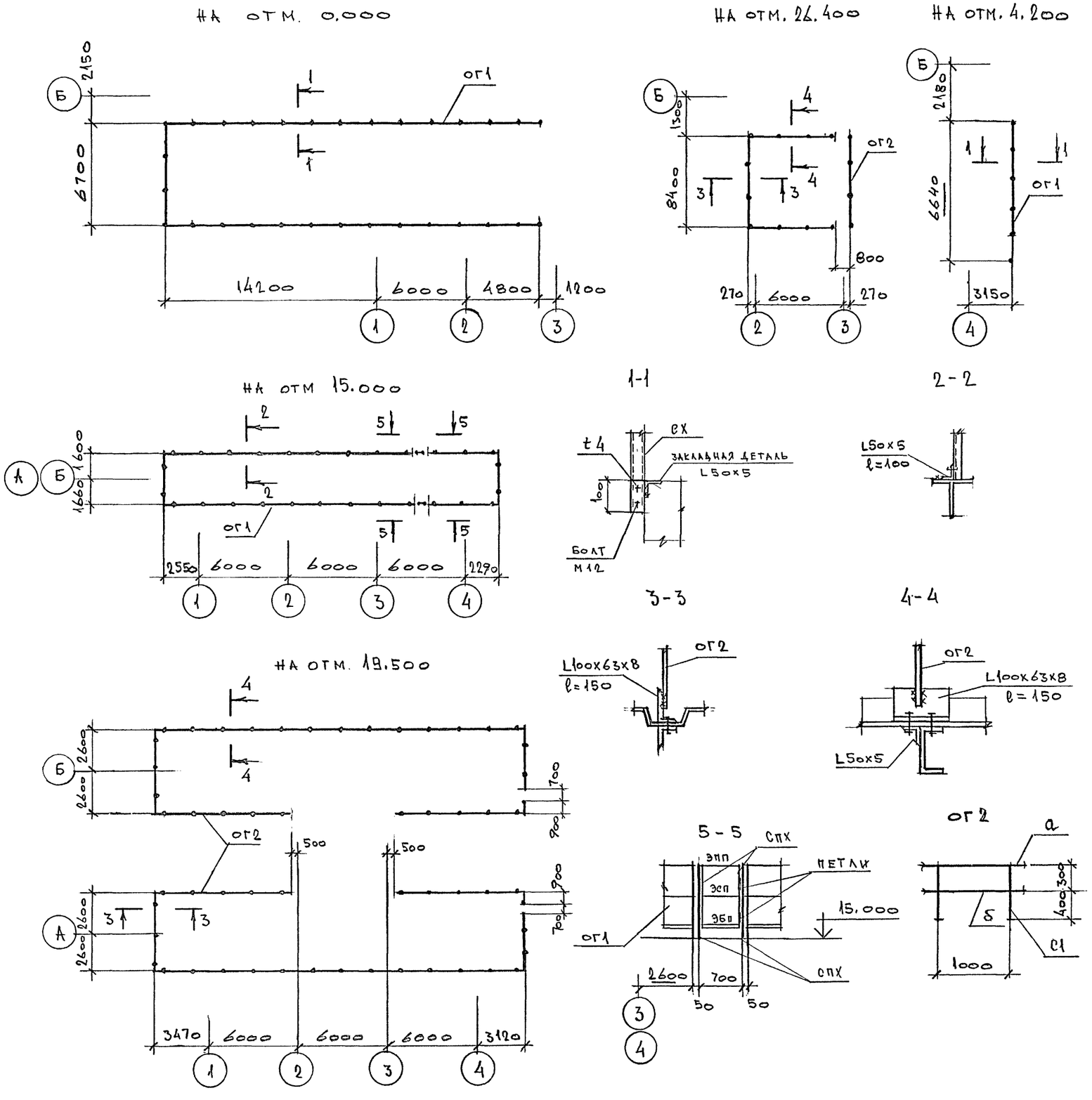
Подпись и дата

Инв.№ подл.

				708 - 68.92 - КМ
Зав гр	Тюнева			
Провер	Гутман			
Гл. спец	Гутман			
Н. контр	Бубис			
Привязан		Склад керамзитового гравия силосного типа вместимостью 2 тыс. т	Стадия: Р	Лист: 14	Листов:
Инв.№		Схемы расположения пожарных лестниц	ГОСХИМПРОЕКТ		

Альбом 2

СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ОГРАЖДЕНИЯ



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	120п.м	2.2	264.0
		СТРУНЫ ЭСПХ-12	120п.м	1.8	216.0
		БОРДЮР ЭБП-12	120п.м	3.3	395.0
ОГ2	ЛИСТ 15	ОГ2	140п.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:
Промтанснии Ипроект
Технолог Жарова
Электрик Кашников

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

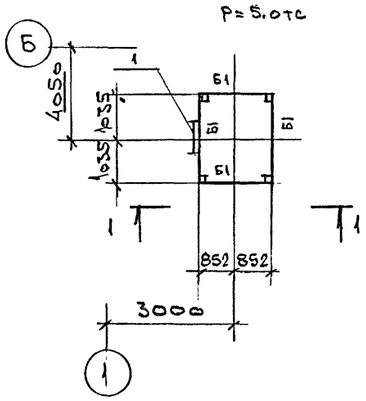
ГОСХИМПРОЕКТ

Ц00046-02 65 ФОРМАТ А2

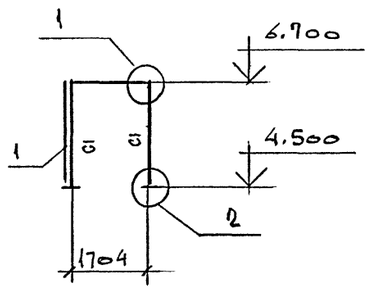
СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ОПОР

В осях 1-2

Р=5.0тс

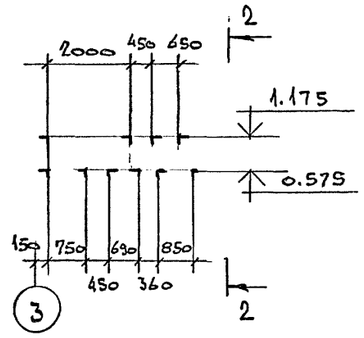


1-1

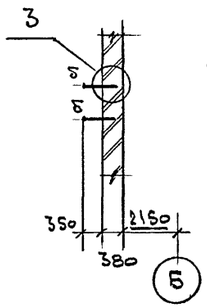


В осях 3-4

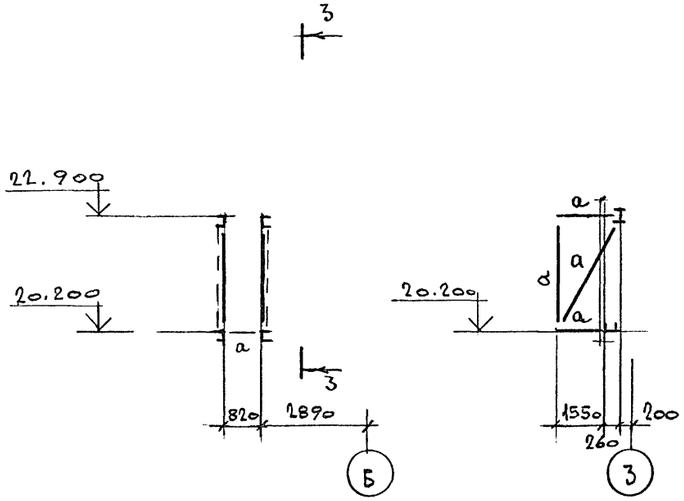
Р=0.1тс



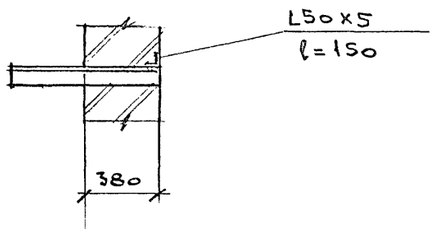
2-2

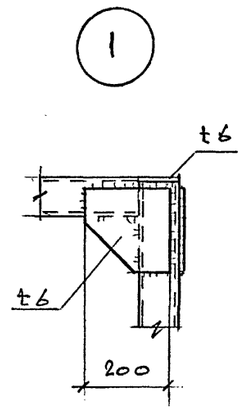


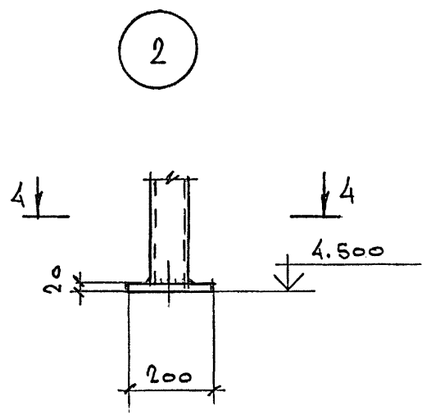
В осях А-Б



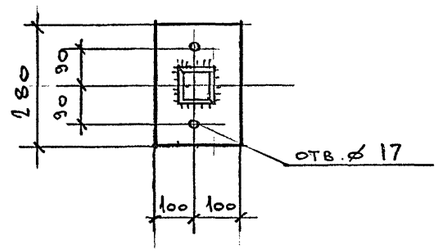
3-3







4-4



СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ

СТРЕМЯНКИ

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Примечание
		СТРЕМЯНКА			
1	1.450.3-6.13.09.1.0.0-01	С28	1	46.9	

ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ

Марка	Сечение эскиз	поз.	состав	Опорные усилия M тс.м	N тс	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	

