

Альбом 5

типовой проект

Инв. № 00000, Подпись и дата Взам. инв. №

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

Лист	Наименование	Примечание (стр.)
	Содержание альбома	2
	Чертежи марки ГТ	
1	Схема генплана, сводный план инженерных сетей. М 1:500	3
	Чертежи марки АР	
1	Общие данные (начало)	4
2	Общие данные (окончание)	5
3	План на отм. 0.000	6
4	Разрезы 1-1; 2-2. План полов. План кровли	7
5	Фасады	8
6	План расположения отверстий в стенах и перегородках. Фрагмент 1	9
7	Узлы I ÷ VIII	10
8	Шкаф ПК1	11
	Чертежи марки КН	
1	Общие данные (начало)	12
2	Общие данные (окончание)	13
3	Схема расположения элементов фундаментов. Фрагмент плана №1	14
4	Фундаменты здания. Фрагмент плана №2. Узлы I ÷ III.	15
5	Фундаменты здания. Узлы IV ÷ VII. Таблица расчетных нагрузок.	16
6	Фундаменты ФМ 1 ÷ ФМ 3.	17
7	Фундаменты ФМ 4 ÷ ФМ 7.	18
8	Схема расположения фундаментов под кирпичные перегородки	19
9	Схема расположения колонн каркаса	20
10	Схема расположения балок покрытия	21
11	Схема расположения плит покрытия	22
12	Схема расположения стеновых панелей	23
13	Спецификация к схеме расположения стеновых панелей (начало)	24
14	Спецификация к схеме расположения стеновых панелей (окончание). Фрагменты №10	25

Лист	Наименование	Примечание (стр.)
15	Схема расположения перегородок	26
16	Схема расположения панелей перегородок. Разрез Б-Б. Узлы.	27
17	Схема расположения каналов, опор и закладных изделий на отм. 0.000	28
18	Подземное хозяйство внутри котельной. Разрезы 1-1 ÷ 10-10	29
19	Схема расположения фундаментов, опор и каналов вне здания (начало)	30
20	Схема расположения фундаментов, опор и каналов вне здания (окончание)	31
21	Канал КНм 1, сечения 1 ÷ 7-7	32
22	Канал КНм 1. Армирование.	33
23	Фундаменты ФОм 1 ÷ ФОм 5.	34
24	Фундаменты ФОм 6 ÷ ФОм 8. Опоры ОПм 1 ÷ ОПм 4.	35
25	Опоры ОПм 1 ÷ ОПм 9.	36
26	Охлаждающий колодец К1.	37
27	Бункер мокрого хранения соли. План, разрезы 1-1; 2-2.	38
28	Бункер мокрого хранения соли. Разрезы 3-3 ÷ 8-8. Спецификация.	39
29	Резервуар РЕм 1.	40
	Чертежи марки КМ	
1	Общие данные (начало)	41
2	Общие данные (окончание)	42
3	Ведомость металлоконструкций по видам профилей.	42
3	Техническая спецификация металлоконструкций (начало)	43
4	Техническая спецификация металлоконструкций (окончание)	44
5	Схема расположения трубопроводов на отм. 3.360, ограждений на отм. 0.000.	45
6	Схема расположения подвесок и балок для крепления трубопроводов.	46
7	Схема расположения опор на отм. 0.000 и кронштейнов.	47
8	Схема расположения перекрытий каналов на отм. 0.000	48

Лист	Наименование	Примечание (стр.)
9	Узлы 1 ÷ 4	49
10	Узлы 5 ÷ 12	50

Ведомость рабочих чертежей
основного комплекта тп 903-1- АР

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	План на отм. 0.000	
4	Разрезы 1-1; 2-2. План полов. План кровли.	
5	Фасады.	
6	План расположения отверстий в стенах и перегородках. Фрагмент 1	
7	Узлы I ÷ VIII	
8	Шкаф ПК 1	

Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные документы		
ГОСТ 24698-81	Двери деревянные наружные для жилых и общественных зданий	
ГОСТ 6629-88	Двери деревянные внутренние для жилых и общественных зданий	
ГОСТ 12506-81	Окна деревянные для производственных зданий	
шифр 118-88, вып. 0,1	Окна с деревянными переплетами с трехслойным остеклением для производственных зданий, эксплуатируемых в районах с расчетными температурами наружного воздуха ниже минус 40°C	
ГОСТ 26919-86	Плиты подоконные железобетонные для жилых, общественных и вспомогательных зданий	
1.435.9-17; вып. 0,3	Ворота распашные	
2.435-6, вып. 5	Противопожарные двери и ворота промышленных зданий	
1.038.1-1, вып. 1	Перекрытия железобетонные для зданий с кирпичными стенами	
2.436-17, вып. 1	Узлы окон с деревянными переплетами по ГОСТ 12506-81	
1.4316-28, вып. 0,1,2	Кирпичные перегородки для одноэтажных и многоэтажных производственных зданий	
2.430-20, вып. 3,4	Узлы стен из кирпича одноэтажных зданий промышленных предприятий	
2.460-18, вып. 1,3	Узлы покрытий одноэтажных производственных зданий с рулонными кровлями и железобетонными плитами	
2.460-14, вып. 0,1	Типовые узлы покрытий промышленных зданий в местах прохода вентиляционных шахт	
Прилагаемые документы		
903-1-287.91-АРСО	Спецификация оборудования бытовых помещений	Альбом 11 часть 1
903-1-287.91-АРВМ	Ведомость потребности материалах	Альбом 12

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
2	Спецификация элементов заполнения проемов	
2	Спецификация перемычек	
2	Спецификация на шкафы ПК 1	
5	Спецификация элементов заполнения оконных проемов	
6	Спецификация элементов, замаркированных в узлах на листе	
8	Спецификация материалов на шкаф ПК 1	
7	Спецификация элементов, замаркированных в узлах	

Условные обозначения:

п.а - по аналогии



- плитка электрическая



- холодильник электрический



- электроводонагреватель

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

Главный инженер проекта *Гусева Т.Г.* / Гусева Т.Г./

- За относительную отметку 0.000 принят уровень чистого пола первого этажа, соответствующий абсолютной отметке.
- Вокруг здания выполнить асфальтовую отмостку шириной 1000 мм, толщиной 30 мм на уплотненном щебеночном основании. Планировочная отметка уровня земли за пределами отмостки - 0,150.
- Материал стен и перегородок:
 - для наружных стен котельной приняты стеновые панели по серии 1.030.1-1, керамзитобетонные, $\rho = 900 \text{ кг/м}^3$
 - кирпичные участки стен выполнять из керамического эффективно-го кирпича М75 (ГОСТ 530-80) на растворе М25, $\rho = 1400 \text{ кг/м}^3$
 - Перегородки:
 - сборные железобетонные по серии 1.030.9-2;
 - кирпичные из силикатного кирпича М75 (ГОСТ 379-79) на растворе М50 в сухих помещениях, из керамического кирпича М100 (ГОСТ 530-80), на растворе М50 в душевых и уборных
- Кирпичные перегородки толщиной 120 мм армировать по всей длине 2 ф4В1 (ГОСТ 6727-90) через 5 рядов кладки по высоте
- Гидроизоляция стен на отм. -0,030 из цементно-песчаного раствора состава 1:2 толщиной 30 мм
- При кладке стен и перегородок в откосах оконных и дверных проемов для крепления коробок заложить деревянные антисептированные пробки не менее 2-х с каждой стороны.
- Над технологическими отверстиями шириной 600 мм и менее в кирпичных стенах и перегородках положить сварные сетки из арматуры 4В1 (ГОСТ 6727-90) с ячейками 50x50 и опиранием на кладку не менее 250 мм.
- Деревянные изделия окрасить по грунтованной поверхности масляной краской за 2 раза.
- Окраску металлических изделий и конструкций см. листы КМ.
- Швы между панелями с наружной стороны тщательно расшить цементным раствором со строгим соблюдением горизонтальных и вертикальных линий, заполнить гидроизолирующей мастикой, с внутренней стороны швы затереть.
- Наружную отделку см. лист 5.

Привязан:			
инв. №			
ТП 903-1-287.91 -АР			
ГИП	Гусева	И/и	Котельная отопительная с 4 котлами, Факел-Г. Топливо-газ Система теплоснабжения - закрытая
Нач. отд.	Силькунов	В.с.	РП
Н. контр.	Морозов	И.и.	1
Гл. спец.	Погорельский	И.и.	Лист
Нач. гр.	Сакулинская	И.и.	8
Арх. и кон.	Гришакина	И.и.	Листов
Общие данные (начало)			ТИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ

Площадь м²

[illegible]

Расчётная температура наружной теплоизоляции	Стены, мм				Утеплитель кровли, мм Утеплитель потолка, мм p=400%
	Производственных помещений	Административных помещений	Панельные	Кирпичные	
-20°C	200	250	200	250	60
от -21°C до -30°C	200	250	250	380	80
от -31°C до -40°C	200	250	350	510	120

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Приме- чание
1	1.435.9-17, вып.3	Ворота ВР 30×30-К	1		
2	ГОСТ 24698-81	Дверной блок ДН24-15ГПУ	1		
3	ГОСТ 24698-81	Дверной блок ДН24-10АП	1		
4	ГОСТ 6629-88	Дверной блок ДГ 24-10	1/2		см.примеч
5	2.435-6 ; вып.5	Дверной блок ПД-5	1		
6	ГОСТ 6629-88	Дверной блок ДГ 21-10	3		
7	ГОСТ 6629-88	Дверной блок ДГ 21-9Л	4		
8	ГОСТ 6629-88	Дверной блок ДГ 21-7	5		

Районы строительства	Марки мастик ГОСТ 2889 - 80	
	Устройства кровли	Устройства мест примыканий
Севернее географической широты 50° для Европейс- кой части и 53° для Азиатской части СССР	МБК-Г-55 МБК-Х-65	МБК-Г-85
Южнее указанных выше районов	МБК-Г-65 МБК-Х-75	МБК-Г-100

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
1	1.038.1-1, вып. 1	2ПБ 17 - 2	4	71	для $t = -20^{\circ}\text{C}$
2	1.038.1-1, вып. 1	2ПБ 13 -1	2	54	
1	1.038.1-1, вып. 1	2ПБ 17 - 2	4	71	для $t = -30^{\circ}\text{C}$
2	1.038.1-1, вып. 1	2ПБ 13 -1	3	54	
1	1.038.1-1, вып. 1	2ПБ 17 -2	4	71	для $t = -40^{\circ}\text{C}$
2	1.038.1-1, вып. 1	2ПБ 13 -1	8	54	
2	1.038.1-1, вып. 1	2ПБ 13 -1	8	54	для $= -20^{\circ}\text{C}$ -30°C -40°C
3	1.038.1-1, вып. 1	2ПБ 10 -1	6	20	
4	1.038.1-1, вып. 1	2ПБ 22 -3	1	92	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Приме- чание
—	ТП 903-1-287.91-АР, лист 8	Шкаф ПК1	2 шт.	—	

			ТП 903-1-287.91 -АР			
гип	Гусева	<i>Гусева</i>	Котельная отопительная с 4 котлами, "Факел-Г" Топлива-газ. Система теплоснабжения - закрытая	Студия	Лист	Листов
Нач.отд.	Силькунов	<i>Силькунов</i>		РП	2	
Н.контр.	Марунов	<i>Марунов</i>				
Гл. спец.	Прогорельский	<i>Прогорельский</i>				
Нач. гр.	Св.кулинецкая	<i>Св.кулинецкая</i>				
Арх. и кат.	Гришаскина	<i>Гришаскина</i>	Общие Данные (окончание)	гпи горьковский САНТЕХПРОЕКТ		

Копир. Ганкова

24861-05 6

ИНВ № подл	Подп. и дата	Взам. инв. №
------------	--------------	--------------

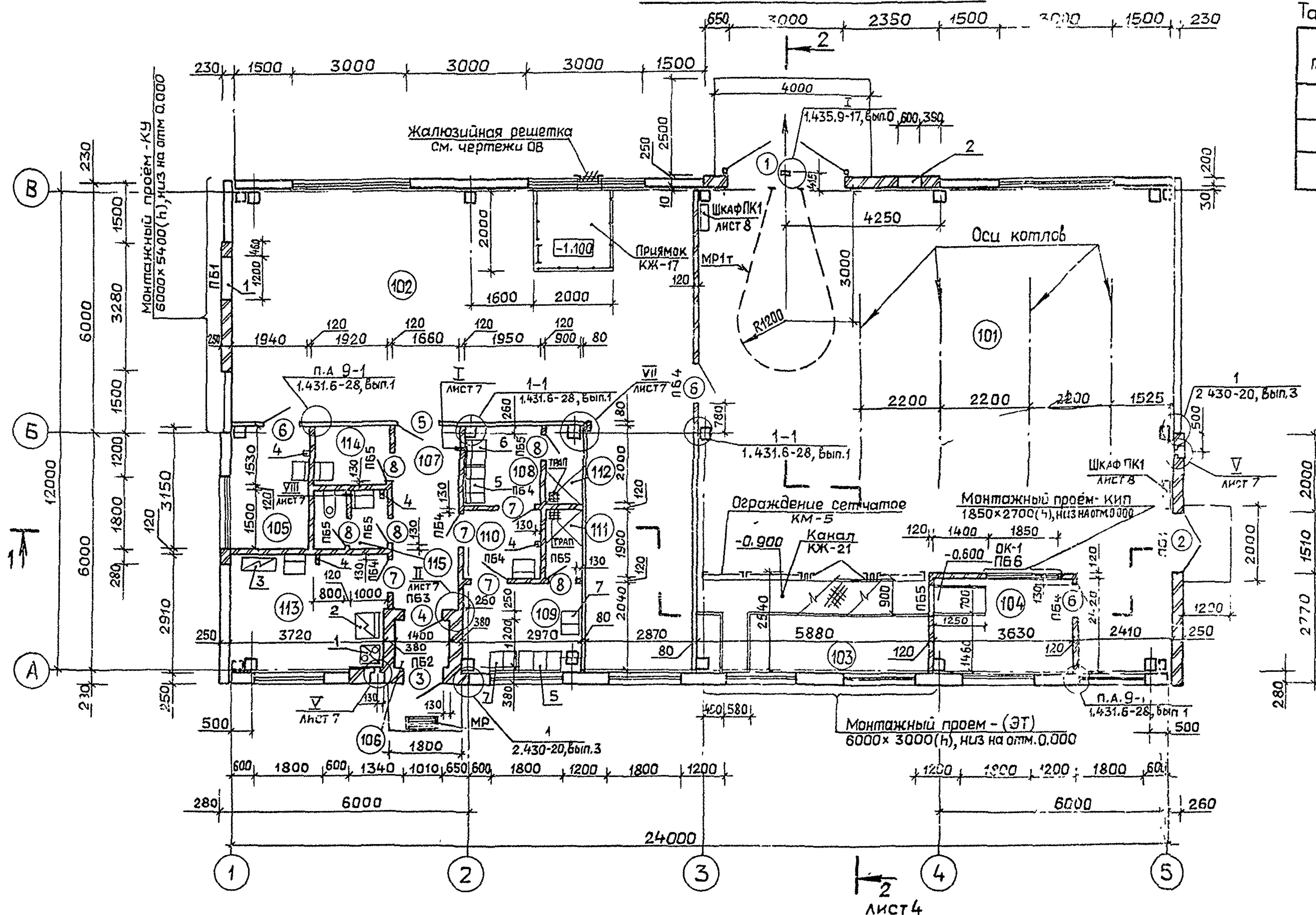
ПЛАН НА ОТМ. 0.000

Таблица размеров и отметок отверстий

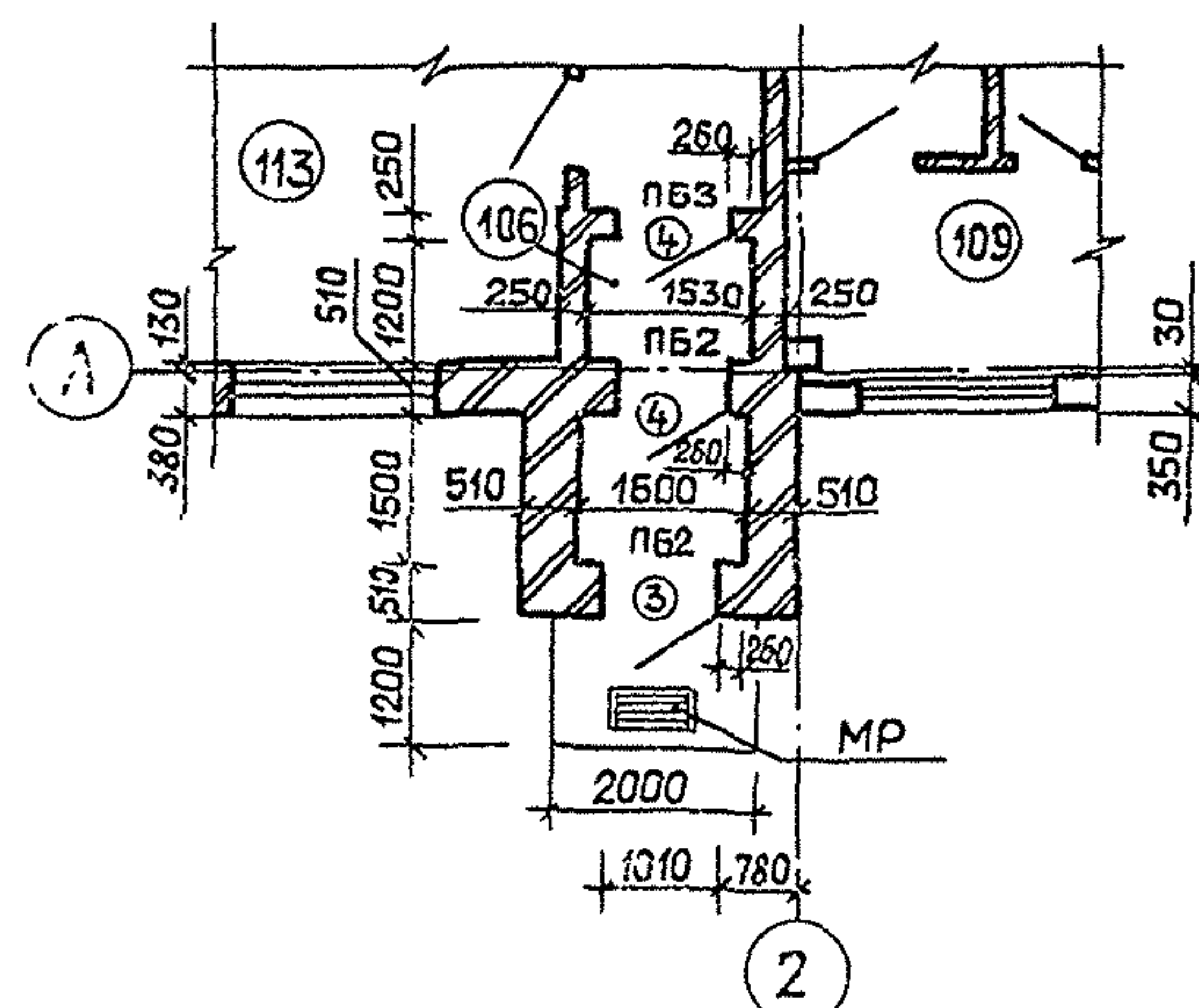
N, п/п	Сечение отверстия в х н, мм	Отметка низа отв.	Назначение отверстия
1	1200 x 240	0.560	КУ
2	600 x 600	2.400	КУ

Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь м ²	Категория по взрывной, взрыво-пожарной и пожарной опасности
101	Котельный зал	121.9	Г
102	Насосная	86.4	Д
103	Помещение РУНН	14.9	Г
104	Операторская	8.7	Д
105	Лаборатория ВПУ	6.1	Д
106	Тамбур входной	1.6	—
107	Коридор	7.6	—
108	Женский гардероб на 5 шк. I б	3.9	—
109	Мужской гардероб на 7 шк. I б	6.0	—
110	Умывальная	3.7	—
111	Душевая мужская	1.7	—
112	Душевая женская	1.7	—
113	Комната приёма пищи	10.8	—
114	Кладовая уборочного инвентаря	2.9	—
115	Уборная	2.7	—



Вариант решения входа в здание котельной для $t = -40^{\circ}\text{C}$



Ведомость перемычек

Марка, поз.	Схема сечения
	для $t = -20^{\circ}\text{C}$
пб1	1 пб1 2 пб2
	для $t = -30^{\circ}\text{C}$
пб1	1
	для $t = -40^{\circ}\text{C}$
пб2	2
	для $t = -40^{\circ}\text{C}$
пб1	1
пб2	2

Ведомость перемычек

Марка, поз.	Схема сечения
	для $t = -20^{\circ}\text{C}; -30^{\circ}\text{C}; -40^{\circ}\text{C}$
пб3	2
пб4	2 пб4
пб5	3 пб5
пб6	4 пб6

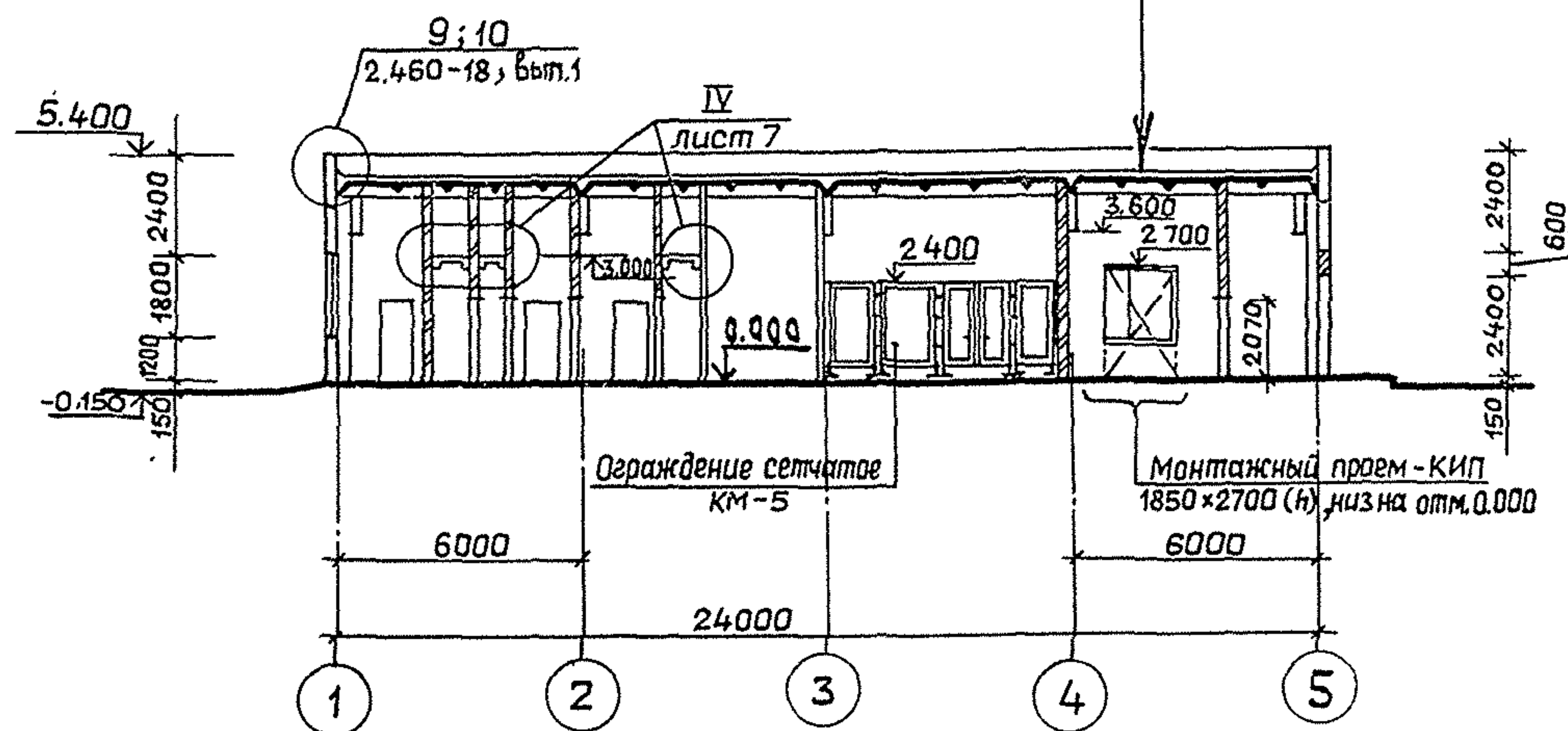
Ведомость проемов ворот и дверей

Марка, поз.	Размер проема в кладке, мм
1	3000 x 3000
2	1510 x 2370
3; 4	1010 x 2370
5	1020 x 2070
6	1010 x 2070
7	910 x 2070
8	710 x 2070

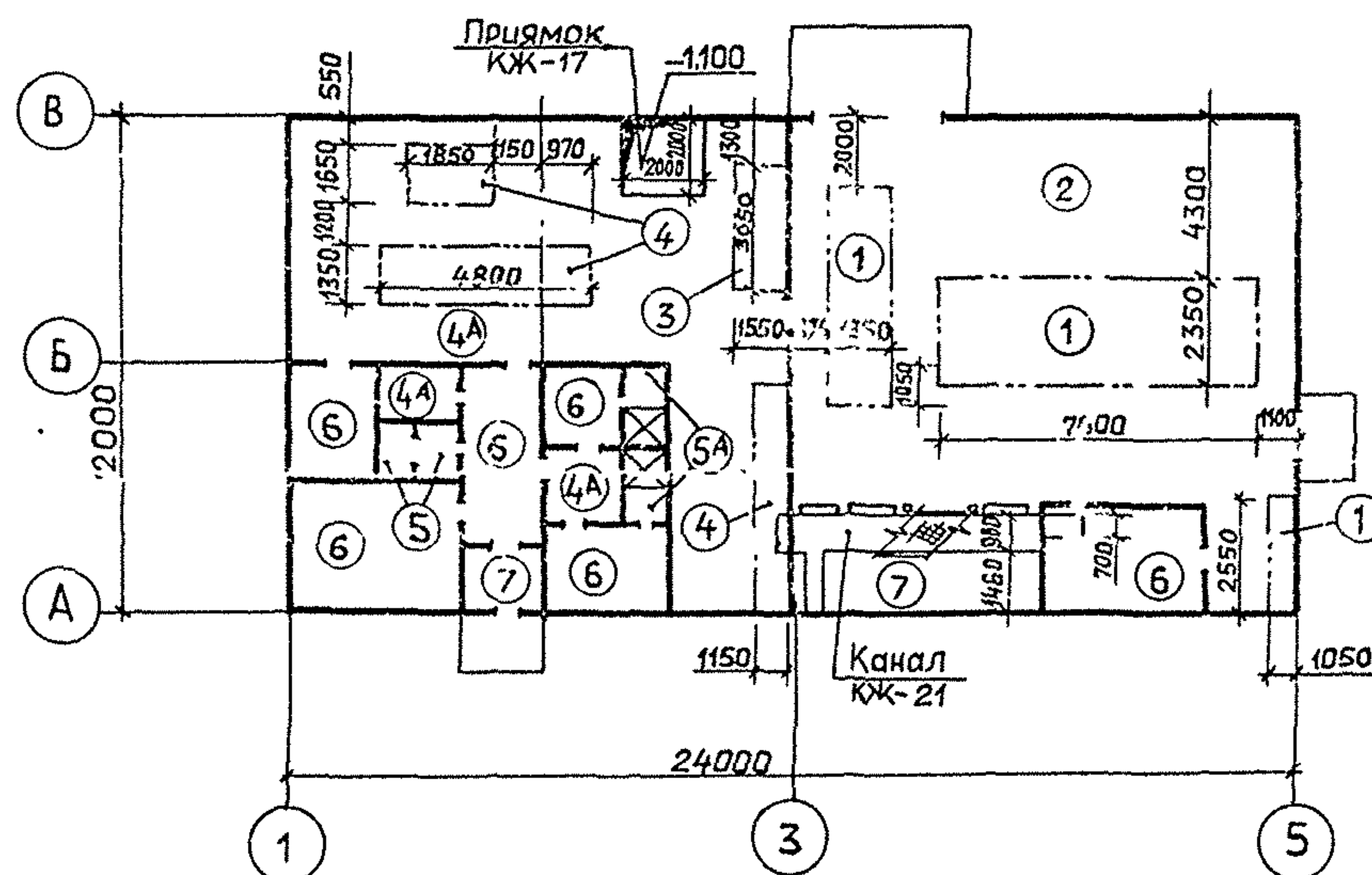
- При монтаже ворот (поз.1) руководствоваться указаниями серии 1.435.9-17, выпуск 0/3
- Спецификацию оборудования см. ТП 903-1-АР.СО.
- Спецификацию перемычек и элементов заполнения проемов см. на листе 2.
- Лотки, каналы и прямки выполнить по листу КЖ-17; 21.
- Помещения 111; 112; 115 перекрыть на отм. 3.000 асбестоцементными листами.
- Дополнительно план расположения отверстий в стенах и перегородках см. лист 6

ТП 903-1-281.91-АР					
Привязан:	ГИП	Гусева	М.И.	Котельная отопительная с 4 котлами «Факел-Г» топливо-газ Система теплоснабжения-закрытая	Стадия
	Нач.отд.	Силькунов	В.И.		Лист
	Н.контр.	Марков	М.И.		3
	М.спец.	Погорельский	В.И.		
	Нач.г.р.	Сакчинская	В.И.		
ИНВ. N°	Арх.Икат	Белкина	В.И.	План на отм. 0.000	Листов
				ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ	

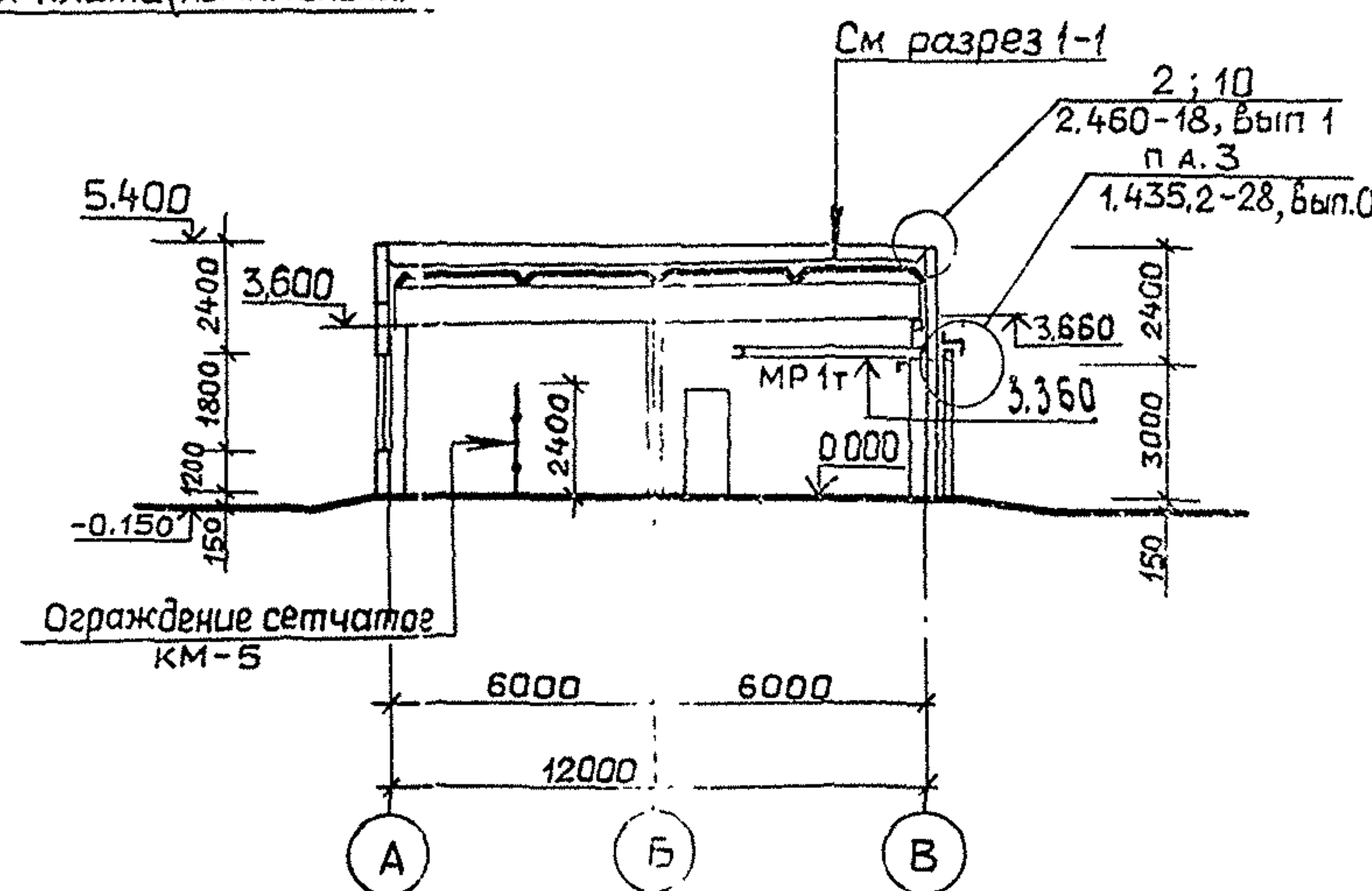
РАЗРЕЗ 1-1



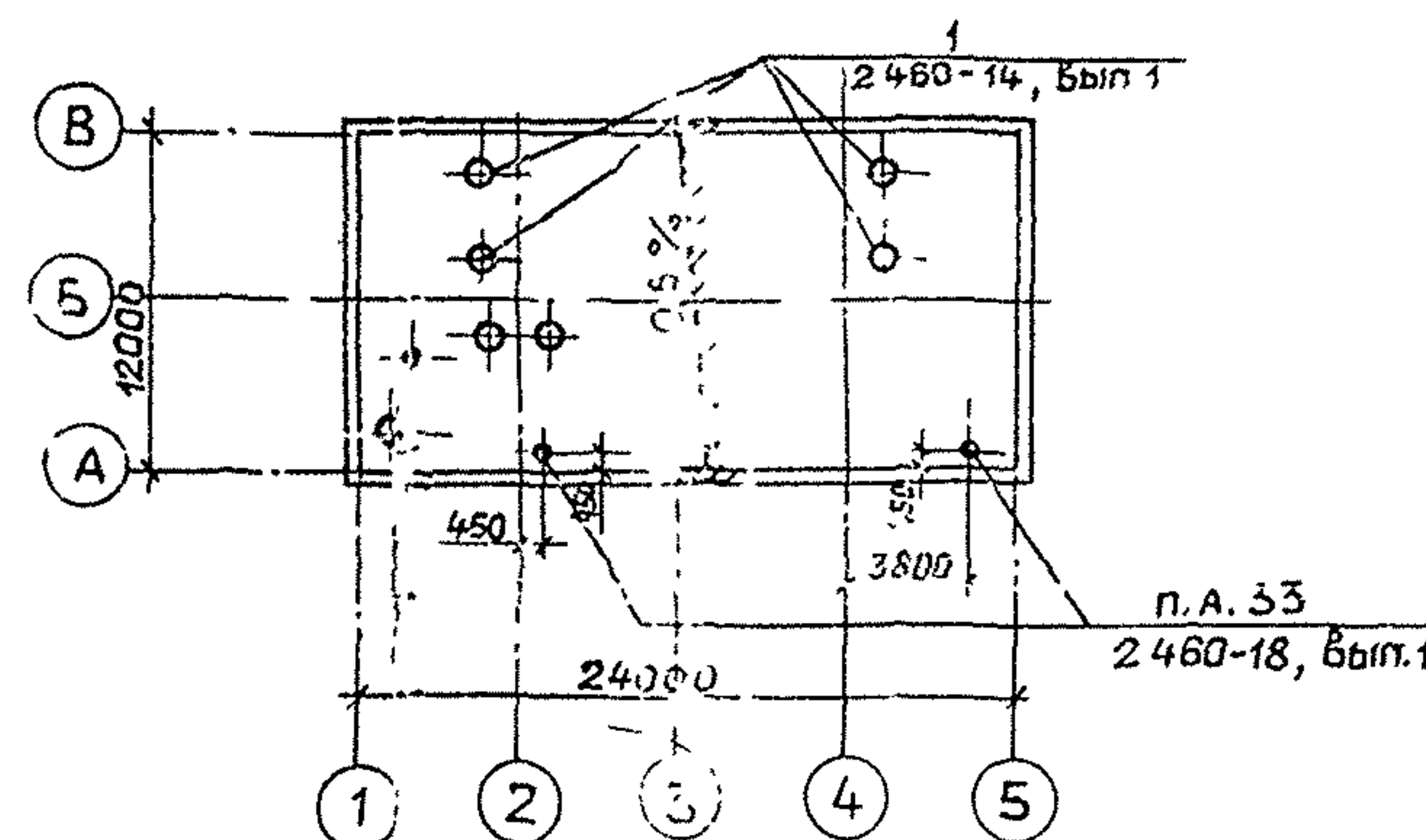
План полов на отм. 0.000



РАЗРЕЗ 2-2



План кровли



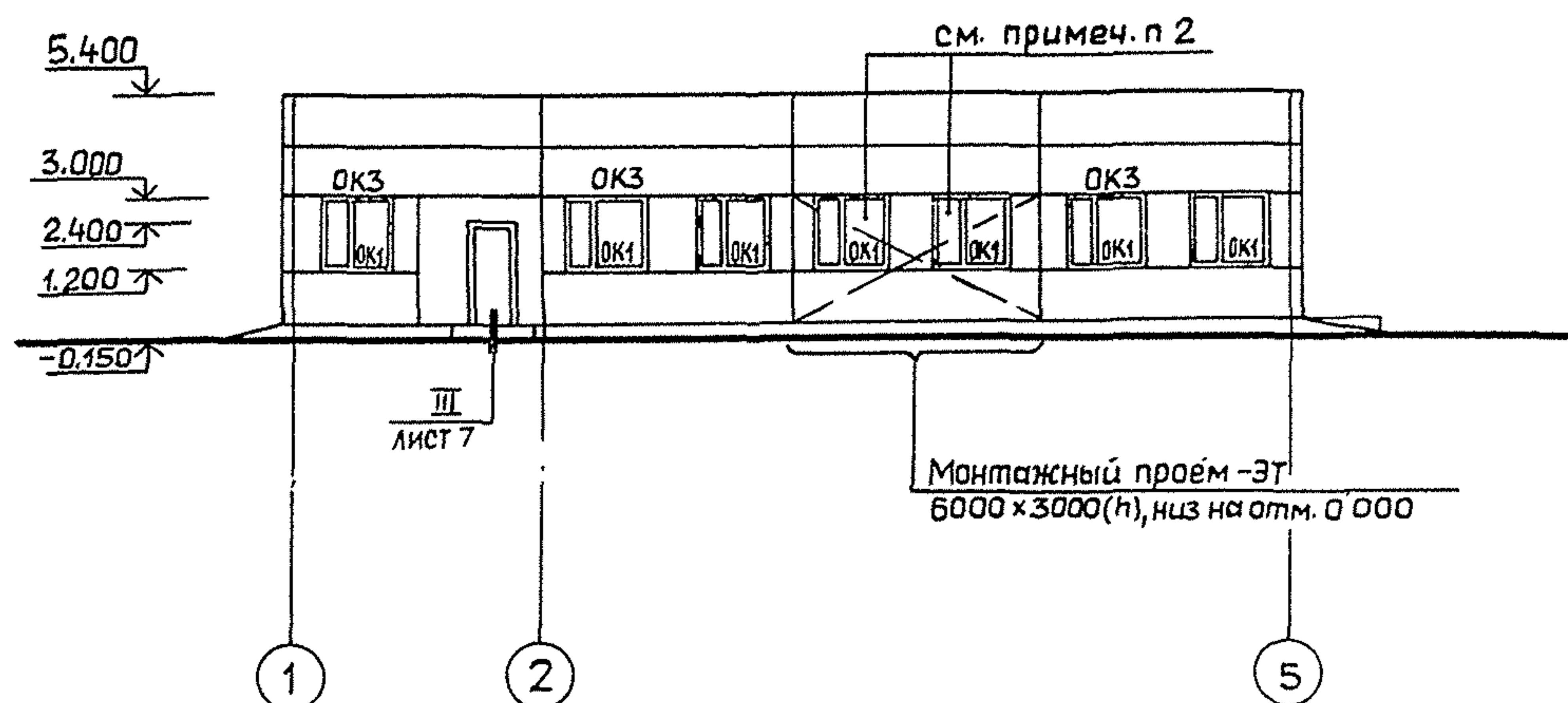
Экспликация полов

Наименование или номер помещения	Тип пола	Схема пола или номер узла по серии	Элементы пола и их толщина	Площадь пола, м ²
101 (усиленный пол)	①		Покр. бетон В22.5 со шлифованием — 25 мм Подстилающий слой — бетон В10 — 275 мм Основание — уплотненный грунт с плотностью скелета до 1,6 т/м ³ с утрамбованным в него слоем щебня — 100 мм.	27,3
101	②		Покр. бетон В15 со шлифованием поверхности — 25 мм Подстилающий слой — бетон В7,5 — 125 мм Основание — см. тип пола ①	94,6
102	③		Покр. — керамическая кислотоупорная плитка ГОСТ 961-89; Марки КС ПК-2 — 15 мм. Заполнение швов — раствор на жидком стекле с уплотняющей добавкой. Прослойка — раствор на жидком стекле с уплотняющей добавкой — 25 мм. Гидроизоляция — 2 слоя изола ГОСТ 10296-79 на битумной мастике МБК-Г-85. Покр. — бетон В15 — 253 мм Подстилающий слой — бетон В15 — 253 мм Основание — см. тип пола ①	4,7
102	④		Покр. — керамические плитки — 10 мм ГОСТ 6787-80. Заполнение швов — цементно-песчаный раствор М150. Прослойка — цементно-песчаный раствор М150 — 10 мм. Подстилающий слой — бетон В7,5 для пола типа ④ — 280 мм для пола типа ④а — 130 мм Основание — см. тип пола ①	12,2
102; 110; 114	④а		Покр. — керамические плитки — 10 мм ГОСТ 6787-80 с красителем. Заполнение швов — битумная мастика. Прослойка — битумная мастика — 2 мм. Гидроизоляция — 2 слоя изола на битумной мастике — для пола типа ⑤ — 2 слоя — 5 мм для пола типа ⑤а — 4 слоя. Подстилающий слой — бетон В7,5 — 130 мм Основание — см. тип пола ①	72,1
115	⑤		Покр. — линолеум с теплозвукоизоляционным слоем по ГОСТ 18108-80 — 4 мм. Прослойка — холодная мастика на водостойких вяжущих — 1 мм. Стяжка — цементно-песчаный раствор М150 — 20 мм. Подстилающий слой — бетон В7,5 — 125 мм Основание — см. тип пола ①	2,7
111; 112	⑤а		Покр. — линолеум с теплозвукоизоляционным слоем по ГОСТ 18108-80 — 4 мм. Прослойка — холодная мастика на водостойких вяжущих — 1 мм. Стяжка — цементно-песчаный раствор М150 — 20 мм. Подстилающий слой — бетон В7,5 — 125 мм Основание — см. тип пола ①	3,5
104; 105; 108; 109; 107; 113	⑥		Покр. — линолеум с теплозвукоизоляционным слоем по ГОСТ 18108-80 — 4 мм. Прослойка — холодная мастика на водостойких вяжущих — 1 мм. Стяжка — цементно-песчаный раствор М150 — 20 мм. Подстилающий слой — бетон В7,5 — 125 мм Основание — см. тип пола ①	43,1
103	⑦		Покр. — цементно-песчаный раствор М200 с железнением — 20 мм. Подстилающий слой — бетон В7,5 — 130 мм. Основание — см. тип пола ① см. примеч. п. 6	10,2

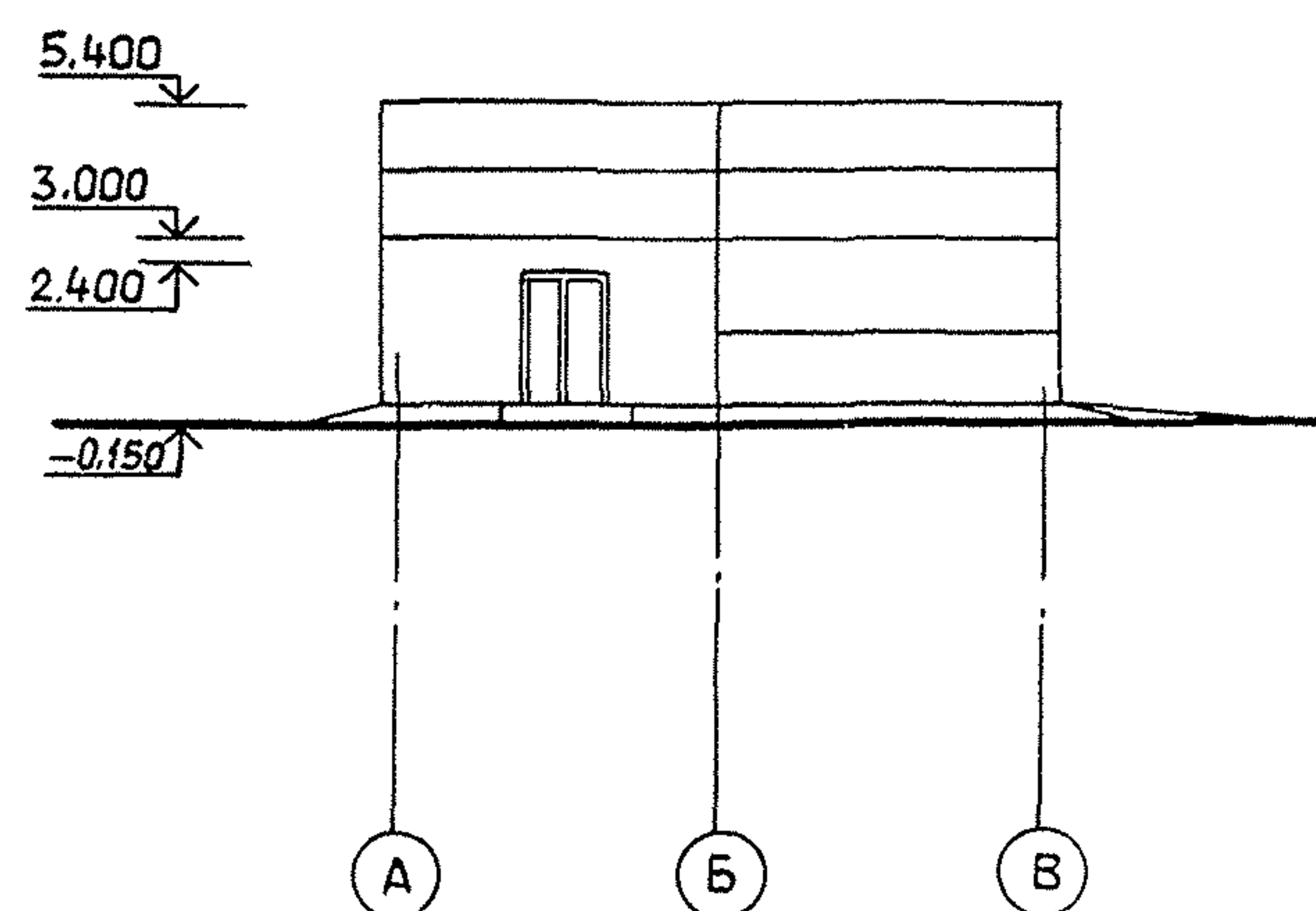
- Устройство полов и кровли выполнить в соответствии с требованиями СНиП 3.04.01-87, «Изоляционные и отделочные покрытия».
- Конструкции полов разработаны на основании СНиП 2.03.13-88 «Полы».
- До устройства полов на отм. 0.000 выполнить лотки, каналы и прямки по листу КЖ-17; 21. Полы выполнять после прокладки труб и электропроводки.
- При устройстве полов учесть то, что уровень пола в уборных должен быть на 20 мм ниже уровня пола в коридоре, уровень пола в душевых — на 20 мм ниже уровня пола в гардеробах.
- В залах душевых кабин установить чугунные трапы по ГОСТ 1811-81*. Уклоны к трапам выполнять не менее 1%.
- Пол в помещении 103 выполнить с пропиткой флюатами.

Привязан	ГИП Гусева	Котельная отопительная с 4 котлами, Факел-Г	Стадия	Лист	Листов
	Нач. отд. Силькунов	Топливо-газ.	РП	4	
	Н. контр. Морозов	Система теплоснабжения — закрытая.			
	Сл. спец. Погорельский				
	Нач. гр. Валинская				
Инв. №		Разрезы 1-1; 2-2 План полов План кровли.	ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ		

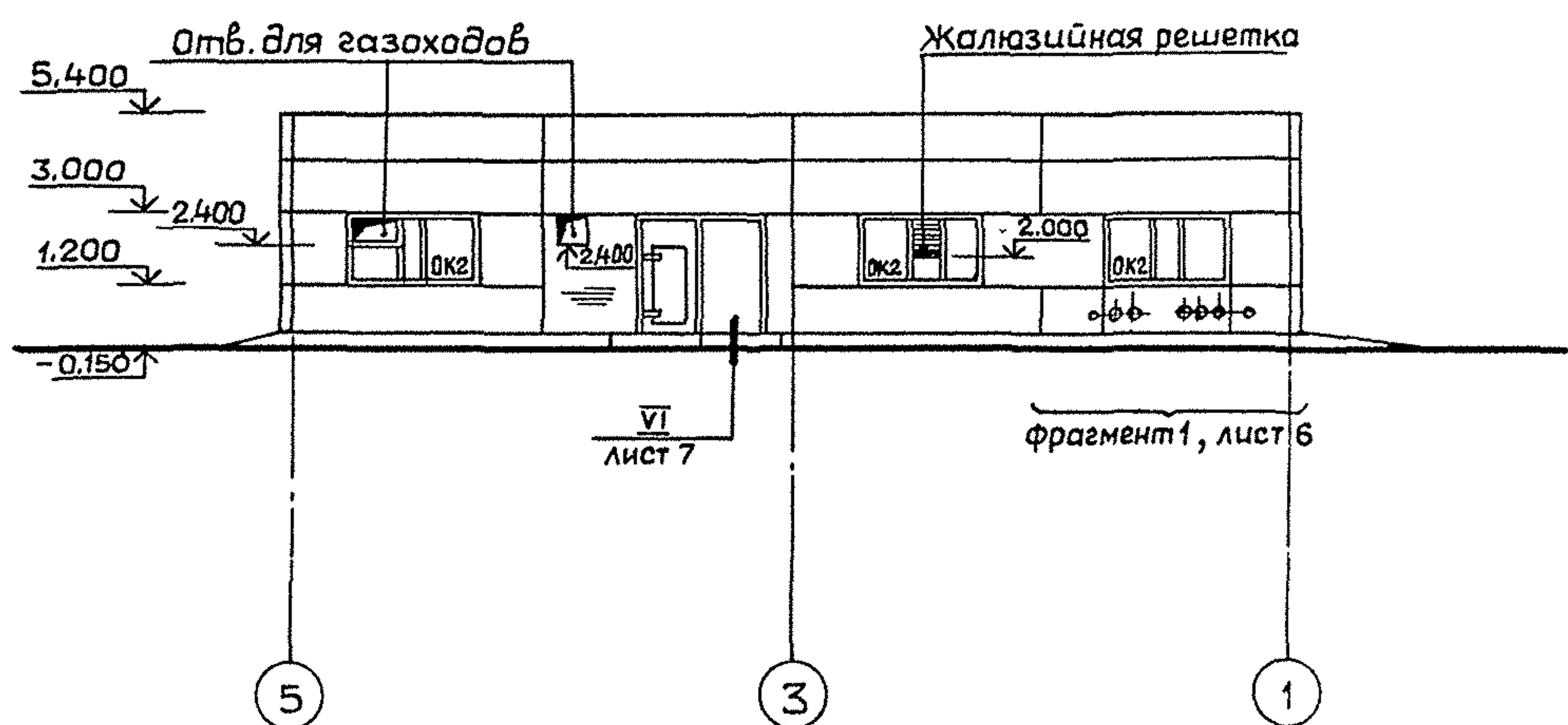
ФАСАД 1-5



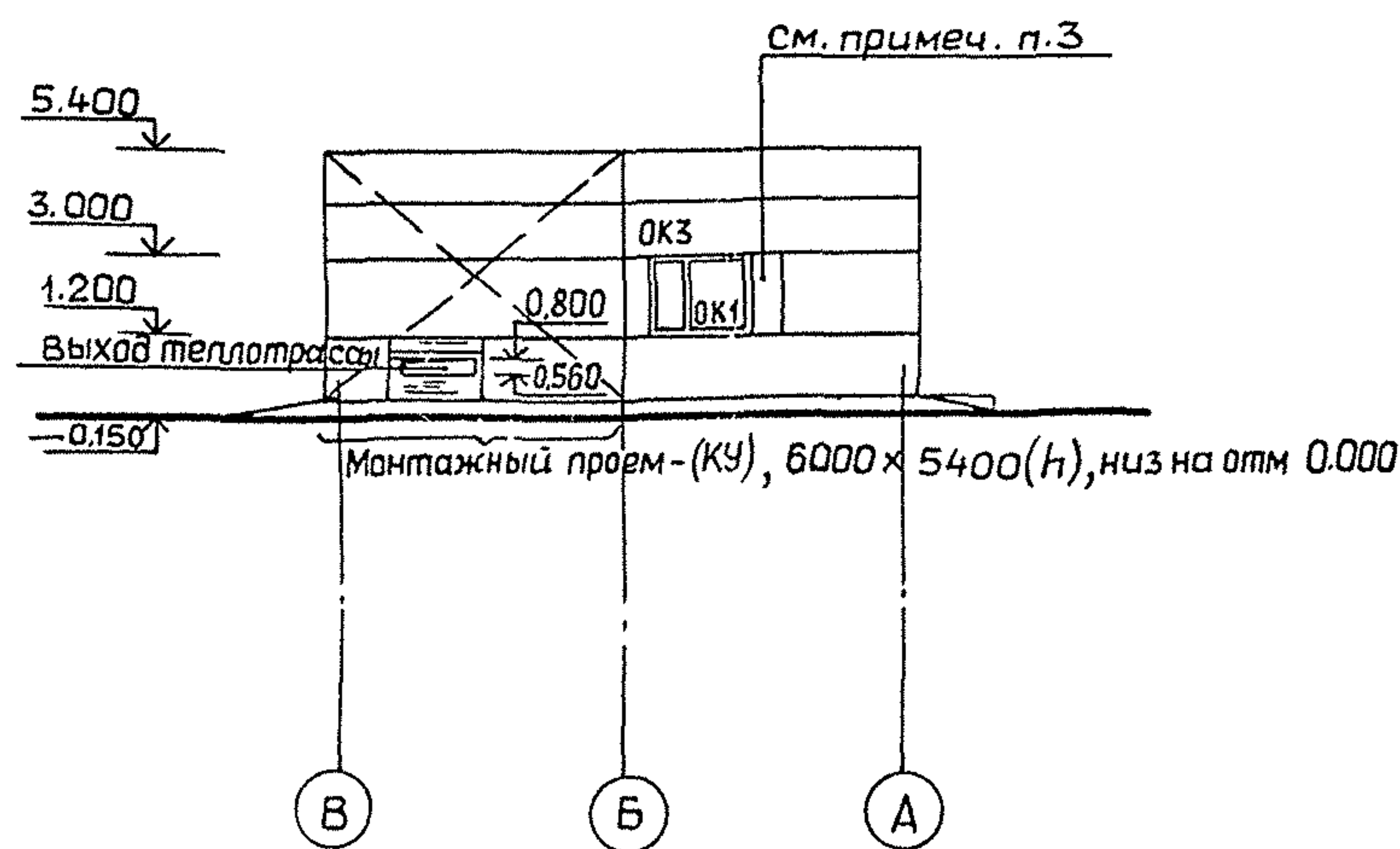
ФАСАД А-В



ФАСАД 5-1



ФАСАД В-А



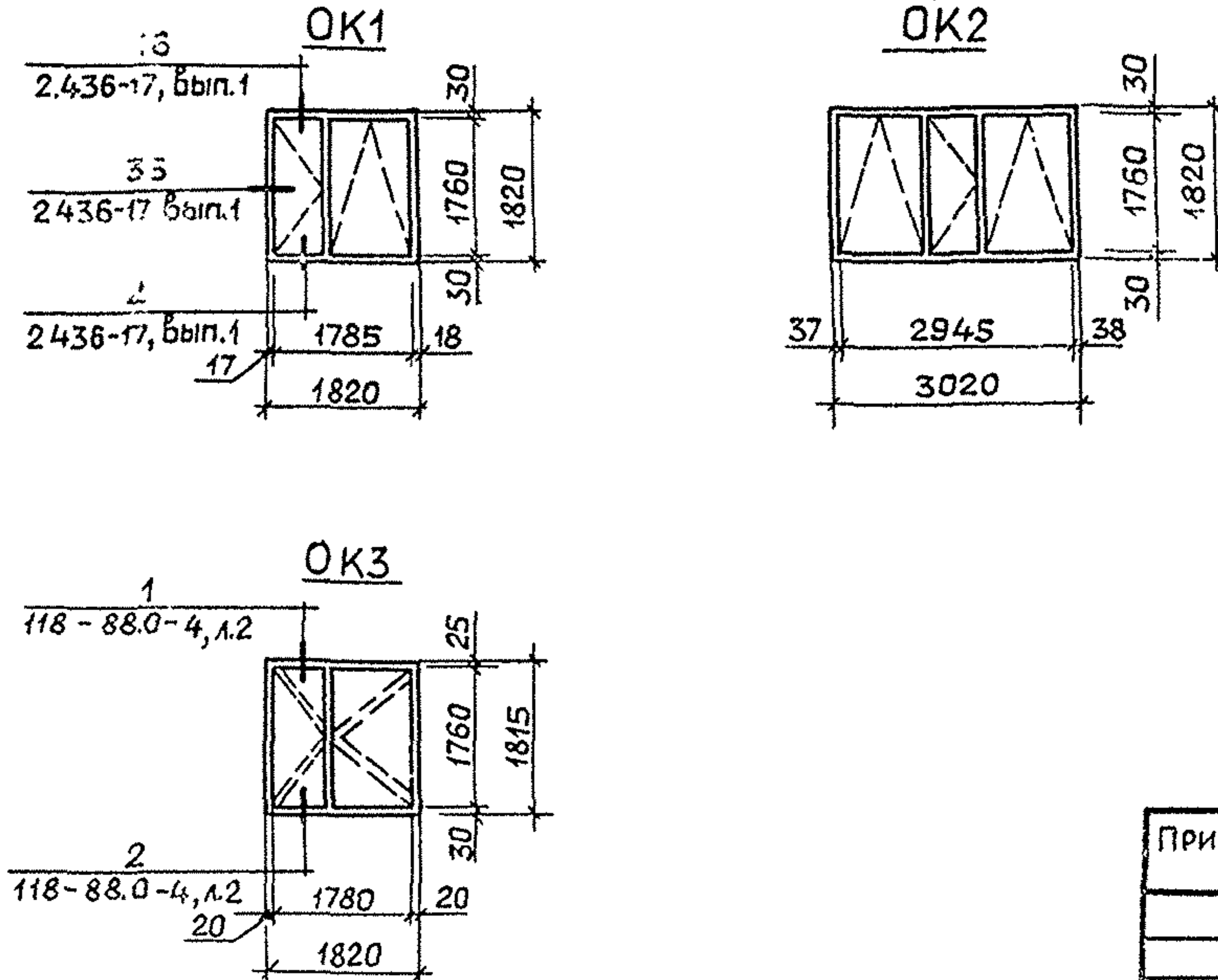
Спецификация элементов заполнения оконных проёмов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса, кг.	Примечание
для $t = -20^{\circ}\text{C}$; $t = -30^{\circ}\text{C}$					
ОК1	ГОСТ 12506-81	ПВД 18-18.1	9 шт.	—	
ОК2	ГОСТ 12506-81	ПВД 18-30.1	3 шт.	—	
—	ГОСТ 26919-86	Подоконная плита ПОО19.35-С-1	4 шт.	56	см. примеч. п.1
для $t = -40^{\circ}\text{C}$					
ОК1	ГОСТ 12506-81	ПВД 18-18.1	5 шт.	—	
ОК2	ГОСТ 12506-81	ПВД 18-30.1	3 шт.	—	
ОК3	шифр 118-88, вып. 0,1	ОТС 18-18.3В	4 шт.	—	
—	ГОСТ 26919-86	Подоконная плита ПОО19.45-С-1	4 шт.	73	см. примеч. п.1

Наружная отделка

Наружные стеновые панели окрасить перхлорвиниловыми, цементно-перхлорвиниловыми красочными составами. Для северных районов применить краски теплых тонов, для южных районов - холодных тонов. Кирпичные участки наружных стен - оштукатурить. Откосы оконных и дверных проёмов оштукатурить и окрасить цементными красками в белый цвет. Деревянные полотна врат входных дверей и оконные переплёты окрасить масляной краской за 2 раза по оштукатуренной поверхности.

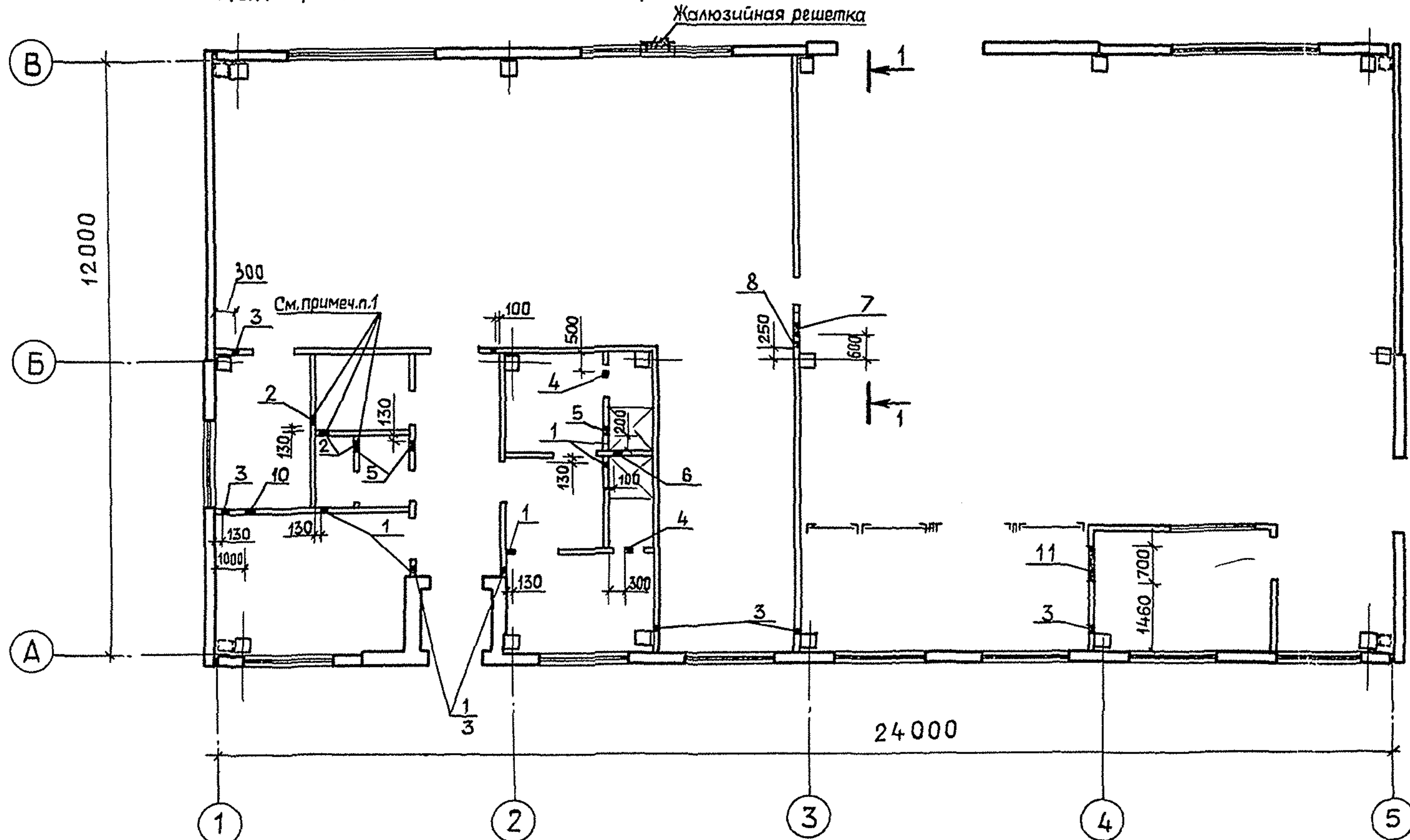
Схема заполнения оконных проёмов



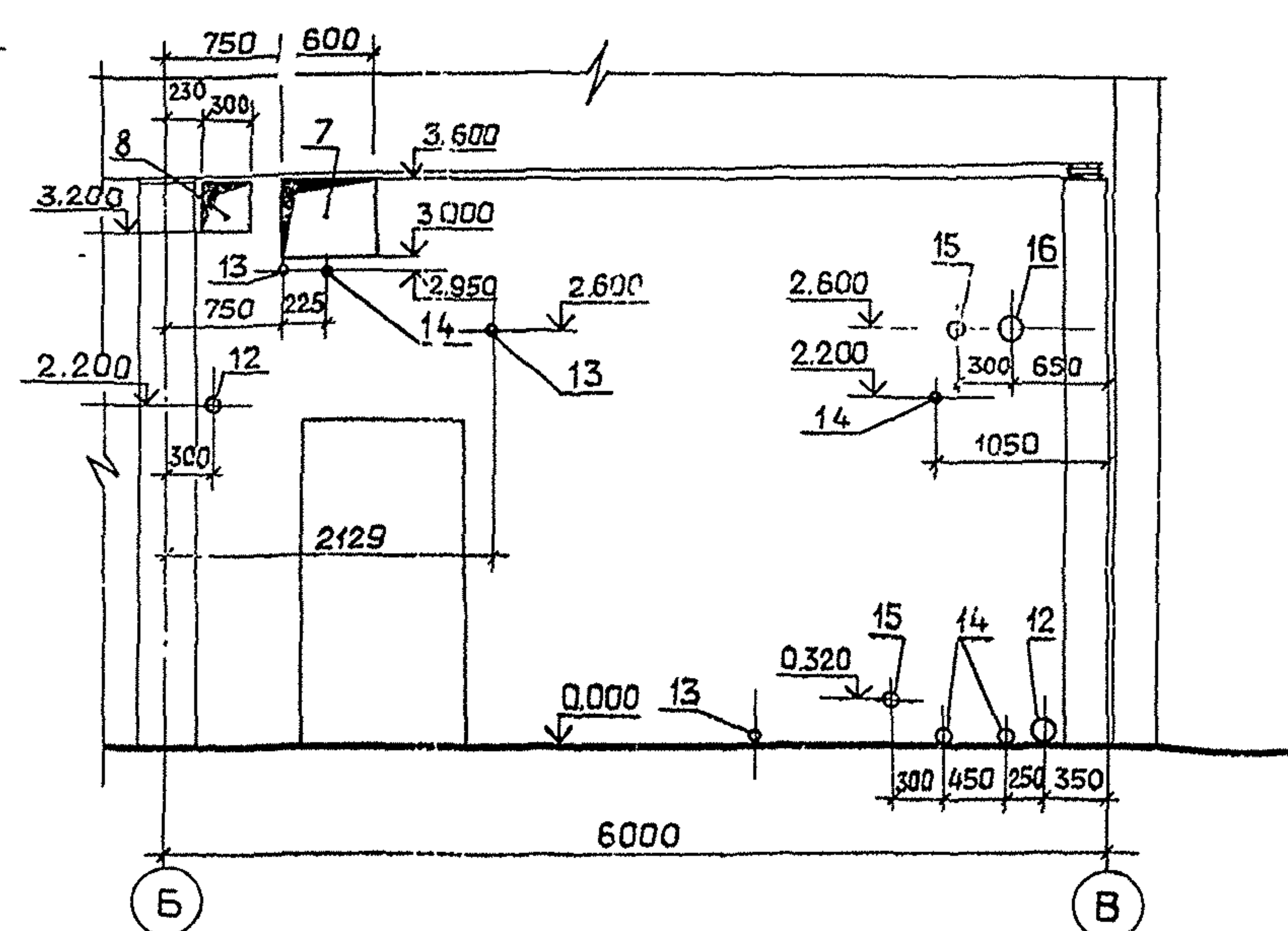
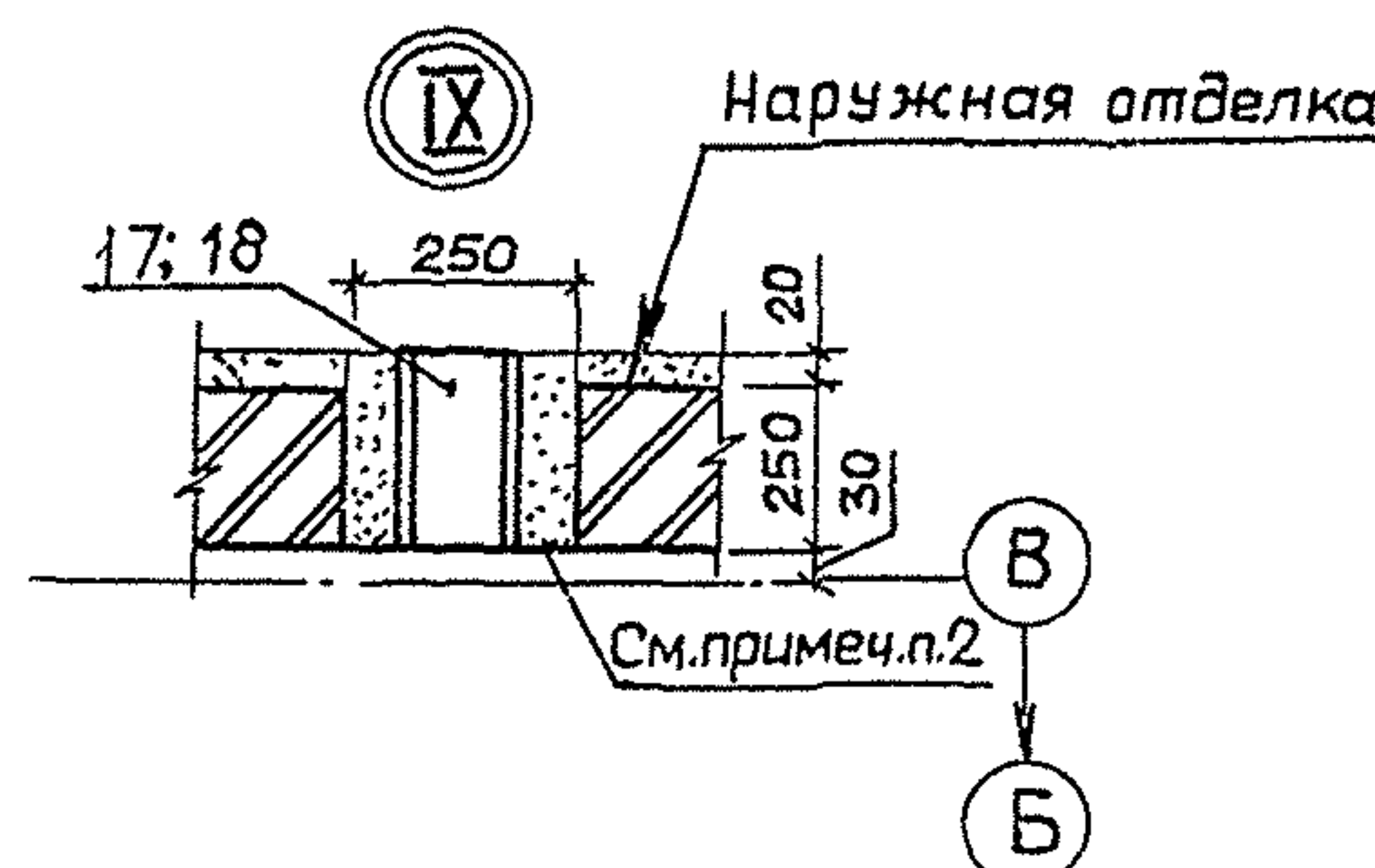
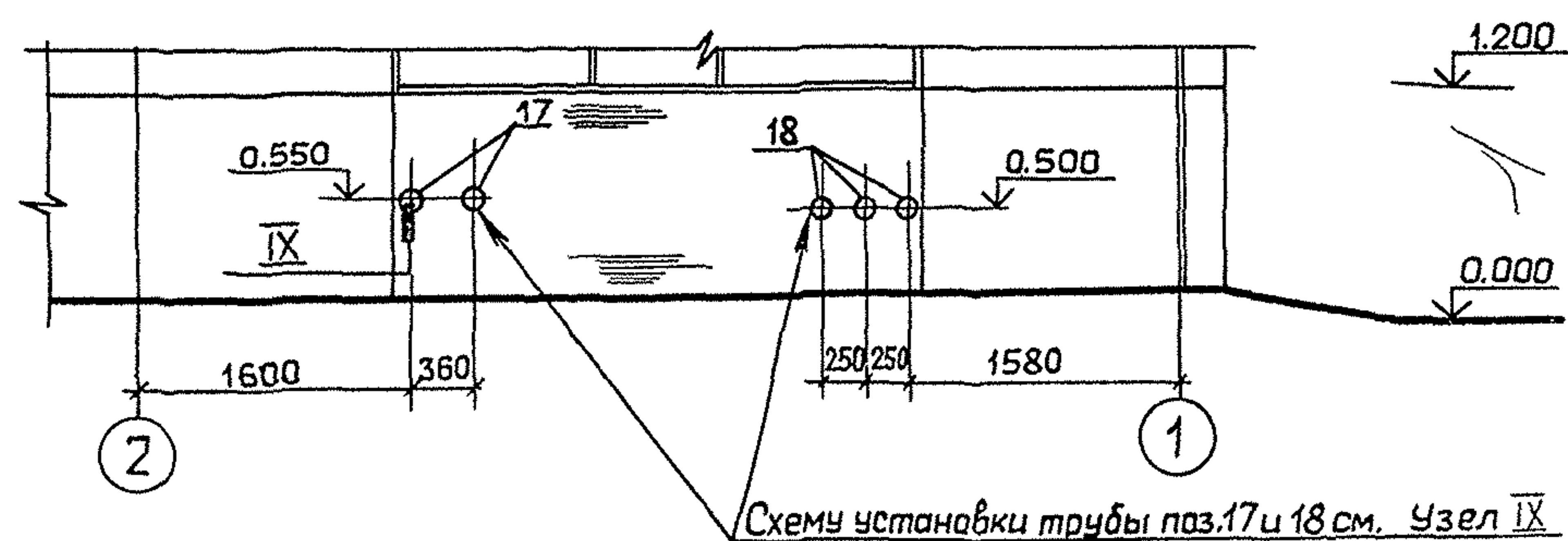
- Тройное остекление при $t = -40^{\circ}\text{C}$ и подоконные плиты предусматривать только для окон в помещениях бытовых лабораторий и операторской, для окон в производственной части котельной выполнять откосы из цементно-песчаного раствора М150 с последующим железнением поверхности.
- Окна в помещении РУНН должны быть защищены сетками с ячейками 25x25 устанавливаемыми снаружи.
- Кладку выполнить из эффективного кирпича $\rho = 1400 \text{ кг/м}^3$, $\delta = 250 \text{ мм}$.

Привязан.						ТП 903-1-287.91 -АР		
Инв. №						Котельная отопительная с 4 котлами, Факел-Г" топливо-газ Система теплоснабжения-закрыва		
						Гип	Гусева	Стадия
						Нач. отд	Сильвинова	Лист
						Н. кантр	Морозов	Листов
						Гл спец	Погорельский	РП
						Нач. гр	Сакулинская	5
						Арх.кат	Белкина	Фасады
						ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ		

План расположения отверстий в стенах и перегородках на атм. 0.000



ФРАГМЕНТ 1



Спецификация элементов, замаркированных в узлах на листе

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
12	ГОСТ 10704 - 76*	Труба 114x3.5x160 В-Ст3кп2 ГОСТ 10705-80*	2 шт	1.43	
13	ГОСТ 10704 - 76*	Труба 34x1.2x160 В-Ст3кп2 ГОСТ 10705-80*	3 шт	0.15	
14	ГОСТ 10704 - 76*	Труба 60x1.5x160 В-Ст3кп2 ГОСТ 10705-80*	4 шт	0.32	
15	ГОСТ 10704 - 76*	Труба 83x2.5x160 В-Ст3кп2 ГОСТ 10705-80*	2 шт	0.74	
16	ГОСТ 10704 - 76*	Труба 159x3.2x160 В-Ст3кп2 ГОСТ 10705-80*	4 шт	1.85	см. примеч. п.1
17	ГОСТ 10704 - 76*	Труба 219x3.5x270 В-Ст3кп2 ГОСТ 10705-80*	2 шт	4.65	
18	ГОСТ 10704 - 76*	Труба 168x3.5x270 В-Ст3кп2 ГОСТ 10705-80*	3 шт	3.55	

Таблица размеров и отметок отверстий

№ п/п	Сечение отверстия в х п, мм	Отметка низа отверстия	Назначение отверстия	№ п/п	Сечение отверстия в х п, мм	Отметка низа отверстия	Назначение отверстия
1	100 x 200	1.550	ВК	8	300 x 400	3.200	ЭТ
2	160 x 450	0.000	БК	9	150 x 100	2.500	ОВ
3	150 x 100	0.200	ОВ	10	400 x 300	3.650	ОВ
4	150 x 150	2.500	ОВ	11	700 x 600	-0.600	ЭТ
5	250 x 250	3.650	ОВ				
6	200 x 200	2.500	ОВ				
7	600 x 600	3.000	ОВ				

- В отверстие 2 заложить трубу поз.16 ось на атм. 0.100.
- Гильзы устанавливаются в процессе кладки по узлу IX. После установки гильз в стенах и перегородках, отверстия зачеканить цементно-песчаным раствором М150.

ТП 903-1-287.91 -АР

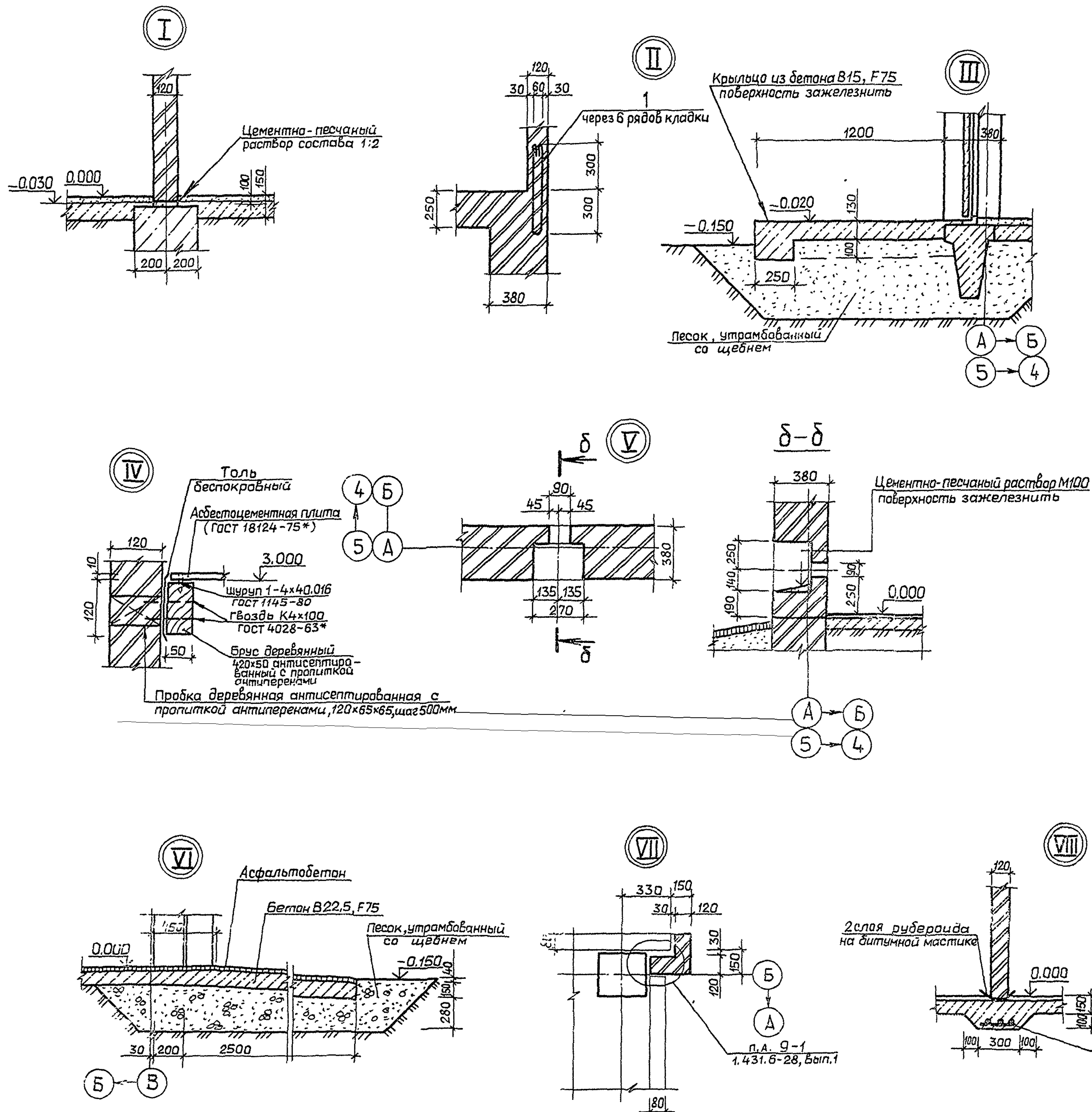
Привязан.

Инв. №

ГИП Гусева
Нач. отд. Сильченко
Н. контр. Морозов
Л. спец. Погорельский
Нач. гр. Сакулинская
Арх. Кат. Белкина

Котельная отопительная с 4 котлами «Факел-Г» топливо-газ. Система теплоснабжения-закрытая. План расположения отверстий в стенах и перегородках. Фрагмент 1.

Стация Лист Листов
РП 6
ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ
САНТЕХПРОЕКТ



Спецификация элементов, замаркированных в узлах

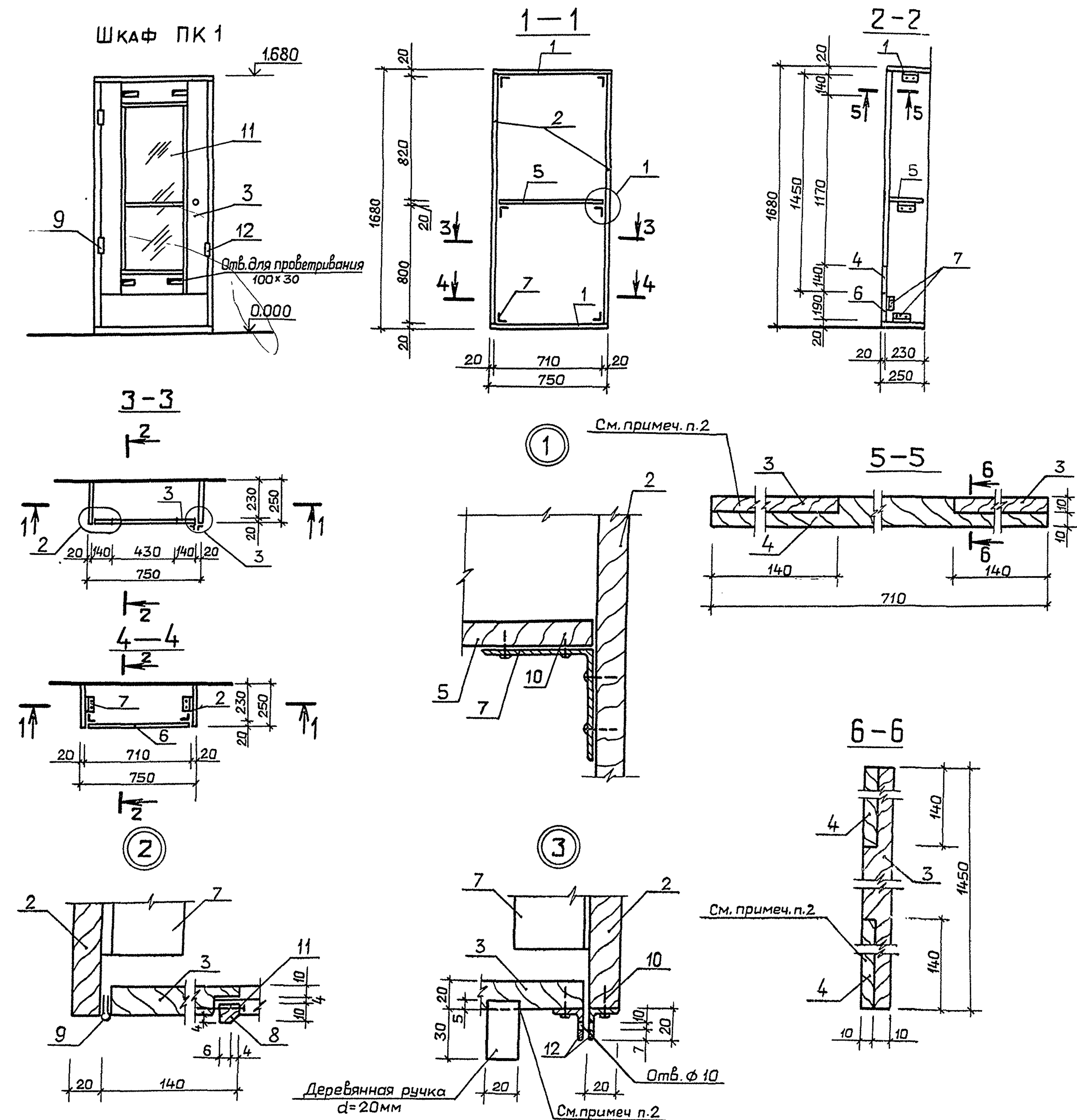
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
МС1	2.430-20, вып.1, 4	Изделие соединительное	4 шт.	0.52	шаг 1200
МС2	2.430-20, вып.1, 4	Изделие соединительное	6 шт.	0.52	шаг 1200
МС65-1	1.431.6-28, вып.1; 2	Изделие соединительное	35 шт.	0.22	шаг 900
МС74-1	1.431.6-28, вып.1; 2	Изделие соединительное	35 шт.	0.07	шаг 900
МС54	1.431.6-28, вып.1; 2	Изделие соединительное	10 шт.	0.34	шаг 900
МС64-1	1.431.6-28, вып.1; 2	Изделие соединительное	10 шт.	0.23	шаг 900
МС33	2.460-18, вып.1; 3	Фартук	51 шт.	2.8	
-4x40	ГОСТ 103-76*	Полоса	72 м.пог.	—	
МС2	2.460-18, вып.1; 3	Фартук	30 шт.	3.7	
МС3	2.460-18, вып.1; 3	Фартук	22 шт.	4.1	
МС6	2.460-18, вып.1; 3	Костыль	70 шт.	0.52	
МС7	2.460-18, вып.1; 3	Костыль	50 шт.	0.38	
МС-1	1.435.2-28, вып.0	Костыль	5 шт.	0.8	
ПП9	1.435.2-28, вып.0	Слив	1 шт.	20.1	
—	2.436-17, вып.1	Наличник тип 1, сеч 54x13	136.9 шт.	—	
ФС 1.18	2.436-17, вып.1	Изделие фасонное	9 шт.	1.98	
ФС 1.30	2.436-17, вып.1	Изделие фасонное	2 шт.	3.26	
ФС 3.30	2.436-17, вып.1	Изделие фасонное	1 шт.	5.17	
МС1	2.436-17, вып.1	Костыль	22 шт.	0.13	
МС3	2.436-17, вып.1	Костыль	2 шт.	0.23	
—	2.436-17, вып.1	Уголок 75x75x5 ГОСТ 8509-86 Ст 3 кп2 ГОСТ 535-88	56 шт.	0.28	l=100
МС8	2.436-17, вып.1	Изделие закладное	1 шт.	0.42	
МС11	2.436-17, вып.1	Кронштейн	24 шт.	0.93	
МР	ТП903-1-2879/-КЖИ.034	Решетка для вытирания ног	1 шт.	22.9	
—	ГОСТ 18124-75*	Плита асбестоцементная ЛП-П-3.0x1.2-10	2 шт.	77	
—	ГОСТ 5336-80*	Сетка 25x2.0	3.6 м.пог.	2.15	см.примеч. п.1
1	ГОСТ 5751-82	С.А-1, l=1350	20 шт.	2.13	
2	ГОСТ 8478-81	Сетка СВР1-100 СВР1-100 1040	1 м.пог.	—	см.примеч. п.2

1. Сетка 25-2.0 (ГОСТ 5336-80*) учтена для окон в помещении 103.
2. Сетку поз. 2, при толщине перегородки 120 разрезать на 3 части.

ТП 903-1-287-91-АР					
Привязан	ГИП Гусева	Нач.отд. Силькунов	Н.контр. Морунин	М.спец. Позорельский	Нач.гр. Сакулинская
Инв. №	Арх.Икат. Белкина	Арх.Икат. Белкина	Арх.Икат. Белкина	Арх.Икат. Белкина	Арх.Икат. Белкина
Котельная отопительная с 4 котлами. Факел-ГТ. Теплицы-газ. Система теплоснабжения-закрывающаяся			Стандия	Лист	Листов
Узлы I ÷ VII			РП	7	
г.п. горьковский			САНТЕХПРОЕКТ		

Копир Гачкова

24861-05 11



Спецификация материалов на шкаф ПК1

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
1	ГОСТ 10632 - 89	Древесностружечная плита П-3Т 750x250x20	2 шт.		
2	ГОСТ 10632 - 89	Древесностружечная плита П-3Т 1640x250x20	2 шт.		
3	ГОСТ 10632 - 89	Древесностружечная плита П-3Т 1450x140x20	2 шт.		
4	ГОСТ 10632 - 89	Древесностружечная плита П-3Т 750x140x20	2 шт.		
5	ГОСТ 10632 - 89	Древесностружечная плита П-3Т 710x230x20	1 шт.		
6	ГОСТ 10632 - 89	Древесностружечная плита П-3Т 710x190x20	1 шт.		
7	ГОСТ 8509 - 86	Л 50x50x5 Ст3кп2-Г ГОСТ 535-88 l=100	8 шт.		
8	—	Штапик 10x10	3,2 м.пог.		
9	ГОСТ 5088 - 78*	Дверная петля ПН1-70	2 шт.		
10	ГОСТ 11473 - 75*	Шуруп 6x20	40 шт.		
11	ГОСТ 111 - 78	Оконное стекло 1170x430 δ=4мм	1 шт.		
12	ГОСТ 19903 - 74*	— 40x20x3 Ст3кп2 ГОСТ 380-88	2 шт.		

1. Шкафы окрасить масляной краской за 2 раза красного цвета
2. Соединения выпалнить на столярном клее
3. Отверстие для трубы ф60мм в крышке шкафа высверлить по месту.

Изм. № табл. Подп. и дата

Взам. инв. №

Привязан:				ТП 903-1-281.91 -АР			
Гип	Гусева	Нач.отд	Силькунов	Котельная отопительная с 4 котлами, Факел-Г. Топливо-газ Система теплоснабжения-закрывтая		Стадия	Лист
Н.контр.	Морун	Гл. спец.	Погорельский			РП	8
Нач.гр.	Сакулинская	Арх.кат	Белкина	Шкаф ПК1.		ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ	

Копир. Ганкина

24861-05 12

Альбом 5

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта
ТП 903 - 1- -КН

Общие указания

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Схема расположения элементов фундаментов фрагмент плана №1	
4	Фундаменты здания. фрагмент плана №2. Узлы I÷III.	
5	Фундаменты здания. Узлы IV÷VII. Таблица расчетных нагрузок.	
6	Фундаменты Фм 1÷Фм3.	
7	Фундаменты Фм4÷Фм7.	
8	Схема расположения фундаментов под кирпичные перегородки.	
9	Схема расположения колонн каркаса.	
10	Схема расположения блоков покрытия.	
11	Схема расположения плит покрытия.	
12	Схема расположения стеновых панелей.	
13	Спецификация к схеме расположения стеновых панелей (начало).	
14	Спецификация к схеме расположения сте- новых панелей (окончание). Фрагменты 1÷10	
15	Схема расположения перегородок.	
16	Схема расположения панелей перегородок. Разрез Б-Б. Узлы.	
17	Схема расположения каналов, опор и зак- ладных изделий на отм. 0.000.	
18	Подземное хозяйство внутри котельной. Разрезы 1-1 ÷ 10-10.	
19	Схема расположения фундаментов, опор и каналов вне здания (начало).	
20	Схема расположения фундаментов, опор и каналов вне здания (окончание).	
21	Канал КНм1. Сечения 1-1 ÷ 7-7.	
22	Канал КНм1. Армирование.	

Лист	Наименование	Примечание
23	Фундаменты ФОм1÷ФОм5.	
24	Фундаменты ФОм6÷ФОм8, опоры ОПм1÷ОПм4.	
25	Опоры ОПн1÷ОПн9.	
26	Охлаждающий колодец К1	
27	Бункер мокрого хранения соли. План, разрезы 1-1; 2-2.	
28	Бункер мокрого хранения соли. Разрезы 3-3÷9-9. Спецификация.	
29	Резервуар РЕм1.	

- 3а. относительную отметку 0.000 принята отметка
чистого пола котельной, что соответствует абсолют-
ной отметке на местности
2. Исходные данные для проектирования и указания
по применению проекта приведены в пояснитель-
ной записке ал. I
3. Монолитные бетонные и железобетонные
конструкции выполнять в соответствии с указа-
ниями СНиП 3.03.01-87.
4. Монтаж сборного железобетона выполнять соглас-
но СНиП 3.03.01-87 и в соответствии с указаниями
примененных серий, рабочих чертежей проекта.
5. Изготовление и установку закладных изделий
производить в соответствии с указаниями
СНиП 3.03.01-87 и ГОСТ 14098-85.
6. Все открытые поверхности стальных закладных
и соединительных изделий в железобетонных и
бетонных элементах после их монтажа окрасить
двумя слоями эмали ХВ-110 ГОСТ 18374-79* по
одному слою грунта ГФ-021 в соответствии с
указаниями СНиП 2.03.11-85.
7. Монолитные бетонные и железобетонные кон-
струкции приняты из тяжелых бетонов указан-
ных на листах классов по прочности на сжатие
и марок по морозостойкости и водонепроницае-
мости (СНиП 2.03.04-84).
8. Работы по устройству оснований зданий и
сооружений, каменных, бетонных, железобетонных
конструкций, изоляционные, отделочные работы,
связанные с прочностью и непроницаемостью,
подлежат обязательному оформлению актами
освидетельствования скрытых работ в соответствии
с СНиП 3.01.01-85.

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

	Наименование группы элементов конструкции	Код	Кол., м³	Приме- чание
1	Плиты фундаментов	581321	4,12	
2	Колонны	582111	6,2	
3	Балки покрытия	582211	9,0	
4	Балки фундаментные	582421	3,3	
5*	Панели стеновые наружные	583122	55,1 / 11,4	
6	Перегородки	583321	8,4	
7	Блоки стен подвалов бетонные	574106	30,84	
8	Плиты покрытий	584111	19,4	
9	Детали смотровых колодцев	585521	2,4	
10	Конструкции и детали каналов	585821	2,51	
	Всего бетона и железобетона		141,3	

Типовой проект разработан в соответствии с дейст-
вующими нормами и правилами и предусматри-
вает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрыво-
пожарную и пожарную безопасность при эксплуатации
здания.
Главный инженер проекта *Гусева* / Гусева /

Материалы на изготовление сборных бетонных и желе-
зобетонных конструкций учтены в ведомости потребнос-
ти в материалах и отдельно не учитываются.
* В стеновых панелях в графе кол.м³ в числителе дан
объем легкого бетона, в знаменателе - объем цементного
раствора фактурных слоев.

