

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-1-142.88

КАНАЛИЗАЦИОННАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 120-660 м³/ч, НАПОРОМ 6-51 м
ПРИ ГЛУБИНЕ ЗАЛОЖЕНИЯ ПОДВОДЯЩЕГО КОЛЛЕКТОРА 4.0 м
(СБОРНО-МОНОЛИТНЫЙ ВАРИАНТ)

АЛЬБОМ 3

ОБЩИЕ ЧЕРТЕЖИ

АР	АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ	СТР.	2-5
КЖ 1	КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ	СТР.	10-35
КМ 1	КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ	СТР.	36-43

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-1-142.88

КАНАЛИЗАЦИОННАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 120-560 М³/Ч, НАПОРОМ 6-51 М
ПРИ ГЛУБИНЕ ЗАЛОЖЕНИЯ ПОДВОДЯЩЕГО КОЛЛЕКТОРА 4,0 М
(СБОРНО-МОНОЛИТНЫЙ ВАРИАНТ)

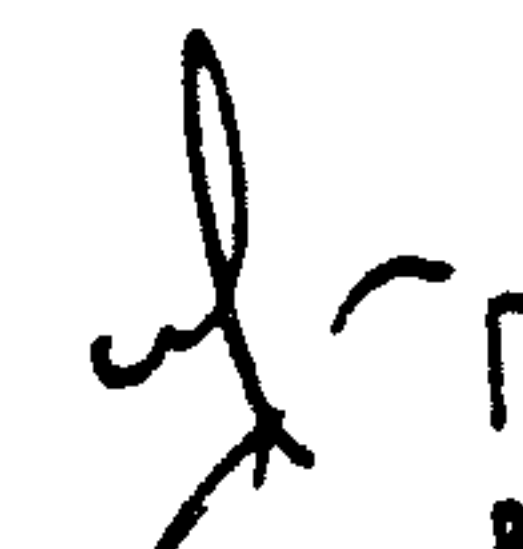
АЛЬБОМ 3
ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ

АЛЬБОМ 1	ПЗ	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	АЛЬБОМ 6	ЭМ	СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ
АЛЬБОМ 2	ТХ	ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА	АЛЬБОМ 7	АТХ	ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ
	ВК	ВНУТРЕННИЙ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ		Н	НЕСТАНДАРТИЗИРОВАННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ
	ОВ	ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ	АЛЬБОМ 8	СО	СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ
АЛЬБОМ 3		ОБЩИЕ ЧЕРТЕЖИ	АЛЬБОМ 9	ВМ	ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ
	АР	АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ	АЛЬБОМ 10	С	СМЕТЫ. ОБЩАЯ ЧАСТЬ
	КЖ1	КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ	АЛЬБОМ 11	С	СМЕТЫ. ПОДЗЕМНАЯ ЧАСТЬ.
АЛЬБОМ 4	КМ1	КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ			
	КЖЦ	ИЗДЕЛИЯ			
	АРИ	ИЗДЕЛИЯ			
АЛЬБОМ 5		ПОДЗЕМНАЯ ЧАСТЬ			
	КЖ2	КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ			
	КМ2	КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ			
	КЖ2.И	ИЗДЕЛИЯ			

ПРИМЕНЕННЫЕ ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ:

СЕРИЯ 7.902-4 БАК РАЗРЫВА СТРУИ ВМЕСТИМОСТЬЮ 150 Л

РАЗРАБОТАН ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
"ХАРЬКОВСКИЙ ВОДОКАНАЛПРОЕКТ"

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА  Г.А. БОНДАРЕНКО
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА  В.С. ЛЯЛКО

РАСПРОСТРАНИТЕЛЬ ЦИТП (Тбилисский филиал)

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
ГЛАВНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ ПРОЕКТИРОВАНИЯ Госстроя СССР
ПРОТОКОЛ ОТ 09.08.88г. №53

С О Д Е Р Ж А Н И Е А Л Ь Б О М А

Т.И. 902-1-112.68
Альбом 3

Содержание
Листы 1-10

Т-3019

№№ листо	Наименование и обозначение документов, Наименование листа	стр.
	Содержание альбома	2
	Основной комплект чертежей марки АР	
1.	Общие данные	3
2.	План на отм. 0,000	4
3.	Разрезы 1-1, 2-2	5
4.	Фасады. Схемы расположения элементов заполнения оконных проемов	6
5.	План кровли. Планы полов. Эспликация полов	7
6.	План отверстий и закладных элемен- тов. Фрагмент 1. Сечения. Узлы	8
7.	Детали I-XIII	9
	Основной комплект чертежей марки КЖ1	
1.	Общие данные	10
2.	Схема расположения плит покрытия на отм. 4,800 (начало)	11
3.	Схема расположения плит покрытия на отм. 4,800 (окончание)	12
4.	Схема расположения перекрытия РКМ1 на отм. -0,030 (начало)	13
5.	Схема расположения перекрытия РКМ1 на отм. -0,030 (продолжение)	14
6.	Схема расположения перекрытия РКМ1 на отм. -0,030 (окончание)	15
7.	Балки обвязочные монолитные БМ1-БМ3	16
8.	Общий вид и схема армирования (начало)	17
9.	Общий вид и схема армирования (продолжение)	18
10.	Общий вид и схема армирования (окончание)	19
11.	РКМ2. Перекрытие на отм. -3,200; -4,700; -6,200	20
12.	РКМ2. Перекрытие на отм. -3,200; -4,700; -6,200; ПМ1.	21
13.	РКМ2. Перекрытие на отм. -3,200; -4,700; -6,200. ПМ1.	22
14.	Схема армирования	23
15.	РКМ2. Перекрытие на отм. -3,200; -4,700; -6,200. Специ- фикация (начало)	24
16.	РКМ2. Перекрытие на отм. -3,200; -4,700; -6,200. Специ- фикация (окончание)	25
17.	Кольцо обвязочное монолитное ОКМ1	26

№№ листо	Наименование и обозначение документов, Наименование листа	стр.
	Общий вид и схема армирования (начало)	25
17.	Кольцо обвязочное монолитное ОКМ1	26
	Общий вид и схема армирования (окончание)	27
18.	Схема расположения фундаментов под оборудование (начало) Насосы марки СМ	28
19.	Схема расположения фундаментов под оборудование (продолжение) Насосы марки СМ	29
20.	Схема расположения фундаментов под обо- рудование (окончание). Насосы марки СМ	30
21.	Схема расположения фундаментов под оборудование (начало) Насосы марки СД	31
22.	Схема расположения фундаментов под оборудование (продолжение) Насосы марки СД	32
23.	Схема расположения фундаментов под обо- рудование (окончание) Насосы марки СД	33
24.	Схема расположения фундаментов под лестницы	34
25.	Детали гидроизоляции Установка дренаж- ного приямка	35
26.	Схемы расположения элементов зазем- ления	36

№№ листо	Наименование и обозначение документов, Наименование листа	стр.
	Основной комплект чертежей марки КМ1	
1.	Общие данные (начало)	36
2.	Общие данные (продолжение)	37
3.	Общие данные (продолжение)	38
4.	Общие данные (окончание)	39
5.	Схема расположения путей подвешенного транспорта на отм. -1,050	40
6.	Схема расположения путей подвешенного транспорта на отм. 3,750	41
7.	Схема расположения наружной лестни- цы и ограждения кровли (начало)	42
8.	Схема расположения наружной лестни- цы и ограждения кровли (окончание)	43

-2-

Привязан			
Имя			
№			

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ
ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА МАРКИ АР

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План на отм. 0,000	
3	Разрезы 1-1, 2-2	
4	Фасады, Схемы расположения элементов заполнения оконных проемов.	
5	План кровли. Планы полов	
	Экспликация полов	
6	План отверстий и закладных элементов	
	фрагмент 1. Сечения. Узлы	
7	Детали I-XIII	

ВЕДОМОСТЬ СПЕЦИФИКАЦИЙ

Лист	Наименование	Примечание
1	Спецификация стекол	
2	Спецификация элементов заполнения проемов	
4	Спецификация элементов заполнения оконных проемов	
6	Спецификация к схеме расположения закладных элементов	

ОСНОВНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Наименование	Ед. изм.	Количество						
		Монолитный			Сборный			
		-4,0	-5,5	-7,0	-4,0	-5,5	-7,0	-7,0
Площадь застройки	м ²	90,3	90,3	90,3	90,3	90,3	90,3	90,3
Общая площадь	м ²	165,6	165,6	165,6	165,6	165,6	165,6	165,6
В том числе:								
Подземная часть	м ²	89,2	89,2	89,2	89,2	89,2	89,2	89,2
на расчетную единицу	м ²	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
Строительный объем	м ³	805,9	993,9	1102,4	867,5	922,3	1015,6	1102,4
В том числе:								
Подземной части	м ³	424,1	542,6	651,1	416,2	542,6	564,3	651,1
на расчетную единицу	м ³	1,45	1,81	2,17	1,39	1,81	1,68	2,17

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами

Гл. инж. проекта

Л. Лялюк

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 12606-81	Окна деревянные для производственных зданий	
ГОСТ 6629-74*	Двери деревянные внутренние для жилых и общественных зданий	
ГОСТ 8484-82	Плиты подоконные железобетонные для производственных зданий	
1.038.1-1	Перекрытия железобетонные для зданий с кирпичными стенами	
1.400-15 вып. 1	Унифицированные закладные изделия железобетонных конструкций для крепления технологических коммуникаций и устройств	
1.431-6	Кирпичные перегородки для одноэтажных и многоэтажных производственных зданий	
2.236-2 вып. 1	Детали примыкания оконных и дверных блоков к стенам и перегородкам каркасно-панельных и кирпичных зданий	
2.460-14 вып. 0	Типовые узлы покрытий промышленных зданий в местах установки вентиляционных шахт	
2.460-15 вып. 1	Типовые узлы покрытий промышленных зданий в местах установки крышных вентиляторов	
5.904-4	Двери и люки для вентиляционных камер	

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
902-1-142.88-АР	Изделия	Альбом 4
-АР.ВМ	Вм по деревянным чертежам основного комплекта	
	Марки АР	Альбом 9

Спецификация стекол

Наименование и марка остекленного изделия	ГОСТ к виду стекла	Толщина стекла, мм	Размеры, мм		Кол. шт.
			Длина	Ширина	
Оконный блок ПВД 18-18.1	ГОСТ III-IV	4	1580	1025	6
		4		450	6

Общие указания

1. За условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола монтажной площадки машинного отделения, что соответствует абсолютной отметке

2. Условная отметка уровня земли принята - 0,150

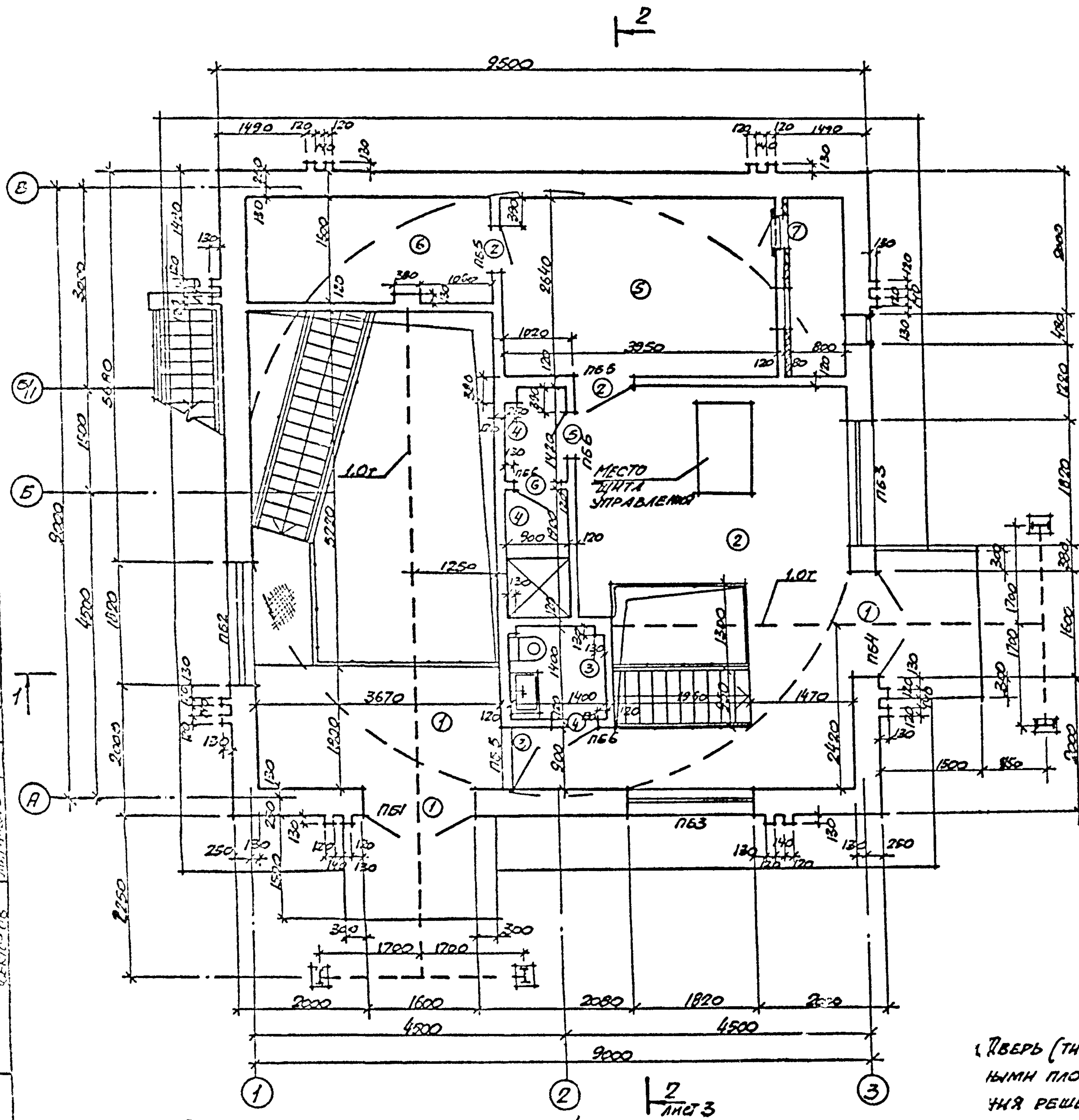
3. Над проемами уложены сборные железобетонные перекрытия. Усиленные перекрытия уложены со стороны помещений

Над проемами по ширине 700 и менее выкладываются рядовые перекрытия из отборного цеглового кирпича на растворе марки 25 и заделываются в простенки на расстоянии не менее 250 мм от откосов проемов. Под нижний ряд кирпича в слой раствора укладывается арматура ф8А1 из расчета по два стержня на каждые 1/2 кирпича толщины стены. Расход арматуры 22 кг

Привезен			
Инв. №			
		ТП 902-1-142.88-АР -3-	
Исполн. И.И.И.	25	Канализационная насосная станция производительностью 120-660 м ³ /ч, напором 6-51 м	Лист 1
Исполн. В.В.В.	25		Лист 7
Исполн. А.А.А.	25		
Исполн. С.С.С.	25		
Исполн. И.И.И.	25		
Общие данные		Посл. по ССР	
		Общ. по ССР	
		Водопроницаемость	

Рис. 3

План на отм. 0,000



Ведомость проемов дверей

Марка, поз.	Размер проема, мм
1	1500 x 4120
2, 3	910 x 2070

Марка, поз.	Размер проема, мм
4, 5, 6	710 x 2070
7	550 x 1300

2. Чертежи подземной части см. альбом 5

Дверь (тип 3) между монтажными площадками помещения решетки и машзала выполнять с отм. 0,300.

Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь, м ²	Категория по взрыво-, пожаро- и химической опасности
1	Монтажная площадка		
	помещ. решеток	6,6	Д
2	Монтажная площадка		
	машзала	19,2	Д
3	Санузел	2,0	
4	Душевая с тамбуром	3,0	
5	Венткамера	13,1	Д
6	Узел ввода	5,9	Д
	Подземная часть		
7	Помещение решеток	25,5	Д
8	Машзала	36,3	Д
9	Приемный резервуар	25,5	Д

Ведомость перемычек

Марка, поз.	Схема сечения
пб1	8
пб2	10
пб3	11
пб4	9
пб5	12
пб6	13

Спецификация элементов заполнения проемов и перемычек

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. из.
1	902-1-142.88-АР.Ч.14	Дверной блок	2	
2	ГОСТ 6629-74*	Дверной блок	2	
3	ГОСТ 6629-74*	Дверной блок	1	
4	ГОСТ 6629-74*	Дверной блок	1	
5	ГОСТ 6629-74*	Дверной блок	1	
6	ГОСТ 6629-74*	Дверной блок	1	
7	Б. 904-4	Дверь герметическая	1	36,0
8	И.038.1-1	5ПБ21-27(П)	1	285
9	И.038.1-1	2ПБ19-3(П)	4	81
10	И.038.1-1	5ПБ25-37(П)	1	338
11	1.038.1-1	2ПБ22-3(П)	7	92
12	1.038.1-1	1ПБ13-1	3	25
13	1.038.1-1	1ПБ10-1	3	20

ТП 902-1-142.88-АР - 01 -

ПРИВЯЗКА

И.038.1-1	И.038.1-1	И.038.1-1
И.038.1-1	И.038.1-1	И.038.1-1
И.038.1-1	И.038.1-1	И.038.1-1
И.038.1-1	И.038.1-1	И.038.1-1

Канализационная насосная станция	Страна	Лист	Листов
станция насосная	Р	2	
План на отм. 0,000			

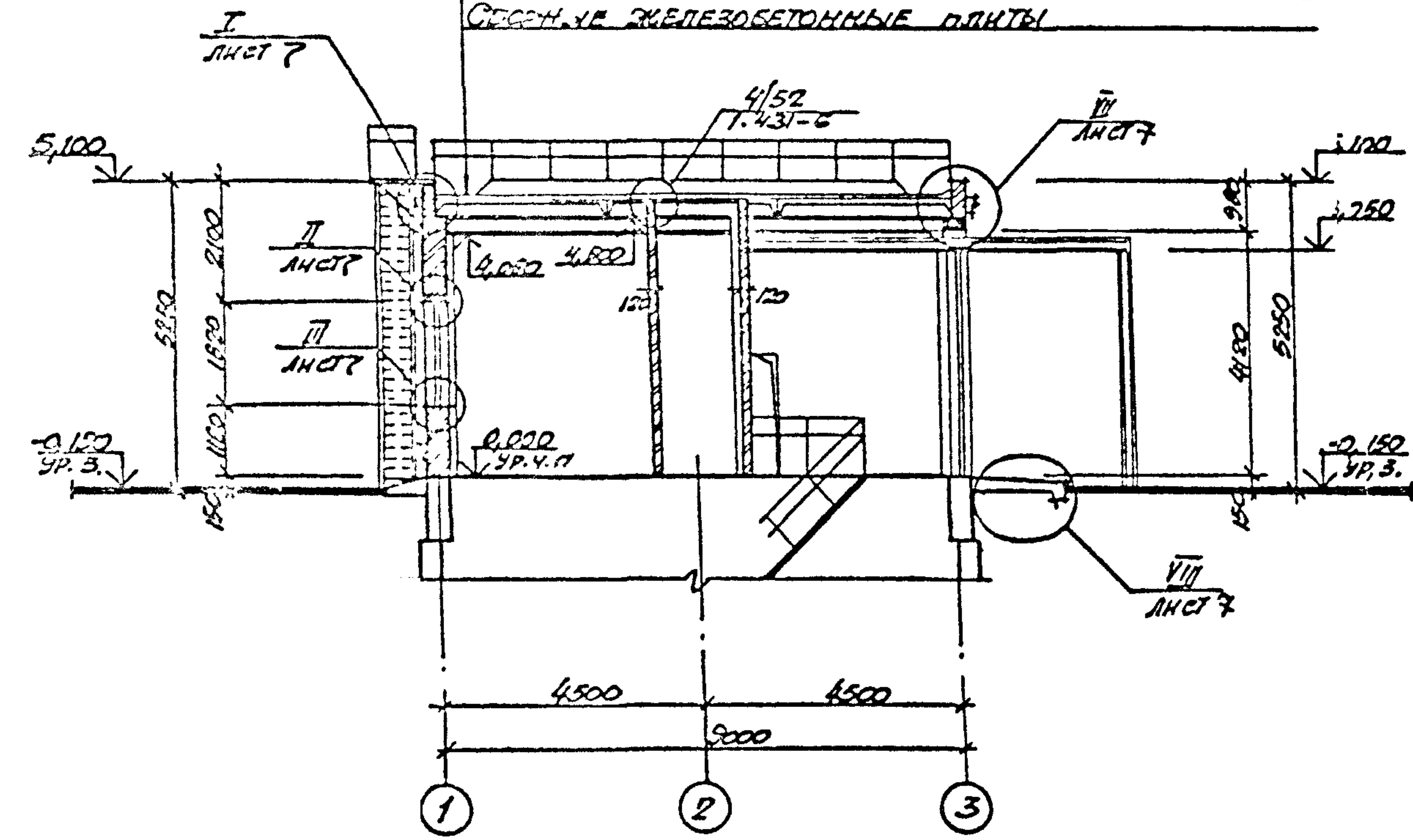
Куликов, Бахман

Т-3019 (3)

Формат А2

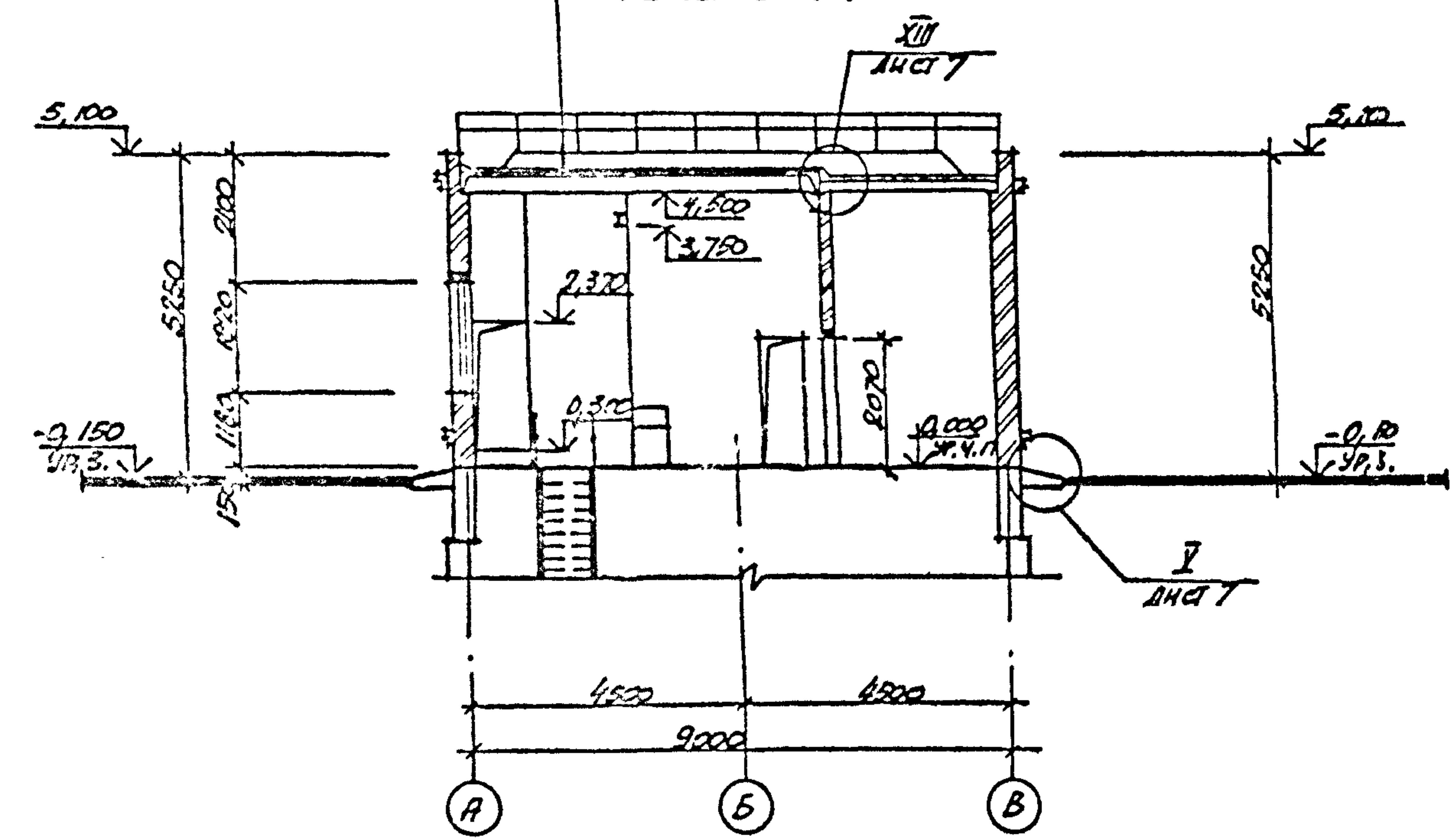
РАЗРЕЗ 1-1

ЗВЯЗНУТЫЙ СЛОЙ ИЗ ГРЯВИХ (ГОСТ 8268-82) С ЗЕРНАМИ 5-10 мм, втопленного в пористую битумную мастику-10 мм
4-х слойный водоизоляционный ковер из рубероида марки РЭМ-350 (ГОСТ 22723-82) на горячем антисептированном битумной мастике марки МББ-Г (ГОСТ 2889-82);
Стяжка из цементно-песчаного раствора марки-50 с шероховатой поверхностью раствором битума марки У в соотношении 1:2 (по весу) - 15 мм
Теплоизолятор - пенобетон $\gamma=500 \text{ кг/м}^3$ $\delta=150 \text{ мм}$
Пароизоляция - обмазка горячим битумом за 2 раз
Секционные железобетонные плиты



РАЗРЕЗ 2-2

СОСТАВ КРОВЛИ
СМ. РАЗРЕЗ 1-1



ВЕДОМОСТЬ ОТДЕЛКИ ПОМЕЩЕНИЙ
ПЛОЩАДЬ М²

НАИМЕНОВАНИЕ ИЛИ НОМЕР ПОМЕЩЕНИЯ	ПОТОЛОК		СТЕНЫ ИЛИ ПЕРЕГОРОДКИ		ОТДЕЛКА НАЗЕМНЫХ ПЕРЕГОРОДКОВ (ПАНЕЛИ)			ПРИМЕЧАНИЯ
	ПЛО- ЩАДЬ	ВНД ОТДЕЛКИ	ПЛО- ЩАДЬ	ВНД ОТДЕЛКИ	ПЛО- ЩАДЬ	ВНД ОТДЕЛКИ	ВЫСО- ТА, ММ.	
1	25,8	ЗАТИРКА. ПОКРАСКА ПОЛИВИНИЛ- АЦЕТАТНОЙ КРАСКОЙ ЭВА-27.	101,7	ШТУКАТУРКА КИРПИЧНЫХ СТЕН ИЗВЕСТ- КОВЫМ РАСТ- ВОРОМ. ПОКРАСКА ПОЛИВИНИЛ- АЦЕТАТНОЙ КРАСКОЙ ЭВА-27.				
2	23,6	ЗАТИРКА. КЛЕЕВАЯ ПОКРАСКА	109,3	ШТУКАТУРКА КИРПИЧНЫХ СТЕН ИЗВЕСТ- КОВЫМ РАСТ- ВОРОМ. КЛЕЕВАЯ ПОКРАСКА.				
3	2,0	ЗАТИРКА. ПОКРАСКА ПОЛИВИНИЛ- АЦЕТАТНОЙ КРАСКОЙ ЭВА-27.	18,2	ШТУКАТУРКА КИРПИЧНЫХ СТЕН ЦЕМЕНТ- НЫМ РАСТВО- РОМ. ПОКРАС- КА ПОЛИВИНИЛ- АЦЕТАТНОЙ КРАСКОЙ ЭВА-27.	7,4	ПЛЕЗУРОВАН- НАЯ ПАНЕЛЬ	1500	
4	3,0	ЗАТИРКА. ПОКРАСКА МАСЛЯНОЙ КРАСКОЙ	30,2	ШТУКАТУРКА КИРПИЧНЫХ СТЕН ЦЕМЕНТ- НЫМ РАСТВО- РОМ. ПОКРАС- КА МАСЛЯНОЙ КРАСКОЙ.	14,9	ПЛЕЗУРОВАН- НАЯ ПАНЕЛЬ	1800	
5	19,0	ЗАТИРКА. ИЗВЕСТКОВАЯ ПОБЕЛКА.	145,8	ПОКРАСКА ШВОВ КИРПИЧ- НЫХ СТЕН. ИЗВЕСТКОВАЯ ПОБЕЛКА				
6	36,3	ЗАТИРКА КЛЕЕВАЯ ПОКРАСКА	211,3 81140,0 61173,8	ЗАТИРКА ЖЕЛЕЗОБЕ- ТОНЫХ СТЕН. КЛЕЕВАЯ ПОКРАСКА.	36	МАСЛЯНАЯ КРАСКА	1500	а - для труб- ны заложения 4,0 м.
7	25,5	ЗАТИРКА. ПОКРАСКА ПОЛИВИНИЛ- АЦЕТАТНОЙ КРАСКОЙ ЭВА-27.	102,1 134,7	ЗАТИРКА ЖЕЛЕЗОБЕ- ТОНЫХ СТЕН. ПОКРАСКА ПОЛИВИНИЛ- АЦЕТАТНОЙ КРАСКОЙ ЭВА-27.				б - для 5,5 м в - для 7 м.

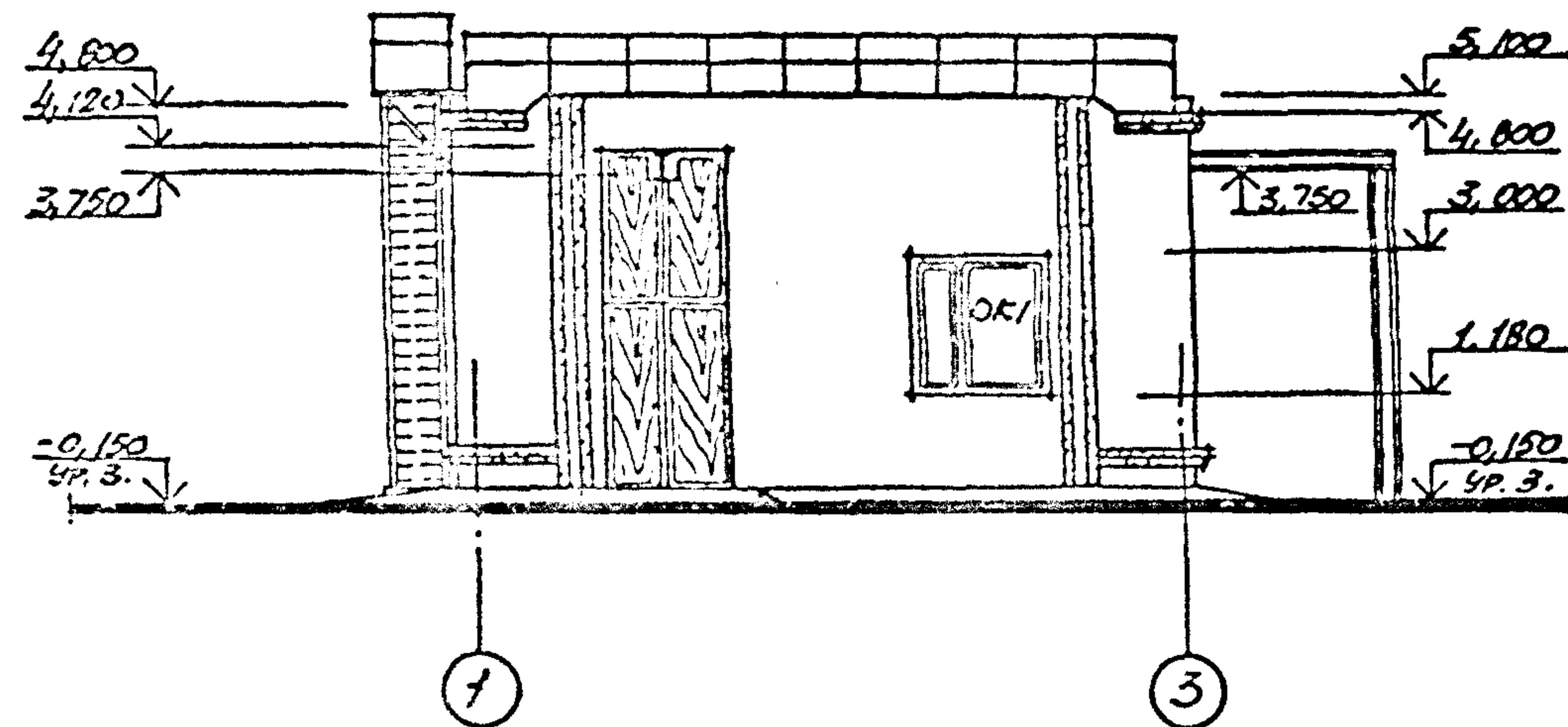
ТН 902-1-142.88-АР - 5

НАЧЕЛ. ШЕИКО	ЛГ	КАНАЛИЗАЦИОННАЯ НАСОСНАЯ	СТАРШ. ЛИСТ	ЛИСТОВ
НАЧ. ОП. РАДЫСЬКО	С	СТАНЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНО-	Р	3
И. ОПЕ. РАДЫСЬКО	С	СТЬЮ 120 - 660 м ³ /ч,		
ВНУТР. УЧЕТНИК	С	НАПОРОМ 6 - 5 м		
СТ. ВРХ. УЧЕТНИК	С			
ИНЖ. С. РАДЫСЬКО	С			

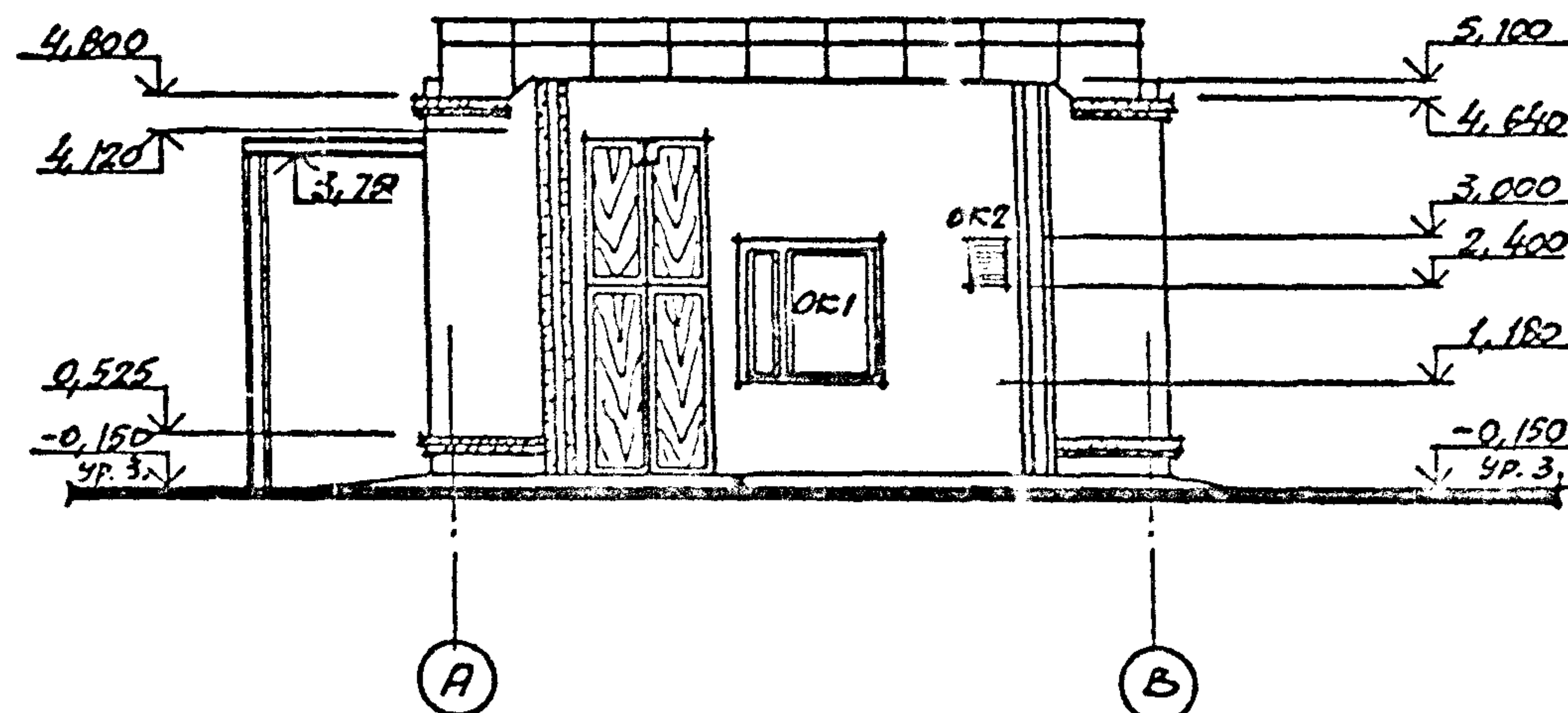
РАЗРЕЗЫ 1-1; 2-2

ПОСТРОИТЕЛЬСТВО
СООБЩЕСТВЕННЫХ ПОМЕЩЕНИЙ
ХАРЬКОВСКИХ
ВОДОКАНАЛИЗАЦИОННЫХ

ФАСАД 1-3

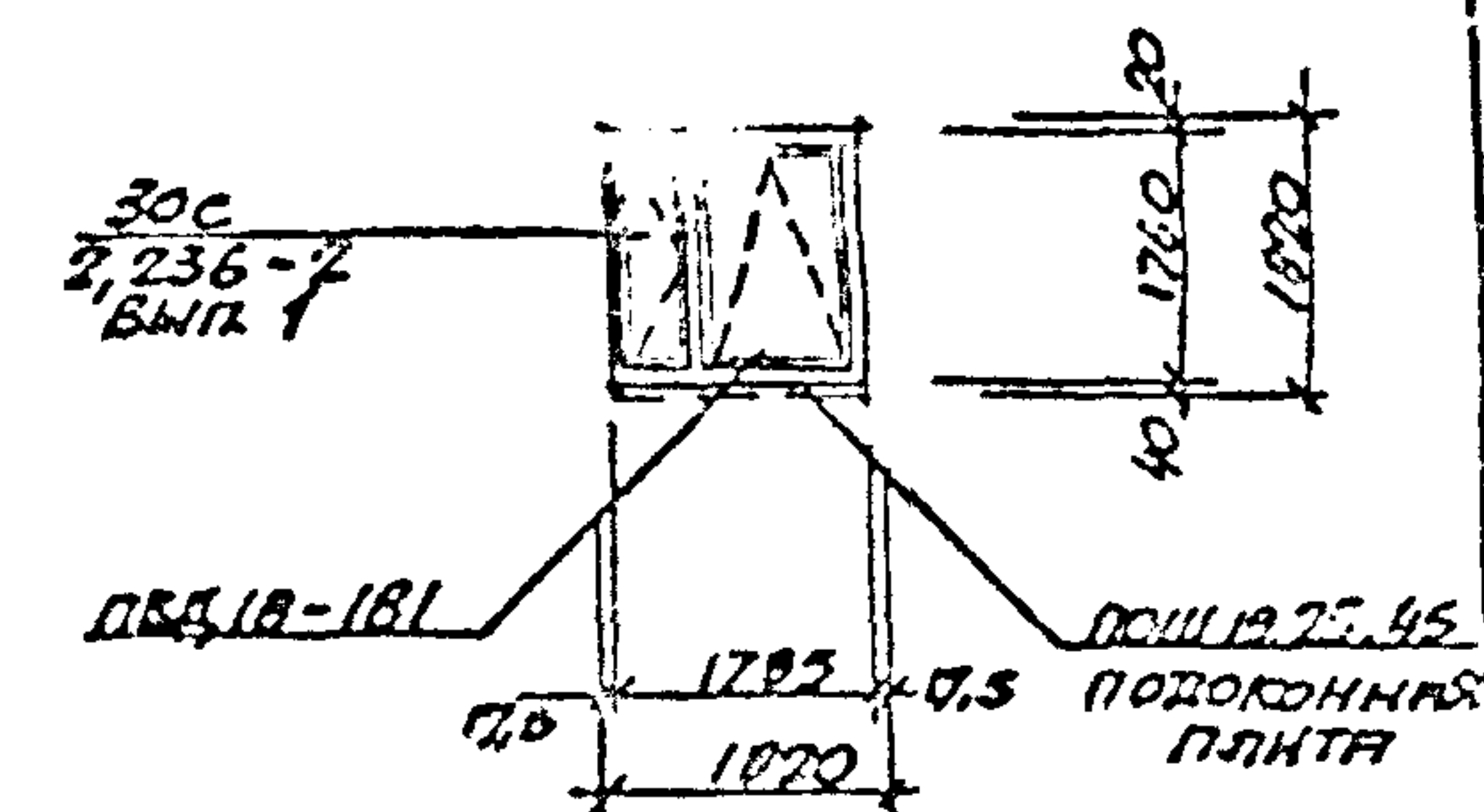


ФАСАД А-В

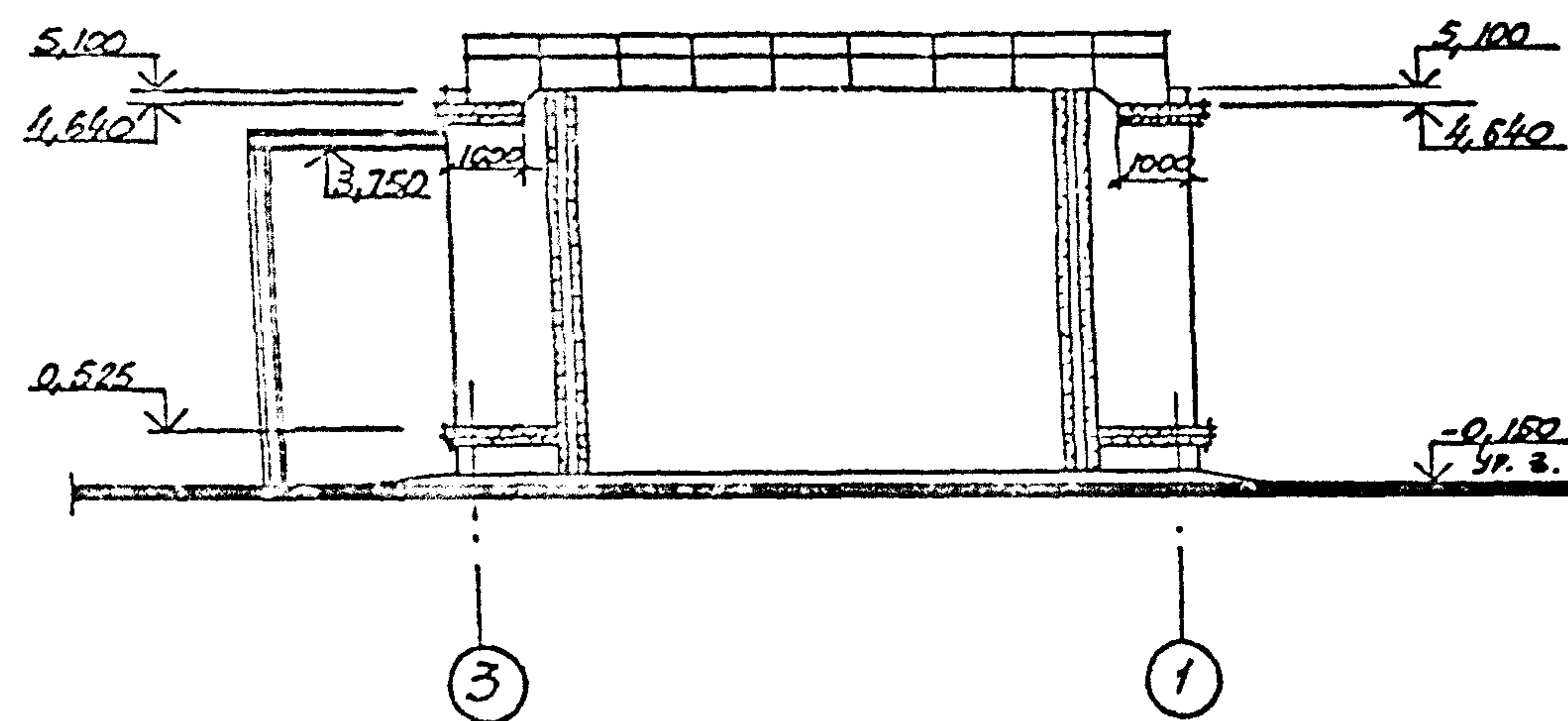


СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ
ЗАПОЛНЕНИЯ ОКОННЫХ ПРОЕМОВ.

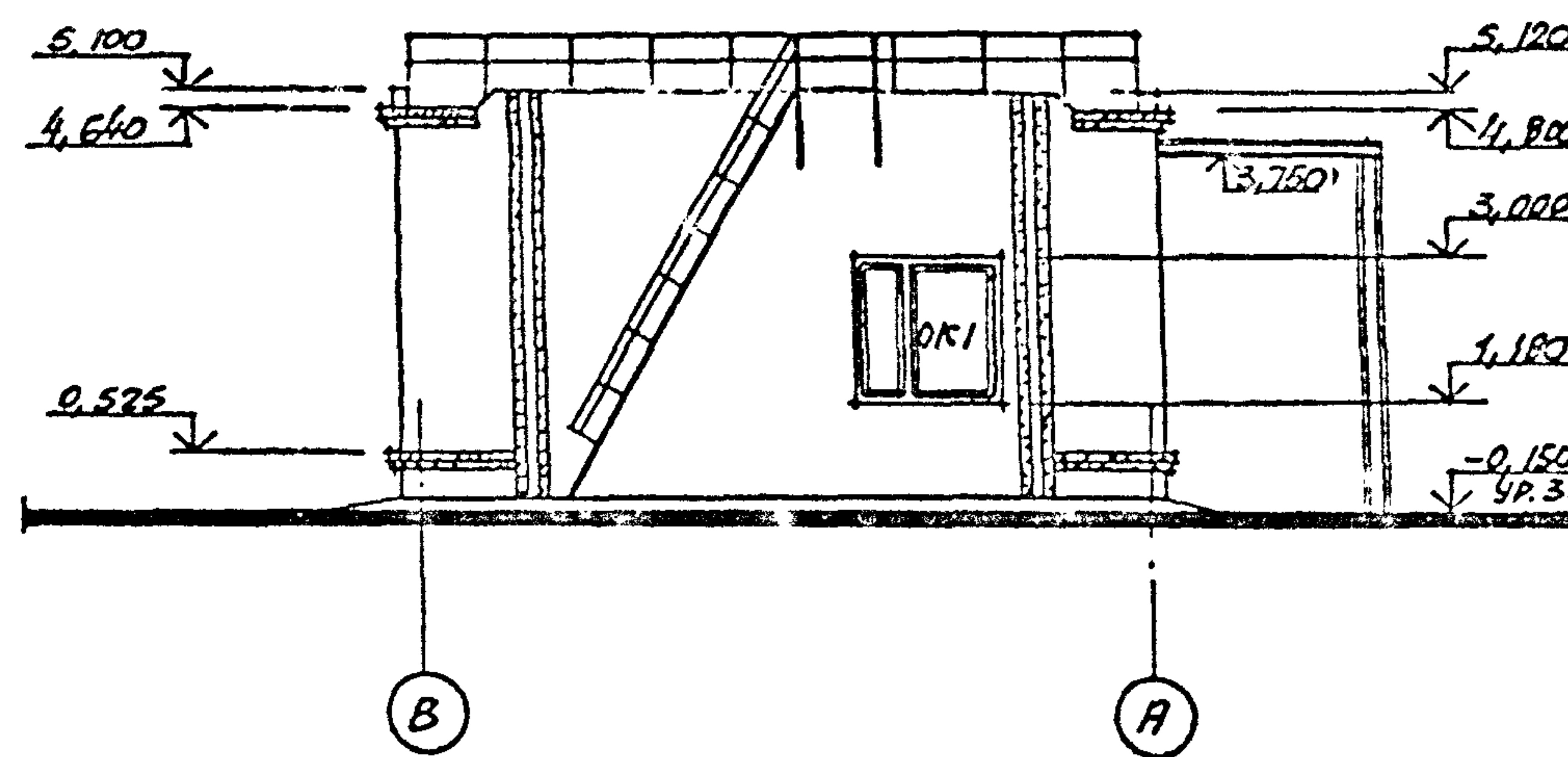
ОК1
МЕСТ 3



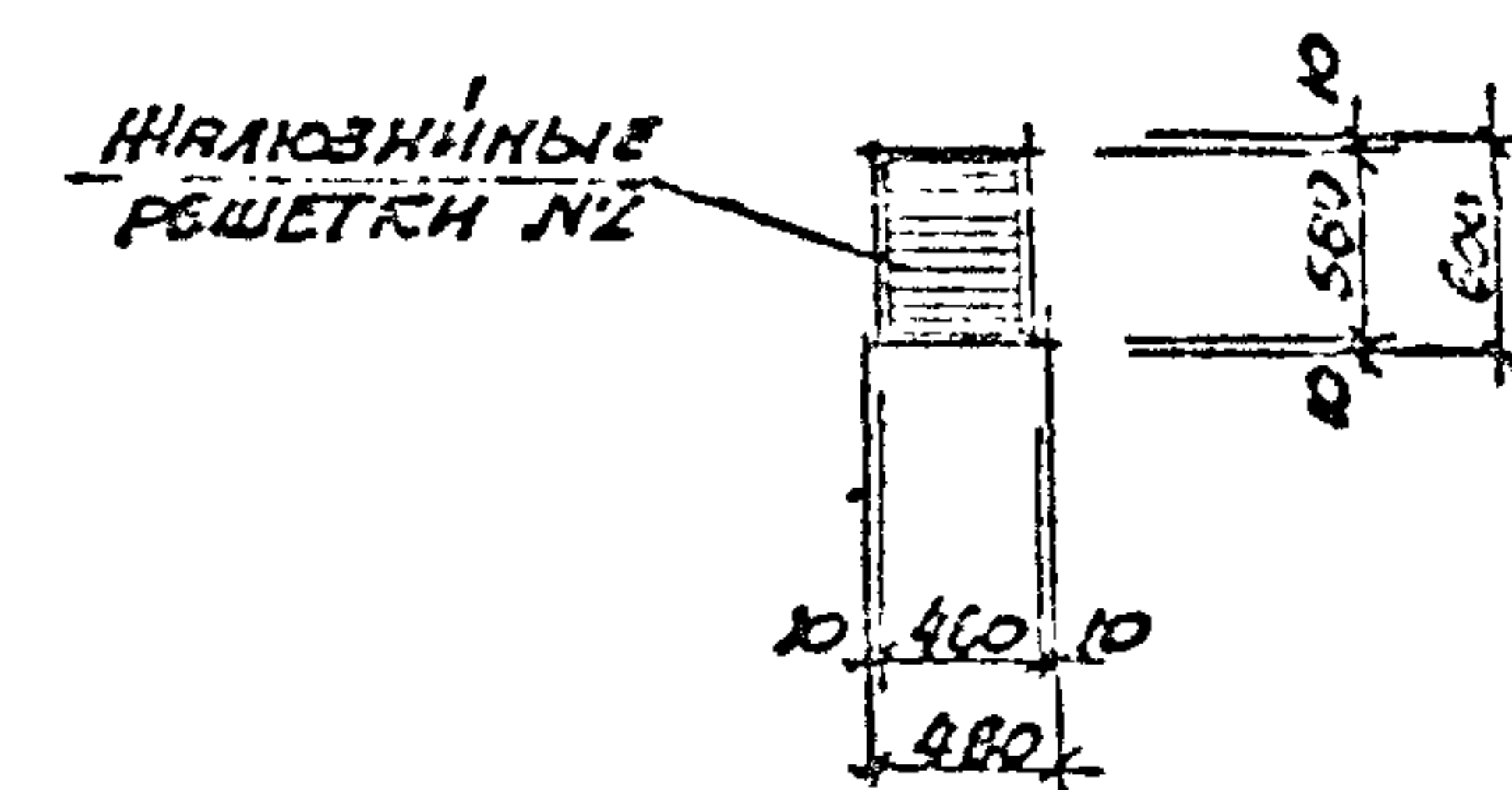
ФАСАД 3-1



ФАСАД В-А



ОК2
МЕСТ 1



СПЕЦИФИКАЦИЯ

ЭЛЕМЕНТОВ ЗАПОЛНЕНИЯ ОКОННЫХ ПРОЕМОВ

МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД. ЕД.	ПРИМЕ- ЧАНИЕ
ОК1	ГОСТ 12505-81	ОКНО ПВХ 18-181	3		
	ГОСТ 6484-82	ПОРОКОВНАЯ ПЛИТА ПО 18.25.35-С	3	53.0	
ОК2	ТУ 56-1517-71	РЕШЕТКИ НАЛЮЗНИЧНЫЕ БЕЗДУХОВЫЕ	1	3.6	СМ. УКАЗ ОБ

ТП 902-1-142.88-АР - 6-

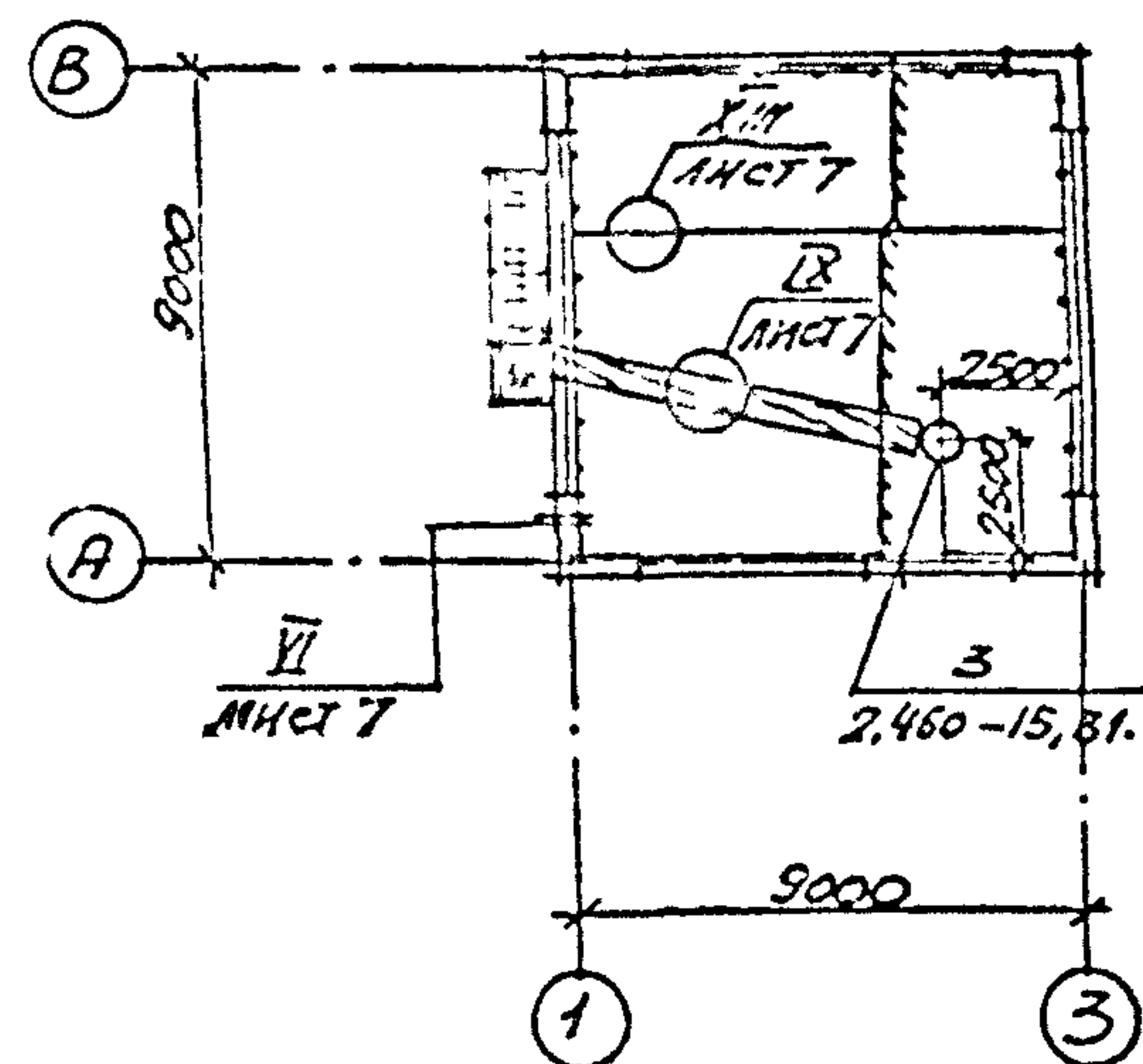
ПРИМЕРЫ	ИЗДАТЕЛЬСТВО	СТАТУС	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ИЗДАТЕЛЬСТВО	ИЗДАТЕЛЬСТВО	ИЗДАТЕЛЬСТВО	ИЗДАТЕЛЬСТВО	ИЗДАТЕЛЬСТВО
ИЗДАТЕЛЬСТВО	ИЗДАТЕЛЬСТВО	ИЗДАТЕЛЬСТВО	ИЗДАТЕЛЬСТВО	ИЗДАТЕЛЬСТВО
ИЗДАТЕЛЬСТВО	ИЗДАТЕЛЬСТВО	ИЗДАТЕЛЬСТВО	ИЗДАТЕЛЬСТВО	ИЗДАТЕЛЬСТВО
ИЗДАТЕЛЬСТВО	ИЗДАТЕЛЬСТВО	ИЗДАТЕЛЬСТВО	ИЗДАТЕЛЬСТВО	ИЗДАТЕЛЬСТВО

КОПИР БАРКАН

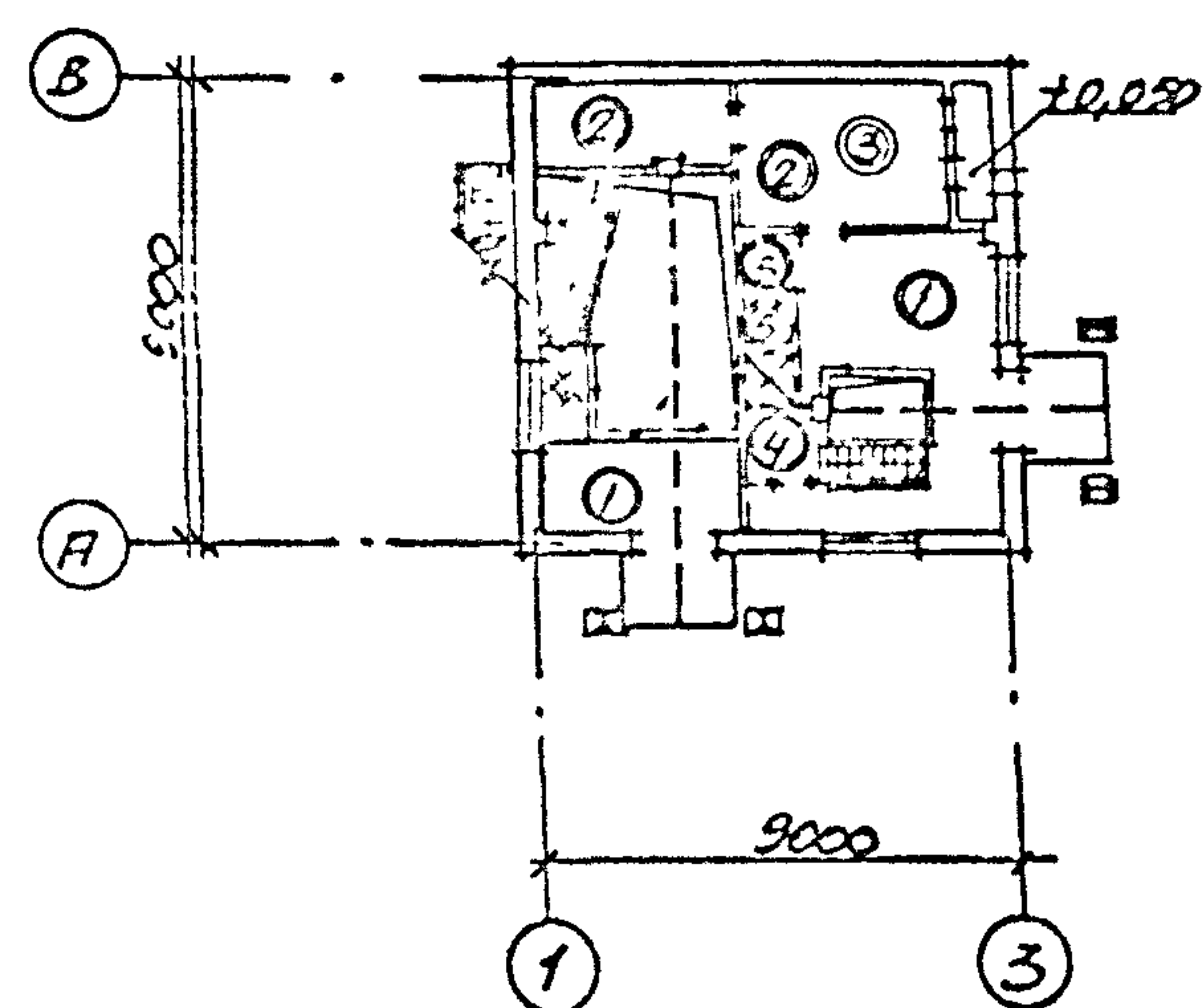
Т-3019 (3)

