

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-2-479.90

ПЕСКОЛОВКИ

С КРУГОВЫМ ДВИЖЕНИЕМ СТОЧНЫХ ВОД

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ

1400 - 10000 м³/сут.

Альбом 2.

ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ

Альбом 1	ПЗ	Пояснительная записка
Альбом 2	НК	Технологические решения
	НК.СО	Спецификации оборудования
	КЖ	Конструкции железобетонные
	ЭМ	Электротехническая часть
	ЭМ.СО	Спецификации оборудования
	ОС	Организация строительства
Альбом 3	КЖИ	Изделия
Альбом 4	ВМ	Ведомости потребности в материалах
Альбом 5	С	Сметы
Альбом 6	МК	Оборудование песколовок для
	НК	нефте содержащих сточных вод

РАЗРАБОТАН

Союзводоканалпроектом

Главный инженер института

Главный инженер проекта



В.М. Евсеев



В.А. Цветков

Утвержден и введен в действие

В/о Союзводоканалниипроект

Приказ от 3.1.91 №1

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА № 2

№ листов	Наименование листа	стр	№ листов	Наименование листа	стр.
	Титульный лист	1	КН-8	Сборный вариант. Монолитные участки УМ1, УМ2 (типы I, II, III, IV).	15
	Содержание альбома	2	КН-9	Сборный вариант. Монолитные участки. УМ1, УМ2 (тип IV)	16
НК-1	Общие данные	3	КН-10	Лотки и распределительная камера. Армирование (тип I)	17
НК-2	План	4	КН-11	Лотки и распределительная камера. Армирование (типы II, III, IV)	18
НК-3	Разрезы 1-1, 2-2	5	КН-12	Лотки и распределительная камера. Армирование (тип IV)	19
НК.СО-1	Спецификация оборудования	6	КН-13	Лотки и распределительная камера. Армирование. Сечения	20
НК.СО-2	Спецификация оборудования	7	КН-14	Камера переключения	21
КЖ-1	Общие данные	8	ЭМ-1	Общие данные. Расположение оборудования. Прокладка кабелей и труб.	22
КЖ-2	Монолитный вариант. Схема расположения песколоба	9	ЭМ-2	Схема принципиальная управления задвижкой №1 (2, 3, 4, 5)	23
КЖ-3	Сборный вариант. Схема расположения песколоба	10	ЭМ-3	Схема соединений отдельностоящего оборудования.	24
КЖ-4	Монолитный вариант. Бункер песколоба	11	ЭМ.СО-1	Спецификация оборудования.	25
КЖ-5	Монолитный вариант. Бункер песколоба. Армирование	12	ЭМ.СО-2	Спецификация оборудования	26
КЖ-6	Схема расположения площадок. Узлы.	13	ОС-1	Общие данные. Стройгенплан	27
КЖ-7	Сборный вариант. Узлы	14	ОС-2	График производства работ	28

Альбом 2

Ведомость основных комплектов

Обозначение	Наименование	Примечан.
НК	Технологические решения	Альбом 2
КЖ	Конструкции железобетонные	Альбом 2

Ведомость чертежей основного комплекта НК

Лист	Наименование	Примечан.
1	Общие данные	
2	План	
3	Разрезы 1-1; 2-2	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Серия 7.820-9 вып. 1	Затвор шUTOBOY 200 x 450	
Серия 7.820-9 вып. 2	Затвор шUTOBOY 300 x 450	
Серия 7.820-9 вып. 3	Затвор шUTOBOY 450 x 600	
Серия 3.901-13 вып. 1	Колонка управления задвижкой	
	Ду 150; Ду 100	
Серия 7.902-3	Гидроэлеватор для удаления осадка из водоприемных камер, песколобок и нефтеловушек	
	Прилагаемые документы.	
НК.СО	Спецификация оборудования	Альбом 2
НК.ВМ	Ведомость потребности в материалах.	Альбом 4

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами
Главный инженер проекта *Цветков*

Характеристика трубопроводов

Обозначение	Наименование	Категория трубопровода	Рабочее давление, МПа	Условная температура, °C	Условная вязкость, МПа·с	Дополнительные указания
ВЗ	Производственный водопровод	V	+5°C ÷ +20°C	0.15 (1.5)	Гидравлическое	1 (10)
К6	Трубопровод для шламосодержащих вод	V	+5°C ÷ +20°C	0.5 (5.0)	Гидравлическое	1 (10)

Ведомость трубопроводов

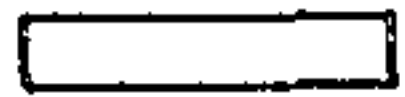
Наименование	Единица измерения	Количество на участок трубопровода			
		всего	поз. 5	поз. 6	
Труба ГОСТ 10704-76 ГОСТ 20 ГОСТ 8731-87					
159 x 4.5	м	14.0	14.0		
114 x 4.5	м	14.0		14.00	
57 x 3.0	м	5.0	5.0		
30 x 2.0	м	1.5	1.5		
Отвод 90° 159 x 4.5 ГОСТ 17315-83	шт.	2	2		
Отвод 90° 114 x 6.0 ГОСТ 17315-83	шт.	2		2	
Задвижка 304 9065p ф 150	шт.	2	2		
Задвижка 304 9065p ф 100	шт.	3		3	
Фланец 150-1.0 ГОСТ 12820-80	шт.	10	10		
Фланец 100-1.0 ГОСТ 12820-80	шт.	12		12	
Фланец 50-1.0 ГОСТ 12820-80	шт.	4	4		
Болт М20 x 80 58 ГОСТ 7798-70	шт.	64	64		
Болт М16 x 70.58 ГОСТ 7798-70	шт.	88		88	
Гайка М20.5 ГОСТ 5915-70	шт.	84	84		
Гайка М16.5 ГОСТ 5915-70	шт.	88		88	
Резина-пластина МБ-А ГОСТ 7338-77	м²	1.0	0.5	0.5	
Вентиль 154 8p 2 ф 25	шт.	2	2		
Заглушка 57 x 3 ГОСТ 17319-83	шт.	2	2		

Условные обозначения:

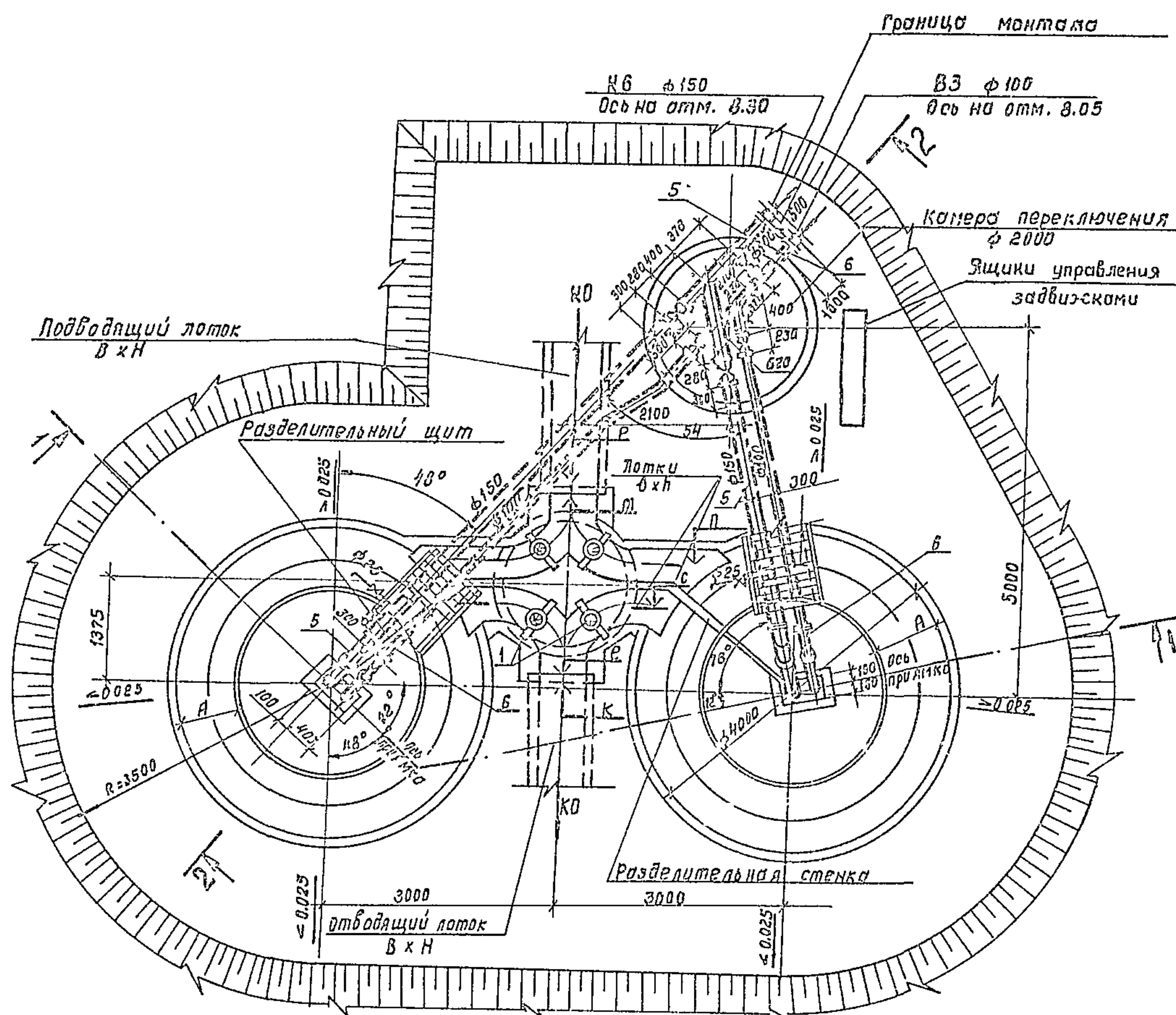
- ВЗ — Производственный водопровод
- К0 — Канализация
- К6 — Трубопровод для шламосодержащих вод

Общие указания:

1. Относительной отметке 10.000 соответствует абсолютная отметка



Прибавки			
Инв. №			
902-2-47990 Т 3075-НК			
И. Контр.	Мирончик		
Пробер.	Скворцова		
Ш.ж.эк.	Крымская		
Зам.гип.	Сонникова		
Г.п.	Цветков		
Гл. спец.	Мирончик		
Нач. отд.	Мирончик		
Несколько с круговым движением сточных вод. Q = 1400 ÷ 10000 м³/сут.		Лист	Листов
		Р	1 3
Общие данные		СВЯЗЬДОКАНАЛПРОЕКТ	



וְיִשְׂרָאֵל אֵלֶיךָ יָבוֹאוּ וְיִשְׁתַּחֲוּוּ לְפָנֶיךָ וְיִשְׁתַּחֲוּוּ לְפָנֶיךָ וְיִשְׁתַּחֲוּוּ לְפָנֶיךָ

Тип песколовки	Размеры лотка в мм					Отметки в м						
	а	н	н	з	н	р	к	р	т	п	с	б
I	500	300	450	200	450	9.56	9.17	9.31	9.41	9.40	9.32	9.25
II	500	300	450	300	450	9.60	9.18	9.41	9.54	9.53	9.42	9.25
III	800	450	600	300	600	9.33	8.96	9.12	9.24	9.23	9.13	9.00
IV	800	600	900	450	600	9.50	9.11	9.30	9.44	9.43	9.31	9.00

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Массо-ед.кг.	Приме-чание
1	Серия 7.820-9 вып.1	Затвор шптовый			
		200 x 450	4	27	I тип
	Серия 7.820-9 вып.2	Затвор шптовый			
		300 x 450	4	27	II тип
	МК ВЗ2 - 05	Затвор шптовый			
	Севастопольский рм.3-5	300 x 600	4	42	III тип
	Серия 7.820-9 вып.3	Затвор шптовый			
		450 x 600	4	37	IV тип
2	Серия 3.901-13 вып.1	Колонка упорная			
		затворной ду 150	2	45	
3	Серия 3.901-13 вып.1	Колонка упорная			
		затворной ду 100	3	45	
4	Серия 7.902-3	Гидроаппарат для	2	62	
		уплотнения осадка из			
		водоприемных камер,			
		песколовок и нефте-			
		лабоек.			
5		Трубопровод шланго-			
		содержащих вод.	1		
6		Проч. водосточный			
		водопровод.	1		

Прибавим

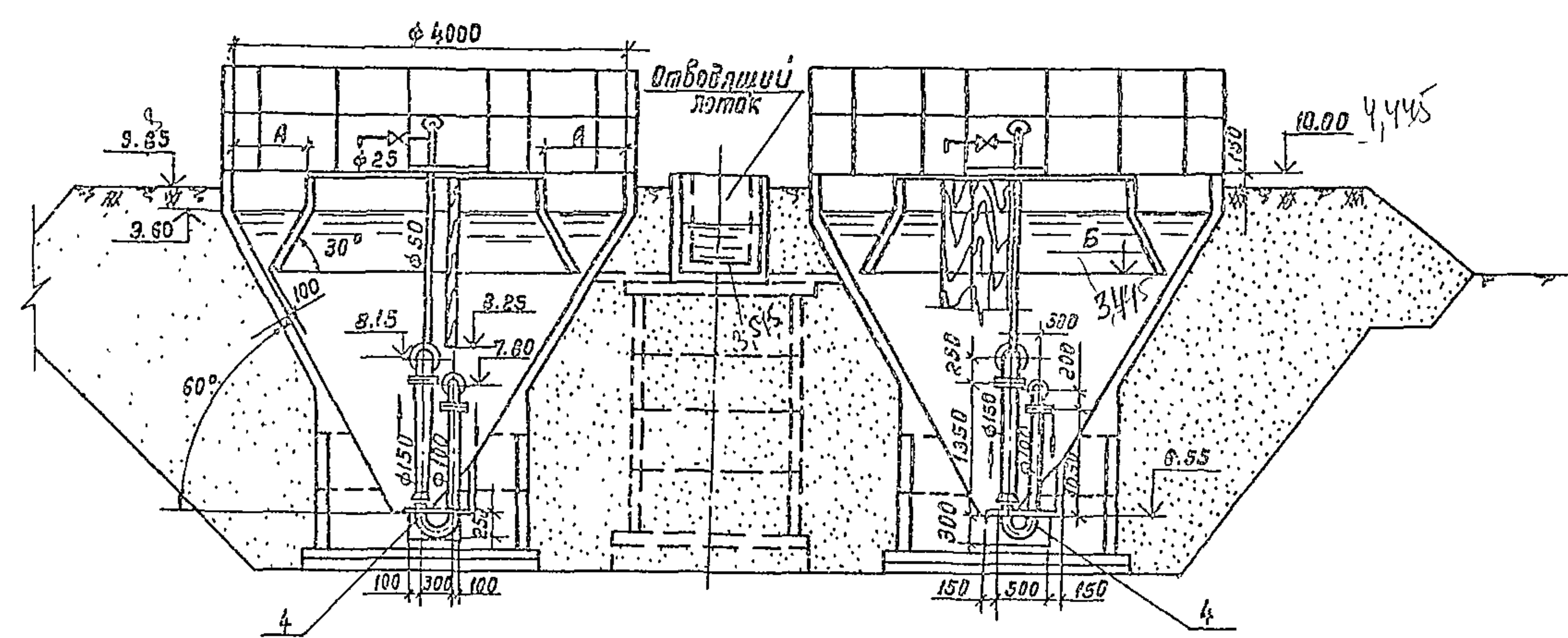
118.12

902-2-479.90 7-3875-HK

Пр. контр.	Мирончик		Песколовки с круговым движением сточных вод Q = 1400 - 10000 м³/сут.	Стенды	Лист	Листов
Пробир.	Скворцова			Р	2	
Инж. эл.	Кроменко					
Инж. эка.	Савиных					
РИП	Цветков					
Гл. спец.	Мирончик		ПЛАН	СОНОВОДОКАНАЛИЗАЦИЯ ПРОЕКТ		
Нач. отд.	Мирончик					

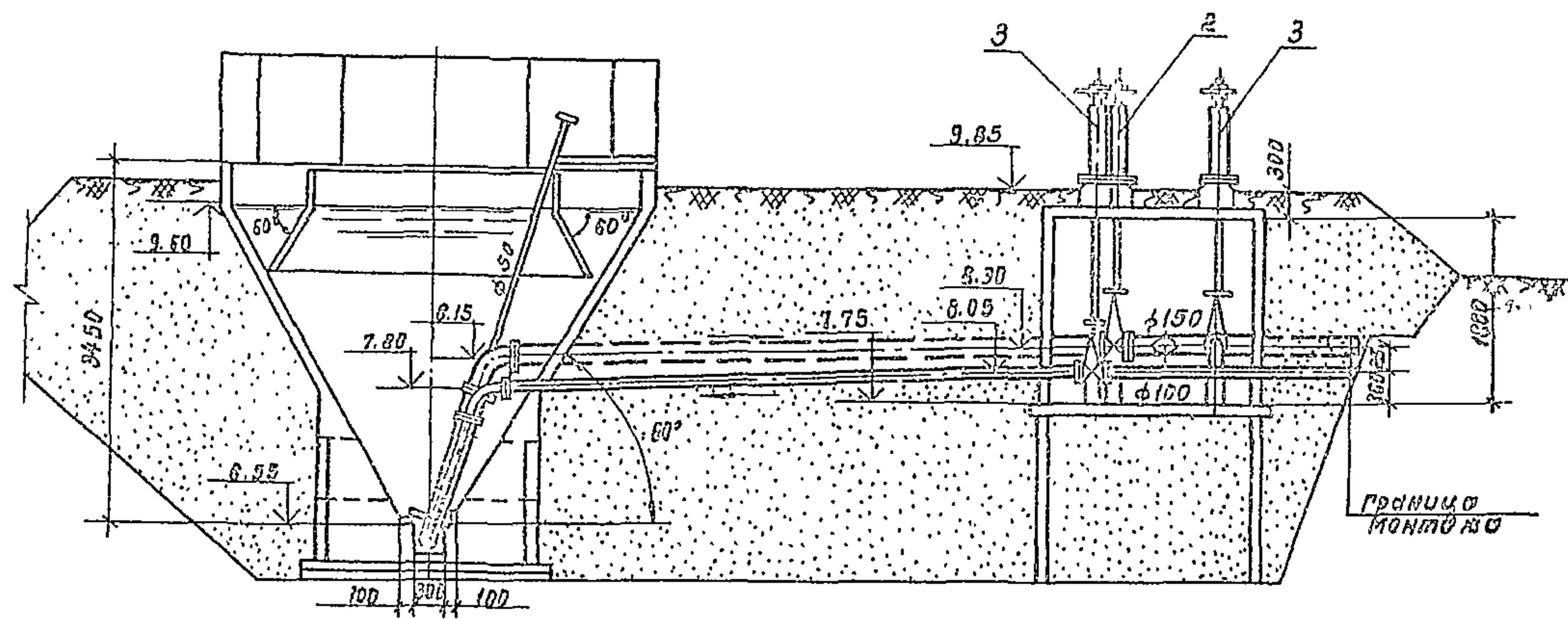
Альбом 2

Разрез 1-1



1. Данный лист см. совместно с листом НК-2.
2. Данный чертеж выполнен при высоте насыпи 4 м.