Привязки:		
Инв. №		
ТП 903 - 1 - 287.91 - КН		
Гип	Гусева	<i>Гусева</i>
Нач. отд.	Сальникова	<i>Сальникова</i>
Н. контр.	Морозов	<i>Морозов</i>
Гл. спец.	Марков	<i>Марков</i>
Нач. гр.	Вьюшкова	<i>Вьюшкова</i>
Вед. инж.	Косолов	<i>Косолов</i>
Инж. шк.	Лазаркина	<i>Лазаркина</i>
Котельная отопительная с 4 кот- лами "Факел-Т". Топливо - газ, система теплоснабжения - закрытая		Стандия / Лист / Листов РП 1 29
Общие данные (начало)		ПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 3634-89	Люки чугунные для смотровых колодезев.	
ГОСТ 13579-78	Блоки бетонные для стен подвалов.	
ГОСТ 23279-85	Сетки сварные из стержневой арматуры диаметром до 40 мм.	
ГОСТ 24379.0-80 ÷ ÷ ГОСТ 24379.1-80	Болты фундаментные.	
ГОСТ 13580-85	Плиты железобетонные ленточных фундаментов.	
ГОСТ 22701.0-77 ÷ ГОСТ 22701.5-77	Плиты железобетонные ребристые предварительного напряженные, размером 6х3 м для покрытий производственных зданий.	
1.465.1-10/82, вып. 0.1	Комплексные железобетонные плиты покрытий одноэтажных промышленных зданий.	
1.030.1-1, вып. 0-3,1-1,1-3,2-1,3-3 4-1,4-2	Стены наружные из однослойных панелей для каркасных общественных зданий, производственных и вспомогательных зданий промышленных предприятий.	
1.494-24, вып. 1	Стаканы для крепления крышных вентиляторов, дефлекторов и зонтов.	
2.460-14, вып. 0	Типовые узлы покрытий промышленных зданий в местах пропуска вентиляционных шахт.	
1.400-6/76	Унифицированные закладные детали сборных железобетонных конструкций зданий промышленных предприятий.	
1.030.9-2, вып. 0, 1, 4, 5, 6, 7	Перегородки панельных зданий промышленных и сельскохозяйственных предприятий.	
1.400-15, вып. 1	Унифицированные закладные изделия железобетонных конструкций для крепления технологических коммуникаций и устройств.	
3.006.1-2/87, вып. 0; 1; 2; 3; 4; 5	Сборные железобетонные каналы и тоннели из лотковых элементов.	
3.900-3, вып. 7	Сборные железобетонные конструкции емкостных сооружений для водоснабжения и канализации.	
1.415.1-2, вып. 1	Балки фундаментные железобетонные для наружных и внутренних стен производственных зданий промышленных предприятий.	
1.462.1-1/88, вып. 1, 2	Балки железобетонные предварительно напряженные пролетом 12 м для покрытий зданий с плоской и скатной кровлей.	
2.400-7, вып. 0, 1, 2	Монтажные узлы сопряжений сборных железобетонных конструкций одноэтажных производственных зданий.	
3.400-7, вып. 1/87	Унифицированные монтажные петли для подъема сборных бетонных и железобетонных изделий.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
1.427.1-3, вып. 1/87, 2/87	Колонны железобетонные прямоугольного сечения для провального и торцевого фак-верка одноэтажных производственных зданий высотой 3,0-14,4 м.	
1.400-9, вып. 1	Унифицированные строповочные петли для подъема сборных железобетонных конструкций зданий и сооружений промышленных предприятий.	
5.900-2	Сальники набивные Ду50...1400 для пропуска труб через стены. Рабочие чертежи.	
1.423.1-3/88, вып. 1, 2	Колонны железобетонные прямоугольного сечения для одноэтажных производственных зданий высотой до 9,5 м без местных опорных кровель.	
1.412.1-6, вып. 2	Фундаменты монолитные железобетонные на естественном основании под типовые железобетонные колонны одноэтажных и многоэтажных производственных зданий.	
	Прилагаемые документы	
ТП 903-1-287.91 ал. 6	Строительные изделия.	
ТП 903-1-287.91 ал. 12	Ведомости потребности в материалах.	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
3	Спецификация к схеме расположения элементов фундаментов.	
9	Спецификация к схеме расположения колонн.	
10	Спецификация к схеме расположения балок покрытия.	
11	Спецификация к схеме расположения плит покрытия.	
13	Спецификация к схеме расположения стеновых панелей (начало)	
14	Спецификация к схеме расположения стеновых панелей (окончание)	
17	Спецификация к схеме расположения каналов, опор и закладных изделий на атм. 0.000	
19	Спецификация к схеме расположения фундаментов, опор и каналов вне здания (начало)	
20	Спецификация к схеме расположения фундаментов, опор и каналов вне здания (окончание)	
28	Спецификация к схемам расположения элементов бункера	

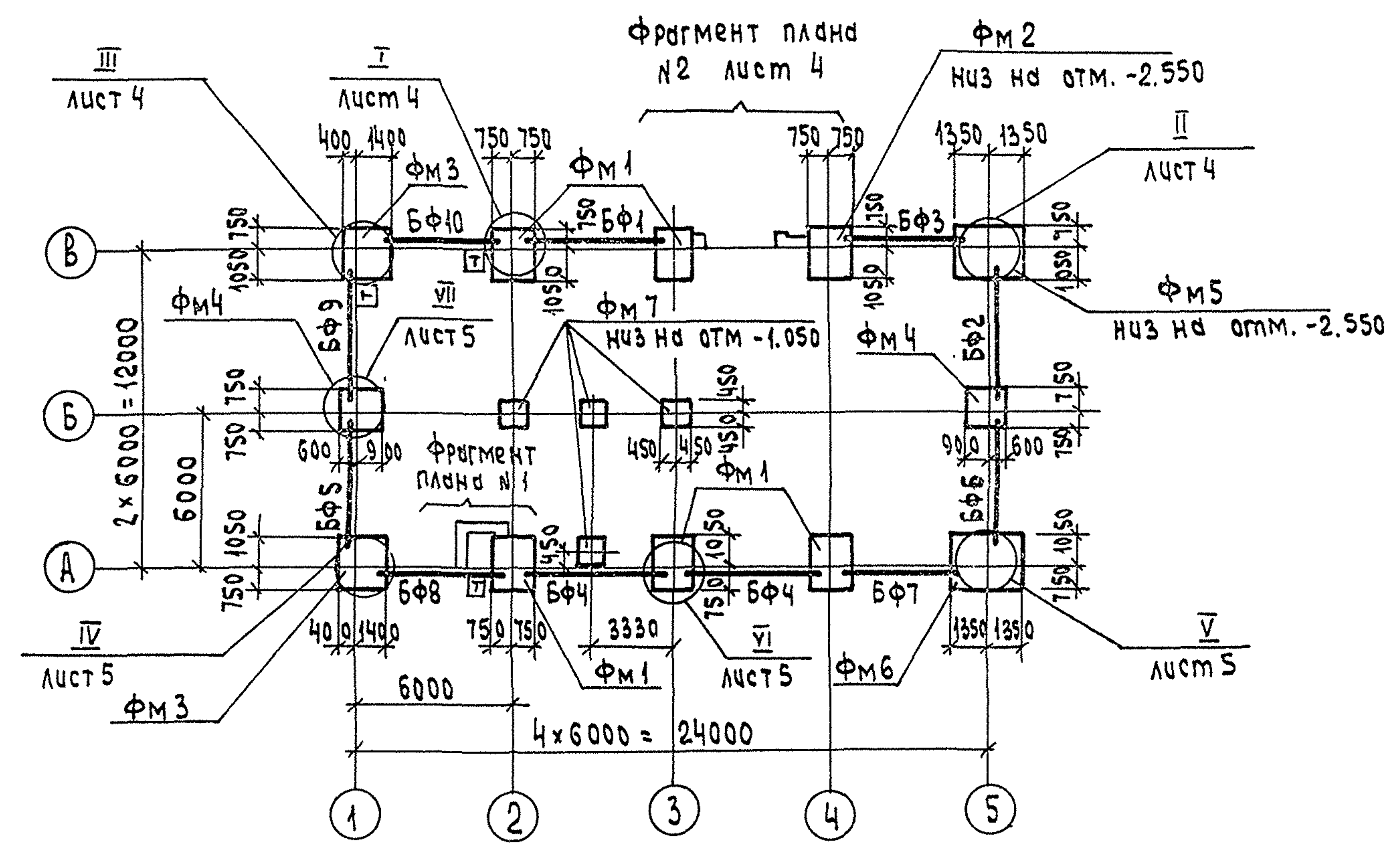
Привязан			
Шифр			
№			

ТП 903-1-287.91 - КИ			
ГИП	Гусева	Трун	
Нач. отд.	Силькунов	Вас	
Н. контр.	Марков	Марков	
Гл. спец.	Марков	Марков	
Нач. гр.	Вьюшкова	Вьюшкова	
Вед. инж.	Косылова	Мас	
Инж. И. К.	Лазаркина	Мас	
котельная отопительная с 4 котлами "Факел-Г". Топливо - газ.			
система теплоснабжения - закрытая			
Общие данные (окончание)			
ГПИ Горьковский САКТехПроект			

Схема расположения элементов фундаментов

Спецификация к схеме расположения элементов фундаментов

АЛБОМ 5



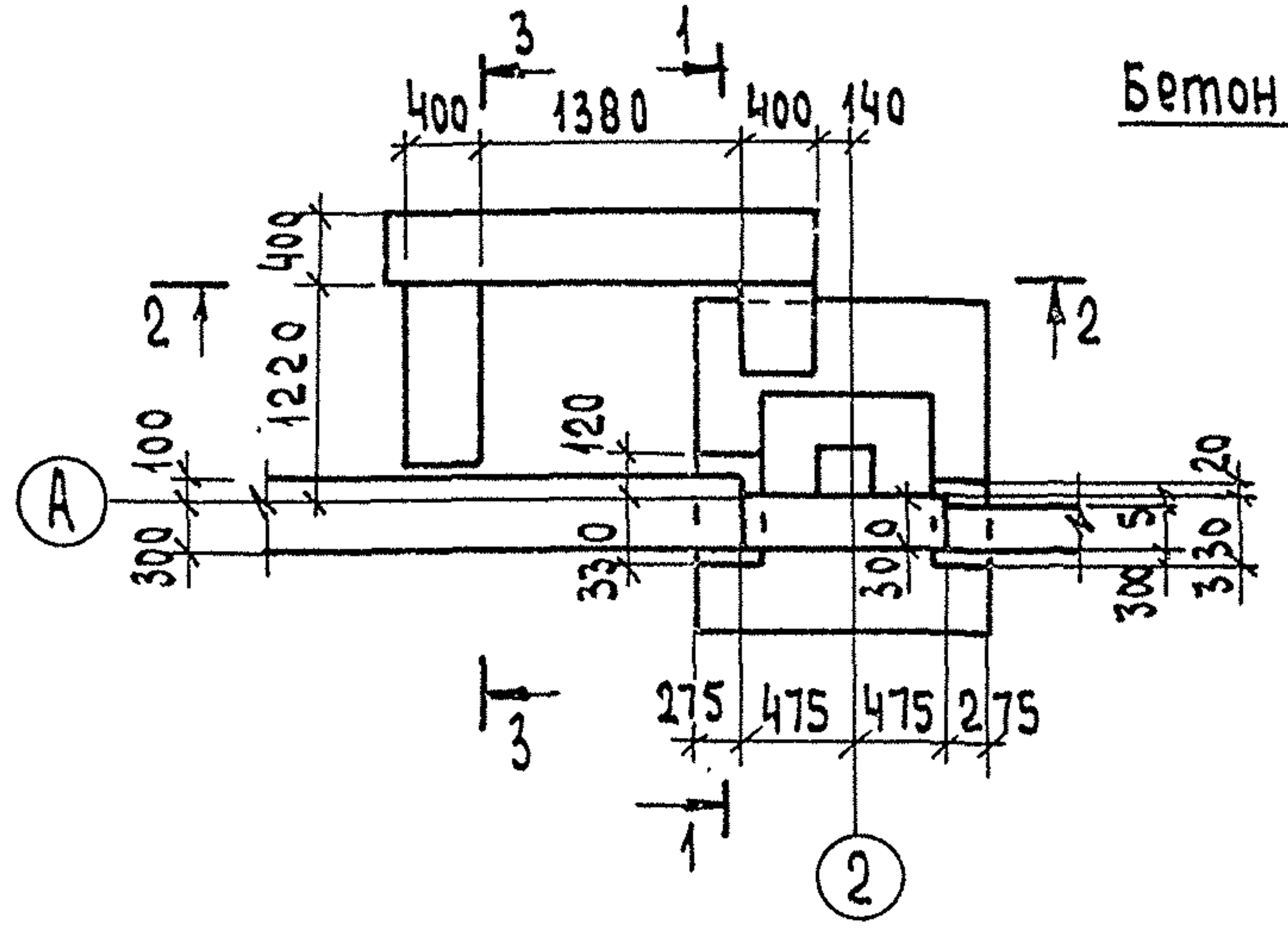
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
		Блоки фундаментные			
БФ1	1.415.1-2.1-1-04	1БФ6-5	1	680	
БФ2	-06	1БФ6-7	1	630	
БФ3	-08	1БФ6-9	1	600	
БФ4	1.415.1-2.1-2-10	2БФ6-11 А III В	2	850	
БФ5	-15	2БФ6-16 А III В	1	800	
БФ6	-17	2БФ6-18 А III В	1	800	
БФ7	-21	2БФ6-22 А III В	1	750	
БФ8	тп903-1-287.91 -КН.И.007	3БФ6-25 А III В-д	1	970	
БФ9	-01	2БФ6-16 А III В-д	1	800	
БФ10	-02	2БФ6-22 А III В-д	1	750	
		Блоки стеновые по ГОСТ 13579-78			
ФБ1		ФБС 9.4.6-Т	9	470	
ФБ2		ФБС 12.4.6-Т	3	640	
ФБ3		ФБС 12.4.3-Т	4	310	
ФБ4		ФБС 24.4.6-Т	1	1300	
		Фундаменты			
ФМ1	тп903-1-287.91 -КН-6	ФМ1	5		
ФМ2	-КН-6	ФМ2	1		
ФМ3	-КН-6	ФМ3	2		
ФМ4	-КН-7	ФМ4	2		
ФМ5	-КН-7	ФМ5	1		
ФМ6	-КН-7	ФМ6	1		
ФМ7	-КН-7	ФМ7	4		
1	тп903-1-287.91 -КН.И.026	изделие соединительное МСЗ	3		

Фрагмент плана N 1

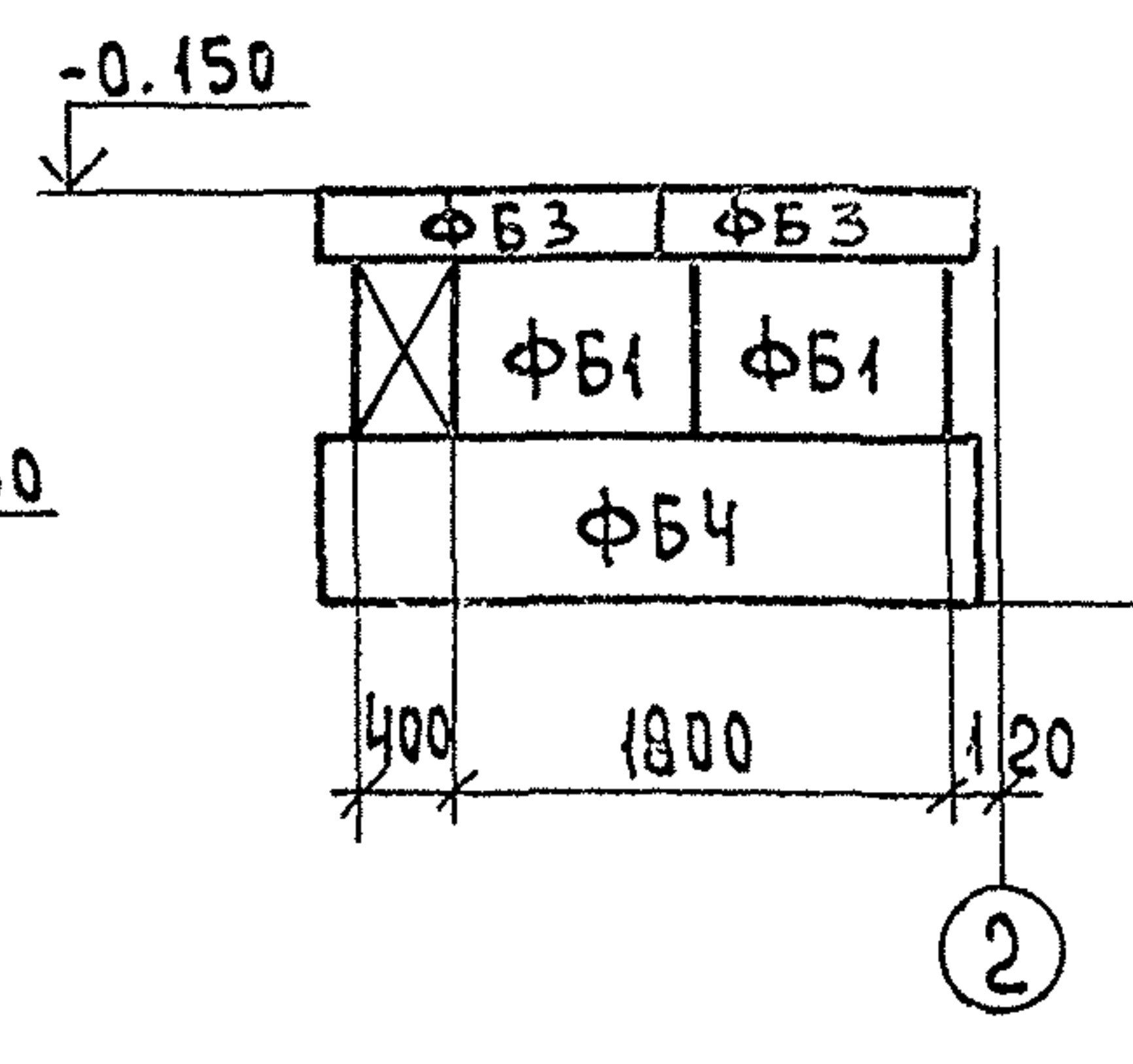
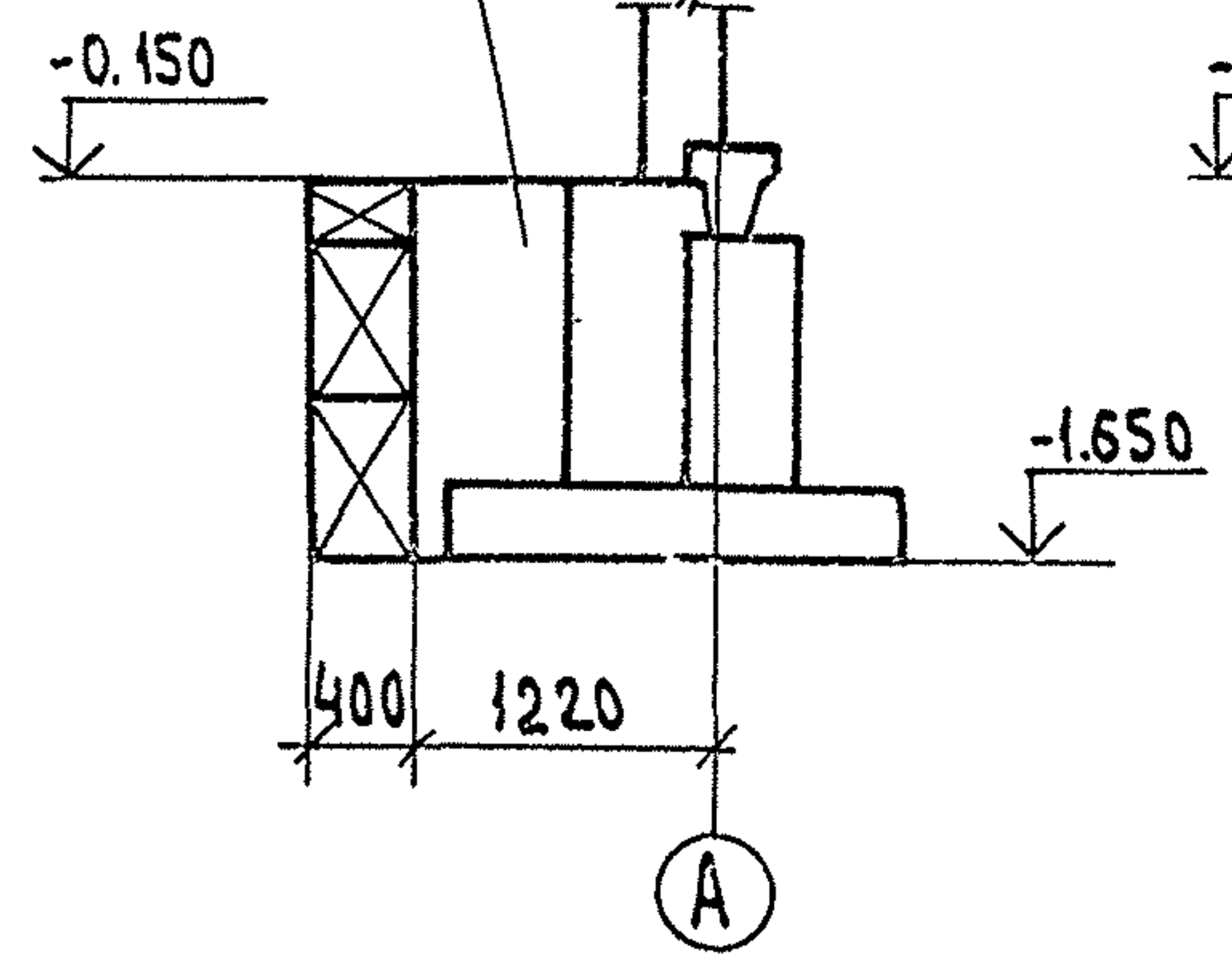
1-1

2-2

3-3



Бетон класса В 12,5



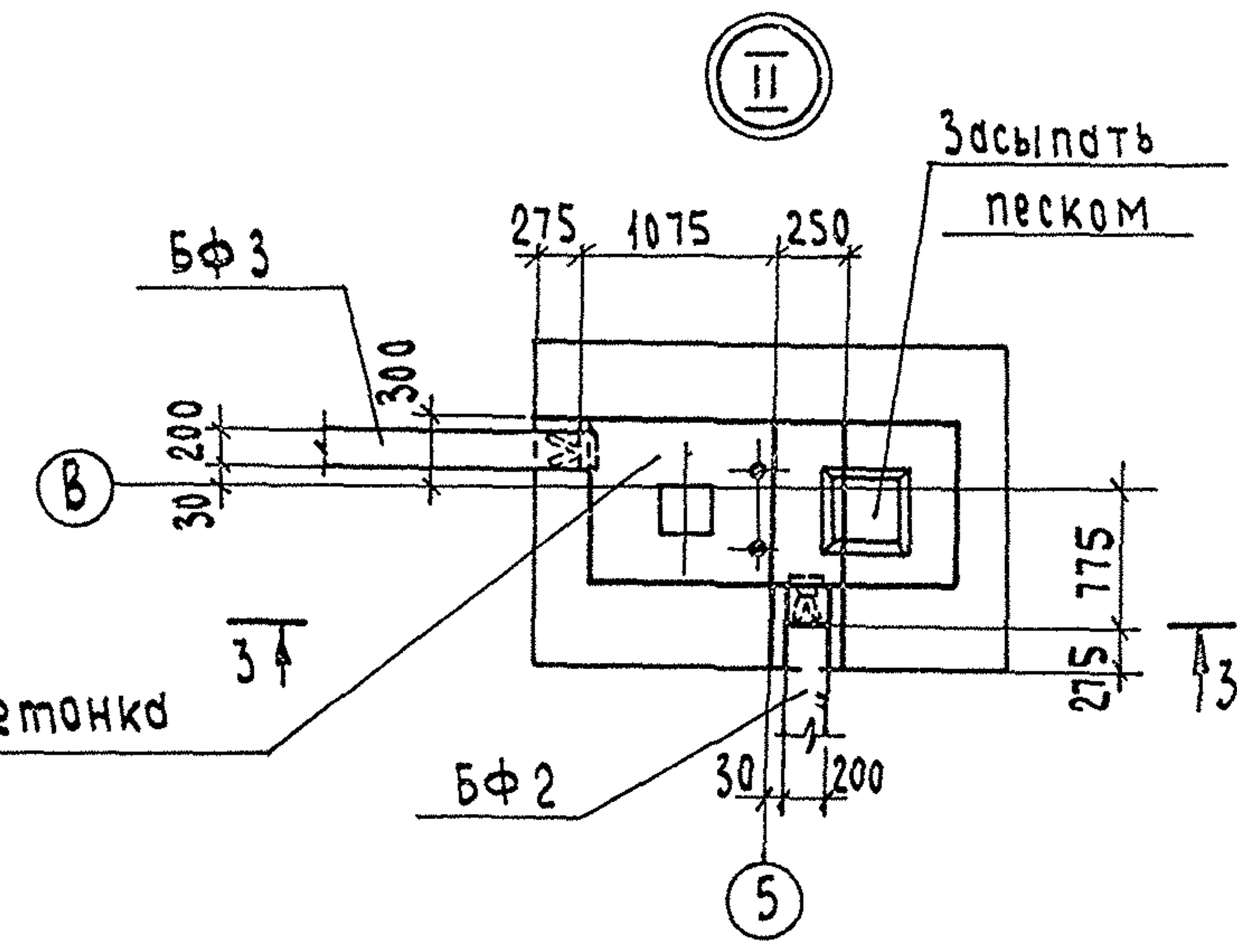
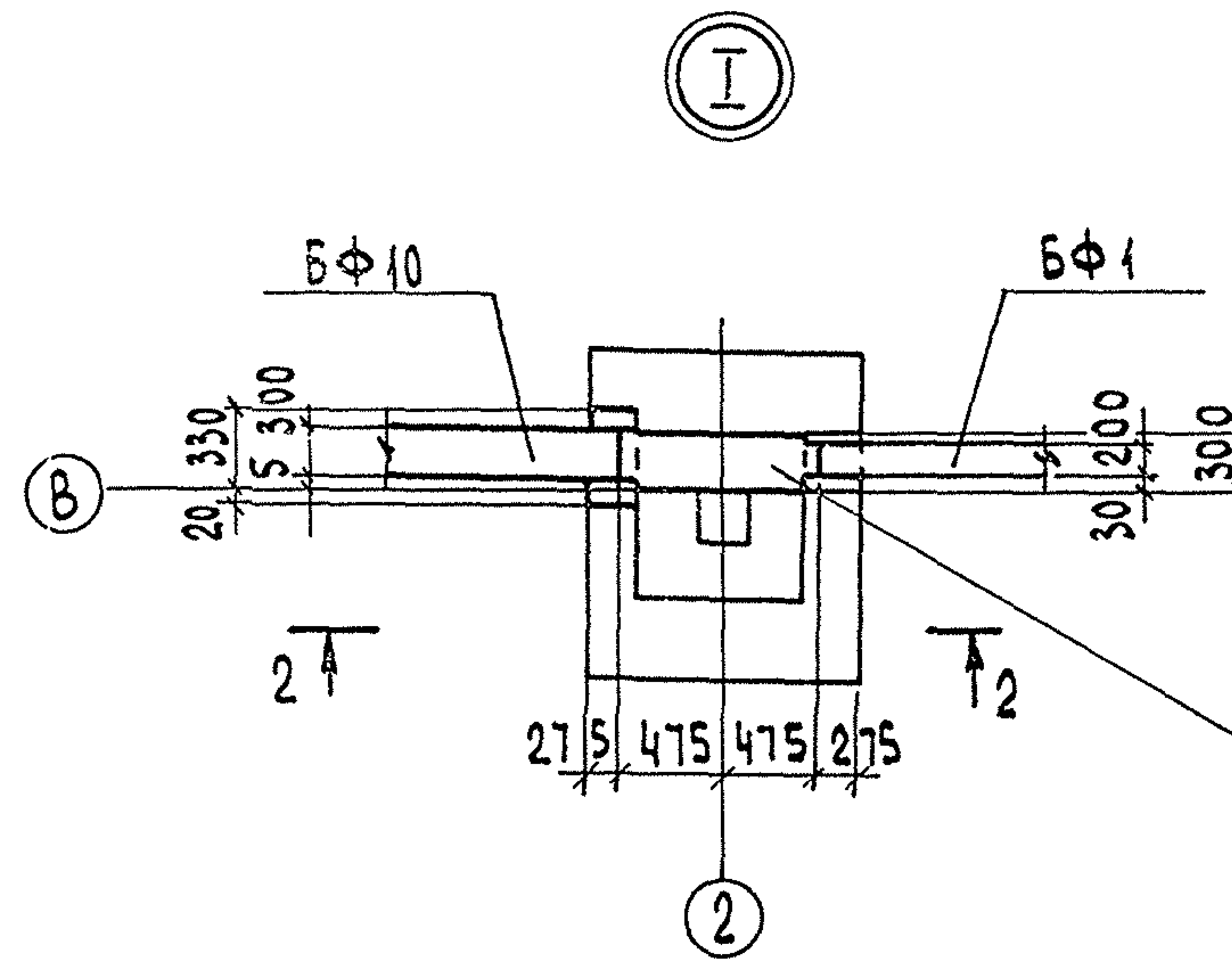
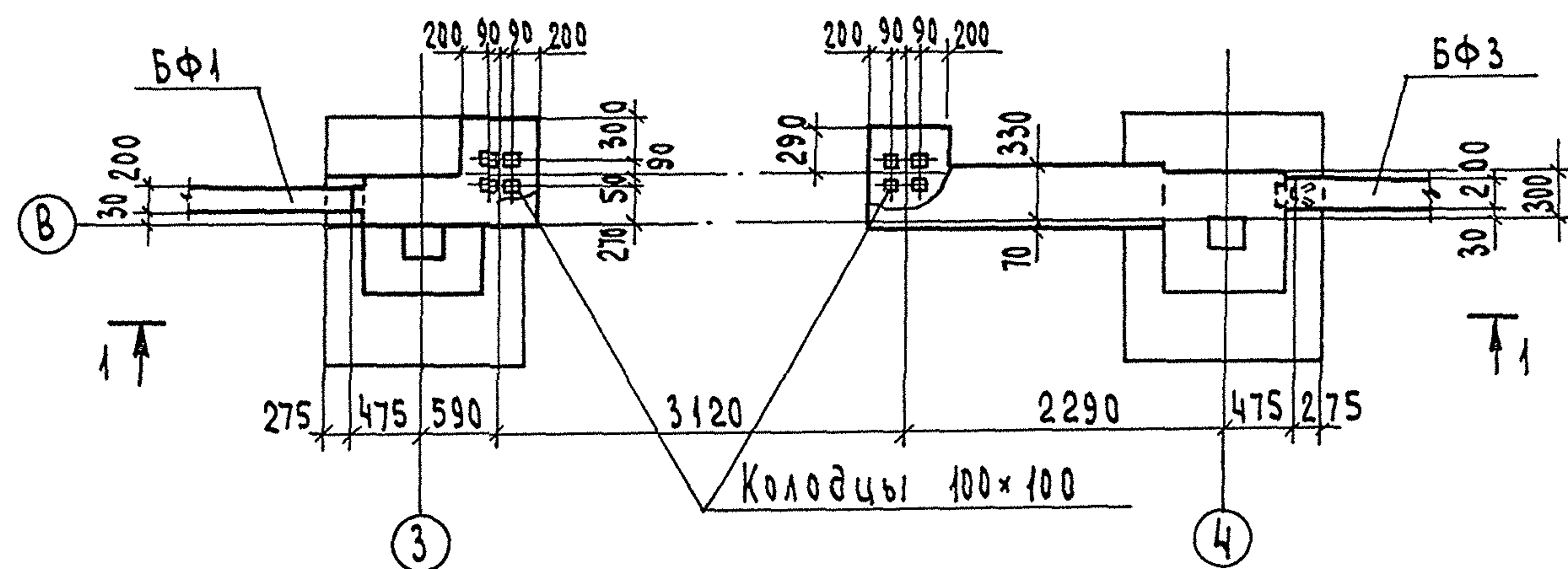
1. Общие указания см. лист 1.
2. Основанием фундаментов служат сухие непучинистые непро-садочные грунты со следующими нормативными характеристиками: $\gamma_n = 28^\circ$; $E_n = 0.002 \text{ МПа}$; $\gamma = 18 \text{ кН/м}^3$
3. Водные воды отсутствуют.
4. Набетонки и зазоры между торцами фундаментных блоков и фундаментами выполнять из бетона класса В15.
5. Боковые поверхности фундаментов, соприкасающиеся с грунтом, обмазать за 2 раза горячим битумной мастикой по холодной битумной грунтовке.
6. Блоки блоков выполнять на цементном растворе марки 50.
7. Блоки блоков выполнять подготовку из бетона класса В5

8. Обратную засыпку выполнять грунтом без включения строительного мусора и органических остатков согласно СНиП 3.02.01-87.
9. Горизонтальную гидроизоляцию на отм.-0.030 выполнять из цементно-песчаного раствора состава 1:2
10. Низ фундаментов на отм.-1.650, кроме особо оговоренных.
11. Таблицу нагрузок на фундаменты см. лист 5.
12. Индекс $\square$ дан для ориентации фундаментных блоков.
13. Набетонки под фундаментные блоки выполнять одновременно с бетонированием фундаментов.

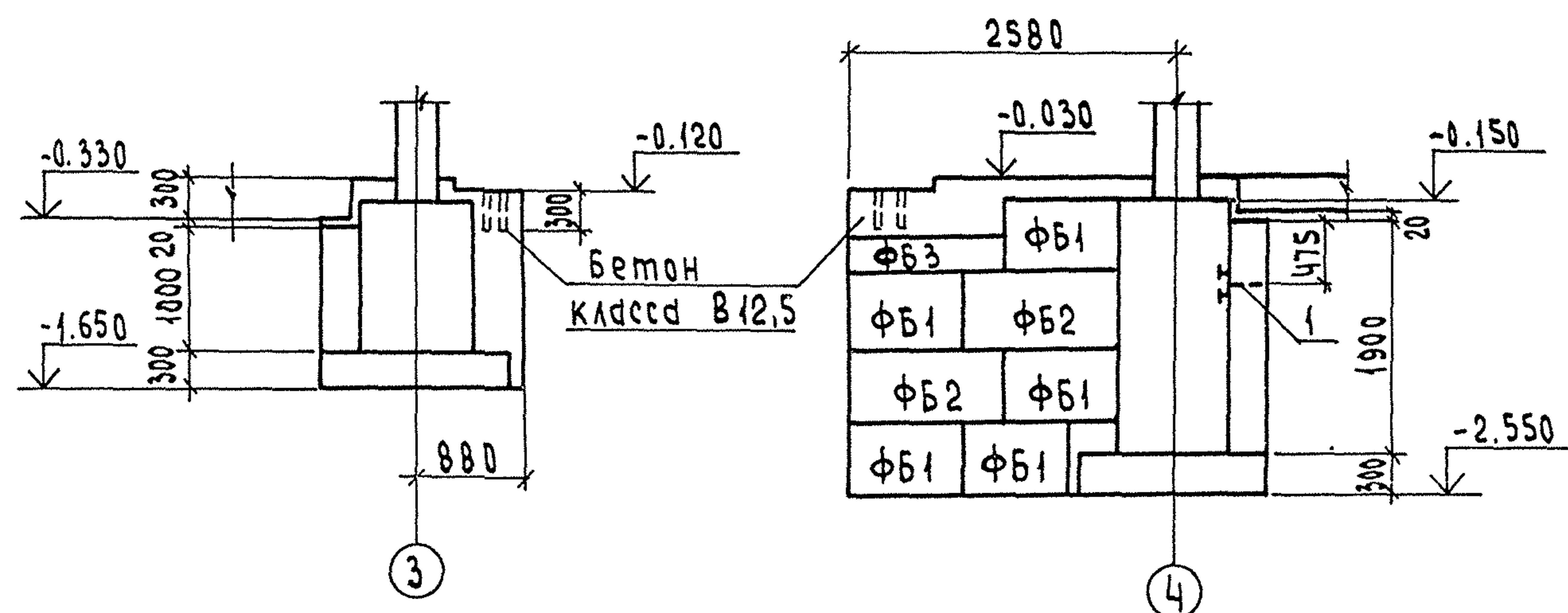
Приблизно
ИВ. №

ТП 903-1-287.91		-КН	
ГИП	Гусев	Котельня отопительная с 4	Стация
Нач. отд.	Сильченко	Котлами "Факел-Г". Топливо-газ.	Лист
Н. контр.	Морозов	Система теплоснабжения-закрытая	Листов
Л. спец.	Марков	Схема расположения элемен-	РП 3
Нач. гр.	Вьюшкин	тов фундаментов.	ГПИ Горьковский
Вед. инж.	Королев	Фрагменты плана N 1	САНТЕХПРОЕКТ

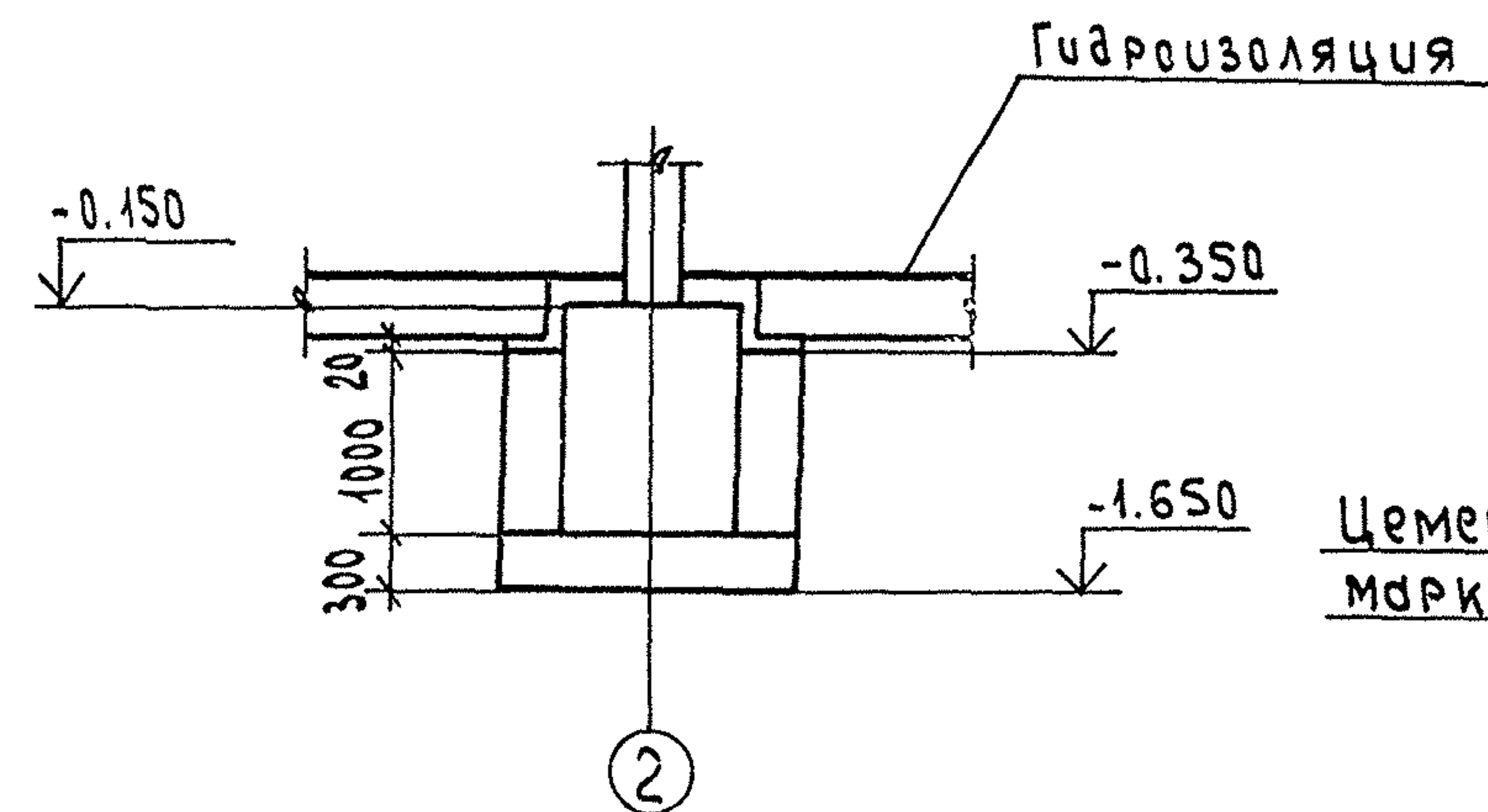
Фрагмент плана № 2



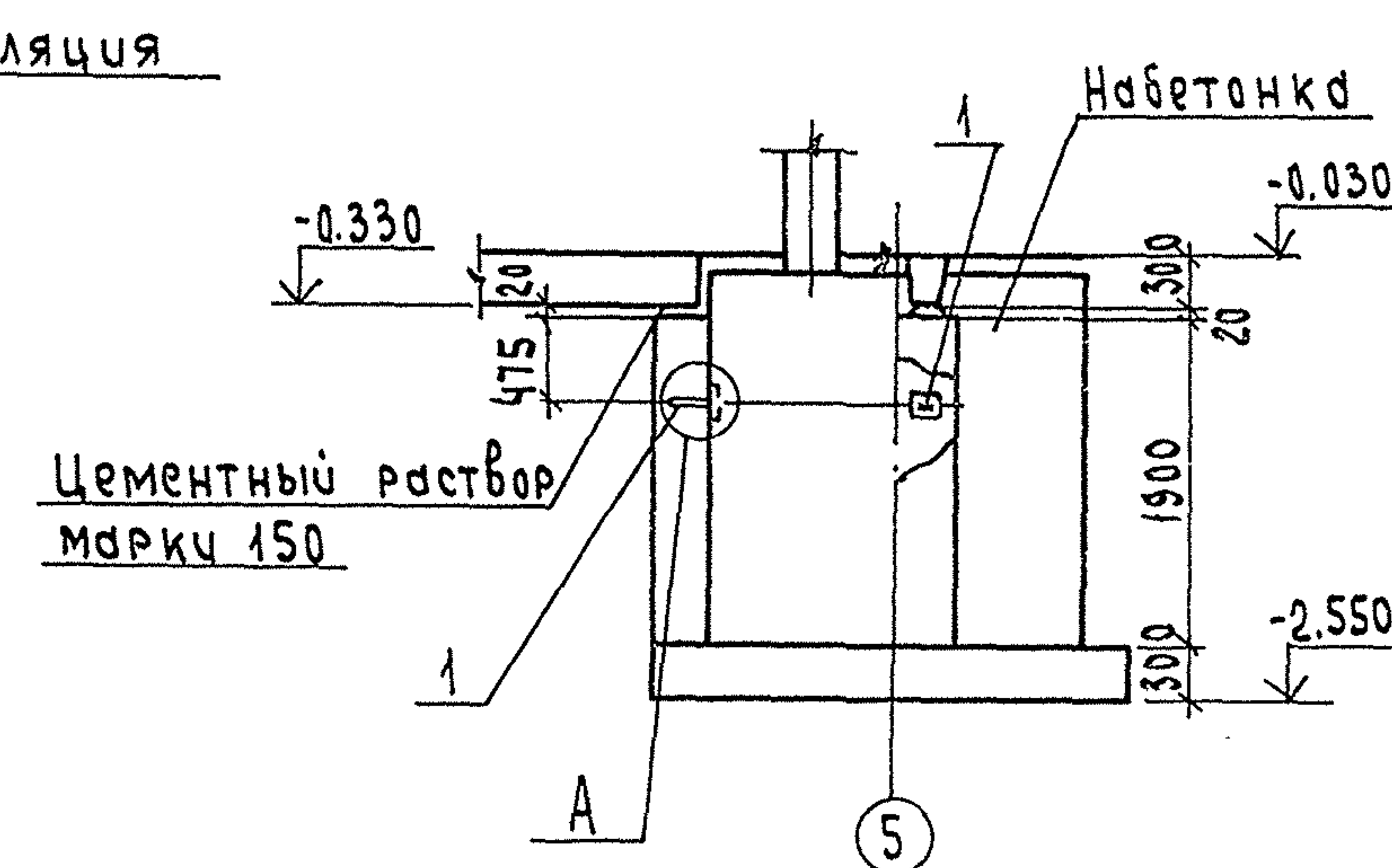
1-1



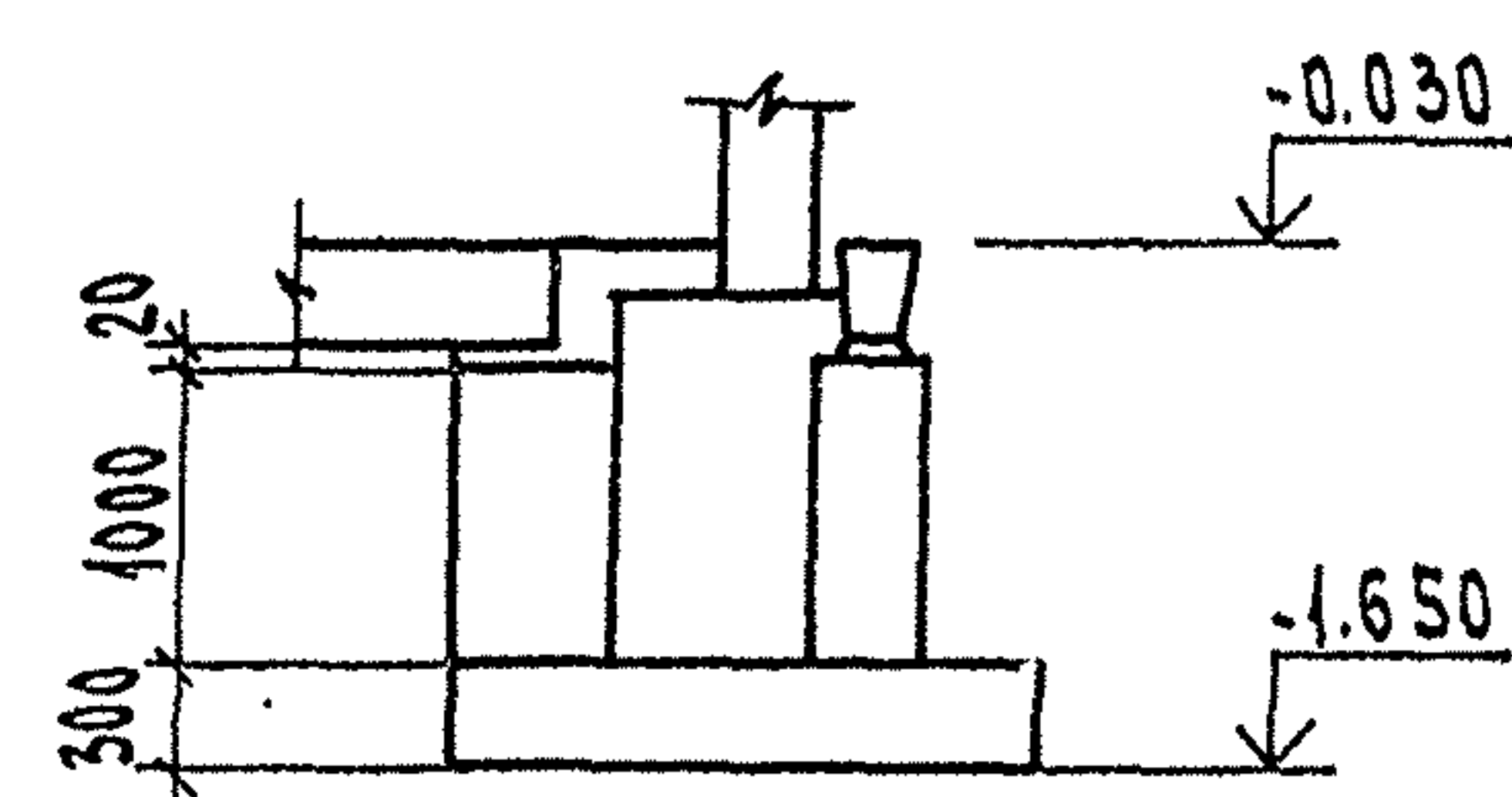
2-2



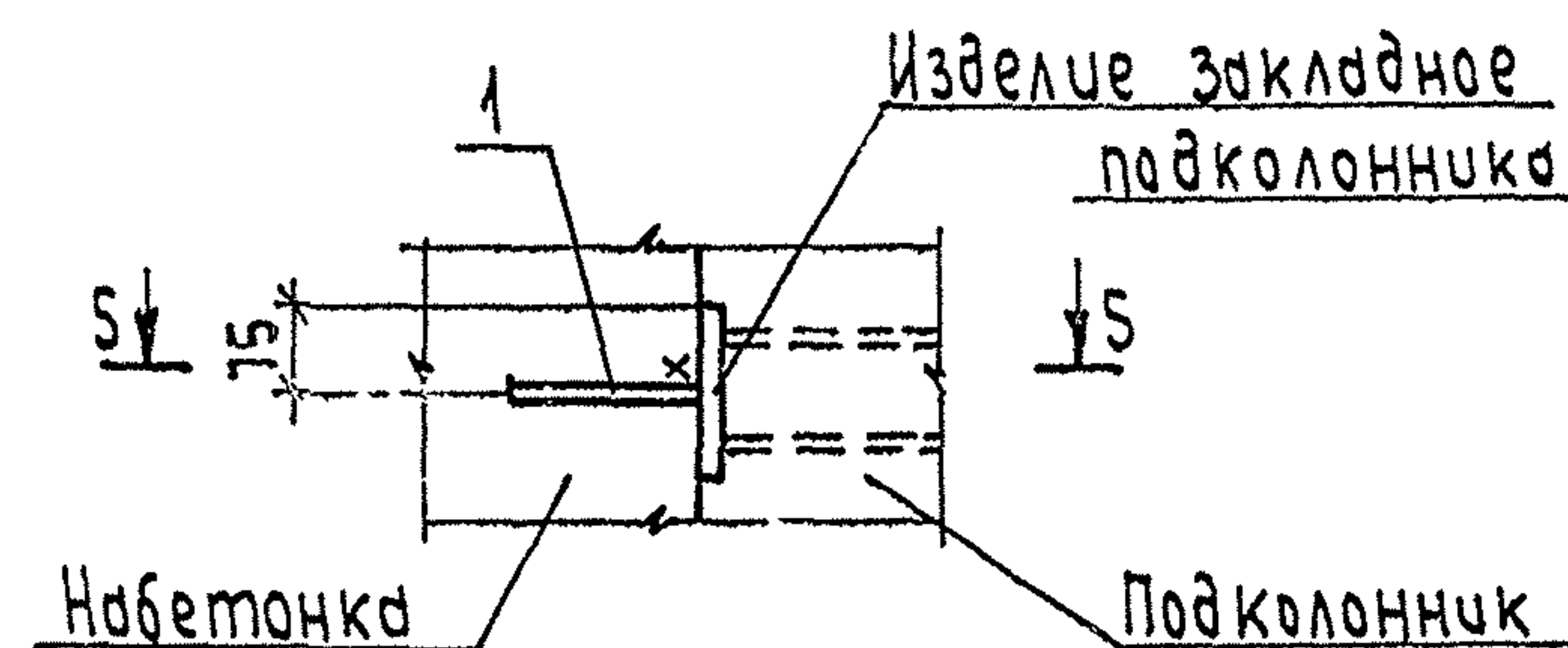
3-3



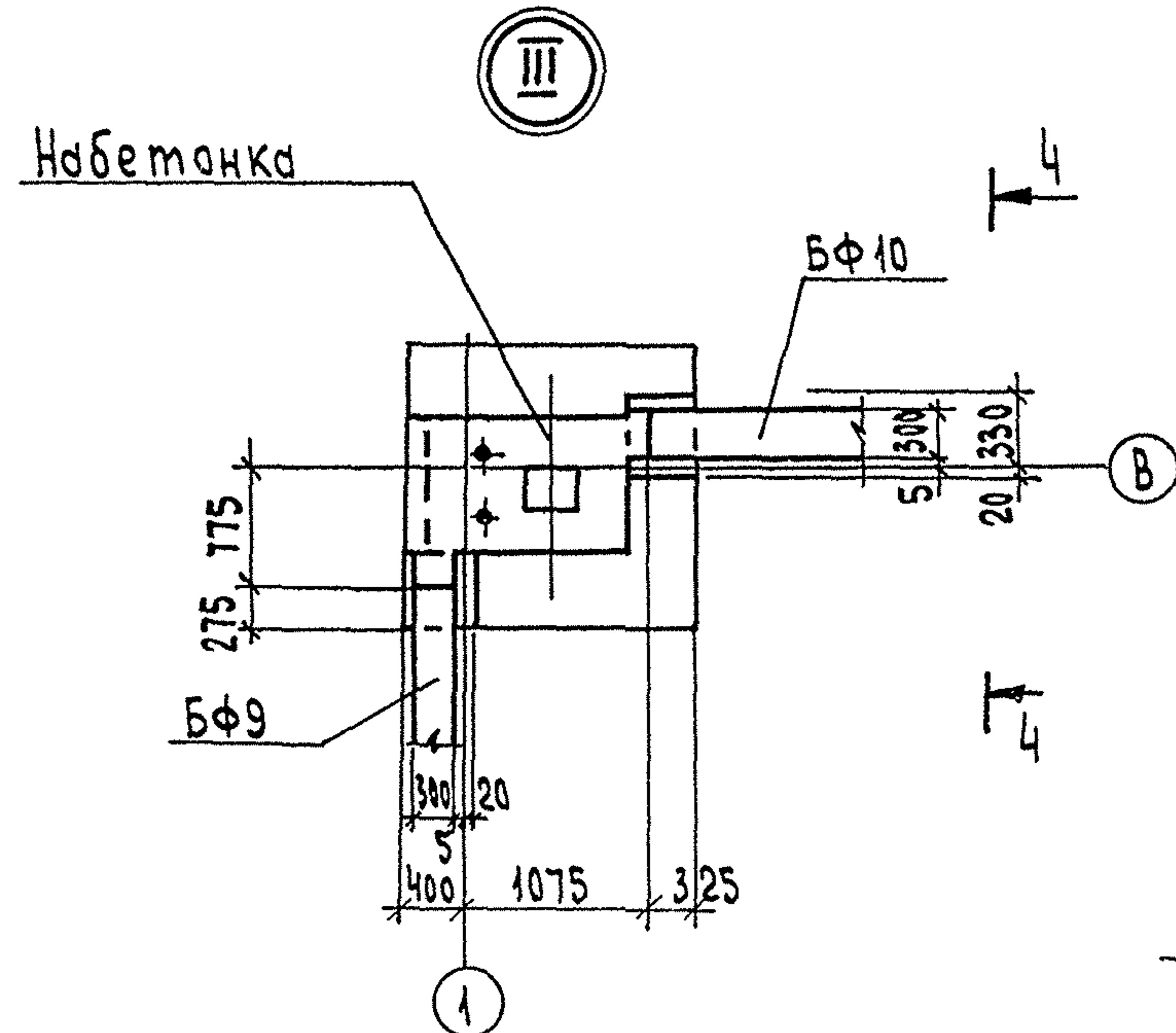
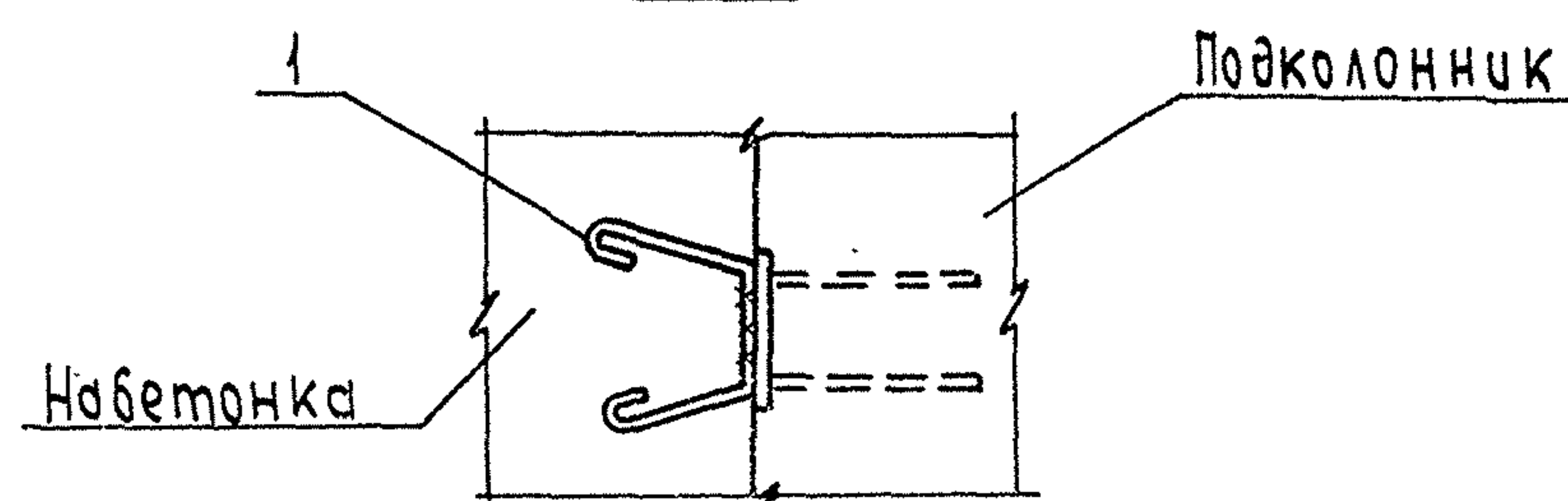
4-4



А



5-5



ТП 903-1-287.91				КЖ		
Привязан	ГИП	Гусев	Мур	Комплексная отопительная с 4 котлами "Факел-Г". Топливо - газ. Система теплоснабжения - закрытая	Лист	Листов
	Нач. отд.	Сильченко	Вед.	ДП	4	
	Н. контр.	Марунов	Вед.	ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ		
	Гл. спец.	Марков	Вед.			
Инв. №	Нач. гр.	Вьюшкова	Вед.	Фундаменты здания Фрагмент плана № 2. Узлы I-III		
	Вед. инж.	Косолапов	МТ			

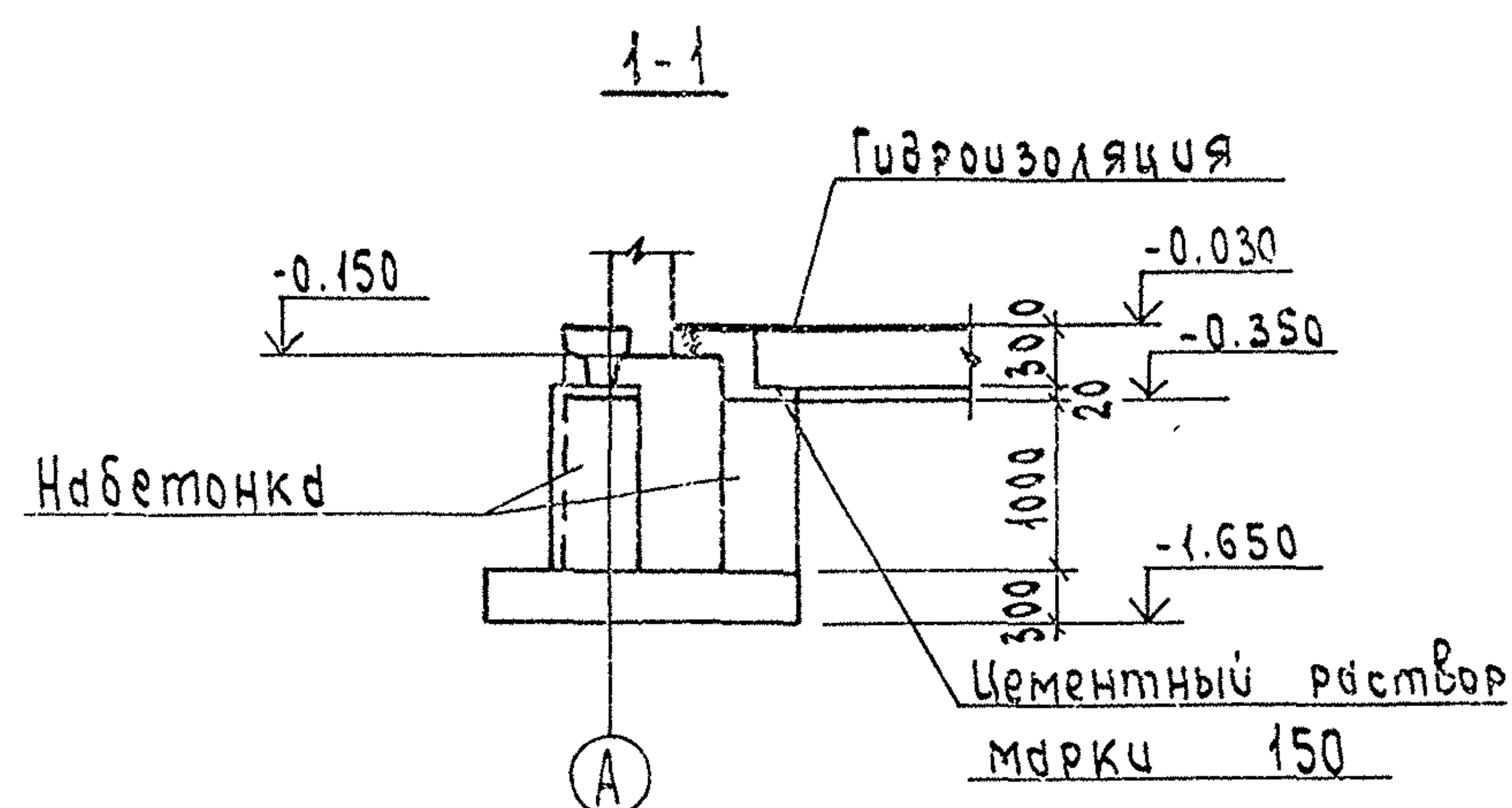
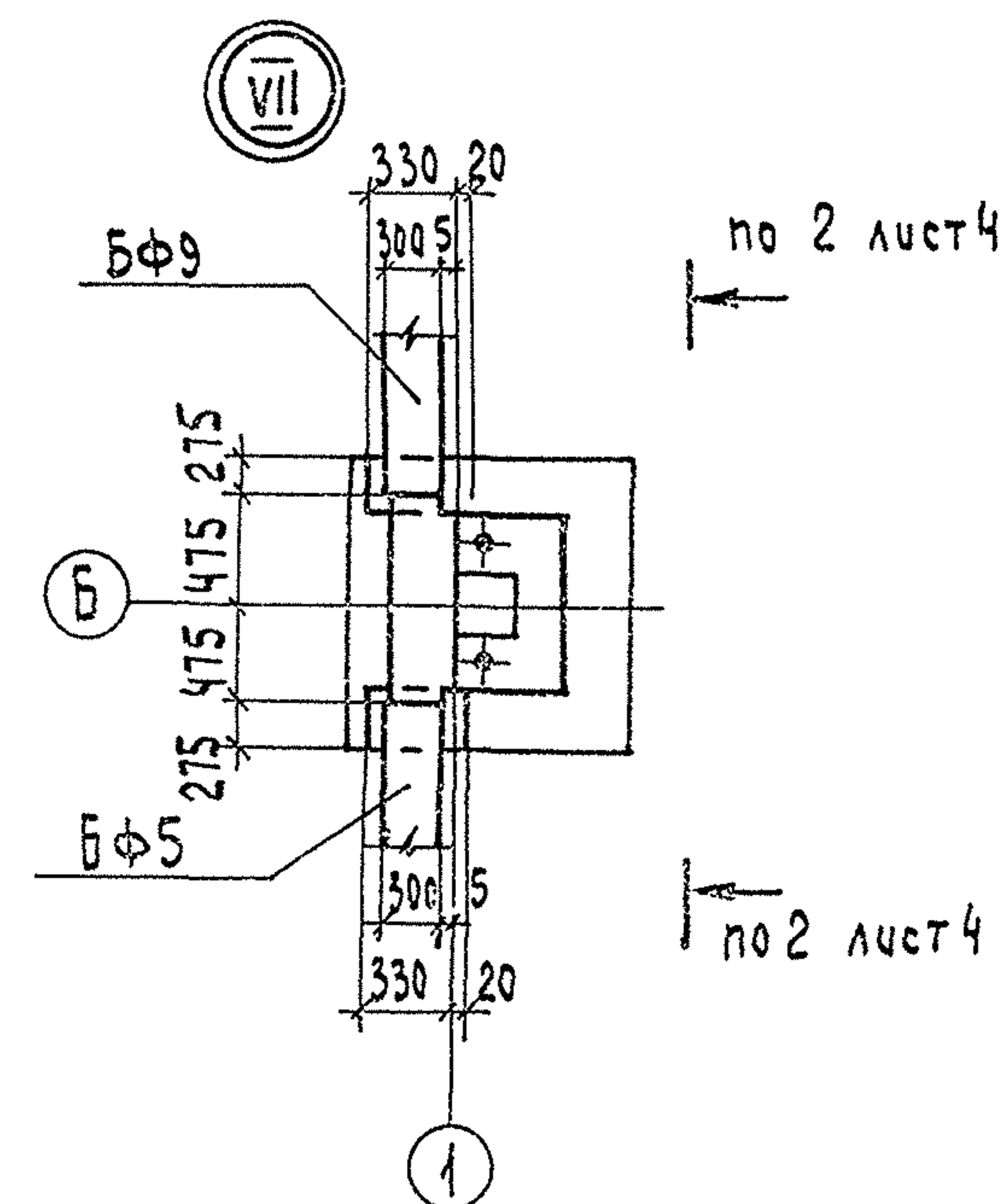
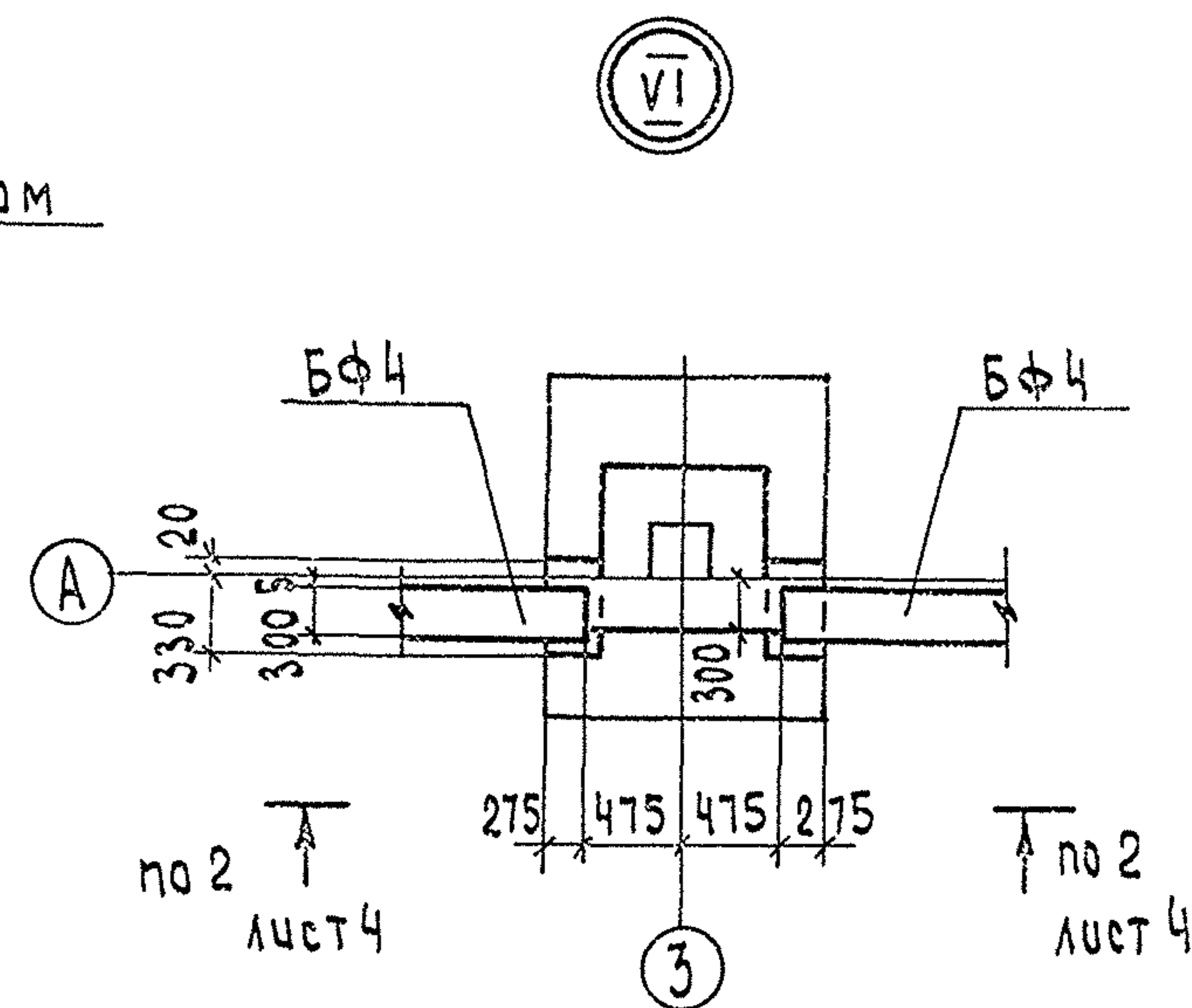
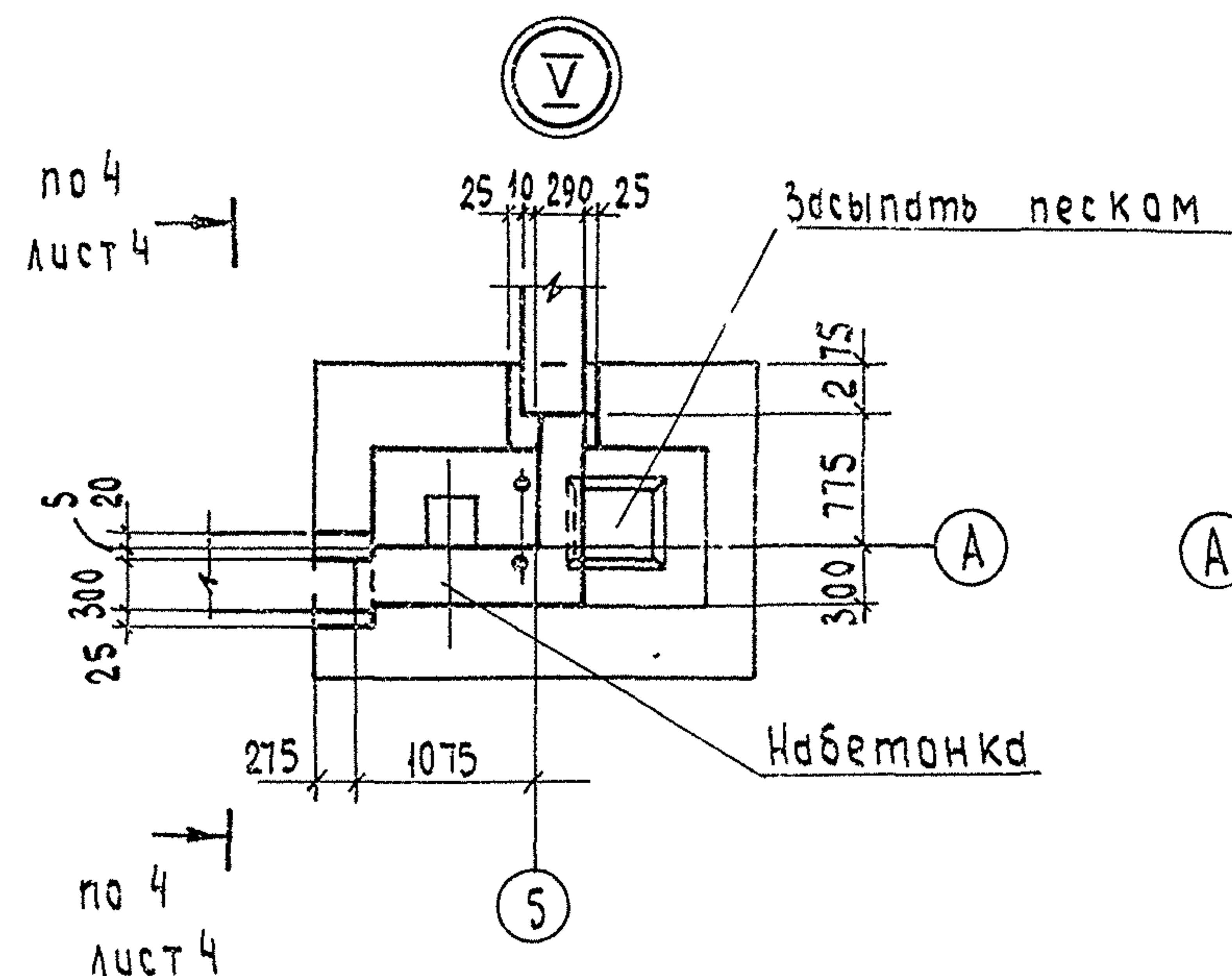
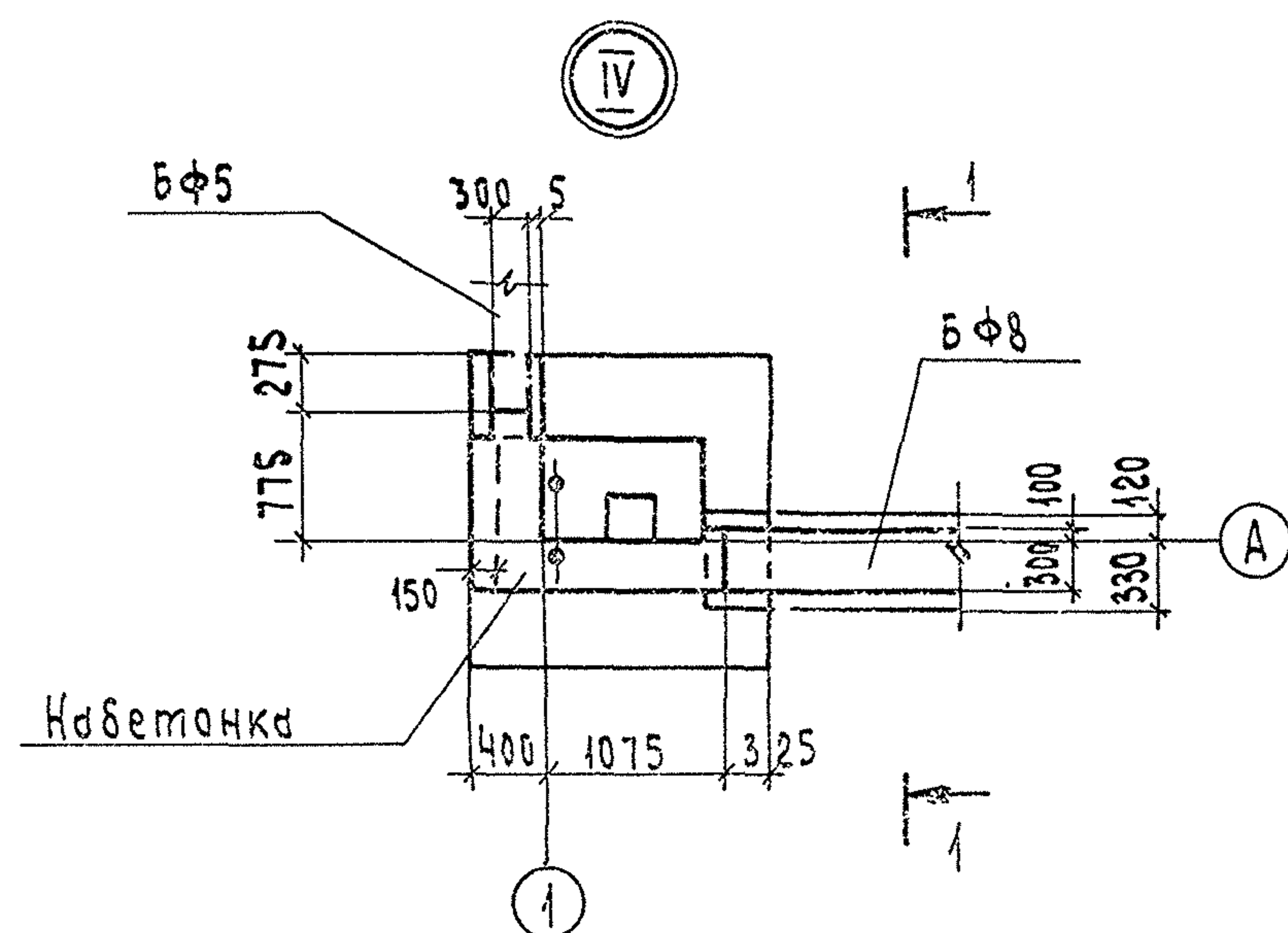
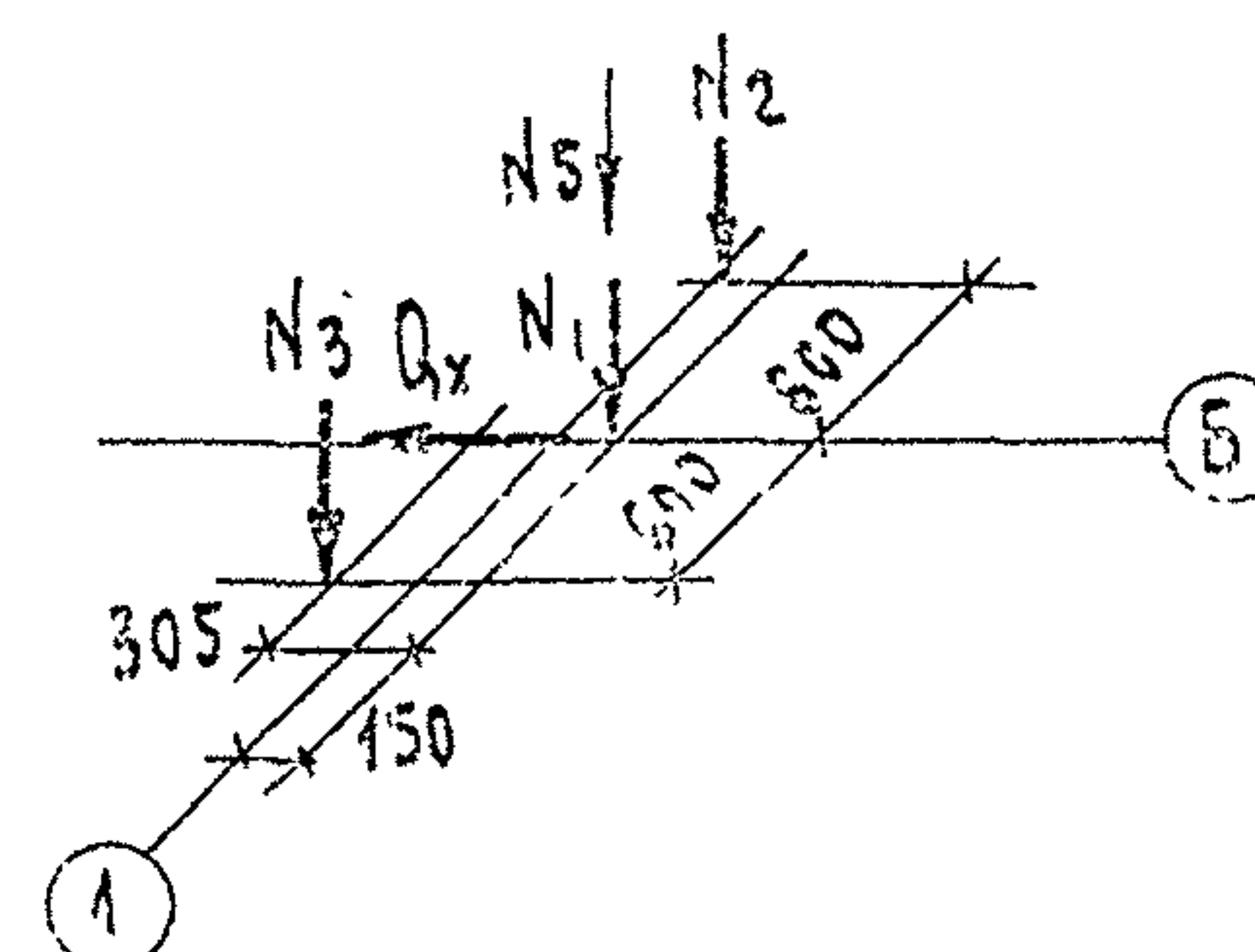
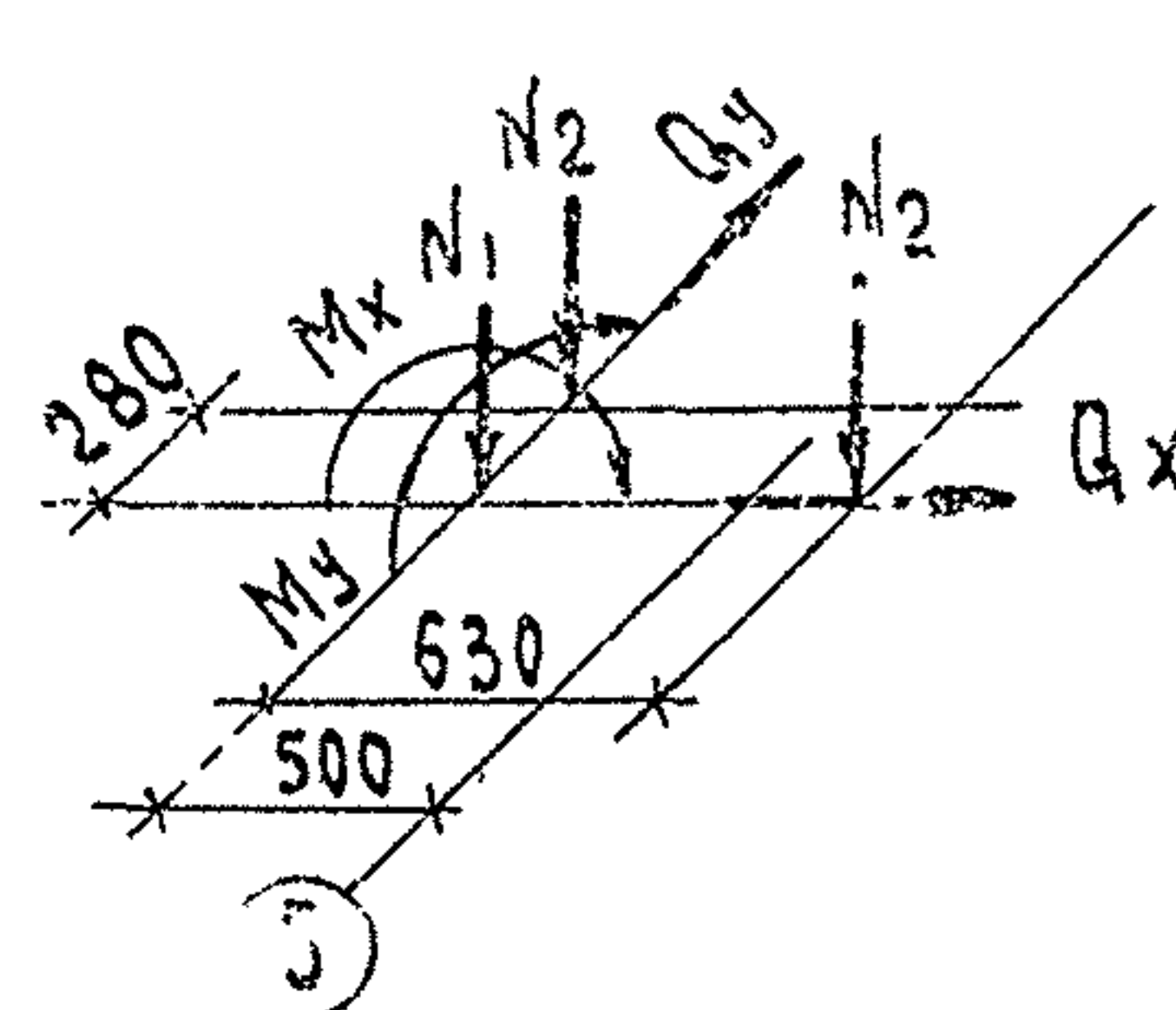
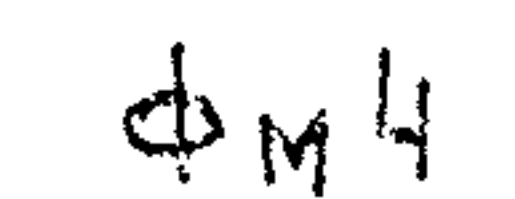
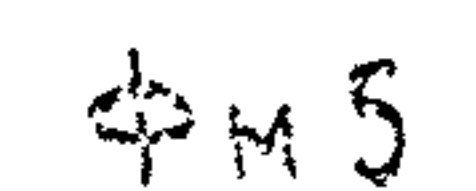
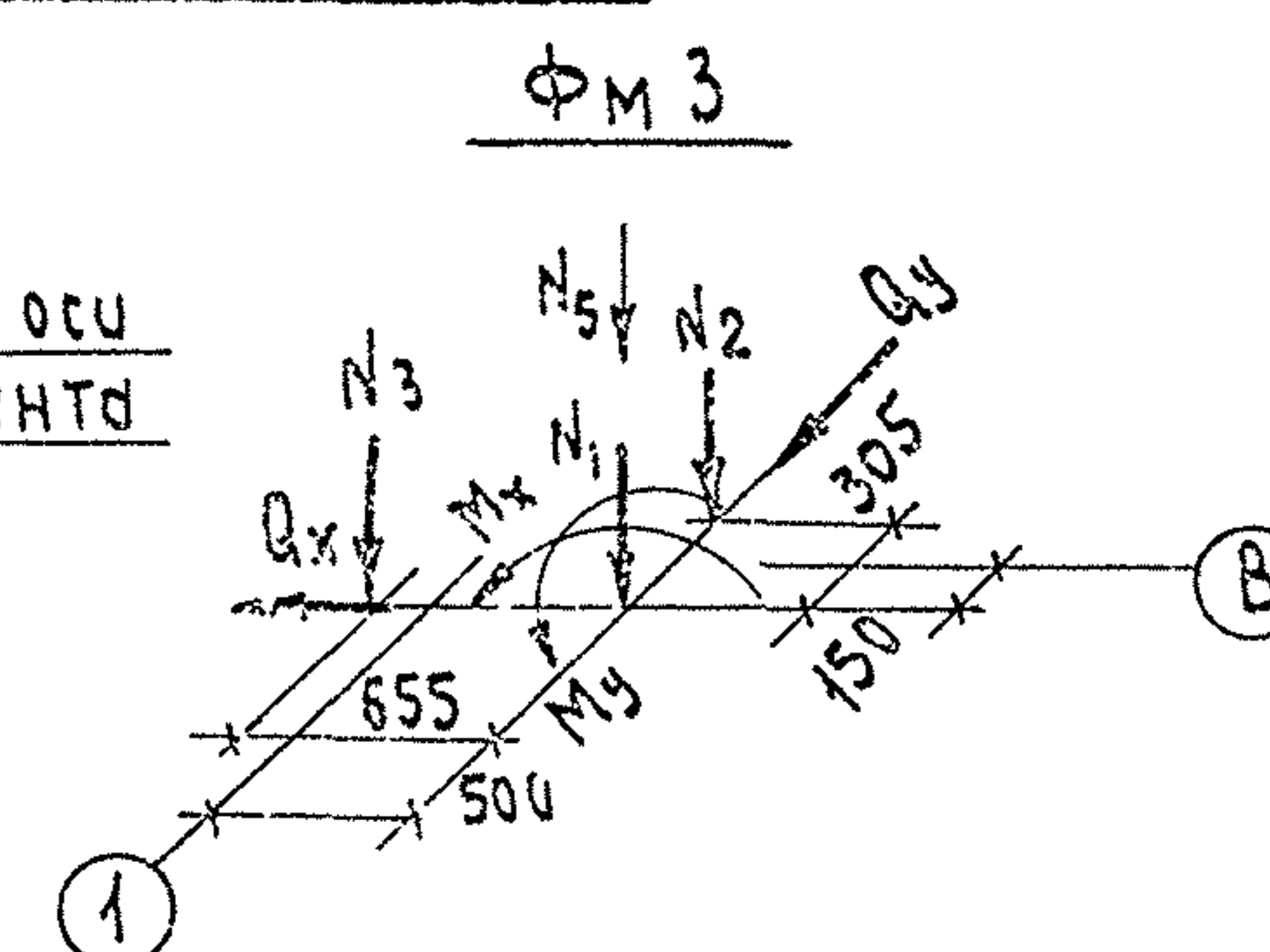
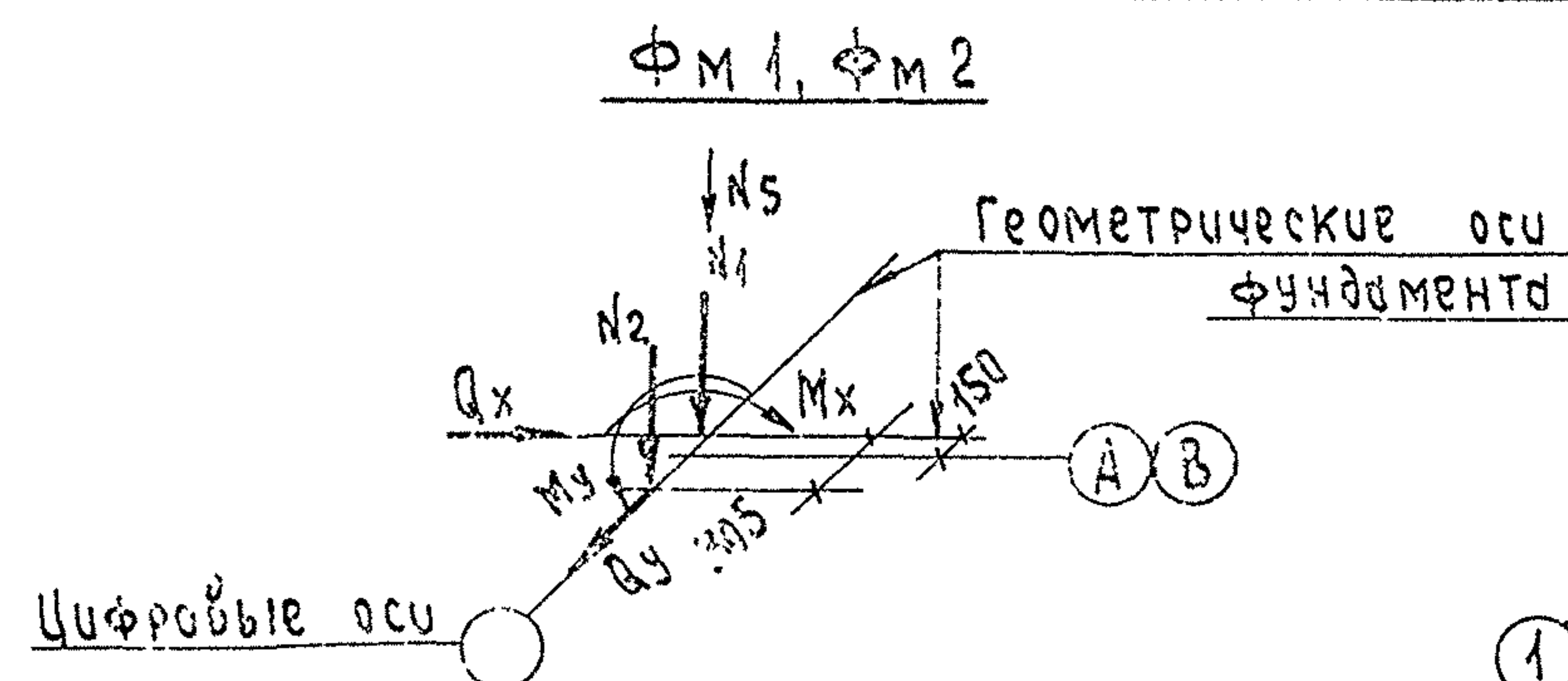


Схема расчётных нагрузок на фундаменты



Φ M 6

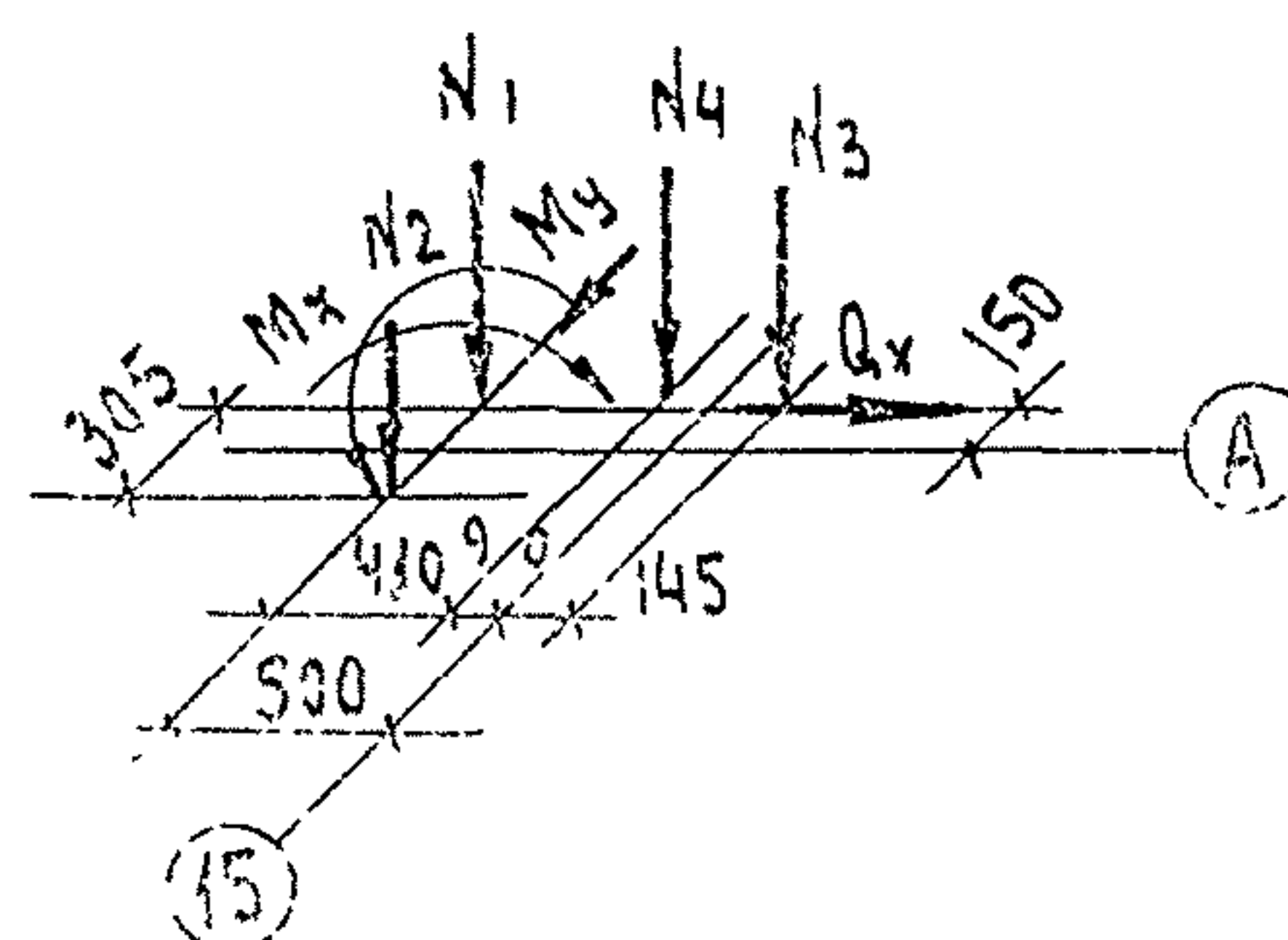
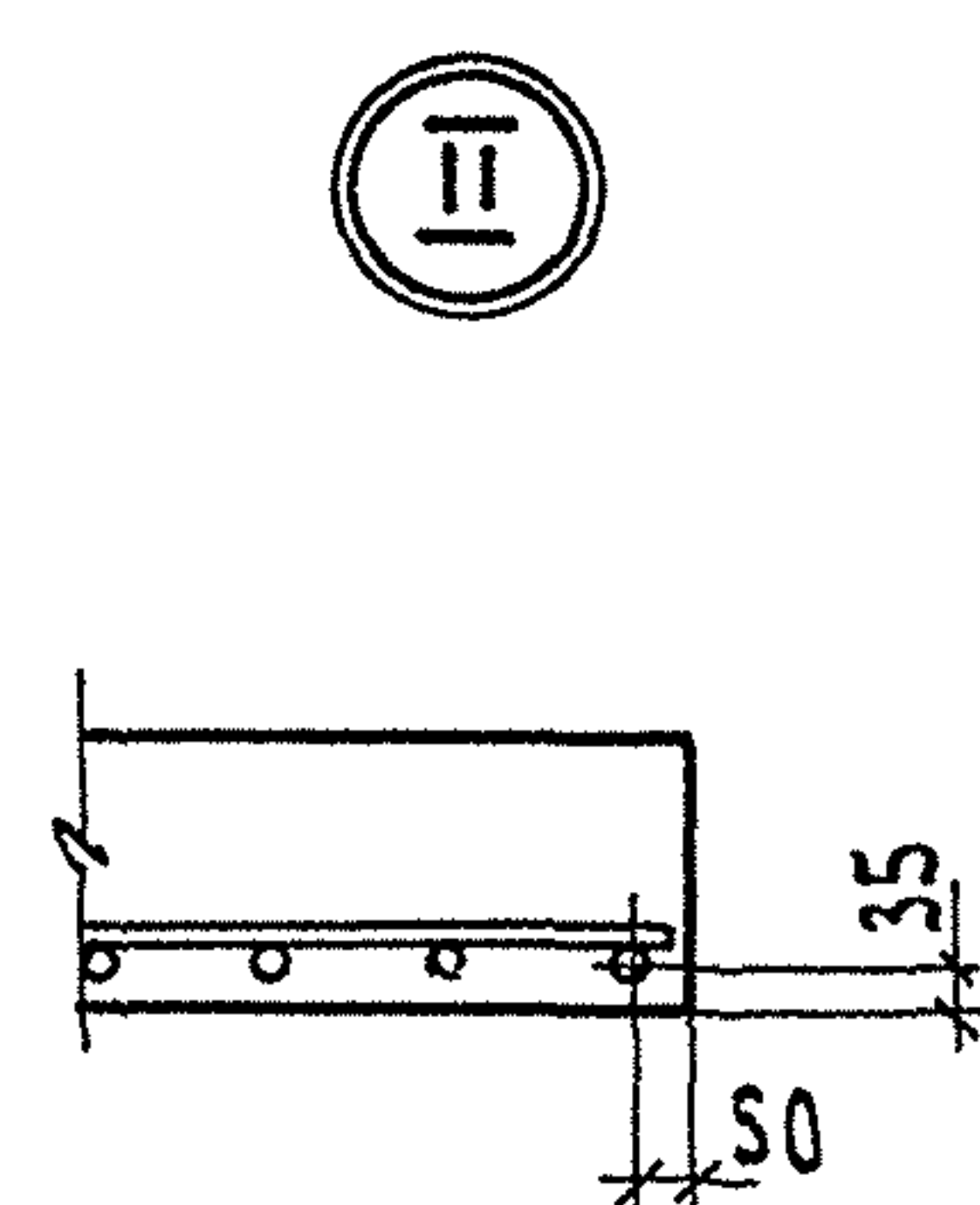
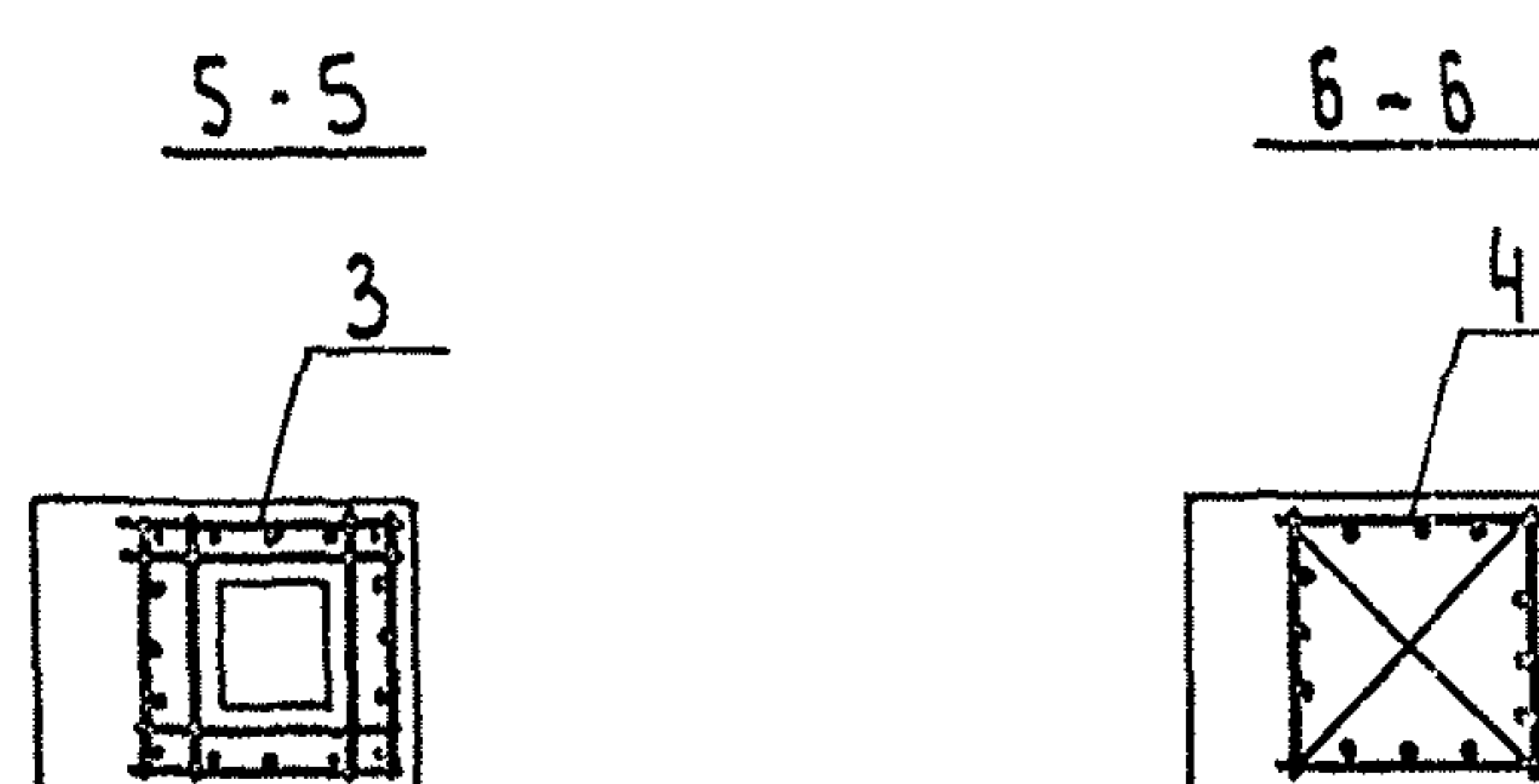


Таблица расчетных нагрузок на фундаменты

Нагрузки		Марка фундамент						
		Фм 1	Фм 2	Фм 3	Фм 4	Фм 5	Фм 6	
Постоян- ная нагр.	N ₁ (кН)	155	155	77,5	11	77,5	77,5	
	N ₂ (кН)	113	113	56,5	44,4	44,4	56,5	
	N ₃ (кН)				54		45	
	N ₄ (кН)						26	
Снег	N ₁ (кН)	50,4	50,4	25,2		25,2	25,2	
Ветер	M _x (кНм)	9,6	9,6	4,8		4,8	4,8	
	M _y (кНм)	18,7	18,7	9,35		9,35	9,35	
	Q _x (кН)	2,1	2,1	2,75	3,4	2,75	2,75	
	Q _y (кН)	6,0	6,0	3,45		3,45	3,45	
Крем. давл. на кр. ко- тор. (кПа)	N ₅ (кН)	30	25	15	2,0	10	11	

1. Постоянные нагрузки приведены для беса конструкции при расчетной температуре наружного воздуха $t_n = -30^\circ\text{C}$.
2. Нагрузки от веса снегового покрова приведены для III района. Для I района их следует уменьшить в 2 раза, для II - в 1,4 раза, для IV - увеличить в 1,5 раза.
3. Нагрузки от ветра приведены для I района местности $m_{\text{пнд}} \text{ „А“}$, для II района их следует увеличить в 1,3 раза, для III района - в 1,65 раза, для IV района - в 2,09 раза.
4. Нагрузки на Фм1 принять по оси 4 ряд А.

				Т П 903-4-287.94			-КН		
ГРО	УСБЗ	ИЗ	Котельная отопительная с 4	Старая	Лист	Листов			
Чен.от.	СЛБЗ	Чен.	котлами, "Факел-Г". Топливо-газ.	ДП	5				
Ч.Контр.	Морозов	Ч.Контр.	Система теплообменника закрытая						
Ч.Контр.	Морозов	Ч.Контр.	Уч.наб.менты здания.	ГПИ Горьковский					
Ч.Контр.	Морозов	Ч.Контр.	УЗЫ IV и V. Таблицы	САНТЕХПРОЕКТ					
Ч.Контр.	Морозов	Ч.Контр.	Расчетных нагрузок						
Ч.Контр.	Морозов	Ч.Контр.							



Марка элемента	A мм	B отм	
$\Phi_{м 1}$	1500	-1.650	
$\Phi_{м 2}$	2400	-2.550	

Ведомость расхода стали на элемент, кг													
Марка элемента	Изделия арматурные						Изделия закладные						Общий расход
	Арматура класс					Всего	Арматура класс		проект марки		Всего		
	А - III						А - III		Ст 3сп 2				
	ГОСТ 5781-82*						ГОСТ 5781-82*		ГОСТ 19023-74	ГОСТ 243791-80			
	Ф6	Ф8	Ф10	Ф12			Ф10		Б-8	М24			
Фм 1	2,9	13,5	19,6	20,7		56,7						56,7	
Фм 2	2,9	13,5	19,6	20,7		56,7	0,4		1,4		1,8	58,5	
Фм 3	2,9	13,5	22,3	20,7		59,4				6,84	6,9	66,3	

Примечание см. лист 7

				ТП 903-1-287.91		- КИ		
Привязан		ГИП Гусева <i>Г.И.</i> Нач. отд. Сильченко <i>С.И.</i> Н. контр. Морозов <i>М.И.</i> Гл. спец. Марков <i>М.И.</i> Нач. гр. Вышкина <i>В.И.</i> Вед. инж. Колосова <i>К.И.</i>		Котельная отопительная с 4 котлами, «Факел-Г». Топливо - газ. Система теплоснабжения - закрытая фундаменты ФМ 1 ÷ ФМ 3		Стадия Лист Листов ДР 6		ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ
Инв. №								

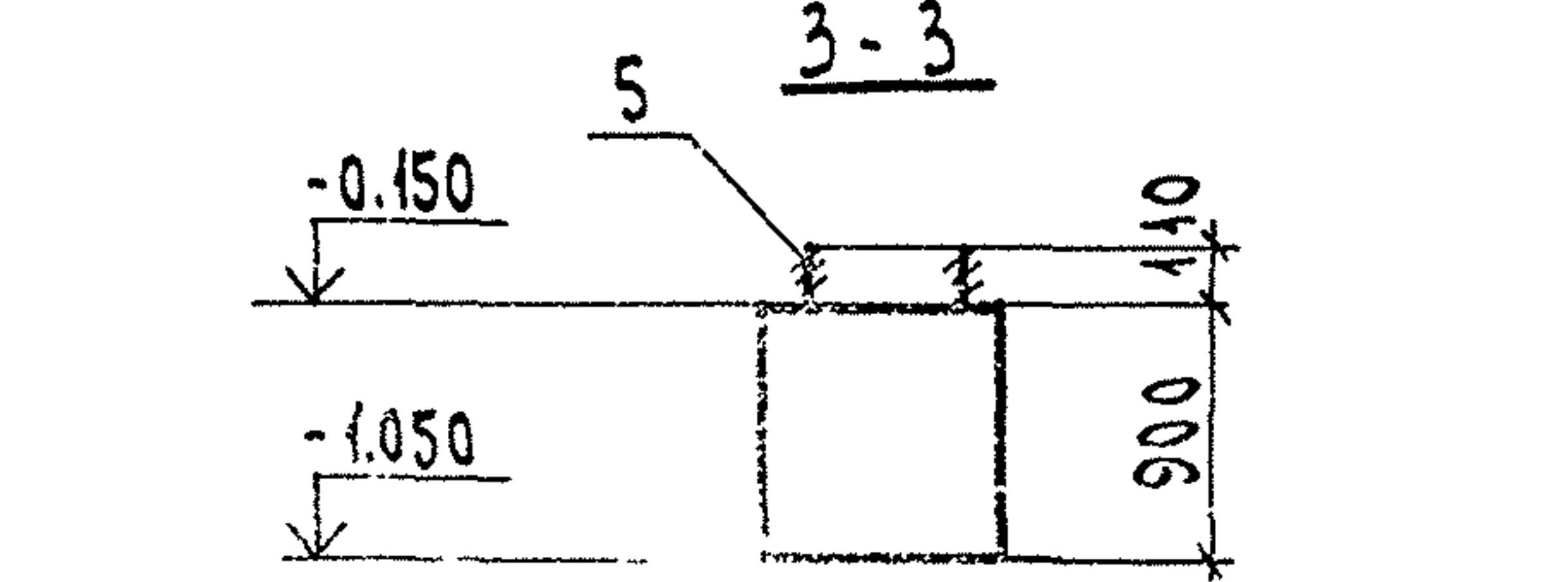
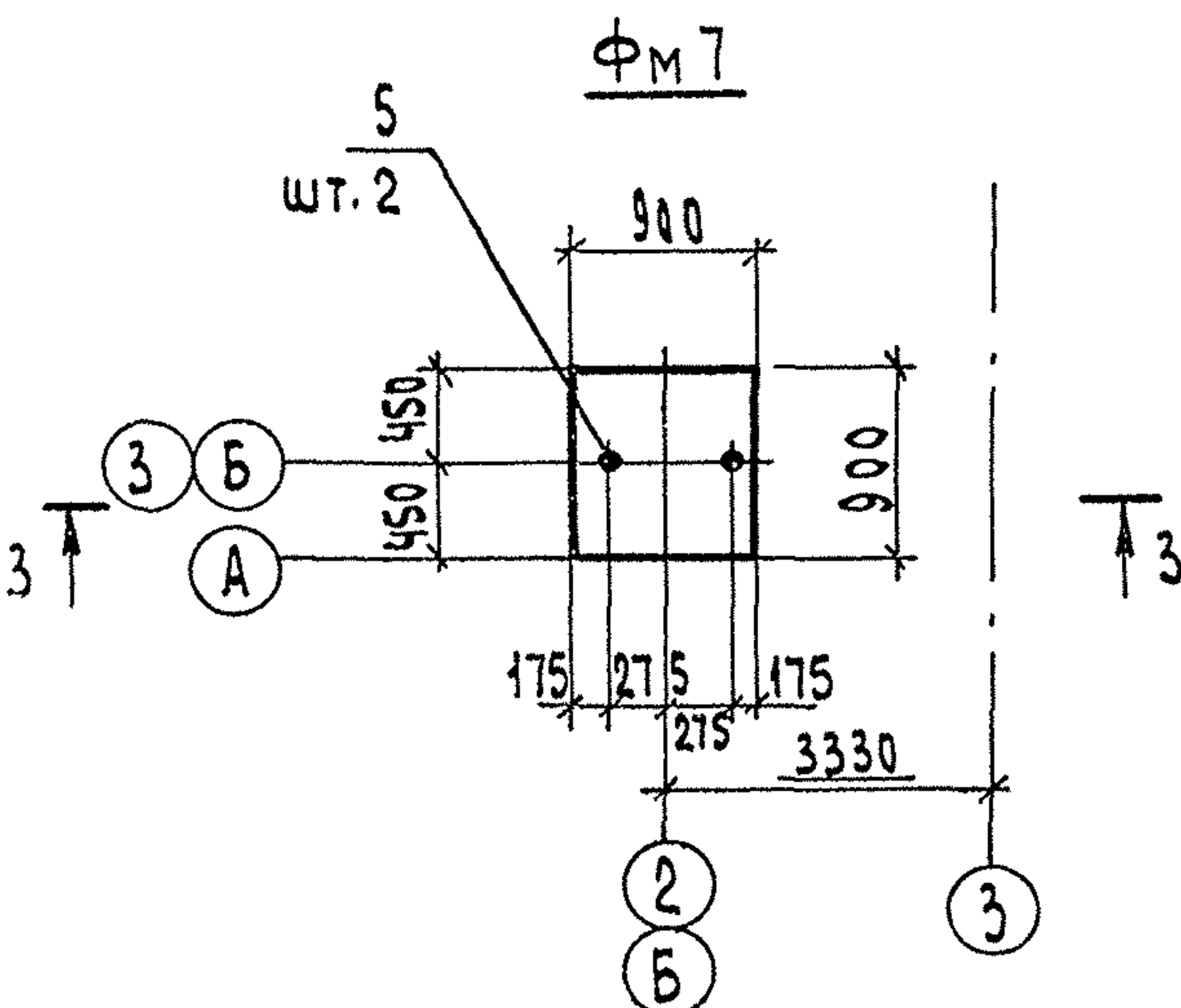
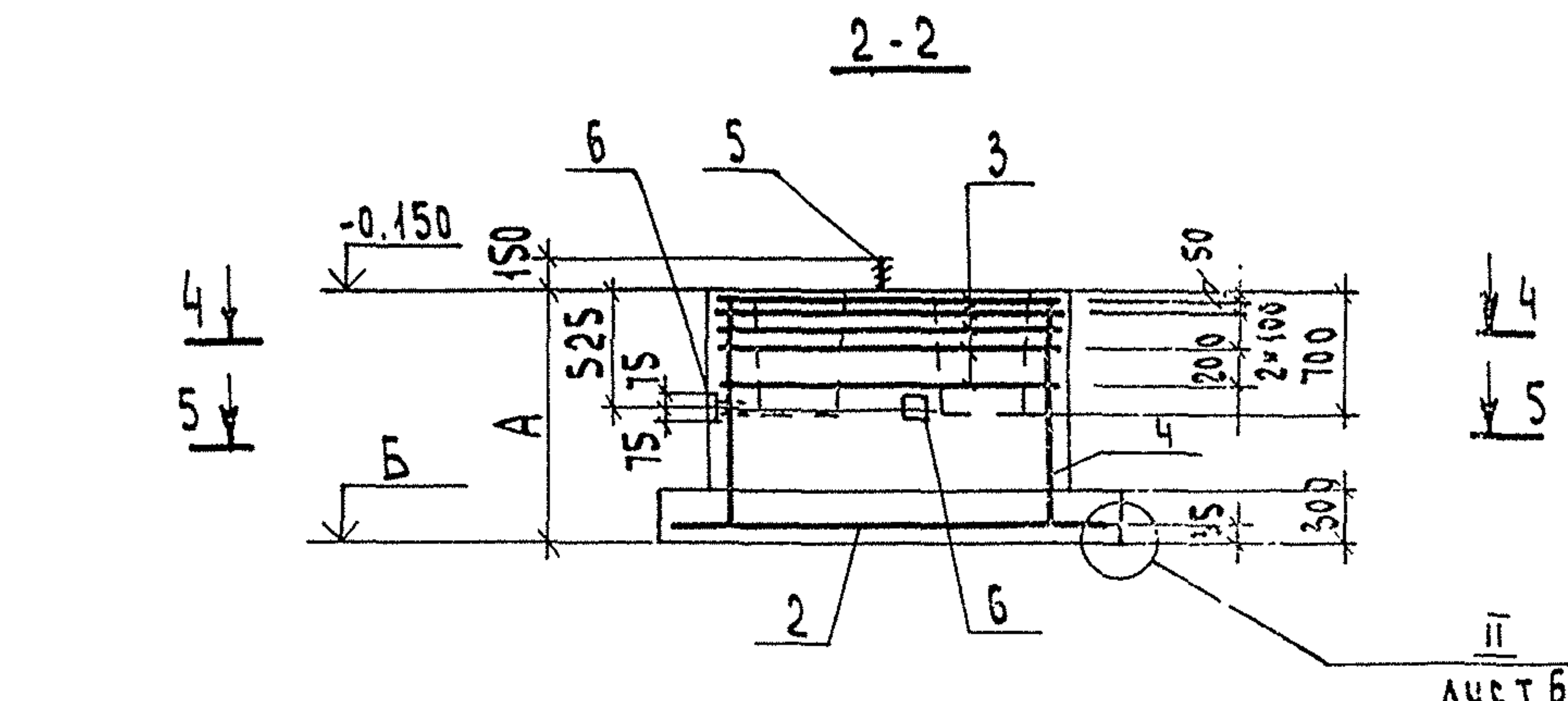
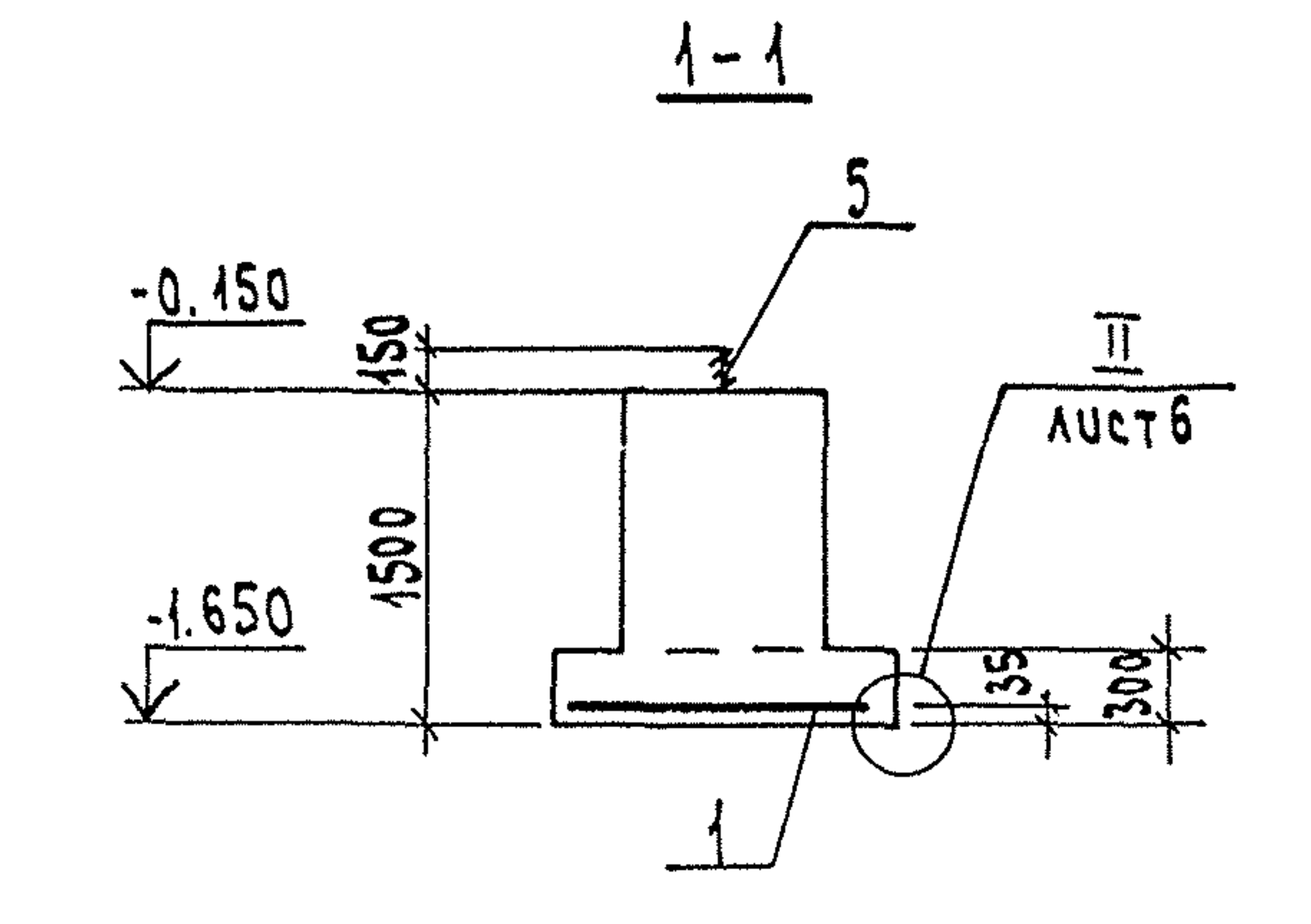
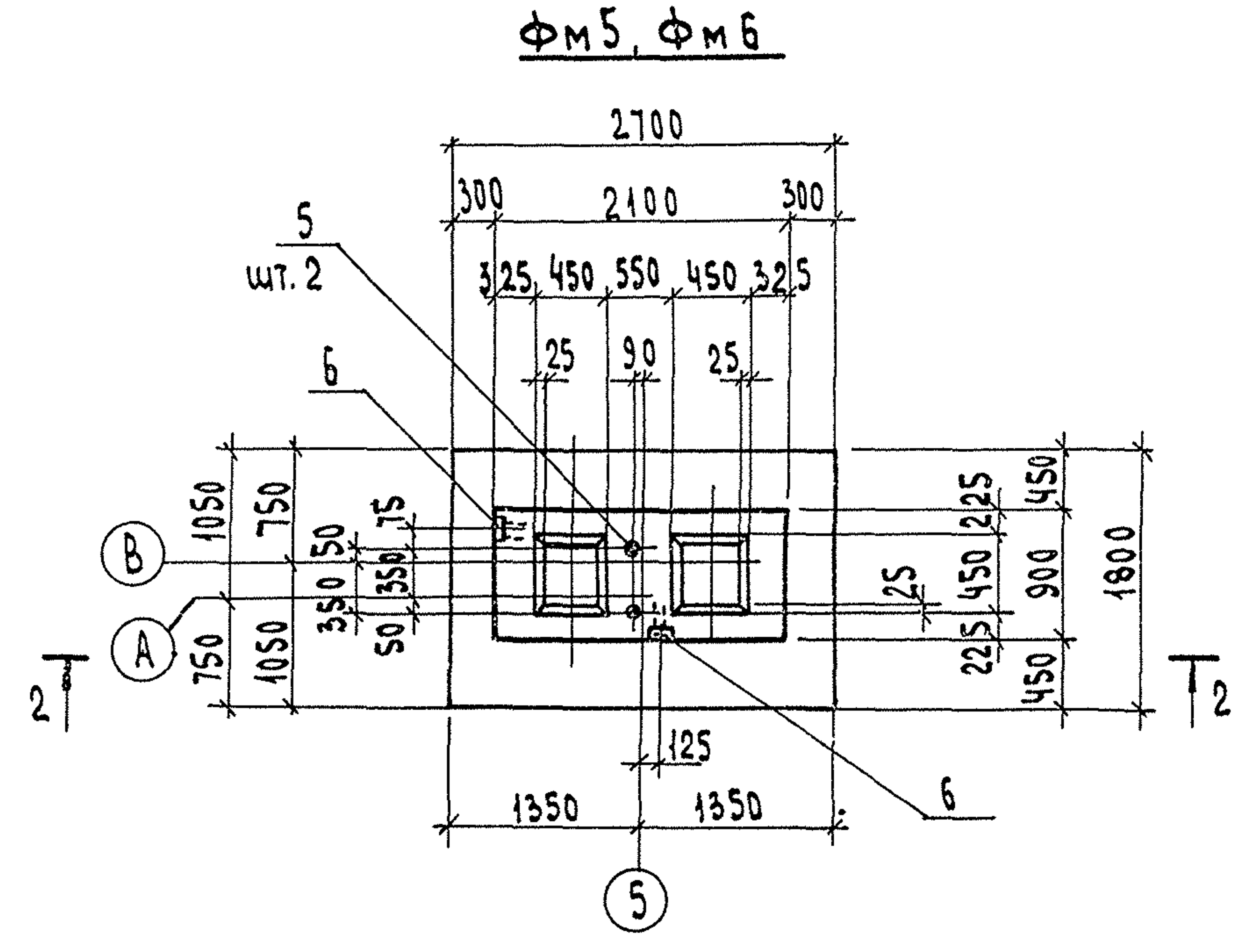
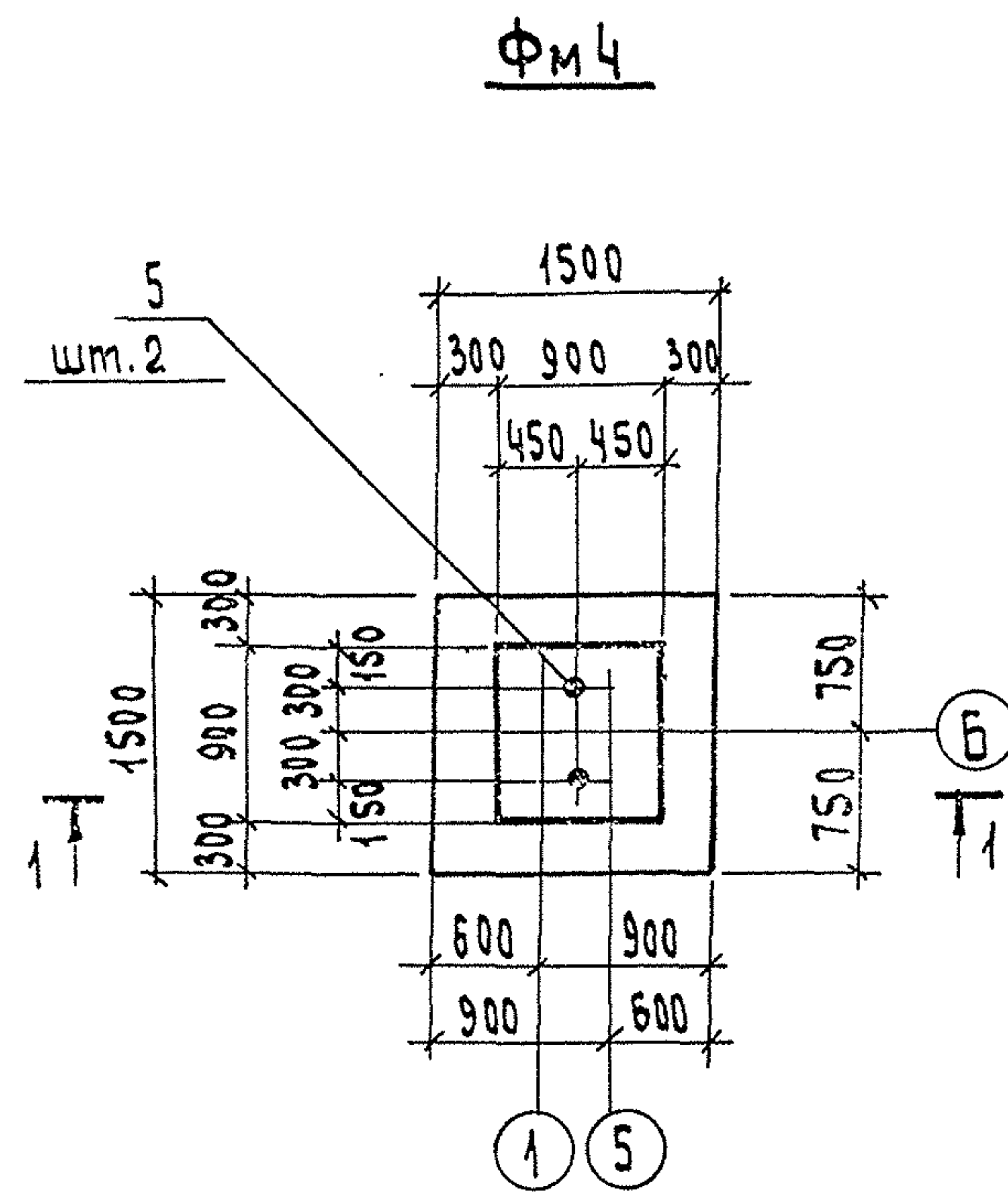


Таблица исполнений

Марка элемента	А мм	Б отн.
ФМ 5	2400	-2.550
ФМ 6	1500	-1.650

Спецификация к фундаментам ФМ4 ÷ ФМ7

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на элемент						Примечание
					Фм4	Фм5	Фм6	Фм7			
				Сборочные единицы							
				Сетки арматурные							
		1	1.412.1-6.2-1	С1-1	1						
		2	ГОСТ 23279-85	4с ^{10 А III-200} _{10 А III-200} 175×265 ²⁵ ₇₅		1	1				
		3	1.412.1-6.2-5	С3-65		5	5				
		4	ТП 903-1-287.91 -КН.И.021-01	Корпус пространственный КП2		1	1				
		5		Болт 1.1М24×800 ст3кп2 ГОСТ 24379.1-80	2	2	2	2			
		6	1.412.1-6.2-7	Изделие закладное МН1		2					
				Материалы							
				Бетон класса В15, F50	1,7	5,3	3,5	1,7			м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элементы	Изделия арматурные						Изделия закладные				Общий расход
	Арматура класс А - III					Всего	Арматура класс А - III	Прокат марку Ст3кп2	Всего		
	ГОСТ 5781 - 82*					ГОСТ 5781-82	ГОСТ 19903-74	ГОСТ 21379-180			
	Ф6	Ф8	Ф10	Ф12			Ф10		Б-8	М24	
Фм 4			14,4			14,4			6,84	6,9	21,3
Фм 5	1,5	6,4	7,6	36,1		51,6	0,72	2,8	6,84	10,4	62,0
Фм 6	1,5	6,4	7,6	36,1		51,6			6,84	6,9	58,5
Фм 7									6,84	6,9	6,9

Перед монтажом металлических колонн выполнить подливку из цементно-песчаного раствора марки 150 толщиной 50 мм.

