ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА

ТИПОВЫЕ ДЕТАЛИ И КОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ ИС-01-09

КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ СИЛОСНЫХ КОРПУСОВ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ СЫПУЧИХ МАТЕРИАЛОВ

Альбом 2

Монтажные планы и разрезы

Выпуск 2

СИЛОСЫ ДИАМЕТРОМ 6 м

Материал для проектирования

РАЗРАБОТАНЫ

ГПИ Ленинградский Промстройпроект
Союзметаллургстройниипроекта
с участием НИИЖБа

УТВЕРЖДЕНЫ

и введены в действие с 1 мая 1966 г
Госстроем СССР
Приказ №15 от 23 Февраля 1966 г

8377-03

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ

МОСКВА

https://stroidjs.com/

Центральный институт типовых проектов просит дать Ваши замечания и предложения по улучшению качества направляемого Вам проекта

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ . . . . . .
(номер проекта)

Наименование проекта . . . . . .
. . . . . .
. . . . . .

Проектная организация-автор проекта . . . . . .

Замечания о недостатках в проекте (нерациональные объемно-планировочные и конструктивные решения, ошибки, опечатки, полиграфические дефекты и т.п.) и предложения по их устранению . . . . . .
. . . . . .

Подпись должностного лица наименование организации и ее адрес
. . . . . .
. . . . . .

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ ГОССТРОЯ СССР

Москва, Б-66, Спартаковская ул., 2а, корпус В
Сдано в печать 20X 1971 года
Заказ №3638 Тираж 300 экз.

https://stroidjs.com/

СОСТАВ СЕРИИ ИС-01-09
КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ СИЛОСНЫХ КОРПУСОВ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ СЫПУЧИХ МАТЕРИАЛОВ

Альбом 1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ (материал для проектирования)

Альбом 2 МОНТАЖНЫЕ ПЛАНЫ И РАЗРЕЗЫ (материал для проектирования)

Выпуск 1 СИЛОСЫ ДИАМЕТРОМ 3 м

Выпуск 2 СИЛОСЫ ДИАМЕТРОМ 6 м

Выпуск 3 СИЛОСЫ ДИАМЕТРОМ 12 м

Альбом 3 МОНОЛИТНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ И УЗЛЫ (рабочие чертежи)

Выпуск 1 СИЛОСЫ ДИАМЕТРОМ 6 м

Выпуск 2 СИЛОСЫ ДИАМЕТРОМ 12 м

Альбом 4 СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ (рабочие чертежи)

Выпуск 1 СИЛОСЫ ДИАМЕТРОМ 3 м

Выпуск 2 СИЛОСЫ ДИАМЕТРОМ 6 м

Выпуск 3 СИЛОСЫ ДИАМЕТРОМ 12 м

СОДЕРЖАНИЕ

		Стр.
	Краткие пояснения к чертежам монтажных планов и разрезов	4
Лист 1	Спецификация сборных железобетонных элементов	5
Лист 2	Спецификация сборных железобетонных элементов	6
Лист 3	Спецификация монолитных железобетонных и бетонных элементов	7
Лист 4	Спецификация монолитных железобетонных и бетонных элементов	8
Лист 5	Силосные корпуса: I-6-36-I08; I-6-48-I08; I-6-36-I56; I-6-48-I56; I-6-36-204; I-6-48-204. Планы колонн, балок и плиты днища, узлов сопряжения в уровне днища, стенок силосов, балок и плит покрытия.	9
Лист 6	Силосные корпуса: 2-6-36-I08; 2-6-48-I08; 2-6-36-I56; 2-6-48-I56; 2-6-36-204; 2-6-48-204 Планы колонн, балок и плиты днища, узлов сопряжения в уровне днища, стенок силосов, балок и плит покрытия.	I0
Лист 7	Силосные корпуса: 3-6-36-I08; 3-6-48-I08; 3-6-36-I56; 3-6-48-I56; 3-6-36-204; 3-6-48-204 Планы колонн, балок и плиты днища, узлов сопряжения в уровне днища.	II
Лист 8	Силосные корпуса: 3-6-36-I08; 3-6-48-I08; 3-6-36-I56; 3-6-48-I56; 3-6-36-204; 3-6-48-204 Планы стенок силосов, балок и плит покрытия.	I2
Лист 9	Силосные корпуса: 4-6-36-I08; 4-6-48-I08; 4-6-36-I56; 4-6-48-I56; 4-6-36-204; 4-6-48-204. Планы колонн, балок и плиты днища, узлов сопряжения в уровне днища.	I3
Лист 10	Силосные корпуса: 4-6-36-I08; 4-6-48-I08; 4-6-36-I56; 4-6-48-I56; 4-6-36-204; 4-6-48-204 Планы стенок силосов, балок и плит покрытия.	I4
Лист 11	Силосные корпуса: 6-6-36-I08; 6-6-48-I08; 6-6-36-I56; 6-6-48-I56; 6-6-36-204; 6-6-48-204 Планы колонн и балок днища.	I5
Лист 12	Силосные корпуса: 6-6-36-I08; 6-6-48-I08; 6-6-36-I56; 6-6-48-I56; 6-6-36-204; 6-6-48-204 Планы плиты днища и узлов сопряжения в уровне днища.	I6
Лист 13	Силосные корпуса: 6-6-36-I08; 6-6-48-I08; 6-6-36-I56; 6-6-48-I56; 6-6-36-204; 6-6-48-204 Планы стенок силосов, балок и плит покрытия.	I7
Лист 14	Разрезы I-I; 2-2; 3-3; 4-4	I8
Лист 15	Разрезы 5-5; 6-6; 7-7; 8-8	I9
Лист 16	Разрезы 9-9; I0-I0; II-II; I2-I2	20
Лист 17	Разрезы I3-I3; I4-I4; I5-I5; I6-I6	2I
Лист 18	Покрытие силосов. Схема стальных балок и узлов	22

Серия ИС 01-09 Альбом 2 Выпуск 2

Краткие пояснения к чертежам монтажных планов и разрезов

1. Настоящие чертежи являются материалом для проектирования при разработке проектов силосных складов на стадии рабочих чертежей.

2. Альбом содержит следующие чертежи

   а) Монтажные планы сборных колонн надсилосного этажа, балок днища, балок и плит надсилосного перекрытия;

   б) Маркировочные планы монолитных плит днища и стенок силосов;

   в) Монтажные разрезы

3. Железобетонные элементы на чертежах замаркированы условными марками В конкретном проекте марки элементов, выбираются в зависимости от класса нагрузки по таблицам (ключам), приведенным в альбоме I

4. Силосные корпуса 4-6-36-108, 4-6-48-108, 4-6-36-204, 4-6-48-204, 6-6-36-108, 6-6-48-108, 6-6-36-204, 6-6-48-204 решены с плитами днищ силосов в двух вариантах, а именно

   с центральным круглым отверстием в плите и с двумя квадратными отверстиями в плите на один силос

   Последний вариант плиты днища предусмотрен по заданию Гипростройиндустрии для применения в силосных корпусах для хранения цемента

5. На монтажных планах колонн указана ориентация по расположению закладных элементов применительно к варианту днища с центральными круглыми отверстиями

6. В случае устройства надсилосных галерей предусматривается установка стальных балок, показанных на чертежах пунктиром, с соответствующим изменением монтажного плана плит надсилосного перекрытия

7. При необходимости возможна установка балок надсилосного перекрытия Б-2 в продольном направлении с соответствующим изменением мест установки закладных элементов для крепления балок в стенках силосов

8. При использовании чертежей настоящего выпуска следует руководствоваться

   а) Альбомом I - общие положения

   б) Пояснениями, приведенными на чертежах настоящего альбома

9. Маркировка силосных корпусов принята следующая цифры последовательно обозначают количество силосов в силосном корпусе, наружный диаметр силосов, высоту надсилосного этажа от уровня пола до низа плиты днища и высоту стенок силосов (диаметр в метрах; высоты надсилосного этажа и стенок - в дециметрах).

10. При конкретном проектировании подбор чертежей монтажных планов и разрезов производится по таблице №1

Таблица №1

Шифр силосного корпуса	Количество силосов в корпусе	ф силосов	Высота надсилосного этажа в м.	Высота стенки силоса в м.	Номера листов альбома: монтажн. планов	Номера листов альбома: монтажн. разрезов
1-6-36-108	1	6	3.6	10.8	5	14
1-6-48-108	1	6	4.8	10.8	5	14
2-6-36-108	2	6	3.6	10.8	6	14,15
2-6-48-108	2	6	4.8	10.8	6	14,15
3-6-36-108	3	6	3.6	10.8	7,8	14,15
3-6-48-108	3	6	4.8	10.8	7,8	14,15
4-6-36-108	4	6	3.6	10.8	9,10	15,16,17
4-6-48-108	4	6	4.8	10.8	9,10	15,16,17
6-6-36-108	6	6	3.6	10.8	11,12,13	15,16,17
6-6-48-108	6	6	4.8	10.8	11,12,13	15,16,17
1-6-36-156	1	6	3.6	15.6	5	14
1-6-48-156	1	6	4.8	15.6	5	14
2-6-36-156	2	6	3.6	15.6	6	14,15
2-6-48-156	2	6	4.8	15.6	6	14,15
3-6-36-156	3	6	3.6	15.6	7,8	14,15
3-6-48-156	3	6	4.8	15.6	7,8	14,15
4-6-36-156	4	6	3.6	15.6	9,10	15,16,17
4-6-48-156	4	6	4.8	15.6	9,10	15,16,17
6-6-36-156	6	6	3.6	15.6	11,12,13	15,16,17
6-6-48-156	6	6	4.8	15.6	11,12,13	15,16,17
1-6-36-204	1	6	3.6	20.4	5	14
1-6-48-204	1	6	4.8	20.4	5	14
2-6-36-204	2	6	3.6	20.4	6	14,15
2-6-48-204	2	6	4.8	20.4	6	14,15
3-6-36-204	3	6	3.6	20.4	7,8	14,15
3-6-48-204	3	6	4.8	20.4	7,8	14,15
4-6-36-204	4	6	3.6	20.4	9,10	15,16,17
4-6-48-204	4	6	4.8	20.4	9,10	15,16,17
6-6-36-204	6	6	3.6	20.4	11,12,13	15,16,17
6-6-48-204	6	6	4.8	20.4	11,12,13	15,16,17

Условные обозначения:

- номер узла / номер листа проекта, где изображен узел
- номер узла / номер альбома и номер выпуска или номер листа проекта, на котором узел применен.

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

Нач. отд. Шишкин
Проектир. Сергеев
Конструкт. Кабанов

Гл. конструктор проекта Кутышев
Гл. инженер проекта Кутышев
Руководитель группы Литичкин
Выполнил Аленина

Подпись и дата | Инв. № подл.

Серия ИС-01-09 Альбом 2 вып. 2 | Лист 1 | Инв. №

Спецификация сборных железобетонных элементов

Шифр силосного корпуса	Условная марка		Класс нагрузки	Марка элемента	К-во эл-тов на корпус	Вес эл-та т	Серия альбом выпуск и N листа		Примечание
1-6-36-108 1-6-48-108	К-1	1-6-36-108	I	К6-1-1	4	2,6	ИС-01-09 альбом 4 выпуск 2	3	
			III						
			V						
			VI						
			VII	К6-1-2					
		1-6-48-108	I	К6-2-1	4	3,4		4	
			III						
			V						
			VI	К6-2-3					
			VII	К6-2-4					
	Б-1		I	Б6-1-1	2	3,6		8	
			III	Б6-1-2					
			V	Б6-1-3					
			VI	Б6-1-4					
			VII	Б6-1-4					
	Б-2		—	Б6-2	2	1,5		9	
	—		—	П-1	2	2,2		10	
			—	П-2т/н	2+2	0,8			
2-6-36-108 2-6-48-108	К-1	2-6-36-108	I	К6-1-1	8	2,6	ИС-01-09 альбом 4 выпуск 2	3	
			III						
			V	К6-1-2					
			VI	К6-1-3					
			VII	К6-1-4					
		2-6-48-108	I	К6-2-2	8	3,4		4	
			III	К6-2-2					
			V	К6-2-4					
			VI	К6-4-1					
			VII	К6-4-1		4,8		6	
	Б-1		I	Б6-1-1	4	3,6		8	
			III	Б6-1-2					
			V	Б6-1-3					
			VI	Б6-1-4					
			VII	Б6-1-4					
	Б-2		—	Б6-2	4	1,5		9	
	—		—	П-1	4	2,2		10	
			—	П-2т/н	4+4	0,8			

Шифр силосного корпуса	Условная марка		Класс нагрузки	Марка элемента	К-во эл-тов на корпус	Вес эл-та т	Серия альбом выпуск и N листа		Примечание
3-6-36-108 3-6-48-108	К-1	3-6-36-108	I	К6-1-1	12	2,6	ИС-01-09 альбом 4 выпуск 2	3	
			III						
			V	К6-1-3					
			VI	К6-1-4					
			VII	К6-3-1		3,7		5	
		3-6-48-108	I	К6-2-2	12	3,4		4	
			III	К6-2-4					
			V	К6-4-1		4,8		6	
			VI	К6-4-2					
			VII	К6-4-3					
	Б-1		I	Б6-1-1	6	3,6		8	
			III	Б6-1-2					
			V	Б6-1-3					
			VI	Б6-1-4					
			VII	—					
	Б-2		—	Б6-2	6	1,5		9	
	—		—	П-1	6	2,2		10	
			—	П-2т/н	6+6	0,8			
4-6-36-108 4-6-48-108	К-1	4-6-36-108	I	К6-1-1	16	2,6	ИС-01-09 альбом 4 выпуск 2	3	
			III						
			V	К6-1-3					
			VI	К6-1-4					
			VII	К6-3-2		3,7		5	
		4-6-48-108	I	К6-2-1	16	3,4		4	
			III	К6-2-3					
			V	К6-2-4					
			VI	К6-4-1		4,8		6	
			VII	К6-4-2					
	Б-1		I	Б6-1-1	8	3,6		8	
			III	Б6-1-2					
			V	Б6-1-3					
			VI	Б6-1-4					
			VII	Б6-1-4					
	Б-2		—	Б6-2	8	1,5		9	
	—		—	П-1	8	2,2		10	
			—	П-2т/н	8+8	0,8			

Шифр силосного корпуса	Условная марка		Класс нагрузки	Марка элемента	К-во эл-тов на корпус	Вес эл-та т	Серия альбом выпуск и N листа		Примечание
6-6-36-108 6-6-48-108	К-1	6-6-36-108	I	К6-1-1	24	2,6	ИС-01-09 альбом 4 выпуск 2	3	
			III						
			V	К6-1-3					
			VI	К6-1-4					
			VII	К6-3-1		3,7		5	
		6-6-48-108	I	К6-2-1	24	3,4		4	
			III	К6-2-3					
			V	К6-2-4					
			VI	К6-4-1		4,8		6	
			VII	К6-4-2					
	Б-1		I	Б6-1-1	12	3,6		8	
			III	Б6-1-2					
			V	Б6-1-3					
			VI	Б6-1-4					
			VII	Б6-1-4					
	Б-2		—	Б6-2	12	1,5		9	
	—		—	П-1	12	2,2		10	
			—	П-2т/н	12+12	0,8			

Гл. инженер	Шапобалов	
Гл. инж. пр-та	Зайцев	
Нач. отд.	Латышев	
Проектир.	Лобанов	
Гл. конструктор	Шапобалов	
Гл. констр. пр-та	Зайцев	
Рук. гр.	Латышев	
Проверил	Лобанов	
Гл. инженер	Абратов	
Гл. конструктор	Аслепко	
Нач. отд.	Литичкий	
Проектир.	Латышев	
Конструкц.	Семенова	

ТД 1965 | Конструкции железобетонных силосных корпусов. Монтажные планы и разрезы. Силосы Ø 6 м | ИС-01-09 Альбом 2 вып. 2

Спецификация сборных железобетонных элементов | Лист 1

8377-03 5

Серия ИС-01-09 Альбом 2 вып 2 | Лист 2 | Инв. №

Спецификация сборных железобетонных элементов

Шифр силосного корпуса	Условная марка		Класс нагрузки	Марка элемента	К-во эл-тов на корпус	Вес эл-та т	Серия альбом выпуск и N листа		Примечание
1-6-36-15в 1-6-48-15в	К-1	1-6-36-15в	III	КБ-1-1	4	2,6		3	
			V	КБ-1-3					
			VI	КБ-1-4					
		1-6-48-15в	III	КБ-2-4		3,4		4	
			V	КБ-2-4					
			VI	КБ-4-1		4,8		6	
	Б-1		III	ББ-1-2	2	3,6		8	
			V	ББ-1-4					
			VI						
	Б-2		—	ББ-2	2	1,5		9	
	—		—	П-1	2	2,2		10	
			—	П-2Т/Н	2+2	0,8			
2-6-36-15в 2-6-48-15в	К-1	2-6-36-15в	III	КБ-1-3	8	2,6		3	
			V	КБ-3-1		3,7		5	
			VI	КБ-3-2					
		2-6-48-15в	III	КБ-4-1		4,8		6	
			V	КБ-4-2					
			VI	КБ-4-3					
	Б-1		III	ББ-1-2	4	3,6		8	
			V	ББ-1-4а					
			VI	ББ-1-4а					
	Б-2		—	ББ-2	4	1,5		9	
	—		—	П-1	4	2,2		10	
			—	П-2Т/Н	4+4	0,8			
3-6-36-15в 3-6-48-15в	К-1	3-6-36-15в	III	КБ-1-4	12	2,6		3	
			V	КБ-3-2		3,7		5	
			VI	КБ-3-3					
		3-6-48-15в	III	КБ-4-1		4,8		6	
			V	КБ-4-3					
			VI	КБ-4-4					
	Б-1		III	ББ-1-2	6	6		8	
			V	ББ-1-4а					
			VI	ББ-1-4а					
	Б-2		—	ББ-2	6	1,5		9	
	—		—	П-1	6	2,2		10	
			—	П-2Т/Н	6+6	0,8			

ИС-01-09 альбом 4 выпуск 2

Шифр силосного корпуса	Условная марка		Класс нагрузки	Марка элемента	К-во эл-тов на корпус	Вес эл-та т	Серия альбом выпуск и N листа		Примечание
4-6-36-15в 4-6-48-15в	К-1	4-6-36-15в	III	КБ-1-3	16	2,6		3	
			V	КБ-3-1		3,7		5	
			VI	КБ-3-3					
		4-6-48-15в	III	КБ-4-1		4,8		6	
			V	КБ-4-2					
			VI	КБ-4-4					
	Б-1		III	ББ-1-2	8	3,6		8	
			V	ББ-1-4а					
			VI						
	Б-2		—	ББ-2	8	1,5		9	
	—		—	П-1	8	2,2		10	
			—	П-2Т/Н	8+8	0,8			
6-6-36-15в 6-6-48-15в	К-1	6-6-36-15в	III	КБ-1-3	24	2,6		3	
			V	КБ-3-1		3,7		5	
			VI	КБ-3-3					
		6-6-48-15в	III	КБ-4-1		4,8		6	
			V	КБ-4-2					
			VI	КБ-4-4					
	Б-1		III	ББ-1-2	12	3,6		8	
			V	ББ-1-4а					
			VI						
	Б-2		—	ББ-2	12	1,5		9	
	—		—	П-1	12	2,2		10	
			—	П-2Т/Н	12+12	0,8			
1-6-36-20ч 1-6-48-20ч	К-1	1-6-36-20ч 1-6-48-20ч	V	КБ-3-1	4	3,7		5	
			VI	КБ-3-2					
			V	КБ-4-2		4,8		6	
			VI	КБ-4-3					
	Б-1		V	ББ-1-4	2	3,6		8	
			VI	ББ-1-4а					
	Б-2		—	ББ-2	2	1,5		9	
	—		—	П-1	2	2,2		10	
			—	П-2Т/Н	2+2	0,8			

ИС-01-09 альбом 4 выпуск 2

Шифр силосного корпуса	Условная марка		Класс нагрузки	Марка элемента	К-во эл-тов на корпус	Вес эл-та т	Серия альбом выпуск и N листа		Примечание
2-6-36-20ч 2-6-48-20ч	К-1	2-6-36-20ч	V	КБ-3-3	8	3,7		5	
			VI	КБ-3-4					
		2-6-48-20ч	V	КБ-4-4		4,8		6	
			VI	КБ-4-5					
	Б-1		V	ББ-1-4а	4	3,6		8	
			VI						
	Б-2		—	ББ-2	4	1,5		9	
	—		—	П-1	4	2,2		10	
			—	П-2Т/Н	4+4	0,8			
3-6-36-20ч 3-6-48-20ч	К-1	3-6-36-20ч	V	КБ-3-4	12	3,7		5	
			VI	КБ-3-5					
		3-6-48-20ч	V	КБ-4-5		4,8		6	
			VI	КБ-4-5					
	Б-1		V	ББ-1-4а	6	3,6		8	
			VI						
	Б-2		—	ББ-2	6	1,5		9	
	—		—	П-1	6	2,2		10	
			—	П-2Т/Н	6+6	0,8			
4-6-36-20ч 4-6-48-20ч	К-1	4-6-36-20ч	V	КБ-3-3	16	3,7		5	
			VI	КБ-3-5					
		4-6-48-20ч	V	КБ-4-4		4,8		6	
			VI	КБ-4-5					
	Б-1		V	ББ-1-4а	8	3,6		8	
			VI						
	Б-2		—	ББ-2	8	1,5		9	
	—		—	П-1	8	2,2		10	
			—	П-2Т/Н	8+8	0,8			
6-6-36-20ч 6-6-48-20ч	К-1	6-6-36-20ч	V	КБ-3-3	24	3,7		5	
			VI	КБ-3-5					
		6-6-48-20ч	V	КБ-4-4		4,8		6	
			VI	КБ-4-5					
	Б-1		V	ББ-1-4а	12	3,6		8	
			VI						
	Б-2		—	ББ-2	12	1,5		9	
	—		—	П-1	12	2,2		10	
			—	П-2Т/Н	12+12	0,8			

ИС-01-09 альбом 4 выпуск 2

Гл. инж. ин-та	Н. Брагинский	Гл. конструктор отд.	Шапошников
Гл. инж. пр-та	А. Волынец	Рук. гр.	Зайцев
Нач. отд.	Л. Шишкин	Проектир.	Латышев
Проектир.	Л. Литвинцкий	Конструкт.	Любимов
Конструкт.	Семенова	Проверил	Любимов

ТД 1965 | Конструкции железобетонных силосных корпусов монтажные планы и разрезы Силосы Ф 6м | ИС-01-09 Альбом 2 вып. 2

Спецификация сборных железобетонных элементов | Лист 2

8377-03 б

Серия ИС-01-09 Альбом 2 вып. Лист 3 Инв.