ФОРМАТ А2

Экспликация полов



План полов на отм. 0,000

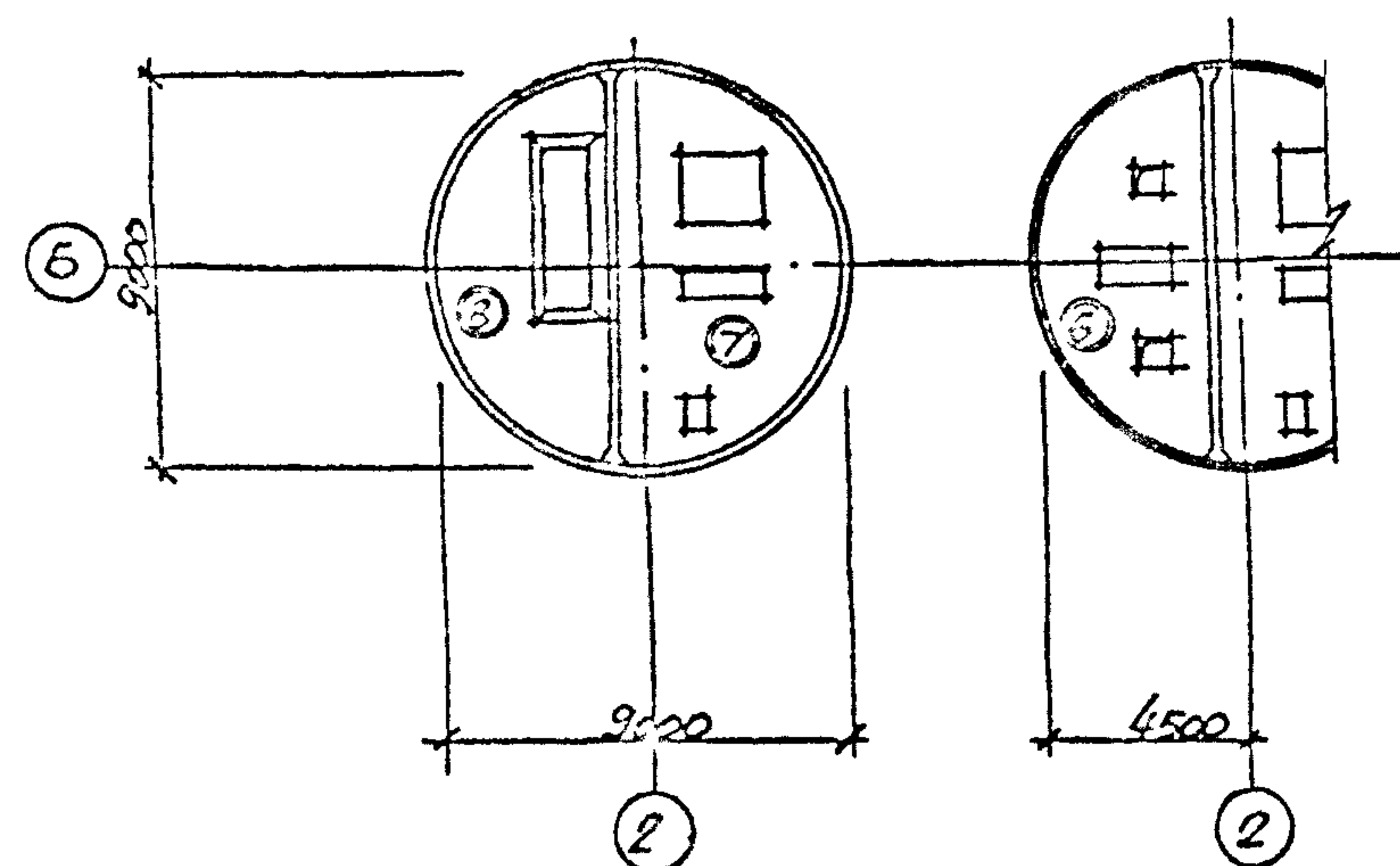


ПЛАН полов

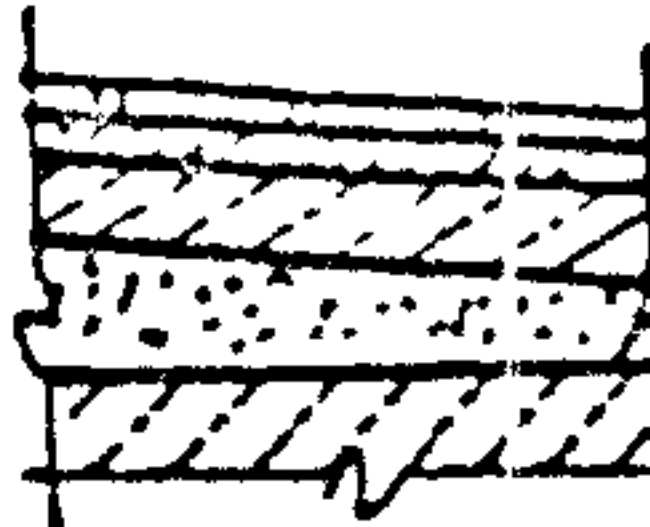
H.I.P. OTM. -5,500; -7,000; -8,500

План полов

HA OTM.-3,200;-4,700;-6,200



НАИМЕНОВАНИЕ ИЛИ НОМЕР ПОМЕЩЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ.	ТИП ПОЛА ПО ПРОЕКТУ	СХЕМА ПОЛА ИЛИ НОМЕР УЧАСТКА ПО СЕРИИ	ЭЛЕМЕНТЫ ПОЛА И ИХ ПЛОЩАДИ	ПЛОЩАДЬ ПОЛА, м ²
1,2	①		ПОКРЫТИЕ - БЕТОН КЛАССА В5 С ПРОПИТКОЙ ПОВЕРХНОСТИ ФЛОАТАМИ Т 30 ДО 110 ММ СБОРНАЯ ЖЕЛЕЗОБЕТОН- НАЯ ПЛАНТА.	25,8
5,6	②		ПОКРЫТИЕ - ЦЕМЕНТНО-ПЕСЧА- НЫЙ РАСТВОР МАРКИ 200 С ЖЕЛЕЗНЕНИЕМ - 50 ММ СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОН- НЫЕ ПЛАНТЫ	16,8
5	③		ПОКРЫТИЕ - ЦЕМЕНТНО-ПЕСЧА- НЫЙ РАСТВОР МАРКИ 200 - 20 ММ СЯНКА - ЦЕМЕНТНО-ПЕСЧАНЫЙ РАСТВОР МАРКИ 150 - 40 ММ. ТЕПЛОИЗОЛЯТОР - НЕСТЕЖЕ МИНЕ- РАЛОВАТЫЕ ПЛАНТЫ ρ = 200 кг/м ³ - 20 ММ. СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОН- НЫЕ ПЛАНТЫ.	2,2
3	④		ПОКРЫТИЕ - КЕРАМИЧЕСКИЕ ПЛИТКИ ПО ГОСТ 6787-80 - 13 ММ. ПРОСЛОЙКА И ЗАПОЛНЕНИЕ УБОС - БИТУМНАЯ МАСТИКА - 2 ММ ГИДРОИЗОЛЯЦИОННЫЙ СЛОЙ - 2 СЛОЯ ГИДРОИЗОЛЯ МАРКИ ГН-1 НА БИТУМНОЙ МАСТИКЕ С ПОСЫПКОЙ ВЕРХНЕГО СЛОЯ ПЕСКОМ КРУПНОСТЬЮ 1,5 ÷ 5 ММ. ПО МАСТИКЕ - 12 ММ. ЗЯТКА - ЦЕМЕНТНО-ПЕСЧА- НЫЙ РАСТВОР МАРКИ 150 - 3 ММ. СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПЛАНТЫ.	2,0
4	⑤		ПОКРЫТИЕ - КЕРАМИЧЕСКИЕ ПЛИТКИ ПО ГОСТ 6787-80 - 13 ММ. ПРОСЛОЙКА И ЗАПОЛНЕНИЕ УБОС - БИТУМНАЯ МАСТИКА - 2 ММ. ГИДРОИЗОЛЯЦИОННЫЙ СЛОЙ - 4 СЛОЯ ГИДРОИЗОЛЯ МАР- КИ ГН-1 НА БИТУМНОЙ МАСТИ- КЕ С ПОСЫПКОЙ ВЕРХНЕГО СЛОЯ ПЕСКОМ КРУПНОСТЬЮ 1,5 ÷ 5 ММ. ПО МАСТИКЕ - 12 ММ. ЗЯТКА ПЛАНТЫ - 3 ММ. СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОН- НЫЕ ПЛАНТЫ.	3,0

НАИМЕНОВАНИЕ ИЛИ НОМЕР ПОМЕЩЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ	ТИП ПОЛА ПО ПРОЕКТУ	СХЕМА ПОЛА ИЛИ НОМЕР УЗЛА ПО СЕРИИ	ЭЛЕМЕНТЫ ПОЛА И ИХ ТОЛЩИНА	ПЛОЩАДЬ ПОЛА м ²
7	⑥		ПОКРЫТИЕ - КЕРАМИЧЕСКИЕ ПЛИТКИ ПО ГОСТ 6787-80* - 13 мм. ЗАПОЛНЕНИЕ ШВОВ - ЦЕМЕНТНО- ПЕСЧАНЫЙ РАСТВОР МАРКИ 150 ПРОСЛОЙКА - ЦЕМЕНТНО-ПЕ- САНЫЙ РАСТВОР МАРКИ 150 - 17 мм. МОНОЛИТНАЯ ЖЕЛЕЗО- БЕТОННАЯ ПЛИТА	25,5
8	⑦		ПОКРЫТИЕ - КЕРАМИЧЕСКИЕ ПЛИТКИ ПО ГОСТ 6787-80* - 13 мм. ЗАПОЛНЕНИЕ ШВОВ - ЦЕМЕНТНО- ПЕСЧАНЫЙ РАСТВОР МАРКИ 150 ПРОСЛОЙКА - ЦЕМЕНТНО-ПЕ- САНЫЙ РАСТВОР МАРКИ 150 - 17 мм. ПОДГОТОВКА - БЕТОН КЛАССА В3,5 С УКЛОНОМ ОТ 400 ДО 470 мм ЖЕЛЕЗОБЕТОННОЕ ДННИЩЕ.	56,5
9	⑧		ПОКРЫТИЕ - ЦЕМЕНТНО-ПЕ- САНЫЙ РАСТВОР МАР- КИ 200 - 20 мм. ПОДГОТОВКА - БЕТОН КЛАССА В3,5 С УКЛОНОМ ОТ 300 ДО 500 мм ЖЕЛЕЗОБЕТОННОЕ ДННИЩЕ.	25,5

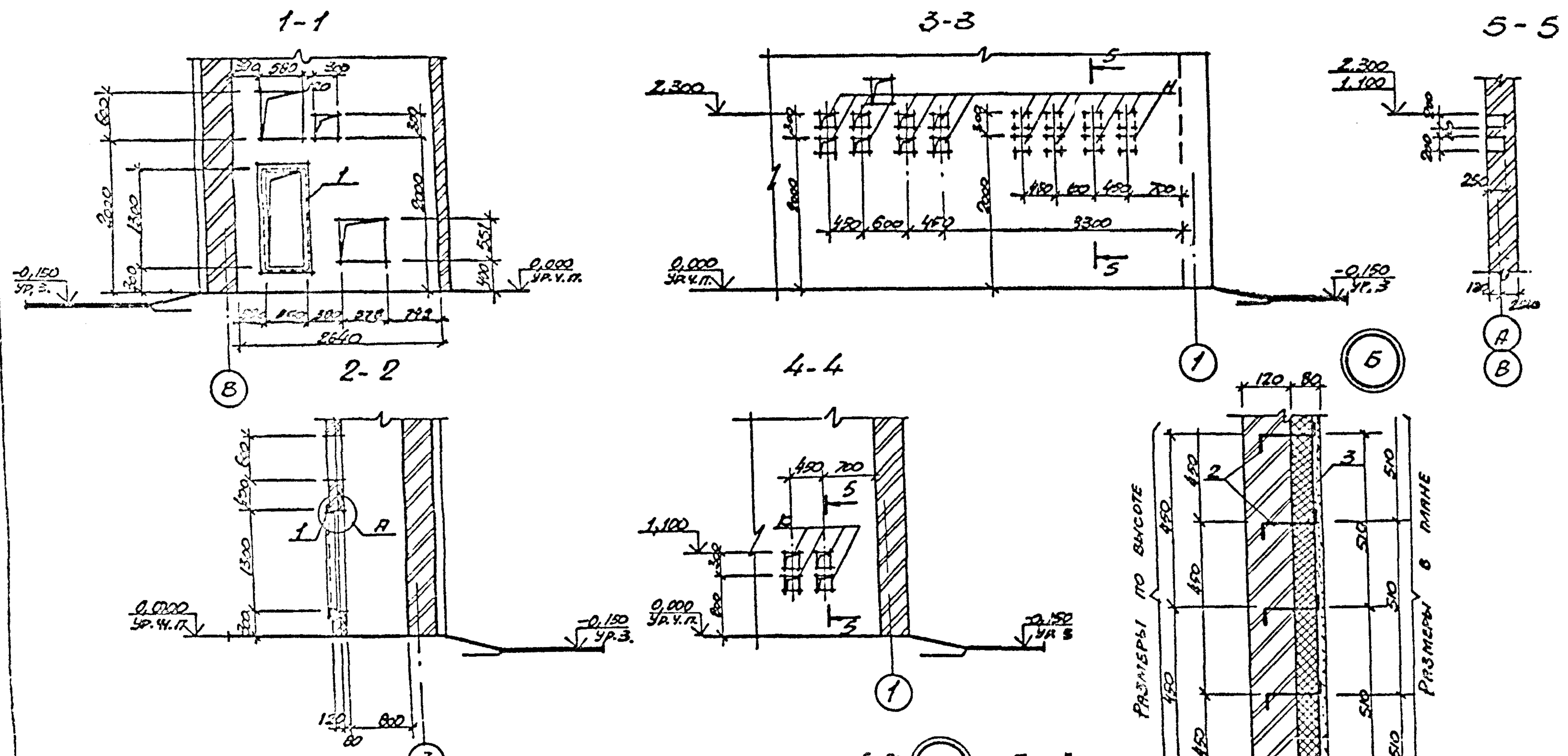
Гвинтусы выпалнить из материала покрытия пола см. лист дет. X для пола тип 1, 2, 3, 9, дет. XI для пола тип 4, 6, 7, дет. XI - тип пола 5.

Площадь пола дана без учета каналов и фундаментов под оборудование

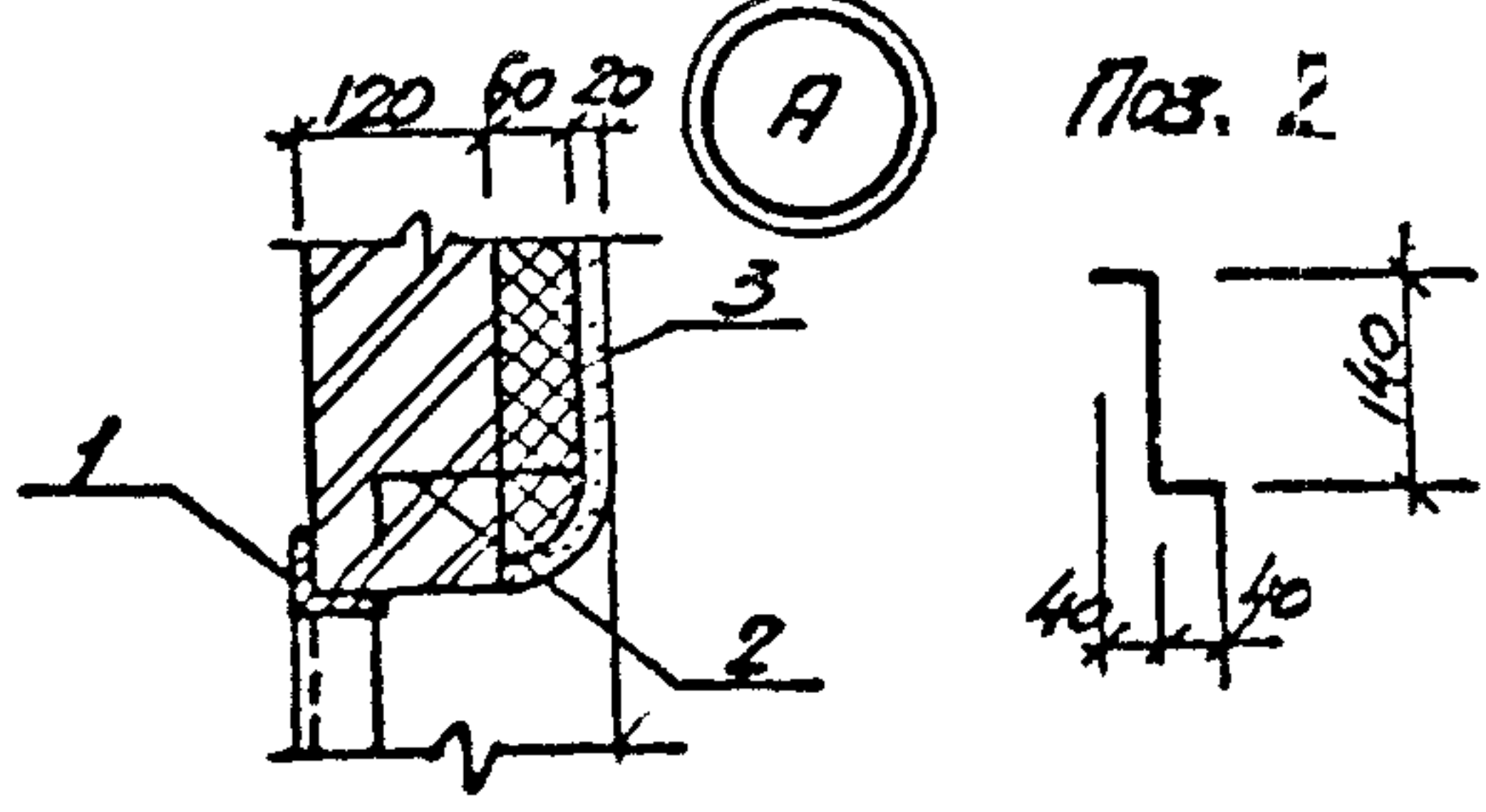
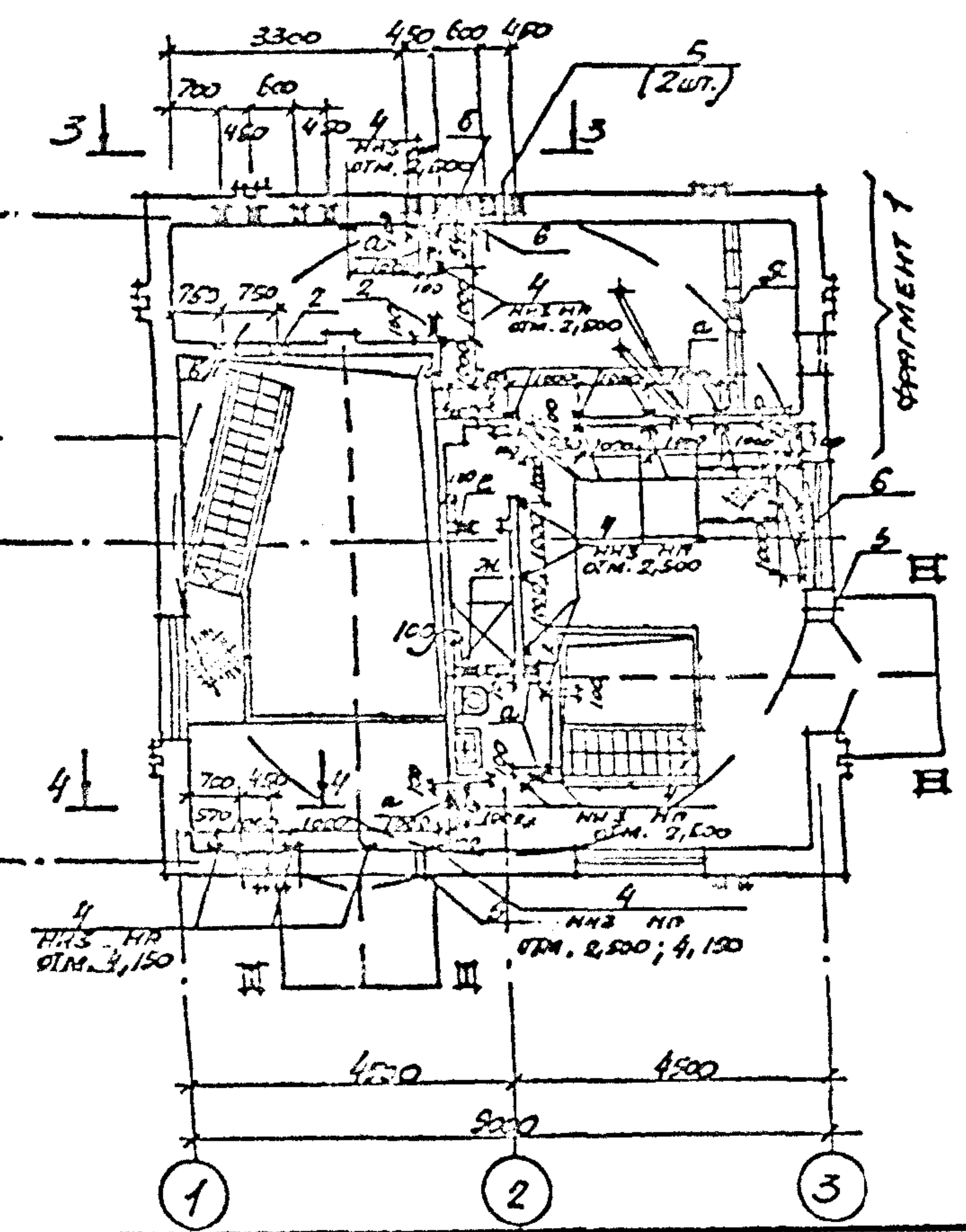
ТП 902-1-142.88-АР - 21.

ПРИВЗРАЖ	Чайков, Шенко	И	КАНДИДАТСКАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ	ЛНСТ	ЛНСТЗ
	Чайков, Терехов	С	СТАНЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 120-660 м ³ /ч, НАПОРОМ 6-31 м	Р. 5	
	А. Степ, Евдокимов	Д			
	В. К. Г. Хесина	С			
ИМБ. №	С. БРХ, Чалюков	И	План кровли, планы полов, экспликация полов	ПОСТРОИ СССР	ХАРЬКОВСКИ
	ИМБ. Чалюков	И		БОЖИАН, ПРОЕКТ	

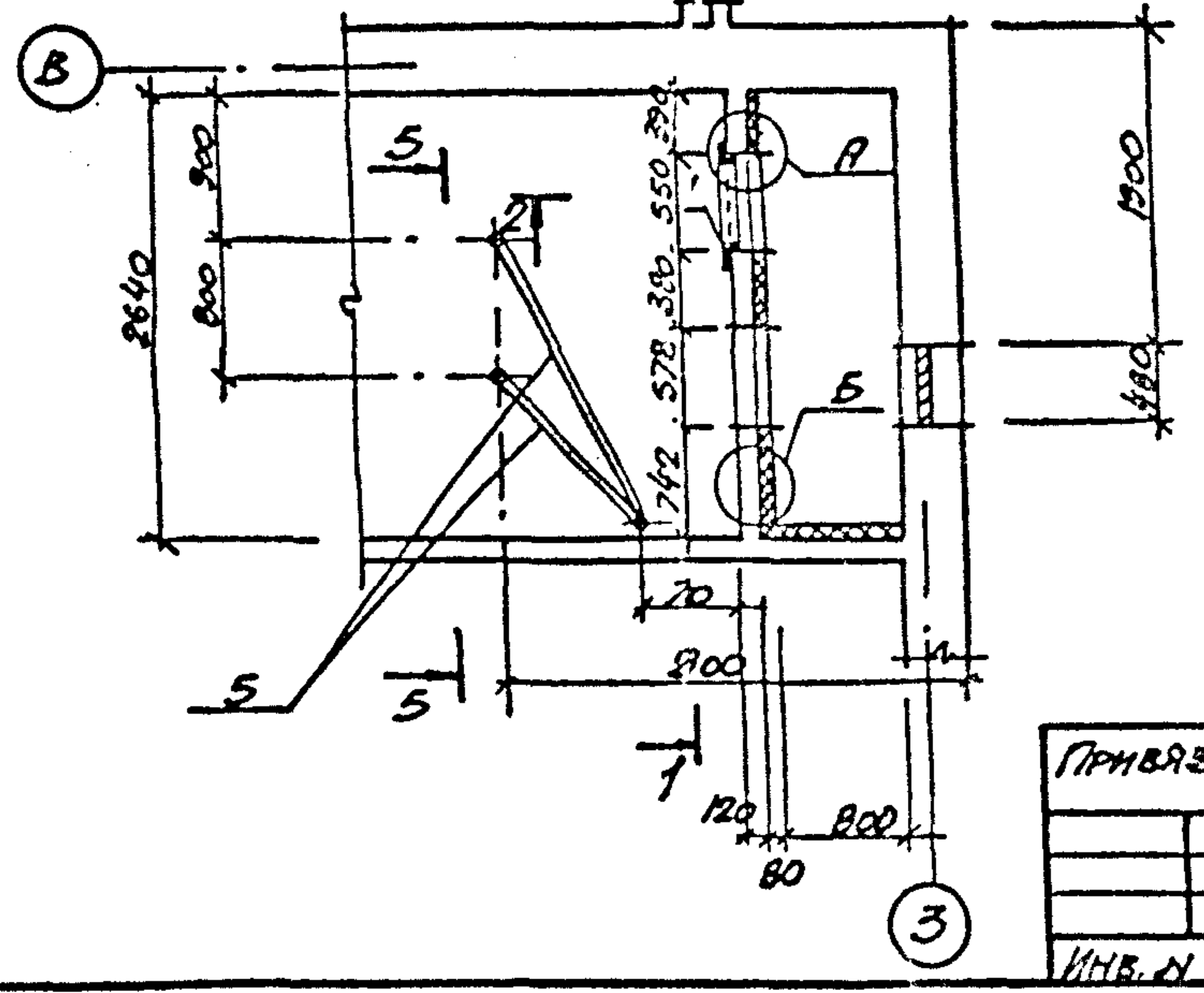
Лист 3



ПЛАН ОТВЕРСТИЙ И ЗАКЛАДНЫХ



ФРАГМЕНТ 1



ШТУКАТУРА ЦЕМЕНТ-НЫМ РАСТВОРОМ
СЕТКА 18-18 ММ
СТЕКОЛЕНАЯ
КИРПИЧНАЯ СТЕНА
δ = 120 ММ

ВЕДОМОСТЬ ОТВЕРСТИЙ

ОБОЗНАЧЕНИЕ ОТВЕРСТИЯ	РАЗМЕР бхв, мм	ОТМЕТКА НИЗА ОТВЕРСТИЯ, мм.	НАЗНАЧЕНИЕ
а	300 x 200	2,500	ДВ
б	300 x 300	2,430	ОБ
в	300 x 300	3,200	ОБ
г	300 x 300	3,250	ОБ
д	300 x 300	2,000	ОБ
е	300 x 200	4,000	ОБ
ж	200 x 200	4,000	ОБ
и	200 x 200	1,000; 2,100	ОБ
к	200 x 200	0,800; 0,600	ОБ

СПЕЦИФИКАЦИЯ

К СХЕМЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

МАТЕР., ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ЕД. ИСЧ.	КОЛ.	ЕД. ИСЧ.	КОЛ.	ЕД. ИСЧ.
1	ТП 902-1-142.88-КЗЛ.МН	ЗАКЛАДНОЕ ИЗРЕЗЬЕ МНУ	1	53,4				
2	—	ФБЛ П-220 ПОСТ 5761-82	90	0,05				
3	—	СЕТКА 18-18 ММ ПОСТ 3826-82	10,9	3,92	м ²			
4	1.400-15	ЗАКЛАДНОЕ ИЗРЕЗЬЕ МН 125-6	32	1,2				
5	ТШБ-19-215-83	ТРУБА ПОХ. П-П1254	4,0	5,03	м			
6	1.400-15	ЗАКЛАДНОЕ ИЗРЕЗЬЕ МН 101-3	2	1,6				

1. ЗАКЛАДНЫЕ (ПОЗ. 6) ВЫПОЛНИТЬ НА ОТМ. 0,500
2. ЗАКЛАДНЫЕ (ПОЗ. 5) ВЫПОЛНИТЬ НА ОТМ. 2,500

ТП 902-1-142.88-АР -8-

ПРИВЯЗКА	НАЧ. ОТД. ШЕЛКО	М	КАНАЛИЗАЦИОННАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 120-660 м ³ /ч, НАПОРом 6-5 м.	СТАРШАЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	Н. КОМП. ОДОЛЖСКОЕ	В		Р	6	
	А. СЕЧ. ВАСИЛЕНКО	Д				
	В. С. ПР. ХЕСИНА	В				
	С. В. ПР. ХЕСИНА	В				
	И. И. ПР. ХЕСИНА	В				
	И. И. ПР. ХЕСИНА	В				

КОМП. БАРЗАН

Т-3019 (3) ФОРМАТ А2



КНИЖНО-ТАБЛИЧНОЕ НАСОСНО-СТАНЦИОННОЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 120-800 М ³ /Ч НАПОРОМ 9-51 М	СТРАН	ЛМС	ЛМСОВ
ДЕТАЛИ I-XIII	Р	7	ГОССТАНДАРТ СССР ОБЪЕДИНЕННЫЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ХАРАКТЕРИСТИК ВОЗДУШНОГО

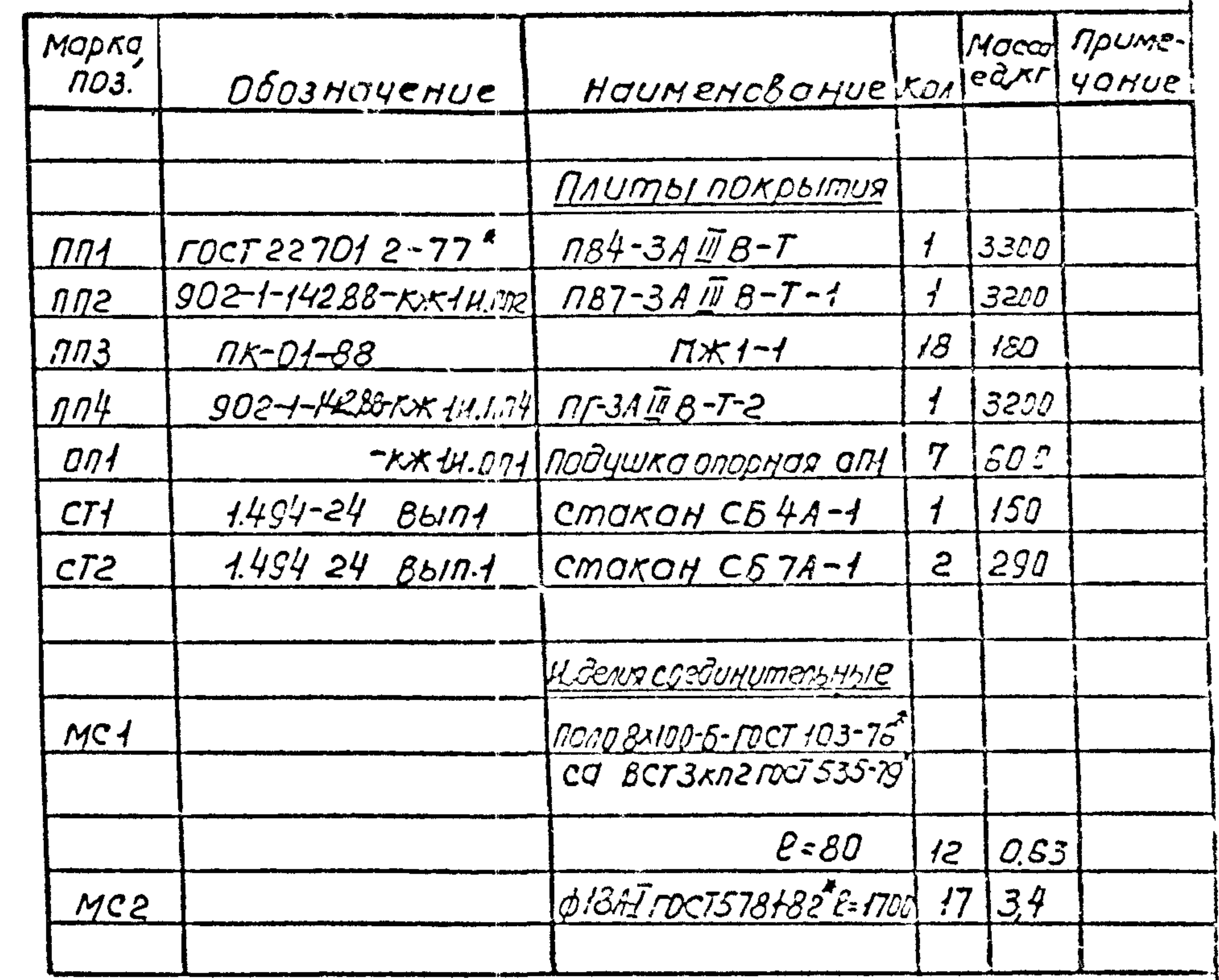
[illegible]

Гл. инженер проекта  / Лялюк В.С. /

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

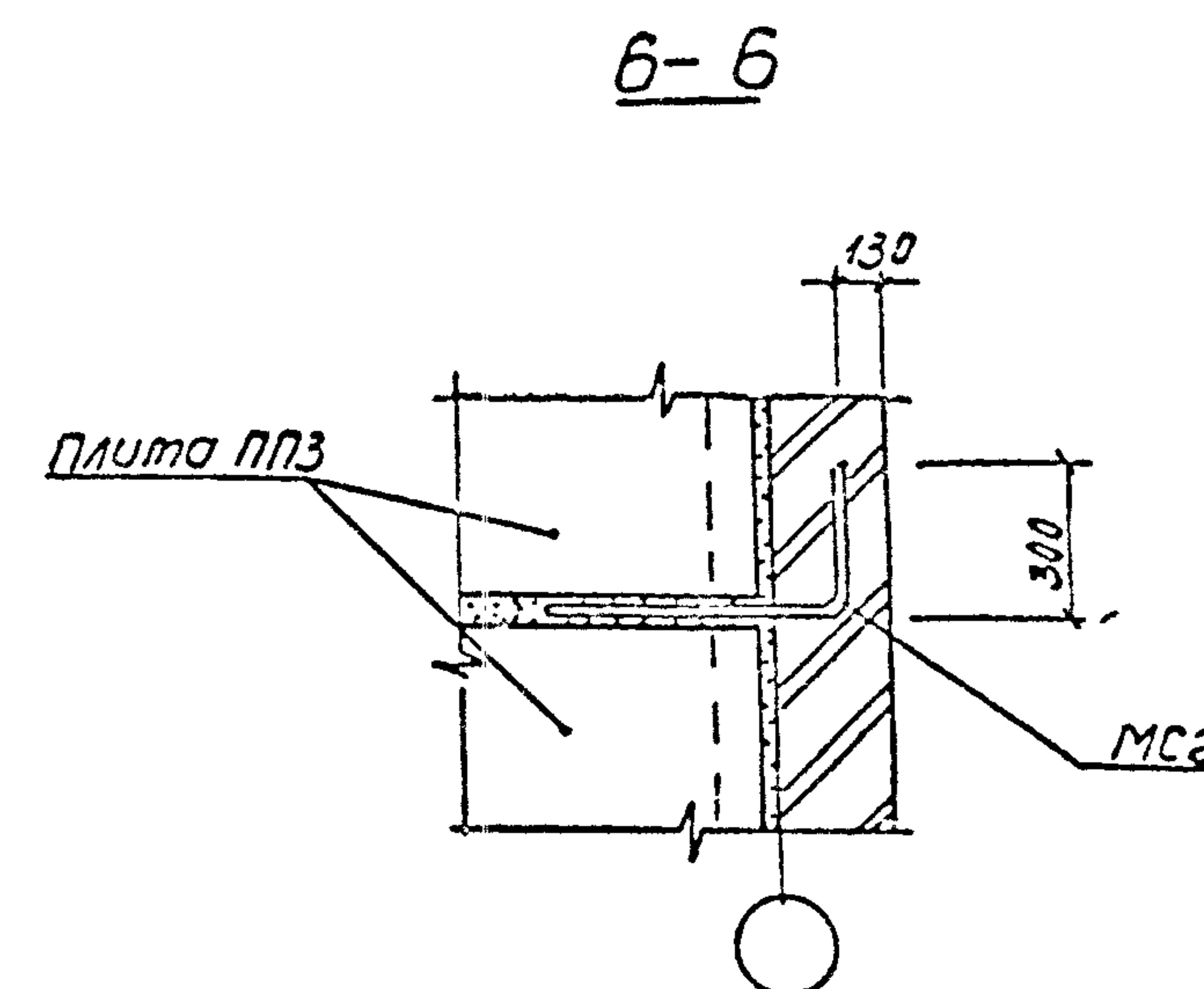
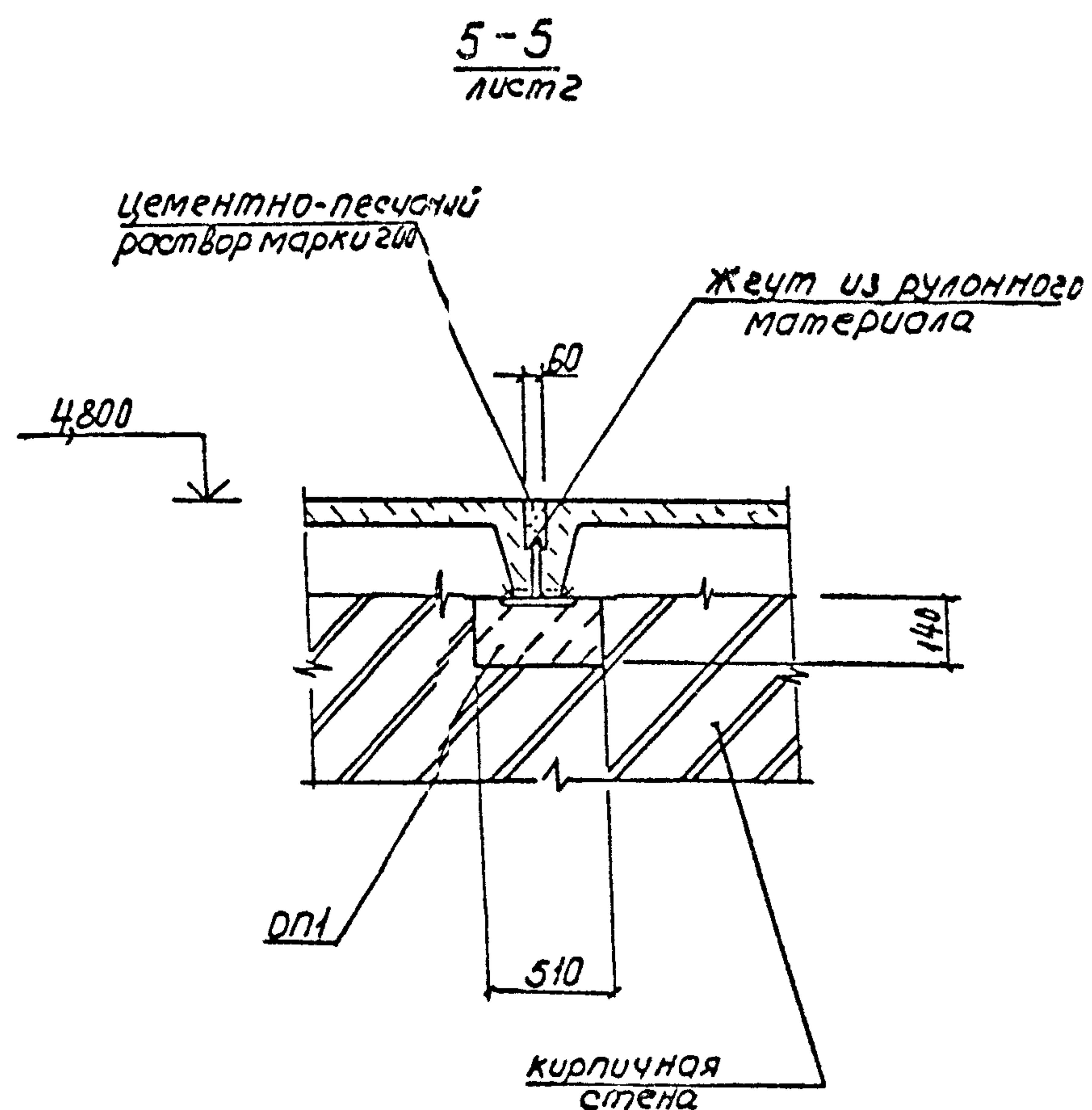
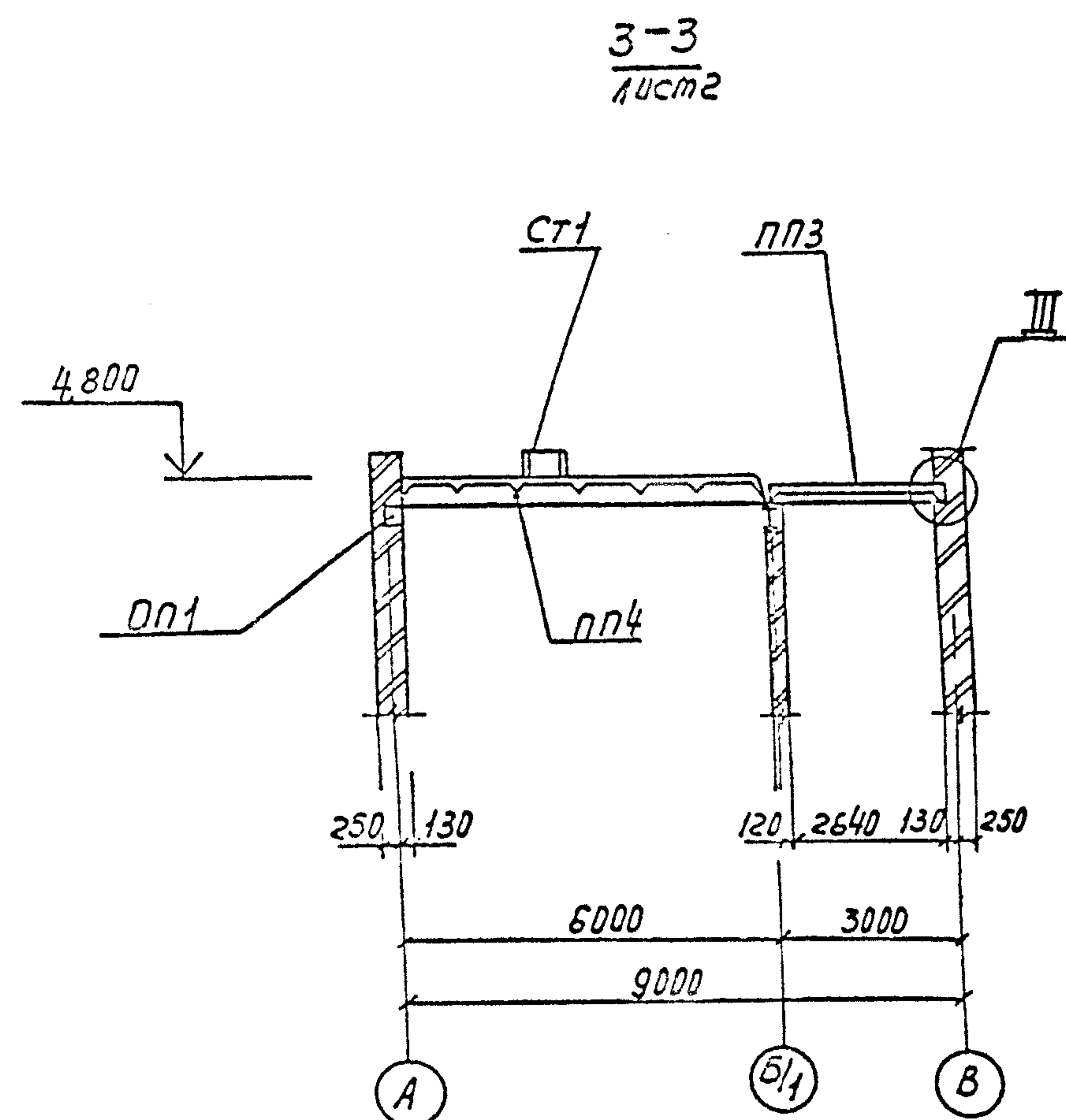
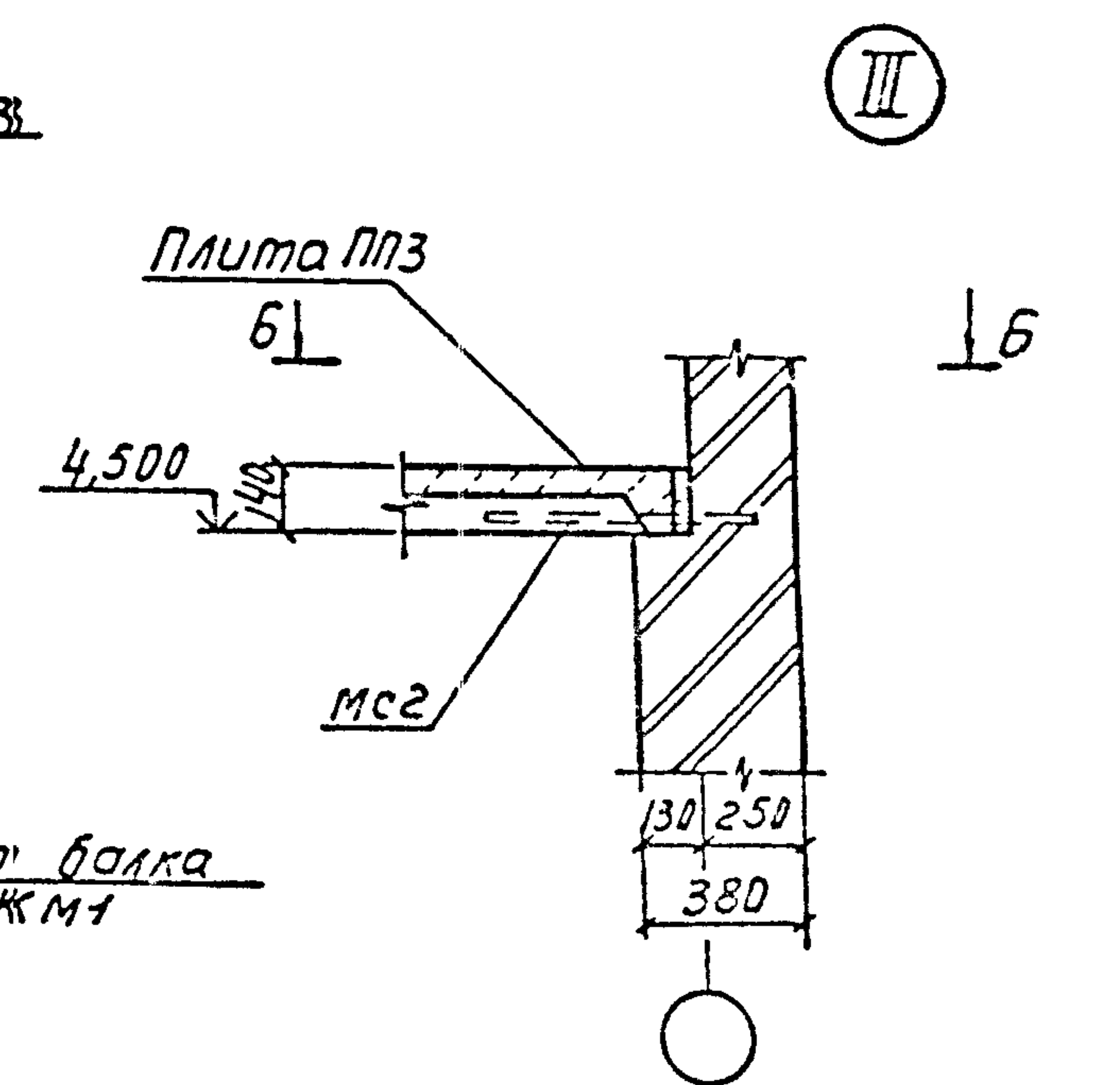
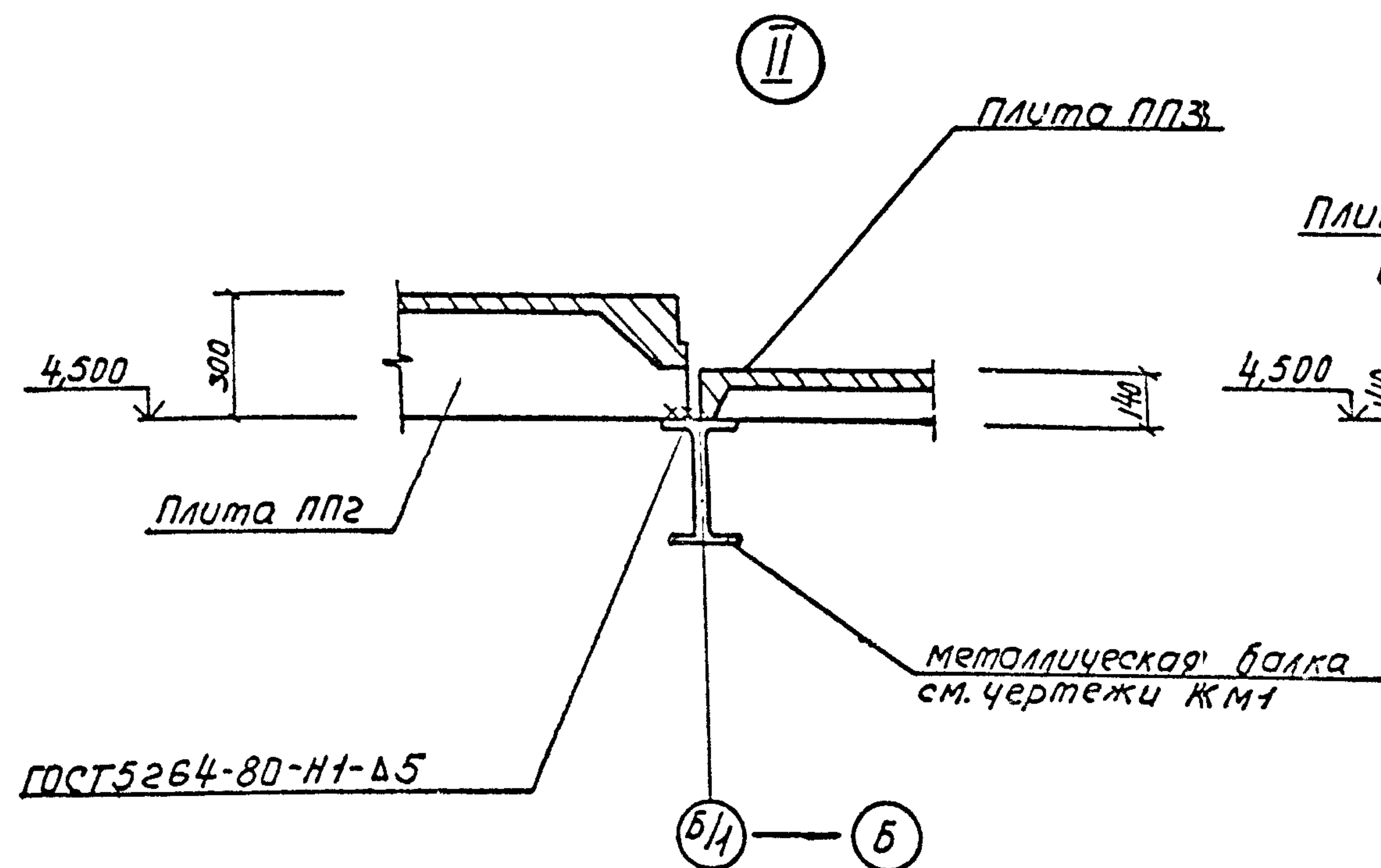
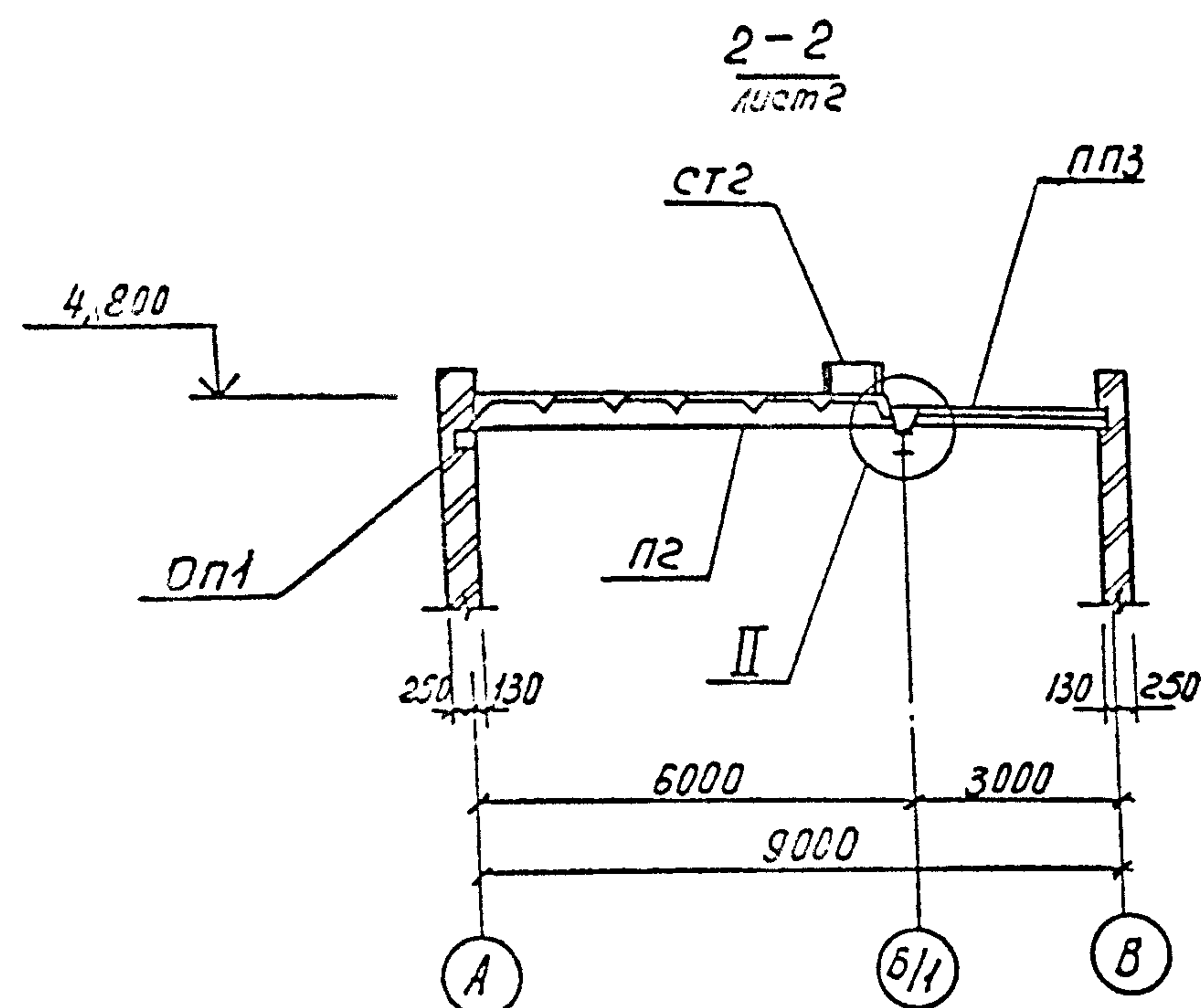
2000

Спецификация к схеме расположения
плит покрытия.



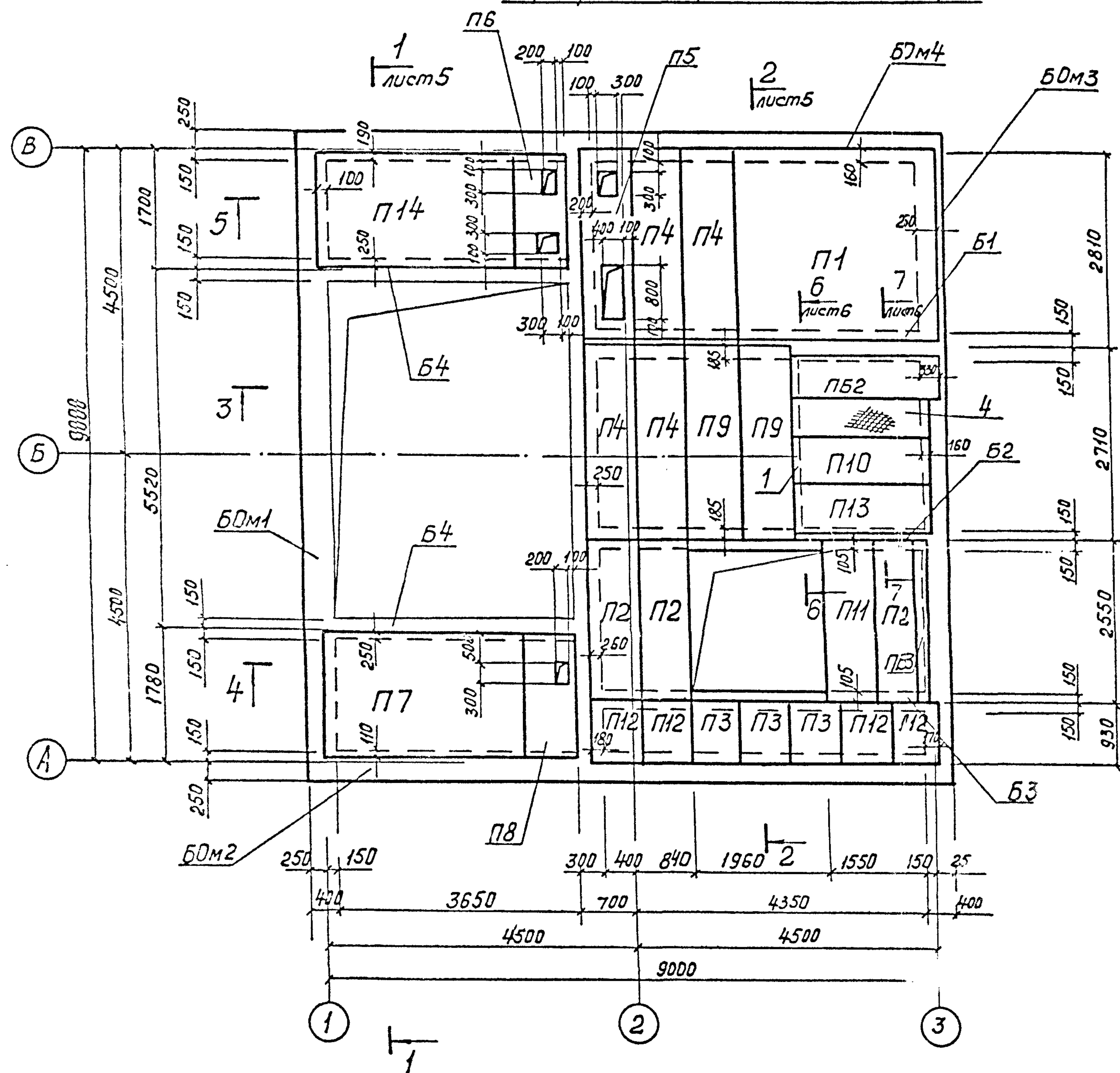
-
- 1-1
- металлические балки
см. чертежи марки КМ1
- 4,800
- Щ. 200
- оп1
- 2.460-254mm
- 12
- 4,060
- оп1
- 250 130
- 9000
- 130 250
- 1 3
- ГОСТ 5264-80-Н1-Б5
- МС1
- сборный ж.б.
стакан
- плита
покрытия
- 90 100

[illegible]



				ТП 902-1-142.88 - КЖ-1			
				- 12 -			
Начало				Шейко	М	н	
Н. конт.				Сохольск	Е	н	
П. сп. уч.				Власенко	Г	н	
Р.к. с.р.				Короткова	Я	н	
Ведущий				Софранчук	С	н	
Инж.				Шупин	В	н	
Инв. н°							
				Канализационная насосная станция производительностью 120-660 м³/ч, напором 6-51 м			
				Р 3			
				Схема расположения плит покрытия котл. 4800 (окончание)			
				Госстрой СССР Октябрьский проект Харьковский Владимирский			

Спецификация к схеме расположения
перекрестка РКМ1 на отп. - 0,030
(начало)



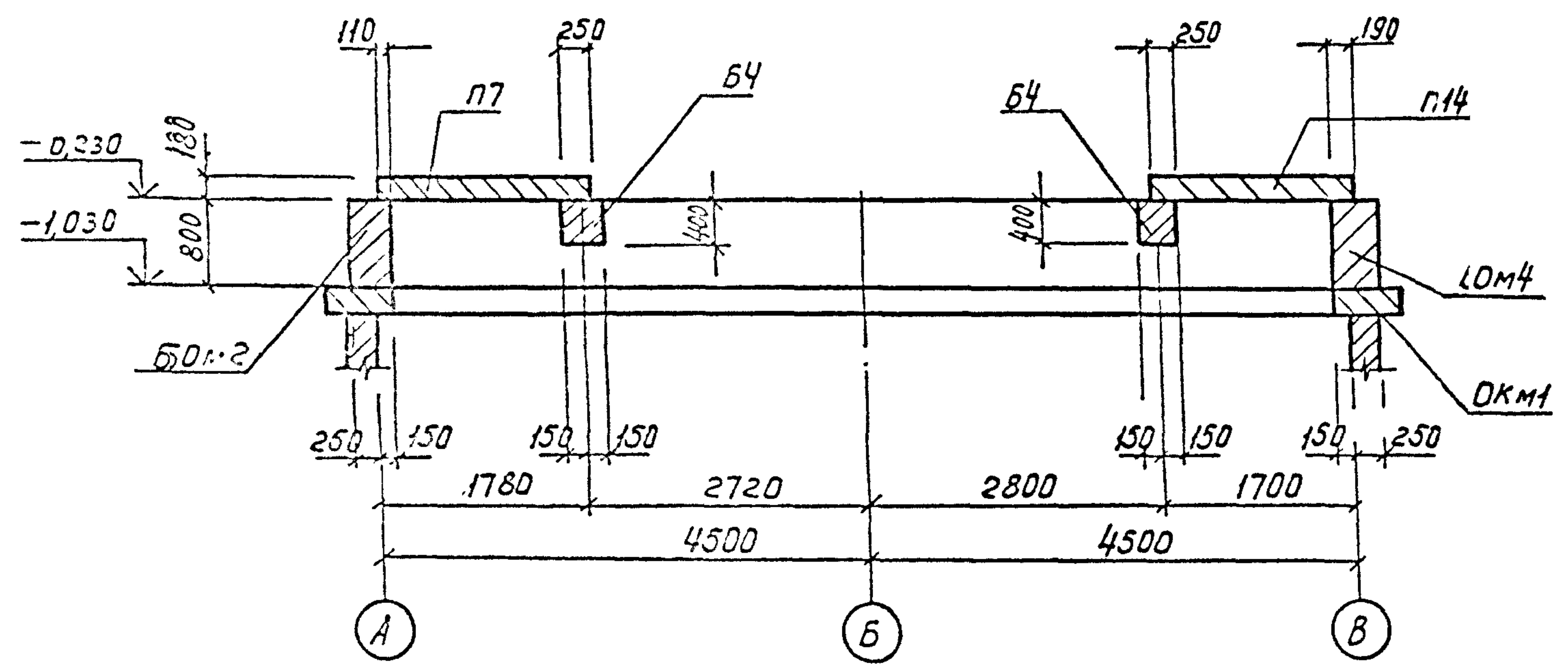
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Приме- чание
		Балки обвязочные			
		Монолитные			
Б0м1	Лист 7	Б0м1	1		
Б0м2	Лист 7	Б0м2	1		
Б0м3	Лист 9	Б0м3	1		
Б0м4	Лист 8	Б0м4	1		
		<u>Балки</u>			
Б1	902-1-142.88-КЖ1.И.Б1	Б1	1		
Б2	- КЖ1.И.Б1	Б2	1		
Б3	- КЖ1.И.Б3	Б3	1		
Б4	- КЖ1.И.Б3	Б4	2		
4		Рублон рамбк 40х65х303х2			
		гост 8568-77* $\rho=2160$	1	45,5	
		<u>Плиты перекрытия</u>			
П1	902-1-142.88-КЖ1.И.П1	П24-5б-1	1	374	
П2	- КЖ1.И.П2	П219-5б-1	3	730	
П3	- КЖ1.И.П1	П99-15б-1	3	260	
П4	- КЖ1.И.П2	П249-5б-1	4	930	
П5	- КЖ1.И.П1	П249-5б-2	1	930	
П6	- КЖ1.И.П1	П169-15-1	1	610	
П7	- КЖ1.И.П1	П16-15-1	1	990	
П8	- КЖ1.И.П1	П169-15-2	1	610	
П9	- КЖ1.И.П1	П249-5б-3	2	930	
П10	- КЖ1.И.П2	П189-8б-1	1	600	

Настоящий лист рассматривать совместно с листами 5, 6.