Привязан

Инв.№

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

Ал.50 м2

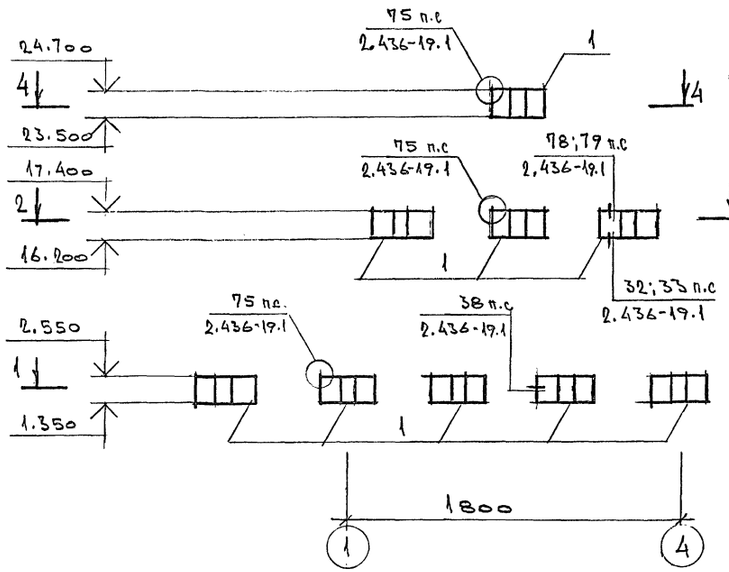
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Федулова

Ц00046-02 66 ФОРМАТ А2

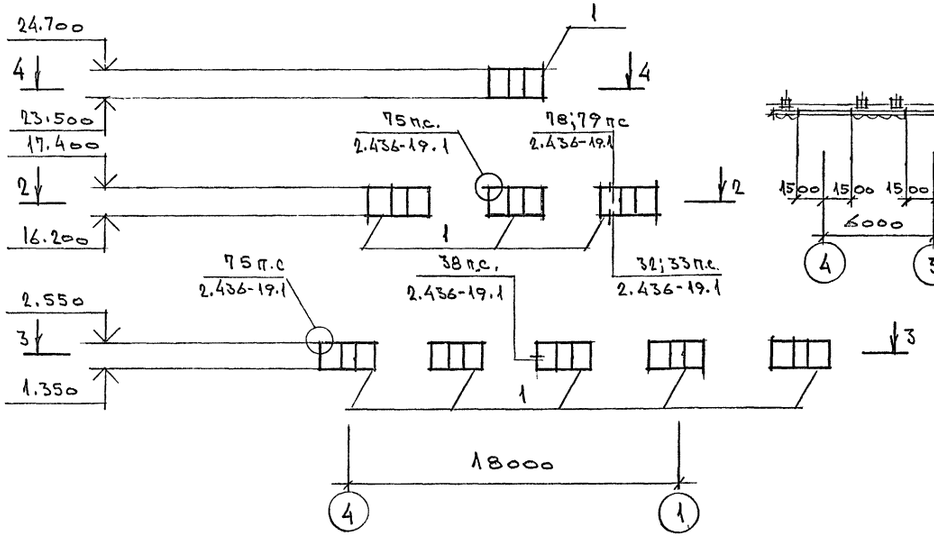
Альбом 2

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ОКОННЫХ ПЕРЕПЛЕТОВ

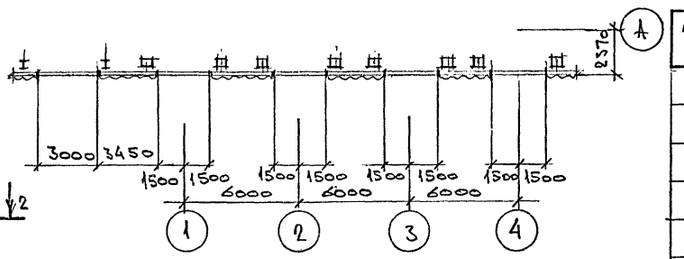
В осях 1-4



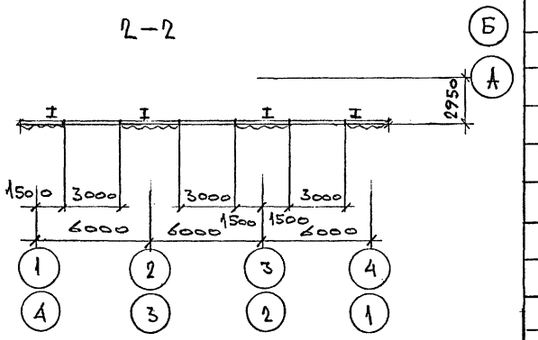
В осях 4-1



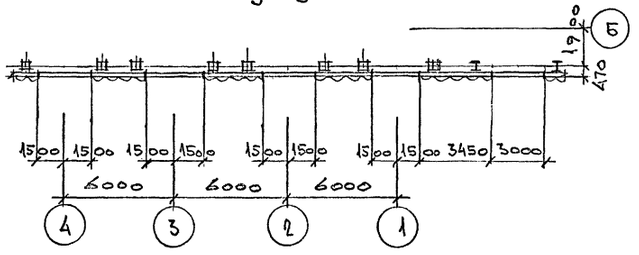
1-1



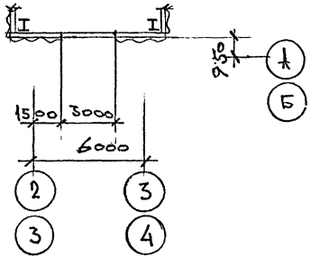
2-2



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	ОГД30.12-1	18	29.5	531.0
		СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ			
		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 5х50х150 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

Ц00046-02 67 ФОРМАТ А2

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	
708-68.92-0В7	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 ОВНI	Лючок с заглушкой	
708-68.92 ОВН2	Лючок для прочистки воздуховодов	

Согласовано: Гл. инж. проекта Жаров Н.И. Гл. инж. проектного института Кошников

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

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/

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.

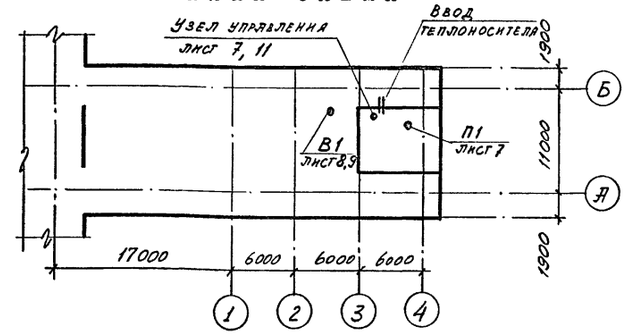
I0. Трубопроводы отопления, теплоснабжения и нагревательные приборы окрашиваются эмалью ПФ-837 за 2 раза.

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



Инв. №				Привязан	
Инж. Пр.	Иванникова			708 - 68.92 - ОВ	
Ведущ.	Федулова				
Провер.	Степанская				
Зав. гр.	Степанская				
Гл.конс.	Рачицкий				
Начотд.	Ковалев			Склад керамзитового гравия силосного типа вместимостью 2 тыс. т	Стадия: Р; Лист: I; Листов:
Гл. инж.	Савинов			Общие данные (начало)	ГОСХИМПРОЕКТ
Нконтр.	Рачицкий				

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	ЛО°	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	ЛО°	22600	3000/300	I650	4А200L4	45	I475								Циклон ЦН-I5	ø 800	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	0,065															

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 воронки			
I	Башмак элеватора	2	пыль керамзитового гравия	I000	2000				
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 (8I50)	I2000 (I0350)		2I500 (I8500)		47,I3

Согласовано: Пронтрансинпроект, Жарова, Кашников

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Инж. Пк.	Иванникова	
Ведин.	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	2	

Общие данные (окончание)