Спецификация монолитных железобетонных и бетонных элементов

Наименование силосного корпуса	Условная марка	Класс нагрузки	Марка по проекту	Кол-во штук	Серия альбом, выпуск N листа		Примечание
1-6-36-108 1-6-48-108	Пм-1	I	ПБт-1-1	1	ИС-01-09 Альбом 3 выпуск 1	2	
		III	ПБт-1-2	1		"	
		V	ПБт-1-2	1		"	
		VI	ПБт-1-3	1		"	
		VII	ПБт-1-3	1		"	
	С-1	I	СБт-1-1	1		18,19,20	
		III	СБт-1-1	1		"	
		V	СБт-1-2	1		"	
		VI	СБт-1-2	1		"	
		VII	СБт-1-3	1		"	
	Набетонка днища	—	—	1		—	
	Армированный бетонный слой	—	—	1		29	
	Замоноличив. сопряжений	—	1	4		28	см. примечан. п.
2-6-36-108 2-6-48-103	Пм-2	I	ПБт-2-1	1		3	
		III	ПБт-2-2	1		"	
		V	ПБт-2-2	1		"	
		VI	ПБт-2-3	1		"	
		VII	ПБт-2-3	1		"	
	С-2	I	СБт-2-1	1		18,19,20	
		III	СБт-2-1	1		"	
		V	СБт-2-2	1		"	
		VI	СБт-2-2	1		"	
		VII	СБт-2-3	1		"	
	Набетонка днища	—	—	2		—	
	Армированный бетонный слой	—	—	1		29	
	Замоноличивание сопряжений		1	8		28	См. примечание 1

Наименование силосного корпуса	Условная марка	Класс нагрузки	Марка по проекту	Количество штук	Серия, альбом, выпуск, N листа		Примечание
3-6-36-108 3-6-48-108	Пм-3	I	ПБт-3-1	1	ИС-01-09 Альбом 3 выпуск 1	4	
		II	ПБт-3-2	1		"	
		V	ПБт-3-2	1		"	
		VI	ПБт-3-3	1		"	
		VII	ПБт-3-3	1		"	
	С-3	I	СБт-3-1	1		18,19,20	
		III	СБт-3-1	1		"	
		V	СБт-3-2	1		"	
		VI	СБт-3-2	1		"	
		VII	СБт-3-3	1		"	
	Набетонка днища	—	—	3		—	
	Армированный бетонный слой	—	—	1		29	
	Замоноличив сопряжений		1	12		28	См. примечание п 1
4-6-36-108 4-6-48-108	Пм-4*	I	ПБт-4-1	1		5	
		III	ПБт-4-2	1		"	
		V	ПБт-4-2	1		"	
		VI	ПБт-4-3*	1		"	
		VII	ПБт-4-3	1		"	
	С-4	I	СБт-4-1	1		18,19,20	
		III	СБт-4-1	1		18,19,20	
		V	СБт-4-2	1		"	
		VI	СБт-4-2	1		"	
		VII	СБт-4-3	1		"	
	Набетонка днища	—	—	4		—	
	Армированный бетонный слой	—	—	1		29	
	Замоноличив. сопряжений		1	16		28	См. примечание п1

Наименование силосного корпуса	Условная марка	Класс нагрузки	Марка по проекту	Количество штук	Серия альбом выпуск N листа		Примечание
6-6-36-108 6-6-48-108	Пм-6**	I	ПБт-6-1	1	ИС-01-09 Альбом 3 выпуск 1	7	
		III	ПБт-6-2	1		"	
		V	ПБт-6-2	1		"	
		VI	ПБт-6-3**	1		"	
		VII	ПБт-6-3	1		"	
	С-5	I	СБт-5-1	1		18,19,20	
		III	СБт-5-1	1		"	
		V	СБт-5-2	1		"	
		VI	СБт-5-2	1		"	
		VII	СБт-5-3	1		"	
	Набетонка днища	—	—	6		—	
	Армированный бетонный слой	—	—	1		29	
	Замоноличивание сопряжений	I III V VI	1	24		28	См. примечание
		VII	2	24		"	п 1

x) Здесь для VI класса нагрузки может быть также условная марка Пм-5 соответствующая марке ПБт-5-3 (плита с квадратными отверстиями).

xx) Здесь для VI класса нагрузки может быть также условная марки Пм-7 соответсвующая марке ПБт-7-3 (плита с квадратными отверстиями).

Примечание

1 Здесь под замоноличиванием сопряжений имеется ввиду узел сопряжения колонны с балкой и плитой днища.

Гл. инж. пр-та	Шпаковский	
Гл. конструктор	Зарицкий	
Рук. группы	Потышев	
Проверил	Полесов	
Гл. инж. пр-та	Ковалев	
Нач. отдела	Колесник	
Гл. специалист	Лапицкий	
Конструктор	Лапшиев	
	Семенова	
Нач. отд. пр-та		
Гл. инж. пр-та		
Нач. отдела		
Проектировал	Сенин	
Конструктор		

ТД 1965 — Конструкции железобетонных силосных корпусов. Монтажные планы и разрезы. Силосы ф 6м. ИС-01-09 Альбом 2 вып. 2

Спецификация монолитных железобетонных и бетонных элементов. Лист 3

8377-03 7

Серия ИС-01 09 Альбом 2 Вып 2 | Лист 4 | Инв. N

Спецификация монолитных железобетонных и бетонных элементов.

Наименов. силосного корпуса	Условная марка	Класс нагрузки	Марка по проекту	Количество штук	Серия альбом выпуск и N листа		Примечание
1-6-36-15б 1-6-48-15б	Пт-1	I	ПБм 1-2	1	ИС-01-09 Альбом 3 Выпуск 1	2	
		V	ПБм-1-3	1		"	
		VI	ПБм-1-3	1		"	
	С-6	III	СБм-6-1	1		18,19,21	
		V	СБм-6-2	1		"	
		VI	СБм-6-3	1		"	
	Набетонка днища	—	—	1		1	
	Армированный бетонный слой	—	—	1		29	
	Замоноличивание сопряжений	—	1	1		28	См. примеч. п.1 на л.3
2-6-36-15б 2-6-48-15б	Пт-2	III	ПБм 2-2	1		3	
		V	ПБм-2-3	1		"	
		VI	ПБм-2-3	1		"	
	С-7	III	СБм-7-1	1		18,19,21	
		V	СБм-7-2	1		"	
		VI	СБм-7-3	1		"	
	Набетонка днища	—	—	2		—	
	Армированный бетонный слой	—	—	1		29	
	Замоноличив. сопряжений	III, V	1	8		28	
		VI	2	8		28	
3-6-36-15б 3-6-48-15б	Пт-3	III	ПБм-3-2	1		4	
		V	ПБм-3-3	1		"	
		VI	ПБм-3-3	1		"	
	С-8	III	СБм-8-1	1		18,19,21	
		V	СБм-8-2	1		"	
		VI	СБм-8-3	1		"	
	Набетонка днища	—	—	3		—	
	Армированный бетонный слой	—	—	1		29	
	Замоноличив. сопряжений	III	1	12		28	См. примечание п.1 на листе 3
		V VI	2	12		"	

Наименов. силосного корпуса	Условная марка	Класс нагрузки	Марка по проекту	Количество штук	Серия альбом выпуск и N листа		Примечание
4-6-36-15б 4-6-48-15б	Пт-4	III	ПБм-4-2	1	ИС-01-09 Альбом 3 Выпуск 1	5	
		V	ПБм-4-3	1		"	
		VI	ПБм-4-3	1		"	
	С-9	III	СБм-9-1	1		18,19,21	
		V	СБм-9-2	1		"	
		VI	СБм-9-3	1		"	
	Набетонка днища	—	—	4		1	
	Армированный бетонный слой	—	—	1		29	
	Замоноличивание сопряжений	III	1	16		28	См. примечание п.1 на листе 3
		V, VI	2	16		"	
5-6-36-15б 5-6-48-15б	Пт-6	III	ПБм-6-2	1		7	
		V	ПБм-6-3	1		"	
		VI	ПБм-6-3	1		"	
	С-10	III	СБм-10-1	1		18,19,21	
		V	СБм-10-2	1		"	
		VI	СБм-10-3	1		"	
	Набетонка днища	—	—	6		—	
	Армированный бетонный слой	—	—	1		29	
	Замоноличив. сопряжений	III	1	24		28	См. примечание п.1 на листе 3
		V, VI	2	24		"	
1-6-36-204 1-6-48-204	Пт-1	V	ПБм-1-3	1		2	
		VI	ПБм-1-3	1		"	
	С-11	V	СБм-11-1	1		18,19,22	
		VI	СБм-11-2	1		"	
	Набетонка днища	—	—	1		—	
	Армированный бетонный слой	—	—	1		29	
	Замоноличивание сопряжений	V	1	4		28	См. примечание п.1 на листе 3
		VI	2	4		"	

Наименование силосного корпуса	Условная марка	Класс нагрузки	Марка по проекту	Количество штук	Серия альбом выпуск и N листа		Примечание
2-6-36-20ч 2-6-48-20ч	Пт-2	V	ПБм-2-3	1	ИС-01-09 Альбом 3 Выпуск 1	7	
		V	ПБм-2-3	1		"	
	С-12	V	СБм-12-1	1		18,19,22.	
		VI	СБм-12-2	1		"	
	Набетонка днища	—	—	2		—	
	Армированный бетонный слой	—	—	1		29	
	Замоноличив. сопряжений	V, VI	2	8		28	См. примеч. п.1 на листе 3
3-6-36-20ч 3-6-48-20ч	Пт-3	V	ПБм-3-3	1		4	
		VI	ПБм-3-3	1		"	
	С-13	V	СБм-13-1	1		18,19,22	
		VI	СБм-13-2	1		"	
	Набетонка днища	—	—	3		—	
	Армированный бетонный слой	—	—	1		29	
	Замоноличивание сопряжений	V, VI	2	12		28	
4-6-36-20ч 4-6-48-20ч	Пт-4*	V	ПБм-4-3	1		5	
		VI	ПБм-4-3*	1		"	
	С-14	V	СБм-14-1	1		18,19,22	
		VI	СБм-14-2	1		"	
	Набетонка днища	—	—	4		—	
	Армированный бетонный слой	—	—	1		29	
	Замоноличиван. сопряжений	V, VI	2	16		28	См. прим. п.1 на листе 3
6-6-36-20ч 6-6-48-20ч	Пт-6*	V	ПБм-6-3	1		7	
		VI	ПБм-6-3**	1		"	
	С-15	V	СБм-15-1	1		18,19,22.	
		VI	СБм-15-2	1		"	
	Набетонка днища	—	—	6		—	
	Армированный бетонный слой	—	—	1		29	
	Замоноличив. сопряжений	V, VI	2	24		28	См. примеч. п.1 на листе 3

*)**) См. лист 3

Гл. инж. пр-та	Шапабасов	
Гл. инж. пр-та	Зинцов	
Нач. отдела	Литишев	
Проектир.	Дук-ельман	
Конструктор	Семин	Лобанов

Гл. инженер	Коротов	
Гл. конструктор	Виленко	
Нач. отдела	Литницкий	
Проектир.	Татышев	
Конструктор	Семенова	Трофимов

ТД 1965

Конструкции железобетонных силосных корпусов. Монтажные планы и разрезы. Силосы ф 6м

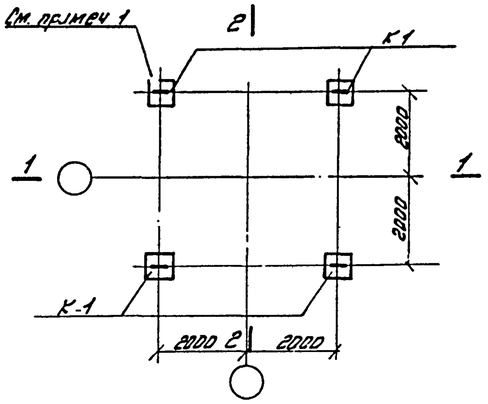
Спецификация монолитных железобетонных и бетонных элементов.

ИС-01-09 Альбом 2 Вып. 2

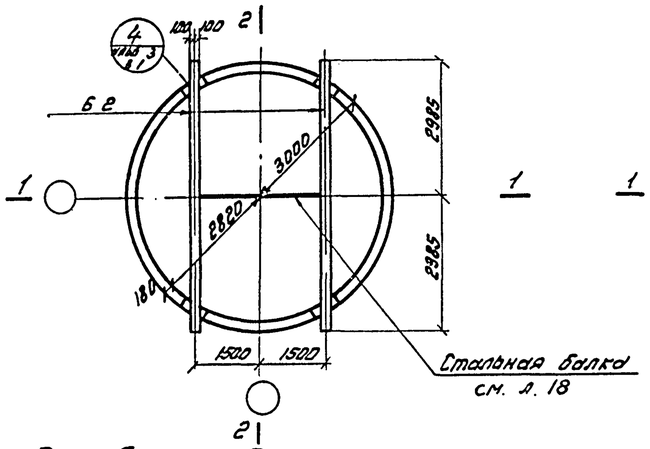
Лист 4

8377-03 8

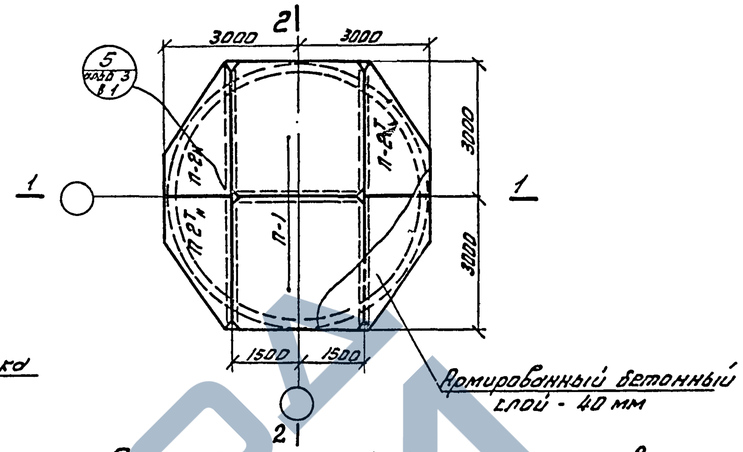
Серия ИС-01-09 альбом 2 выпуск 2
Лист 5
Инв.№



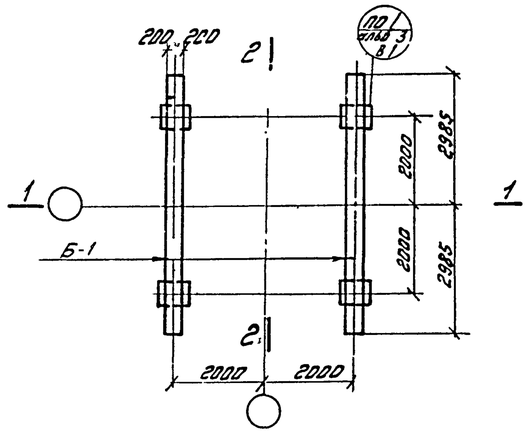
План колонн



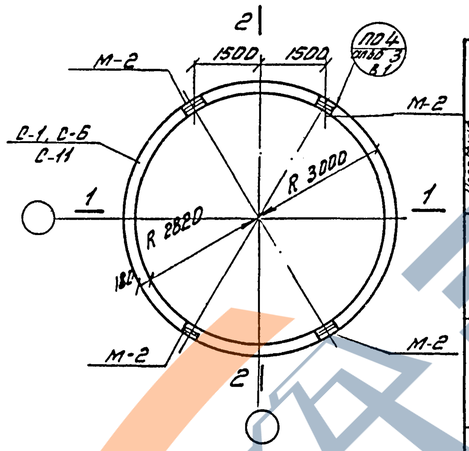
План балок надсилосного покрытия



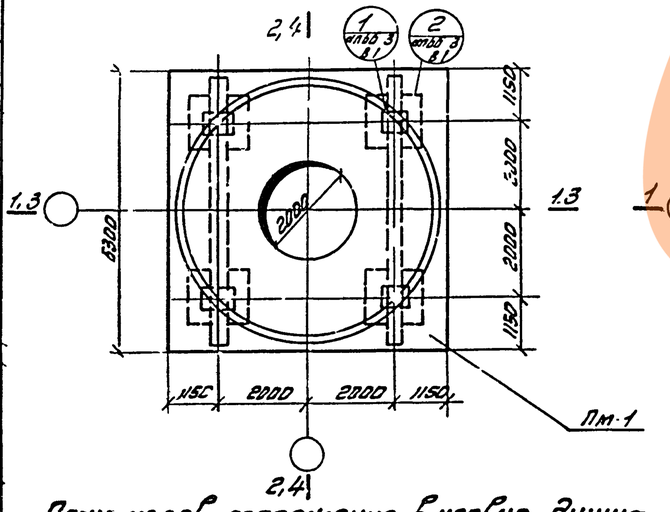
План плит покрытия силосов



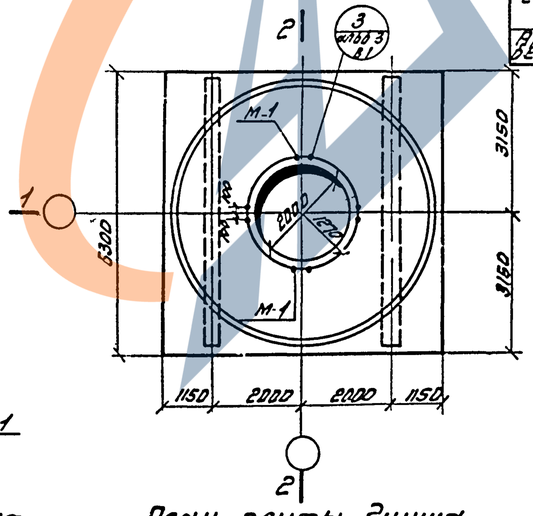
План балок днища



План стенок силоса



План узлов сопряжения в уровне днища



План плиты днища

Расход бетона и стали на один конструктивный элемент

Условное обозначение конструктивного элемента	Марка конструктивного элемента	Бетон м3 Марка 150	Бетон м3 Марка 200	Бетон м3 Марка 300	Бетон м3 Итого	Сталь т Класс AI	Сталь т Класс AII	Сталь т Класс AIII	Сталь т класс BI	Сталь т	Сталь т Итого
ПМ-1	ПБм-1-1	—	14,6	—	14,6	0,232	0,817	—	—	—	1,048
	ПБм-1-2	—	—	14,6	14,6	0,211	1,544	—	—	—	1,755
	ПБм-1-3	—	—	14,6	14,6	0,280	1,025	1,859	—	—	2,164
С-1	СБм-1-1	—	—	35,5	35,5	1,972	—	—	—	—	1,972
	СБм-1-2	—	—	35,5	35,5	1,175	1,088	—	—	—	2,283
	СБм-1-3	—	—	35,5	35,5	1,326	1,338	—	—		2,664
С-6	СБм-6-1	—	—	51,3	51,3	2,650	—	—	—	—	2,650
	СБм-6-2	—	—	51,3	51,3	1,800	1,645	—	—		3,445
	СБм-6-3	—	—	51,3	51,3	1,800	2,157	—	—		3,957
С-11	СБм-11-1	—	—	67,1	67,1	2,439	2,176	—	—		4,615
	СБм-11-2	—	—	67,1	67,1	2,439	2,938		—		5,377
Армированный бетонный слой		1,23	—	—	1,23	—	—	—	0,150	—	0,150

Спецификация марок монтажных узлов на один силосный корпус

Шифр силосного корпуса	№ монтаж. узла	К-во штук	Серия альбом выпуск и лист где изображен
1-6 36-108 1-6-48-108, 1-6 36-156 1-6-48-156; 1-6-36-204, 1-6-48-204	1	4	ИС-01-09 альбом 3 выпуск 1 — 28
	3	4	
	4	4	29
	5	2	
	7	4	
	8	1	
1-6-36-204; 1-6-48-204 (только для IV класса нагрузки)	2	4	28
	3	4	
	4	4	29
	5	2	
	7	4	
	8	1	

Спецификация марок закладных элементов на один силосный корпус

Наименование	Марка закладного элемента	К-во штук	Серия альбом выпуск и лист где изображен
Плита днища	М-1	4	ИС-01-09 альбом 3 выпуск 1 лист 29
Стенка	М-2	4	— и —

Примечания

1. Монтаж колонн производить в строгом соответствии с ориентацией закладных элементов условно изображенных на плане колонн
2. Разрезы 1-1 2-2, 3-3, 4-4 см на листе 14
3. Маркировку узлов 7,8 см на разрезах

Гл. инж. ин-та	Ивановский		
Гл. инж. пр-та	Зайцев		
Нач. отдела	Латышев		
Конструктор	Лобанов		
Гл. конструктор инж.	Ивасюк		
Гл. конструктор отд.	Далекий		
Рук. группы	Латышев		
Конструктор	Лобанов		
Гл. конструктор инж.	Ивасюк		
Гл. конструктор отд.	Далекий		
Рук. группы	Латышев		
Конструктор	Лобанов		