Разрез 2-2



Примечание:			

902-2-479.90 - НК			
Н. Контр. Мирончик	Провер. Скоробогат	Умк. Зк. Крымская	Зам. гл.п. Санинкова
РПН Кветков	Гл. спец. Мирончик	Нач. отд. Мирончик	
переделки с круговым обжигом сточных вод Q=1400-10000 м³/сут.		Р	З
Разрезы 1-1; 2-2		СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ	

Альбом 2

Позиция	Наименование и технические характеристики оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования страна, фирма)	Тип, марка оборудования, обозначение документа и адресное листы	Единица измерения		Код завед.-изготовителю	Код оборуд.-материала	Цена единицы оборуд.-материала руб	Кол-во	Масса единицы оборуд.-материала кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Оборудование, поставляемое заказчиком				74 207/1	УССР 87-85			
	Нестандартизированное оборудование				АД. 66.2 8	ком. оборуд.			110405"
1.	Затвор шитовой 200х450 (для I типа)	Серия 7 820-9 820 1	шт	796				4	27
2.	Затвор шитовой 300х450 (для II типа)	Серия 7 820-9 820 2	шт	796				4	27
3.	Затвор шитовой 300х600 (для III типа)	МК 832-05	шт	796	3115-Р-300х600			4	40
	Севастопольский электромеханический завод				74 204 УССР	188 20			
4.	Затвор шитовой 450х600 (для IV типа)	Серия 7 820-9 820 3	шт	796				4	37
5.	Колонка управления задвижки ф150	Серия 3 901-15 820 1	шт	796				2	45
	Квасилевский завод Ровенской обл.				5495398				
6.	Колонка управления задвижки ф100	Серия 3 901-15 820 1	шт	796				3	45
	Квасилевский завод Ровенской обл.				5495398				
7.	Гидравликат для управления осадка из водоструйных камер, песколовок и нефтеловушек	Серия 1 802-2	шт	796				2	62
	Прочностная арматура								
1	Задвижка параллельная с выдвижным шпинделем с электроприводом фланцевая ф150	304 9066р	шт	796		372115 7007		2	103 2
	Никопольский литейно-механический завод				3326070				
2	Задвижка параллельная с выдвижным шпинделем с электроприводом фланцевая ф150	304 9066р	шт	796		372115 7005		3	59 9
	Никопольский литейно-механический завод				3326070				
3	Вентиль запорный муфтовый ф25	1540р2	шт	796		3722121010		2	175
	Уральский арматурный завод				0210303				

Учт. и подл. Подп. и дата Взам. инв. №

Прил. 2		902-2-479.90-НК.00	
Исполн.	Муромчик	Провер.	Григорьев
Инт. инж.	Крыжко	Зам. инж.	Савинов
Инж. инж.	Муромчик	Инж. инж.	Муромчик
Печ. от		Печ. от	
24944-02 7		24944-02 7	
Копир. Голубицкий		Формат А2	

Песколовки с крутовыми вращающимися сточными вод	Стандарт	Лист	Листов
Q = 1400-10000 м³/сут.	Р	1	2
Организация	Совхозагропром		

Пози- ция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудо- вания страна, фирма)	Тип, марка оборудования, обозначение документации и промисловых	Единица измерения		Код завода- изготовите- ля.	Код оборудо- вания, материала	Цена единицы оборудова- ния тыс. руб.	Кол- чество	Масса единицы оборудова- ния кг.
			Наимено- вание	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Оборудование и изделия, поставляемые подрядчиком								
	1. Трубопровод из стальных труб по								
	ГОСТ 10704-76	ф 159 x 4.5	М	006			14.0	17.15	
		ф 114 x 4.5	М	006			14.0	12.15	
		ф 57 x 3.0	М	006			5.0	4.00	
		ф 30 x 2.0	М	006			1.5	1.38	
	Элементы трубопроводов из стальных труб								
	1. Отвод 90°								
		159 x 4.5	ГОСТ 17375-83	шт.	796		2	6.1	
		114 x 4.5	ГОСТ 17375-83	шт.	796		2	3.8	
	2. Фланец								
		150-1.0	ГОСТ 12820-80	шт.	796		10	6.62	
		100-1.0	ГОСТ 12820-80	шт.	796		12	3.81	
		50-1.0	ГОСТ 12820-80	шт.	796		4	2.06	
	3. Болт М 20 x 30.58								
		М 16 x 70.58	ГОСТ 7798-70	шт.	796		64	0.268	
	4. Гайка М 20.5								
		М 16.5	ГОСТ 5915-70	шт.	796		88	0.145	
	5. Резина - пластина								
		57 x 3.0	ГОСТ 17579-83	шт.	796		2	0.20	
	6. Заглушка								

902-2-479.90-НК.СО			
Н.контр	Мирончик	Лист	
Пробер	Скорцова	Лист	
Пилл	Крымская	Лист	
Эм	Синникова	Лист	
Пил	Аветков	Лист	
Пил	Мирончик	Лист	
Пил	Мирончик	Лист	
Песколовки с круговым об- жением точных вкл. Ф = 1400-10000 м³/сут.			
Спецификация на оборудование.			
СОИЗВОДКАПРОЕКТ			

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта КЖ

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

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

Альбом 2

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Монолитный вариант. Схема расположе- ния песколобок.	
3	Сборный вариант. Схема расположе- ния песколобок.	
4	Монолитный вариант. Бункер песколобки.	
5	Монолитный вариант. Бункер песколобки. Армирование.	
6	Схема расположения площадок. Узлы.	
7	Сборный вариант. Узлы.	
8	Сборный вариант. Монолитные участки УМ1, УМ2. (Типы I, II, III, III нф)	
9	Сборный вариант. Монолитные участки УМ1, УМ2 (Тип IV)	
10	Лотки и распределительная камера. Армирование. (Тип I)	
11	Лотки и распределительная камера. Армирование. (Типы II, III, III нф)	
12	Лотки и распределительная камера. Армирование. (Тип IV)	
13	Лотки и распределительная камера. Армирование. Сечения	
14	Камера переключения.	

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 8478-81	Сетки сборные для железобетон- ных конструкций.	
ГОСТ 3634-89	Лотки чугунные для колодезь	
ГОСТ 24454-80	Пиломатериалы хвойных пород.	
1.400-15 Вып.0	Унифицированные заводные узлы	
3.400 - 6/76	для железобетонных конструкций	
3.400-7 Вып. 1/87	Унифицированные монтажные узлы для подъема сборных бетонных и железобетонных изделий.	
5.900 - 2	Сальники набивные Ду 50...140мм для пропуска труб через стены	
3.900-3 - Вып. 7	Сборные железобетонные конструк- ции емкостных сооружений для оборудования и канализации.	
	Прилагаемые документы	
Т.902-2-479.90 Альбом 3	Изделия	
Т.902-2-479.90 Альбом 4	Ведомости потребности в материалах.	

Лист	Наименование группы элементов конструкции	Код	Кол. м³ в насыпи		
			0..3м	4м	5м
1	Панели стеновые	585600	5.0	5.0	5.0
	Тип песколобок II, III, III нф.				
2	Детали смотровых колодезь	585500	7.1	9.8	12.2
	Тип песколобок IV				
3	Детали смотровых колодезь	585500	8.0	10.8	13.4

- 3.0 относительную отметку 10.000 принят борт бункера песколобки, которая соответствует абсолютной отм.
- В основании песколобок залегают естественные не нарушенные грунты с нормативными характеристиками:
 $\phi_H = 0.49 \text{ рад. (28°)}$
 $\sigma_H = 2 \text{ кПа (0.02 кгс/см²)}$
 $E = 14.7 \text{ МПа (150 кгс/см²)}$
 $\lambda = 1.8 \text{ т/м³}$
- Типоразмер песколобок выбирается по технологической части проекта в зависимости от производительности Тип III нф разработан для нефтесодержащих стоков.

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
2	Спецификация к схеме расположения песколобок	
3	Спецификация к схеме расположения песколобок	
4	Спецификация на бункер песколобки.	
6	Спецификация к схеме расположения песколобок	начало см. на л. 3
7	Спецификация к схеме расположения песколобок	начало см. на л. 3, 6.
8	Спецификация на монолитные участки УМ1, УМ2	
9	Спецификация на монолитные участки УМ1, УМ2 (тип IV)	
13	Спецификация на монолитные лотки	
14	Спецификация на камеру.	

Настоящий раздел проекта разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и обеспечивает взрыво- и пожаро-безопасность сооружения при соблюдении установленных правил его эксплуатации.
Главный инженер проекта *Цветков В.А.*

Привязки:			
ИМБ. №			
902-2-479.90 - КЖ			
И.ком.	Козлов	Инж.Ик	Поляков
Пробер	Гольдина	Вед. инж.	Станина
Гл. спец.	Козлов	Н.пр.гр.	Гольдина
Нач.отд.	Альшиллер	Общие данные	
песколобки с круговым объемом сточных вод. $Q = 1400 - 10000 \text{ м³/сут.}$		станд. лист	лист
		P	1 14
		Общая ведомость	

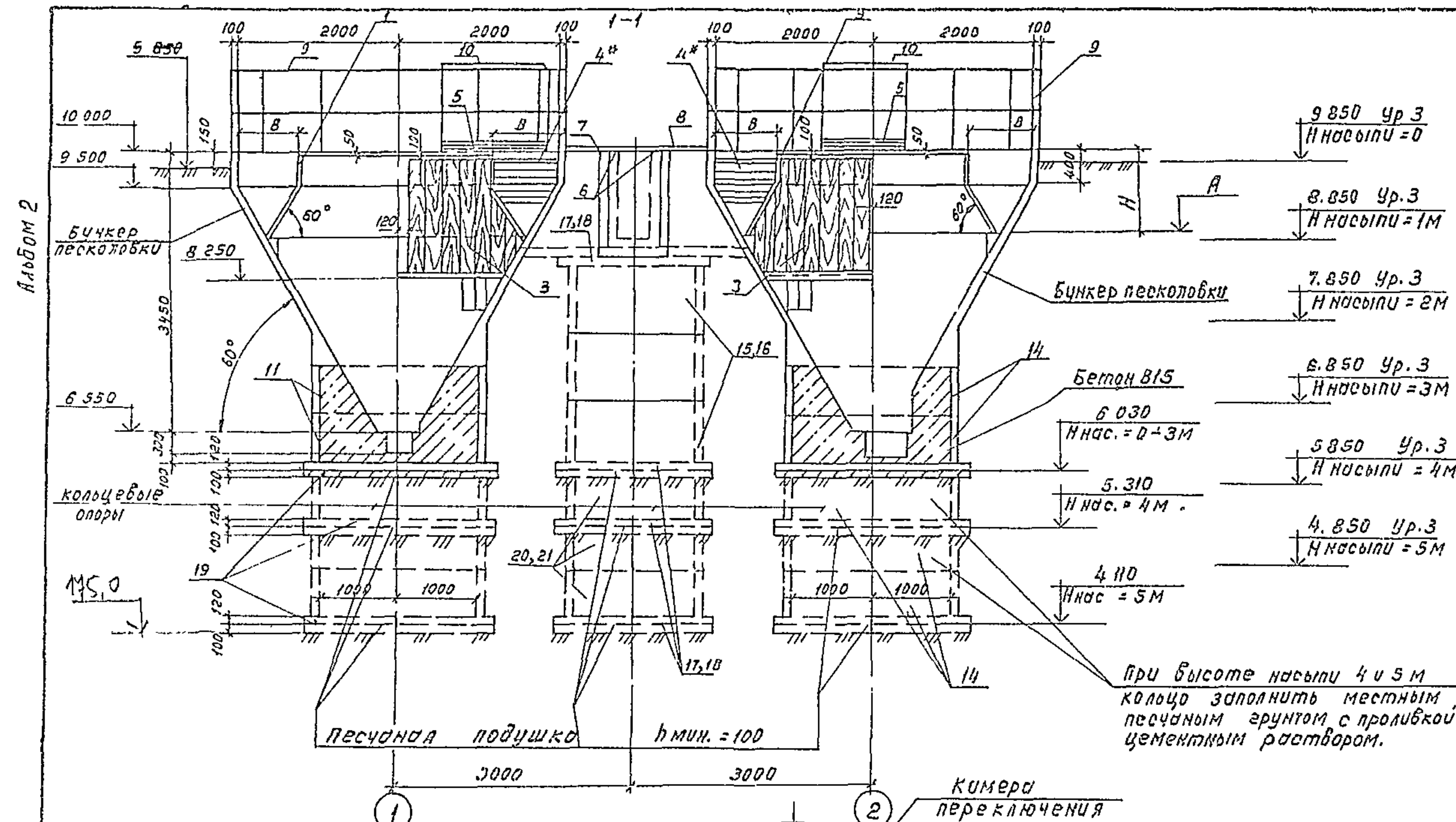


Схема расположения песколобок

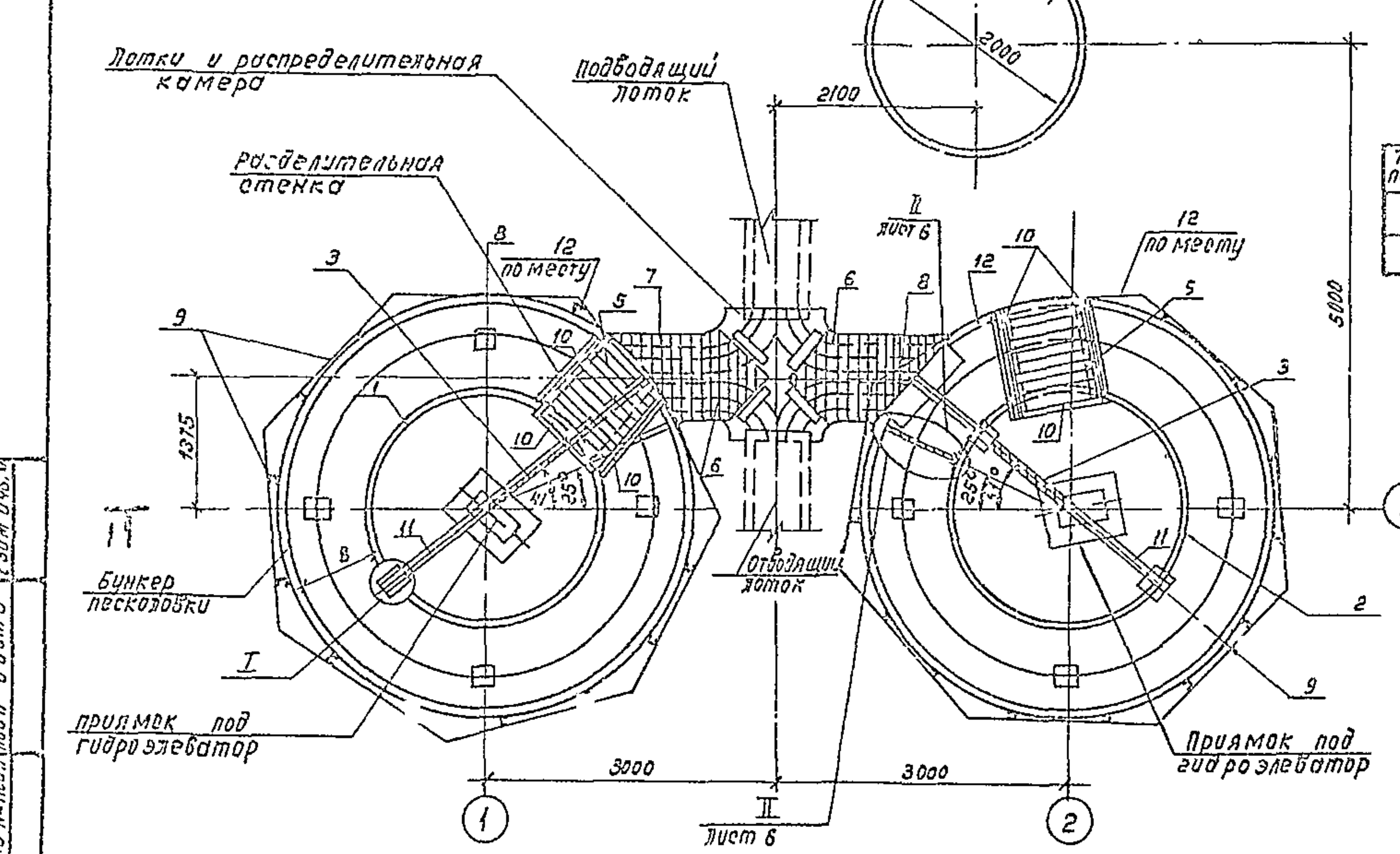
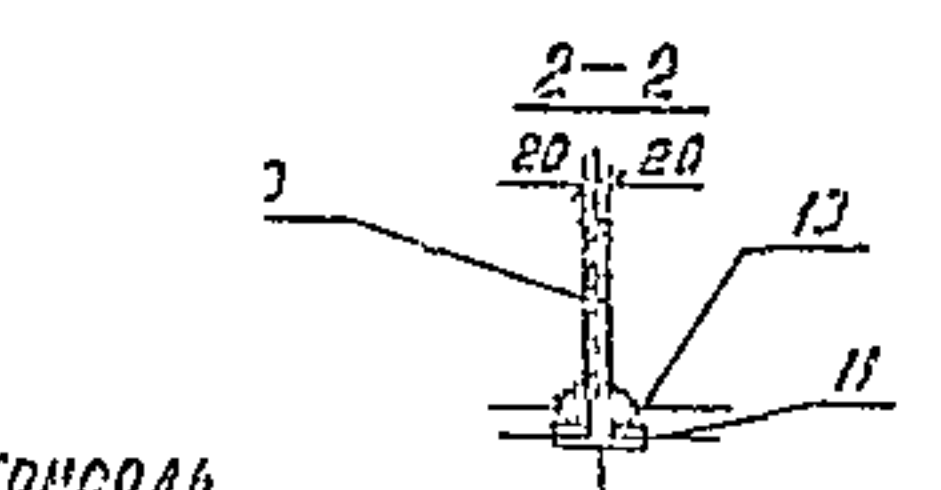


Таблица размеров

Тип песколобки	Дим. мм	Размер мм	Размер мм
I, II	8.250	750	500
III, IV	8.000	1000	800

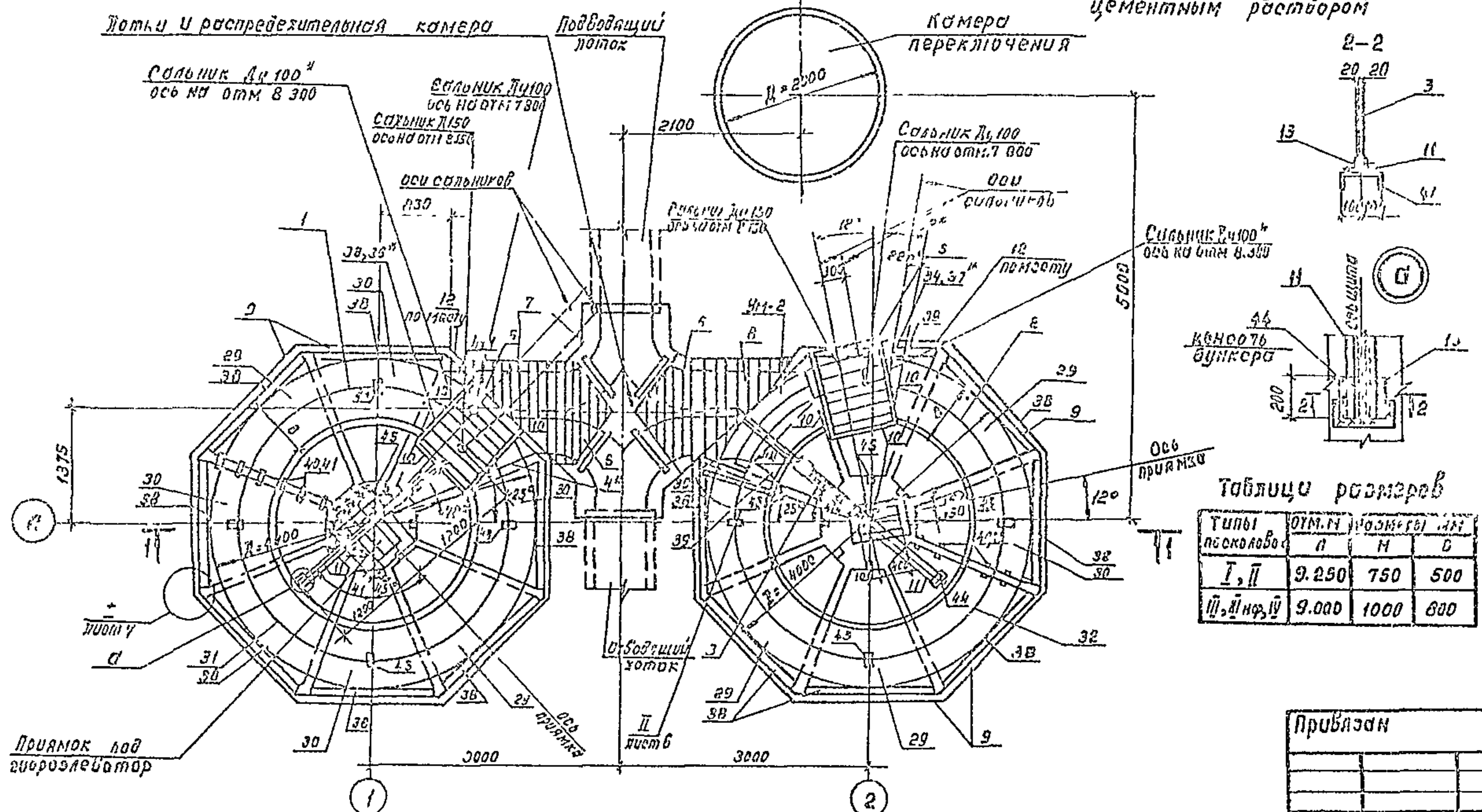


Спецификация к схеме расположения песколобок

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Количество песколобок					Примечание
			I	II	III	IV	V	
1	гп 902-2-479.90-КЖ У-2000	Центральное кольцо	1	1				
	-02				1		1	
	-04					1		
2	-01		1	1				
	-03				1		1	
	-05					1		
3	-КЖ-10	Лотки и	1					
	-КЖ-11	распределительная		1	1	1		
	-КЖ-12	камера					1	
4	-КЖ-3000	Разделительный щит	2	2				
	-01				2	2	2	
4*	-КЖ-4000	Полупрозрачный щит				2		
5	-КЖ-5000	Деревянный щит	2	2	2	2	2	
6	-КЖ-6000	Деревянный щит	2					
	-01			2	2	2		
	-02						2	
7	-03		1					
	-04			1	1	1		
	-05						1	
8	-06		1					
	-07			1	1	1		
	-08						1	
9	-КЖ-1000	Ограждение	12	12	12	12	12	
10	-КЖ-2000		6	6	6	6	6	
11	-КЖ-3000	Изделия соединительные	2	2	2	2	2	
12	-КЖ-2	Узелок 50x50x5 ГОСТ 8509-86	-	-	-	-	-	45,3 кг
		С 255 ГОСТ 8772-88						
		Е = 12 0 мм						
13		Болт М12.120 ГОСТ 255071	9С	9С	9С	104	9С	
14	-КЖ-4	Бункер песколобки	2	2	2	2	2	
15	-КЖ-14	Камера переключения	1	1	1	1	1	

1. Совместно с данным см. л. 6
2. Позиции, обозначенные знаком * даны только для типа песколобки - III нф.