ГОСХИМПРОЕКТ

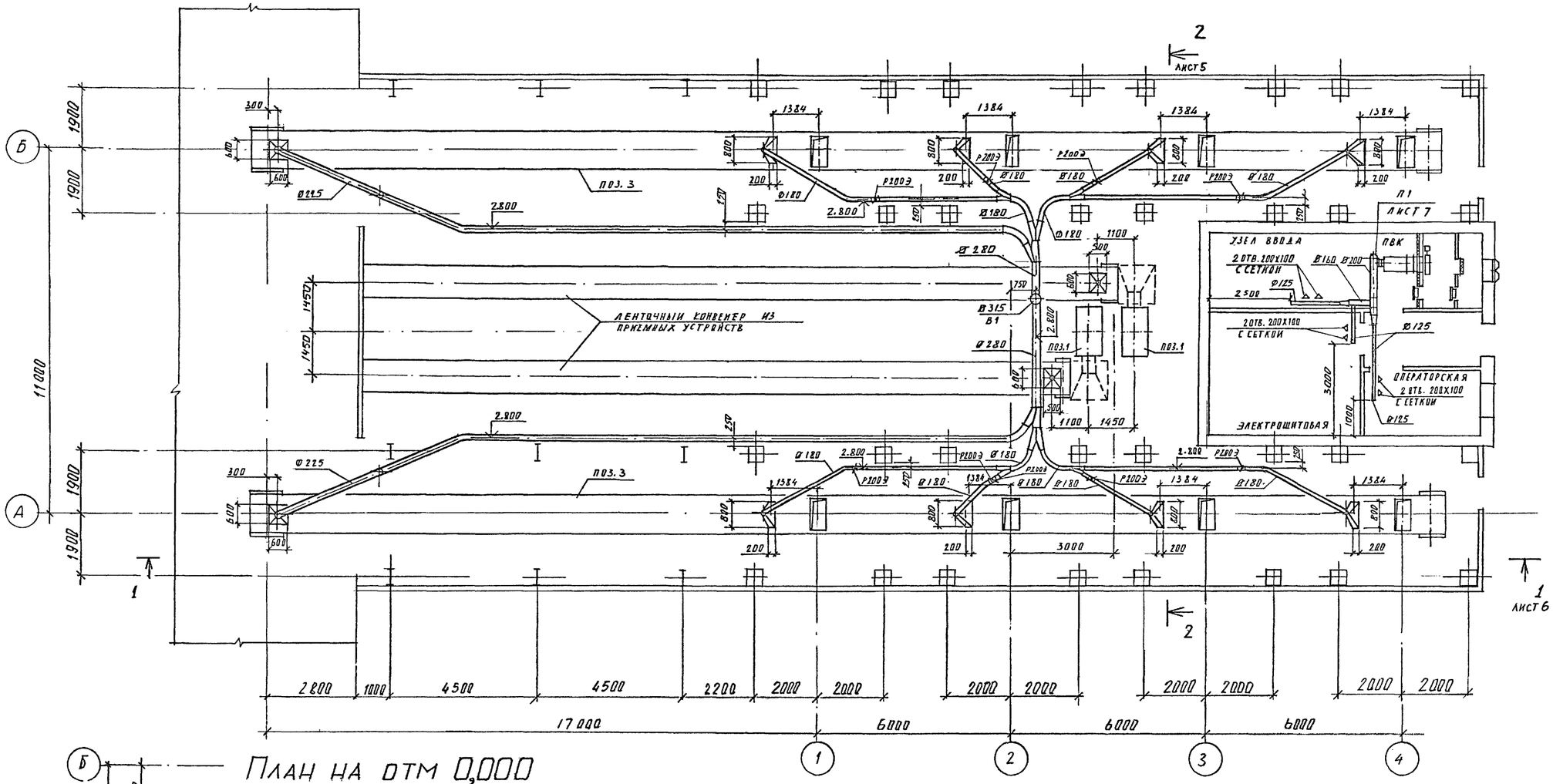
Ц00046-02 69

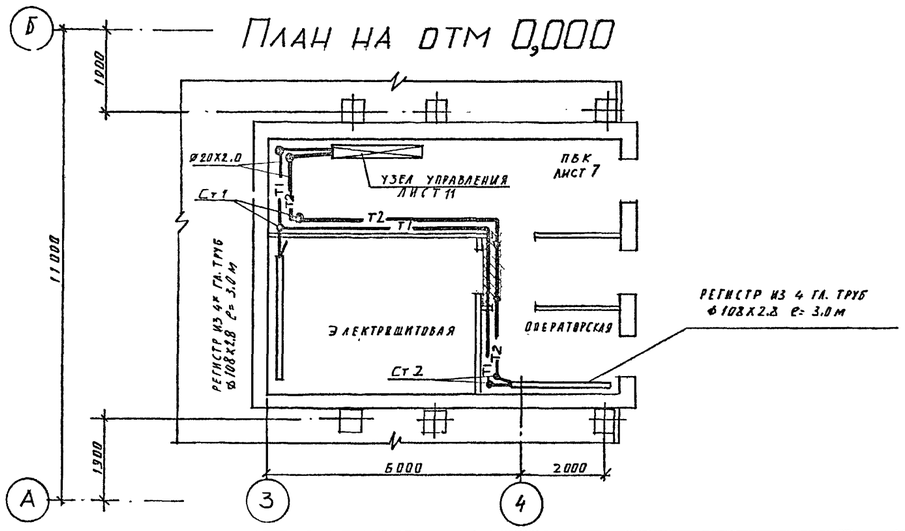
Копировал

Формат А2

Альбом 2

План на отм. 0,000





Инж. Шк.	Колокольцев		
Вед.инж.	Федулова		
Провер.	Степанская		
Зав. гр.	Степанская		
Гл.конс.	Рачицкий		
Нач.отд.	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	3	

План на отм. 0,000

ГОСХИМПРОЕКТ

Согласовано: ЛСО-4 Тонев; ВК Галанова; ЛСО-4 Гитлер

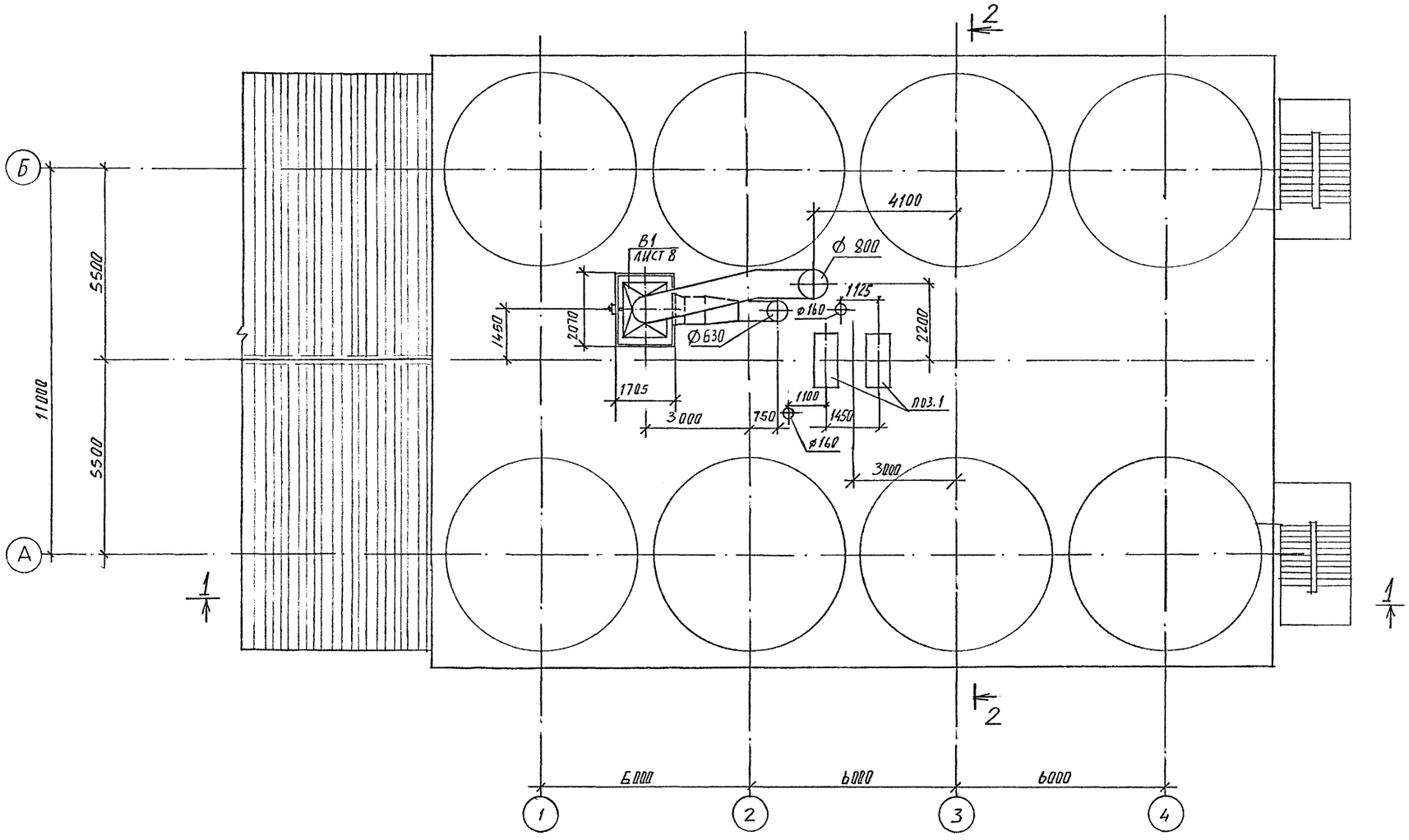
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Ц00046-02 70

Копировал

Формат А2

План на отм. 4,200



Альбом 2

Согласовано:

ГСО-4	Гонеев	
ГСО-4	Григорьев	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Инж. Шк.	Колоколнцев		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		Стадия: Р; Лист: 4; Листов:
Гл. инж.	Савинов		План на отм. 4,200
Нконтр.	Рачицкий		ГОСХИМПРОЕКТ