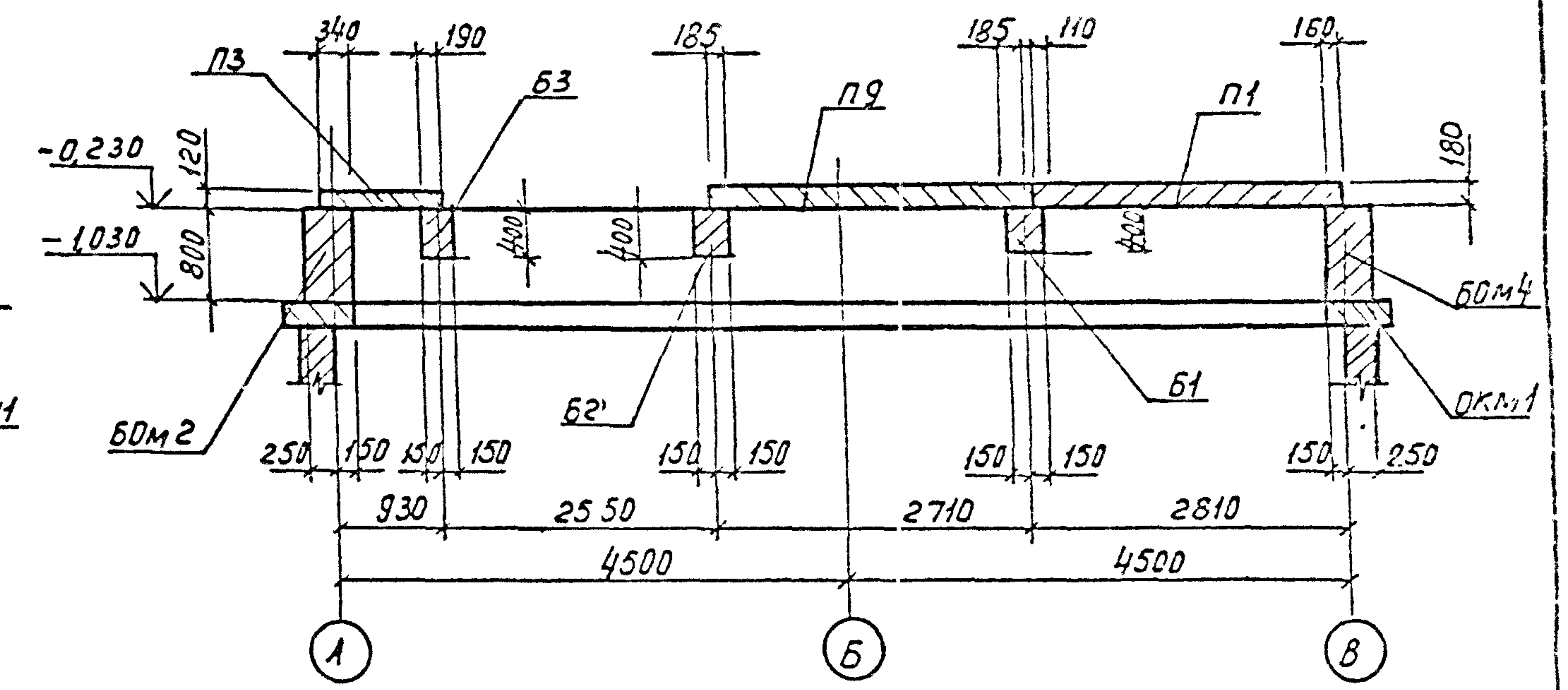
					ТП 902-1-142.88 - КХХ1		
					-15-		
нач. кот.	Шейко	И	и	КОНКУРСИОННАЯ НАСЛЕДНАЯ	статья 1464	1465	
Н. Кошур	Соколовская	О	и	СТАНЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНАЯ			
М. Стец	Бласенко	О	и	120-660 м ² , нагр. 6-51 м	Р	4	
Рук. гр.	Абрамоб	О	и	схема расположения	гос. стр. 6669		
Бед. шнж	Сабранчук	О	и	перекрытия РКМ на	союз. стр. 6669		
И. Н. Ж.	Павлов	И	и	отм. - 0,030 (начало)	харьковский		
					в. д. кан. проект		

А4680М3

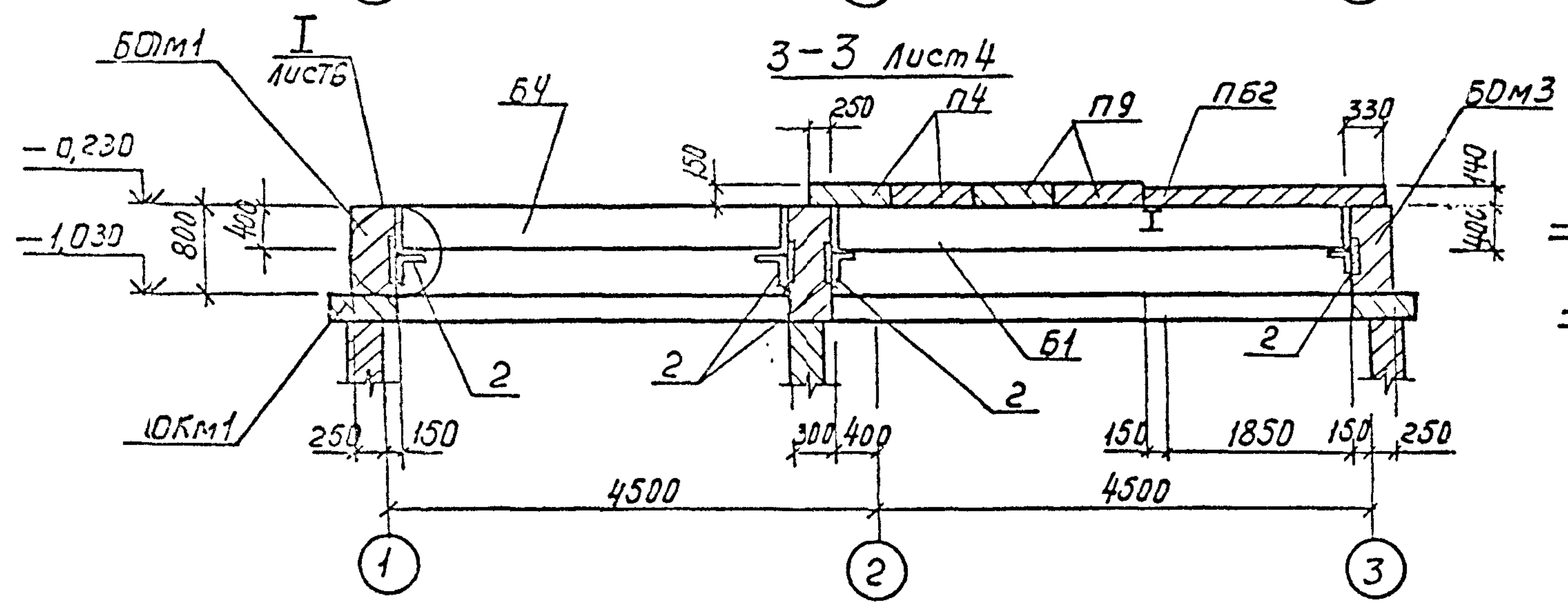
1-1 лусм4



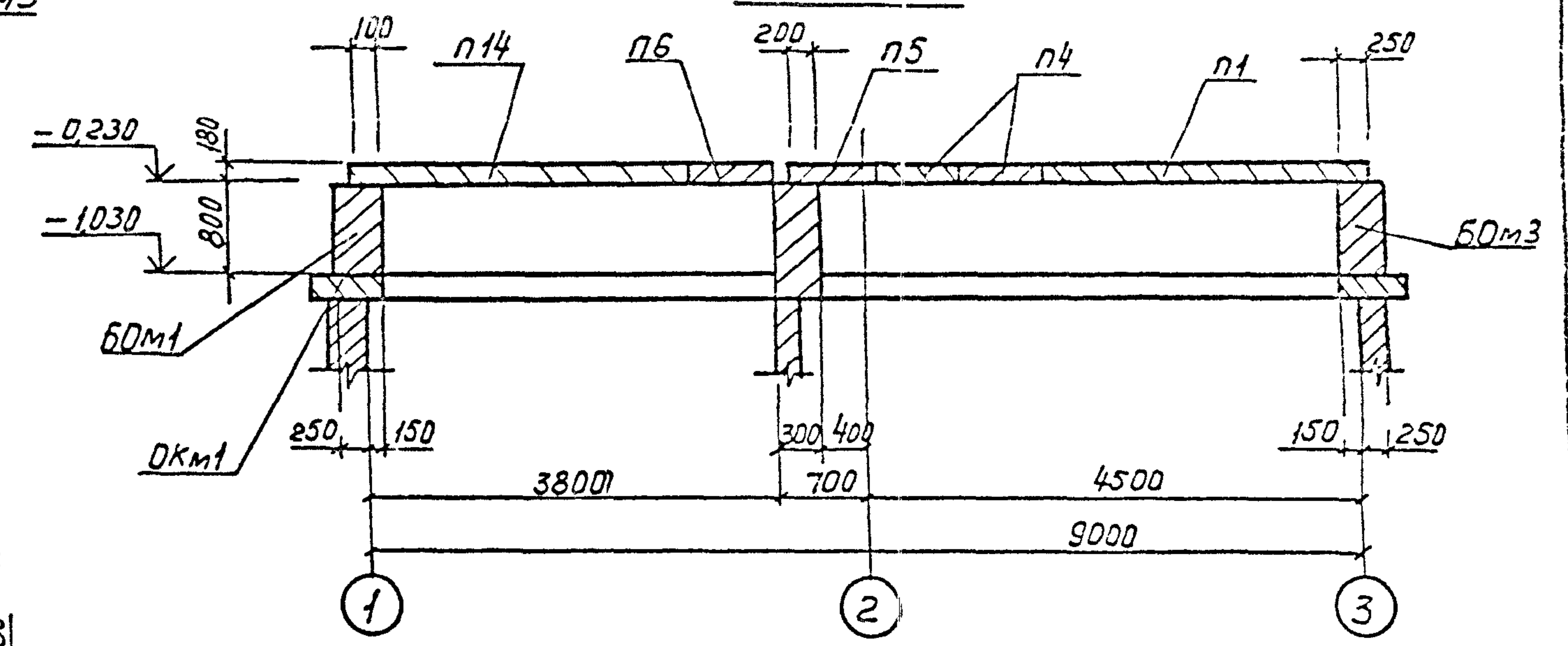
2-2 лусм4



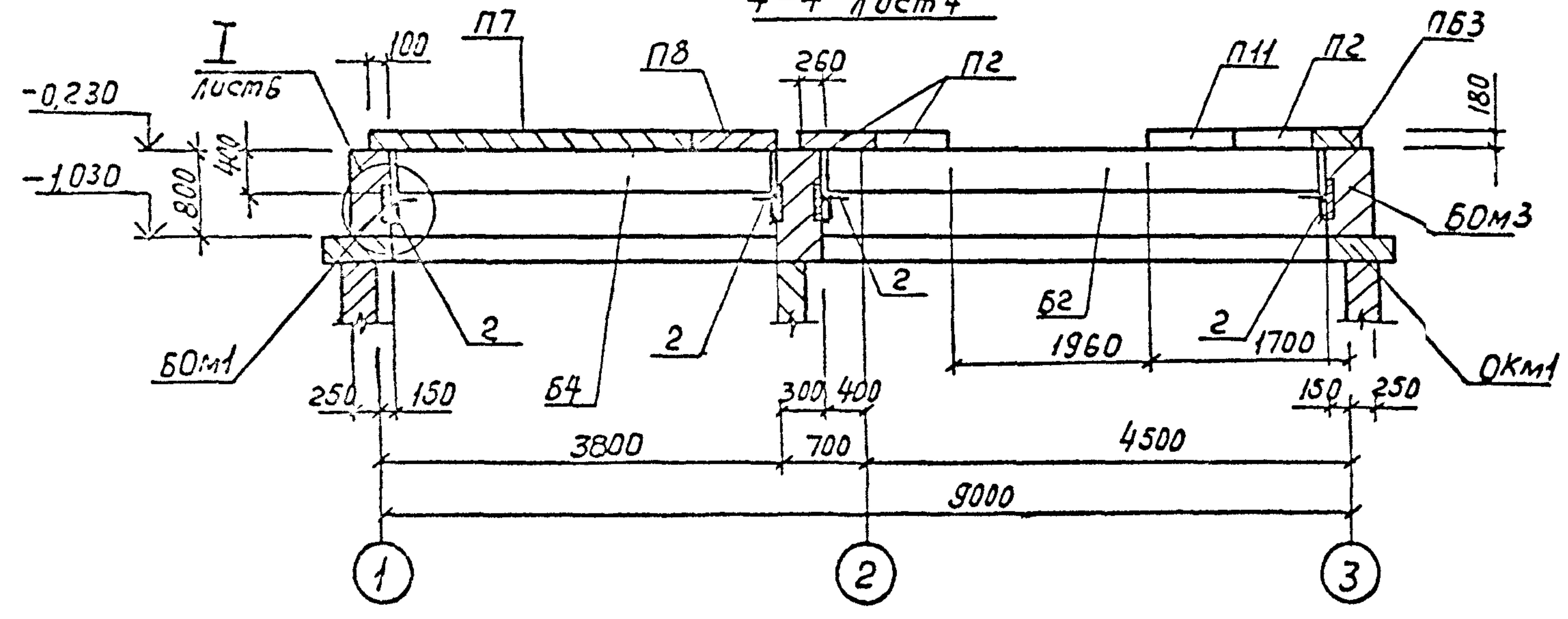
3-3 лусм4



5-5 лусм4



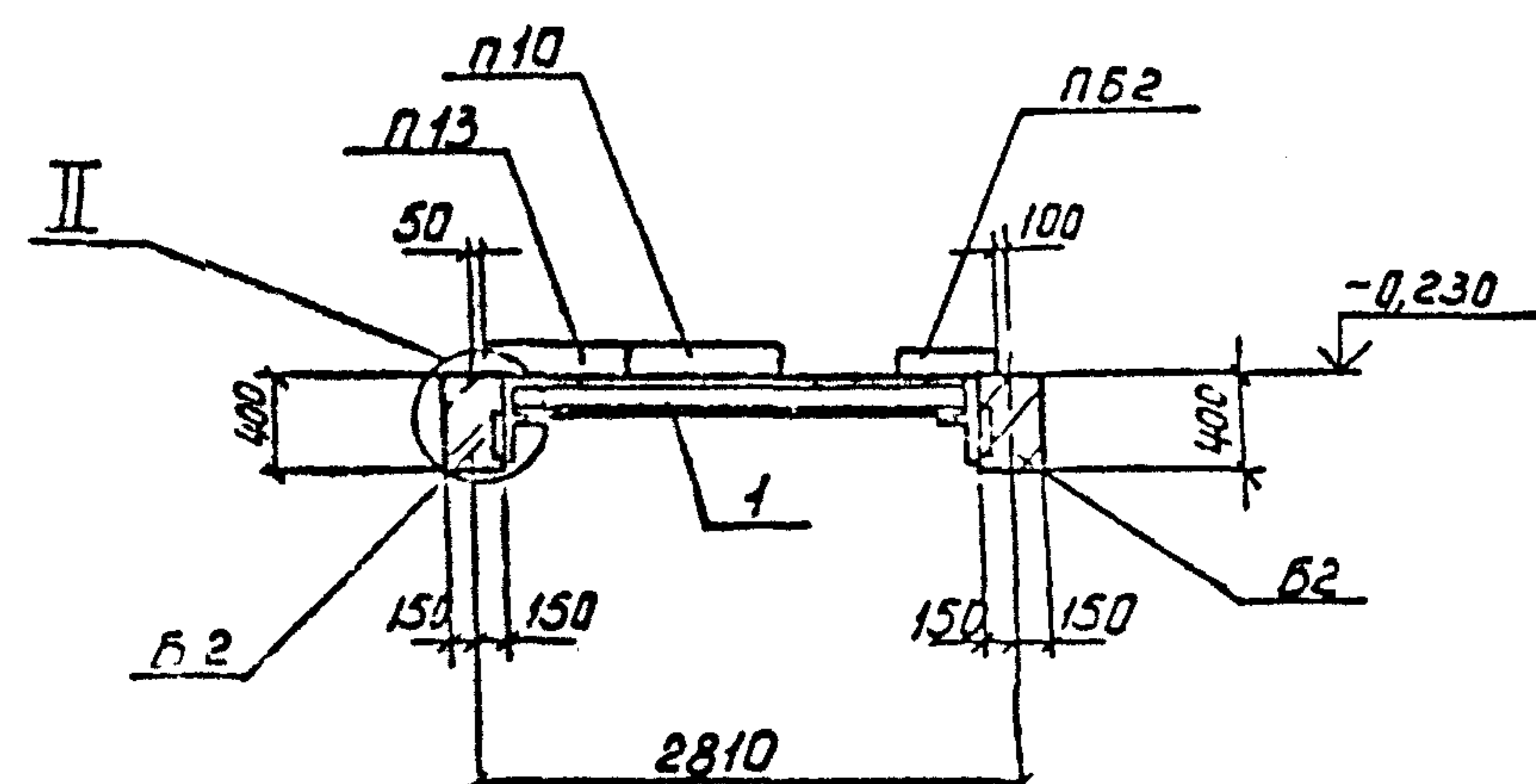
4-4 лусм4



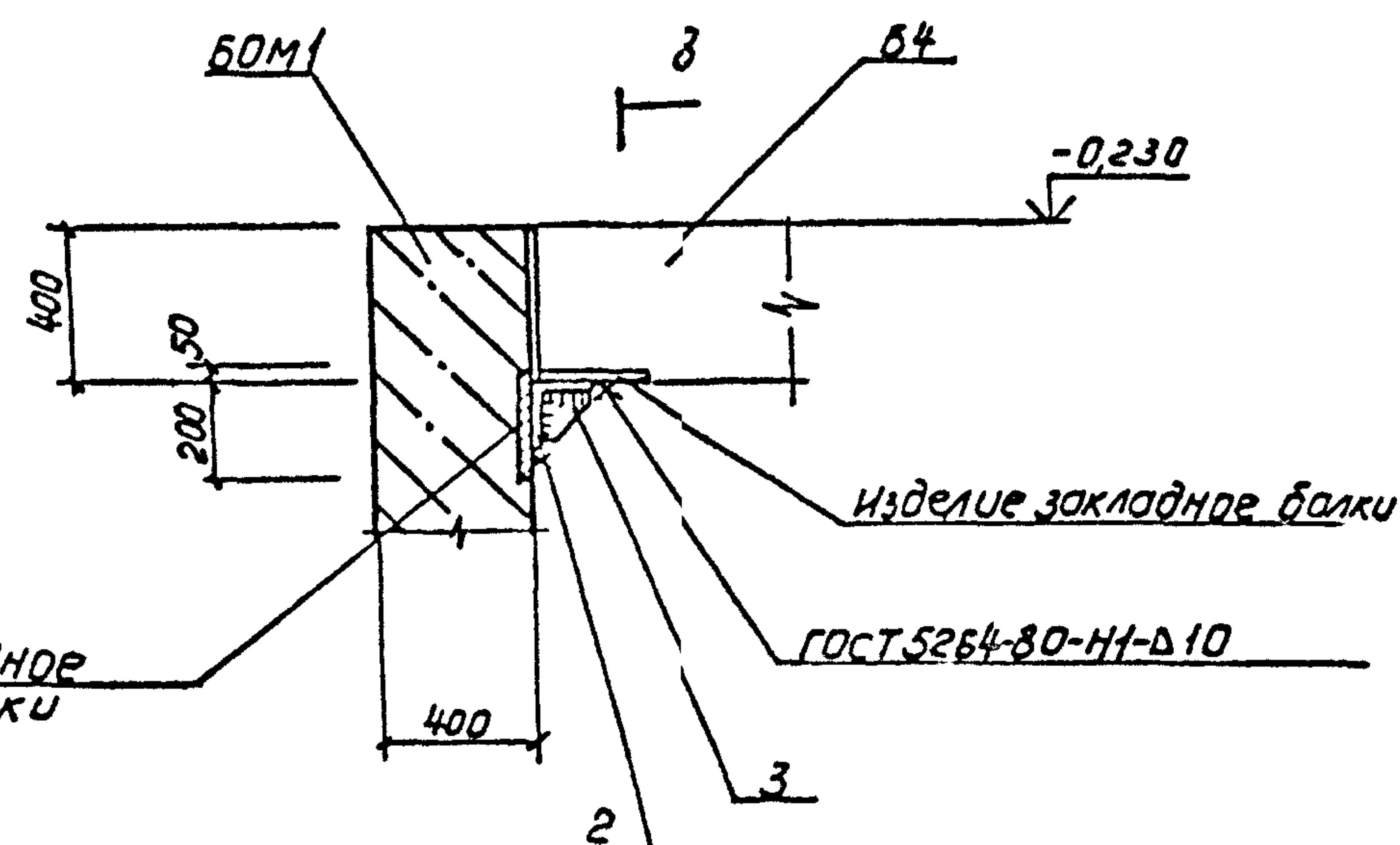
				ТП 902-1-142.88 -КЖ1			
				-1-1-			
привязан	Наш проект	Шейко	✓	канализационная насосная станция	лусм4	лусм4	
	и жилая застройка	Васильев	✓	станция пропускной способности	120-650 м/н	напором 6-51 м	Р 5
	и жилой застройкой	Васильев	✓	схема расположения перекрестков	для РКМ1	на отм. -0.030	
	и жилой застройкой	Васильев	✓	схема расположения перекрестков	для РКМ1	на отм. -0.030	
ИНВ №	ИМЖ	Васильев	ИМЖ	(продолжение)			

7 2010 60

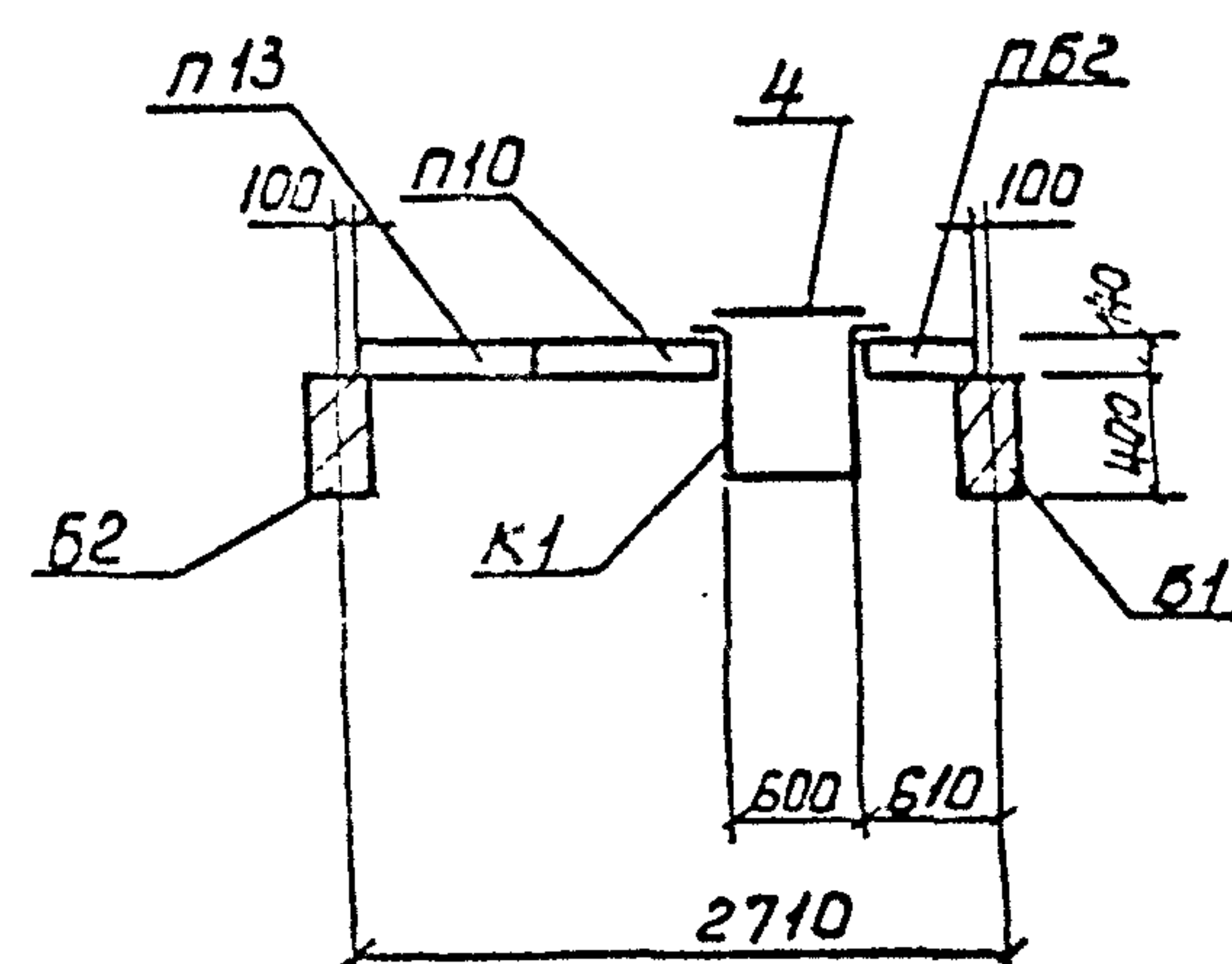
①



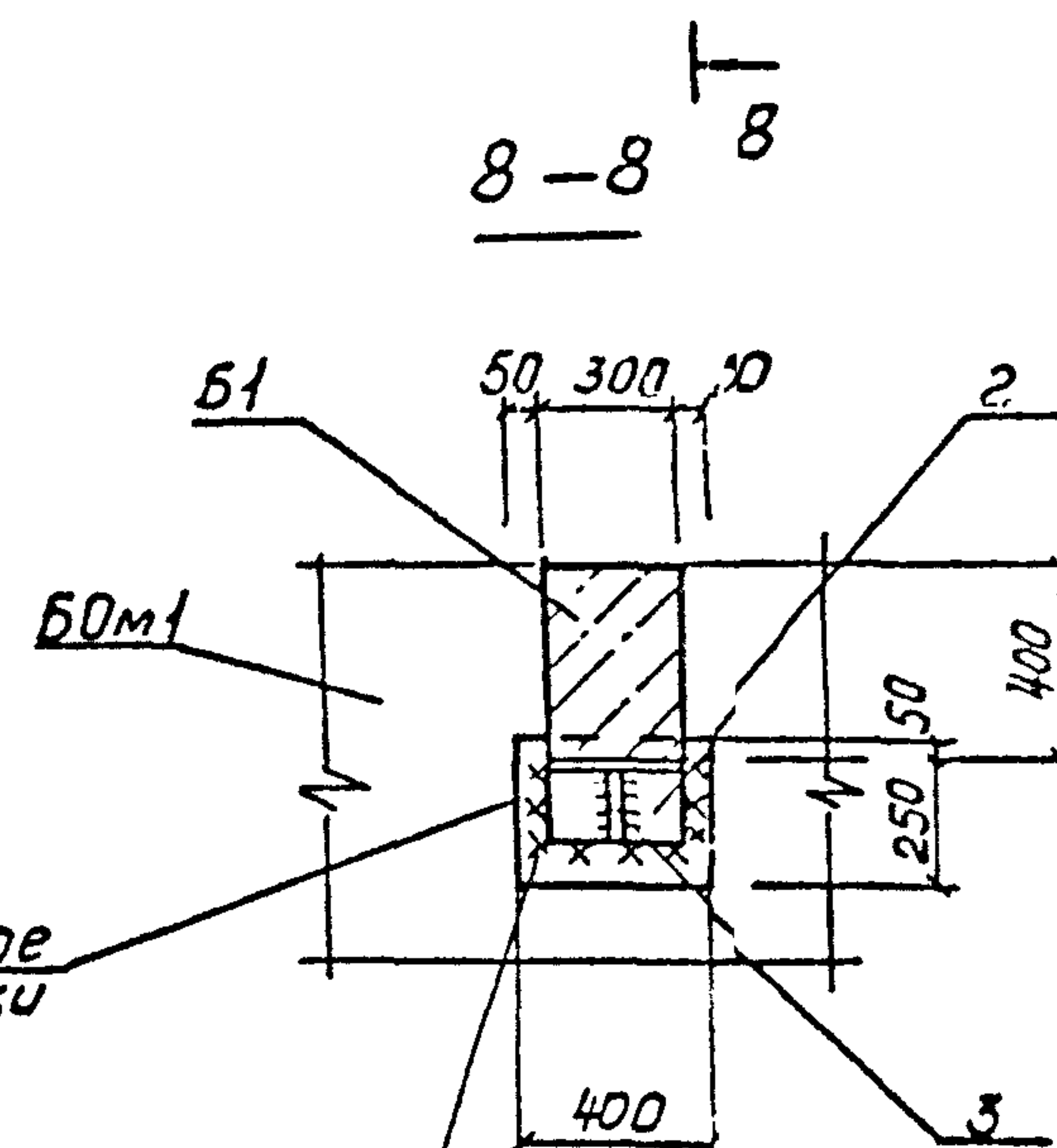
Изделие закладное
обвязочной балки



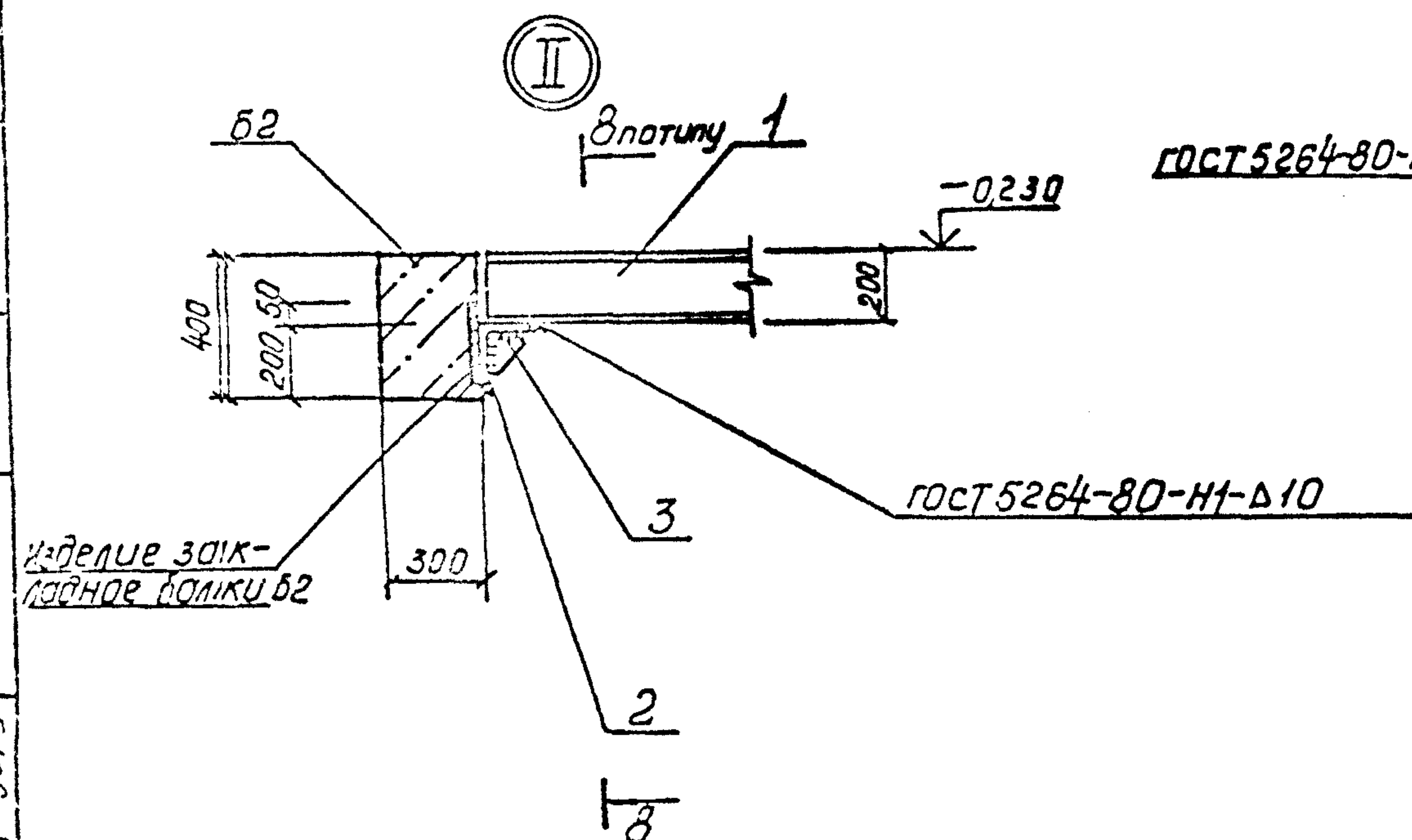
7-7 Aug 44



Изделие закладное
обвязочной балки



FOCT 5264-80-H1-A5

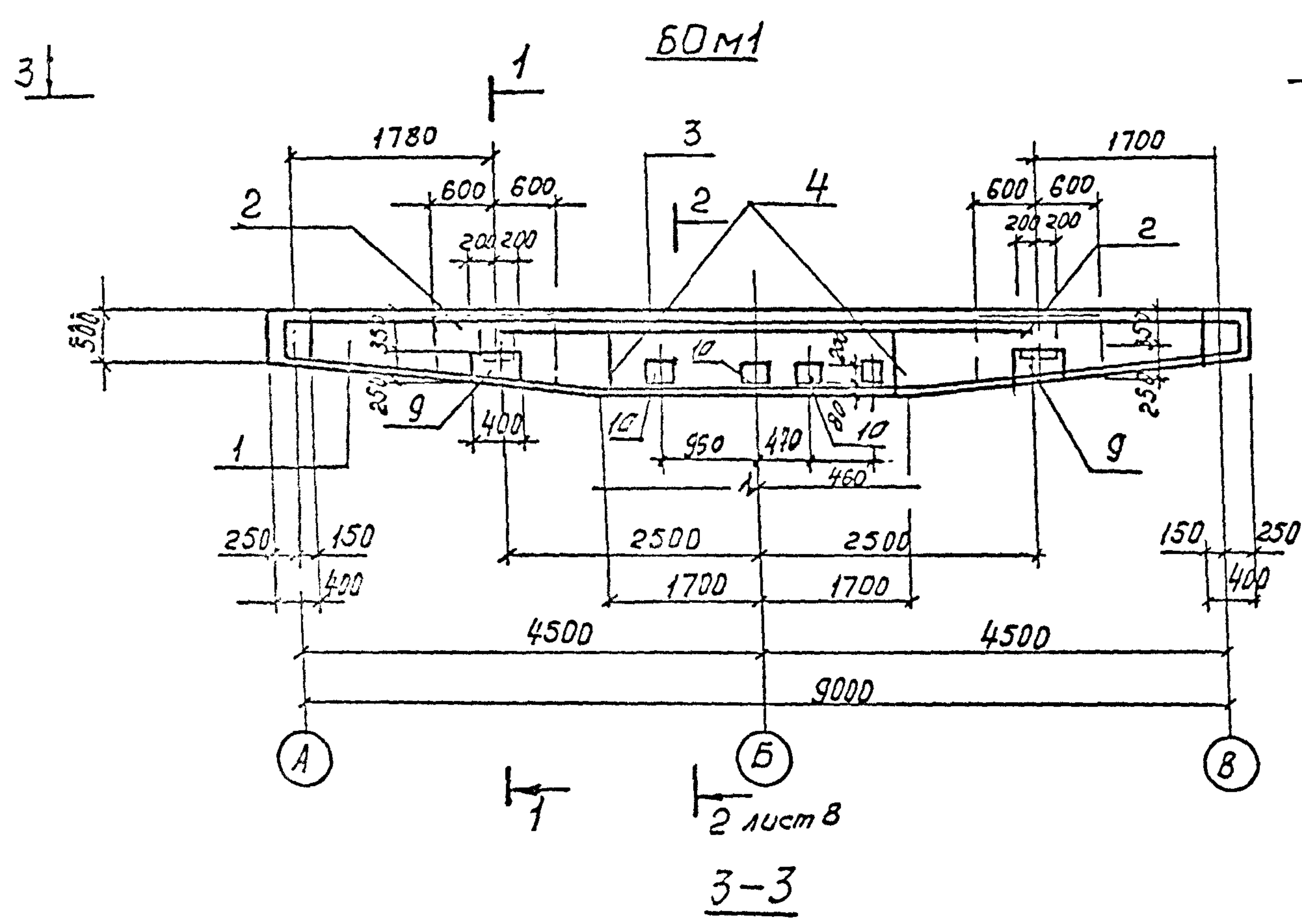


марка, поз.	Обозначение	Наименование	кол	масса, ед, кг	приме- чение
		<u>Плиты перекрытия</u>			
п11	902-14283-КЖ1.И.П11	п21г-5б-2	1	730	
п12	-КЖ1.И.П2	п9г-15б-2	4	260	
п13	-КЖ1.И.П2	п18г-8б-2	1	600	
п14	-КЖ1.И.П2	п16 -15-2	1	990	
		<u>Перекрышки</u>			
пб3	1.038.1-1.2	2ПП25-8	1	327	
пб2	902-1-14288-КЖ1.И.Пб2	5ПП23-10а	1	415	
1		ЛБ4-20И4 ГОСТ26020-83 ЛБР ВСтЗлсБ-ИТУ44-3023-80			
		ℓ=2420	1	70,4	
2		Ч20 160х160х16 ГОСТ8509-72 Л0К ВСтЗлсБ-ИТУ44-3023-80			
		ℓ=300	12	11,6	
3		Л0СД 10х150 ГОСТ103-76* ВСтЗлсБ-ИТУ44-3023-80			
		ℓ=150	12	1,77	
к1	902-14288-КЖ1.И.К1	Короб к1	1		

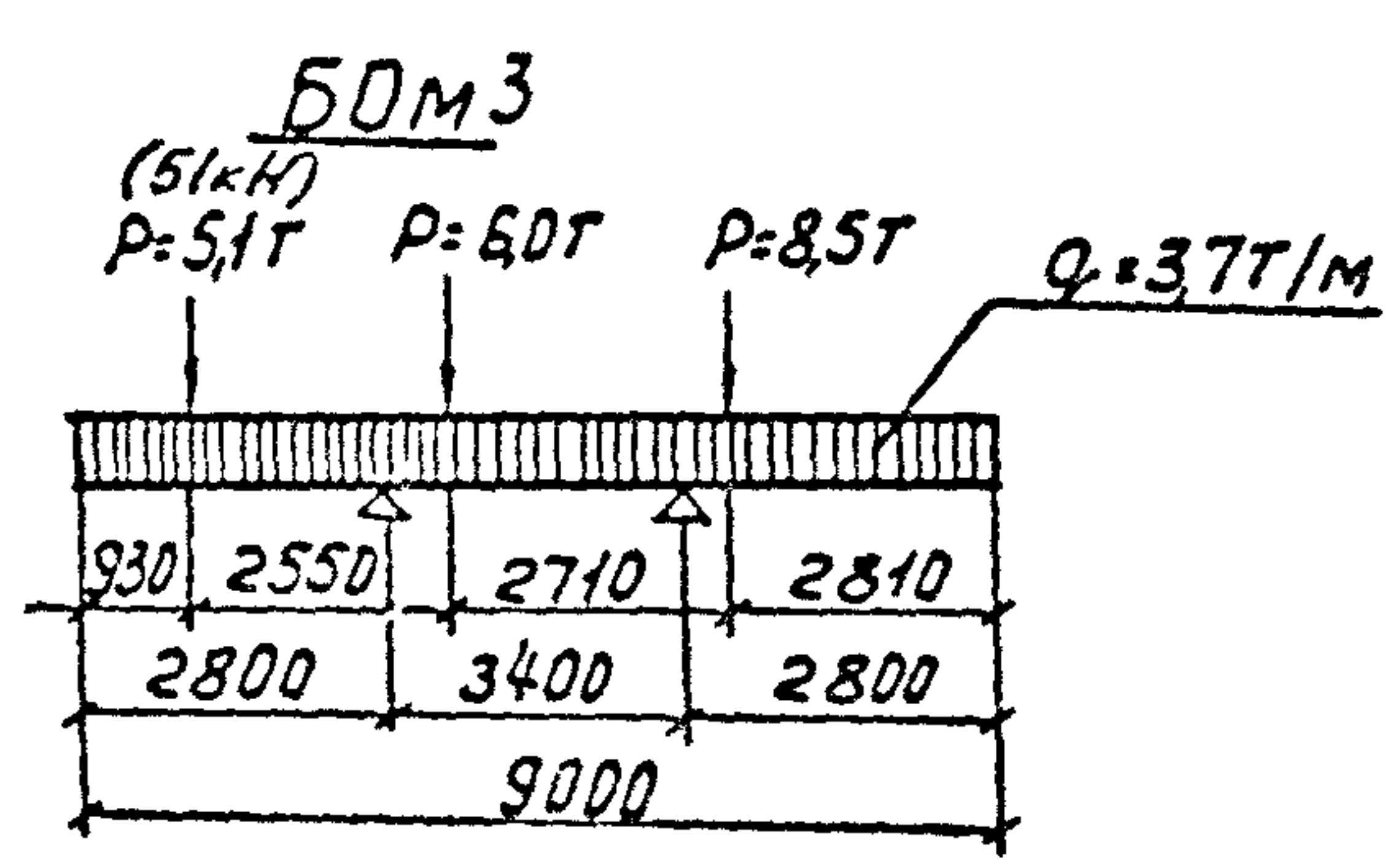
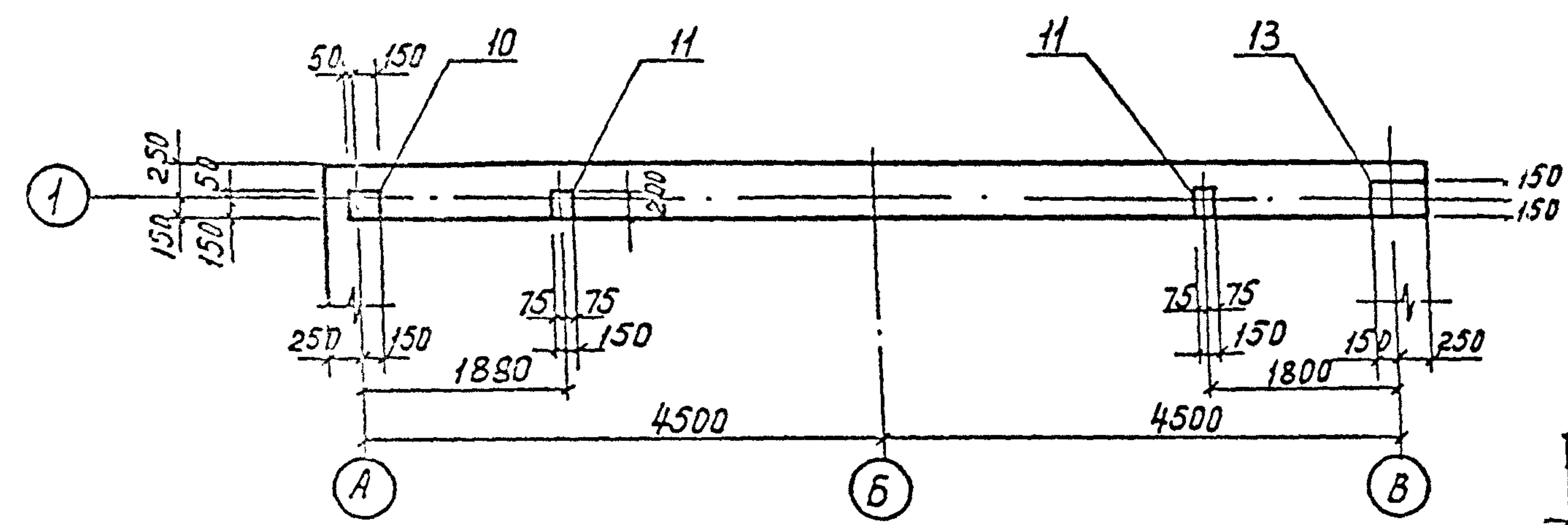
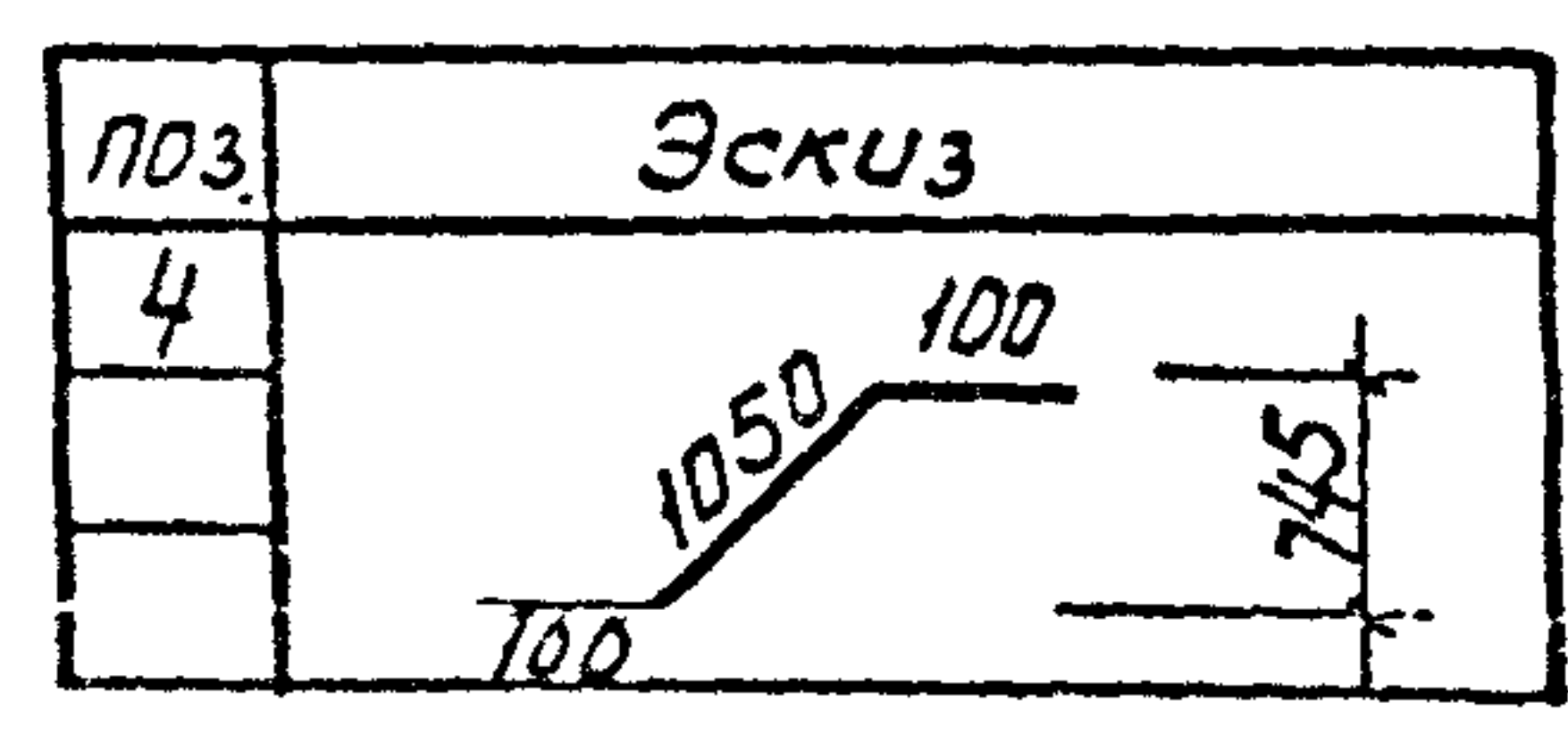
Настоящий лист рассматривать совместно с листами 5,4.

				ТП 902-1-142. 88				-КЖ1		
								145		
Привязан				нач. отг. Ивченко	12	н	канализационная насосная станция производительностью 120-660 м ³ /ч, диаметром 8-5 м,	стор.	лист	листок
				н. конт. Голышев	13	н		Р	6	
				Писпеч. Благенко	14	н				
				Рук. пр. Абрамова	15	н	Схема расположения перекрытия ркн. на			
				Бедик. Саввич	16	н	отм. - 0,030 (окончание)			
ИНВ №				ИНЖ. Лавочкин	17	88				

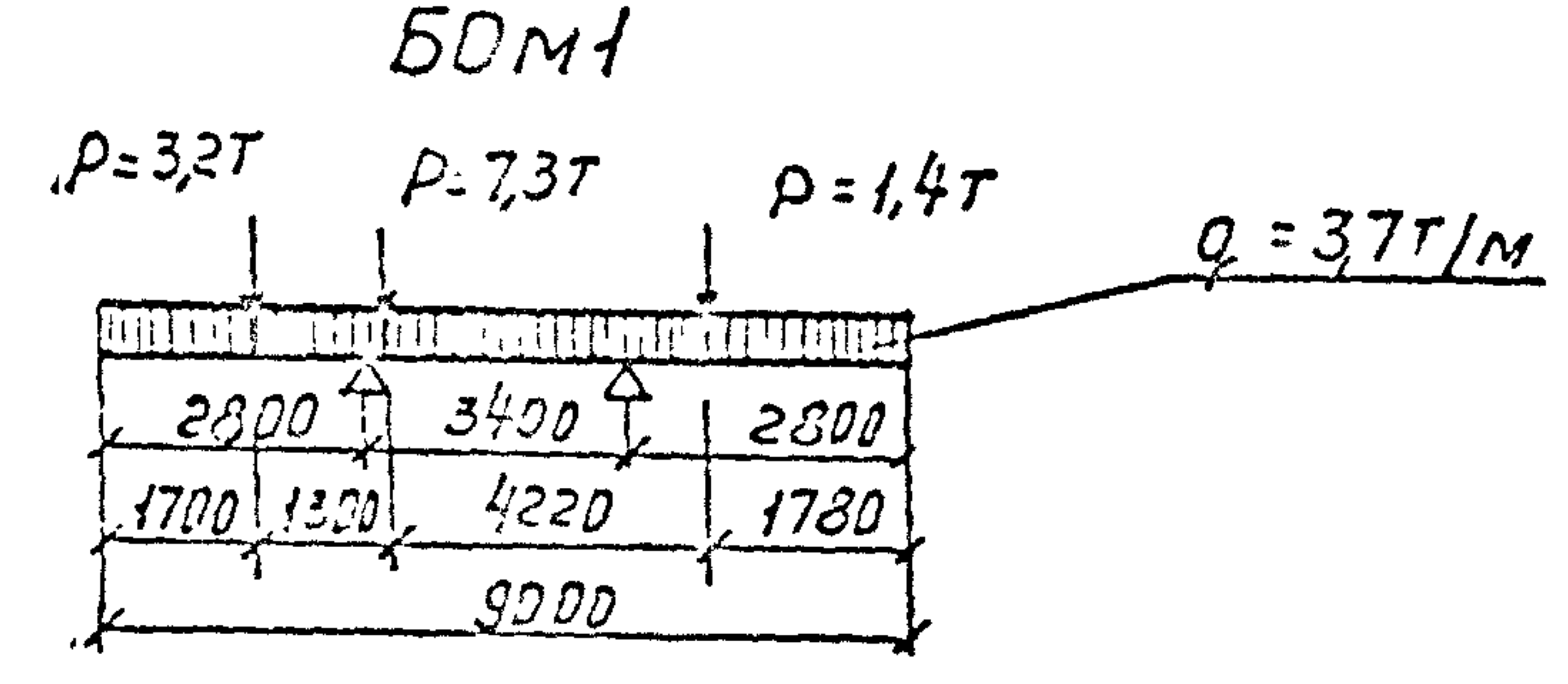
АнбОМЗ



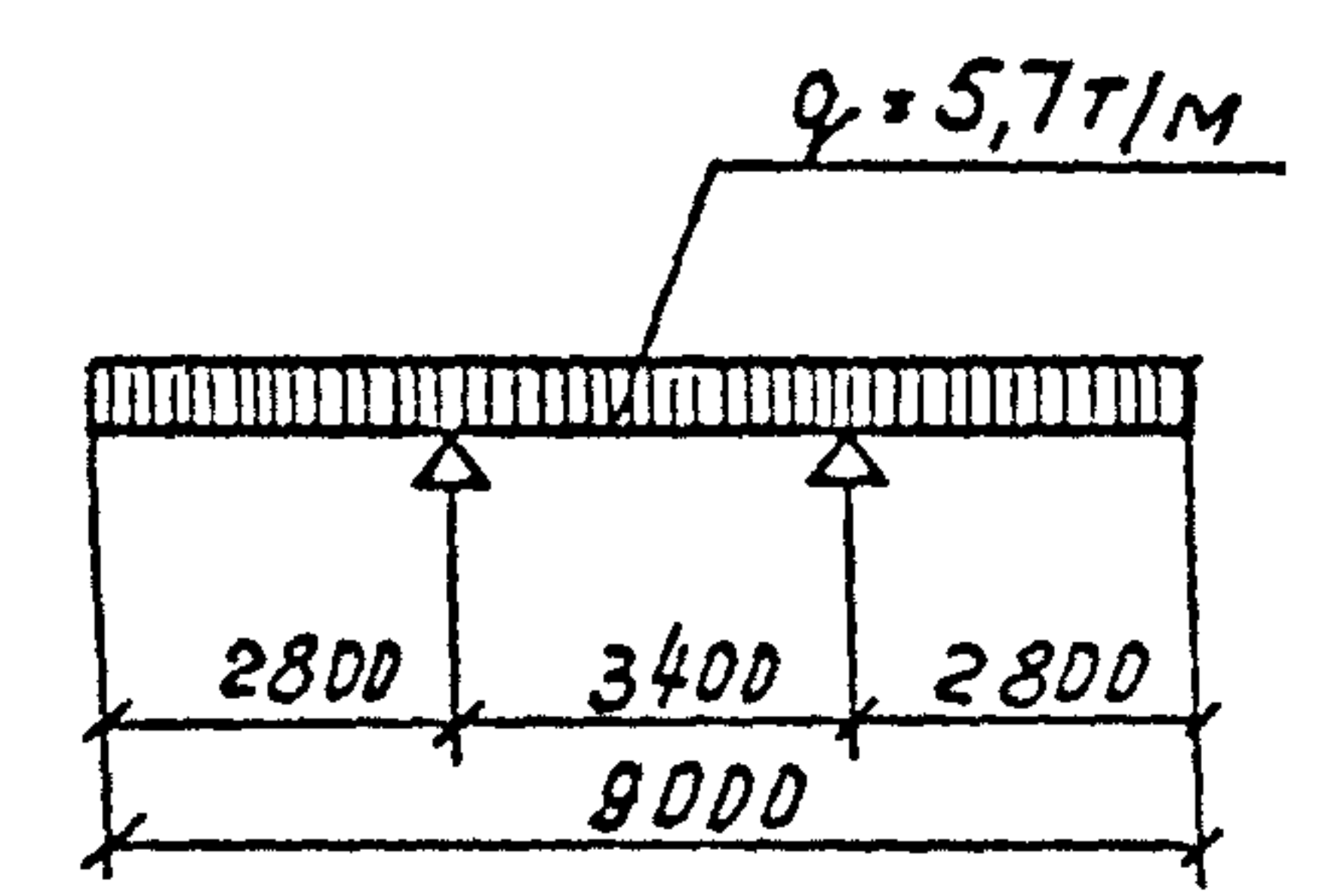
Ведомость деталей



Расчетные схемы



БДМ2, БДМ4



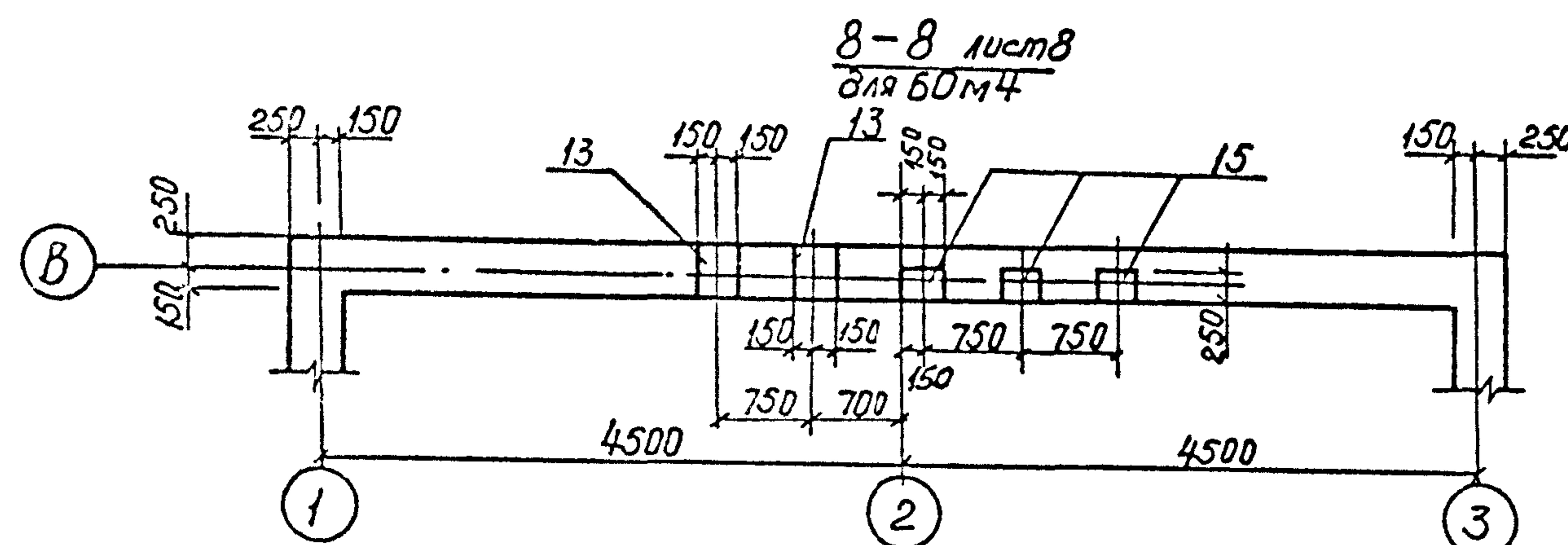
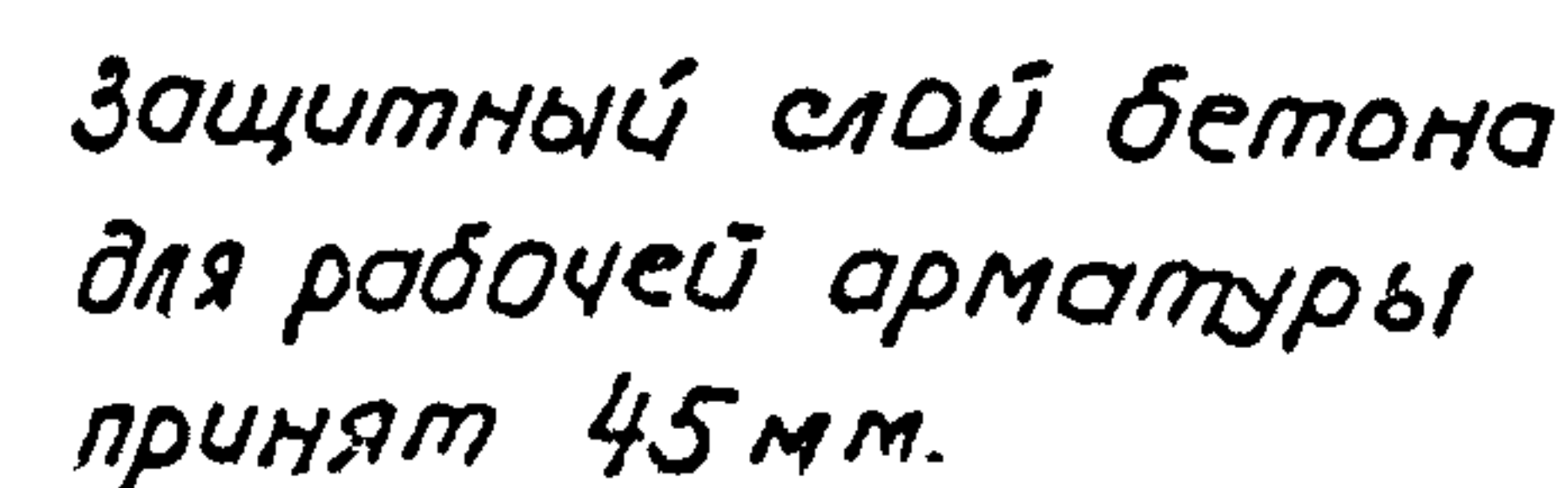
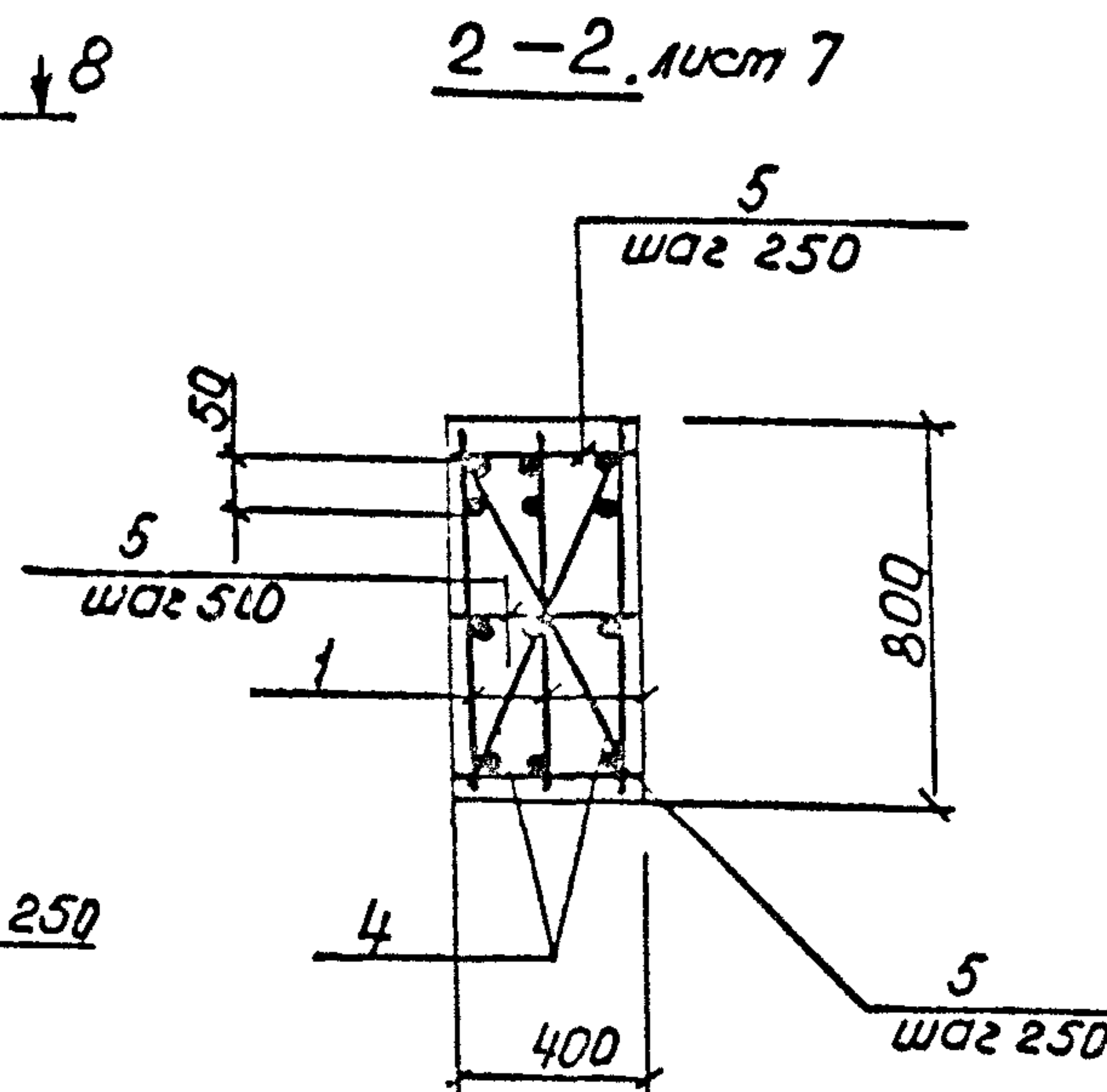
Спецификация БДМ1... БДМ4 (начало)

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
БДМ1				
Сборочные единицы				
1	902-1-4288-1.ж.и.крб	каркасный крб	3	
2	- кж.и.сг	сетка ортокурная сг	4	
Изделие закладное				
9	1.400-15.В1.160-14	МН 148-3	2	
10	1.400-15.В1.130-02	МН 117-3	4	
11	1.400-15.В1.120-50	МН 113-3	2	
13	1.400-15	МН 144-3	1	
Детали				
3	Ф18А-III ГОСТ 5781-82 P=500		3	10,0 кг
4	Ф8А-III ГОСТ 5781-82 P=1100		4	0,44 кг
5	P=370		100	0,15 кг
Материалы				
	Бетон класса В15		2,65	м³
БДМ2				
Сборочные единицы				
6	902-1-4288-1.ж.и.крб	каркас плоский крб	3	
Изделие закладное				
15	1.400-15	МН 124-3	6	
13	1.400-15	МН 144-3	2	
14	1.400-15	МН 121-3	2	
Детали				
3	Ф18А-III ГОСТ 5781-82 P=500		3	10,0 кг
4	Ф8А-III ГОСТ 5781-82 P=1100		4	0,44 кг
5	P=370		90	0,15 кг
Материалы				
	Бетон класса В15		2,44	м³

№ поз. 4-см. Ведомость деталей.