ГПИ 1965

Конструкции железобетонных силосных корпусов. Монтажные планы и разрезы. Силосы ф 6 м

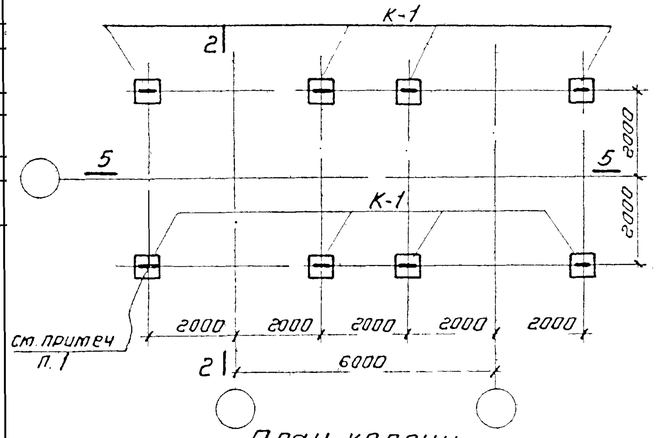
Силосные корпуса 1-6 36-108; 1-6-48-108; 1-6 36-156; 1-6-48-156; 1-6-36-204; 1-6-48-204 Планы колонн, балок и плит покрытия, узлов сопряжения в уровне днища, стенок силоса, балок и плит покрытия

ИС-01-09 альбом 2 вып 2

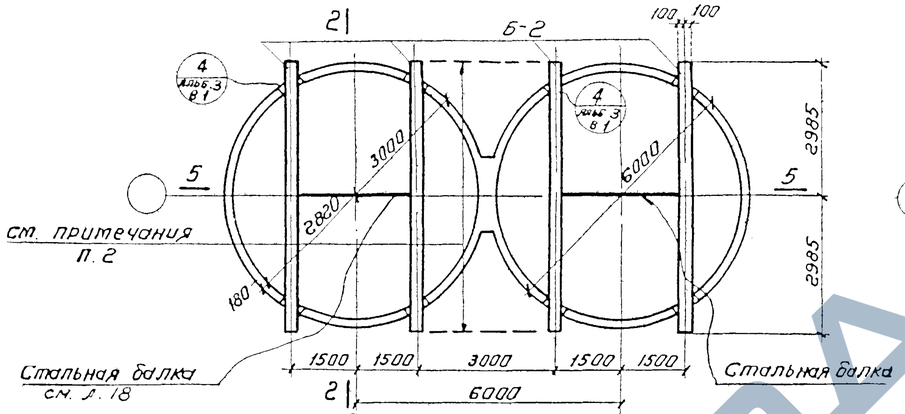
Лист 5

8377-03 9

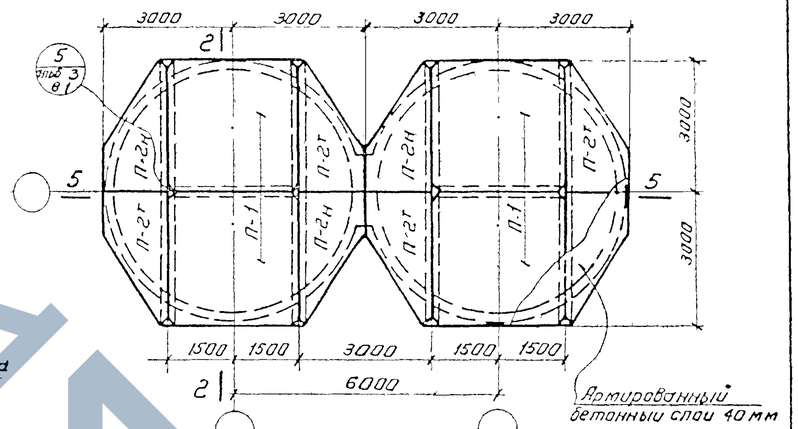
Серия ИС 01-09 Альбом 2 выпуск 2
Лист 6
Инв. №



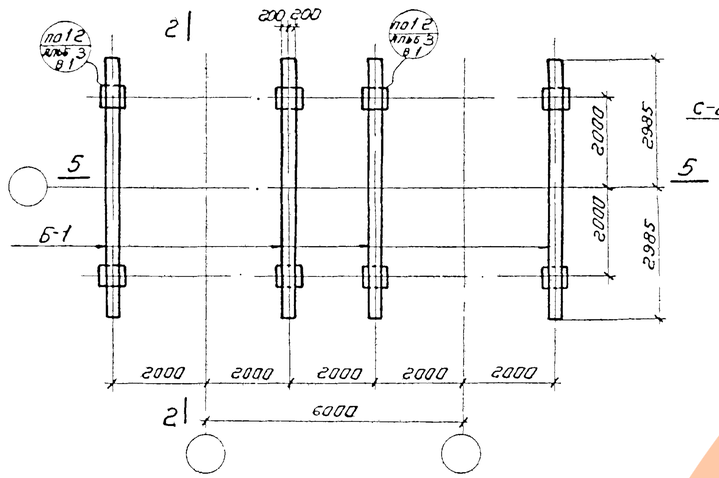
План колонн



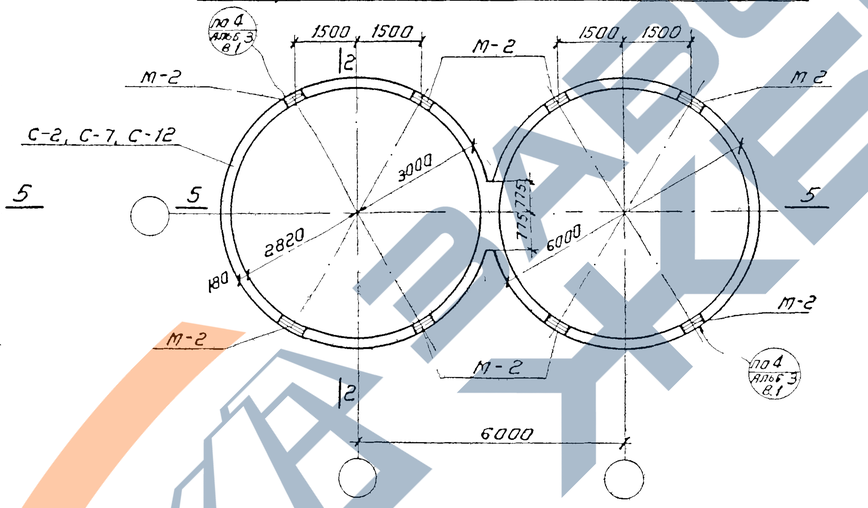
План балок надсилосного покрытия



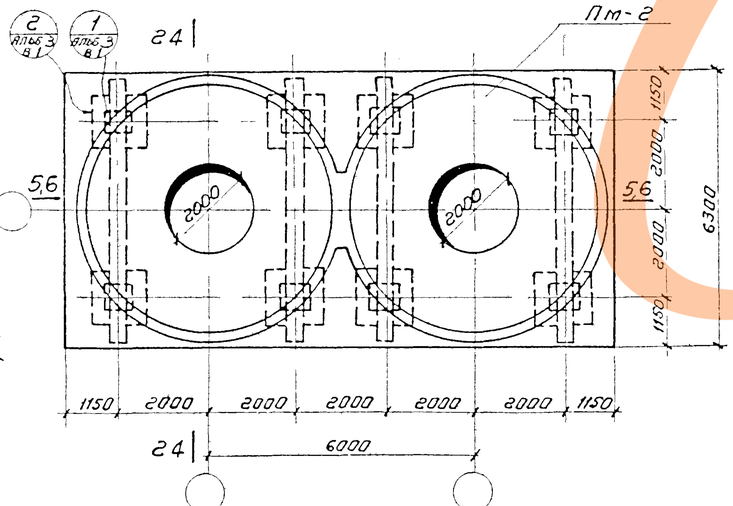
План плит покрытия силосов



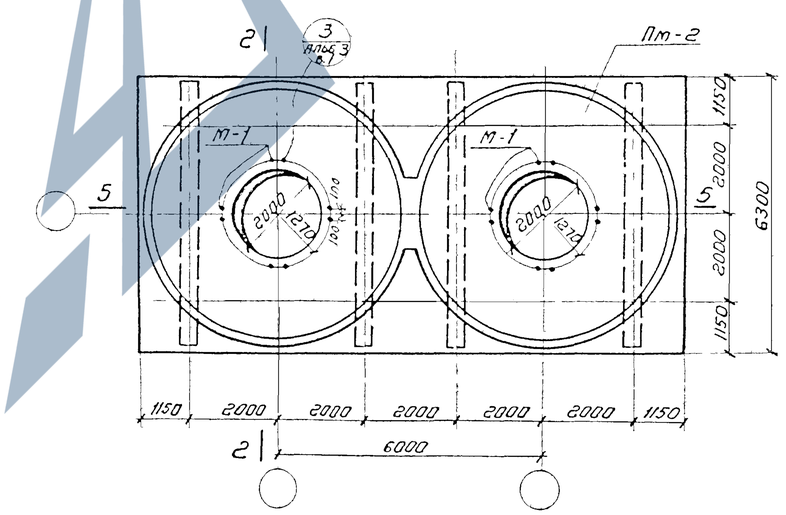
План балок днища



План стенок силосов



План узлов сопряжения в уровне днища



План плиты днища

Спецификация марок закладных элементов на один силосный корпус

Наим эл тов	Марка заклад элет	К во штук	Серия альбом выпуск и чертеж где элемент разработ
Плита днища	М-1	8	ИС-01-09 альбом 3 выпуск 1 лист 29
Стенки силоса	М-2	8	— 11 —

Спецификация марок монтажных узлов на один силосный корпус

Шифр силосного корпуса	N монтажного узла	К во штук	Серия альбом Выпуск и чертеж где узел изображен
2-6-36-108, 2-6-48-108, 2-6-36-156, 2-6-48-156	1	8	ИС-01-09 Альбом 3 Выпуск 1 — 28
	3	8	
	4	8	— 29
	5	4	
	7	8	
	8	1	
для силосов VI класса нагрузки 2-6-36-156, 2-6-48-156, 2-6-36-204, 2-6-48-204	2	8	ИС-01-09 Альбом 3 Выпуск 1 — 28
	3	8	
	4	8	— 29
	5	4	
	7	8	
	8	1	

Примечания

1 Монтаж колонн производить в строгом соответствии с ориентацией закладных элементов, условно изображенных на плане колонн.

2 В случае устройства надсилосных галерей в конкретном проекте силосного корпуса, предусматривается установка стальных балок, показанных на чертеже пунктиром с укладкой в этих местах плит П-1 вместо плит П-2.

3 Расход материалов см на листе 8.

4 Разрезы 2-2, 4-4, 5-5, 6-6 см на листе 14 15.

5 Маркировку узлов 7,8 см на разрезах.

Гл инж пр тд	Шапиро		
Гл инж пр тд	Зайцев		
Нач отд	Лотышев		
Проектиров	Бобонов		
Конструктор	Кайгин		

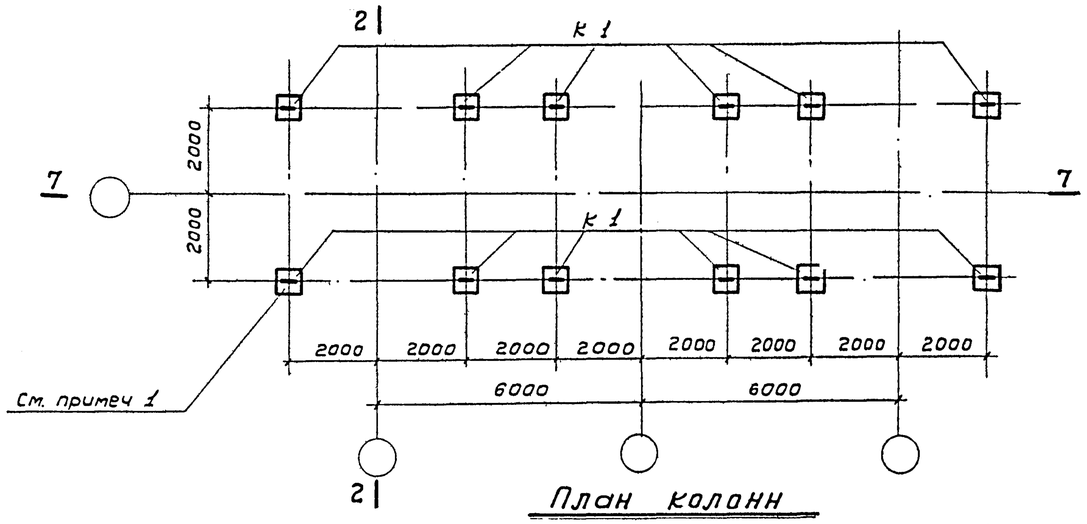
Гл констр пр тд	Ярмолов		
Гл констр отд	Аленко		
Рук группы	Литницкий		
Проверил	Литышев		
Проверил	Алыдова		

ТД 1965

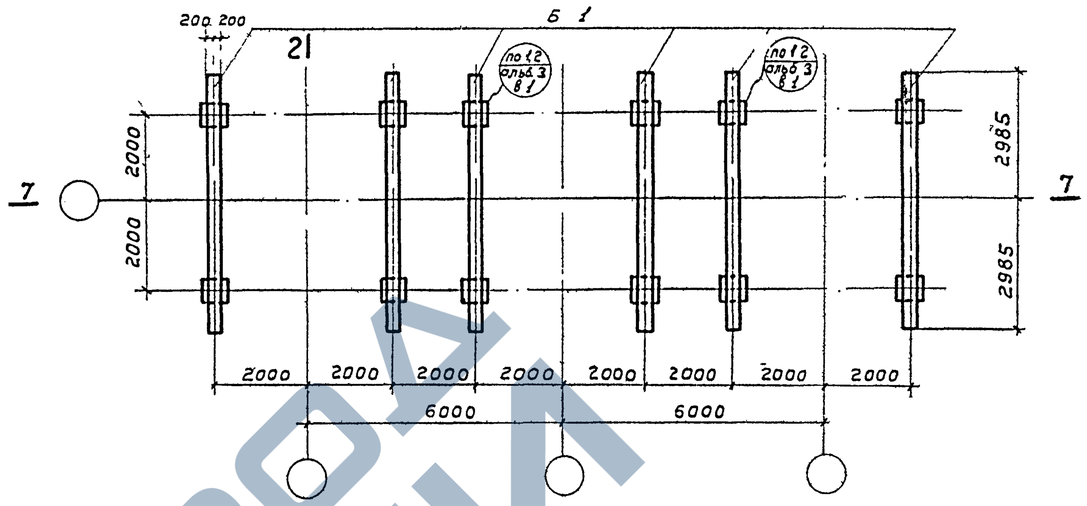
Конструкции железобетонных силосных корпусов
Монтажные планы и разрезы Силосы ф 6м
Силосные корпуса 2-6-36-108; 2-6-48-108; 2-6-36-156; 2-6-48-156 2-6-36-204; 2-6-48-204 Планы колонн Плиты днища, узлов сопряжения в уровне днища, стенок силосов, балок и плит покрытия

ИС-01-09 Альбом 2 выпуск
Лист 6

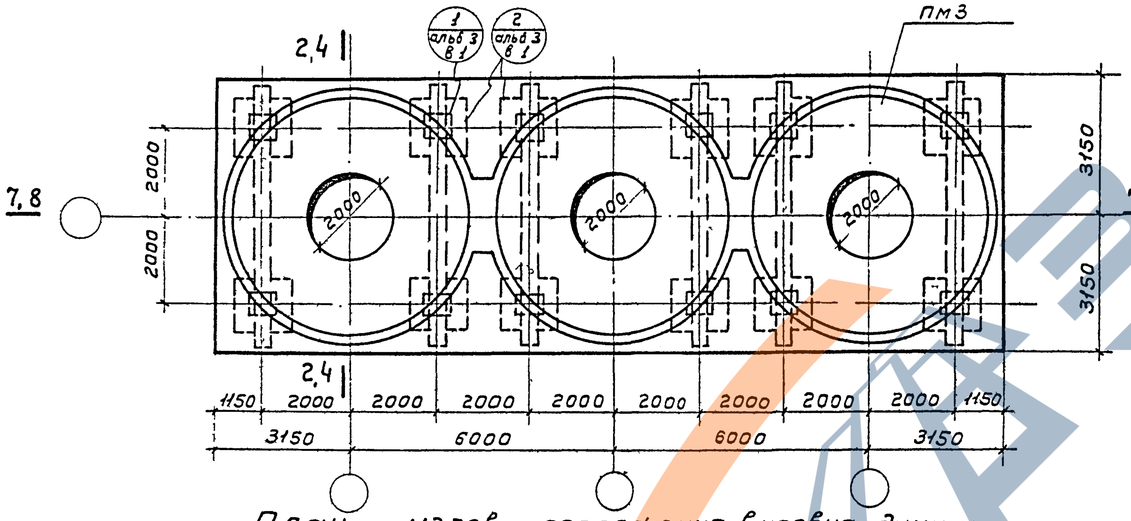
8377-03 10



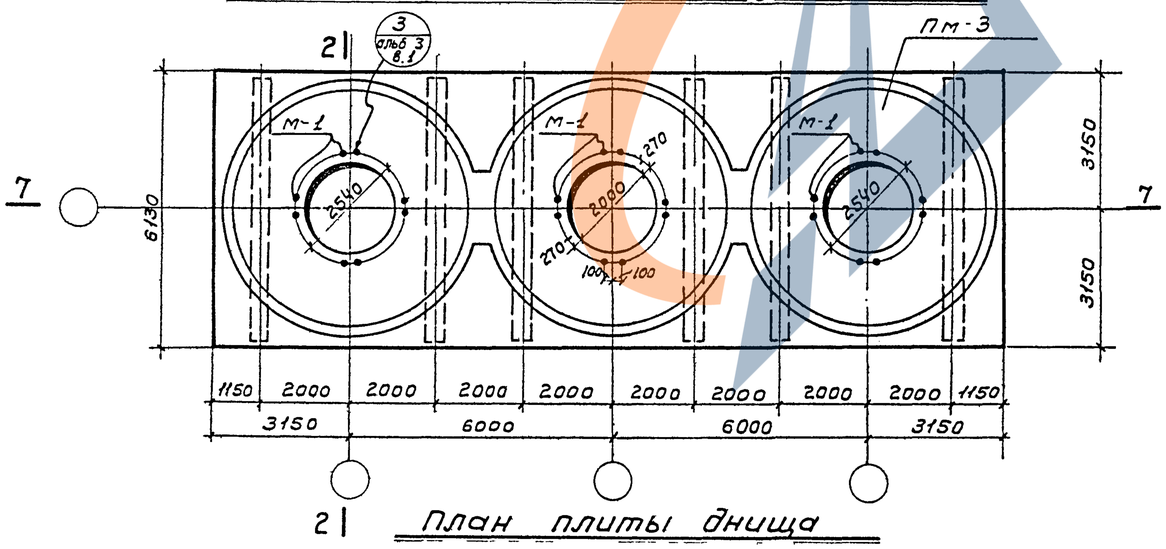
План колонн



План балок днища



План узлов сопряжения в уровне днища



План плиты днища

Примечания

1 Монтаж колонн производить в строгом соответствии с ориентацией закладных элементов условно изображенных на плане колонн.
2 Разрезы 2-2, 4-4, 7-7, 8-8 см на листах 14,15.
3 Расход материалов см на листе 8.
4 Маркировку узлов 4,5 см на листе 8.
5. Маркировку узлов 7,8 см на разрезах.