Привязан

Инв.№

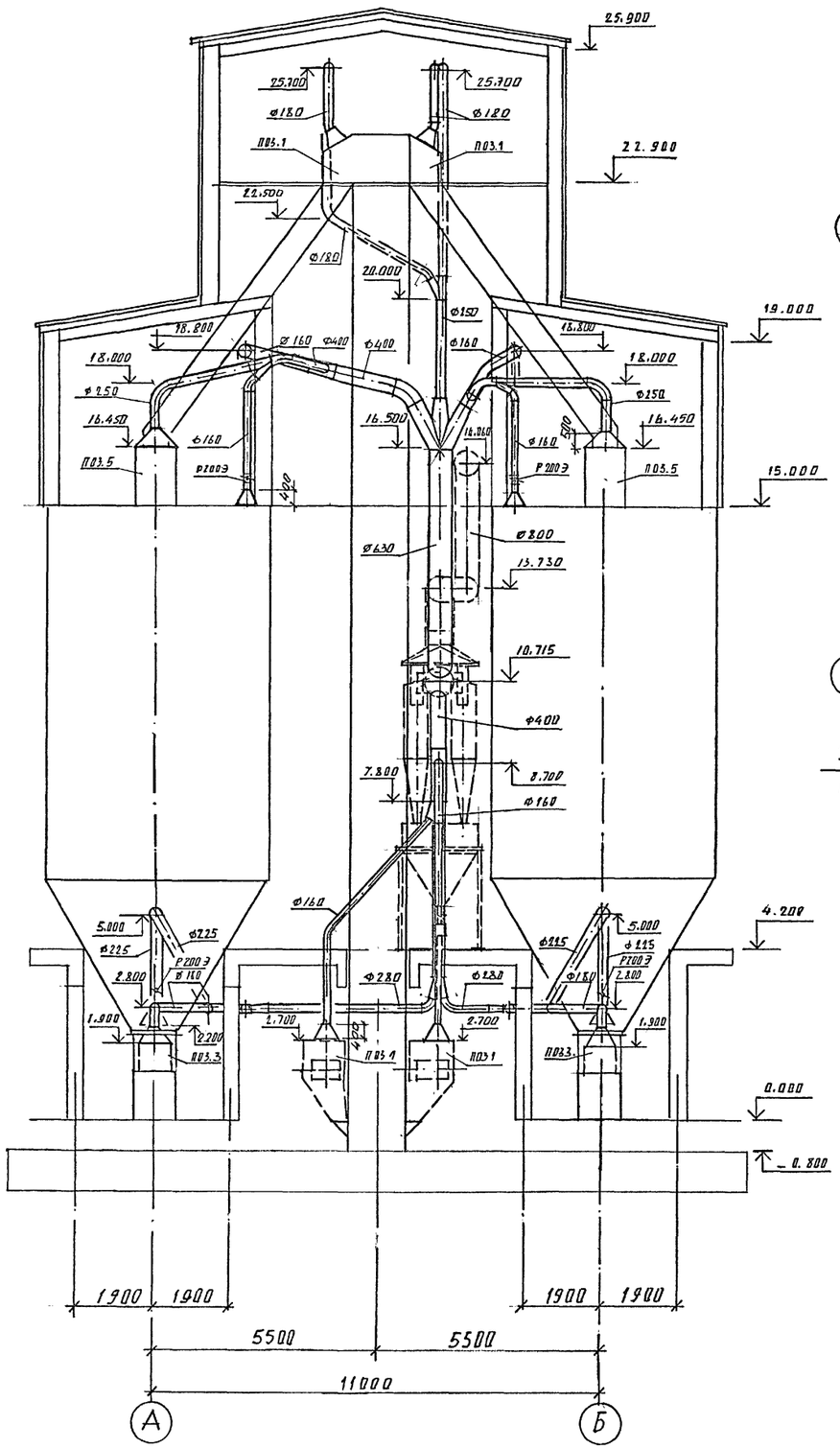
400846-02 71

Копировал

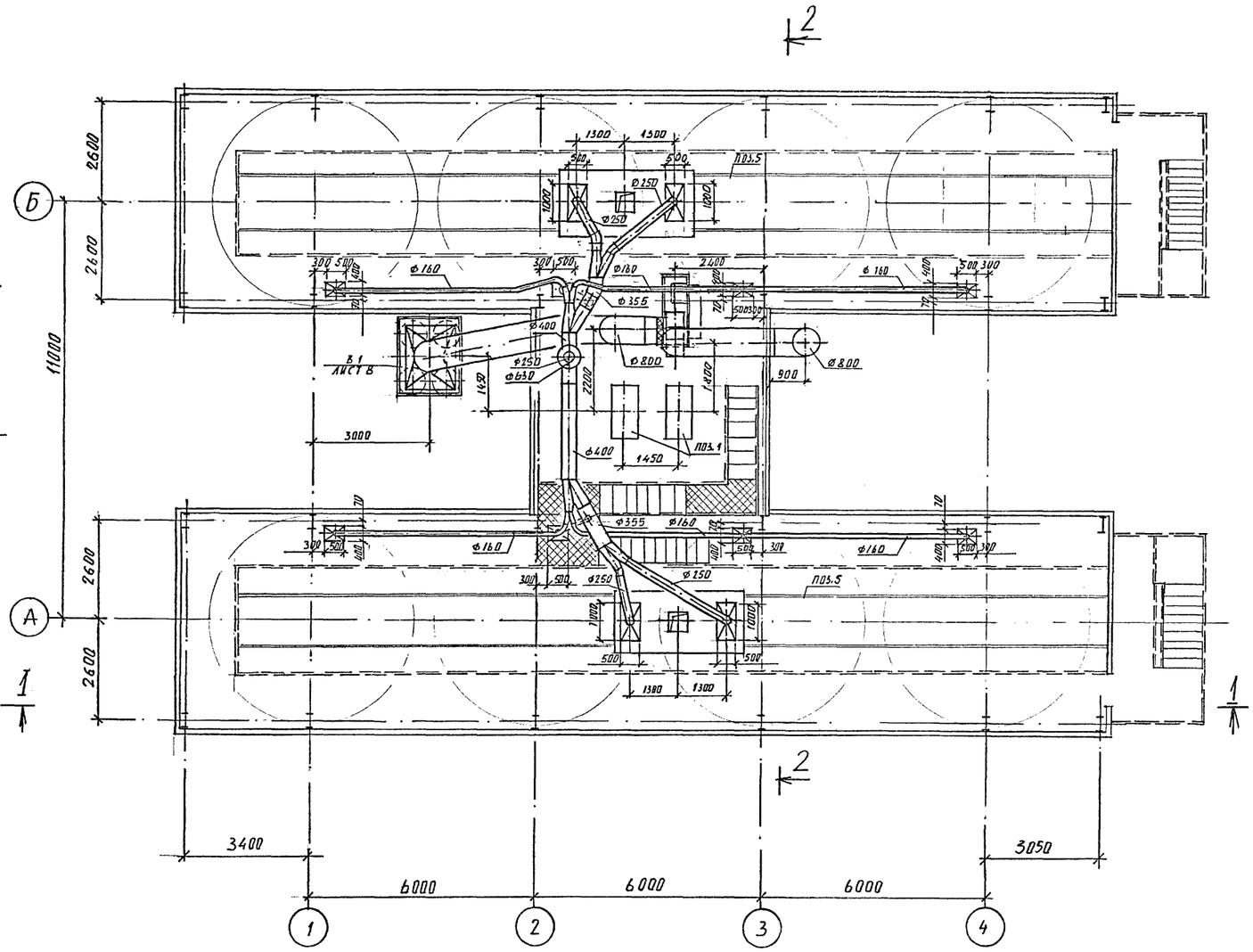
Формат А2

Альбом 2

Разрез 2-2



План на отм. 15,000



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	Стадия: Р; Лист: 5; Листов:
Начотд.	Коваленко		
Гл. инж.	Савинов	План на отм. 15,000. Разрез 2-2	ГОСХИМПРОЕКТ
Нконтр.	Рачицкий		

Привязан

Инв. №

Согласовано: Промтрансний Жарова; Проект Сашников; АСО-4 Тюнева; АСО-4 Григорьев

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

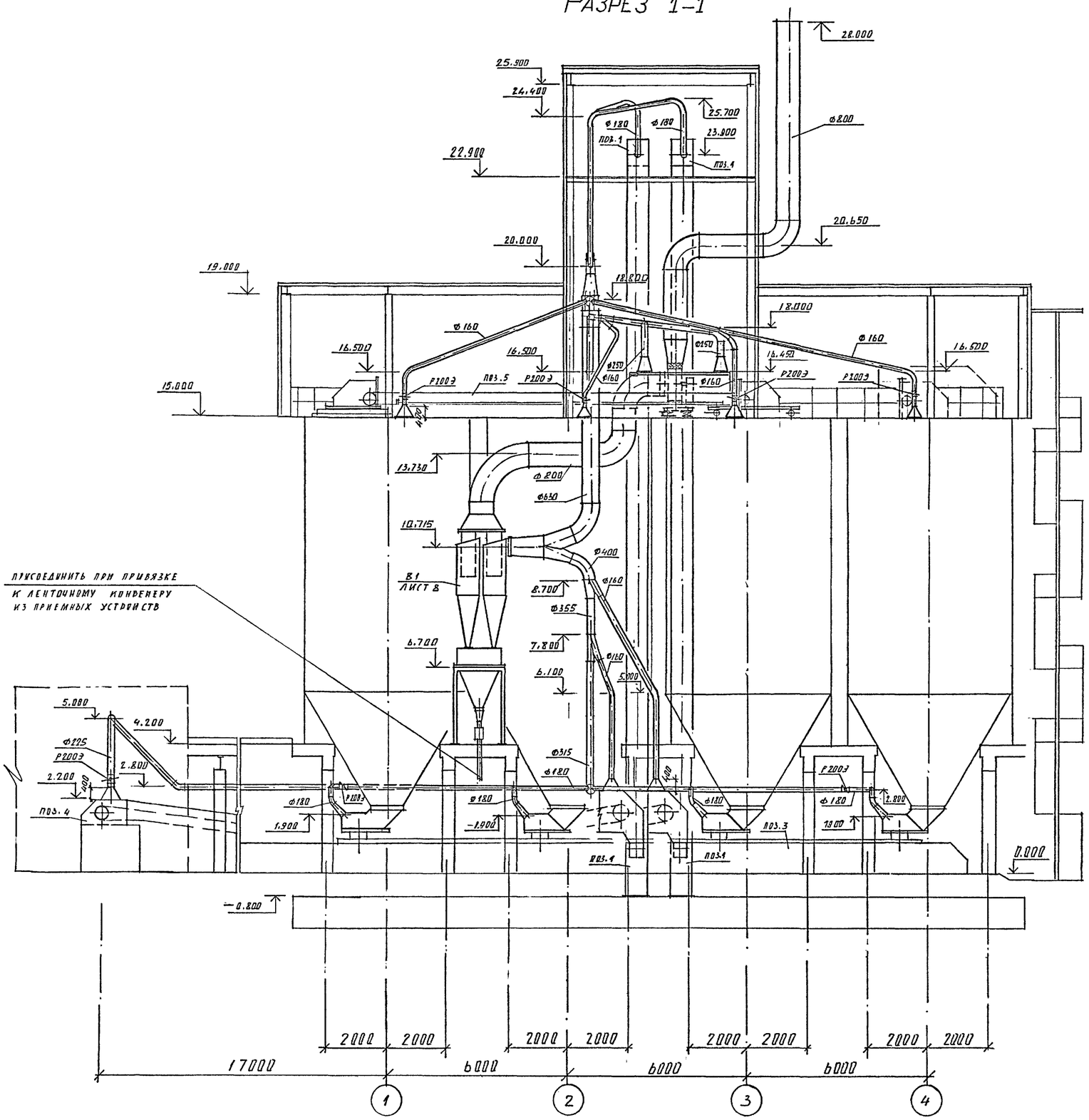
Ц00046-02 72

Копировал

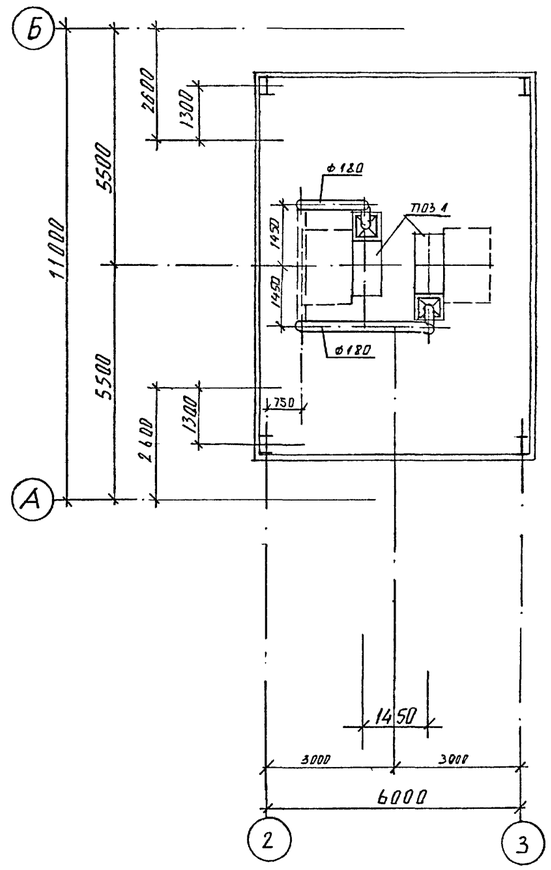
Формат А2

Альбом 2

Разрез 1-1



План на отм. 22,900



Инж. Шк.	Колоколцев		
Ведин.	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	6	

План на отм.22,900. Разрез I-I.