ТП 902-1-142.88-КЖ1

Привязан	нач. от Шенко	1	4	канализационная насосная станция	лист 1 из 2
	и.контр. Соловьев	2	4	станция производительности 120-660 м³/ч, напором 6-51 м	Р 7
	гл. инж. Рясенко	3	4	болки обвязочные монолитные БДМ1-БДМ3. Общий вид	составляющая проекта
	руж. гр. Артемьев	4	4	болки обвязочные монолитные БДМ1-БДМ3. Общий вид	составляющая проекта
	инж. Сафрончик	5	4	схема армирования (начало)	составляющая проекта
ИНВ. №	инж. Прядкино	1	4	схема армирования (начало)	составляющая проекта
	ст. инж. Соловьев	2	4	схема армирования (начало)	составляющая проекта

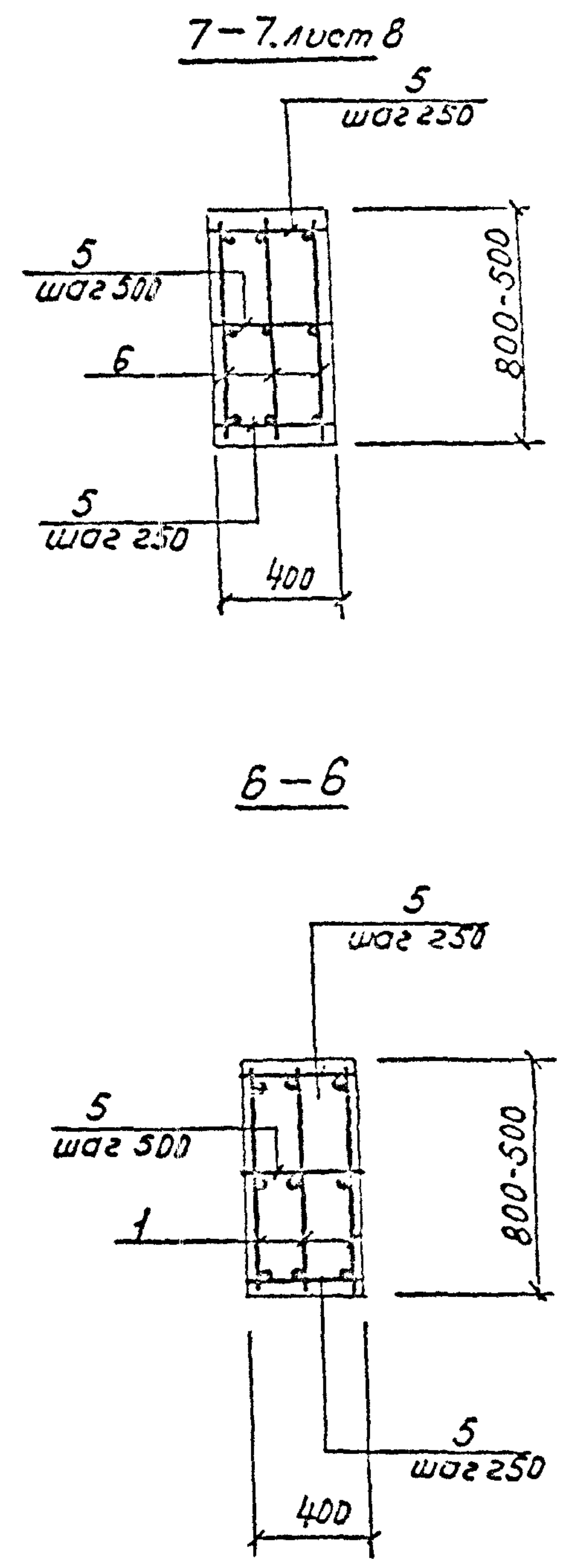
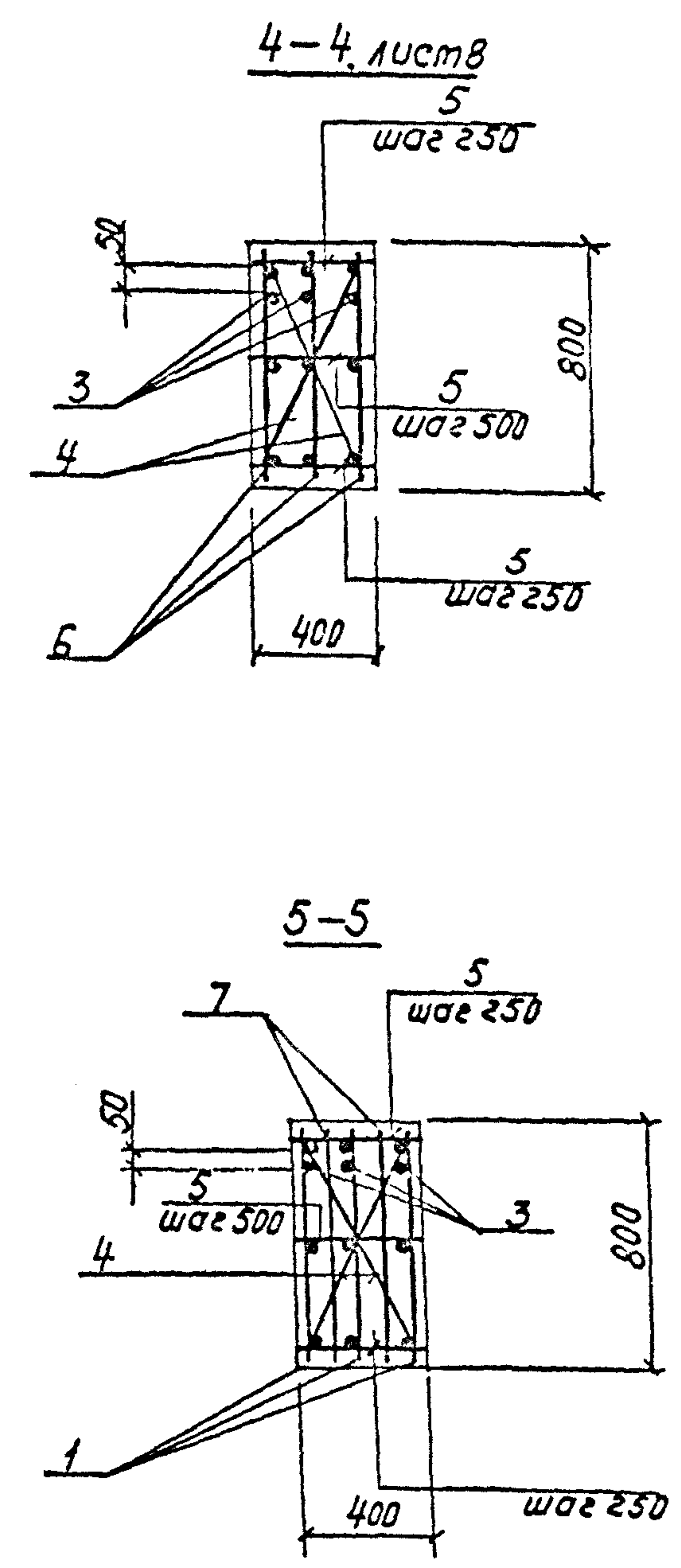
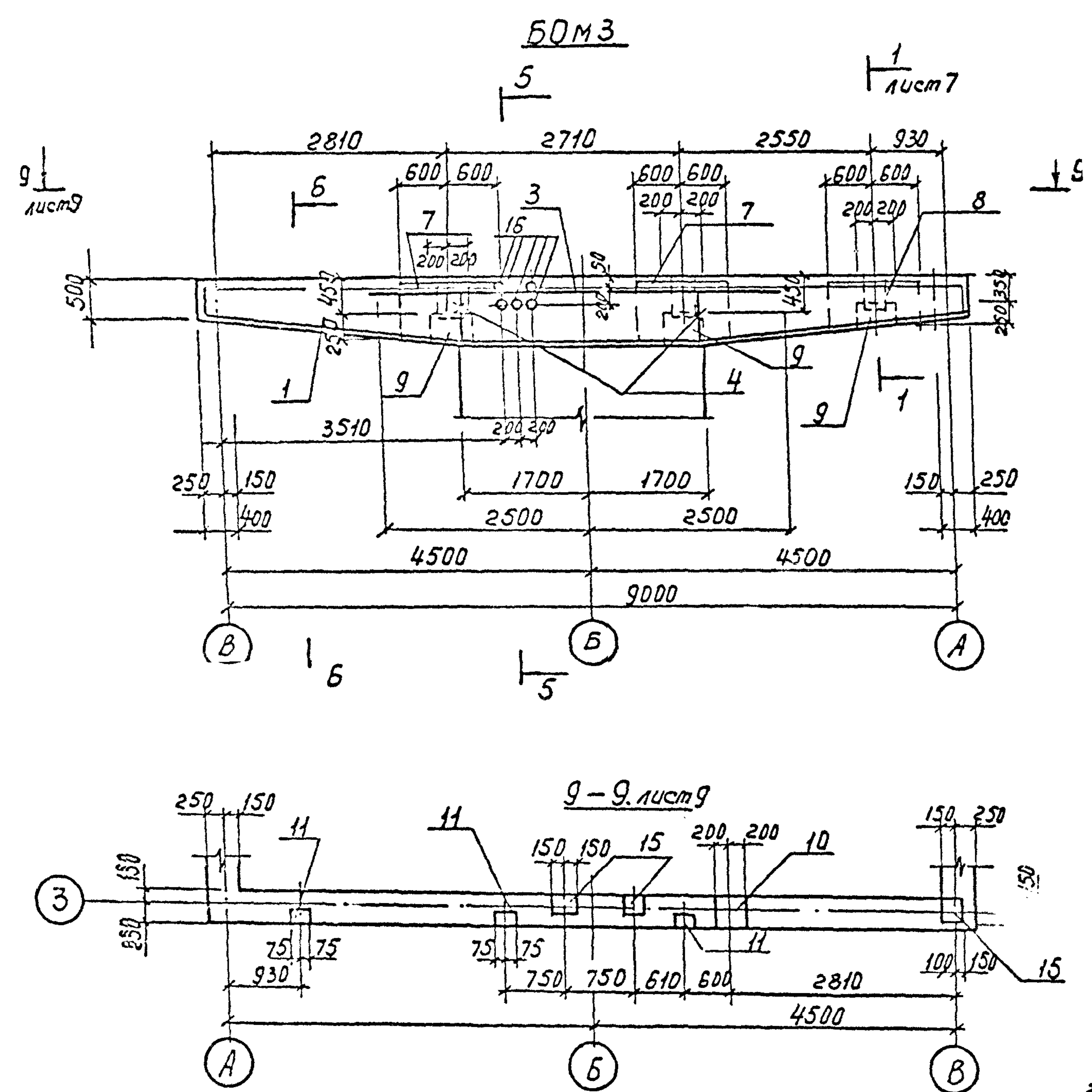


Факт	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				<u>БДМЗ</u>		
				<u>Сборочные единицы</u>		
А4	1	902-1-142.88-КЖ1Н.КРБ	Каркас плоский КРБ	3		
А4	7	- КЖ1Н.С2	Сетка арматурная С2	4		
А4	8	- КЖ1Н.С1	С1	2		
			<u>Изделие закладное</u>			
	9	1-400-15	МН 148-3	3		
	11	1..400-15	МН 143-3	3		
	15	1.400-15	МН 124-3	3		
	10	1.400-15	МН 157-3	1		
			<u>Детали</u>			
Б4	3		Ф8А1Г0СТ5781-82 ¹ L=5000	3	100 кг	
Б4	4		Ф8А1Г0СТ5781-82 ¹ L=1100	4	0,44 кг	
Б4	5		L=370	92	0,15 кг	
Б4	16		Труба 100*10 Г0СТ3262-82 ¹ L=4000	5	4,3 кг	
			<u>Материалы</u>			
			Бетон класса В15	2,65	м ³	
			<u>БДМ4</u>			
			<u>Сборочные единицы</u>			
А4	6	902-1-142.88-КЖ1Н.КР7	Каркас плоский КР7	3		
			<u>Изделие закладное</u>			
	12	1.400-15	МН 128-3	0,8	м	
	13	1.400-15	МН 144-3	2		
	15	1.400-15	МН 124-3	3		
			<u>Детали</u>			
Б4	3		Ф8А1Г0СТ5781-82 ¹ L=5000	3	100 кг	
Б4	4 ¹		Ф8А1Г0СТ5781-82 ¹ L=1100	4	0,44 кг	
Б4	5		L=370	90	0,15 кг	
			<u>Материалы</u>			
			Бетон класса В15	2,44	м ³	

* поз. 4 - см. ведомость веталей лист 7

				ТП 902 - 1-142.88 - КЖ 1				
				4				
Привязан				нач. от Шейко	65	"	Канализационная насосная станция производительности 120-660 м ³ /ч, напором 6-51 м	Страна 160 м
				Н. конт. Ожидского	65	"		160 м
				Н. след. Власенко	65	"		160 м
				Р. д. зр. Агронома	65	"	балки рбрызгочные монолитные 60м1-80м. Общий вид и схема армирования (продольное)	госстрой СССР Самарская область Харьковский Воскресенский
Инв. №				Инж. Пивоварова	65	"		Воскресенский

А10Б0М3



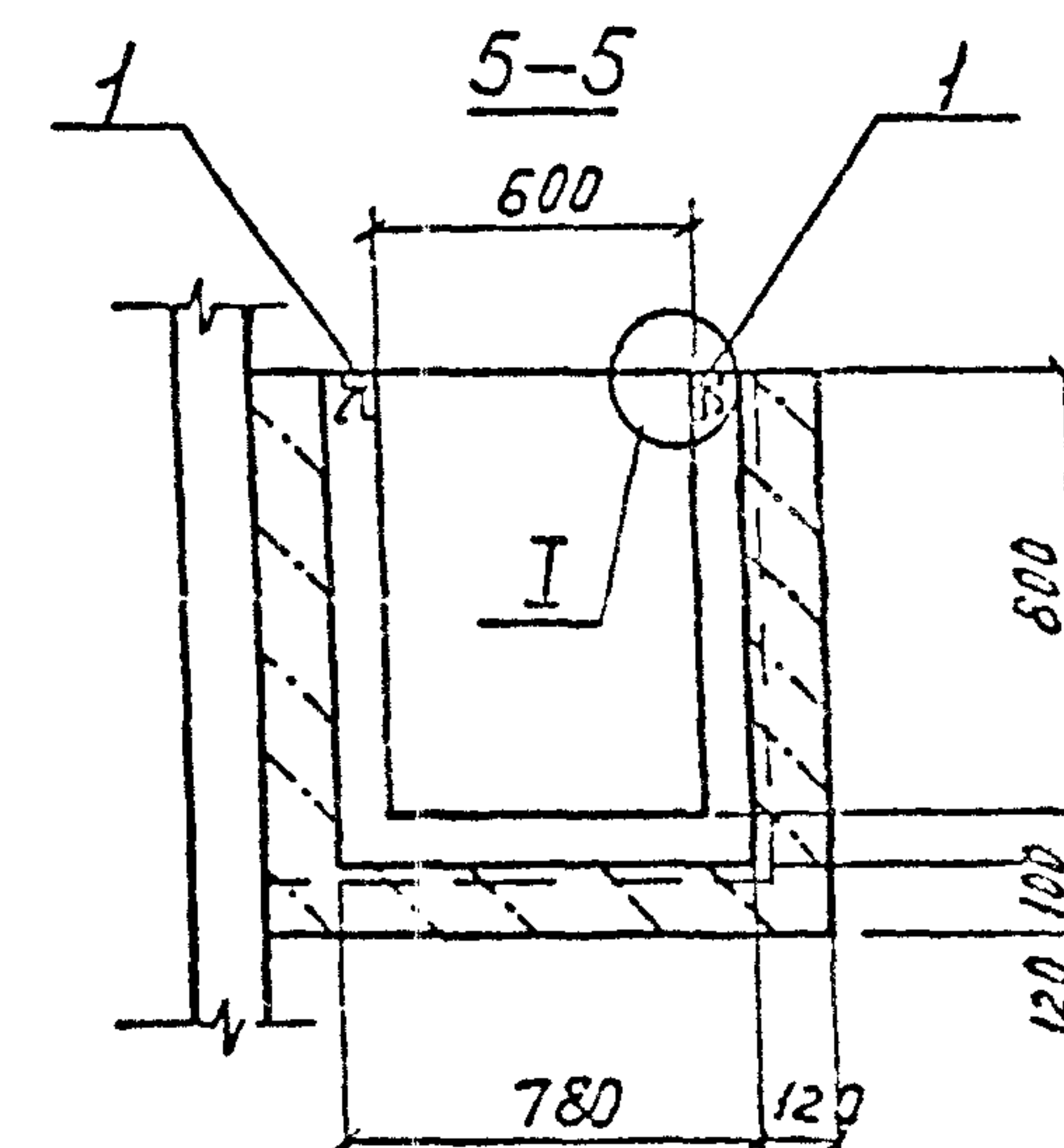
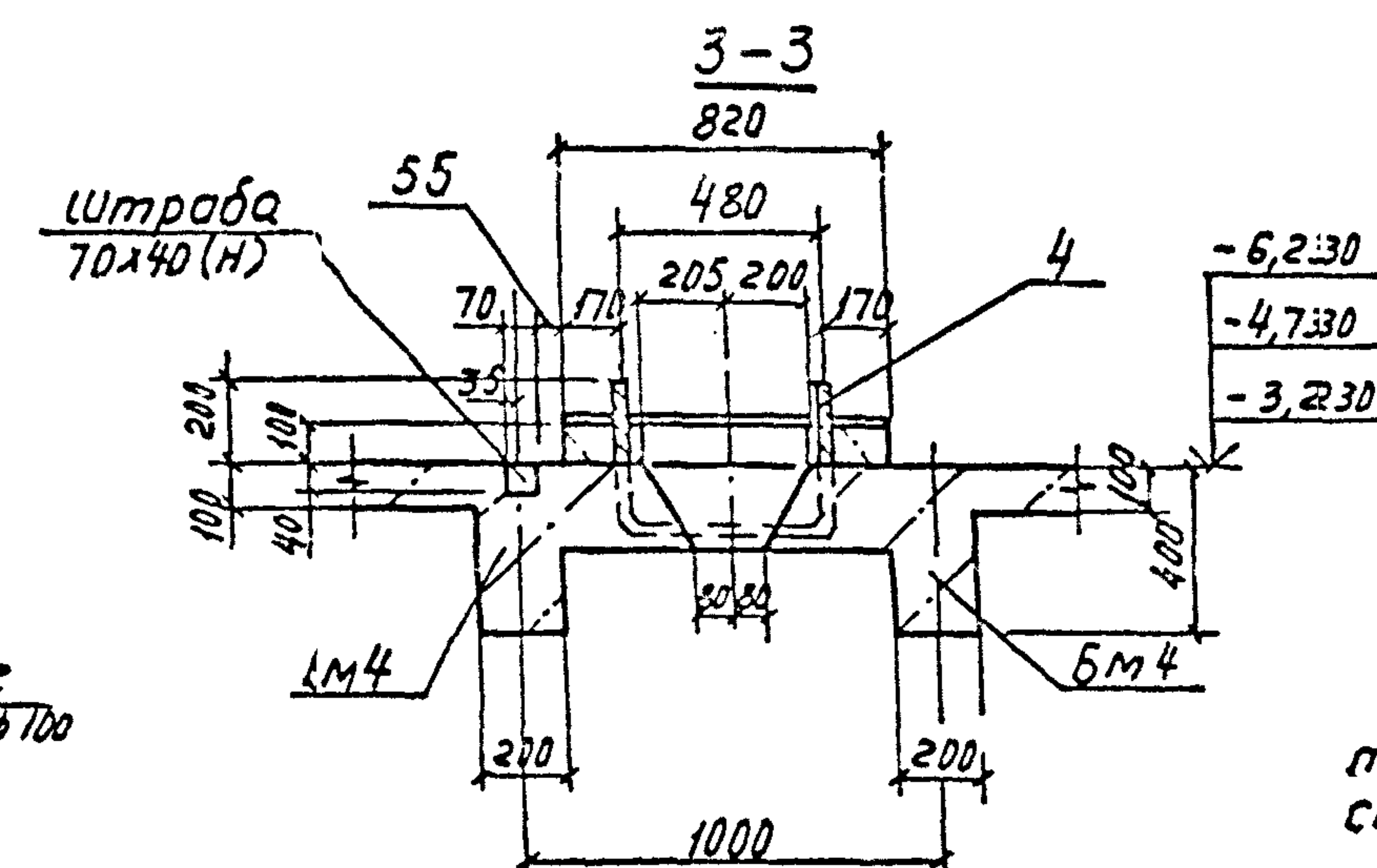
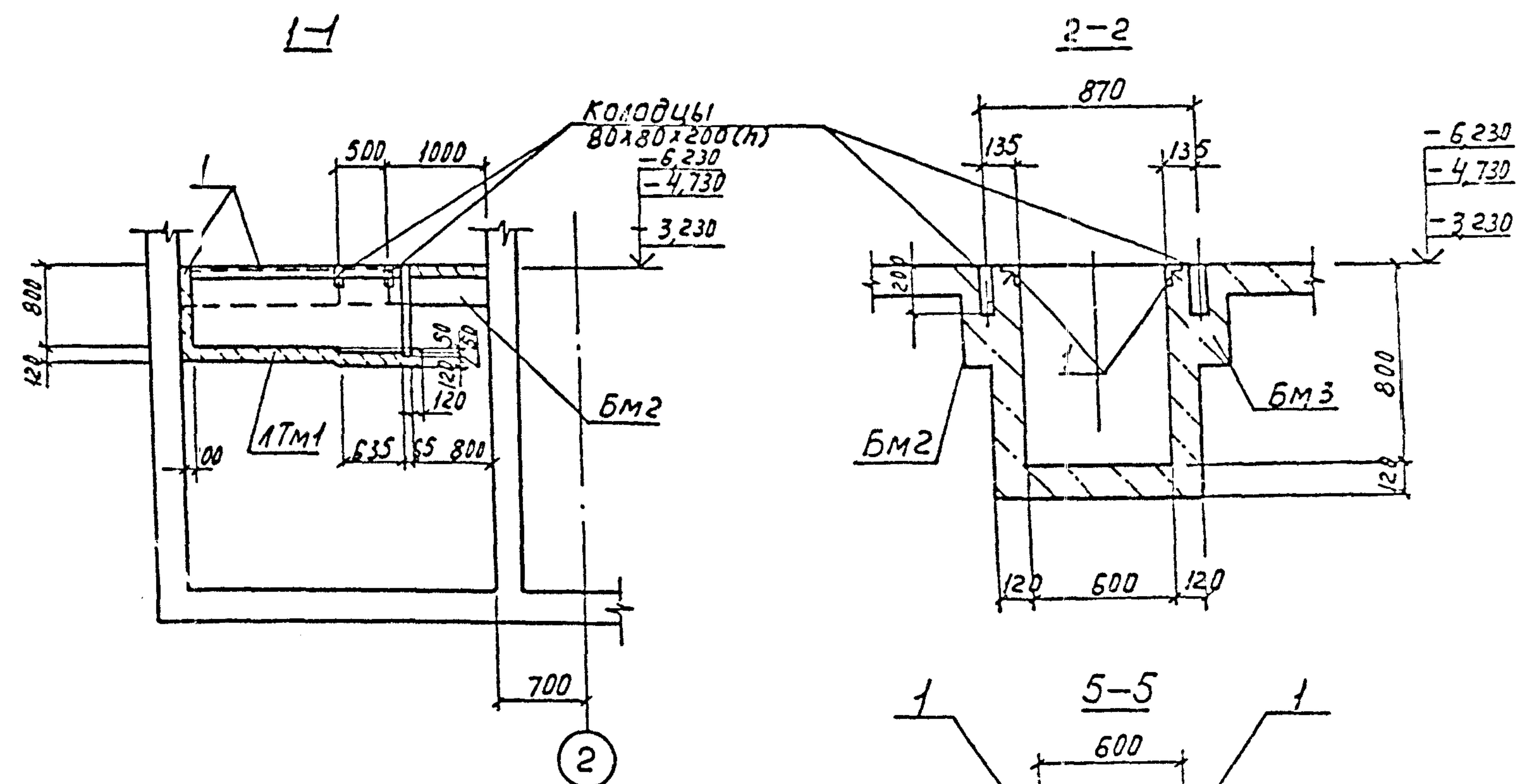
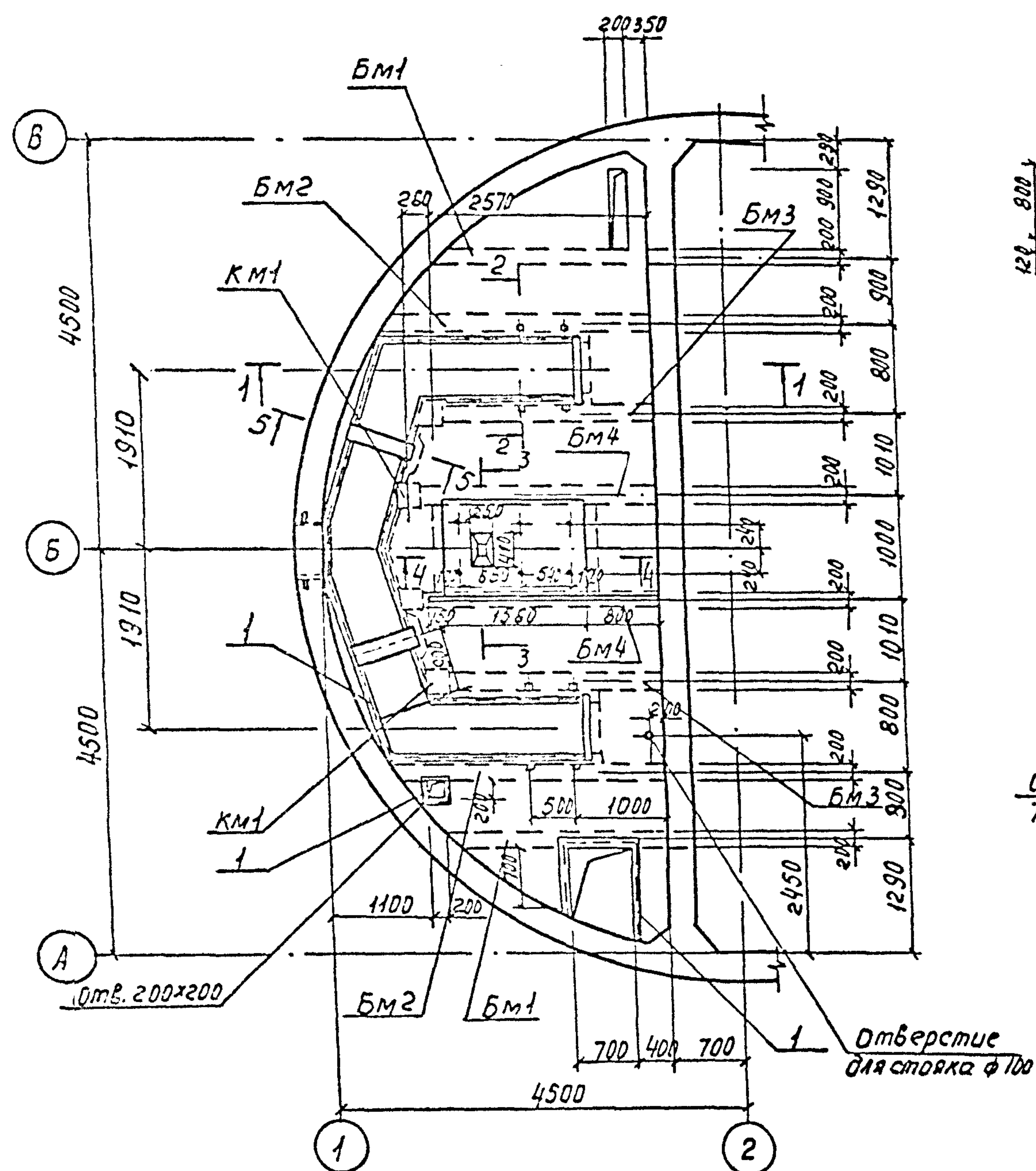
защитный слой бетона для рабочей арматуры принят 45мм.

Ведомость расхода стали на элемент, кг

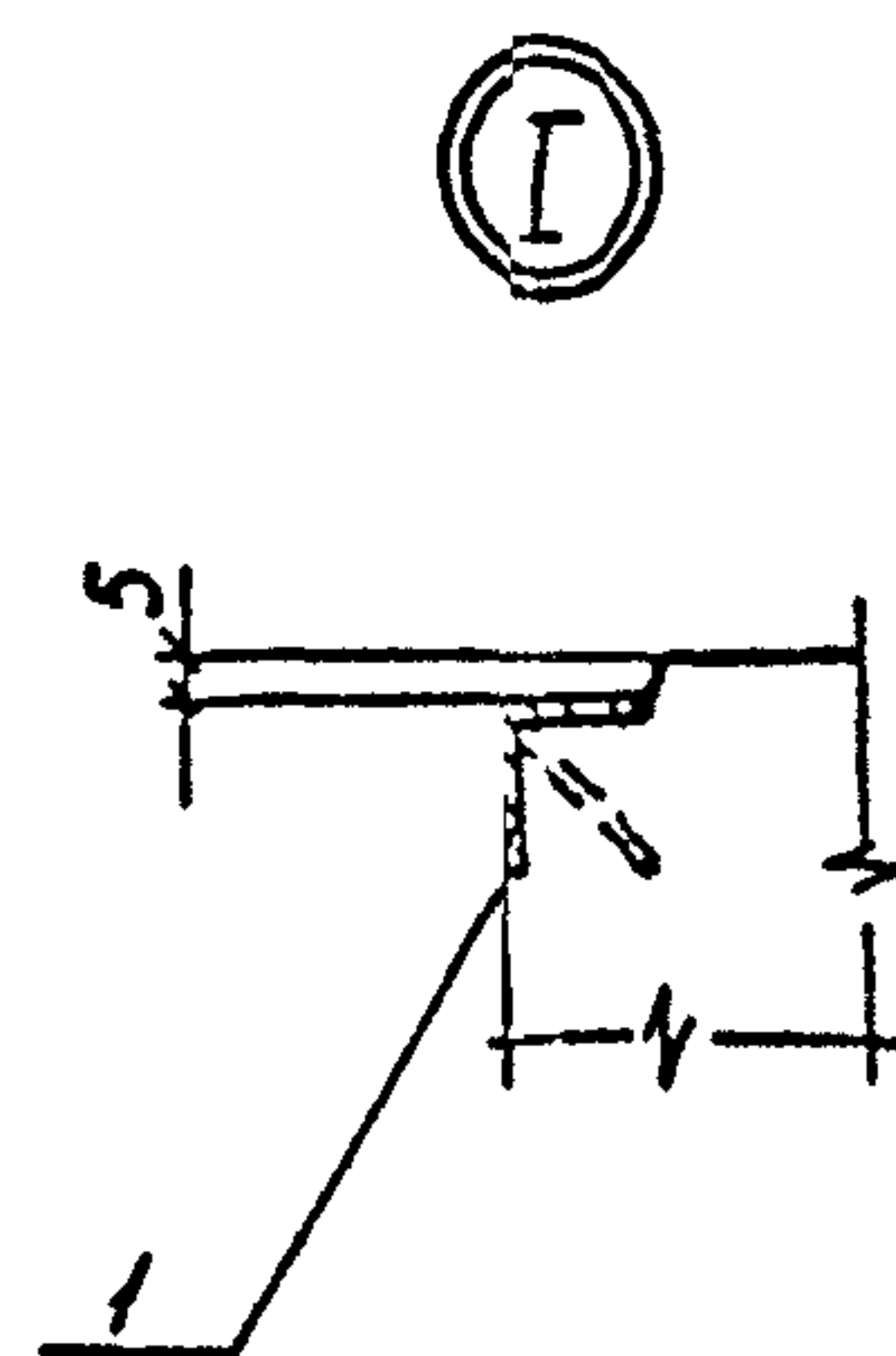
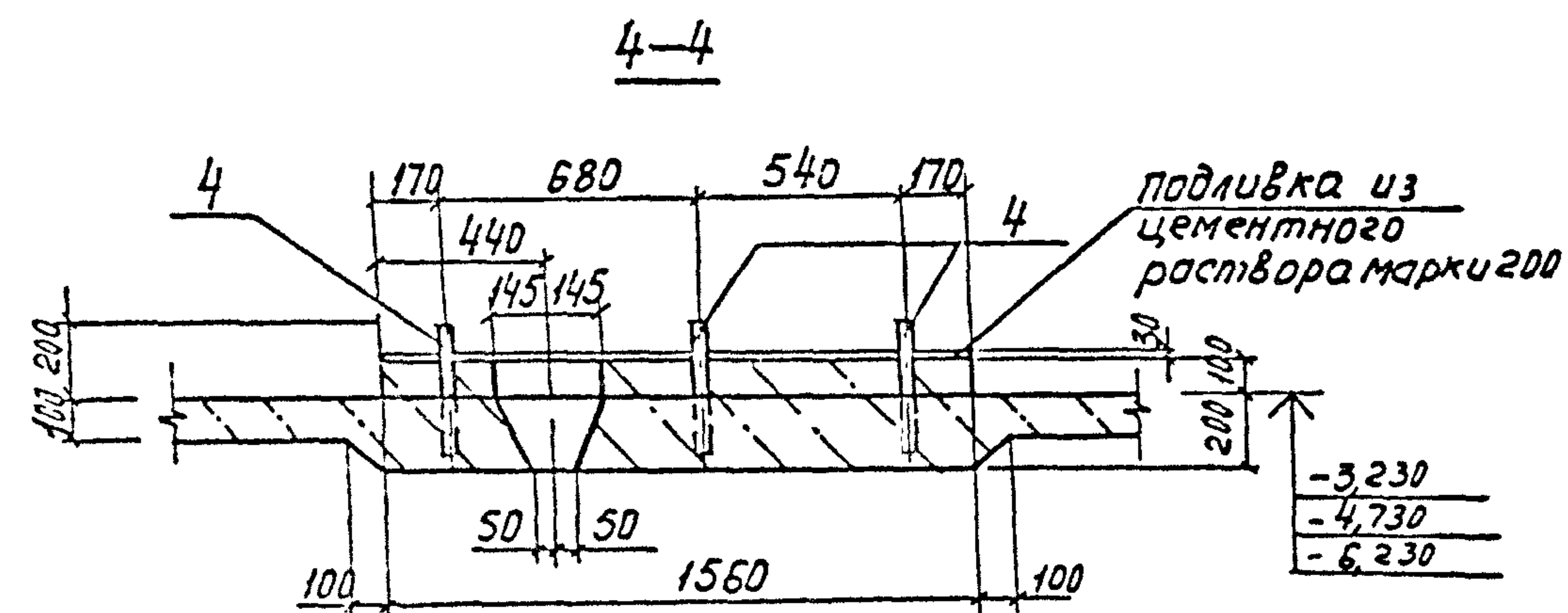
Марка элемента	Изделия арматурные							Изделия закладные											Общий расход
	Арматура класса						Всего	Арматура класса				Прокат марки			Всего				
	А-I		А-III		А-II				ВСтЗ кл2			ВСтЗ псБ-I							
	ГОСТ 5781-82 *							ГОСТ 5781-82 *				ГОСТ 82-70 *				ГОСТ 32683			
	Ф8		Итого	Ф12	Ф18	Итого		Ф8	Ф10	Ф12	Ф14	Итого	Ф6	Ф8		Ф10	Итого		
Б0М1	32,5		32,5	50,6	86,8	137,4	169,9	1,4		1,4	6,2	9,0	10,4	7,5	15,8		33,7	42,7	212,6
Б0М2	24,5		24,5	46,4	82,0	128,4	152,92	0,3	0,6	11,2		12,1	1,9	63,6			65,5	77,6	230,52
Б0М3	30,9		30,9	50,6	86,8	137,4	168,3	0,8	1,2		12,8	14,8	7,1	9,4	36,3	21,7	74,5	89,3	257,6
Б0М4	24,5		24,5	46,4	82,0	128,4	152,92	0,8	1,8	2,8		5,4	7,1	29,1			36,2	41,6	194,52

ТП 902-1-142.88-КЖ1									
Привязка									
Нач. от	Шевко	1	"	канализационная насосная станция	лист	1	лист	1	лист
Н. контр.	Соколов	2	"	станция производительности	лист	2	лист	2	лист
Гл. инж.	Власенко	3	"	120-650м ³ водопровод	Р	9			
Инж.ер	Андреев	4	"	здания обслуживающего персонала	лист	4	лист	4	лист
Инж.ер	Савицкий	5	"	здания обслуживающего персонала	лист	5	лист	5	лист
Инж.ер	Павлов	6	"	здания обслуживающего персонала	лист	6	лист	6	лист

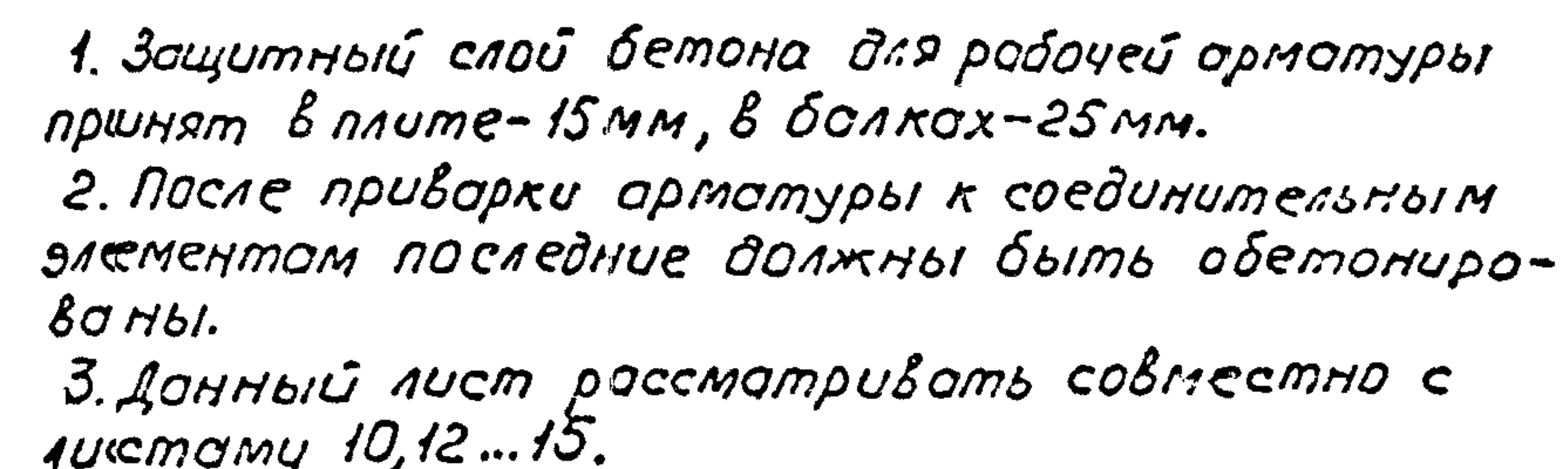
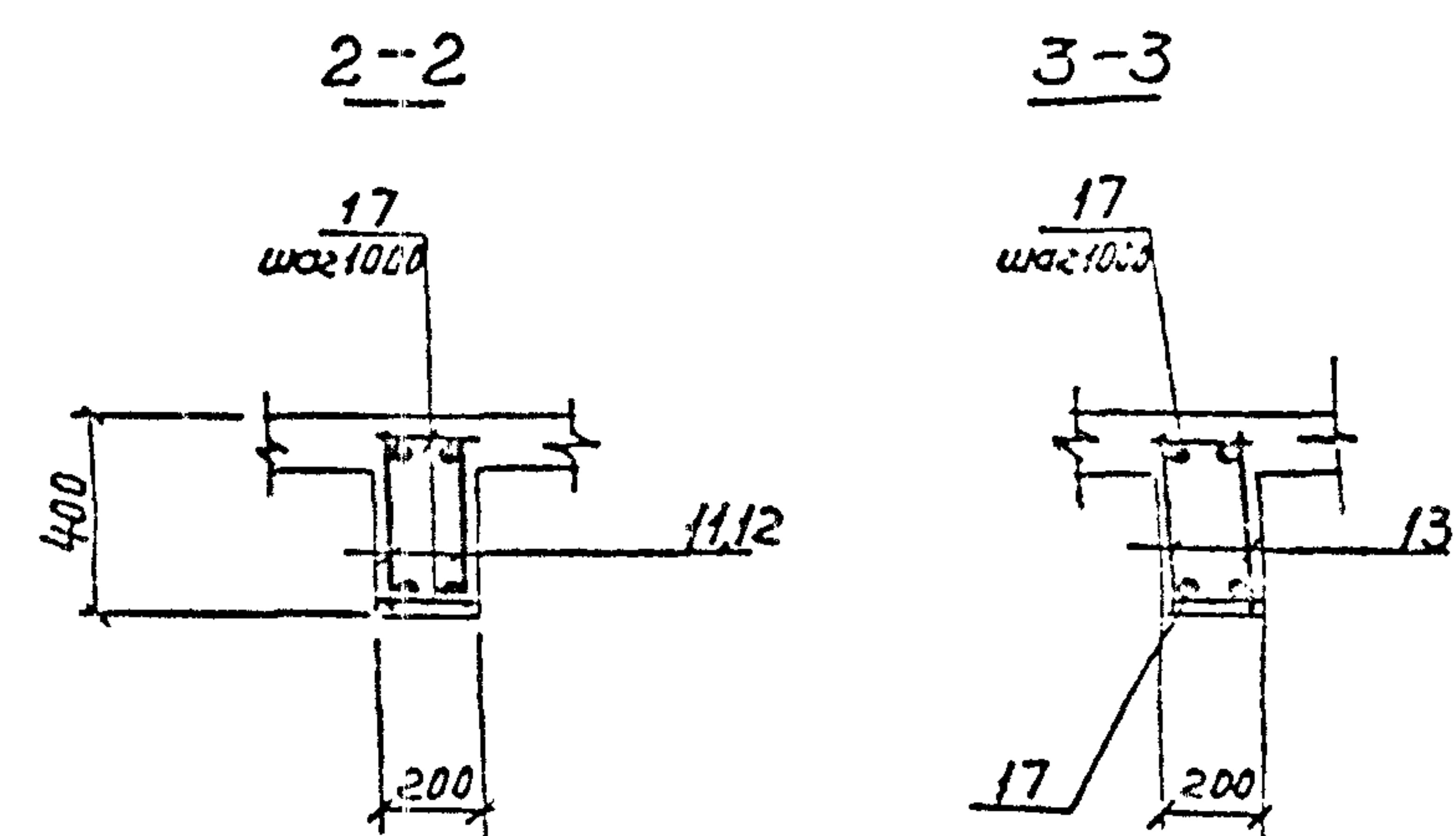
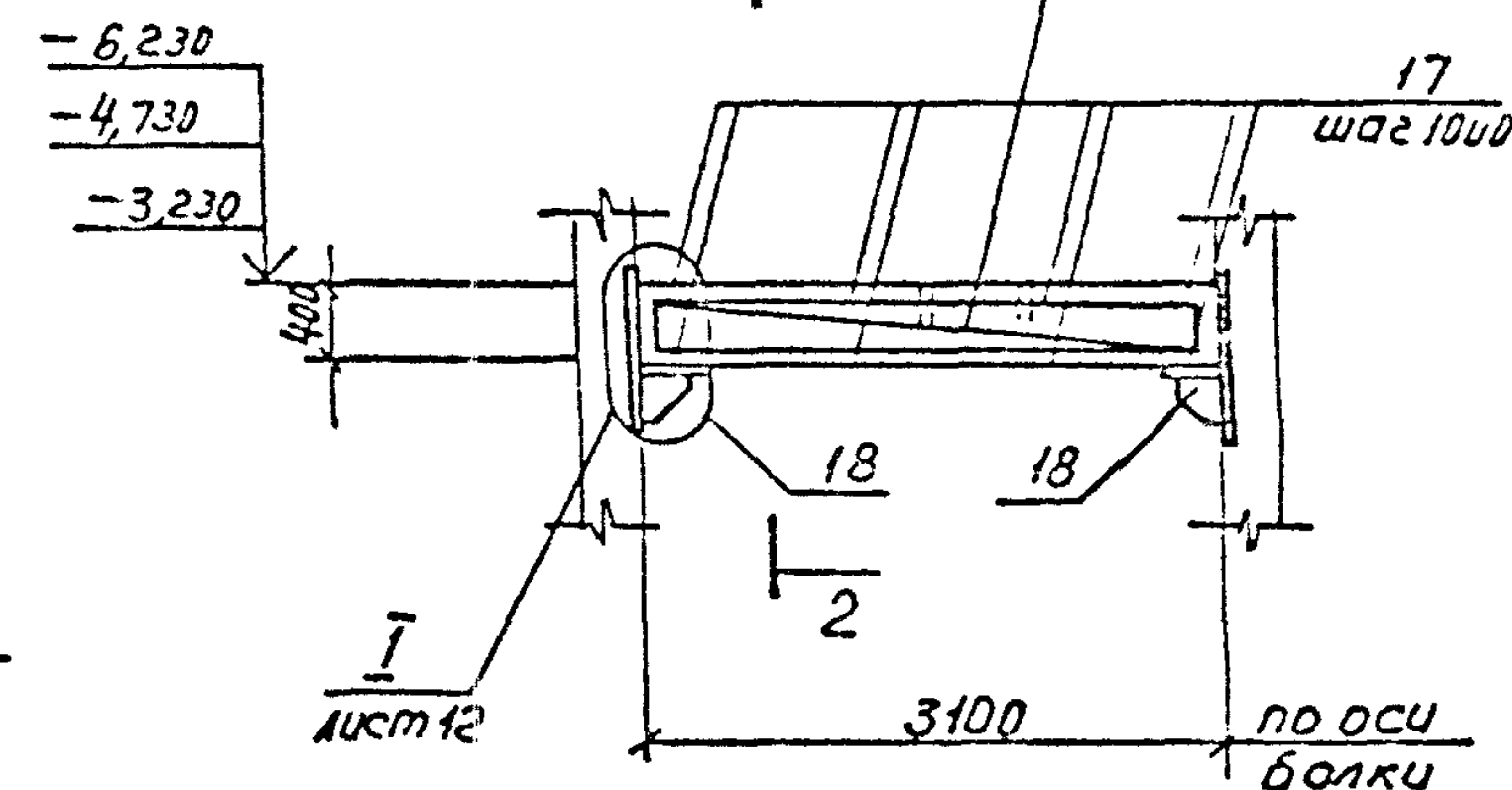
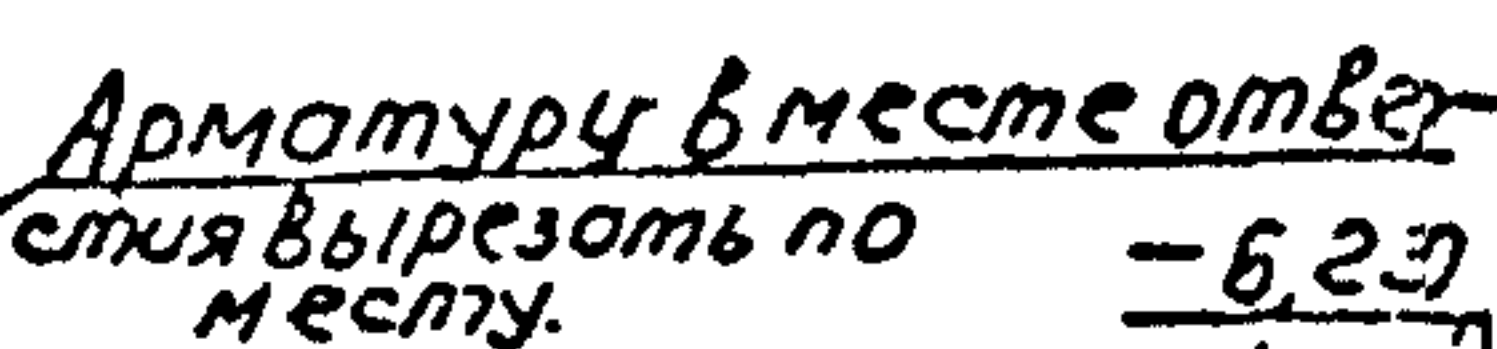
PK M2



Внутренние поверхности лотков оштукатурить цементно-песчаным раствором состава 1:2 толщиной 20 мм с железнением.

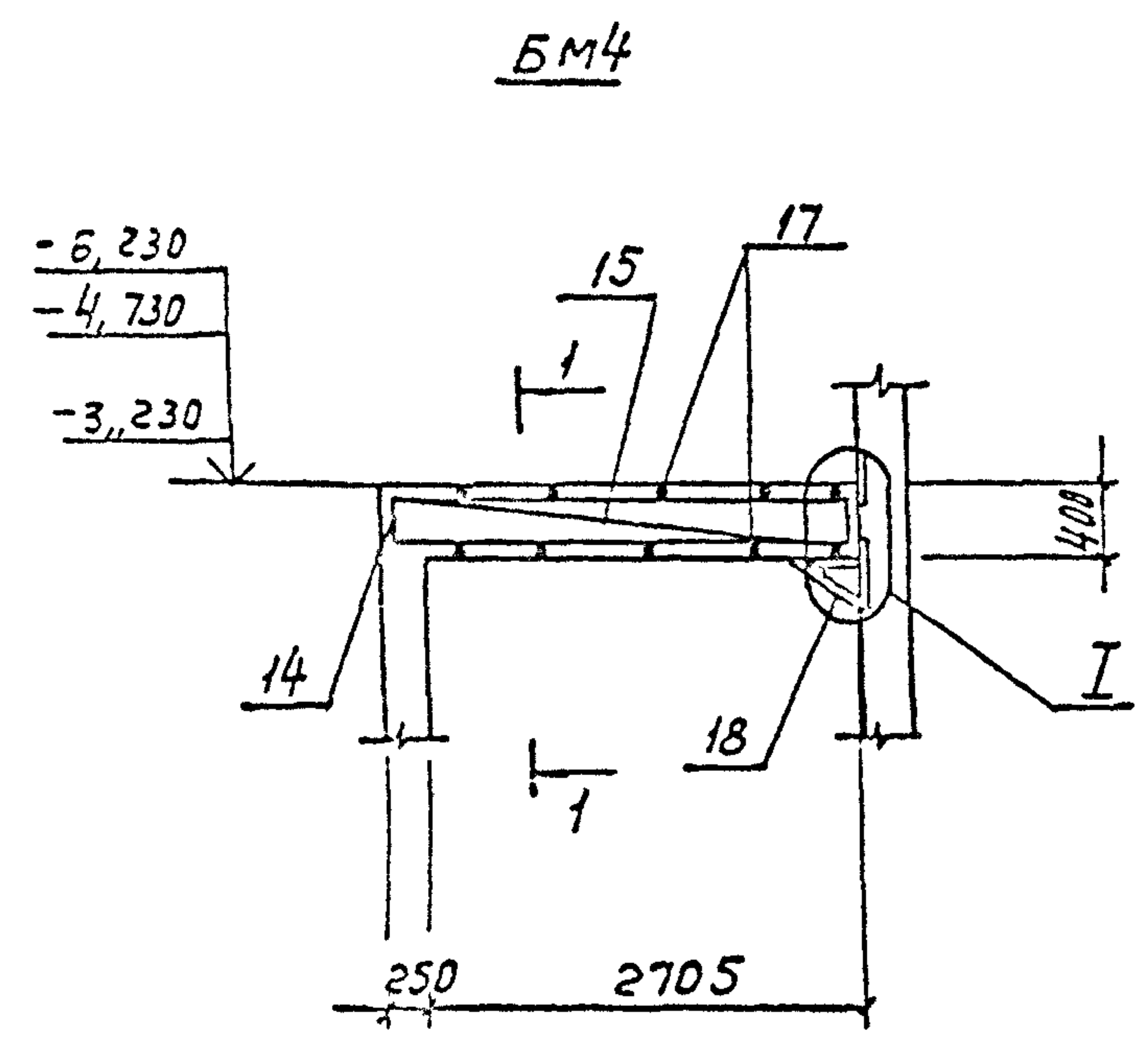


				ТП 902-1-142.88 - КЖ1			
				-19-			
привязан				нач. отс.	Шейко	Е	консервационная насосная станция производительностью 120-600 м ³ /ч, напором 6-51 м
				Н. контр.	Ордынская	Е	
				Пислец	Басенко	Е	Р 10
				Рунгер	Боробуй	Е	РКМ2. Перекрытые по ст.м. - 3,200; - 4,700; - 6,200.
				Бетанж	Морозова	Е	Гусев, Бобров, Соловьев, Кондратьев, Прохладковский, Воробьев, Колосовский
инв. №				инж.	Шепелева	Е	Общий буд

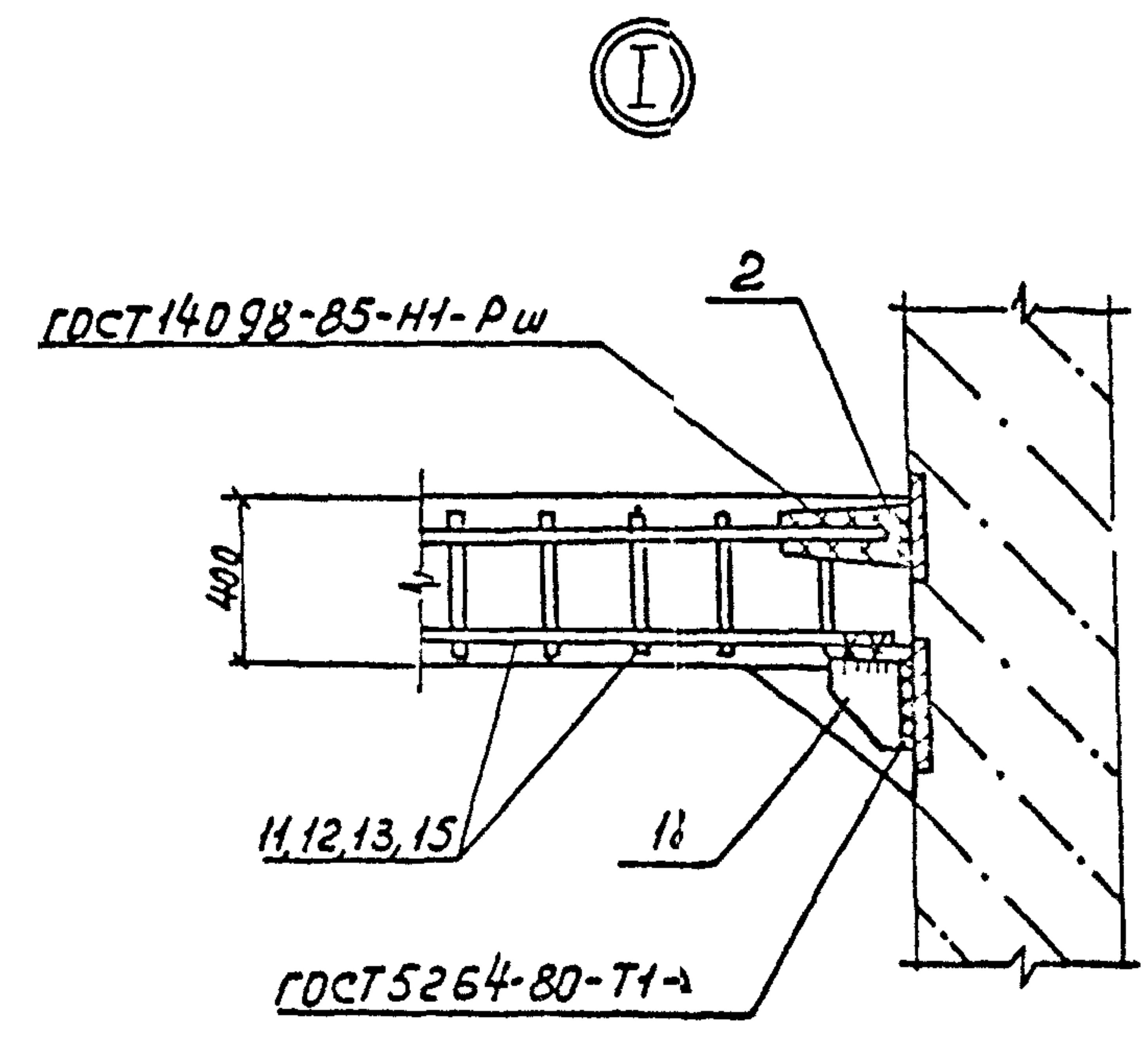


Копцова Проклѣва

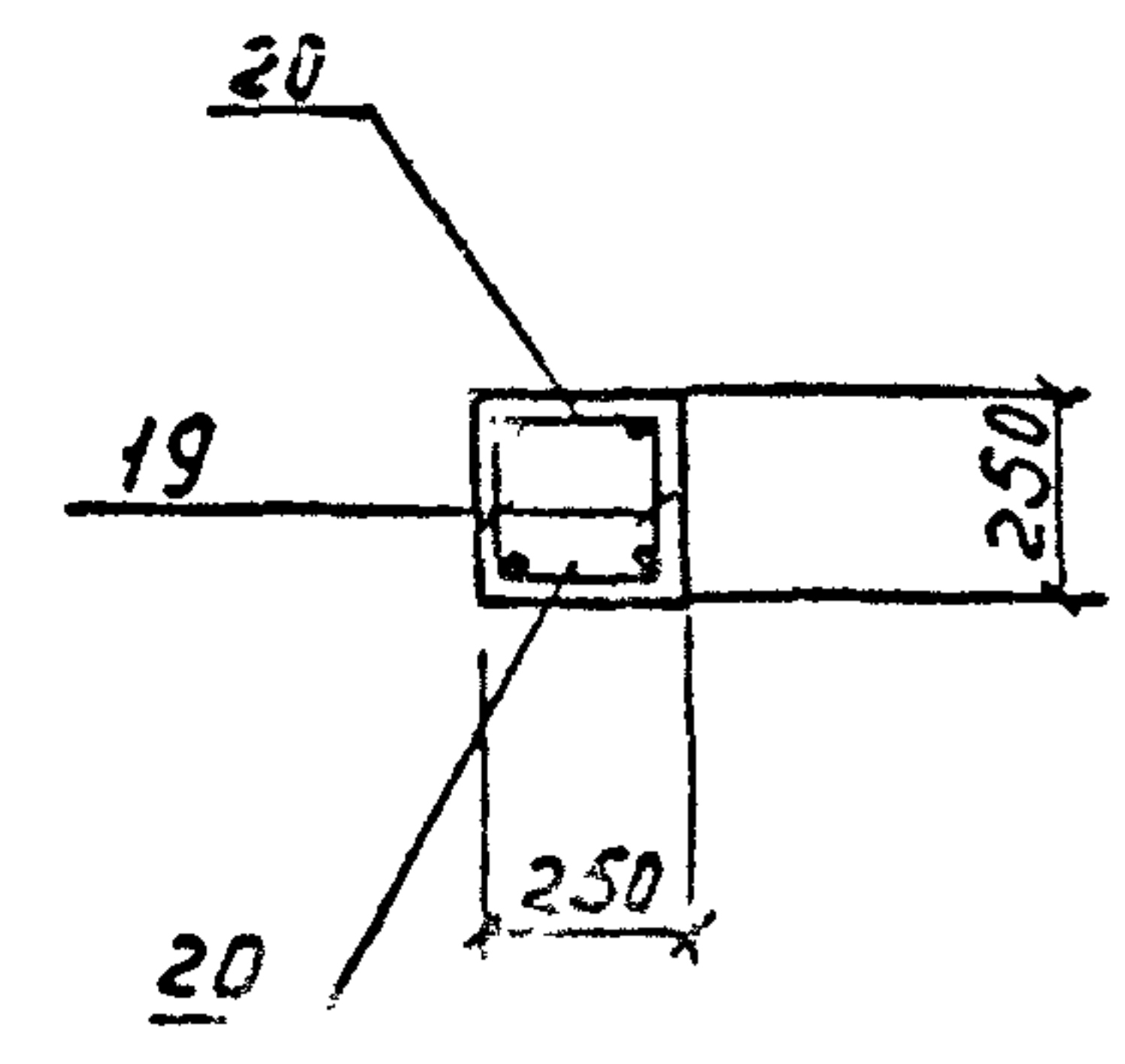
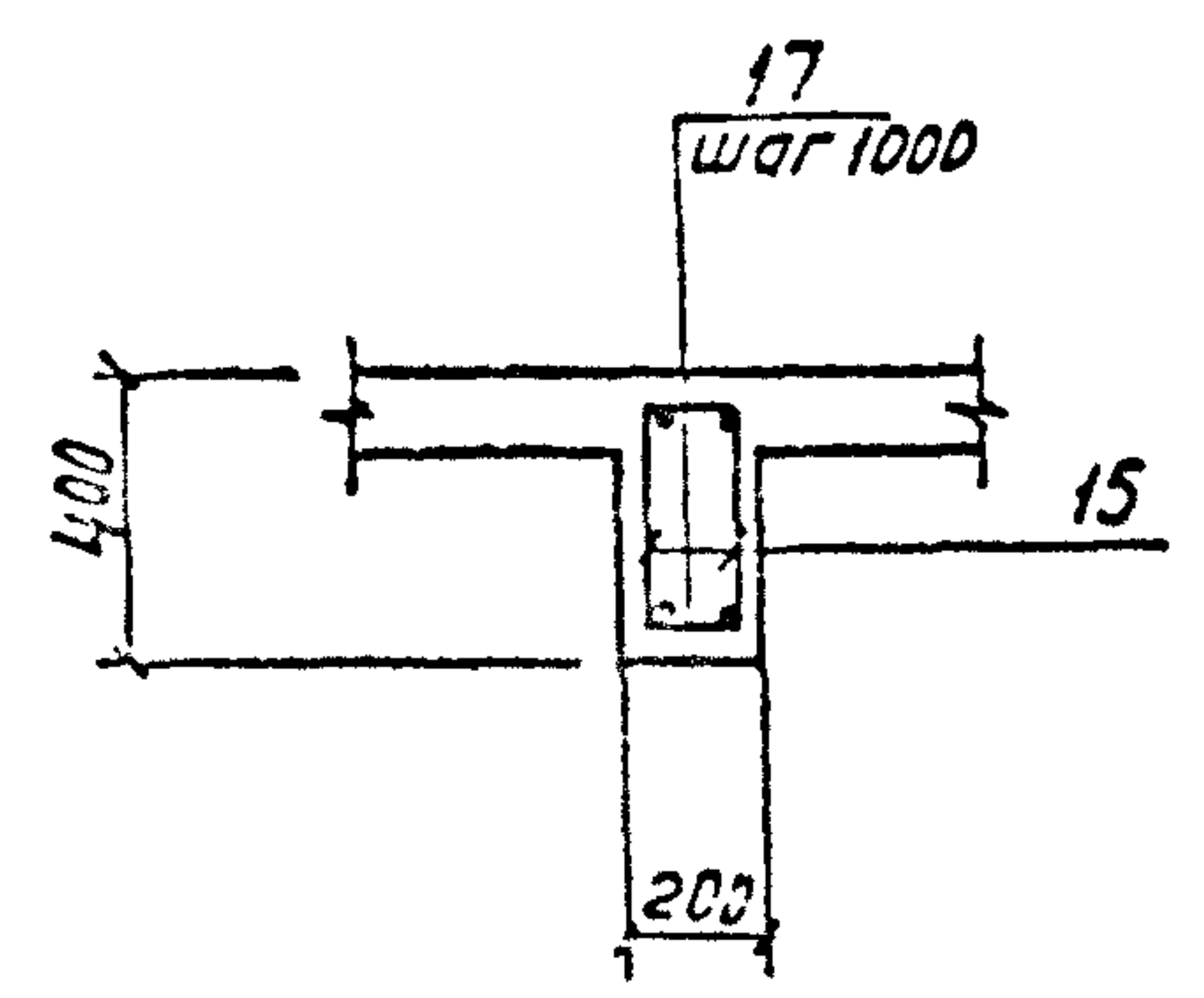
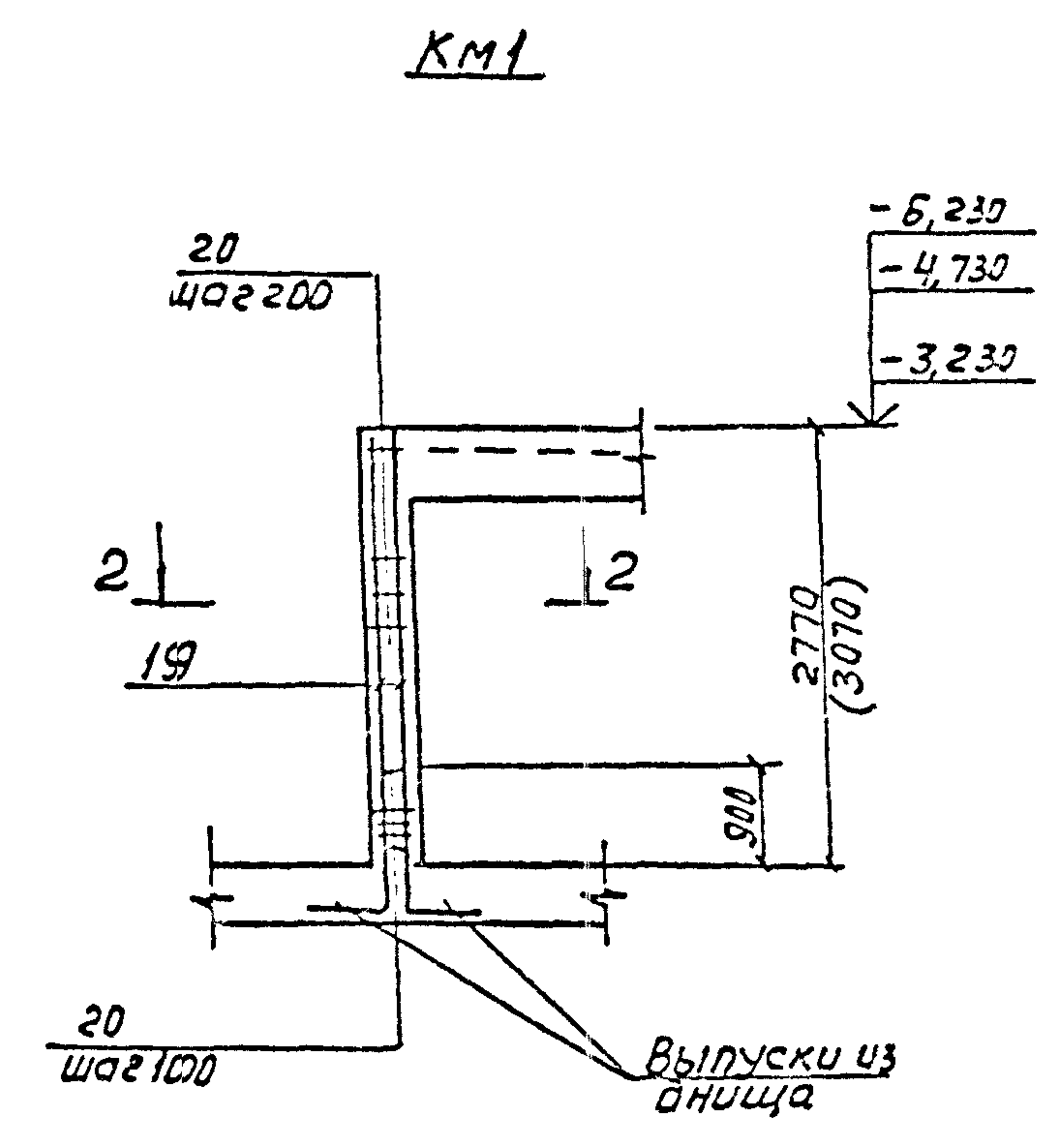
Анб.м.3



1-1

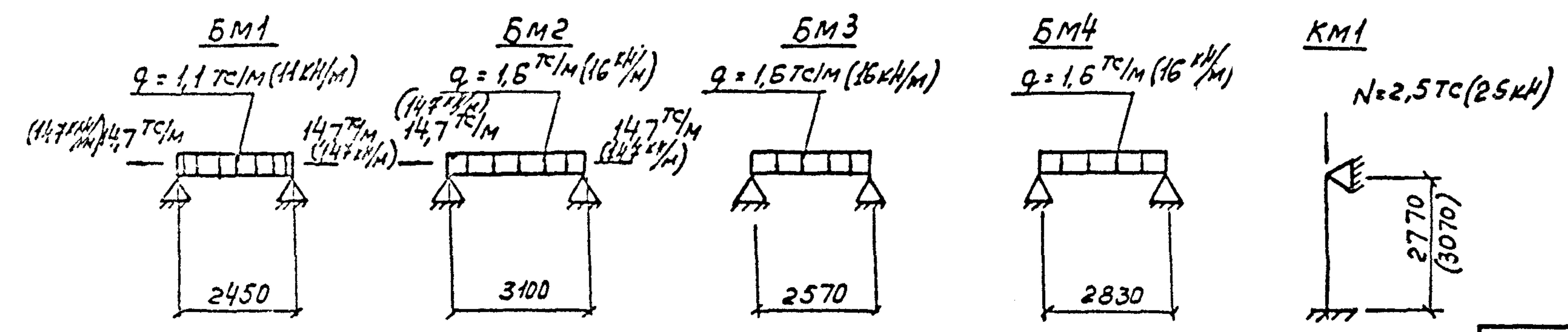


2-2



1. Данный лист рассматривать совместно с листами 10, 11, 13... 15.
2. Обозначения в скобках даны для Нк=5,5м сборно-монолитного варианта.