ТП 903-1-287.91 -КН.				Котельная отопительная с 4 котлами, факел-газ. Система теплоснабжения-закрытая				Лист 7	
Приказ				Фундаменты ФМ4÷ФМ7				ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ	

Альбом 5

Схема расположения фундаментов под кирпичные перегородки

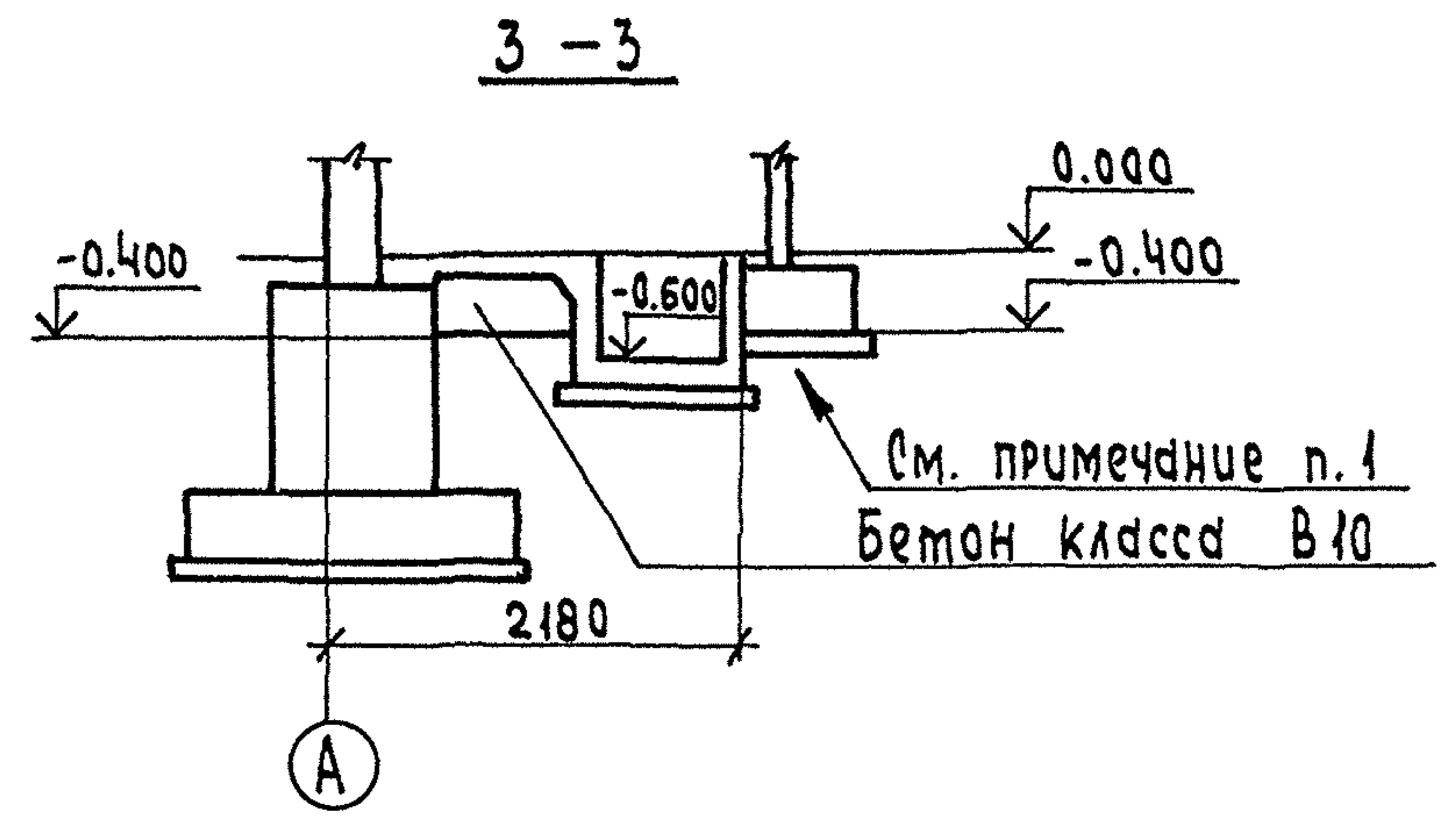
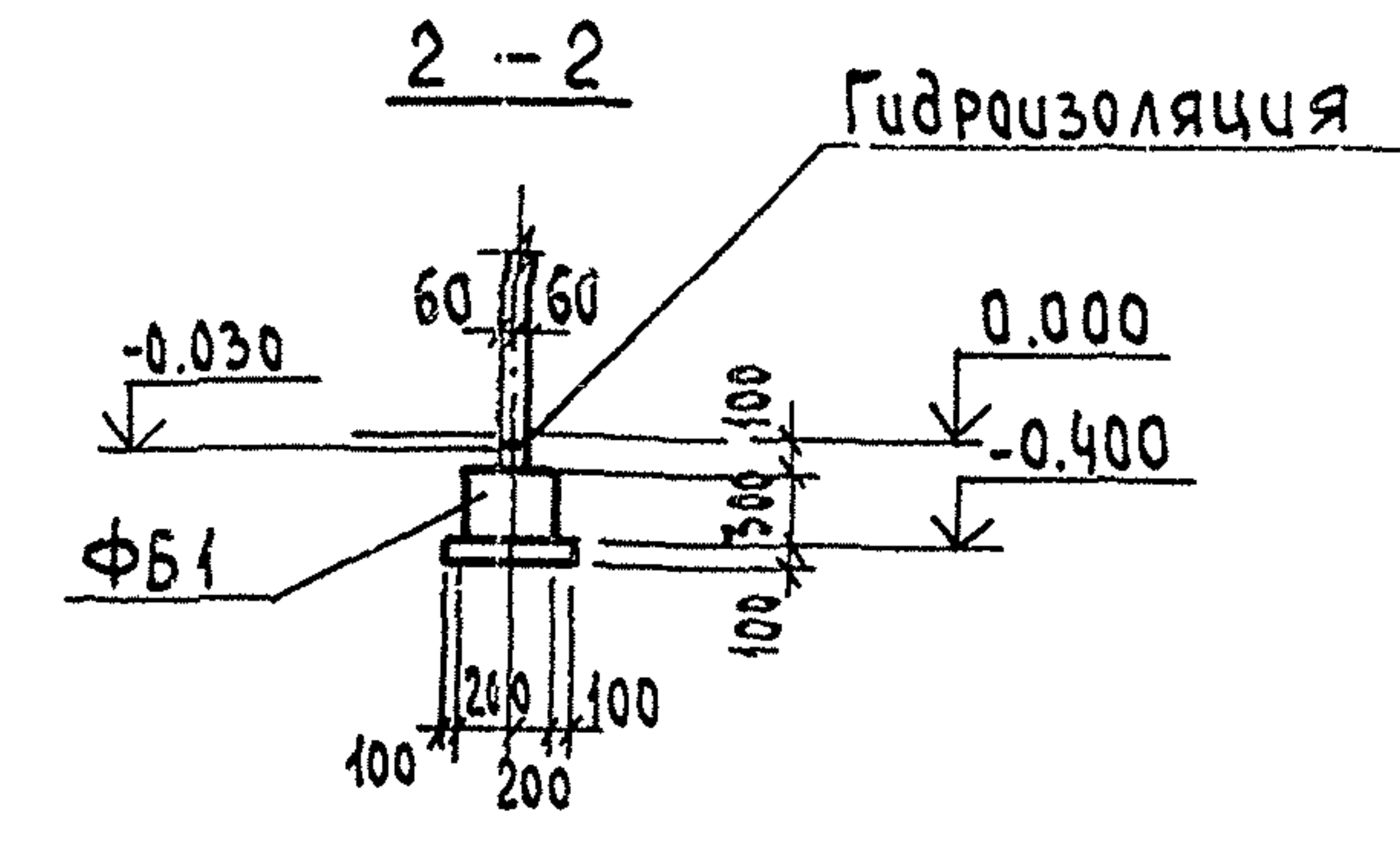
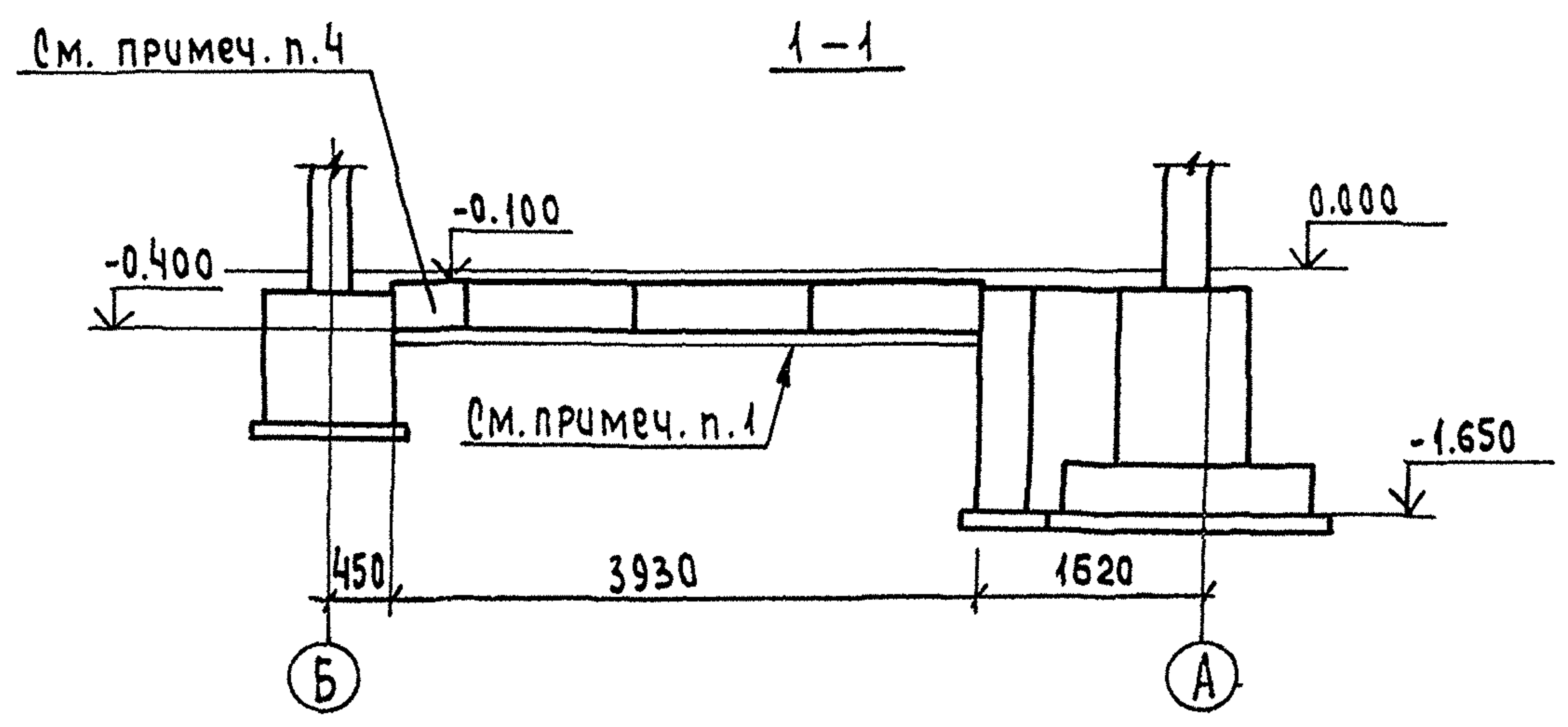
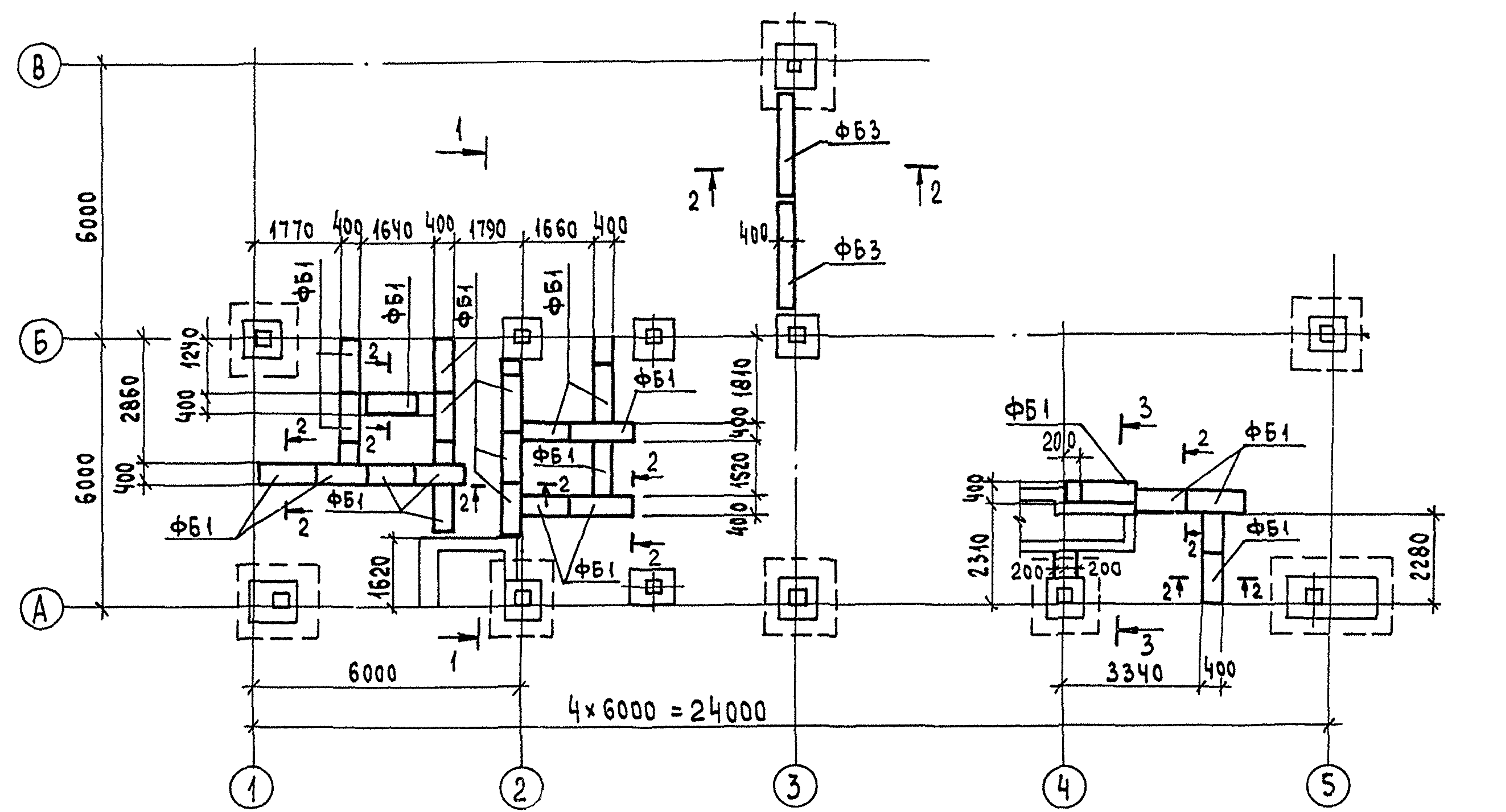


Схема расположения фундаментов под кирпичные перегородки

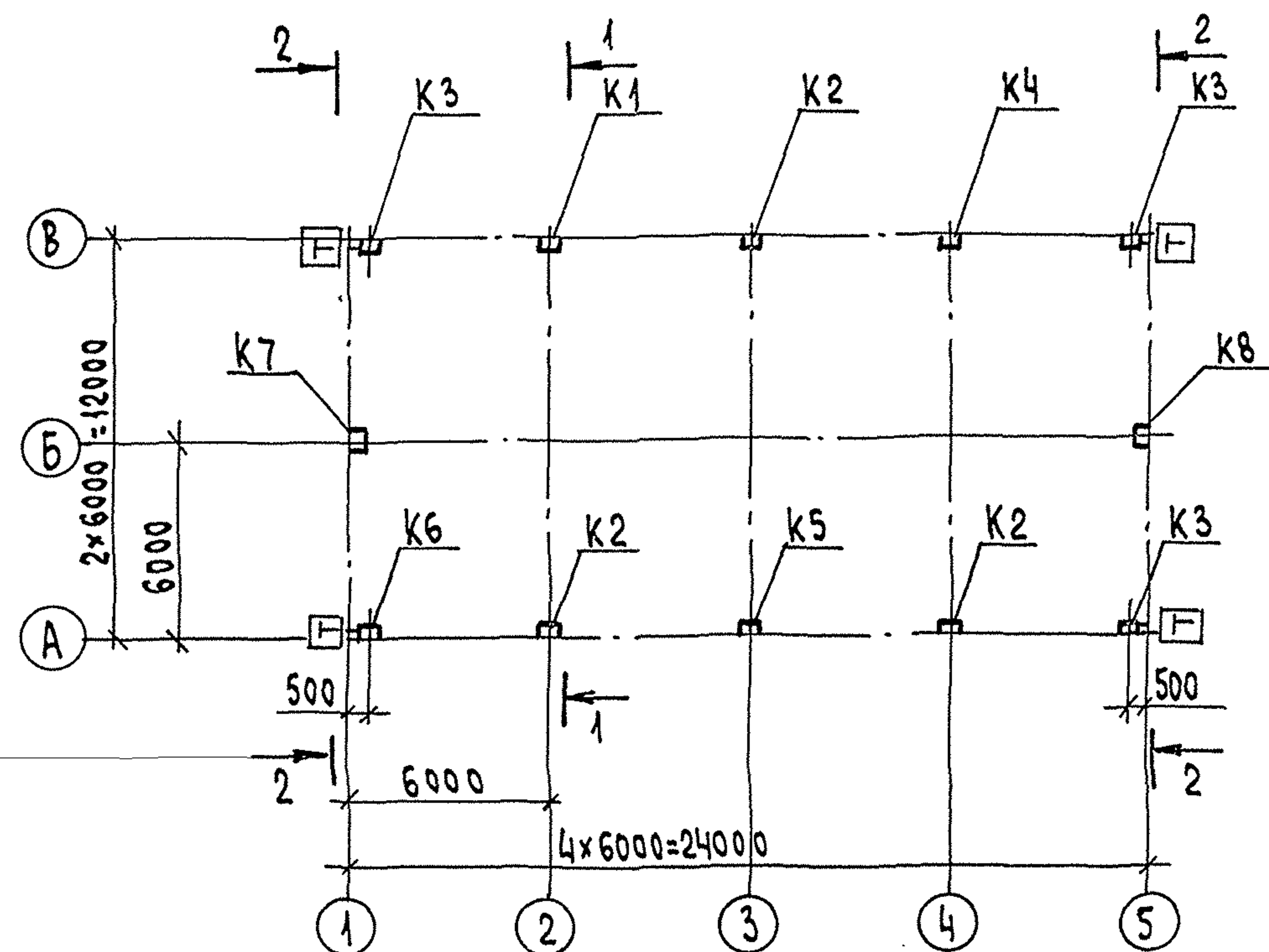
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
ФБ1	ГОСТ 13579-78	Блоки стен подвалов ФБС 12.4.3-Т	23	310	
		Материал			
		Бетон для заделки между блоками В10	0,5	м³	

1. В основании фундаментов грунт нарушенной структуры тщательно уплотнить до проектной плотности рвб в соответствии с указаниями СНиП 3.02.01-87.
2. Под блоки выполнить песчаную подготовку толщиной 100 мм.
3. Кладку блоков выполнять на цементно-песчаном растворе марки 50.
4. Местные заделки между блоками выполнять из бетона класса В10.

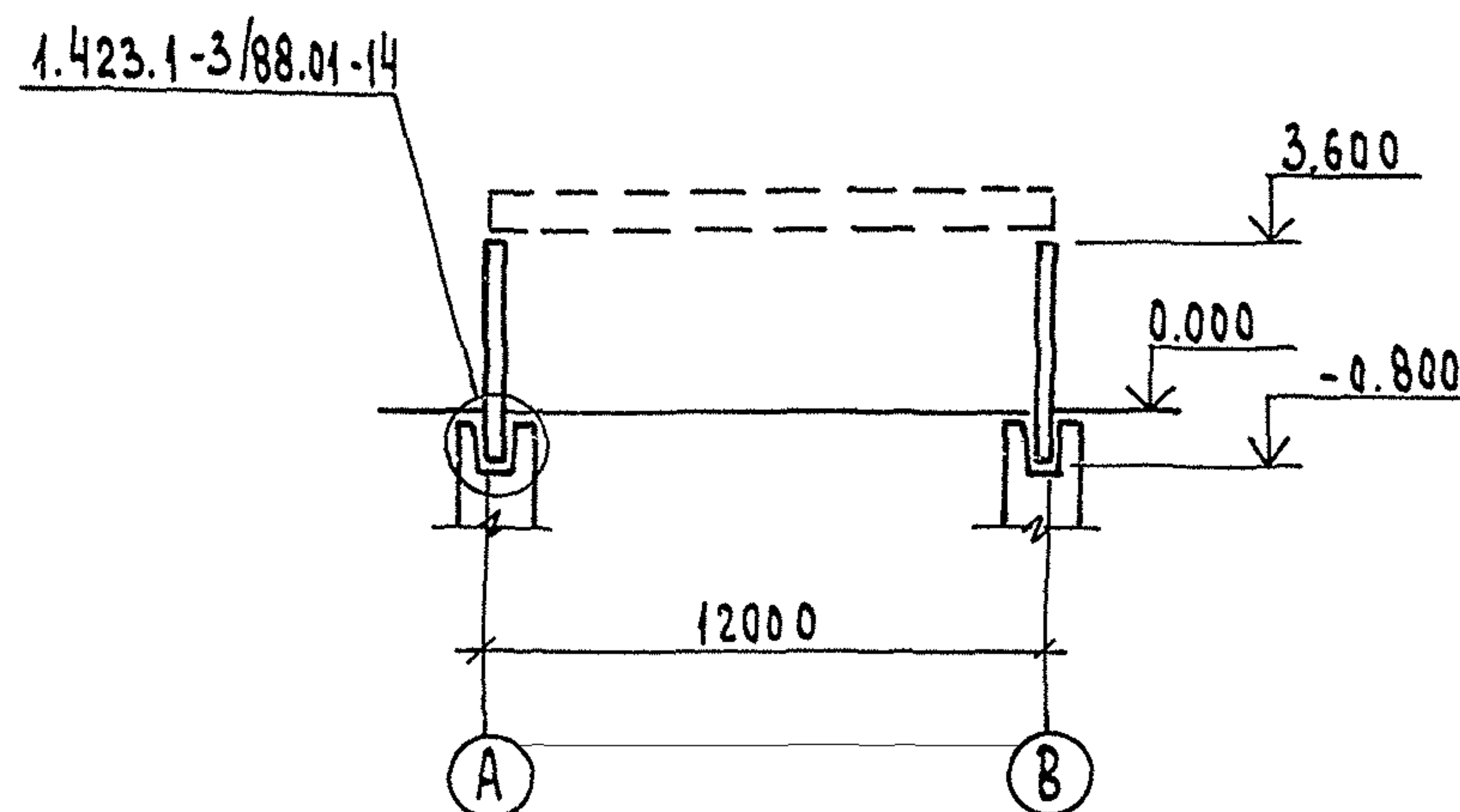
Изм. № подл. Подпись и дата

ТП903-1-287.91				- КЖ		
Гип	Гусев	Мух	Котельня отопительная с 4 котлами, факел-г. топливо-газ. система теплообменника-закрытая.	Студия	Лист	Листов
Нач. отд.	Силькунов	Силькунов		РП	8	
Н.контр.	Марков	Марков	Схема расположения фундаментов под кирпичные перегородки.	ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ		
Гл. спец.	Марков	Марков				
Нач. гр.	Вьюшкина	Вьюшкина				
Ведущий	Косолапова	Косолапова				

Схема расположения колонн

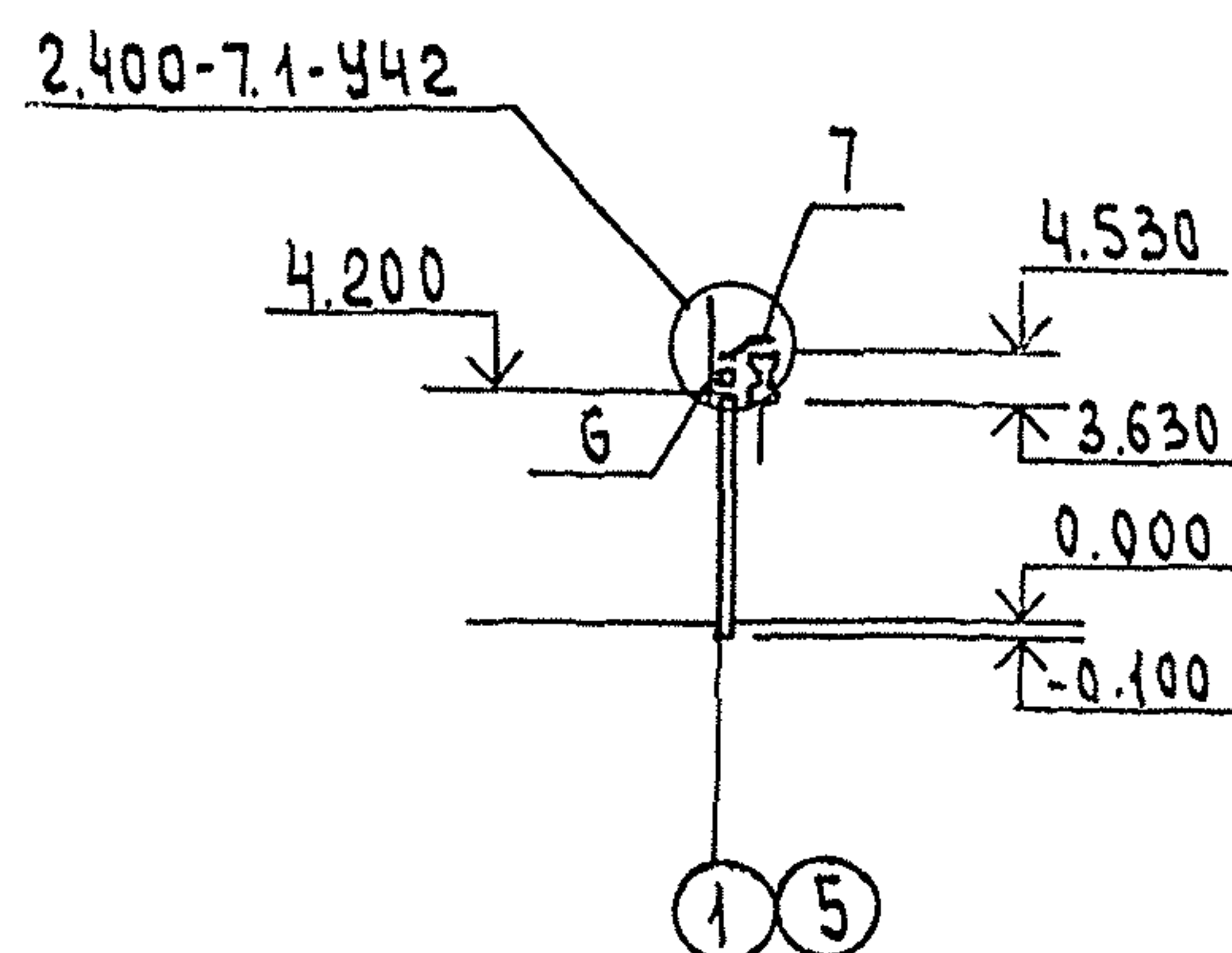
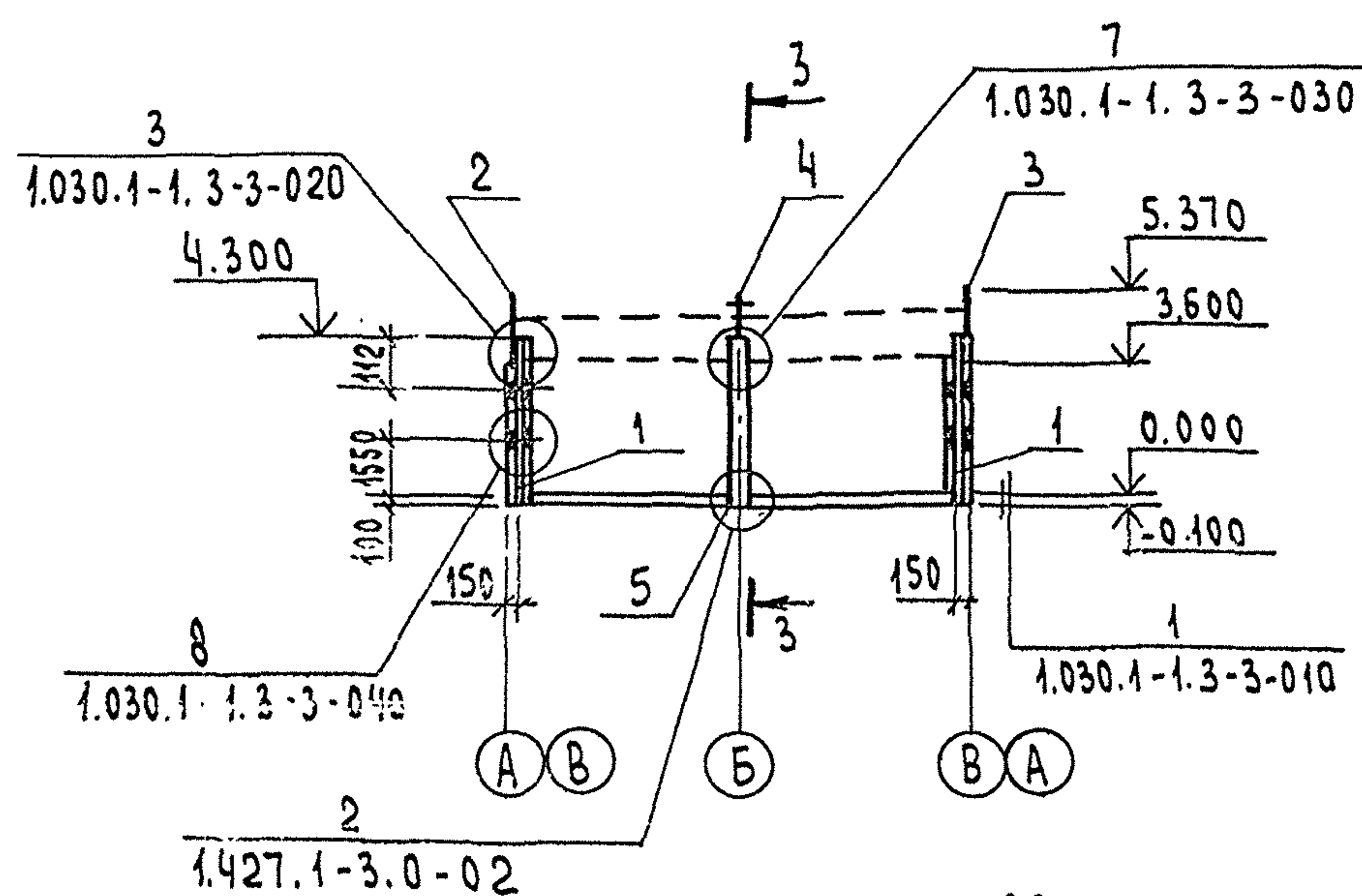


1 — 1



2 — 2

3 — 3



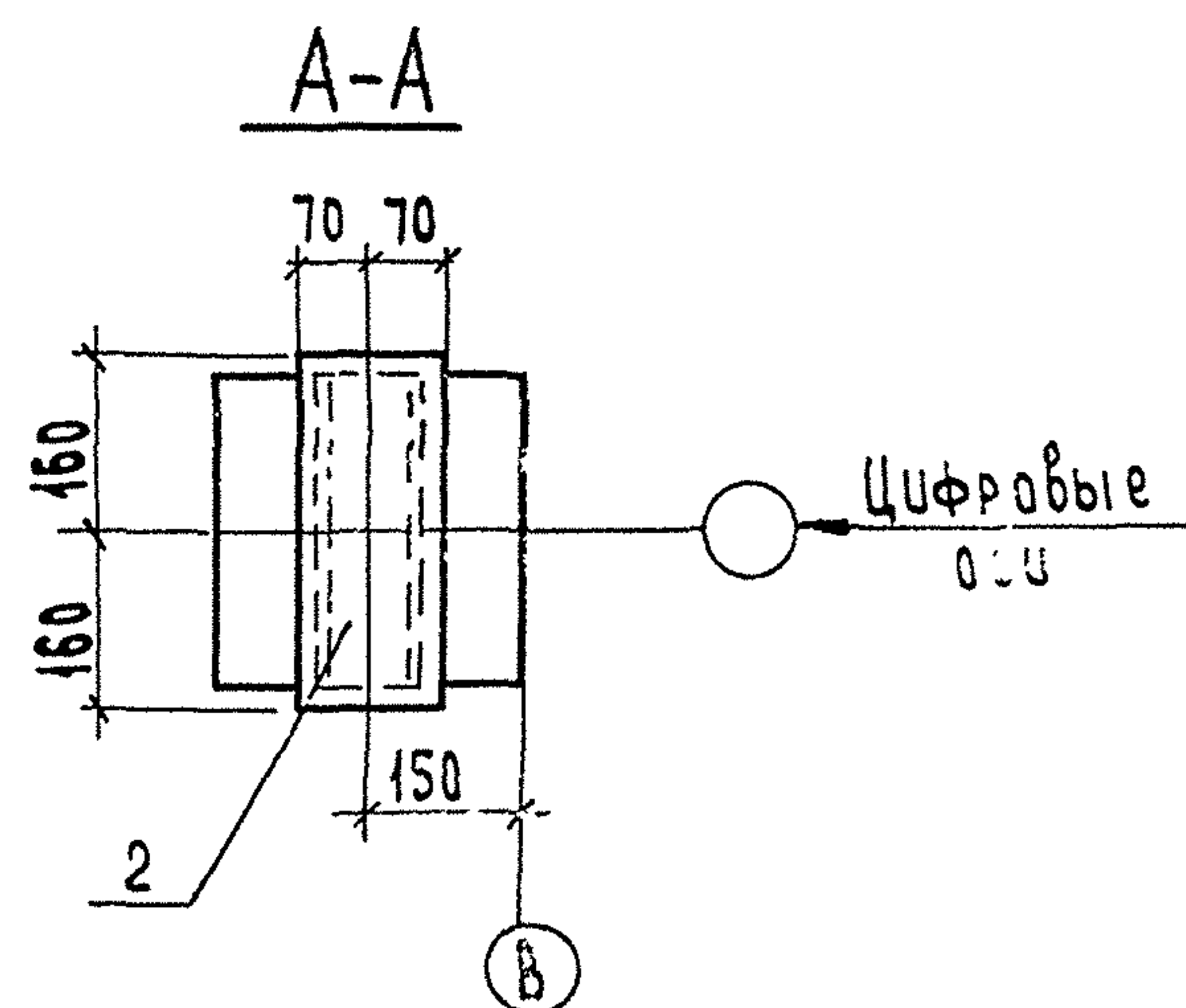
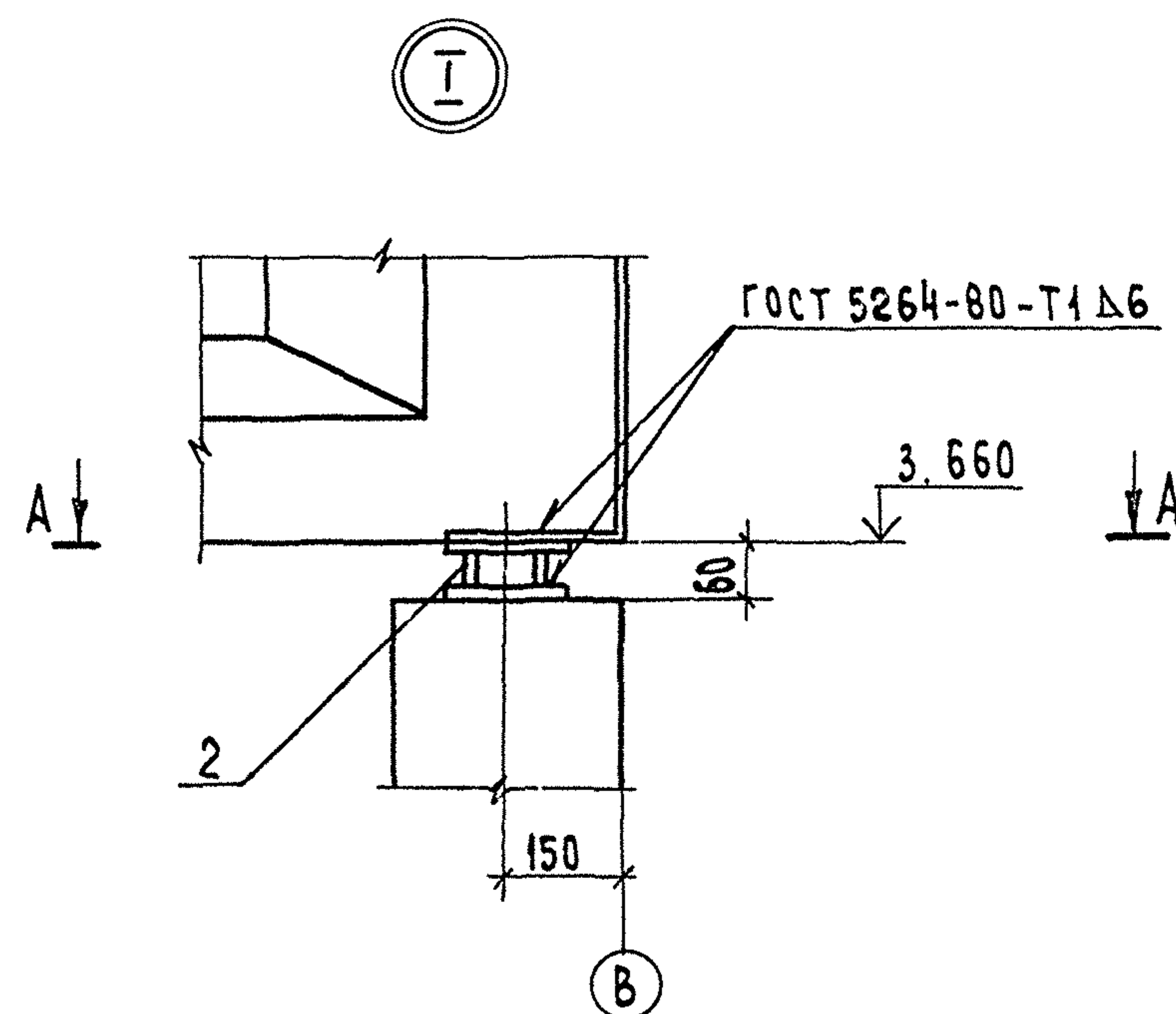
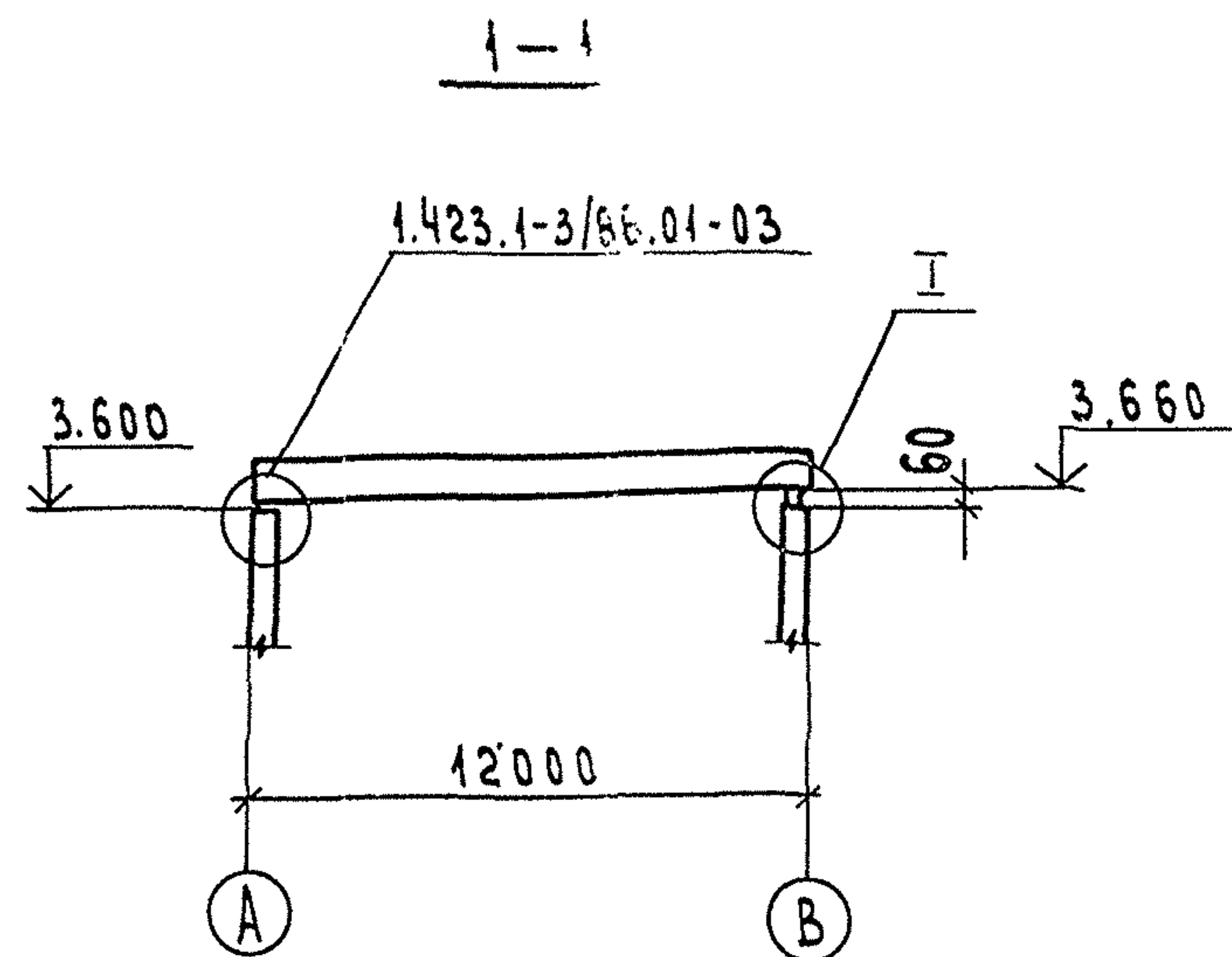
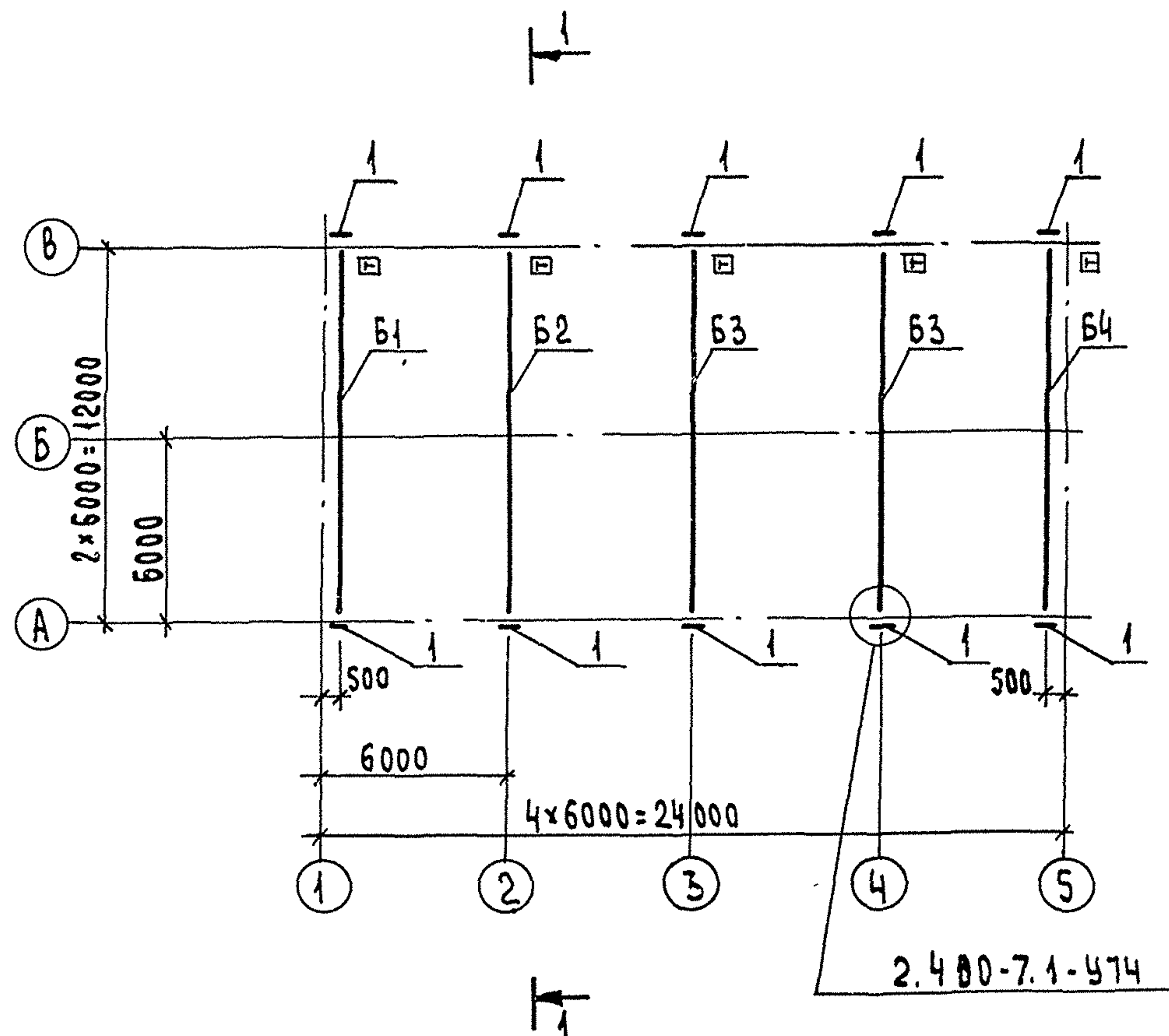
1. Общие указания см. лист 1.
2. Заделку колонн в фундамент выполнить бетоном класса В15 на мелком гравии.
3. Индекс **Т** дан для ориентации колонн.

Спецификация к схеме расположения колонн

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
Колонны					
Ветровые раёны					
I ÷ III					
IV					
K1	тп903-1-287.91 - КН.И.001	1К36-2М2-а	1	1000	
	-01	1К36-3М2-а	1	1000	
K2	-02	1К36-2М2-б	3	1000	
	-03	1К36-3М2-б	3	1000	
K3	-04	1К36-2М2-в	3	1000	
	-05	1К36-3М2-в	3	1000	
K4	-06	1К36-2М2-г	1	1000	
	-07	1К36-3М2-г	1	1000	
K5	-08	1К36-2М2-д	1	1000	
	-09	1К36-3М2-д	1	1000	
K6	-10	1К36-2М2-ж	1	1000	
	-11	1К36-3М2-ж	1	1000	
K7	тп903-1-287.91 - КН.И.002	1КФ43 - 1-1	1	1000	
K8	-01	1КФ43 - 1-2	1	1000	
1	тп903-1-287.91 - КН.И.031	Стойка факверка сф-2а	4	241,7	
2	1.030.1-1.4-1-020	Насадка НУ1	2	25,2	
3	-01	НУ2	2	25,2	
4	1.030.1-1.4-1-010 - 03	НФ4	2	35,2	
Изделия соединительные					
5	тп903-1-287.91 - КН.И.025	МС 2	2	22,0	
6	2.400-7.2-02	МС 4	2	7,8	
7	-14	МС 41	2	6,2	
)		Болт М12х60 ГОСТ 7798-70	8		Исполн. 1.030.1-1.4-1.033
		Шайба 12.01.08кп ГОСТ 1371-78*	8		
		Гайка М12 ГОСТ 5915-70*	8		
*)	1.030.1-1.4-1-240	Т 24	16	1,7	— " —

ТП903-1-287.91 - КН					
Гип	Гусев	Мед	Котельная отопительная с 4	Студия	Лист
Нач. отв	Сильченко	Мед	котлами, факел-Г: топливо-газ.	рп	9
Н.контр.	Марюнов	Мед	система теплоснабжения-закрытая	ГПИ Горьковский	
Н.спец.	Марков	Мед	Схема расположения	САНТЕХПРОЕКТ	
Нач. гр.	Вьюшкин	Мед	колонн каркаса		
Инв. №	Ведущий	Косолапов	Мед		

Схема расположения балок покрытия



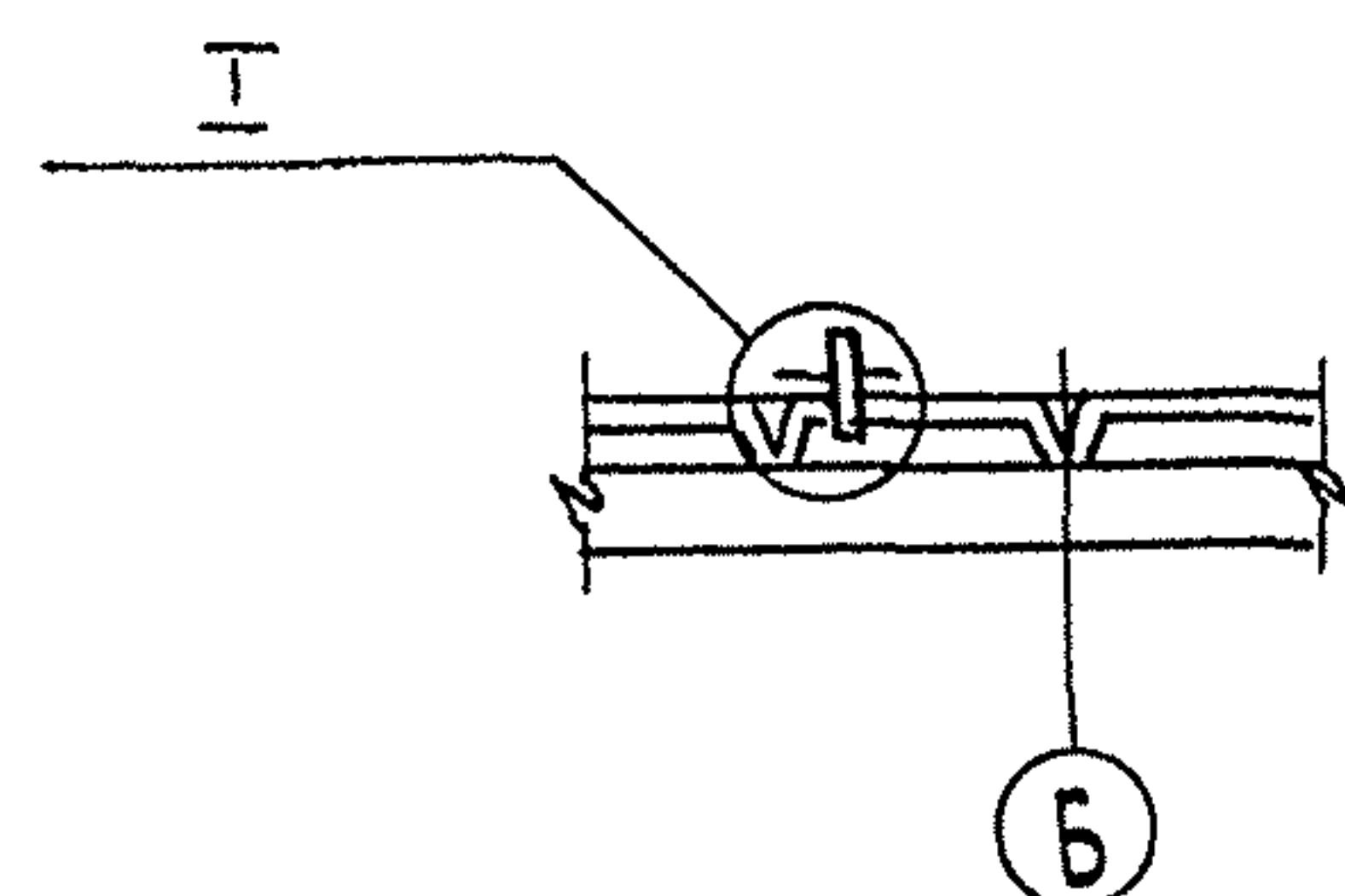
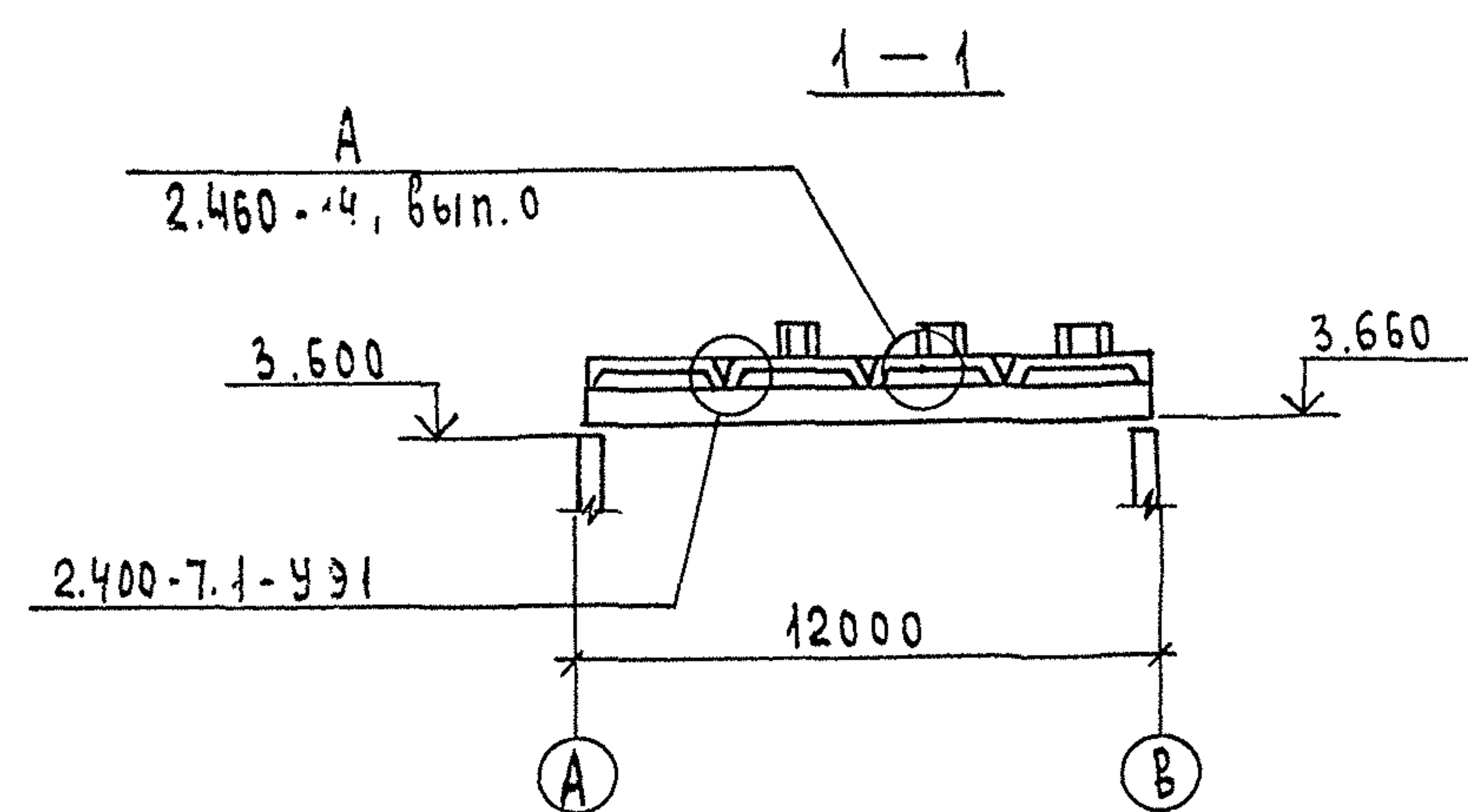
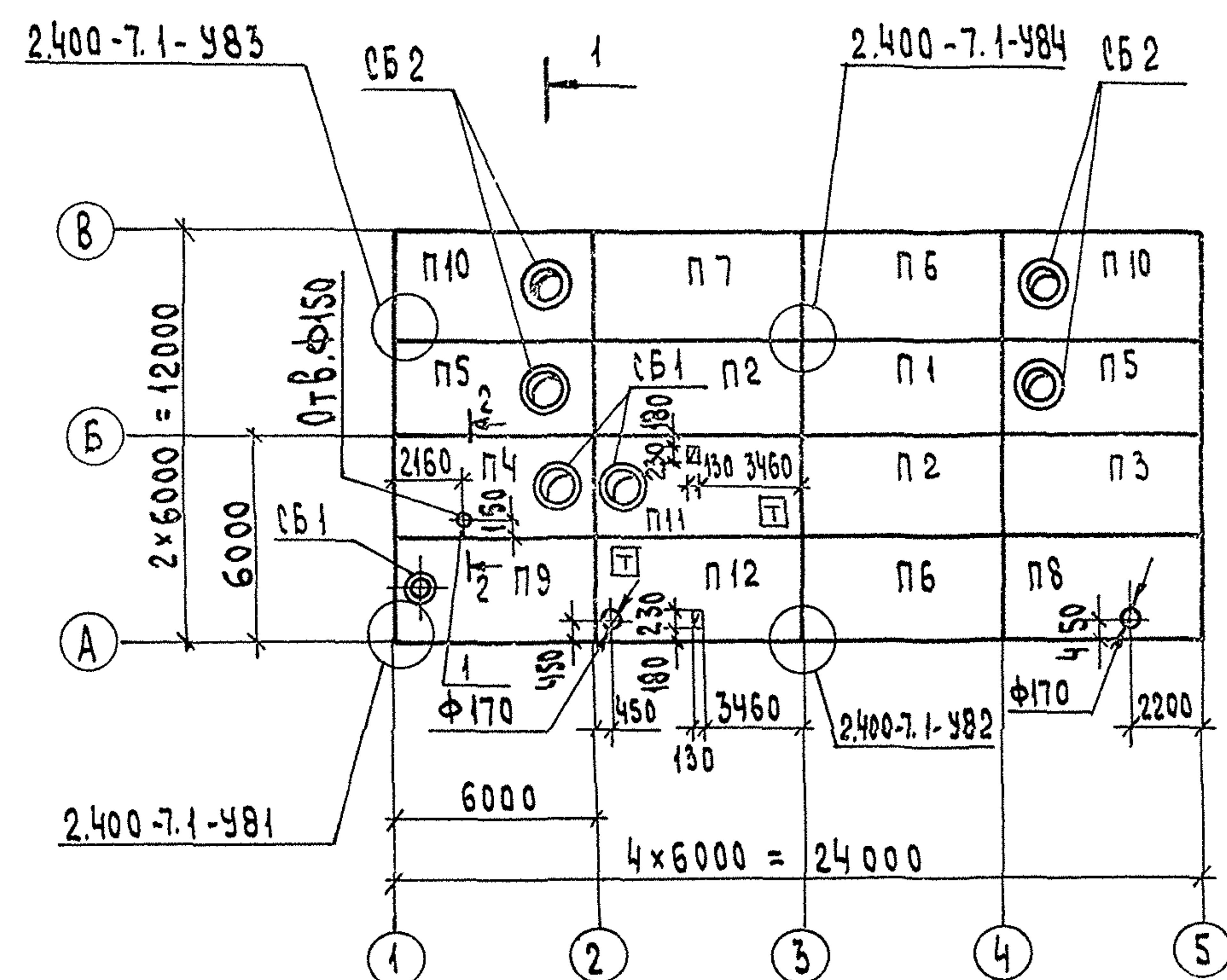
Спецификация к схеме расположения балок покрытия

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
		Балки			
		Снеговые раёны			
		I			
B1	тп903-1-287.91-КЖИ.005	1БСП12-2АУ-д	1	4500	
B2	-01	1БСП12-4АУ-д	1	4500	
B3	-02	1БСП12-4АУ-б	2	4500	
B4	-03	1БСП12-2АУ-б	1	4500	
		II, III			
B1	тп903-1-287.91-КЖИ.005-04	1БСП12-3АУ-д	1	4500	
B2	-04	1БСП12-4АУ-д	1	4500	
B3	-05	1БСП12-5АУ-д	2	4500	
B4	-06	1БСП12-3АУ-б	1	4500	
		IV			
B1	тп903-1-287.91-КЖИ.005-04	1БСП12-3АУ-д	1	4500	
B2	-08	1БСП12-5АУ-б	1	4500	
B3	-07	1БСП12-6АУ-д	2	4500	
B4	-06	1БСП12-3АУ-б	1	4500	
		Изделия соединительные			
1	2.400-7.2-19	МС 52	10	1,6	
2	тп903-1-287.91-КЖИ.024	МС 1	5	9,6	

- Общие примечания см. лист 1
- Индекс [Т] дан для ориентации колонн

ТП903-1-287.91				-КЖ		
Привязан	ГИП	Гусева	М.А.	Котельная отопительная с 4 котлами, факел-Г. Топлива-газ. Система теплоснабжения - закрытая.	Страница	Лист
	Нач. отд.	Сильченко	В.И.		РП	10
	Н. контр.	Морун	М.А.			
	гл. спец.	Марков	В.А.			
	Нач. гр.	Вьюшкин	В.А.			
	вед. инж.	Косолов	М.А.			
Изм. №				Схема расположения балок покрытия	ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ	

УНБ. № подл.	подп. и дата	ВЗМ. УНБ. №
--------------	--------------	-------------



Марки ноз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Приме- чание
		Плиты покрытия			
		Снеговые районы			
		<u>I</u> , <u>II</u> , <u>III</u>			
П1	1.465.1-10/82, 1-01	ПГ-2АТЇТ-80ЯН-400м	1	3250	
П2	1.465.1-10/82.1-01	ПГ-3АТЇТ-80ЯН-400м	2	3250	
П3	тп903-1-287.91 - КН.И-006	ПГ-3АТЇТ-80ЯН-400м-д	1	3250	
П4	-01	ПВ4-3АТЇТ-80ЯН-400м-д	1	3770	
П5	-02	ПВ10-3АТЇТ-80ЯН-400м-д	2	4070	
П6	-03	ПГ-2АТЇТ-80ЯН-400м-б	2	3250	
П7	-04	ПГ-3АТЇТ-80ЯН-400м-б	1	3250	
П8	-05	ПГ-2АТЇТ-80ЯН-400м-в	1	3250	
П9	-06	ПВ4-3АТЇТ-80ЯН-400м-в	1	3770	
П10	-07	ПВ10-3АТЇТ-80ЯН-400м-в	2	4070	
П11	-15	ПВ4-3АТЇТ-80ЯН-400м-г	1	3770	
П12	-17	ПГ-3АТЇТ-80ЯН-400м-е	1	3250	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Приме- чание
		Плиты покрытия снеговой район			
		IV			
П1	1.465. 1-10/82. 1-01	ППГ-3АТ $\bar{V}$ Т-80ЯН-400м	1	3250	
П2	1.465. 1-10/82. 1-01	ППГ-4АТ $\bar{V}$ Т-80ЯН-400м	2	3250	
П3	тп903. 1-287.91- КН.И.006-08	ППГ-4АТ $\bar{V}$ Т-80ЯН-400м-д	1	3250	
П4		-09 ППВ4-4АТ $\bar{V}$ Т-80ЯН-400м-д	1	3770	
П5		-10 ППВ10-4АТ $\bar{V}$ Т-80ЯН-400м-д	2	4070	
П6		-04 ППГ-3АТ $\bar{V}$ Т-80ЯН-400м-б	2	3250	
П7		-11 ППГ-4АТ $\bar{V}$ Т-80ЯН-400м-б	1	3250	
П8		-12 ППГ-3АТ $\bar{V}$ Т-80ЯН-400м-в	1	3250	
П9		-13 ППВ4-4АТ $\bar{V}$ Т-80ЯН-400м-в	1	3770	
П10		-14 ППВ10-4АТ $\bar{V}$ Т-80ЯН-400м-в	2	4070	
П11		-16 ППВ4-4АТ $\bar{V}$ Т-80ЯН-400м-г	1	3770	
П12		-18 ППГ-4АТ $\bar{V}$ Т-80ЯН-400м-е	1	3250	
		Стандарты			
СБ1	1.494-24. Вып.1	СБ4А-1	3	150	
СБ2	1.494-24. Вып.1	СБ10А-1	4	250	
		Изделия соединительные			
*)	2.460-14. Вып.0	МС1	28	0,4	*) по 3549 А серия 2.460-14
1	тп903.1-287.91-КН.И.021-02	МС7	1	7,9	

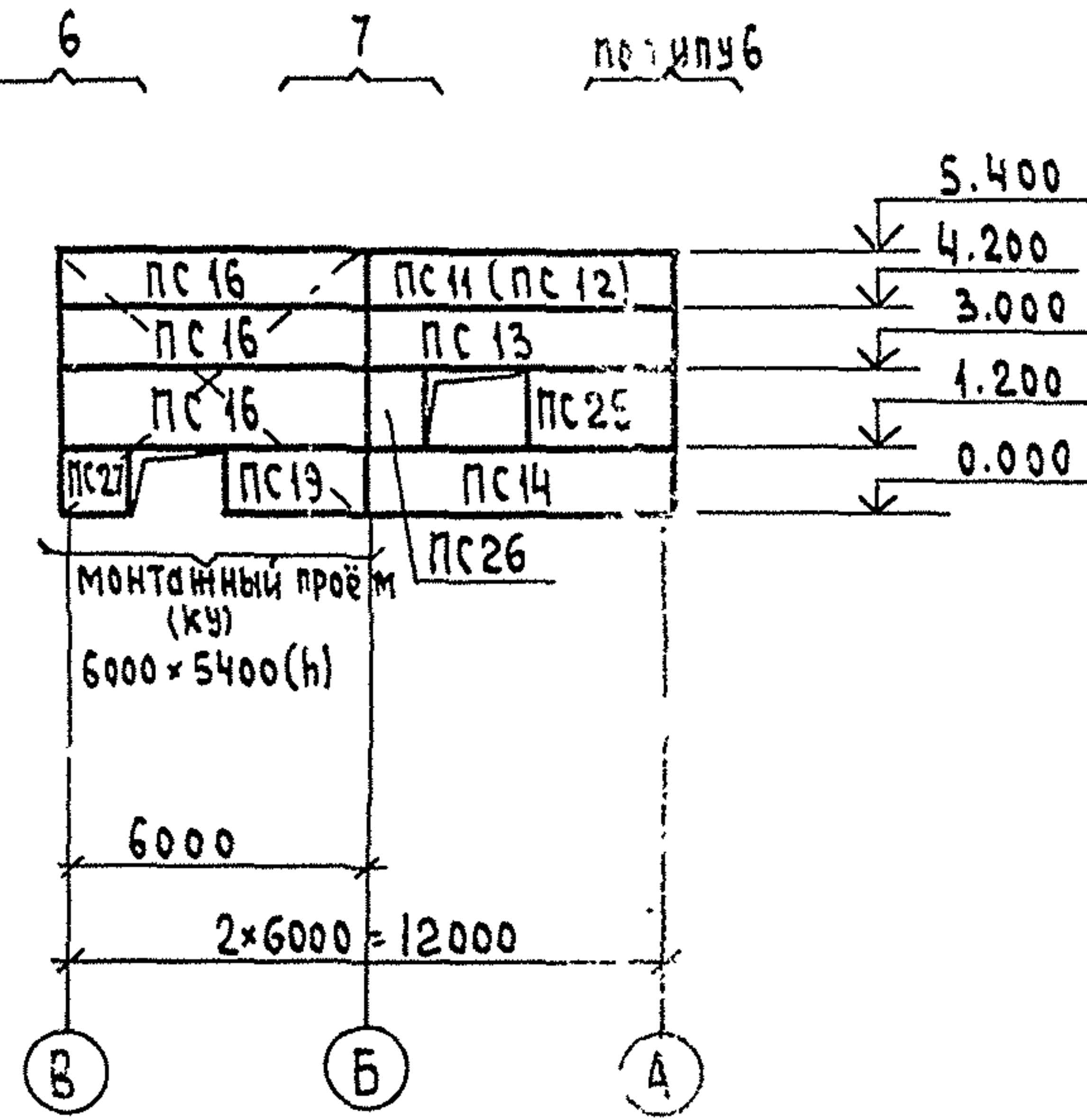
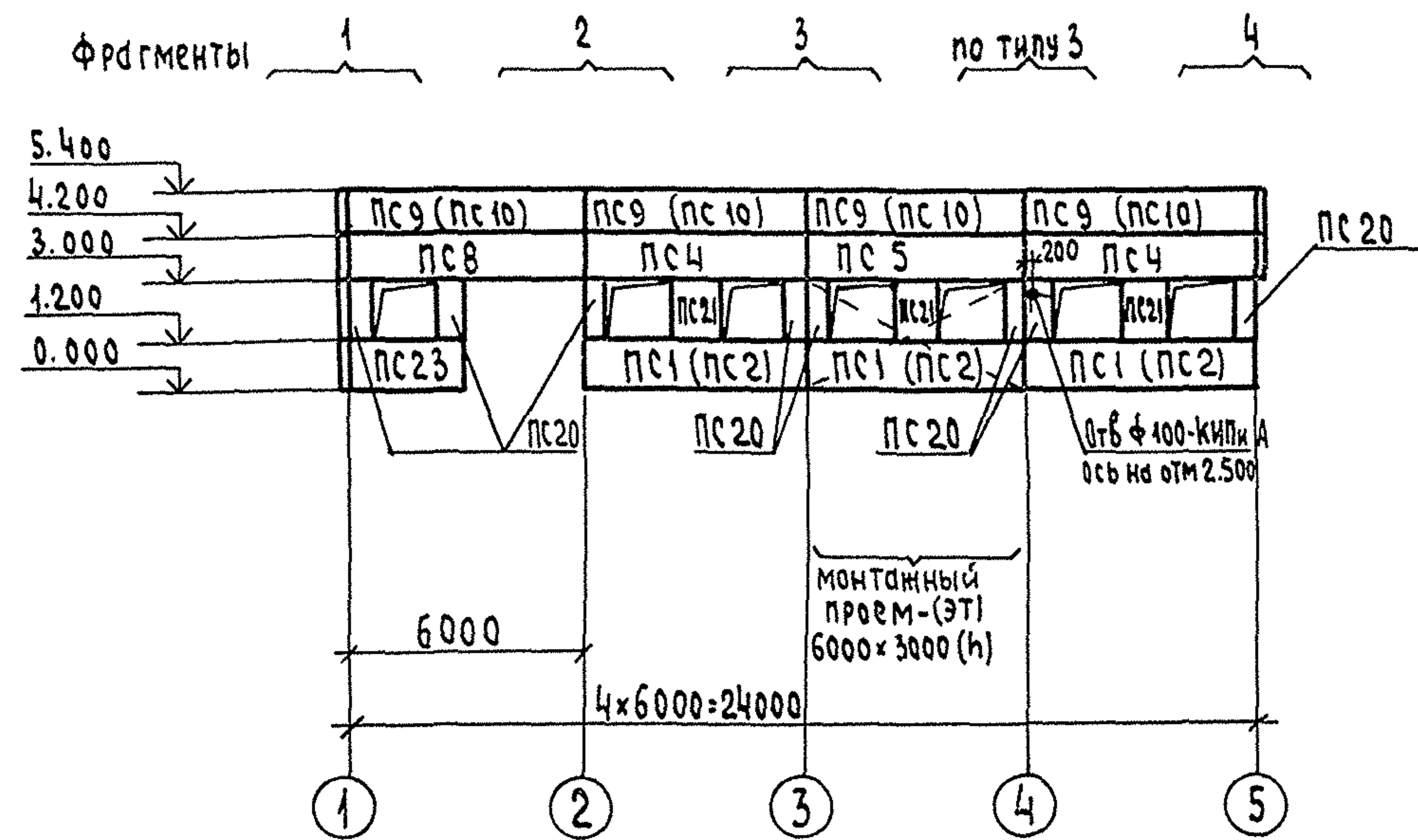
1. Общие примечания см. лист 1
2. Индекс Т дан для ориентации плиты покрытия
3. Отверстия в плитах выполнить при помощи рассверловки.

				ТП 903-1-287.91				КН						
Привязан				ГИП Гусева <i>Гусева</i> Нач. отд. Силькунов <i>Силькунов</i> Н.контр. Морчков <i>Морчков</i> Гл. спец. Марков <i>Марков</i> Нач. гр. Вьюшкова <i>Вьюшкова</i> Вед. инж. Косолапова <i>Косолапова</i>				Котельная отопительная с 4 котлами „Факел-Г“. Топливо - газ. Система теплоснабжения закрытая				Стация	Лист	Листов
				Схема расположения плит покрытия				Р.Л 11						
ИЧБ. №								г.п. Горьковский САНТЕХПРОЕКТ						

Схемы расположения стеновых панелей

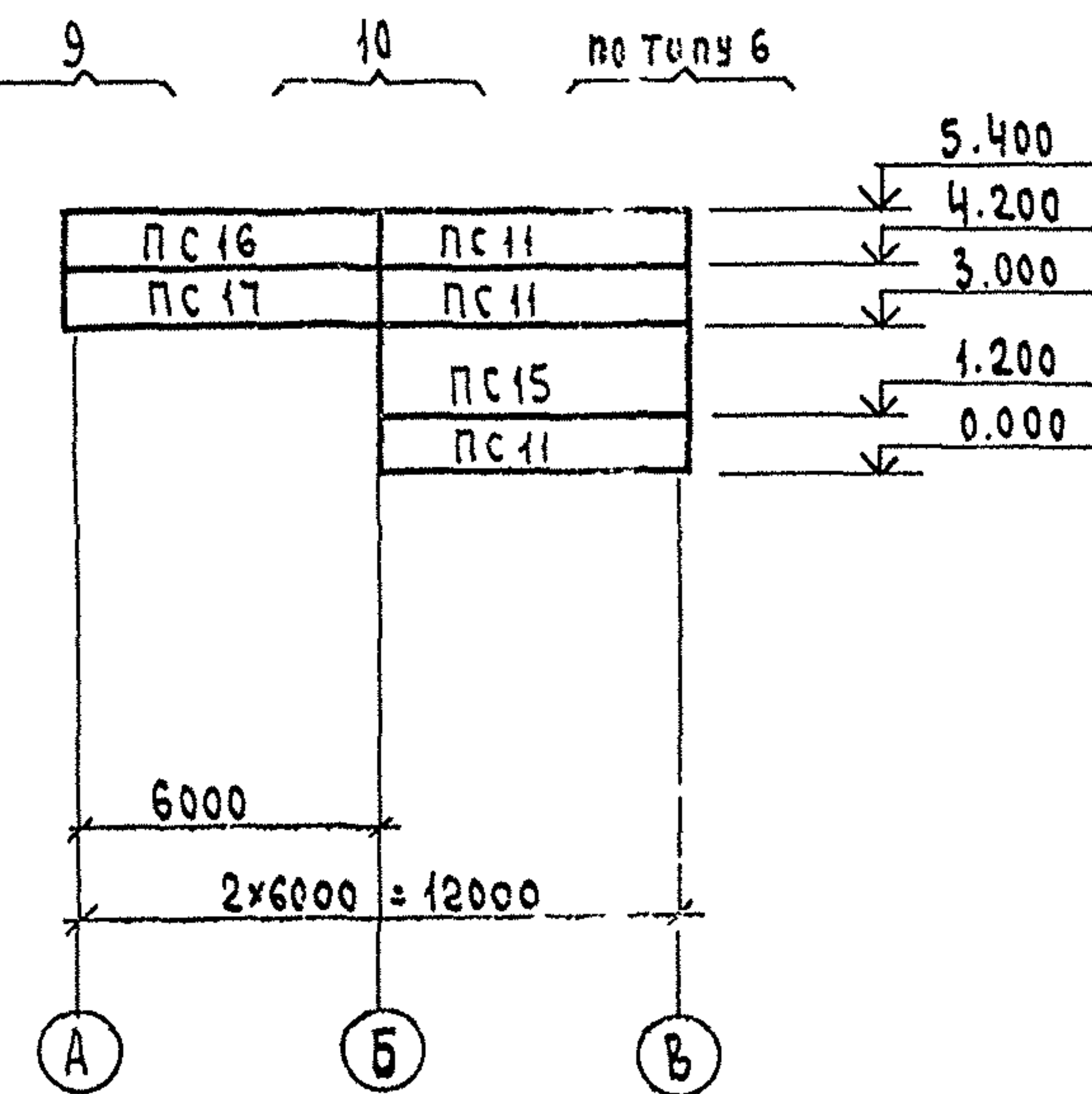
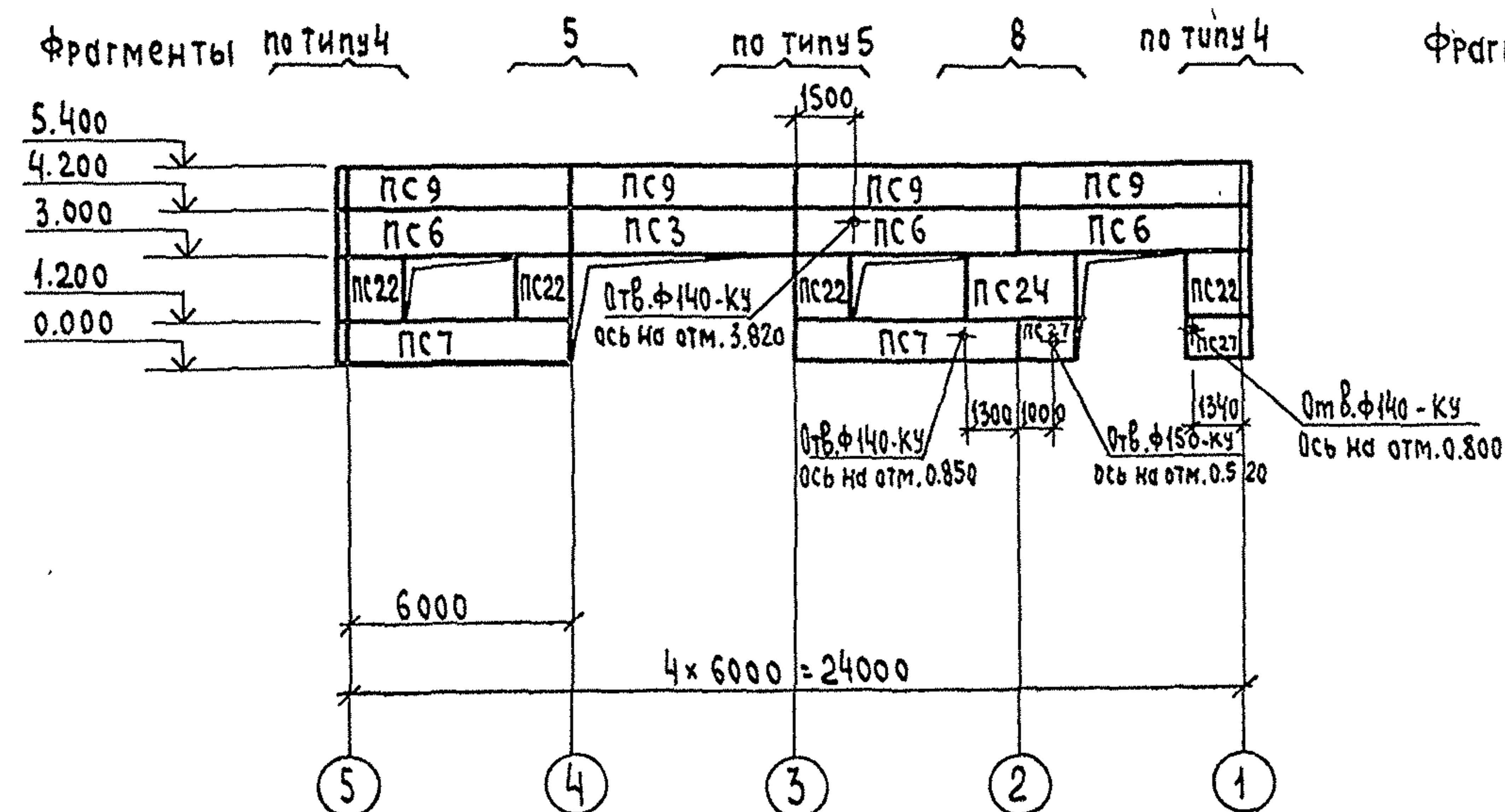
по оси А

по оси 1



по оси В

по оси 5



1. Общие указания см. лист 1.
2. Фрагменты см. лист 14.
3. Спецификацию см. лист 13, 14.
4. Элементы крепления стеновых панелей и опорные консоли защитить методом горячего цинкования. Толщина цинкового покрытия 60 мкм.
5. Металлические покрытия, поврежденные при сварке в процессе монтажа конструкций, должны восстанавливаться методом металлизации.
6. Сварку выполнять электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-75.
7. Элементы крепления стеновых панелей и стойку фак-Верка в осях А-6/1-5 покрыть фосфатным огнезащитным покрытием толщиной 10мм по ГОСТ 25665-83.
8. Отверстия диаметром 200мм и меньше высверлить в панелях по месту.
9. В скобках дана маркировка панелей $t = -30^{\circ}; -40^{\circ}\text{C}$
10. Узлы приняты по серии 1.030.1-1, вып. 3-3.

ТП903-1-287.91 - КИ			
Гип	Гусев	М	
Нач. отд.	Силькин	М	
Н. контр.	Марков	М	
Гл. спец.	Марков	М	
Нач. гр.	Вьюшкин	М	
Вед. инж.	Косолапова	М	
Инж. И. К.	Лазаркина	М	
Котельная, отопительная с 4 котлами, факел-Г. Теплово-газ. Система теплоснабжения-закрытая		Страница	Лист
Схема расположения стеновых панелей		РП	12
ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ			

АЛБОМЪ

Имя, Инициалы, Подпись и дата

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг	Примечание
		для т.в. = -20°С			
		Стеновые панели			
ПС 1	ТП 903-1-287.91 - КЖ.И.008	ПС 60.12.2.0-4.А-74	3	1760	
ПС 3	-03	ПС 60.12.2.0-4.А-75	1	1760	
ПС 4	-04	ПС 60.12.2.0-4.А-76	2	1760	
ПС 5	-КЖ.И.010	ПС 60.12.2.0-4.А-77	1	1760	
ПС 6	-03	ПС 60.12.2.0-4.А-48	3	1760	
ПС 7	-04	ПС 60.12.2.0-4.А-47	2	1760	
ПС 8	-КЖ.И.008-07	ПС 60.12.2.0-4.А-80	1	1760	
ПС 9	-КЖ.И.009	ПС 60.12.2.0-2.А-34	8	1740	
ПС 11	-КЖ.И.011	ПС 62.5.12.2.0-2.А-2.31	4	1810	
ПС 13	-05	ПС 62.5.12.2.0-4.А-2.81	1	1840	
ПС 14	-02	ПС 62.5.12.2.0-4.А-2.82	1	1840	
ПС 15	-01	ПС 62.5.18.2.0-1.А-2.31	1	2720	
ПС 16	-КЖ.И.012	ПС 62.5.12.2.0-2.А-1.31	3	1810	
ПС 17	-02	ПС 62.5.12.2.0-2.А-1.33	1	1810	
ПС 18	-01	ПС 62.5.18.2.0-1.А-1.31	1	2720	
ПС 19	-КЖ.И.016-07	ПС 30.12.2.0-6.А-84	1	870	
ПС 20	-КЖ.И.013	2 ПС 6.18.2.0-А-85	8	260	
ПС 21	-КЖ.И.014-03	2 ПС 12.18.2.0-А-86	3	520	
ПС 22	-КЖ.И.015	2 ПС 15.18.2.0-А-87	4	650	
ПС 23	-КЖ.И.016	ПС 30.12.2.0-6.А-88	1	870	
ПС 24	-03	ПС 30.18.2.0-6.А-78	1	1300	
ПС 25	-04	ПС 30.18.2.0-6.А-79	1	1300	
ПС 26	-КЖ.И.014	2 ПС 12.18.2.0-А-83	1	520	
ПС 27	-КЖ.И.015-01	2 ПС 15.12.2.0-А-87	3	430	
		Опорные консоли			
ТК 4	1.030.1-1.4-1-110	ТК 4	2	12,2	
РК 4-1	ТП 903-1-287.91 - КЖ.И.030-04	РК 4-1	2	6,02	
РК 4-2	-05	РК 4-2	4	6,02	
		Изделия соединительные			
*)	1.030.1-1.4-1-120	Т 3	45	0,4	Аналог стандарту 1990 г. вып. 3-3
	-220	Т 17	10	0,3	
	-130	Т 5	12	0,4	
	-220-02	Т 19	16	0,5	
	-140	Т 8	20	0,4	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг	Примечание
		Детали			
	1.030.1-1.3-2-511	Лист Б-ПН-0-10×20×60 ГОСТ 19903-74* СТЗ кп 2 ГОСТ 14637-89	1	0,94	
	1.030.1-1.3-2-514	Лист Б-ПН-0-8×80×140 ГОСТ 19903-74* СТЗ кп 2 ГОСТ 14637-89	38	0,71	
	1.030.1-1.3-2-515	Лист Б-ПН-0-8×190×140 ГОСТ 19903-74* СТЗ кп 2 ГОСТ 14637-89	2	1,23	
		для т.в. = +30°С			
		Стеновые панели			
ПС 2	ТП 903-1-287.91 - КЖ.И.008-04	ПС 60.12.2.5-5.А-74	3	2130	
ПС 3	-03	ПС 60.12.2.0-4.А-75	1	1760	
ПС 4	-05	ПС 60.12.2.5-5.А-76	2	2130	
ПС 5	-КЖ.И.010-01	ПС 60.12.2.5-5.А-77	1	1760	
ПС 6	-03	ПС 60.12.2.0-4.А-48	3	1760	
ПС 7	-04	ПС 60.12.2.0-4.А-47	2	1760	
ПС 8	-КЖ.И.008-08	ПС 60.12.2.5-5.А-80	1	2130	
ПС 9	-КЖ.И.009	ПС 60.12.2.0-2.А-34	4	1740	
ПС 10	-01	ПС 60.12.2.5-3.А-34	4	2120	
ПС 11	-КЖ.И.011	ПС 62.5.12.2.0-2.А-2.31	3	1840	
ПС 12	-03	ПС 63.12.2.5-3.А-2.31	1	2230	
ПС 13	-06	ПС 63.12.2.5-5.А-2.81	1	2240	
ПС 14	-03	ПС 63.12.2.5-5.А-2.82	1	2240	
ПС 15	-01	ПС 62.5.18.2.0-1.А-2.31	1	1810	
ПС 16	-КЖ.И.012	ПС 62.5.12.2.0-2.А-1.31	3	1840	
ПС 17	-02	ПС 62.5.12.2.0-2.А-1.33	1	1810	
ПС 18	-01	ПС 62.5.18.2.0-1.А-1.31	1	2720	
ПС 19	-КЖ.И.016-07	ПС 30.12.2.0-6.А-84	1	870	
ПС 20	-КЖ.И.013-01	2 ПС 6.18.2.5-А-85	8	370	
ПС 21	-КЖ.И.014-04	2 ПС 12.18.2.5-А-86	3	630	
ПС 22	-КЖ.И.015	2 ПС 15.18.2.0-А-87	4	650	
ПС 23	-КЖ.И.016-01	ПС 30.12.2.5-6.А-88	1	1060	
ПС 24	-03	ПС 30.18.2.0-6.А-78	1	1300	
ПС 25	-05	ПС 30.18.2.5-6.А-79	1	1600	
ПС 26	-КЖ.И.014-01	2 ПС 12.18.2.5-А-83	1	630	
ПС 27	-КЖ.И.015-01	2 ПС 15.12.2.0-А-87	3	430	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг	Примечание
		Опорные консоли			
ТК 3	1.030.1-1.4-1-110	ТК 3	1	17,6	
ТК 4	1.030.1-1.4-1-110	ТК 4	1	12,2	
РК 3-1	ТП 903-1-287.91 - КЖ.И.030-02	РК 3-1	1	8,6	
РК 3-2	-03	РК 3-2	2	8,6	
РК 4-2	-05	РК 4-2	2	6,02	
РК 4-1	-04	РК 4-1	1	6,02	
		Изделия соединительные			
*)	1.030.1-1.4-1-120	Т 3	49	0,4	Аналог стандарту 1990 г. вып. 3-3
	-220	Т 17	10	0,3	
	-130	Т 5	6	0,4	
	-220-02	Т 19	16	0,5	
	-140	Т 8	18	0,4	
		Детали			
	1.030.1-1.3-2-511	Лист Б-ПН-0-10×20×60 ГОСТ 19903-74* СТЗ кп 2 ГОСТ 14637-89	1	0,94	
	1.030.1-1.3-2-514	Лист Б-ПН-0-8×80×140 ГОСТ 19903-74* СТЗ кп 2 ГОСТ 14637-89	38	0,71	
		Лист Б-ПН-0-8×190×140 ГОСТ 19903-74* СТЗ кп 2 ГОСТ 14637-89*	2	1,23	

Привязан:

Имя, Инициалы

Гип	Гусева	Имя	Котельная отопительная с 4 котлами, Факел-Г. Топливо-газ. Система теплоснабжения-закрытая	Стация	Лист	Листов
Нач. отд	Силькунов	Имя		РП	13	
Н. контр	Морынов	Имя				
Н. спец.	Марков	Имя	Спецификация к схеме расположения стеновых панелей (начало)			
Имя	Вьюшкова	Имя				
Имя	Лозейкина	Имя				

ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

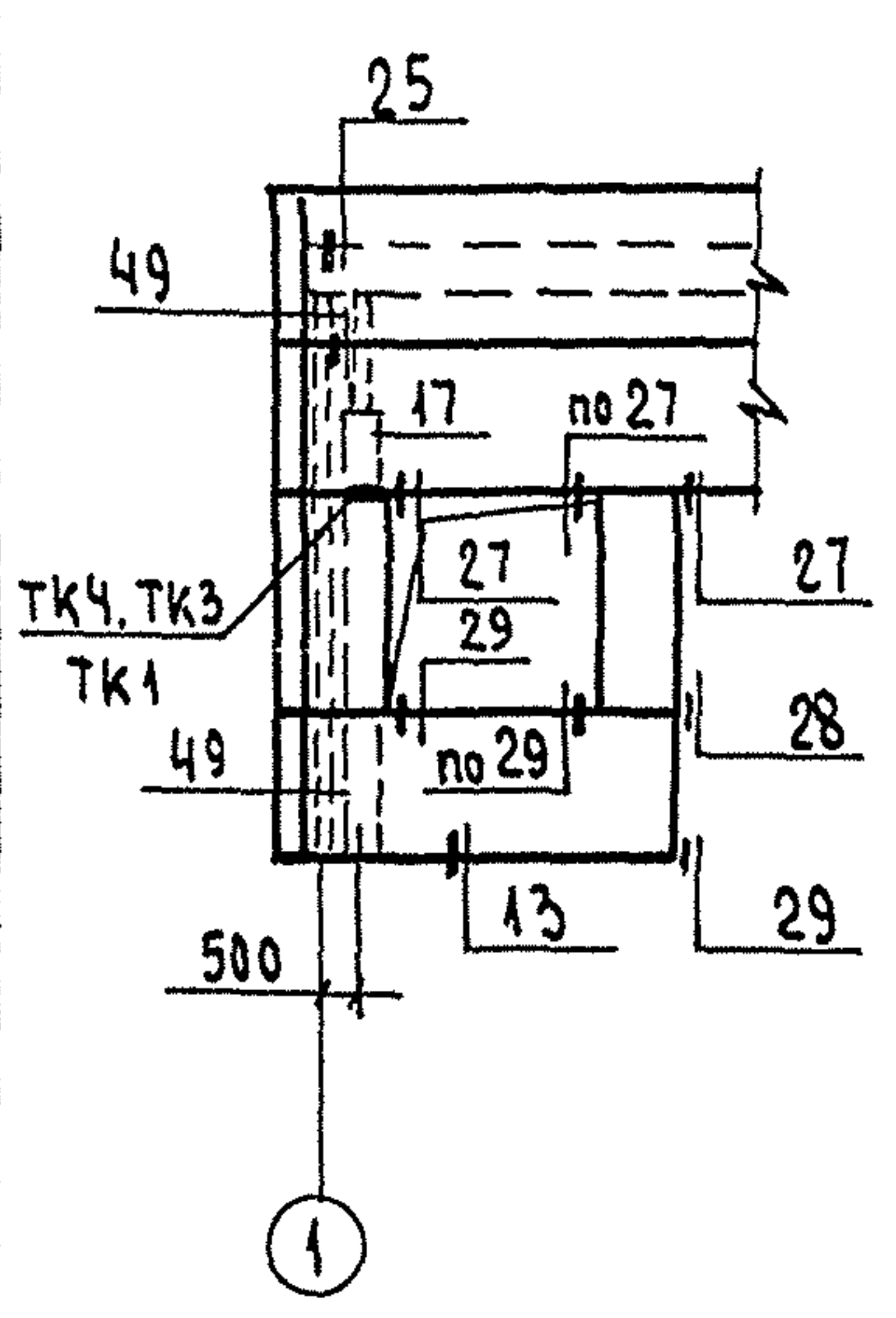
Формат А2

Альбом 5

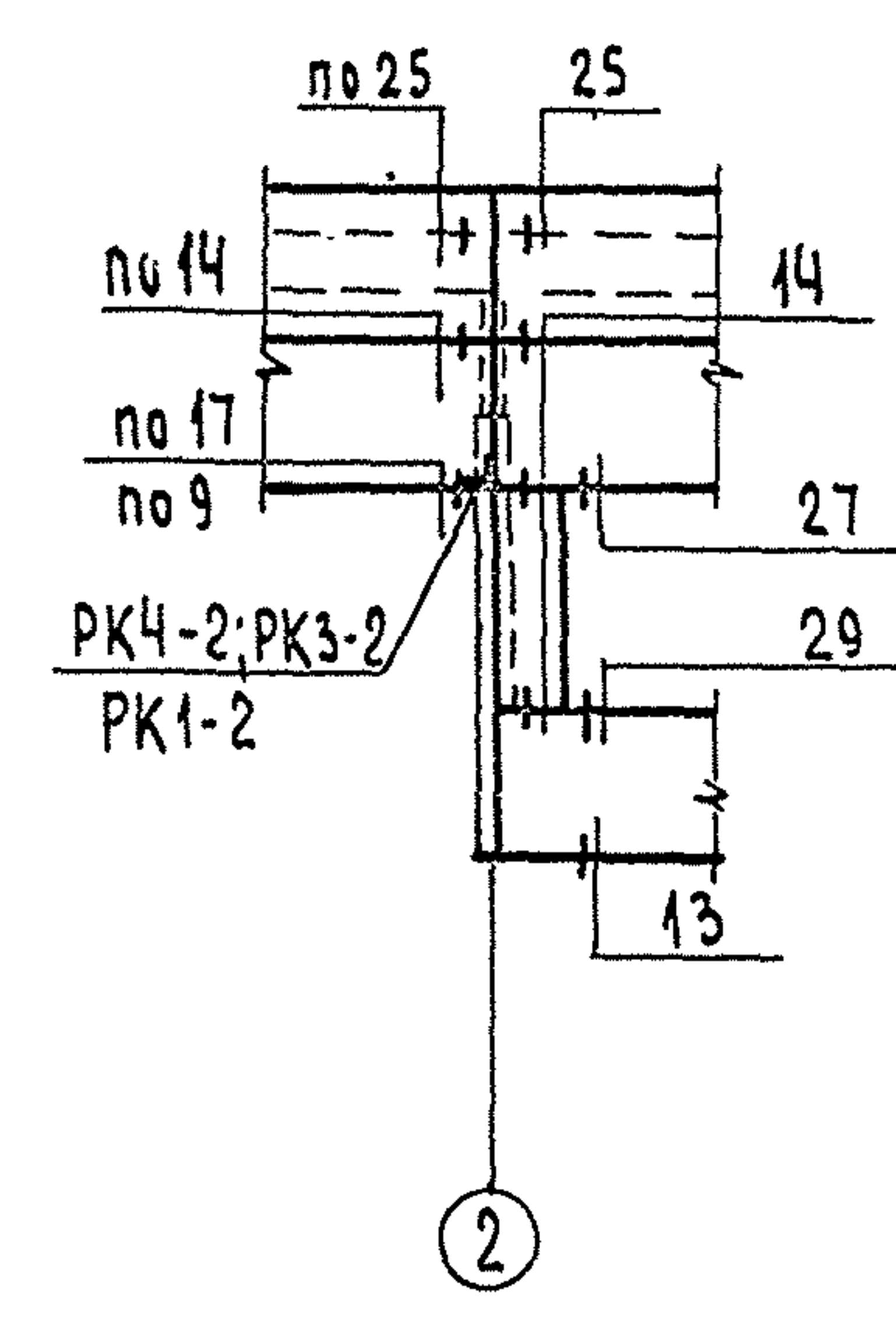
Спецификация к схеме расположения стеновых панелей (окончание)

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
Стеновые панели для т.в.-40°					
ПС 2	ТН903-1-287.91 -КЖ.И.008-02	ПС 60. 12. 3,5 -6.А -74	3	2900	
ПС 3	-03	ПС 60. 12. 2,0 -4.А -75	1	1760	
ПС 4	-06	ПС 60. 12. 3,5 -6.А -76	2	2900	
ПС 5	-КЖ.И.010-02	ПС 60. 12. 3,5 -6.А -77	1	2900	
ПС 6	-03	ПС 60. 12. 2,0 -4.А -48	3	1760	
ПС 7	-04	ПС 60. 12. 2,0 -4.А -47	2	1760	
ПС 8	-КЖ.И.008-01	ПС 60. 12. 3,5 -6.А -80	1	2900	
ПС 9	-КЖ.И.009	ПС 60. 12. 2,0 -2.А -34	4	1740	
ПС 10	-02	ПС 60. 12. 3,5 -6.А -34	4	2900	
ПС 11	-КЖ.И.011	ПС 62,5. 12. 2,0 -2.А -2,31	3	1810	
ПС 12	-09	ПС 64. 12. 3,5 -6.А -2,31	1	3100	
ПС 13	-07	ПС 64. 12. 3,5 -6.А -2,81	1	3100	
ПС 14	-04	ПС 64. 12. 3,5 -6.А -2,82	1	3100	
ПС 15	-01	ПС 62,5. 18. 2,0 -1.А -2,31	1	2720	
ПС 16	-КЖ.И.012	ПС 62,5. 12. 2,0 -2.А -1,31	3	1810	
ПС 17	-02	ПС 62,5. 12. 2,0 -2.А -1,33	1	1810	
ПС 18	-01	ПС 62,5. 18. 2,0 -1.А -1,31	1	2720	
ПС 19	-КЖ.И.016-07	ПС 30. 12. 2,0 -6.А -84	1	870	
ПС 20	-КЖ.И.013-02	2 ПС 6. 18. 3,5 -А -85	8	430	
ПС 21	-КЖ.И.014-05	2 ПС 12. 18. 3,5 -А -86	3	860	
ПС 22	-КЖ.И.015	2 ПС 15. 18. 2,0 -А -87	4	630	
ПС 23	-КЖ.И.016-02	ПС 30. 12. 3,5 -6.А -88	1	1450	
ПС 24	-03	ПС 30. 18. 2,0 -6.А -78	1	1300	
ПС 25	-06	ПС 30. 18. 3,5 -6.А -79	1	2170	
ПС 26	-КЖ.И.014-02	2 ПС 12. 18. 3,5 -А -83	1	860	
ПС 27	-КЖ.И.015-01	2 ПС 15. 12. 2,0 -А -87	3	430	
Опорные консоли					
ТК 1	1.030.1-1.4 -1-110	ТК 1	1	27.7	
ТК 4	1.030.1-1.4 -1-110	ТК 4	1	12.2	
РК 1-1	ТН903-1-287.91 -КЖ.И.030.	РК 1-1	1	10.0	
РК 1-2	-01	РК 1-2	2	10.0	
РК 4-2	-05	РК 4-2	2	6.02	
РК 4-1	-04	РК 4-1	1	6.02	
Изделия соединительные					
*) 1.030.1-1.4 -1-120	ТЗ	ТЗ	45	0,4	Используется в качестве соединителя
-220	Т17	Т17	10	0,3	
-130	Т5	Т5	12	0,4	
-220-02	Т19	Т19	16	0,5	
-140	Т8	Т8	20	0,4	
Детали					
1.030.1-1.3-2-511	Лист	Б-ПН-0-10-20-60 ГОСТ 19903-74 СТ 3 Кн 2 ГОСТ 14637-89	1	0,94	
1.030.1-1.3-2-514	Лист	Б-ПН-0-8-80-140 ГОСТ 19903-74 СТ 3 Кн 2 ГОСТ 14637-89	38	0,71	
1.030.1-1.3-2-515	Лист	Б-ПН-0-8-148-140 ГОСТ 19903-74 СТ 3 Кн 2 ГОСТ 14637-89	2	1,23	