Спецификация марок закладных элементов на один силосный корпус

Наименование эл-та	Марка Заклад эл-та	К-во штук	серия альбом выпуск и № листа где эл-т разработ
Плита днища	М-1	12	ИС-01-09 альбом 3 выпуск 1 лист 29
Стенки силоса	М-2	12	—"—

Спецификация марок монтажных узлов на один силосный корпус

Шифр силосного корпуса	№ монтаж узла	К-во штук	серия альбом выпуск и № листа где узел изображен	
3-6-36-108, 3-6-48-108, 3-6-36-156, 3-6-48-156	1	12	ИС-01-09, альбом 3, выпуск 1	28
	3	12		
	4	12		29
	5	6		
	7	12		
	8	1		
3 6 36 156 } для V и VI 3 6 48 156 } класса нагрузки 3 6 36 204, 3 6 48 204	2	12		28
	3	12		
	4	12		29
	5	6		
	7	12		
	8	1		

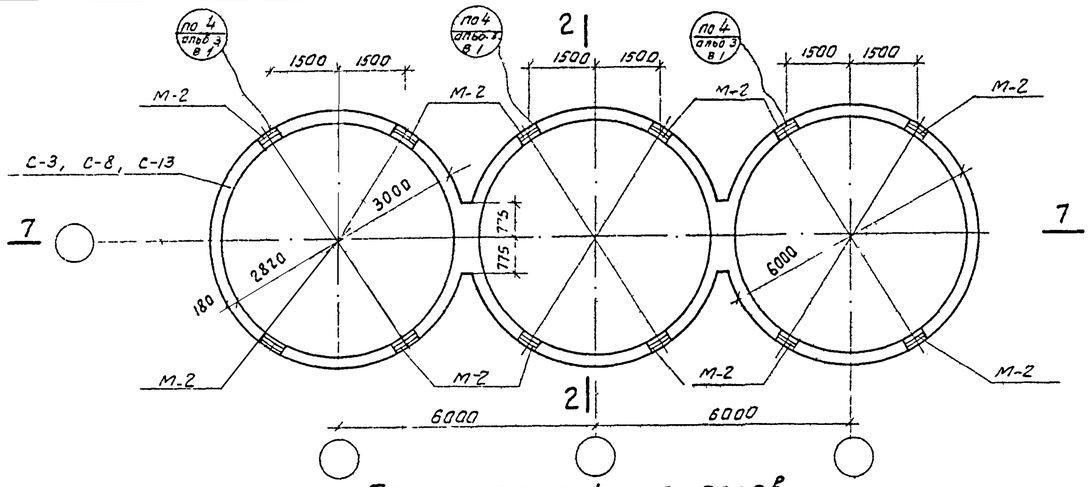
Гл инж проекта	Абрамов	Гл констр мст	Шлобалсов
Нач отд	Доленко	Гл констр отд	Зойчев
Проектир	Литницкий, Латышев	Рук группы	Латышев
Конструир	Лекарь-Давыдова		Любалов

Гл инж проекта	Абрамов	Гл констр мст	Шлобалсов
Нач отд	Доленко	Гл констр отд	Зойчев
Проектир	Литницкий, Латышев	Рук группы	Латышев
Конструир	Лекарь-Давыдова		Любалов

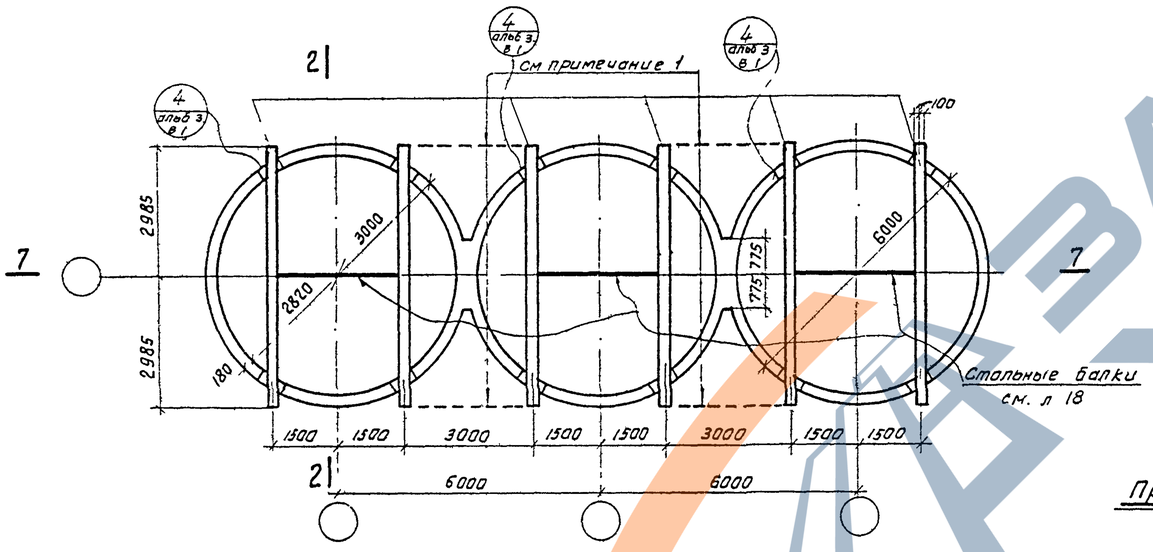
Серия ИС 01 09 альбом 2 выпуск 2
Лист 7
Инв №

ТД 1965 | Конструкции железобетонных силосных корпусов Монтажные планы и разрезы Силосы ф 6 м | ИС-01-09 альбом 3 вып 2
Силосные корпуса 3-6-36-108; 3-6-48-108; 3-6-36-156; 3-6-48-156; 3-6-36-204; 3-6-48-204; Планы колонн балок и плиты днища узлов сопряжения в уровне днища | Лист 7

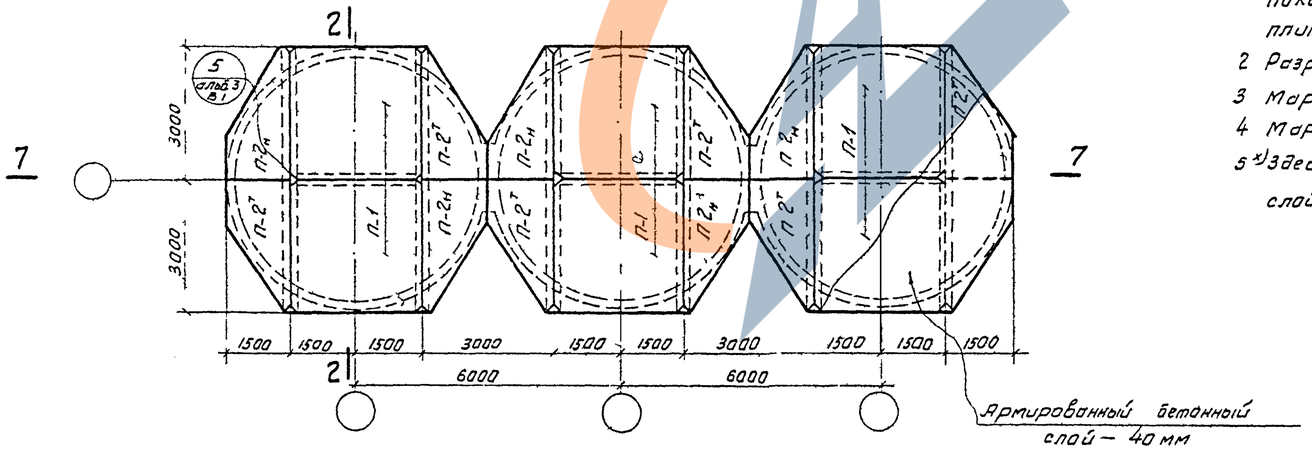
8377-03 11



План стенок силосов



План балок надсилосного покрытия



План плит покрытия силосов

Расход бетона и стали на один конструктивный элемент

Условная марка конструктивного элемента	Марка конструктивного элемента	Бетон м³ марка 150	200	300	итого	Сталь т класс AI	AII	AIII	BI		итого
Пм-2	ПБм-2-1	—	28,5	—	28,5	0,458	1,811	—	—		2,269
	ПБм-2-2	—	—	28,5	28,5	0,409	3,089	—	—		3,498
	ПБм-2-3	—	—	28,5	28,5	0,542	0,050	3,926	—		4,518
С-2	СБм-2-1	—	—	72,9	72,9	3,744	0,134	—	—		3,878
	СБм-2-2	—	—	72,9	72,9	2,350	2,310	—	—		4,660
	СБм-2-3	—	—	72,9	72,9	2,652	2,676	—	—		5,328
С-7	СБм-7-1	—	—	105,4	105,4	5,300	0,196	—	—		5,496
	СБм-7-2	—	—	105,4	105,4	3,600	3,486	—	—		7,086
	СБм-7-3	—	—	105,4	105,4	3,600	4,510	—	—		8,110
С-12	СБм-12-1	—	—	137,8	137,8	4,878	4,607	—	—		9,485
	СБм-12-2	—	—	137,8	137,8	4,878	5,131	—	—		10,009
армированный бетонный слой		2,49	—	—	2,49	—	—	—	0,300		0,300
Пм-3	ПБм-3-1	—	42,2	—	42,2	0,684	2,754	—	—		3,438
	ПБм-3-2	—		42,2	42,2	0,820	4,907	—	—		5,527
	ПБм-3-3	—	—	42,2	42,2	0,799	0,074	6,087	—		6,960
С-3	СБм-3-1	—	—	110,3	110,3	5,616	0,268	—	—		5,884
	СБм-3-2	—	—	110,3	110,3	3,525	3,532	—	—		7,057
	СБм-3-3	—	—	110,3	110,3	3,978	4,282	—	—		8,260
С-8	СБм-8-1	—	—	159,5	159,5	7,950	0,392	—	—		8,342
	СБм-8-2	—	—	159,5	159,5	5,400	5,227	—	—		10,627
	СБм-8-3	—	—	159,5	159,5	5,400	6,863	—	—		12,263
С-13	СБм-13-1	—	—	208,3	208,3	7,317	7,038	—	—		14,355
	СБм-13-2	—	—	208,3	208,3	7,317	9,350	—	—		16,667
армированный бетонный слой		3,70	—	—	3,70	—	—	—	0,450	—	0,450

Примечания

1 В случае устройства надсилосных галерей в конкретном проекте силосного корпуса, предусматривается установка стальных балок, показанных на чертеже пунктиром с укладкой в этих местах плит П-1 вместо П-2.

2 Разрезы 2-2, 7-7 см. на листах 14, 15.

3 Маркировку Пм-2, С-2, С-7 и С-12 см на листе 6.

4 Маркировку Пм 3 см. на листе 7.

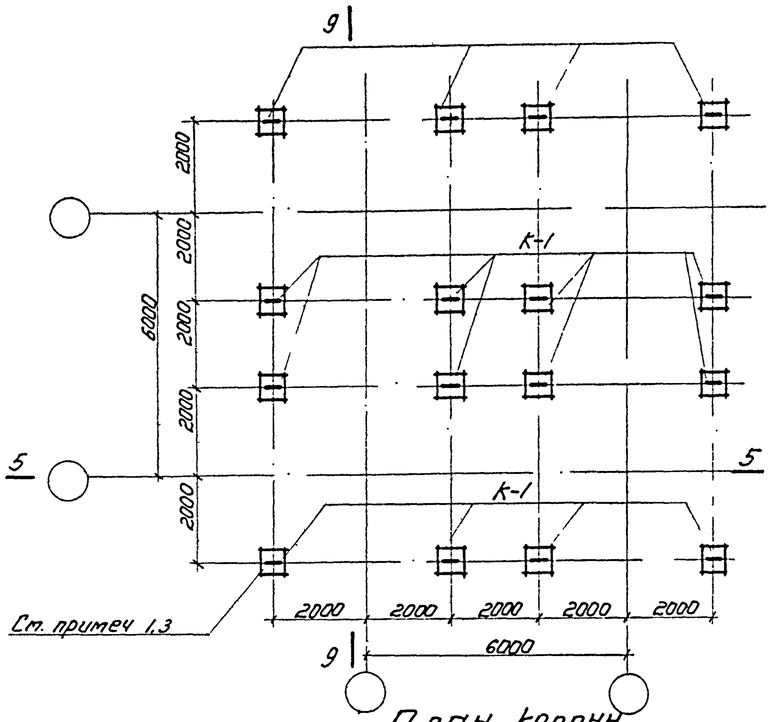
5 *) Здесь приведен расход материалов на армированный бетонный слой надсилосного перекрытия, указанного на листе 6.

ГИП	Ладыгин		
Нач. отдела	Пятышев		
Проектировал	Пятышев		
Конструктор	Дабовская		

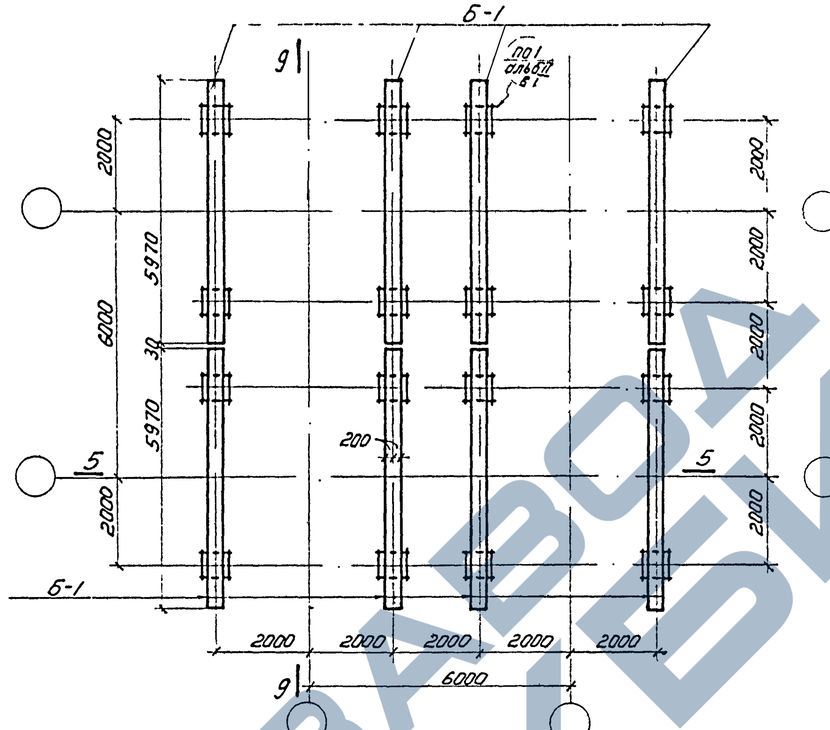
ТД 1965 — Конструкции железобетонных силосных корпусов. Монтажные планы и разрезы. Силосы ф 6м. ИС-01-09 Альбом 2 Вып. 2

Силосные корпуса 3-6-36-108; 3-6-48-108; 3-6-36-156; 3-6-48-156; 3-6-36-204; 3-6-48-204. Планы стенок силосов, балок и плит покрытия. Лист 8

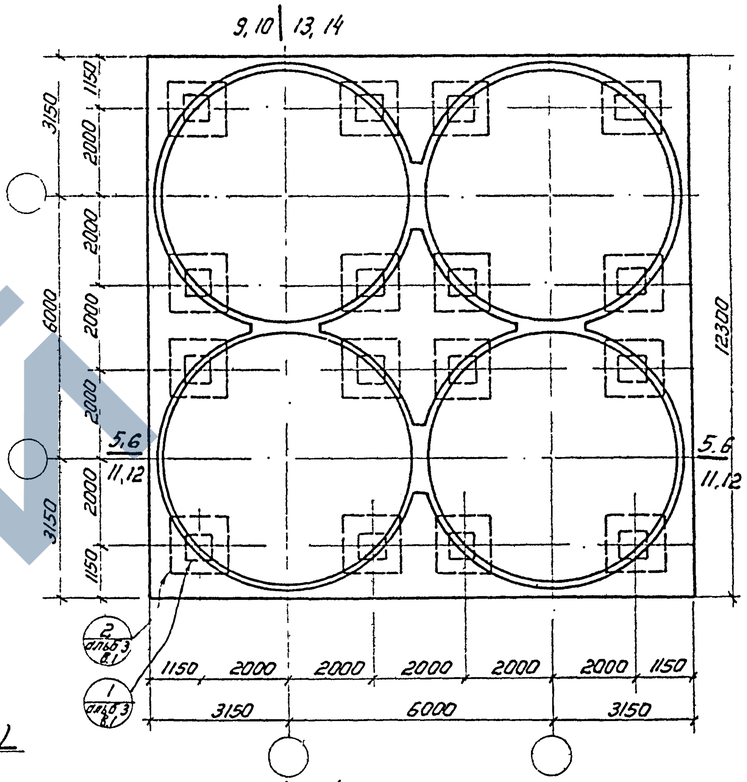
Серия
ИС-01-09 альбом 2 выпуск 2
Лист
9
Инв. №



План колонн



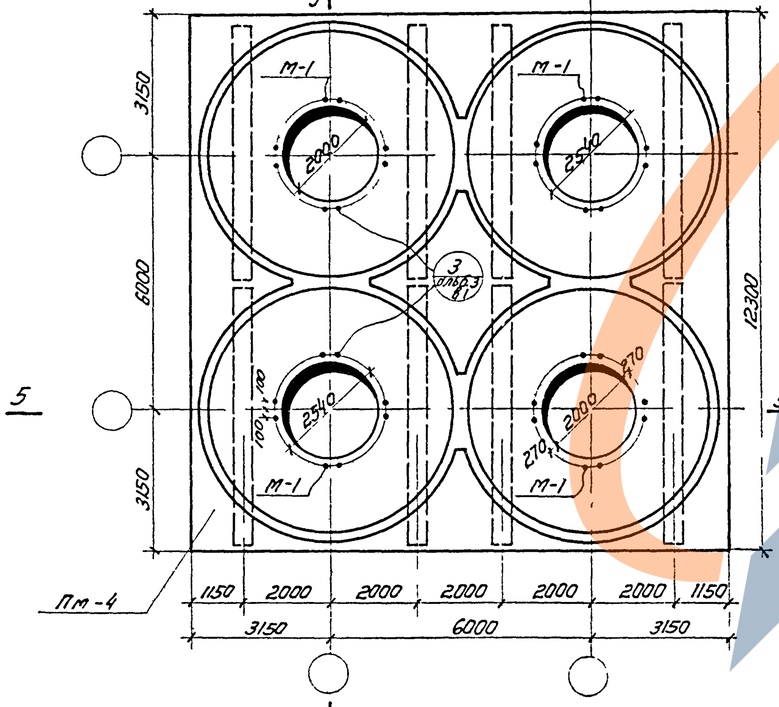
План балок днища (см. примеч 3)



9,10 13,14

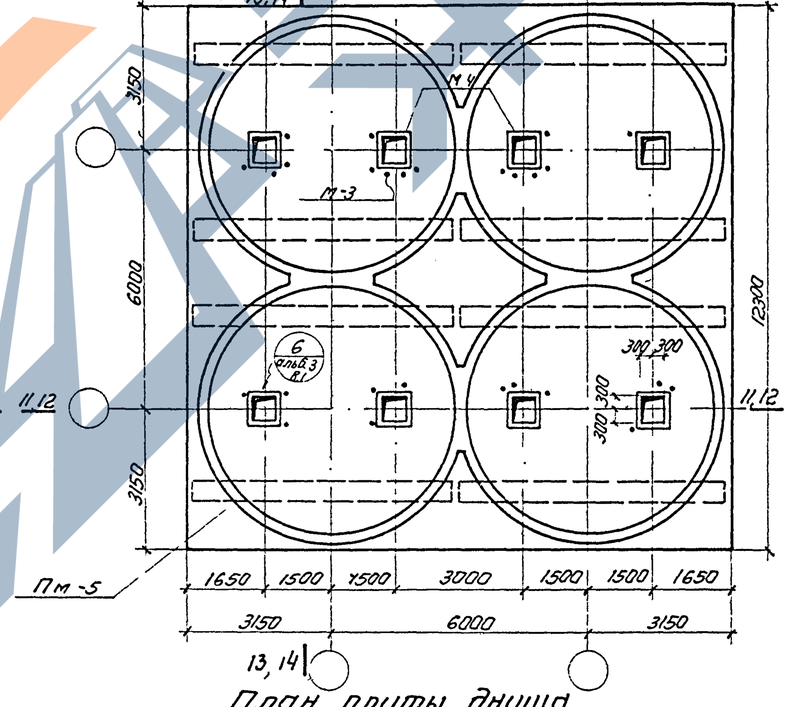
План узлов сопряжения в уровне днища

/ Балки днища и отверстия условно не показаны /



План плиты днища

/ см. примечание 2 /



План плиты днища

Для силосных корпусов 4-6-36-108, 4-6-48-108, 4-6-36-204, 4-6-48-204 для VI класса нагрузки / см. примечание-2 /

Примечания

1. Монтаж колонн производить в строгом соответствии с ориентацией закладных элементов, условно изображенных на плане колонн.
2. Для силосных корпусов 4-6-36-108 4-6-48-108 4-6-36-204 и 4-6-48-204 для VI класса нагрузок предусмотрены два варианта плиты днища с круглыми и квадратными отверстиями.
3. Колонны по расположению закладных элементов, а также балки днища, на монтажных планах изображены применительно к варианту плиты днища с круглыми отверстиями.
   В случае применения плиты днища с квадратными отверстиями монтажные плиты колонн и балок днища следует повернуть в плане на 90°.
4. Разрезы 5-5, 6-6, 9-9, 10-10, 11-11, 12-12, 13-13, 14-14 см. на листах 15,16 гр.