Расчетные схемы балок БМ1...БМ5 и колонны КМ1



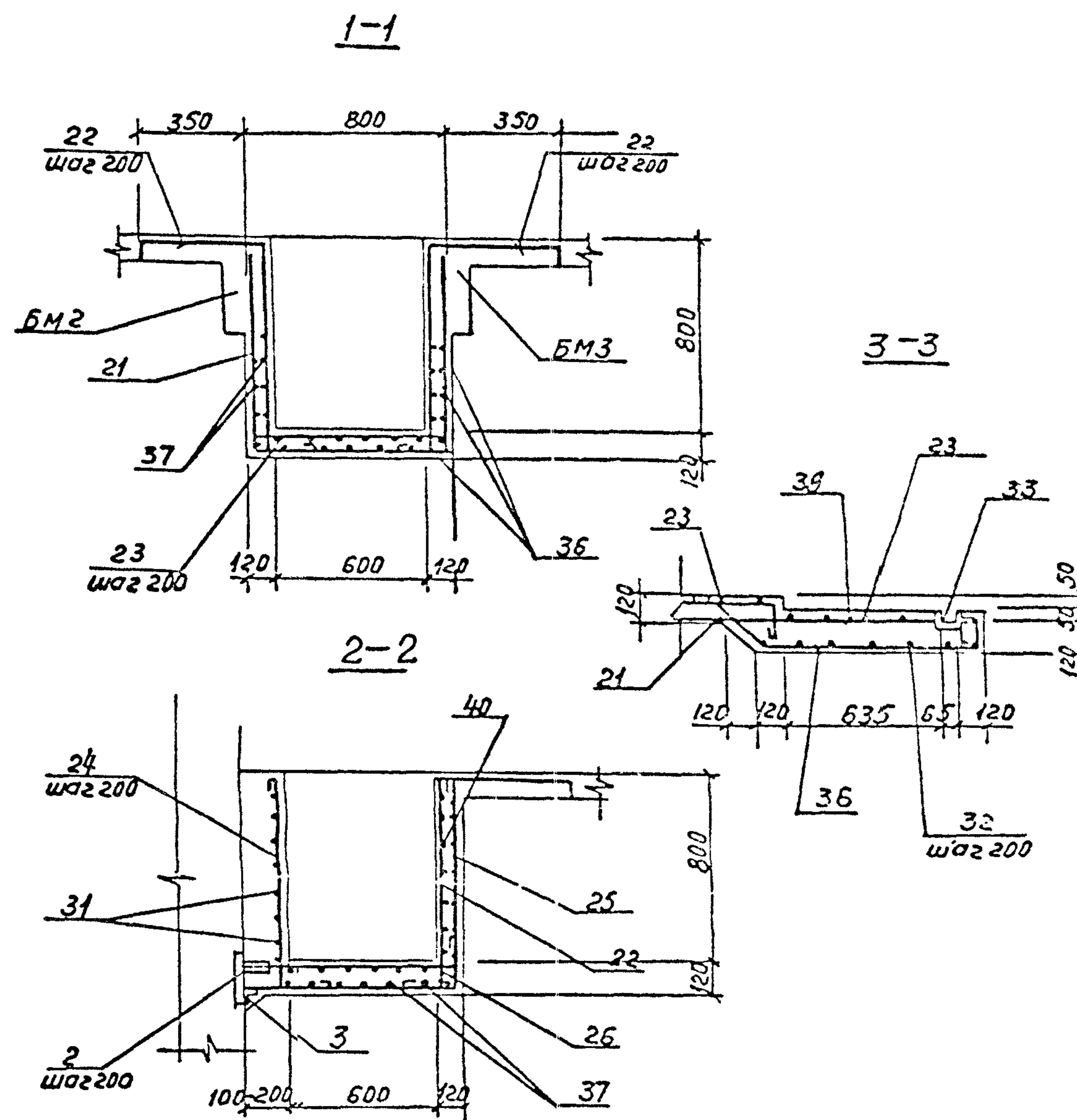
ТП 902-1-142.88 - КЖ1				- 21 -			
привязан				Нач. отд. Шейко	И	Конструкционная нагрузка	таблицы
				Н. контр. Соколовская	С	станция производительность	лист
				Г.М. спец. Визгенко	Т	120-660 мм напором 6-51 м	Р 12
				Р.М. гр. Бородин	В	РКМ2 перекрытие на	лист
				В.В. инж. Лоренца	С	отм. -3,230, -4,700, -6,200.	лист
				И.Н.В. инж. Шереметьев	С	РКМ4, колонна КМ1	лист

Ст. инж. Соколовская Ю.

Копир. Прокольева

Т-3019 (3)

формат А2



1. Защитный слой бетона для рабочей арматуры 20мм.
2. Данный лист рассматривать совместно с листами 10, 12, 14, 15.

2								

Альбом 3

Ведомость деталей (начало)

Поз.	Эскиз	Поз.	Эскиз
		32	
6			
8		34	
21		35	
22		35	
23		37	
24		38	
25		39	
26		40	
27		41	
28			
29			
30			
31			

Спецификация перекрытия РКМ 2 (отм.-3,230; -4,730; -6,230) (начало)

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Плита ПМ1-шт.1		
		Сборочные единицы		
		Изделия закладные		
1	1.400-15, Вып.1	МН556,м	43	
2	902-1-428кж.и. мс1	Изделие соединительное мс1	54	
3		Уголок 50х50х5 ГОСТ 5781-82	165	5,38кг
4	902-1-428кж.и. мн1	Изделие закладное мн1	3	
		Детали		
6*		ФБА-И ГОСТ 5781-82	68	0,19
7		ФБА-И ГОСТ 5781-82	8	0,24кг
8*		ФБА-И ГОСТ 5781-82	6	0,49кг
9		ФБА-И ГОСТ 5781-82	102	22,6кг
10		ФБА-И ГОСТ 5781-82	190	0,222кг
5		ФБА-И ГОСТ 5781-82	24	1,04кг
		Болка БМ1-шт.2		
		Сборочные единицы		
11	902-1-428кж.и. кр1	Коркас плоский кр1	4	
2	902-1-428кж.и. мн1	Изделие соединительное мс1	8	
18	902-1-428кж.и. мс2	мс2	4	
		Детали		
17		ФБА-И ГОСТ 5781-82	12	0,04кг
		Болка БМ2-шт.2		
		Сборочные единицы		
12	902-1-428кж.и. кр1	Коркас плоский кр2	4	

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
2	902-1-428кж.и. мс1	Изделие соединительное мс1	8	
18	-кж.и. мс2	мс2	4	
		Детали		
17		ФБА-И ГОСТ 5781-82	16	0,04кг
		Болка БМ3-шт.2		
		Сборочные единицы		
13	902-1-428кж.и. кр1	Коркас плоский кр3	4	
2	-кж.и. мс1	Изделие соединительное мс1	4	
18	-кж.и. мс2	мс2	4	
		Детали		
17		ФБА-И ГОСТ 5781-82	15	0,04кг
		Болка БМ4-шт.2		
		Сборочные единицы		
15	902-1-428кж.и. кр1	Коркас плоский кр4	4	
2		Изделие соединительное мс1	4	
18		мс2	2	
		Детали		
17		ФБА-И ГОСТ 5781-82	12	0,04кг
		Колонна км1-шт.4		
		Сборочные единицы		
19	902-1-428кж.и. кр5	Коркас плоский кр5(кр1)	8	
		Детали		
20		ФБА-И ГОСТ 5781-82	136	0,09кг

* позиции 6,8 смотреть ведомость деталей лист 14
Данный лист рассматривать совместно с листами 12...13,15.
Обозначения в скобках даны для Нк=5,5 м сборно-монолитного варианта подземной части.

ТН 902-1-142.88		кж1	
прибыль			
Начало	Шелко	4	н
Н.контр.	Опаловка	8	н
Г.м.с.с.с.	Блокировка	23	н
Р.к.к.к.	Бороздки	4	н
Б.к.к.к.	Абразив	2	н
И.к.к.к.	Уплотнитель	2	н
Контроль качества		1	н
Итого		64	н

Спецификация перекрытия РКМ2.
(окончание)

Кол-во	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
			Лоток ЛТМ 1-шт.		
			Сборочные единицы		
			Изделия закладные		
	1	1.400-15, вып. 1	МН 556	163	м
44	2	-КЖ1.И.МН1	Изделие соединительное МС1	26	
54	3		420-В 10х10х5 ГОСТ 8509-72*	5,2	м; 538кг
44	33	-КЖ1.И.МН2	Изделие закладное МН2	2	
			Детали		
			φ8А-I ГОСТ 5781-82*		
54	211		ℓ=2660	16	1,05кг
54	222		ℓ=1730	48	0,68кг
54	233		ℓ=1300	16	0,51кг
54	244		ℓ=1180	26	0,46кг
54	255		ℓ=1780	26	0,7кг
54	266		ℓ=1100	20	0,43кг
54	277		ℓ=2060	6	0,81кг
54	288		φ6А-I ГОСТ 5781-82* ℓ=2610	20	0,58кг
54	299		φ6А-I ГОСТ 5781-82* ℓ=1360	10	0,30кг
54	300		φ8А-I ГОСТ 5781-82* ℓ=1100	12	0,43кг
54	311		φ6А-I ГОСТ 5781-82* ℓ=940	10	0,20кг
54	312		φ8А-I ГОСТ 5781-82* ℓ=2960	8	1,16кг
54	41		φ8А-I ГОСТ 5781-82* ℓ=1160	10	0,46кг
54	344		ℓ=710	24	0,28кг
54	355		ℓ=450	24	0,17кг
54	366		ℓ=1650	10	0,65кг
54	377		φ6А-I ГОСТ 5781-82* ℓ=2080	10	0,46кг
54	388		ℓ=2130	20	0,47кг
54	399		ℓ=1880	5	0,42кг
54	400		ℓ=1440	5	0,57кг
			материалы РКМ2		
			бетон класса В15,		
			W4; F100	66	м³

* поз. смотреть ведомость деталей на листе 14.

Ведомость расхода стали на элемент, кг

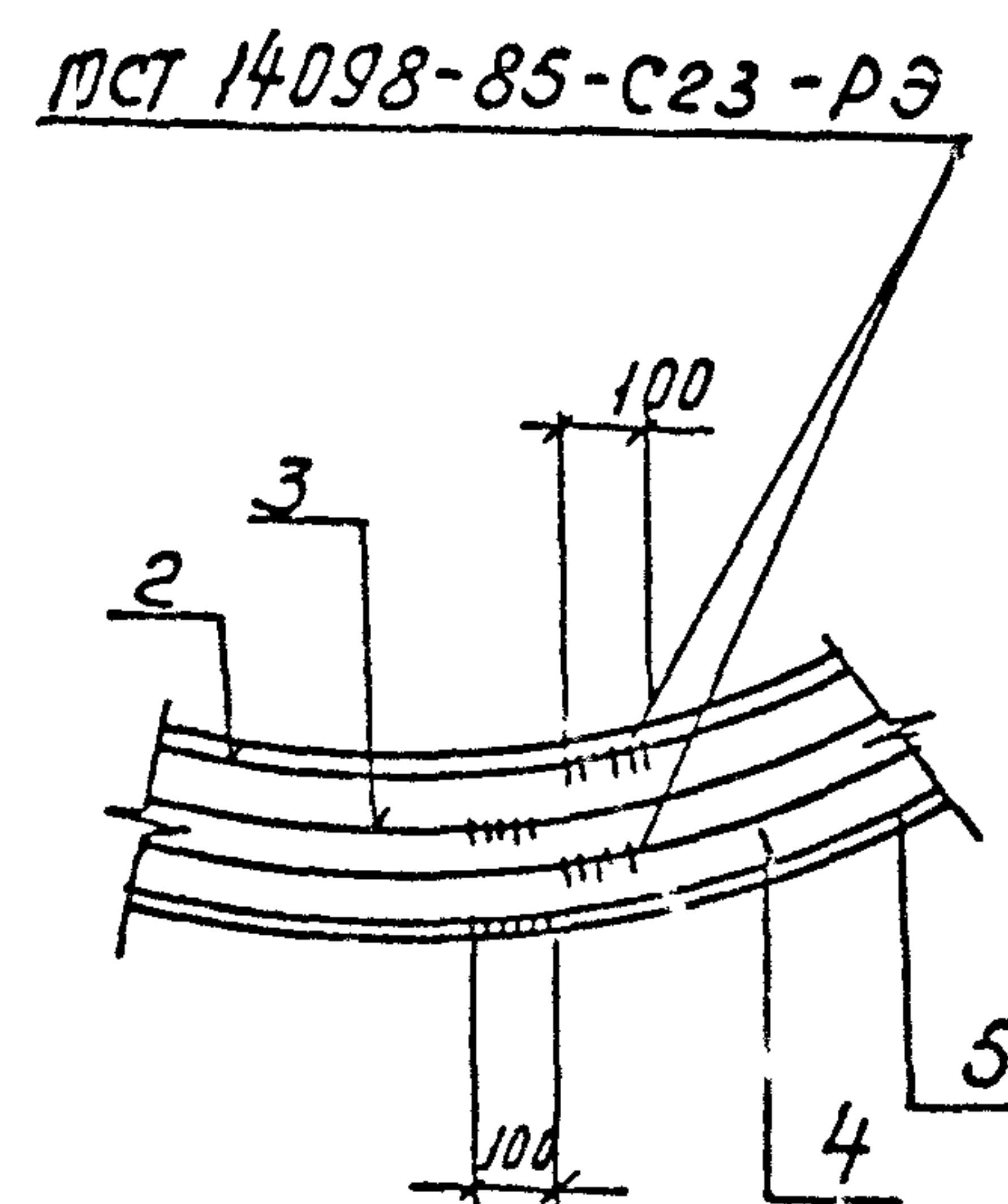
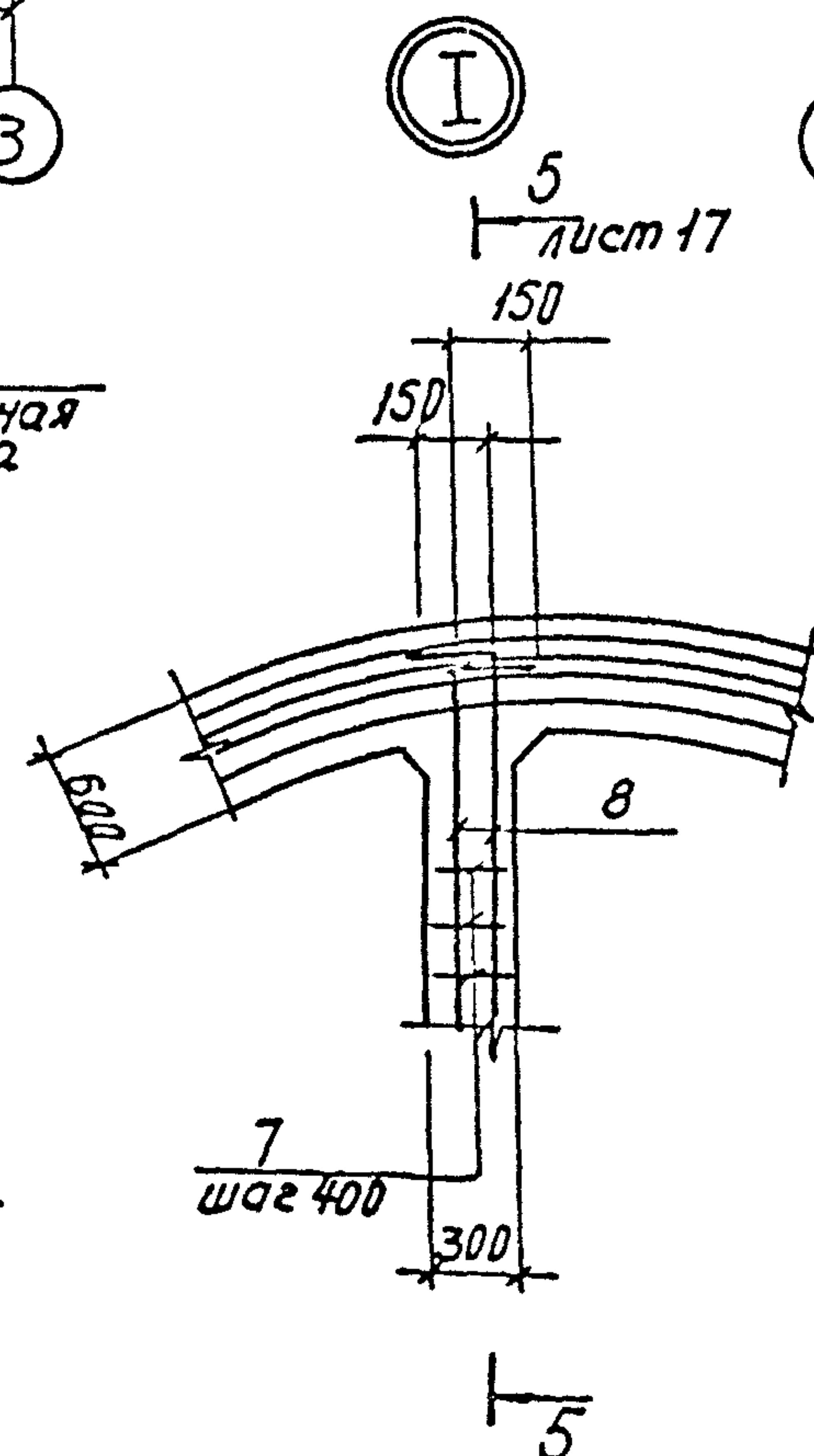
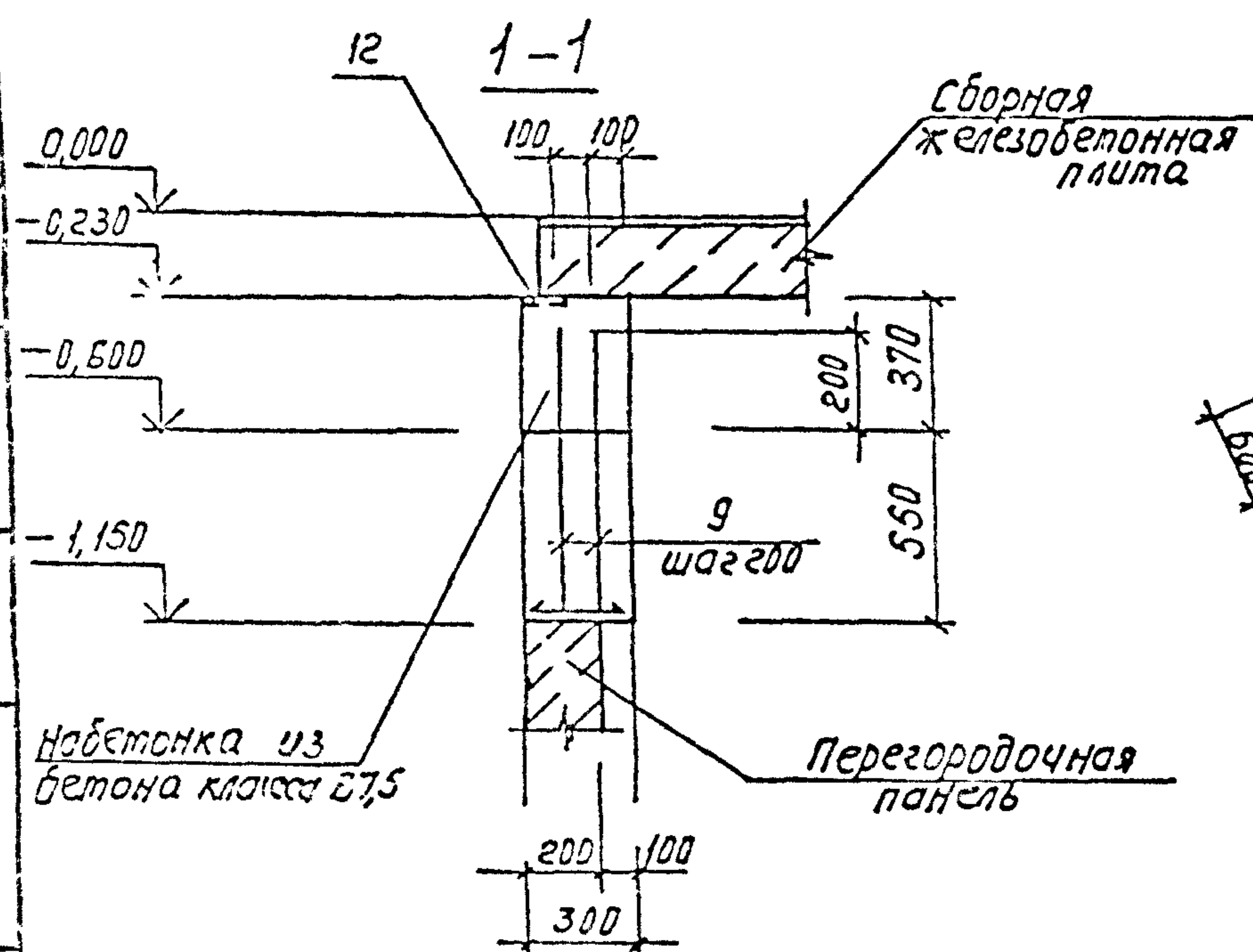
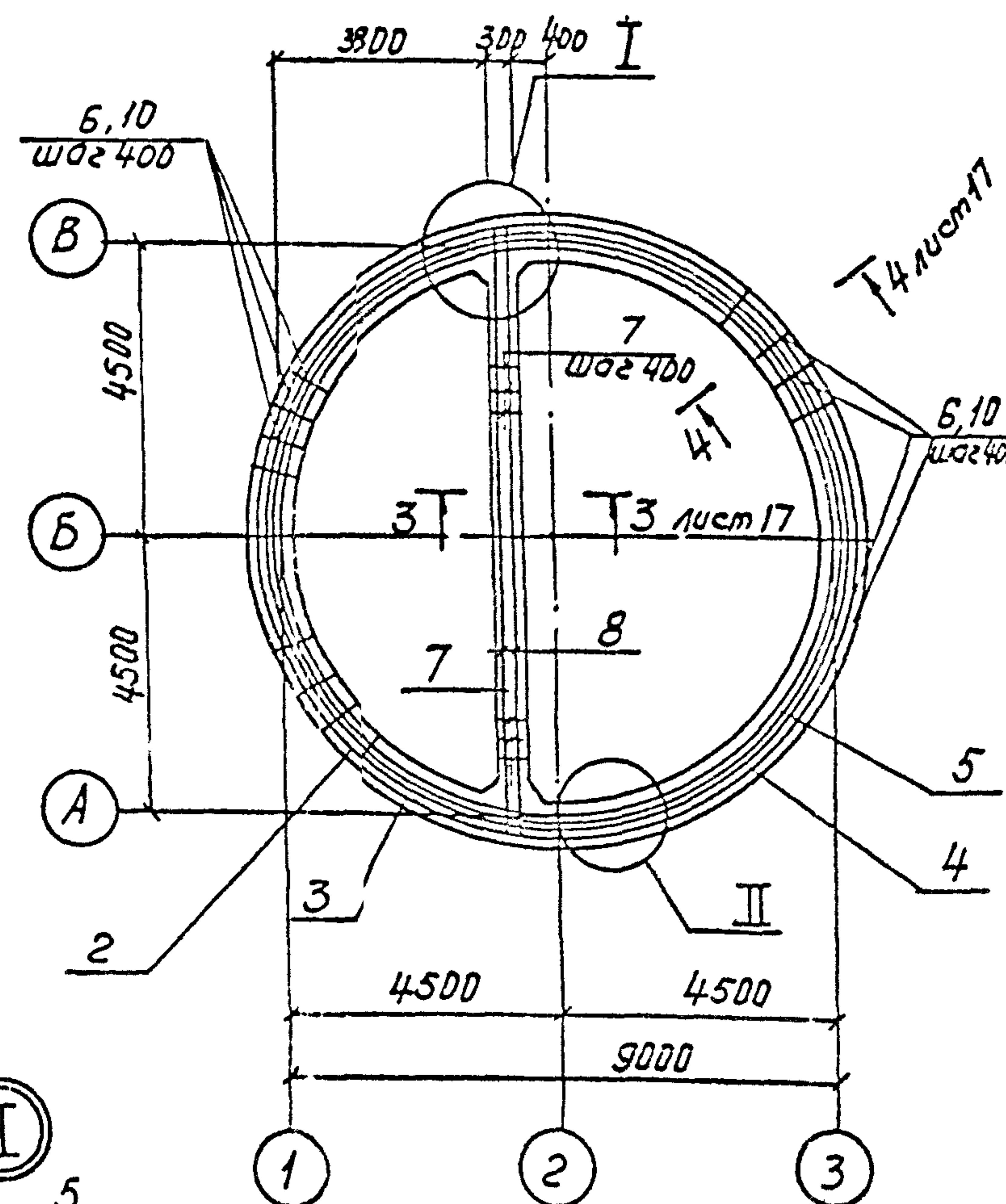
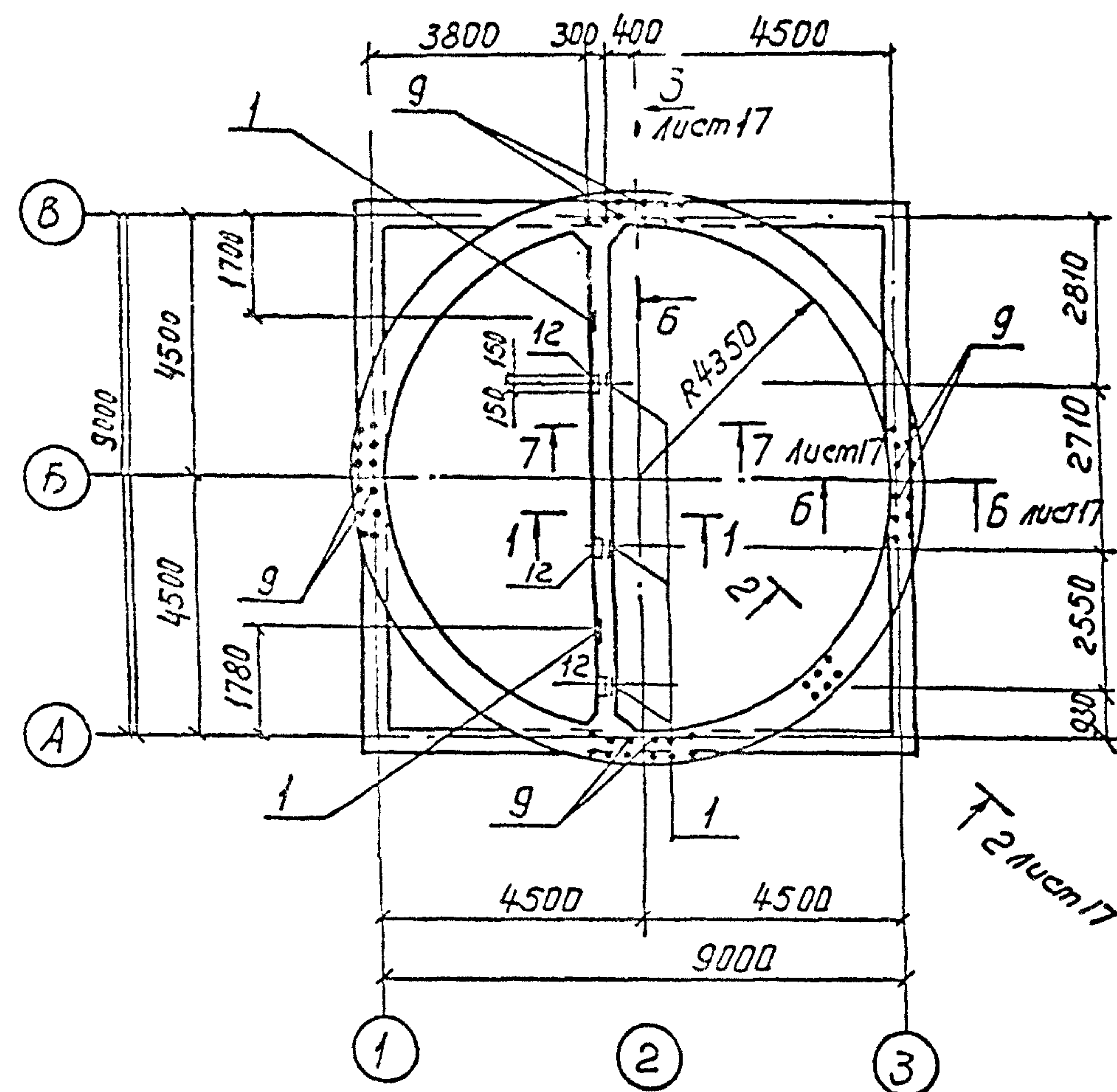
Марка элемента	Изделия арматурные												Всего
	Арматура класса												
	А-I				А-III								
	ГОСТ 5781-82 *												
	φ6	φ8			Итого	φ6	φ10	φ12	φ20			Итого	
РКМ2	97,8	162,6			260,4	40,4	25,0	55,9	167,2			283,5	548,9
РКМ2-1	97,8	164,2			262,0	40,4	25,0	55,9	179,0			300,3	562,3

Продолжение ведомости

Изделия закладные																Всего	общий расход		
Арматура класса						Прокат марки													
А-I			А-III			ВСТЗсп5-1			ВСТЗкл2			09Г2с-12			ВстЗкл2				
ГОСТ 5781-82*			ГОСТ 5781-82*			ГОСТ 103-76*			ГОСТ 8509-72*			ГОСТ 8278-83							
φ6	φ20	Итого	φ8			Итого	8х100	10х150	Итого	163х5	170х5	1200х2	Итого	17х205х4	Итого				
4,1	9,2	13,3	4,3			4,3	32,2	43,4	75,6	98,9	117,2	177,6	393,7	25,9	25,9	512,8			
4,1	9,2	13,3	4,3			4,3	32,2	43,4	75,6	98,9	117,2	177,6	393,7	25,9	25,9	512,8			

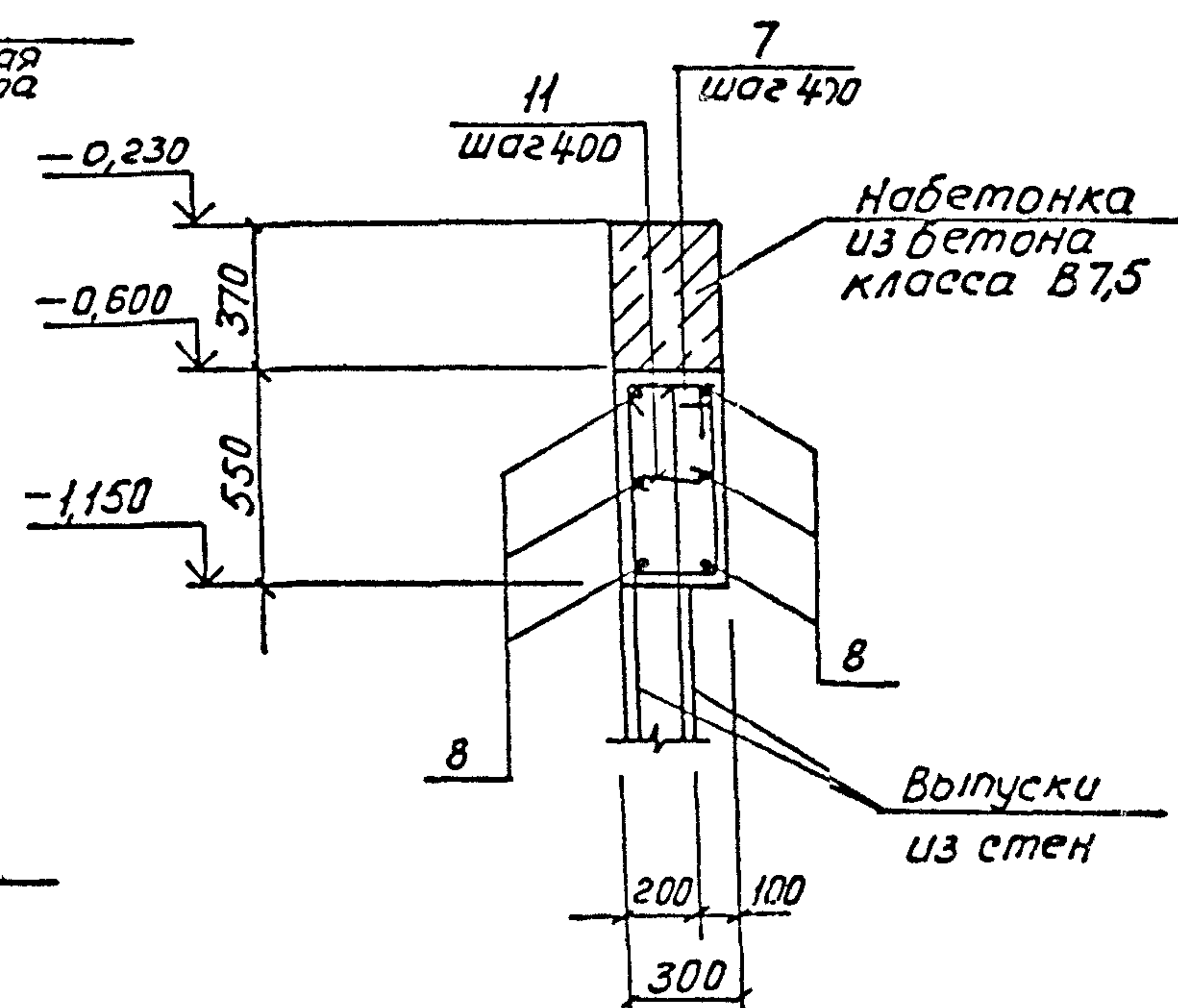
- 1. Данный лист рассматривать совместно с листами 10...14.
- 2. РКМ2-1 дано для Нк=5,5м сборно-монолитного варианта подземной части.

				ТП 902-1- 142. 88 - КЖ1			
				- 21 -			
Привязан	нач. отд.	Шейко	И	Канализационная насосная станция производительности 120-650 м³/ч, напором 5-51 м	Стрелка	Лист	Листов
	И.Колт.	Соколовская	С		Р	15	
	И.специ.	Власенко	В				
	Рук.пр.	Борозин	В	РКМ2. Перекрытие по ст.м.-3,200,-4,700,- 6,200.			
	Бедик	Абрамова	С				
Инв. №		Инж.	Шепелева	Е.М.	883	Спецификация (окончание)	госстанция СС-2 Харьковской обл. Харьковская обл. Харьковская обл.



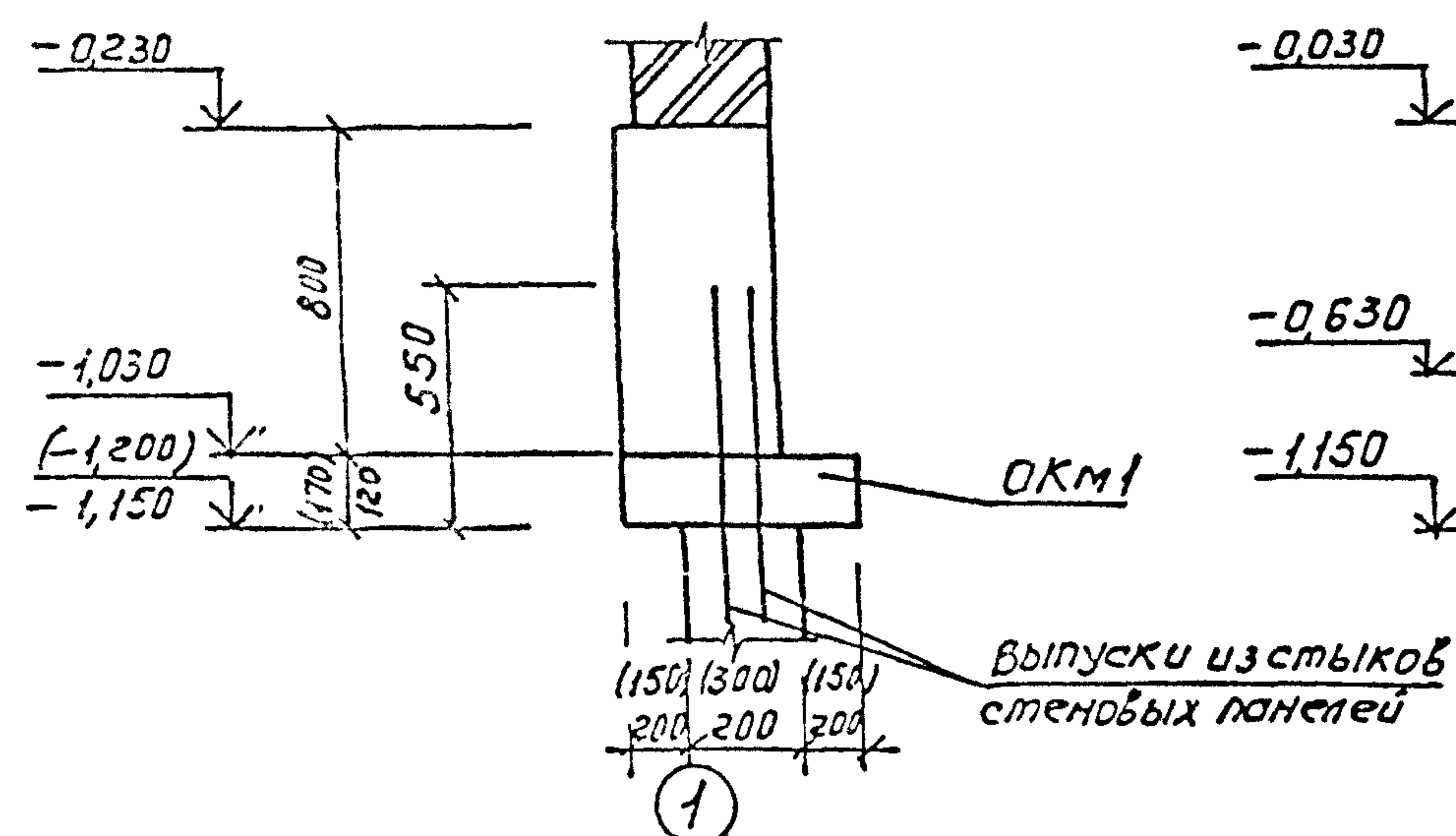
3-3, лист 16

4-4 август 16

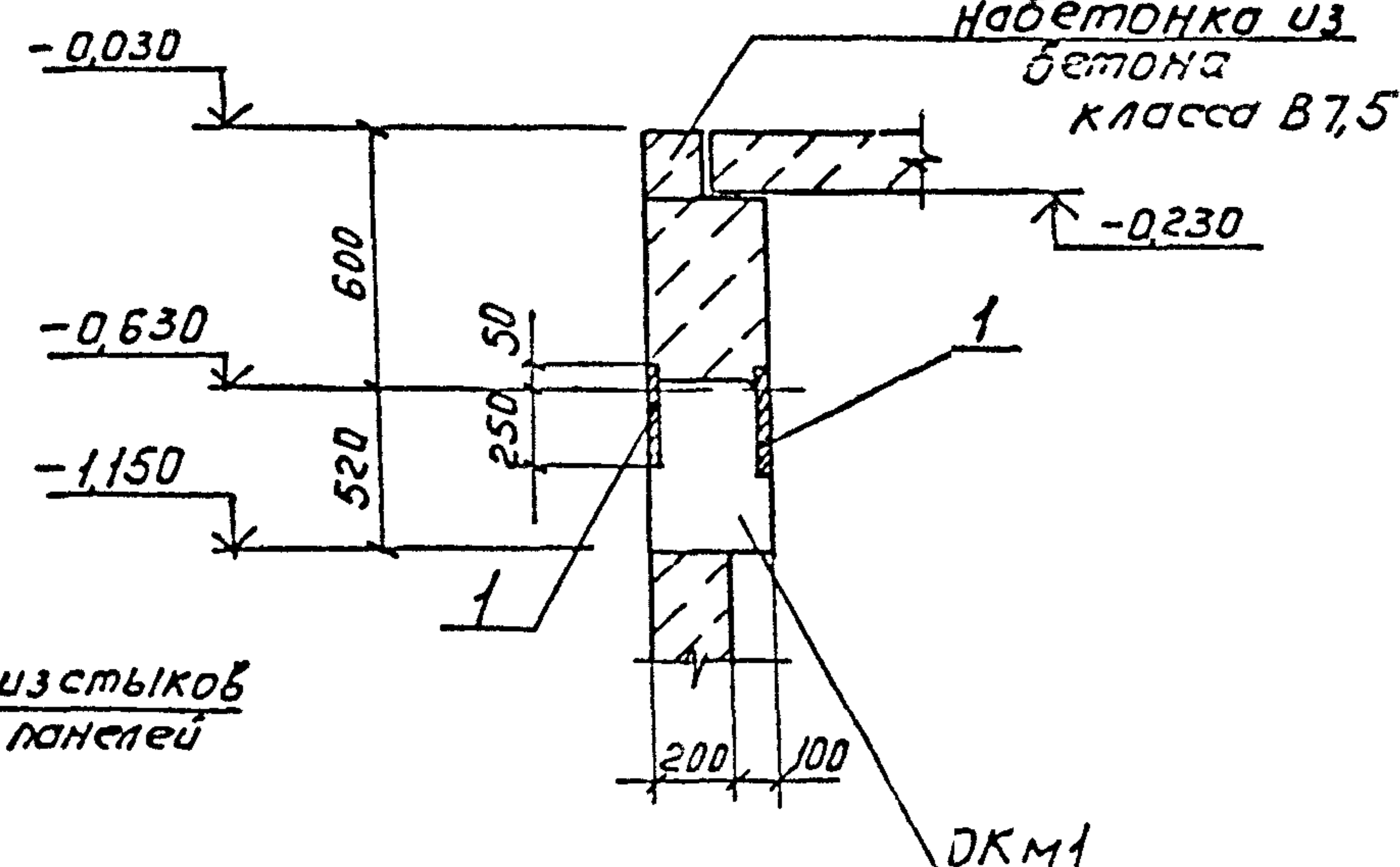


6-6. лист 16

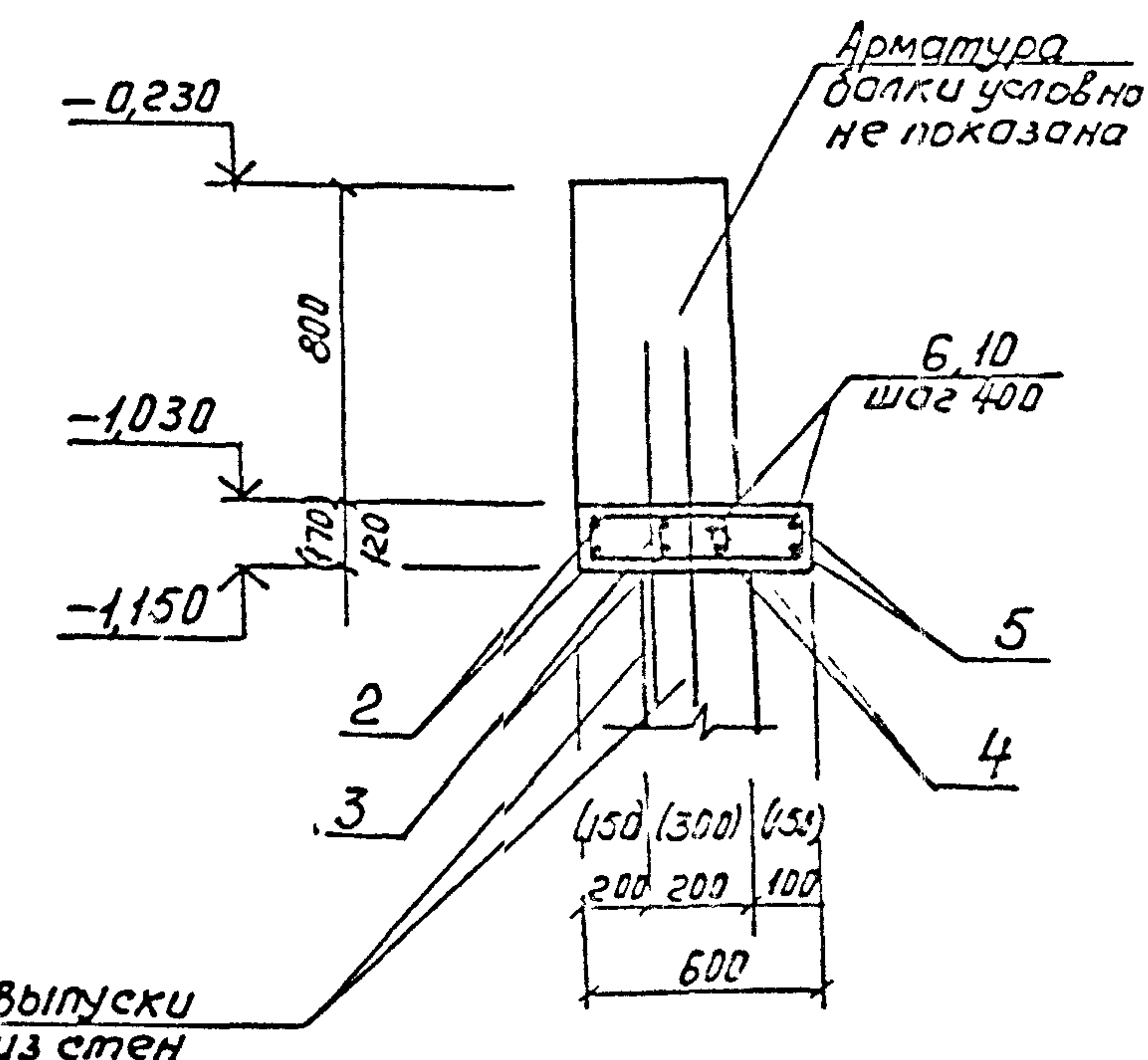
7-7 август 16



7-7 август 18



5-5, август 16



Ведомость деталей

103	ЭСКУЗ
2	
3	
4	
5	
6	$\begin{array}{r} 435 \\ 90 \overline{) 350} 165 \end{array}$
7	$\begin{array}{r} 335 \\ 510 \overline{) 260} 585 \end{array}$
8	$150 \overline{) 9150} 150$
9	$\overline{) 700} 200$
10	$\begin{array}{r} 435 \\ 140 \overline{) 360} 215 \end{array}$
11	$\overline{) 260}$

Ведомость расхода стали на элемент, кг

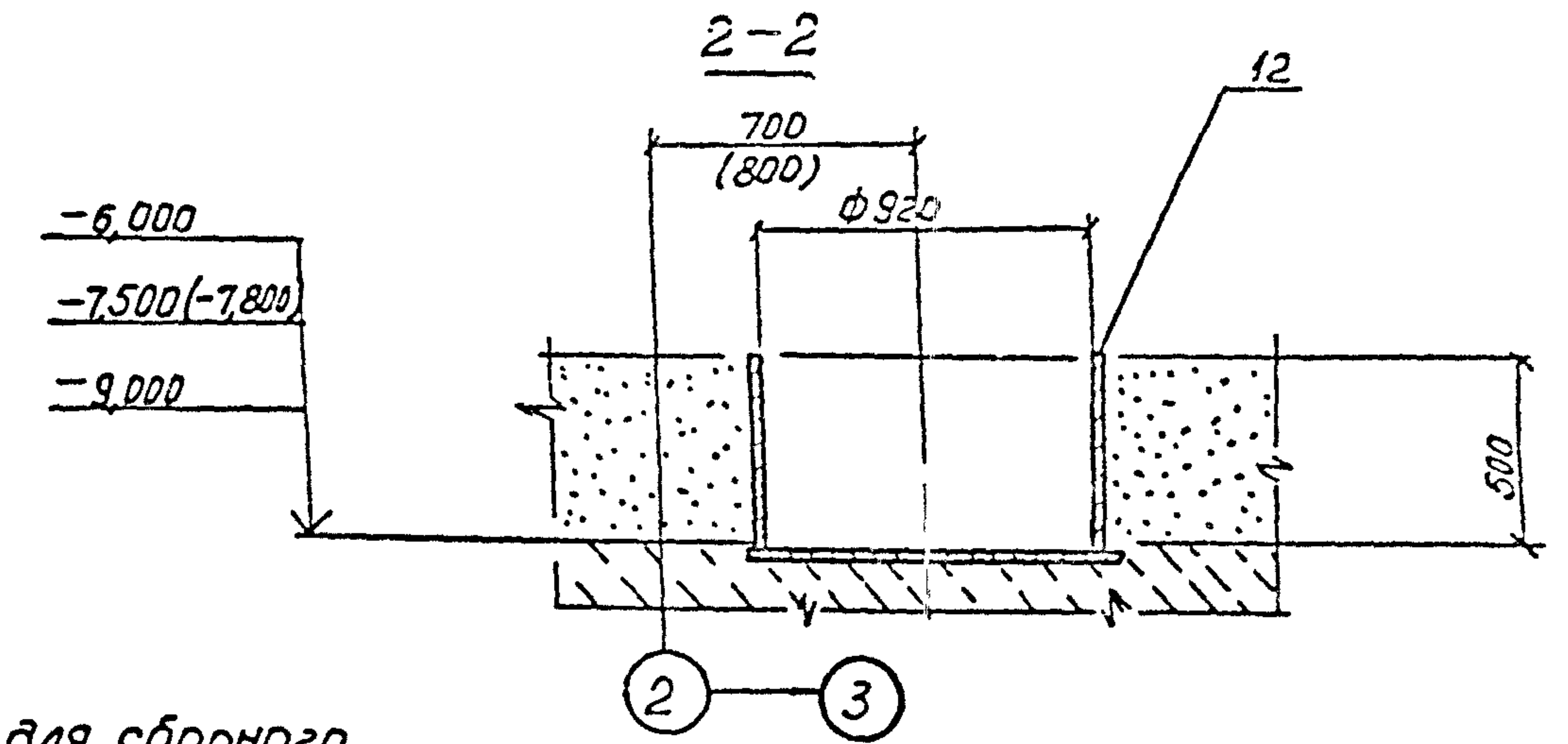
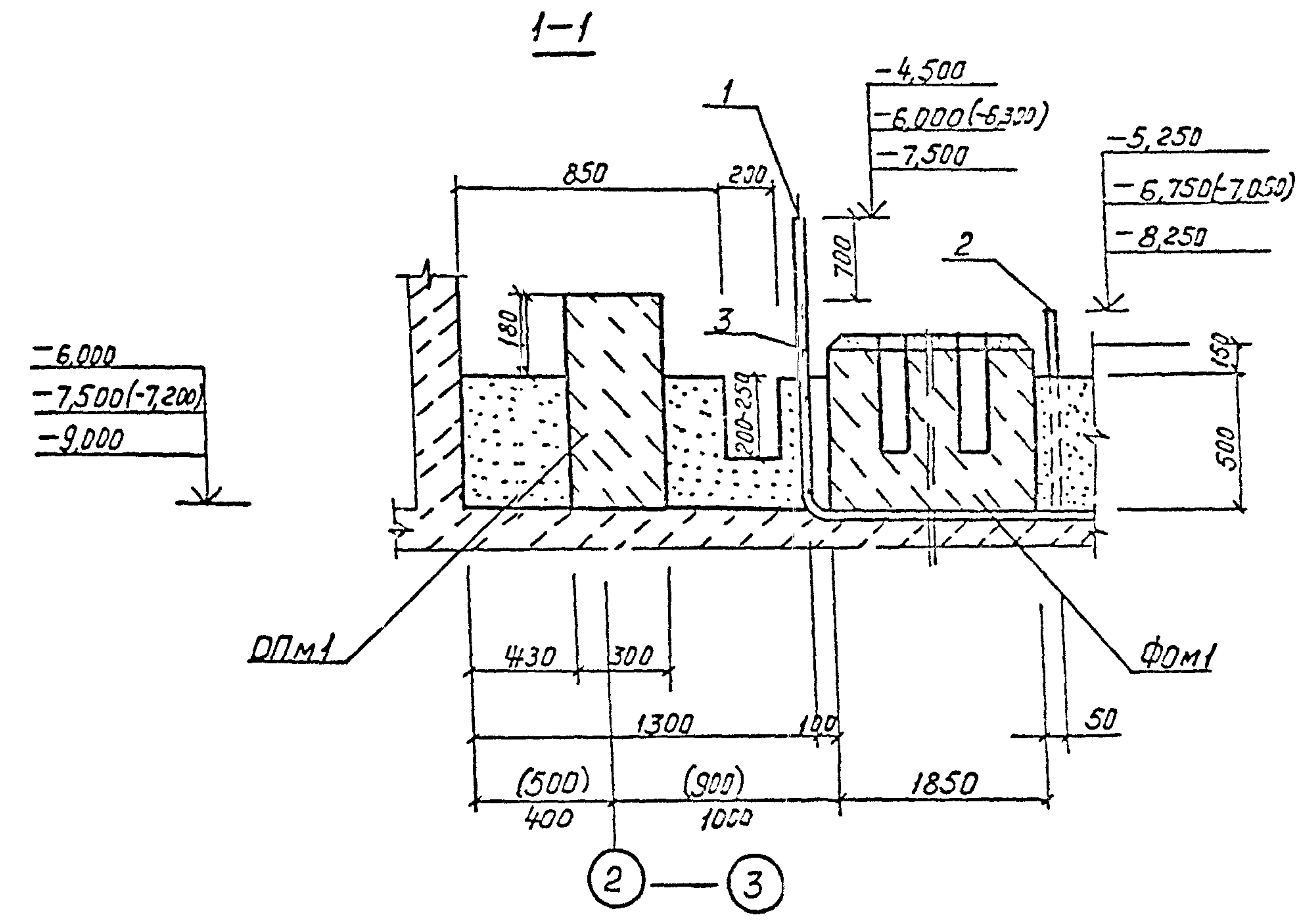
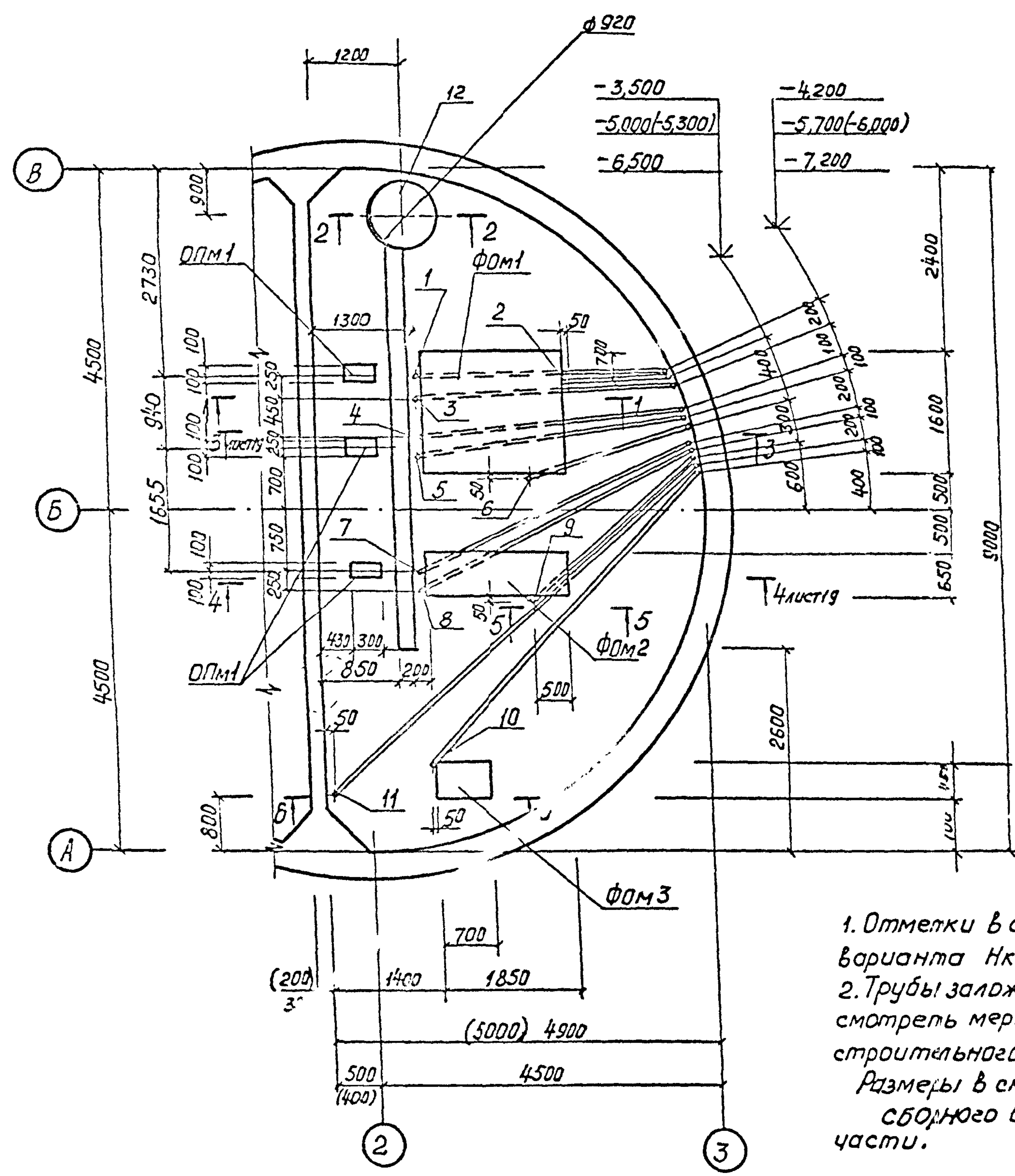
Марка элементов	Исходия арматурные								Изделия закладные										Общий расход		
	Арматура класса								Арматура класса				Прокат марки								
	А-I				А-III				А-III				ВСтЗ кп2								
	ГОСТ 5781-82*								Всего	ГОСТ 5781-82*				ГОСТ 103-76*						Всего	
	φ6	φ8		Итого	φ12		Итого	φ12		φ8		Итого	δ=8	δ=6		Итого					
ОДКМ открытым способом	0,9	84,1		85,0	486,2		486,2	571,2	7,0	0,9		7,9	37,5	5,7			43,2	54,1	622,3		
ОДКМ, открытым способом	0,9	91,3		92,2	486,2		486,2	578,4	7,0	0,9		7,9	37,5	5,7			43,2	54,1	629,5		

1. Размеры в скобках для опускаемого способа и способа „стена в грунте“.