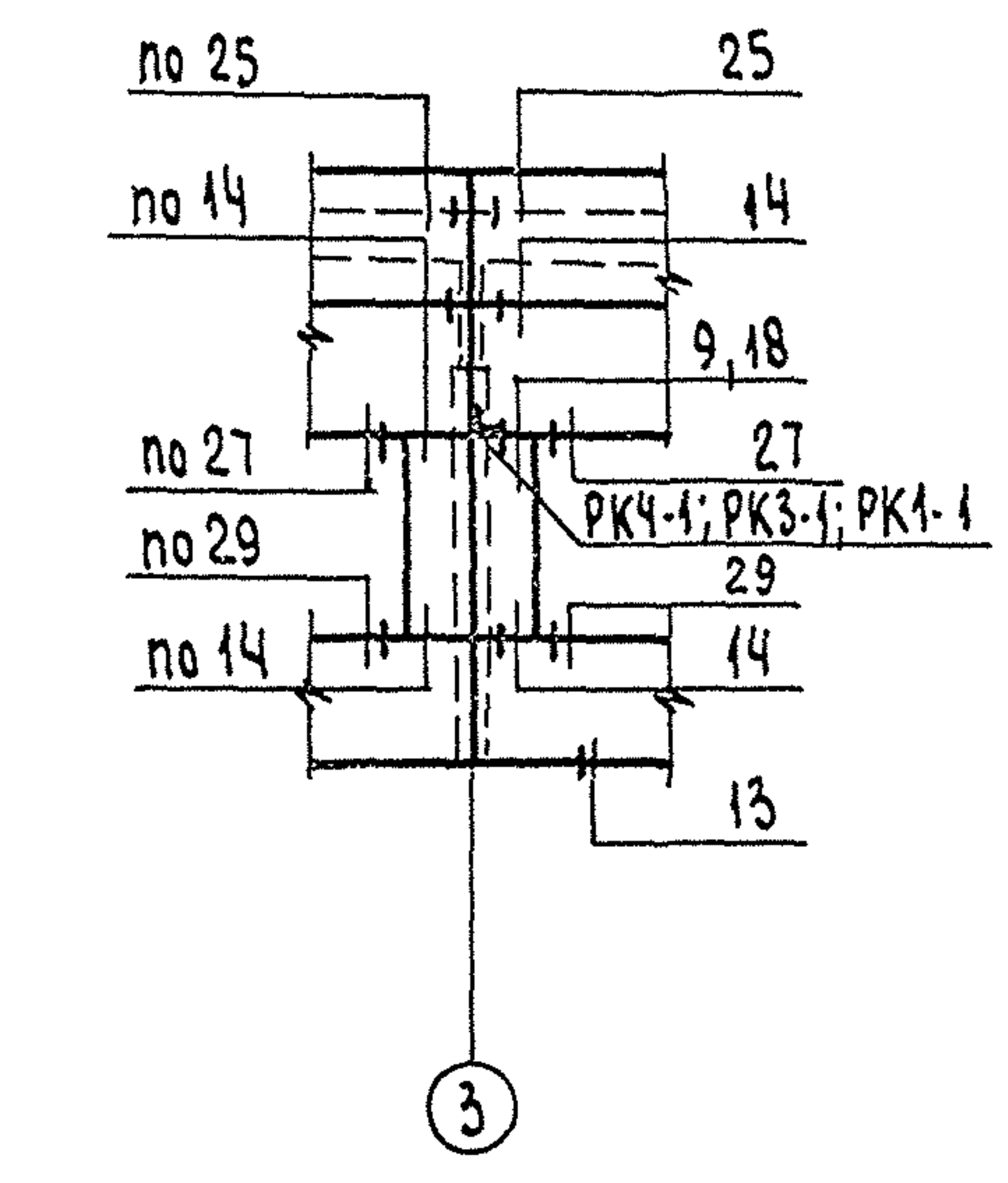
Фрагмент 1



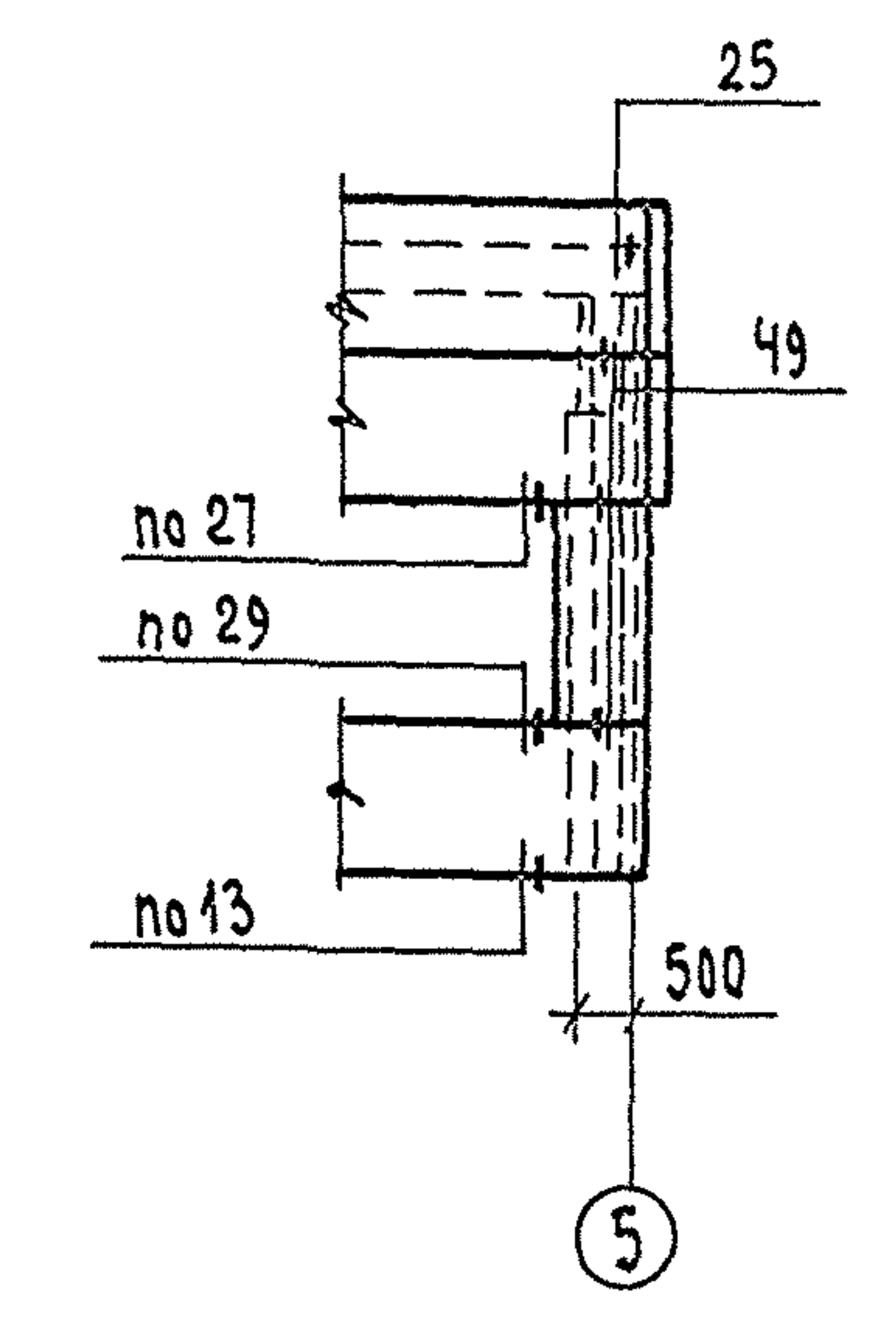
Фрагмент 2



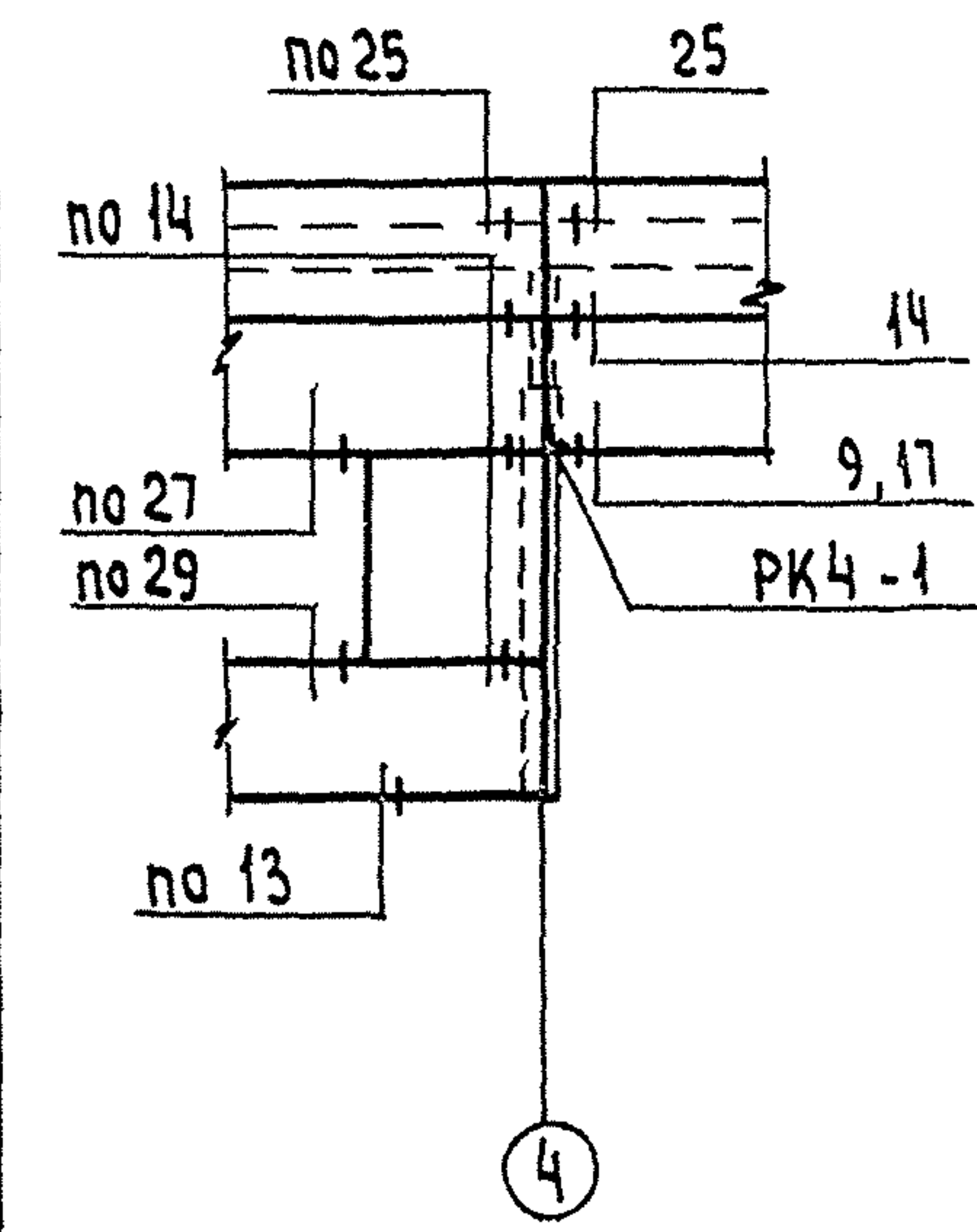
Фрагмент 3



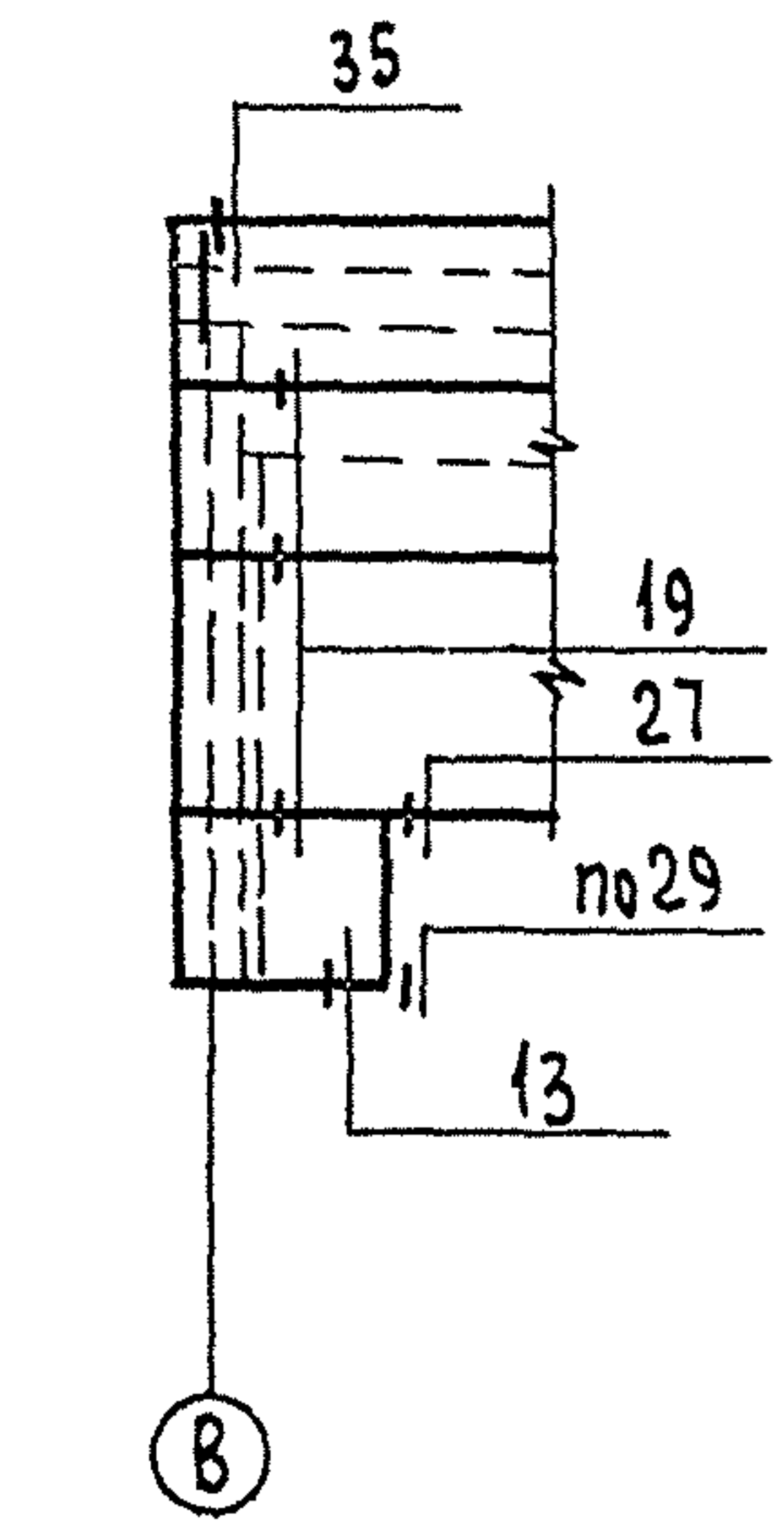
Фрагмент 4



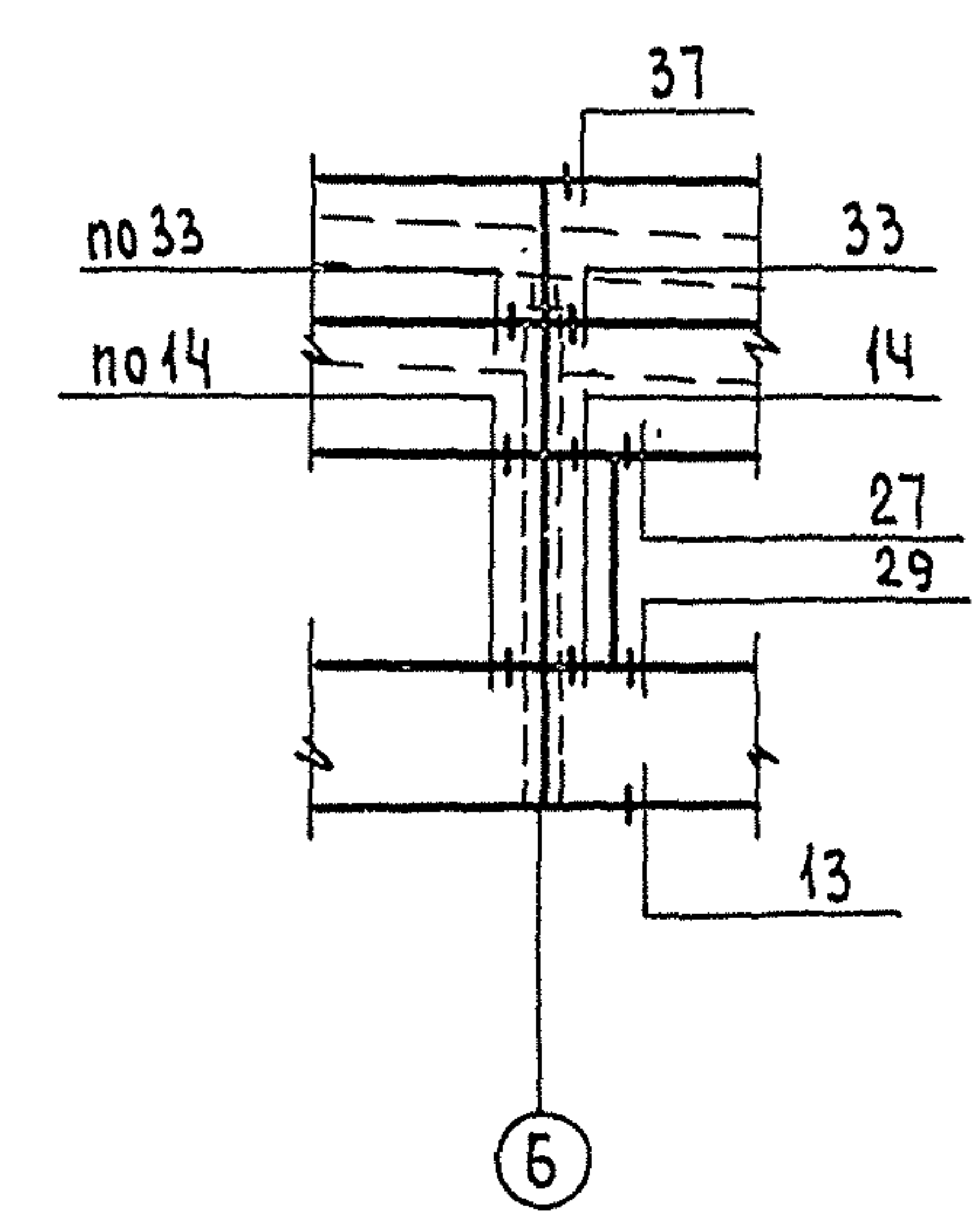
Фрагмент 5



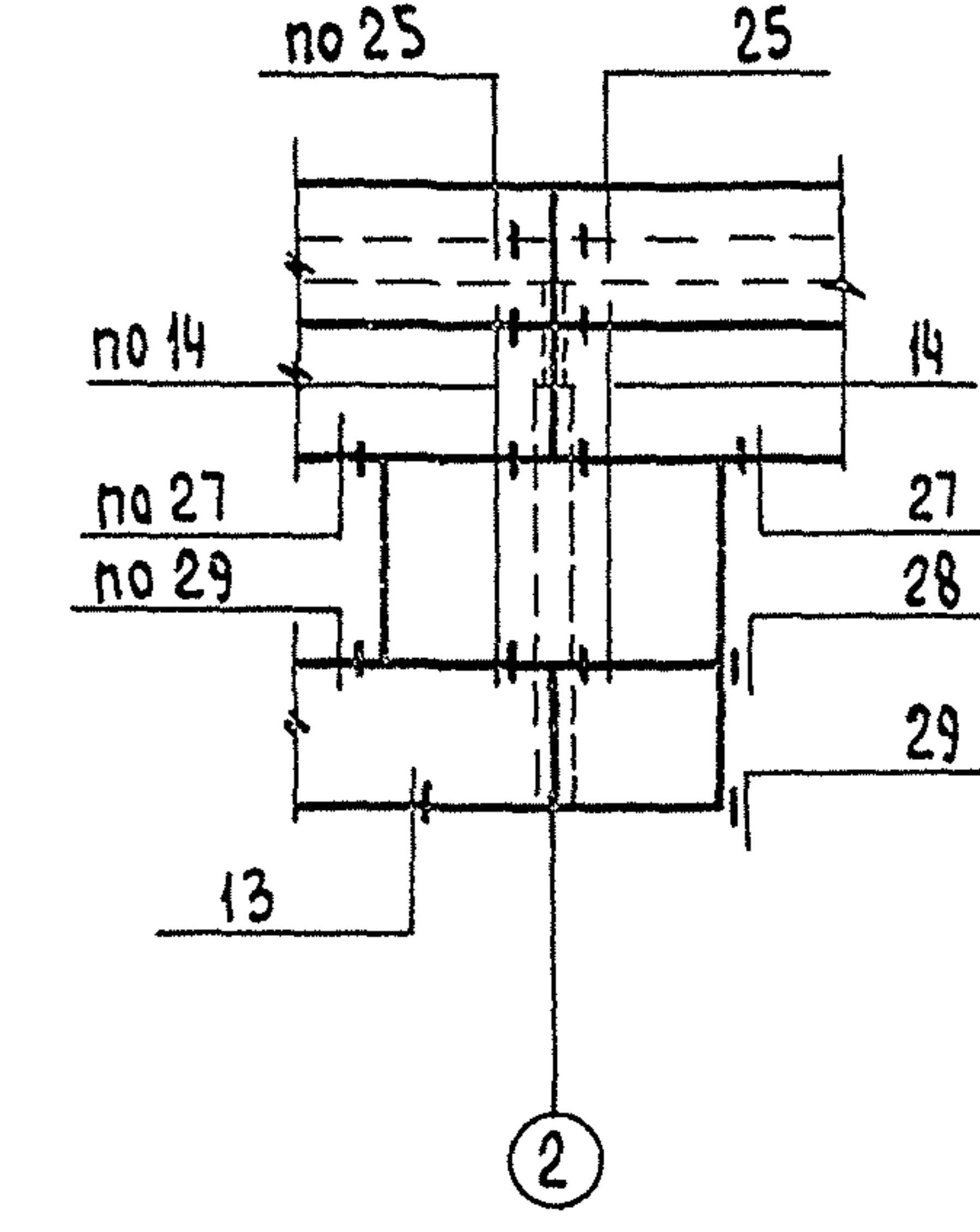
Фрагмент 6



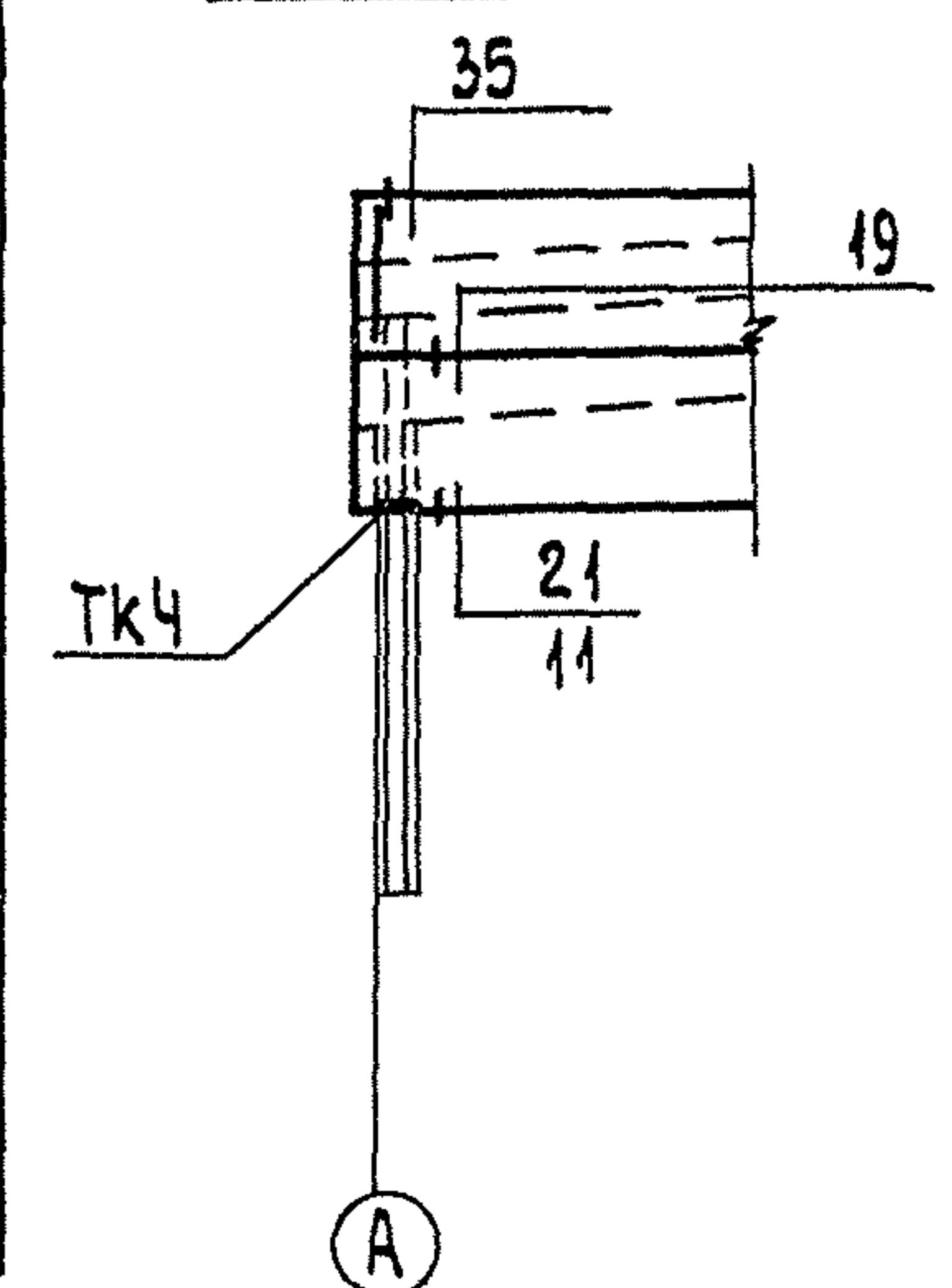
Фрагмент 7



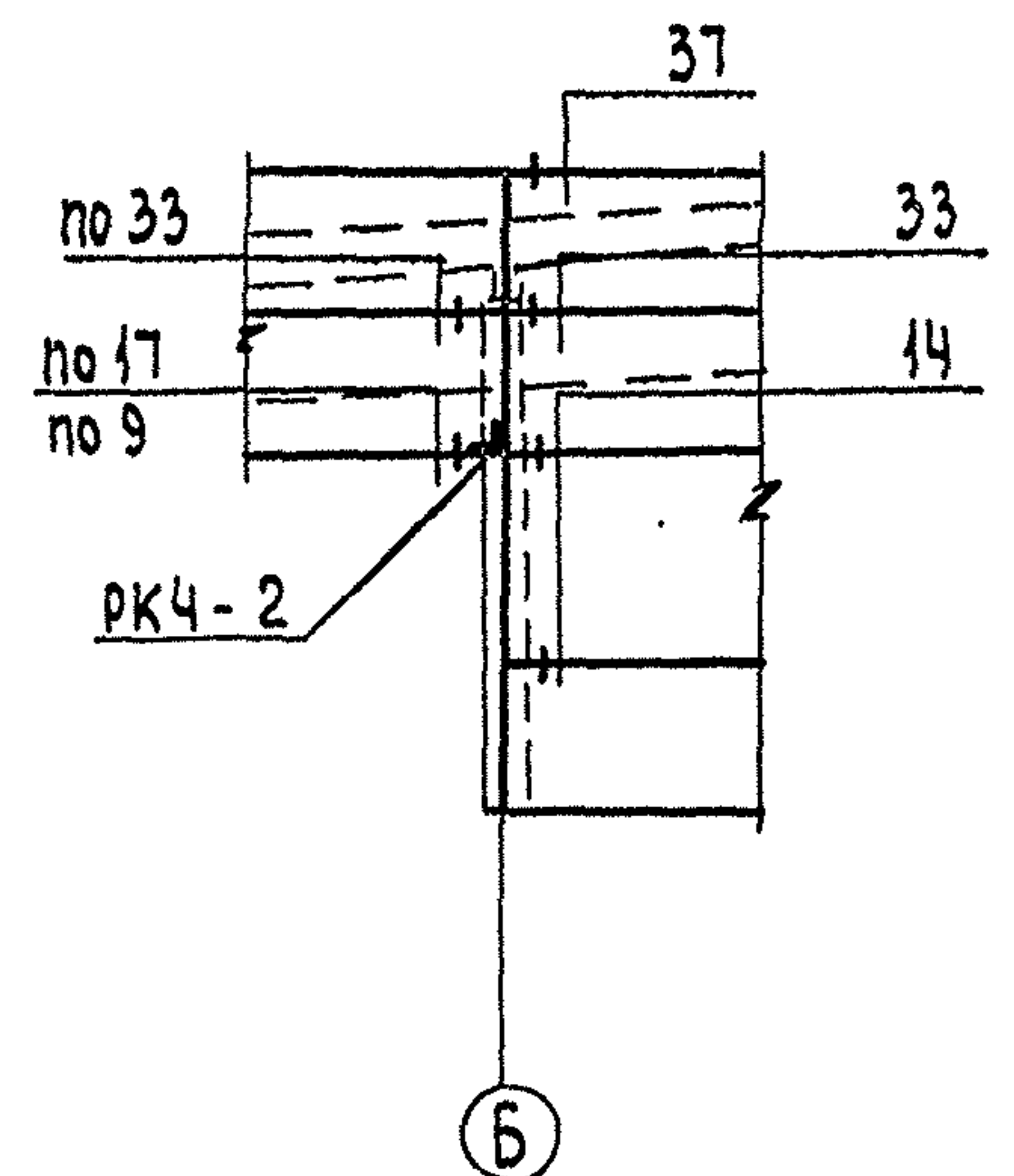
Фрагмент 8



Фрагмент 9



Фрагмент 10



ТП903-1-287.91		-КЖ	
Гип	Гусев	Котельня отопительная с 4 котлами, факел - г. Топливо - газ.	Студия
Нач. отд.	Силькунов	Система теплоснабжения - закрытая	Лист
Н. контр.	Моренов	Спецификация к схеме расположения стеновых панелей (окончание) фрагменты 1-10.	14
Гл. спец.	Мерков		
Нач. гр.	Вьюшкина		
Инж. ПК	Мазуркина		

Схема расположения панелей перегородок
на отм. 0.000

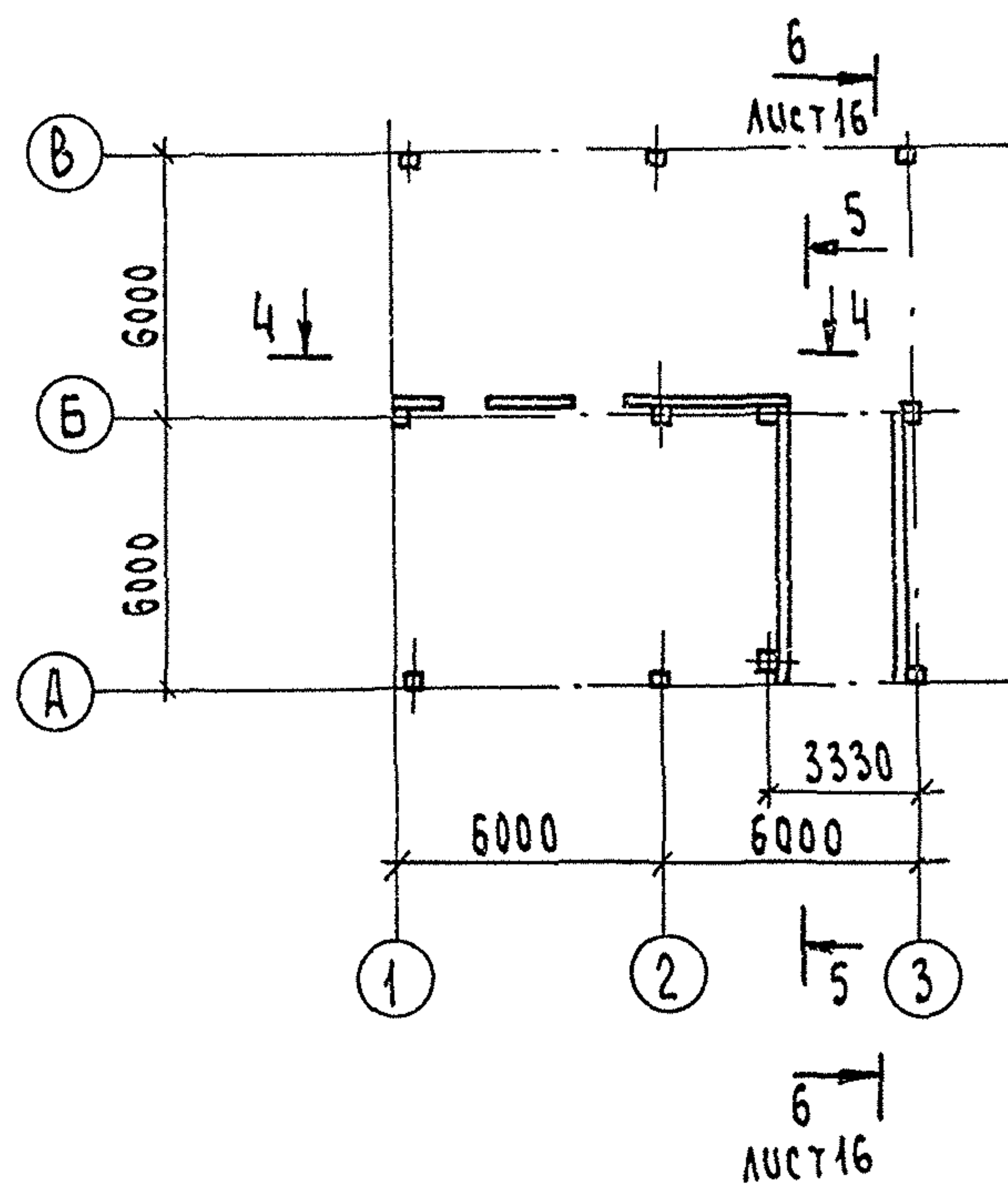
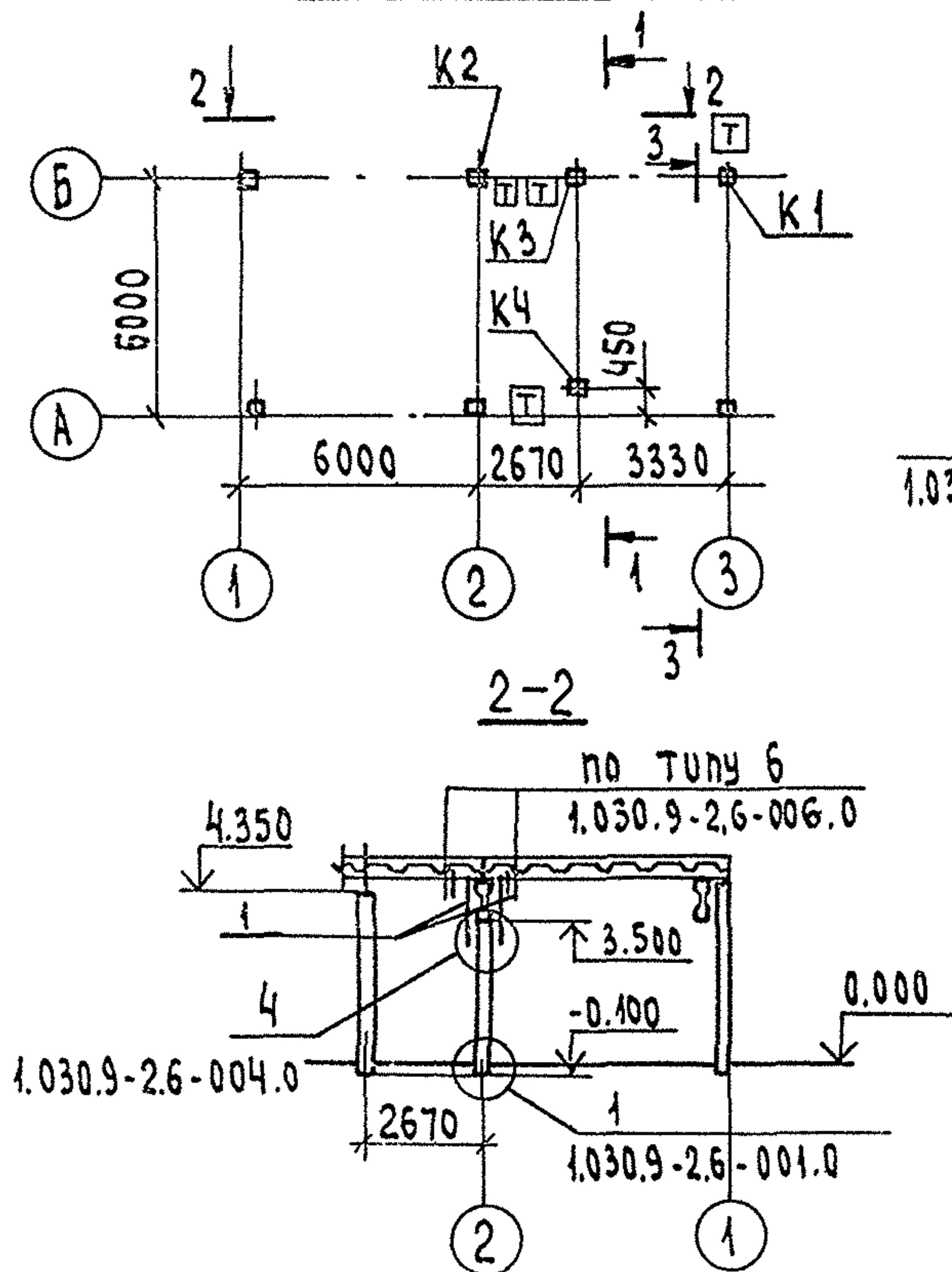
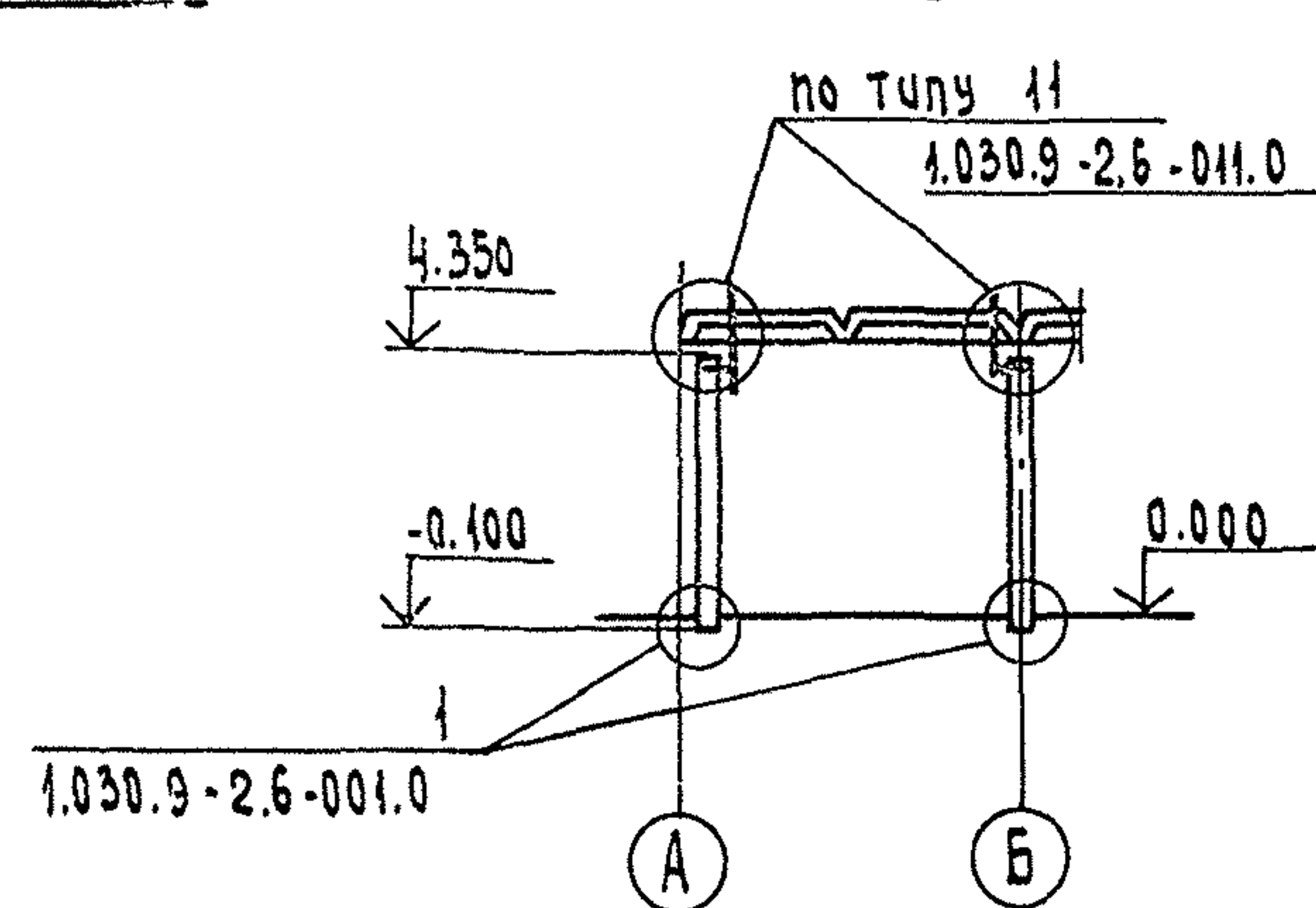


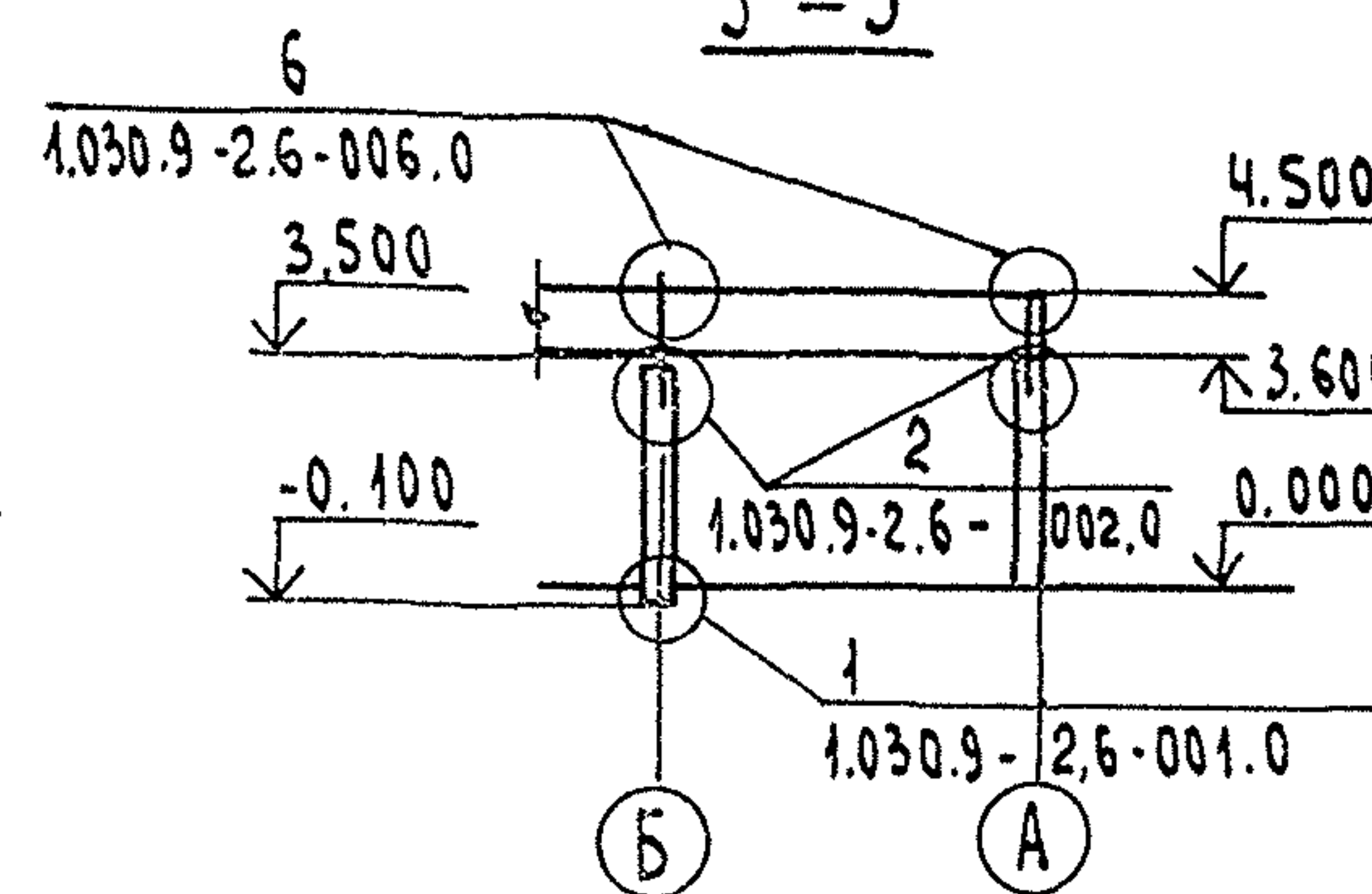
Схема расположения колонн
для перегородок



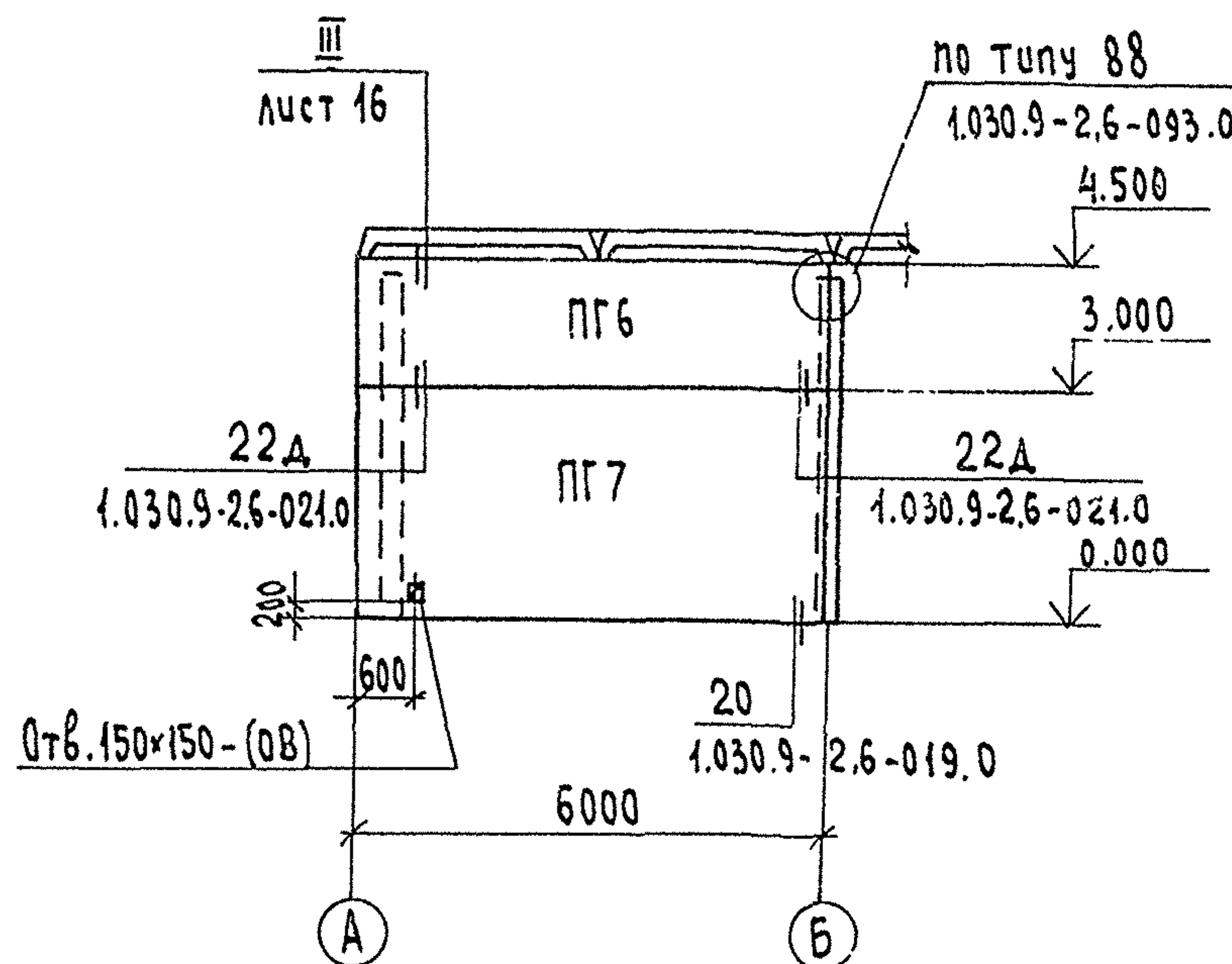
1-1



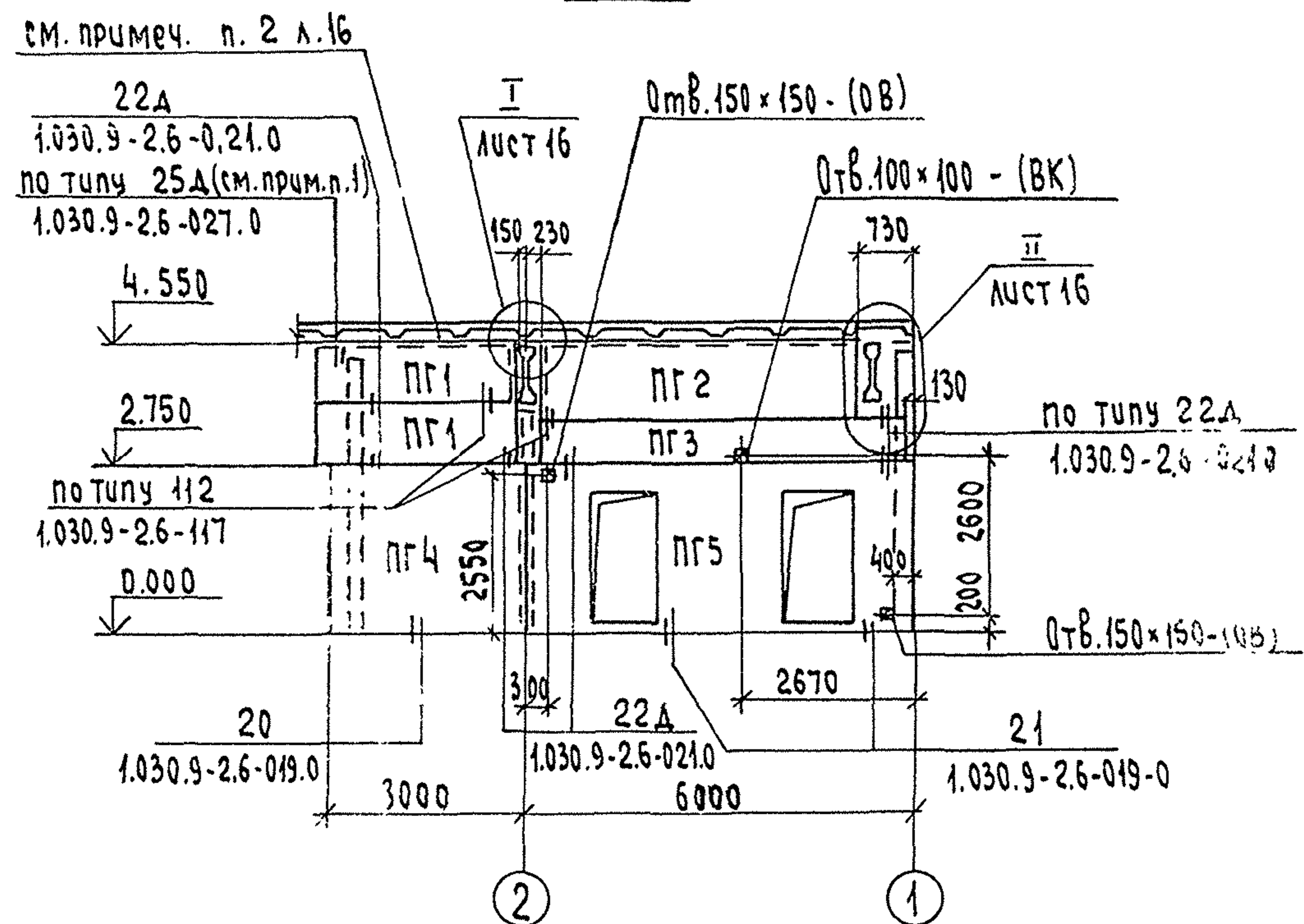
3-3



5-5



4-4



Спецификация к схеме расположения
перегородок (начало, окончание см. лист 16)

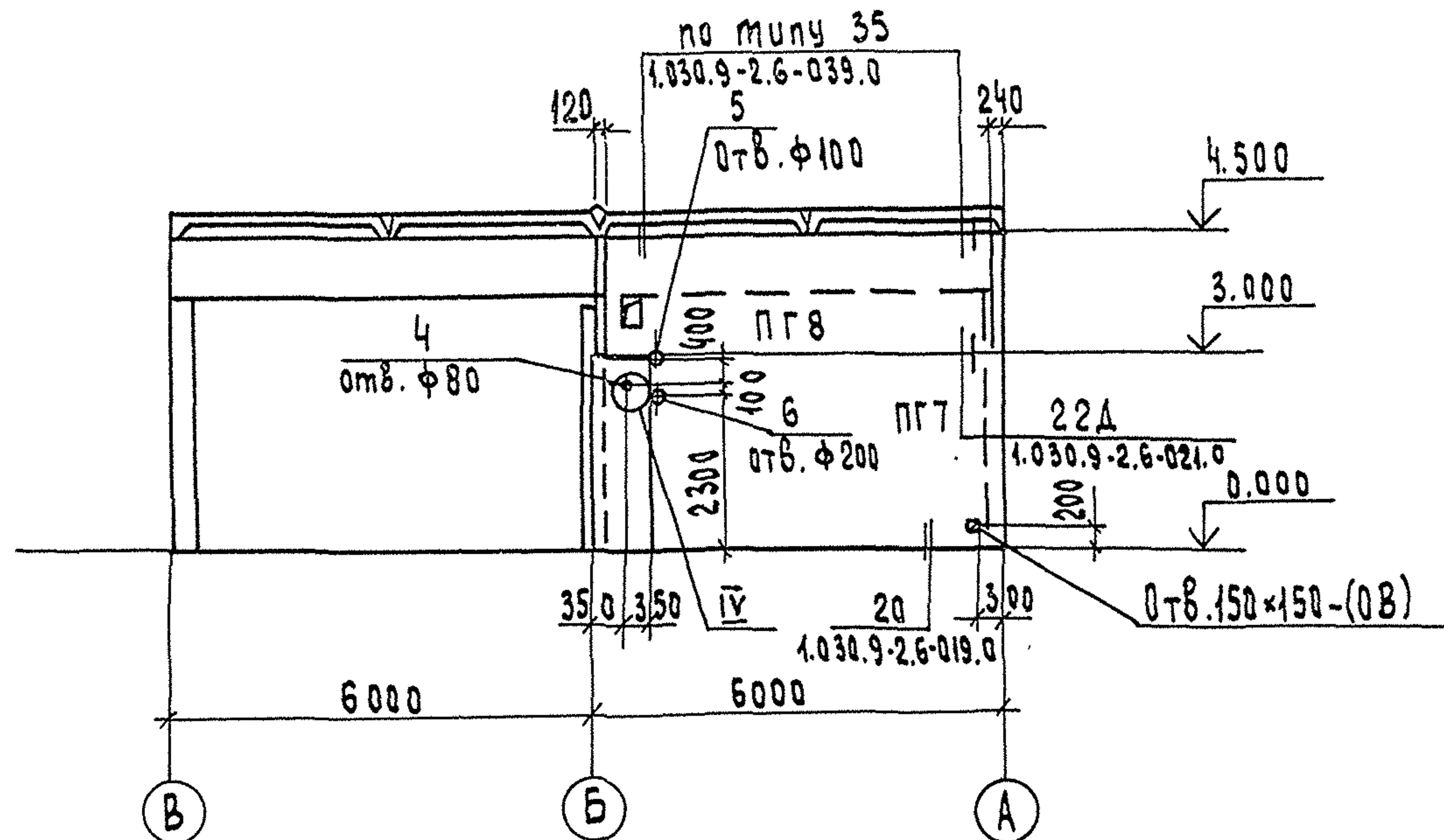
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
Колонны					
К1	тп903-1-287.91 -КН.И.003	КБ2д	1	810	
К2	-01	КБ2б	1	810	
К3	тп903-1-287.91 -КН.И.004	КБ4д	1	1000	
К4	-01	КБ4б	1	1000	
Панели					
ПГ1	1.030.9-2.1-10.0	ПГ30.9-2-Т	2	500	
ПГ2	-05.0-112	ПГ50.12-1-Т	1	1150	
ПГ3	-06.0-26	ПГ56.6-1-Т	1	650	
ПГ4	-07.0-03	ПГ30.27-2-Т	1	1560	
ПГ5	-04.0-21	ПГ60.27-1-Т-2Д	1	2300	
ПГ6	-05.0-99	ПГ60.15-1-Т	1	1700	
ПГ7	-01.0-28	ПГ60.30-1-Т	2	3400	
ПГ8	тп903-1-287.91 -КН.И.017	ПГ56.15-1-Тд	1	1610	
Изделия соединительные					
1	1.030.9-2.4-03 КМ	Т8	4	32.0	
*)	1.030.9-2.7-2-018.0	МС4	11	0.3	х/по усложнению, 1.030.9-2.7-2-018.0
	-015.0-02	МС5	7	0.3	
	-03	МС6	1	0.2	
	-019.0	МС9	5	0.5	
	-015.0-07	МС14	13	0.2	
	-019.0-02	МС15	1	0.5	
	-03	МС15д	1	0.5	
	-023.0-01	МС27д	1	0.6	
	-027.0	МС32	1	8.0	
	-018.0-03	МС36	2	1.1	
	-04	МС37	2	0.5	
	-019.0-01	МС9д	5	0.5	
	-030.0	МС38	4	22.0	
	-035.0	МС46	2	8.2	
	-016.0-11	МС50	2	4.4	
	-040.0	МС69	4	15.9	
	-041.0-02	МС71	4	4.9	
	-045.0-02	МС99	4	7.0	

1. В узле 25а изделие МС32 выполнить длиной 500 мм
2. Индекс Т дан для ориентации колонн.

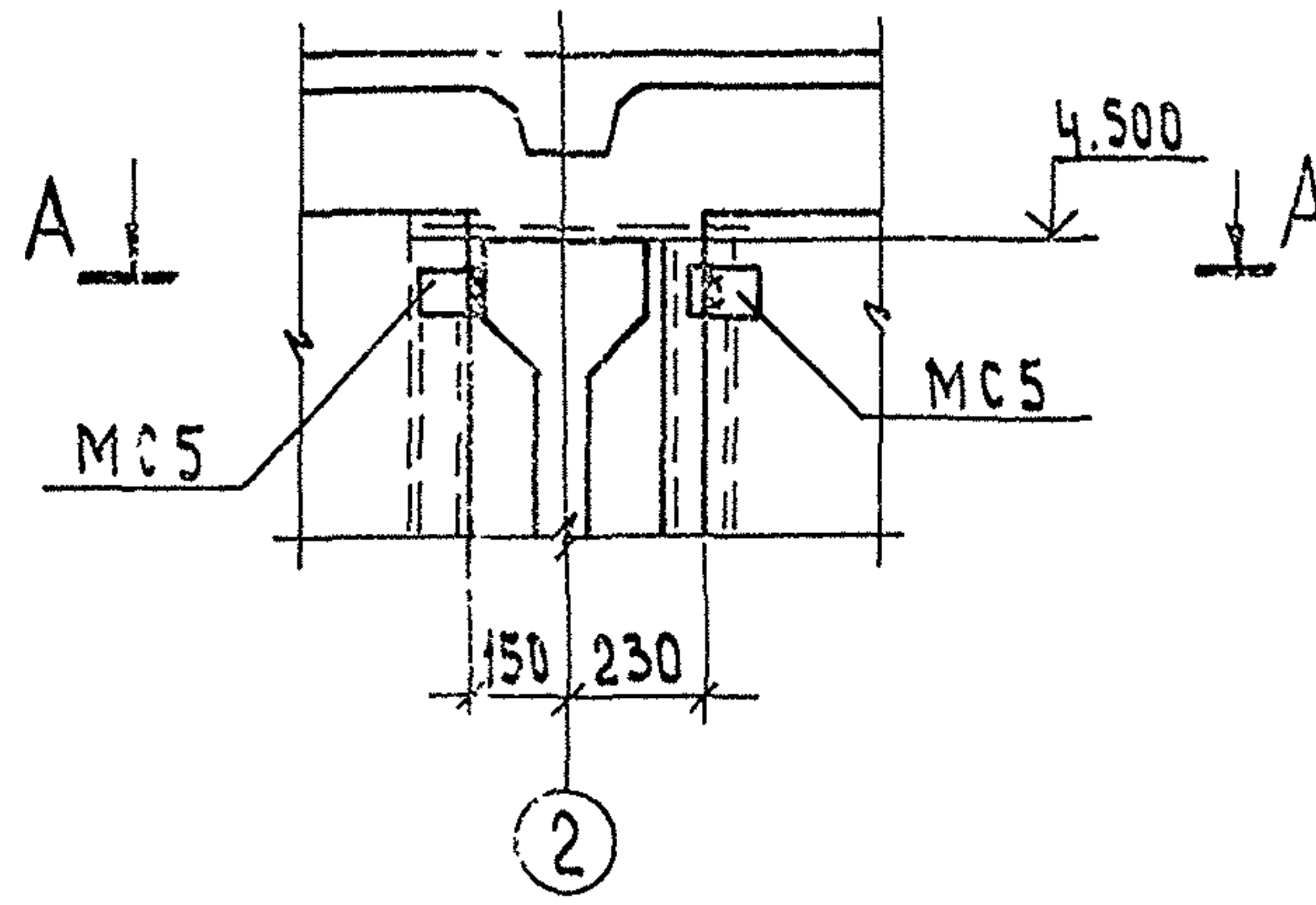
Привязки				ТП903-1-287.91 -КН			
Гип	Гусев	Мед	Мед	Котельня отопительная с 4 котлами "Факел-Г" Топливо-газ. система теплоснабжения закрытая	Лист	Листов	
Нач.отд	Силькунов	Мед	Мед		рп	15	
Н.контр.	Морун	Мед	Мед				
Гл.спец.	Марков	Мед	Мед				
Нач.г.р.	Вьюшкова	Мед	Мед				
И.в.и.и.	Косолов	Мед	Мед				
				Схема расположения перегородок			
				ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ			

А 160М 5

6-6

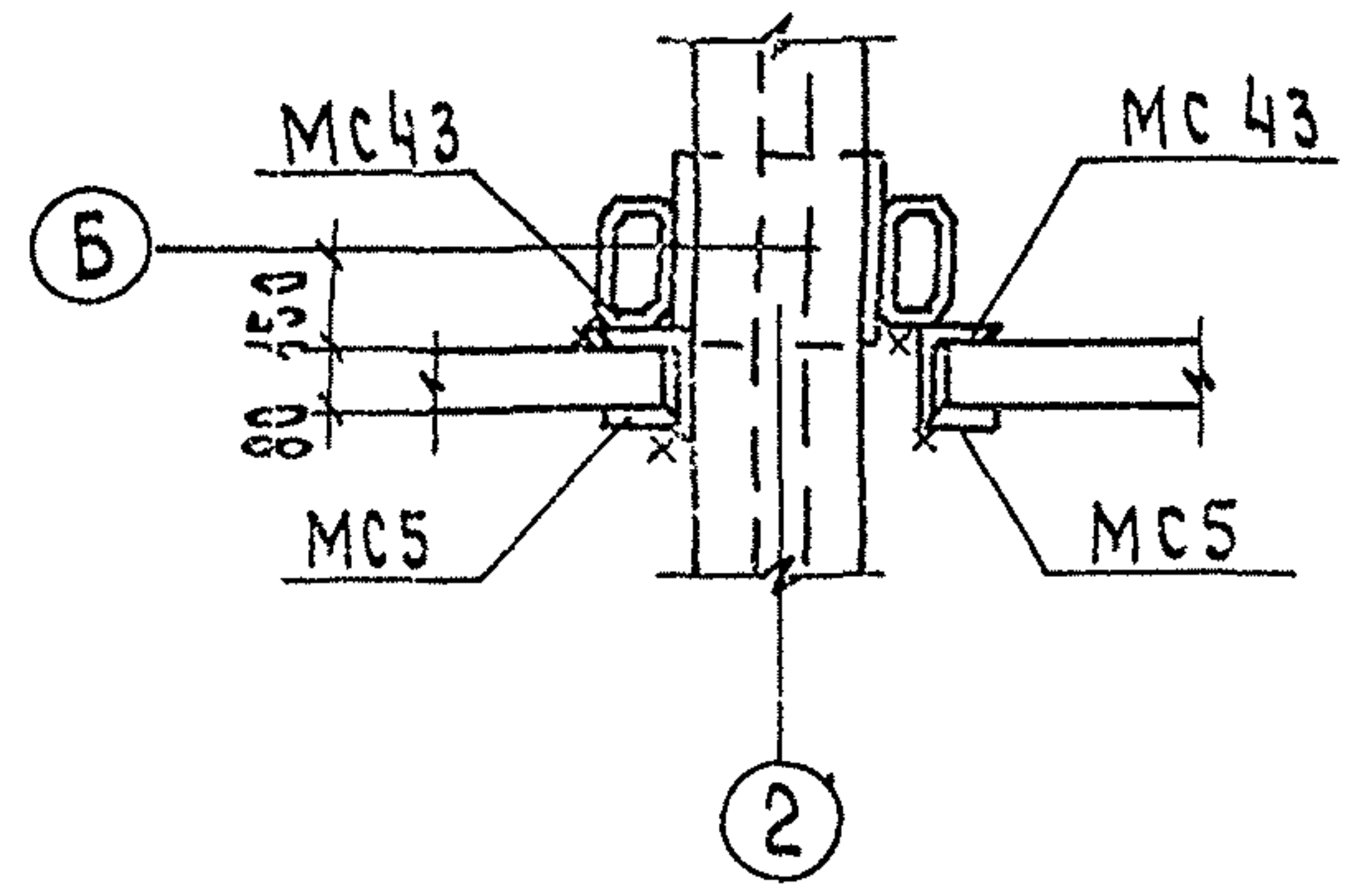
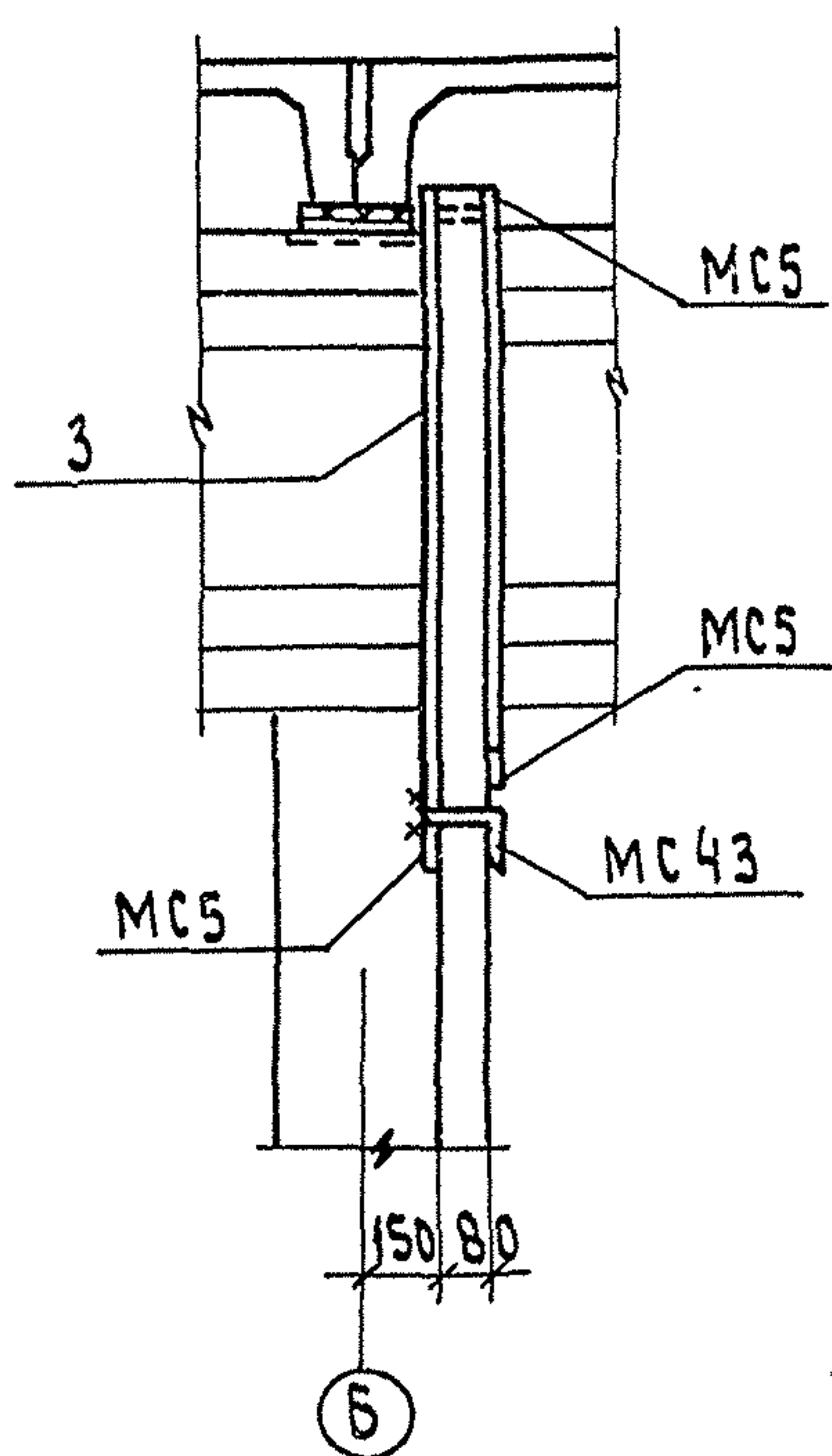
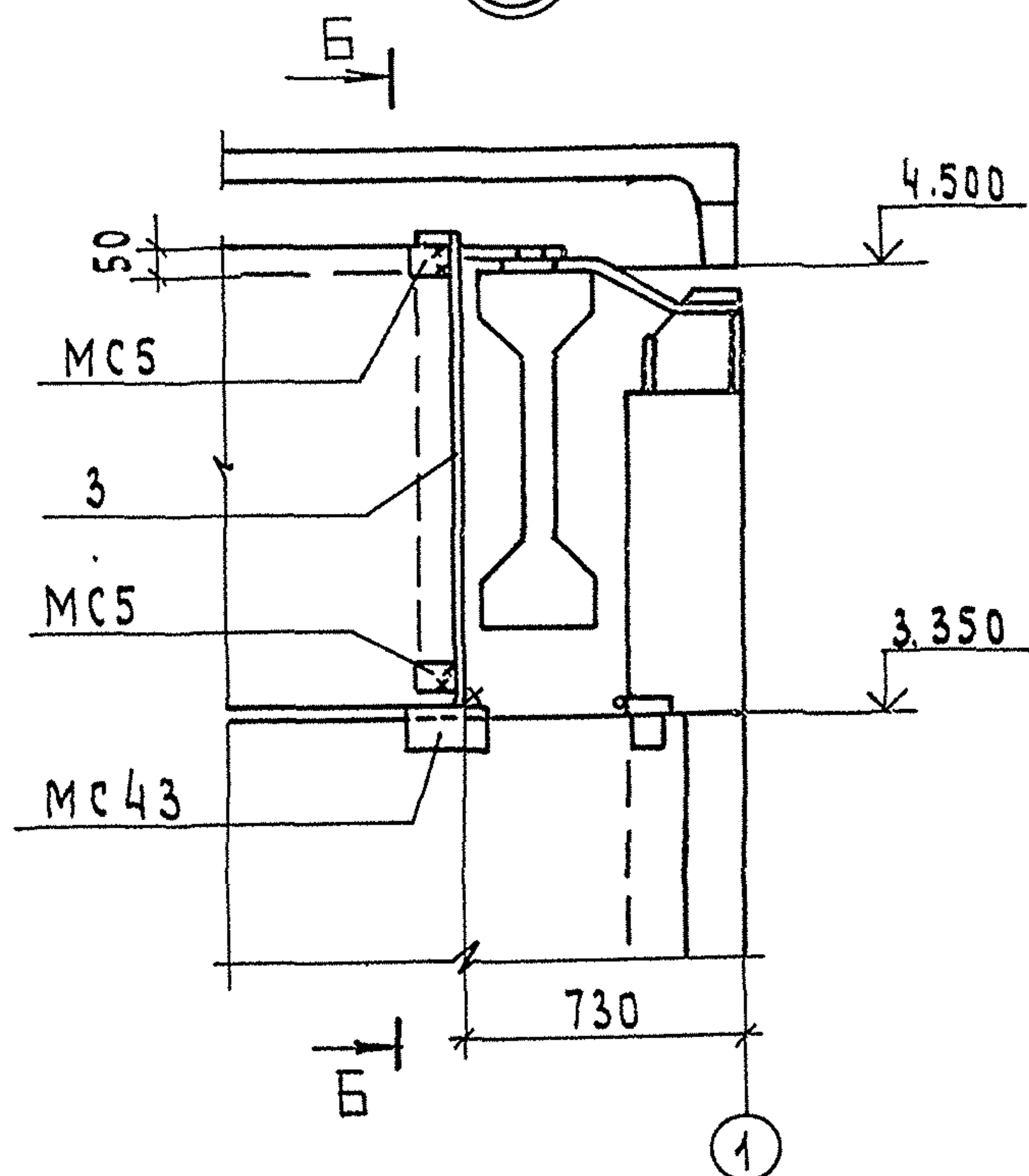


I



A-A

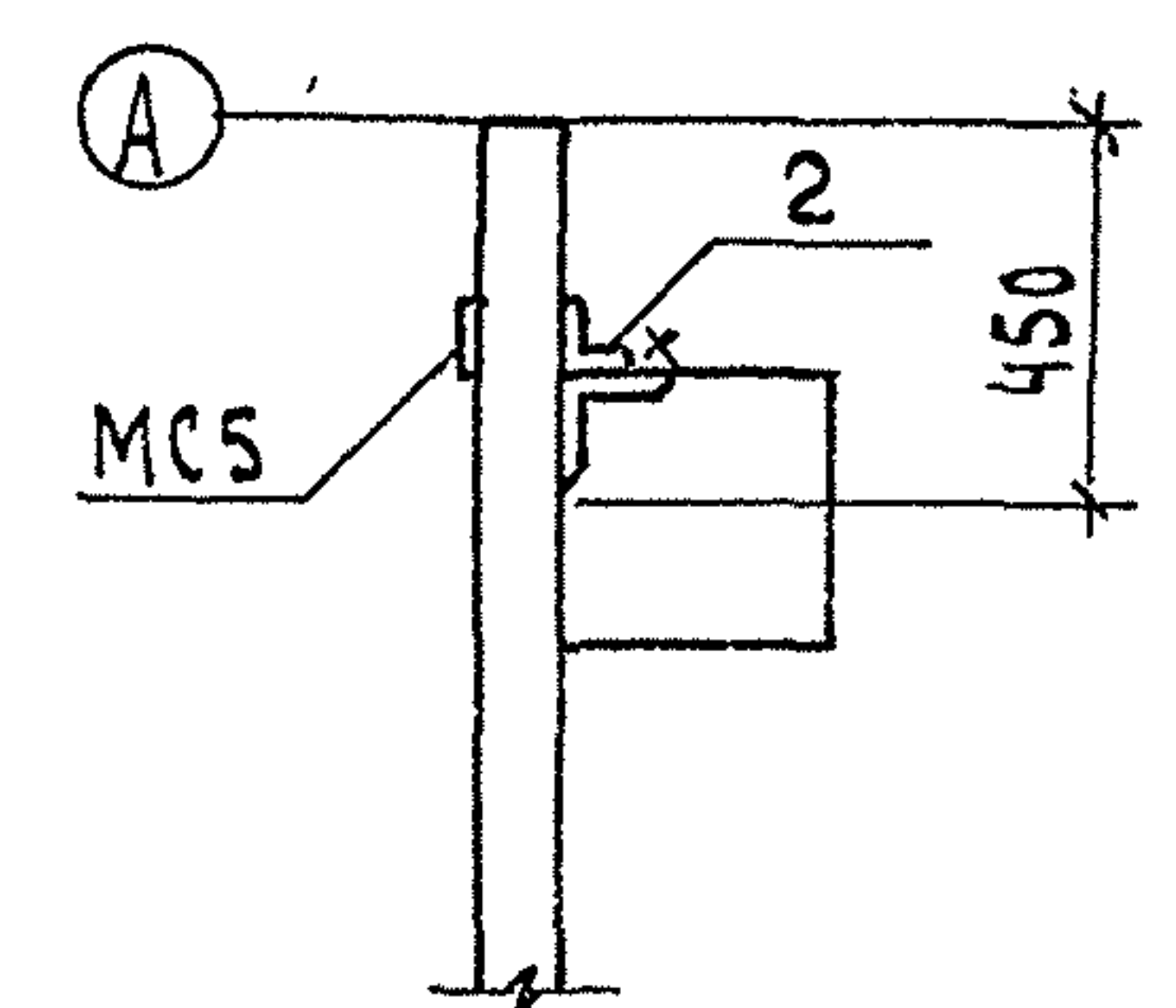
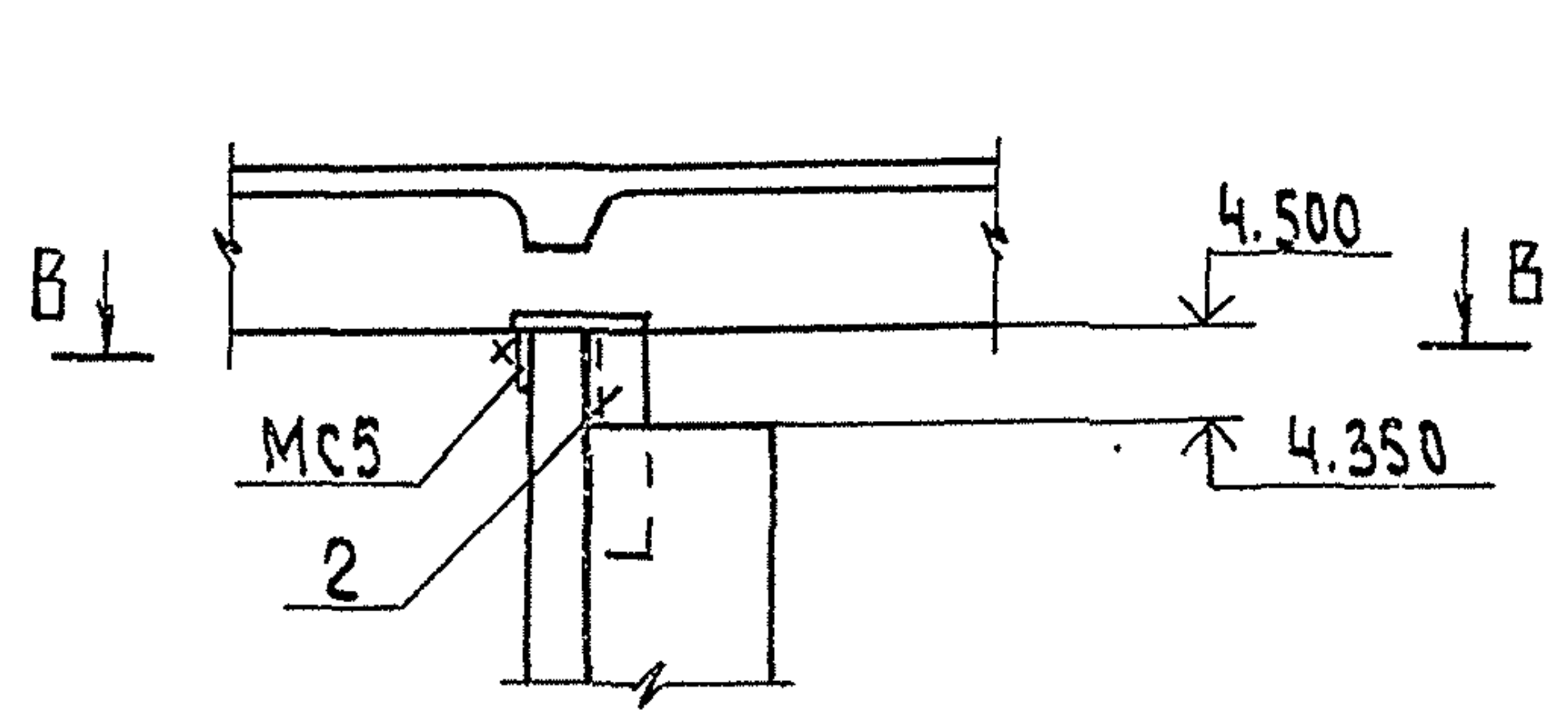
Б-Б



IV

После установки патрубков отверстие зачеканить бетоном класса В12,5

В-В



Спецификация к схеме расположения панелей перегородок (окончание, начало см. лист 15)

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг.	Примечание
		Изделия соединительные			
	1.030.9-2.7-2-0.18.0-07	МС 43	5	2.1	
	-0.35.0-05	МС 56	1	2.0	
	-0.16.0-13	МС 64	1	1.0	
	-0.22.0-08	МС 68	10	0.5	
	11761.00.00.000	Дюбель ДРК-М10	24	0.04	
		Болт М10х30.58 ГОСТ 7798-78	24	0.03	
2	ТП 903-1-287.91 -КН.И.028	МС 8	1	2.5	
3	-КН.И.029	МС 9	1	15.9	
4		Труба Ø100х3 ГОСТ 10704-76	1	0.3	
5		Труба Ø100х3 ГОСТ 10704-76	1	0.5	
6		Труба Ø100х3 ГОСТ 10704-76	1	2.4	
		Детали			
		48р-1 ГОСТ 6727-80	14м	1.4	

- Заполнение швов между панелями перегородок выполнять цементным раствором марки 50 и герметиком или поризолом в соответствии с узлами на листе 10 серии 1.030.9-2, вып. 6.
- Щели между панелями перегородок и плитой покрытия, а также в зоне расположения блок покрытия заполнить кирпичом по указаниям документа 1.030.9-2.0-70. При высоте кладки более 300мм выполнить её армирование Ø4врI с шагом 50мм через 3 ряда кладки по высоте.
- Отверстия в панелях выполнить путём сверления.
- Индекс Т дан для ориентации колонн
- Марки перегородок даны для I и II ветровых районов.
- Соединительные изделия панелей покрыть фосфатным огнезащитным покрытием толщиной 10мм по ГОСТ 25665-83.

ТП 903-1-287.91		- КН	
Гип	Гусев	Котельная, отопительная с 4 котлами «Факел-Г» Топливо-газ. Система теплообменника-закрытая	Лист 16
Нач. отд. Сальникова	Мартынов	Схема расположения панелей перегородок.	ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ
Нач. отд. Марков	Васильев	Разрез 6-6. узлы	
Нач. гр. Вьюшкова	Васильев		
Вед. инж. Косолапов	Васильев		

Abdum S



Abdum S



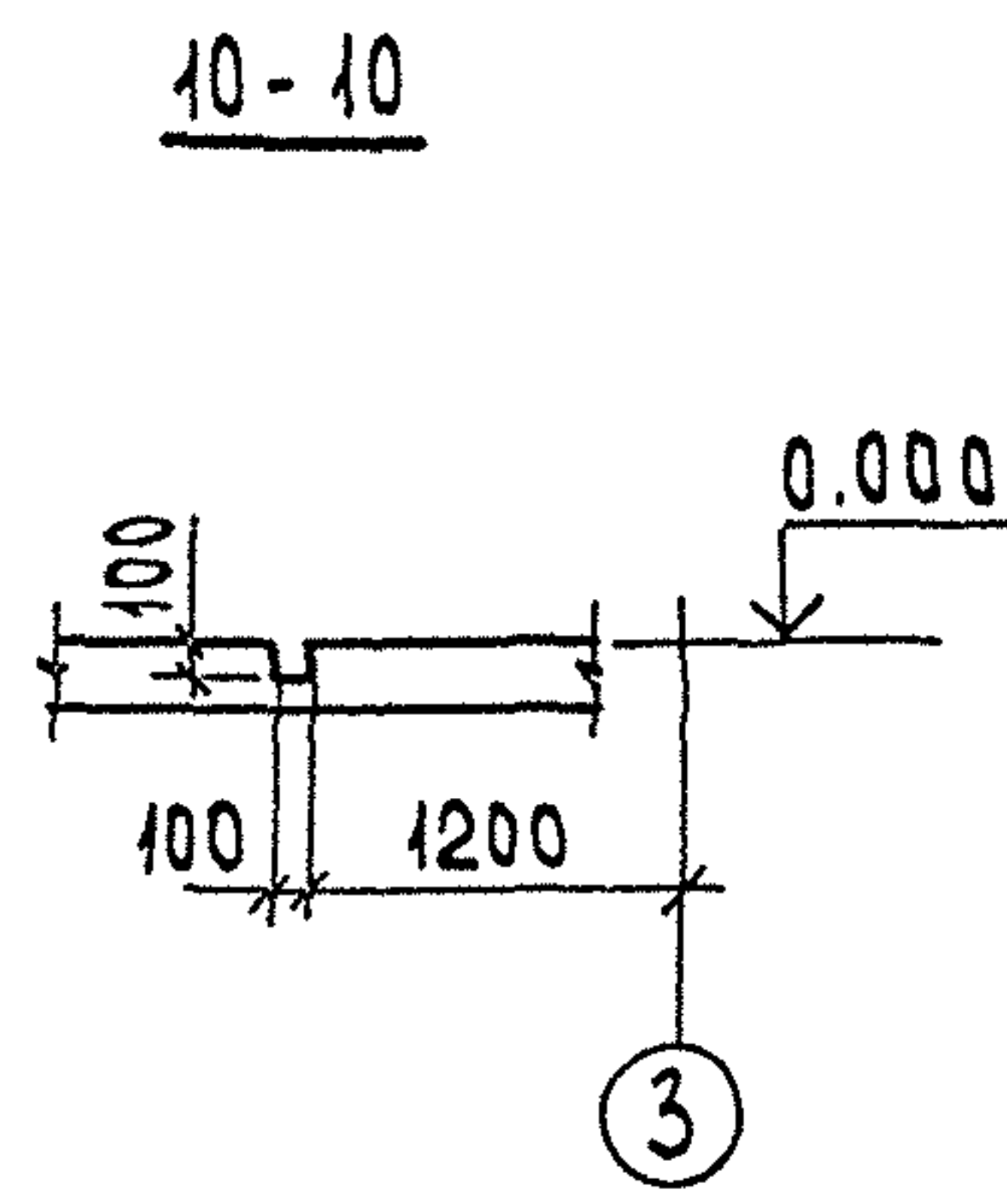
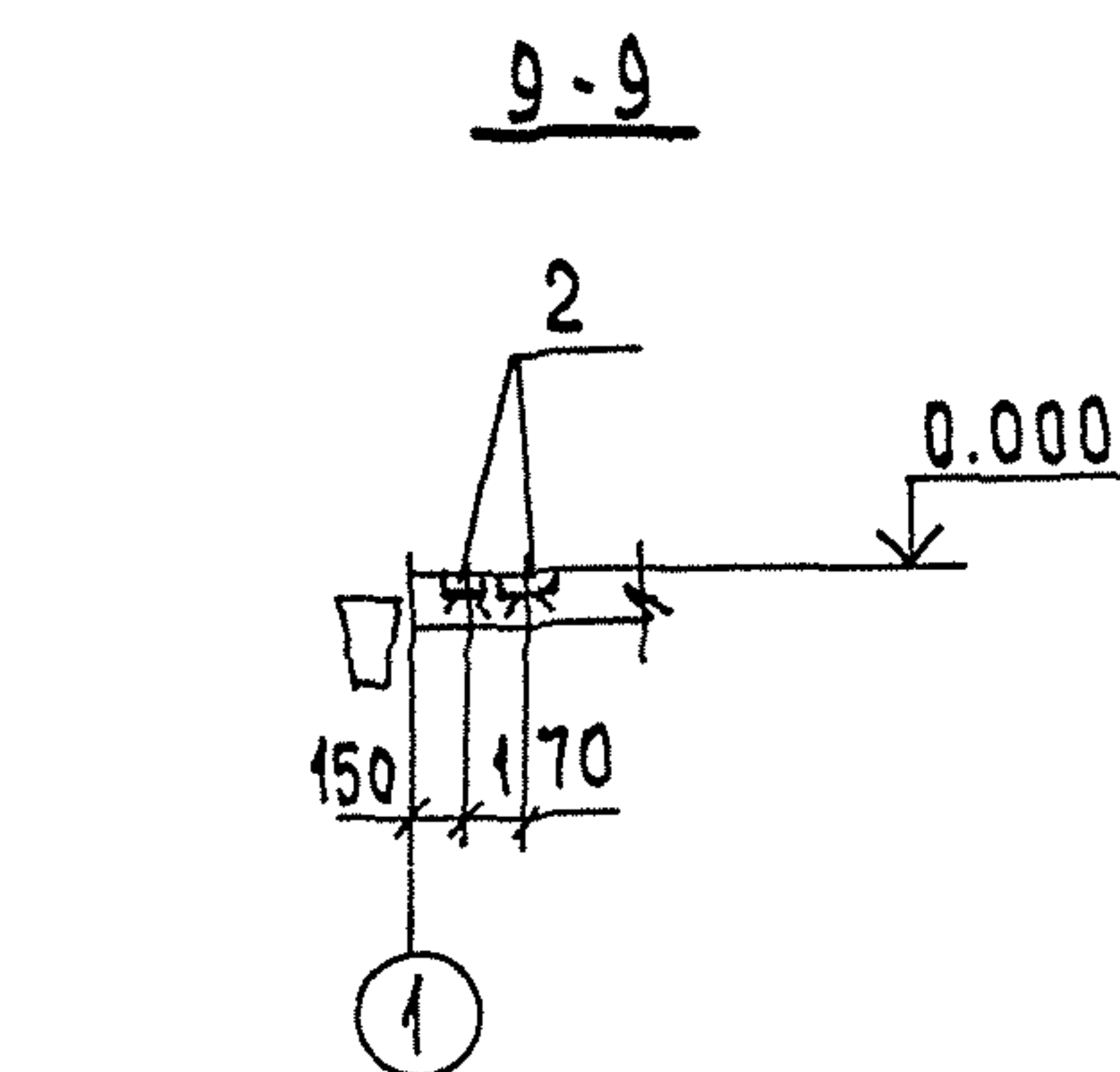
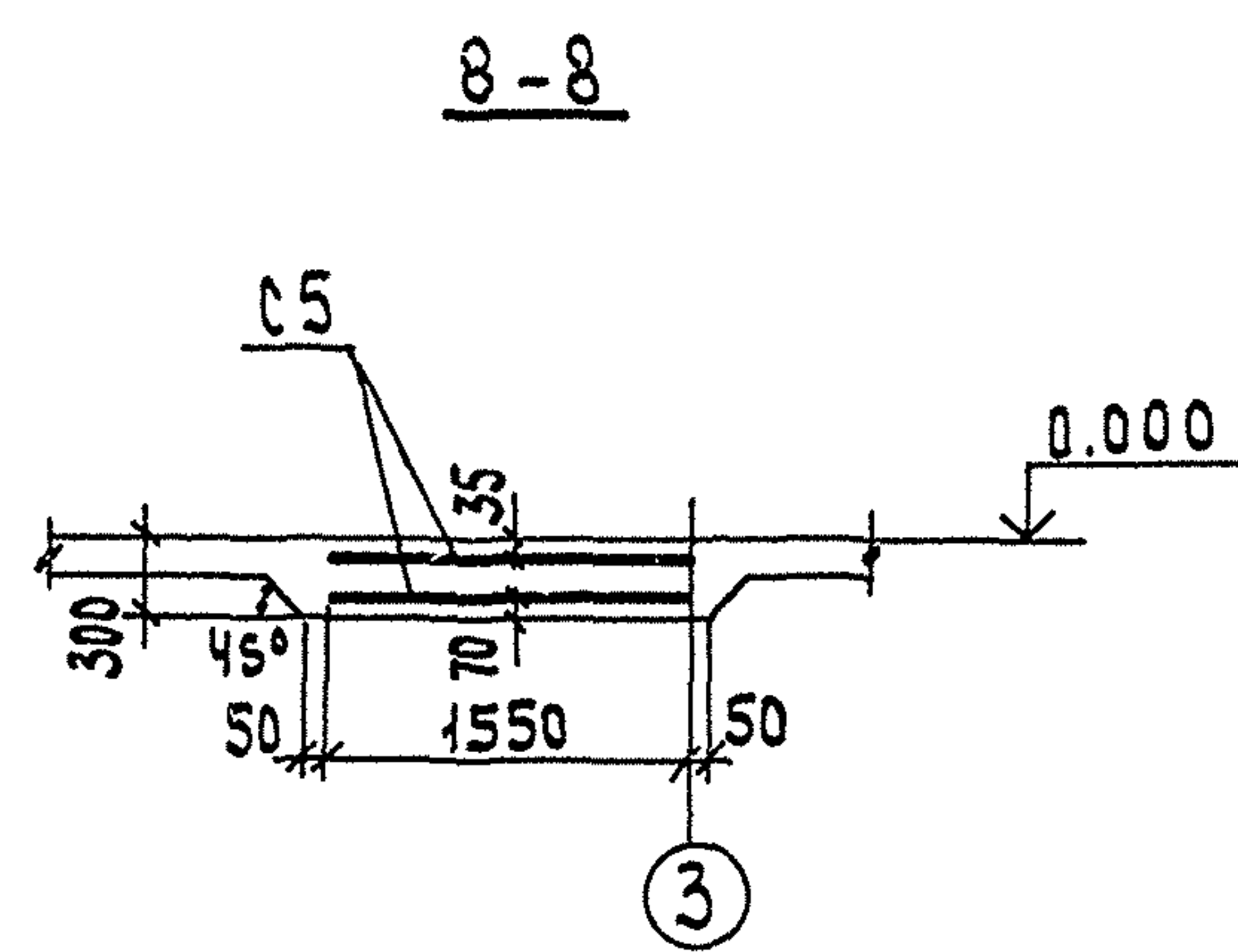
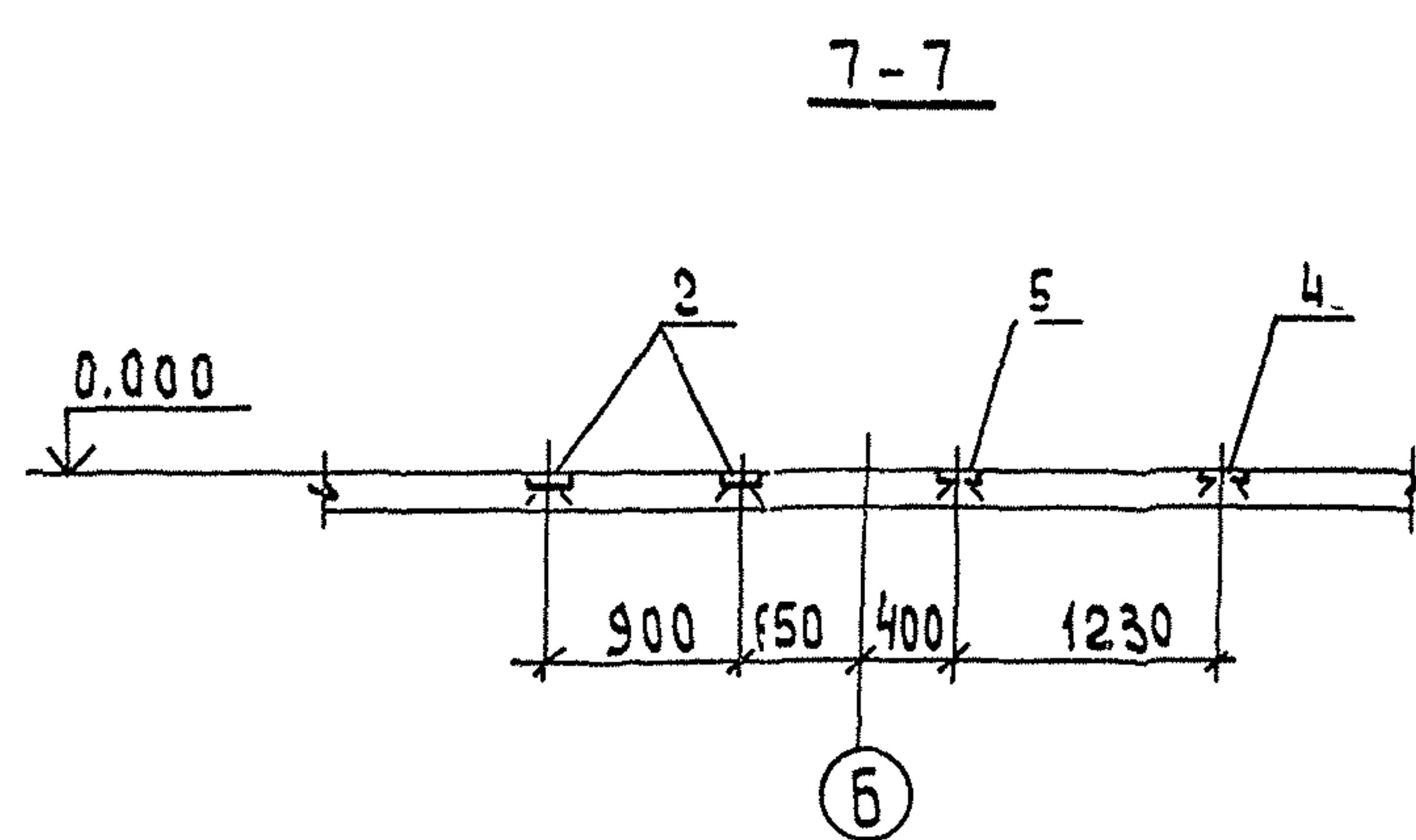
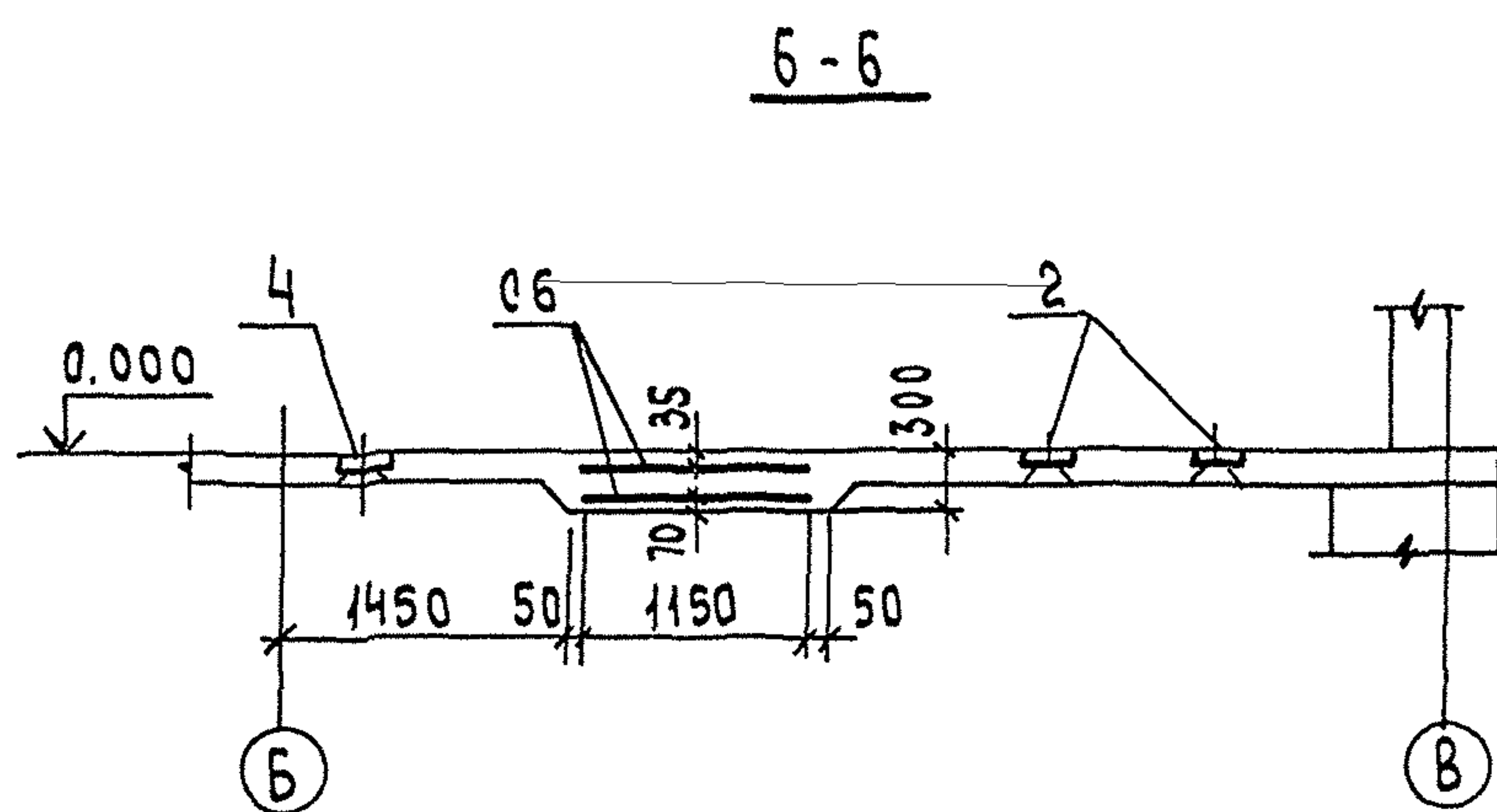
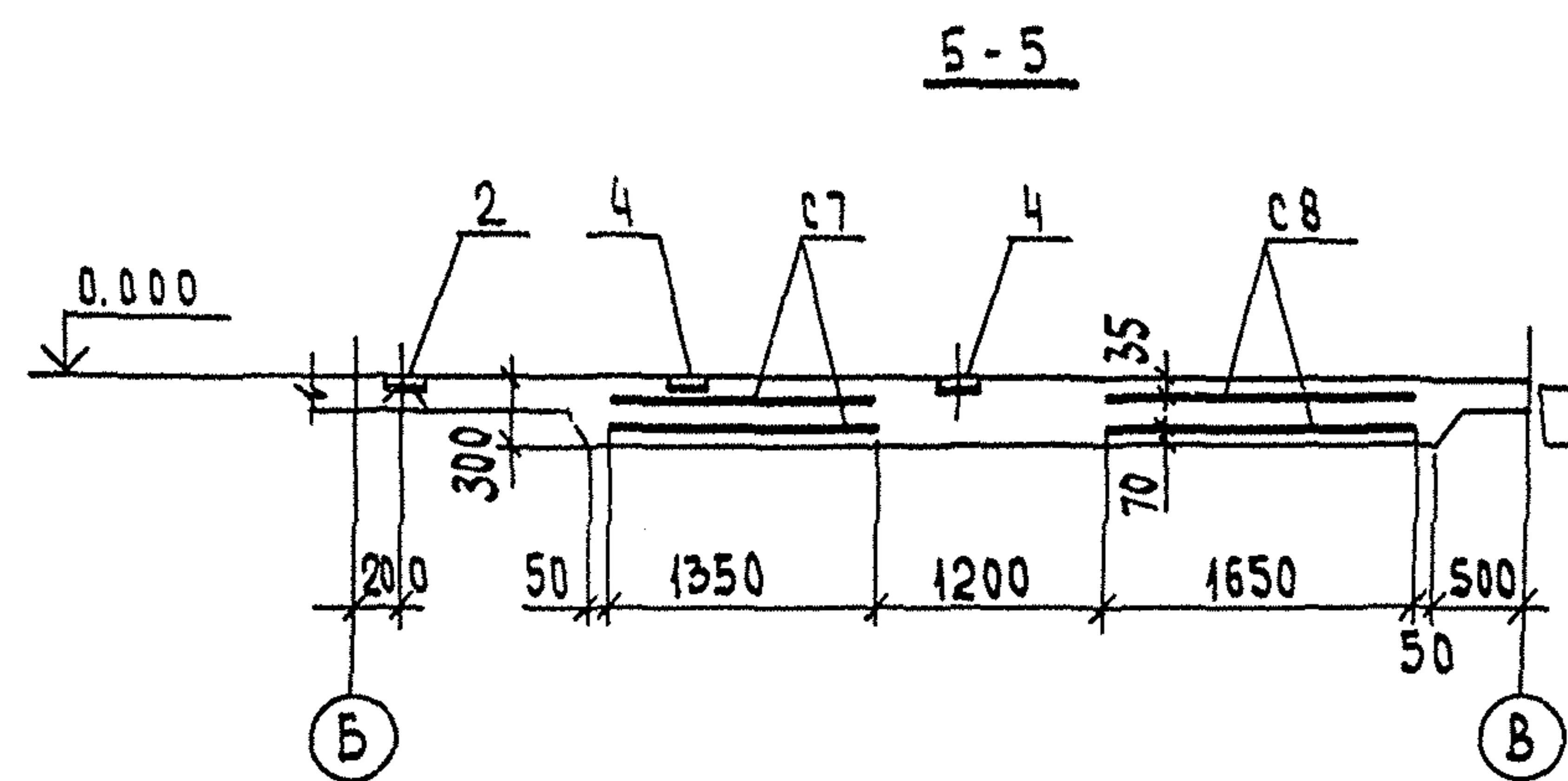
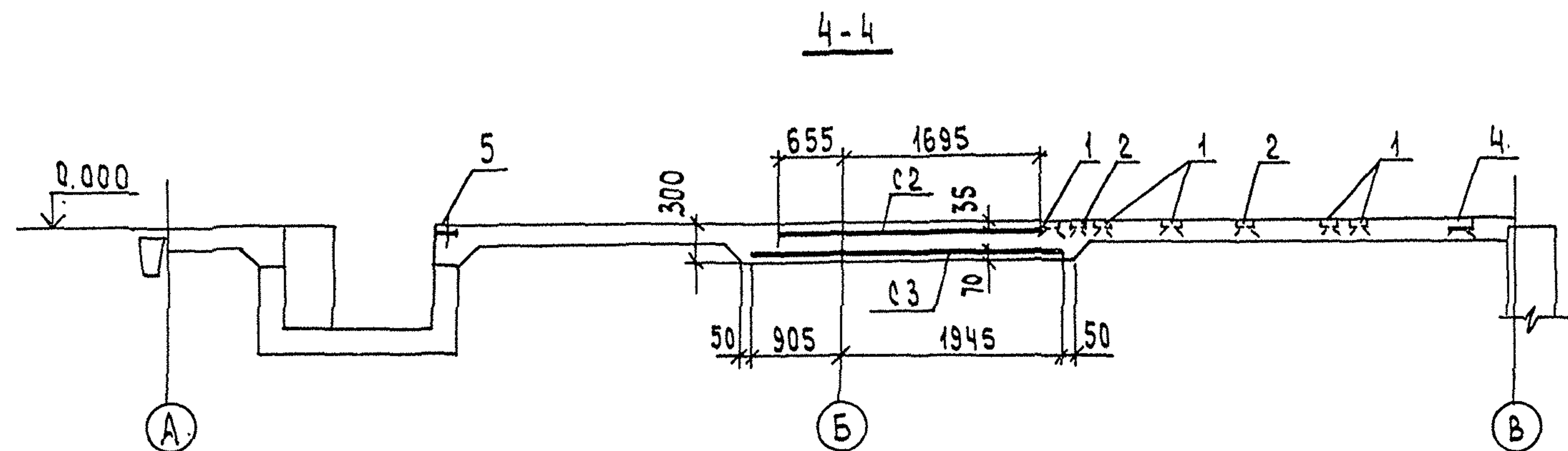
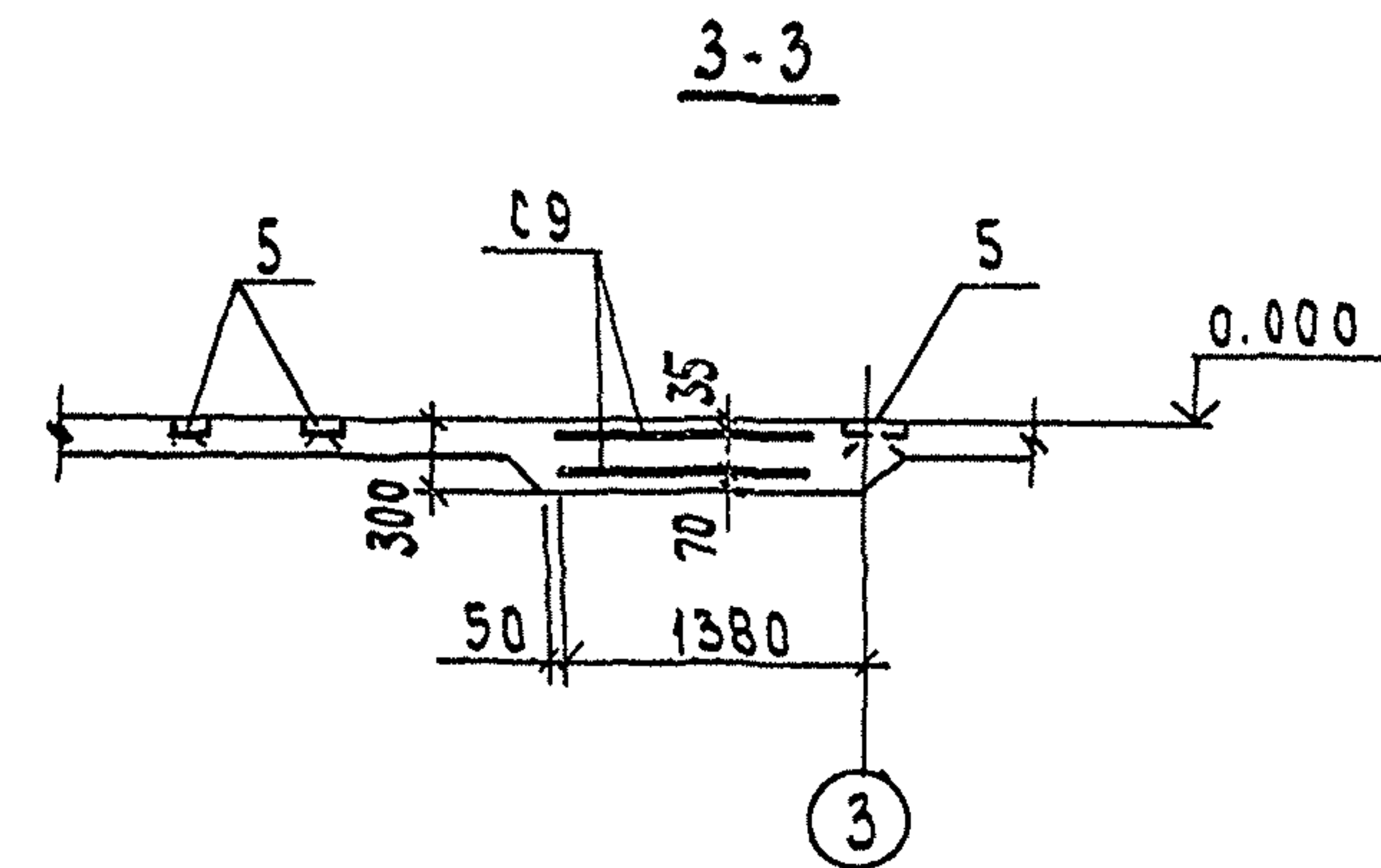
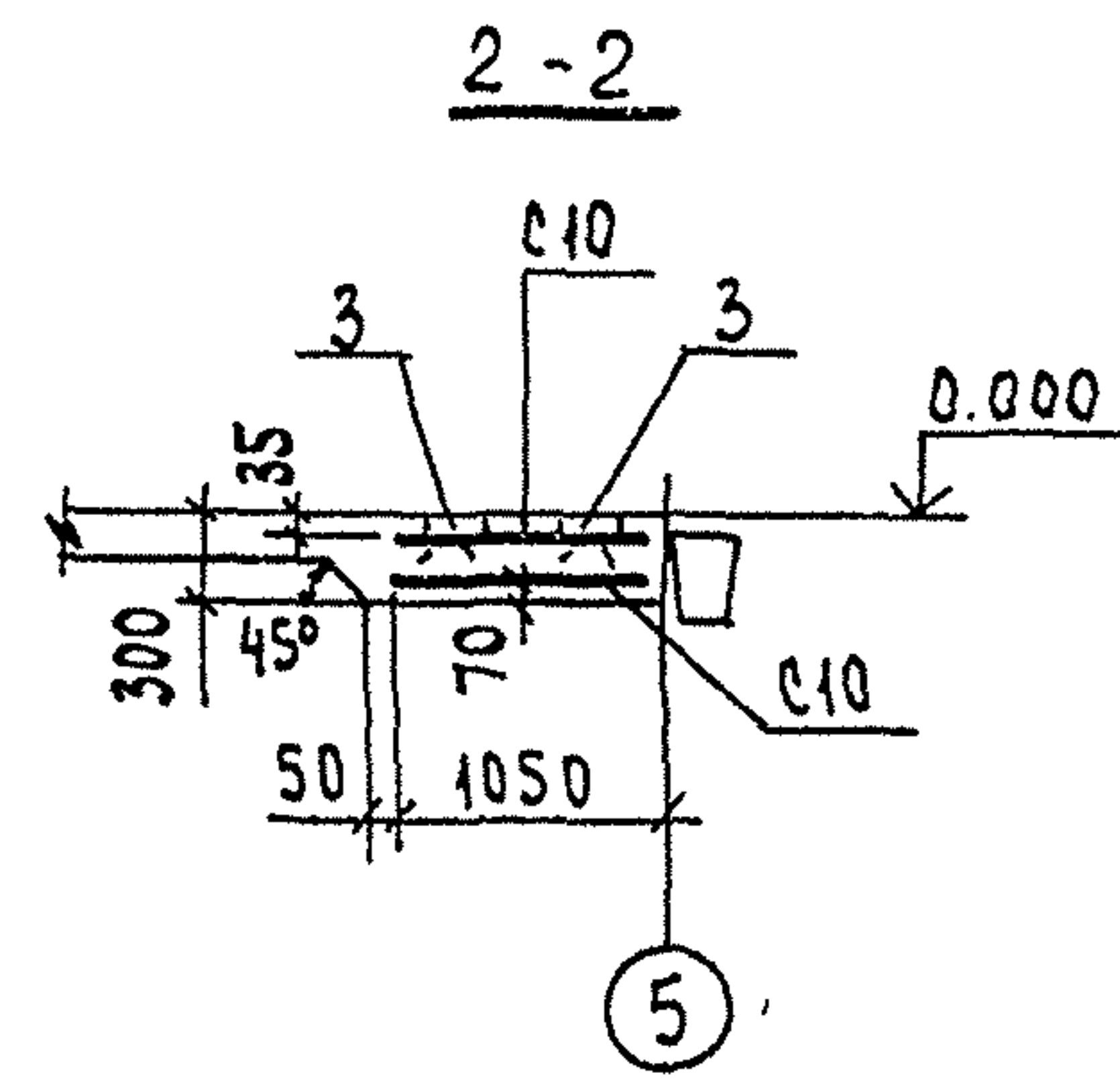
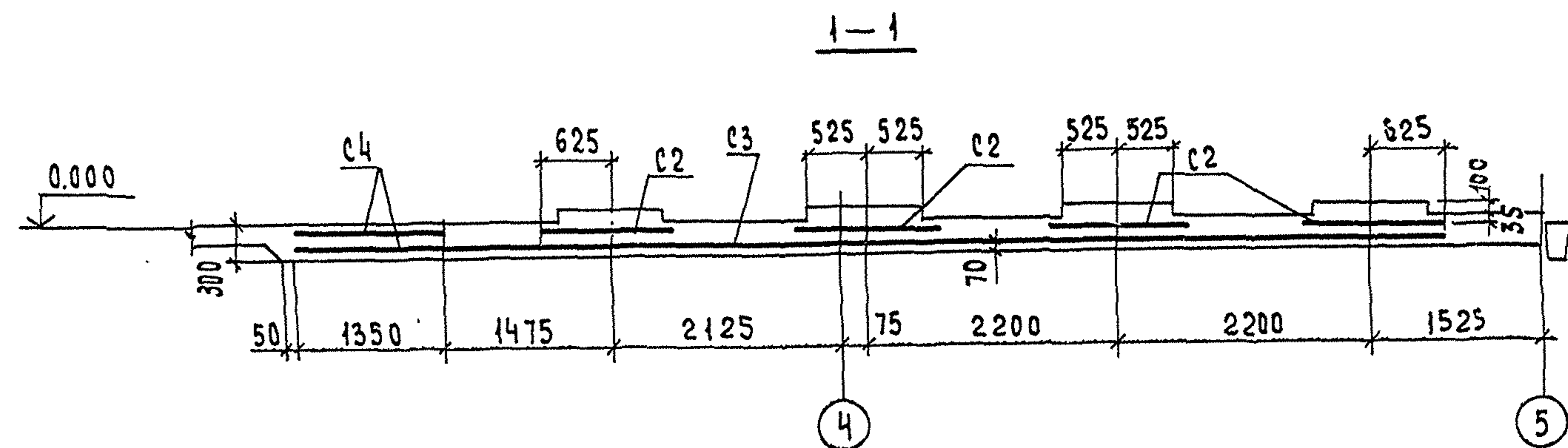
Abdum S