902-2-479.90 - КЖ			
III контр.	Козлов	И.И. Г.	Полякова
пробер.	Гольдина	И. пр. ер.	Гольдина
гл. спец.	Козлов	И. пр. ер.	Гольдина
нач. отд.	Алтышев		
Песколобки с круговым движением сточных вод Q=1400-10000 м³/сут.			
Монолитный вариант			
Схема расположения песколобок			
Студия	Лист	Лист 6	
Р	2		
СООБЩАЮЩИЙ ПРОЕКТ			

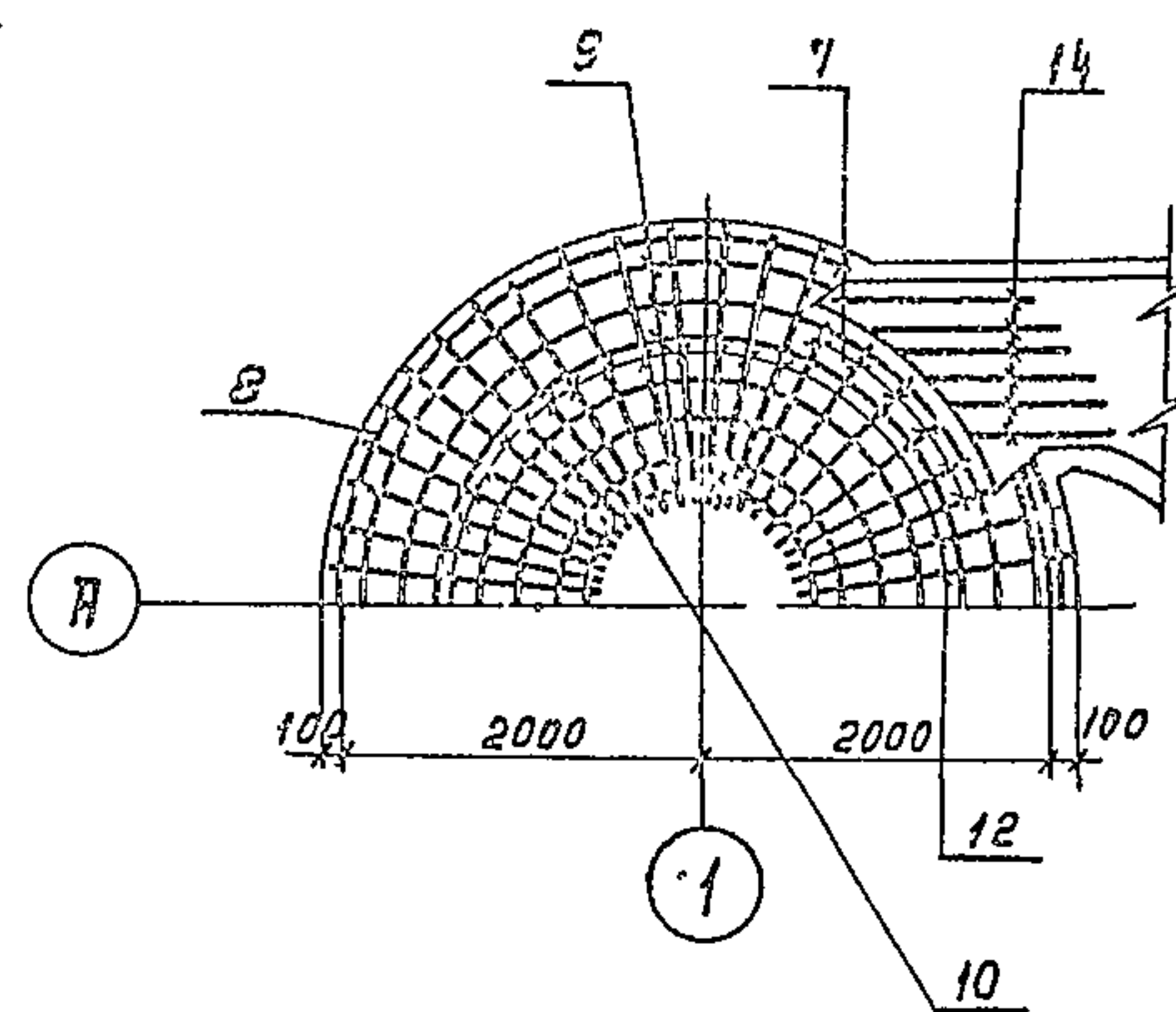
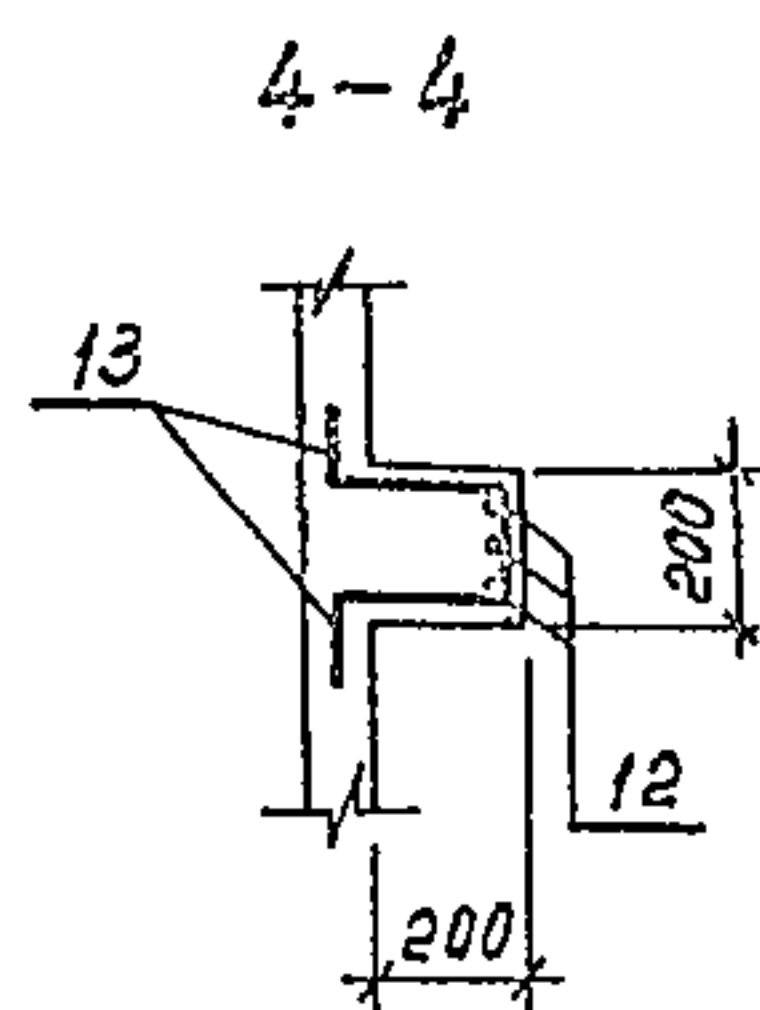
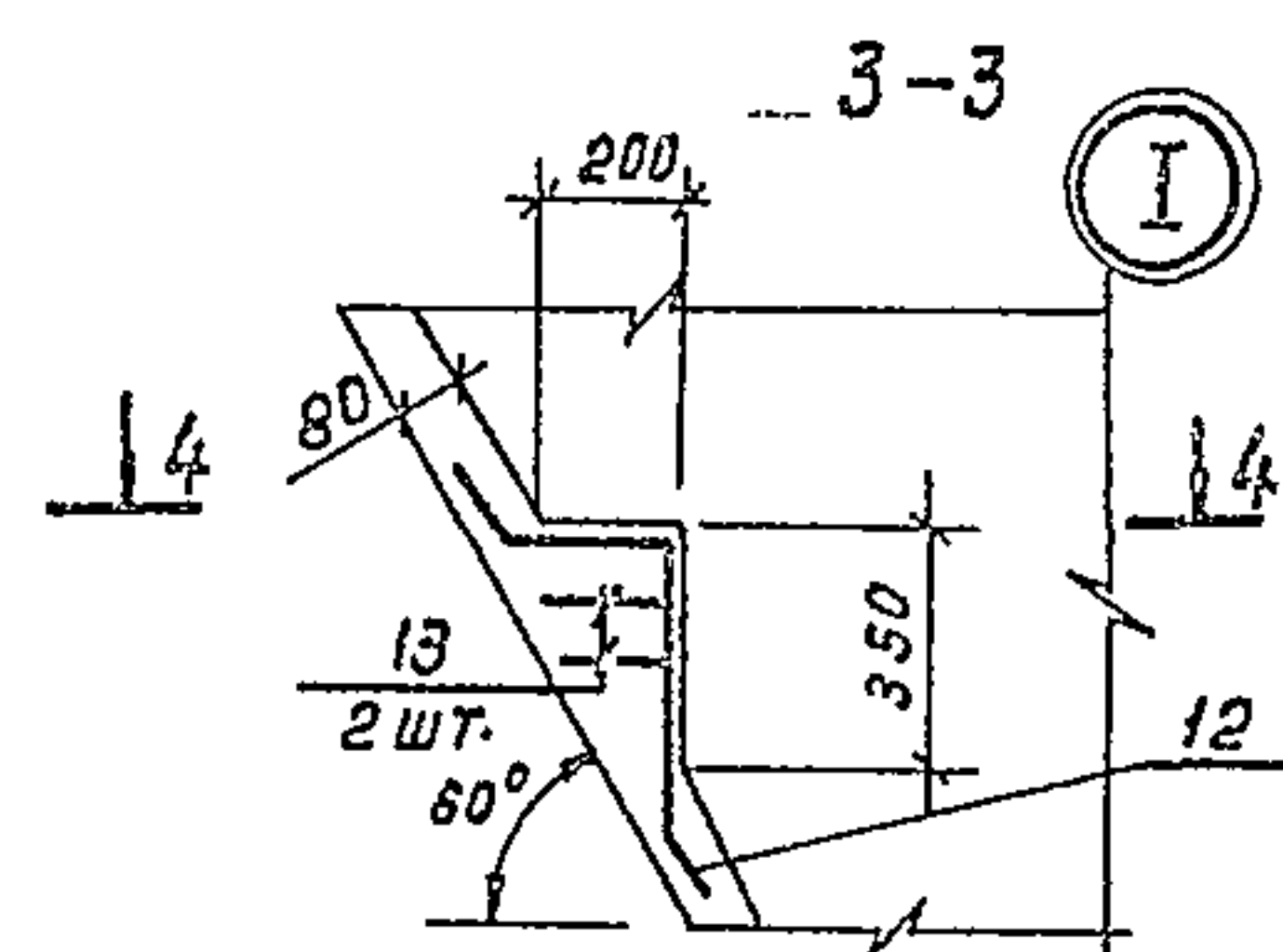
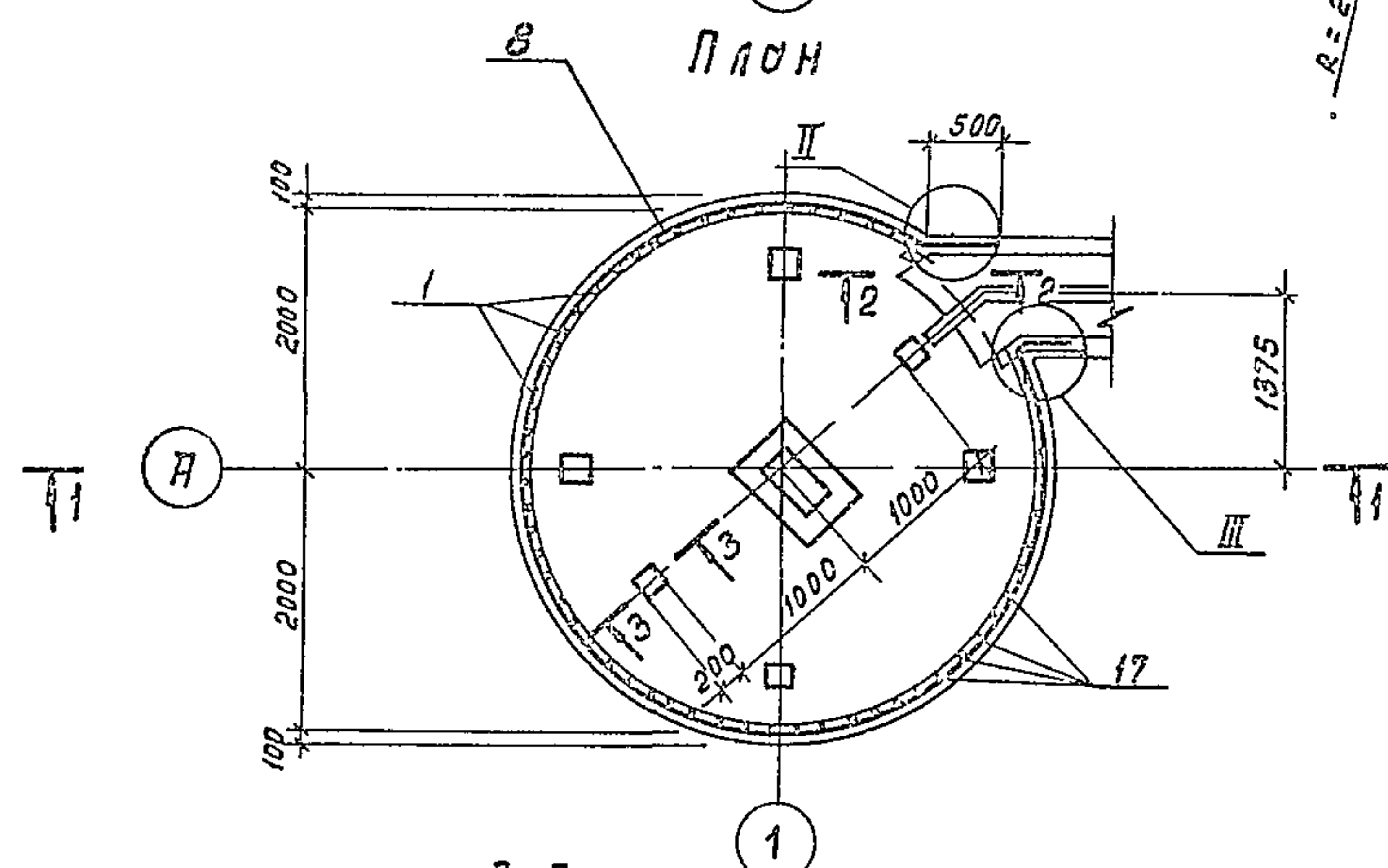
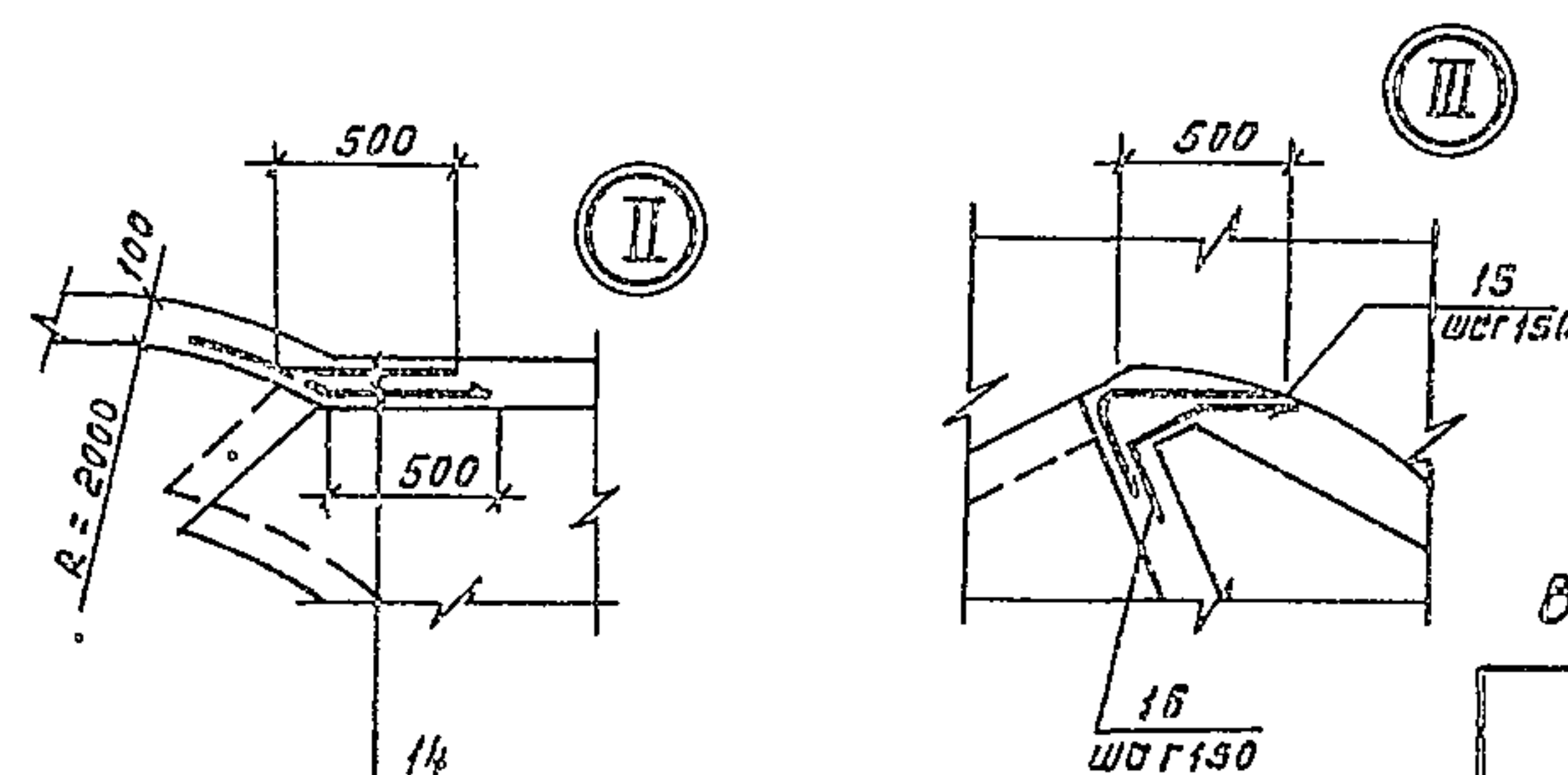
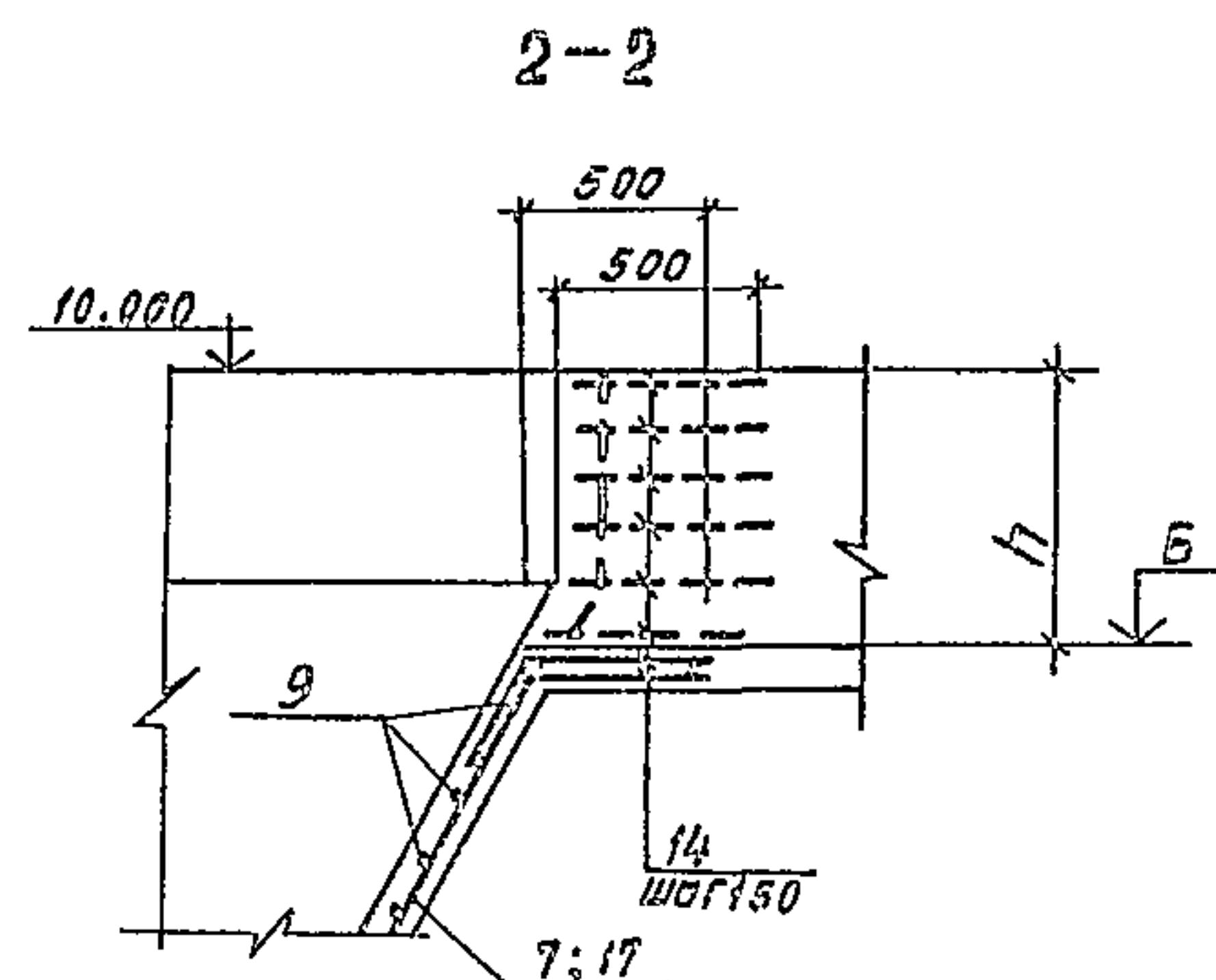
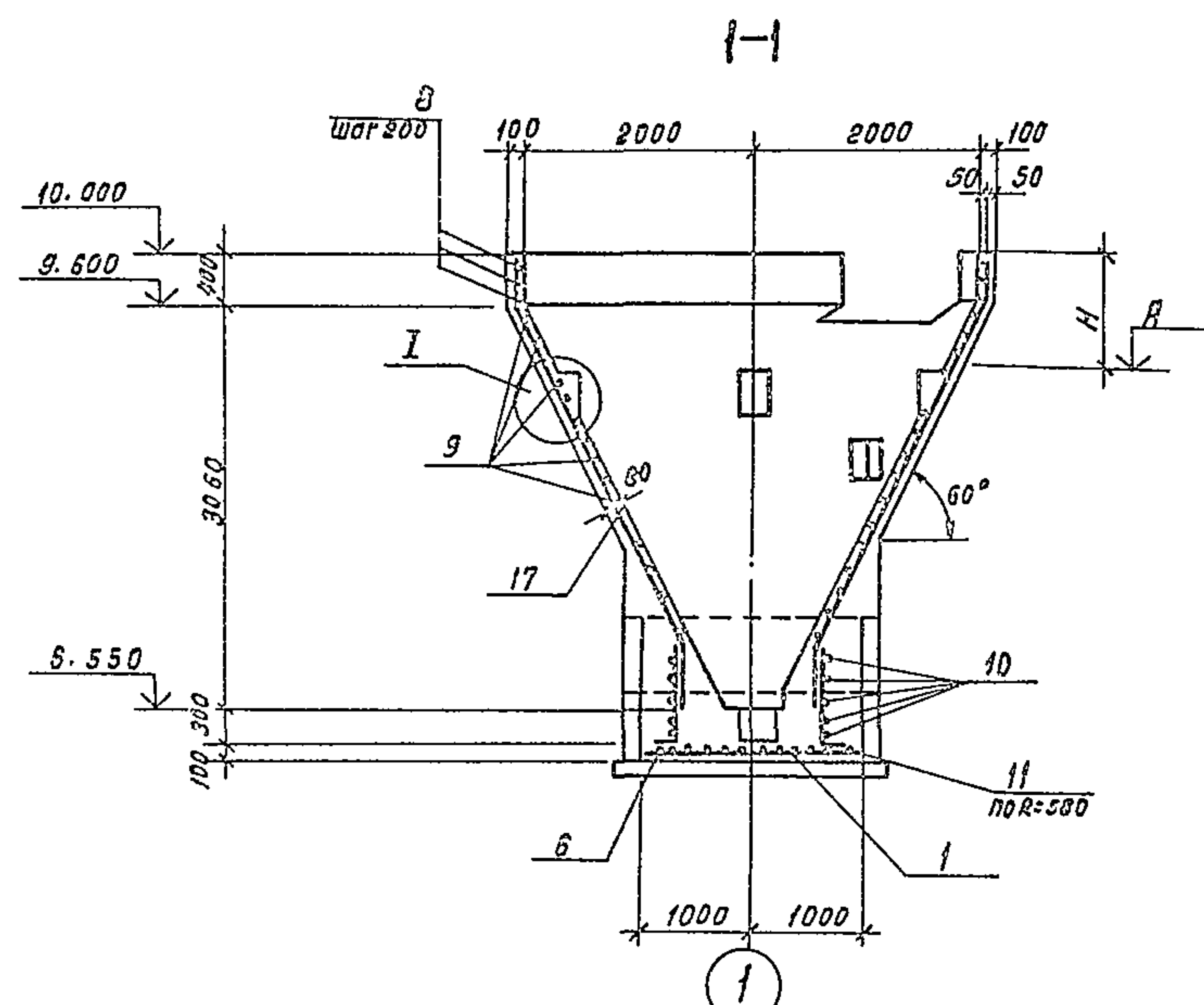