Гл. инж. пр-та	Котлов		
Гл. инж. и гр.	Доленко		
Нач. отдела	Лапшинский		
Проектировал	Латышев		
Конструир.	Добрынина	Проверил	Лобанов
		Рук. группы	Латышев
		Конструктор	Зайцев
		Инженер	Шаповалов

ТД 1965

Конструкции железобетонных силосных корпусов. Монтажные планы и разрезы. Силосы ф 6 м

Силосные корпуса 4-6-36-108; 4-6-48-108; 4-6-36-156; 4-6-48-156; 4-6-36-204; 4-6-48-204. Планы колонн, балок и плиты днища, узлов сопряжения в уровне днища

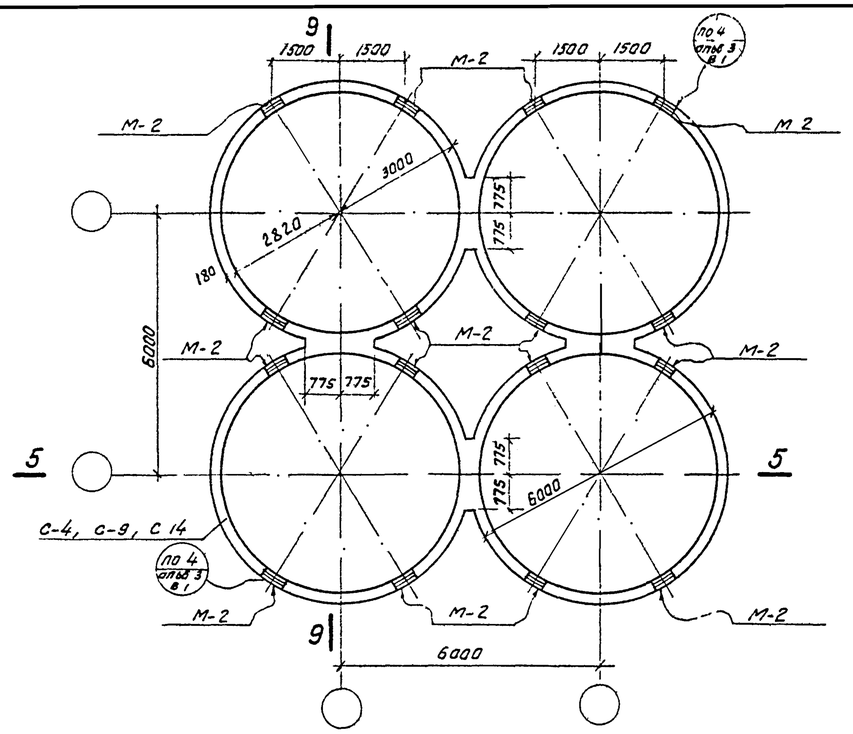
ИС-01-09 альбом 2, вып 2

Лист 9

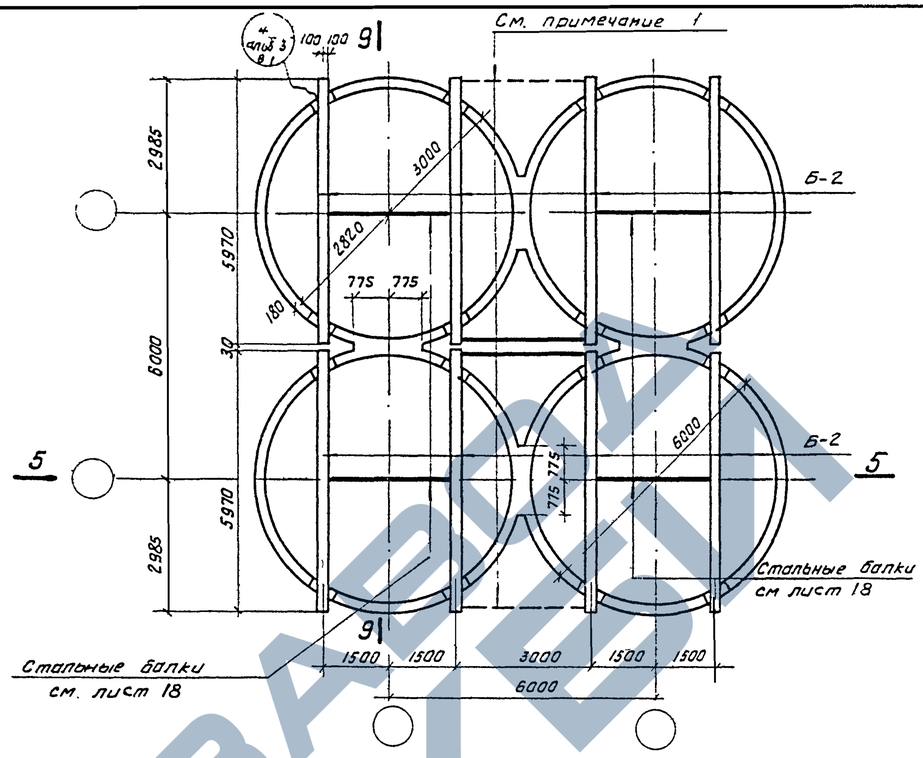
8377-03 13

https://zavodfx.com/

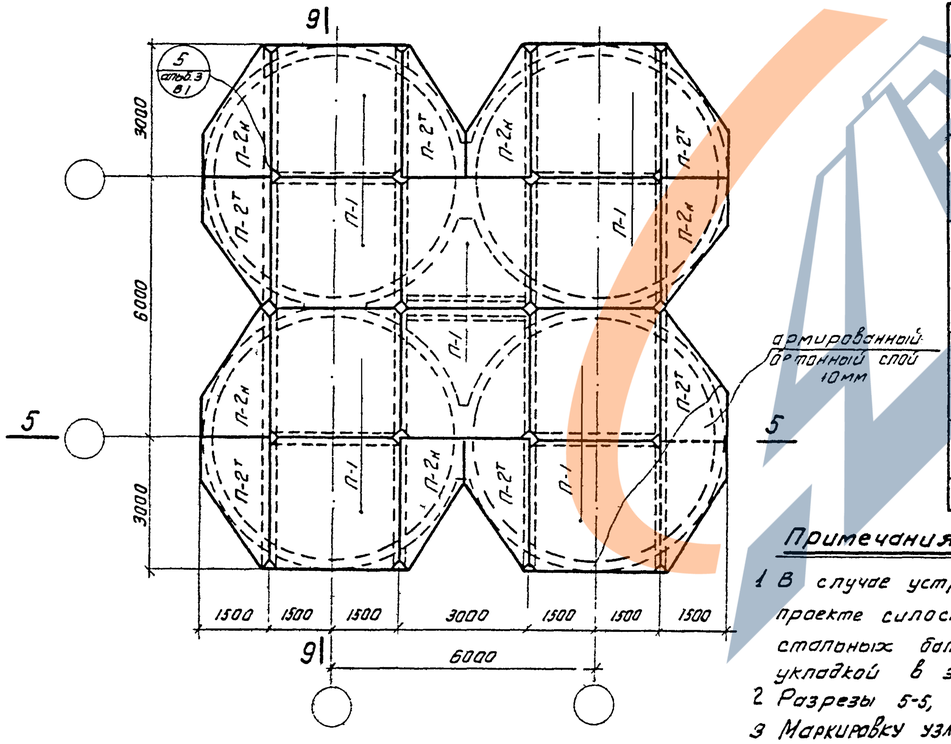
Серия ИС-01-09 альбом 2 выпуск 2
Лист 10
Инв №



План стенок силосов



План балок покрытия силосов



План плит покрытия силосов

Спецификация марок закладных элементов на один силосный корпус

Шифр силосного корпуса	Наимен элемента	Марка закладн элемента	К-во штук	Серия альбом Выпуск и № листа где элемент разработан
4 6-36-108, 4 6 48 108, 4 6-36-156, 4 6 48 156, 4-6-36-204, 4 6 48 204, 4 6 36 204, 4 6 48 204	Плита днища	М-1	16	ИС-01-09 альбом 3 Выпуск 1 лист 29
	Стенка силоса	М-2	16	—"—
4 6-36 108, 4 6-48-108 4-6-36-204, 4-6 48 204 для VI класса нагрузки	Плита днища	М-3	40	—"—
		М-4	8	
	стенки днища	М-2	16	—"—

Спецификация марок монтажных узлов на один силосный корпус

Шифр силосного корпуса	№ монтаж узла	К-во штук	Серия альбом Выпуск и № листа где узел изображен
4-6-36-108 4-6-48-108 4-6-36-156 4-6-48-156	1	16	28
	3	16	29
	4	16	
	5	8	
	7	16	
	9	1	
4 6 36 156, 4 6 48 156 для V и VI класса нагрузки 4-6-36-204 4 6-48 204	2	16	28
	3	16	29
	4	16	
	5	8	
	7	16	
	8	1	
4-6-36-204 4-6-48-204 для VI класса нагрузки	2	16	28
	4	16	29
	5	8	
	6	8	
	7	16	
	8	1	
4-6-36-108 4-6-48-108 для VII класса нагрузки	1	16	28
	4	16	29
	5	8	
	6	8	
	7	16	
	8	1	

Расход бетона и стали на один конструктивный элемент

Условная марка элемента	Марка конструктивного элемента	Бетон м³ марка 150	200	300	итого	сталь т класс AI	AII	AIII	BI		итого
Пм-4	ПБм-4-1	—	55,8	—	55,8	0,942	3,613	—			4,555
	ПБм-4-2	—	—	55,8	55,8	0,852	6,561	—	—	—	7,413
	ПБм-4-3	—	—	55,8	55,8	1,076	0,099	7,536	—	—	8,711
Пм-5	ПБм-5-1	—	—	58,9	58,9	1,019	—	6,648	—	—	7,667
С-4	СБм-4-1	—	—	149,6	149,6	7,488	0,536	—	—		8,024
	СБм-4-2	—	—	149,6	149,6	4,700	4,888	—	—		9,588
	СБм-4-3	—	—	149,6	149,6	5,304	5,352	—	—		10,656
С-9	СБм-9-1	—	—	216,4	216,4	10,600	0,784	—	—		11,384
	СБм-9-2	—	—	216,4	216,4	7,200	7,364	—	—		14,564
	СБм-9-3	—	—	216,4	216,4	7,200	9,412	—	—		16,612
С-14	СБм-14-1	—	—	282,4	282,4	9,756	9,724	—	—		19,480
	СБм-14-2	—	—	282,4	282,4	9,756	12,824	—	—		22,580
армированный отмостный слой		5,14	—	—	5,14	—	—	—	0,600	—	0,600

Примечания

1 В случае устройства надсилосных галерей в конкретном проекте силосного корпуса предусматривается установка стальных балок, показанных на чертеже пунктиром, с укладкой в этих местах плит. П-1 вместо П-2.
2 Разрезы 5-5, 9-9 см на листах 15,16.
3 Маркировку узлов 7,8 см на разрезах.

ГИП	Шаповалов		
Гл инж пр-та	Зобцев		
Нач отдела	Латышев		
Проектиров	Лобанов		
Конструктив	Шапиро		
Гл конструктор отд	Рук группы	Шапиро	
Проверил	Лобанов		
Н контр	Дуленко	Шапиро	
Гл инж-р	Зобцев		
Нач отдела	Латышев		
Проектиров	Лобанов		
Конструктив	Шапиро		

ТЛ 1965

Конструкции железобетонных силосных корпусов
Монтажные планы и разрезы Силосы ф 6 м
Силосные корпуса 4 6 36-108, 4 6 48 108, 4 6 36 156, 4-6 48 156; 4 6-36 204, 4 6-48 204 Планы стенок силосов балок и плит покрытия

ИС-01-09 альбом 2 Вып 2
Лист 10

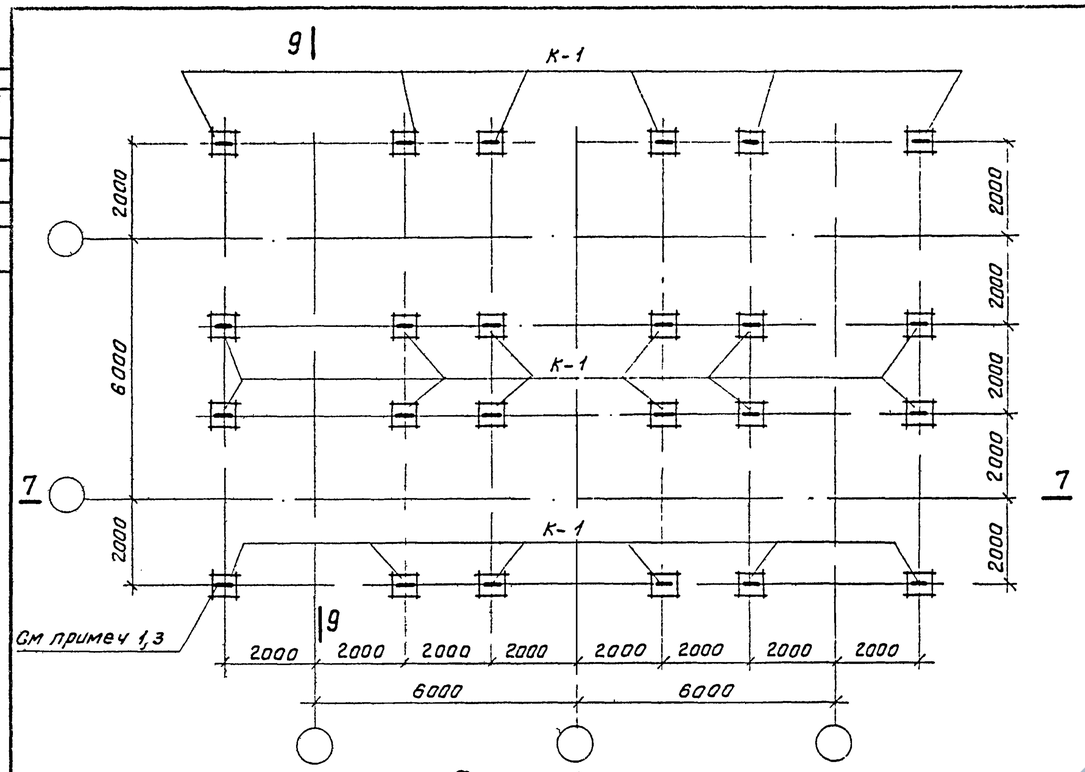
ИС-01-09, альбом 3, Выпуск 1

8377-03 14

Серия ИС-01-09 альбом 2 Выпуск 2

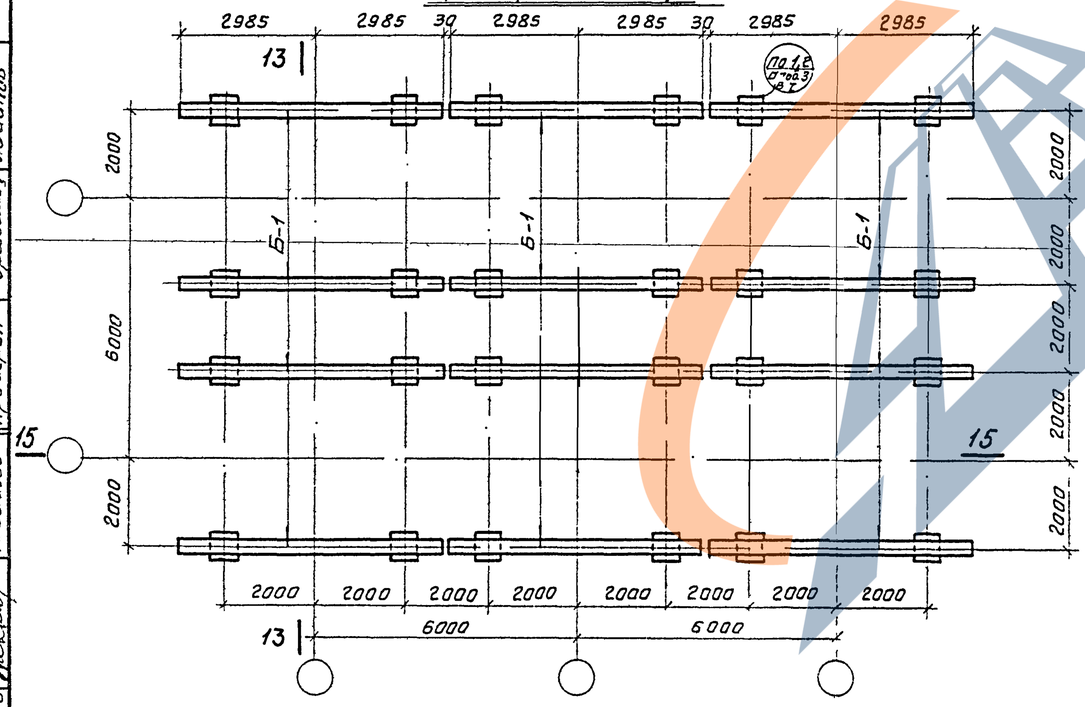
Лист 11

Инв. №

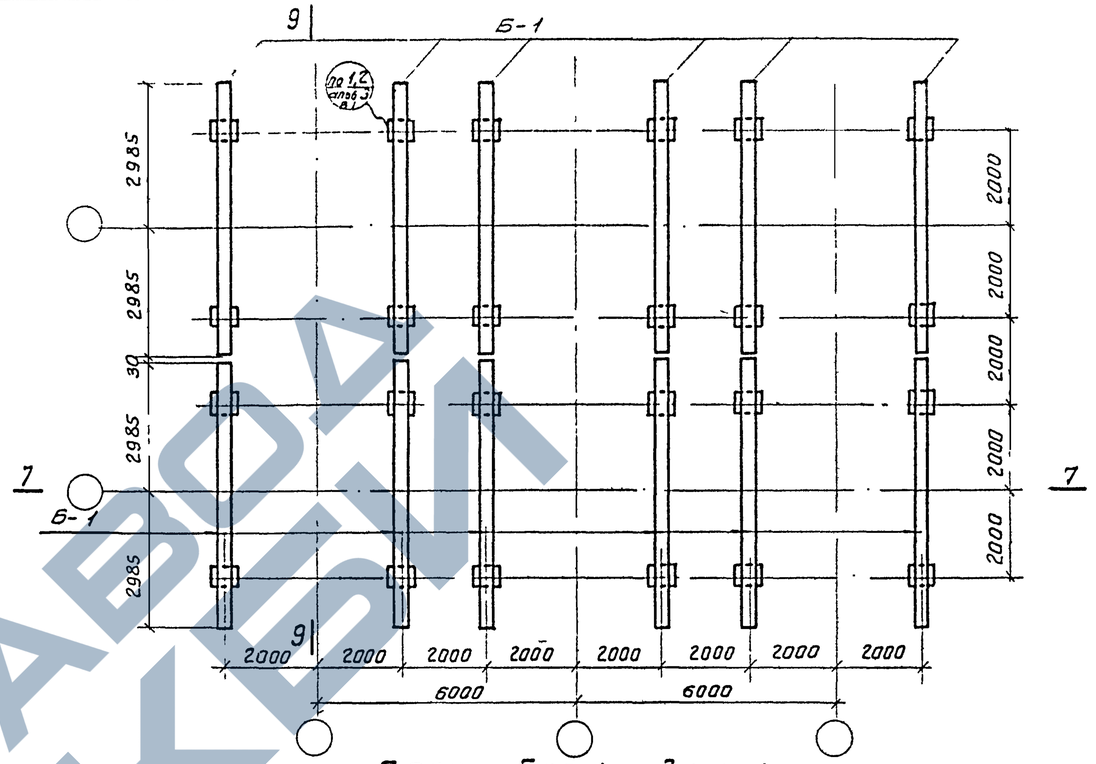


План колонн

(см. примечание 3)



План балок днища (для силосных корпусов 6-6-36-108, 6-6-48-108, 6-6-36-204, 6-6-48-204 для VI класса нагрузок)



План балок днища

Примечания

1. Монтаж колонн производить в строгом соответствии с ориентацией закладных элементов, условно изображенных на плане колонн.
2. Для силосных корпусов 6-6-36-108, 6-6-48-108, 6-6-36-204, 6-6-48-204 для VI класса нагрузки предусмотрены два варианта плиты днища с круглыми и квадратными отверстиями (см. лист 12).
3. Колонны по расположению закладных элементов на монтажном плане изображены применительно к варианту плиты днища с круглыми отверстиями. В случае применения плиты днища с квадратными отверстиями колонны следует повернуть на плане на 90°.
4. Разрезы 7-7, 9-9, 11-11, 12-12 см. на листах 15, 16.
5. Расход материалов см. на листе 13.
6. Маркировку узлов 7,8 см. на разрезах.

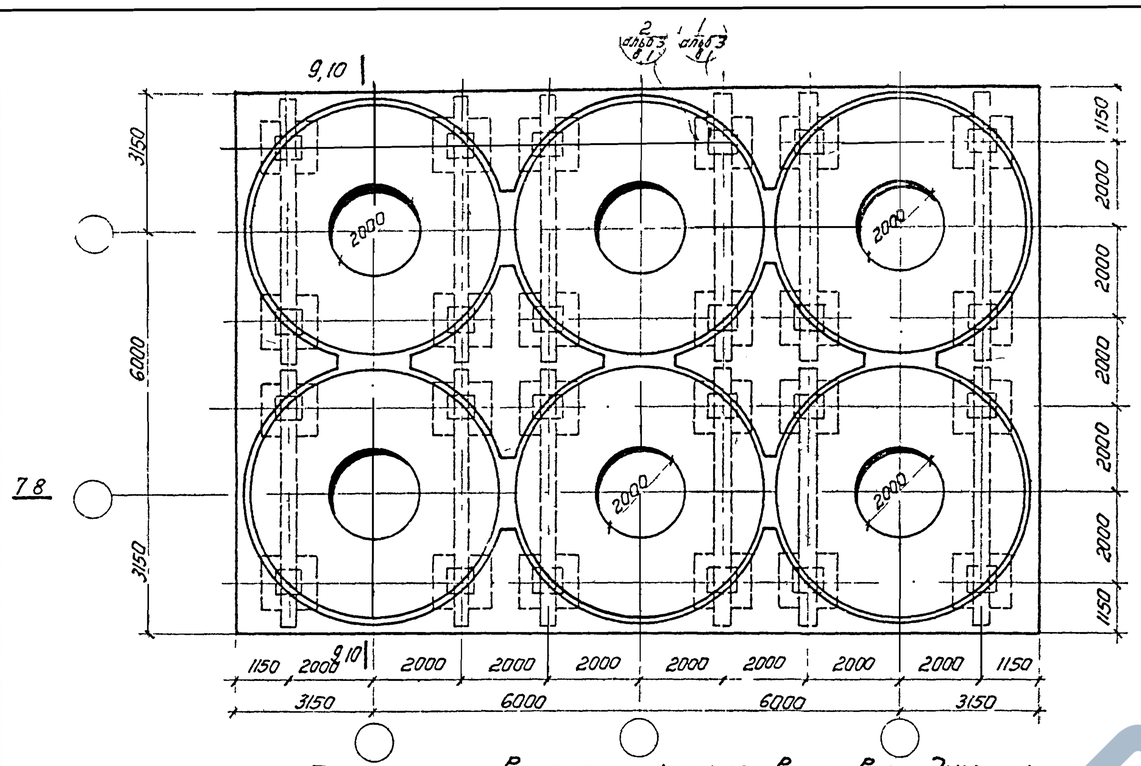
Спецификация марок монтажных узлов на один силосный корпус

Шифр силосного корпуса	№ монтаж. узла	К-во штук	Серия, альбом, выпуск и лист где узел или его элемент разработан
6-6-36-108 6-6-48-108 6-6-36-156 6-6-48-156	1	24	ИС-01-09 альбом 5 выпуск 1	28
	3	24		
	4	24		29
	5	12		
	7	24		
	8	1		
6-6-36-108 6-6-48-108 для VII класса нагрузки 6-6-36-156 6-6-48-156 для VII класса нагрузки 6-6-36-204 6-6-48-204	2	24		28
	3	24		
	4	24		29
	5	12		
	7	24		
	8	1		
6-6-36-204 6-6-48-204 для VI класса нагрузки	2	24		28
	4	24		
	5	12		29
	6	12		
	7	24		
	8	1		
6-6-36-108 6-6-48-108 для VI класса нагрузки	1	24		28
	4	24		
	5	12		29
	6	12		
	7	24		
	8	1		