Abdum S

Abdum S

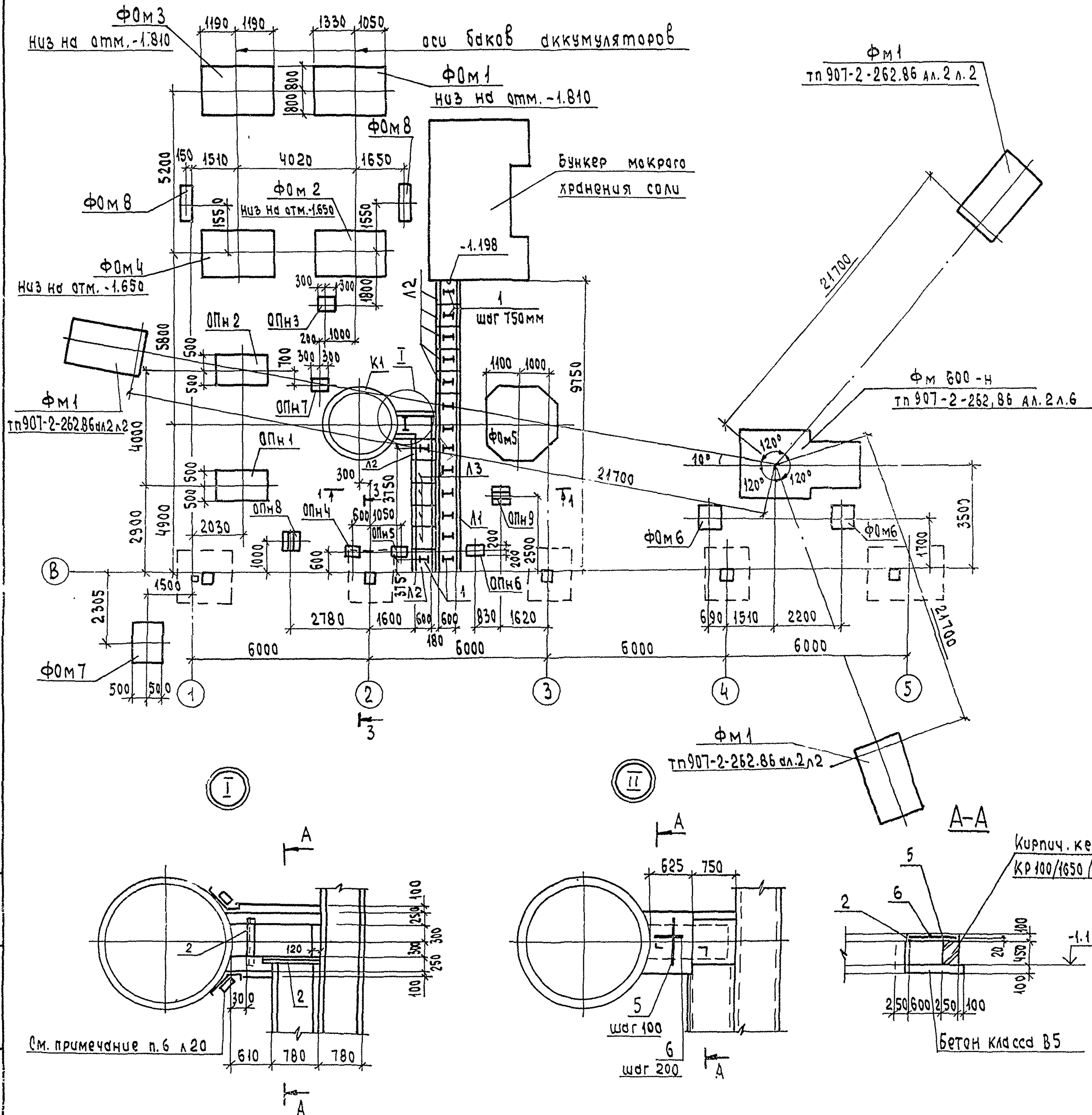
Abdum S



ТП903-1-287.91				- КЖ		
Привязан	ГИП	Гусева	Или	Котельная отопительная с 4 котлами «Факел-Г». Топливо-газ. Система теплоснабжения-закрытая		
	Нач. отд.	Гилькунов	Или			
	Н.контр.	Морунгов	Или			
	М. спец.	Марков	Или			
Инв. №	Нач. гр.	Вьюшкина	Или	Подземное хозяйство внутри котельной. Разрезы 1-1-10-10		
	Вед. инж.	Королякова	Или			
				Этадия	Лист	Листов
				РП	18	
				ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ		

АЛБДОМ 3

Схема расположения фундаментов, опор и каналов вне здания



Спецификация к схеме расположения фундаментов, опор и каналов вне здания (начало, окончание см. лист 20)

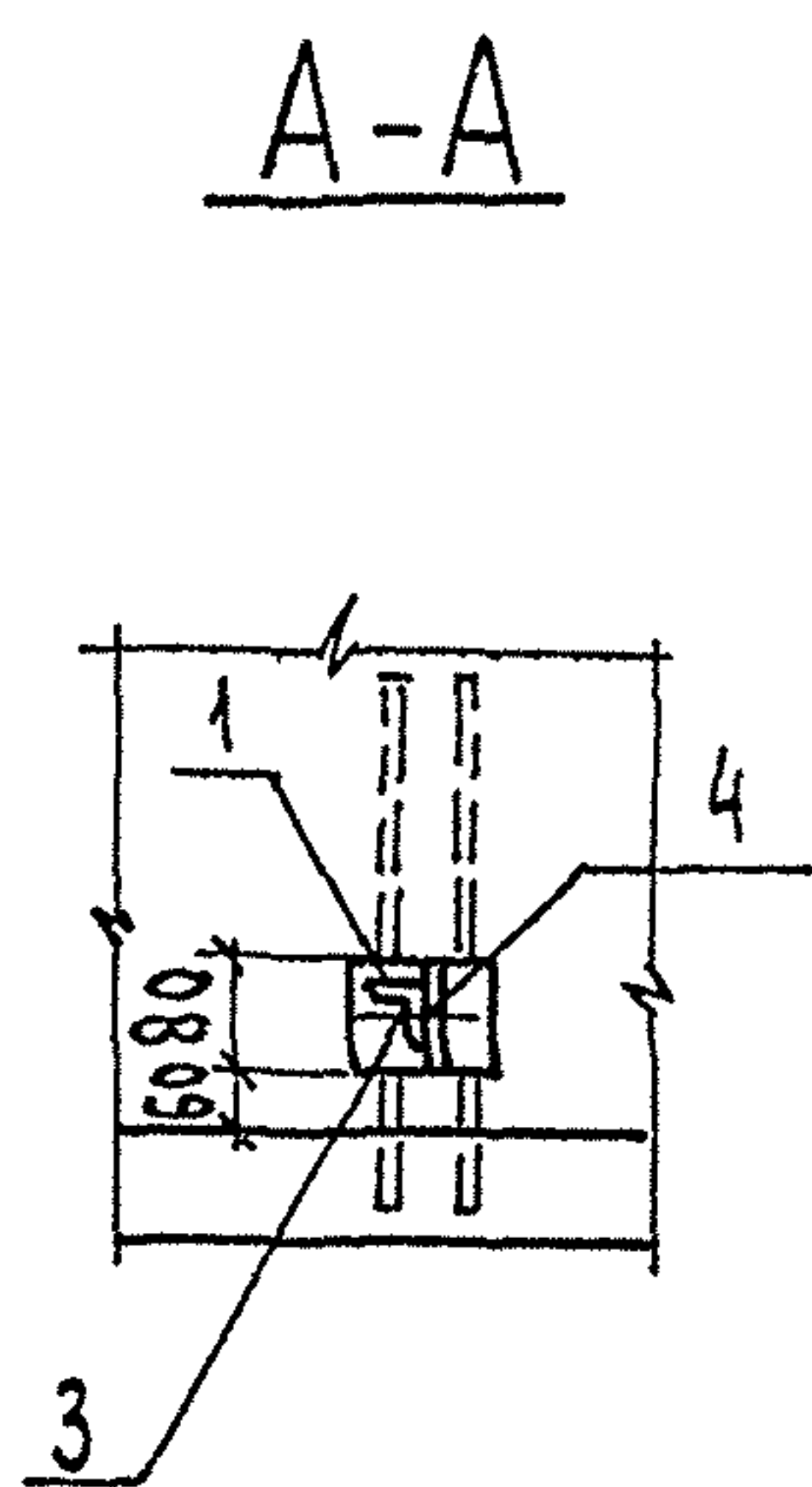
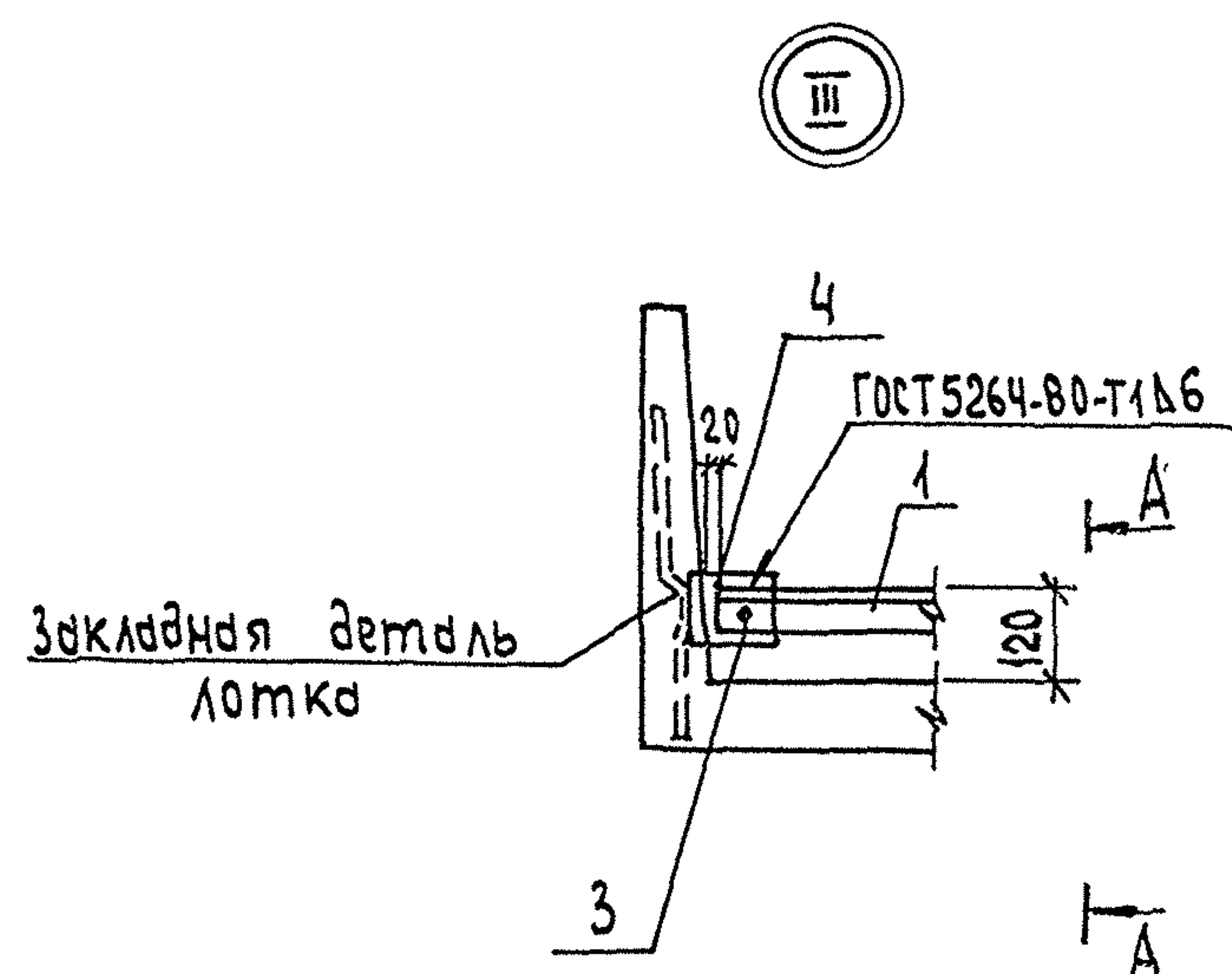
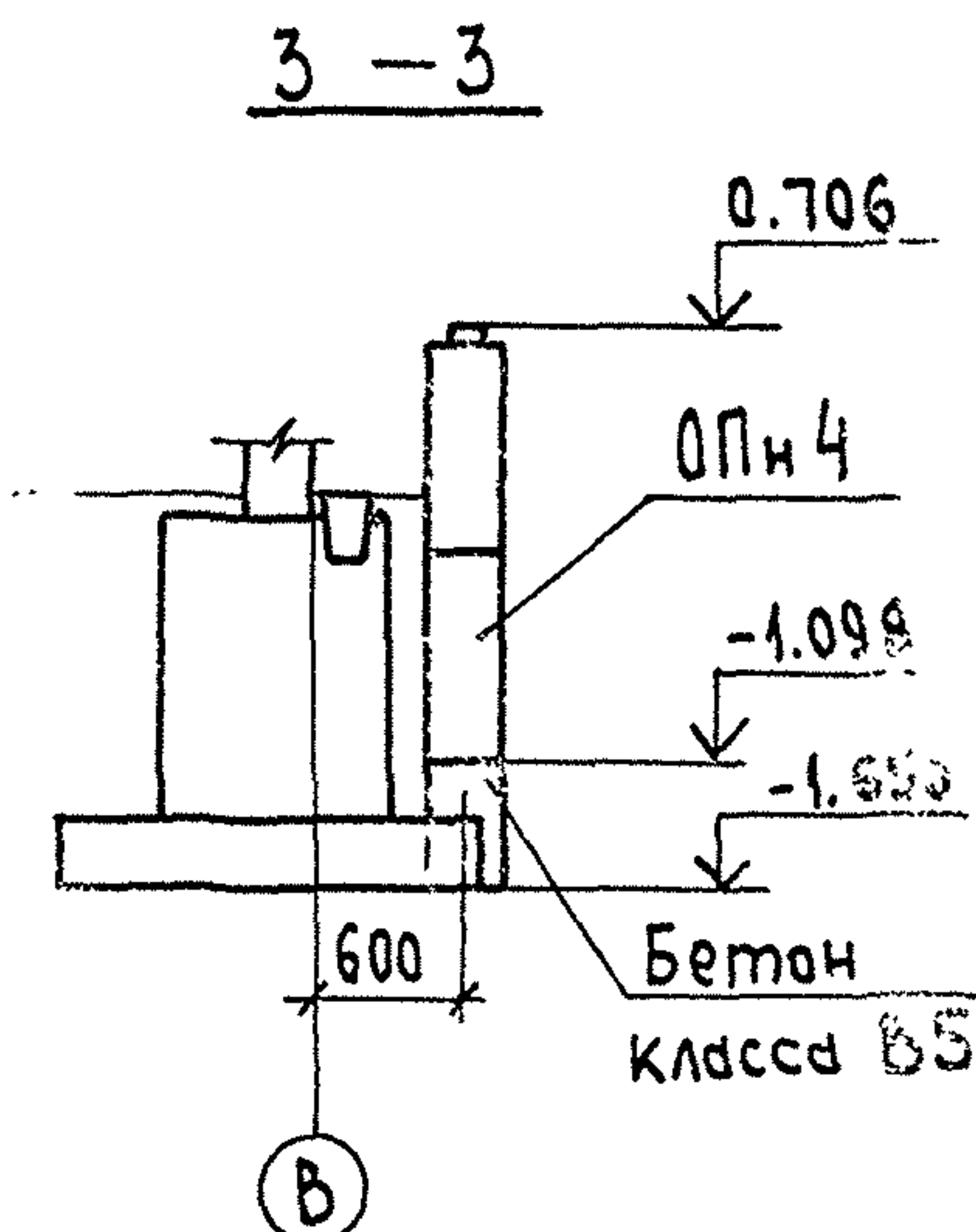
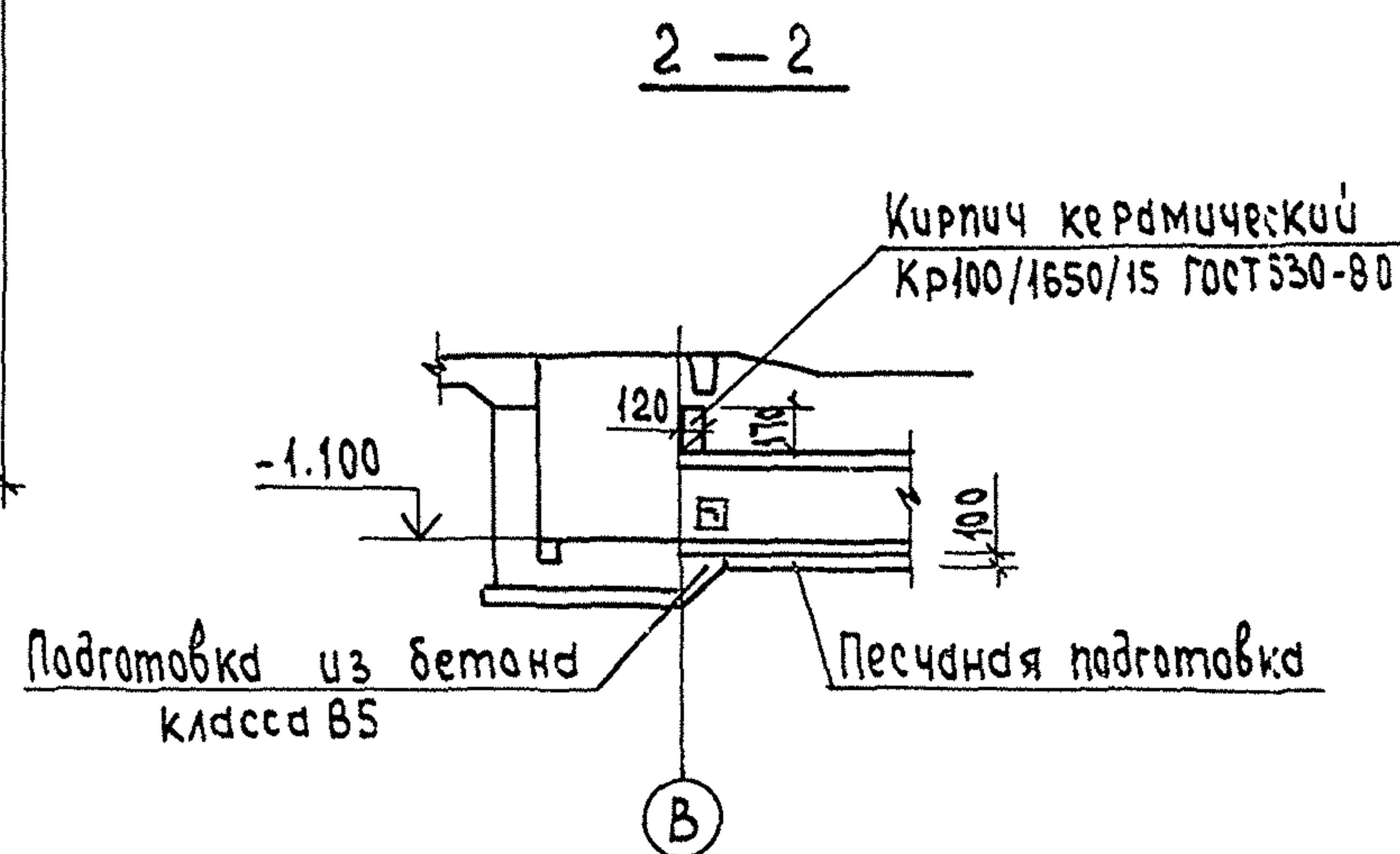
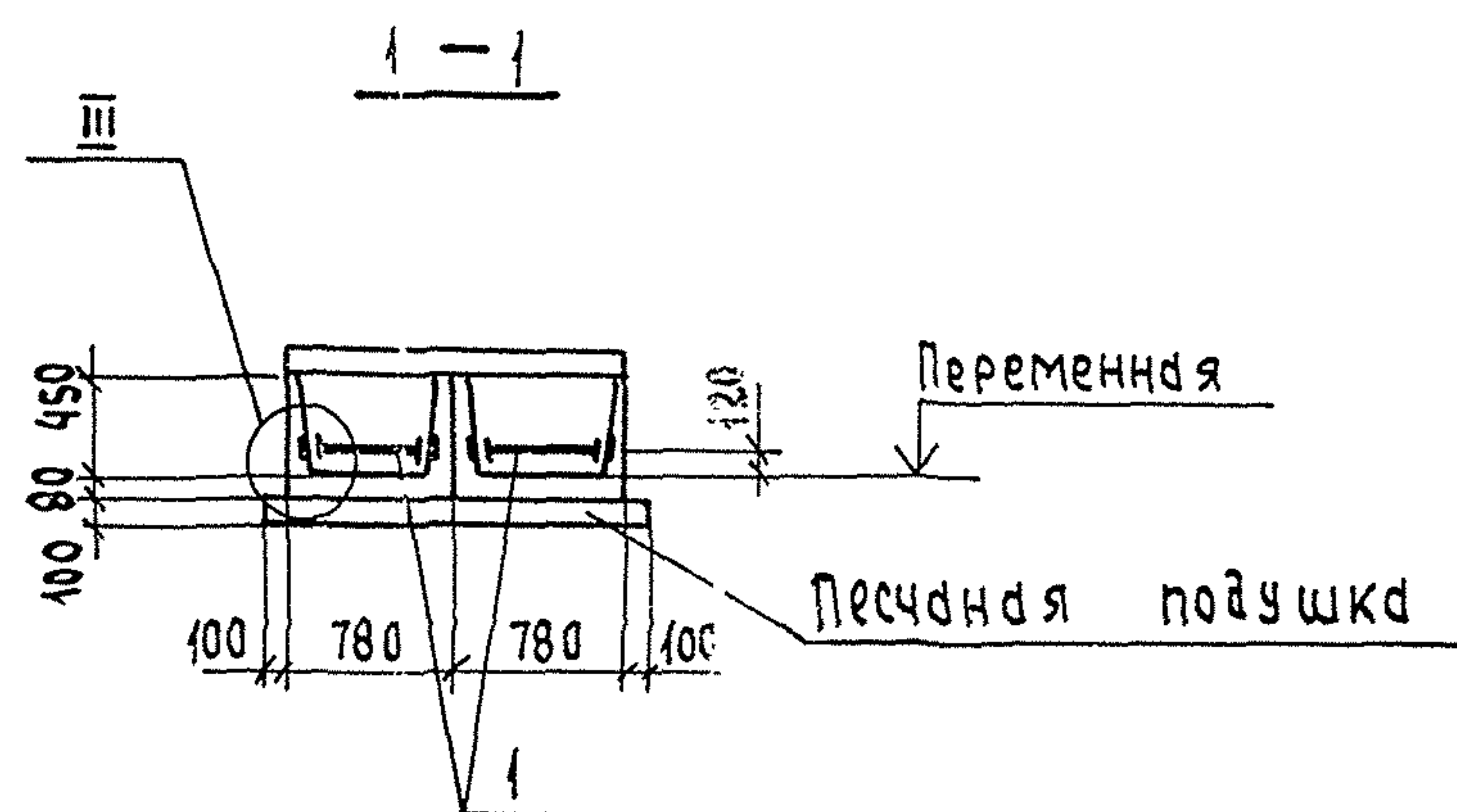
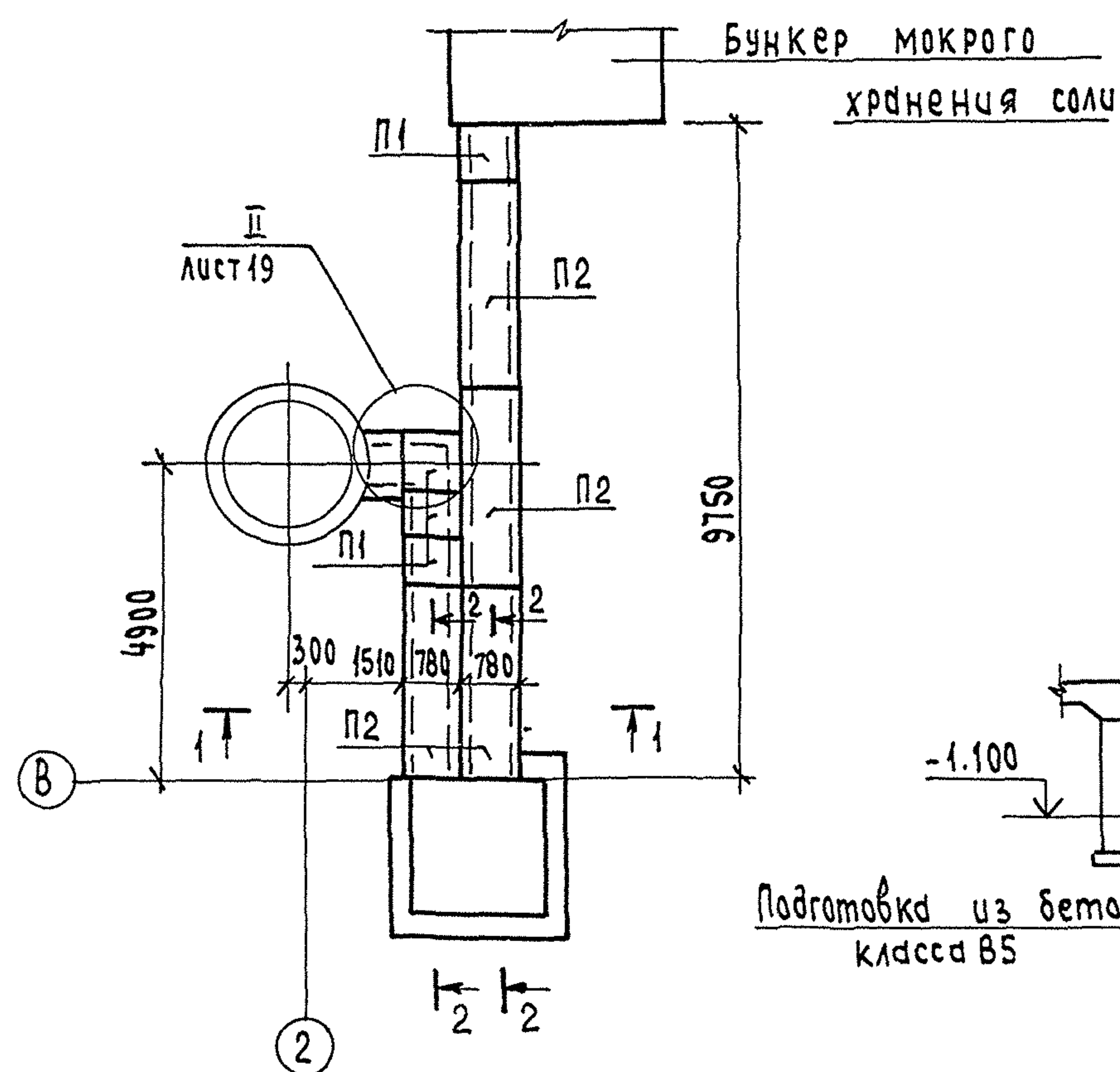
Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса, кг	Примечание
К1	тп 903-1-287.91 -КЖ-26	Охлаждающий колодец К1	1		
	-КЖ-28	Бункер мокрого хранения соли	1		
		Лотки каналов			
Л1	тп 903-1-287.91 -КЖИ.018	Л4-8-1	1	1800	
Л2	-01	Л4-8-1	7	230	
Л3	3.006.1-2.87.1-8	Л4-8	4	230	
		Плиты перекрытия каналов			
П1	3.006.1-2.87.2-5	П5-8	4	100	
П2	-29	П5-8	4	410	
		Фундаменты под оборудование			
ФМ 1	тп 903-1-287.91 -КЖ-23	ФМ 1	1		
ФМ 2	-КЖ-23	ФМ 2	1		
ФМ 3	-КЖ-23	ФМ 3	1		
ФМ 4	-КЖ-23	ФМ 4	1		
ФМ 5	-КЖ-23	ФМ 5	1		
ФМ 6	-КЖ-24	ФМ 6	2		
ФМ 7	-КЖ-24	ФМ 7	1		
ФМ 8	-КЖ-24	ФМ 8	2		
		Опоры			
ОПН 1	тп 903-1-287.91 -КЖ-25	ОПН 1	1		
ОПН 2	-КЖ-25	ОПН 2	1		
ОПН 3	-КЖ-25	ОПН 3	1		
ОПН 4	-КЖ-25	ОПН 4	1		
ОПН 5	-КЖ-25	ОПН 5	1		
ОПН 6	-КЖ-25	ОПН 6	1		

Разрезы 1-1, 3-3 даны на листе 20

Привязан
Инв. №

				ТП903-1-287.91	-КЖ
ГИП	Гусев	Лист		Котельная отопительная с 4 котлами, факел-газ. Система теплоснабжения-закрытая	Стр. 19
Нач. отд.	Сильченко	Лист			
Н. контр.	Морчанов	Лист		Схема расположения фундаментов, опор и каналов вне здания (начало)	ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ
Гл. спец.	Марков	Лист			
Нач. гр.	Вьюшкова	Лист			
Вед. инж.	Косачева	Лист			

Схема расположения плит перекрытия каналов



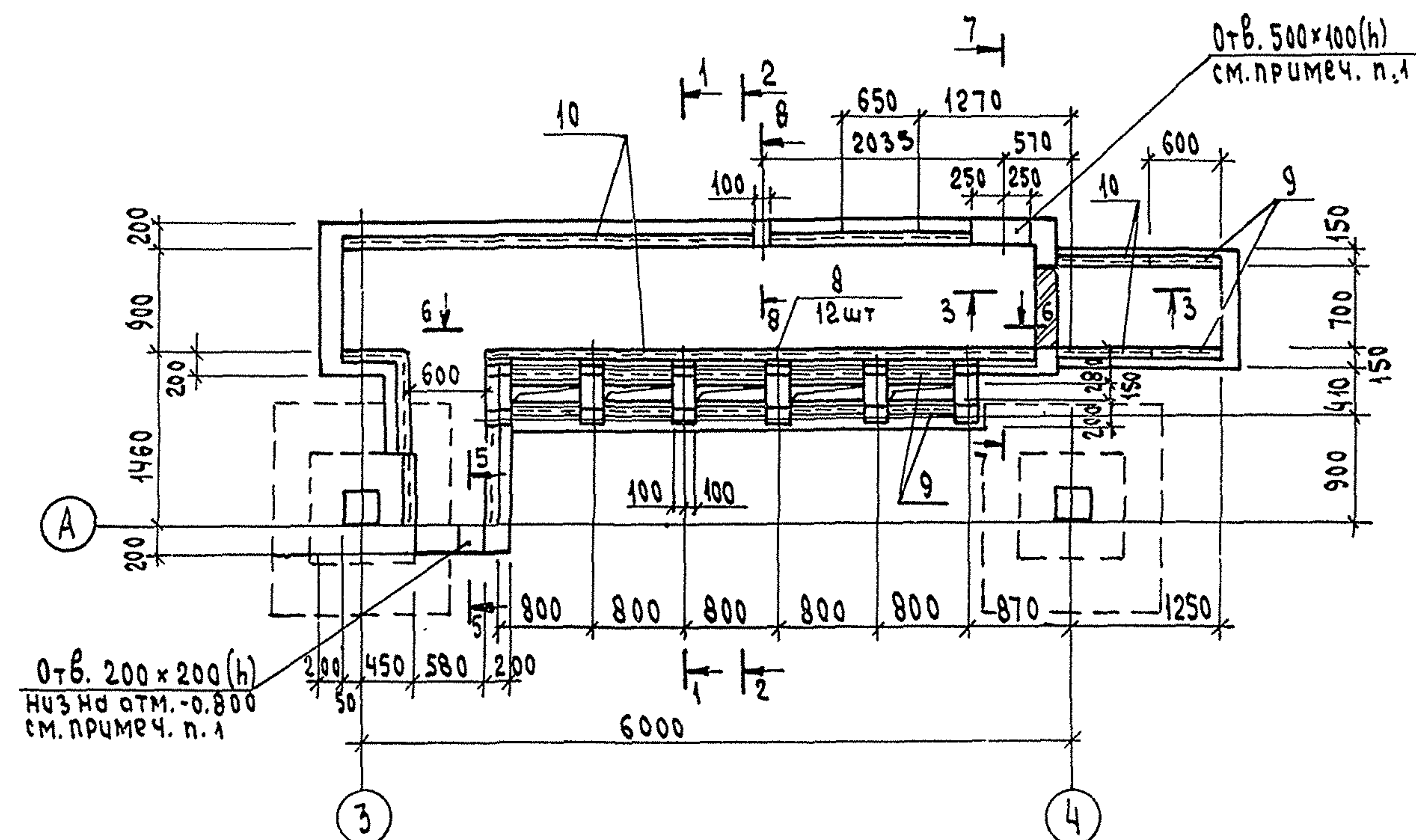
1. Общие указания см. лист 1.
2. Фундаменты под дымовую трубу, оттяжки учесть при привязке соответствующих типовых проектов.
3. Под сборные каналы, фундаменты и опоры из блоков выполнить песчаную подготовку толщиной 100 мм, под монолитные фундаменты выполнить подготовку из бетона класса В5 толщиной 100 мм.
4. Боковые поверхности каналов, фундаментов под оборудование и опор, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом за 2 раза по холодной грунтовке.
5. Обратную засыпку выполнять грунтом без включения строительного мусора и растительного грунта согласно СНиП 3.02.01-87.
6. Присыпание каналов к охлаждающему колодезу выполнить по указаниям серии 3.006.1-2.87 документ 3.006.1-2.87-85.

Спецификация к схеме расположения фундаментов, опор и каналов вне здания (окончание, начало см. л. 19)

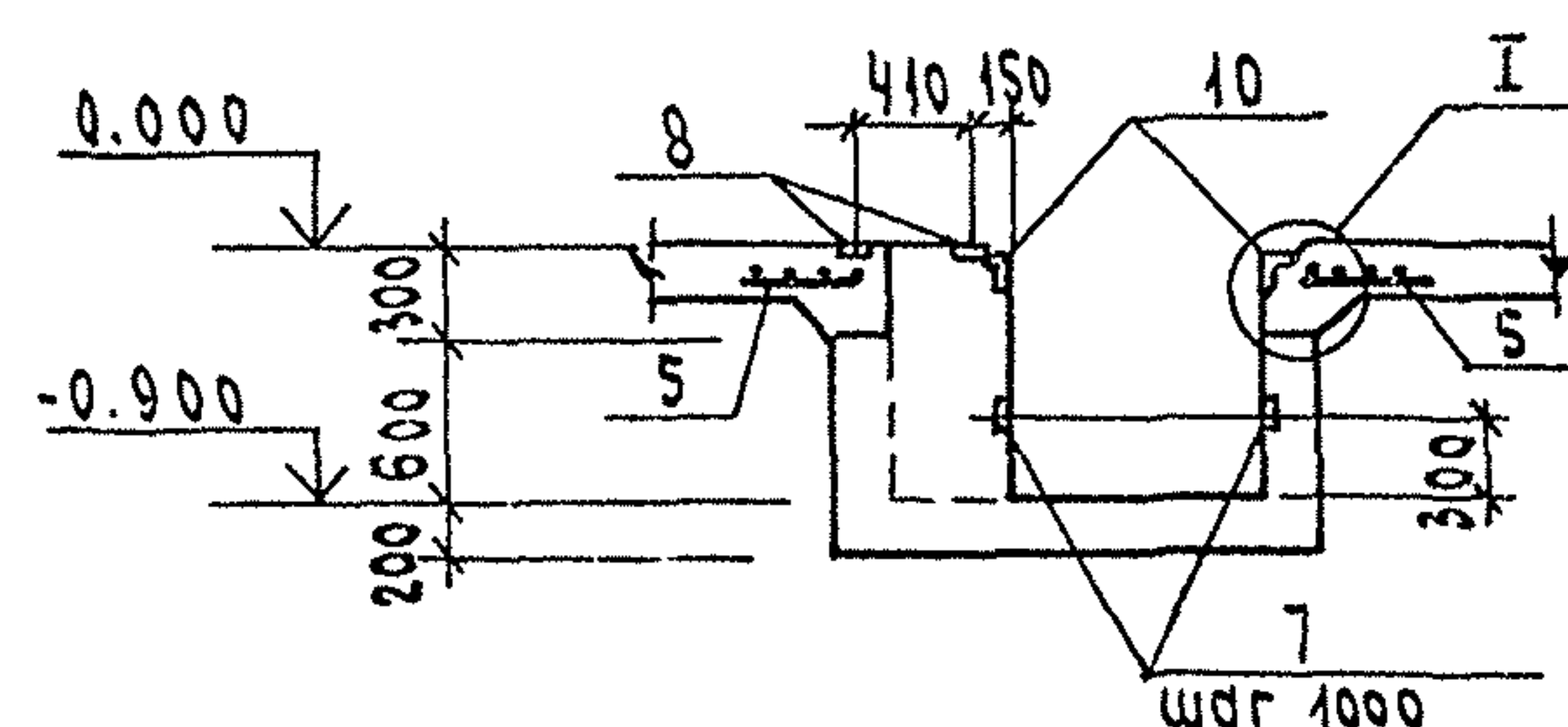
Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Примечание
Опоры					
ОПН 7	Тп 903-1-287.91 -КН-25	ОПН 7	1		
ОПН 8	-КН-25	ОПН 8	1		
ОПН 9	-КН-25	ОПН 9	1		
Изделия соединительные					
1		Уголок 50х50х5-В ГОСТ 8509-86 Р-580	15	2,2	
2		Р-1000	2	3,8	
3		Болт М10-62, 98 ГОСТ 7798-70*	30		
4		Полоса 10х80-В ГОСТ 103-76* Ст 3 кп 2 ГОСТ 535-80 Р-120	30	0,6	
Изделия арматурные					
5		10-А-III ГОСТ 5781-82* Р-1000	7	0,62	
6		6-А-I ГОСТ 5781-82*	3,9	0,22	пм
Расход бетона на монолитный участок по узлу II					
		В 15, F 50	0,1		м³

Тп 903-1-287.91 -КН			
Гип	Гусева	Мин	котельная отопительная с 4 котлами, факел-Г. Топливо-газ.
Нач. отд.	Сильченко	Мин	система теплоснабжения-закрытая
Н. контр.	Морозов	Мин	схема расположения фунда-ментов, опор и каналов вне здания (окончание)
Гл. спец.	Мяков	Мин	ГПИ Горьковский
Нач. гр.	Вьюшкова	Мин	ОАНТЕХПРОЕКТ
Вед. инж.	Косолов	Мин	

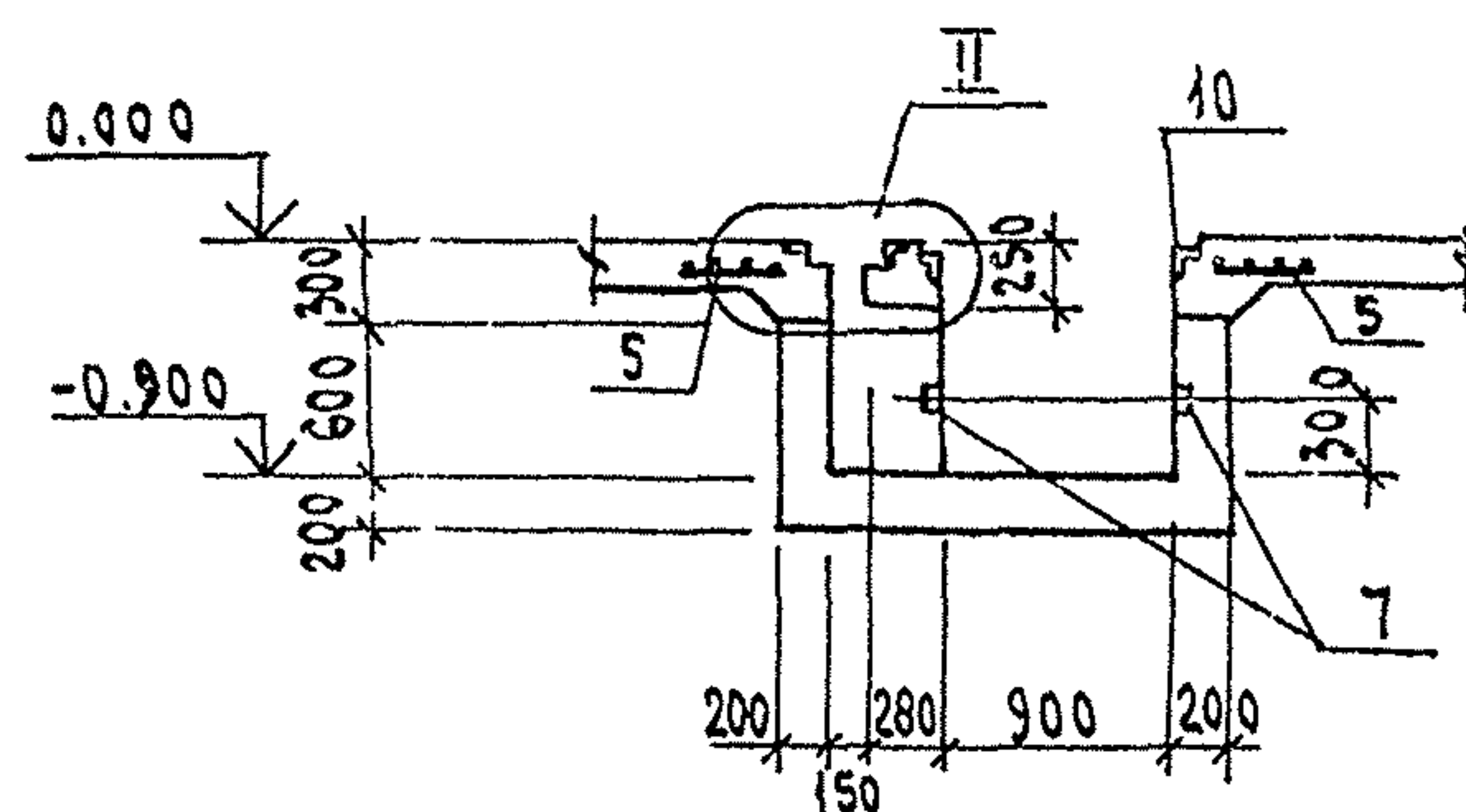
КНМ 1



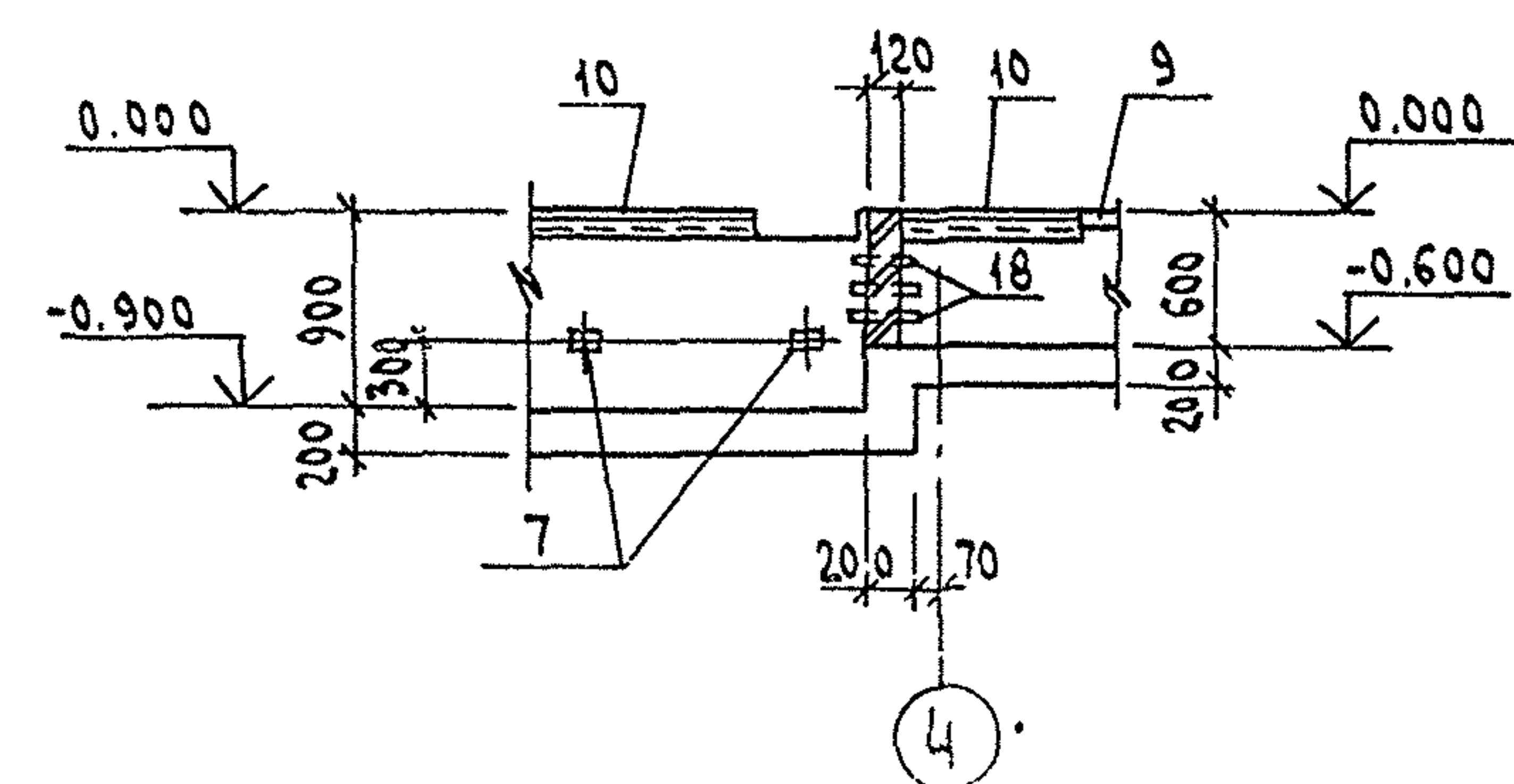
1 — 1



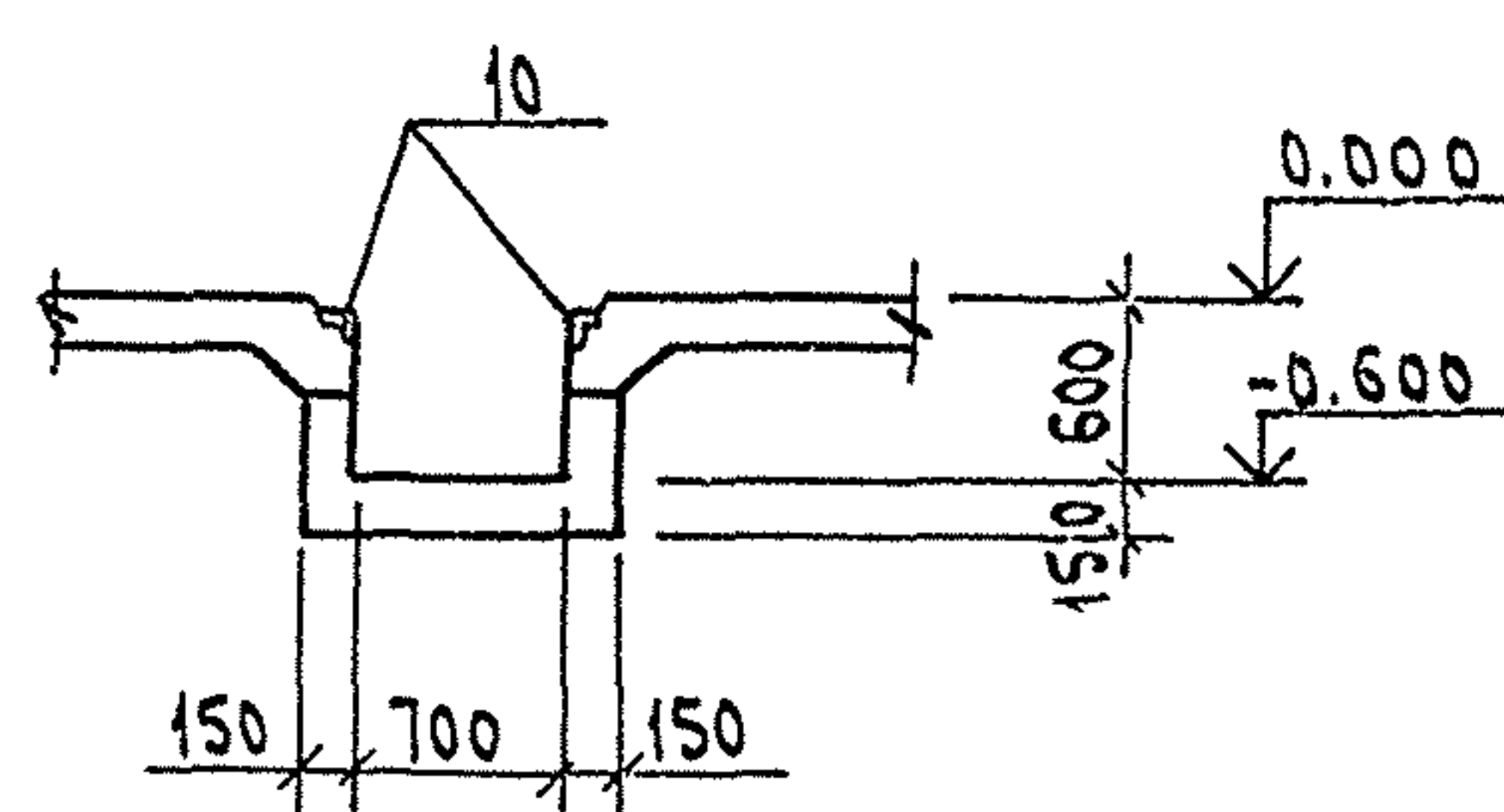
2 — 2



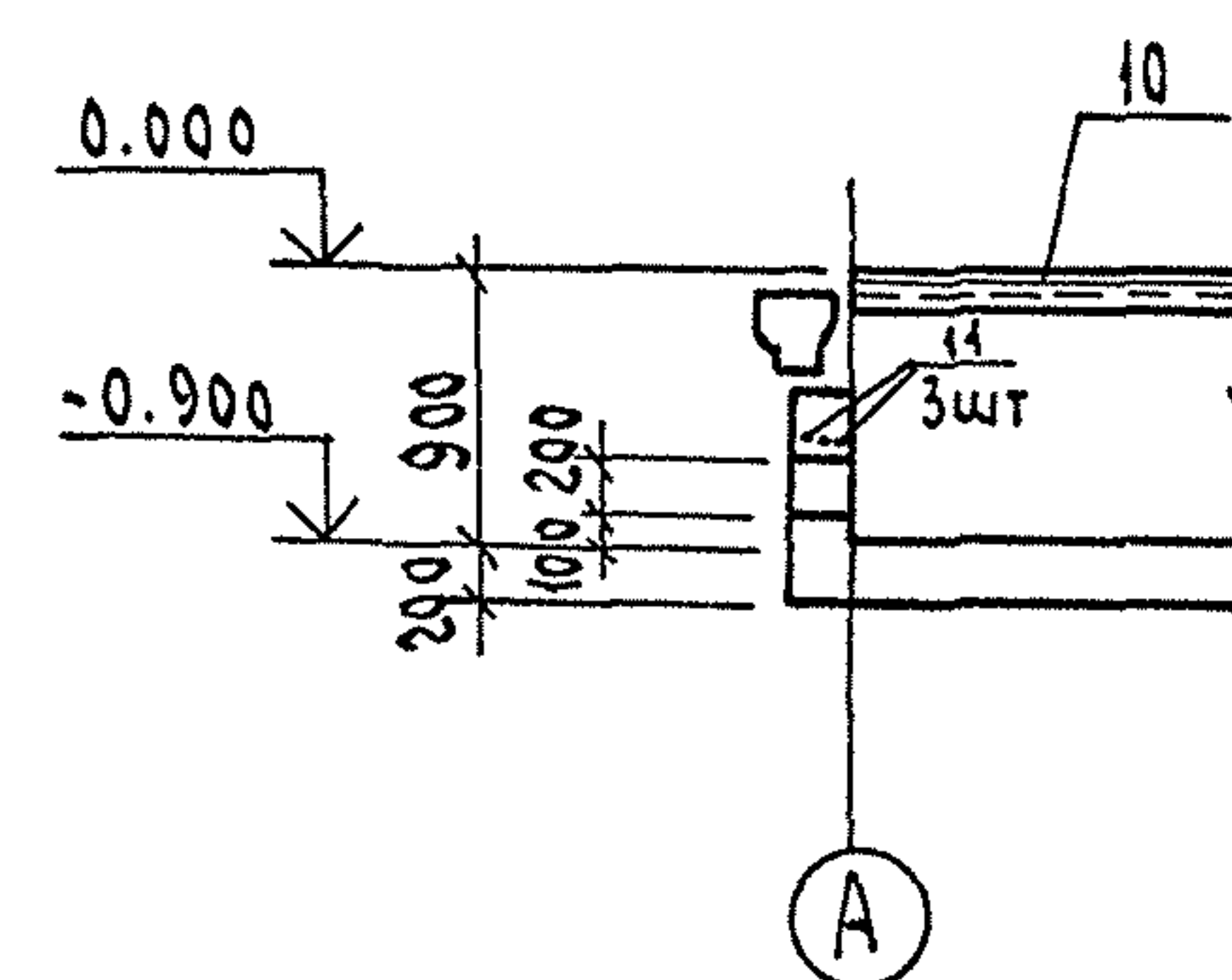
3 — 3



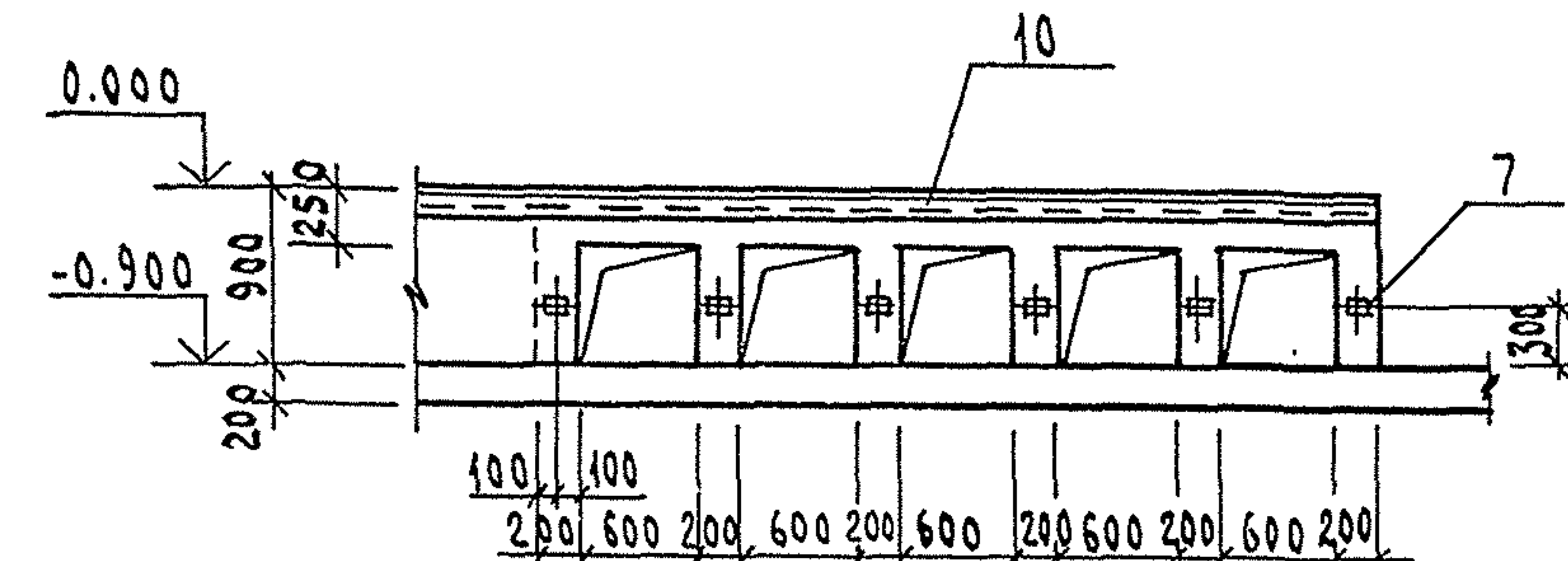
4 — 4



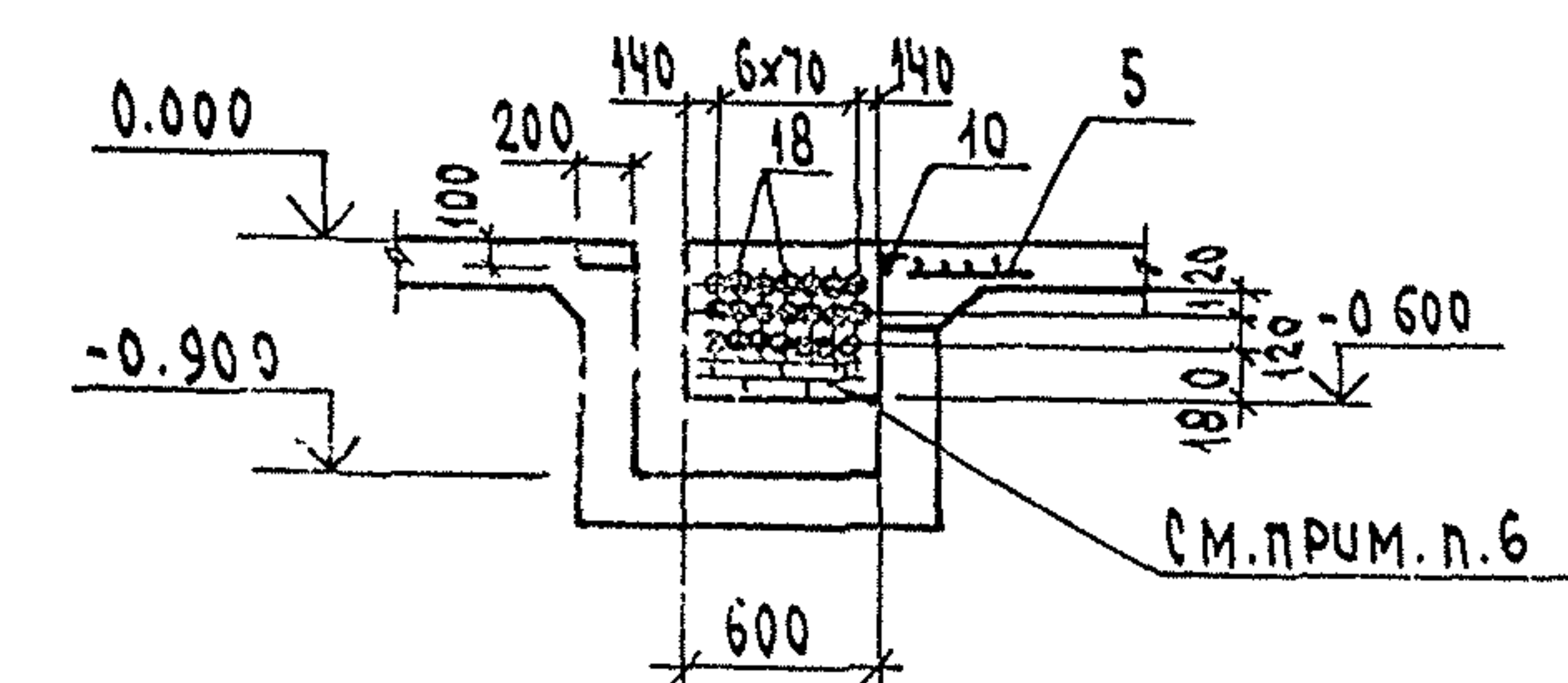
5 — 5



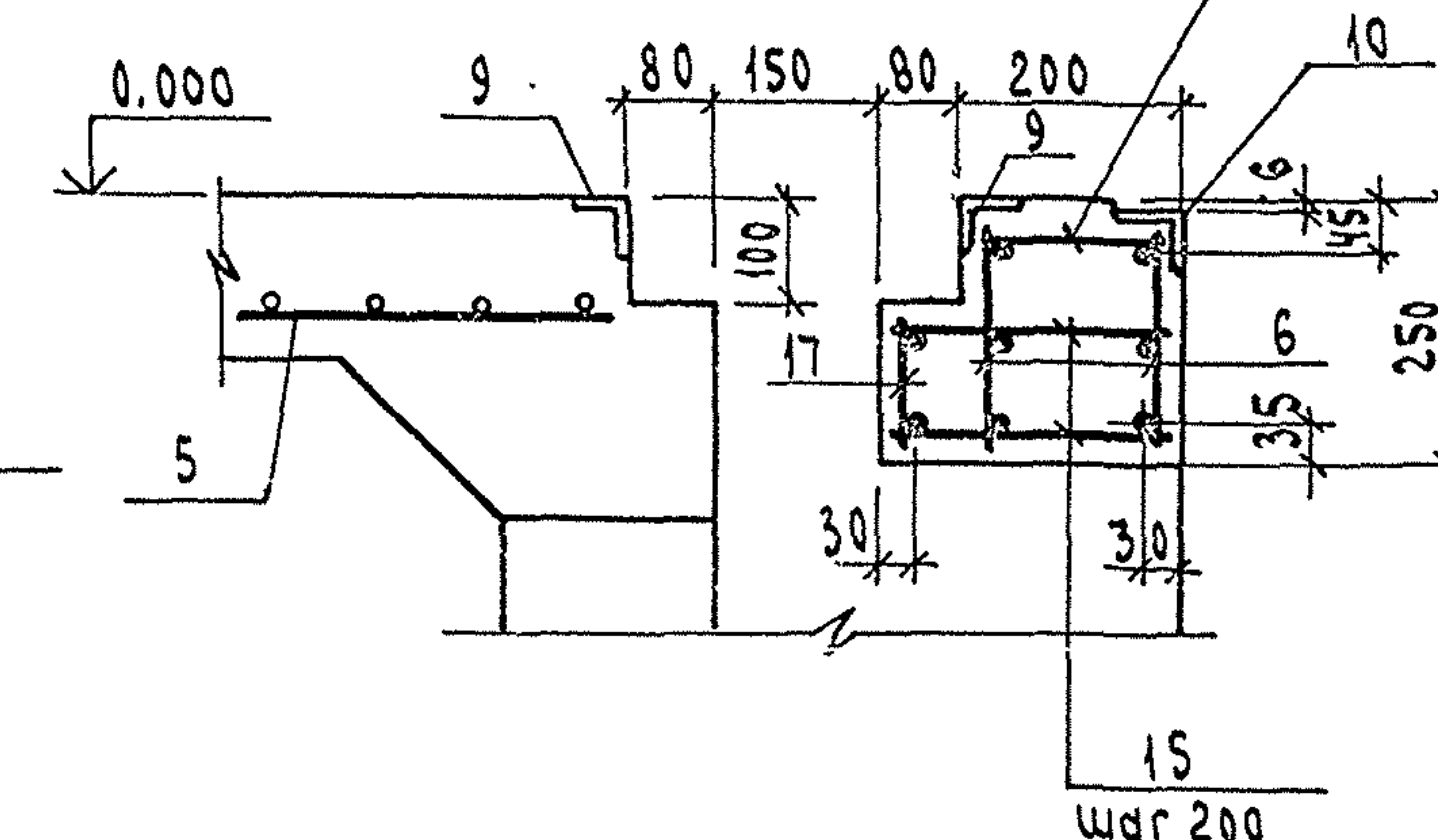
6 — 6



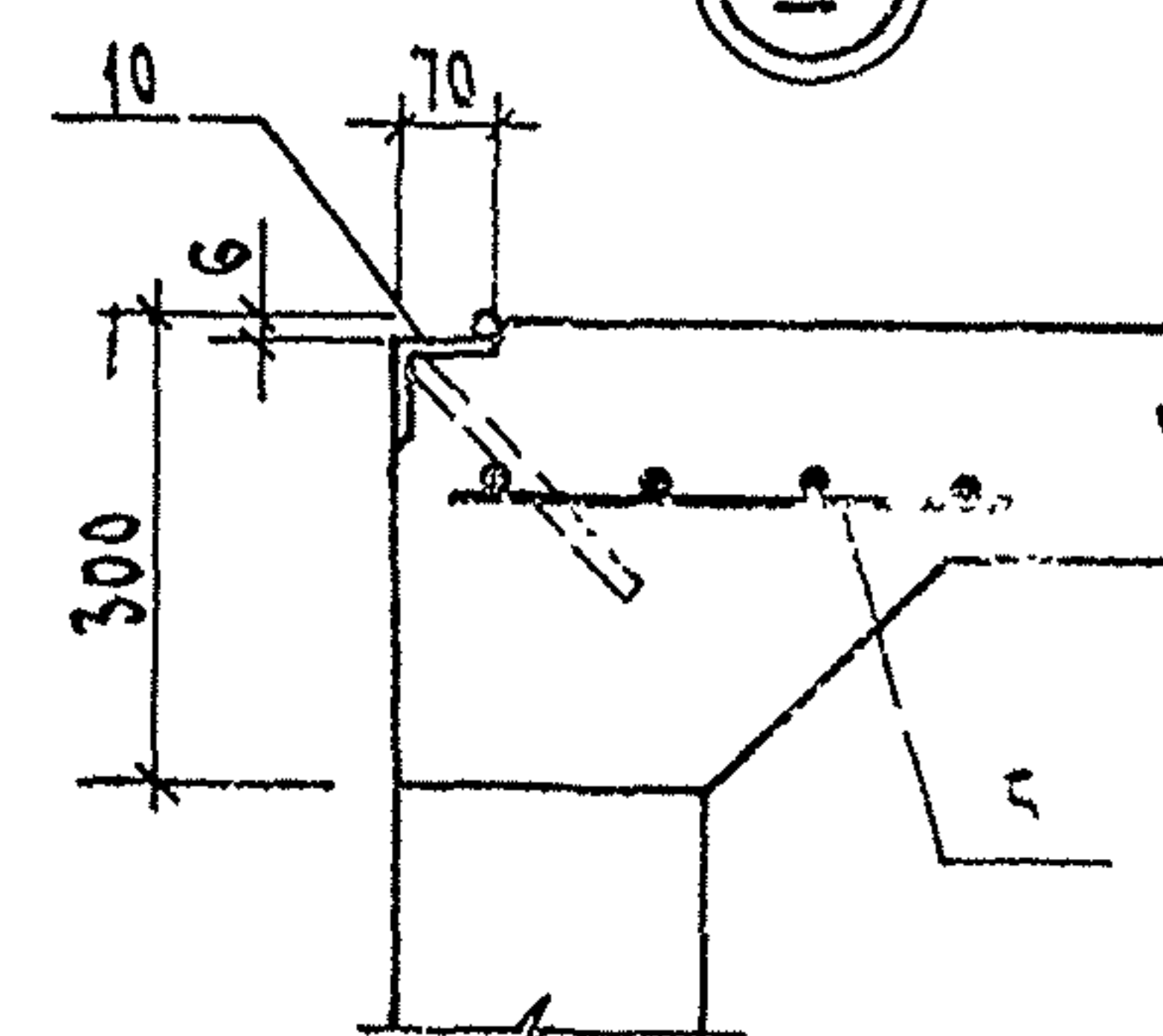
7 — 7



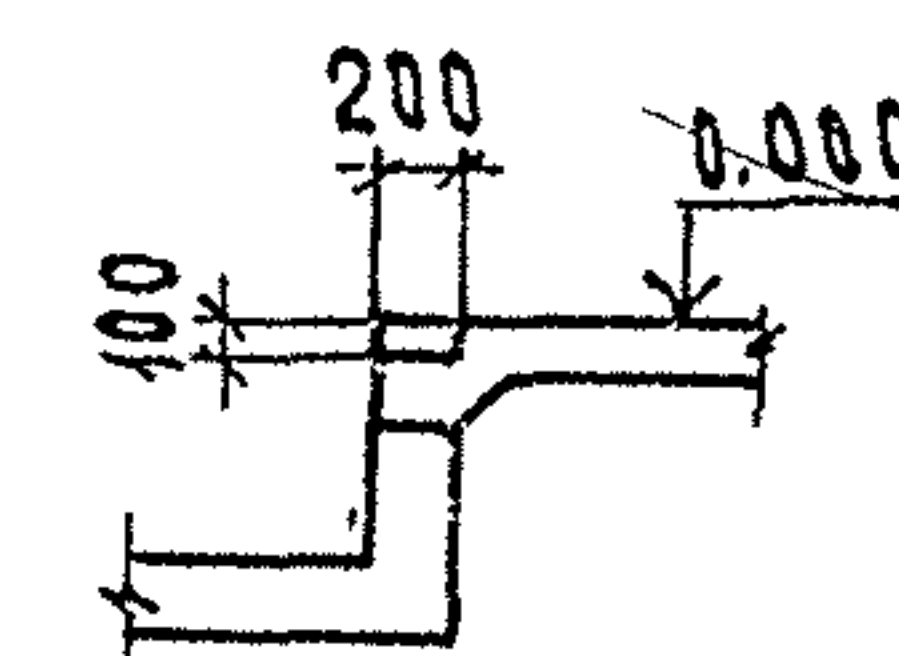
II



I



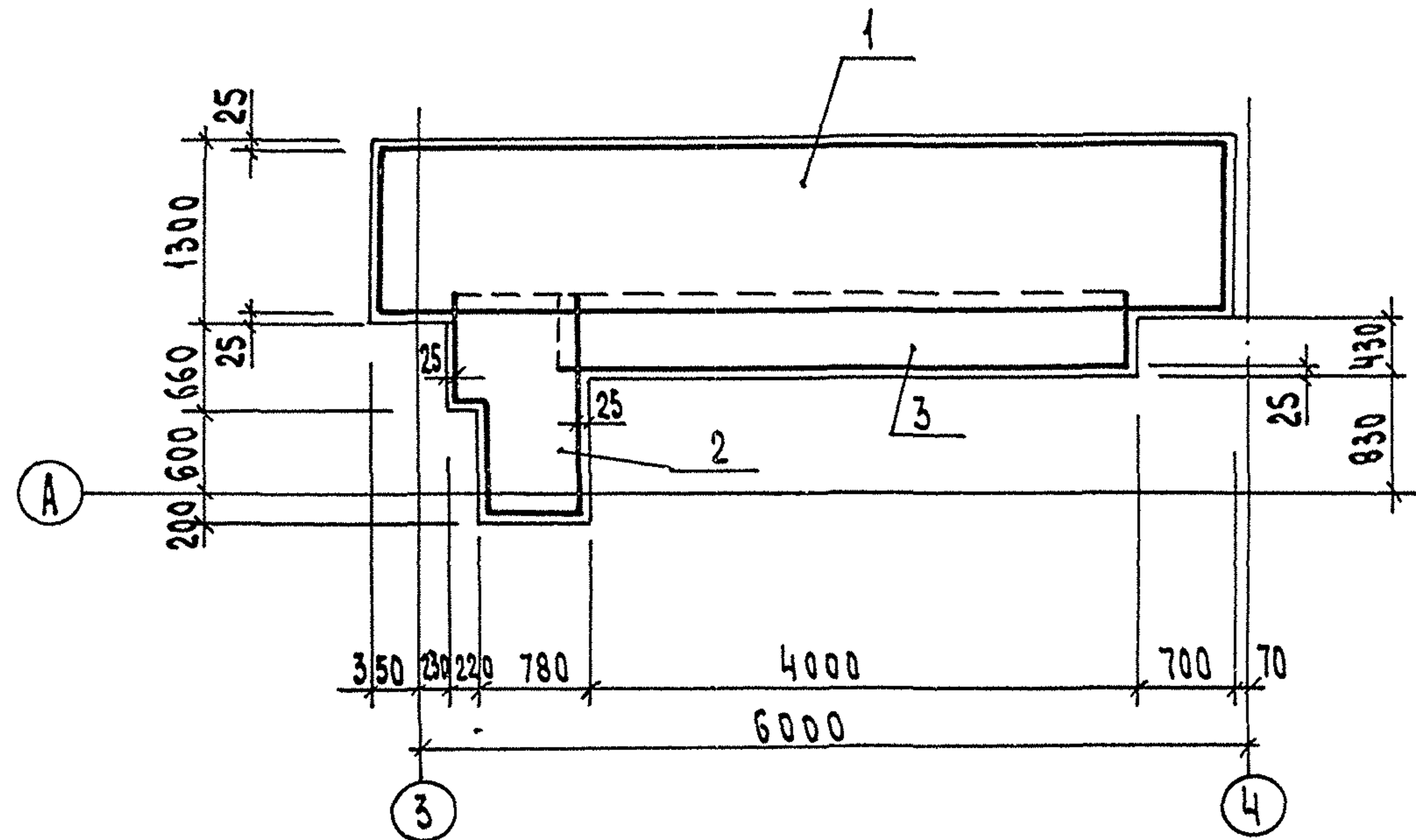
8 — 8



1. После установки в проемах патрубков оставшуюся часть проемов заполнить бетоном класса В15.
2. Спецификация и выборка арм. на листе 22.
3. Перекрытие кандала арм. на листах КМ.
4. Под кандалом выполнить подготовку из бетона класса В5.
5. С наружной стороны стенки кандала покрыть горячим битумом за 2 раза.
6. Огнестойкую перегородку выполнить из керамического кирпича КР75/1650/15 ГОСТ 530-80 на цементном растворе марки 50. Зазоры между трубами заполнить бетоном класса В15 на мелком заполнителе.

ТП903-1-287.91				-КН	
Гип	Гусева	Мин	Нач. отд. Силькунов	Котельная отопительная с 4 котлами, факел-Г. Топливо-газ.	Стандарт лист
Привязан	Н. контр. Морозов	Мин	Гл. спец. Марков	Система теплоснабжения закрытая	РП 21
	Нач. гр. Вьюшкова	Вьюшкова	Вед. инж. Косолапов	Кандал КНМ 1	ГПИ Горьковский
Инв. №	Инж. Ш. К. Ведехина	Ведехина		Сечения 1-1 ÷ 7-7	САНТЕХПРОЕКТ

Схема расположения верхних и нижних сеток плиты КНм1



1 — 1

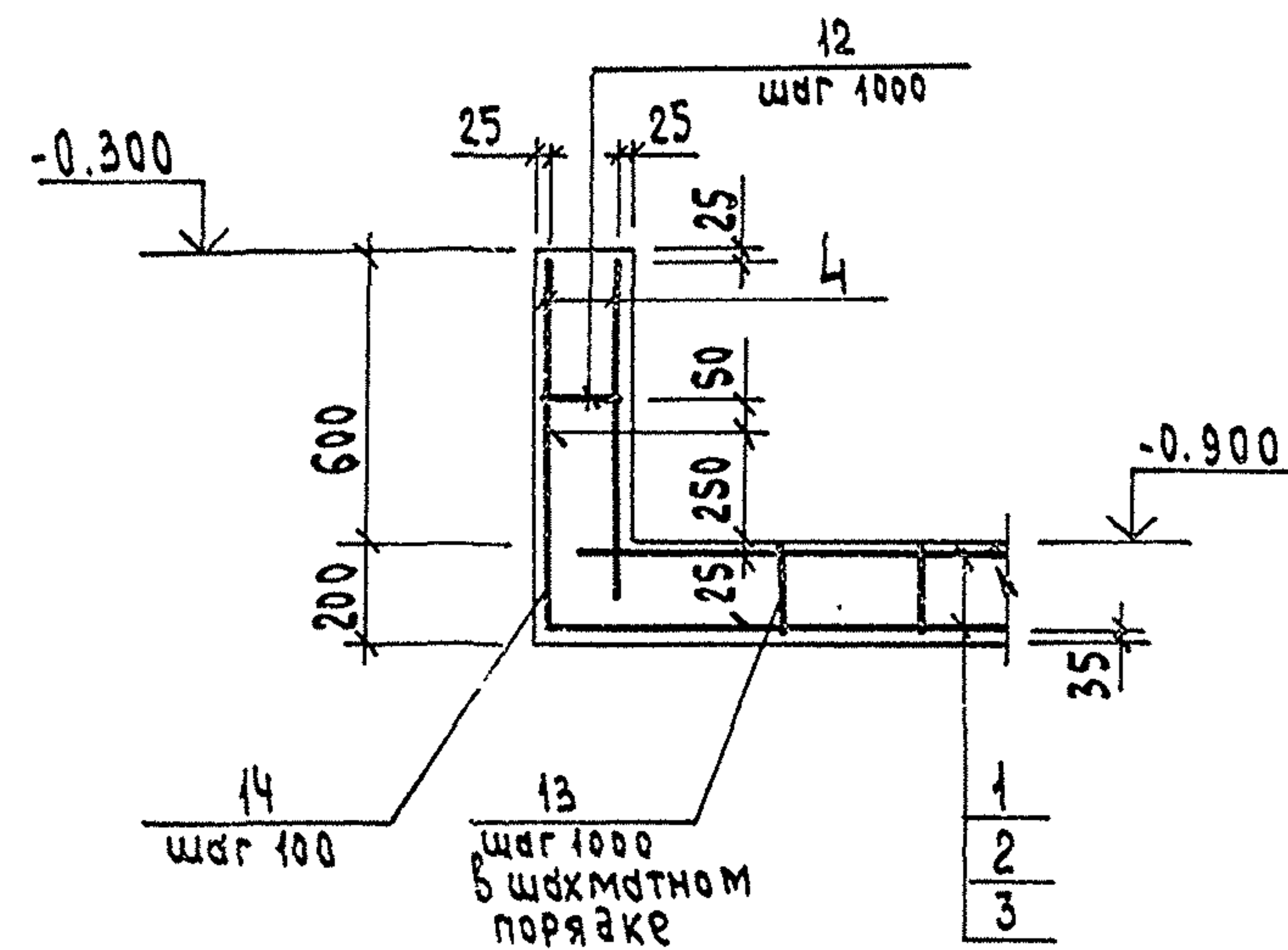
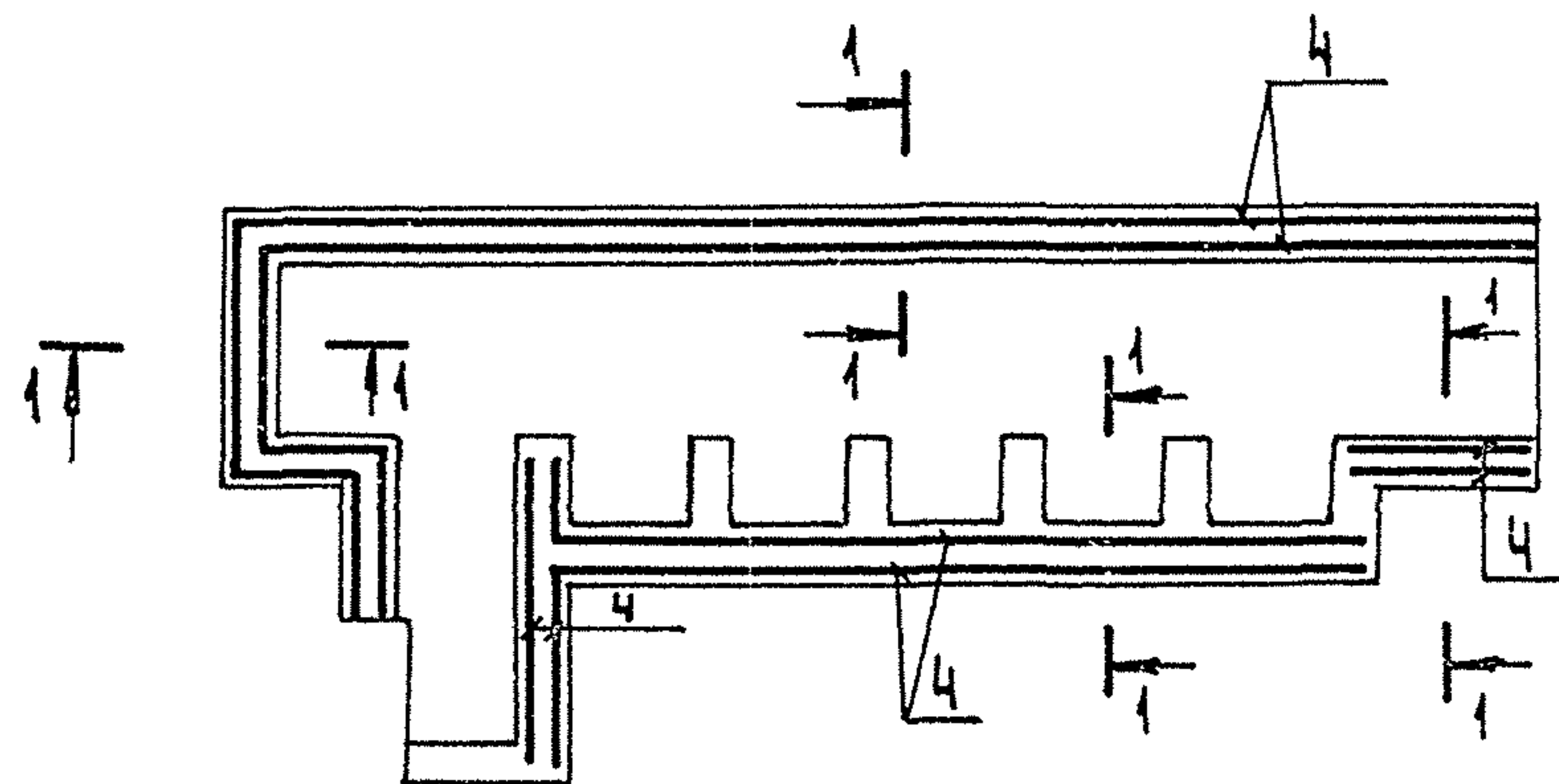


Схема расположения сеток в стенах КНм1



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
12	
13	
14	

Спецификация к КНм1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
		Оборачивные единицы		
		Сетки арматурные ГОСТ 23279-85		
1	4с 5801-100 125x615	4с 5801-100 125x615	2	
2	4с 5801-100 85x165	4с 5801-100 85x165	2	
3	4с 5801-100 75x425	4с 5801-100 75x425	2	
4	4с 5801-100 75x1530 25/100	4с 5801-100 75x1530 25/100	2	
5	ТП 903-1-287.91 -КН.И.022	С 1	13.1	п.м
		Каркасы плоские		
6	ТП 903-1-287.91 -КН.И.020	КР 1	2	
17	-01	КР 2	1	
		Изделия закладные		
7	1.400-15.В.1.110-02	МН 101-5	17	
8	1.400-15.В.1.120-12	МН 107-1	12	
9	1.400-15.В.1.550-04	МН 553	7.2	п.м
10	1.400-15.В.1.550-06	МН 555	16.3	п.м
		Детали		
11	6-А-I ГОСТ 5781-82* R=500	6-А-I ГОСТ 5781-82* R=500	3	0.11 кг
12*	R=240	R=240	21	0.05 кг
13*	R=860	R=860	31	0.19 кг
14*	5-Вр-I ГОСТ 6727-80* R=840	5-Вр-I ГОСТ 6727-80* R=840	150	0.13 кг
15	10-А-III ГОСТ 5781-82* R=260	10-А-III ГОСТ 5781-82* R=260	42	0.16 кг
16	R=180	R=180	21	0.11 кг
18	труба асбестоцементная ДУ50 ГОСТ 1839-80* R=300	труба асбестоцементная ДУ50 ГОСТ 1839-80* R=300	21	
		Материалы:		
		Бетон класса В15	5.3	м3

* поз. 12 ÷ 14 см. Ведомость деталей.
С наружной стороны стенки каналов покрыть горячим битумом за 2 раз.

Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные						Изделия закладные										Общий расход		
	Арматура класс						Всего	Арматура класс		Прокат марки		Всего							
	Вр-I		А -I		А-III			А-I		А-III			Ст 3 кп 2						
	ГОСТ 6727-80*							ГОСТ 5781-82*		ГОСТ 19903-74*			ГОСТ 8509-86						
	Ф5		Ф6	Ф8	Итого	Ф10		Ф6		Ф8			Ф10	Ф12	Итого	Ф14		Ф16	Итого
КНм1	155.1		12.2	39.3	51.5	25.2	231.8	3.3		14.8		15.9	3.4	19.3	27.4	78.2	105.6	143.0	374.8

Привязан:

Гип	Гусева	Иванов	Т.П.903-1-287.91 -КН
Нач. отд. Сильченко	Морозов	Иванов	Котельная отопительная с 4 котлами, Факел-Г: Топливо-газ.
Нач. спец. Моряков	Иванов	Иванов	Система теплоснабжения-закрытая
Нач. гр. Крюшкова	Иванов	Иванов	Канал КНм1.
Вед. инж. Колесов	Иванов	Иванов	Армирование.
Инж. Шк. Ветухина	Иванов	Иванов	ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

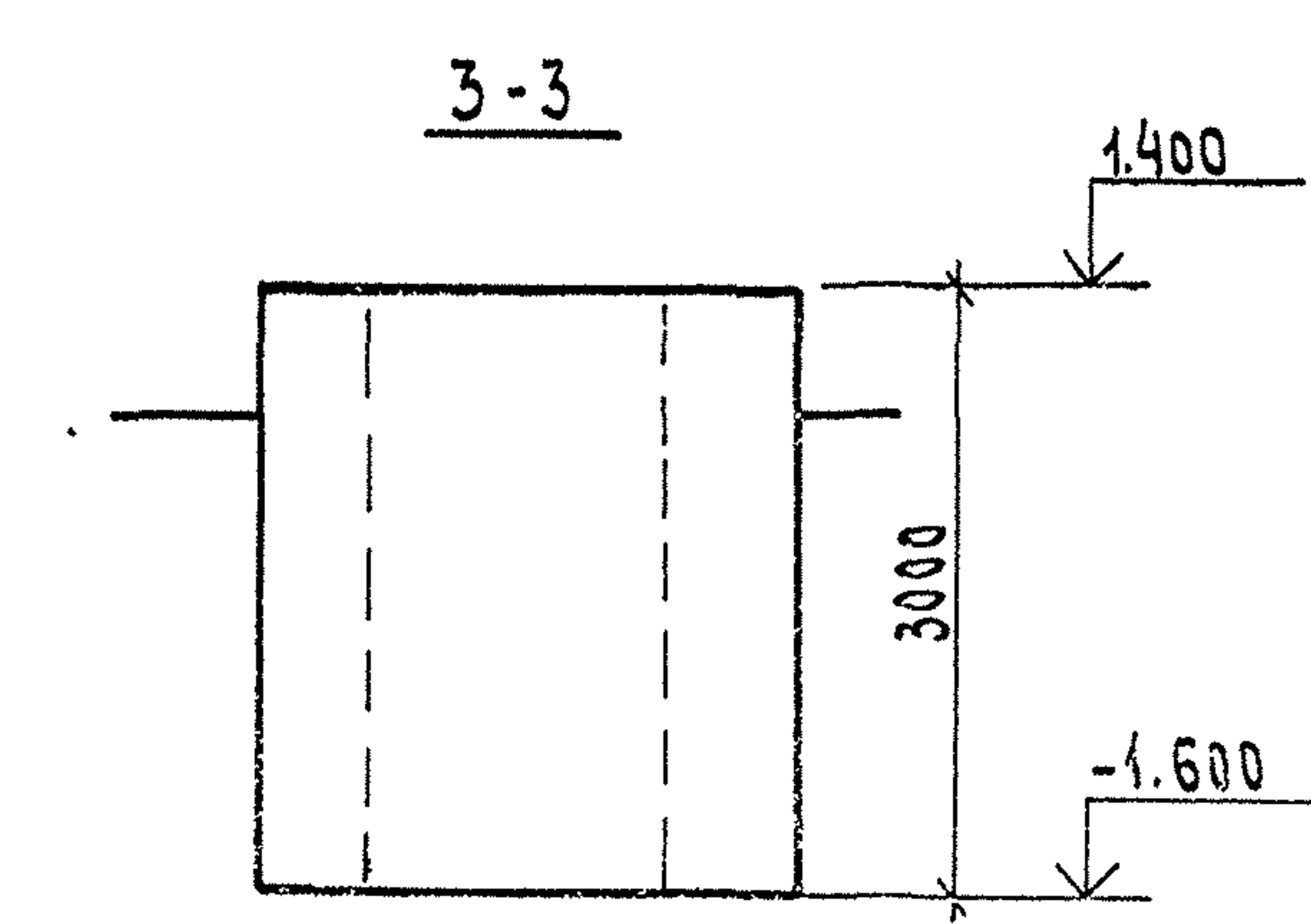
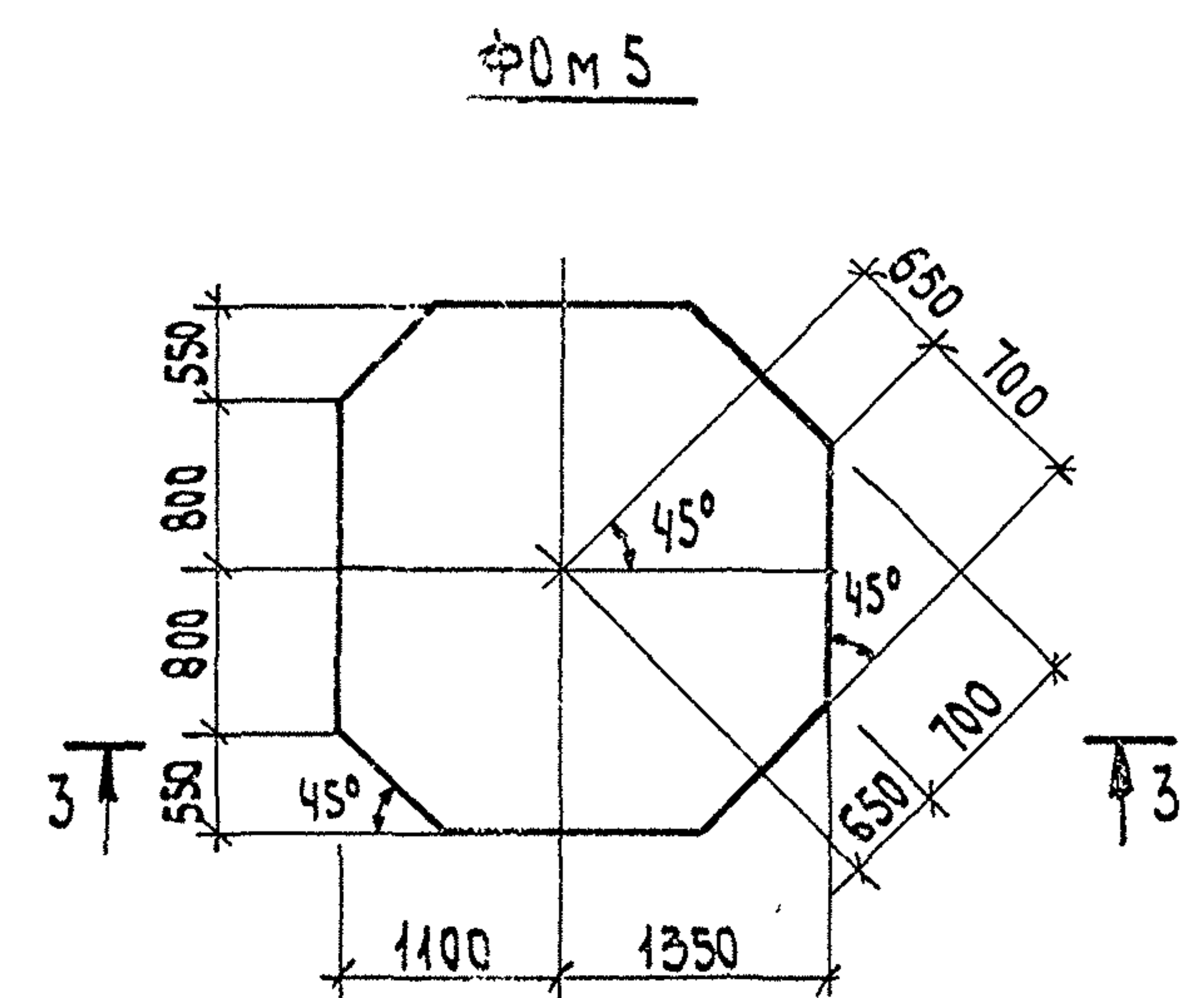
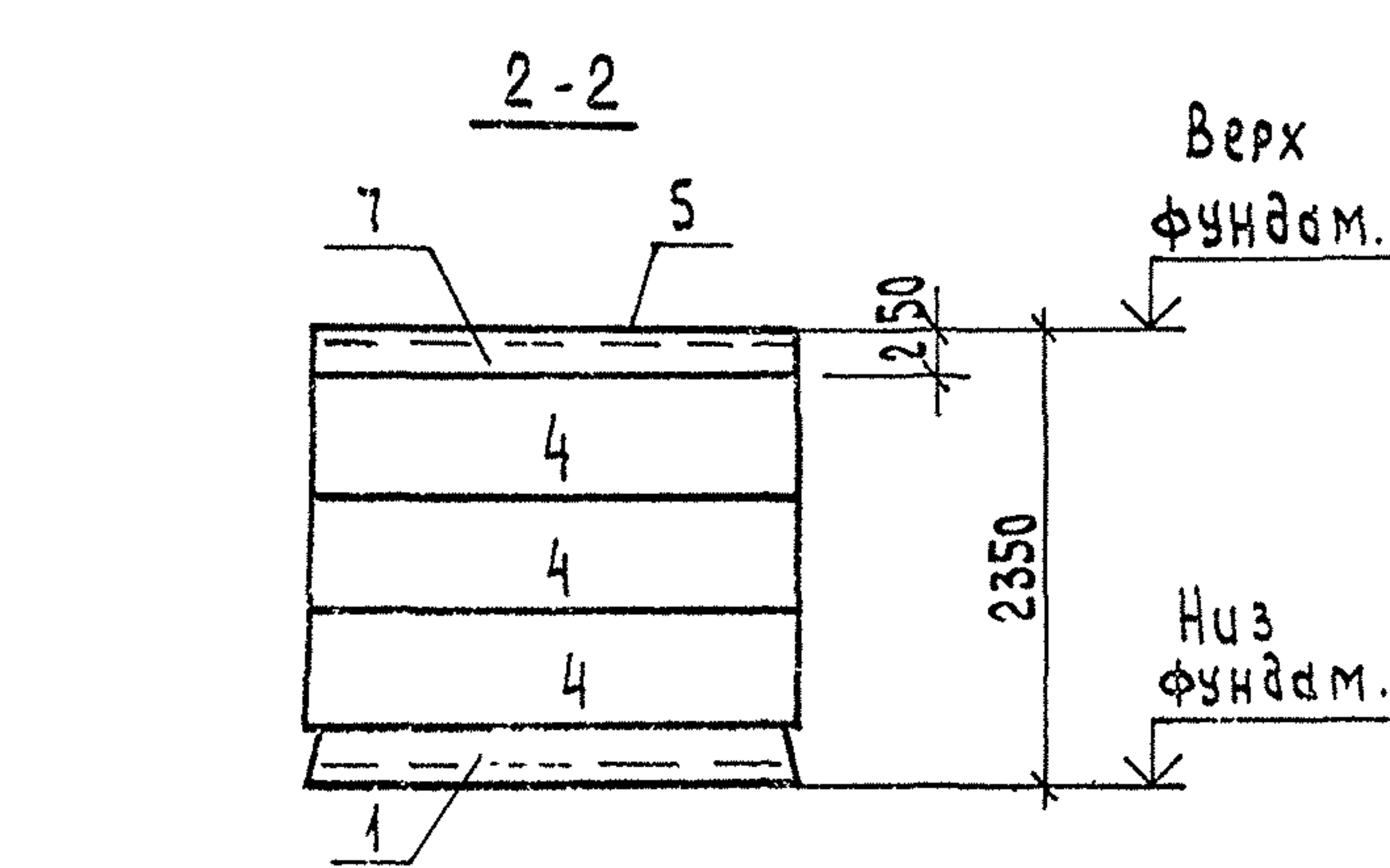
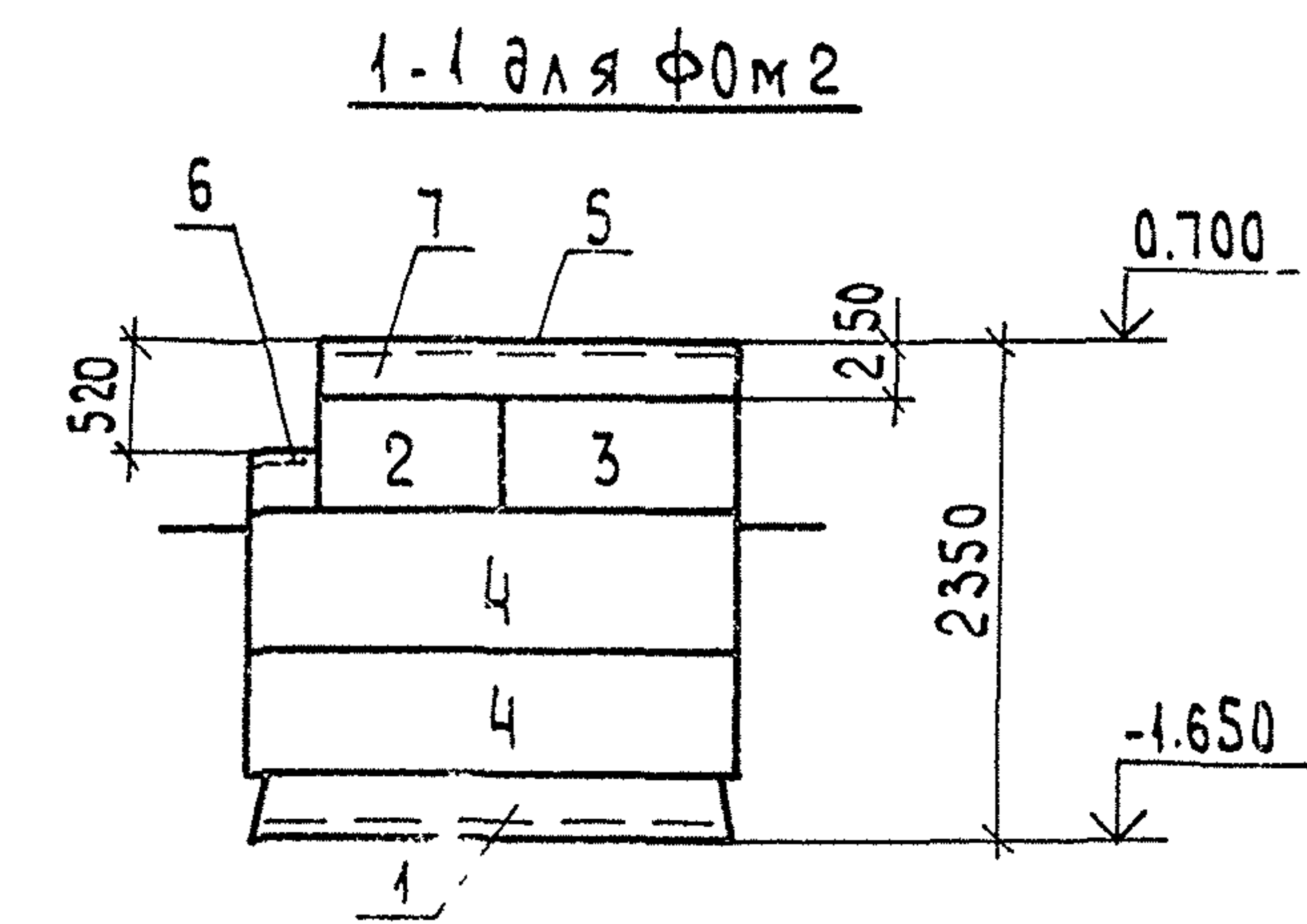
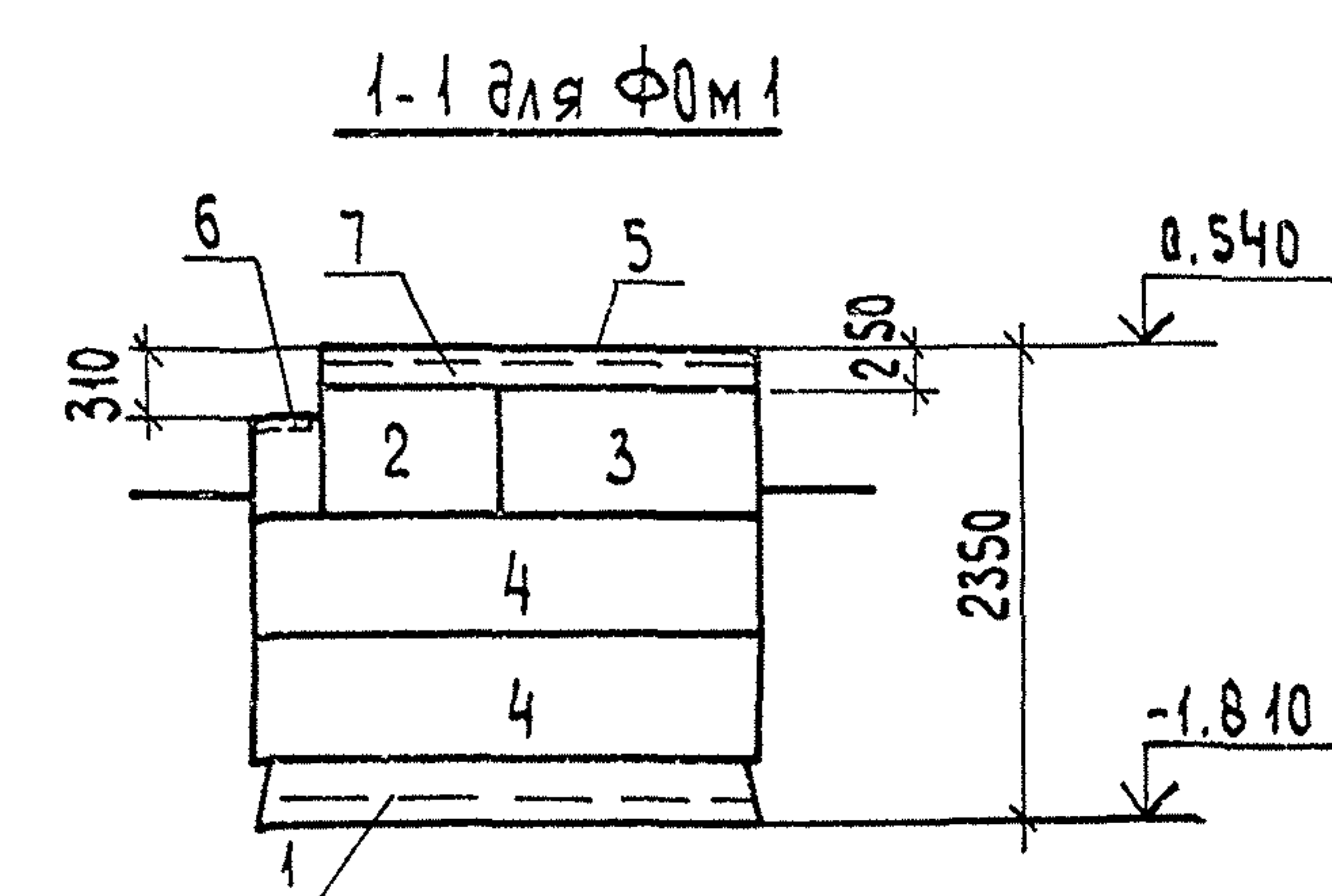
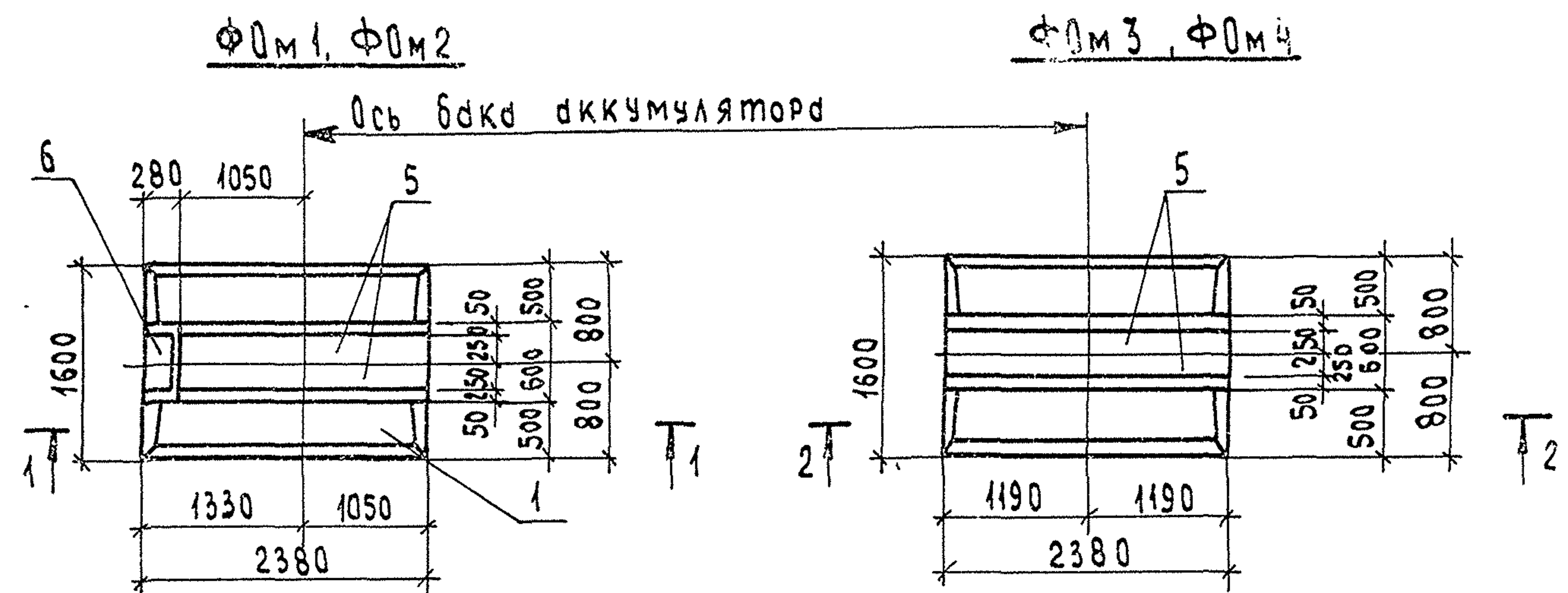


Таблица исполнения

Марка элемента	Отм. верха фунда.	Отм. низа фунда.	Нагрузки на фундамент	Н(кН)	Q(кН)
Ф0м1			схема нагрузок		
Ф0м2					
Ф0м3	0.540	-1.810		350	35
Ф0м4	0.700	-1.650			
Ф0м5				150	

Спецификация к Ф0м1÷Ф0м5

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на элемент					Примечание
					Ф0м1	Ф0м2	Ф0м3	Ф0м4	Ф0м5	
				Сборочные единицы						
				Плиты фундаментов						
		1	ГОСТ 13580-85	ФЛ 16.24 -1	1	1	1	1		
				Блоки стен подвалов по ГОСТ 13579-78						
		2		ФБС 9.4.6-Т	1	1				
		3		ФБС 12.4.6-Т	1	1				
		4		ФБС 24.4.6-Т	2	2	3	3		
				Изделия закладные						
		5	1.400-15.В1.140-35	МН 132-6	4,2	4,2	4,8	4,8		мм
		6	1.400-15.В1.160-23	МН 149-6	1	1				
				Материалы						
		7		Бетон класса В12,5; F50	0,24	0,22	0,24	0,24	16,6	м3

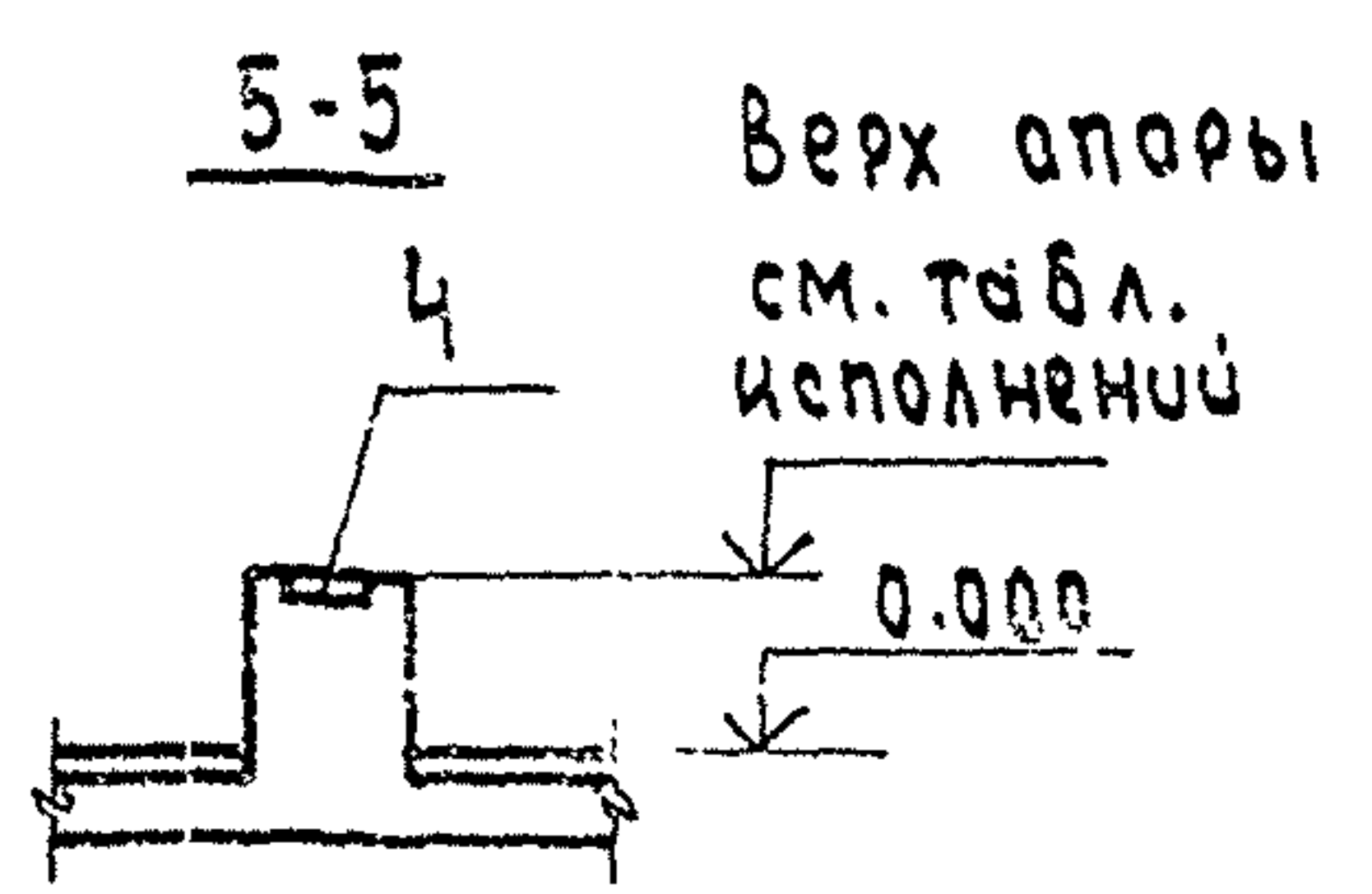
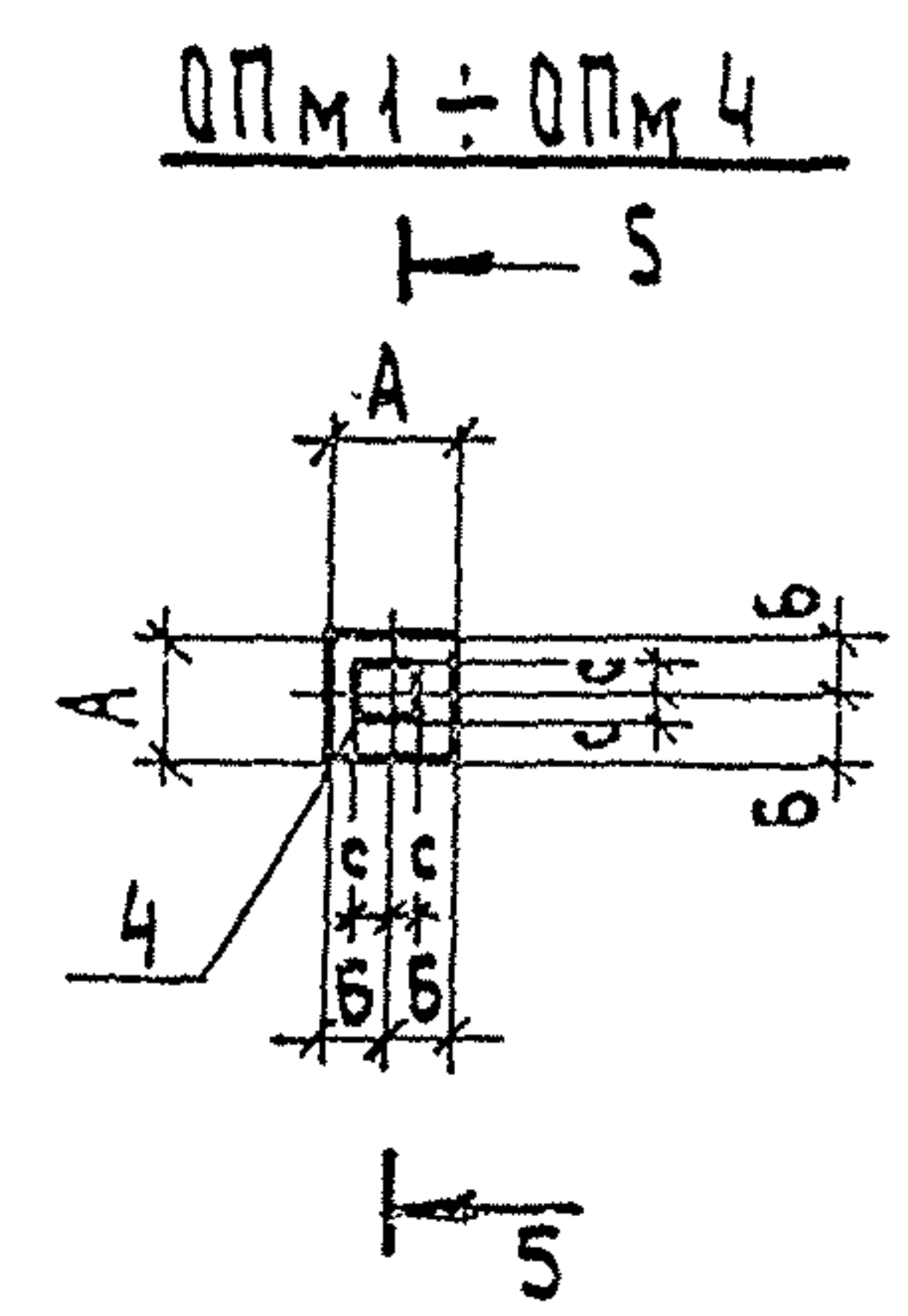
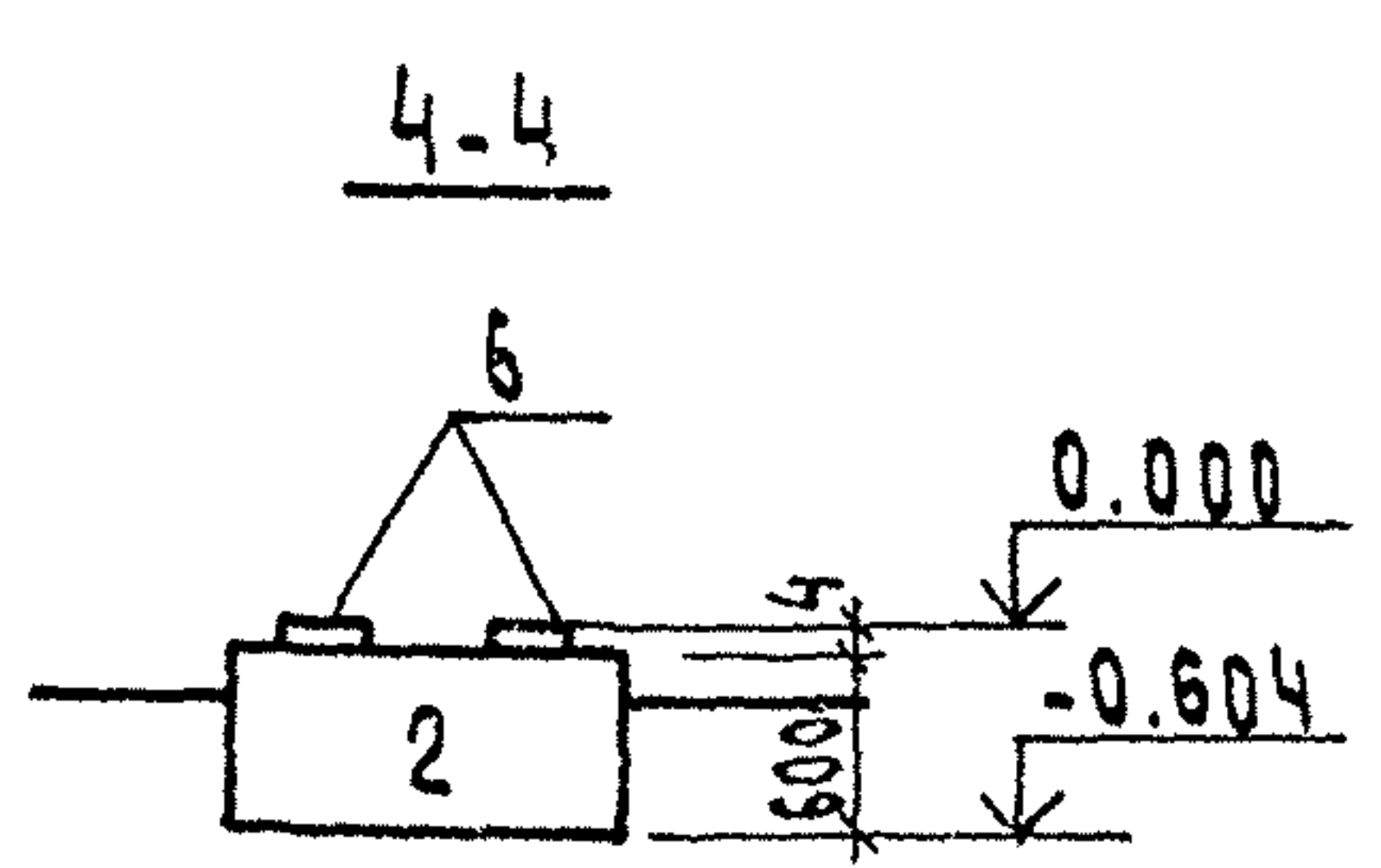
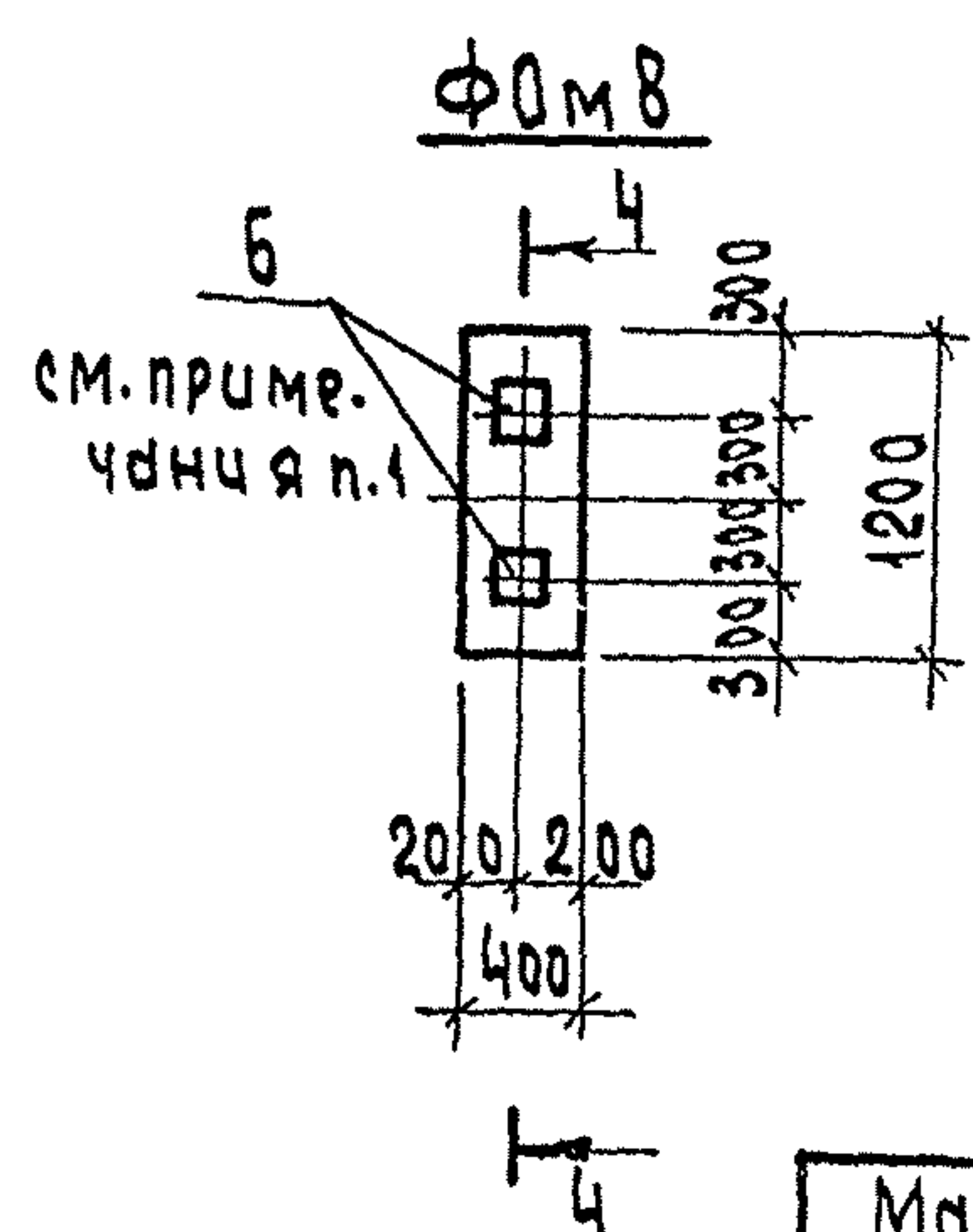
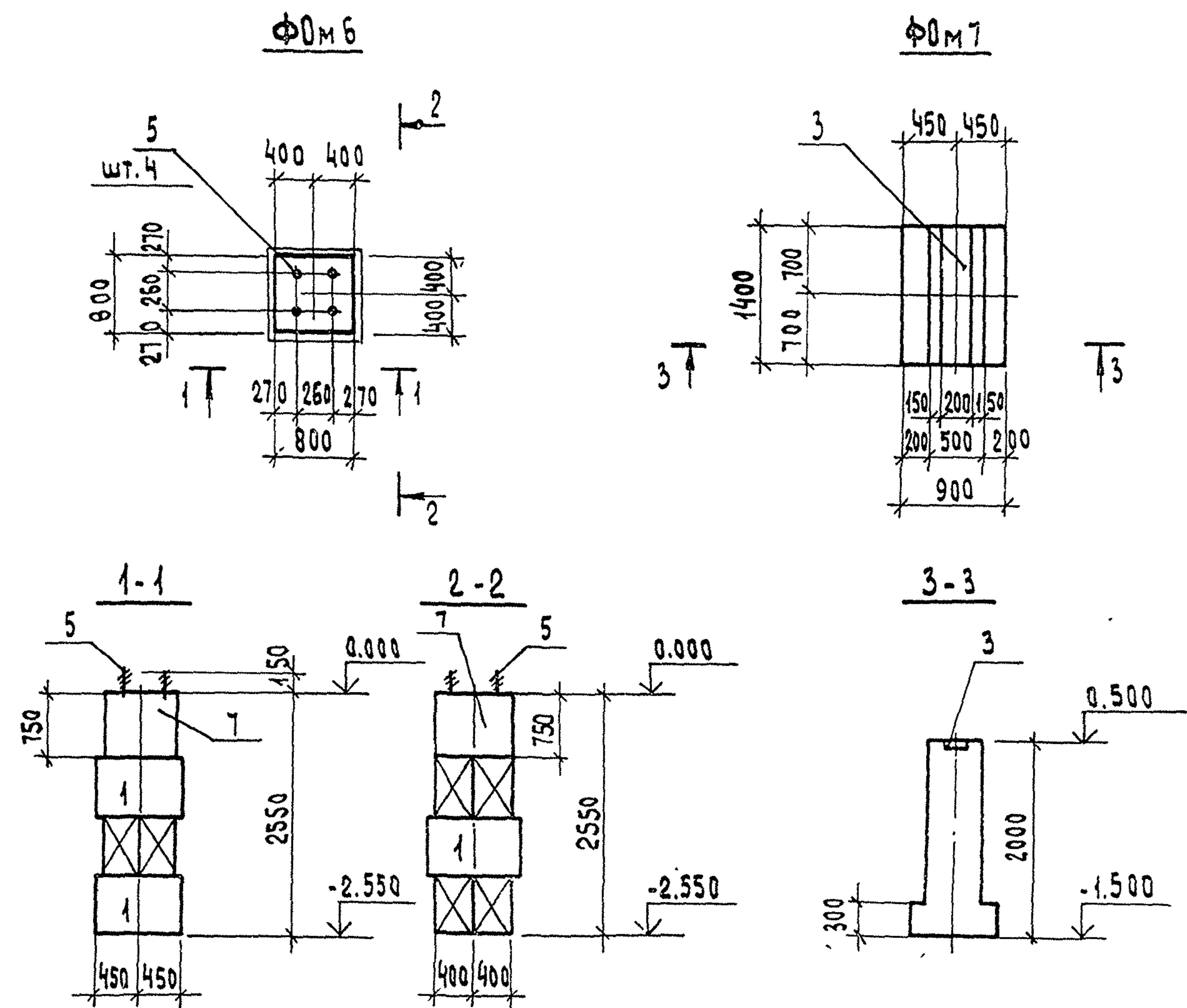
Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия закладные						Общий расход
	Арматура класса А-III			Прокат марки Ст3 кп2			
	ГОСТ 5781-82*			ГОСТ 19903-74*			
	Ф12	Ф14	Итого	-8-8	-8-10	Итого	
Ф0м1, Ф0м2	6,3	1,7	8,0	66,0	19,8	85,8	93,8
Ф0м3, Ф0м4	7,2		7,2	75,4	9,6	85,0	92,2

Кладку блоков выполнять на цементном растворе марки 50

ТП 903-1-287.91 - КН

Привязки	Гип	Гусев	Котельная отопительная с 4 котлами, факел-г. Топливо-газ	Студия	Лист	Листов
	Нач. отд.	Силькунов	Система теплоснабжения закрытая	РП	23	
	Н. контр.	Марунов				
	М. спец.	Марков				
	Нач. гр.	Вьюшкова				
	Вед. инж.	Косолов				



Марка элемент	Схема нагрузок	Усилия		Отм. верха опоры	А мм	Б мм	С мм	
		N(кН)	Q(кН)					
Ф0м6		1,5	0,5					
Ф0м7		10,0	10,0					
Ф0м8		3,0						
ОПм1		1,5		0,500	300	150	100	
ОПм2		0,6		0,526	300	150	75	
ОПм3		0,3		0,552	200	100	50	
ОПм4		1,4		0,220	300	150	100	

1. Полосу поз. 6 пристрелить дюбелями марки АГ45х50 с шагом 100мм
2. Кладку блоков выполнять на цементном растворе марки 50

Спецификация к Ф0м6 ÷ Ф0м8; 0Пм1 ÷ 0Пм4													
Формат	Вид	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на элемент								Примечание
					Ф0м6	Ф0м7	Ф0м8	0Пм1	0Пм2	0Пм3	0Пм4		
				Оборачные единицы									
				Блоки стен подвала									
		1	ГОСТ 13579 -78	ФБС 9.4.6 -Т	6								
		2	ГОСТ 13579 -78	ФБС 12.4.6 -Т			1						
				Изделия закладные									
		3	1.400 -15.8.1. 140 -12	МН 129 -1		1,4							пм
		4	1.400 -15.8.1. 130	МН 117 -1				1			1		
			1.400 -15.8.1. 120	МН 105 -1						1			
			-36	МН 111 -1					1				
		5		Болт 1.1 М24×800 ст3кл2 ГОСТ 24379.1 -80	4								
				Детали									
		6		Полоса 4×200-5 ГОСТ 103-76* ст3кл2 ГОСТ 535-88 Р-200			2						
				Дюбель-гвоздь 4,3×50 ГОСТ 14-4-1231-83			8						
				Материалы									
		7		Бетон класс В12,5; F50	0,5	1,6		0,05	0,05	0,03	0,02		м³

Марка элемент	Изделия закладные				Общий расход
	Арматура класс	Прокат марки			
	A - III	Ст 3 кп 2			
	гост 5781-82*	гост 103-76*	гост 24379.1-80		
	Ф8		-8=4	-8=6	Болт М24
Ф0 м 6					13,7
Ф0 м 7	1,2			9,4	
Ф0 м 8			1,3		
0Пм 1	0,5			1,9	
0Пм 2	0,5			1,1	
0Пм 3	0,5			0,5	
0Пм 4	0,5			1,9	

[illegible]

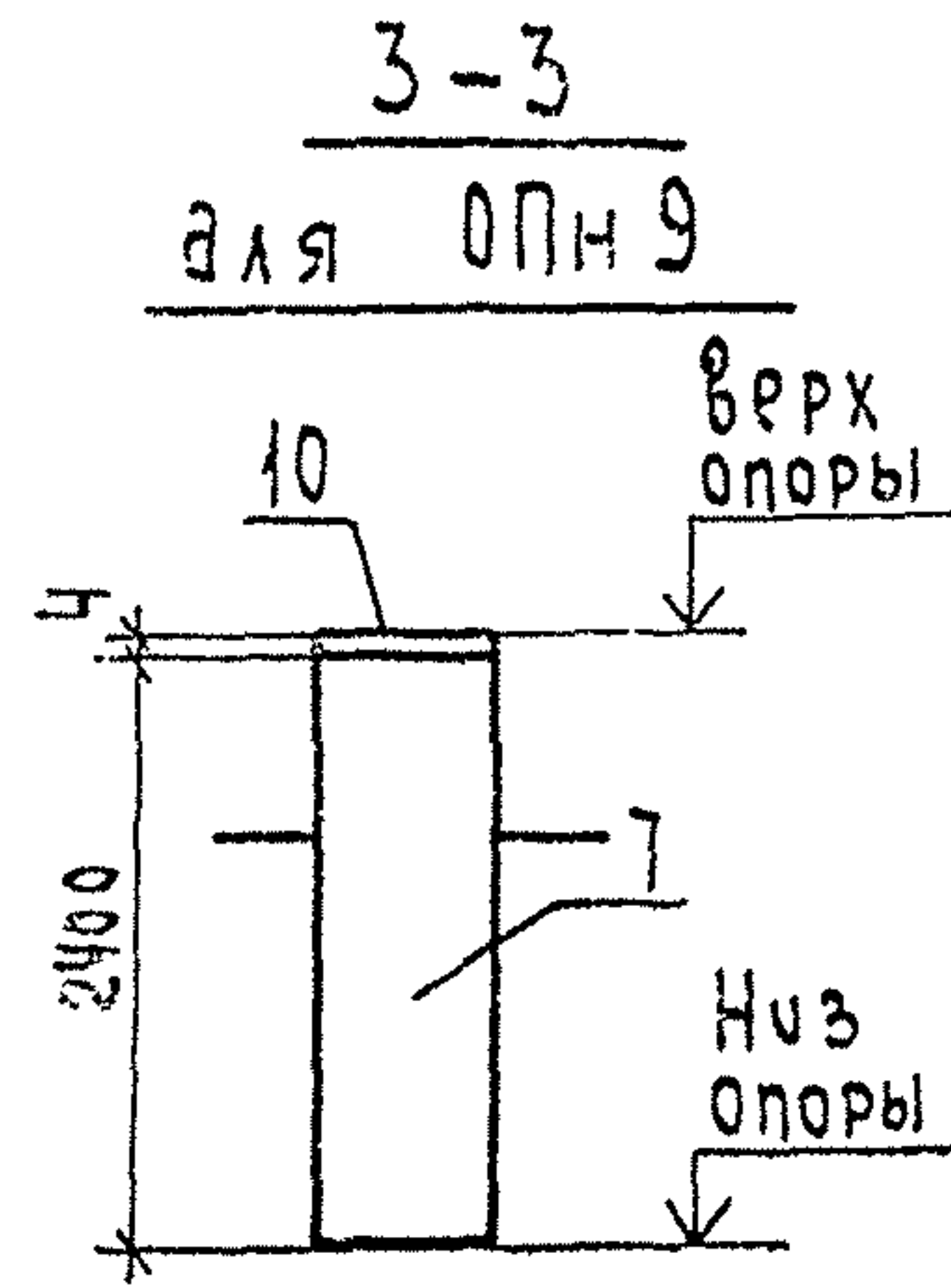
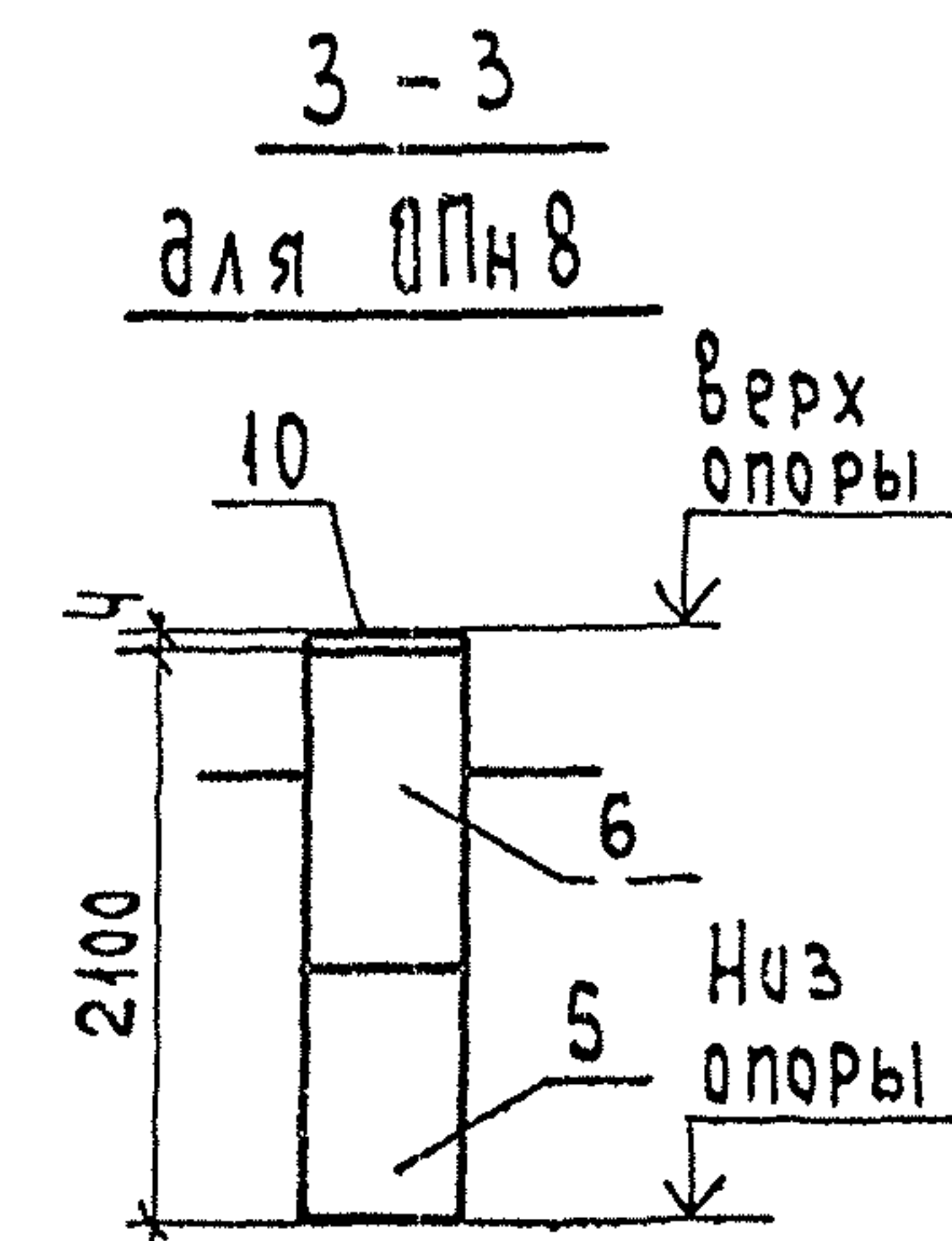
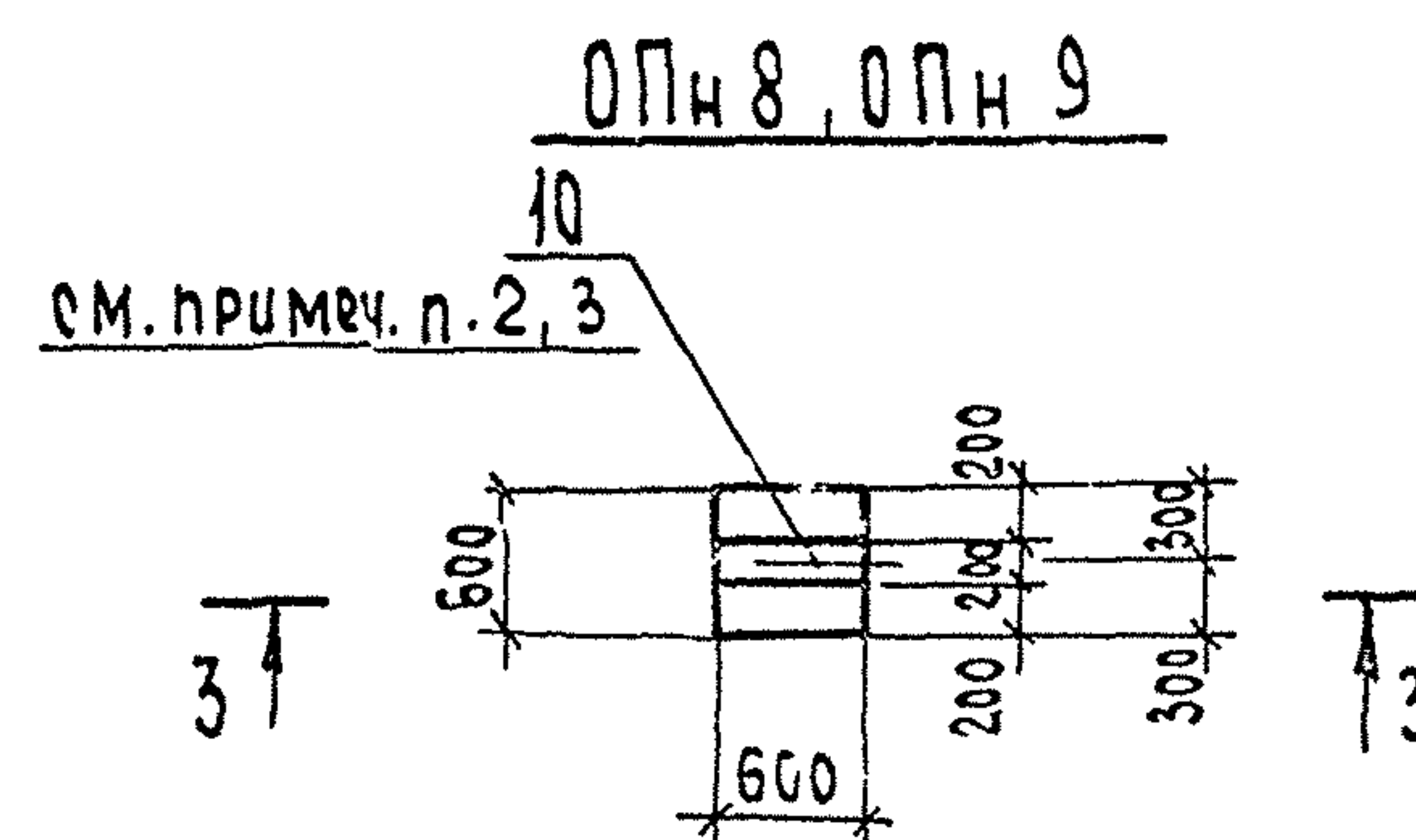
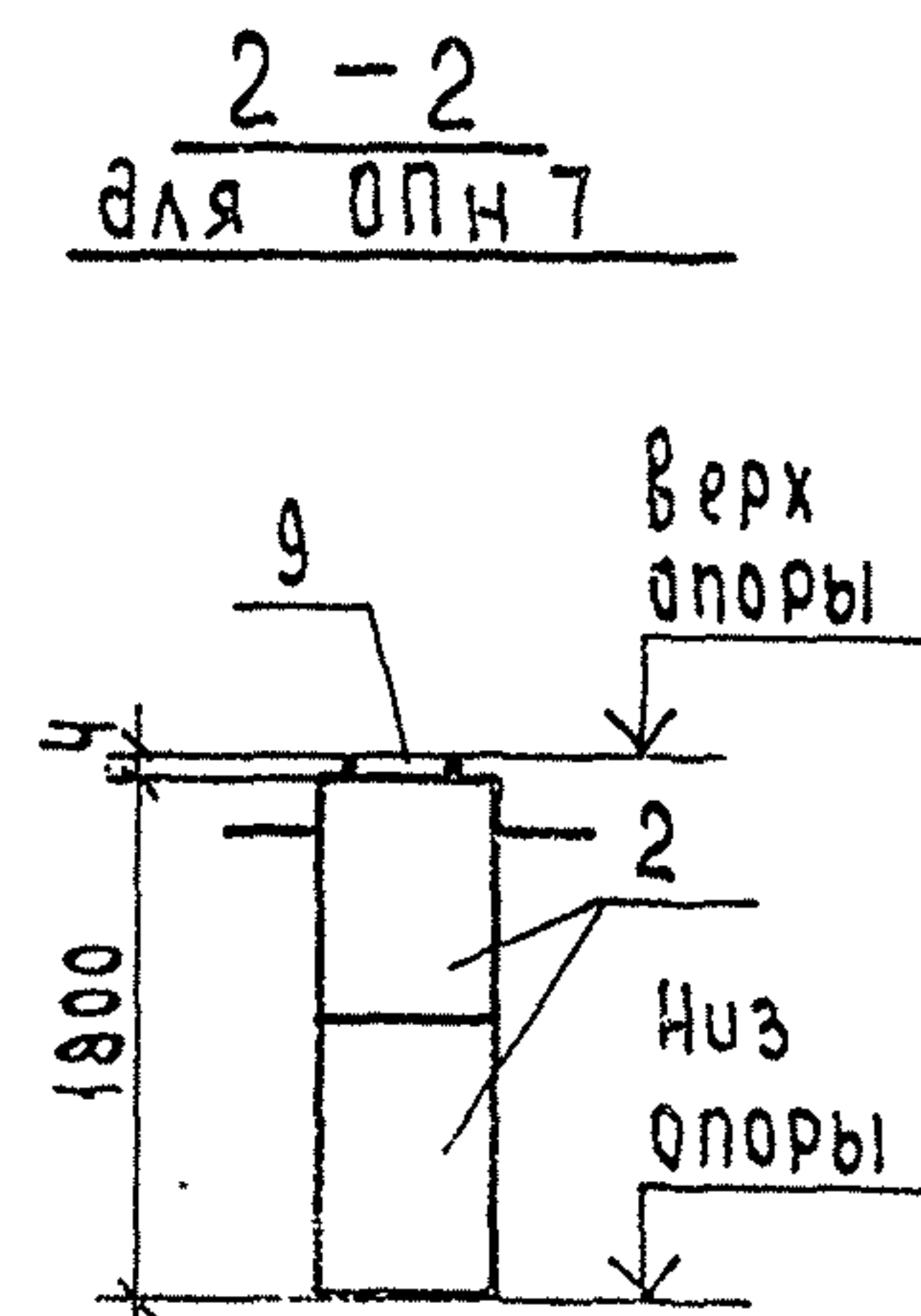
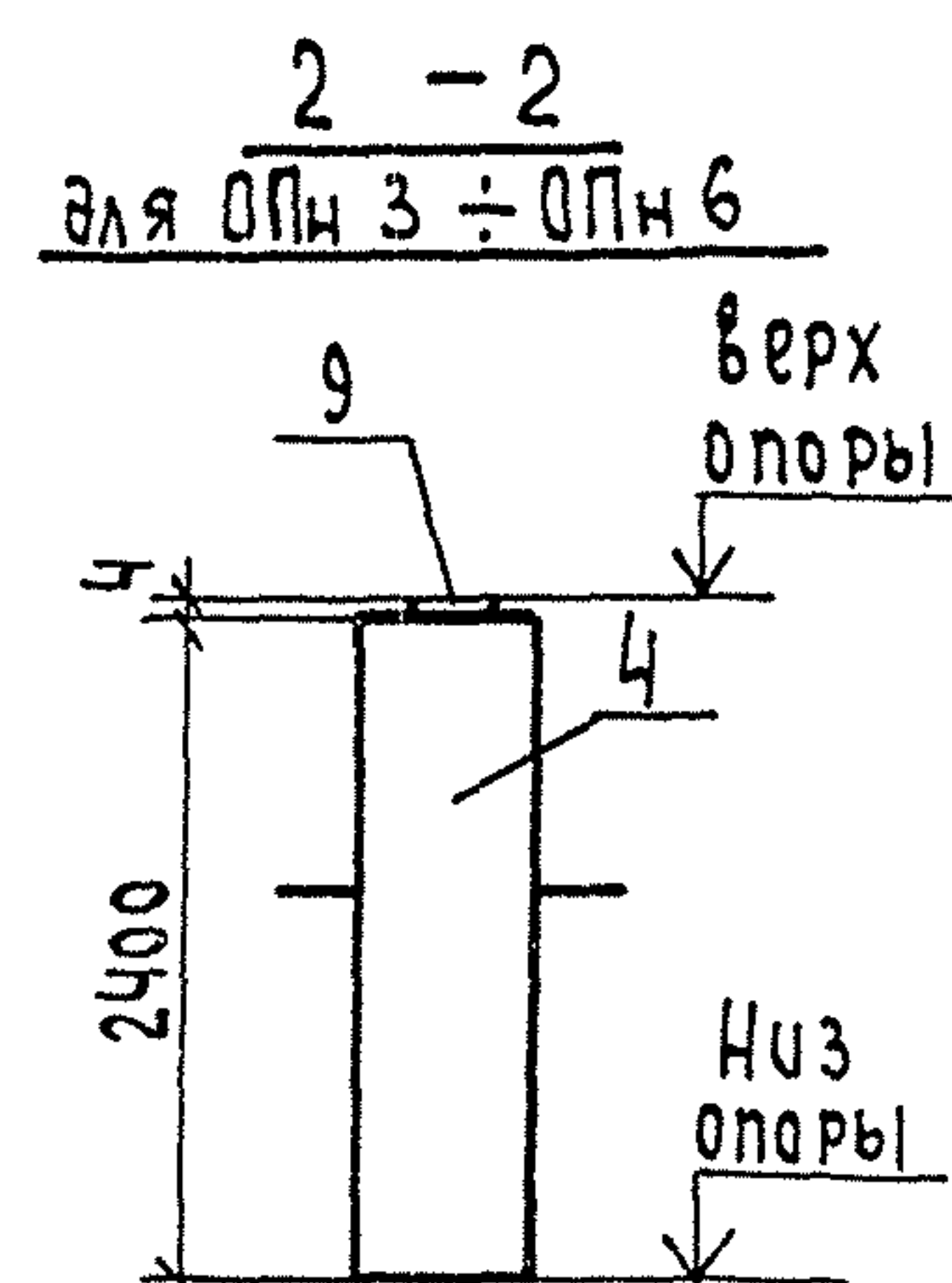
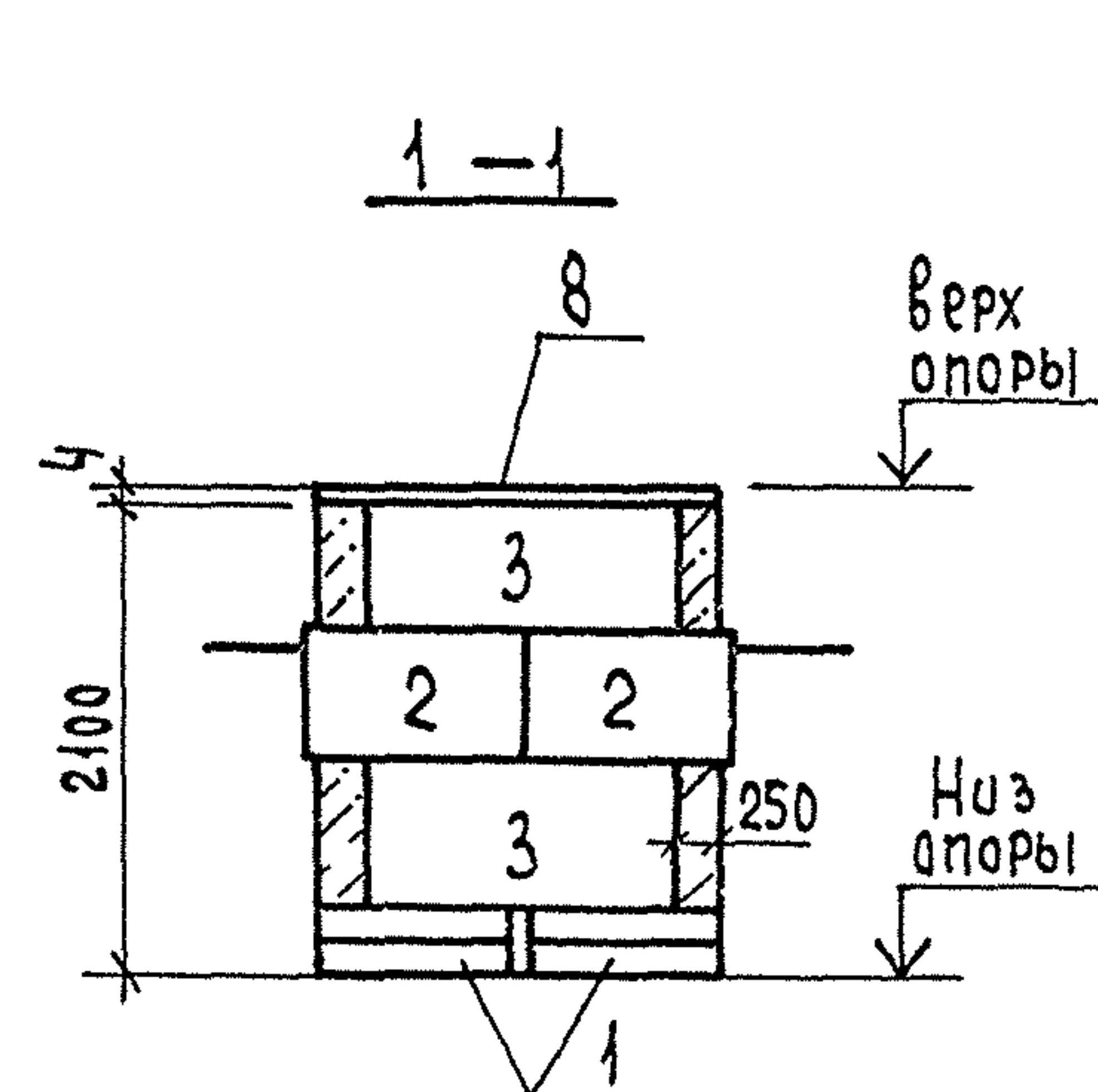
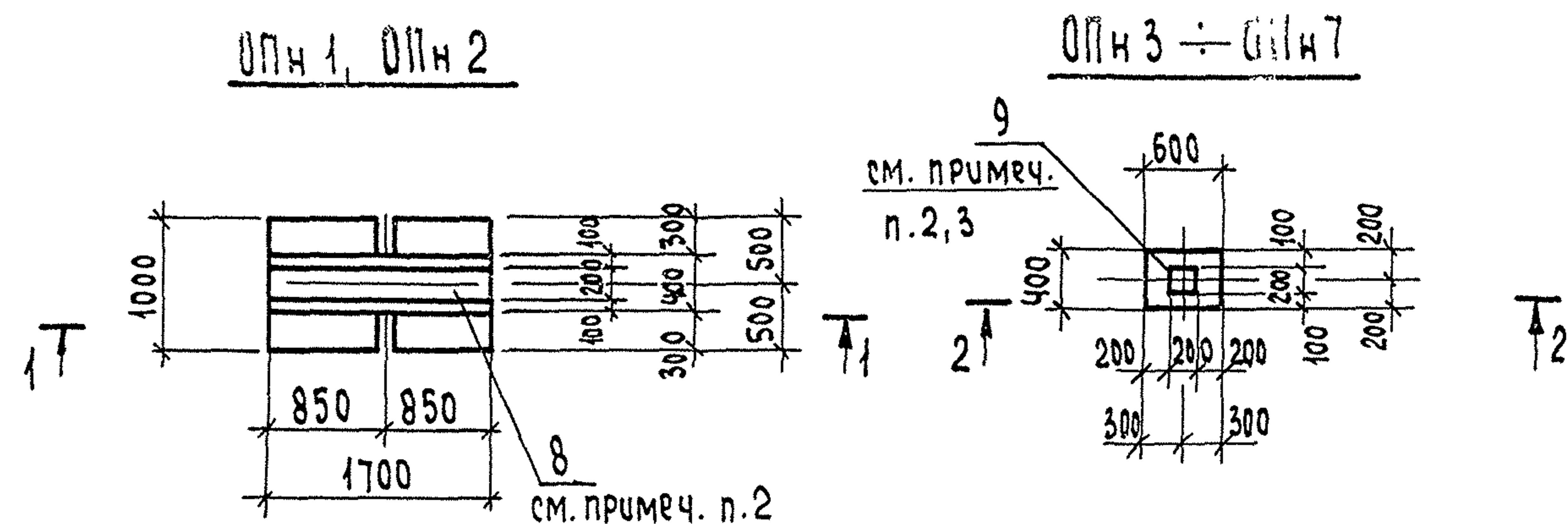


Таблица исполнений

Марка элементов	Отм. верха опоры	Отм. куста опоры	Нагрузки на опоры		
			Схема нагрузок	N (кН)	Q (кН)
опн 1	0,384	-1,720		9,0	2,7
опн 2	0,392	-1,712		9,0	2,7
опн 3	1,000	-1,404		1,0	0,3
опн 4	0,706	-1,698		1,0	0,3
опн 5	0,723	-1,681		1,0	0,3
опн 6	0,748	-1,656		1,0	0,3
опн 7	0,050	-1,754		2,5	0,8
опн 8	0,378	-1,726		3,0	0,9
опн 9	0,760	-1,644		1,0	0,3

1. Кладку блоков выполнять на цементном растворе марки 50.
2. Полосу поз. 8 ÷ 10 пристрелять дюбелями марки ДГ4,5×50 с шагом 100 мм.
3. До пристрелки полосы поз. 8 в блоках заполнить цементно-песчаным раствором марки 150 и выполнить насадку.

[illegible]

Приязан			
инв. №			

			Т П 903-1-287.91			- КЖ		
гип	гусев	Мир	Котельная отопительная с 4 котлами, факел - г. Топливо - газ. Система теплоснабжения - закрытая			стадия	лист	листов
Нач. отд	Силькунов	Вас				рп	25	
Н.контр.	Моргунов	Мам						
гл. спец.	Марков	Зел						
			Листы 01 - 01 - 9			ГПИ Горьковский		

План на отм. -2.650

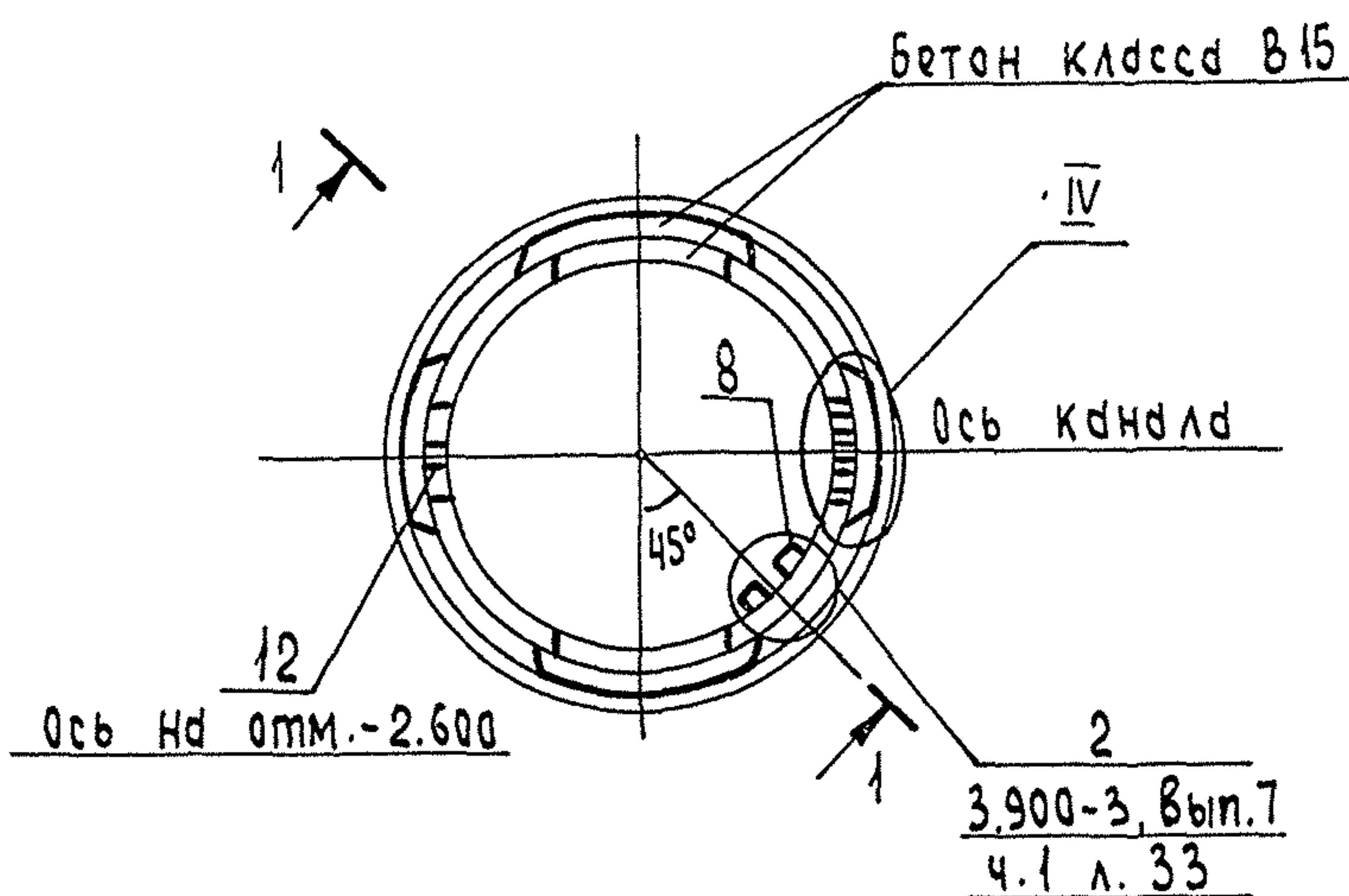
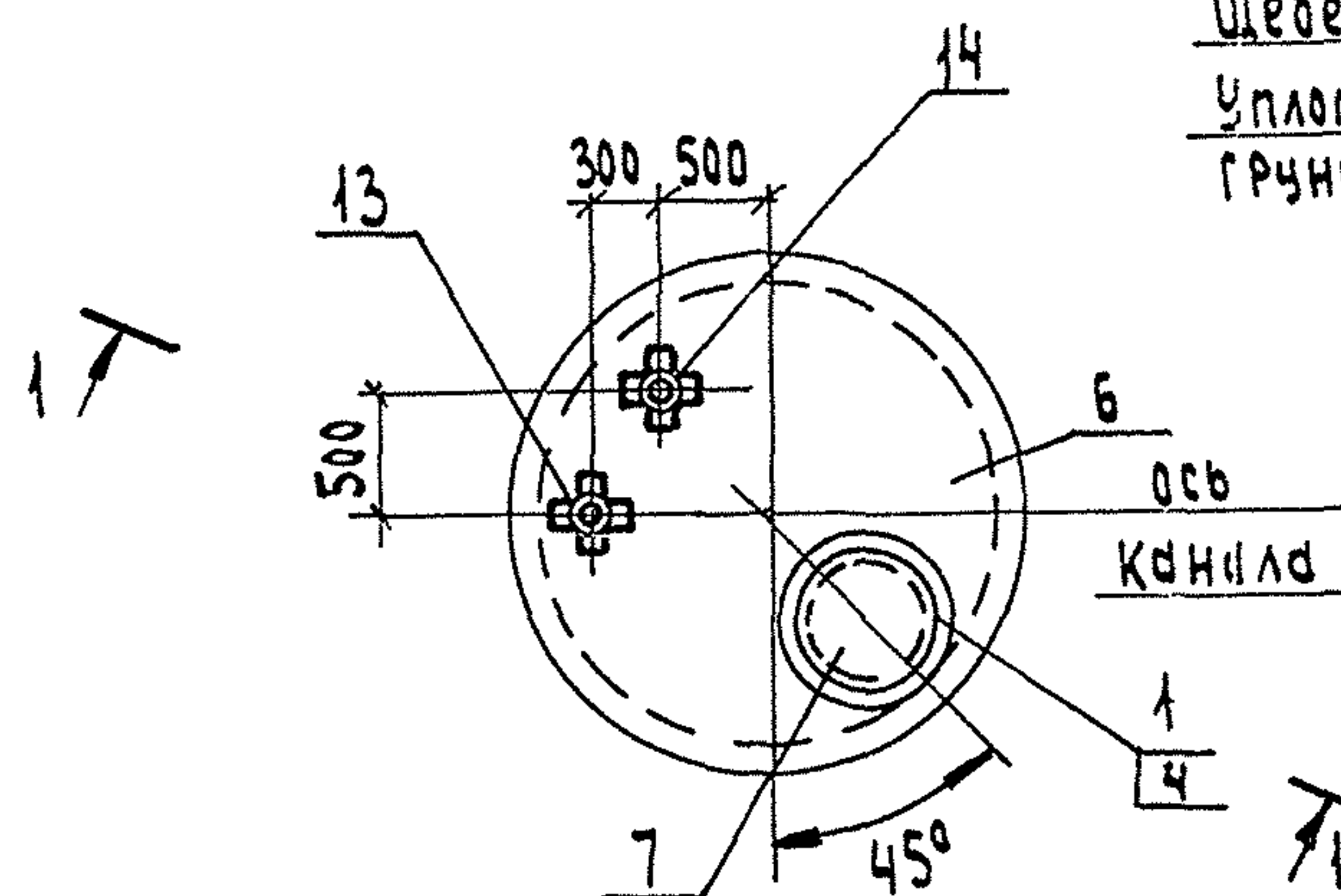
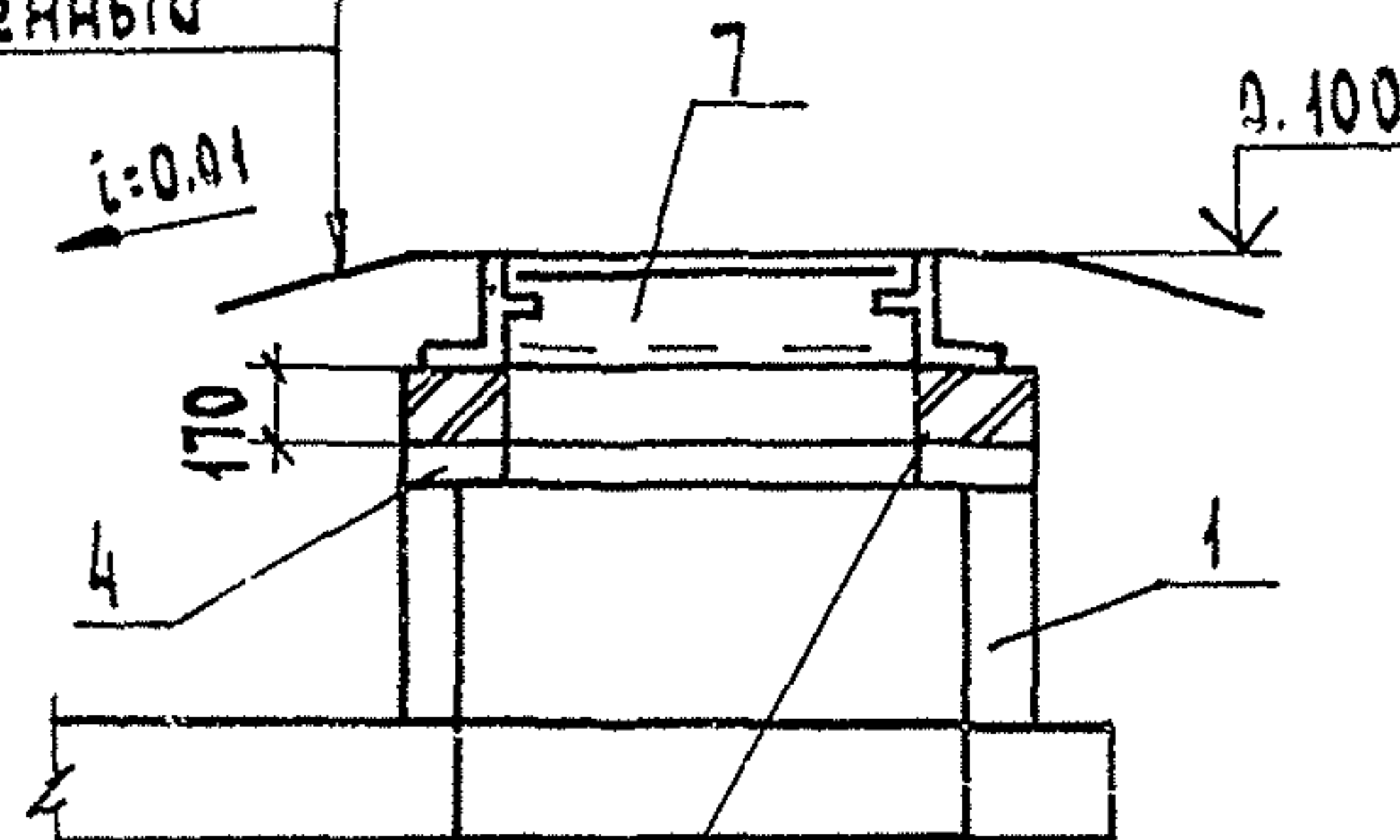


Схема расположения элементов покрытия

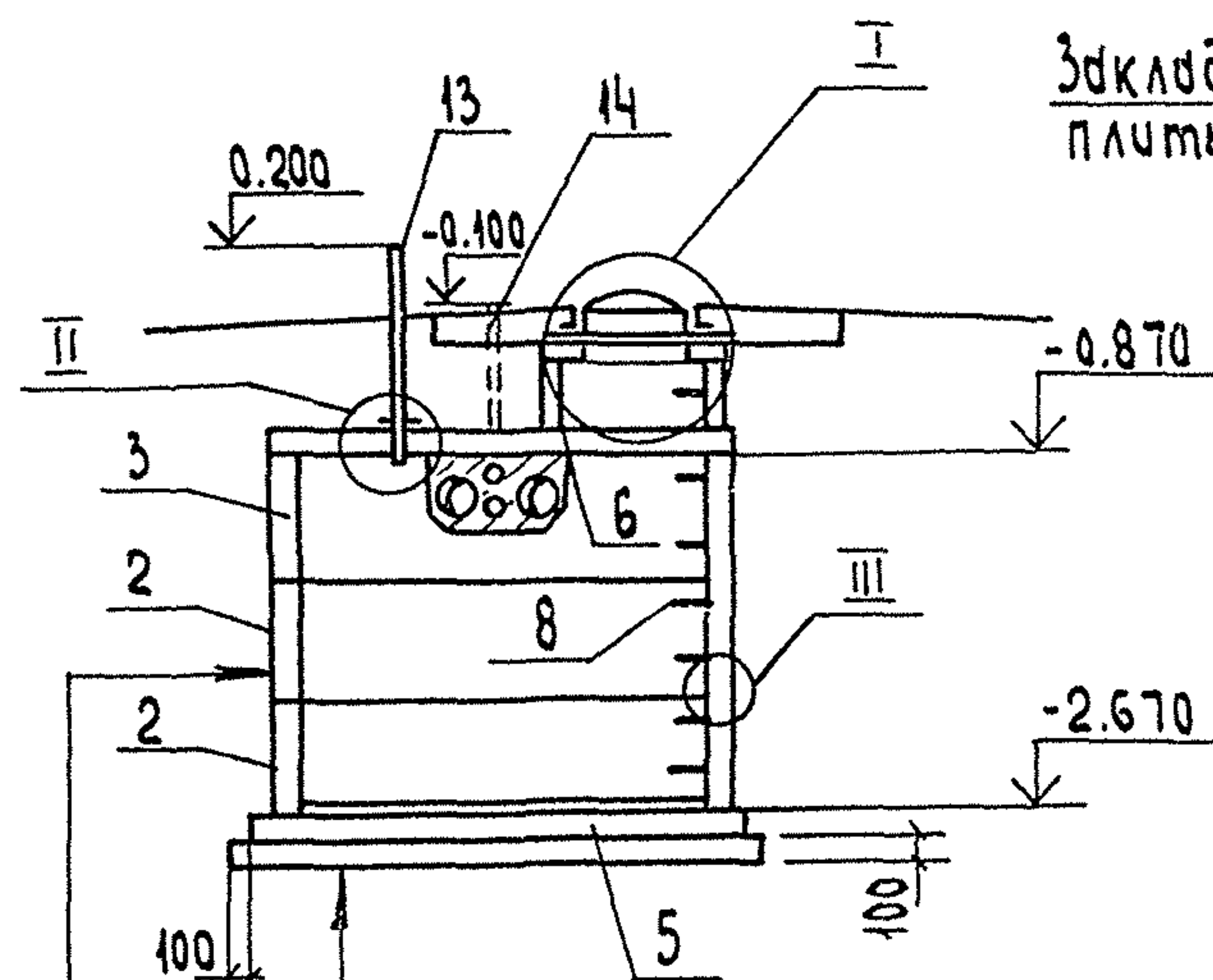


Асфальт — 30 мм
Щебень — 100 мм
Уплотнённый грунт

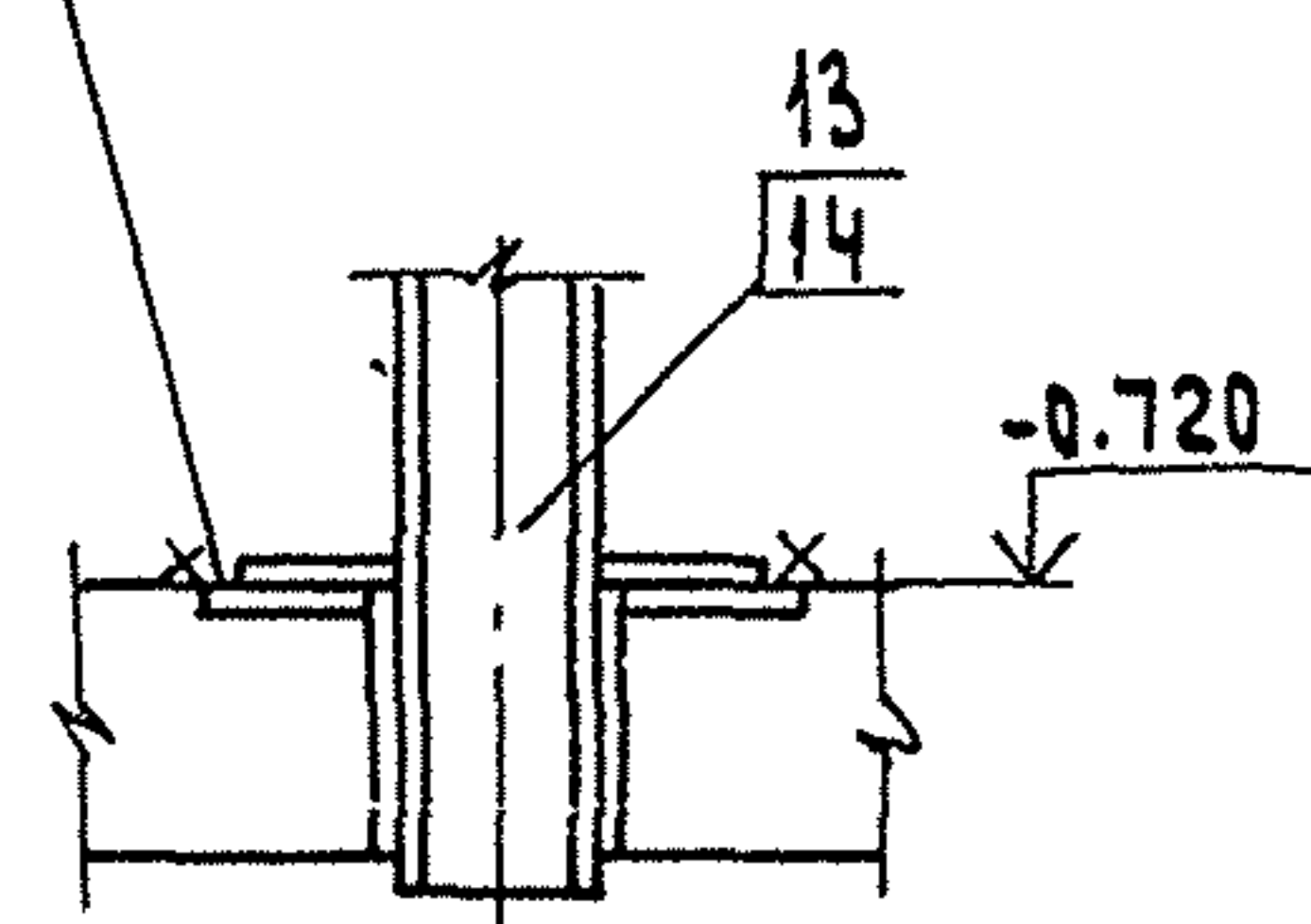


Керамический кирпич
КР75/1650/15 ГОСТ 530-80 на цементном растворе марки 50

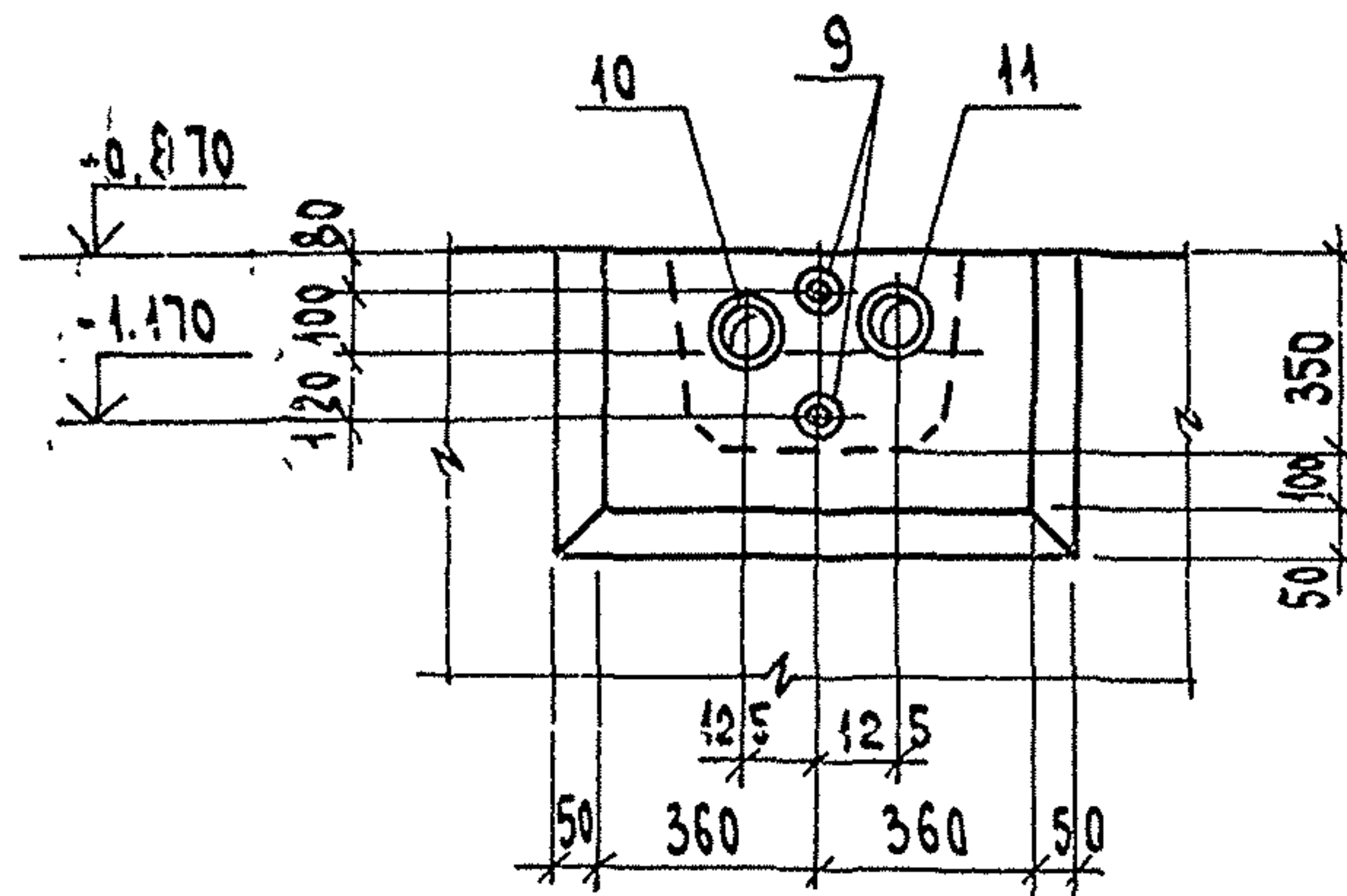
1-1



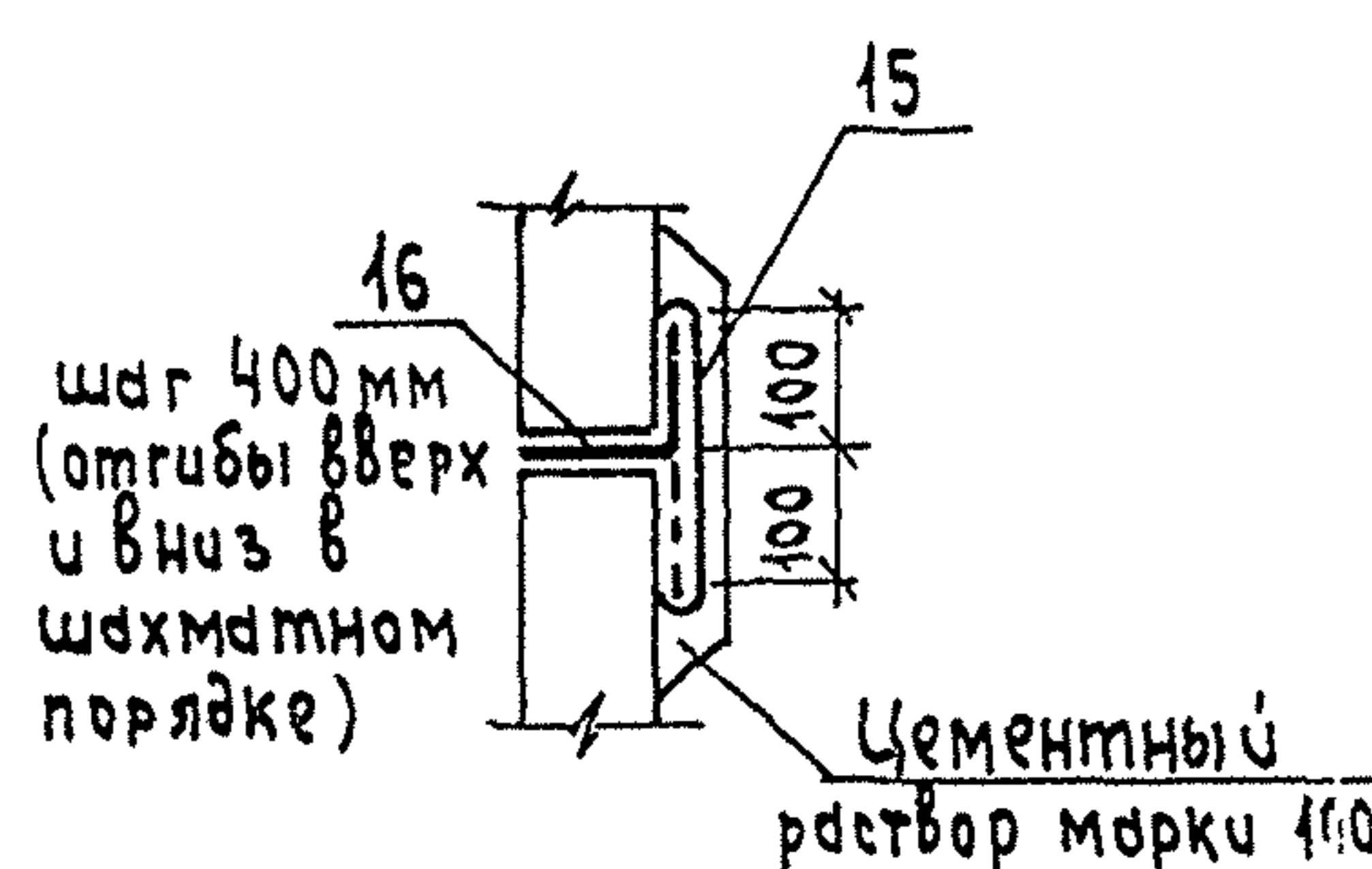
Закладное изделие плиты



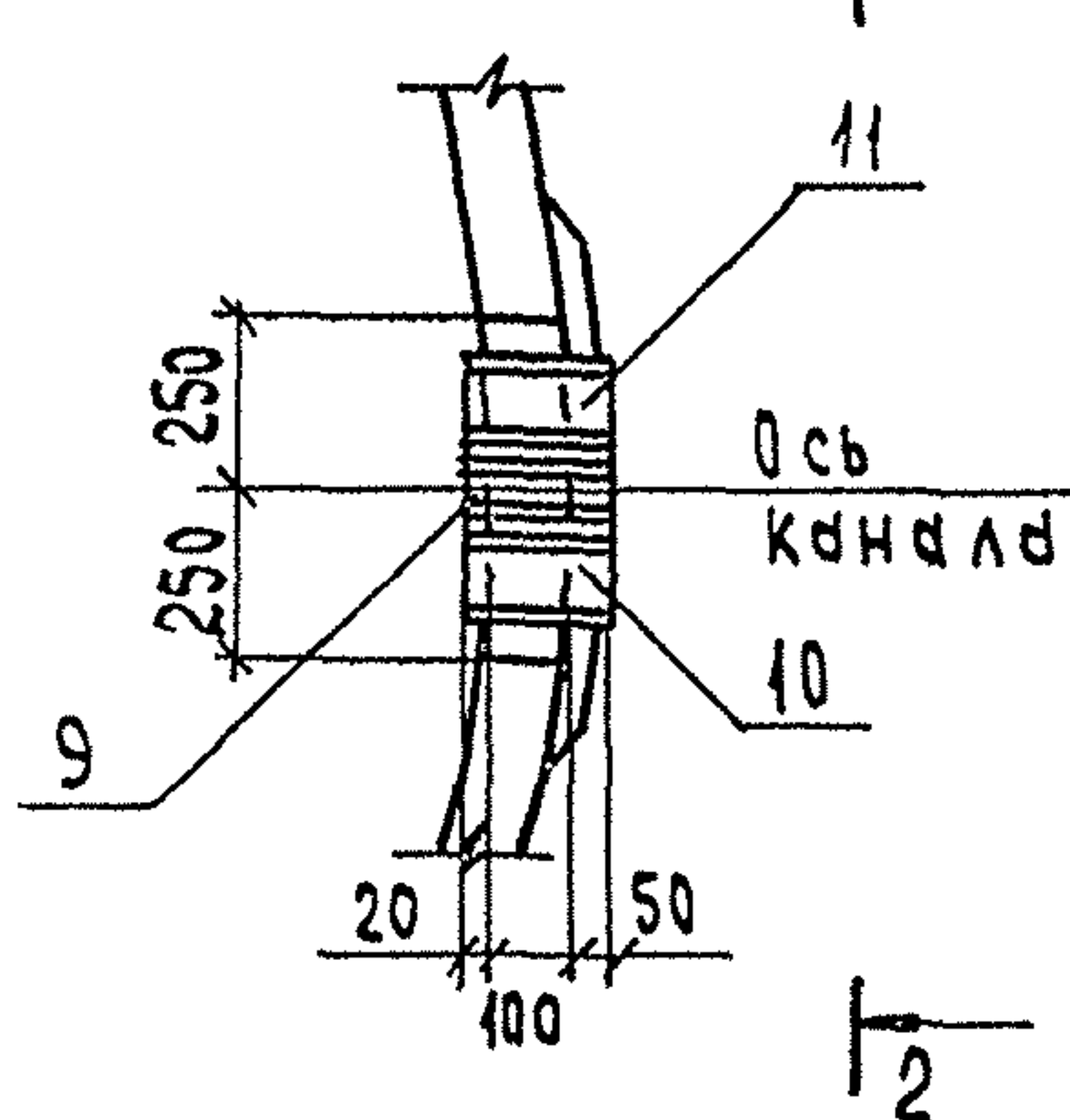
2-2



III



IV



Подготовка из бетона класса В5
Плита днища
Цементная стяжка — 20 мм

Обмазка горячим битумом за 2 раза по холодной грунтовке
Железобетонное кольцо
Торкрет цементно-песчаным раствором — 15 мм

Спецификация к колодцу К1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	3.900-3, вып. 7 ч. 1	Оборочные единицы		
2	3.900-3, вып. 7 ч. 1	Кольцо стеновое КЦ-7-3	1	130 кг
3	3.900-3, вып. 7 ч. 1	КЦ-20-6	2	980 кг
4	3.900-3, вып. 7 ч. 1	КЦ-20-6а	1	980 кг
5	3.900-3, вып. 7 ч. 1	Кольцо опорное КЦО-1	1	50 кг
6	3.900-3, вып. 7 ч. 1	Плита днища КЦД 20	1	1470 кг
7	тп 903-1-287.91 КЖ.И.019	Плита перекрытия КЦП1-20-1-1	1	1280 кг
8	3.900-3, вып. 7 ч. 1	Люк ЛВ ГОСТ 3634-89	1	
9		Изделия закладные		
10	3.900-3, вып. 7 ч. 1	МН1	7	
11		Труба 57х3-170 ГОСТ 10704-76*	2	
12		Труба 8-ст 3х2 ГОСТ 10705-80*	1	
13		Труба 8-ст 3х2 ГОСТ 10705-80*	1	
14		Труба 8-ст 3х2 ГОСТ 10705-80*	1	
15		Труба 8-ст 3х2 ГОСТ 10705-80*	1	
16		Труба 8-ст 3х2 ГОСТ 10705-80*	1	
17		Изделия соединительные		
18	тп 903-1-287.91 КЖ.И.027	МС 5	1	
19	-01	МС 6	1	
20		Сетка Р-10-14 ГОСТ 5336-80	2,6	м ²
21		Детали		
22		10-А-1 ГОСТ 5781-82* Р-200	34	

*Поз.16 - см. ведомость деталей.

1. После прокладки трубопроводов в гильзах поз.9÷12 зазор заполнить набивкой по серии 5.900-2 документ ТМ 89.00 Д.

2. Кольца устанавливать на цементном растворе М100.

3. После окончания монтажа оборудования все закладные и соединительные изделия внутри колодца покрыть эмалью ХВ-785 в 5 слоев по грунтовке ХС-010 общей толщиной покрытия 130 мкм.

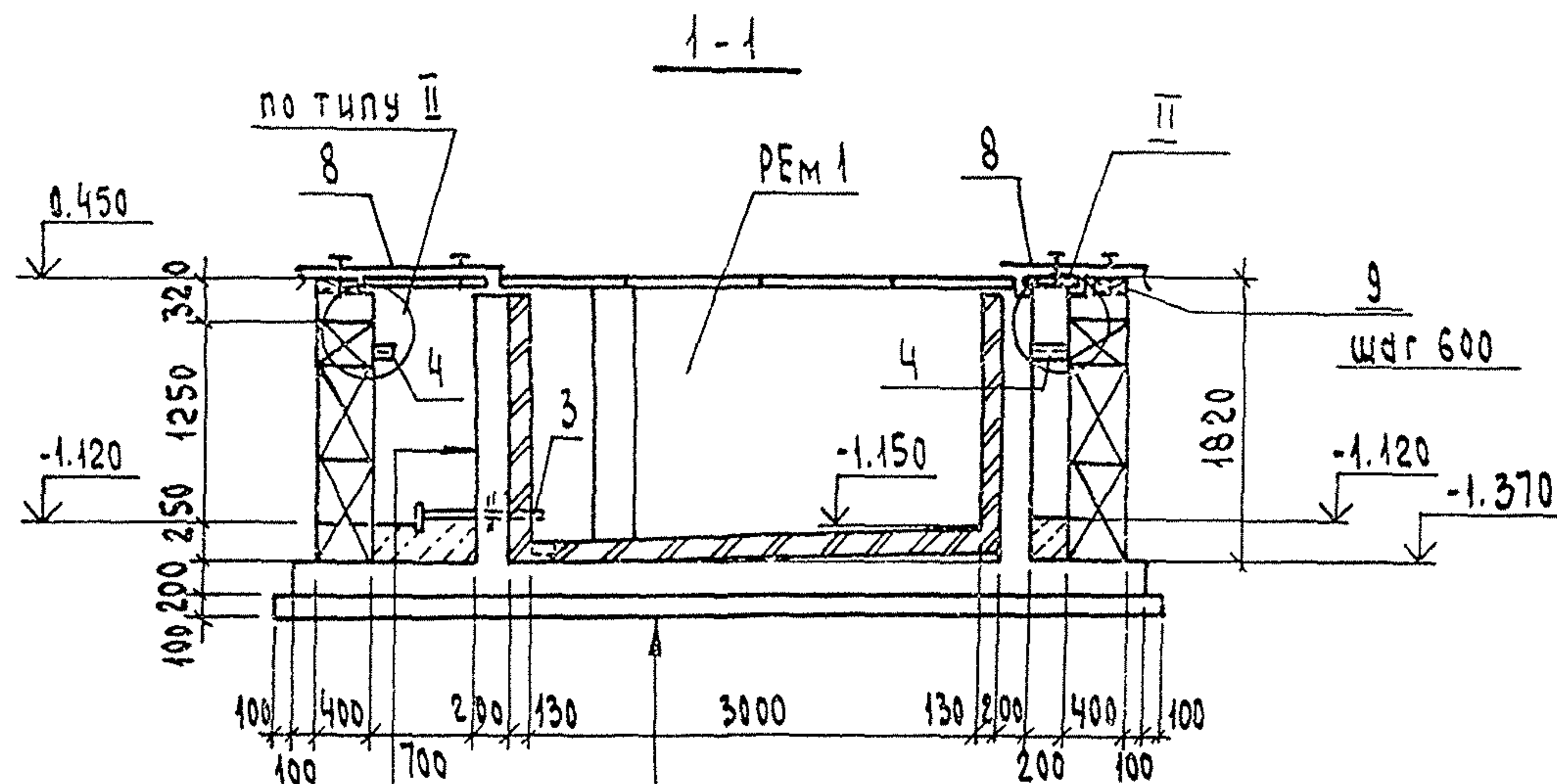
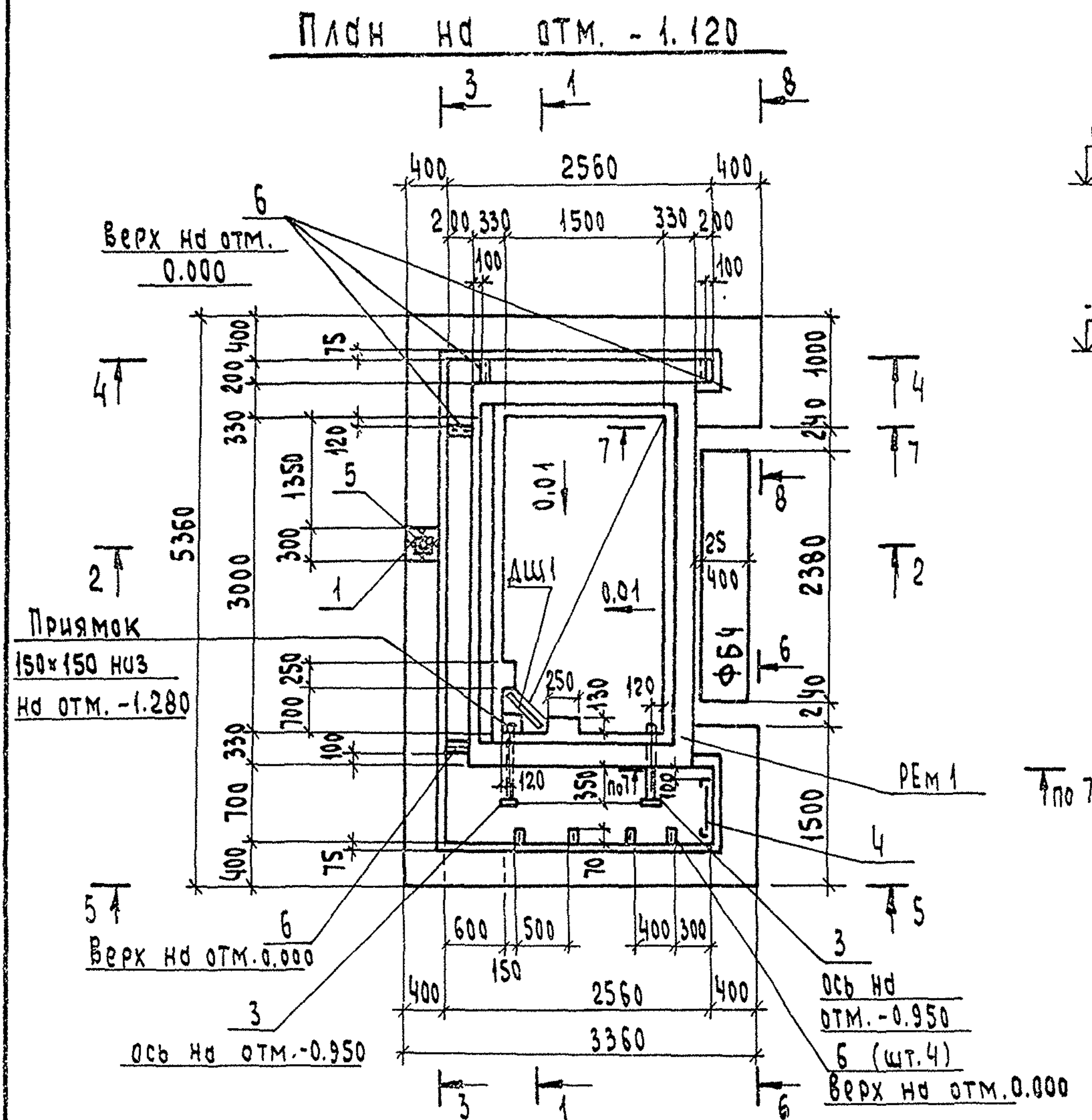
Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
16	100 100

Привязан

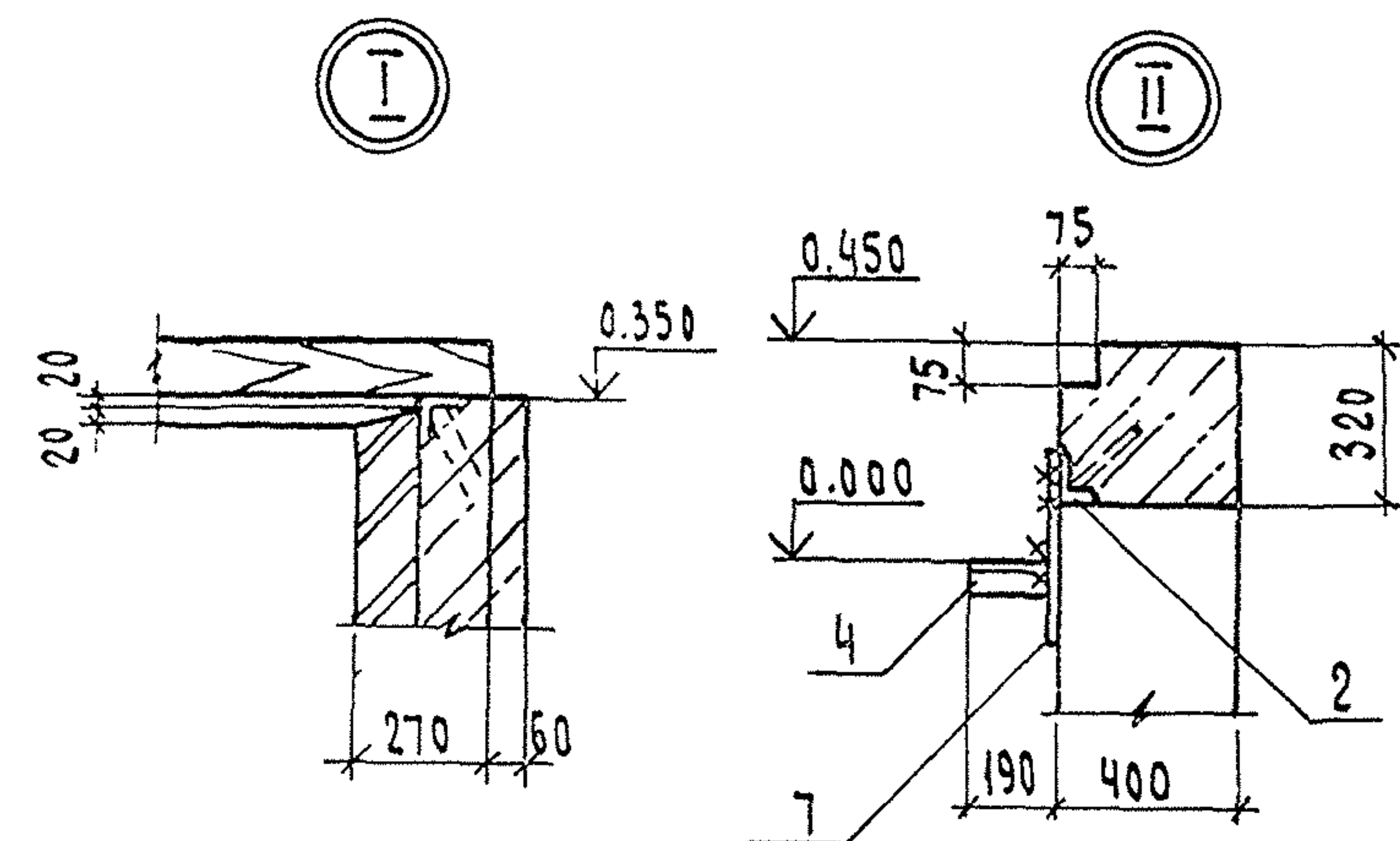
ИВ. №

ТП903-1-287.91	-КЖ
Гип. Гусева	Мал.
Нач.отд. Салькунов	Вед.
Н.контр. Морозов	Мал.
Гл. спец. Марков	Вед.
Нач. гр. Вьюшкова	Вед.
Вед. инж. Косыгина	Мал.
Котельня отопительная с 4 котлами, факел-Г. Топливо-газ.	стандарт/лист/листо
Система теплоснабжения-закрытая.	РП 26
Охлаждающий колодец К1	ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ



Бетонная подготовка класса В 5 — 100 мм
Плита днища — 200 мм
Бетон по уклону класса В 5
Торкретирование цементным раствором — 30 мм
Окраска лаком БТ-783 за 2 раза или раствором битума в бензине
Оклейка 2 слоями гидроизола на битуме БН-У — 5 мм
Шпатлевка битумнополимер Н-2 — 5 мм
Кирпич кислотоупорный ГОСТ 474-80 на портландцементном растворе М200 — 130 мм.

Монолитная стенка — 200 мм
Торкретирование цементным раствором — 30 мм.
Окраска лаком БТ-783 за 2 раза или раствором битума в бензине
Оклейка 2 слоями гидроизола на битуме БН-У — 5 мм
Шпатлевка битумнополимер Н-2 — 5 мм
Кирпич кислотоупорный ГОСТ 474-80 на портландцементном растворе М200 — 130 мм.



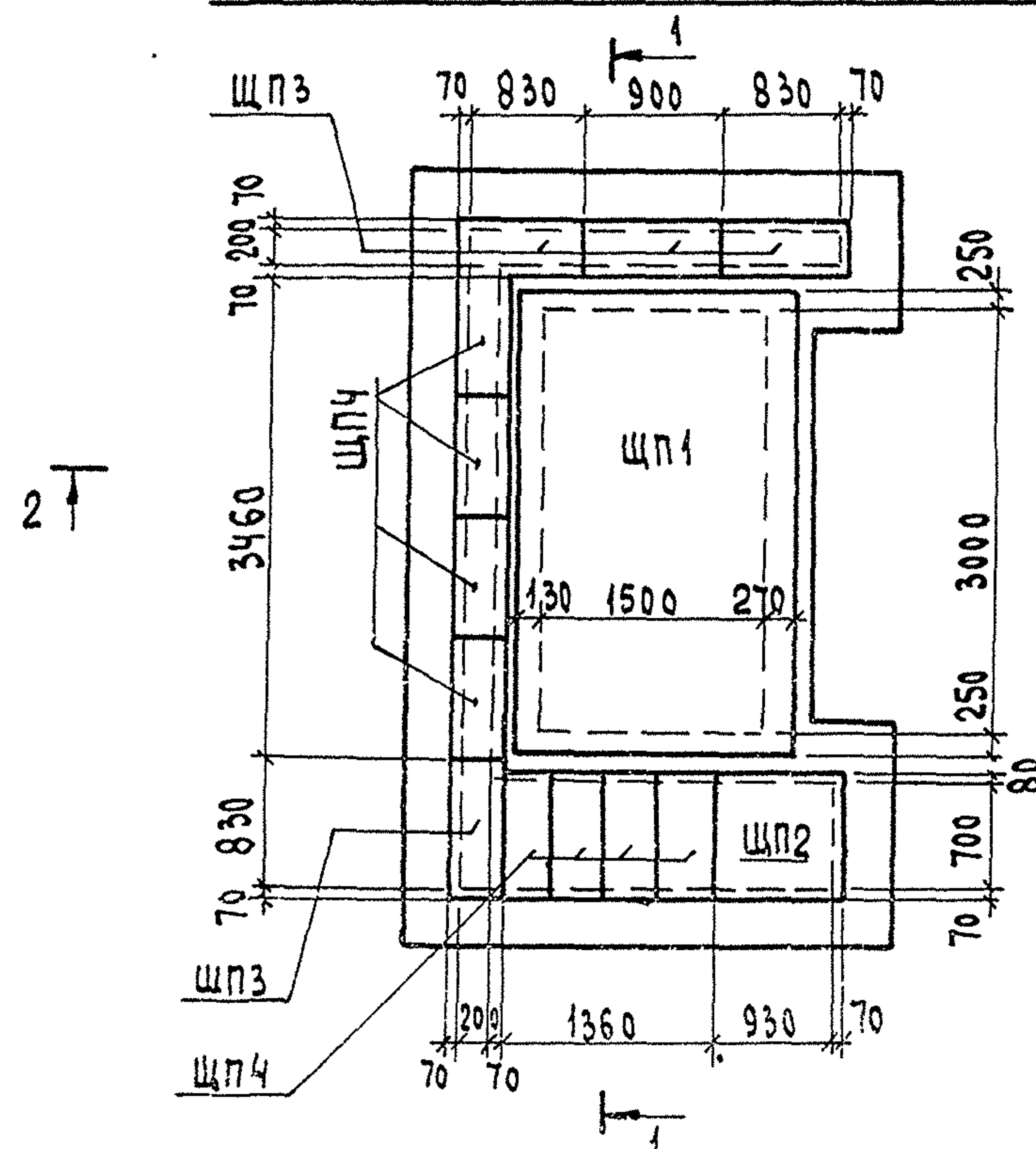
Технические условия

1. Приемку и подготовку поверхности под противокоррозионную защиту, выполнение химзащитных работ, контроль качества покрытия производить согласно требованиям СНиП 3.04.03-85 "Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии".
2. Перед производством работ по защите от коррозии и до устройства наружной гидроизоляции после торкретирования бункера соли должен быть испытан на герметичность наливом воды до отм. +0.150 на 72 часа согласно СНиП 3.05.04-85.