Марка поз.	Обозначение	Наименование	Количество на тилы переключков				
			Х	Х	Ш	У _в	У
		<u>Переключки</u>					
1	Т.П.902-2-479.90-КЖ.У-2000	Центральное кольцо	1	1			
	-02				1		1
	-04					1	
2	-01		1	1			
	-03				1		1
	-05					1	
3	-КЖ.У-3000	Разделительный щит	2	2			
	-01				2	2	2
4*	-КЖ.У-4000	Полупарушный щит				2	
5	-КЖ.У-5000	Деревянный щит	2	2	2	2	2
6	-КЖ.У-6000	Деревянный щит	2				
	-01			2	2	2	
	-02						2
7	-03		1				
	-04			1	1	1	
	-05						1
8	-06		1				
	-07			1	1	1	
	-08						1
9	-КЖ.У-7000	Оверсиденце	14	14	14	14	14
10	-КЖ.У-8000		6	6	6	6	6
11	-КЖ.У-9000	Узелное соединительное	2	2	2	2	2
12	-КЖ-3	Узелок 50х50х5-П ГОСТ6509-86	—	—	—	—	—
		6235 ГОСТ 7772-88					
		В = 12.0 мм					
13		Болт М12 120 ГОСТ 2390-71	96	96	96	104	96
14	-КЖ-10	Лотки и распре-	1				
	-КЖ-11	лительная		1	1	1	
	-КЖ-12	камера					1
УМ1	-КЖ-14	Камера переключения	1	1	1	1	1
	-КЖ-8	Монолитный	1	1	1	1	
	-КЖ-9	участок УМ1					1
УМ2	-КЖ-8	Монолитный	1	1	1	1	
	-КЖ-9	участок УМ2					1

Продолжение см. на листах КЖ-6, КЖ-7
Позиции обозначенные знаком * даны только
для типа песчлбдк Пшф

[illegible]

41650142



Ведомость деталей

Номер	Значение
7	$30^\circ \rightarrow 2660$
8	$250 \rightarrow 4100$ $250 \rightarrow 1270 + 3930$
9	$1100 \rightarrow 356$
10	$850 \rightarrow 1100$
11	$60^\circ \rightarrow 200$
12	$400 \rightarrow 20^\circ \rightarrow 100^\circ \rightarrow 260 - 160$
13	$100 \rightarrow 260 - 160$
14	$30^\circ \rightarrow 500$
15	$20^\circ \rightarrow 500$
16	$250 \rightarrow 250 \rightarrow 130^\circ$
17	$30^\circ \rightarrow 500 \rightarrow 3020 \rightarrow 500$

Ведомость расхода этили по элемент, кг

Марка цемента	Изделия арматурные	Изделия закладные										Общий расход
	Арматура класса	Прокат марки										
	П III			СтЗкпЗ-1			С 235		ВстЭкп2			
	ГОСТ 5781-62			ГОСТ 2590-71			ГОСТ 19903-74		ГОСТ 1262 Т5 ГОСТ 10104 Т5			
	φ 6	φ 8	φ 8	φ 7	φ 10	δ × 6	δ = 3	δ = 10	Труба (59×1.5) Труба 213×6			
	4.0	0.4				20 8	4.8	4 5	3 6			
Бункер пескоплавки	III. В.	10. Б.	4. 2	0. B	1.4	22 2	5. 6	6 3	7. 7	79	170 0 173 2	

1. Кольцевую арматуру поз. „В...16" стыковать вразбежку так, чтобы количество стыков в вертикальном сечении было не более 25% общего количества стержней.
2. Защитный слой бетона - 20 мм.
3. В местах примыкания лотка арматуру поз. „В; 9" обрезать по месту, в местах пропуска сальников арматуру обрезать по месту
4. В ведомости расхода стали числа беззнаменателя даны для расчёлки типа - III НФ
5. Спецификацию арматуры см на л. 4 жб

Приближен			
УНБ. №			

902-2-479.90-KK

Н. Кант.	Козлобучер					
Умх.Т.к	Полякова	Табл				
Пробер.	Гольдина	Лист	Преколовки с крызовым	Стация	Лист	Лист
Вед. инж.	Станин	Сп	объемом сточных вод.			
Н.р. гр	Гольдина	Кры	Q = 1400 - 10000 м³/сут.	Р	5	
Гл. спец.	Козлобучер		Монолитный бариаит			
Нач. отг.	Альшуллер		Бункер песколовки. Армированные			СОУЗВОДОКАНАЛПРОЕК

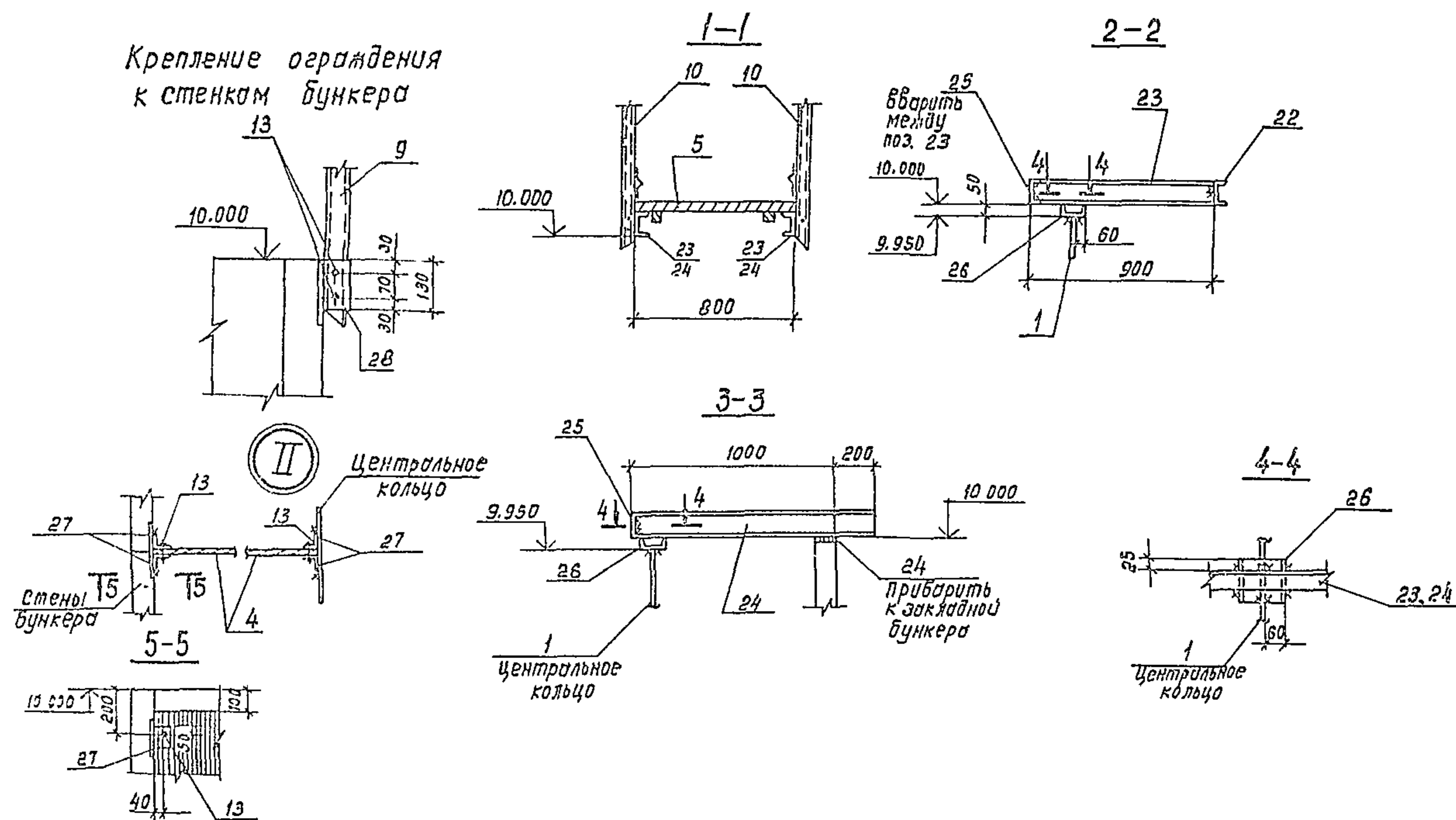


Схема расположения площадок

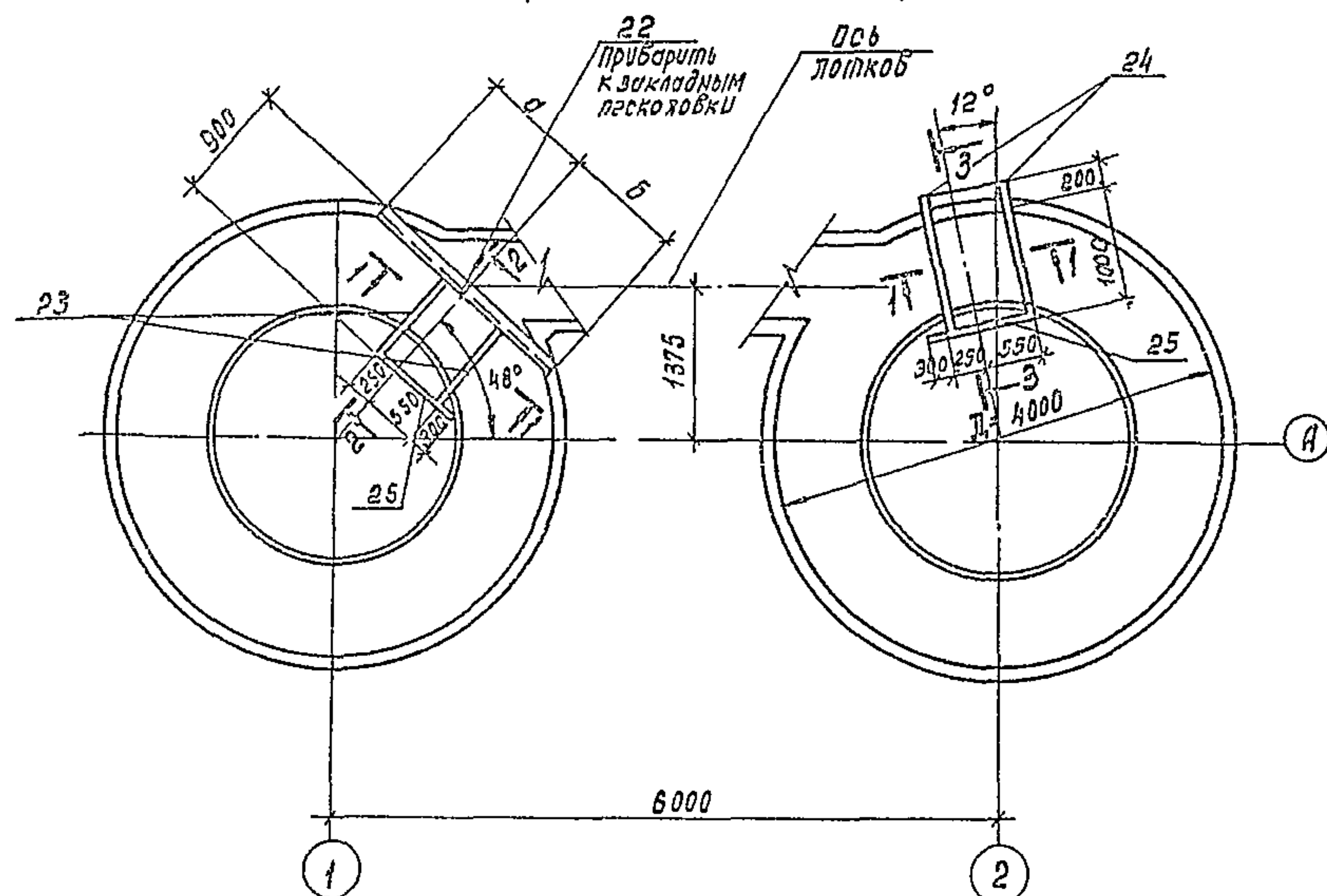


Таблица размеров

Тип песколовки	Размеры БНМ	
	А	Б
I	550	750
II, III, IIIИФ	900	1100
IV	1100	

1. Совместно с данным см. л. л. КЖ 2, 3
2. Позиция „13“ учтена на листе КЖ 2, 3.
3. Узел II см. на л. КЖ-6
4. Сварку вести электродами Э-42 ГОСТ 9467-75 высотой сварных швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.