2. ДК м1 выполнено только для сборного варианта.

					ТП 902-1-142.88 -кж1							
привязан					нач.отг	Шейко	М	н	канализационная насосная станция производительность 120-660 м ³ /ч, напором 6-51 м	старый лист	лист	лист
					н.контр	Сокисская	О	н		Р	17	
					гл. спец	Власенко	В	н				
					рук. ер	Наротка	В	н				
					вед. инж	Сабрончик	С	н				
ИНВ №					инж. ер	Лысварова	Л	н				

Схема расположения фундаментов
под оборудование.



- 1. Отметки в скобках — для сборного варианта Нк=5,5 м.
- 2. Трубы заложить без заусениц, предусмотреть меры против попадания строительного мусора в трубы
- Размеры в скобках даны для сборного варианта подземной части.

				ТП 902-1-142.88 -кж1			
Наименование				Нач. отд.	Шейко	И	н
Привязан				Н. Коль	Секрет	В	н
				П. Спец	Закон	В	н
				Рук. гр	Автомоб	В	н
				Ред. инж	Сборщик	В	н
Инв. №				Инж.	Шупин	В	н
				8.88			
				канализационная насосная станция производительности 12-560 м³/ч, напором 6-5 м			
				схема расположения фундаментов под оборудо-			
				всех насосов марки СМ (начало)			
				Госстрой СССР			
				Харьковский			
				Водоканалпроект			

Спецификация к схеме расположения
фундаментов под оборудование.

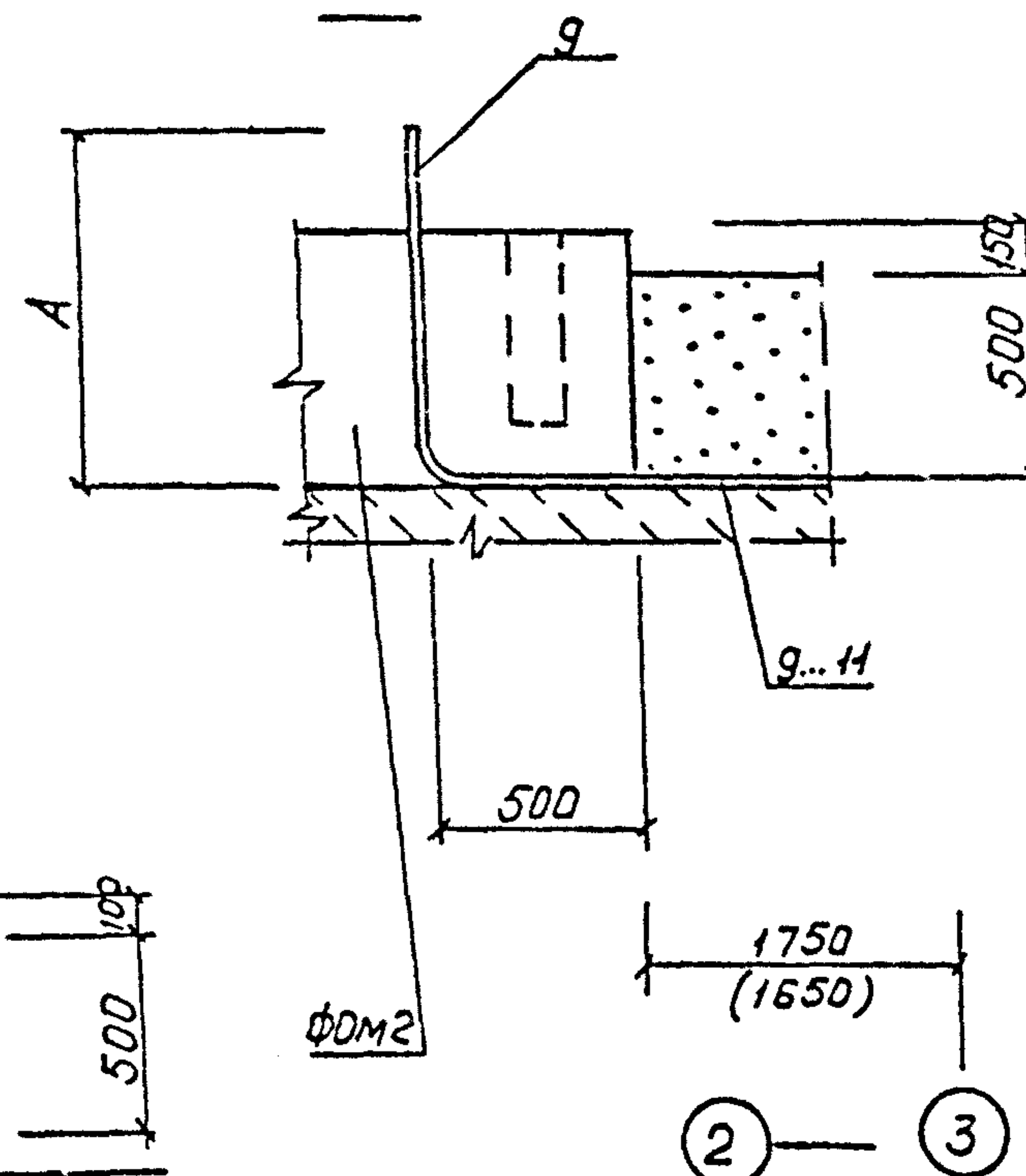
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. ед.	Масса кг	Примечание
		Фундаменты под оборудование			
ФДМ1	лист 20	ФДМ1	1		
ФДМ2	лист 20	ФДМ2	1		
ФДМ3	лист 20	ФДМ3	1		
ОПМ1	лист 18	Опора ОПМ1	3		
		Изделия закладные			
1		Труба 40x2 ГОСТ 10704-76 8-БСТ ГОСТ 10705-83			
		Р=5950	1	11,1	
3		Р=6700	1	12,5	
4		Р=6150	1	11,5	
5		Р=6900	1	12,9	
7		Р=7300	1	13,7	
8		Р=6700	1	12,5	
10		Р=7850	1	14,7	
11		Р=10900	1	20,4	
2		Труба 63,5x2 ГОСТ 10704-76 8-БСТ ГОСТ 10705-83			
		Р=4650	1	14,1	
6		Р=5550	1	16,8	
9		Р=5650	1	17,1	
12	ТП902-1-142 КЖ1 И.М.Н.2	МН2	1	162,9	

Трубы заложить без заусенцев, предусмотреть
меры против попадания строительного мусора
в трубы.

ТП902-1-142. 88 -КЖ1			
Исполн.	Щербаков	В	"
И. контр.	Соловьев	В	"
И. спец.	Васильев	В	"
Рук. гр.	Абрамова	В	"
Ведущий	Соловьев	В	"
Инж.	Шалин	В	"
Канализационная насосная станция производительностью 120-660 м³/ч, модель Б-51М			
Схема расположения фундаментов под оборудование насосов марки СМ (продолжение)			
Лист 19			

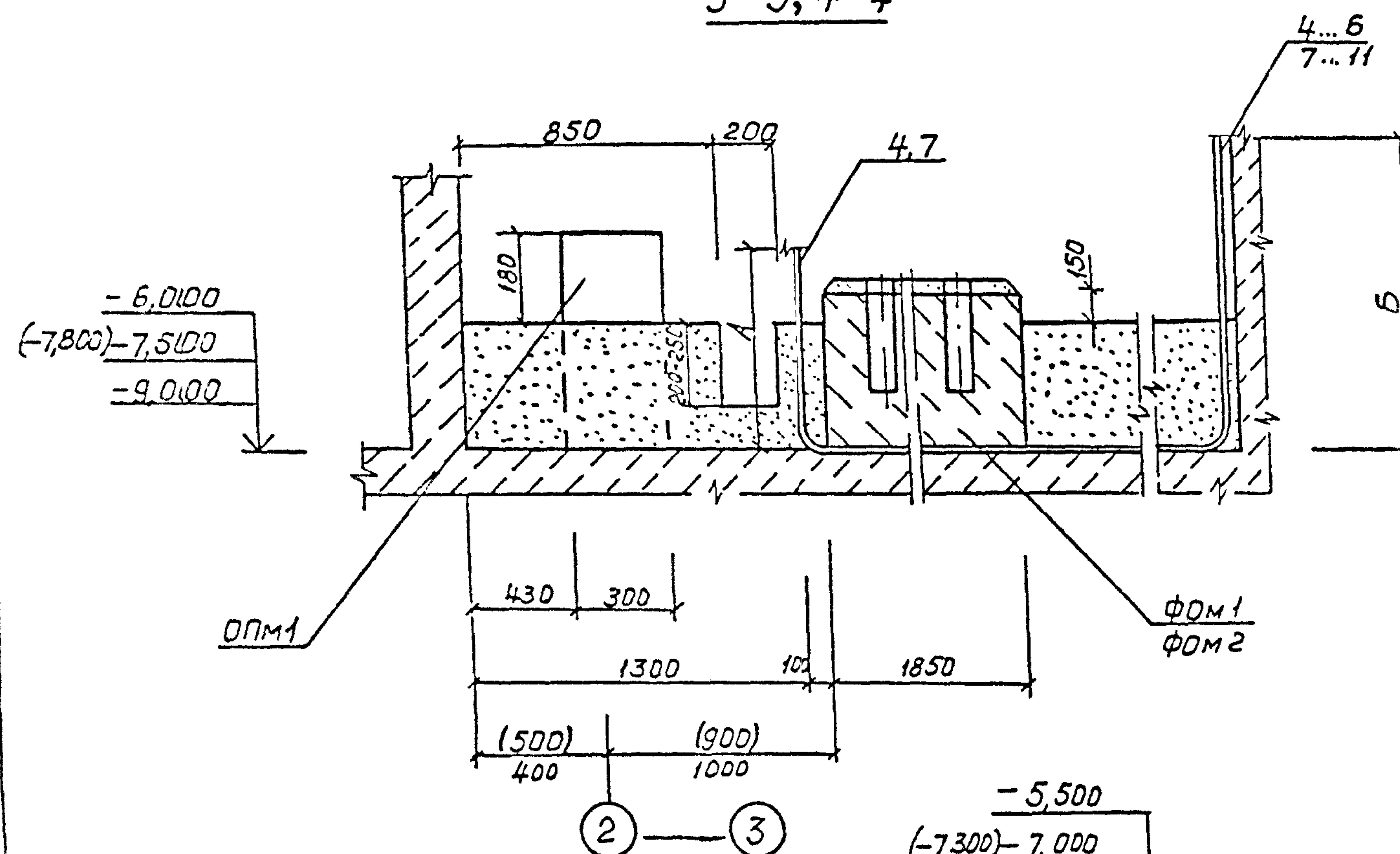
Марка поз.	А мм	Б мм
1	800	1800
2	750	2500
3	1500	1800
4	800	1800
5	1500	1800
6	750	2500
7	1500	1800
8	800	1800
9	750	2500
10	750	1800
11	2500	1800

5-5

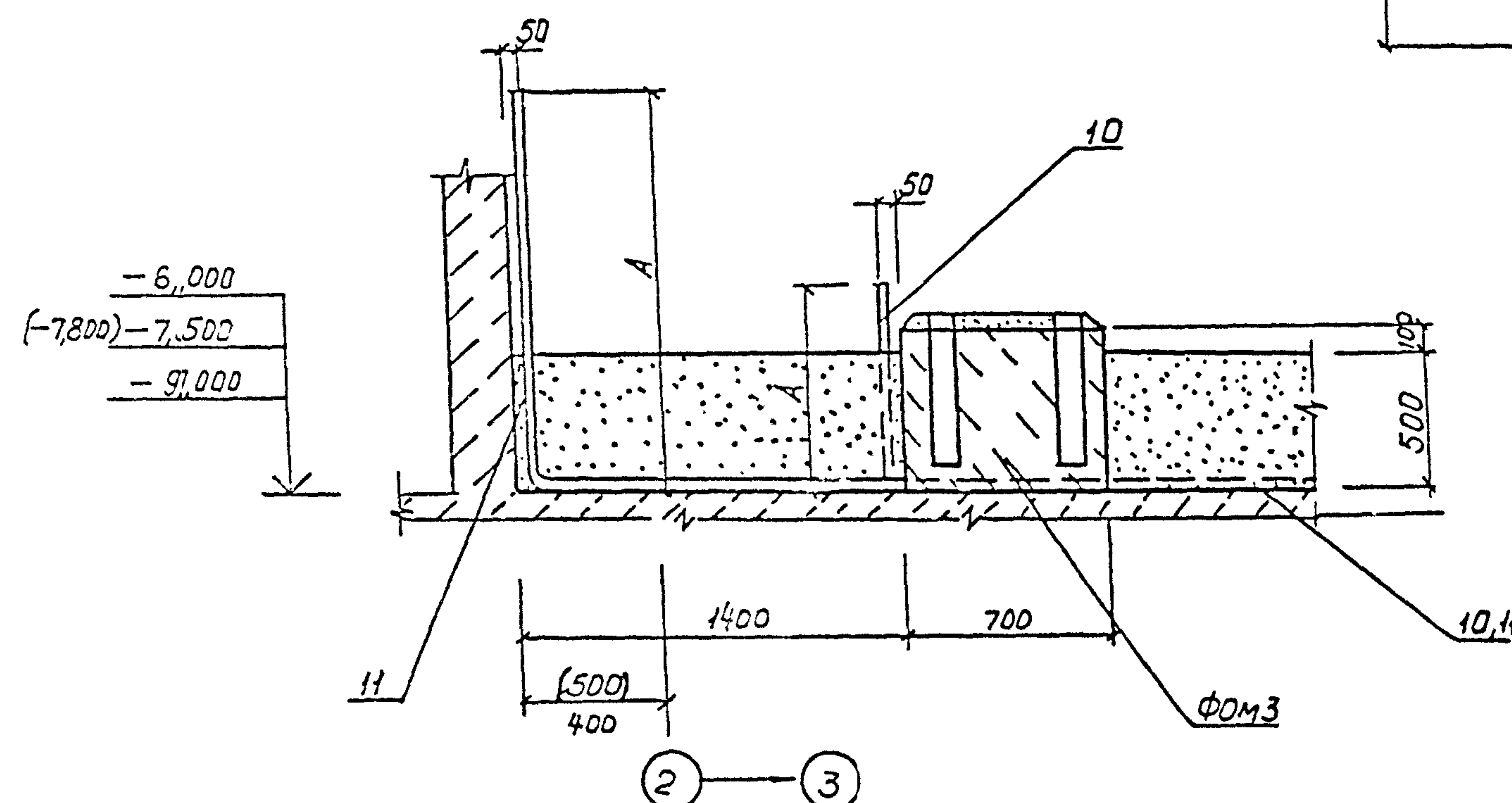


2-3

3-3, 4-4



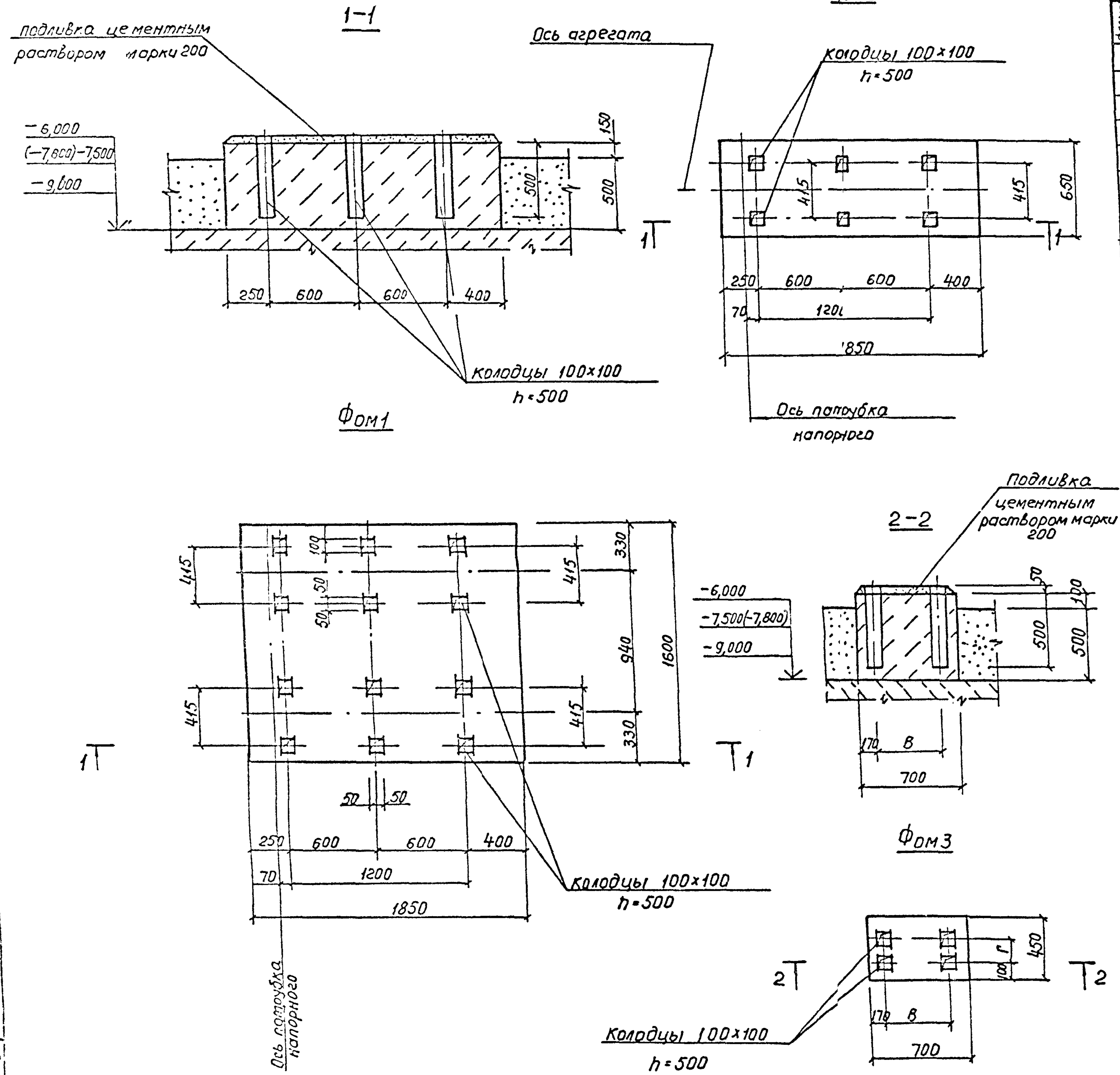
6-6



2-3

Альбом 3

Спецификация Фом 1... Фом 3, 30м1



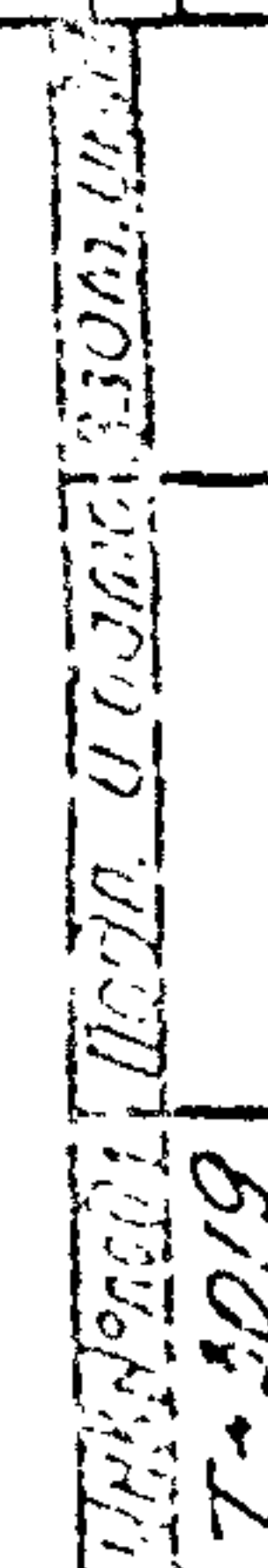
Форм	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
				Фом 1		
				Материалы		
				Бетон класса В12,5	172 м³	
				Фом 2		
				Материалы		
				Бетон класса В12,5	0,69 м³	
				Фом 3		
				Материалы		
				Бетон класса В12,5	0,17 м³	
				Фом 1		
				Материалы		
				Бетон класса В12,5	0,07 м³	

Марка фундамента	Марка насоса	Тип электродв.	В	Г
			мм	мм
Фом 3	БК1/16	4АХ80В4	336	240
	БК2/26	4А100С4	365	250
	БК2/26	4А100Л4	379	250

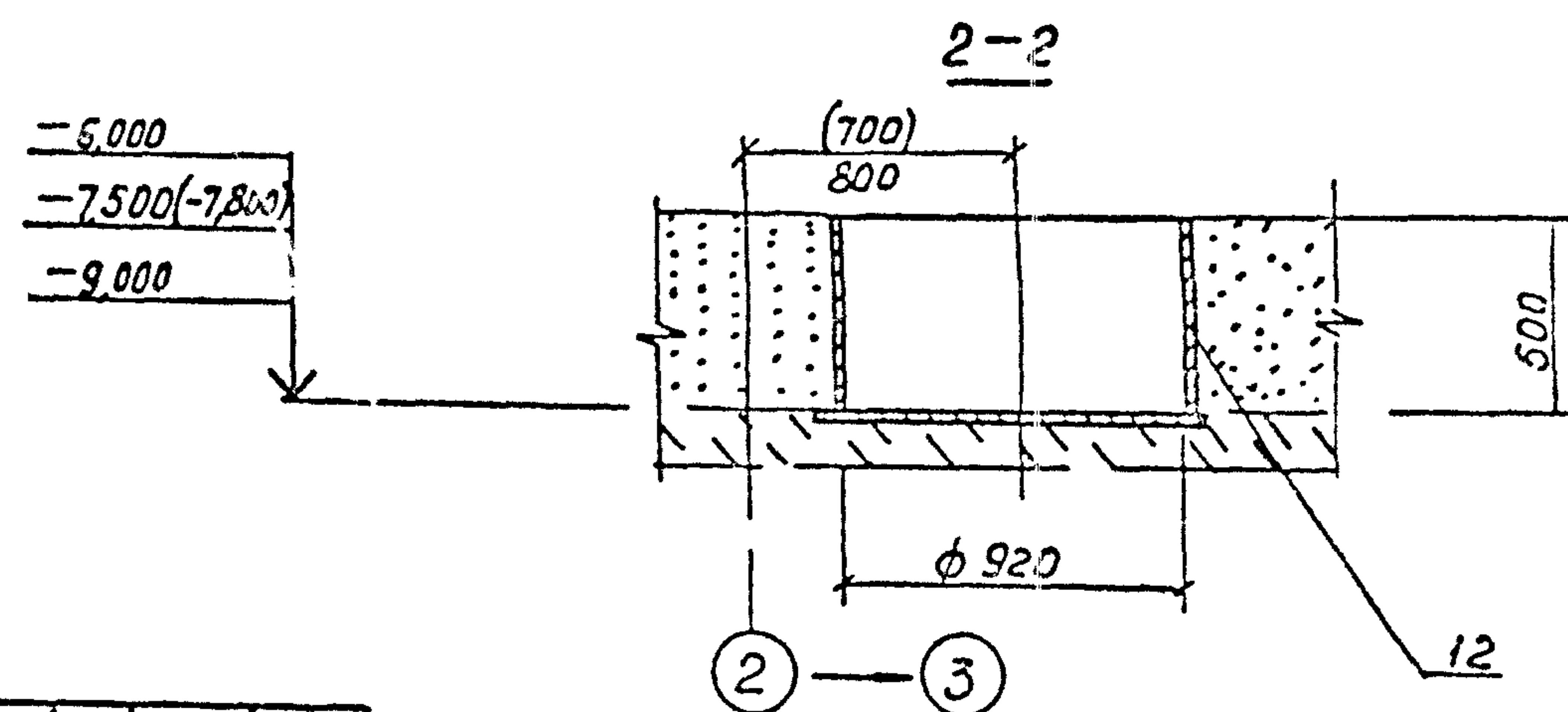
Опоры Фом 1 см разрез 1-1 на листе 18.

Привязан			
ИНВ №			
ТП 902-1-142. В8 - КЖ1			
Нач. отп. Щейко			
Н. контр. (Скопелко)			
Гл. спец. Власенко			
Дир. гр. Абрамова			
Вед. инж. Сафрончик			
Инж. Шопин			
Канализационная насосная станция производительностью 120-650 м³/ч, напором 5-5,5 м			
Схемы расположения фундаментов под оборудование насосов и их см. (Скопелко)			
госстрой СССР Харьковская обл. Водоканалпроект			

BUAC	2500	2500	2500
9A	2500	2500	2500
In spec. TO	2500	2500	2500



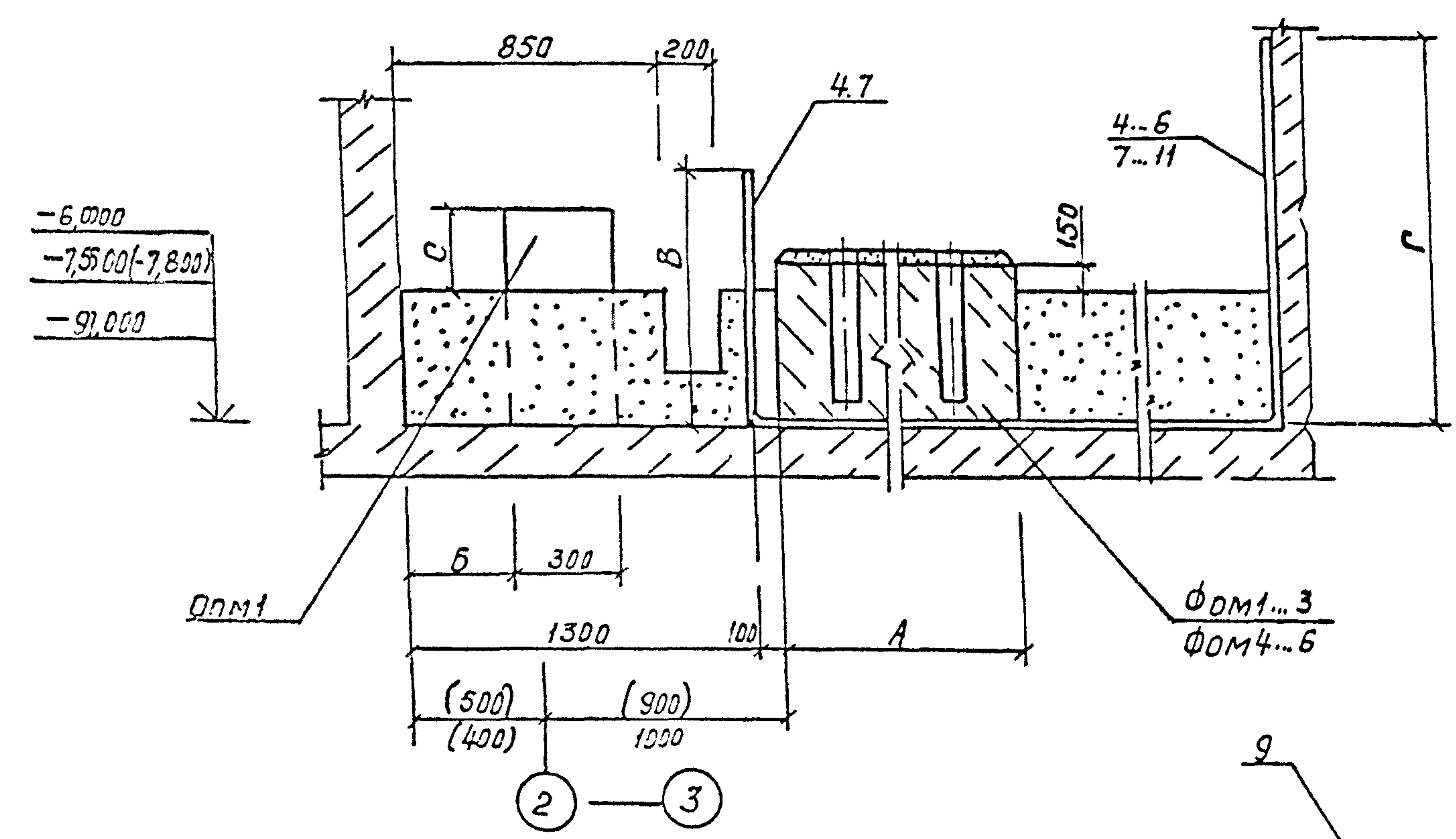
7-3019



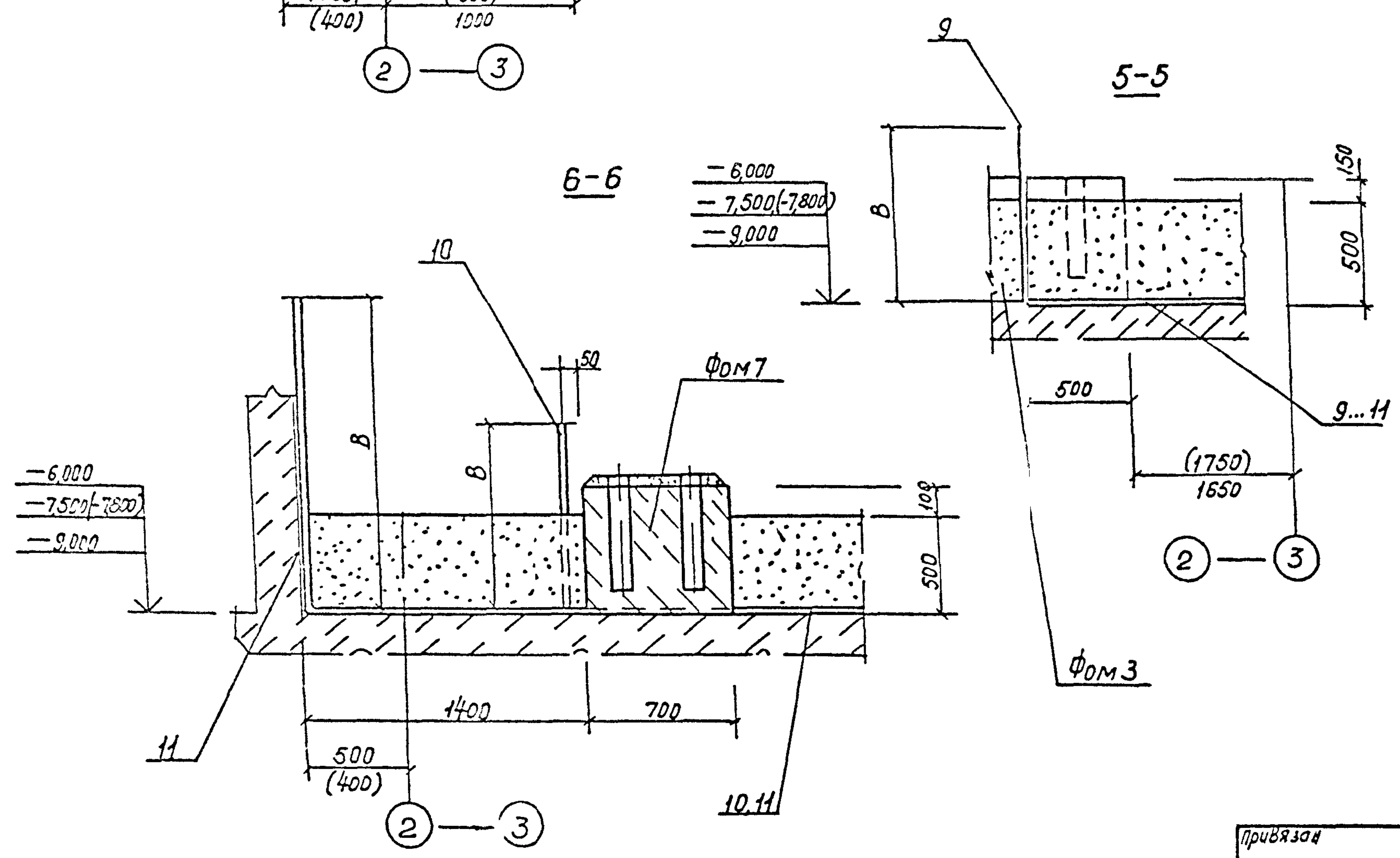
ПРОСЯДИН		
ИЧБН°		
ноч. ота. шейк.	15	"
Н. контр. гор. в. с. л. т.	20	"
Г. спец. в. с. л. с. н. к.	25	"
рук. ер. в. б. р. а. т. о. ж.	30	"
б. е. у. н. к. г. о. р. о. н. у. к.	35	"
И. ж. ш. ф. л. и. н.	40	"

нач.отд.	Шевки	15	"		
Н.контр.	Горюхи	15	"	континизационная насосная станция производительностью 120-560м ³ /ч	проект 10-11-10-10-10-10
Г.спец.	Власенк	15	"	120-560м ³ /ч	Р 21
Д.уч.ер.	Абрамко	15	"	схема расположения фундаментов под оборудование насосной станции	госстрой СССР
Буд.инж.	Саргончук	15	"		Содружество прикладной Харьковской области
Инж.	Шалин	15	"		Воскресенский

3-3, 4-4



Марка ноз	В	Г
	мм	
1	800	1800
2	750	2500
3	1500	1800
4	800	1800
5	1500	1800
6	750	2500
7	1500	1800
8	800	1800
9	750	2500
10	750	1800
11	2500	1800



Спецификация к схеме расположения
фундаментов под оборудование

Марка таб.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг	Приме- чание
		Фундаменты под			
		оборудование			
Фом 1...3	лист 23	Фом 1...3	1		
Фом 4...6	лист 23	Фом 4...6	1		
Фом 7	лист 23	Фом 7	1		
Опм 1	лист 21	Опм 1	3		
		Изделия закладные			
1		Труба 40х2 ГОСТ 10704-76*			
		В-6СТ ГОСТ 10705-80			
		ℓ = 5950	1	11,1	
3		ℓ = 6700	1	12,5	
4		ℓ = 6150	1	11,5	
5		ℓ = 6900	1	12,9	
7		ℓ = 7300	1	13,7	
8		ℓ = 7850	1	14,7	
ii		ℓ = 10900	1	20,4	
2		Труба 63,5х2 ГОСТ 10704-76*			
		В-6СТ ГОСТ 10705-80			
		ℓ = 4650	1	14,1	
6		ℓ = 5550	1	16,8	
9		ℓ = 5650	1	17,1	
12	902-1-42.88 -КЖ.И.М.2	МН 2	1	182,9	

1. Трубы заложить без заусениц, предусмотреть меры против попадания строительного мусора в трубы.
2. Размер А см. лист 21.
3. Размеры в скобках даны для сборного варианта подземной части.

					ТП 902-1- 142. 88	-КЖ1		
						- 27 -		
Нач.отд.	Щейко	И	"					
Н.контр.	Соколовская	В	"		канализационная насосная станция производительностью 120-660 м³/ч, напором 6-51 м	Стрелка	Конт	Исх
Гл. спец.	Знаменко	В	"			Р	22	
Рук.гр.	Абрамоба	В	"		Схема расположения фундаментов под оборудование насосов марки СД (расположение)	1. Бестроуд босс		
Ред. инж.	Саранчук	С	"		ментов под оборудование насосов марки СД (расположение)	Соединительный трубопровод		
Инж.	Шалин	В	"	889		Соединительный трубопровод		

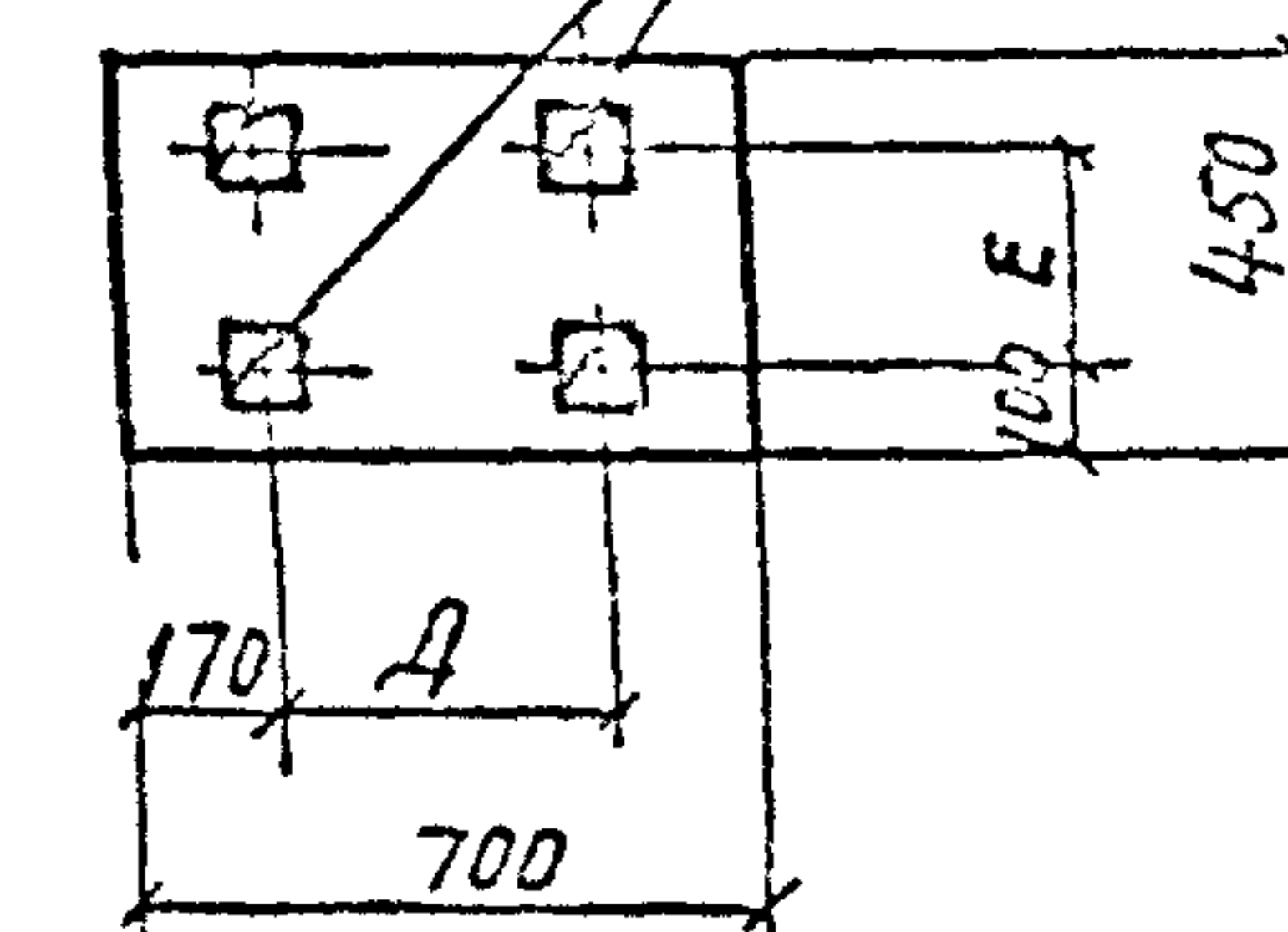
Спецификация Фом1... Фом7, ОПМ1

Формы	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение								Примечание
				Материалы									
				Бетон класса В 12,5	1,49	1,39	1,30	1,49	1,39	1,30	0,15	0,07	м ³
Марка	Фом1	Фом2	Фом3	Фом4	Фом5	Фом6	Фом7	ОПМ1					

Фом4... Фом6

Марка фундамента	Марка насоса	Тип электродв.	Д	Е
Фом7	БК1/16	4А 5084	336	240
	БК2/26	4А 100 S4	365	250
	БК2/26	4А 100 L4	379	250

Фом7

Колодцы 100×100
h = 500

Т2

1. Опору ОПМ1 см. разрез 1-1 на листе 21.
2. Размер А см. таблицу на листе 21.

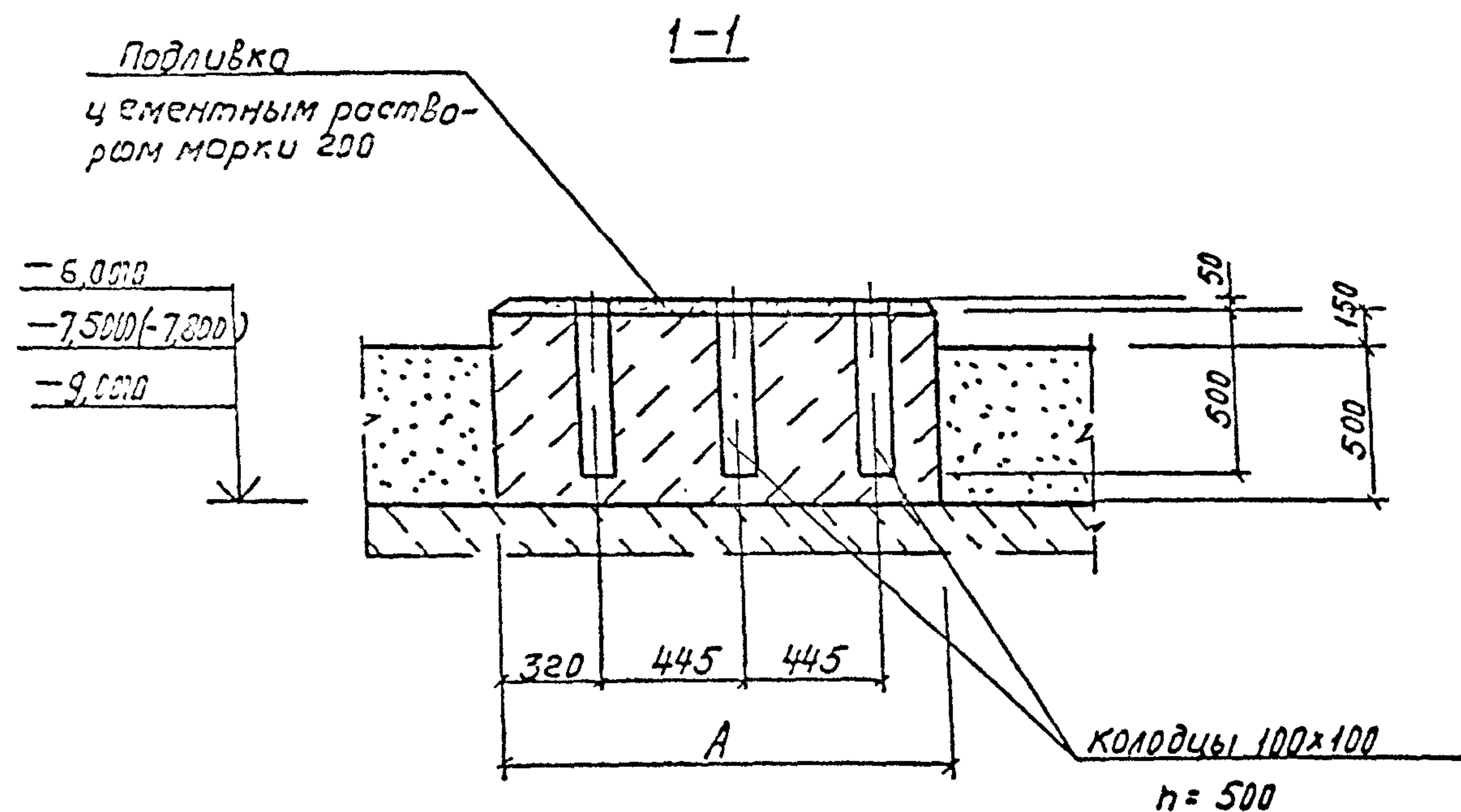
ТП 902-1-142.88 -КЖ1			
Нач. проекта	И.К.П.	И.К.П.	И.К.П.
Н.К.П.	И.К.П.	И.К.П.	И.К.П.
Р.К.П.	И.К.П.	И.К.П.	И.К.П.
Ведущий	И.К.П.	И.К.П.	И.К.П.
Инж.	И.К.П.	И.К.П.	И.К.П.
Канализационная насосная станция производительностью 120-660 м ³ /ч, напором 6-51 м			
Схема расположения фундаментов под оборудование.			
Насосы марки СД (окончание)			
Лист	Р	23	
Гос. проект № 30112/81 Харьков. проект			

Копировал Прокопьева

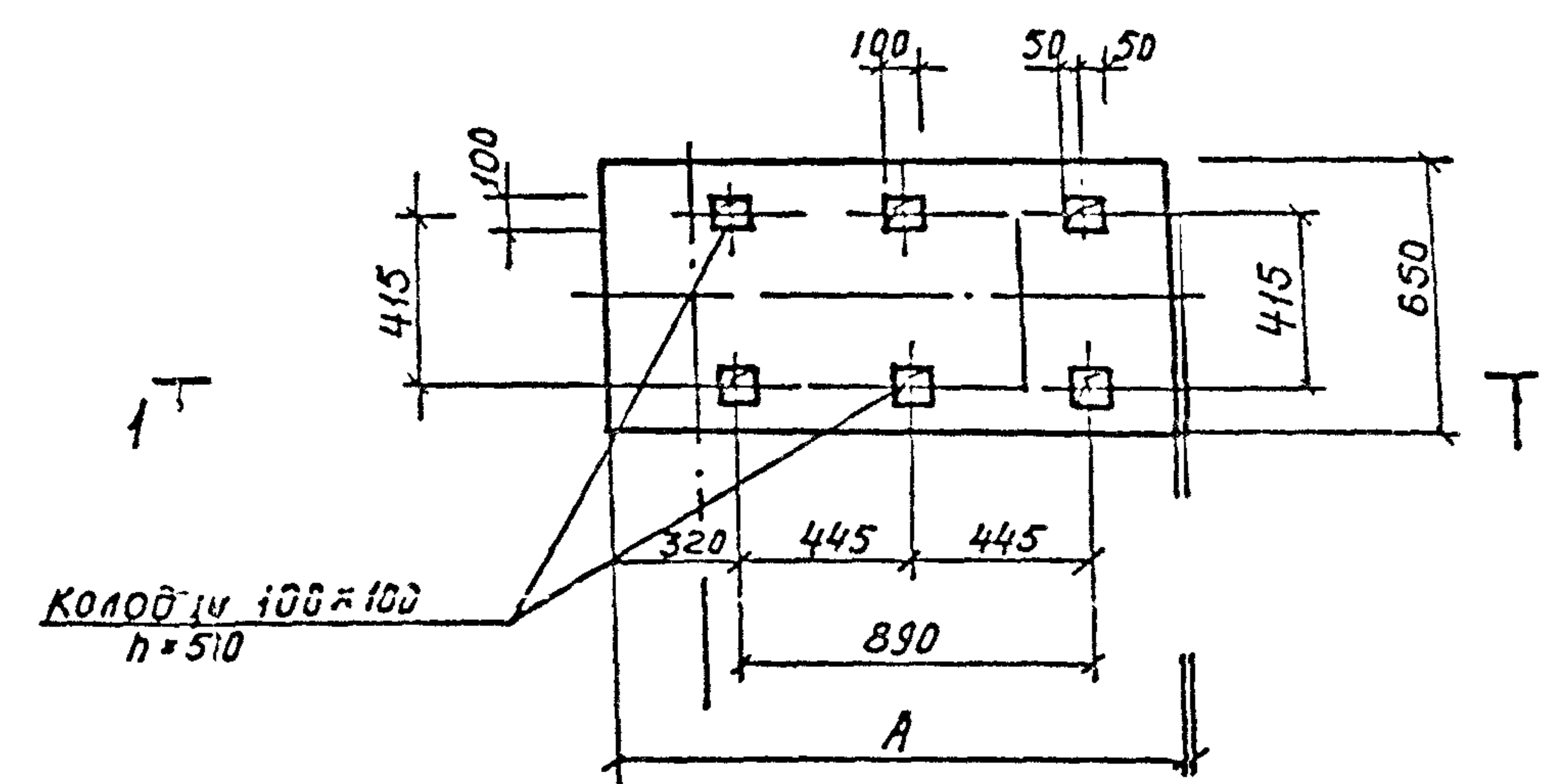
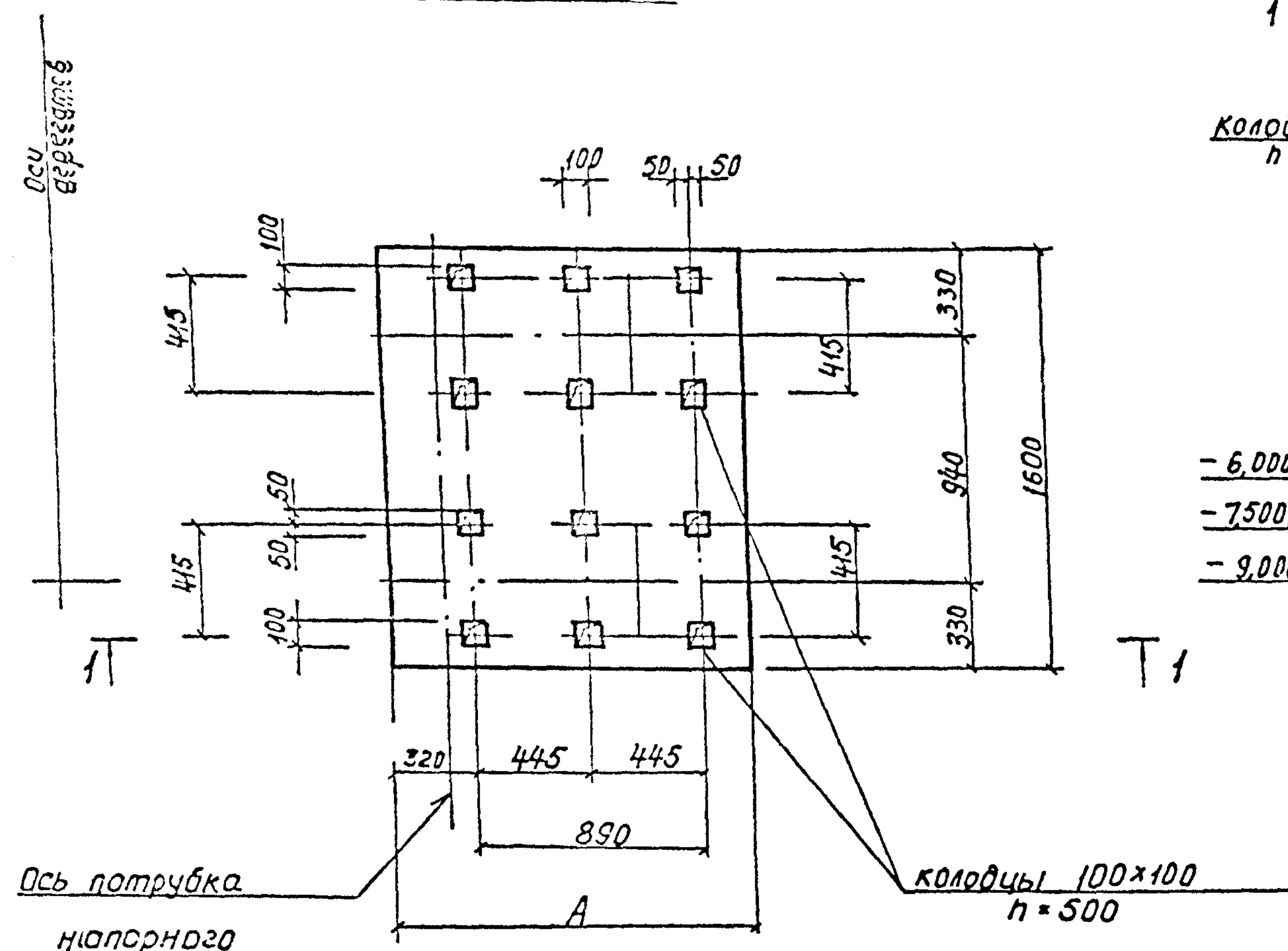
Т-30112/81

Формат А2

Ан-80м3



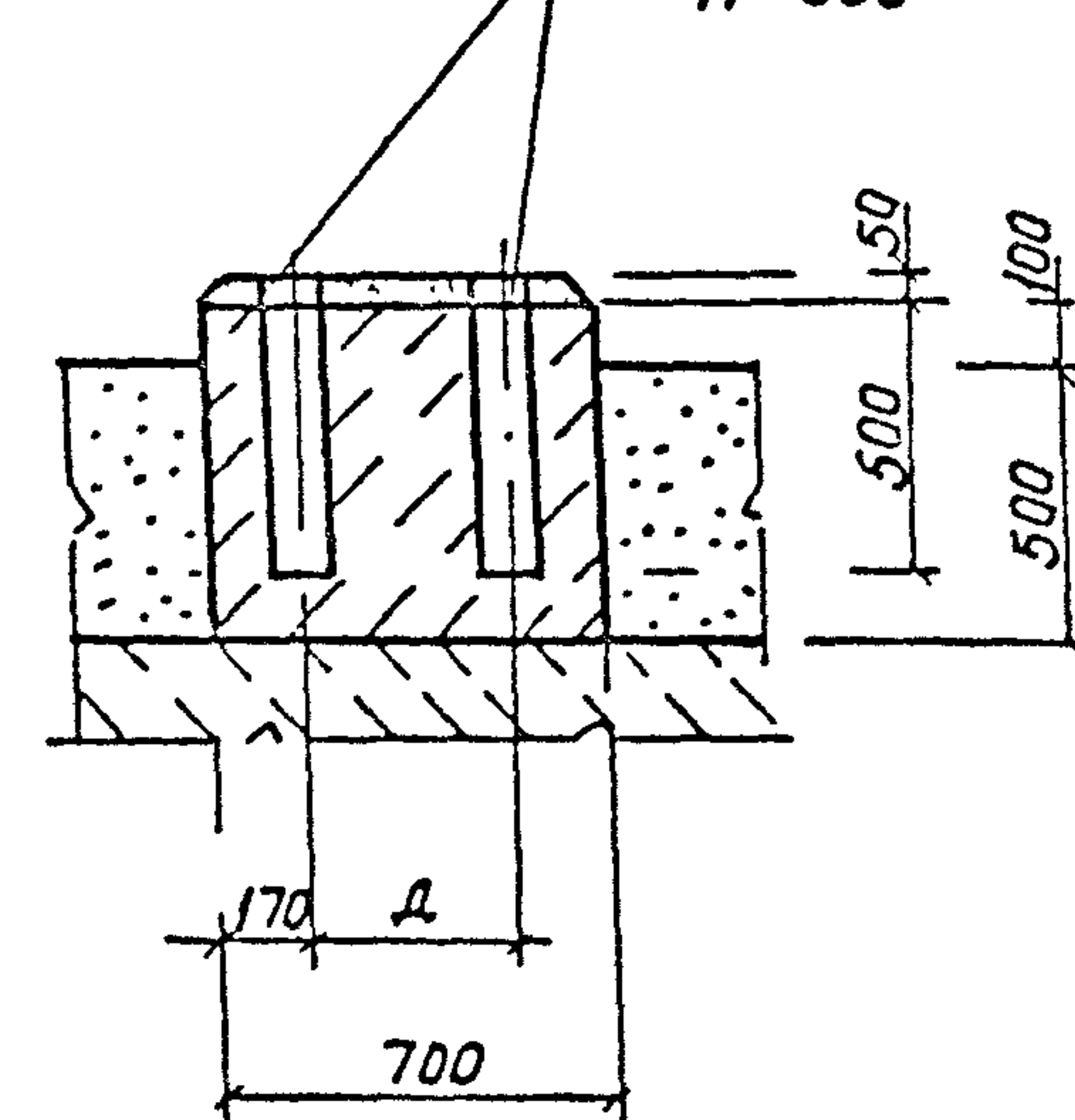
Фом1... Фом3



Т1

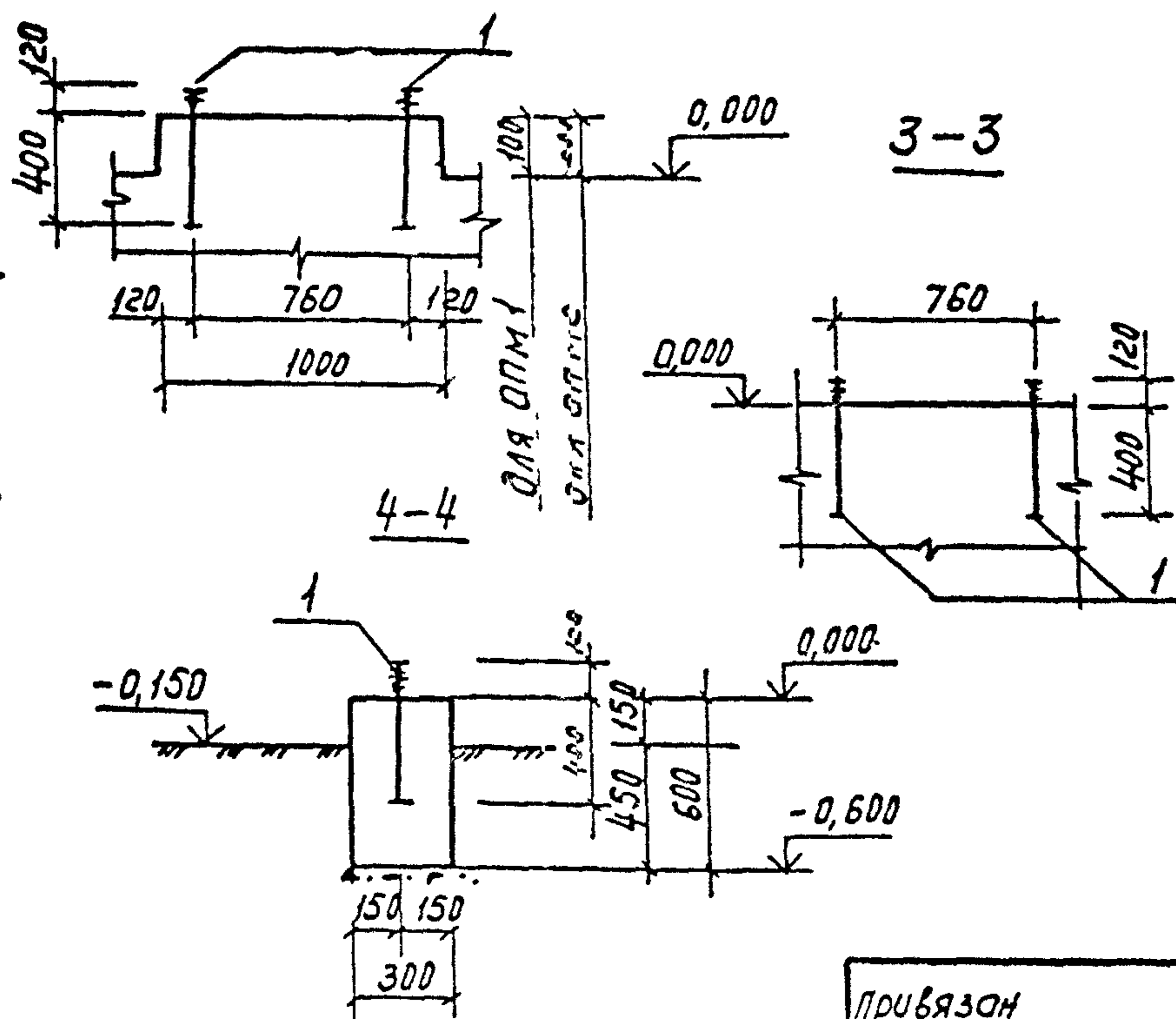
Колодцы 100×100
h = 500

2-2

Колодцы 100×100
h = 500

2Т

1-1



привязан

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
ФМ1	лист 24	Фундамент ФМ1	4		
ОПМ1	лист 24	Опора монолитная ОПМ1	1		длина Hк = 7,0 м
ОПМ2	лист 24	ОПМ2	1		длина Hк = 7,0 м диаметр Hк = 50 см
ОПМ3	лист 24	ОПМ3	1		
1	ГОСТ 24379.1-80	60мм1,1м16х520встз псг	2(4)		диаметр Hк = 40 см длина Hк = 5 м
2	1400-15 В.1.150-44	устройство закладное НМ140-3	3		

Формат Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечания
			<u>Фундамент Фм 1</u>		
			<u>Сборочные единицы</u>		
	1	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.1М16х520 ВСтЗпс2	4	0,97 кг
			<u>Материалы</u>		
			Бетон класса В 12,5	0,59	м³
			<u>ОПМ 1</u>		
			<u>Сборочные единицы</u>		
	1	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.1М16х520 ВСтЗпс2	2	шт
			<u>Материалы</u>		
			Бетон класса В 12,5	0,03	м³
			<u>ОПМ 2</u>		
			<u>Сборочные единицы</u>		
	1	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.1М16х520 ВСтЗпс2	2	шт
			<u>Материалы</u>		
			Бетон класса В 12,5	0,06	м³
			<u>ОПМ 3</u>		
			<u>Сборочные единицы</u>		
	1	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.1М16х520 ВСтЗпс2	2	0,53
			<u>Материалы</u>		
			Бетон класса В 12,5	0,16	м³
			Бетон класса В 3,5	28,1	м³

Обозначения в скобках даны для сборного варианта подземной части $H_k = 5,5$ м.