ГОСХИМПРОЕКТ

Согласовано: Промтрансниц Жарова; Проект Кашников; АСО-4 Тюнева; АСО-4 Григорьев

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

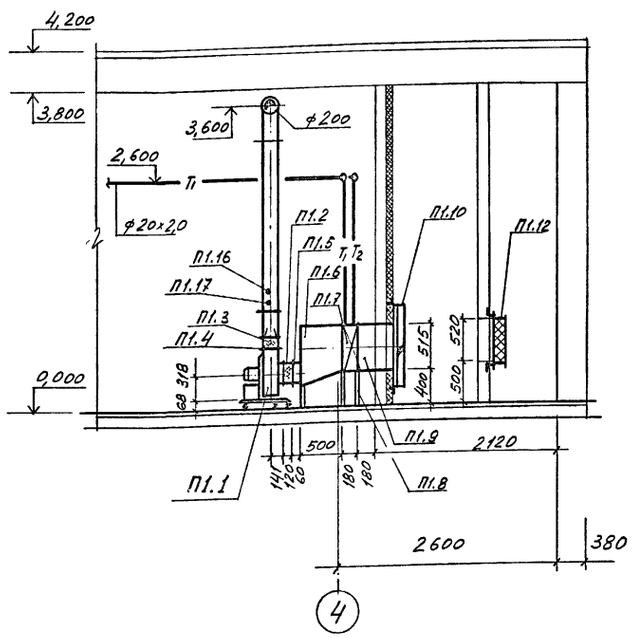
400046-02 73

Копировал

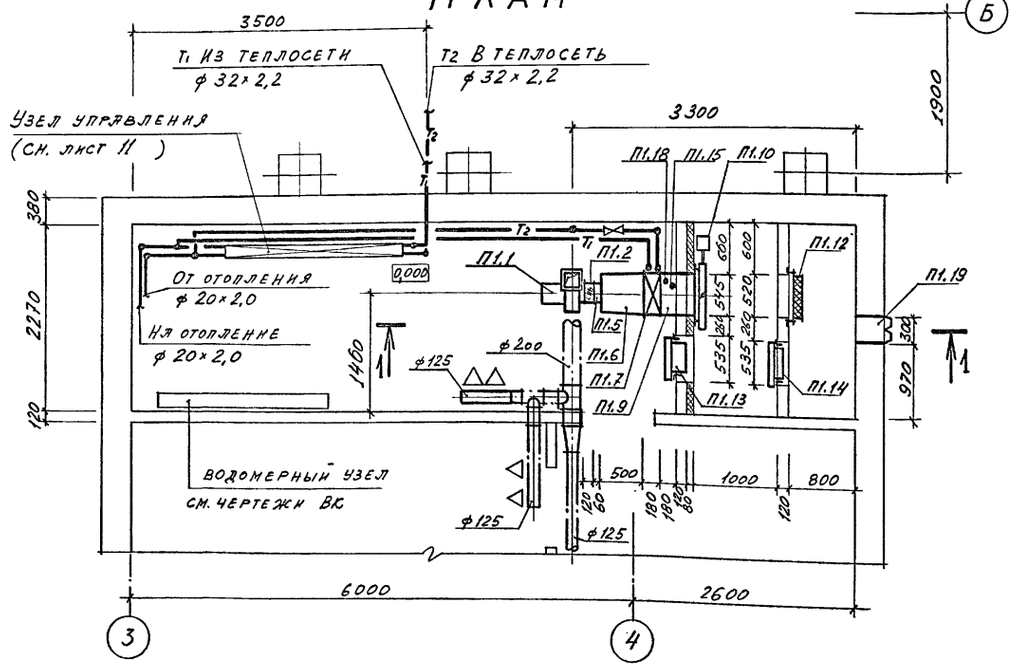
Формат А2

Альбом 2

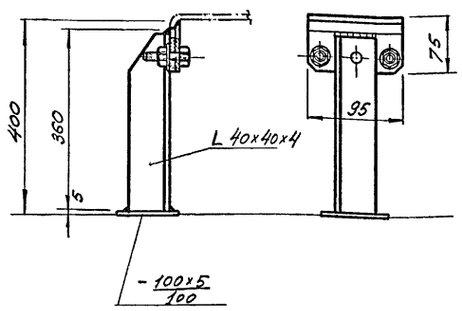
Разрез 1-1



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-М20хХ1,5-			
		-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	

Согласовано: Гиприс - Сапунов; Гипронефтеспецстрой - Сапунов; ВК - Гилянов; АСО-4 - Григорьев

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

Привязан

Инв.№

Инж. Пк.	Иванникова	
Вединж.	Федулова	
Провер.	Степанская	
Зав. гр.	Степанская	
Гл.конс.	Рачицкий	
Начотд.	Коваленко	
Глинж.	Савинов	
Нконтр.	Рачицкий	

708 - 68.92 - ОВ

Склад керамзитового гравия силосного типа вместимостью 2 тыс. т

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

Установка системы П1

ГОСХИМПРОЕКТ

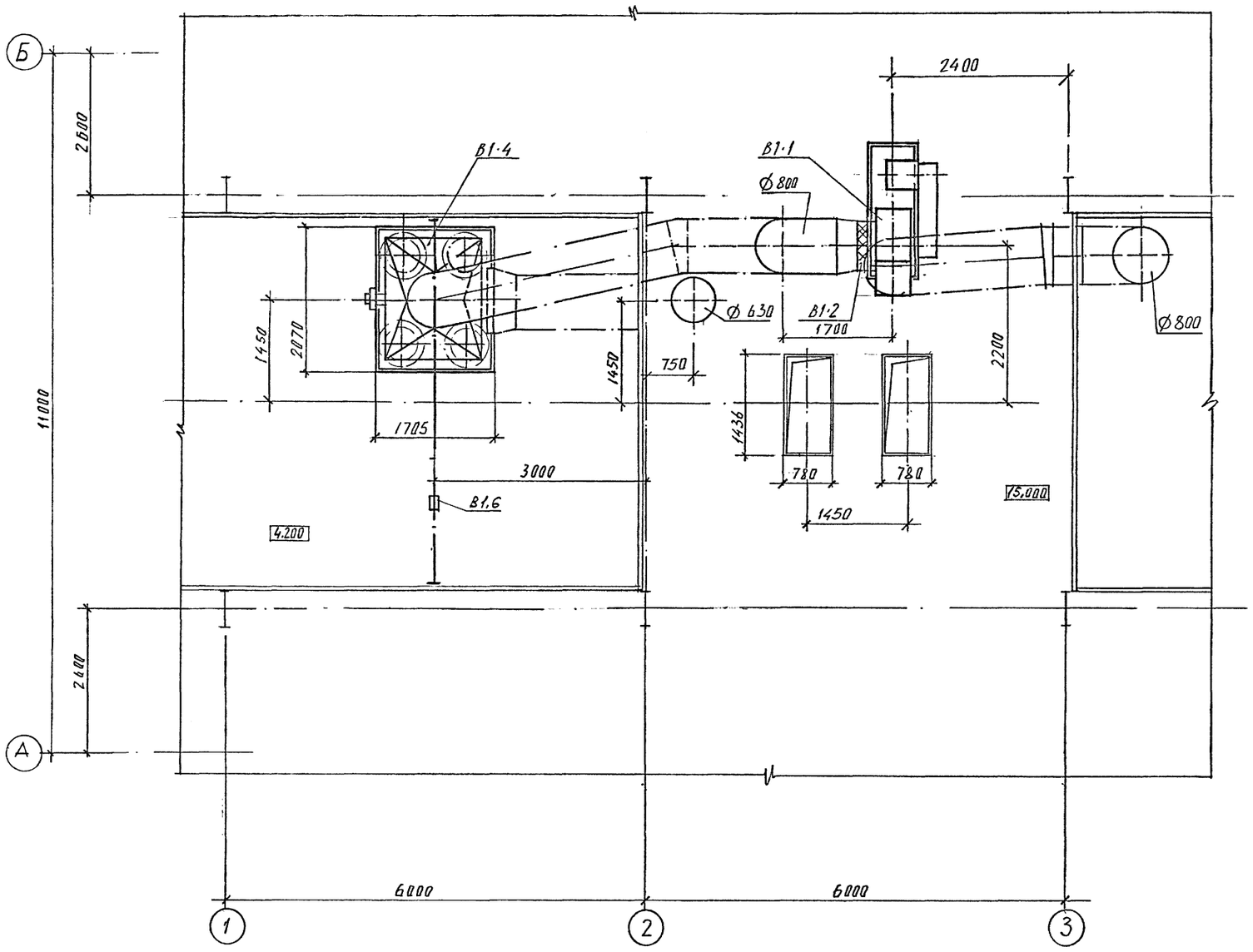
Ц00046-02 74

Копировал

Формат А2

Альбом 2

План



СПЕЦИФИКАЦИЯ ОТОПИТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ УСТАНОВОК