Спецификация к схеме расположения песколобовок
(начало на листе КЖЗ)

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Количество на типовой перегородке					Примечание
			I	II	III	IV	V	
		<u>Кольцевые опоры</u>						
		<u>Высота насыпи H=0,3м</u>						
		<u>Кольцо стеновое</u>						
14	3.900-3, вып.7	КЦ 20-6	4	4	4	4	4	
15	3.900-3, вып.7	КЦ 10-9	3	3	3	3		
16	3.900-3, вып.7	КЦ 15-9					3	
17	3.900-3, вып.7	Плита днища КЦД-10	2	2	2	2		
18	3.900-3, вып.7	КЦД-15					2	
19	3.900-3, вып.7	КЦД-20	2	2	2	2	2	
		<u>Высота насыпи H=4м</u>						
14	3.900-3, вып.7	Кольцо стеновое КЦ 20-6	6	6	6	6	6	
15	3.900-3, вып.7	КЦ 10-9	3	3	3	3		
16	3.900-3, вып.7	КЦ 15-9					3	
17	3.900-3, вып.7	Плита днища КЦД-10	2	2	2	2		
18	3.900-3, вып.7	КЦД-15					2	
19	3.900-3, вып.7	КЦД-20	4	4	4	4	4	
20	3.900-3, вып.7	Кольцо стеновое КЦ 10-6	1	1	1	1		
21	3.900-3, вып.7	КЦ 15-6					1	
		<u>Высота насыпи H=5м</u>						
14	3.900-3, вып.7	Кольцо стеновое КЦ 20-6	10	10	10	10	10	
15	3.900-3, вып.7	КЦ 10-9	3	3	3	3		
16	3.900-3, вып.7	КЦ 15-9					3	
17	3.900-3, вып.7	Плита днища КЦД-10	2	2	2	2		
18	3.900-3, вып.7	КЦД-15					2	
19	3.900-3, вып.7	КЦД-20	4	4	4	4	4	
20	3.900-3, вып.7	Кольцо стеновое КЦ 10-6	3	3	3	3		
21	3.900-3, вып.7	КЦ 15-6					3	
		<u>Использованные</u>						
22	-КЖ-6	Швеллер 12-75 Г 245 ГОСТ 2777-80	2-130					
23		e=900	2	2	2	2	2	9.4
24		e=1200	2	2	2	2	2	12.5
25		e=1700	2	2	2	2	2	12.5
26		e=100	4	4	4	4	4	1.0
27		Угелок 10-100 Г 235 ГОСТ 2777-80				8		0.5
28		Лист 10-100 С 215 ГОСТ 2777-80	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	0.2

902-2-479.90-KЖ

[illegible]

Спецификация к схеме расположения песколобок
(начало см. на листе КЖ 3, 6)

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Количество шт. типов песколобок					Приме- чание
			I	II	III	IV	V	
		<u>Панели стеновые</u>						
29	Т.П.902-247990-КЖ, У-1000		4	4	4	4	4	
30	—0.1		7	7	7	7	7	
31	—0.2		1	1	1	1	1	
32	—0.3		1	1	1	1	1	
33	—0.4		1	1	1		1	
34	—0.5		1	1	1		1	
35	—0.6		1	1	1	1	1	
36	—0.7					1		
37	—0.8					1		
38	-КЖУ-1100		13	13	13	13	13	
39	—0.1		1	1	1	1	1	
		<u>Узлы соединительные</u>						
		<u>Лист 6x50-6 ГОСТ 19903-74</u>						
		<u>С 255 ГОСТ 27772-88</u>						
40	-КЖ-7	Р = 350	128	128	128	128	128	0.8кг.
41		Р = 170	96	96	96	96	96	0.4
42		Р = 150	32	32	32	32	32	0.4
43		Швеллер 10 ГОСТ 8240-72 Р=300 С 245 ГОСТ 27772-88	8	8	8	8	8	2.5
44		Швеллер 20 ГОСТ 8240-72 С 245 ГОСТ 27772-88	12	12	12	12	12	3.7.
		Р = 200						
45	3.400 ~6176	Узел везкладной МНЗ-14	16	16	16	16	16	

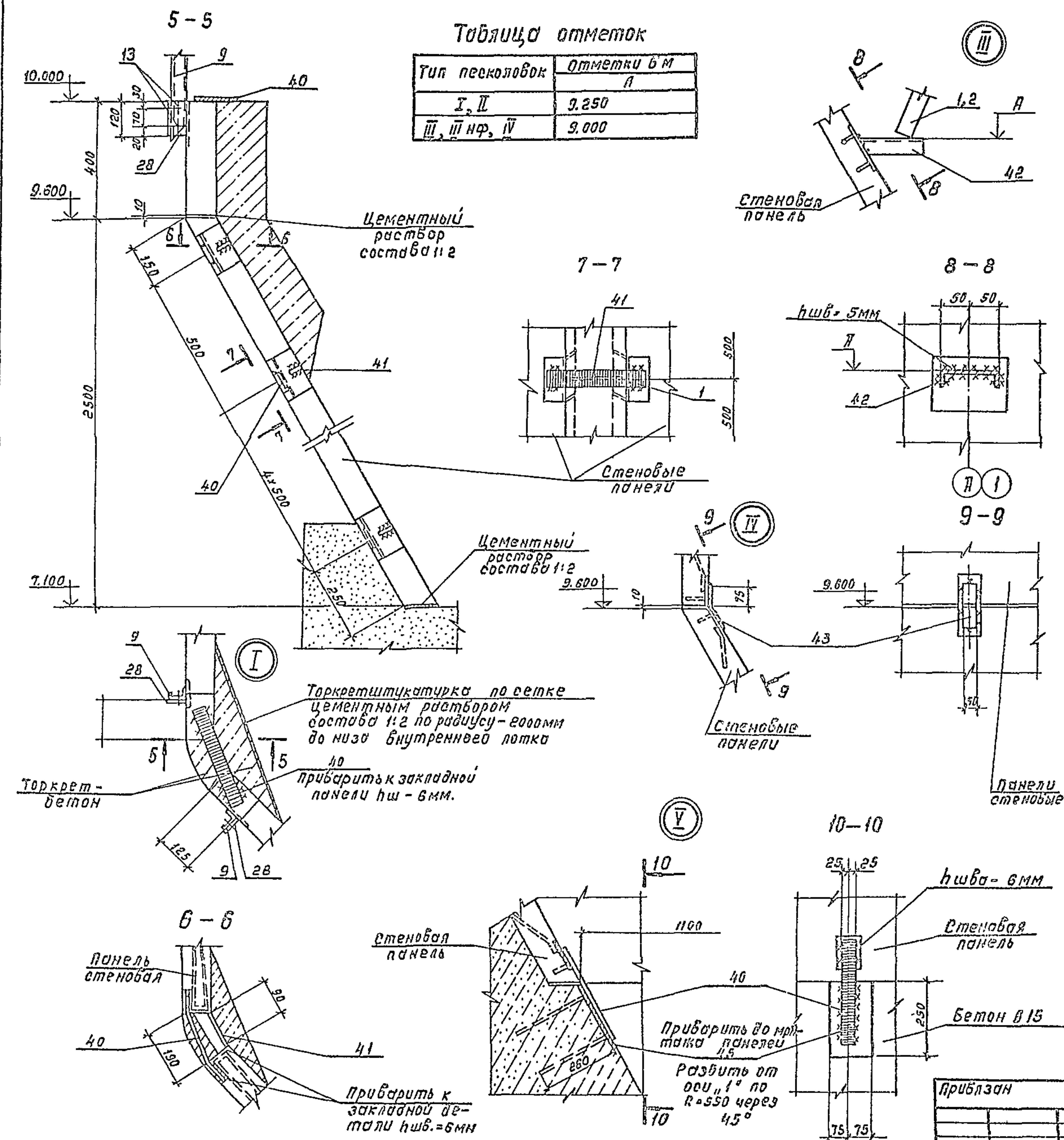
1. Совместно с данным см. л. КЖ - 2, 6
2. Сварку производить электродами Э-42 по ГОСТ-9467-75
3. Закладные и накладные детали после монтажа окрасить краской БТ-17 эа двора по грунту ГР-021 или ПФ-020
4. Штукатурную сетку приварить к поз. "40" и "43."

902-2-479.90 - КЖ			Песколобки с круговым движением сточных вод Q = 1400-10000 м³/сут.			Станд. лист	Листов
Н. конт. Козлович	Инж. Т.К. Полякова	Пробер. Рольдина	Вед. инж. Станина	Гл. спец. Козлович	Н. пр. зр. Рольдина	Нач. отд. Альтшулер	Сборный вариант. Узлы.
Сборный вариант. Узлы.						Р	7

Альбом 2

Таблица отметок

Тип песколобок	Отметки в м
I, II	9.250
III, III нф, IV	9.000



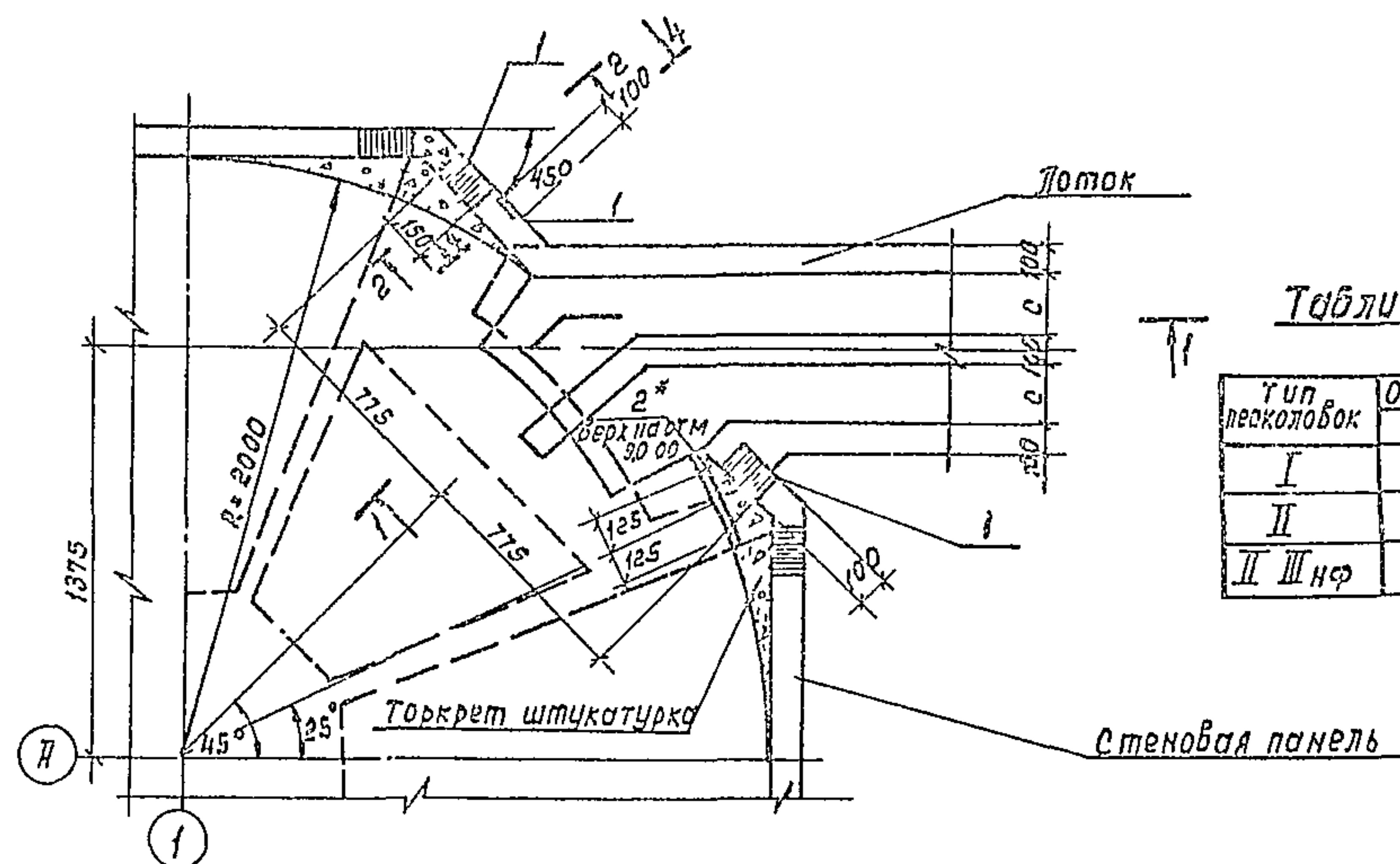
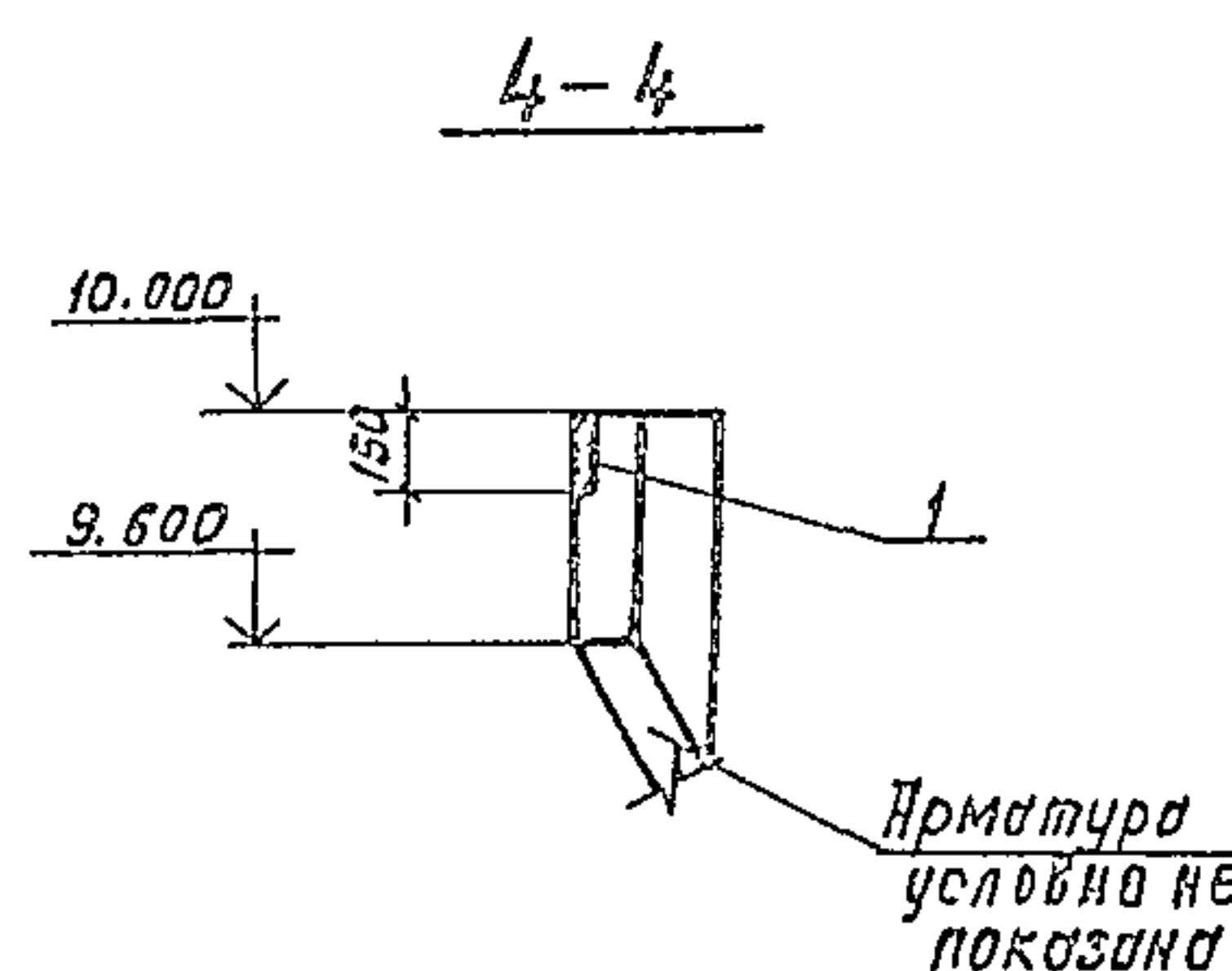
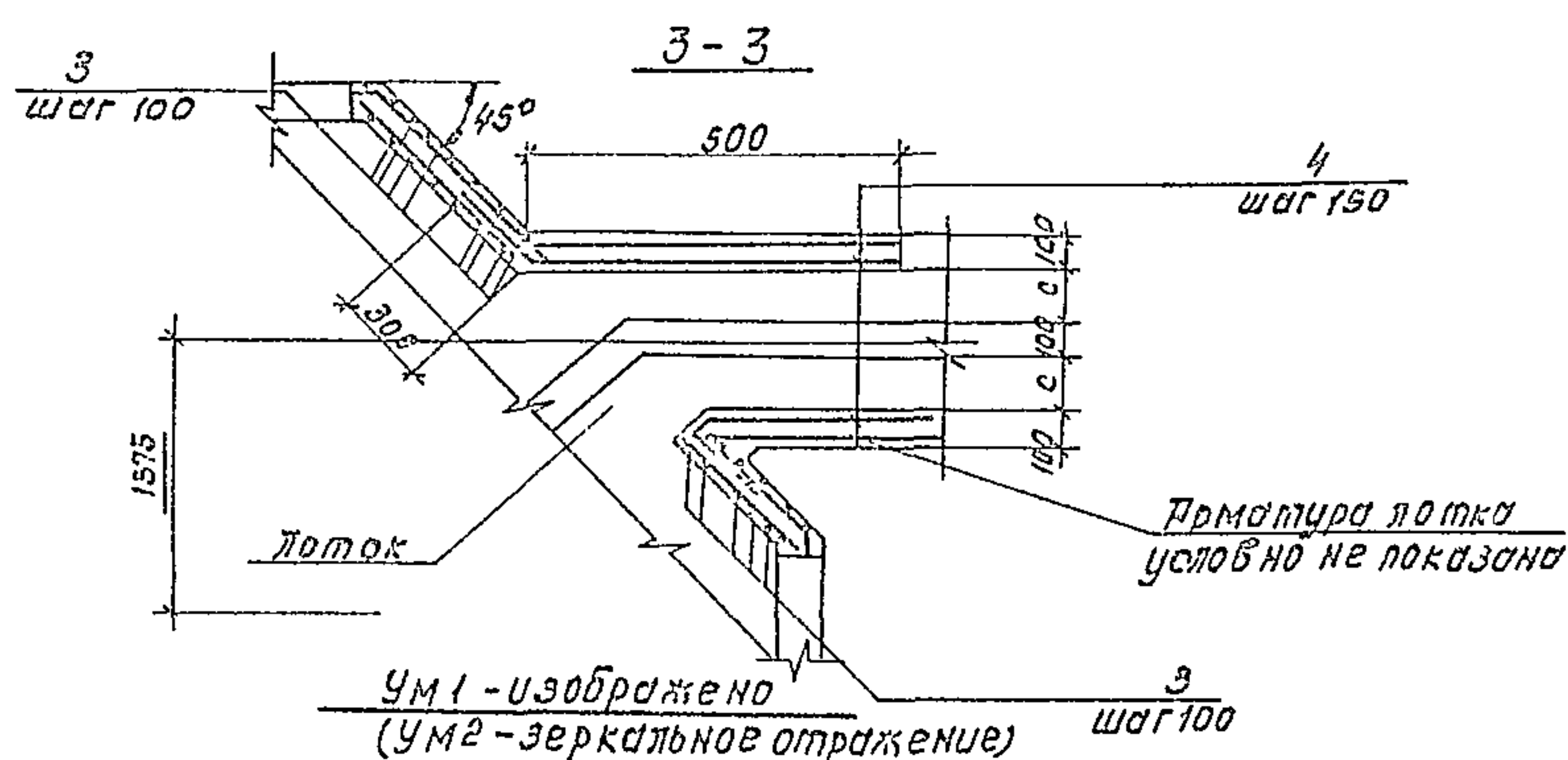
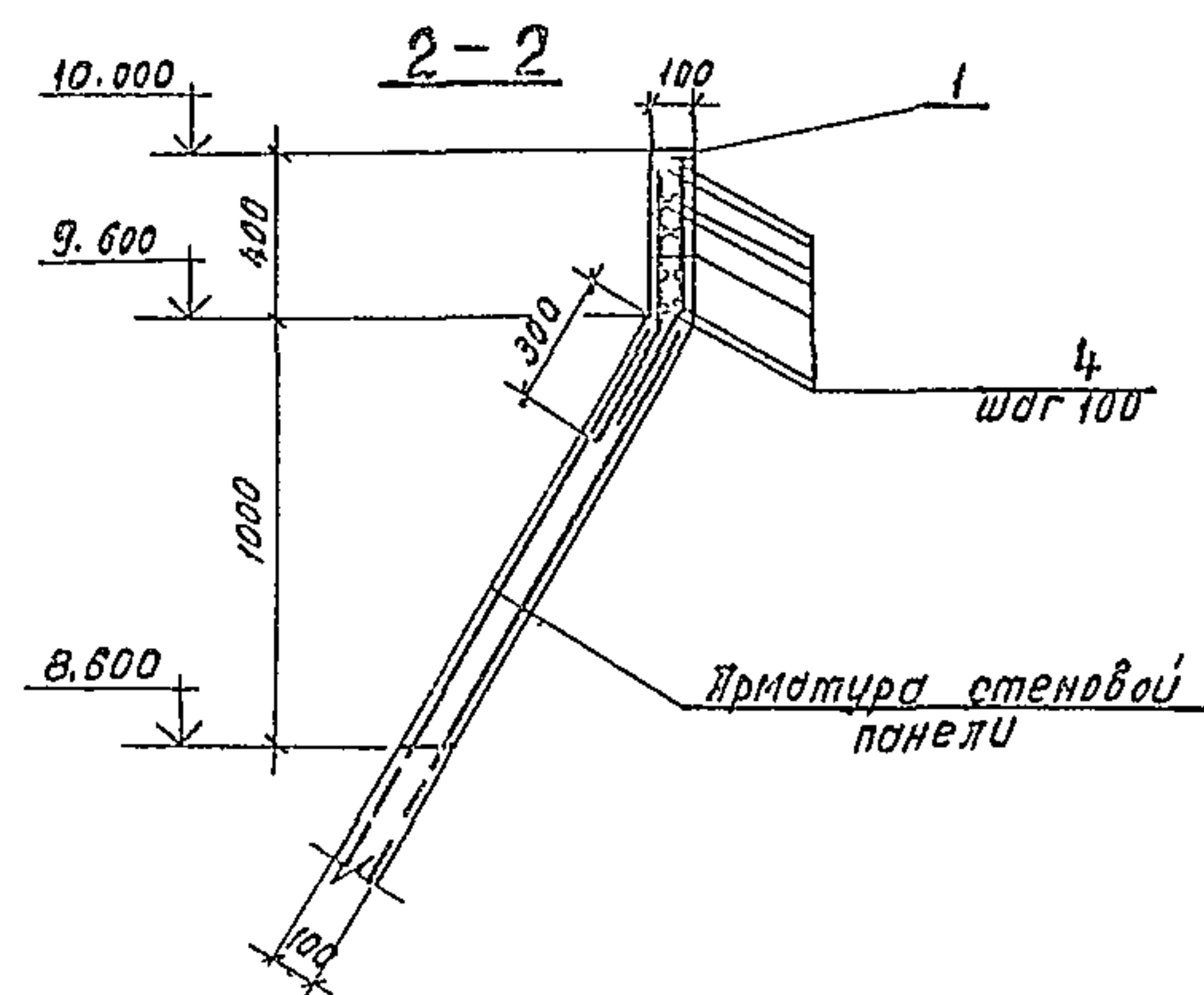
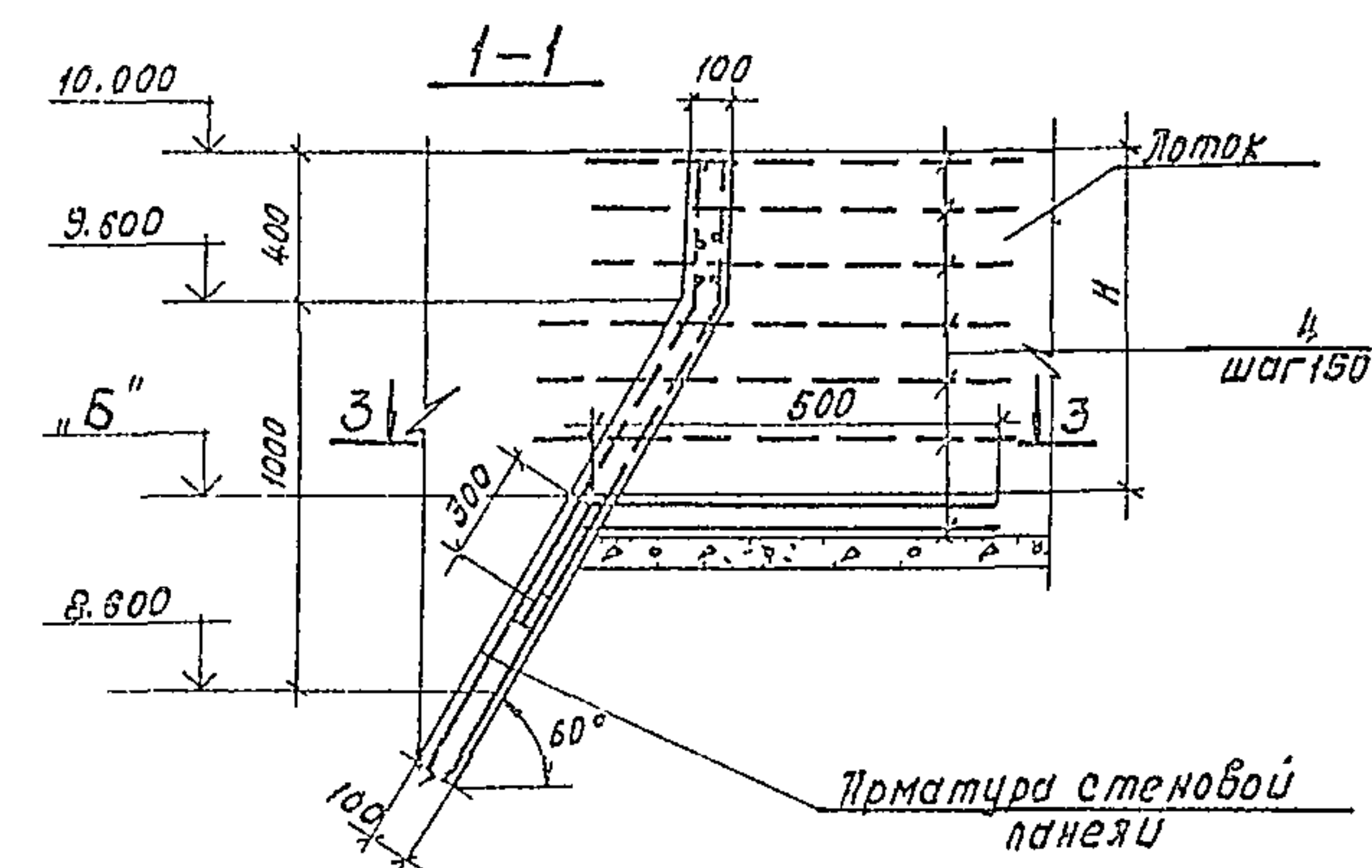