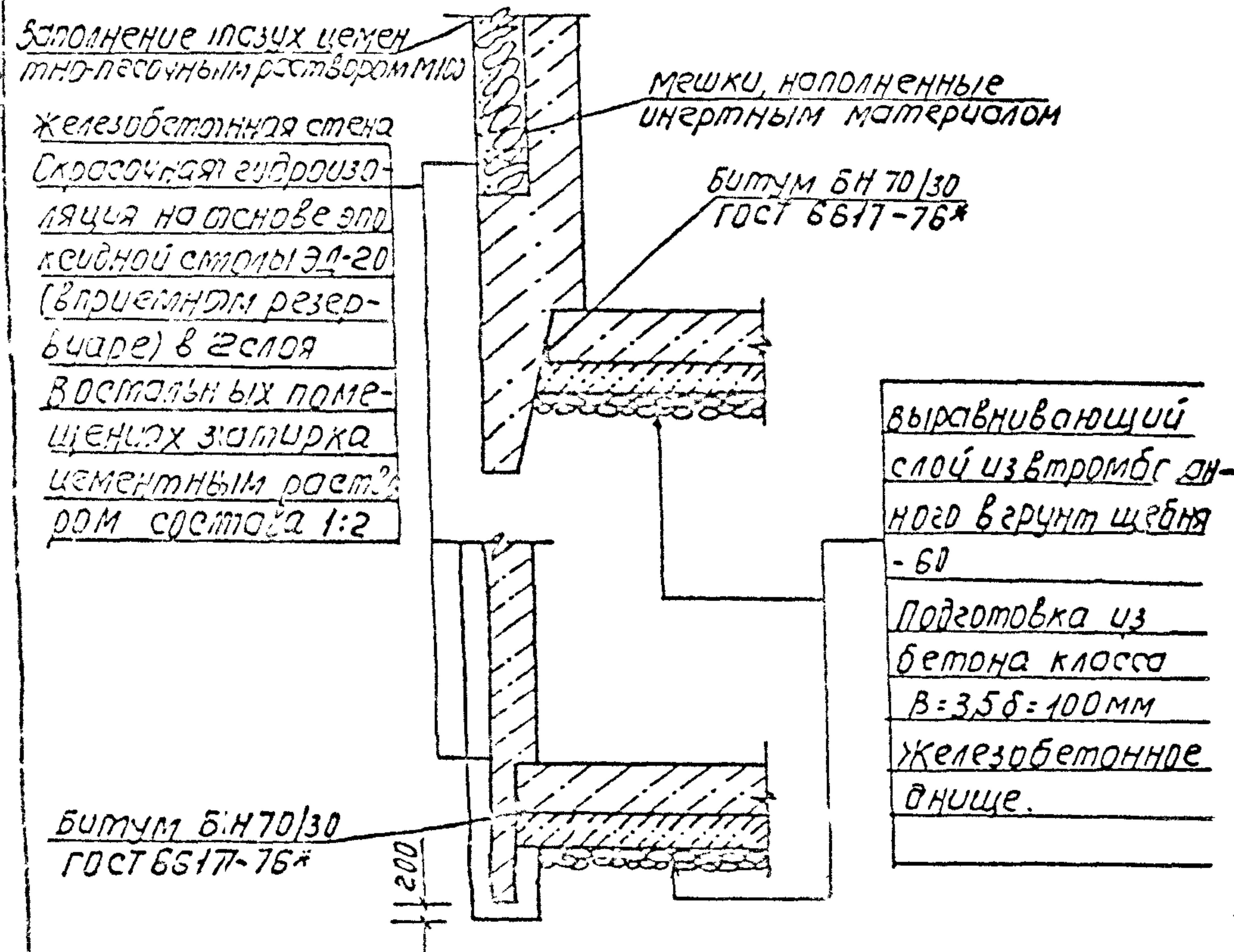
ТП 902-1- 142.88-КЖ1

7,600										ТЛ 902-1-142.88-КЖ1									
привязан										Канализационная канальная система производительностью 127-БЕРМЗУН КСРОМ 5-51М									
ИЗВ №										Схема расположения фундаментов под кассеты									

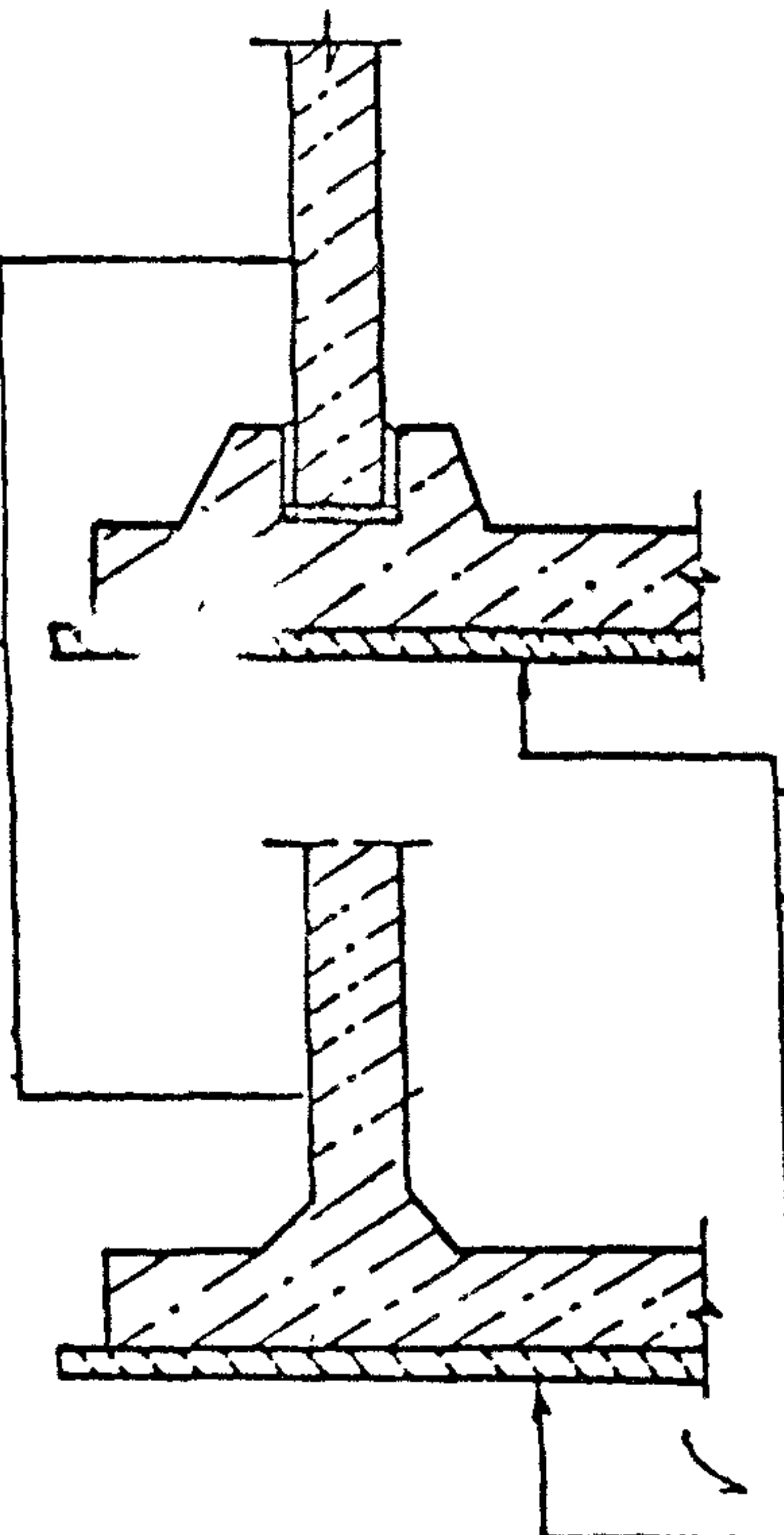
Деталь гидроизоляции в сухих грунтах (опускной способ и „стена в грунте“)

Деталь гидроизоляции в сухих грунтах (открытый способ)

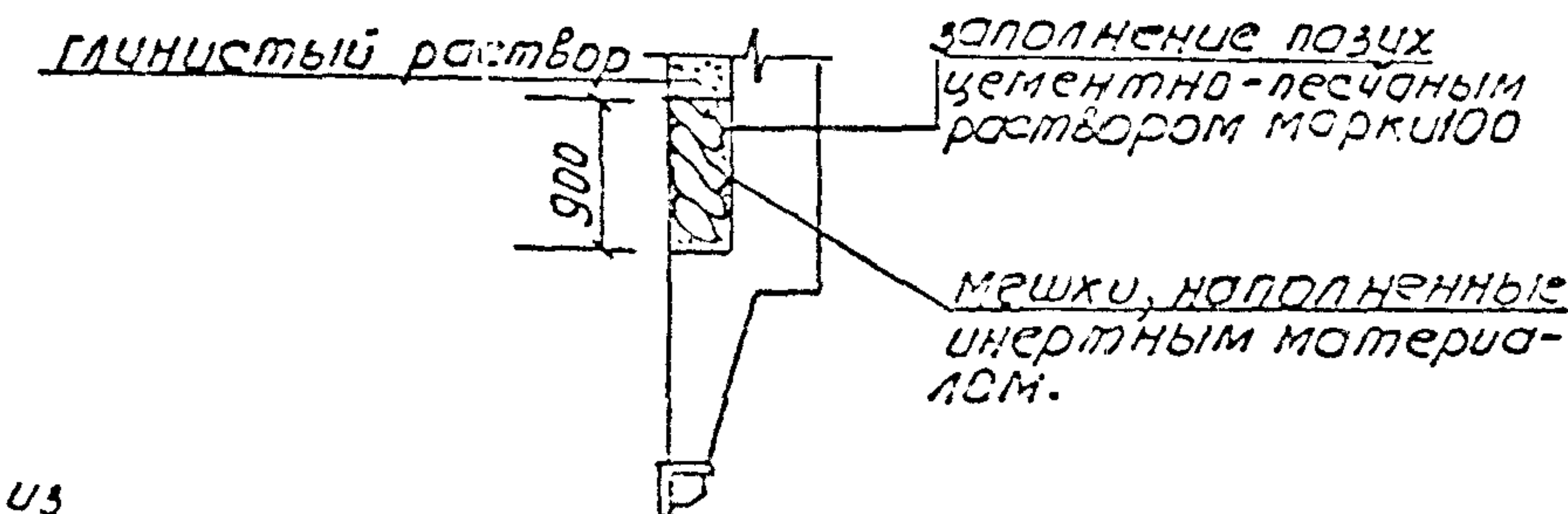
Конструкция уплотнителя



железобетонная стена
окрасочная гидроизоляция на основе эпоксидной смолы ЭД-20 (в приемном резервуаре) в 2 слоя
в остальных помещениях заливка цементным раствором состава 1:2



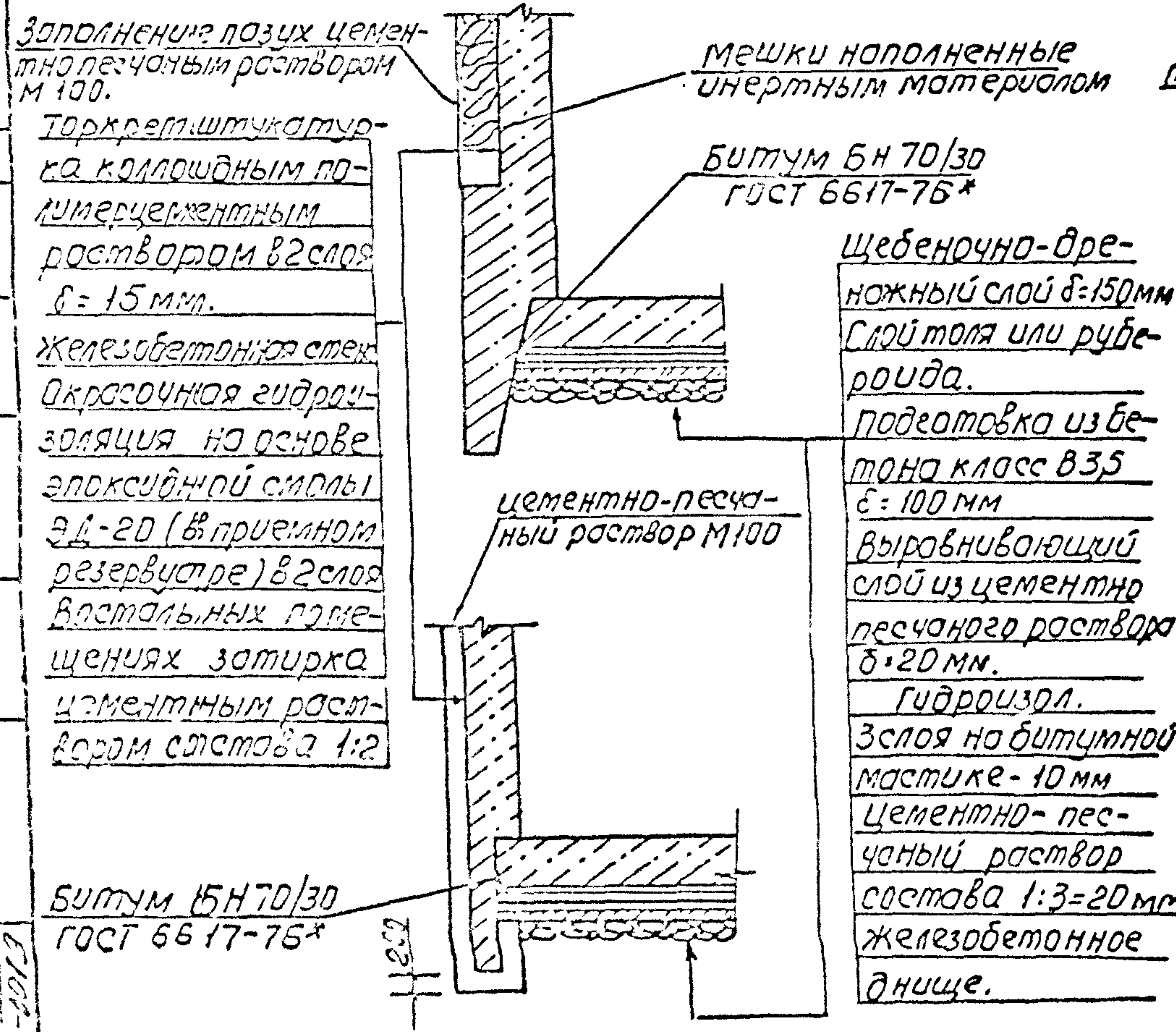
подготовка из бетона класса В 3,5 δ = 100 мм железобетонное днище



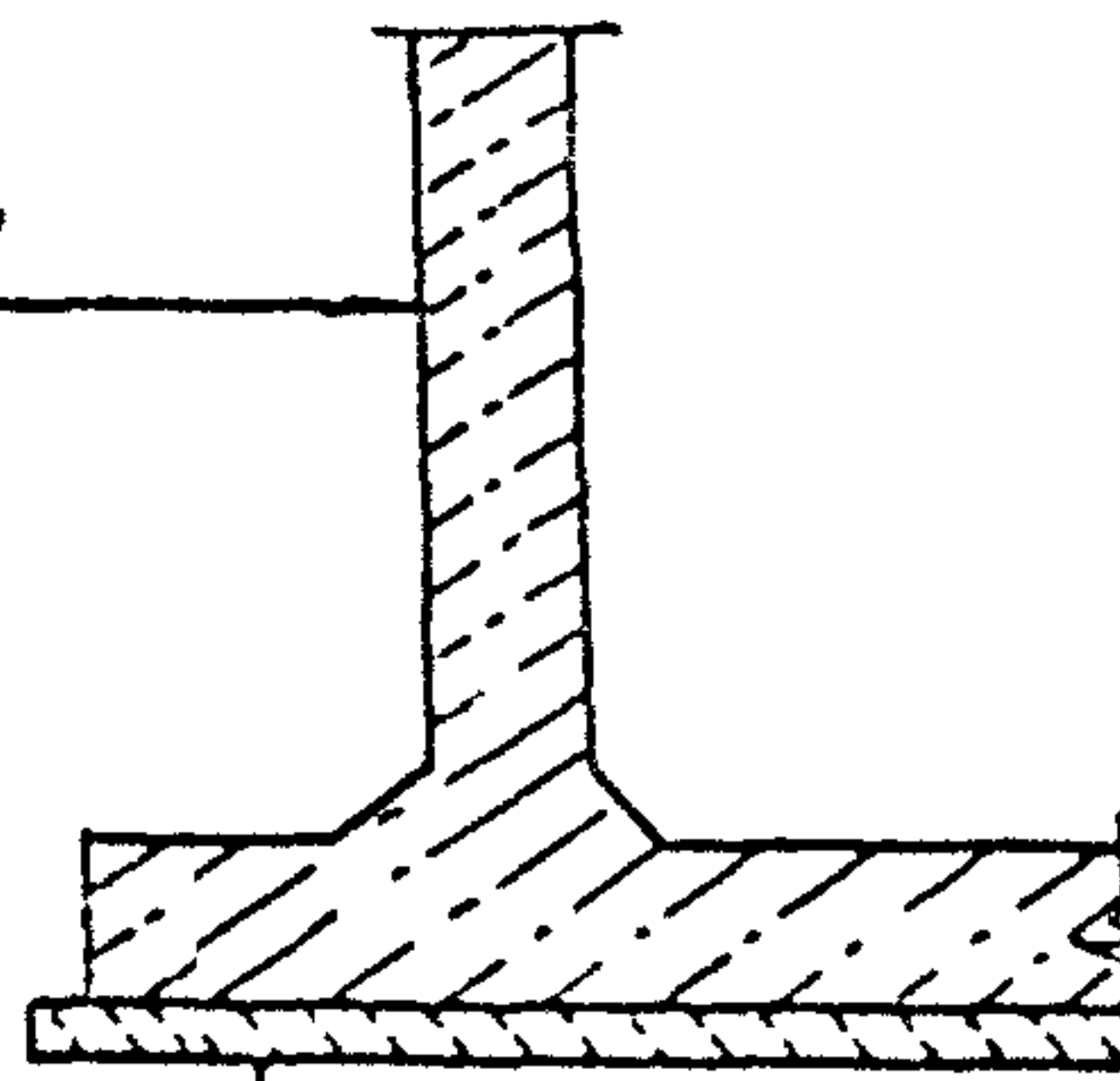
Деталь устройства дренажного приямка

Деталь гидроизоляции в мокрых грунтах (опускной способ и „стена в грунте“)

Деталь гидроизоляции в мокрых грунтах (открытый способ)

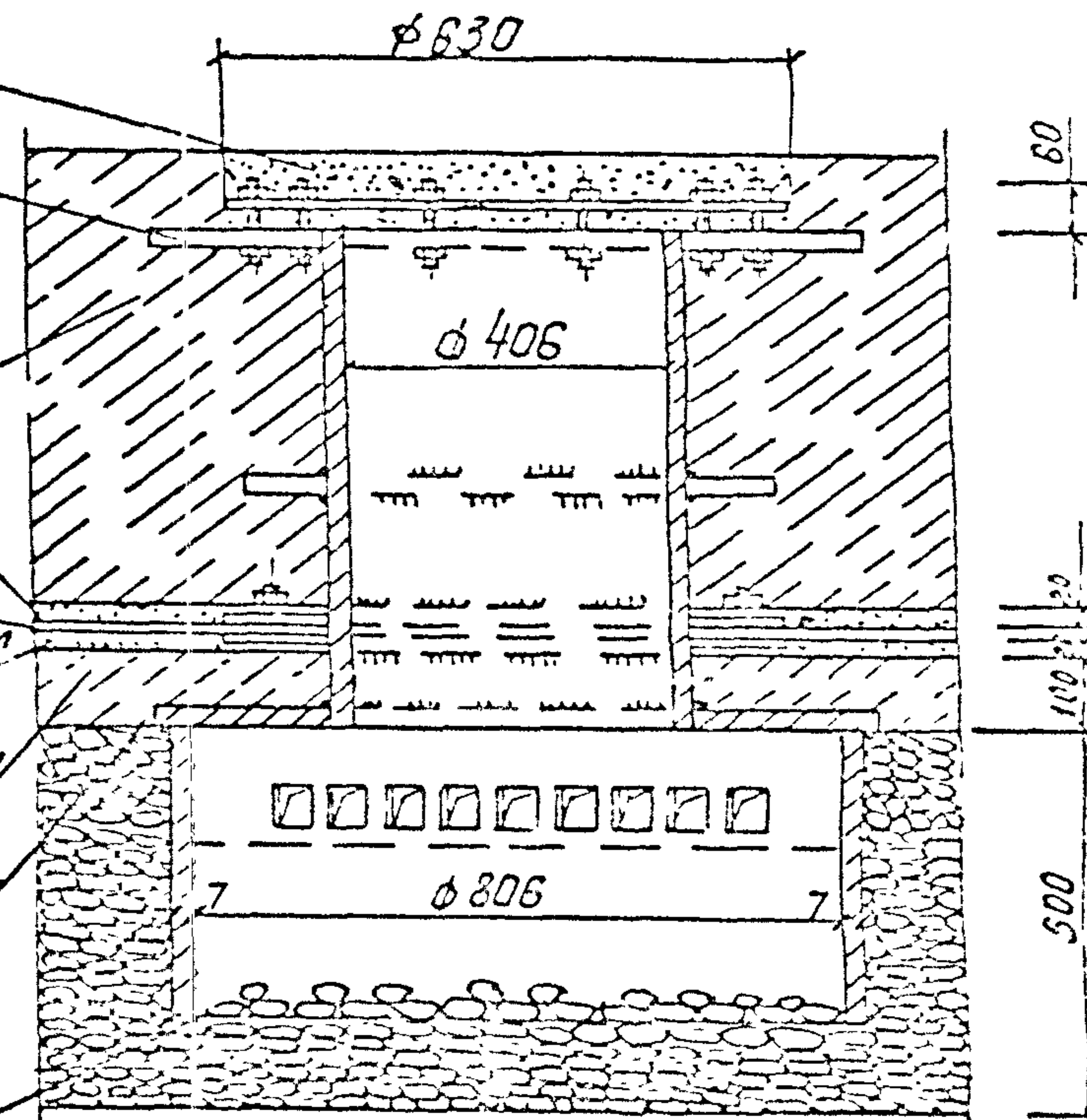


торкретштукатурка КЛЦР-20 слоя 15 мм
железобетонная стена
окрасочная гидроизоляция на основе эпоксидной смолы ЭД-20 в 2 слоя (в приемном резервуаре)
в остальных помещениях заливка цементным раствором состава 1:2



щебеночно-дренажный слой δ = 150 мм
подготовка из бетона класса В 3,5 δ = 100 мм
холодная асфальтовая мастика 2-слой δ = 10 мм
стяжка из цементно-песчаного раствора δ = 20 мм
железобетонное днище

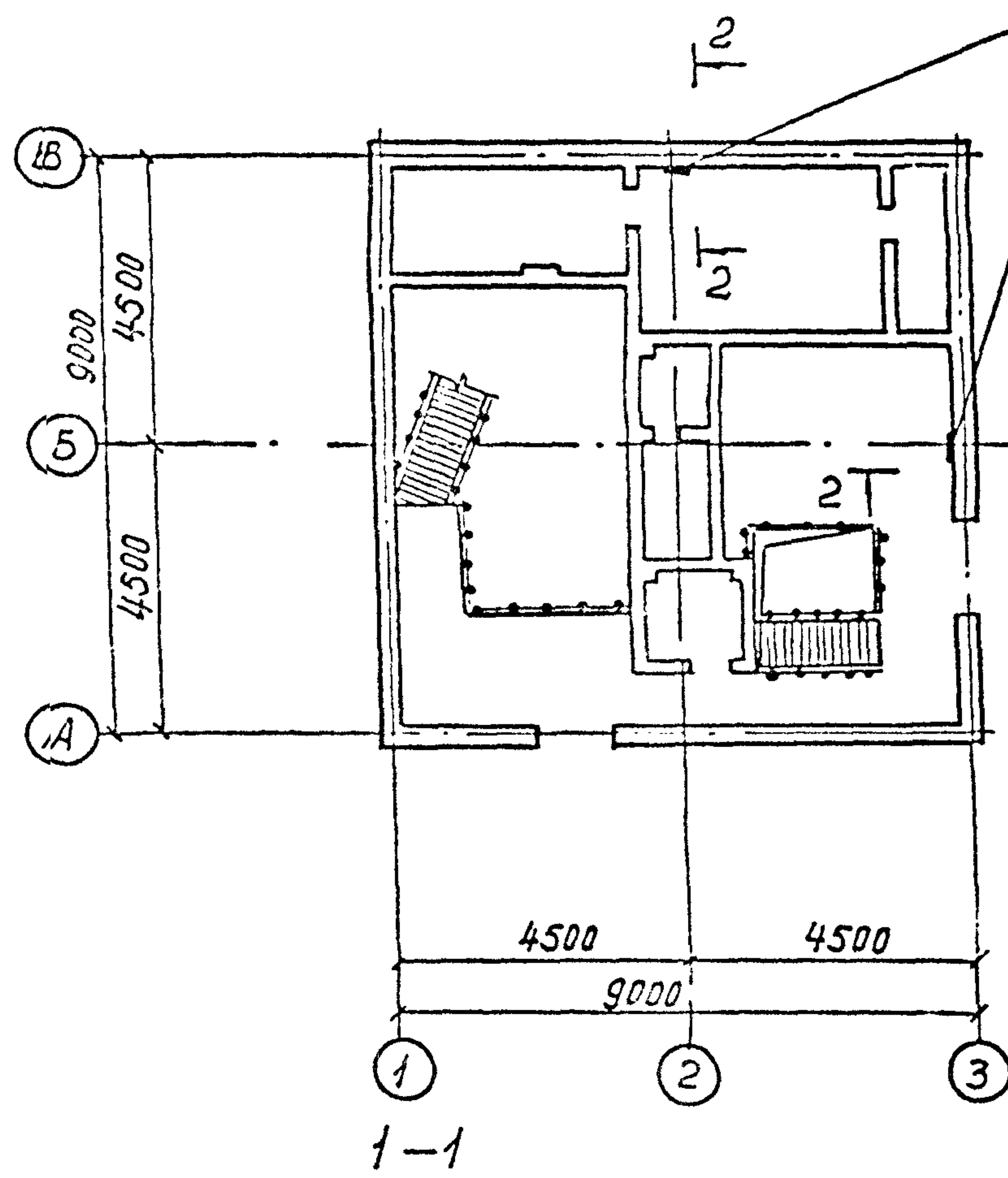
заделать цементным р-ом состава 1:2
верхний фланец приварить к расстойной арматуре днища. сварной шов h = 5 мм P = 80 мм.
железобетонное днище.
цем. песчаный раствор состава 1:3 δ = 20 мм
гидроизол. 3-слой на битумной мастике δ = 10 мм
выравнивающий слой из цементно-песчаного раствора δ = 20 мм
подготовка из бетона класса В 3,5 δ = 100 мм
слой толя или рубероида.
вместе установки дренажного приямка в гравийном слое устраивается утолщение.



Торкретштукатурку коллоидным полимерцементным раствором выполнять по авторскому свидетельству № 537972 Раствор строительный (раствор КЛЦР)

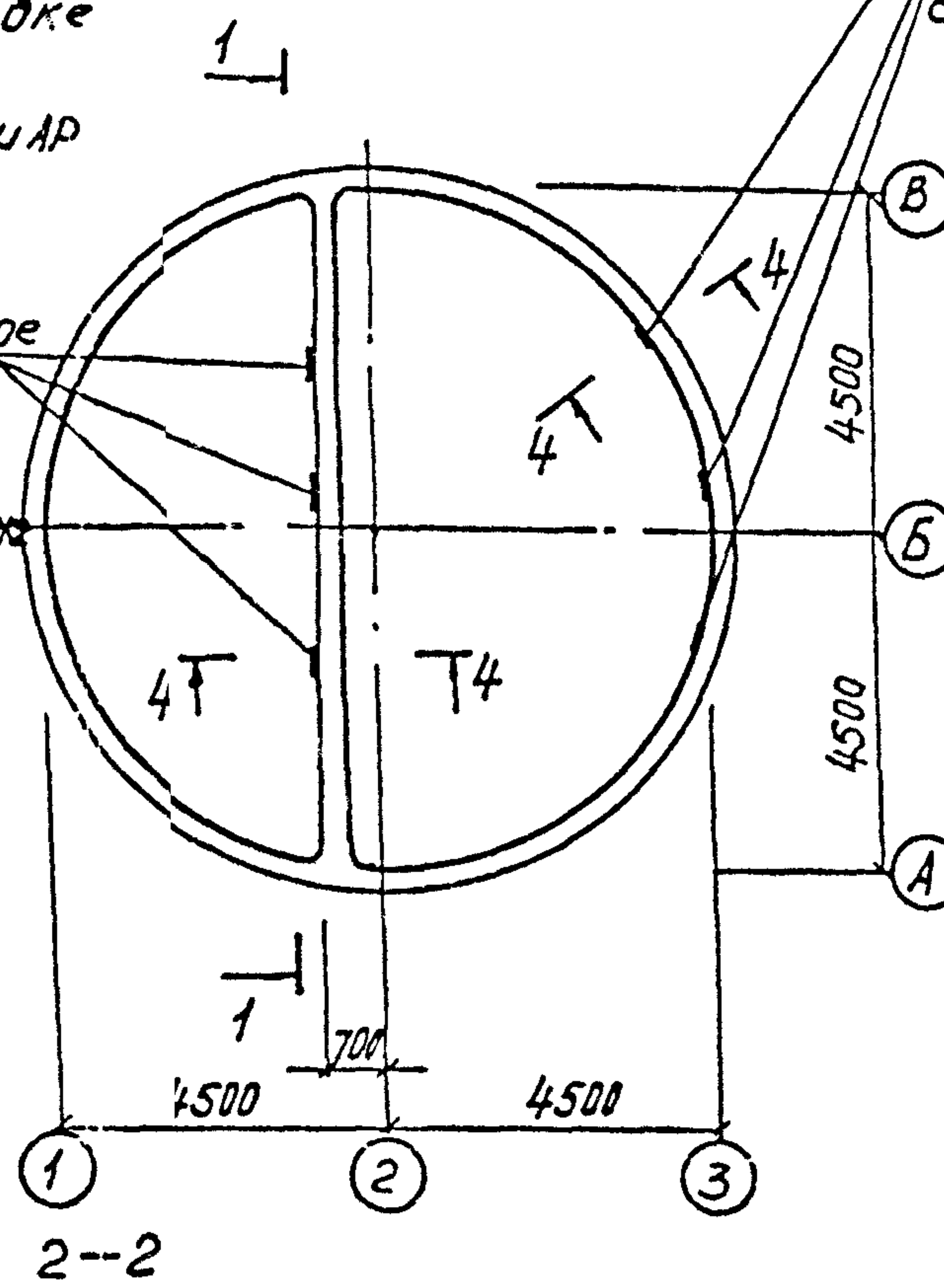
ТП 902-1-142. 88 - КЖ-1									
Нач. отс.	Шейко	М.	•	канализационная насосная станция производительностью 120-160 м³/ч, диаметр 6-51 м	Р	25	Гусь-Хрустальный	Сектор	Воскресенский
привязан	Г. С. П.	В. С. П.	В. С. П.	Детали гидроизоляции	Установка дренажного приямка				
инв. №									

Схема расположения элементов
заземления в подземной части КНС



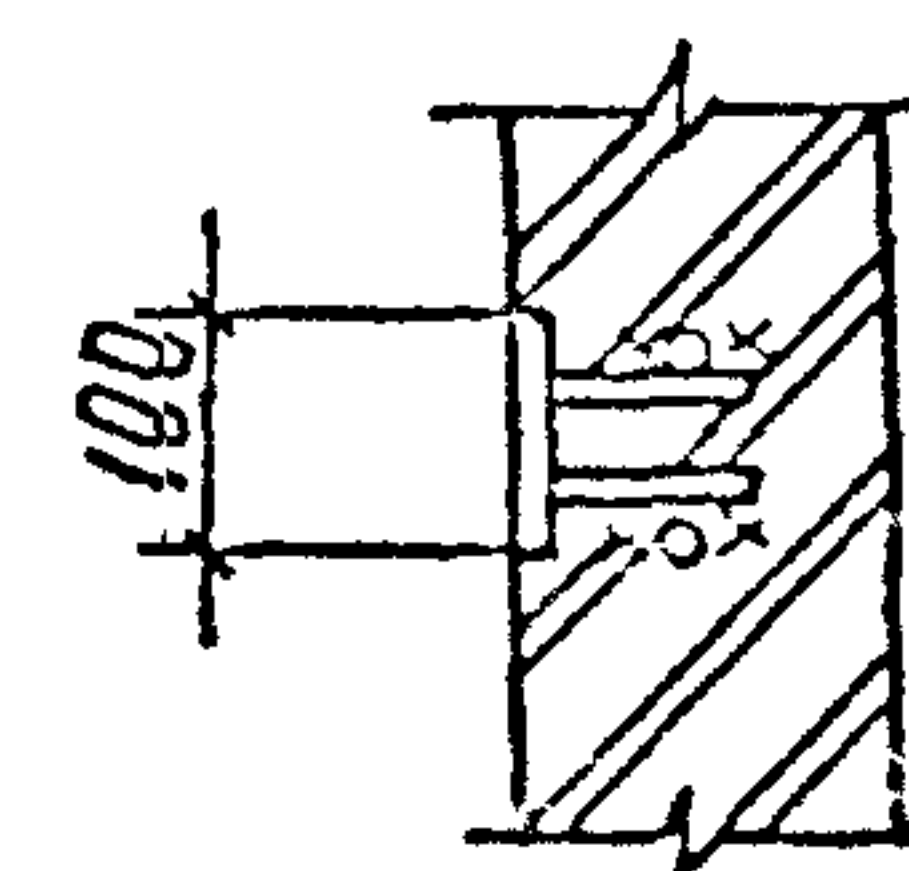
Изделие закладное
в кирпичной кладке
на отм. 0,500
см. чертежи марки АР

Изделие закладное
на отп. - 2,700;
- 4,200; - 5,700
см. чертежи маркировки



Изделие закладное
На отпм. - 5,000;
(-6,500); - 6,800; - 8,000
м. чертёжи марки КЖ2

3-3



Изделие
закладное прива-
рять к вертикальной
арматуре стен

4-4

Спецификация к схеме расположения элементов заземления

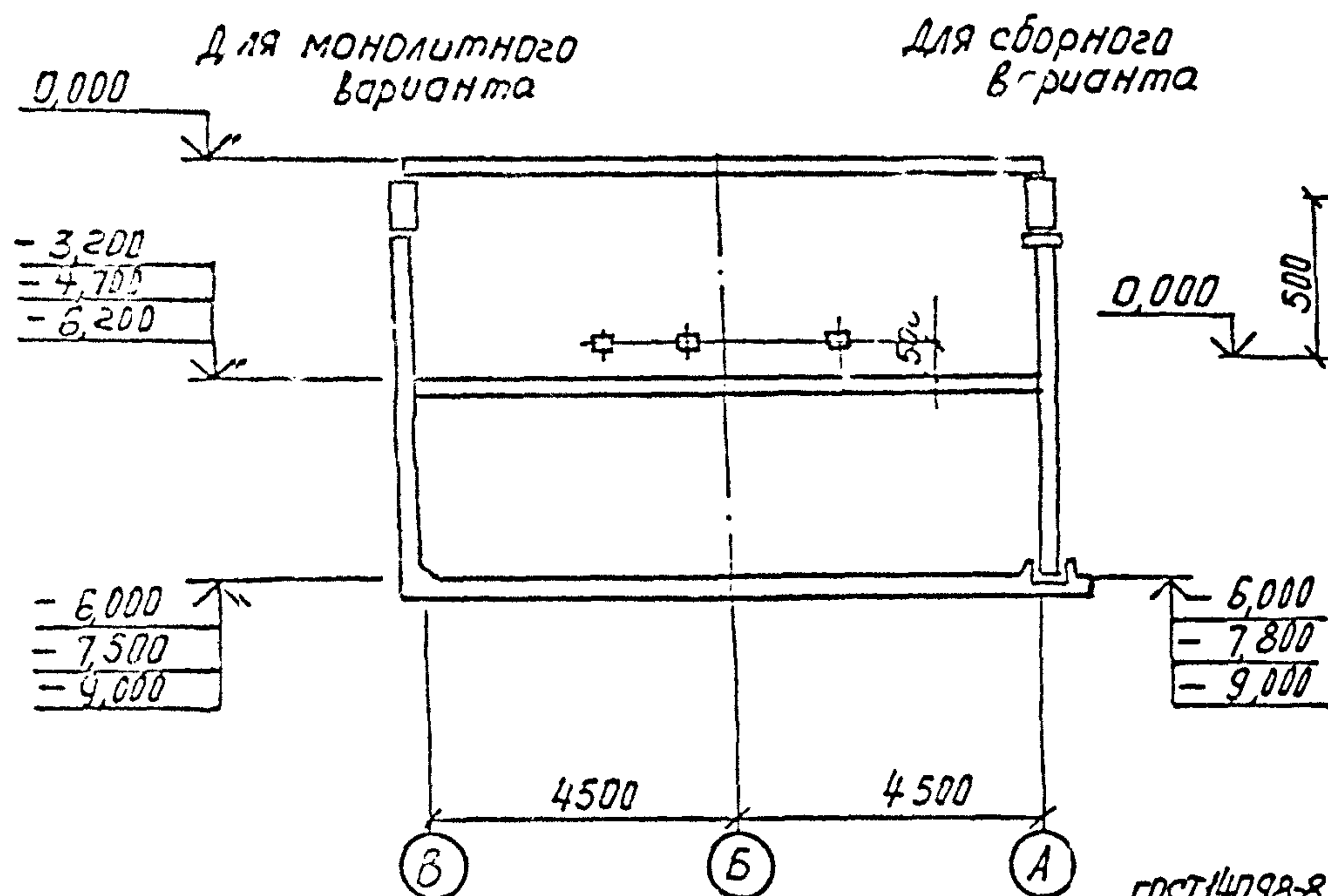
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	кол.	масса ед. кг	Приме- чание
		<u>Детали</u>			
1		012А-П ГОСТ 5781-82*			
		ℓ = 1150	4	0,8	

Общий расход стали $\phi 12A-III-3,2$ кг.

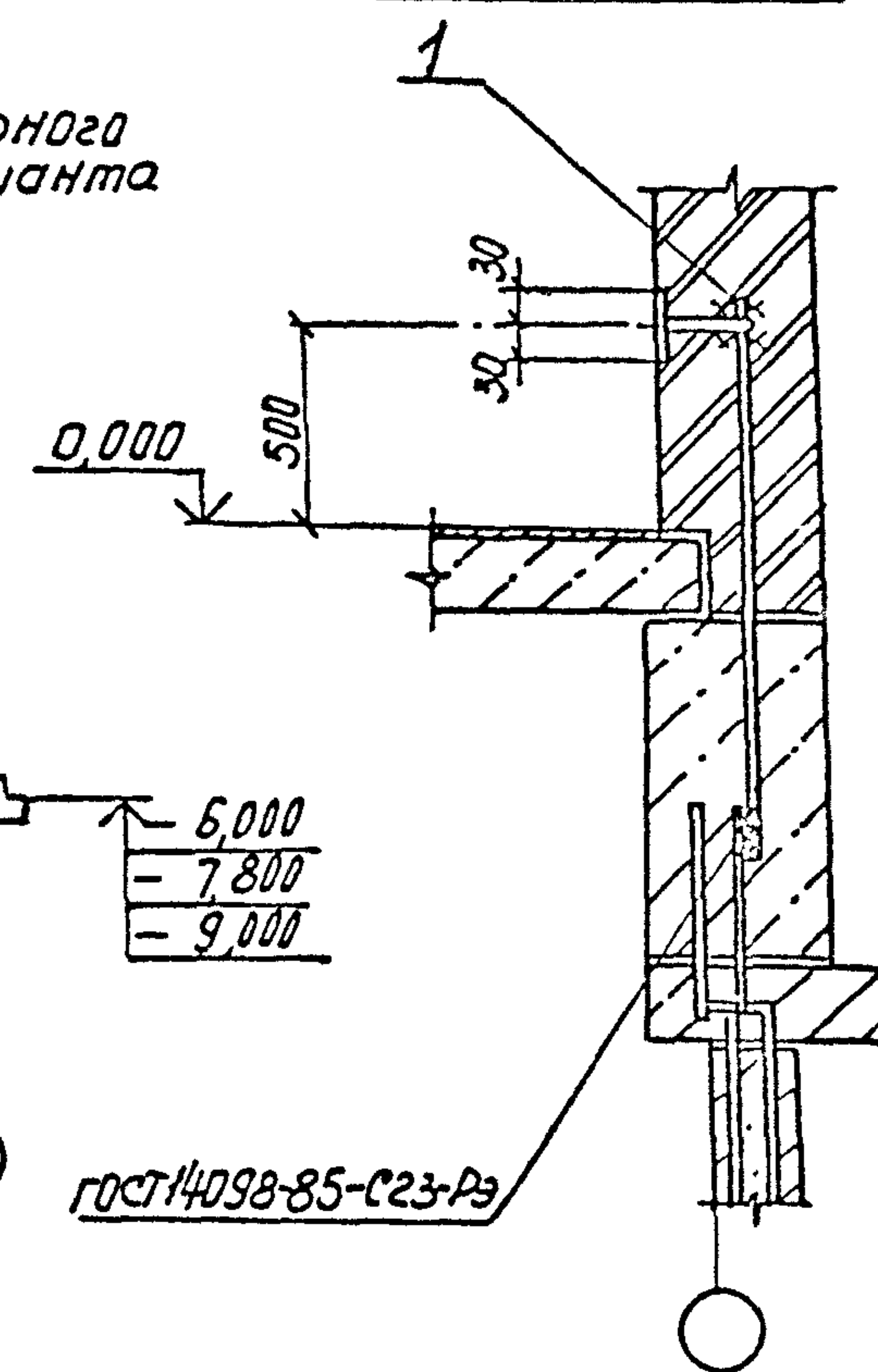
1. Все соединения выполнить сваркой электродом
типа Э42 ГОСТ 9467-75.
2. Заземляющие закладные изделия покрываются
кузбасс-лаком.
3. Отметки в скобках для монолитного варианта
при $H_k = 5,5 \text{ м}$.

Сборный вариант

Монолитный вариант



ГОСТ 14098-85-С23-А



3_

3

500

0,000

выпуски из стен

ГОСТ 14098-85
- СЭЗ-РЭ

привязан

привязан

УДБ №

ТТ7902-1-142.88 -КЖ1

-25-

Начальник	Шенко	Б	*	концентрационный бассейн	Сторожа	Кучер	Кучер
Н. контр.	Заварская	Б	*	станция призыва резервистов	Р	26	
гл. спец.	Богослов	В	*	120-660 м.ч. напором 5-51 м			
рук. гр.	Абрамова	А	*	схемы расположения			
руководит.	Савицкий	С	Б	элементов заземления			

14869-1890.44722	8011.644
------------------	----------

Наименование конструкций по номенклатуре прейскуранта № 01-09	позиции по прейскуранту № 01-09	№ п/п	код кон- струкций	масса конструкций, т												всего	Количество, шт.	Серия типовых конструк- ций
				по видам профилей стали														
				двутавры прокатные и стальные уголки	брус- ки	швел- леры	каналы сварные и стальные	сварные соедине- ния	стальные столбы	металло- соедине- ния	металло- столбы	тросы	стальные столбы	профиль- ные трубы	уголки сварные и стальные			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
Монорельсовые пути и балки для поддержки мостов		1	526235		1,375	0,176			1,53					0,023	3,127			
Ограждение кровли		2	526247			0,136	0,617		0,13		0,039			0,020	0,925			
Лестницы зданий		3	526242												0,283		1.450.3-3	
Площадки зданий		4	526243		0,025	0,005			0,035						0,147		1.450.3-3	
Ограждение лестниц		5	526244												0,053		1.450.3-3	
Ограждение площади		6	526244												0,011		1.450.3-3	
Итого		7			1,400	0,357	0,617		1,01		0,039			0,005	4,548			

4. Все металлические конструкции окрасить эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76* в 2 слоя по одному слою грунтовки ГФ-021, по предварительно очищенной от ржавчины поверхности.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Лист	Наименование	Примечание
1	общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (продолжение)	
4	Общие данные (окончание)	
5	Схема расположения путей подвешенного транспорта на отм - 1,050	
6	Схема расположения путей подвешенного транспорта на отм 3,750	
7	Схема расположения наружной лестницы и ограждения кровли (начало)	
8	Схема расположения наружной лестницы и ограждения кровли (окончание)	

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
1.450.3-3 вып. 01	Стальные лестницы, переходные площадки и ограждения	

Гл. инж. проекта *И.И.* /ЛЯЛЮК/

[illegible]

[illegible]

Вид профиля и ГОСТ, Т.У	Марка металла	Обозначение и размер профиля, мм	№ п.п.	Код			шт	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкции, г								общая масса Т	площадь поверхности, м ²	масса потребности в металле по кварталам, т				заполняется в.ц.																																																																																																																																																																																																											
				Марки металла	Видо профиля	размера профиля			Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции			Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции		Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции	Код элементов конструкции

[illegible]

T-3049 (a) ФОРМАТ А2

Техническая спецификация металла (продолжение)

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер про- филя, мм	№ п.п.	код			количество шт.	длина, мм.	Масса металла по элементам конструкции, т						общая масса, т	площадь поверхности, м ²	масса потребности в металле по кварталам, т				занимается в.ц.																																																																																																																																																																																	
				Марка металла	Вид профиля	размера профиля			Число элементов в конструкции	Число элементов в конструкции	Число элементов в конструкции	Число элементов в конструкции	Число элементов в конструкции	Число элементов в конструкции			Число элементов в конструкции	Число элементов в конструкции	Число элементов в конструкции	Число элементов в конструкции		Число элементов в конструкции	Число элементов в конструкции	Число элементов в конструкции	Число элементов в конструкции	Число элементов в конструкции	Число элементов в конструкции	Число элементов в конструкции	Число элементов в конструкции	Число элементов в конструкции	Число элементов в конструкции	Число элементов в конструкции	Число элементов в конструкции	Число элементов в конструкции	Число элементов в конструкции	Число элементов в конструкции	Число элементов в конструкции	Число элементов в конструкции	Число элементов в конструкции	Число элементов в конструкции	Число элементов в конструкции	Число элементов в конструкции	Число элементов в конструкции	Число элементов в конструкции	Число элементов в конструкции	Число элементов в конструкции	Число элементов в конструкции	Число элементов в конструкции	Число элементов в конструкции	Число элементов в конструкции	Число элементов в конструкции	Число элементов в конструкции	Число элементов в конструкции	Число элементов в конструкции	Число элементов в конструкции	Число элементов в конструкции	Число элементов в конструкции	Число элементов в конструкции	Число элементов в конструкции	Число элементов в конструкции	Число элементов в конструкции	Число элементов в конструкции	Число элементов в конструкции	Число элементов в конструкции	Число элементов в конструкции	Число элементов в конструкции	Число элементов в конструкции	Число элементов в конструкции	Число элементов в конструкции	Число элементов в конструкции	Число элементов в конструкции	Число элементов в конструкции	Число элементов в конструкции	Число элементов в конструкции	Число элементов в конструкции	Число элементов в конструкции	Число элементов в конструкции	Число элементов в конструкции	Число элементов в конструкции	Число элементов в конструкции	Число элементов в конструкции	Число элементов в конструкции	Число элементов в конструкции	Число элементов в конструкции	Число элементов в конструкции	Число элементов в конструкции	Число элементов в конструкции	Число элементов в конструкции	Число элементов в конструкции	Число элементов в конструкции	Число элементов в конструкции	Число элементов в конструкции	Число элементов в конструкции	Число элементов в конструкции	Число элементов в конструкции	Число элементов в конструкции	Число элементов в конструкции	Число элементов в конструкции	Число элементов в конструкции	Число элементов в конструкции	Число элементов в конструкции	Число элементов в конструкции	Число элементов в конструкции	Число элементов в конструкции	Число элементов в конструкции	Число элементов в конструкции	Число элементов в конструкции	Число элементов в конструкции	Число элементов в конструкции	Число элементов в конструкции	Число элементов в конструкции	Число элементов в конструкции	Число элементов в конструкции	Число элементов в конструкции	Число элементов в конструкции	Число элементов в конструкции	Число элементов в конструкции	Число элементов в конструкции	Число элементов в конструкции	Число элементов в конструкции	Число элементов в конструкции	Число элементов в конструкции	Число элементов в конструкции	Число элементов в конструкции	Число элементов в конструкции	Число элементов в конструкции	Число элементов в конструкции	Число элементов в конструкции	Число элементов в конструкции	Число элементов в конструкции	Число элементов в конструкции	Число элементов в конструкции	Число элементов в конструкции	Число элементов в конструкции	Число элементов в конструкции	Число элементов в конструкции	Число элементов в конструкции	Число элементов в конструкции	Число элементов в конструкции	Число элементов в конструкции	Число элементов в конструкции	Число элементов в конструкции	Число элементов в конструкции	Число элементов в конструкции	Число элементов в конструкции	Число элементов в конструкции	Число элементов в конструкции	Число элементов в конструкции	Число элементов в конструкции	Число элементов в конструкции	Число элементов в конструкции	Число элементов в конструкции	Число элементов в конструкции	Число элементов в конструкции	Число элементов в конструкции	Число элементов в конструкции	Число элементов в конструкции	Число элементов в конструкции	Число элементов в конструкции	Число элементов в конструкции	Число элементов в конструкции	Число элементов в конструкции	Число элементов в конструкции	Число элементов в конструкции	Число элементов в конструкции	Число элементов в конструкции	Число элементов в конструкции	Число элементов в конструкции	Число элементов в конструкции	Число элементов в конструкции	Число элементов в конструкции	Число элементов в конструкции	Число элементов в конструкции	Число элементов в конструкции	Число элементов в конструкции	Число элементов в конструкции	Число элементов в конструкции	Число элементов в конструкции	Число элементов в конструкции	Число элементов в конструкции	Число элементов в конструкции	Число элементов в конструкции	Число элементов в конструкции	Число элементов в конструкции	Число элементов в конструкции	Число элементов в конструкции	Число элементов в конструкции	Число элементов в конструкции	Число элементов в конструкции	Число элементов в конструкции	Число элементов в конструкции	Число элементов в конструкции	Число элементов в конструкции	Число элементов в конструкции	Число элементов в конструкции	Число элементов в конструкции	Число элементов в конструкции	Число элементов в конструкции

А150МЗ

ГОСТ 8568-77
ГОСТ 5781-82
ГОСТ 380-71
ГОСТ 103-76

7-90/8

Привязан		нач. отп.	Шейко	И	Канализационная насосная станция производительностью 120-600 м ³ /ч, напором 6-5 м	Станция	Лист	16	Стр.
		проект	Васильев	В		Р	3		
		рук. ер.	Абрамзон	В	Общие данные (продолжение)	Госстрой СССР Содержание Харьковский Воскресенский			
инж. л.		инж.	Прякина	И					

Техническая спецификация металла (окончание)

[illegible][illegible]

Technical drawing of a circular structure, likely a cross-section of a tunnel or pipe, showing dimensions and labels. The drawing includes a central circular area with internal structural details and a surrounding rectangular frame.

Dimensions:

- Overall width: 9000
- Overall height: 9000
- Internal width segments: 4500, 700, 3000, 4500
- Internal height segments: 4500, 1700, 5600, 1700
- Offset dimensions: 250, 500

Labels:

- A**, **B**: Vertical axis labels.
- 1**, **2**, **3**: Horizontal axis labels.
- II**: Roman numeral label.
- δ**: Label for a vertical line/segment.
- γ**: Label for a horizontal line/segment.
- α**: Label for a horizontal line/segment.
- β**: Label for a horizontal line/segment.

Notes:

- 4
- 1,050

Technical drawing of a bridge structure. The drawing shows a cross-section of the bridge with dimensions and elevations. The total width of the bridge is 1700. The distance between the centerlines of the two main spans is 5600. The distance from the centerline of the bridge to the centerline of the first span is 4510, and the distance from the centerline of the bridge to the centerline of the second span is 4500. The height of the bridge structure is 1700. The elevation of the bridge structure is 0.030. The elevation of the ground level is -1.050. The drawing includes a section line II-II and a section line I-I. The drawing is labeled with dimensions and elevations in meters.

Handwritten calculations at the top left:

$$\begin{array}{r} \text{muny } 4,2 \\ 6.2-3.2-2M \\ -0,030 \\ \hline \end{array}$$

Handwritten calculation at the bottom left:

$$\begin{array}{r} 3 \\ 1,426.2-3801m.2 \\ \hline \end{array}$$

Technical drawing details:

- A horizontal beam is supported by two vertical columns, labeled A and B at the base.
- The distance between the centers of columns A and B is 9000.
- The height of each column from the base to the top of the beam is 1700.
- A horizontal line is drawn at a height of -1,050 from the base level.
- A vertical dimension of 0,030 is indicated near the top left.
- A dimension of 4 is indicated near the top center.
- A dimension of 1,050 is indicated near the top left.
- A dimension of 1700 is indicated for the height of the columns.
- A dimension of 9000 is indicated for the distance between the columns.
- A dimension of 3 is indicated near the bottom left.
- A dimension of 1,426.2-3801m.2 is indicated near the bottom left.
- A dimension of 4,2 is indicated near the top left.
- A dimension of 6.2-3.2-2M is indicated near the top left.
- A dimension of -0,030 is indicated near the top left.
- A dimension of -1,050 is indicated near the top left.
- A dimension of 0,030 is indicated near the top left.
- A dimension of 1700 is indicated for the height of the columns.
- A dimension of 9000 is indicated for the distance between the columns.
- A dimension of 3 is indicated near the bottom left.
- A dimension of 1,426.2-3801m.2 is indicated near the bottom left.
- A dimension of 4,2 is indicated near the top left.
- A dimension of 6.2-3.2-2M is indicated near the top left.
- A dimension of -0,030 is indicated near the top left.
- A dimension of -1,050 is indicated near the top left.
- A dimension of 0,030 is indicated near the top left.
- A dimension of 1700 is indicated for the height of the columns.
- A dimension of 9000 is indicated for the distance between the columns.
- A dimension of 3 is indicated near the bottom left.
- A dimension of 1,426.2-3801m.2 is indicated near the bottom left.

Technical drawing showing a cross-section of a structural connection between a steel beam and a concrete wall.

The beam is labeled **I 24M**.

The wall is labeled **Бетон класса В15**.

The connection details include:

- Anchor plate: **L 90x6 l=300**
- Wall thickness: **450**
- Beam height: **170**
- Elevation: **-1.050**

$$\frac{490 \times 6}{L = 300}$$

Бетон

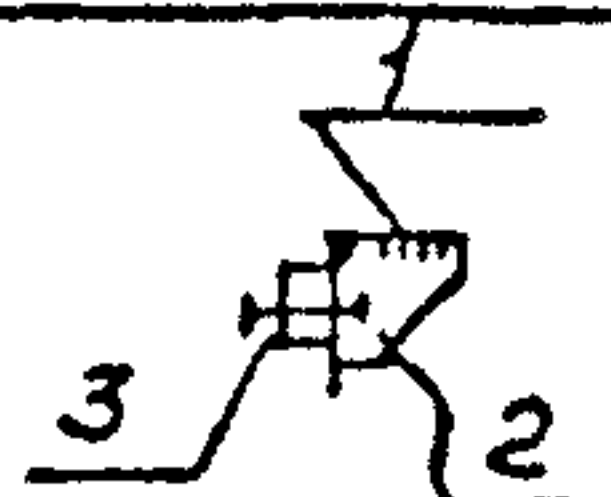
[illegible]

5-5

$$\begin{array}{r} -0.030 \\ \hline -0.600 \end{array}$$

no money 42
1.426.2-32-KM

Technical drawing showing a structural connection between a steel beam and a concrete wall. The beam is labeled "I 24М" and "L90x90x7". The concrete wall is labeled "Бетон класса В15". The connection is shown with a cross-section of the beam and a detail of the wall. Dimensions include "200" and "240".