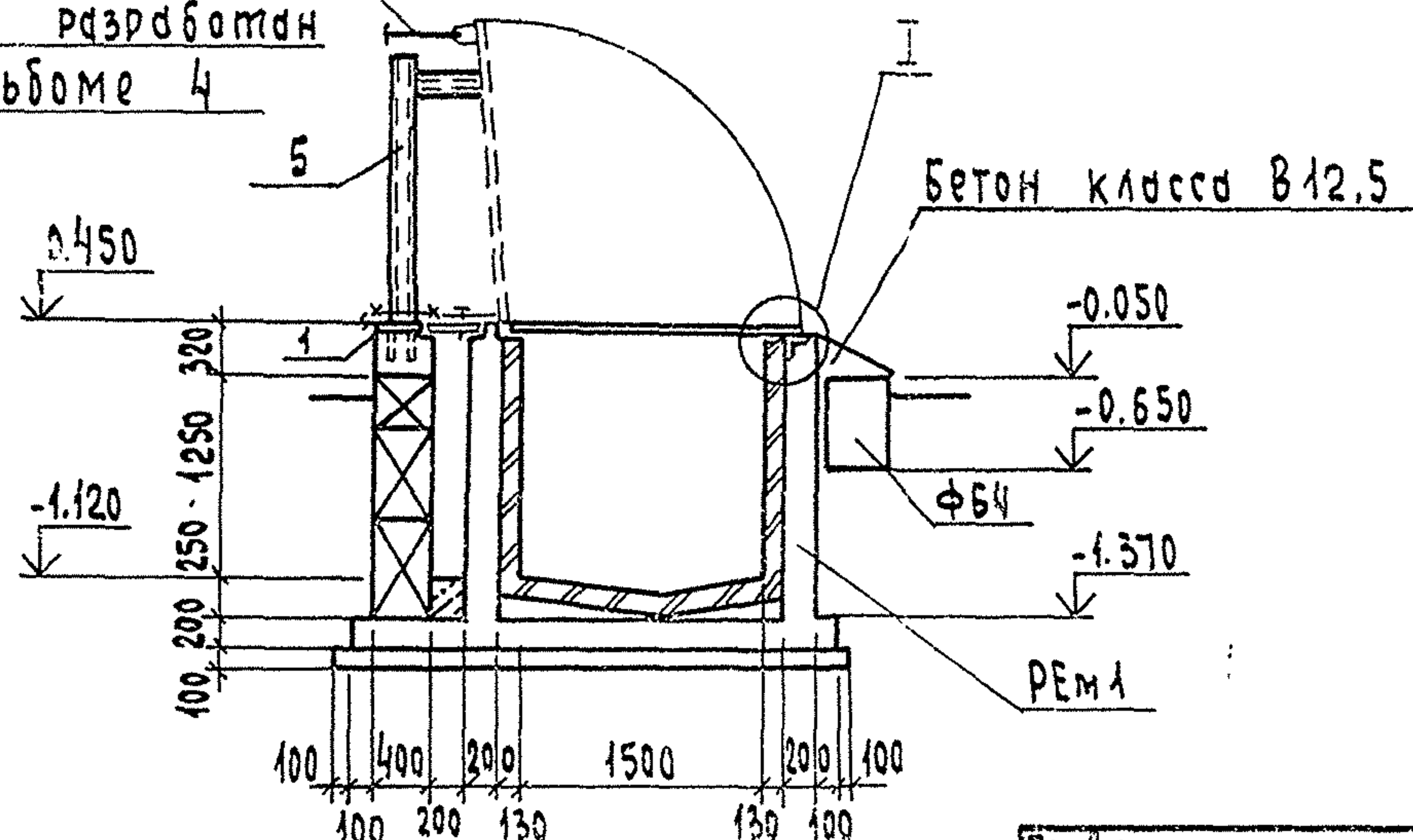
Условия эксплуатации

Среда: раствор поврежденной соли 25%. Температура от -20° до +10°.

Схема расположения щитов покрытия



Механизм подъема щита разработан в альбоме 4



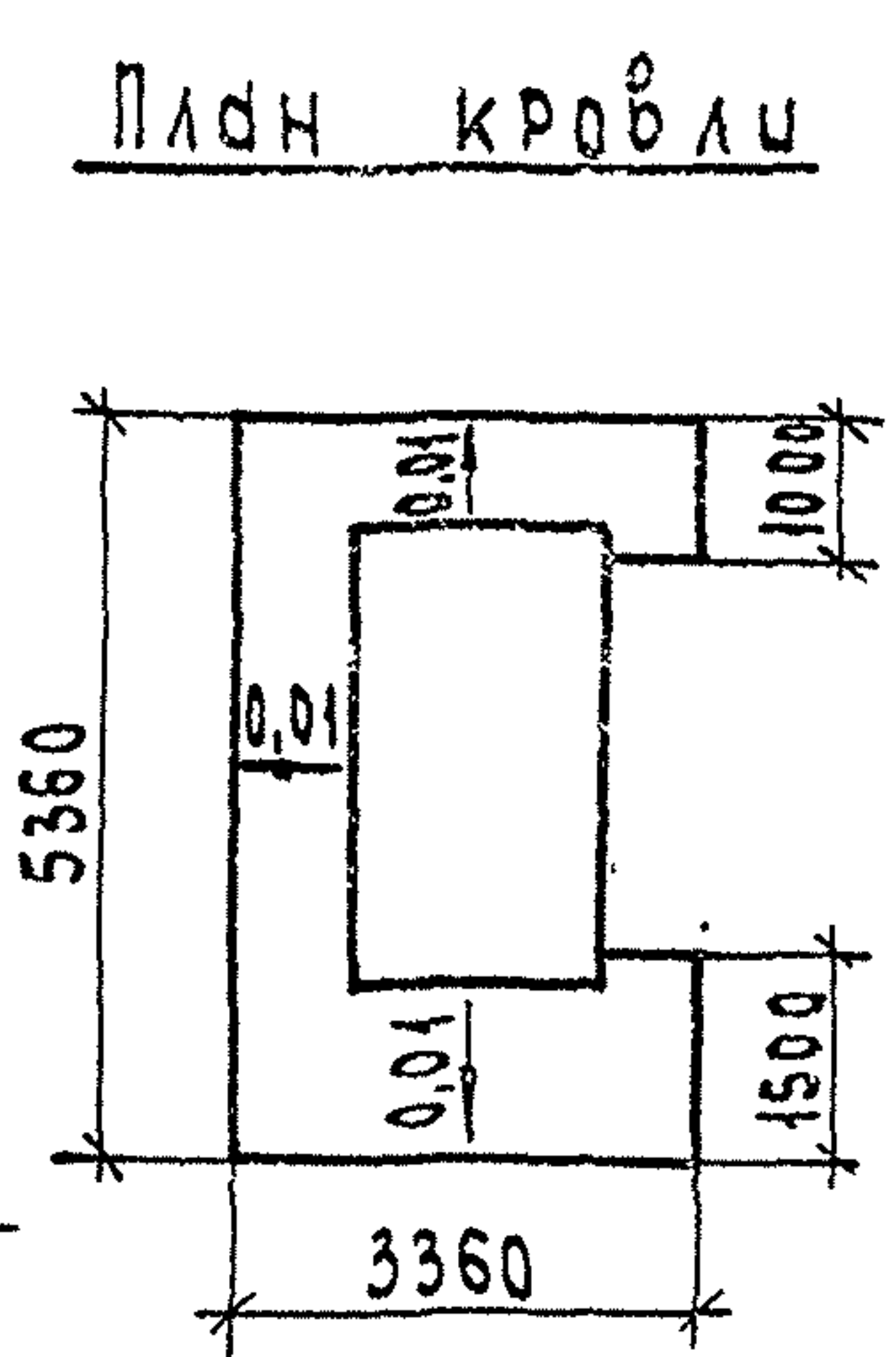
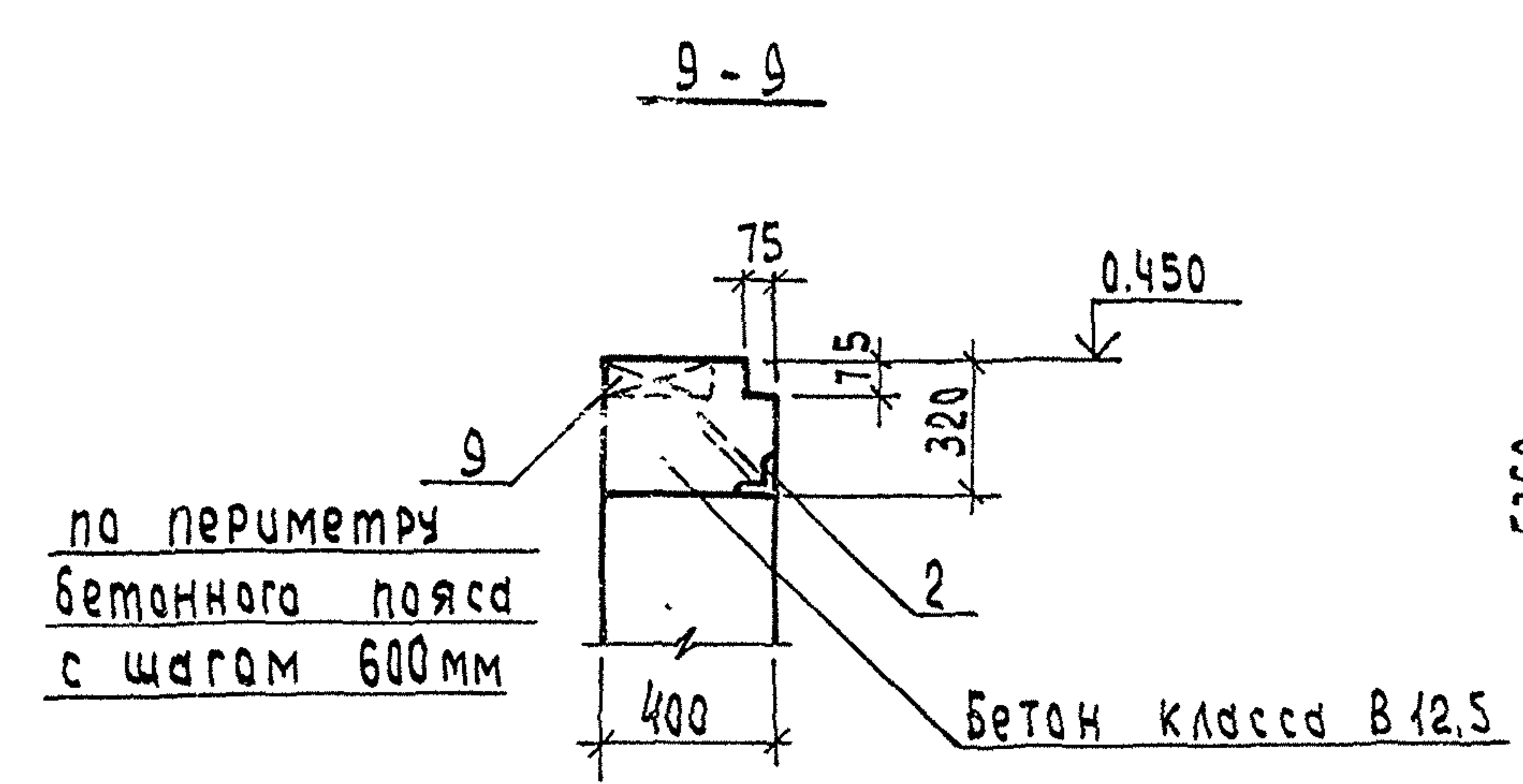
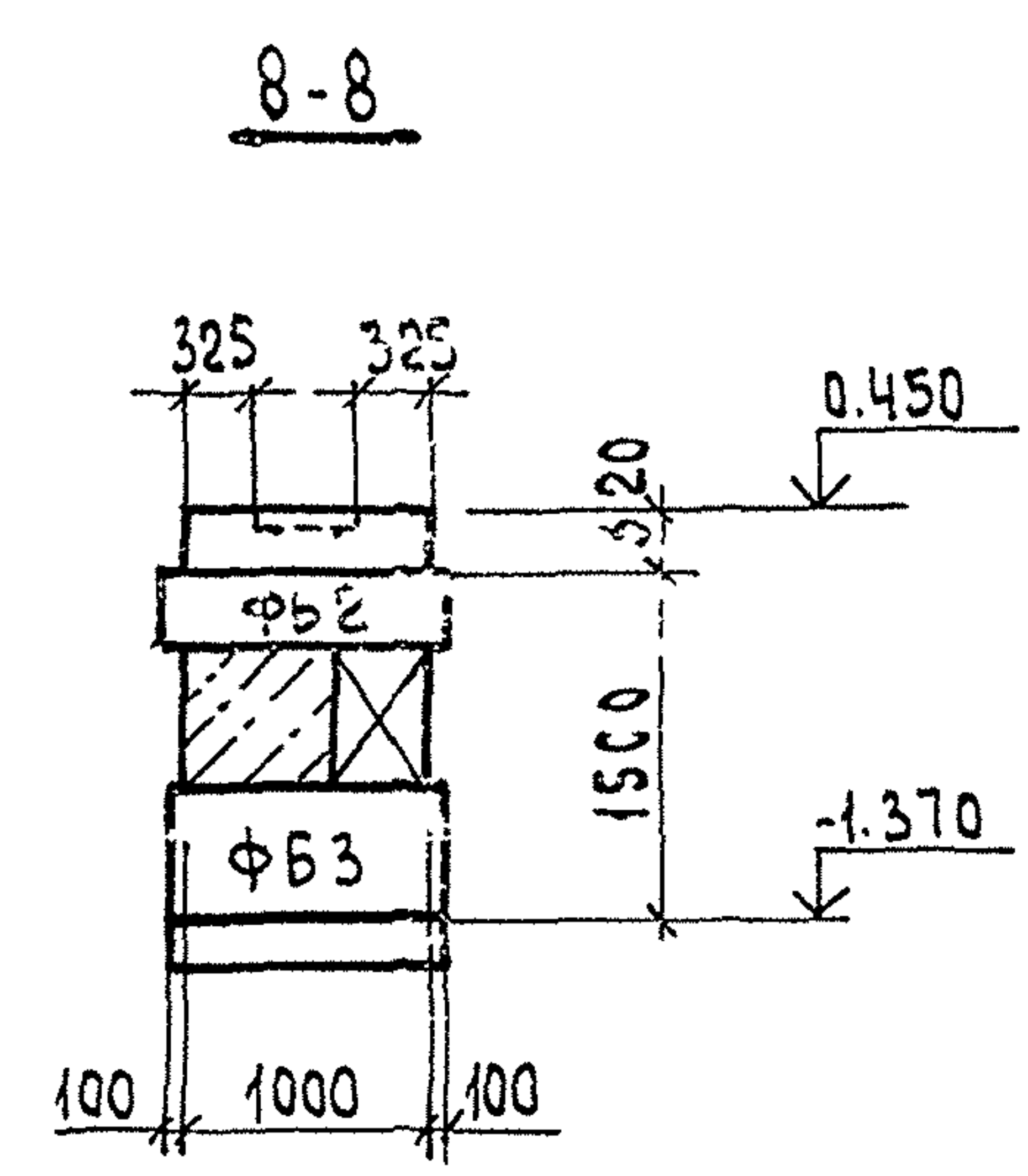
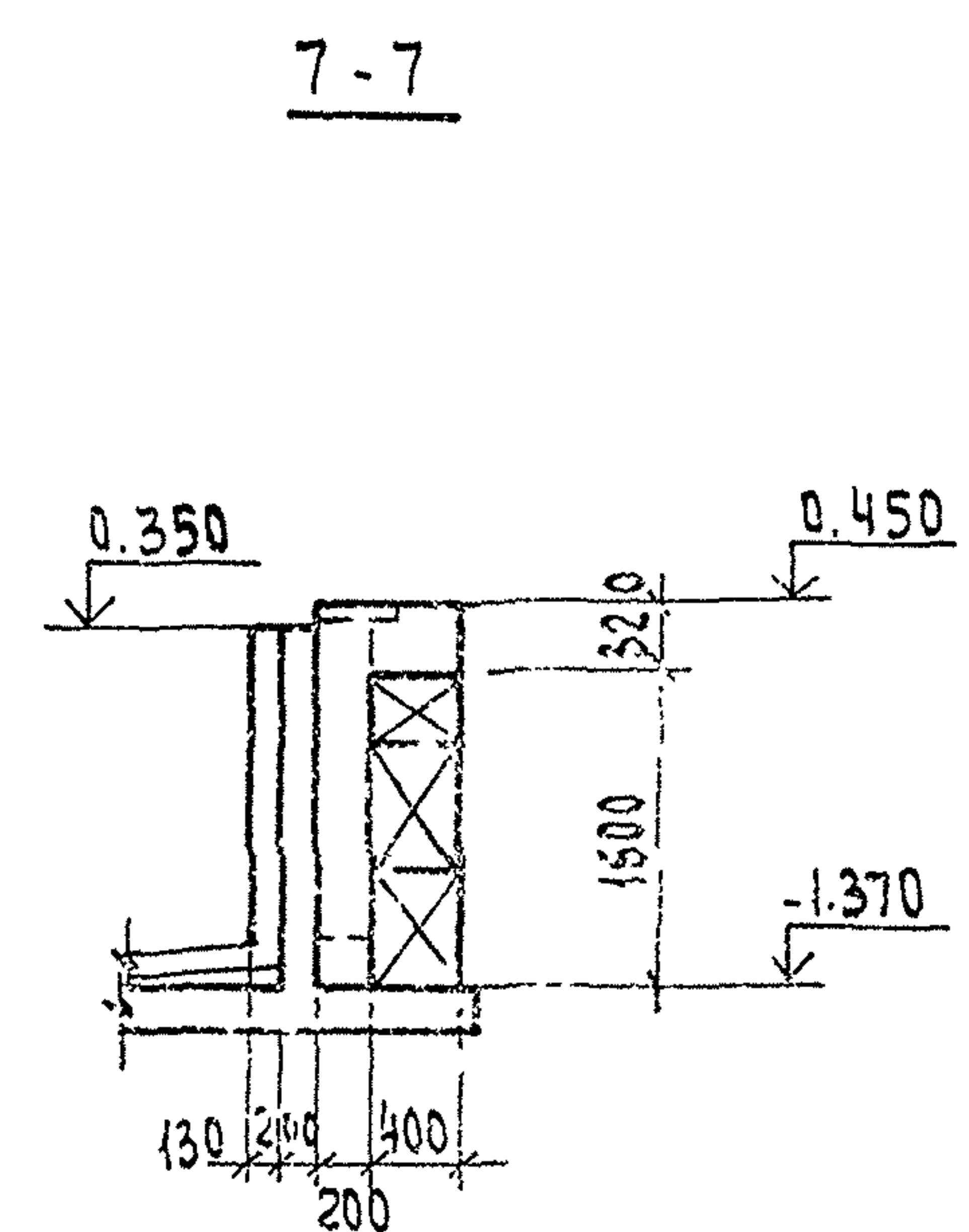
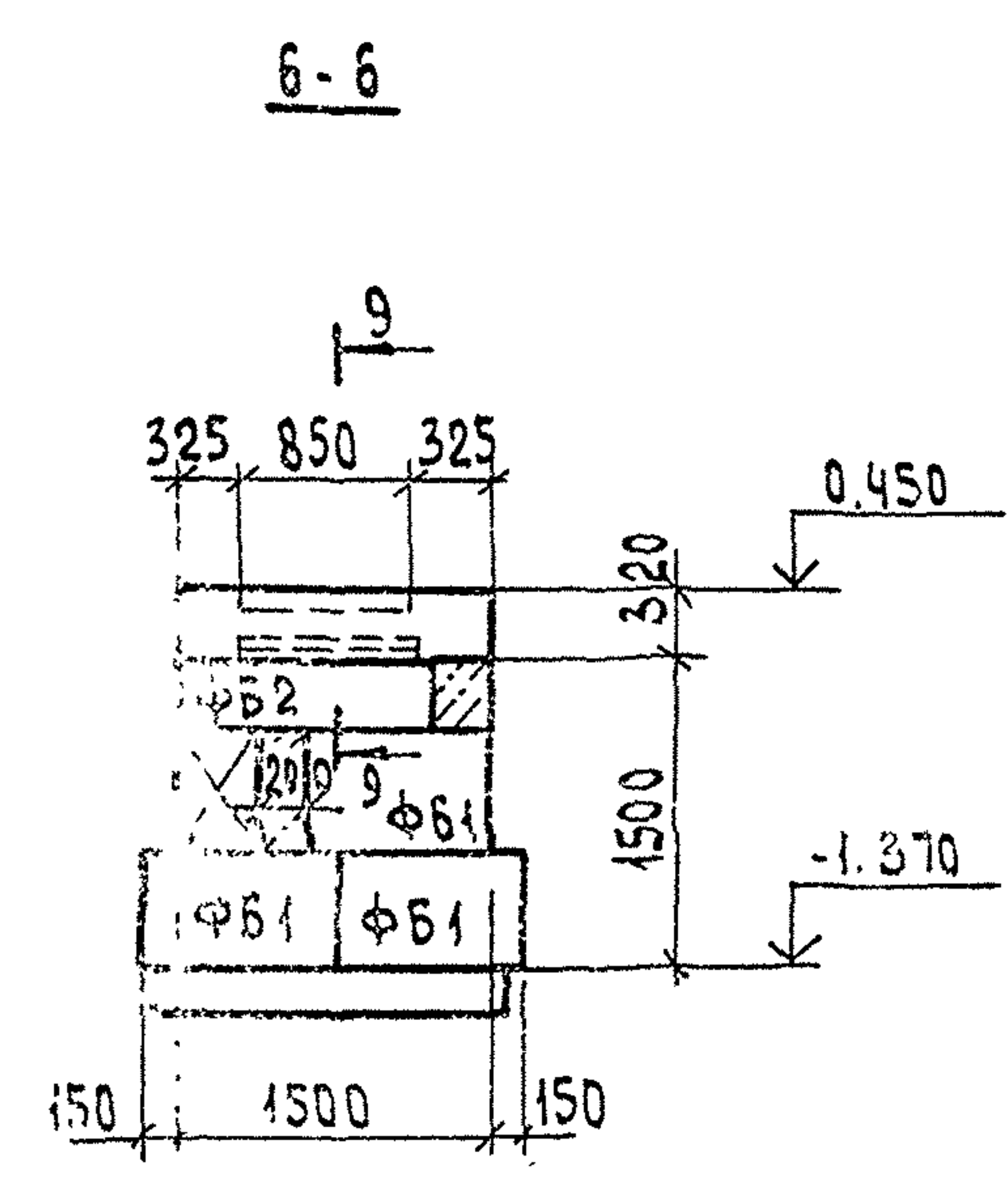
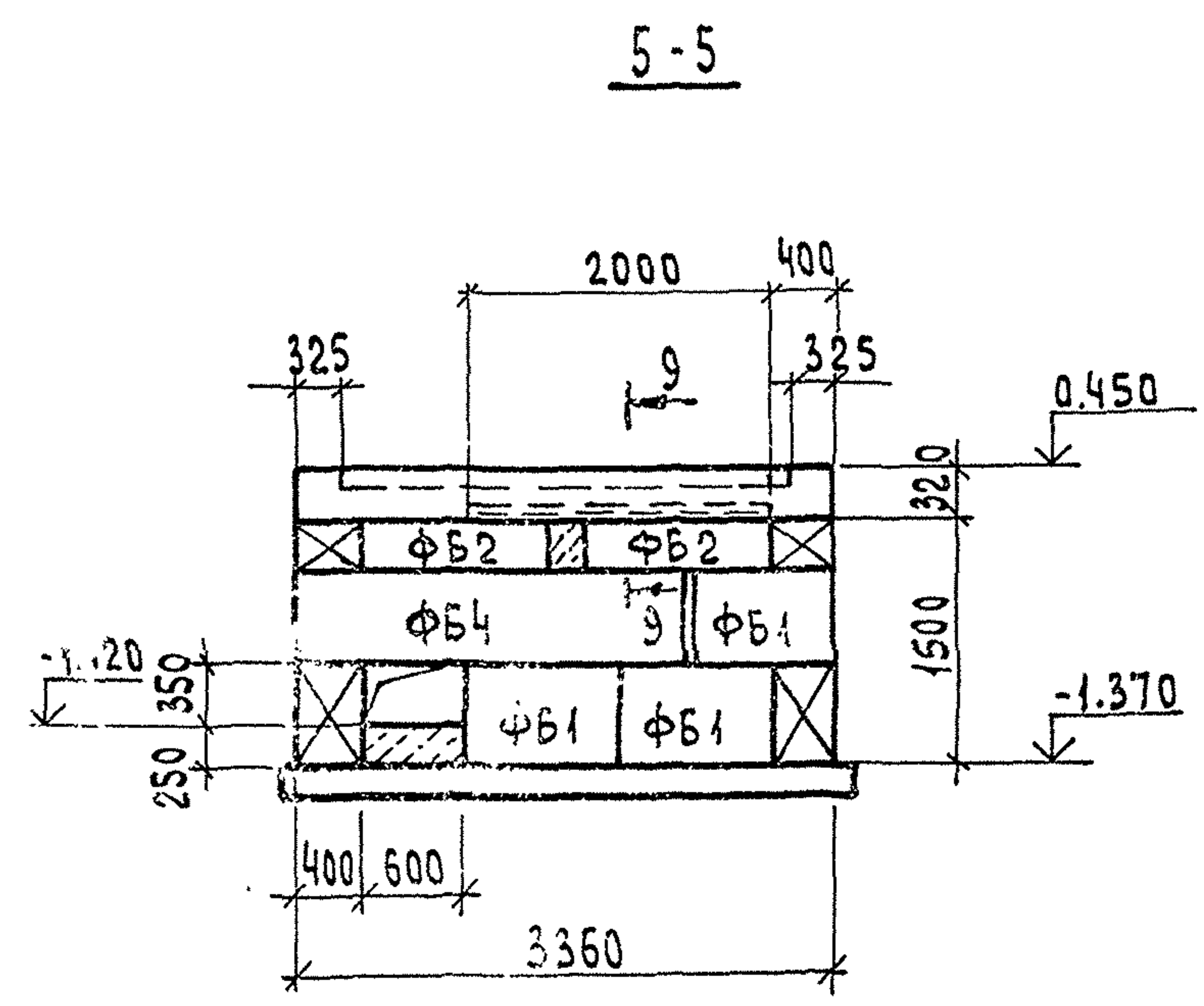
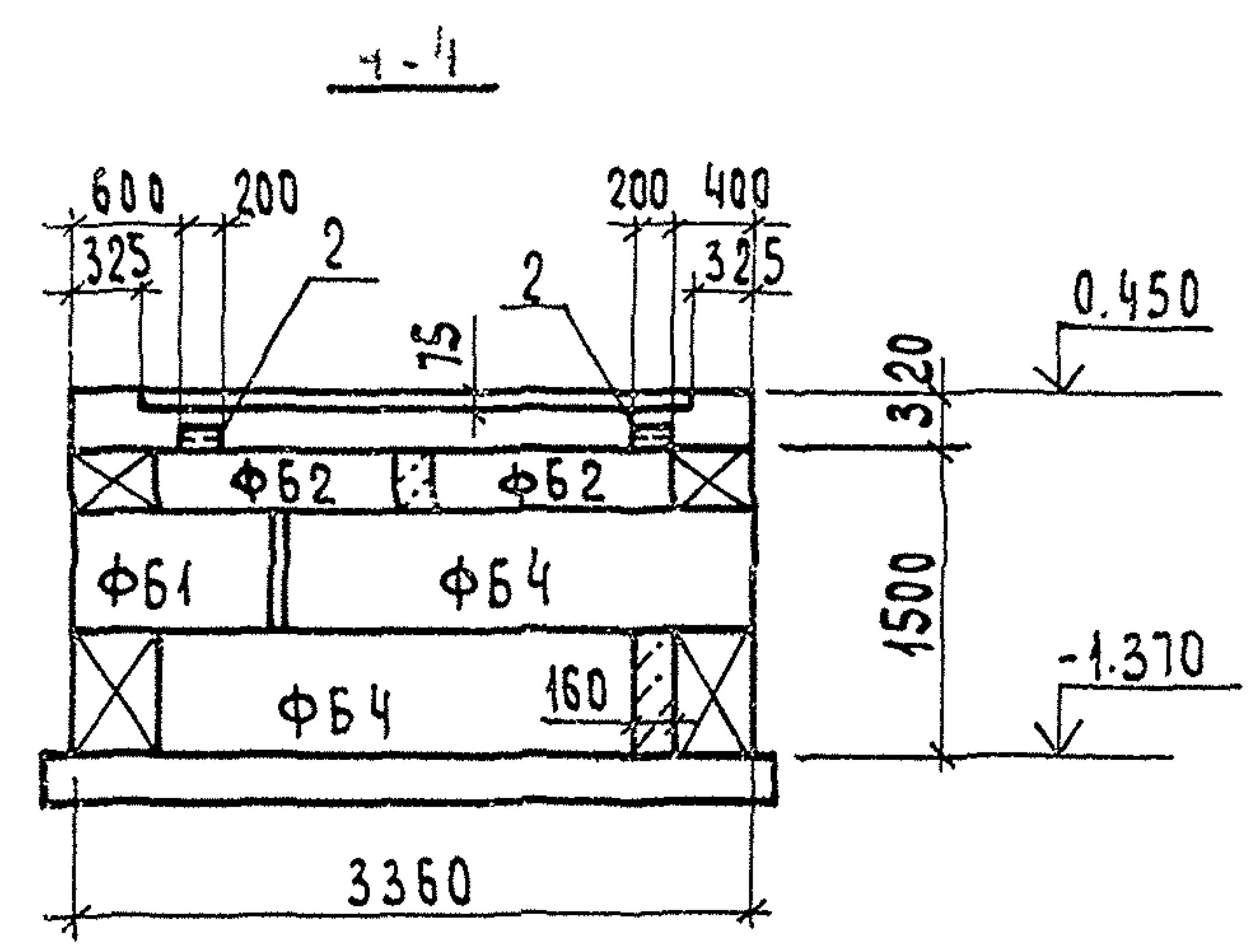
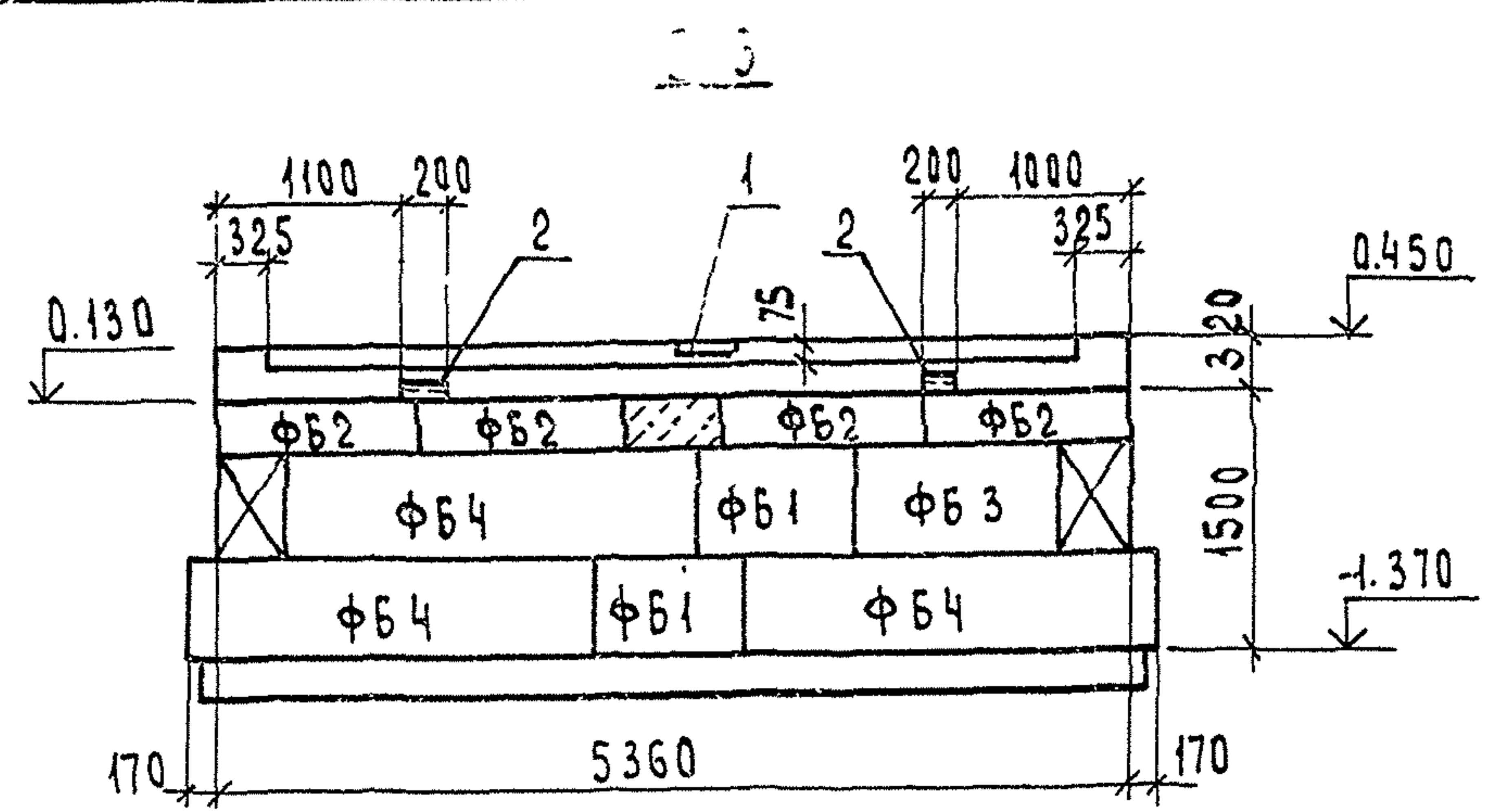
1. Общие указания см. лист 1.
2. За относительную отм. 0.000 принята отметка чистого пола котельной соответствующая абсолютной отметке —
3. Разрезы 3-3 и 8-8 даны на листе 28.
4. Боковые поверхности бункера, соприкасающиеся с грунтом, покрыть горячим битумом за 2 раза.

ТП 903-1-287.91		-КН	
Привязан	Гип	Гусев	Котельная отопительная с 4 котлами, Факел-Г. Топлива-газ, система теплоснабжения-закрытая
	Нач. отд.	Сидякин	Бункер мокрого хранения соли, План, разрезы 1-1, 2-2.
	Н. контр.	Марунов	
	Н. спец.	Марков	
	Нач. гр.	Бонюшкин	
	Вед. инж.	Косов	
Иде. №			

Спецификация к схемам расположения элементов бункера

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Блоки стен подвалов по ГОСТ 13579-78			
ФБ1		ФБС 9.4.6-Т	9	470	
ФБ2		ФБС 12.4.3-Т	11	310	
ФБ3		ФБС 12.4.6-Т	3	640	
ФБ4		ФБС 24.4.6-Т	7	1300	
Рем 1	тп 903-1-287.91 - КН-29	резервуар монолитный	Рем 1	1	
ЩП1	тп 903-1-287.91 - КН.И.035	Щит	ЩП1	1	
ЩП2	тп 903-1-287.91 - КН.И.036		ЩП2	1	
ЩП3	-01		ЩП3	4	
ЩП4	-02		ЩП4	7	
ДЩ1	тп 903-1-287.91 - КН.И.037		ДЩ1	1	
		Изделия закладные			
1	1.400-15.81.160-26	МН 150-3	1		
2	1.400-15.81.550-04	МН 553	3,65		мм
3	тп 903-1-287.91 - КН.И.023	МН 1	2		
4	тп 903-1-287.91 - КН.И.033	Стремянка	СТ1	1	
5	тп 903-1-287.91 - КН.И.032	Стойка	МСТ 1	1	
6		Уголок 50x50x5-8 ГОСТ 8509-88	1,52		мм
7		5x100-6 ГОСТ 103-76*			
8		Полоса ст.3кп2 ГОСТ 535-88 Р-300	8		
9		В.П.Н.О.В. ГОСТ 19904-74*	9,3		м ²
	ГОСТ 24454-80*	Пруток стержневой анкерный	22		

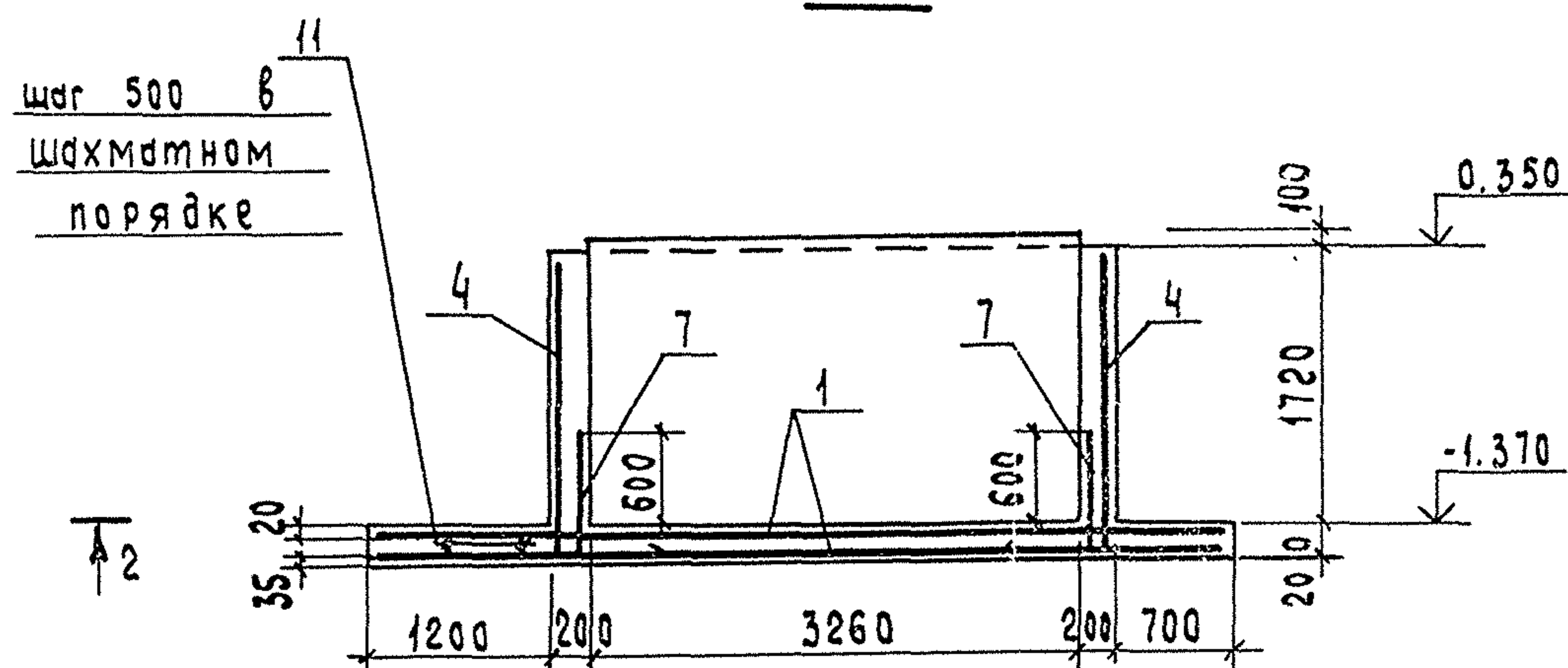
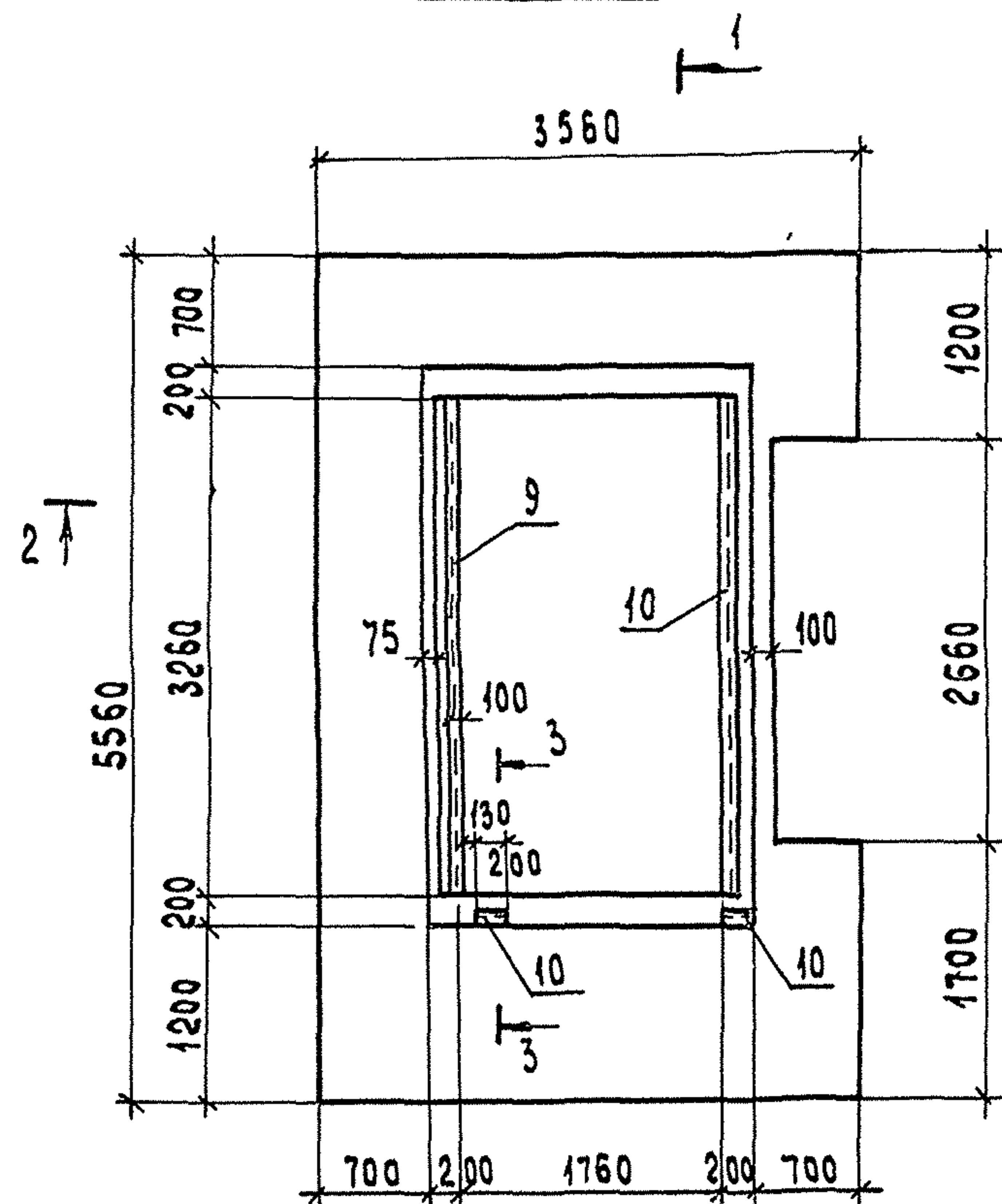
1. Кладку блоков выполнять на цементном растворе марки 50.
2. Местные заделки выполнять из бетона класса В10.



ПРИВЯЗАН	ГИП	Гусев	МСТ	Котельная отопительная с 4 котлами, факел-г. топливо-газ. система теплоснабжения закрытая	Страница	Лист	Листов
	Нач.отв	Сильченко	ЩП1	Бункер мокрого хранения соли. Разрезы 3-3 и 9-9. Спецификация.	Рп	28	
	Н.контр.	Марков	ЩП2				
	Нач.пр.	Вьюшкова	ЩП3				
	Вед.инж.	Косолапов	ЩП4				

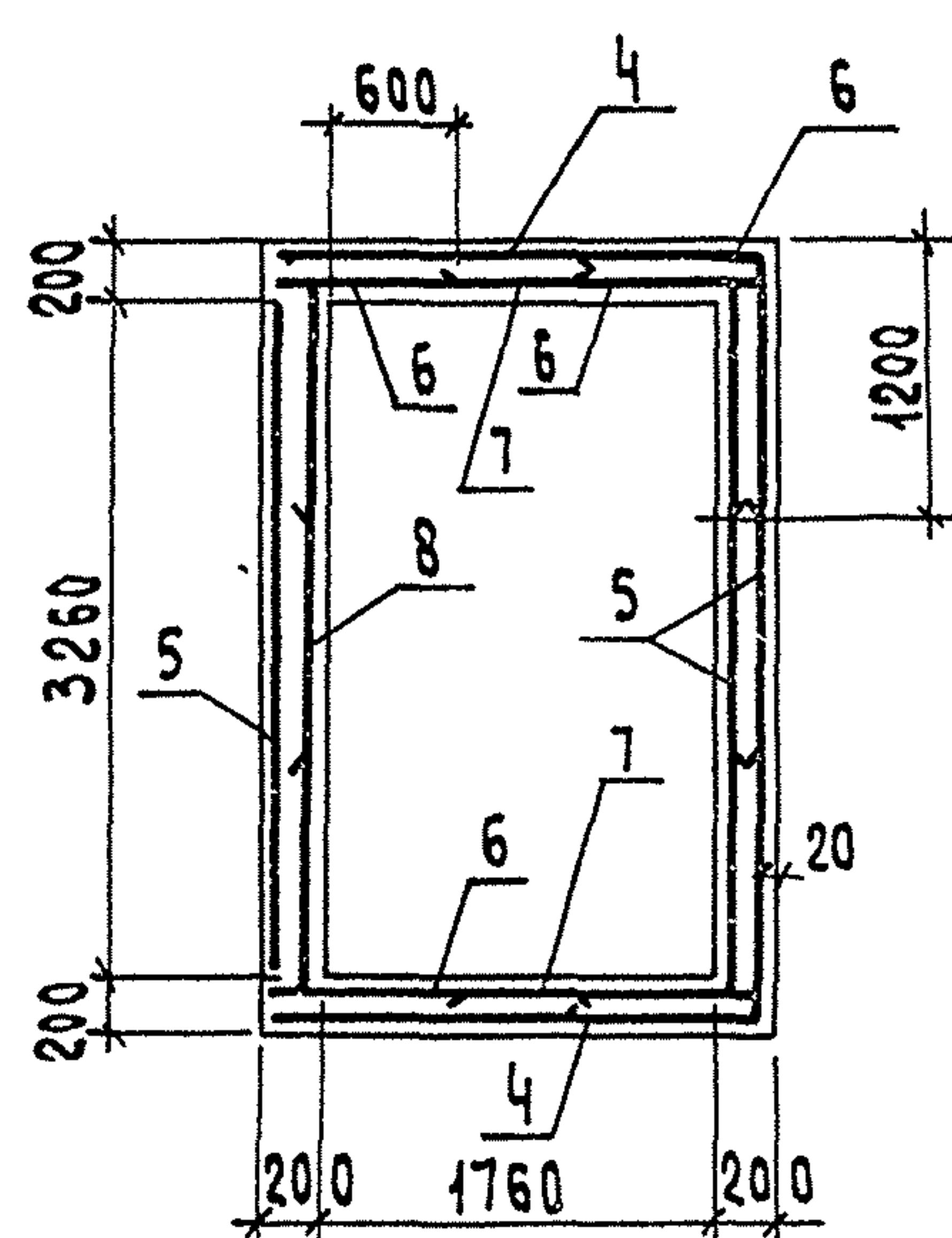
РЕМ 1

1-1

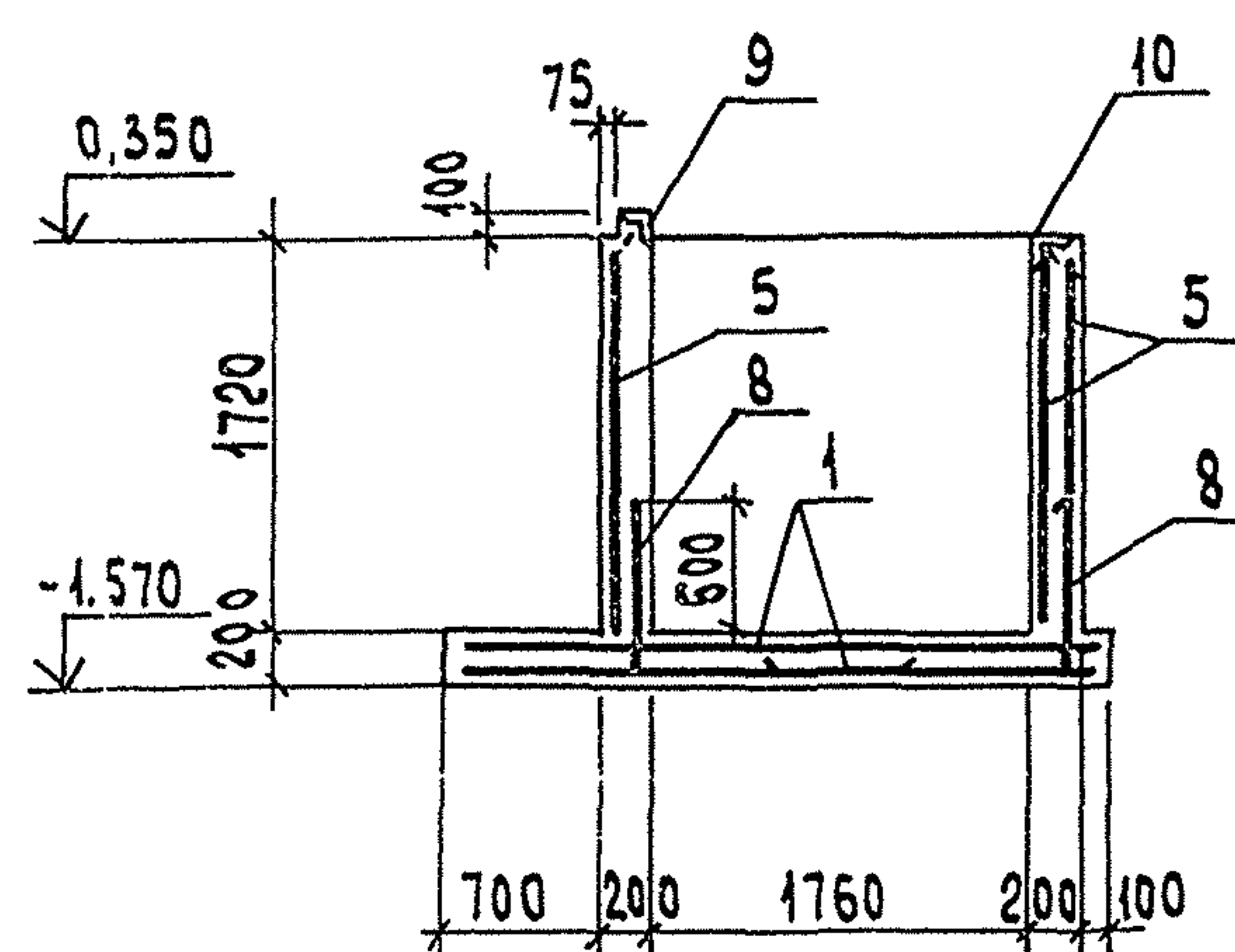


Армирование стенок

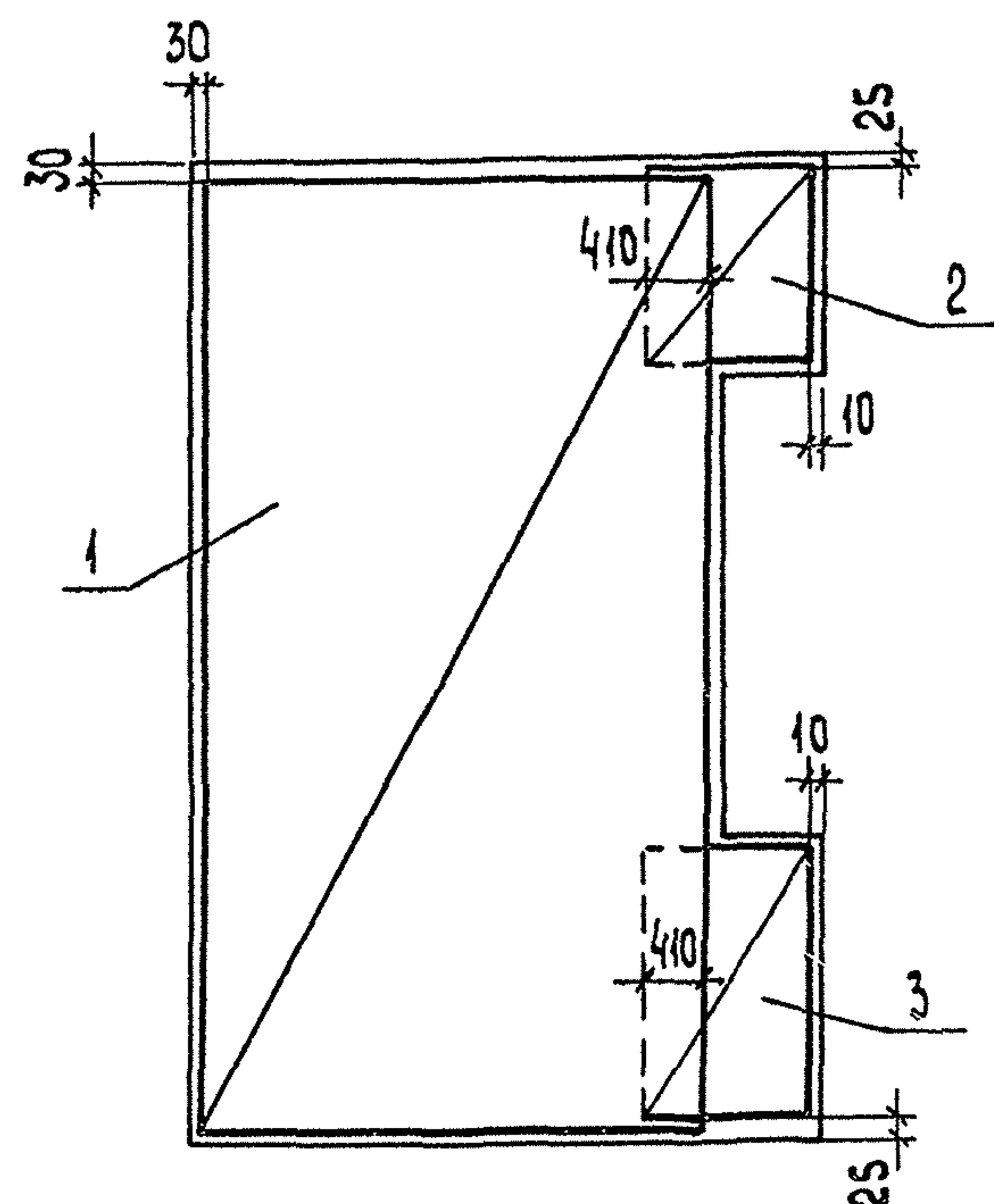
РЕМ 1



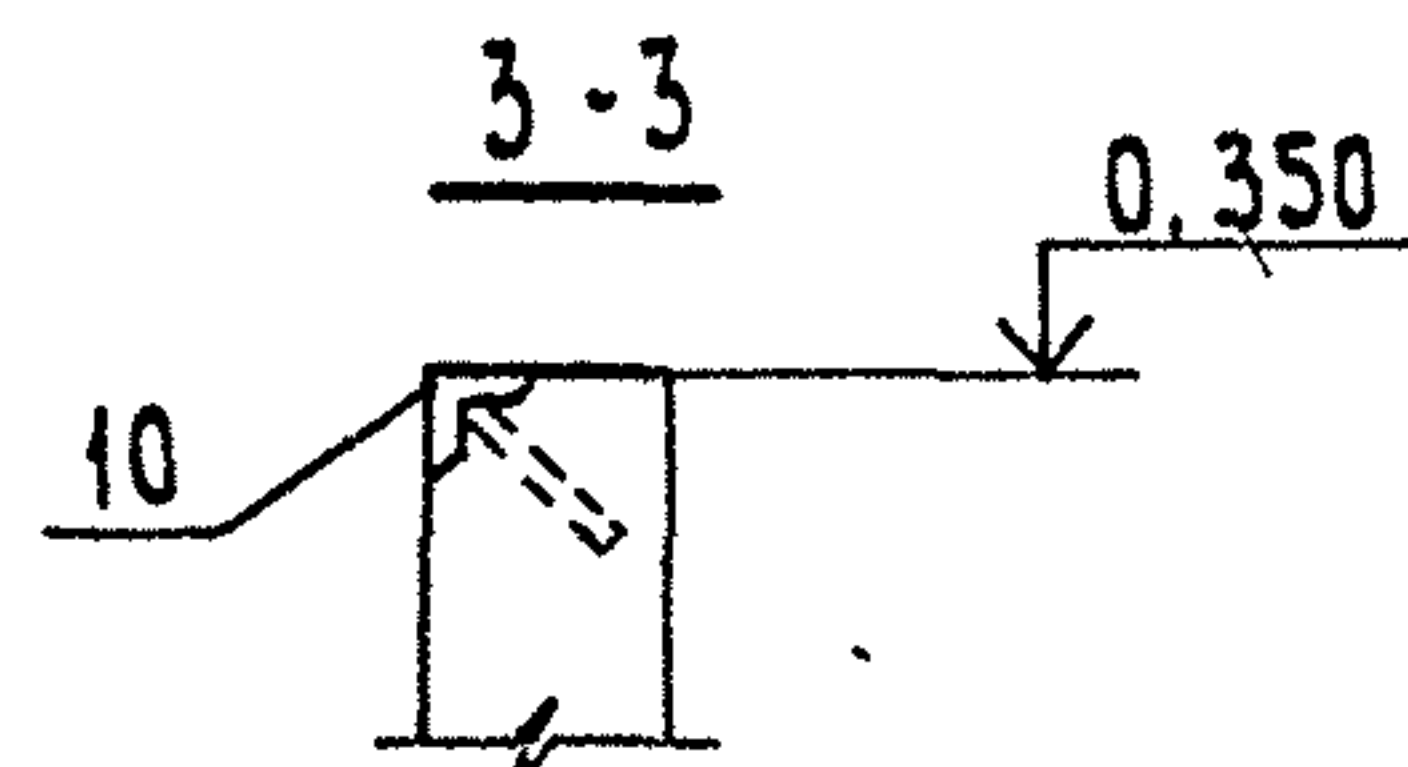
2-2



Армирование днища РЕМ 1



3-3



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
11	

Спецификация к РЕМ 1

Формат	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			Сборочные единицы		
			Сетки арматурные		
			по ГОСТ 23279-85		
	1	40 10АIII-200 290x550 50	290x550 50	2	101 кг
	2	40 10АIII-200 100x115 75	100x115 75	2	7,3 кг
	3	40 10АIII-200 100x165 25	100x165 25	2	10,7 кг
	4	40 10АIII-200 170x210 50	170x210 50	2	11,4 кг
	5	40 10АIII-200 170x325 25	170x325 25	3	17,6 кг
	6	40 10АIII-200 170x195 25	170x195 25	6	согласно по чертежу, 10,6 кг
	7	ТП 903-1-287.91 -КН.И.022-01	02	2	
	8	-02	03	2	
			Изделия закладные		
	9	1.400-15.В1.540-01	МН 540	3,25	мм
	10	1.400-15.В1.550-04	МН 553	3,66	мм
			Детали		
	11*	10-А-I ГОСТ 5781-82* l=840		37	
			Материалы		
			Бетон класс В15,		
			марки W6, F50	7,4	м³

*Поз. 11 - см. ведомость деталей

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемент	Изделия арматурные				Изделия закладные					Общий расход
	Арматура класс			Всего	Арматура класс		Прокат марки		Всего	
	A-I	A-III	Bp-I		A-III	Ст 3кп 2				
	ГОСТ 5781-82*	ГОСТ 6721-80	ГОСТ 5721-82*		ГОСТ 8509-83	ГОСТ 4510-86				
	φ10	φ10	φ5		φ8	650×5 x6	1100×63 x6	Итого		
РЕМ 1	19,2	238	75,8	333	4,4	14,0	24,5	38,5	42,9	375,9

привязан:

ИВ. №

ТП 903-1-287.91 - КН			
Гип	Гусев	М.И.	Котельная отопительная с 4 котлами, Факел-Г, Талитово-гдз.
Нач. отд.	Силькунов	В.И.	Система теплоснабжения-закрытая
Н.контр.	Марков	В.И.	Резервуар РЕМ 1
Н.спец.	Марков	В.И.	ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ
Нач. гр.	Вьюшкова	В.И.	
Вед. инж.	Косолапов	В.И.	

Альбом 5

Изм. № 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 768, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780, 781, 782, 783, 784, 785, 786, 787, 788, 789, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810, 811, 812, 813, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 823, 824, 825, 826, 827, 828, 829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 837, 838, 839, 840, 841, 842, 843, 844, 845, 846, 847, 848, 849, 850, 851, 852, 853, 854, 855, 856, 857, 858, 859, 860, 861, 862, 863, 864, 865, 866, 867, 868, 869, 870, 871, 872, 873, 874, 875, 876, 877, 878, 879, 880, 881, 882, 883, 884, 885, 886, 887, 888, 889, 890, 891, 892, 893, 894, 895, 896, 897, 898, 899, 900, 901, 902, 903, 904, 905, 906, 907, 908, 909, 910, 911, 912, 913, 914, 915, 916, 917, 918, 919, 920, 921, 922, 923, 924, 925, 926, 927, 928, 929, 930, 931, 932, 933, 934, 935, 936, 937, 938, 939, 940, 941, 942, 943, 944, 945, 946, 947, 948, 949, 950, 951, 952, 953, 954, 955, 956, 957, 958, 959, 960, 961, 962, 963, 964, 965, 966, 967, 968, 969, 970, 971, 972, 973, 974, 975, 976, 977, 978, 979, 980, 981, 982, 983, 984, 985, 986, 987, 988, 989, 990, 991, 992, 993, 994, 995, 996, 997, 998, 999, 1000

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки - КМ

Ведомость ссылаемых и прилагаемых документов

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
2	Ведомость металлоконструкций по видам профилей	
3	Техническая спецификация металла (начало)	
4	Техническая спецификация металла (окончание)	
5	Схема расположения монорейки на отм. 3.360, ограждений на отм. 0.000.	
6	Схема расположения подвесок и болтов для крепления трубопроводов	
7	Схема расположения опор на отм. 0.000 и кронштейнов.	
8	Схема расположения перекрытий канала на отм. 0.000.	
9	Узлы 1÷4	
10	Узлы 5÷12	

Обозначение	Наименование	Примечание
1.426.2-6 Выпуск 1	Ссылаемые документы Болки путей подвешенного транспорта Болки пролетами 3,4 и 6 м Чертежи КМ.	
1.450.3-6 Выпуск 0-1 Выпуск 1	Лестницы, площадки, стремянки и ограждения стальных производственных зданий промышленных предприятий. Материалы для проектирования. Конструкции из холодногнутых профилей. Чертежи КМД.	
1.431-10 Выпуск 2 Выпуск 3	Перегородки консольные сетчатые стальные Материалы для проектирования, Монтажные схемы, узлы. Дверные створки, стойки, ригели, щиты. Рабочие чертежи.	

Общие указания

1. Стальные конструкции разработаны на стадии КМ в соответствии с главами СНиП II-23-81*, СНиП 2.01.07-85 и являются исходным материалом для разработки рабочих чертежей на стадии КМД.
2. За относительную отметку 0.000 принят уровень чистого пола котельной соответствующий абсолютной отметке .
3. Изготовление и монтаж конструкций производить в соответствии с главой СНиП III-18-75, СНиП 3.03.01-87
4. Заводские соединения приняты сварными.
5. Монтажные соединения приняты на болтах нормальной точности класса прочности 5.8 по ГОСТ 7798-70 и монтажной электросварке согласно ГОСТ 5264-80.
6. Монтажные работы должны производиться по заранее разработанному и утвержденному проекту производства работ выполненному в соответствии с требованиями СНиП 3.01.01-85 и СНиП III-4-80.
7. Монтажную сварку производить электродами типа Э42 ГОСТ 9467-75.
8. Все металлоконструкции окрасить в заводских условиях эмалью ПФ-1189 за два раза в соответствии с главой СНиП 3.04.03-85.
9. Крепление элементов производить по расчетным усилиям указанным в ведомостях элементов. Минимальное усилие для крепления 5т.
10. Металлопрокат, примененный в проекте, соответствует, сокращенному сортовику металлопроката для применения в строительных стальных конструкциях, утвержденному постановлением Госстроя СССР от 21.11.86г. №28.
11. Сварку металлоконструкций при изготовлении выполнять полуавтоматом сварочной проволокой С8-08Г2 с в среде углекислого газа.

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает в части металлических конструкций, мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.
Главный инженер проекта *И.И. Гусев* *И.И. Гусев*.

привязан:			
ИНВ. №			
		ТП 903-1-287.91 - КМ	
ГЛП	Гусев	Котельная отопительная с котлами, Факел-Г. Трлпубо-газ. Система теплообменника закрытая.	Стелла
Нач. отд.	Сильченко		Лист
Н. контр.	Марков		1
Л. спец.	Марков		10
Вед. инж.	Гусев	Общие данные (начало)	ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

Копир. *И.И. Гусев*

Шифр по подг.	подпись и дата	взаим. №
---------------	----------------	----------

7. 5. 0.

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля мм	№ п/п	Код			Количество, шт	Длина, мм	Масса по элементам, т								Общая масса, т	Развернутая площадь поверхности, м²	Масса потреб- ности в металле по кварталам (заполняется изготовителем)				Заполняется в/у
				Марка металла	Вид профиля	Размер профиля			Моно- рейсы	Перемычки	Опоры для крепления трубопроводов	Балки для крепления трубопроводов	Секционные перегородки			I			II	III	IV		
																						Код элементов конструкции	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	526235	526243	526315	526313	526213										
Балки двутавровые ГОСТ 8239-89*	С 255 ГОСТ 27772-88	I 18		1457	2405				0.20							0.20	7.8						
Двутавры с параллельны- ми гранями полоз ГОСТ 26020-83	С 245 ГОСТ 27772-88	I 2351		1293	2821				0.56							0.56	21.3						
Швеллеры ГОСТ 8240-89*	С 235 ГОСТ 27772-88	C 10			2614				0.07	0.01	0.54	0.67				1.29	57.7						
	Утого			1145					0.07	0.01	0.54	0.67				1.29							
	С 245 ГОСТ 27772-88	C 16			2618						0.31	0.80				1.11	45.0						
		C 20			2623							0.75				0.75	28.8						
	Утого				1293							0.31	1.55				1.86						
Всего профиля									0.07	0.01	0.85	2.22				3.15							
Сталь угловая равнополочная ГОСТ 8509-86	С 235 ГОСТ 27772-88	L 50x5							0.01		0.02					0.03	1.60						
		L 63x5							0.02			0.01				0.03	1.6						
		L 70x5											0.01			0.01	0.5						
	Утого			1145	2120				0.03		0.02	0.01	0.01			0.07							
Сталь угловая неравнополочная ГОСТ 8510-86	С 235 ГОСТ 27772-88	L 50x32x4		1145	2235								0.12			0.12							
Уголки гнутые неравнополочные ГОСТ 19932-74*	С 235 ГОСТ 27772-88	ГН L 25x20x1,5		1145									0.02			0.02							
Сталь листовая ГОСТ 19903-74*	С 235 ГОСТ 27772-88	- δ=4											0.01			0.01	0,6						
		- δ=6							0.02	0.05		0.05				0,12	5,1						
		- δ=8							0.05		0.01	0.07	0.01			0,14	9,0						
	Утого			1145					0.07	0.05	0.01	0.12	0.02			0,27							
	С 245 ГОСТ 27772-88	- δ=10							0.16		0.05	0.06				0,27	7,0						
		- δ=20									0.10					0,10	1,3						
Утого			1293						0.16		0.15	0.06				0,37							
Всего профиля					7115				0.23	0.05	0.16	0.18	0.02			0,64							
Сталь листовая рифленая ГОСТ 8568-77*	С 235 ГОСТ 27772-88	рифл. δ=5		1145	7152					0.33						0,33							
Сетки стальные одинерные плетёные ГОСТ 5336-80*	08кп ГОСТ 1050-88	сетка N45x2,5											0.02			0,02							

ТП 903-1-287.91 -КМ

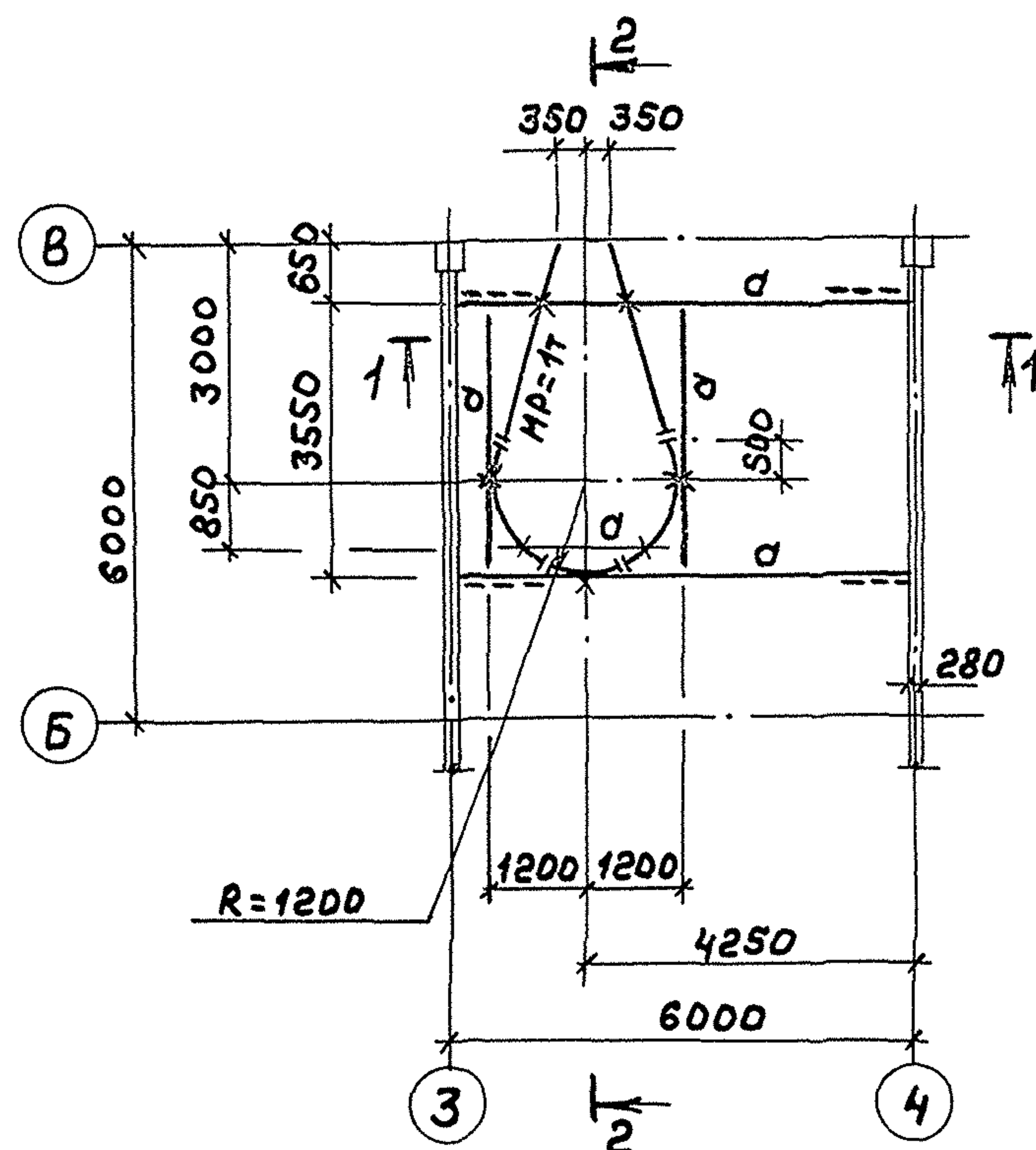
Привязки:				Гип	Русева	Мил	Котельная отопительная с ч	Стальная	Лист	Листов
				Начальник	Сильченко	Дин	котла, Факел-Г.Топливо-	рп	3	
				Н.Контр	Марков	Варвар	газ. система теплообмене-			
				Гл. спец	Марков	Варвар	ная закрытая.			
Инв. №				Ведущий	Киреева	Киреев	Техническая спецификация			
							металла (начало).			
							ГПИ Горьковский			
							САНТЕХПРОЕКТ			

Вид профиля и ГОСТ , ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля мм	№ п.п	Код			Количество, шт.	Длина, мм.	Масса металла по элементам, т							Общая масса, т	Развернутая площадь поверхности, м²	Масса потреб- ности в металле по кварталам (заполняется изготовителем)				Заполняется в Ц	
				Марки металла	Виды профиля	Размера профиля			Моноэле- менты	Перекры- тые каналы	Опоры для крепления трубопроводов	Балки для крепления трубопроводов	Сетчатые перегород- ки						I	II	III		IV
1	2	3	4	5	6	7	8	9	52623S	526243	52631S	526313	526213										
Сталь круглая ГОСТ 2590-88*	Ст3кп2	• ф 5											0.01			0.01							
	ГОСТ 535-88	• ф 18							0.01				0.05			0.06							
	Итого				1111				0.01				0.05	0.01		0.07							
Итого масса металла									1.10	0.39	1.03	2.46	0.20			5.18							
Ограничение																0.05							
Всего масса металла																5.23							
В том числе по маркам	с 235								0.10	0.39	0.57	0.80	0.17			2.03							
	с 245								0.79		0.46	1.61				2.86							
	с 255								0.20							0.20							
	Ст3кп2								0.01				0.05	0.01		0.07							
	08кп													0.02		0.02							
Масса поставки элементов по кварталам (заполняется заказчиком)																							

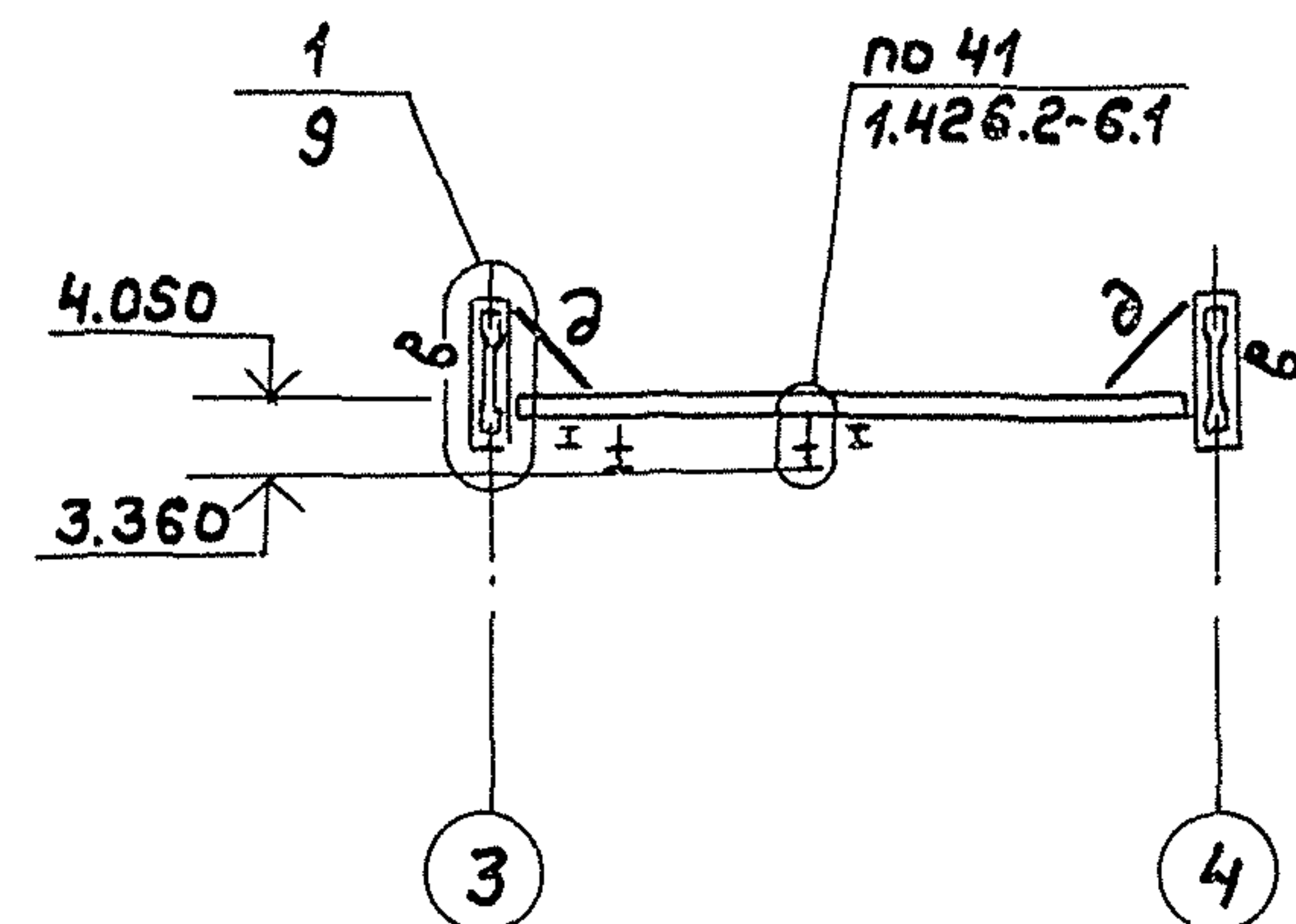
					ТН 903-1-287.91 -КМ				

Лист 3

Схема расположения монорельса
на отм. 3.360



1-1



2-2

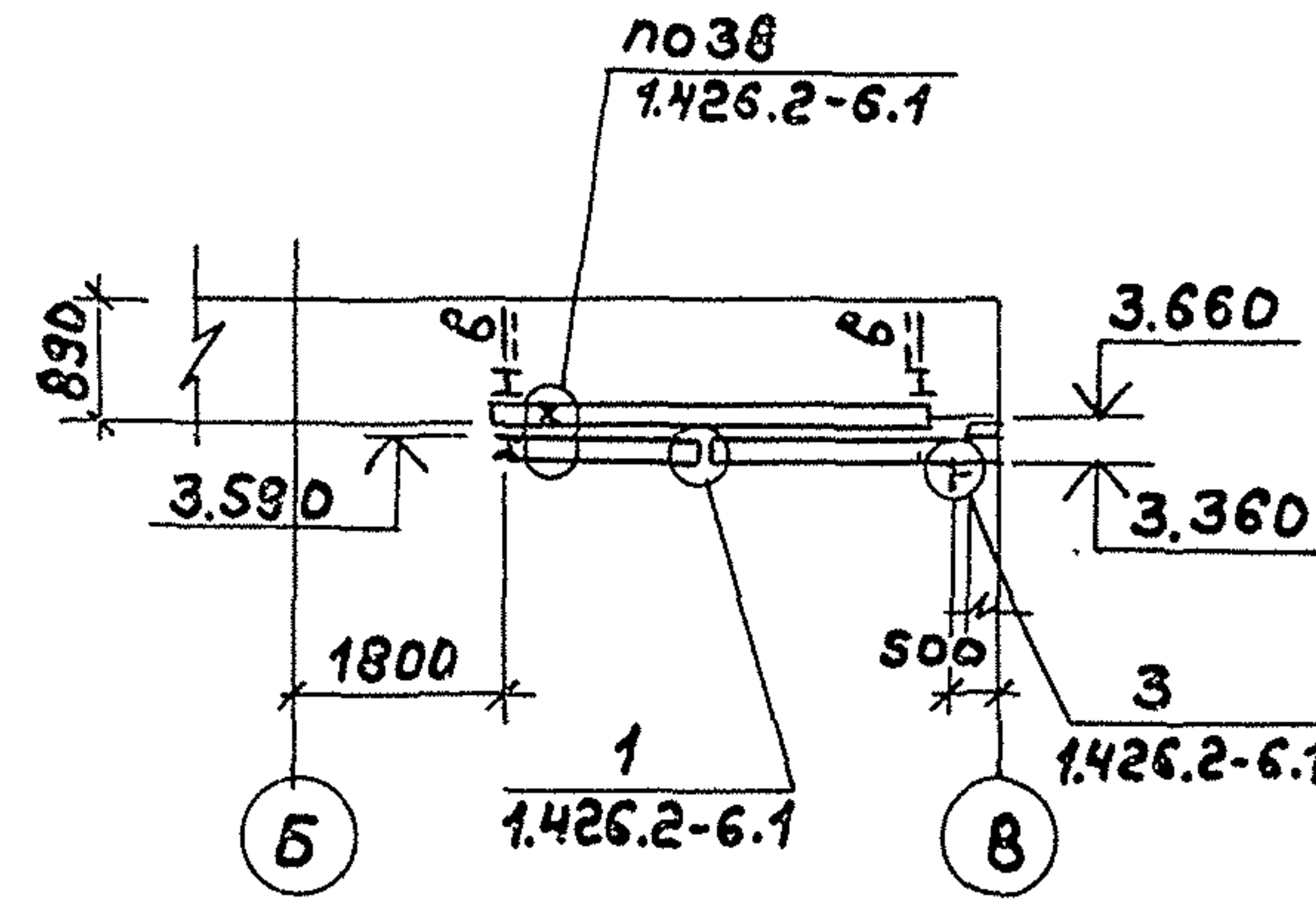


Схема расположения сетчатого
ограничения на отм. 0.000

4-4

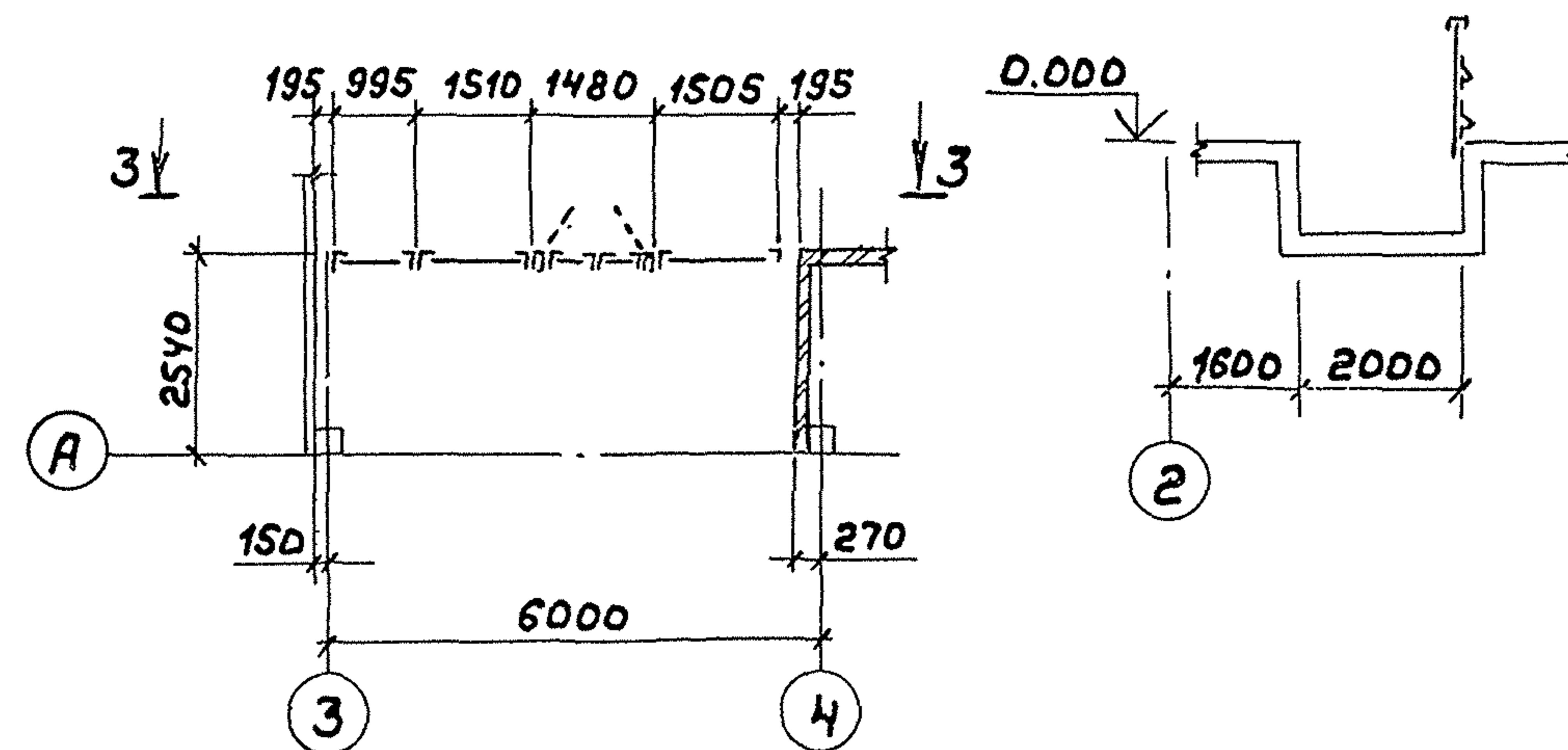
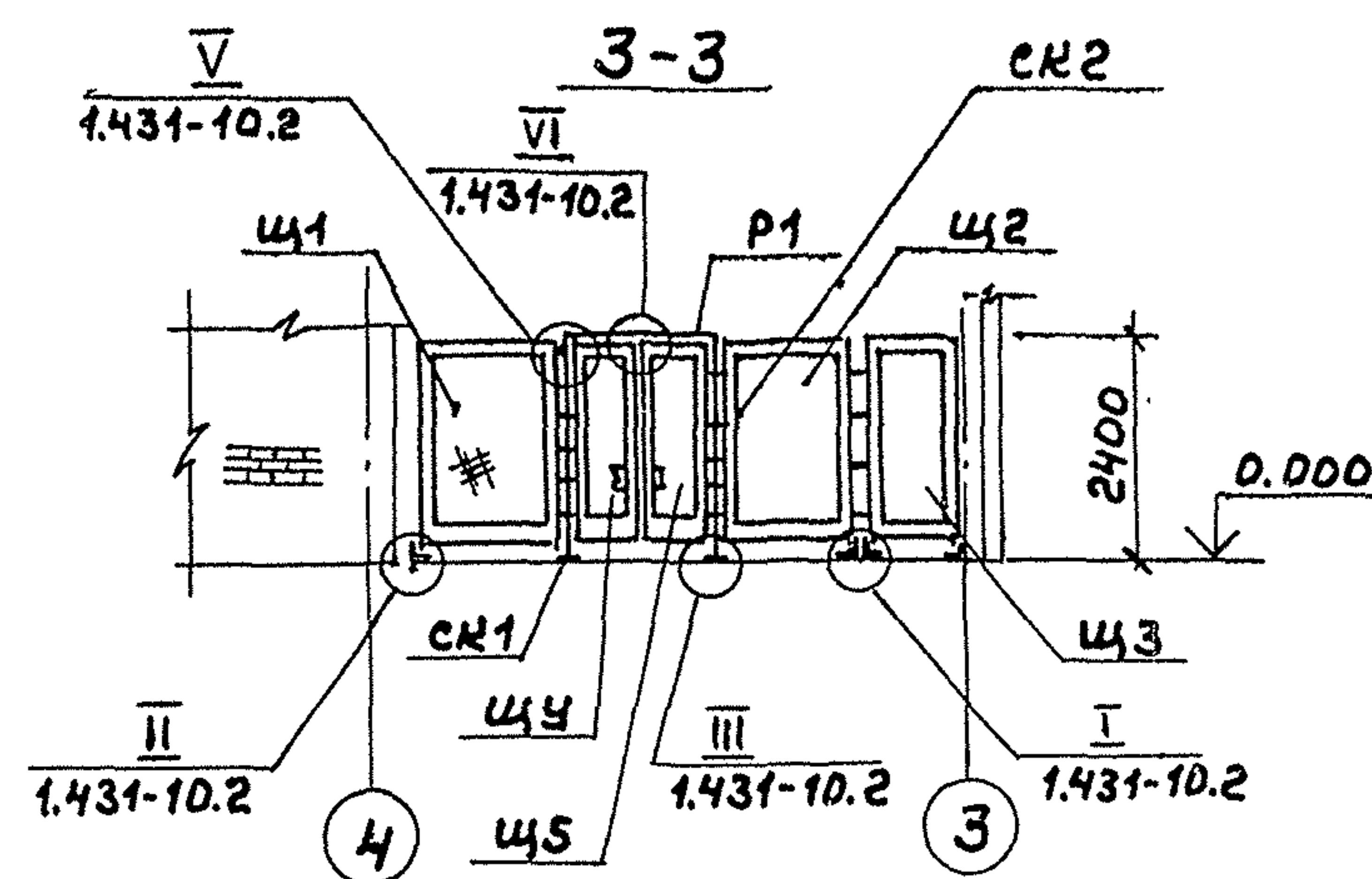
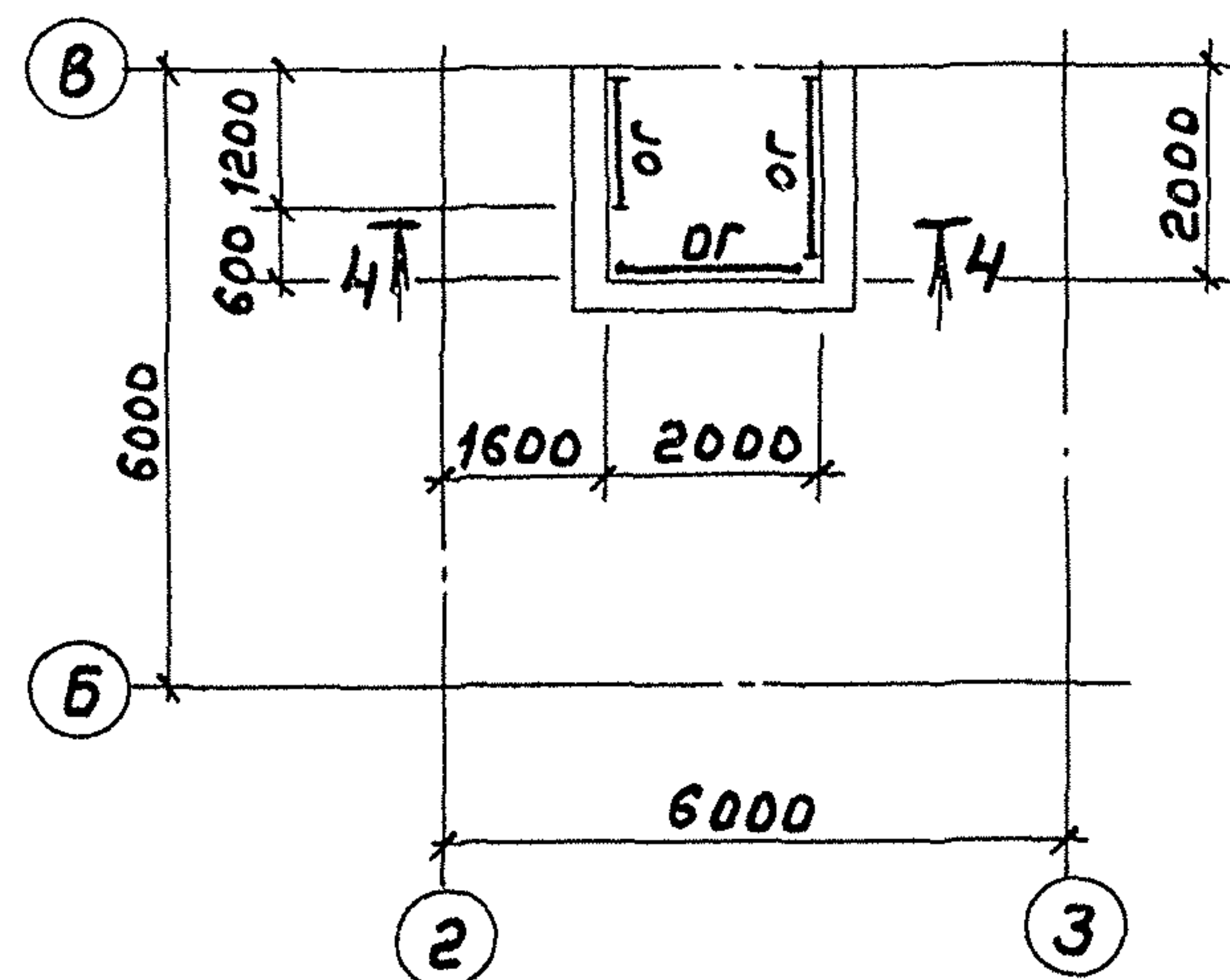


Схема расположения ограничения
прямки на отм. 0.000



Ведомость элементов

Марка	Сечение			Опорные узлы			Группа констр.	Марка металла	Примечания
	Эскиз	Поз.	Состав	М ₁ мм.м	М ₂ мм	Q ₁ мм			
МР	I		I 18			17	2	С255	
σ	I		I 2361			15	3	С245	
δ	II 296		2С10				2	С245	
θ	L		L 63x5				4	С235	гидкости
Щ1	1.431-10 Вып.2;3; 1,5x2,4 ЩПК-Б						4	см. техническую спецификацию металла	1шт
Щ2	1.431-10 Вып.2;3; 1,5x2,4 ЩПК-А								1шт
Щ3	1.431-10 Вып.2;3; 1,0x2,4 ЩПК								1шт
Щ4	1.431-10 Вып.2;3; 0,7x2,4 ДПК-Л								1шт
Щ5	1.431-10 Вып.2;3; 0,7x2,4 ДПК-П								1шт
СК1	1.431-10 Вып.2;3 2,4 ДСК-Л								1шт
СК2	1.431-10 Вып.2;3 2,4 ДСК-П								1шт
Р1	1.431-10 Вып.2;3								1шт
ог	Ограждение						4	С235	выполнить по 1.450.3-6 вып.1

1. Общие указания см. лист 1
2. Изготовление и монтаж балок подвесных путей
производить в соответствии с серией 1.426.2-6 вып.1.

ТП 903-1-287.91 - КМ

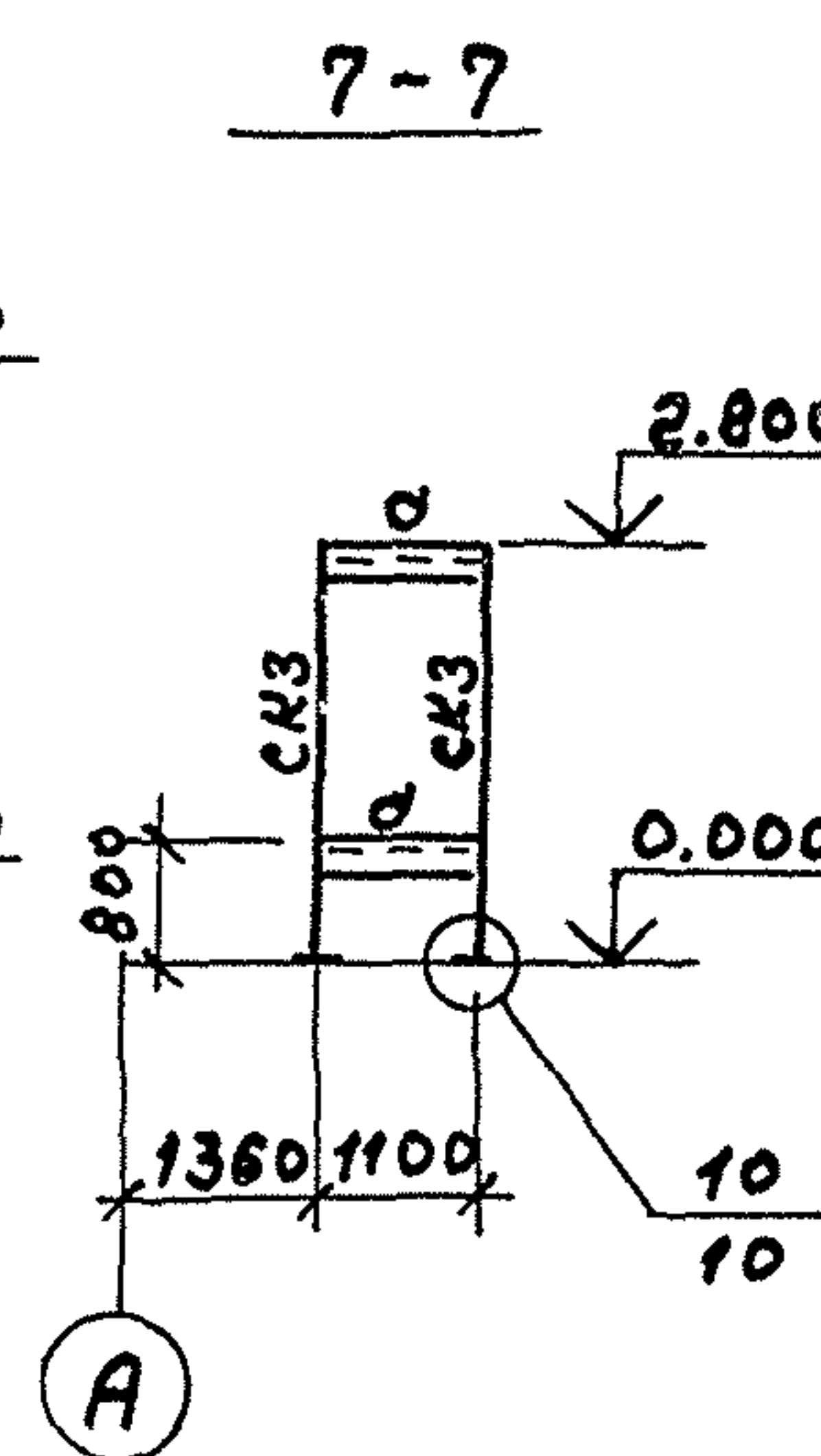
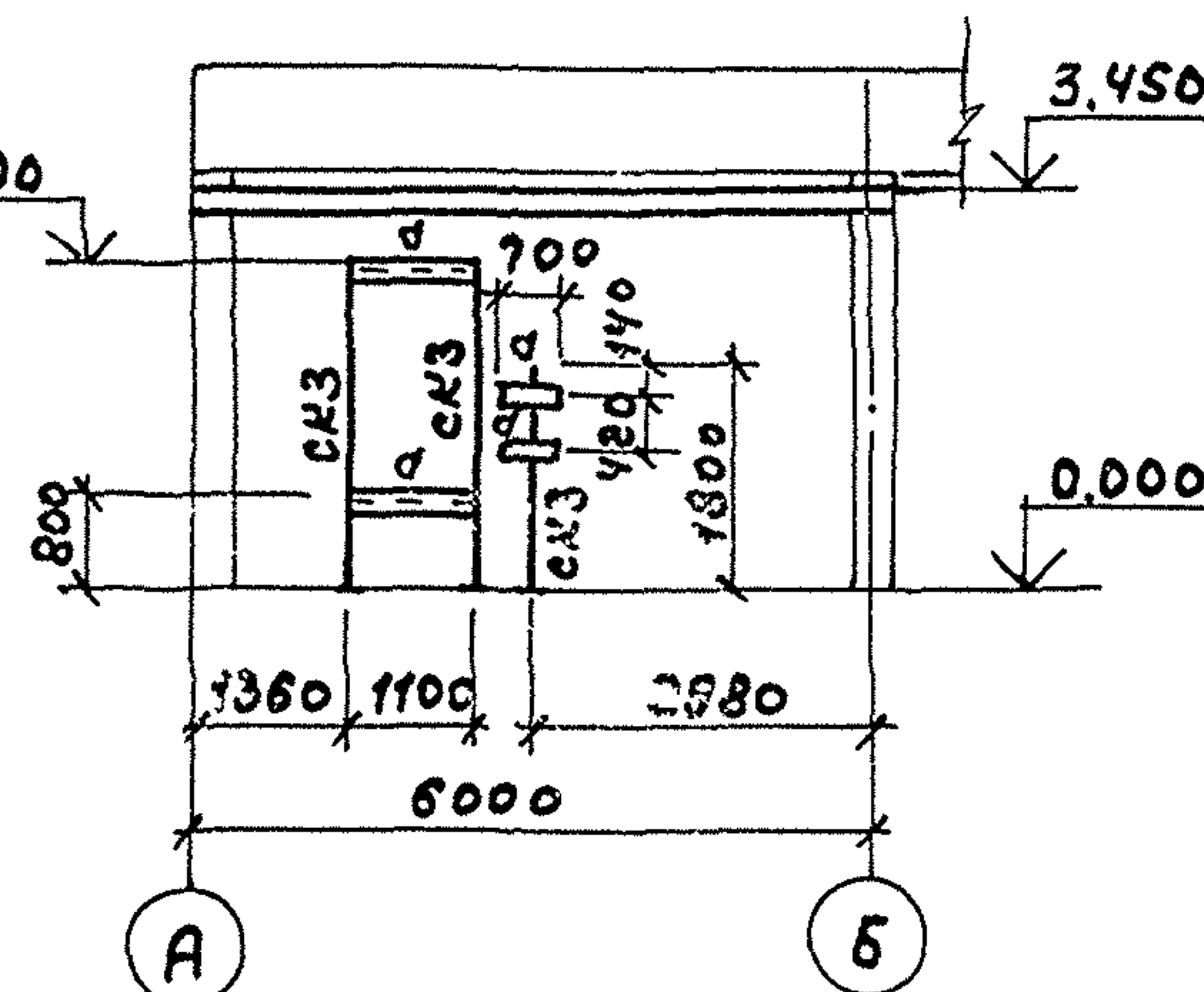
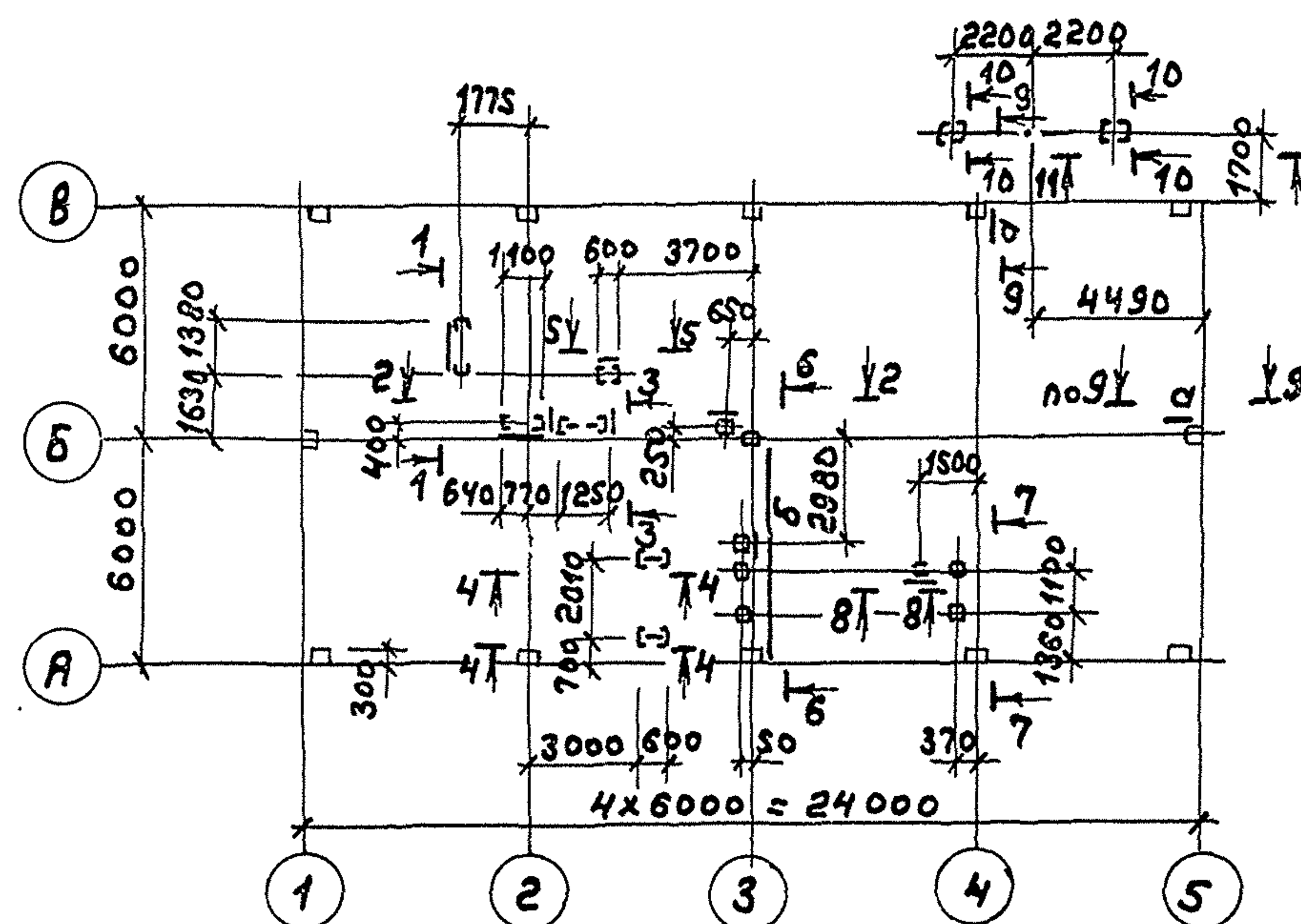
Привязан:

Гип	Гусева	ММК	Котельная отопительная с 4 котлами "Факел-Г" топлив.-газ. система теплоснабжения закрытая.	Студия	Лист	Листов
Нач.отд	Сильченко	Вед.		РП	5	
Н.контр	Марков	Вед.	Схемы расположения монорельса на отм.3.360, ограничений на отм.0.000.	ГПИ Горьковский		
Гл.спец	Марков	Вед.		САНТЕХПРОЕКТ		
Вед.инж	Киреева	Инж.				