Таблица размеров

Тип предколбовок	Отм.м.		Размеры мм.	
	Е	II	С	300
I	9 060	940	200	
II	9.070	930		
II III №2	8.850	1150		

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на типе псковской				Примечание
					I	II	III	IV	
				<u>Сборочные единицы</u>					
-	1	1.400-15.81.120	-11	Изделие закладное М105-1	3	3	3	3	
-	2	1.400-15.81.120	-65	МН15-6				1	
				<u>Детали</u>					
				ГОСТ 5781-82					
Б4	3		-КЖ-В	Ф6АIII Р - п.м.	18,0				40 кг
				Р - п.м		28,0			6,2
				Р - п.м			33,0	38,0	8,5
Б4	4			Ф8АIII Р = 800	35	38	46	46	0,32
				<u>Материалы:</u>					
				Бетон В15, W6, F 	0,2	0,2	0,2	0,2	М ³

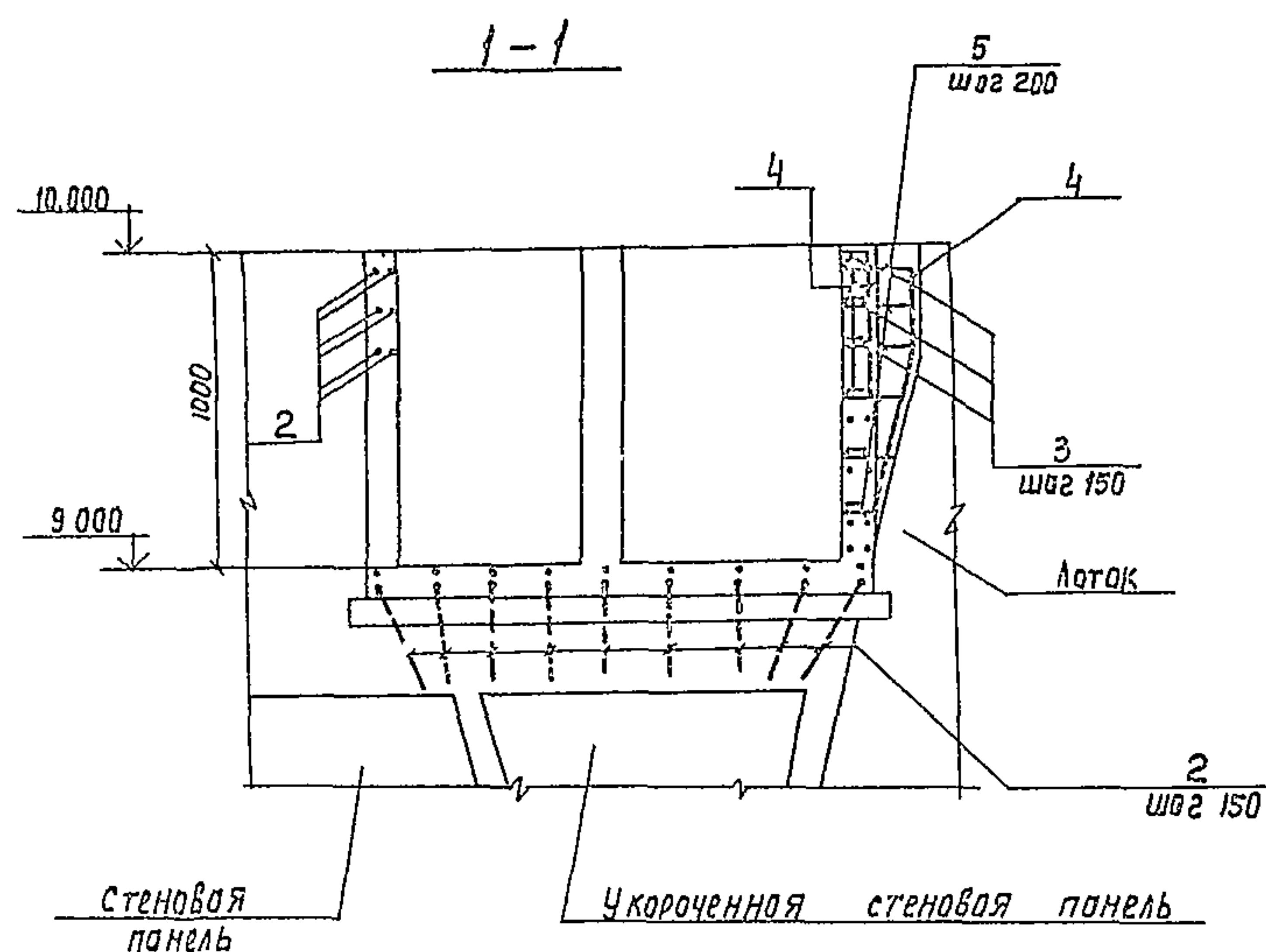
Ведомость расхода стали на элемент, кг

Тип пескопобудки	Цабелная аргастурное						Цабелная зыквдныя			Общый расход
	Аргастура класса						Прокат мурку			
	АIII						С 235			
	ГОСТ 5781-82						ГОСТ 19903-74			
	φ 6	φ 8					φ 8	φ 6	φ 8	
I	4.0	11.2					1.5	2.1	—	18.8
II	6.2	12.2					1.5	2.1	—	20.0
III	8.5	14.7					1.5	2.1	—	26.8
III МФ	8.5	14.7					1.5	3.9	0.4	32.7

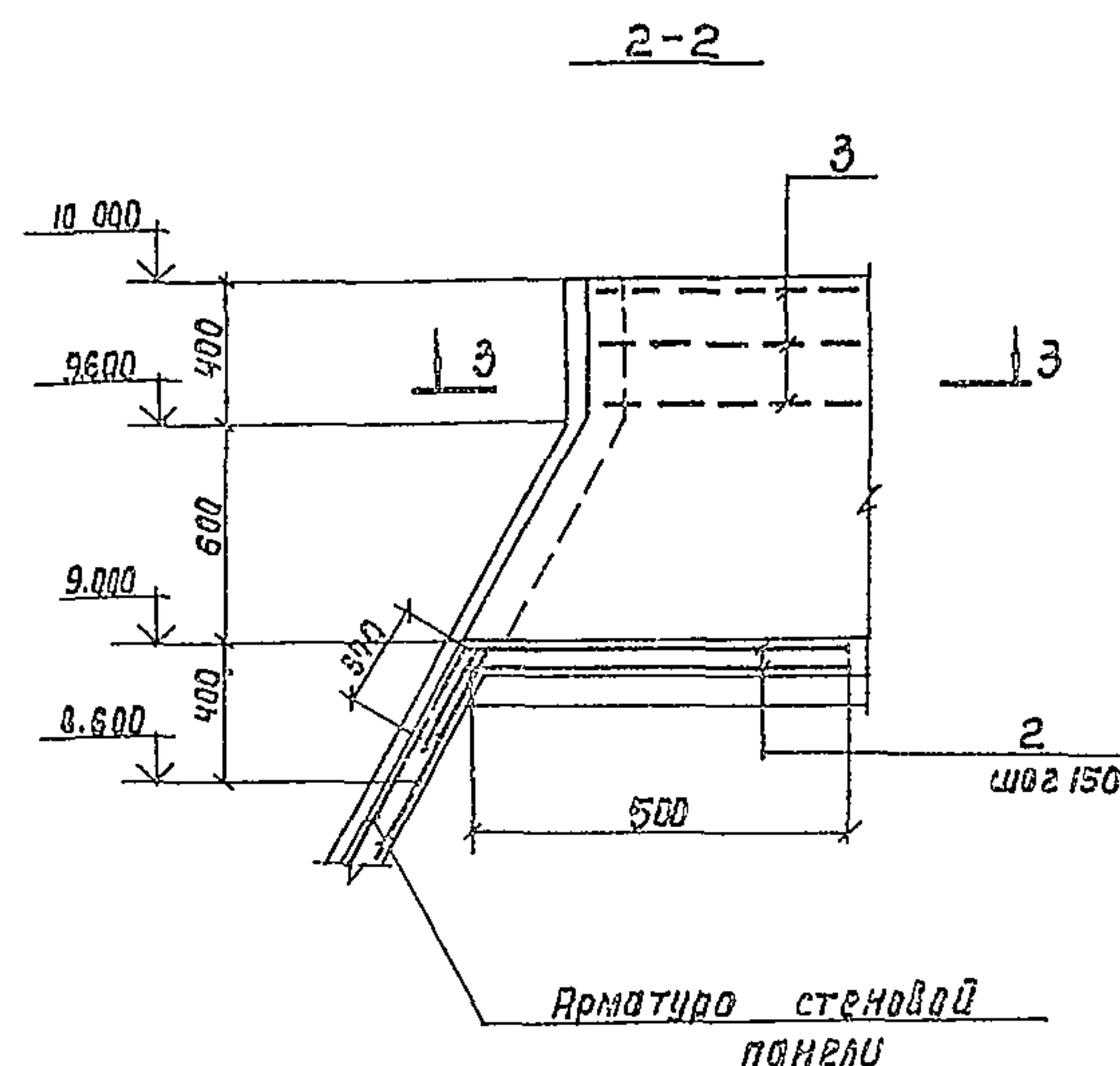
1. Совместно с данным см. л. КЖ-3
2. Бетонирование монолитных лотков
выполнять одновременно с бетонированием
лотков.
3. Защитный слой бетона - 20 мм.

902-2-479.90-KЖ

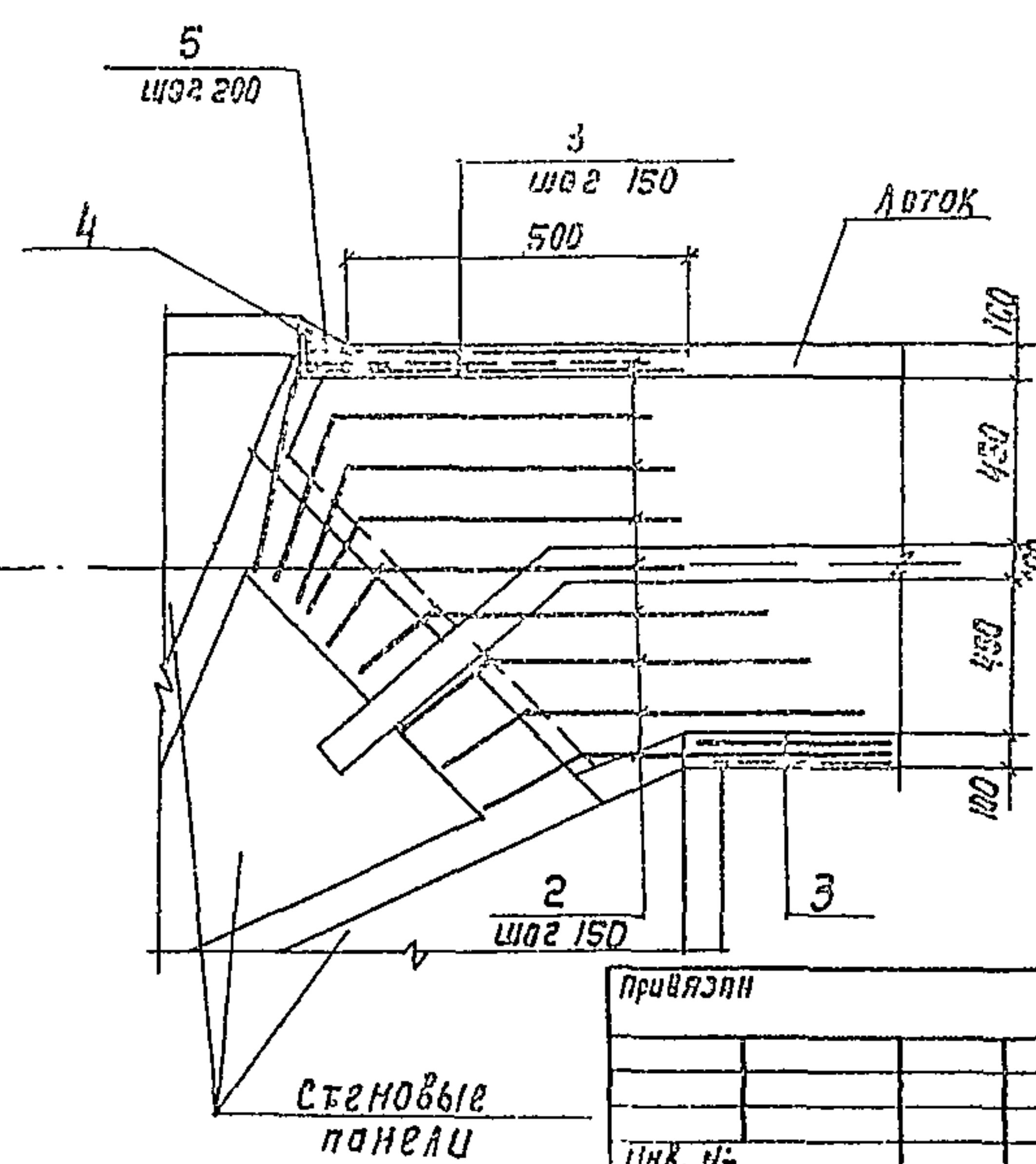
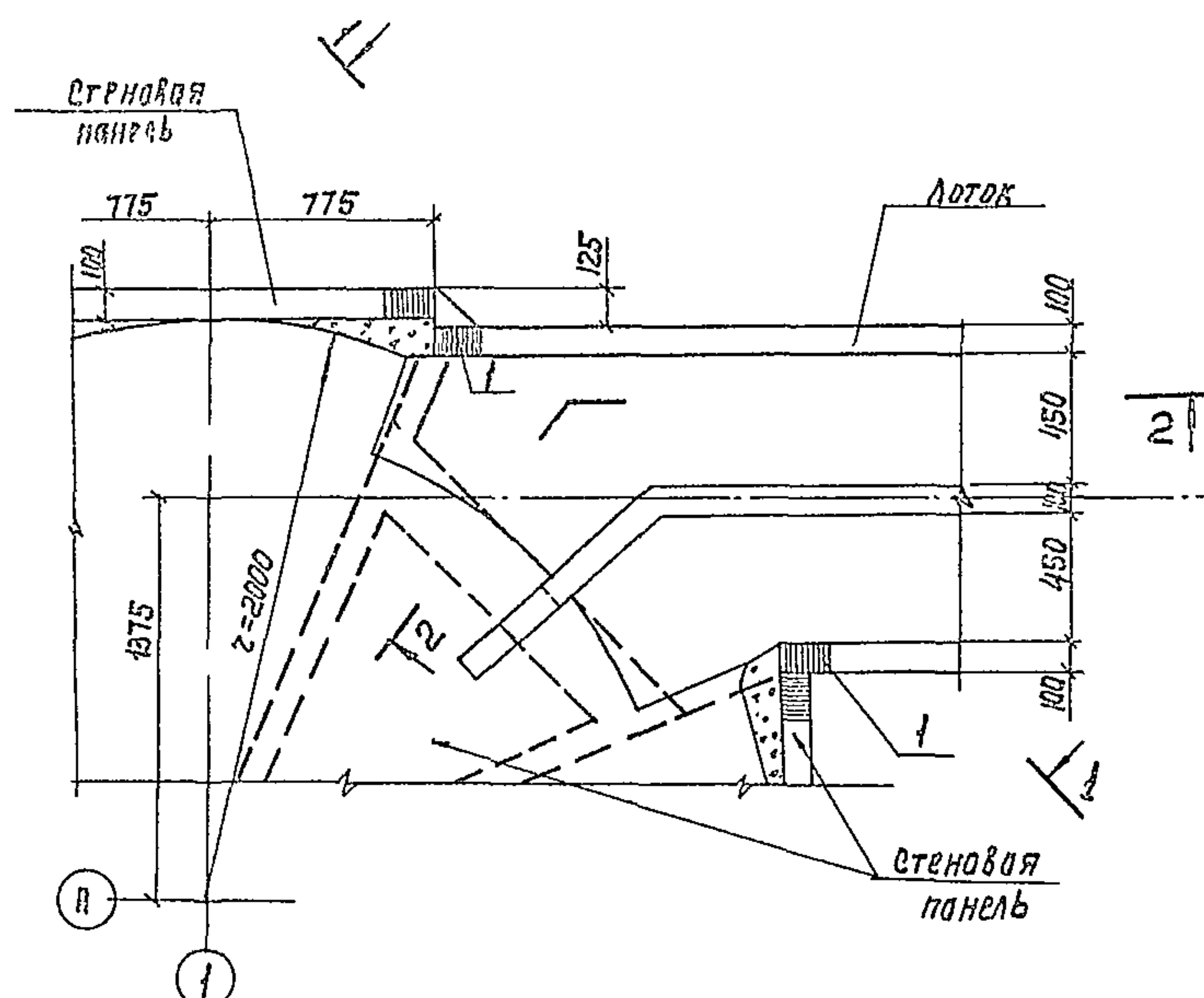
			902-2-479.90-КЖ		
К.конт.	Козловичер				
Инк.Ик	Поляков				
Пр.сер.	Гольдина				
Вед.инк	Станина				
И.пр.ер	Гольдина				
Гл. спец.	Козловичер				
Нач.отд	Алтушлер				
			песколовки с крестообразным обращением сточных вод. Q=1400-10000 м ³ /сутки		
			сборный баромант монотипные улически типы I, II, III, IV.		
			стандарт. лист. листоб.		
			Р В		
			СНЗБДОКАНАЛПРОЕК		