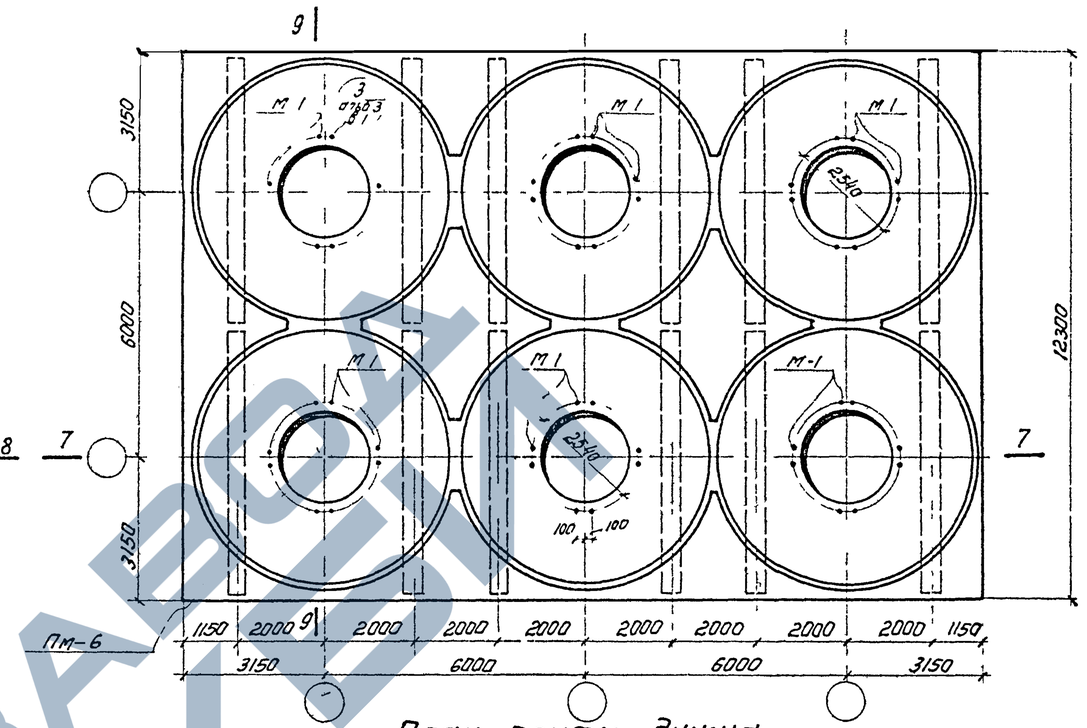
Спецификация марок закладных элементов на один силосный корпус

Шифр силосного корпуса	Наимен. эл-та	Марка закладн. эл-та	К-во штук	Серия, альбом, выпуск и лист где элемент разработан
6-6-36-108, 6-6-48-108 6-6-36-156, 6-6-48-156 6-6-36-204, 6-6-48-204	Плита днища	М 1	24	ИС-01-09 альбом 3 выпуск 1 лист 29
	Стенки силоса	М-2	24	
6-6-36-108, 6-6-48-108 6-6-36-204, 6-6-48-204 для VI класса нагрузки	Плита днища	М-3	60	— " —
		М-4	12	
	Стенки силоса	М-2	24	

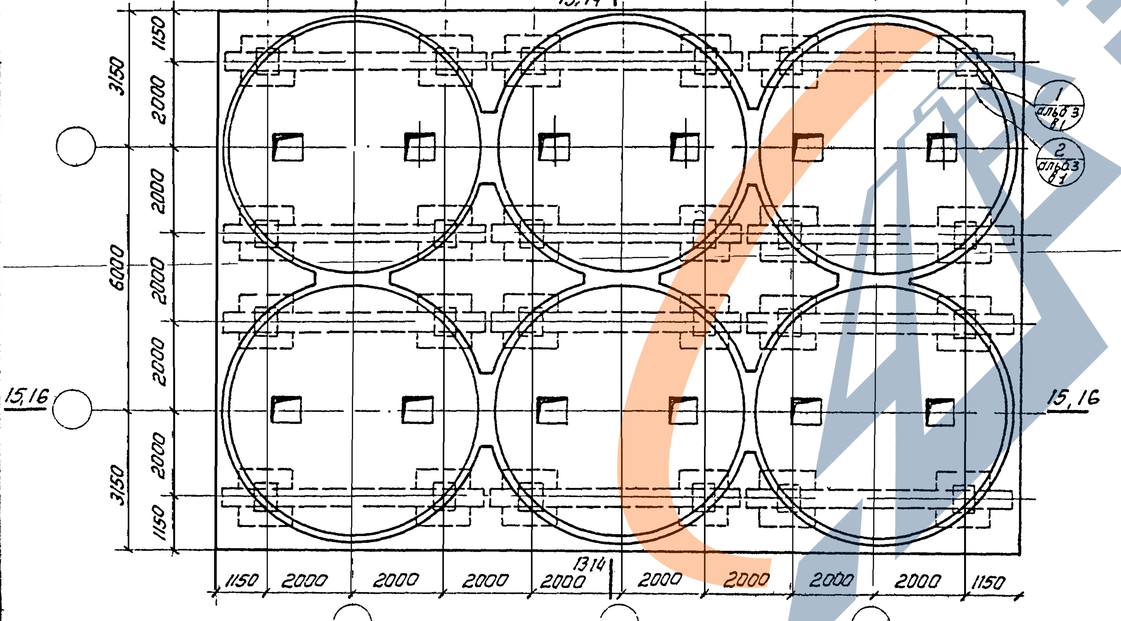
| | | |



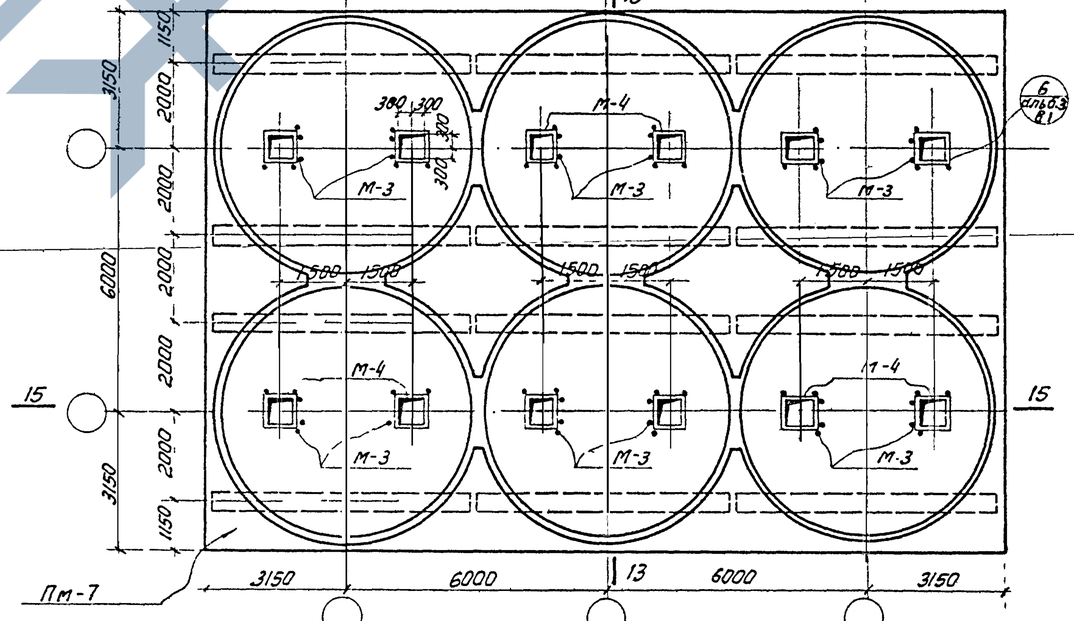
План узлов сопряжения в уровне днища



План плиты днища



План узлов сопряжения в уровне днища (см. примеч 2 на листе 11)



План плиты днища (см. примеч 2 на листе 11)

Примечания

1 Разрезы 7-7, 8-8, 9-9, 10-10, 13-13, 14-14, 15-15, 16-16 см на листе 15,16 17

Гл. инж. пр.	Абрамов		
Гл. инж. пр-та	Доленко		
Нач. отдела	Линницкий		
Проектировал	Патышев		
Конструир.	Довыдово		
Гл. констр. ин-та	Шороховой		
Гл. констр. отд.	Зайцев		
Рук. группы	Патышев		
Н. контр.	Лобанов		
Провёрил	Довыдово		

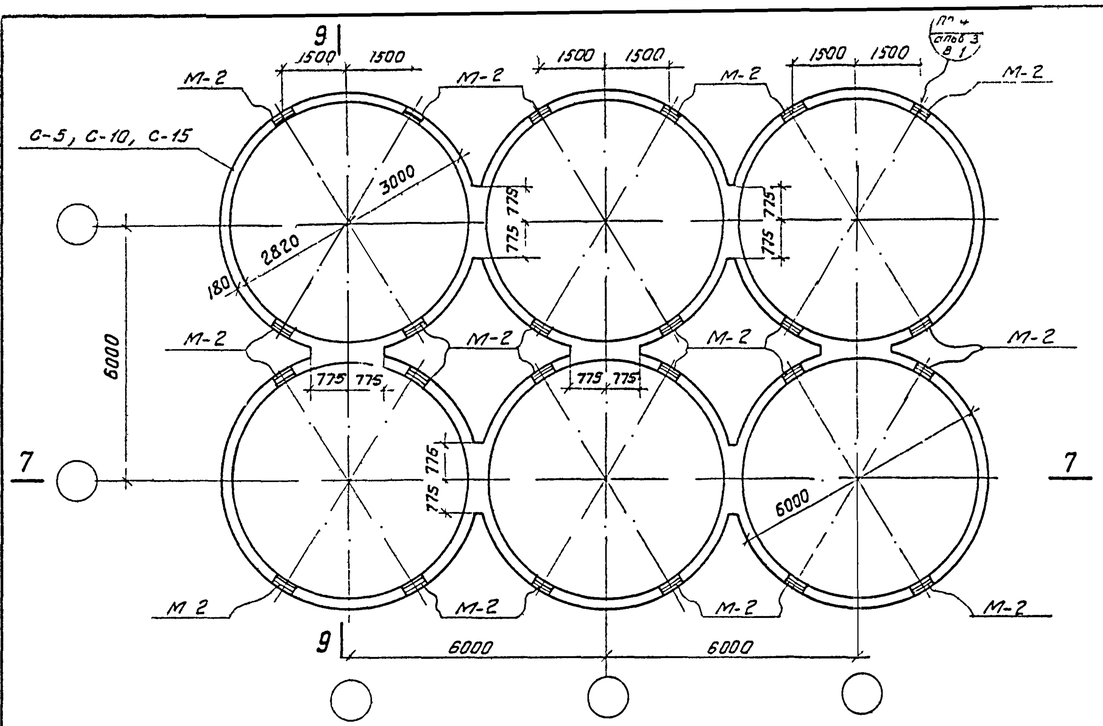
ТА 1965

Конструкции железобетонных силосных корпусов
Монтажные планы и разрезы Силосы ф 6 м

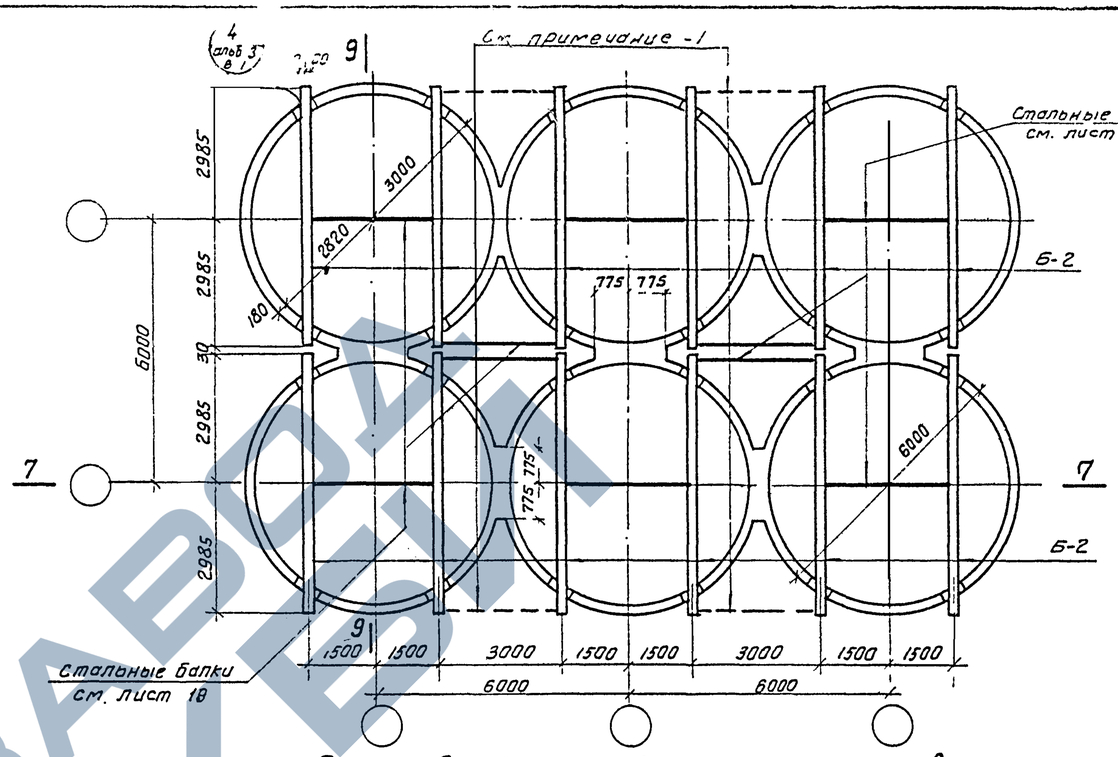
Силосные корпуса 6-6.36-108; 6-6-48 108; 6 6-36-156; 6 6-48-156; 6-6-36-204; 6-6 48-204. Планы плиты днища и узлов сопряжения в уровне днища

ИС-01-09 альбом 2 вып 2

ЛИСТ 12



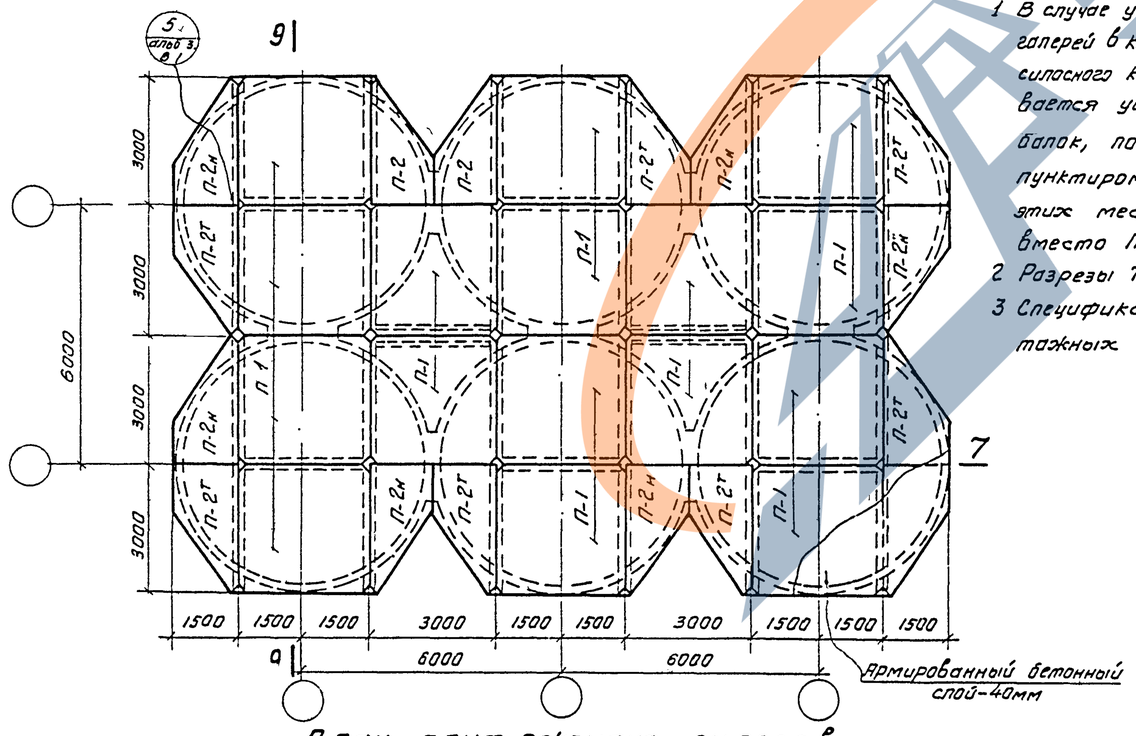
План стенок силосов



План балок покрытия силосов

Примечания

1. В случае устройства надсилосных галерей в конкретном проекте силосного корпуса, предусматривается установка стальных балок, показанных на чертеже пунктиром, с укладкой в этих местах плит П1 вместо П-2.
2. Разрезы 7-7, 9-9 см на листе 15, 16.
3. Спецификацию марок монтажных узлов см на листе 11.



План плит покрытия силосов

Расход бетона и стали на один конструктивный элемент

Условная марка эл-та	Марка конструкт элемента	Бетон м3 марка 150	200	300	Итого	Сталь т класс AI	AII	AIII	BI		Итого
Пт-6	ПБм-6-1	—	82,2	—	82,2	1,407	5,473	—	—		6,880
	ПБм-6-2	—		82,2	82,2	1,318	10,010	—	—		11,328
	ПБм-6-3	—	—	82,2	82,2	1650	0,148	12,226	—		14,024
Пт-7	ПБм-7-1	—	—	88,1	88,1	1,543	—	9,932	—		11,475
С-5	СБм-5-1	—	—	226,3	226,3	11,232	0,938	—	—		12,170
	СБм-5-2	—	—	226,3	226,3	7,050	7,466	—	—		14,516
	СБм-5-3	—	—	226,3	226,3	7,956	9,077	—	—		17,033
С-10	СБм-10-1	—	—	327,4	327,4	15,900	1,372	—	—		17,272
	СБм-10-2	—	—	327,4	327,4	10,800	11,242	—	—		22,042
	СБм-10-3	—	—	327,4	327,4	10,800	14,314	—	—		25,114
С-15	СБм-15-1	—	—	427,8	427,8	14,634	14,841	—	—		29,475
	СБм-15-2	—	—	427,8	427,8	14,634	19,504	—	—		34,138
Армированный бетонный слой		7,81	—	—	7,81	—	—	—	0,900	—	0,900

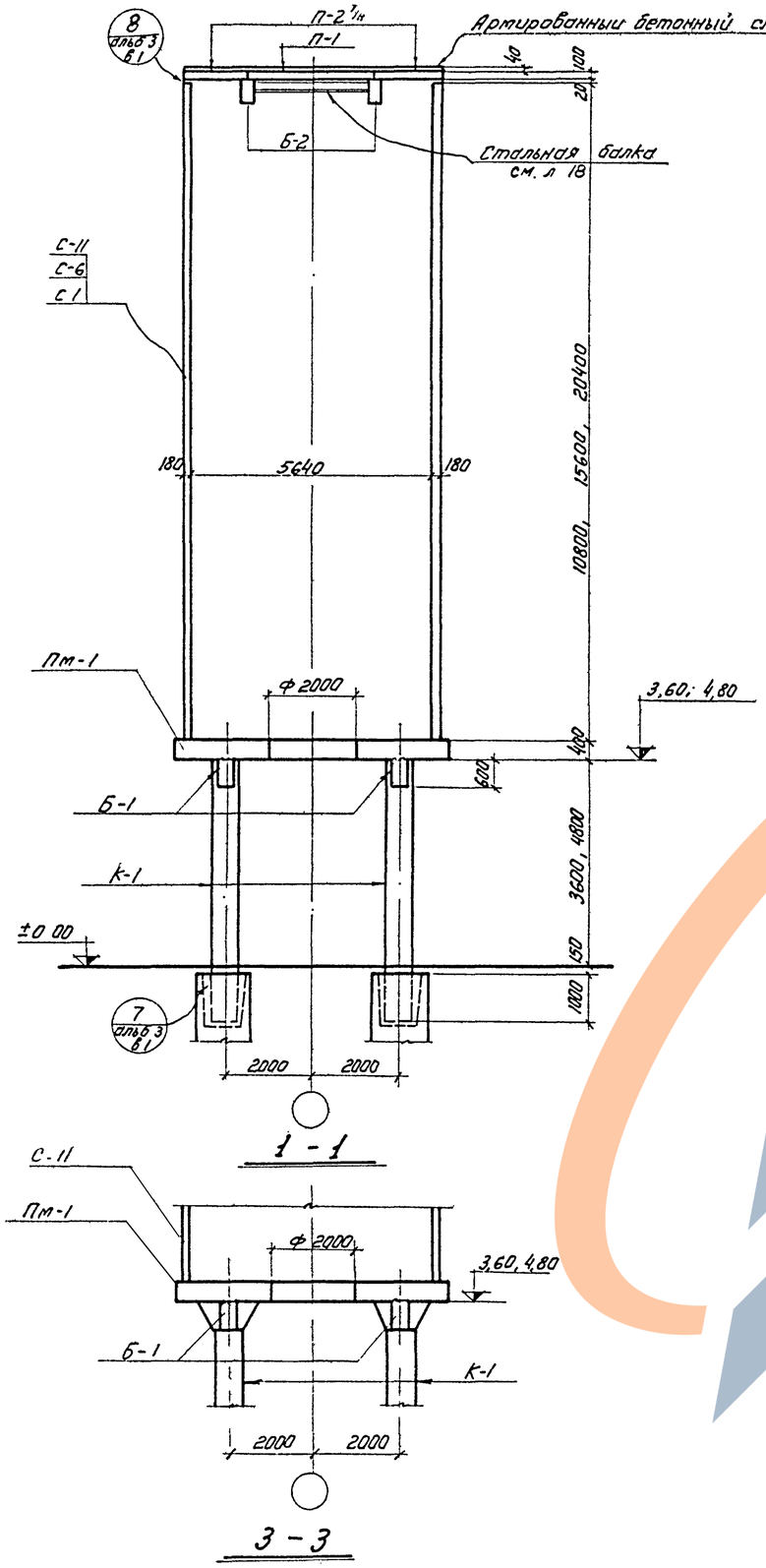
ГИП инж. Ин-та	Шолпаков		
Гл. инж. пр-та	Зайцев		
Нач. отдела	Патышев		
Проектир.	Лобанов		
Конструир.	Жаворонков		
ГИП инж. Ин-та	Абрамов		
Гл. констр. отд.	Долгенко		
Рук. группы	Липницкий		
	Патышев		
Проверил	Павлидова		