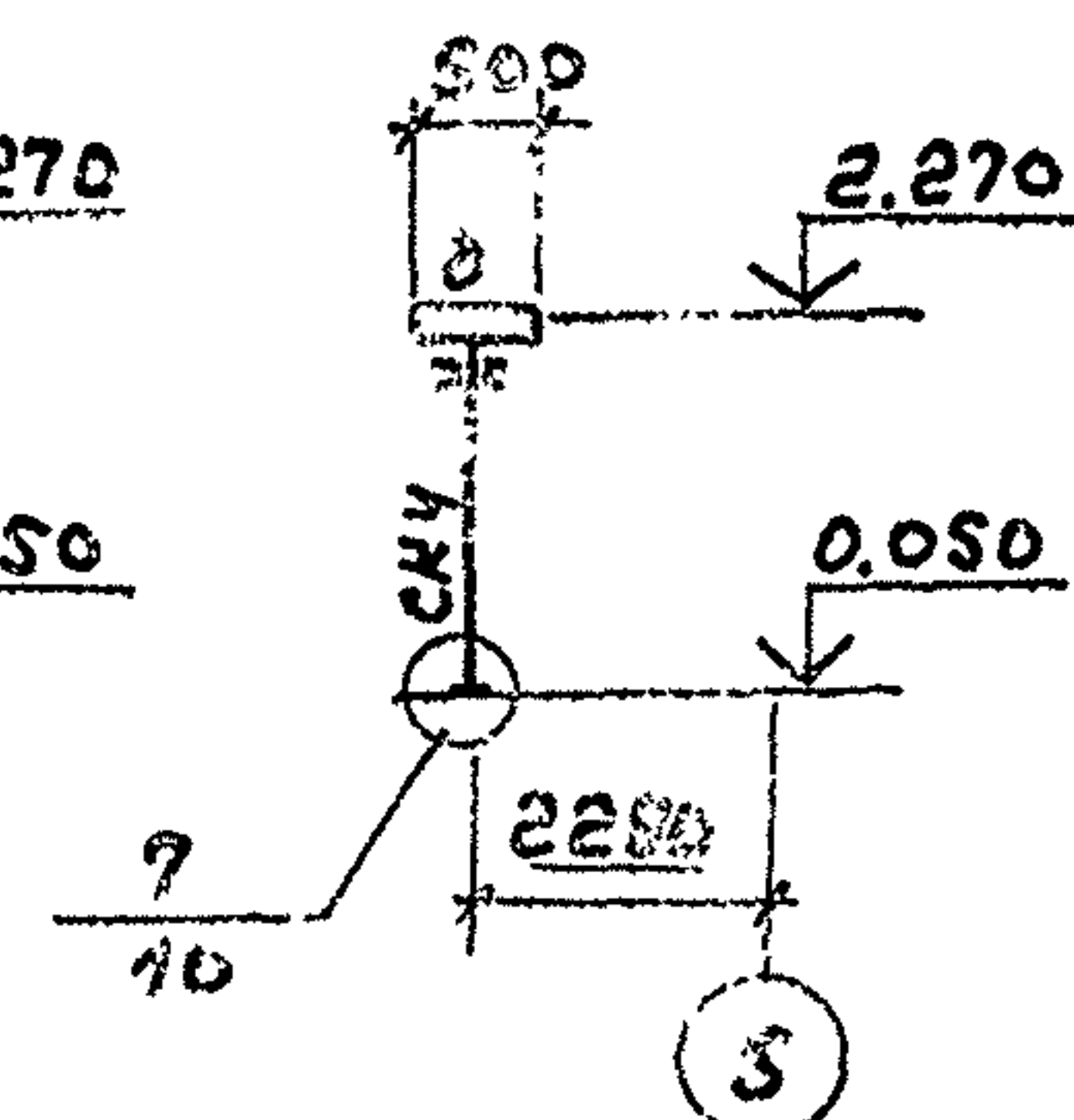
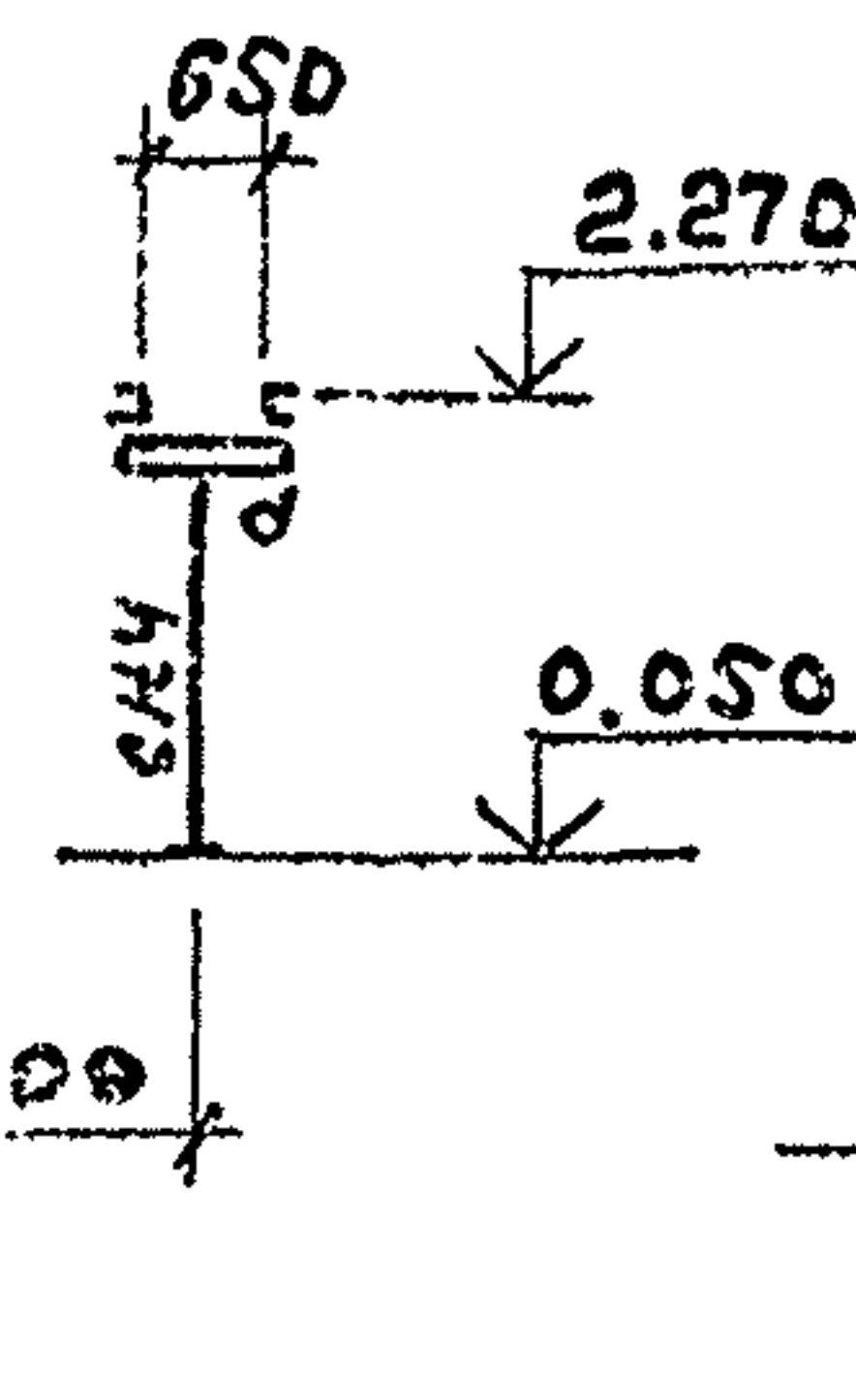
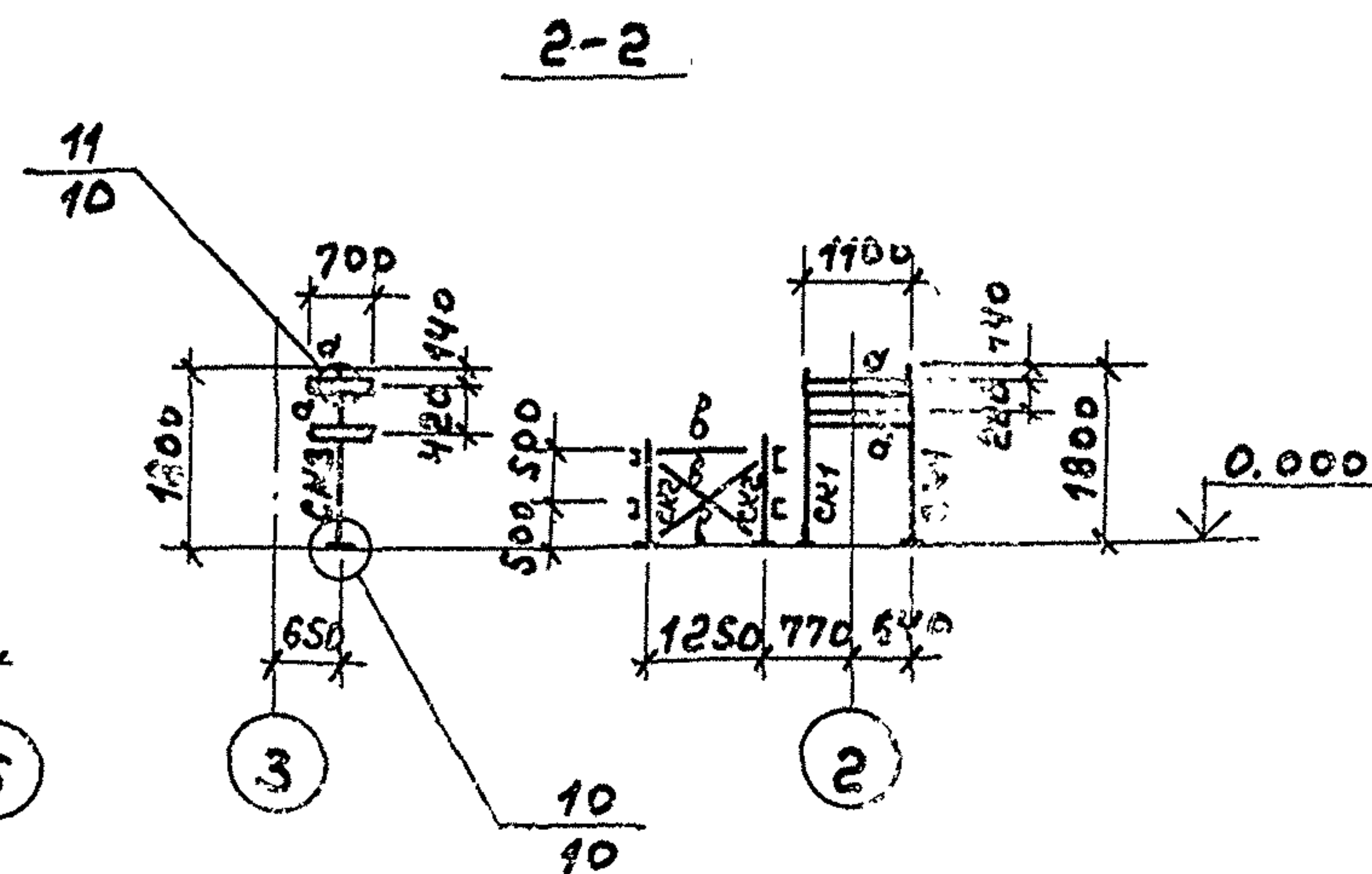
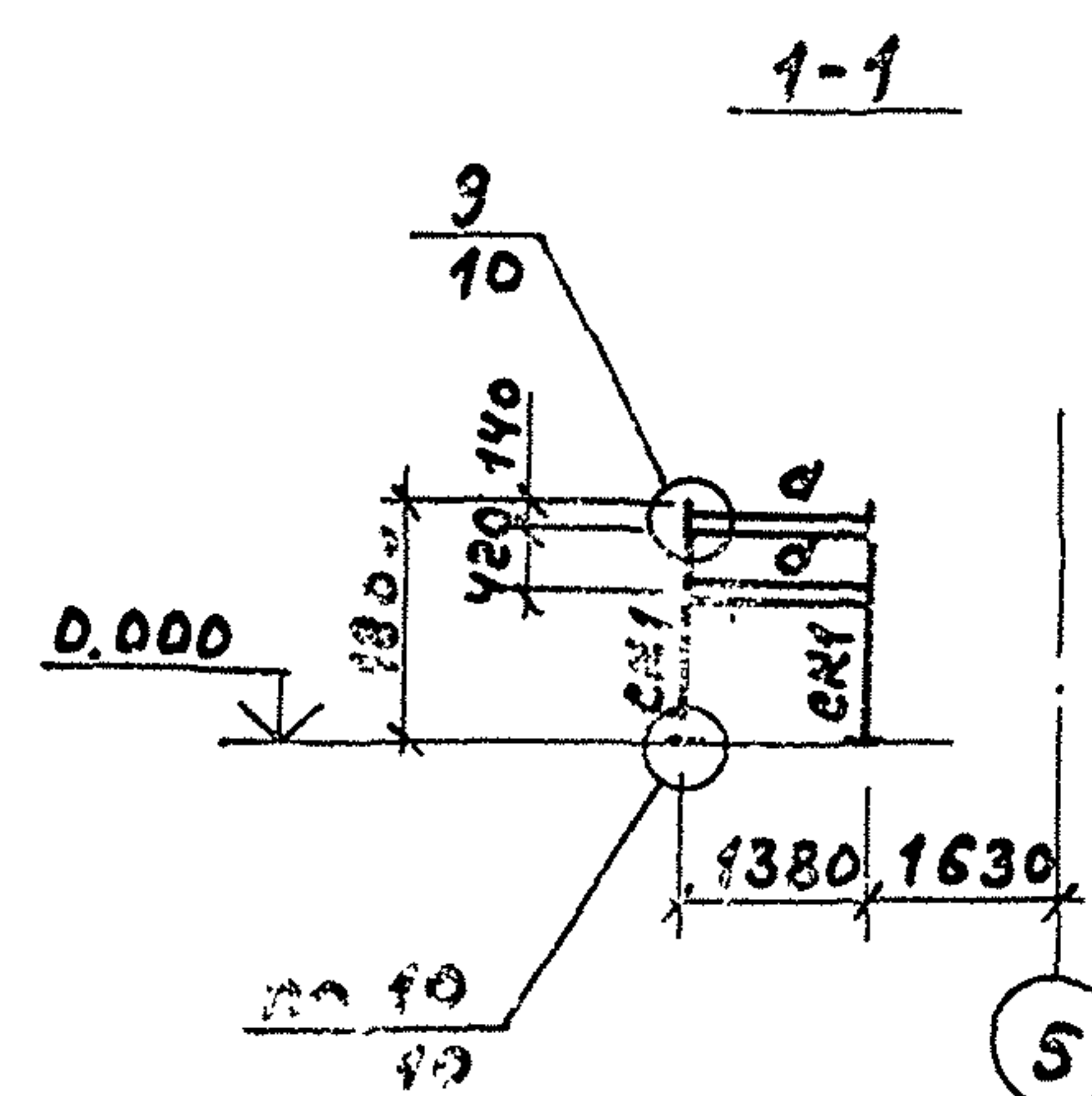
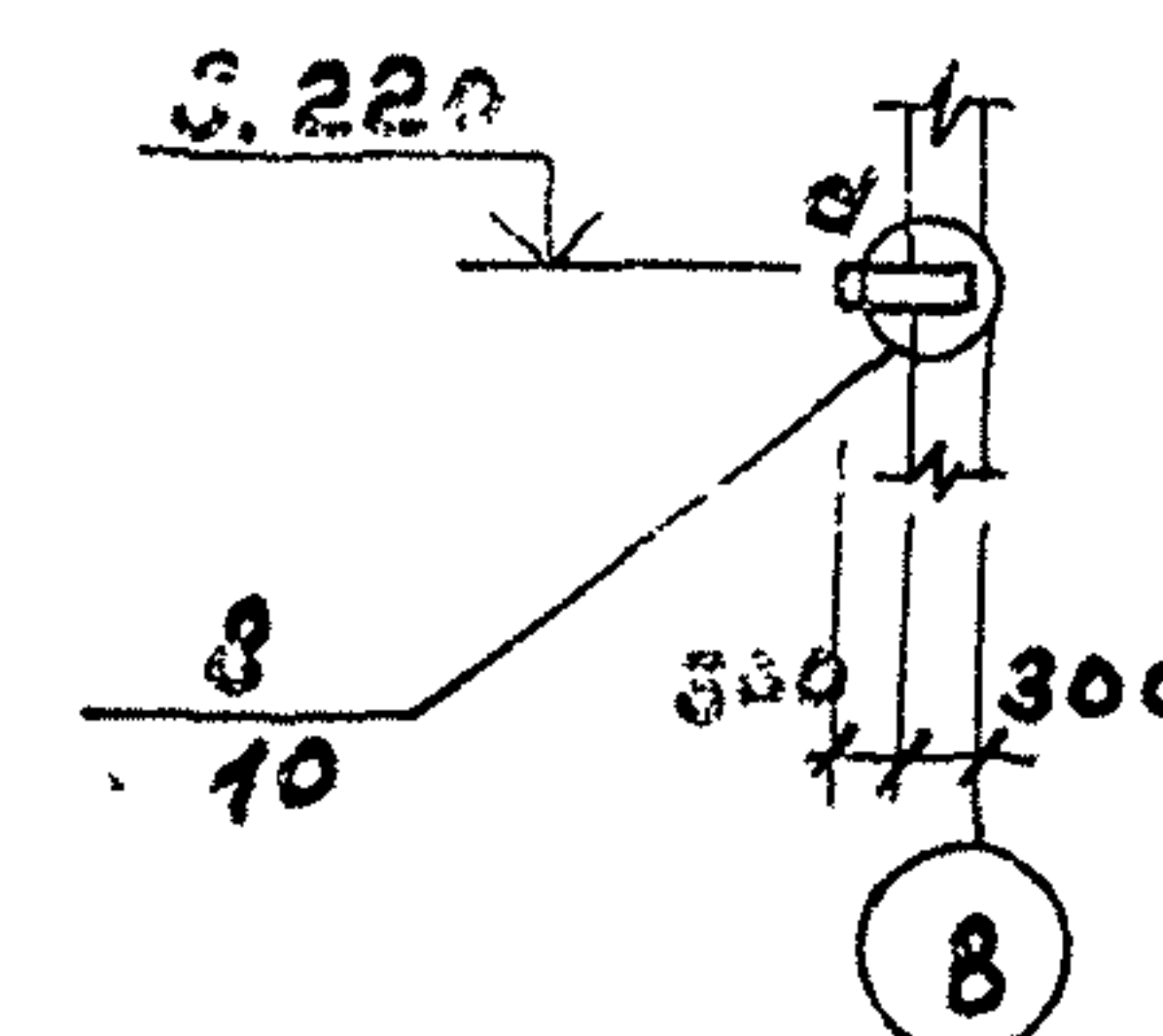
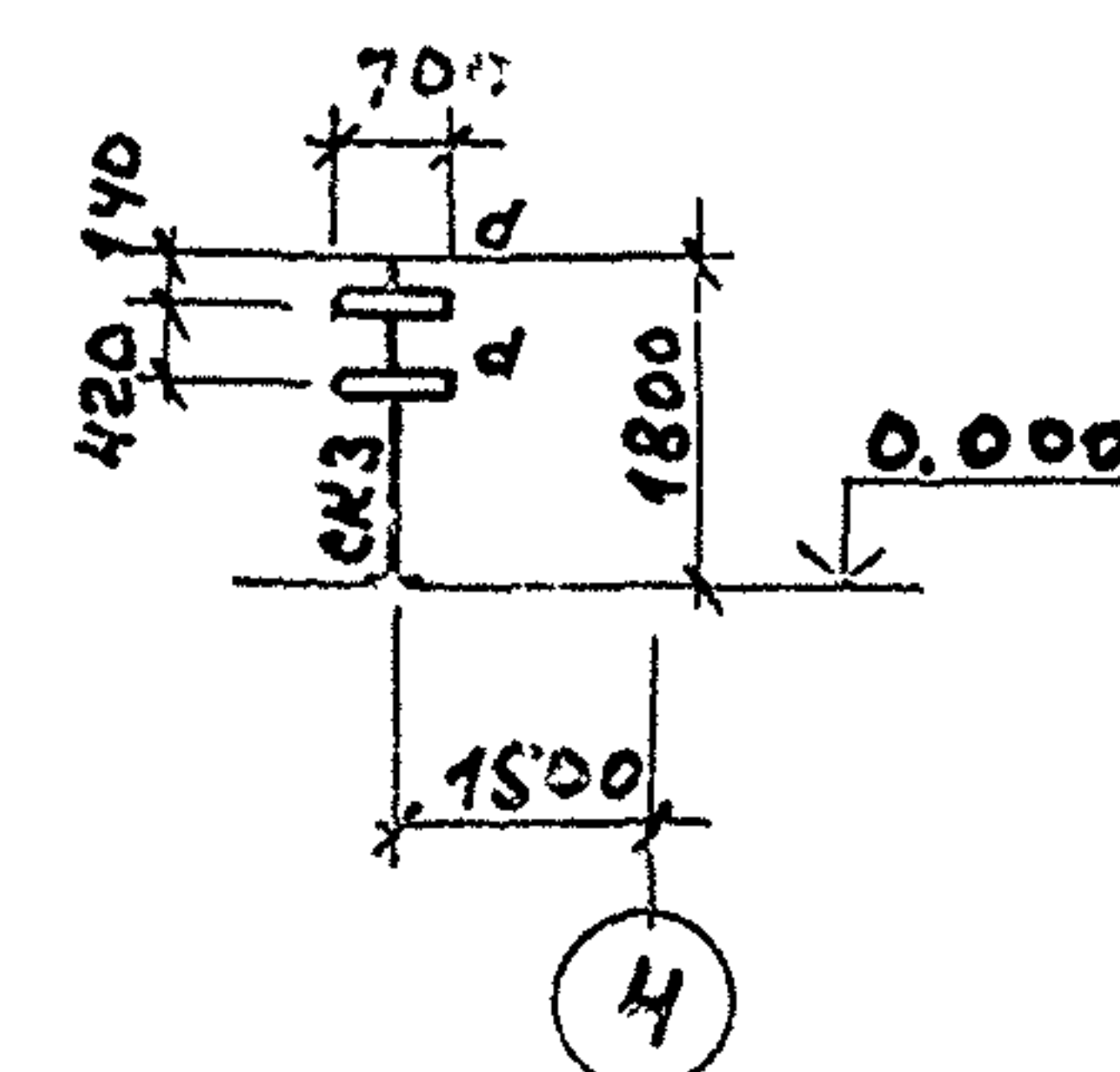
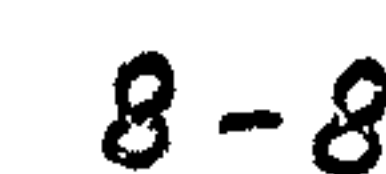
Изм. №

24861-05 46

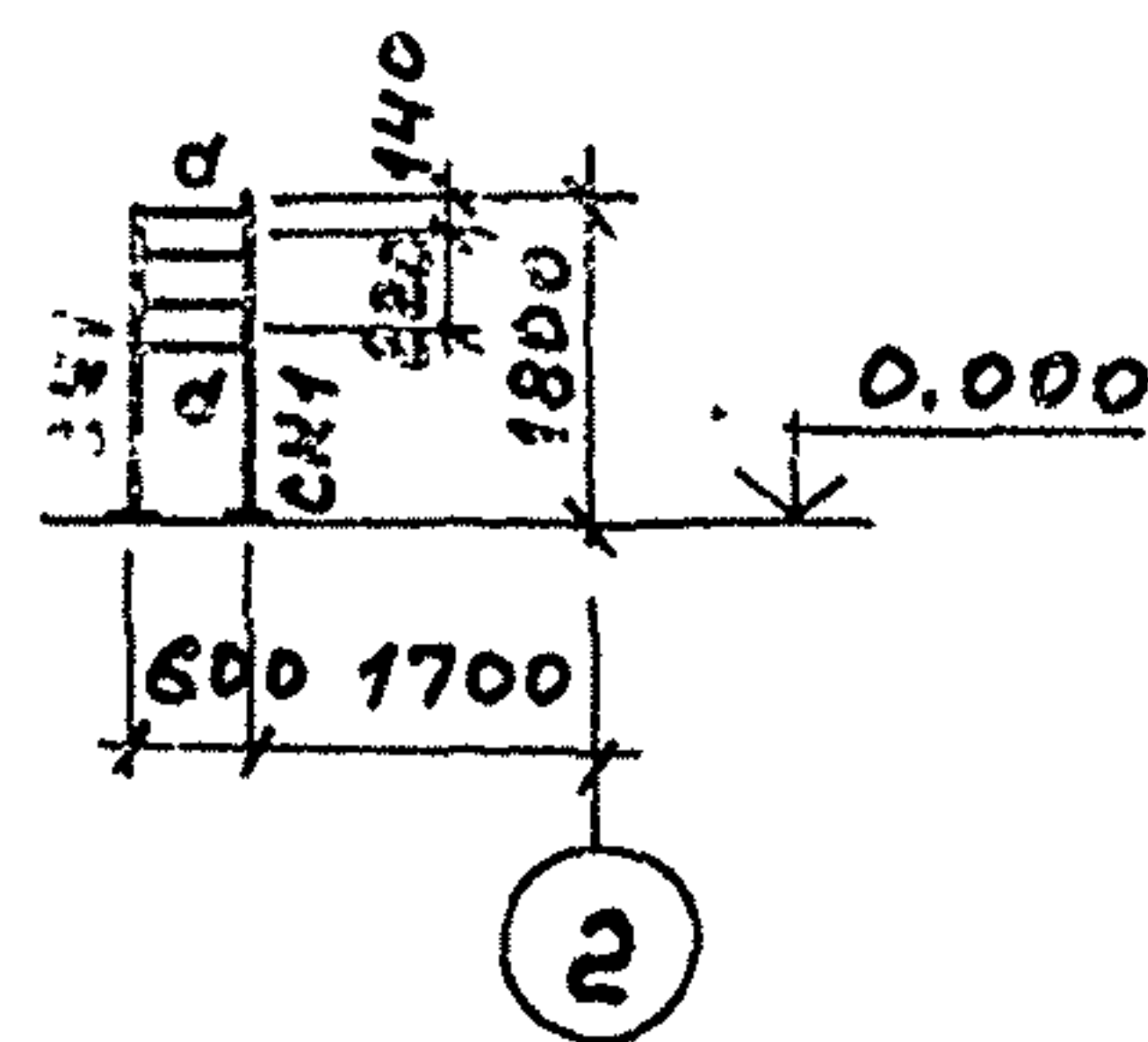
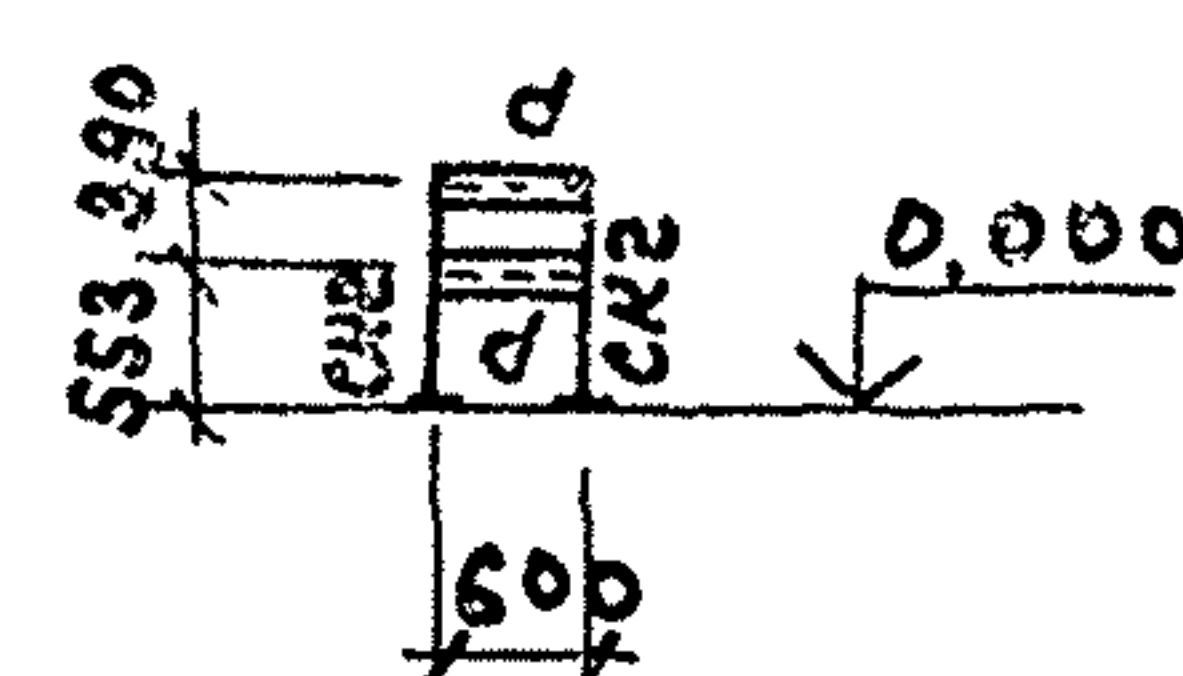
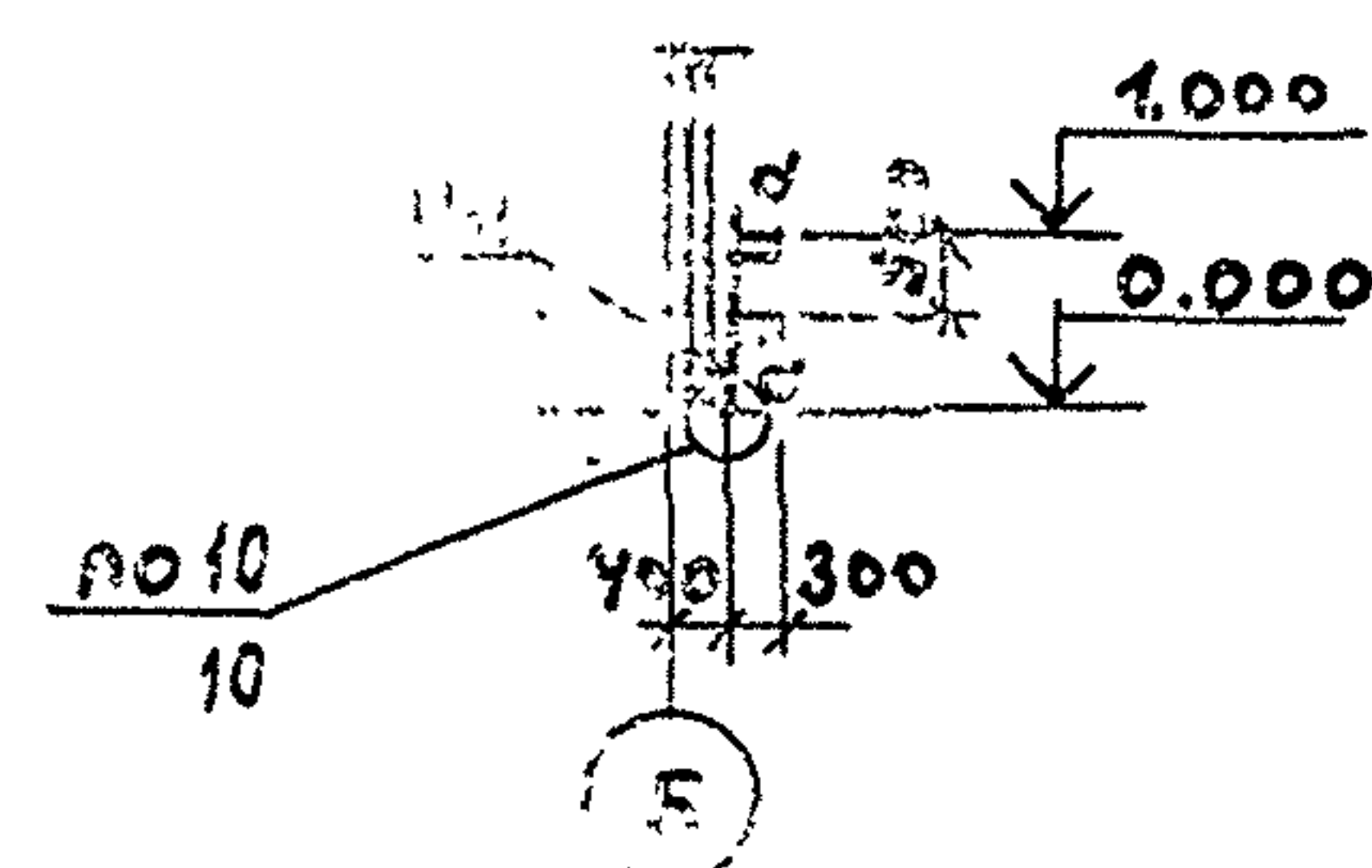
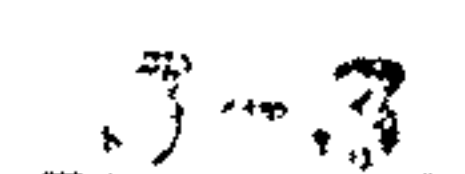
6-6



Марка	Сечение			Опорные усилия			Коэф. монстр.	Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз.	Состав	M ₁ мм	N ₁ кН	Q ₁ кН			
СК1	Г		Г 16		1,0		3	С245	по гибк.
СК2	Г		Г 10		1,5		3	С235	монстр.
СК3	 92		2 Г 10		1,0		3	С235	
СК4	 128		2 Г 16		5,0		3	С245	
а	Г		Г 10				3	С235	монстр.
б	Г		Г 16				3	С245	по проекту
в	Г		Г 50х5				3	С235	по гибкост.



2. Стойки ск4 устанавливаются на подливку из цементного раствора М150 толщиной 50мм.



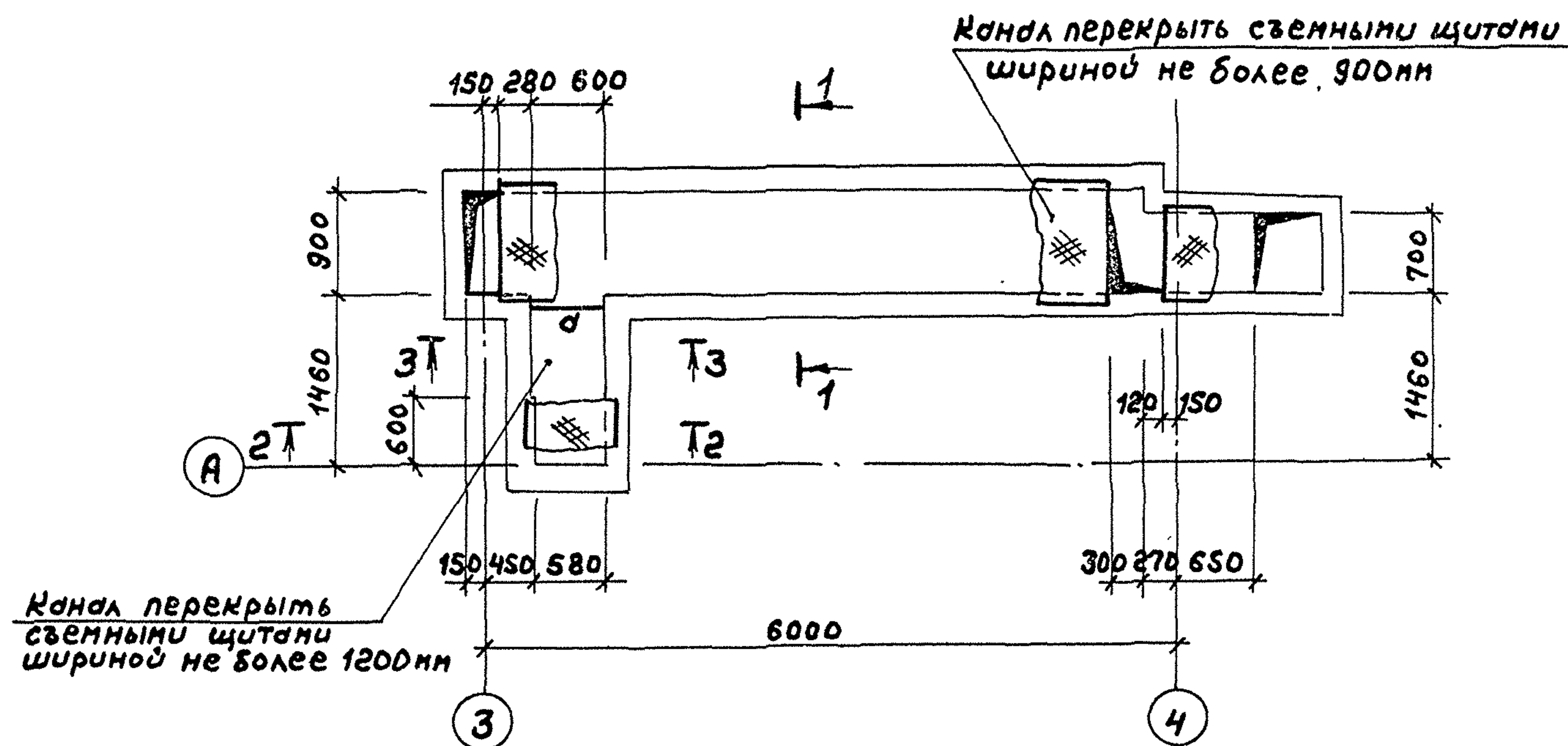
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Копир. *Генерал*

248. 25 48

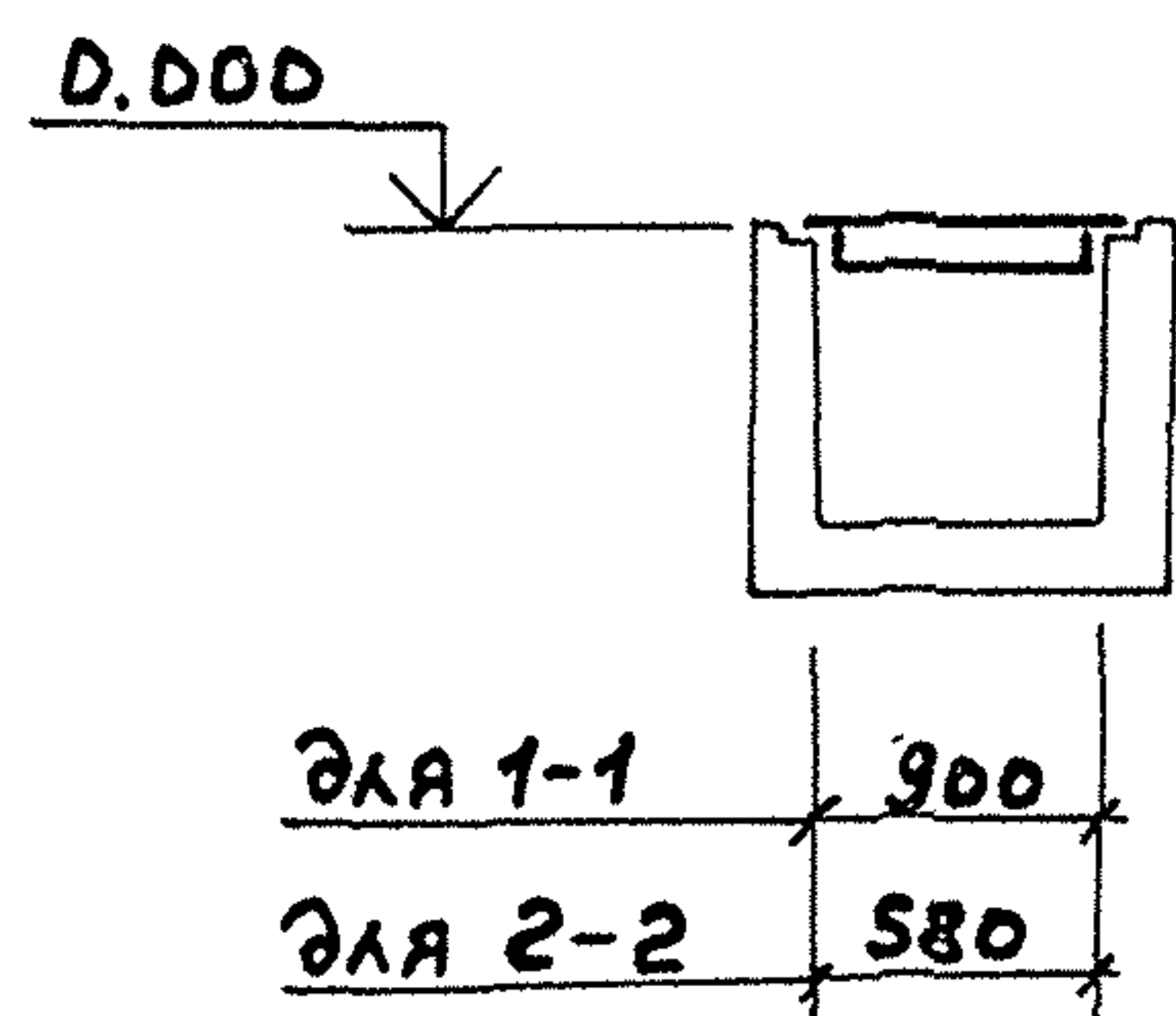
Албон 5

Схема расположения перекрытия канала на отн. 0.000

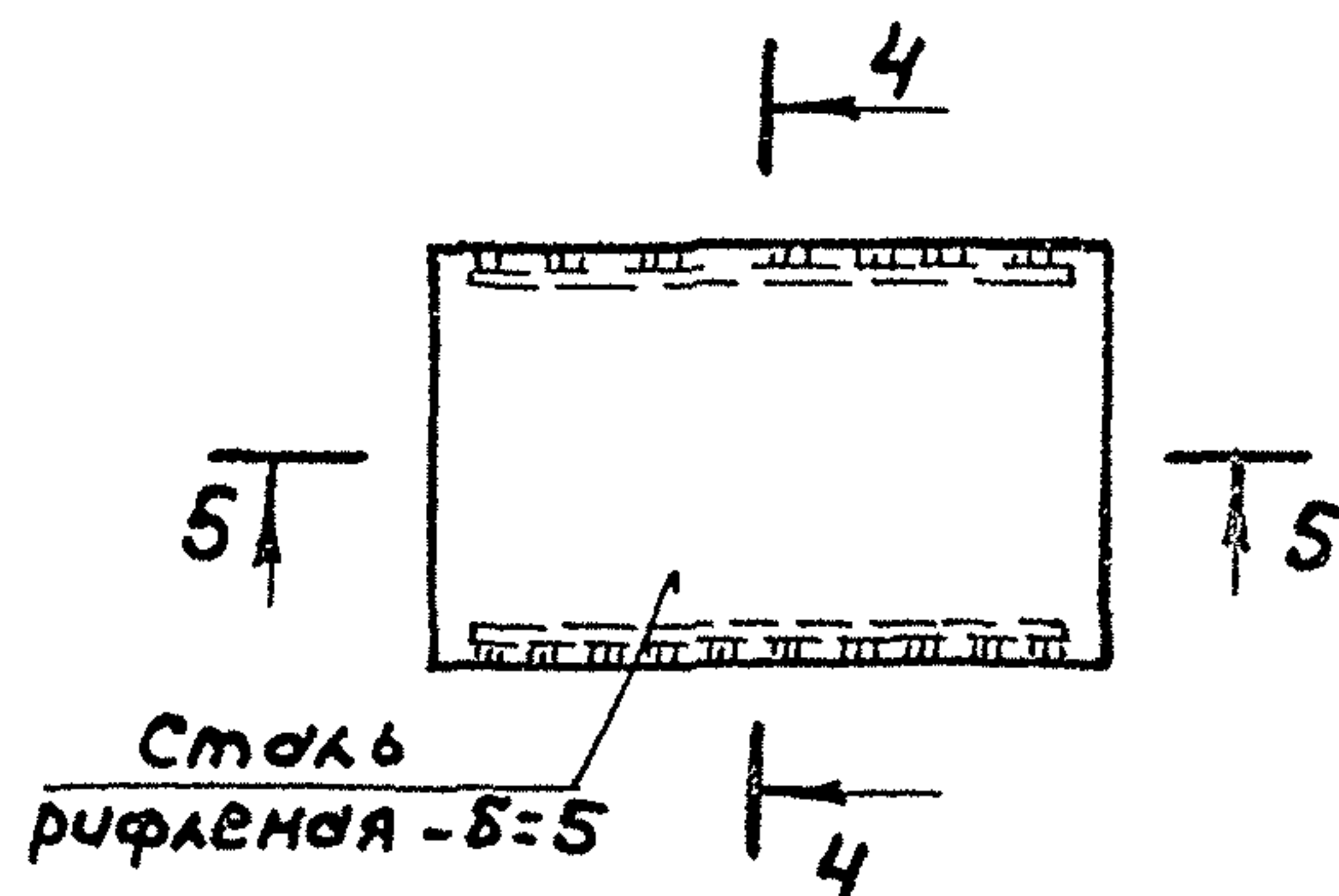
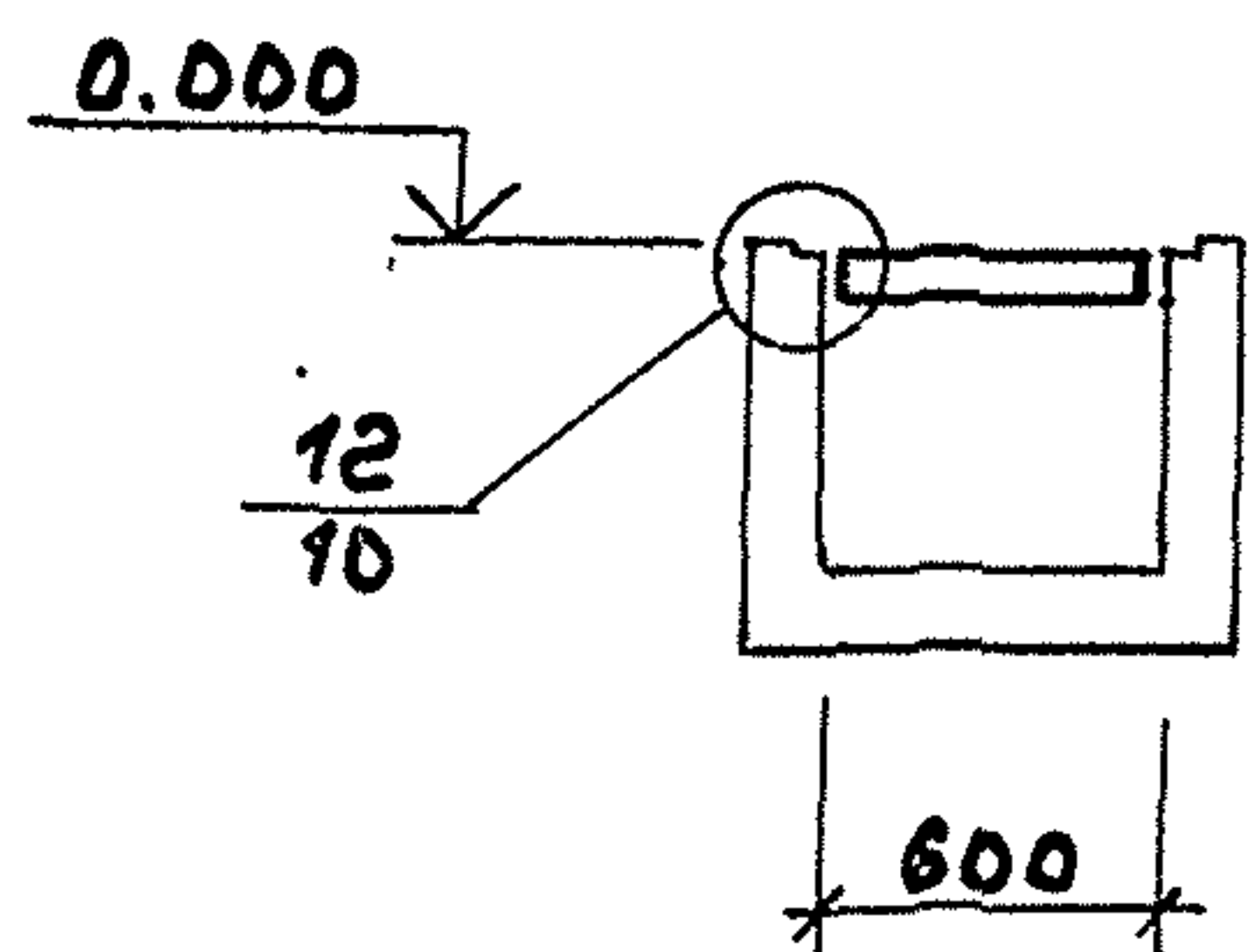


1-1; 2-2

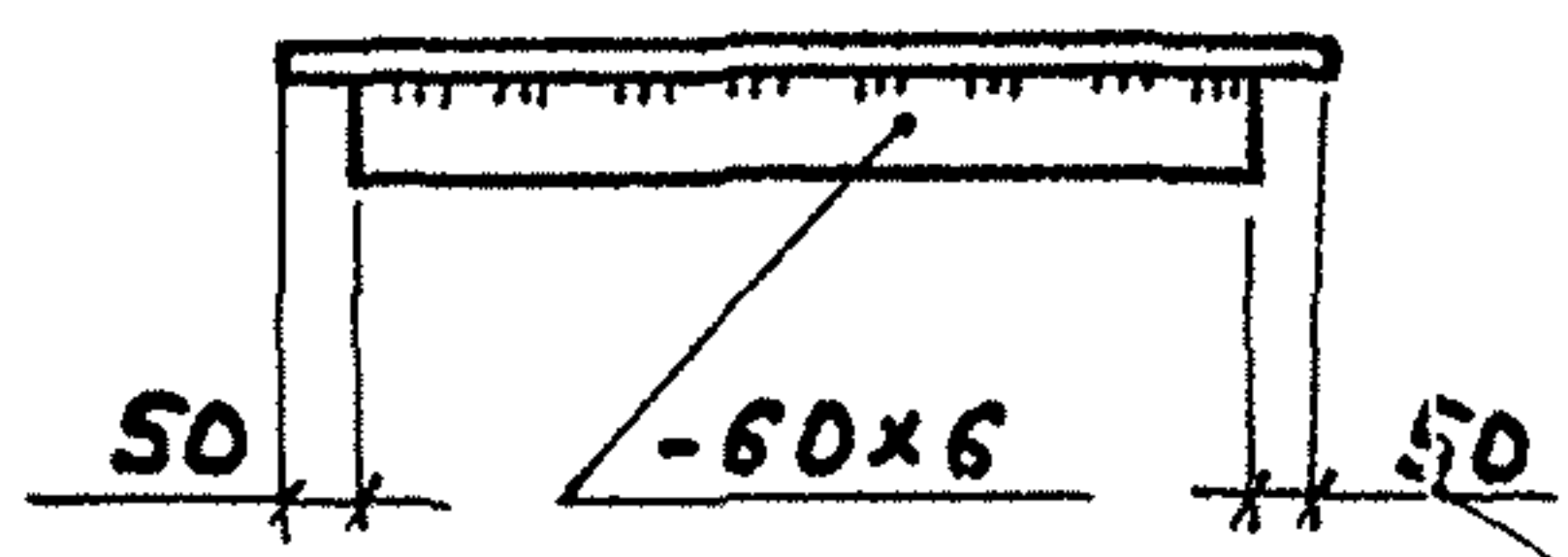
Схема щита



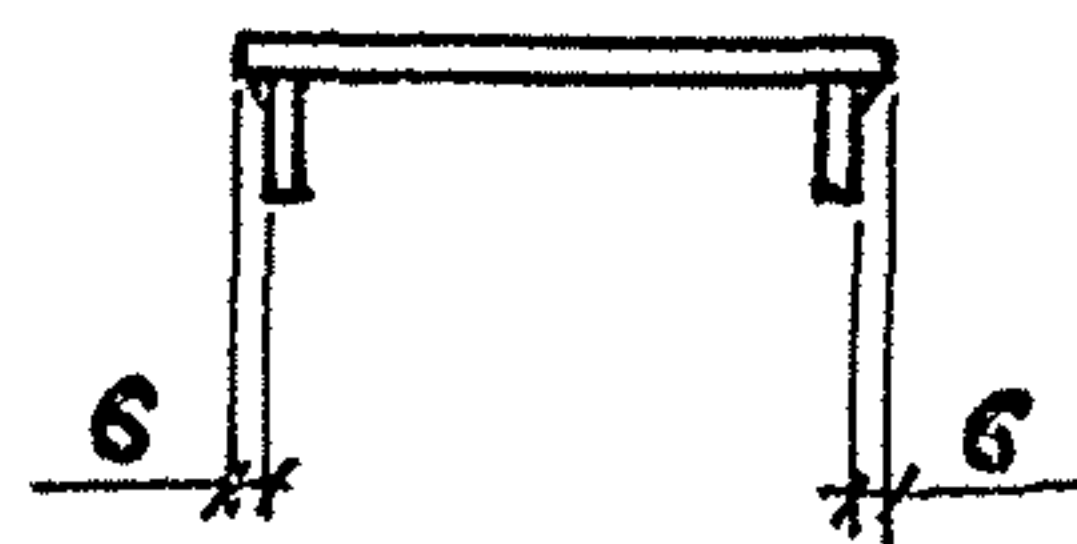
3-3



5-5



4-4



1. Общие указания см. лист 1
2. Рифлёный настил приварить прерывистым швом 4-150 с шагом 150.

Ведомость элементов

Марка	Сечение			Опорные усилия			Грунт	Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз	Состав	M, кН.м	N, кН	Q, кН			
А	Г		Г10				4	С235	констр.

ТП 903-1-287.91 - КМ

Привязан:

Гип	Гусева	М.И.	котельная отопительная с 4 котлами, Факел-ГТ "Топливо-газ."	Лист	Листов
Нач. отд.	Сильчинов	В.И.	система теплоснабжения закрытого типа.	РП	8
Н.Монт.	Марков	А.И.	схема расположения перекрытия канала на отн. 0.000.	ГПИ Горьковский	САНТЕХПРОЕК
Гл. спец.	Морозов	В.И.			
Вед. инж.	Куряев	В.И.			

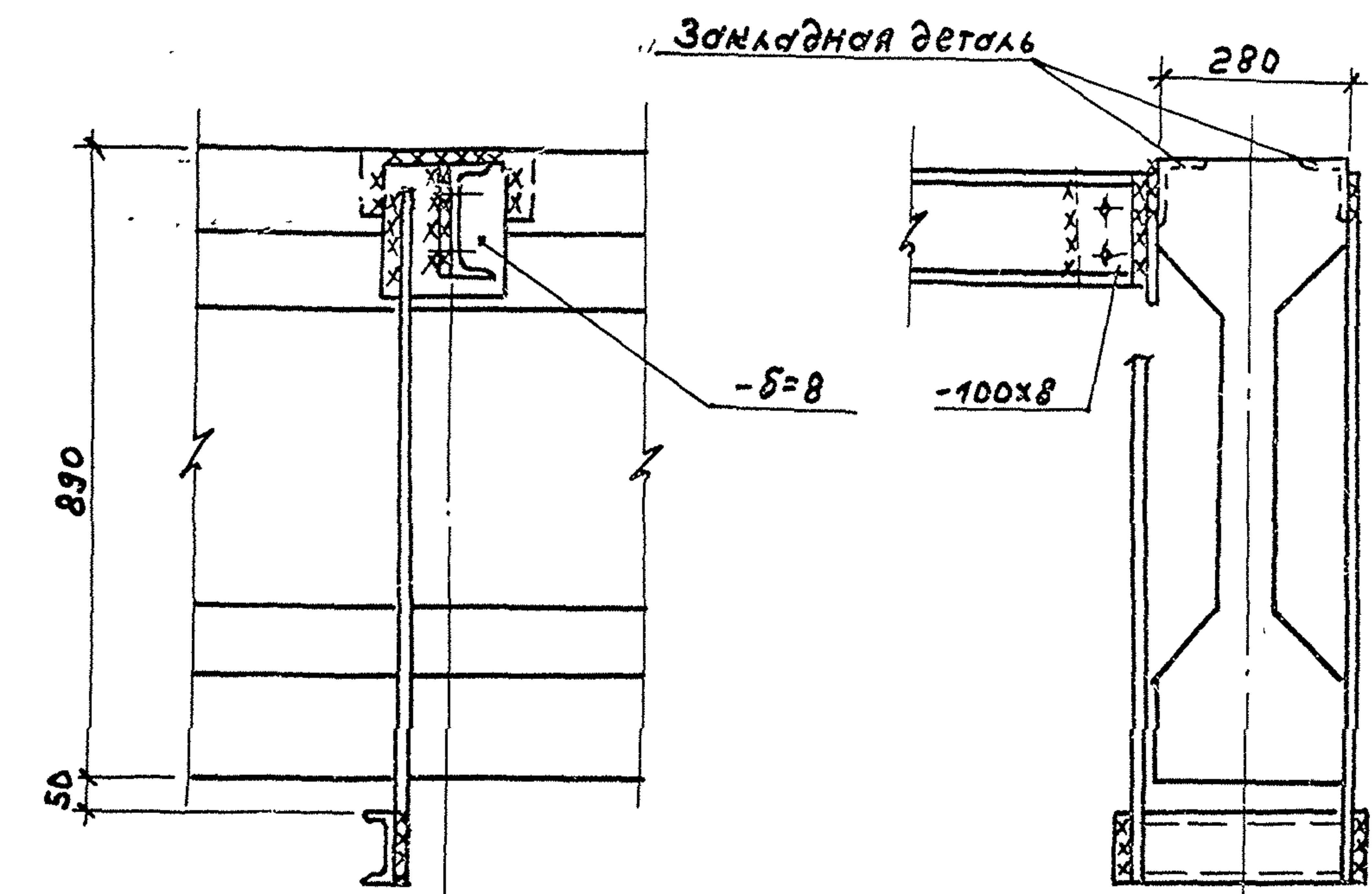
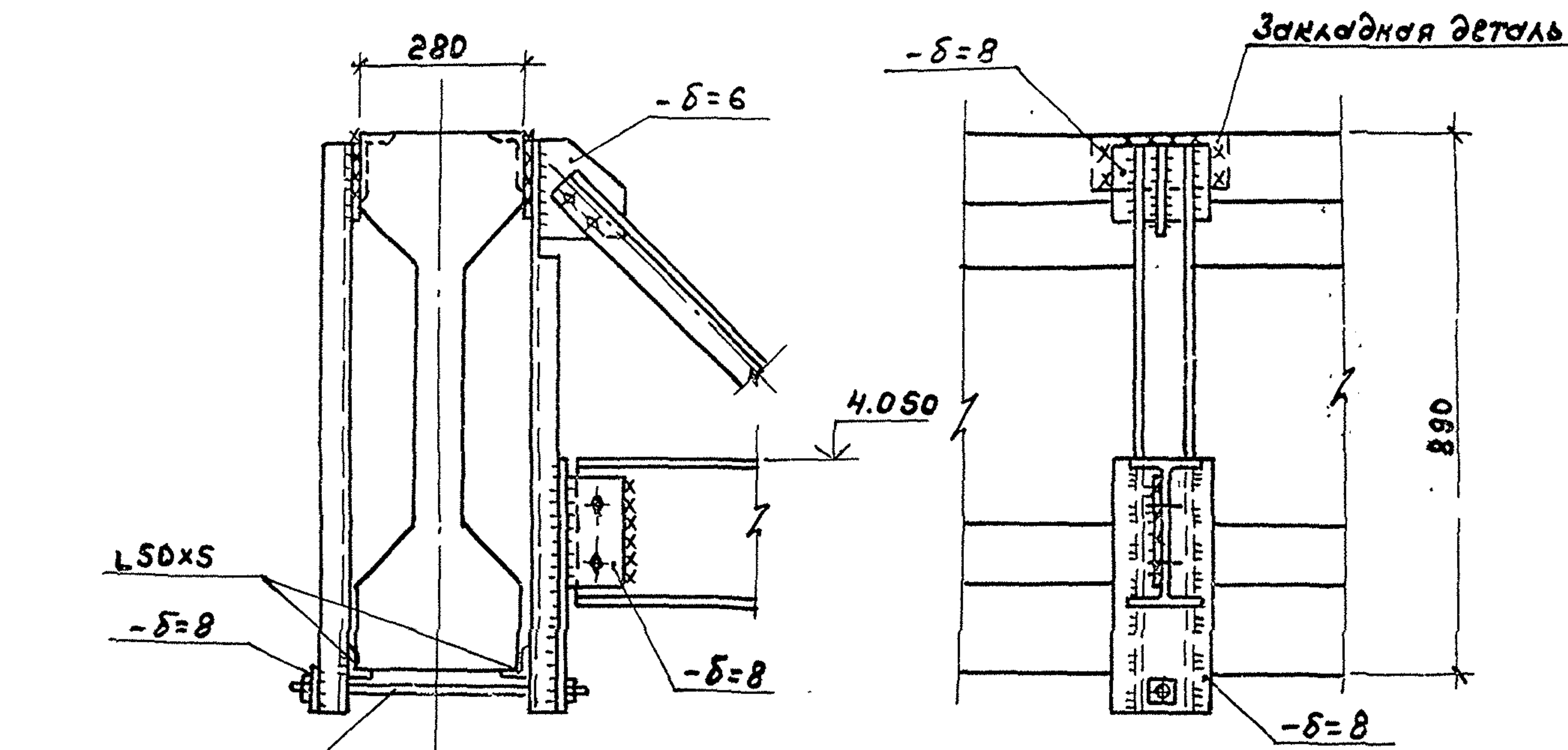
Молча. С.И.

24851-05

Инв. № подл. Подп. и дата вв. в инв. №

1

2



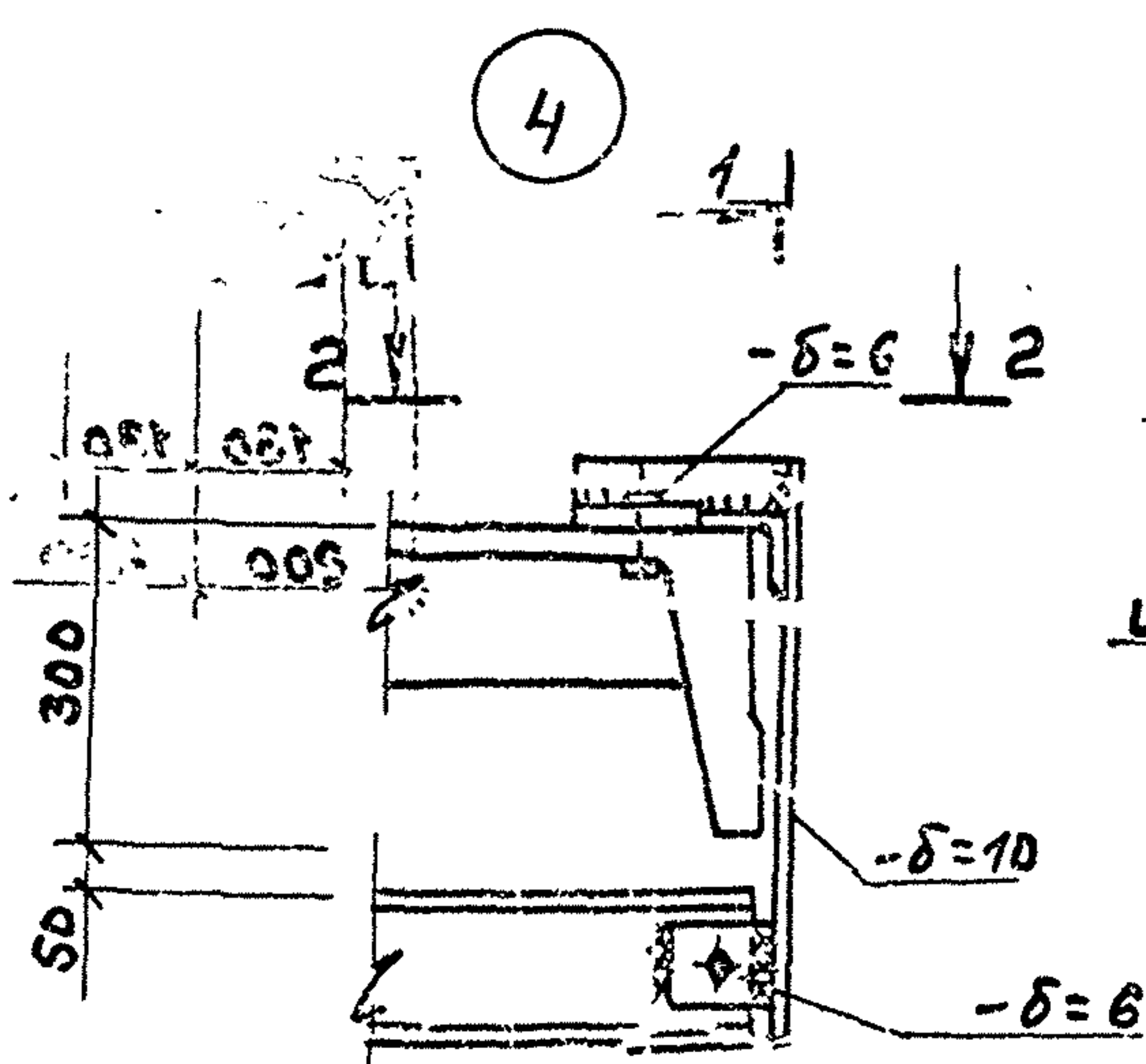
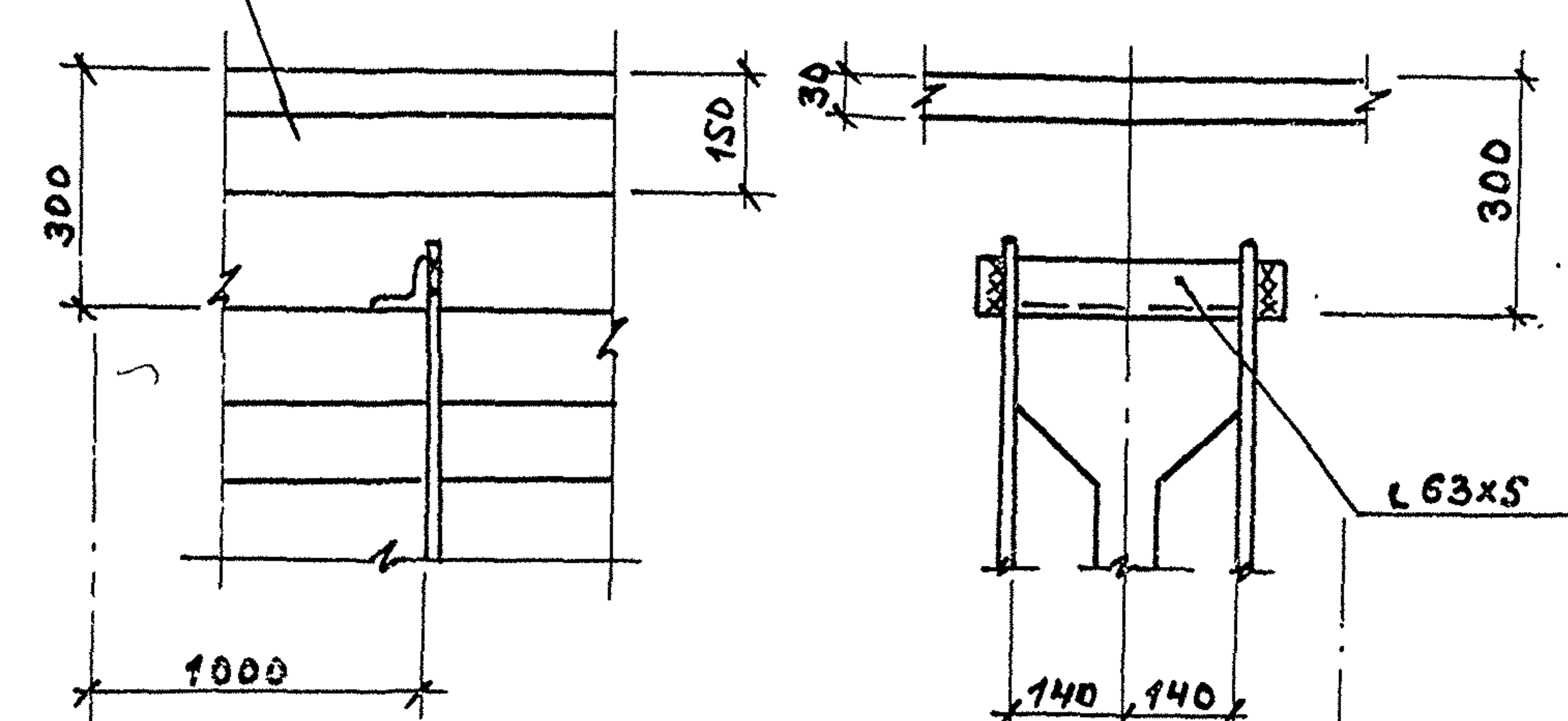
Шпилька М18
ℓ=470

3

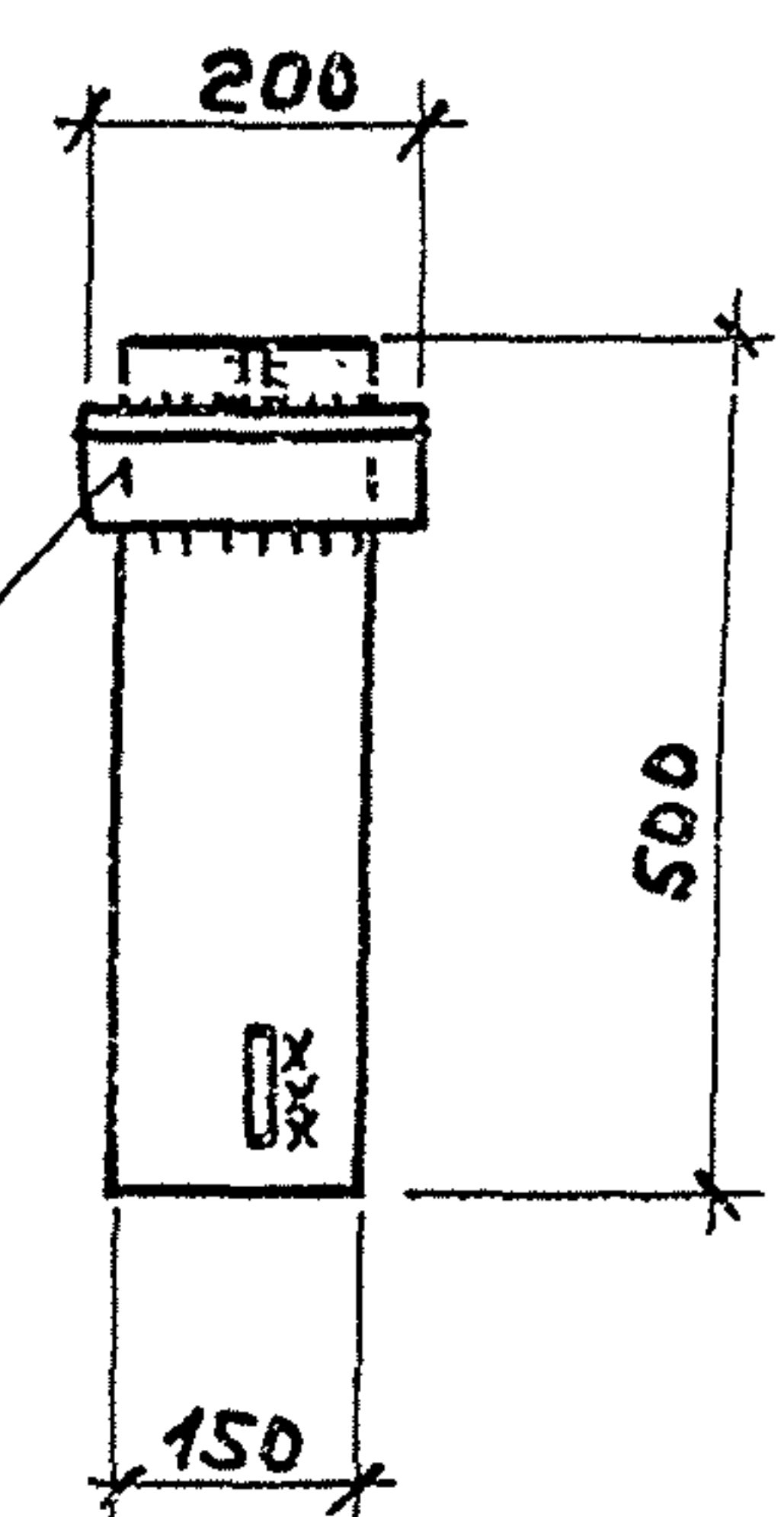
5

3

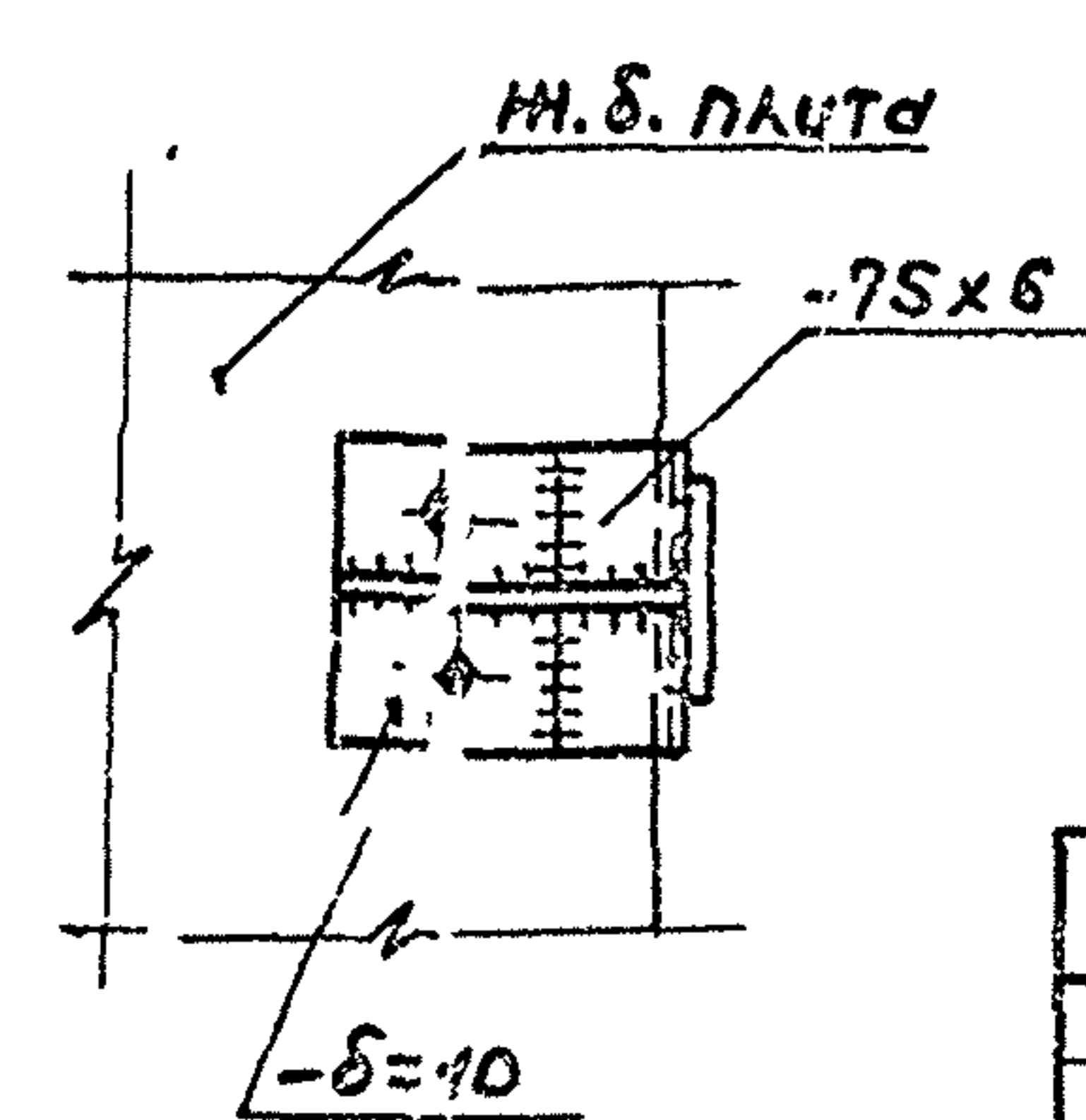
Н.д. плита



1-1



2-2

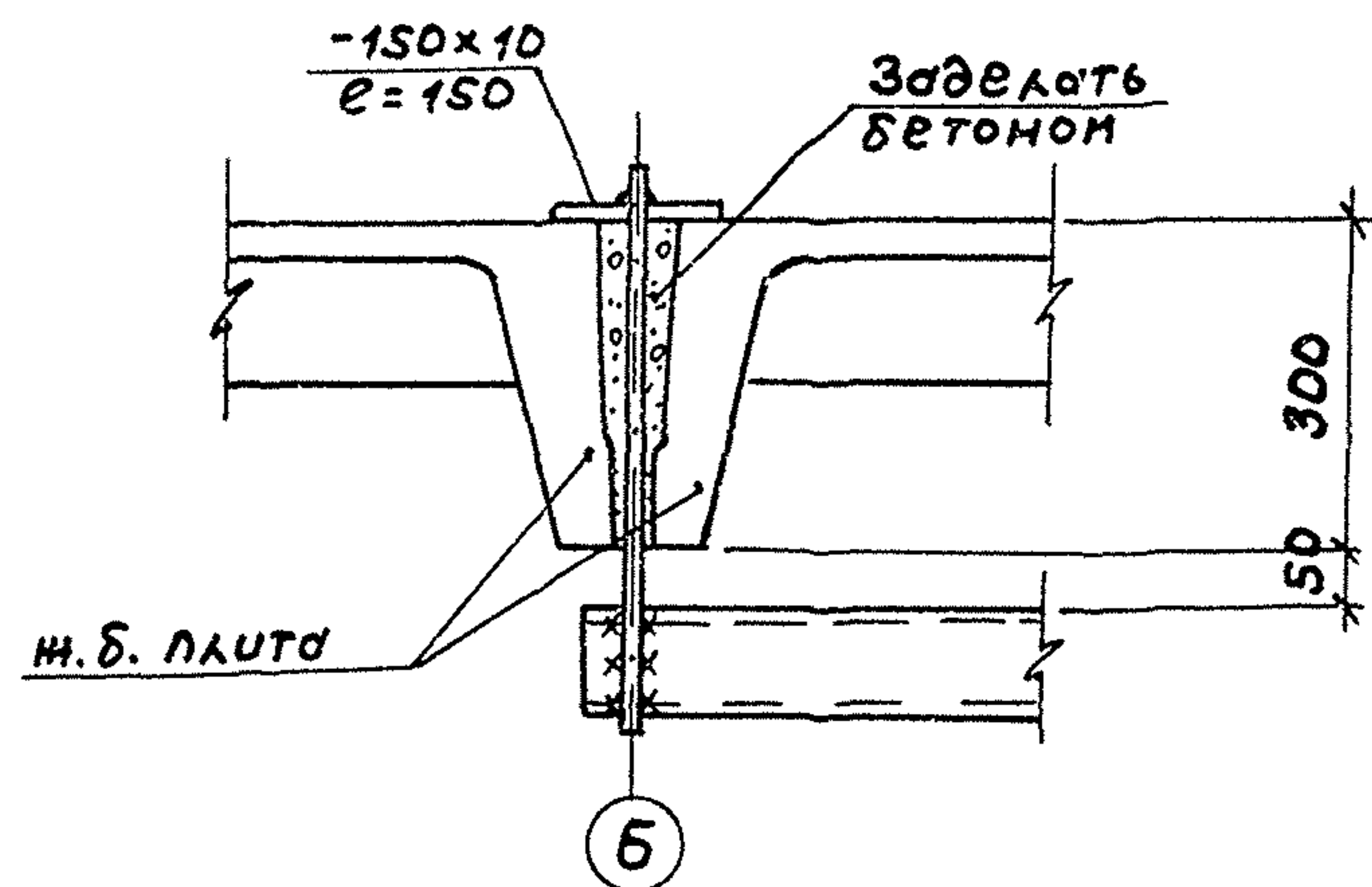


1. Сварку производить электродами типа Э42 ГОСТ 9467-75
2. Все конструктивные сварные швы принять по наименьшей толщине свариваемых элементов, но не более $t_{ш}=6\text{ мм}$.

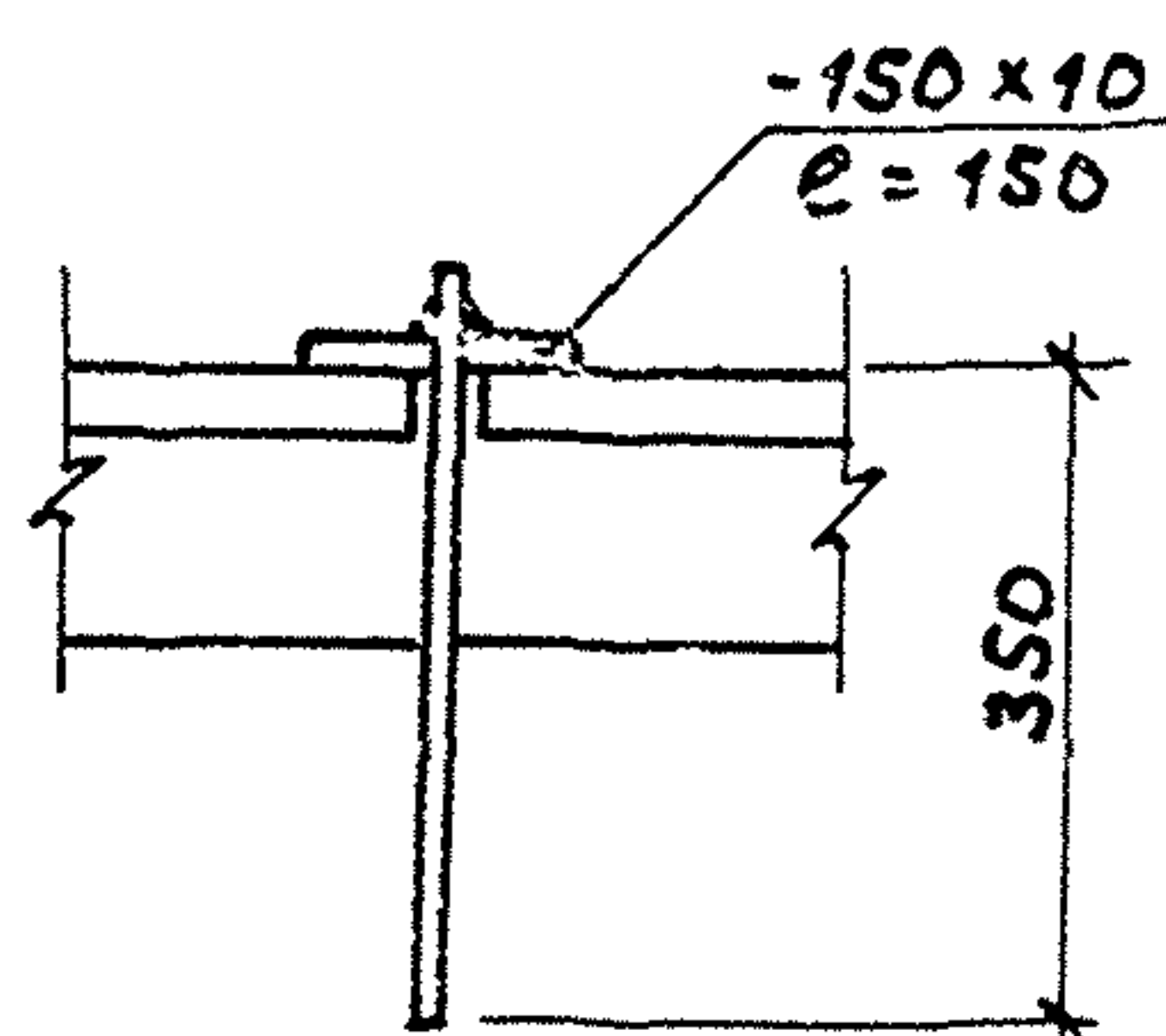
ТП 903-1-287.91 - КМ

Приказан:				Котельная отопительная с у котлами, факел-Г" топливо-газ. система теплообменника закрытая.		
гип	гусева	Мча	Начотд	Сальников	Вла	Н.Монр
Н.Монр	Нарнов	Вла	Гаспеч	Нарнов	Вла	Ведик
Ведик	Курсова	Вла	Ведик	Курсова	Вла	Ведик
УЗЛЫ 1÷4				РП	9	Лист
				ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ		

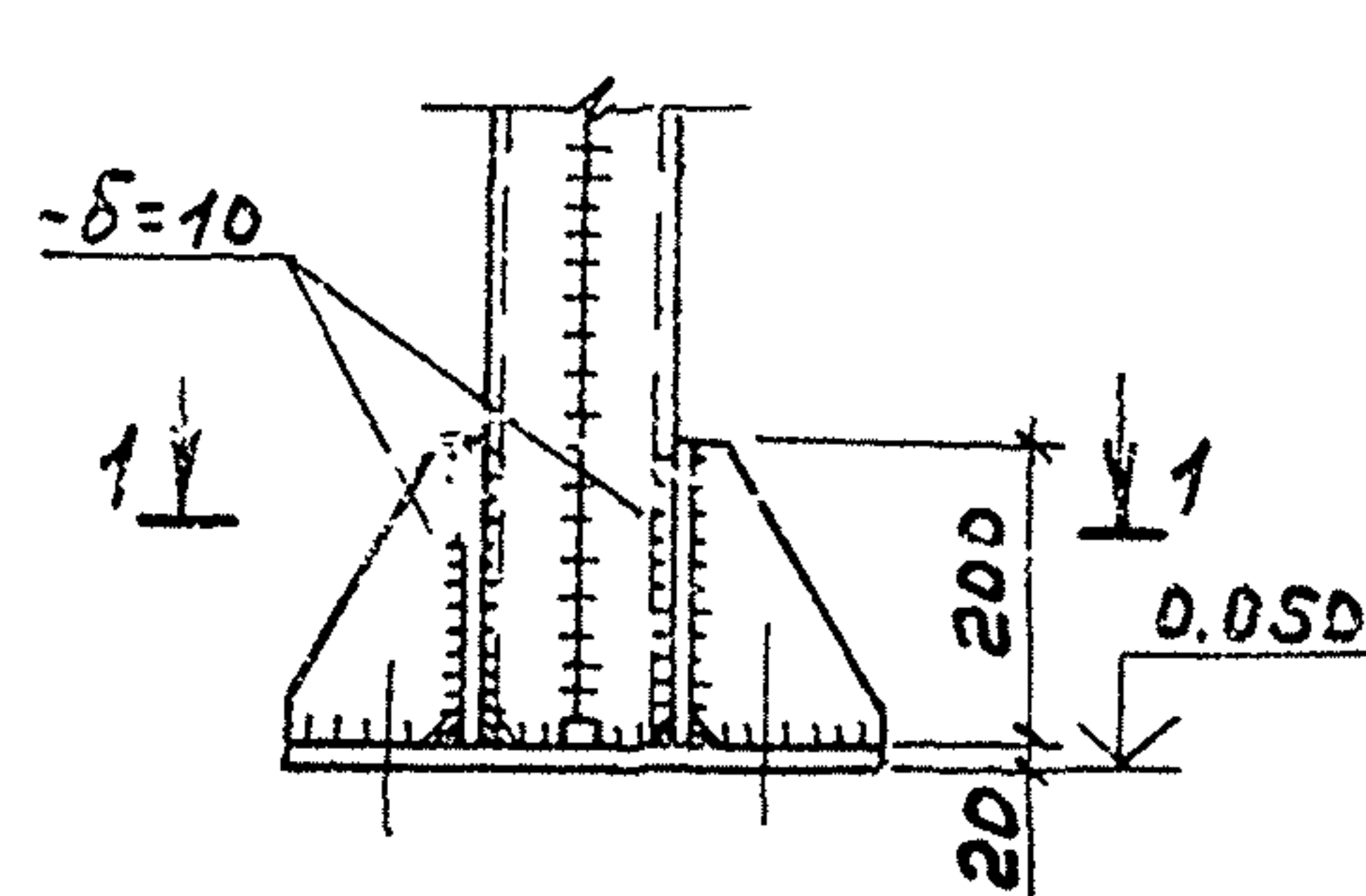
5



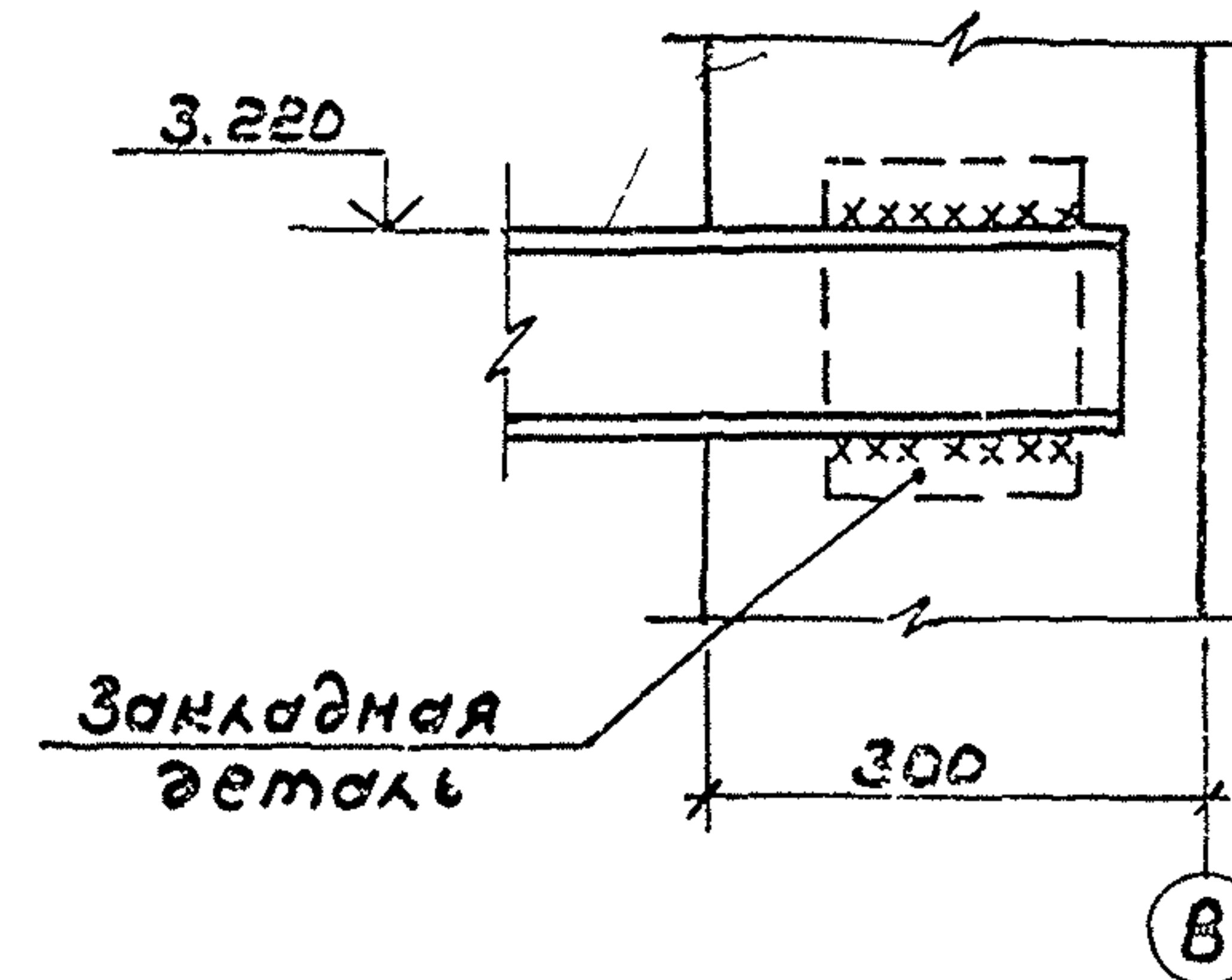
6



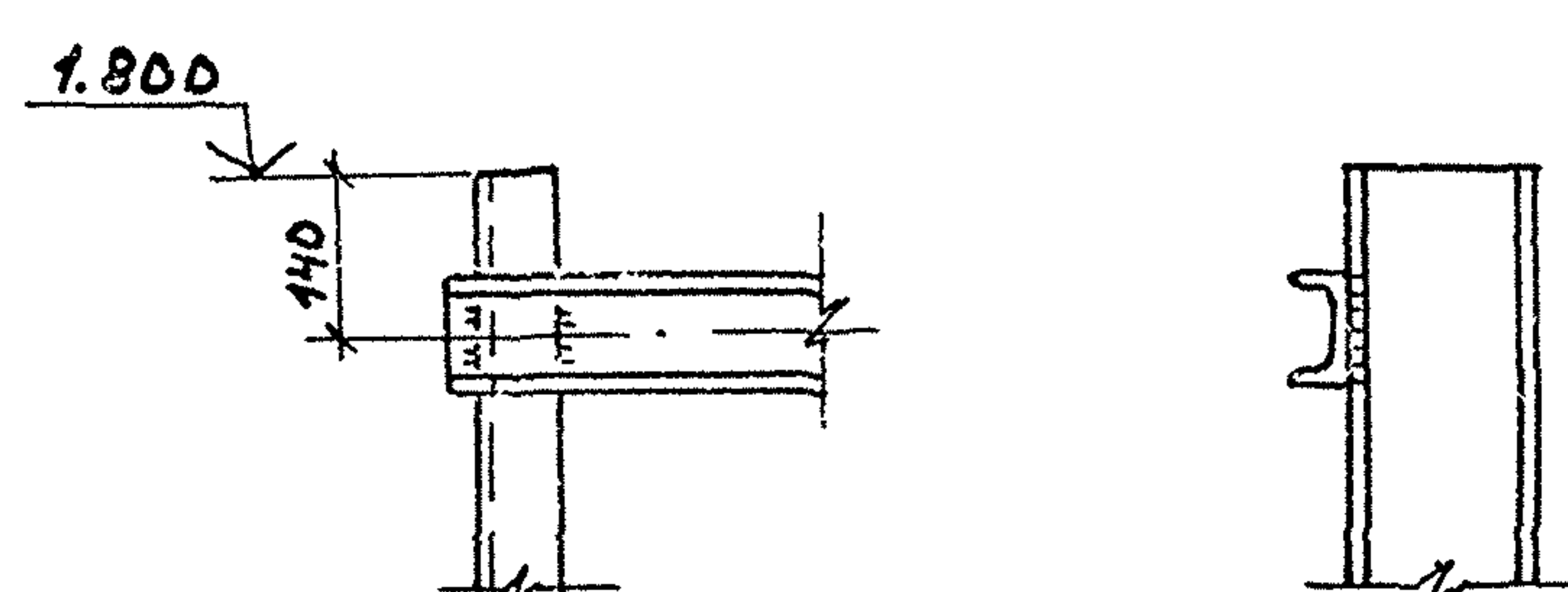
7



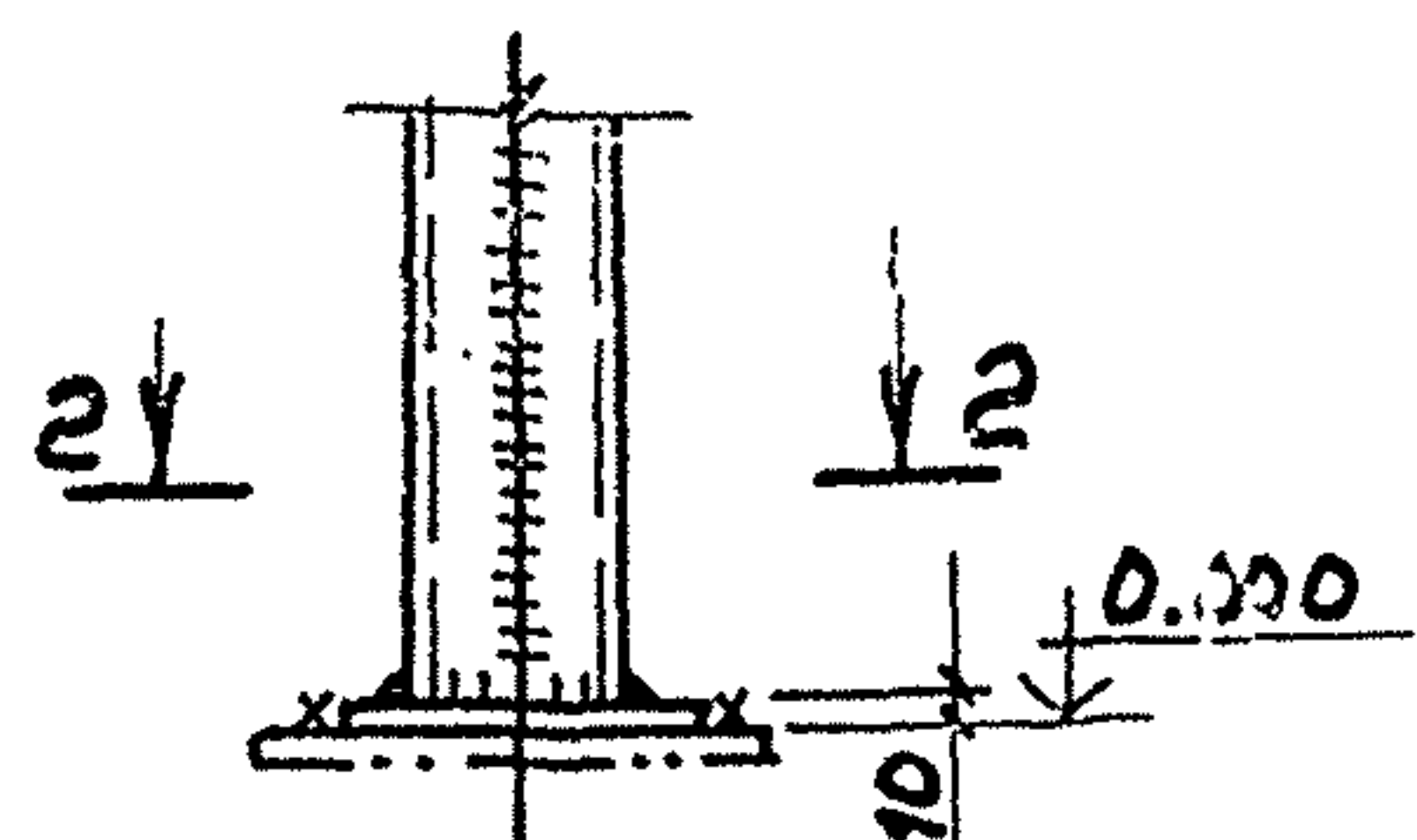
8



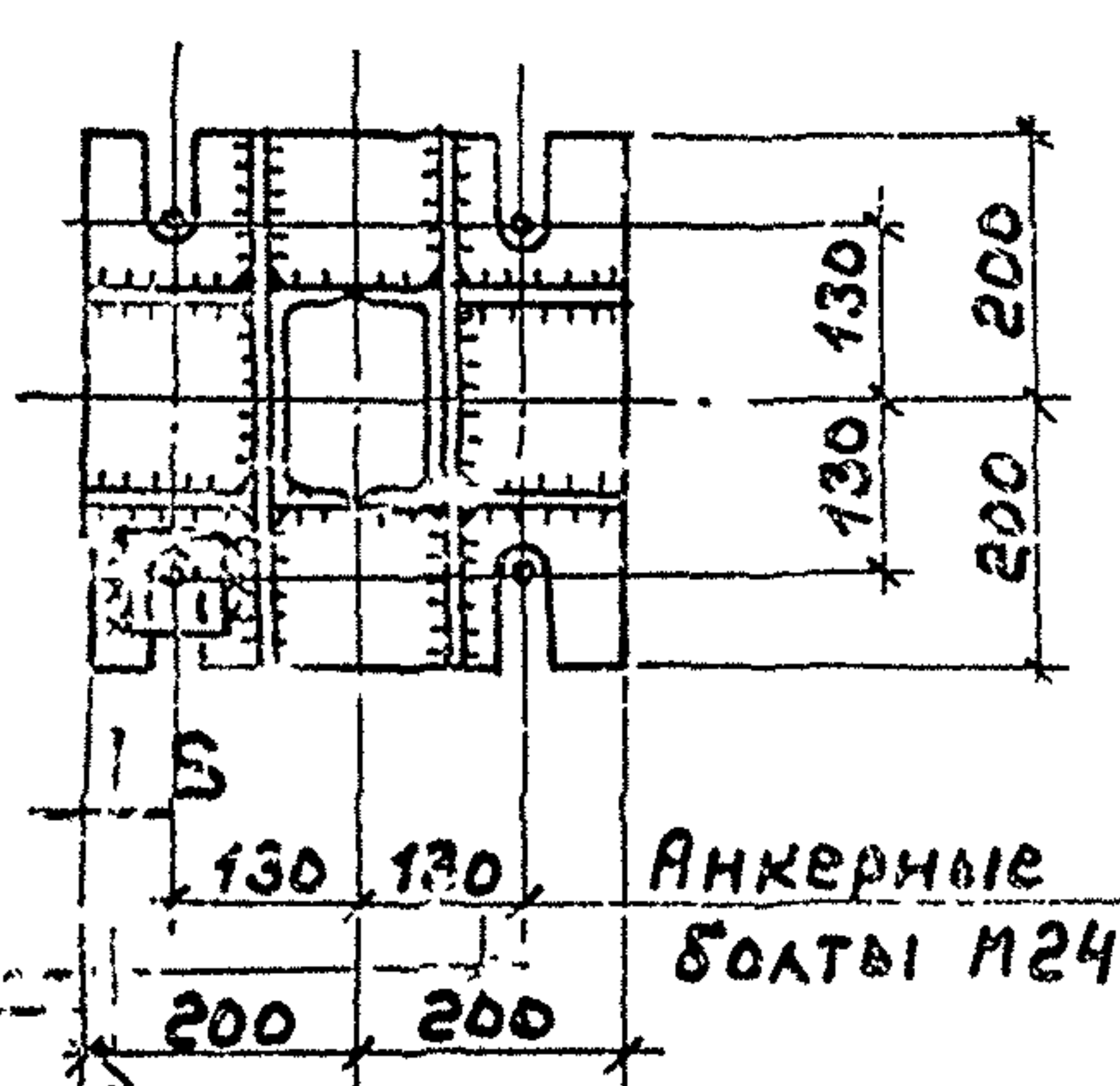
9



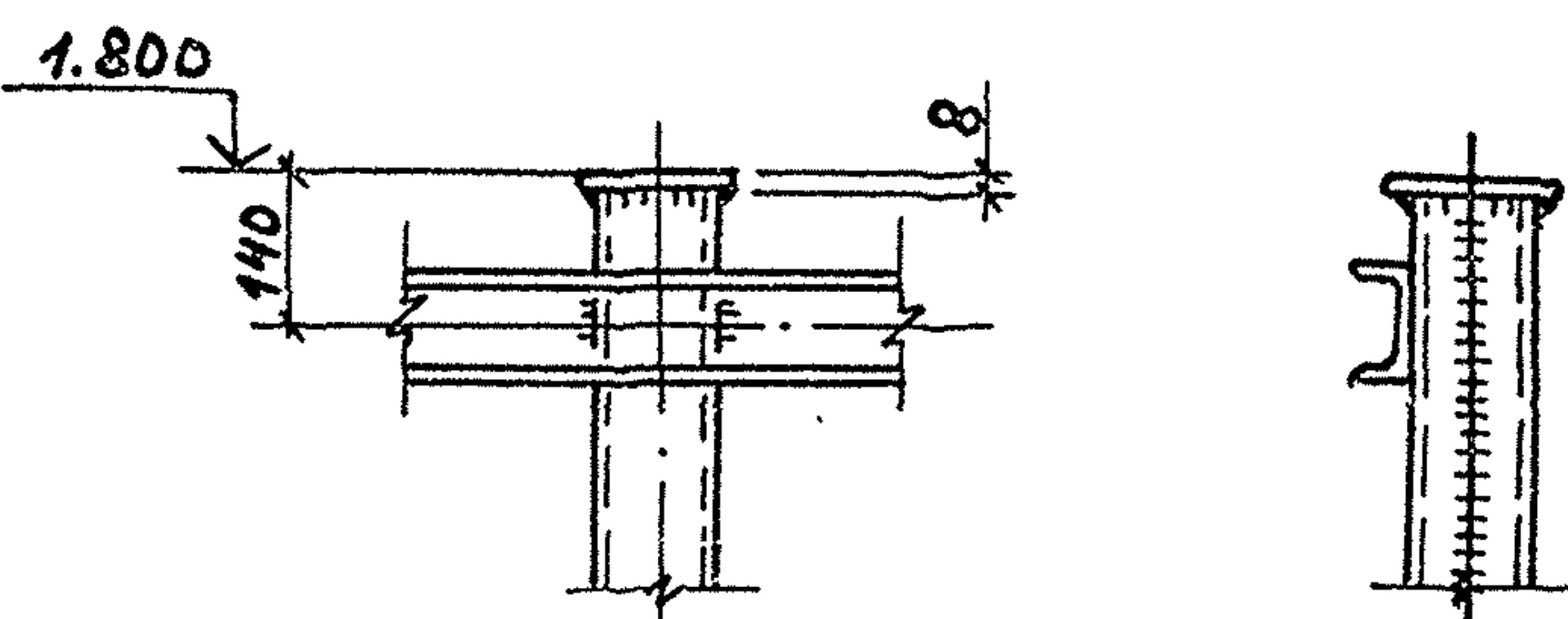
10



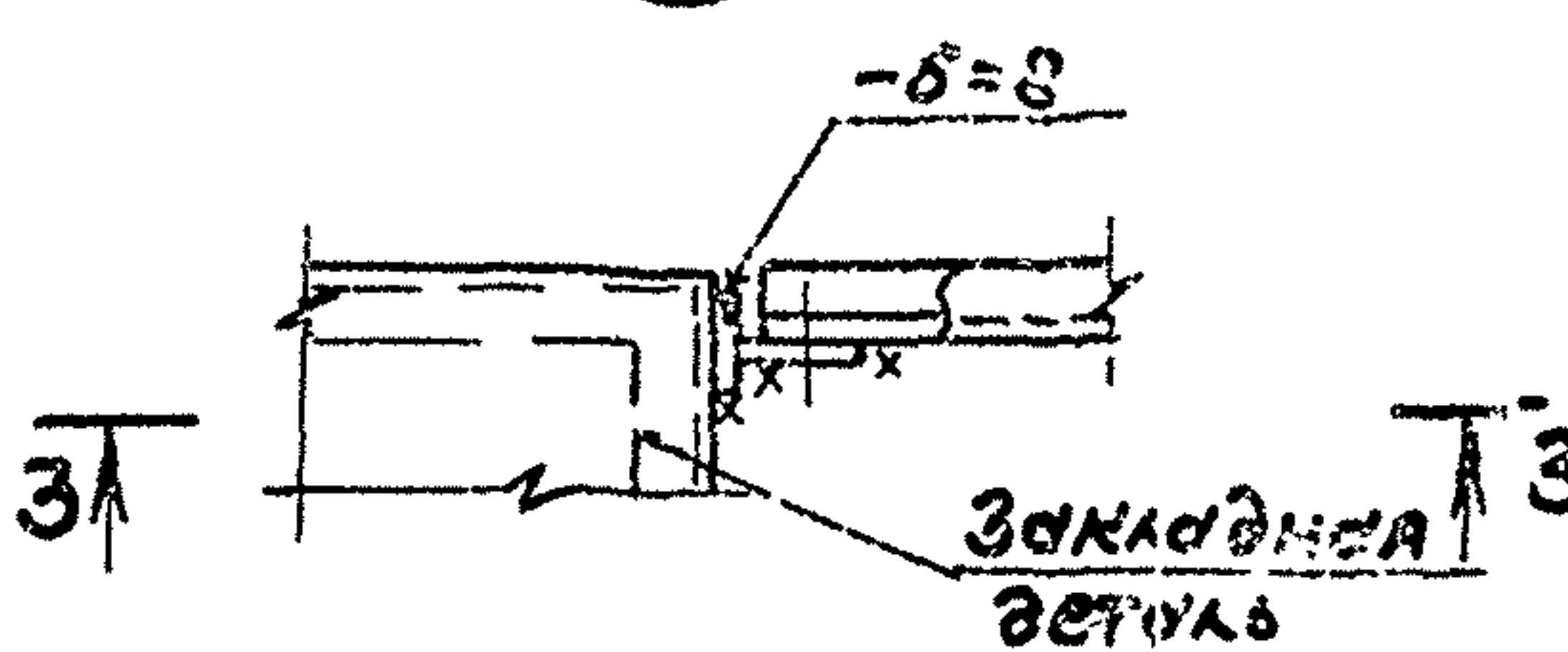
1-1



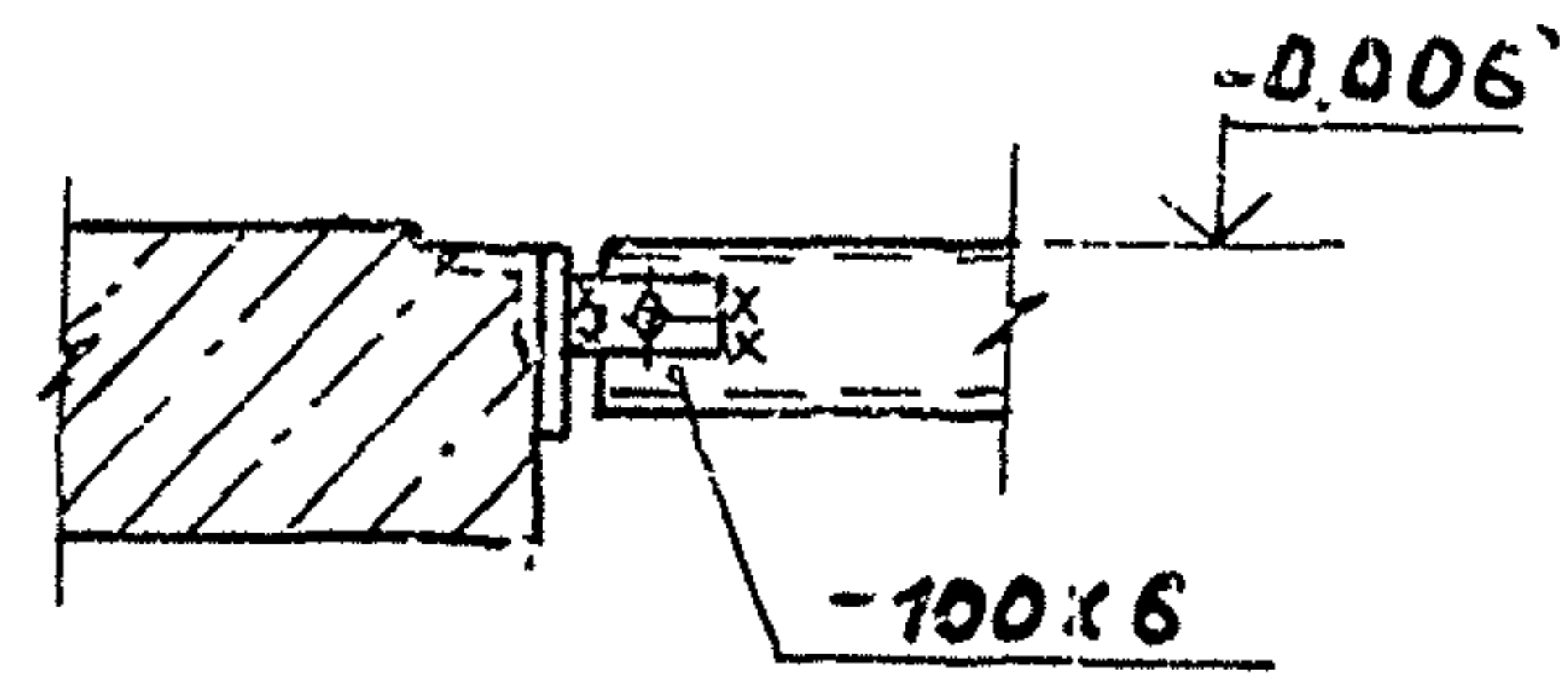
11



12



3-3



1. Сварку производить электродами типа Э42 ГОСТ 9467-75.
2. Все конструктивные сварные швы принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов, но не более $t_{ш} = 6 \text{ мм}$.

Приказан:				ТП 903-1-287.91 - КМ			
Гип. Гусев				Котельная отопительная с			
Нач. отд. Сильченко				котлами, фундаментами			
Н. контр. Марков				ГАЗ. системы теплоснабжения			
Л. спец. Марков				Закрыва.			
Вед. инж. Куреев				Узлы 5÷12			
Инв. №				СПИ Горюковский			
				САНТЕХПРОЕКТ			