Ум-1 изобращен
(Ум-2 зеркален данному)



3-3
(Вматурса лотка целовно не показана)



Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>сборочные единицы</u>		
		1	Э400-6/76	Изделие закладное МПЗ	2	
				<u>детали</u>		
				ГОСТ 5781-82		
Б4		2	- КМ-9	Ф8АII е=800	18	0,39 _{кг}
Б4		3		Ф8АII е=900	12	0,36
Б4		4		Ф8АII е=1000	5	0,22
Б4		5		Ф8АII е=500	3	0,10
				<u>материалы</u>		
				Бетон В15, W6, F ☐	0,1	м ³

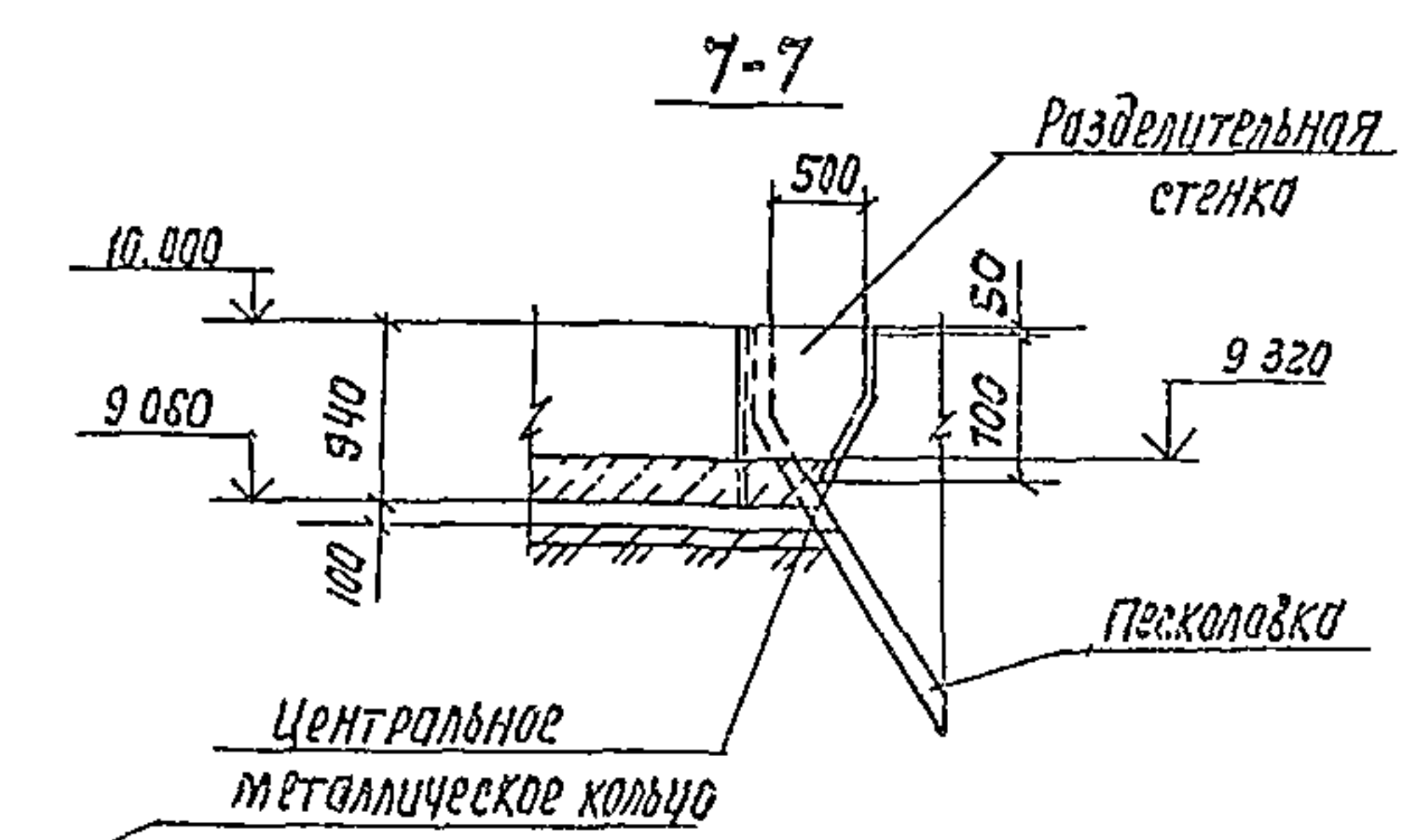
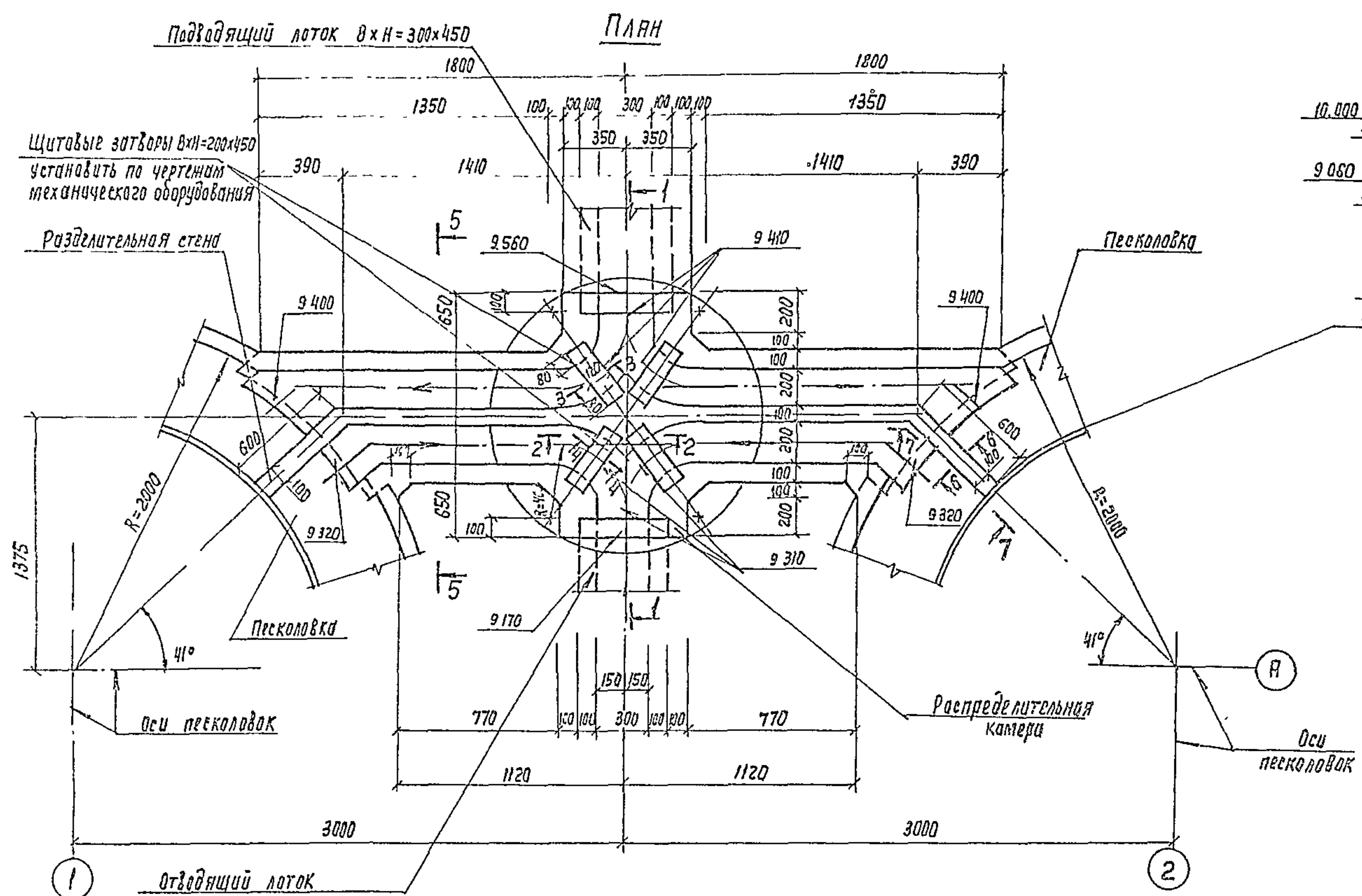
Вредность расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные					Изделия железобетонные		Общий расход
	Арматура класс					Прокат марки		
	В					С 235		
	ГОСТ 5781-82					ГОСТ 19903-74		
	φ 6	φ 8			φ 8	δ = 6	δ = 8	
Ум, ф Ум2	1,4	10,9			0 2	0 4	1 0	11,5

1. Совместно с данным см. л. КЖ-3
2. Бетонирование монолитных участков выполнять одновременно с бетонированием лотка.
3. Арматуру стеновой панели в месте лотка вырезать по месту.
4. В ведомости расхода стали поз. "1" не учтено
5. Защитный слой бетона - 20 мм.

			902-2 - 479.90 - КИИ		
И контр	Козловичер		Перколовку с круговым обвинением сточных вод Q=1400-10000 л/сут. Сдвоенный вариант. Манометрические участки 9м, 9м2 (тип 19)		
Инт. 1к	Полякова				
Провер	Гольдина	и у			
Вед инт.	Станина	30			
Науч. пр.	Гольдина				
Ит спец.	Козловичер		Стадия	Лист	Листов
Науч. отв.	Альтшуллер		Р	9	
			СОМЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ		

Альбом 2

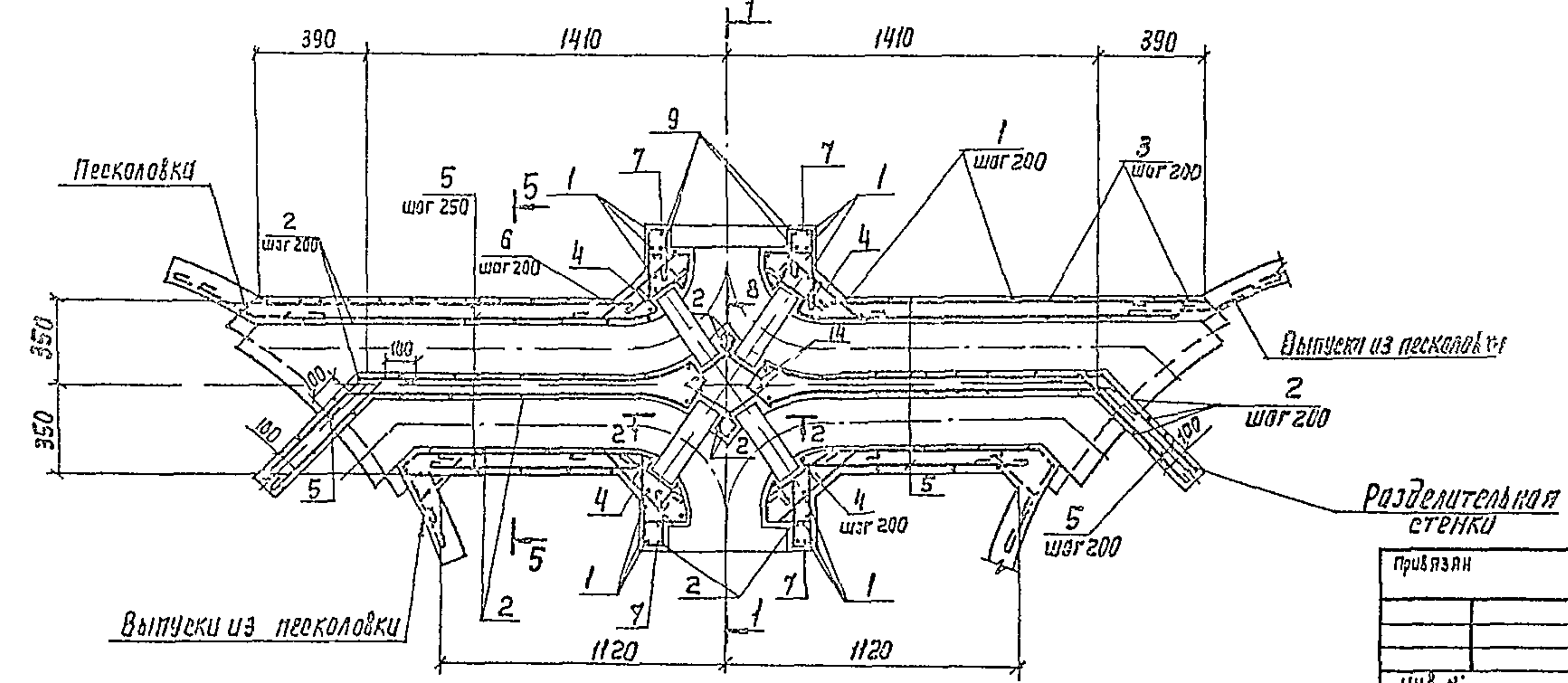


Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
1	1000 660 1000
2	1000 100
3	1000 660 260
4	400 100 45°
5	и т.
6	320
7	60 350 250
8	100 660 5100
9	550 100
10	1260 340

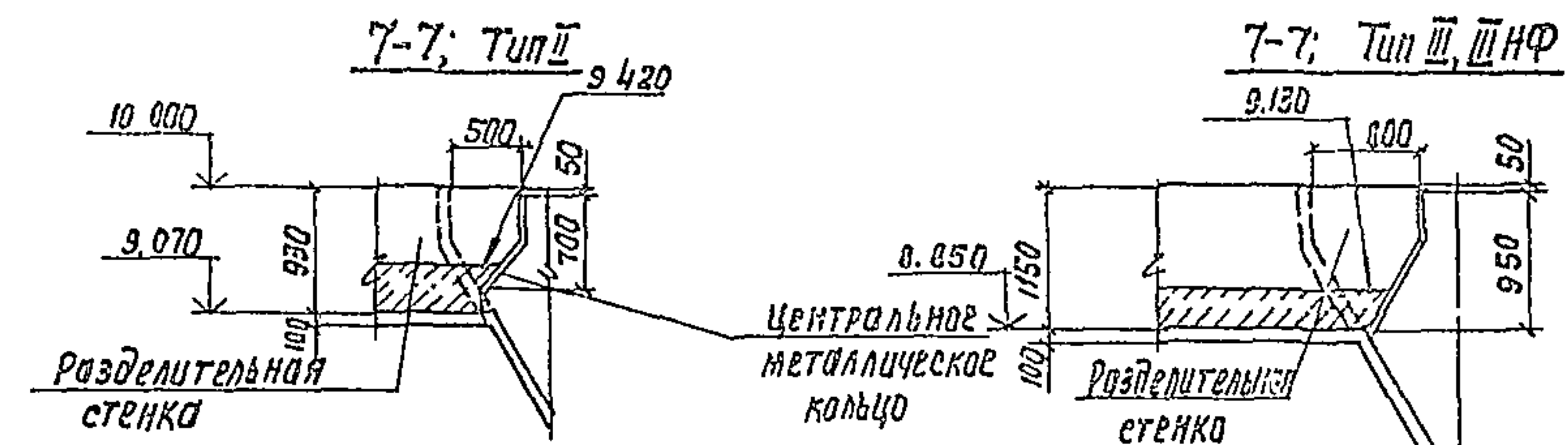
Поз.	Эскиз
11	150 340
12	100 1260
13	350 660 350
14	50 50 250 250

План. Прямование



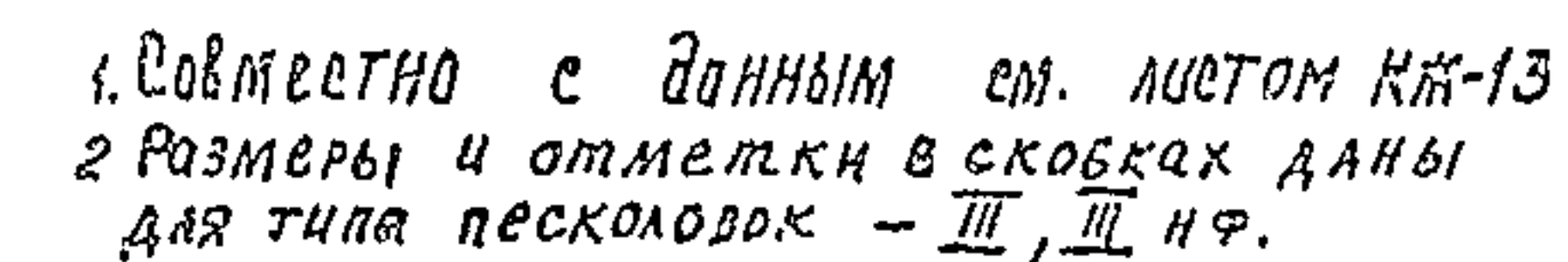
1 Совместно с данным ем листом КЖ-13

902-2 - 479.90 - КЖ									
И.Контр.	Козлов	И.И.К.	Полыгина	И.И.К.	Полыгина	И.И.К.	Полыгина	И.И.К.	Полыгина
Провер.	Головина	И.И.К.	Головина	И.И.К.	Головина	И.И.К.	Головина	И.И.К.	Головина
Вед.инж.	Степанов	И.И.К.	Степанов	И.И.К.	Степанов	И.И.К.	Степанов	И.И.К.	Степанов
Нач.пр.гр.	Полыгина	И.И.К.	Полыгина	И.И.К.	Полыгина	И.И.К.	Полыгина	И.И.К.	Полыгина
Гл.спец.	Козлов	И.И.К.	Козлов	И.И.К.	Козлов	И.И.К.	Козлов	И.И.К.	Козлов
Нач.отд.	Полыгина	И.И.К.	Полыгина	И.И.К.	Полыгина	И.И.К.	Полыгина	И.И.К.	Полыгина
Инв.н.									