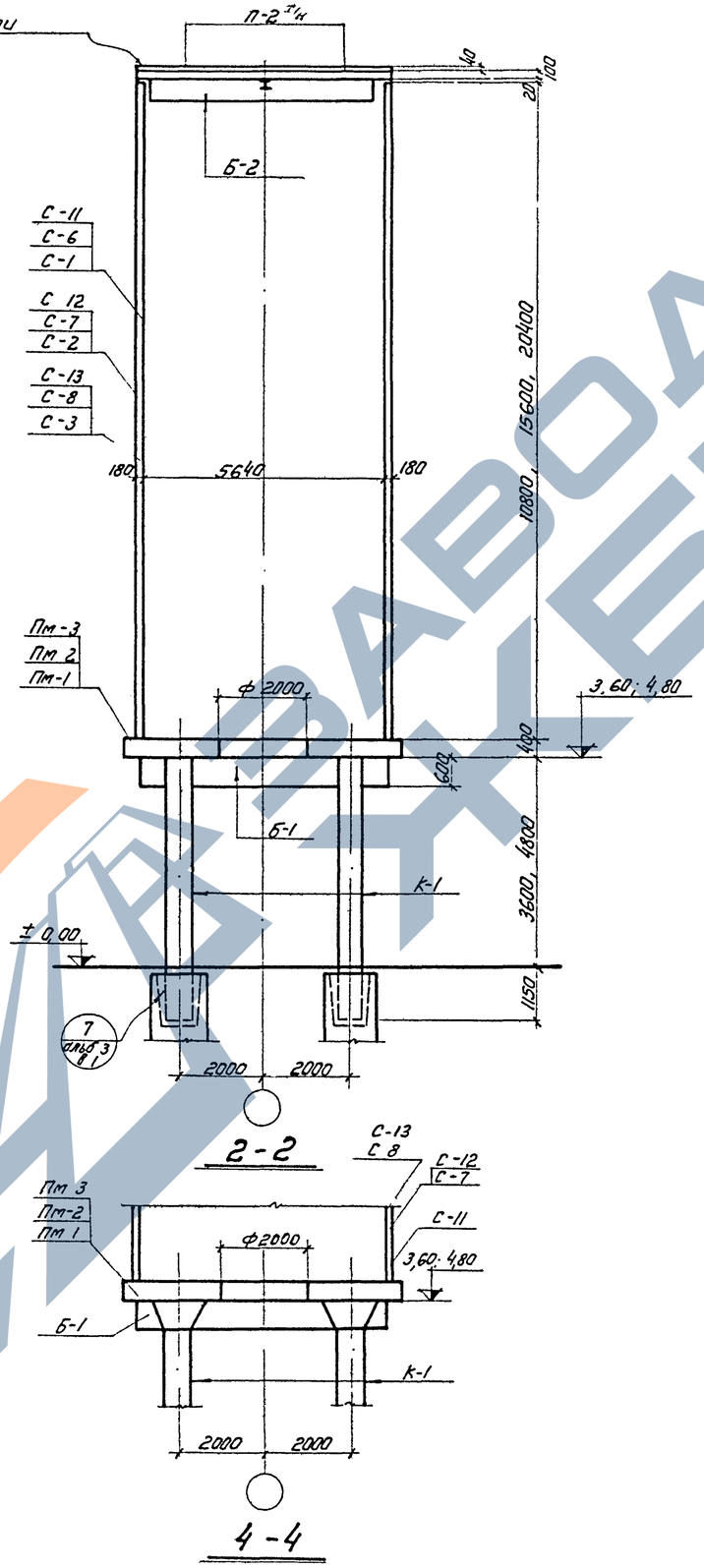
ТД 1965 — Конструкции железобетонных силосных корпусов. Монтажные планы и разрезы. Силосы ф 6 м. Силосные корпуса 6-6-36-108; 6-6-48-108; 6-6-36-156; 6-6-48-156; 6-6-36-204; 6-6-48-204. Планы стенок силосов, балок и плит покрытия.

ИС-01-09 Альбом 2 Вып. 2 — Лист 13

8377-03 17

Серия ИС-01-09 альбом 2 выпуск 2
Лист 14
Инв. N





Перечень силосных корпусов, для которых применены разрезы, изображенные на листе

Шифр силосного корпуса	№ разреза	Шифр силосного корпуса	№ разреза	Шифр силосного корпуса	№ разреза
1-6-36-108	1-1	2-6-48-204	2-2	2-6-36-156-$\overline{VI}$*	4-4
1-6-48-108	2-2	3-6-36-108		2-6-48 156-$\overline{VI}$*	
1-6-36-156		3-6-48-108		2-6-36-204	
1-6-48-156		3-6-36-156		2-6-48-204	
1-6-36-204		3-6-48-156		3-6-36-156-$\overline{V}$*	
1-6-48-204		3-6-36-204		3-6-48-156-$\overline{V}$*	
2-6-36-108	2-2	3-6-48-204		3-6-36-156-$\overline{VI}$*	
2-6-48-108		1-6-36-204 $\overline{VI}$*		3-6-48-156-$\overline{VI}$*	
2-6-36-156		1-6-48-204-$\overline{VI}$*	3-3	3-6-36-204	
2-6-48-156		1-6-36-204-$\overline{VI}$*		3-6-48-204	
2-6-36-204		1-6-48-204 $\overline{VI}$*	4-4		

* - см. примечание

Примечание

1 Добавление к шифру силосного корпуса цифры $\overline{V}$ или $\overline{VI}$ означает „Силосный корпус 1-6-36-204 для $\overline{V}$ или $\overline{VI}$ класса нагрузки".

Гл. инж. пр-та	Шапиро		
Гл. инж. пр-та	Зилич		
Нач. отдела	Литичкий	Нач. сект.	Потышев
Проектир.	Зайцев	Рук. группы	Зайцев
Конструир.	Семенова	Проверил	Лобанов

ТД 1965

Конструкции железобетонных силосных корпусов. Монтажные планы и разрезы силосы ф 6м

Разрезы 1-1, 2-2, 3-3, 4-4

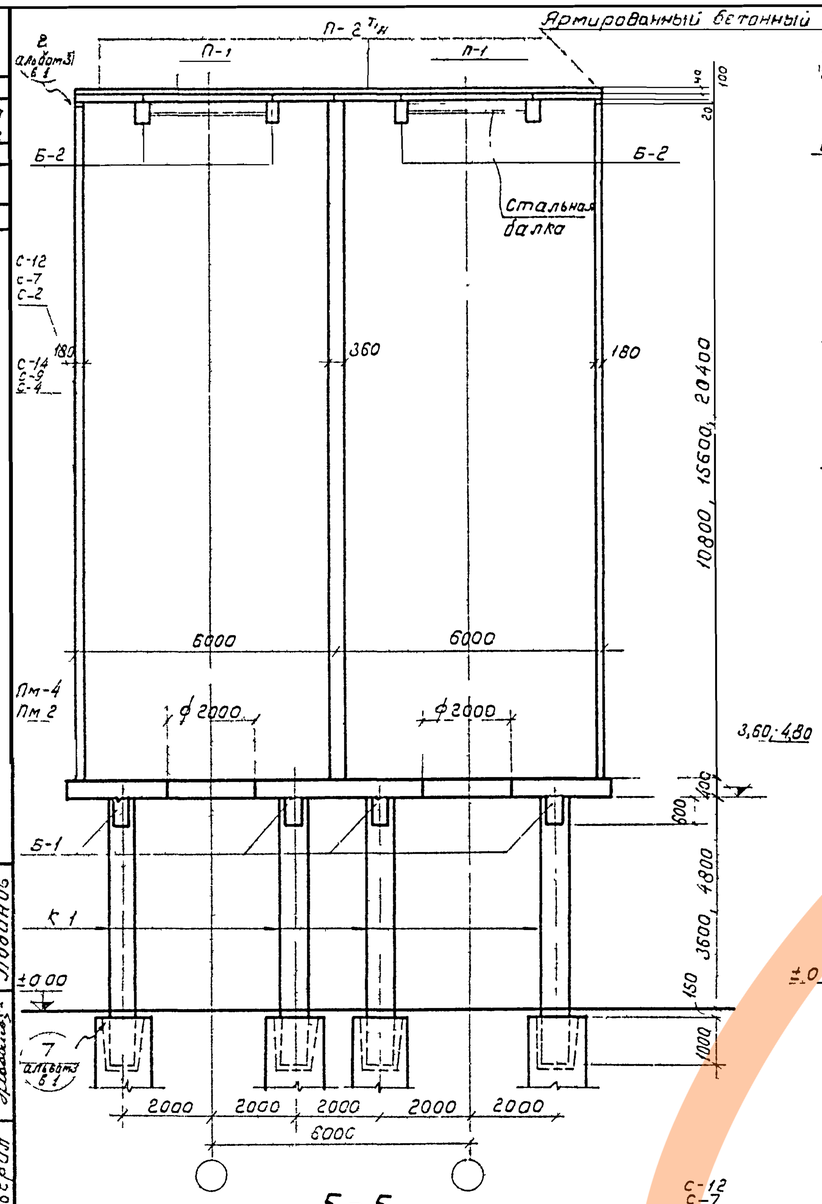
ИС-01-09 альбом 2 вып 2

Лист 14

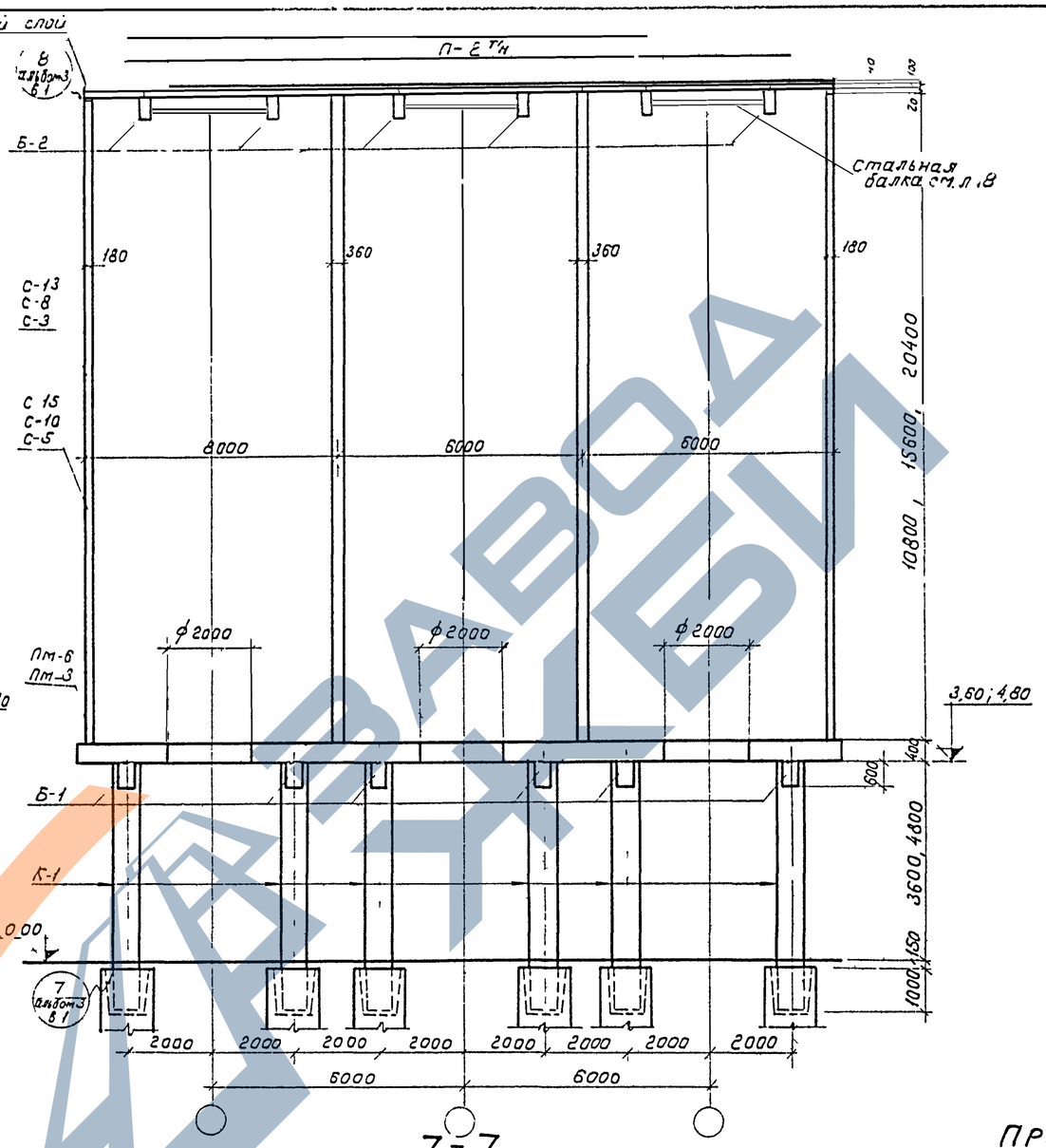
8377-03 18

Альбом 2 Вып.1
Лист 15
Инв. N

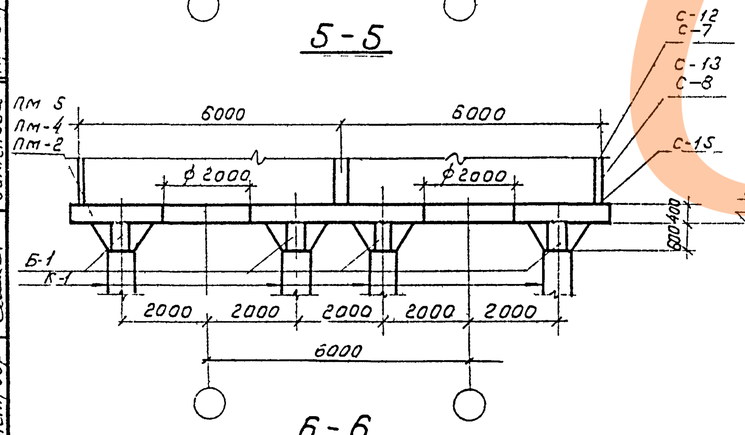
Армированный бетонный слой



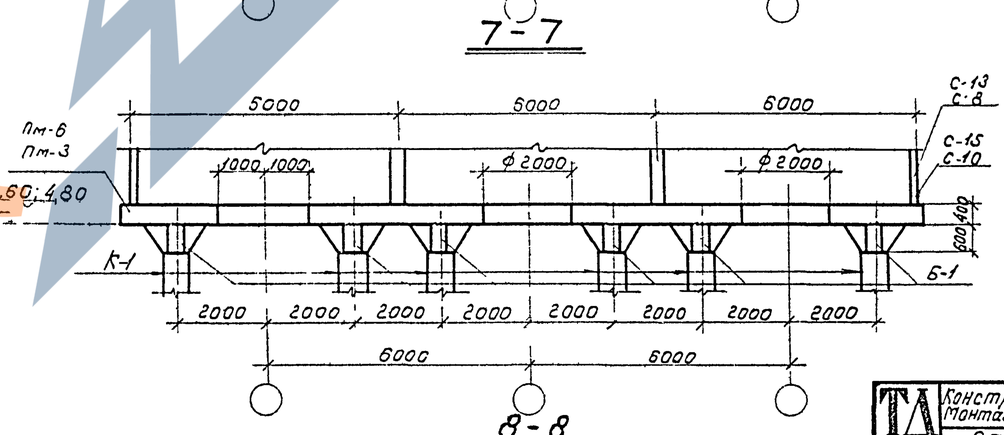
5-5



7-7



6-6



8-8

Перечень силосных корпусов, для которых применены разрезы изображенные на листе

Шифр силосного корпуса	N разреза	Шифр силосного корпуса	N разреза
2-Б-36-108		Б-Б-36-204-VI*	5-5
2-Б-48-108		Б-Б-48-204 VI*	
2-Б-36-156		3-Б-36-108	
2-Б-48-156	5 5	3-Б-48-108	7-7
4-Б-36-108		3-Б-36-156	
4-Б-48 108		3-Б-48-156	
4-Б-36-156		3-Б-36-204	
4-Б-48-156		3-Б-48-204	
2-Б-36-204		Б-Б-36-108	
2-Б-48-204	5 5	Б-Б-48-108	
4-Б-36-204	6 6	Б-Б-36-156	
4-Б-48 204		Б-Б -48-156	
2-Б-36-156 V*		3-Б-36-156-V*	
2-Б-48-156 V*	6 6	3-Б-48-156-V*	
4-Б-36-156 V*		3-Б-36-156 VI*	
4-Б-48-156 V*		3-Б-48-156-VI*	
4-Б-36-156-VI*		3-Б-36-204	
4-Б-48-156-VI*		3-Б-48-204	
* см. примечание		Б-Б-36-108-VII*	8-8
		Б-Б-48-108-VII*	
		Б-Б-36-156-V*	
		Б-Б-48 -156-V*	
		Б-Б-36-156-VI*	
		Б-Б 48-156-VI*	
		Б-Б-36 - 204	
		Б-Б-48-204	

Примечание

Добавление к шифру силосного корпуса цифры V или VI означает силосный корпус 4-Б-36-156 для V и VI класса нагрузки

Гл. инженер — Шлюбин
Гл. инж. пр-та — Задиев — Татьянов
Нач. отдела — Конструкций — Лобанов
Проектир. — Рук. группы — Давидзон
Конструир. — Проверил — Семенова

Гл. инженер	Шлюбин	
Гл. инж. пр-та	Задиев	Татьянов
Нач. отдела	Конструкций	Лобанов
Проектир.	Рук. группы	Давидзон
Конструир.	Проверил	Семенова

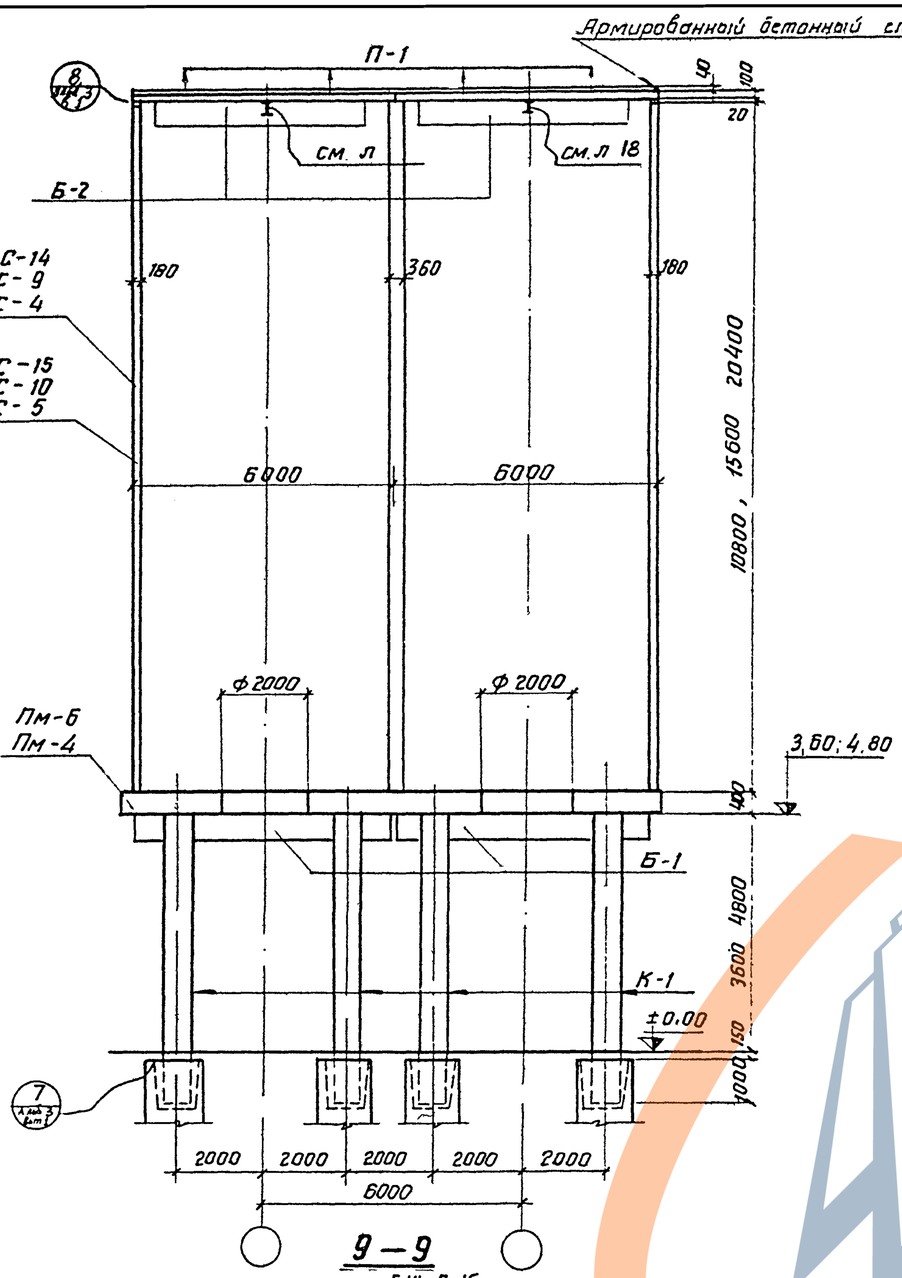
ТП 1965

Конструкции железобетонных силосных корпусов
Монтажные планы и разрезы Силосы ф 6 м
Разрезы 5-5, 6-6, 7-7 8-8