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед., кг	Примечание
		ВI			
ВI.I	В-ЦП6-45-8-Л.0I	Вентилятор радиальный			
	ТУ22-4577-79	пылевой №8, исполне-			
		ние 6, положение Л0°			
		Дкол. = Дном.			
	4А200L4	с электродвигателем			
		I475 об/мин., 45 кВт,			
		на виброизоляторах			
		Д044 - 5 шт.	I	935	
ВI.2	5.904-38	Гибкая вставка из па-			
		русины В.00.00-I3	I	2,65	
ВI.3	5.904-38	Гибкая вставка из па-			
		русины Н.00.00-I6	I	2,3I	
ВI.4		Группа из 4-х циклонов			
		НИИОГАЗ ø800 с пирами-			
		дальным бункером и			
		сборником			
		ЦН-I5-800Х4СП	I	2630	
ВI.5	Ш5-20ЭНУ-II	Шлюзовой питатель с			
	АИР7IВ6	электроприводом			
	Дмитровоградский за-	920 об/мин., 0,55кВт	I	I30	
	вод химического ма-				
	шиностроения				
ВI.6	ТУ 24-00.49II-88Е	Таль ручная передвиж-			
		ная червячная грузо-			
		подъемностью Iт, вы-			
		сота подъема I2 м	I	32	

Согласовано: ЛСО-Н, ЛСО-Н, Тюнева, Григорьев, Промтрансний, Слинников, Проект

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Инж. Шк.	Колоколнцев	
Ведин.	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 ВI. План

ГОСХИМПРОЕКТ

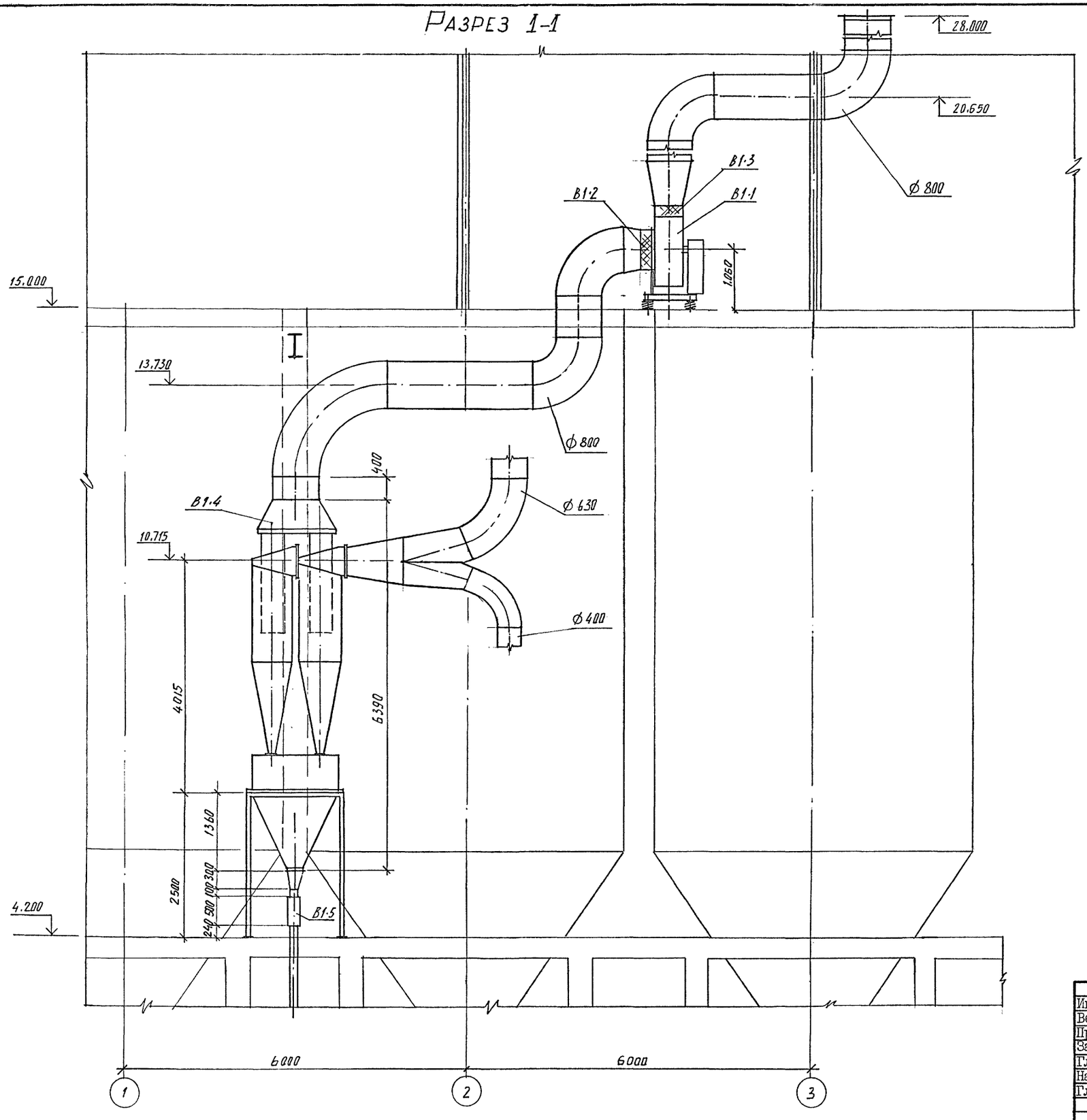
Ц00046-02 75

Копировал

Формат А2

Альбом 2

Разрез 1-1



Согласовано:

АСО-4	Гонев В.	
АСО-4	Рачицкий	

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

Привязан

Инв.№

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

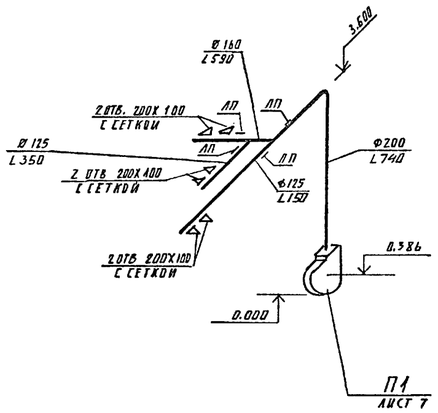
Ц00046-02 76

Копировал

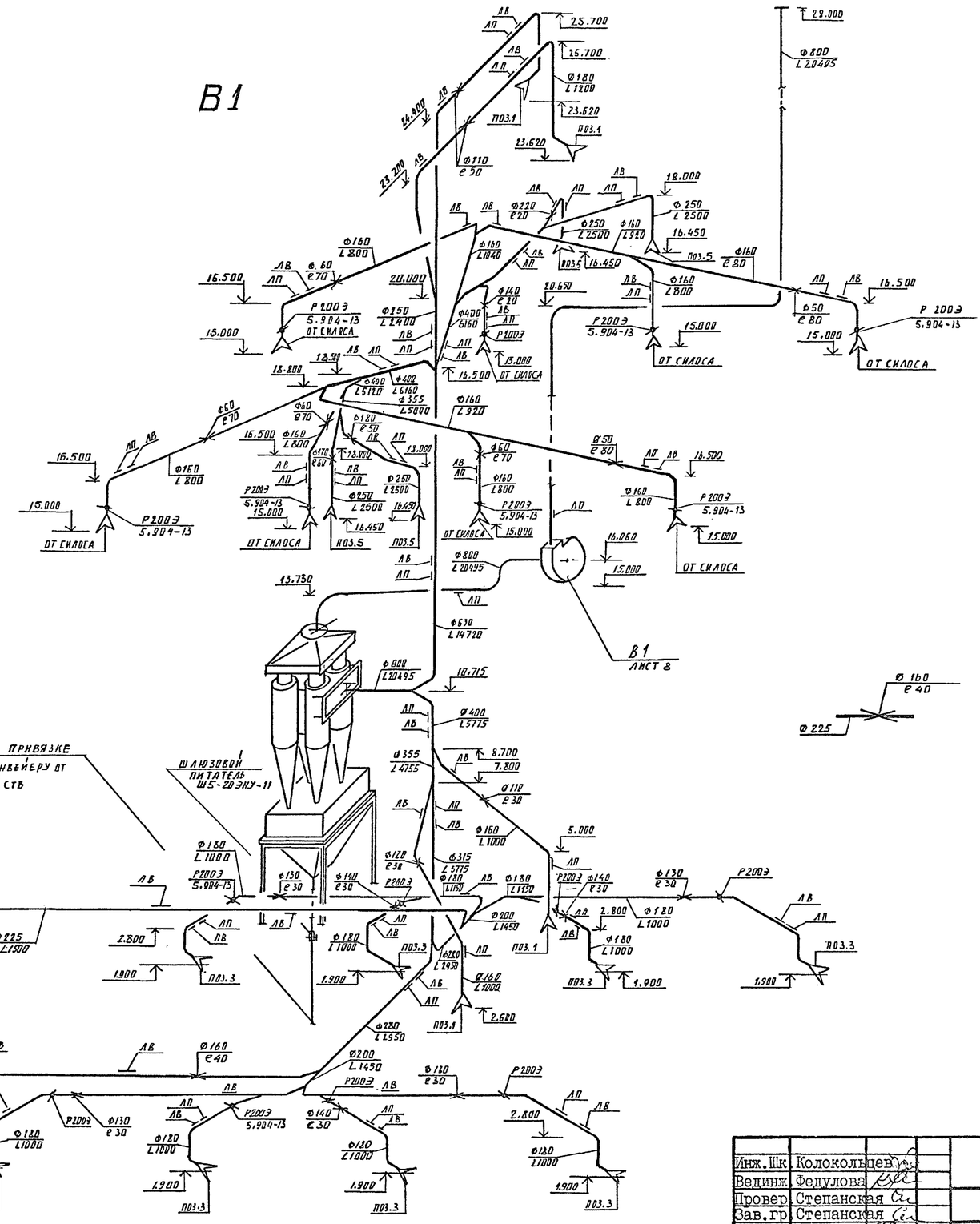
Формат А2

Альбом 2

П1



В1



Конусная диафрагма на воздуховоде с диаметром горловины 160мм и длиной конуса 40мм.

Согласовано:

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв.№

Инж. Пр.	Колокольцев		
Вединж.	Федулова		
Провер.	Степанская		
Зав. гр.	Степанская		
Гл конс.	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	10	

Схемы систем ШI, ВI.