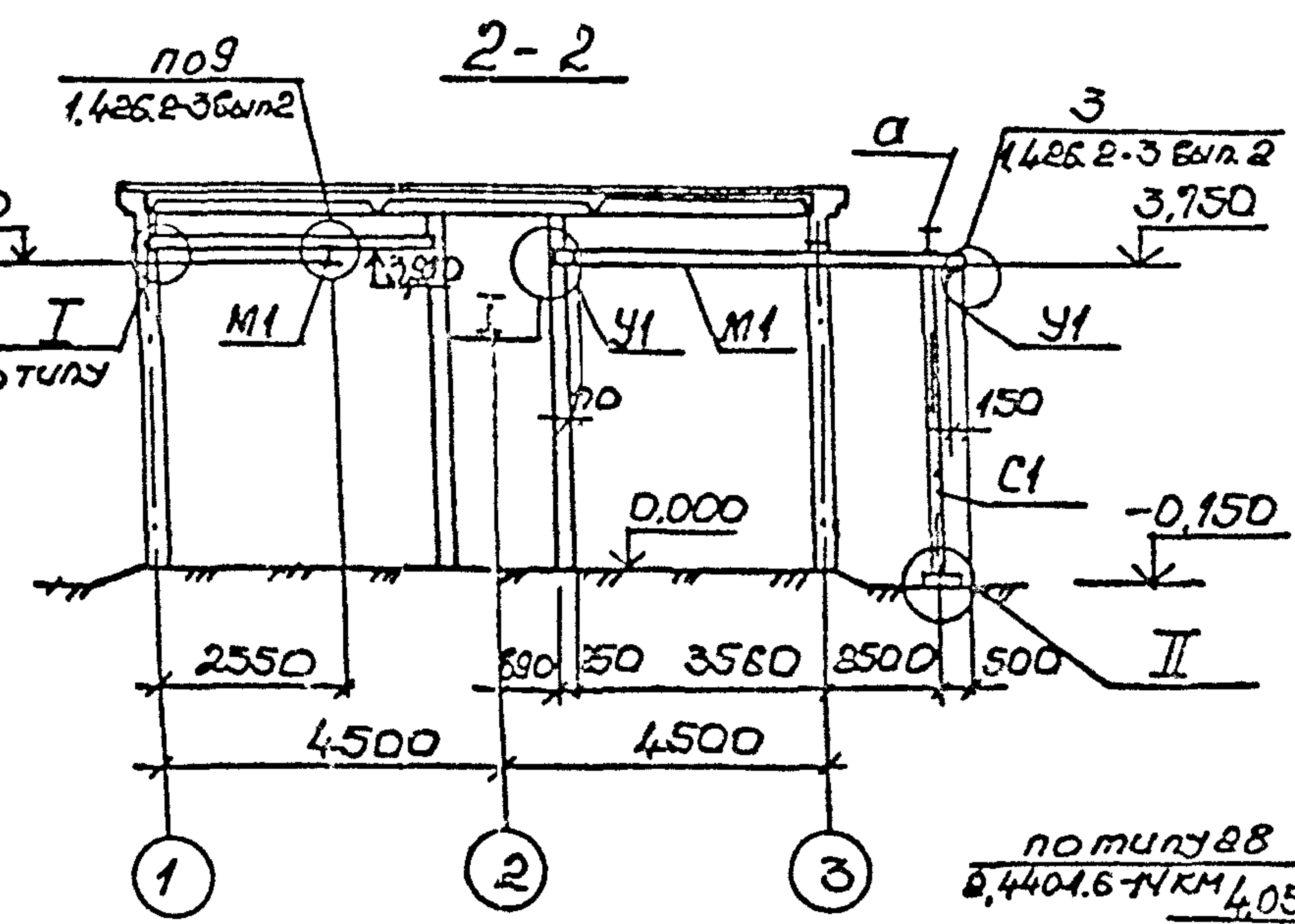
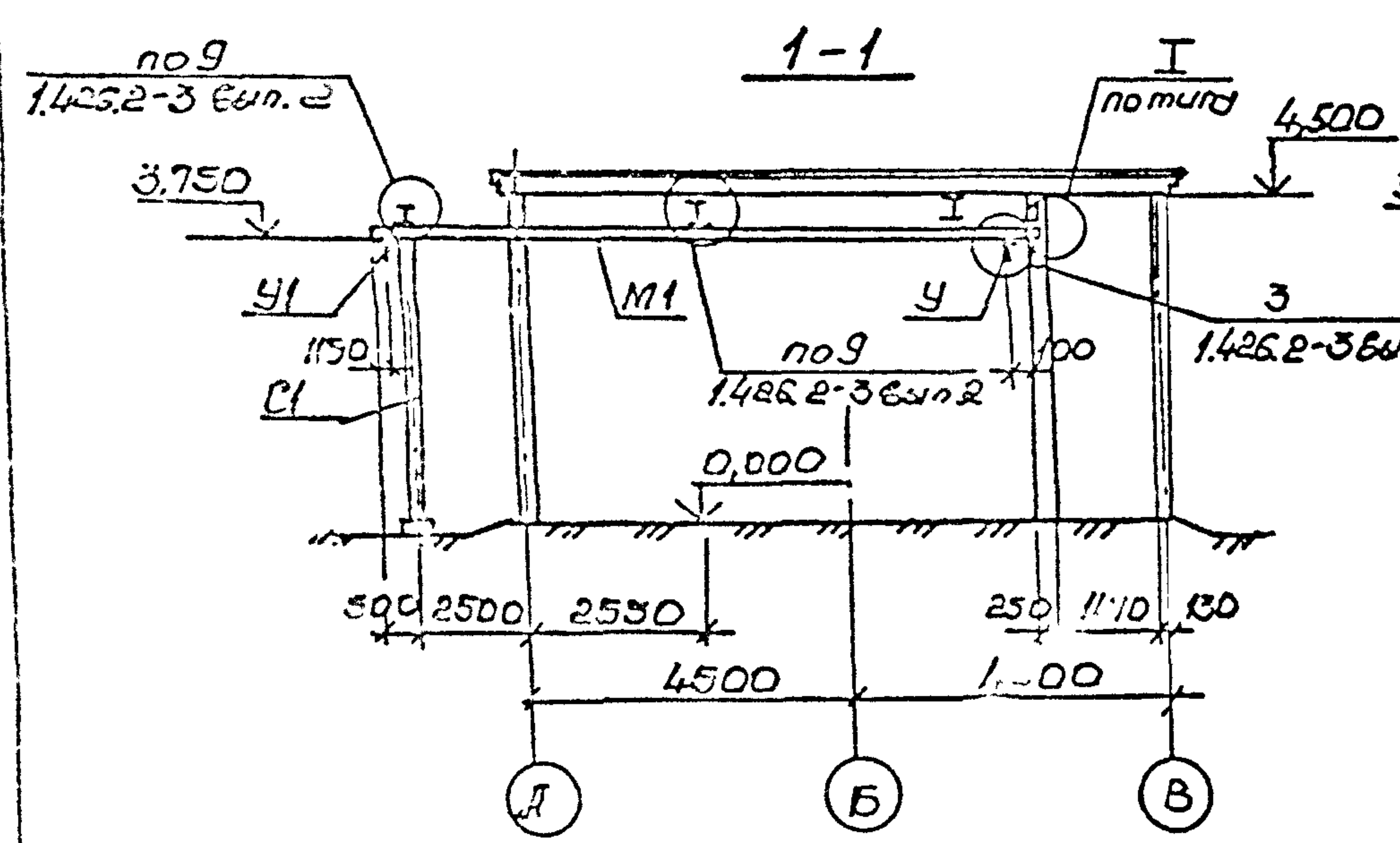
Ведомость элементов							Функциональная нагрузка	Марка металла	Примечание	
Марка	Сечение		Опорные числа							
	Эскиз	Поз.	Состояв	M, Tc, M	N, Tc	Q, Tc				
a			I 24 M				1	ВСтЗпс5	334,8 кг	
б		1	I 236 I					ВСтЗпс52	311,5 кг	
γ		1	L 100x7				1	ВСтЗпс52	2,2 кг	
(шт4)		2	- δ=6							0,5 кг
		3	Δy5							

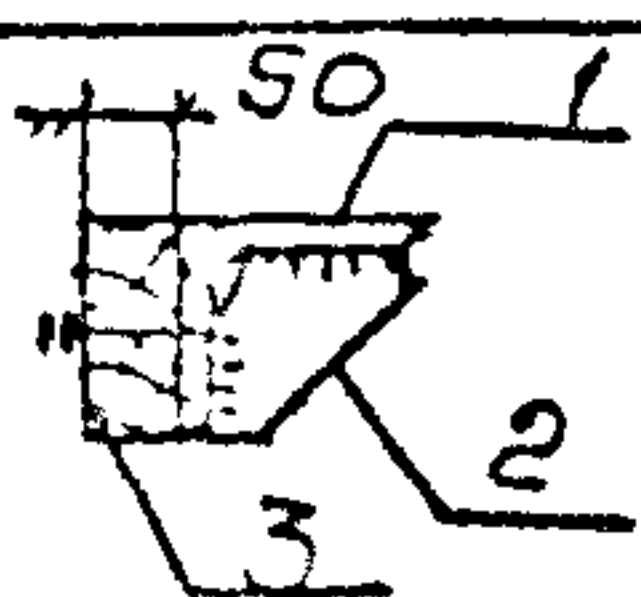
1. Грузоподъемность крана $Q=1T$

				ТП 902-1-142. 88 - км			
				- 47 -			
Привязан				Нач. отс.	Шейко	И	канализационная насосная станция производительностью 120-560 м ³ /ч, наг. разм 6-51 м
				Н. контр.	Сохальский	В	
				Гл. спец.	Власенко	В	
				Рук. р.	Абратова	И	схема распределенной
				вед. инж.	Соборных	С	путь подвешено
ИНВ. №:				инж.	Лавренко	И	транспортного
							Гусевской с/ср
							Хорьковский
							Ворожобинский

Копир. Прокопьева

T-3249 (2) формат А2



Ведомость элементов								
Марка	Сечение			Опорные усилия			Марка бетона	Примечание
	Эскиз	l, м	Сред. в	M, тс м	N, тс	Q, тс		
М1	I		I 21 м		2,43		1	Сред. в
а	I		I 23,5 м					Сред. в
с1	I		I 20					Сред. в
У1		1	4 100 x 8					Сред. в
		2	- δ = 6					Сред. в
		3	δ = 200 2695 - 25					
δ		1	I 30 x 1	7,6		5,9	Сред. в	
		2	- δ = 10				Сред. в	шаг 5000

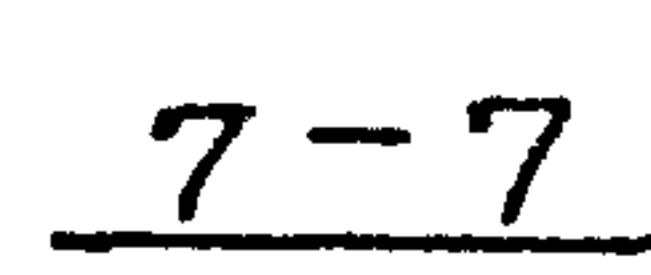
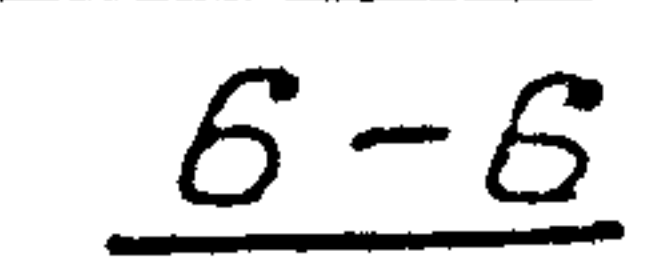
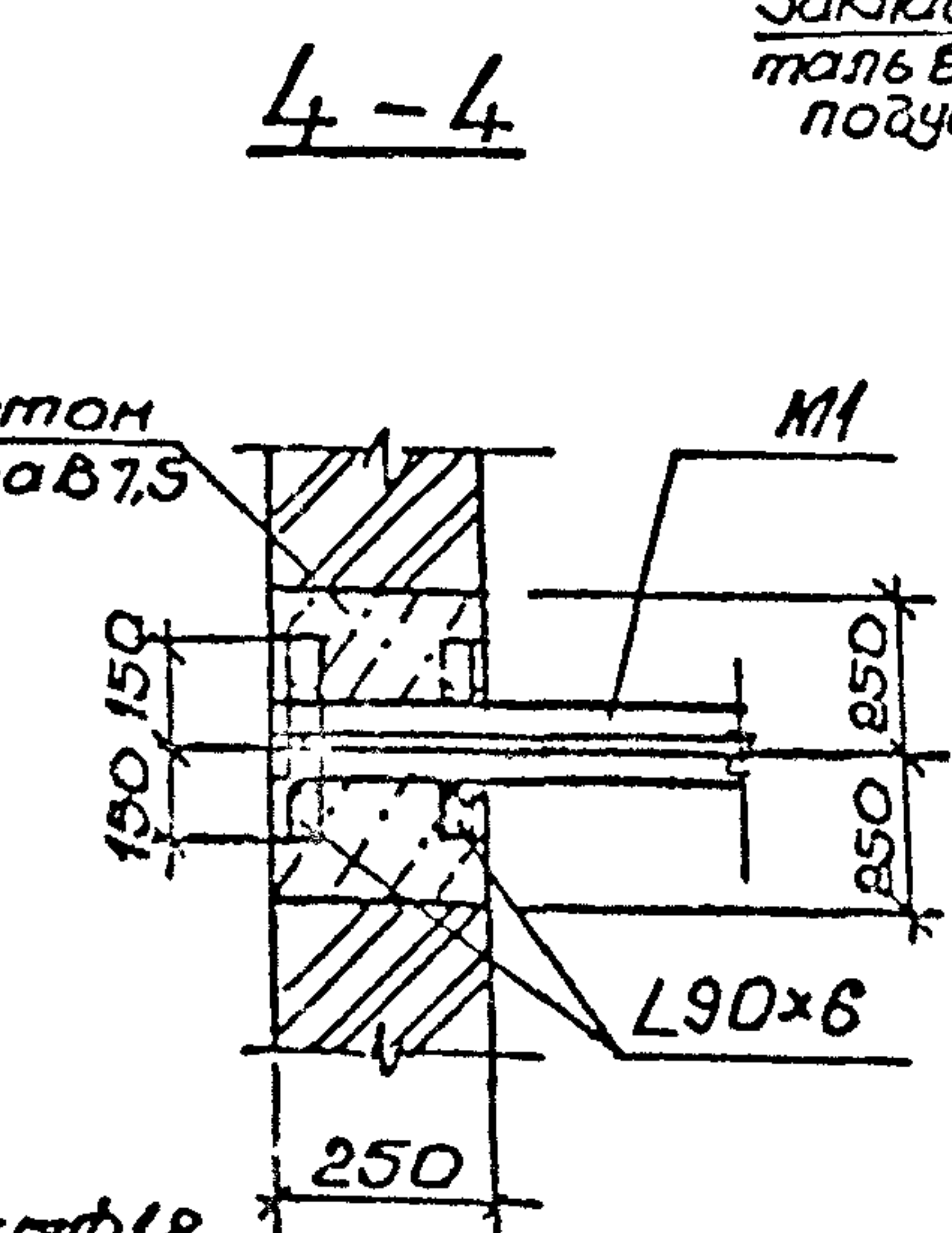
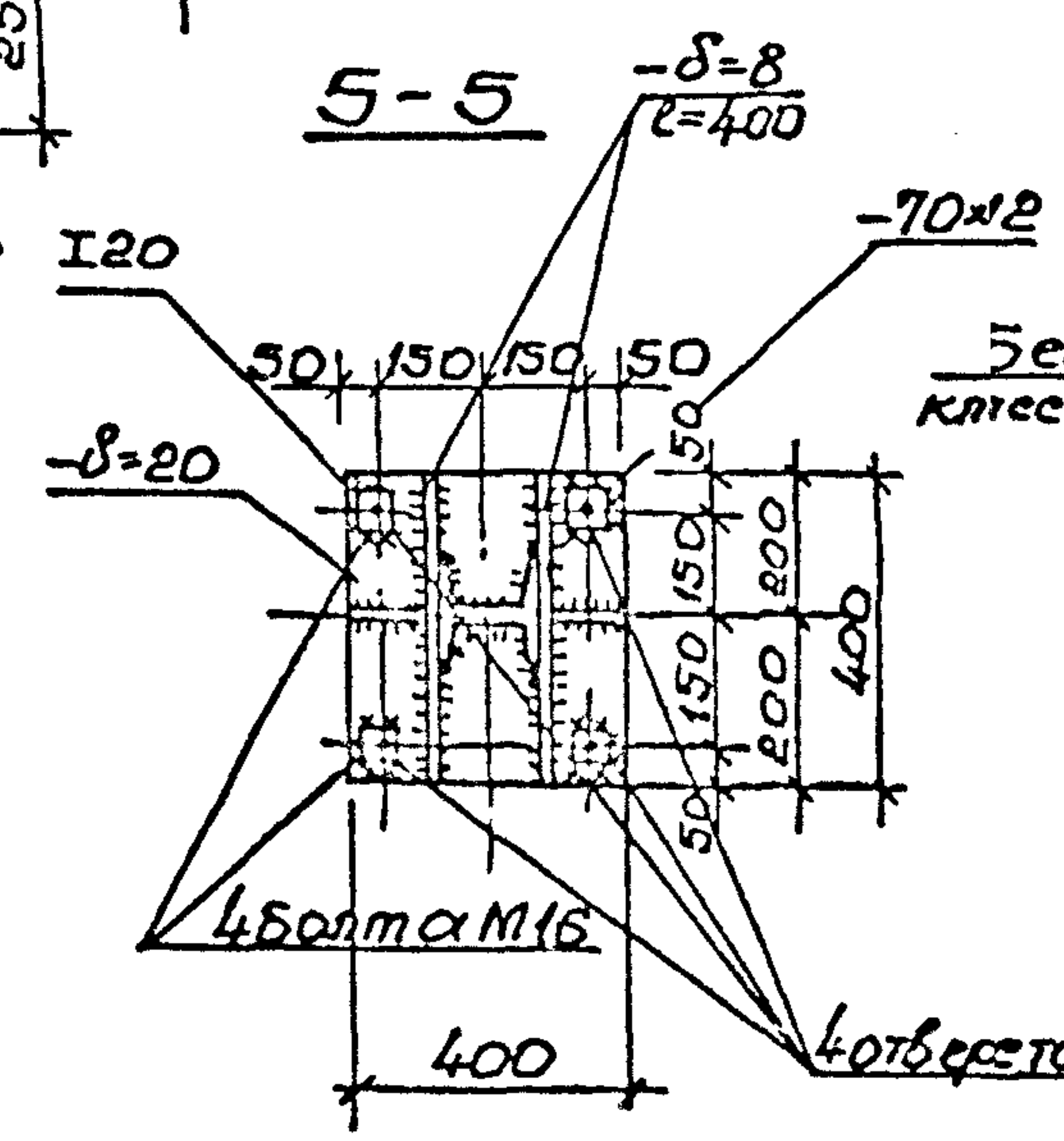
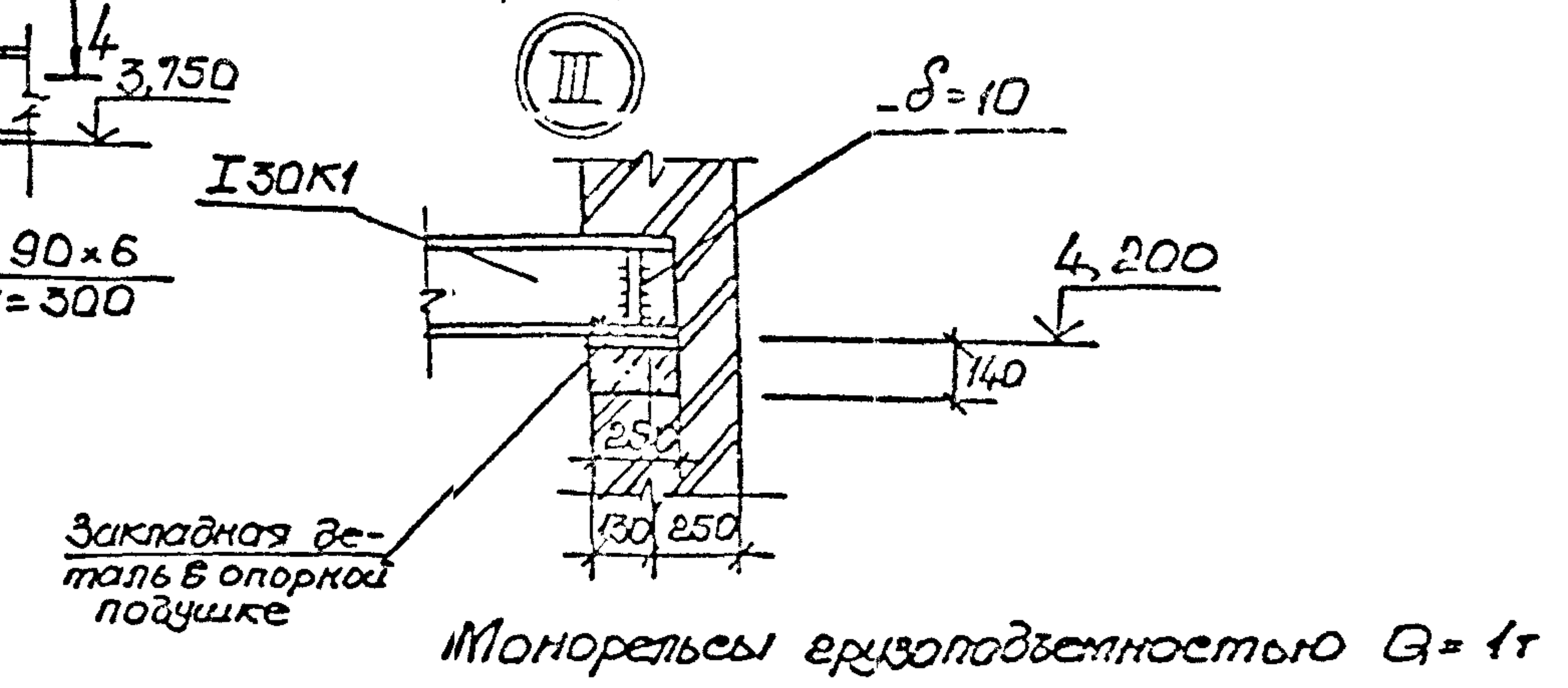
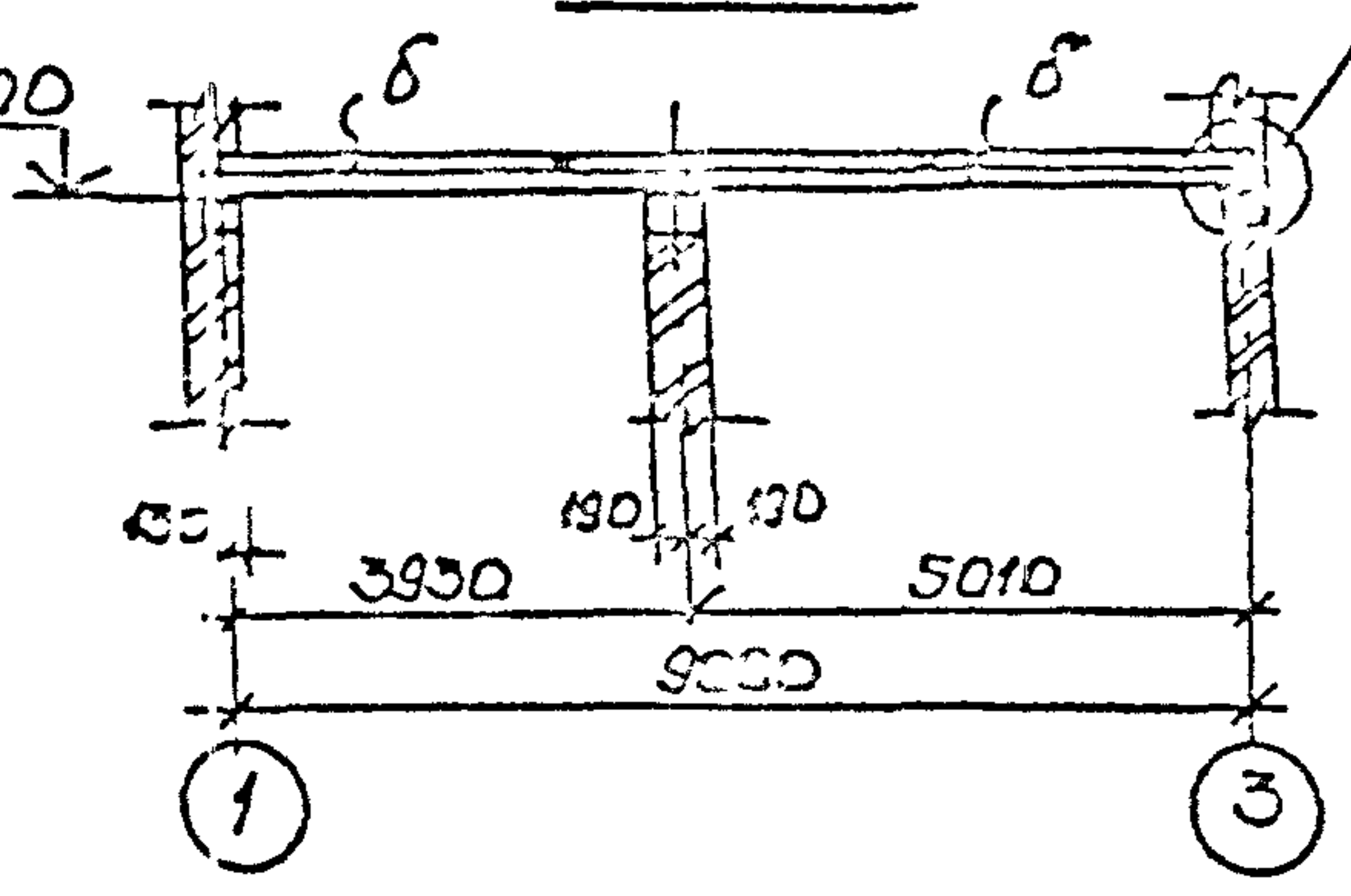
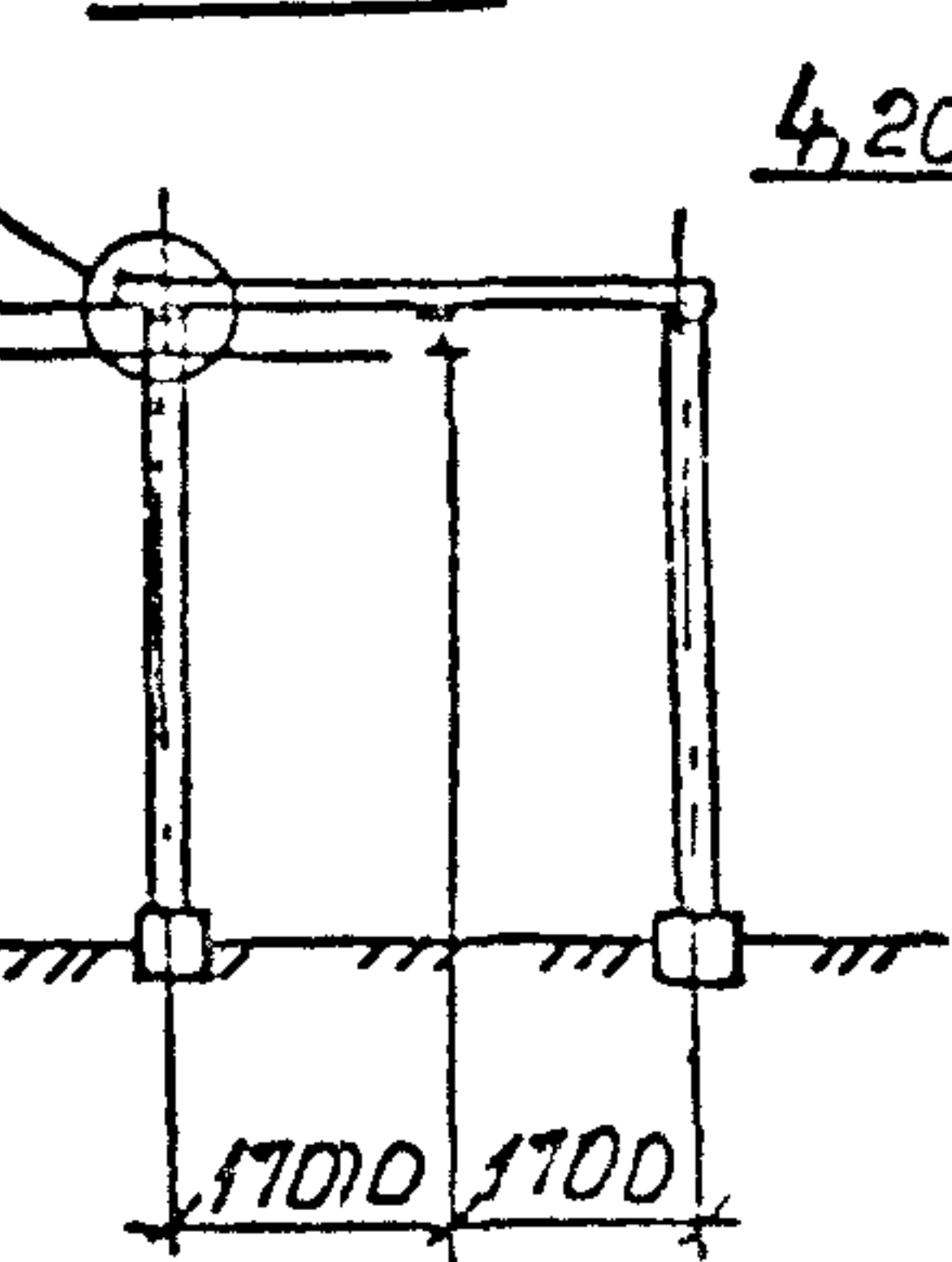
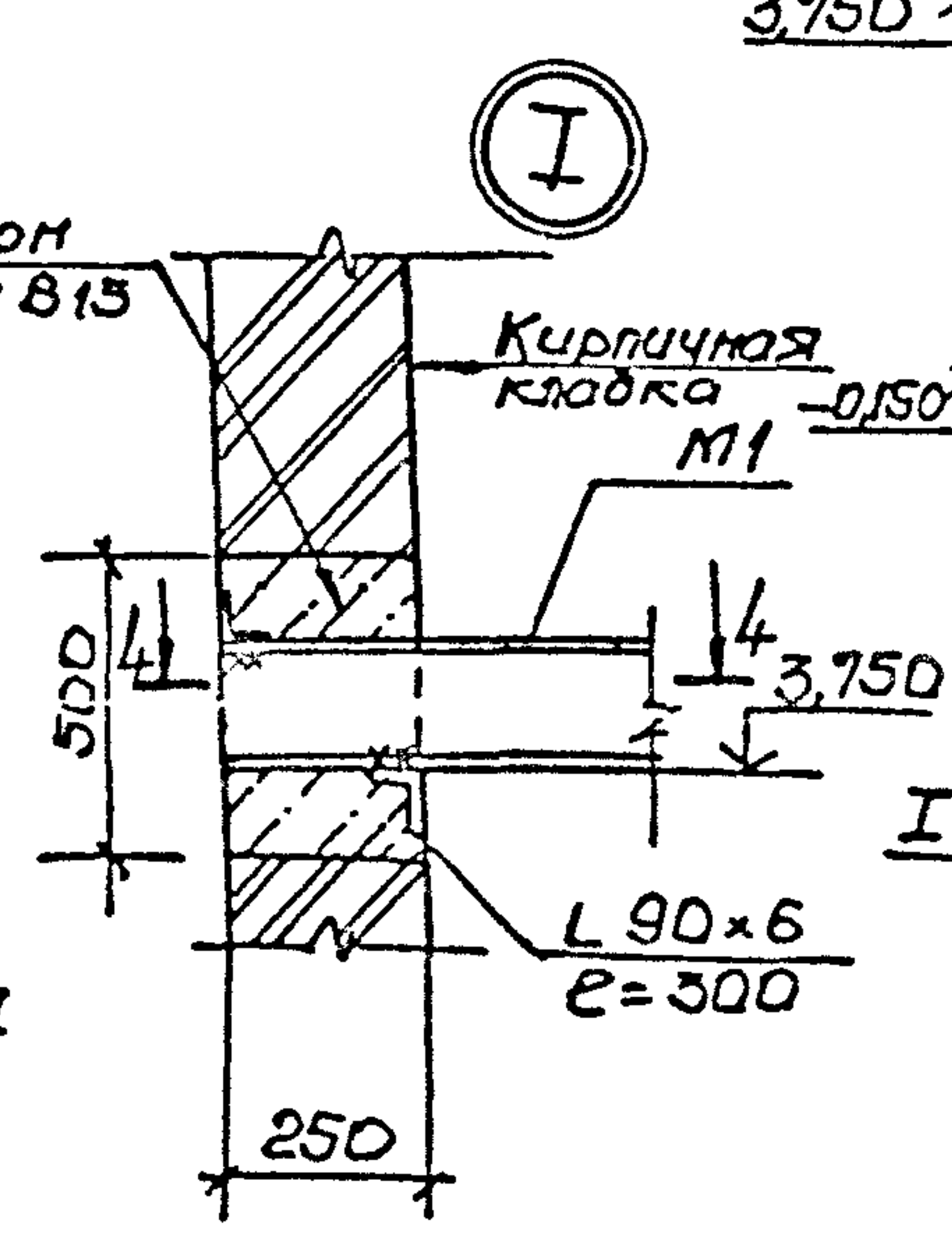
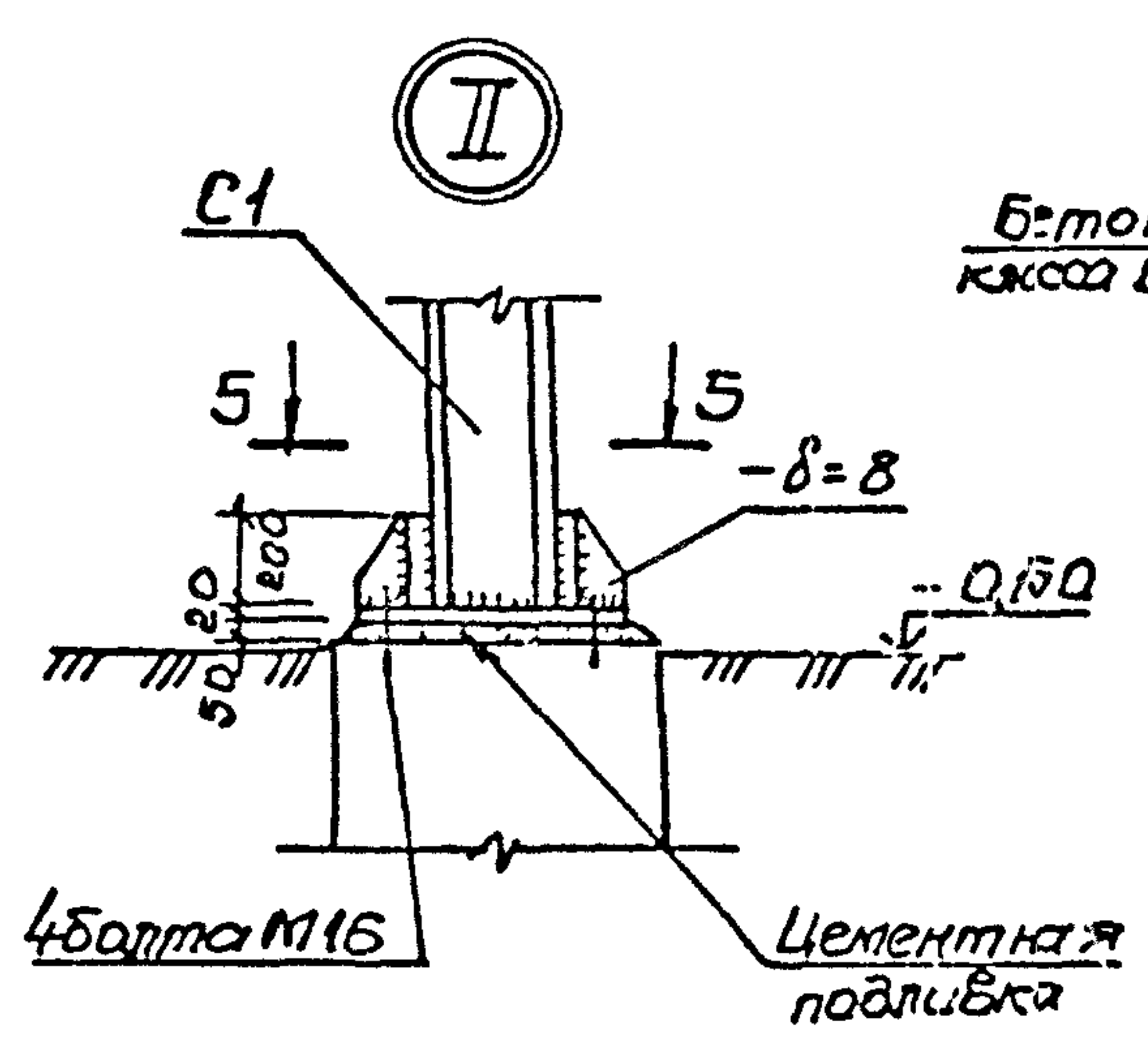
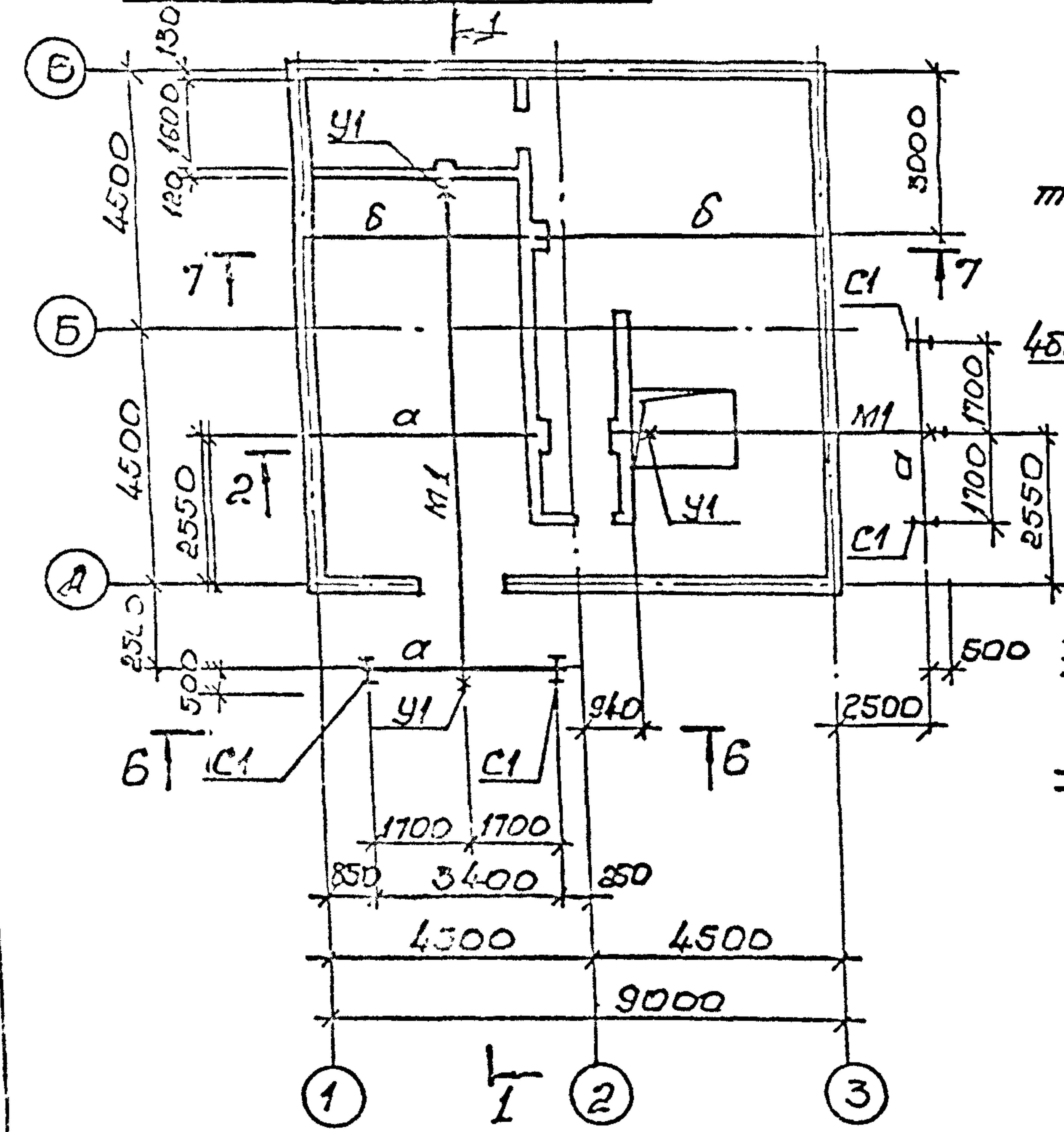
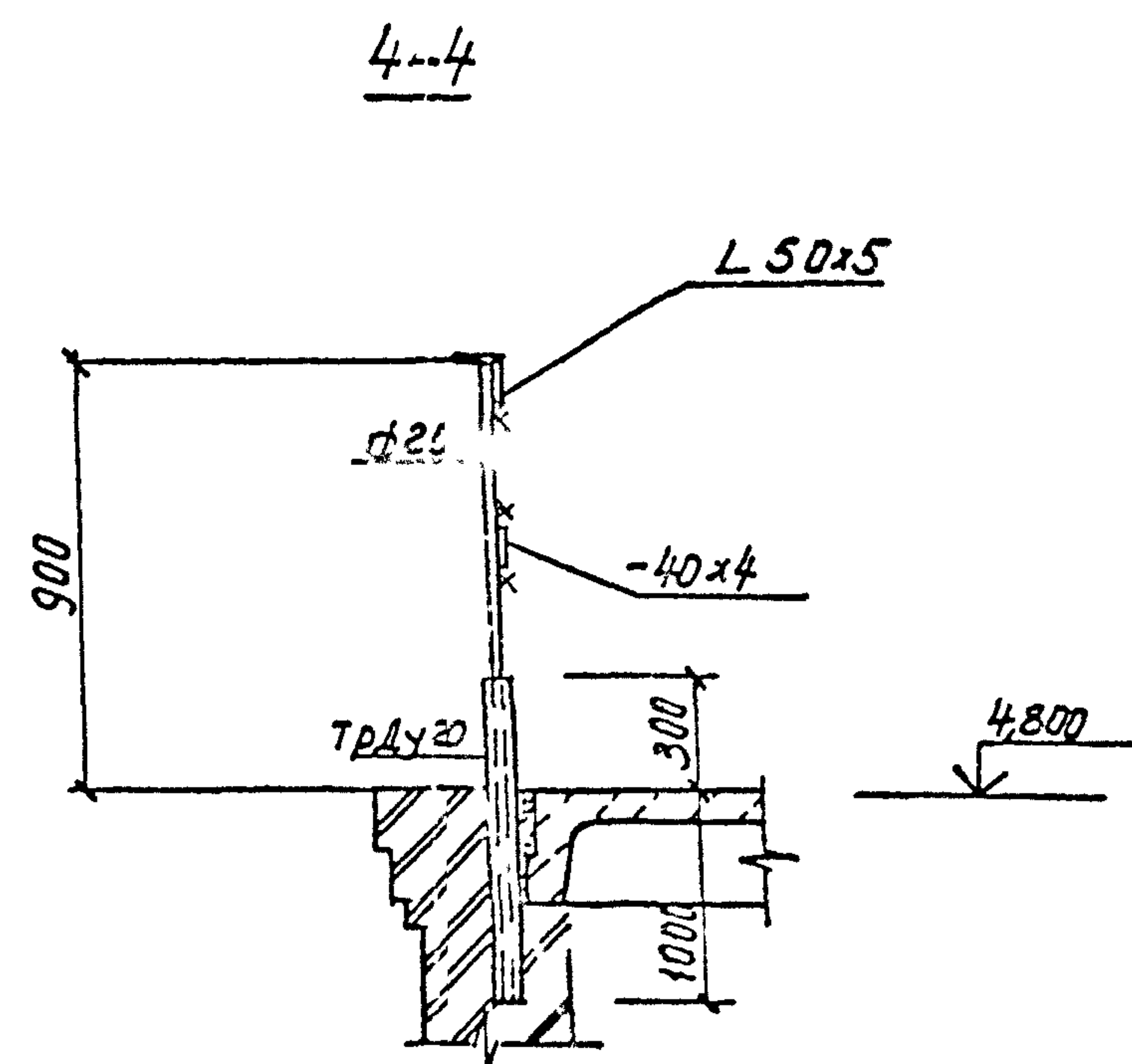
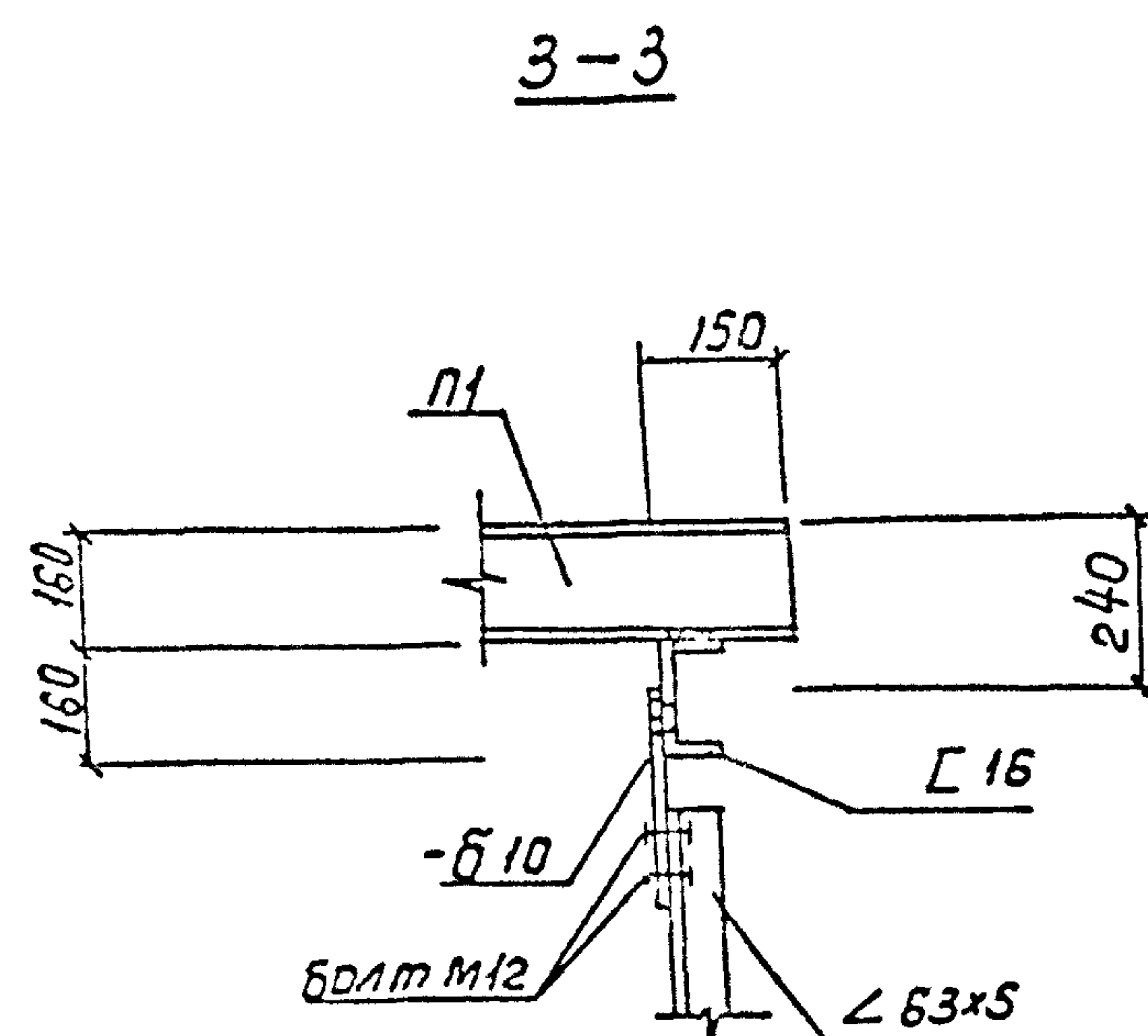
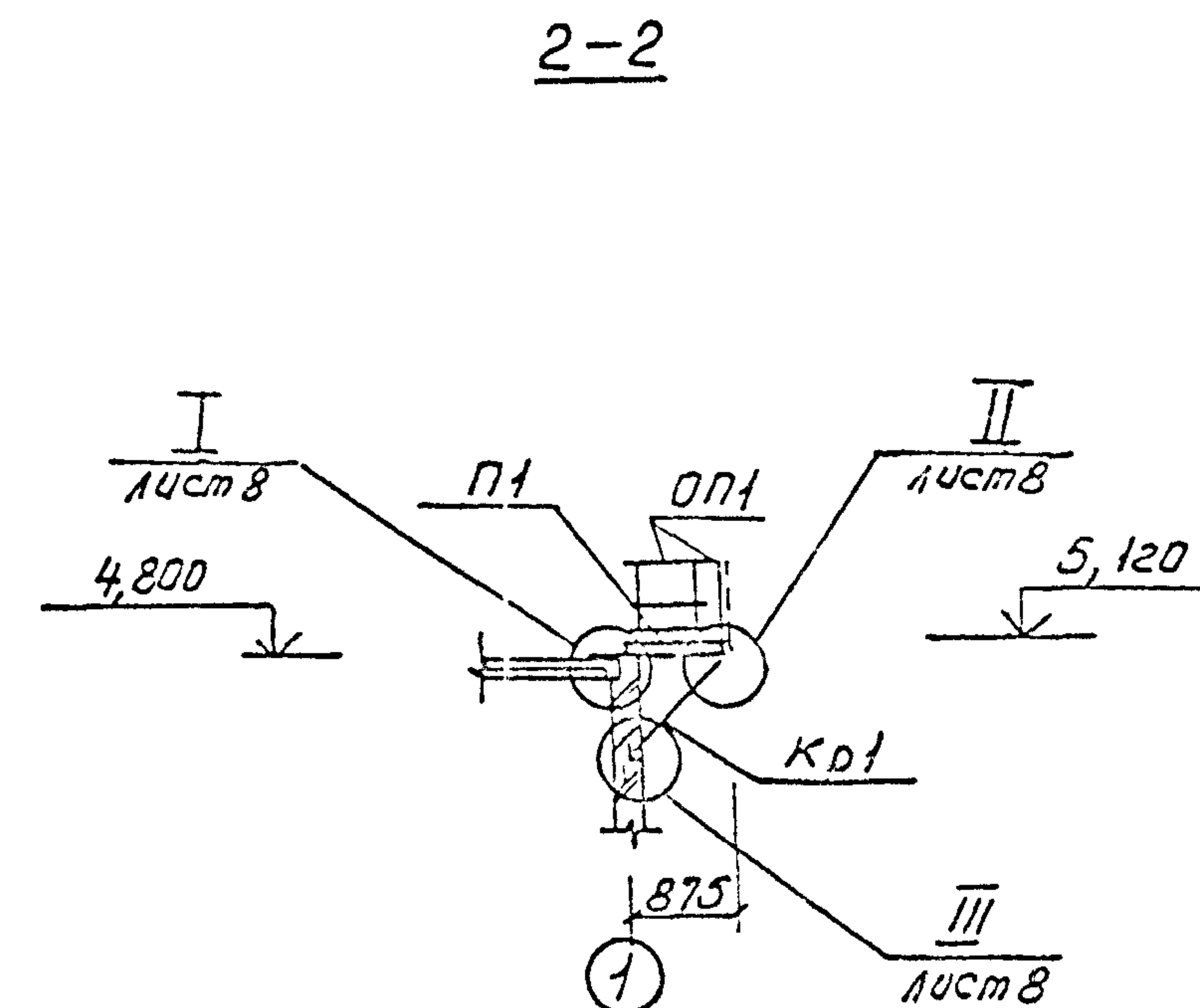
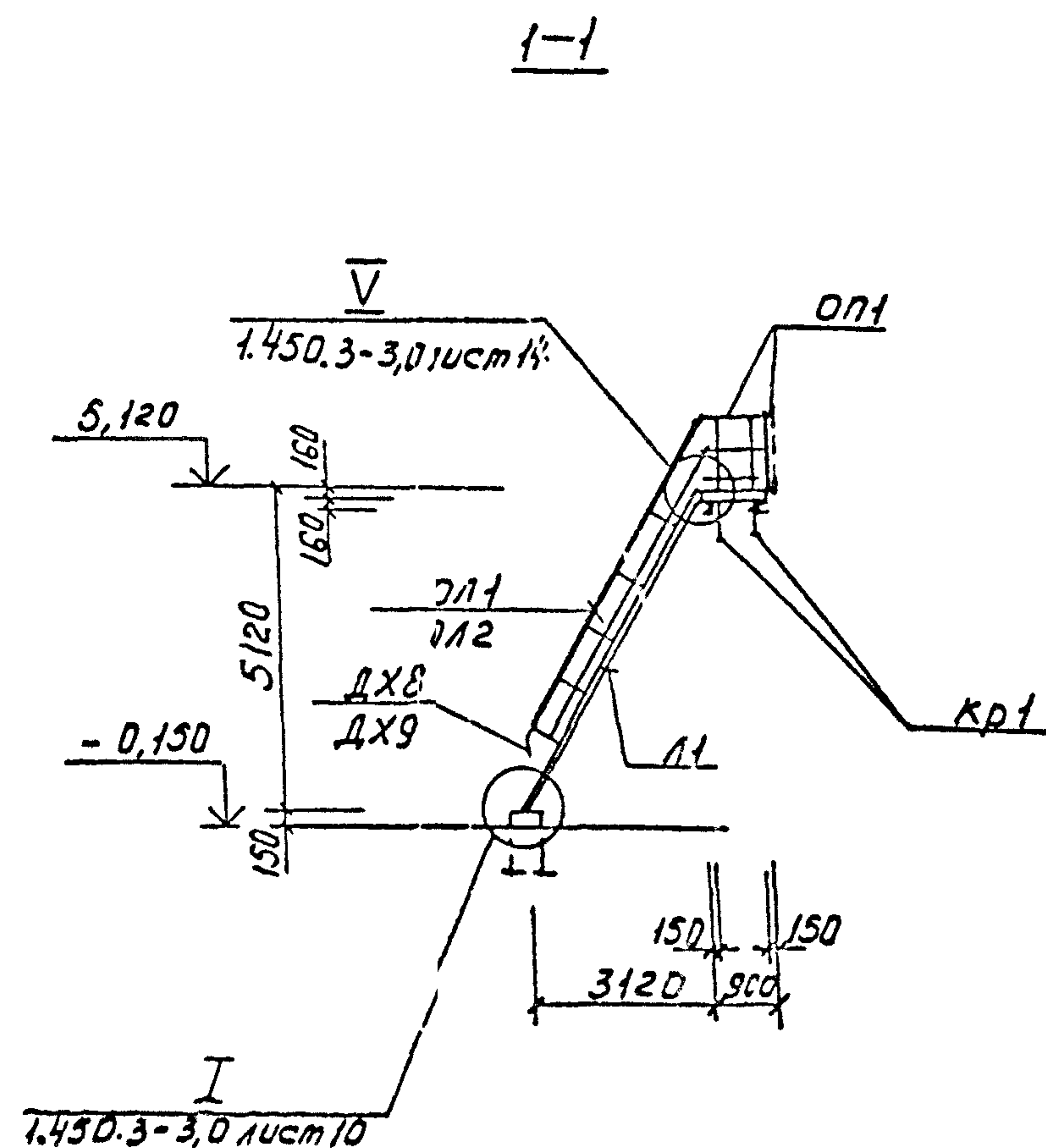
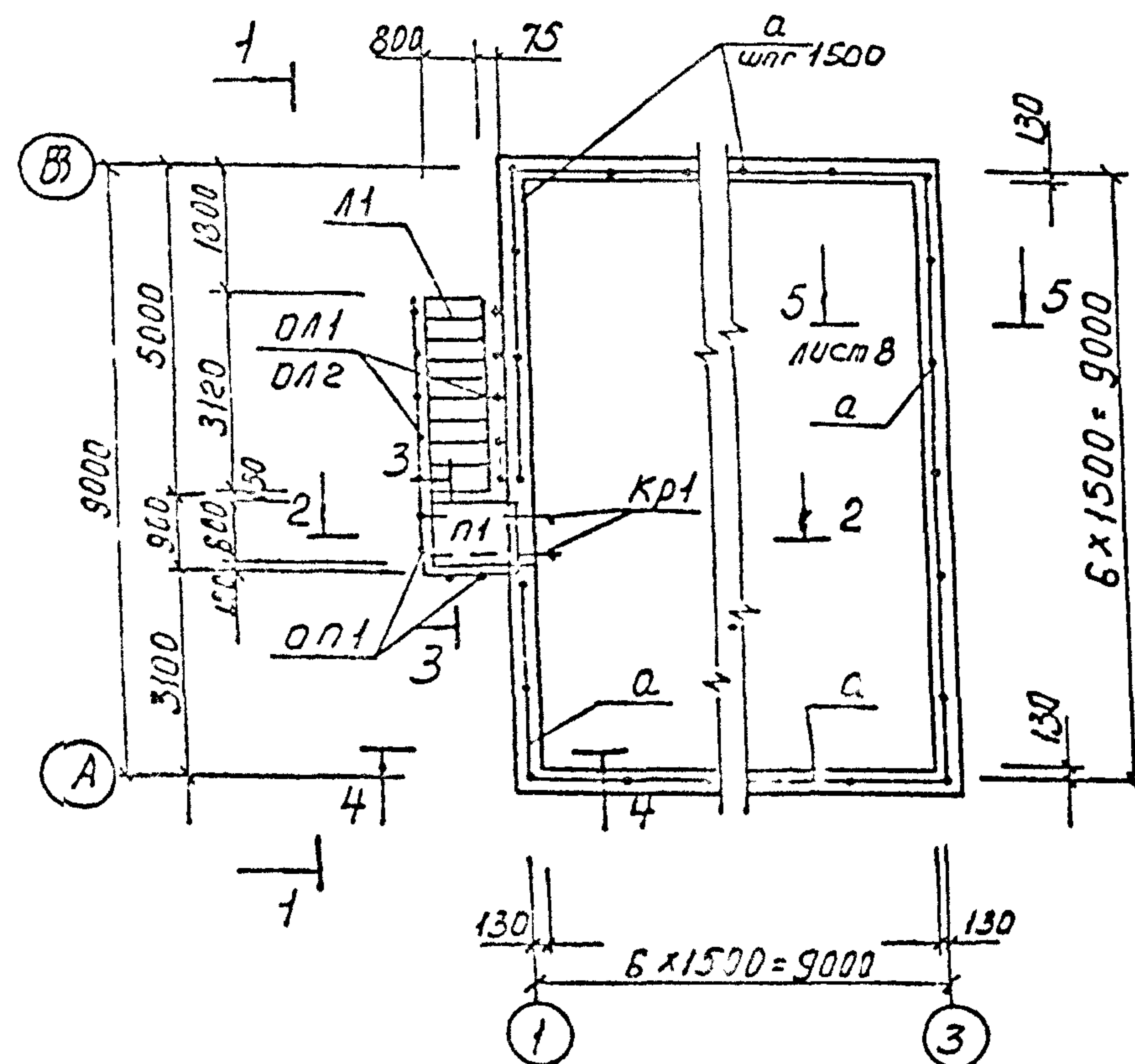


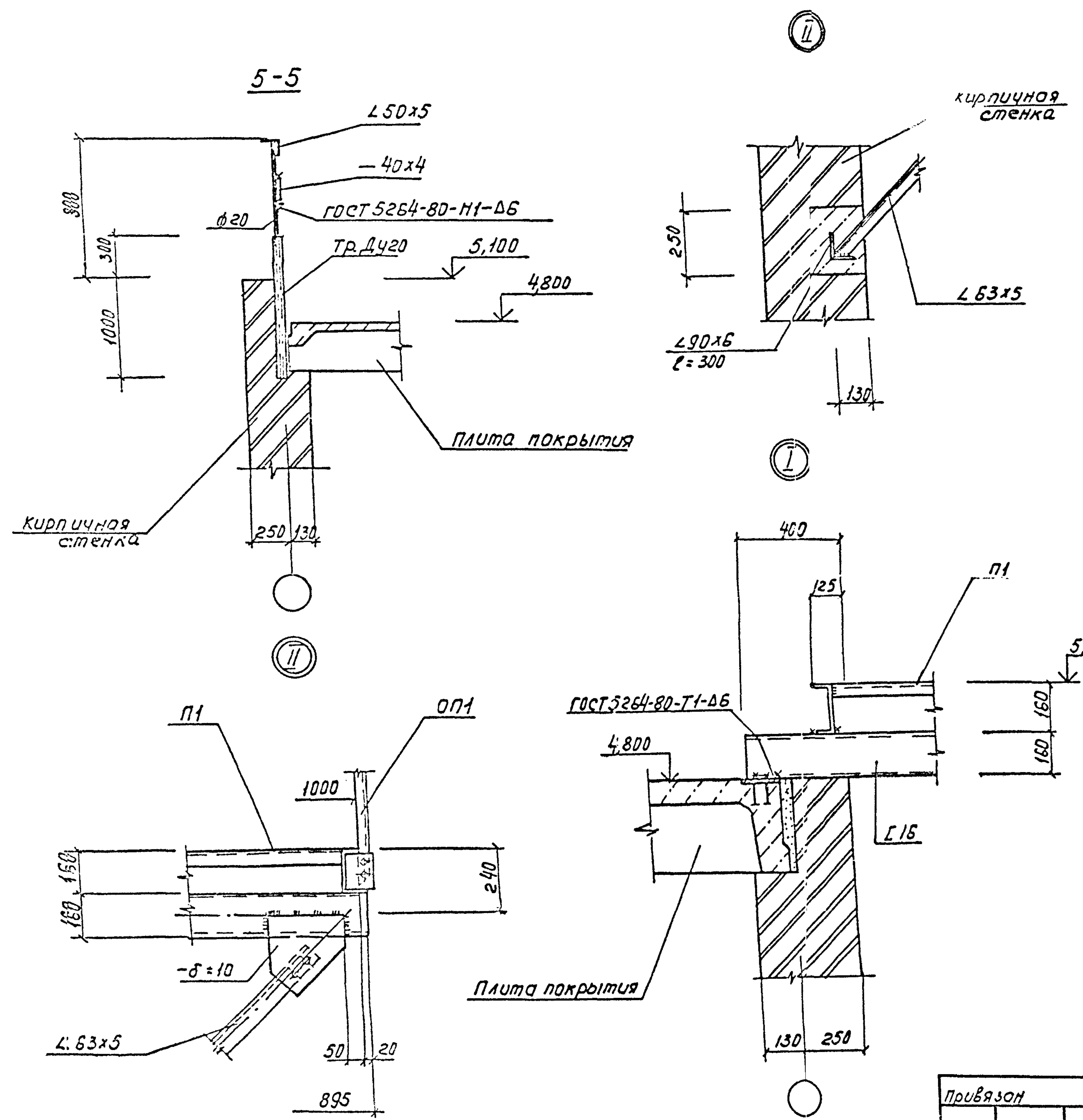
Схема расположения путей подвешен-
го транспорта на отв. 3,750
и балок покрытия

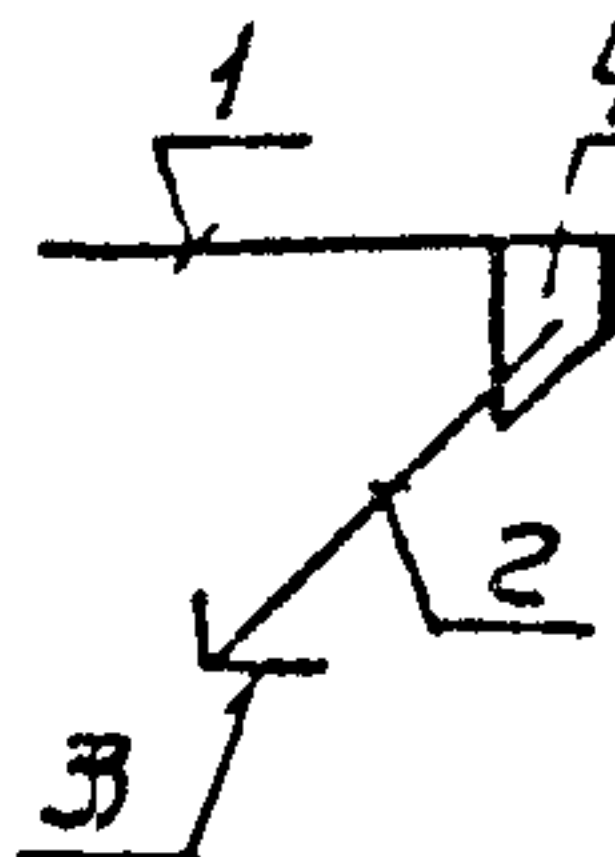
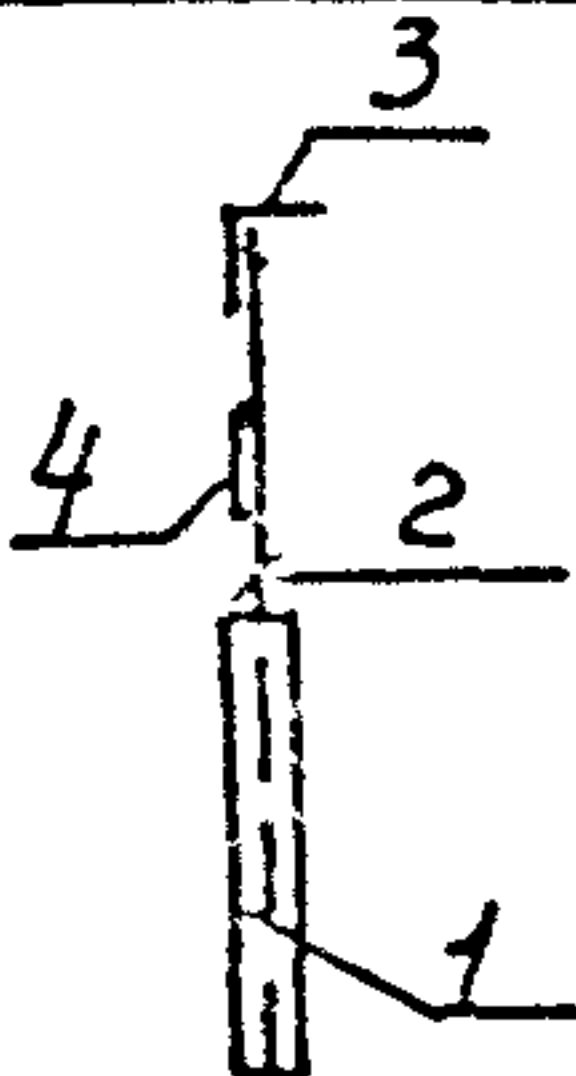
[illegible]

[illegible]

1. Местницу 11 укоротить на 280 мм и приварить к закладному элементу под лестницу.
2. Жатет неоговоренных сварных швов
принять по наименьшей толщине
свариваемых швов.
3. Данный лист рассмотреть совместно
с листом 8.

[illegible]



Ведомость элементов									
Марка	Сечение		Опорные усилия			Группа констр.	Марка металла	Примечание	
	Эскиз	Разм.	Р.остов	М.т.м.	К.с.				Q.с.
кp1		1	L 16				4	ВСтЗкп5	
		2	L 63x5					ВСтЗкп5	
		3	L 90x6						
		4	- δ = 10						
			болт М12						
a		1	Тр Ду 20				4	ВСтЗкп5	
		2	φ 20						
		3	L 50x5						
		4	- 40x4						
б			руч. ст. - δ = 5						
оп1	шпгпмхэд-10,9	шт2	1.450.3-3		86шт.1			10,5 кг	
п1	шпмхш-9.10	шт1	1.450.3-3		86шт.1			42,4 кг	
л1	шпмхш 60-54.8	шт1	1.450.3-3		86шт.1			283,0 кг	
оп1	шпгпмхш 60-10.5	шт1	1.450.3-3		86шт.1			27,1 кг	
оп2	шпгпмхш 60-10.5	шт1	1.450.3-3		86шт.1			27,1 кг	
дг8		шт1	1.450.3-3		86шт.1			0,48 кг	
дг9		шт1	1.450.3-3		86шт.1			0,48 кг	
дб		шт1	1.450.3-3		86шт.1			1,36 кг	
б7		шт1	1.450.3-3		86шт.1			1,36 кг	

1. Данный лист рассматривать совместно с листом 7.

[illegible]