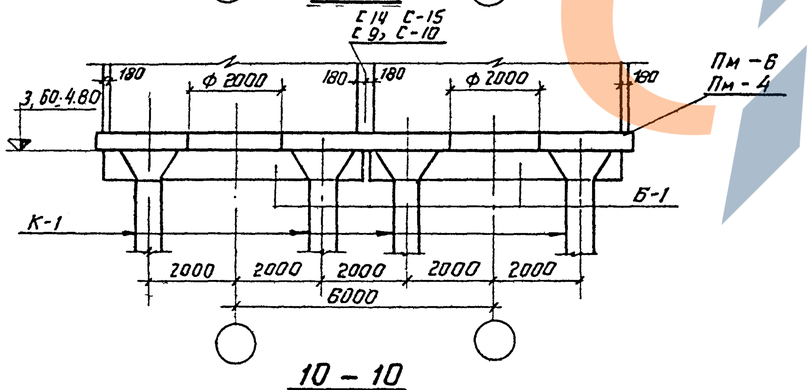
ИС-01-09 Альбом 2 Выпуск 2
Лист 15

8377-03 19

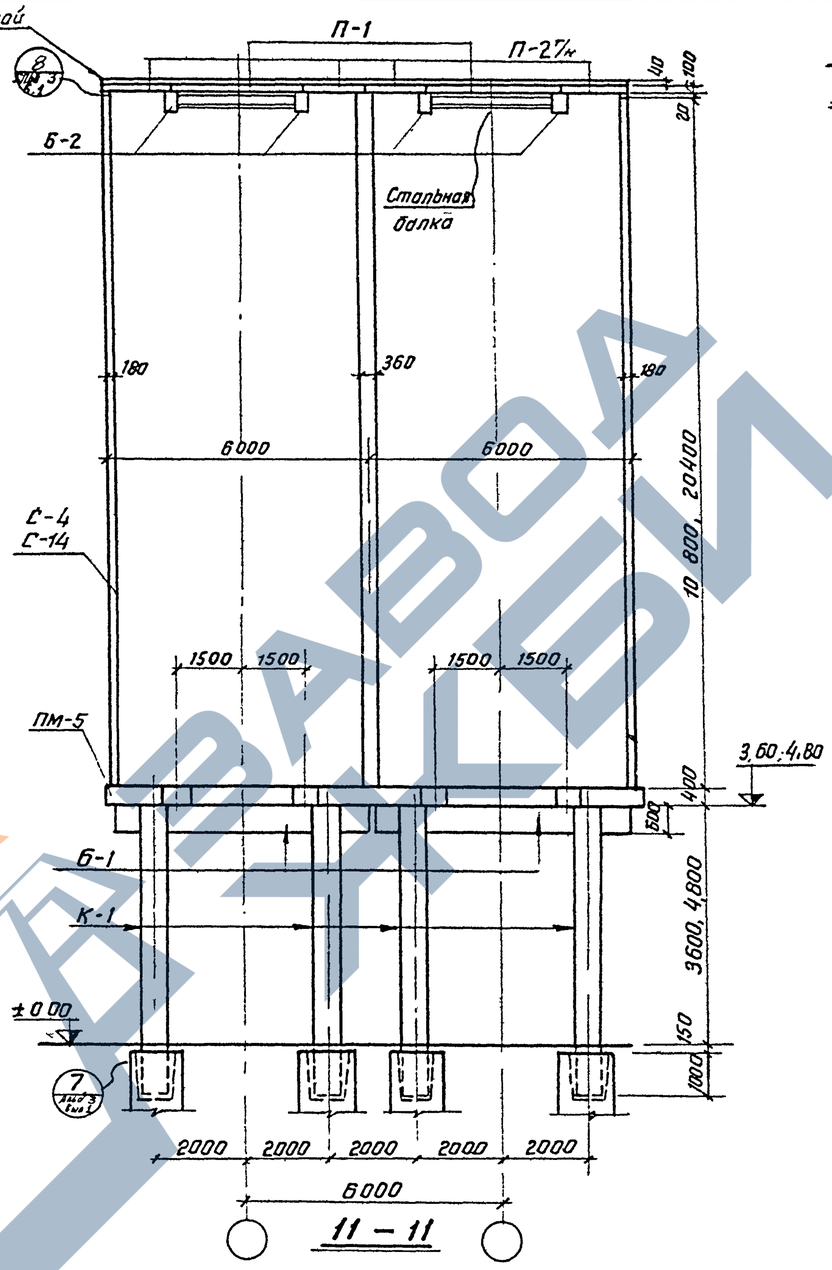
Серия ИГ-01-09 Альбом 2 Вып 2
Лист 16
Инв. N



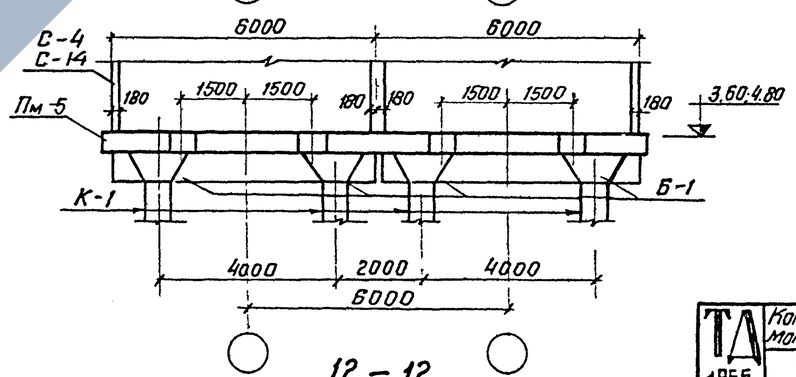
9 — 9



10 — 10



11 — 11



12 — 12

Перечень силосных корпусов, для которых применены разрезы, изображенные на листе

Шифр силосного корпуса	N разреза	Шифр силосного корпуса	N разреза
6-6-36-108	9-9	4-6-48-156-V*	10-10
6-6-48-108		4-6-36-156-VI*	
6-6-36-156		4 6-48-156-VI*	
6-6-48-156		6-6-36-108-VII*	
4-6-36-108		6-6-48-108-VII*	
4-6-48-108		6-6-36-156-V*	
4-6-36-156		6-6-48-156-V*	
4-6-48-156		6-6-36-156-VI*	
4-6-36-204	9-9	6-6-48-156-VI*	
4-6 48-204	9-9	4-6-36-108-VI*	11-11
6-6-36-204	10 10	4-6-48-108 VI*	
6-6-48-204		4-6-36-204-VI*	12-12
4-6-36-156-V*	10-10	4 6-48-204 VI*	

* См. примечание

Примечание.

Добавление к шифру силосного корпуса цифры V или VI означает „силосный корпус 4-6-36-156 для V или VI класса нагрузки."

Гл. инж. пр-та	Шапошников		
Гл. инж. пр-та	Зобнев		
Нач. отд.	Латышев		
Проектир.	Сухов		
Конструир.	Лобанов		
Гл. конструктор	Жданов		
Рук. группы	Латышев		
Проверил	Семенов		

ТД 1965

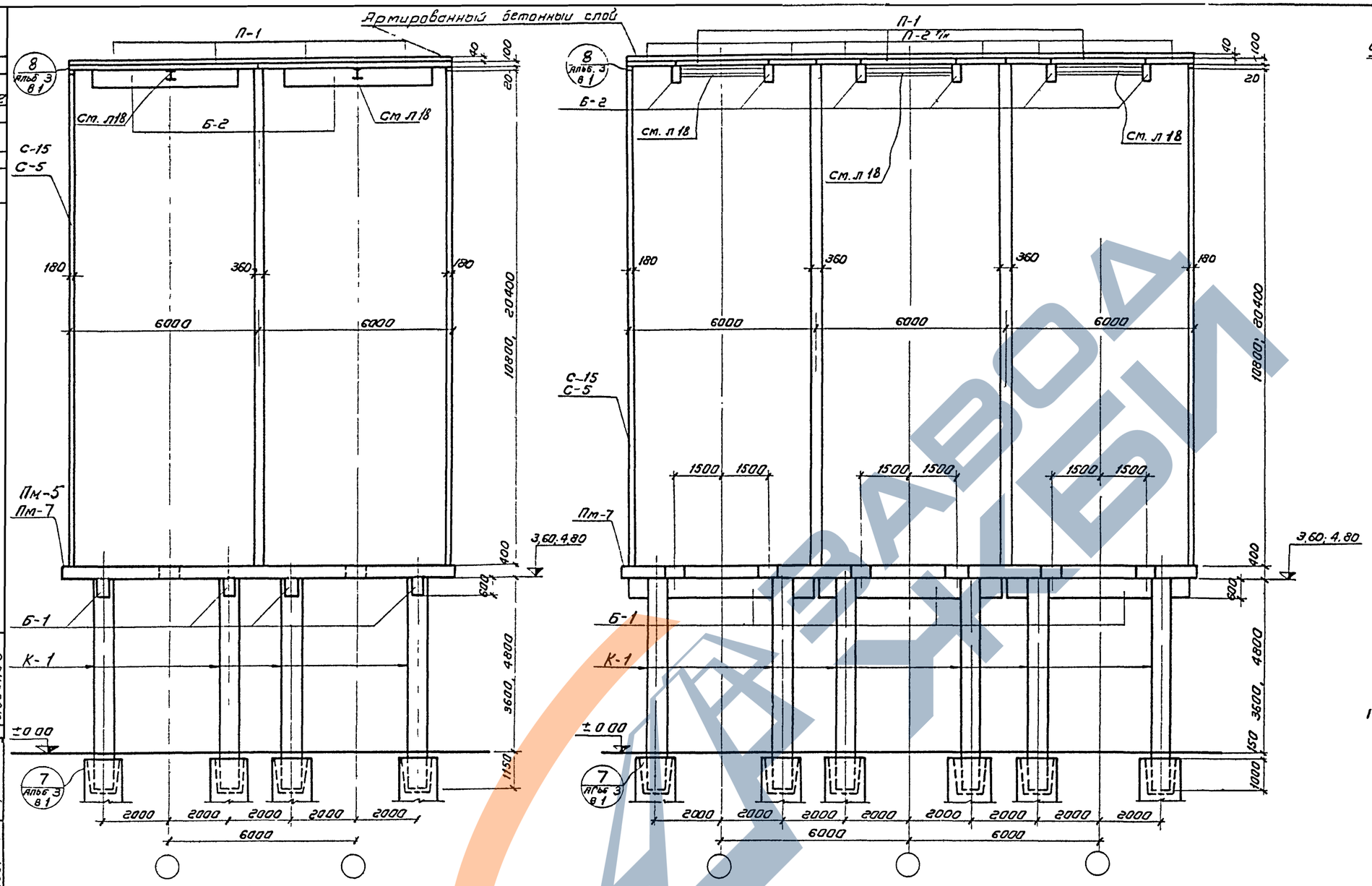
Конструкции железобетонных силосных корпусов монолитные планы и разрезы силосы ф 6м разрезы 9-9, 10-10 11-11, 12-12,

ИГ-01-09 Альбом 2 Вып 2

Лист 16

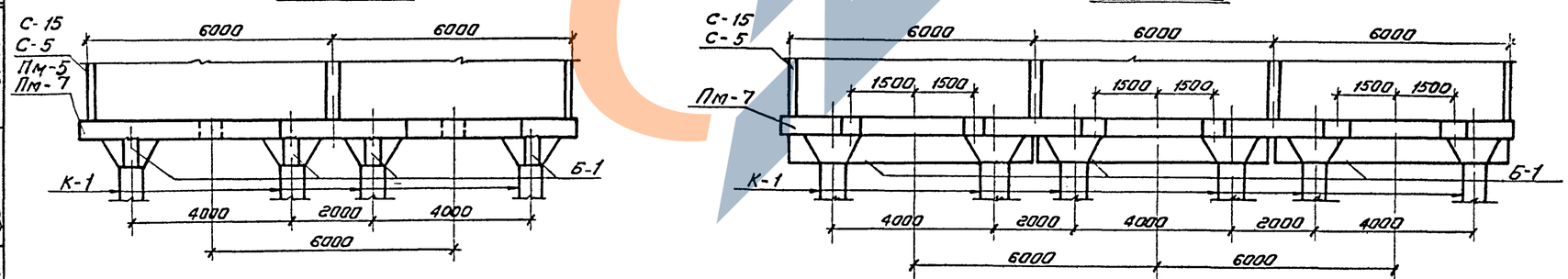
8377-03 20

Серия ИС-01-09 Альбом 2 Вып 2
Лист 17
Инв. №



13 - 13

15 - 15



14 - 14

16 - 16

Перечень силосных корпусов, для которых применены разрезы, изображенные на листе

Шифр силосного корпуса	№ разреза
6-6-36-108 VI*	13-13
6-6-48 108 VI *	
6-6-36-204 VI *	
6-6-48-204 VI *	
4-6-36-108 VI *	
4-6-48-108 VI *	
4-6-36-204 VI *	
4-6-48-204 VI *	
4-6-36-204 VI*	14-14
4-6-48-204 VI*	
6-6-36-204 VI*	
6-6-48-204 VI*	
6-6-36 108-VI*	15-15
6-6-48-108-VI*	
6-6-36-204 VI*	
6-6-48 204 VI*	
6-6-36-204 VI*	16-16
6-6-48-204 VI*	

Примечание

1. Добавление к шифру силосного корпуса цифры VI означает силосный корпус 4-6-36-156 для VI класса нагрузки

ГИП	Шапошников	
Гл. инж. пр.	Зайцев	
Нач. отд.	Латышев	
Проектир.	Ларионов	
Конструир.	Семенов	
Гл. инж. ин-та	Абрамов	
Гл. конструктор	Долгенко	
Рук. гр.	Липницкий	
Проверил	Семенова	

ТД 1965

Конструкции железобетонных силосных корпусов
Монтажные планы и разрезы Силосы ф 6 м
Разрезы 13-13 14-14 15-15, 16-16

ИС-01-09 Альбом 2 выпуск 2
Лист 17

8377-03 21

Серия ИС-01-09 альбом 2 выпуск 8

Лист 18

Инв №

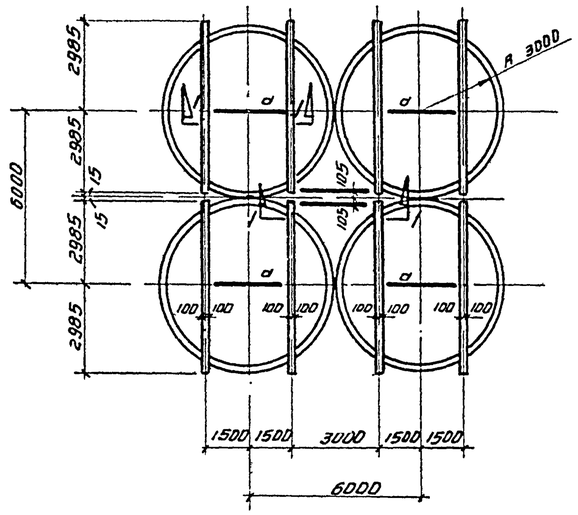


Схема балок покрытия

Силосные корпуса 4-6-36-108, 4 6-48-108, 4-6 36-156, 4-6-48-156, 4-6-36-204; 4-6-48-204

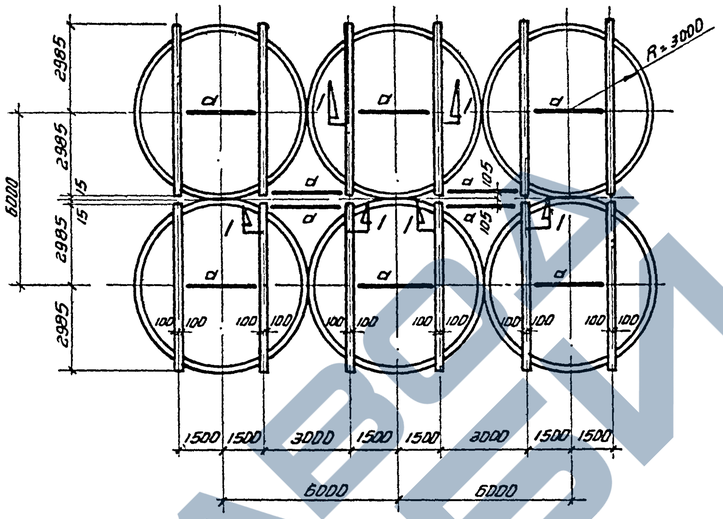


Схема балок покрытия

Силосные корпуса 6-6-36-108 6-6 48-108, 6-6-36-156 6-6-48-156, 6-6-36 204, 6-6-48 204

Таблица сечений

Марка	Наименование	Сечение эскиз	Сечение состав	Усилия M тм	Усилия Q т	Примеч.
d	Балка	I	-200×8 I 20	3,5	3,5	

Примечания

Материал конструкций
-сталь углеродистая обыкновенного качества марки ВСт 3КП для сварных конструкций
-для балок надсилосного покрытия, эксплуатируемых при расчетной температуре -30° и выше и марки ВСт 3ПС для сварных конструкций
-для балок, эксплуатируемых при расчетной температуре ниже -30°, но выше -40°

Выборка стали на одну марку

Профиль	Вес в кг	Примеч
I 20	59,0	ГОСТ 8239-56
L 75×6	2,0	ГОСТ 8509-57
- 200×8	22,5	
- δ=8	5,0	
Итого	88,5	

2 Условия поставки стали
сталь, ВСт 3КП и ВСт 3ПС для сварных конструкции поставляется по подгруппе В" ГОСТ 380-60 с дополнительными гарантиями загиба в холодном состоянии, согласно п 19 д и предельного содержания, химических элементов согласно п п 15 и 16 ГОСТ 380-60
3 Все заводские соединения - сварные
4 Монтажные соединения на монтажной сварке
5 Электроды для сварных соединений - типа „Э-42" ГОСТ 9467-60
6 Антикоррозийную защиту стальных балок покрытия производить в соответствии с указаниями пояснительной записки-альбом I
7 Неоговоренные отверстия ф 21 мм
8 Неоговоренные швы h=6 мм
9 Отметку верха балок указывать при привязке проекта
10 Нормативные нагрузки
а) полезная нагрузка - 500 кг/м² коэф перегрузки 1,2
б) снег - 150 кг/м² коэф перегрузки 1,4
в) пыль - 50 кг/м² коэф перегрузки 1,4
г) собственный вес перекрытия - 580 кг/м² коэф перегрузки 1,1
11 Для силосных корпусов с двумя и тремя силосами схема балок покрытия компонуется из схем балок покрытия для одного силоса

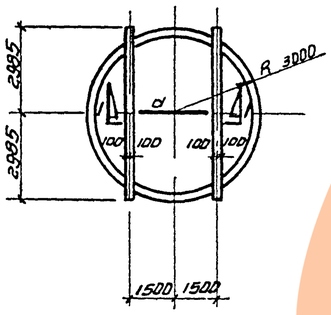
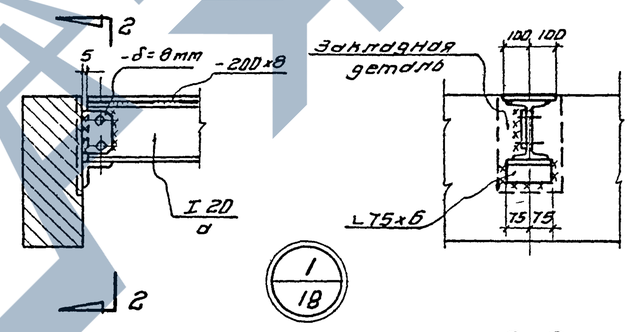
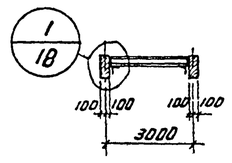


Схема балок покрытия

Силосные корпуса 1-6-36-108, 1-6-48-108, 1-6-36-156, 1-6-48-156, 1-6-36-204, 1-6-48-204



2-2



1-1

Гл. инж. пр-та	Шагоболова		
Гл. инж. пр-та	Самолатин		
Нач. отдела	Ильина		
Проектир. конструкц.	Потышев		
Гл. конструктор	Гуляев		
Гл. конструктор отд.	Дубровина		
Нач. группы	Рыбакова		
Рук. группы	Ильина		
Рук. гр. ж.-б.	Гуляев		
Рук. гр. стр.	Потышев		
Нормоконтр.	Абрамов		
Составил	Деленко		
Проверил	Лукьянов		
Рук. проекта	Гуляев		
Рук. работы	Ильина		
Гл. инж. проекта	Самолатин		

ТД 1965

Конструкции железобетонных силосных корпусов
Монтажные планы и разрезы силосы ф 6 м

ИС-01-09 Альбом 2. Вып 2

Покрытие силосов
Схемы стальных балок и узлы

Лист 18

8377-03 (22)