ГОСХИМПРОЕКТ

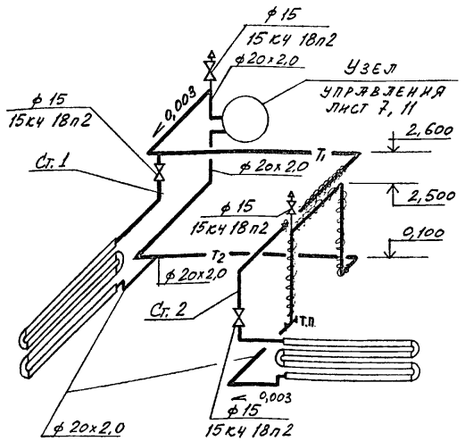
Ц00046-02 77

Копировал

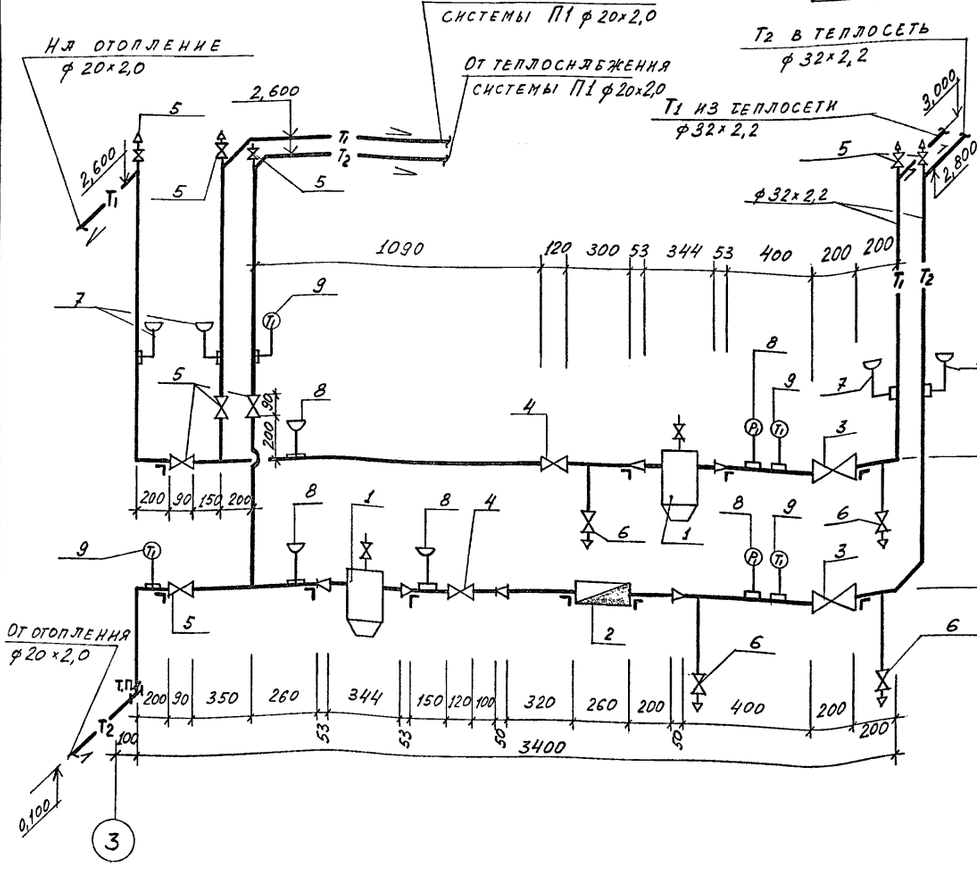
Формат А2

Альбом 2

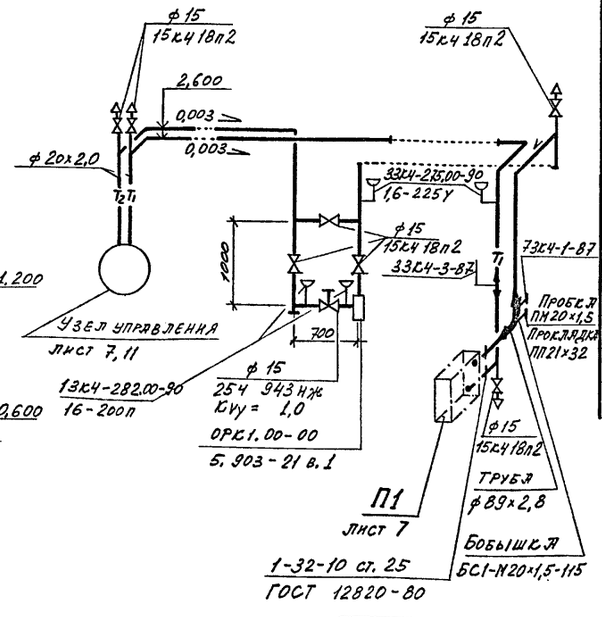
Система отопления



Узел управления



Система теплоснабжения установки П1



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		м³
I5		Окраска трубопроводов			
		эмалью ПФ-837 за 2раза	3		м²
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		м³
I7	3.903-I4 вып.I	Покрытие по изоляции			
		алюминиевым листом			
		АДI.Н-I ГОСТ 2I63I-76			
		толщиной 0,5 мм	I4		м²

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 флан-			
		цевый 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: Гринчак, Пономарь

Инж.Пк	Иванникова		
Вед.инж.	Федулова		
Провер	Степанская		
Зав.гр	Степанская		
Гконстр	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	II	

Схемы систем отопления и теплоснабжения, системы ПП. Узел управления

ГОСХИМПРОЕКТ

Привязан

Инв.№

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

Проектный проект ГСО-4

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 Схема системы В3.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Серия 5.90I-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 В3	0,I0	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 2.04.0I-85.

3. Монтаж, устройство и приемку внутренних водопроводных и канализационных сетей производить в соответствии со СНиП 3.05.0I-85.

4. В соответствии со СНиП 2.04.0I-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 В3 монтируется из стальных электросварных труб по ГОСТ I0704-9I, ввод из чугунных напорных труб по ГОСТ 9583-75.

8. Стальные неоцинкованные трубы покрываются пентафталевой эмалью ПФ-II5 в 2 слоя по грунту ГФ-02I.

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

I0. При привязке проекта:

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

Согласовано: Гл.спец. Голец; Гл.спец. Волкова; Промтрансниипроект

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

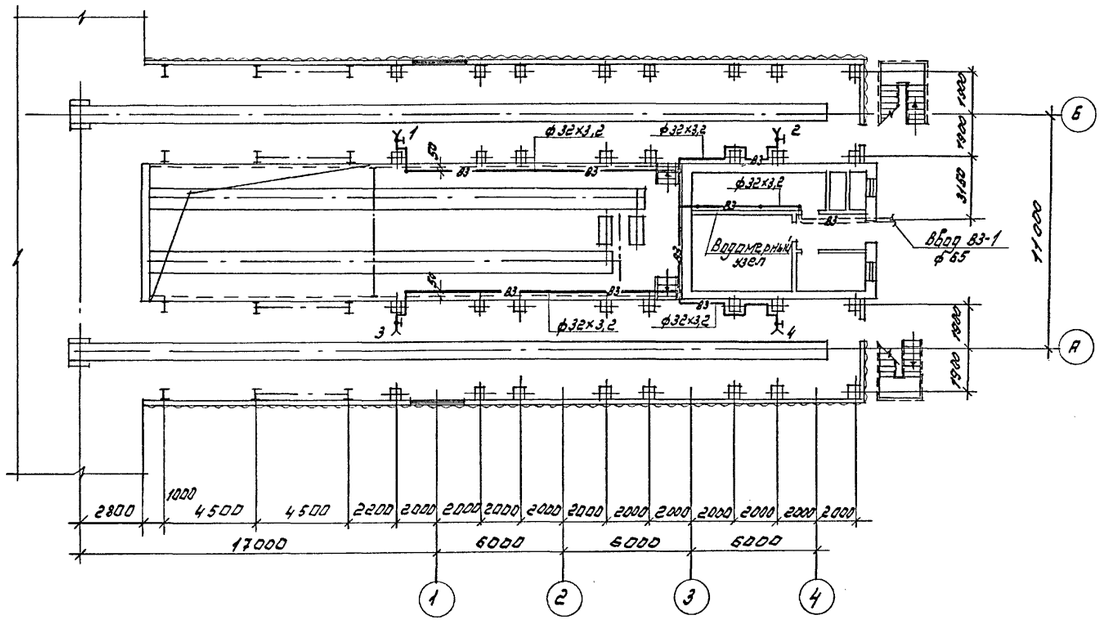
ГОСХИМПРОЕКТ

Ц00046-02 79

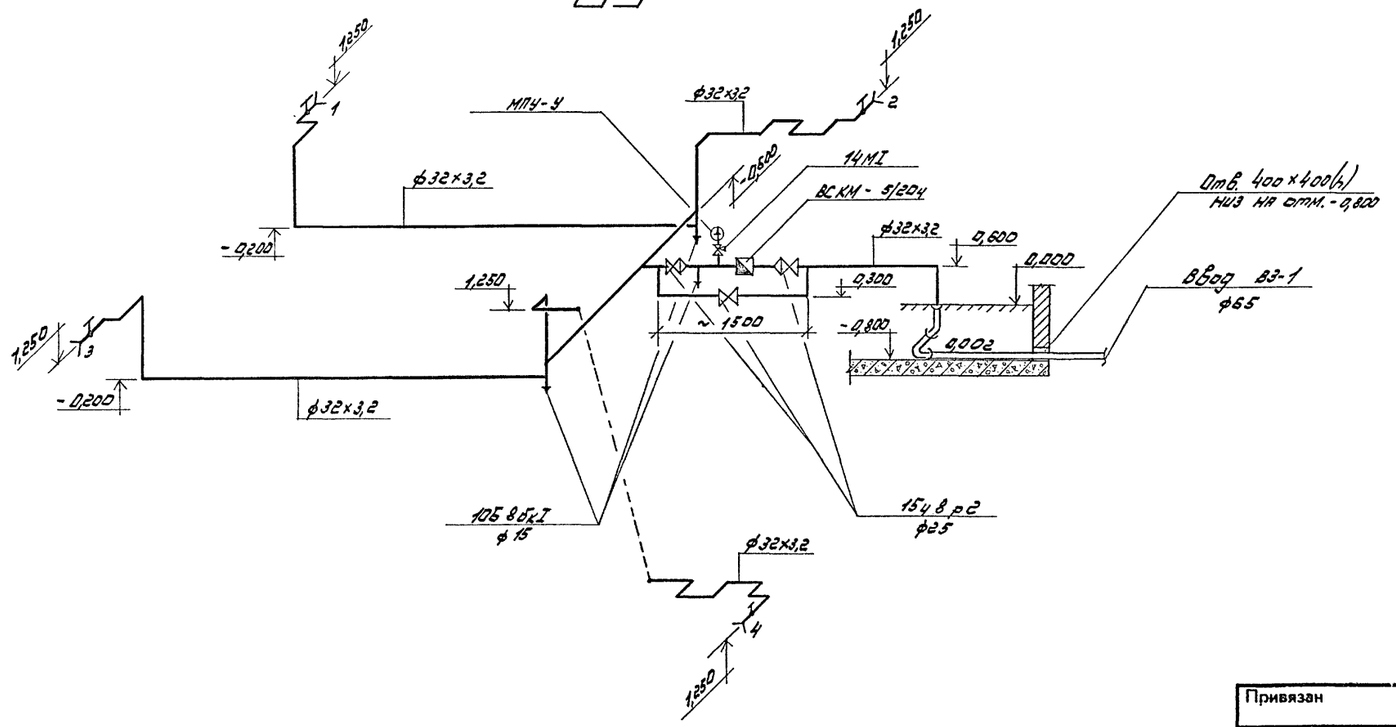
Копировал

Формат А2

План на отм. 0,000



ВЗ



Альбом 2

Согласовано:

Отдел ТВ АСО-4 | Федулова | Тюнева | Григорьев

Промтрансниипроект Жарова

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Исп.	Ярцева	
Пров.	Голец	
Зав.гр.	Галанова	
Гл.спец.	Голец	
Н.отд.	Евтушенко	
ГИП	Савинов	
Н.контр.	Минченко	

Привязан

Инв.№

708 - 68.92 - ВК

Склад керамзитового гравия силосного типа вместимостью 2 тыс. т

Стадия	Лист	Листов
Р	2	2

План на отм. 0.000
Схема системы ВЗ.

ГОСХИМПРОЕКТ

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

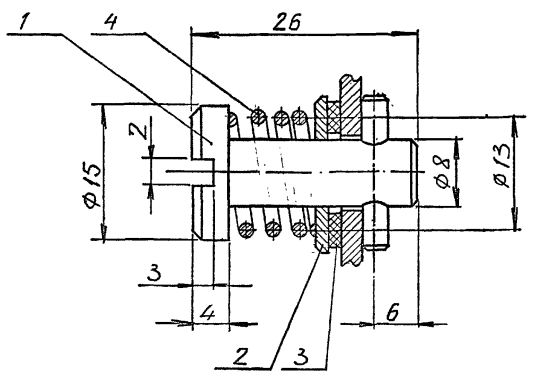
АЛЬБОМ 2.

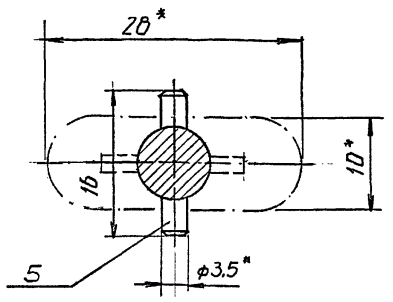
ЧЕРТЕЖИ ОБЩИХ ВИДОВ НЕТИПОВЫХ КОНСТРУКЦИЙ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ

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	ТП 708-68.92 ОВН
Зав.гр.	Степанская	
Гл.конс.	Рачицкий	СОДЕРЖАНИЕ — Стадия: — Лист: — Листов: I
Начотд.	Коваленко	
Гл.инж.	Савинов	ГОСХИМПРОЕКТ
Нконтр.	Степанская	





Марка поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
I.	Заглушка. Круг I6 ГОСТ 2590-88	I	0,75	
2.	Шайба ø 30х9 Лист Б-ПН 2,5 ГОСТ I9903-9I / Ст.3 ГОСТ I6523-89	I	0,09	
3.	Прокладка. Резина МС-М-3 ГОСТ 7338-77 ø 30х9	I	0,0I	
4.	Пружина. Сталь пружинная I,2 клII ГОСТ 9389-75	I	0,08	
5.	Штифт цилиндрический 3,5 Пр2хI6 ГОСТ 3I28-70	I	0,04	

I.* Размеры для справок;

2. Прокладку из пористой или губчатой резины поз.3 приклеить клеем 88НП ТУ МРТУ38-I05540-73 к обезжиренной поверхности воздуховода по контуру отверстия I0х28 мм.

Привязан	
Инж.	Колокольцев
Провер.	Федулова
Зав.гр.	Степанская
Гл.инж.	Савинов

ТП 708-68.92 ОВН I

ЛЮЧОК С ЗАГЛУШКОЙ — Стадия: — Лист: — Листов: I

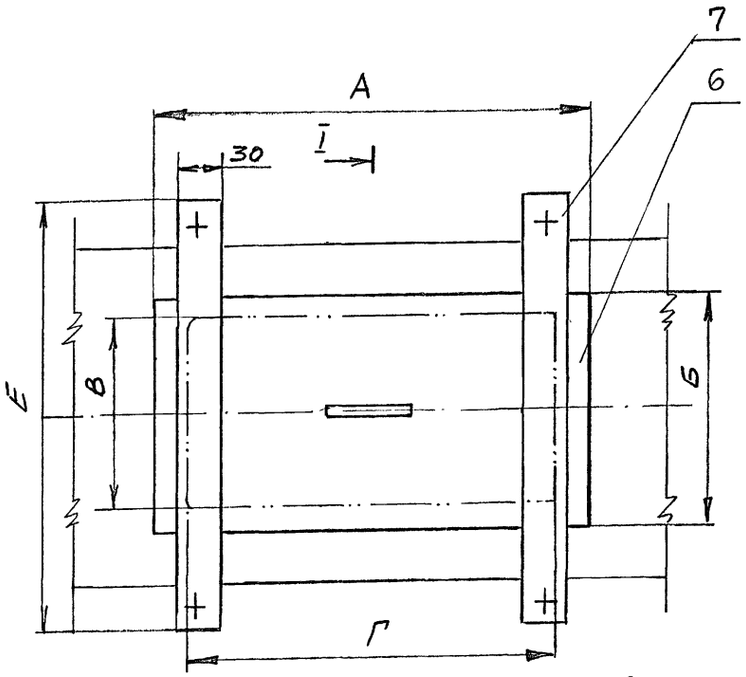
ГОСХИМПРОЕКТ

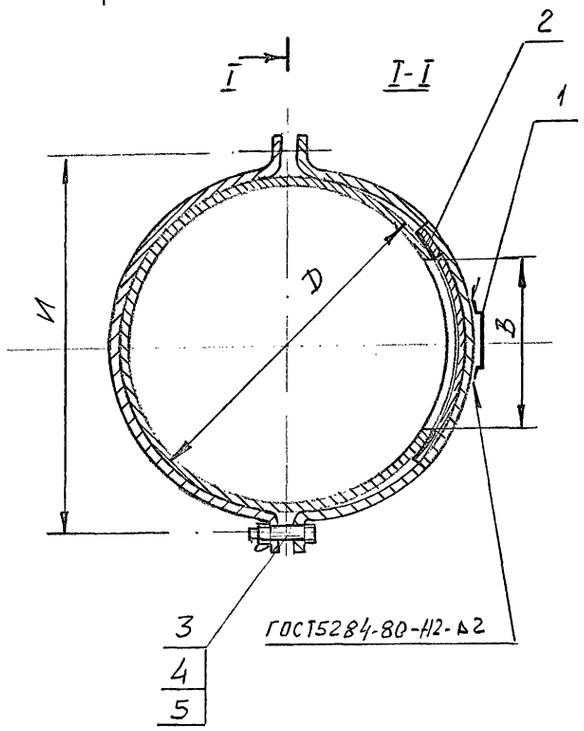
Копировал

Ц00946-02 81

Формат А2

Альбом 2





ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕМЕНТОВ ЛЮЧКА ДЛЯ ПРОЧИСТКИ ВОЗДУХОВОДОВ ⌀ 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 ⌀ 160			
6	Крышка 250х162	1	0,54	
7	Хомут 305х30	2	0,14	
	Лючок для прочистки воздуховода ⌀ 180			
6	Крышка 250х162	1	0,54	
7	Хомут 335х30	2	0,16	

Марка, поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол	Масса ед., кг	Примечание
	Лючок для прочистки воздуховода ⌀ 225			
6	Крышка 250х164	1	0,51	
7	Хомут 405х30	2	0,19	
	Лючок для прочистки воздуховода ⌀ 250			
6	Крышка 250х164	1	0,51	
7	Хомут 445х30	2	0,21	
	Лючок для прочистки воздуховода ⌀ 280			
6	Крышка 196х290	1	0,88	
7	Хомут 490х30	2	0,23	
	Лючок для прочистки воздуховода ⌀ 315			
6	Крышка 196х290	1	0,88	
7	Хомут 550х30	2	0,26	
	Лючок для прочистки воздуховода ⌀ 355			
6	Крышка 194х290	1	0,88	
7	Хомут 610х30	2	0,29	
	Лючок для прочистки воздуховода ⌀ 400			
6	Крышка 194х290	1	0,88	
7	Хомут 680х30	2	0,32	
	Лючок для прочистки воздуховода ⌀ 630			
6	Крышка 192х290	1	0,89	
7	Хомут 1040х30	2	0,49	

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

Согласовано:

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. подл.

Инж.	Зисьман		ТП 708-68.92 ОВН2
Провер.	Федулова		
Зав.гр.	Степанская		ЛЮЧОК ДЛЯ ПРОЧИСТКИ ВОЗДУХОВОДА
Гконс.	Рачицкий		Стадия: — Лист: — Листов: 1
Начотд.	Коваленко		ГОСХИМПРОЕКТ
Г И П	Савинов		

Ц00046-02 (82)

Копировал

Формат А2

gost.e-ecolog.ru