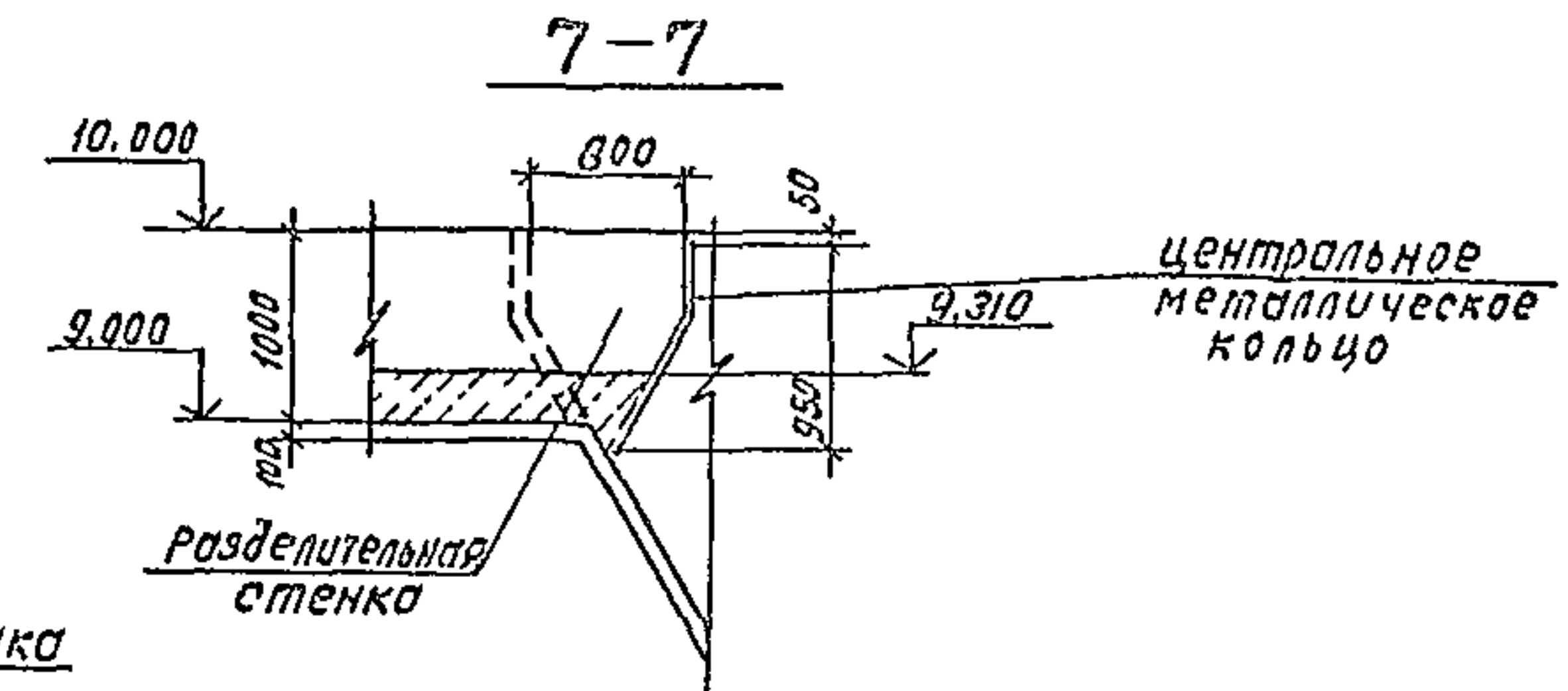
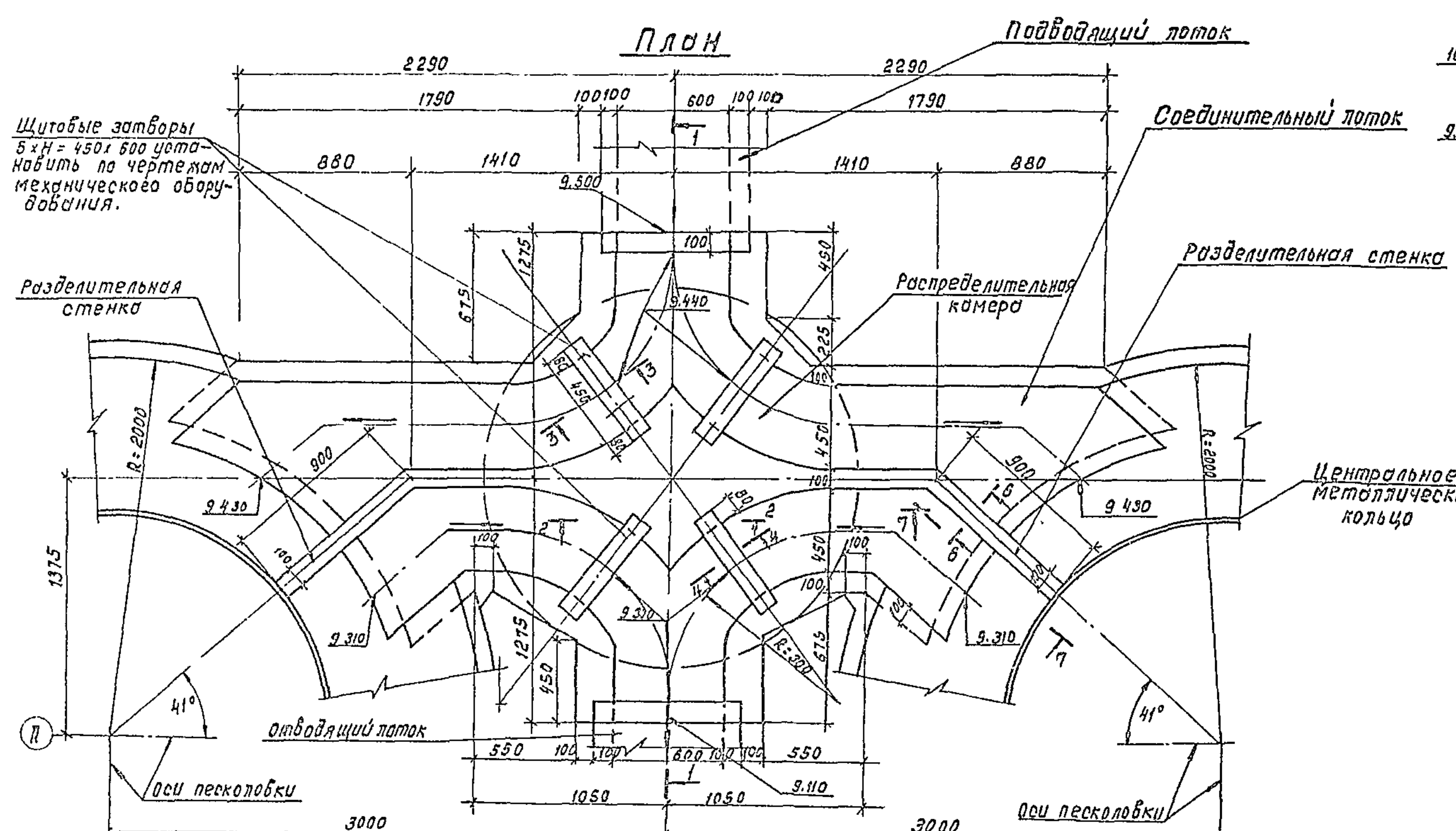
Туп III, IIIIF
Ведомость деталей

№3	ЭКУЗ	
1	1210	860 1210
2		1210 100
3	1210	860 .. 350
		45° 20 600
5		— П.М. —
6		— 650 —
7		63 350
		400
8	1000	660 1100
9		100 25
10		1760 330
11		100 330
12		1760 100
13	50 50	400 860 410
14		



				902-2-479 90- КИ		
Н.Контр.	Козловичер	Инт.	Полякова			
провер.	Голыдина	вед. инж.	станция	II у	Песколовки с кругловым обвинением с 04.04.83 год Q = 1400 - 10000 м³/сут.	
Н. гр. пр.	Голыдина	Гл. спец.	Козловичер	III у	Лотки и распределительная камера. Ириновские Типы II, III, IV	
Нач. отс.	Ялтышмлер				столция	лист
					Р	11
					ВОЮЗВОДОКНИПРОПРОЕКТ	

А 1050м 2



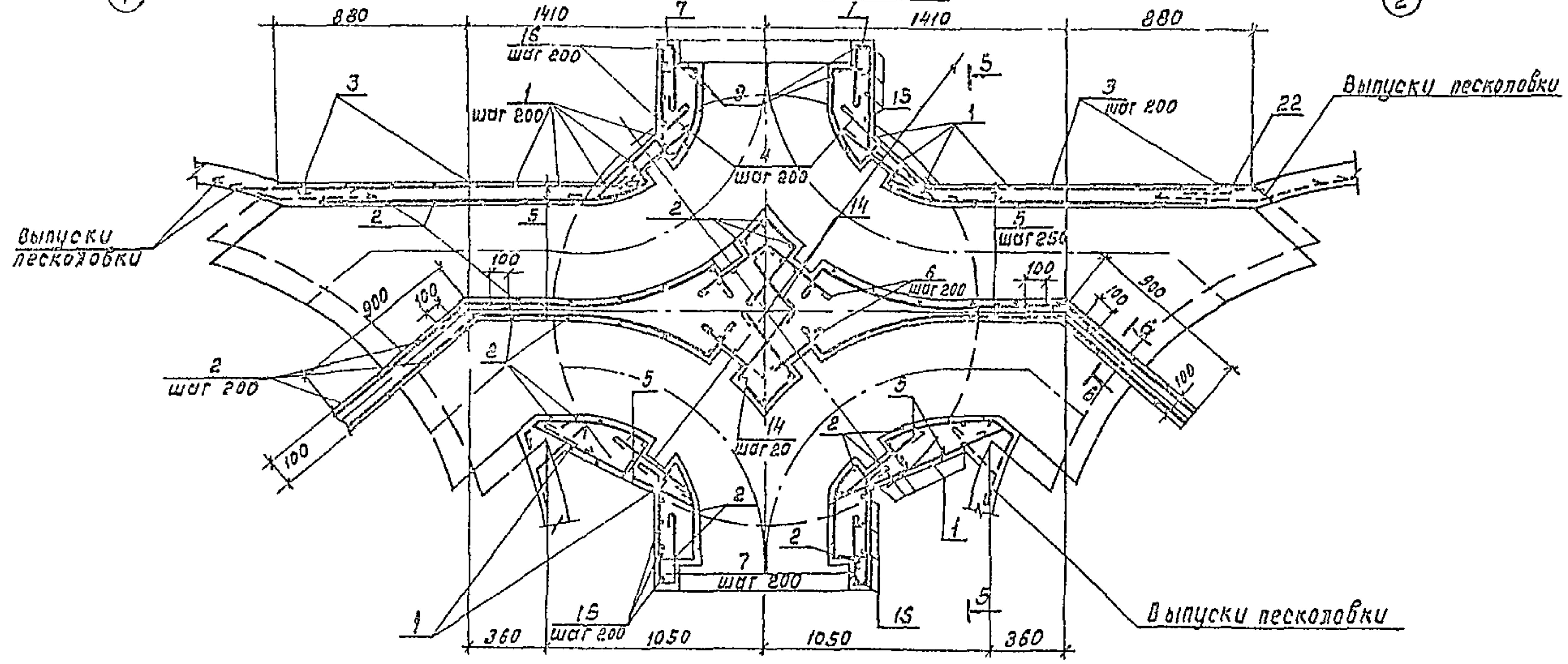
Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
1	
2	
3	
4	
5	п.м.
6	
7	
8	
9	

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
10	
11	
12	
13	
14	
15	

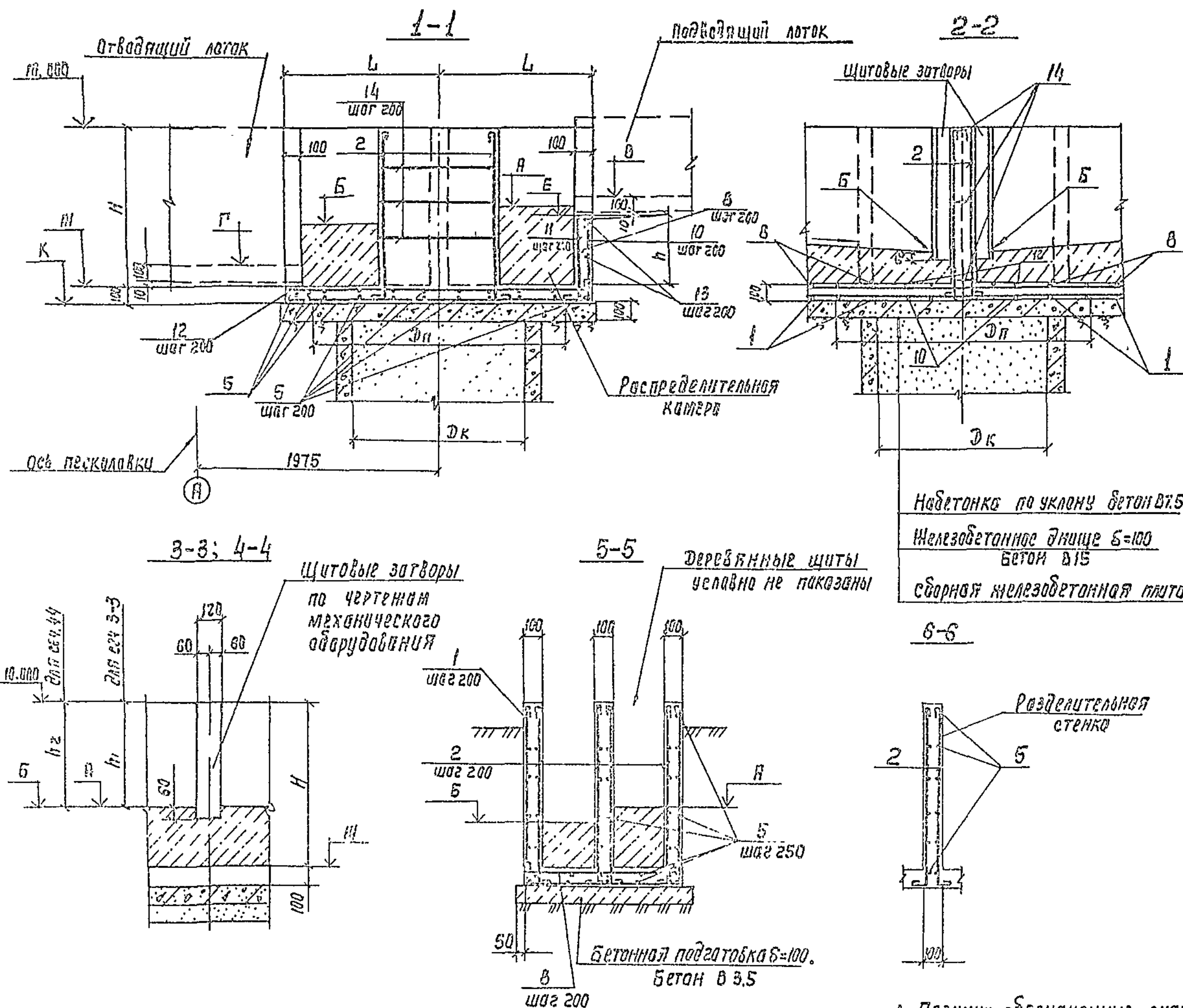
План армирования



1. Совместно с данным см. листом КЖ-13

902 - 2 - 479.90 - КЖ			
И.конт.	Козлов	И.пр.	Козлов
И.инж.	Полковник	И.пр.	Полковник
Пробер.	Головина	И.пр.	Головина
Вед.инж.	Спирин	И.пр.	Спирин
И.пр.пр.	Головина	И.пр.	Головина
Гл. спец.	Козлов	И.пр.	Козлов
И.инж.пр.	Халтуш	И.пр.	Халтуш
Песколовки с крыговым дождем сточных вод. Q = 1400 - 10000 м³/сут.		Стальная	Лист
Лотки распределительная камера. Армированные (тип IV)		Р	12
СМУЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ			

Надлом 2



Спецификация на монолитные лотки

Код	Вид	Поз.	Обозначение	Наименование				Кол. по типу песколовки				Примечание
				Тип песколовки				I	II	III	IV	
				Детали								
				СЕРИИ ГОСТ 5731-82								
				Ф681	Ф682	Ф683	Ф684					
64	1*		- КЖ-10, II, 12	e=2740	e=2920	e=3360	e=3300	18	16	16	10	
64	2*			e=1160	e=1170	e=1390	e=1140	86	100	104	102	
64	3*			e=1540	e=1630	e=1900	e=1900	8	8	8	12	
64	4*			e=580	e=780	e=780	e=910	20	20	20	20	
64	5*			e=1000	e=1070	e=1070	e=1410					
64	6*			e=400	e=830	e=830	e=830	20	20	20	20	
64	7*			e=740	e=890	e=890	e=990	20	20	20	20	
64	8*			e=940	e=1140	e=1140	e=1910	20	20	20	20	
64	9*			e=1030	e=980	e=1030	e=1030	4	4	4	4	
64	10*			e=1630	e=2220	e=2170	e=2930	4	4	4	8	
64	11*			e=520	e=560	e=510	e=520	4	4	4	4	
64	12*			e=1440	e=1940	e=1940	e=2690	4	4	4	4	
64	13*			e=1440	e=1740	e=1740	e=1740	3	3	3	3	
64	14*			e=860	e=520	e=520	e=1200	10	10	10	10	
64	15*						e=2060				8	
Материалы												
Бетон В15, W8 F								1.41	1.80	2.05	2.34	м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элементов		Изделия арматурные							общий расход
		Арматура класса							
		П.Т.							
		ГОСТ 5731-82							
		φ6							
Лотки и распределительная камера	Тип I	77,4						77,4	
	Тип II	36,9						36,9	
	Типы III, III _ф	94,9						94,9	
	Тип IV	108,3						108,3	

Таблица отметок и размеров лотков

Тип песколовки	Отметки, м							Размеры в мм						
	A	B	B	Г	Е	И	К	Н	h	h ₁	h ₂	L	Дп	Дк
I	9,410	9,310	9,560	9,170	9,450	9,050	8,960	940	390	590	690	650	1500	1000
II	9,540	9,410	9,600	9,130	9,490	9,070	8,970	930	420	460	560	9000		
III, IIIф	9,240	9,120	9,330	8,960	9,220	8,850	8,750	1150	370	760	880	900		
IV	9,440	9,310	9,500	9,110	9,390	9,000	8,950	1000	390	560	690	1275	2000	1500

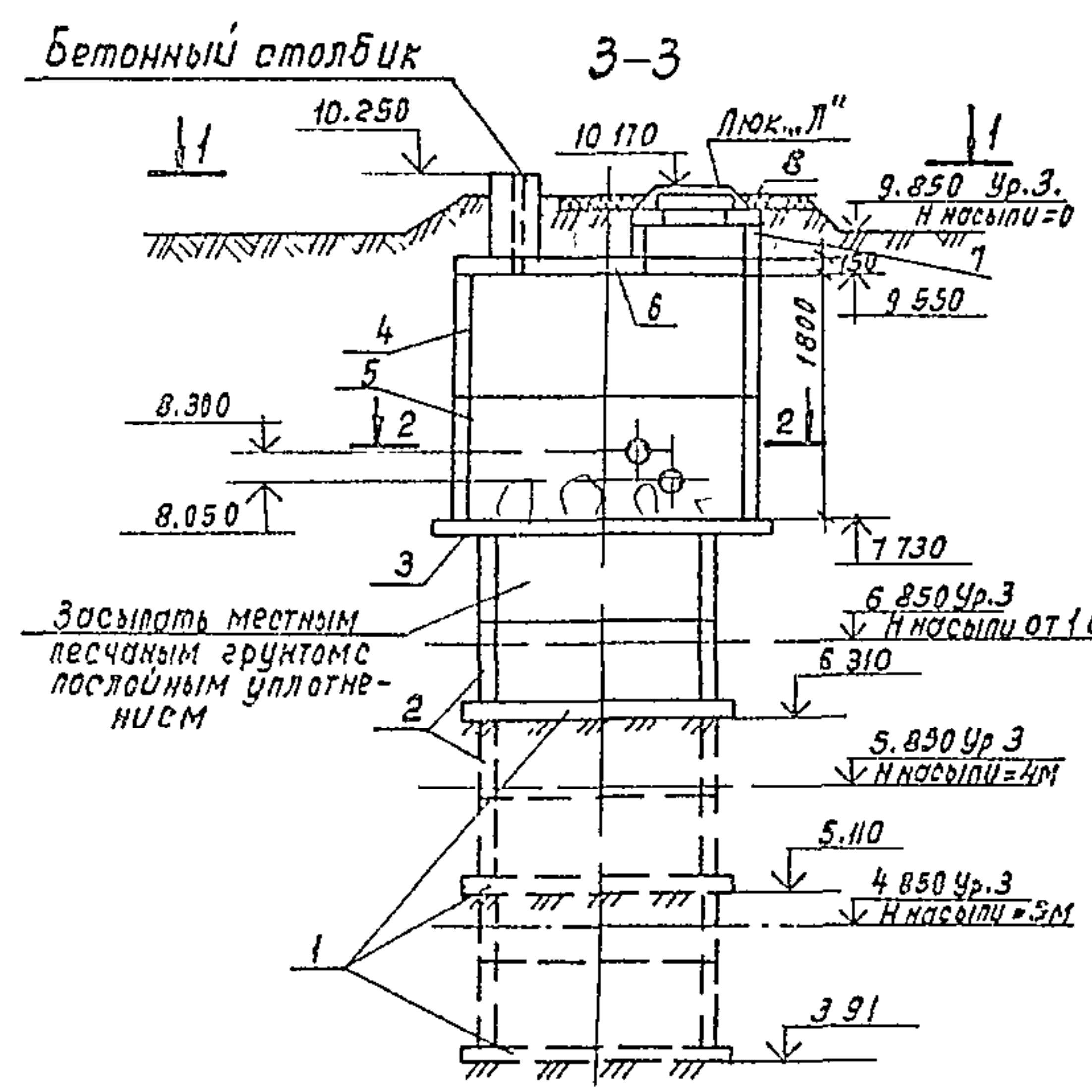
- Позиции обозначенные знаком* см. ведомость деталей для типа I — лист КЖ-10 типа II — лист КЖ-11 типы III, IIIф — лист КЖ-11 типа IV — лист КЖ-12
- Защитный слой бетона для нижней арматуры — 25мм, для верхней и стенок — 15мм

Привязан

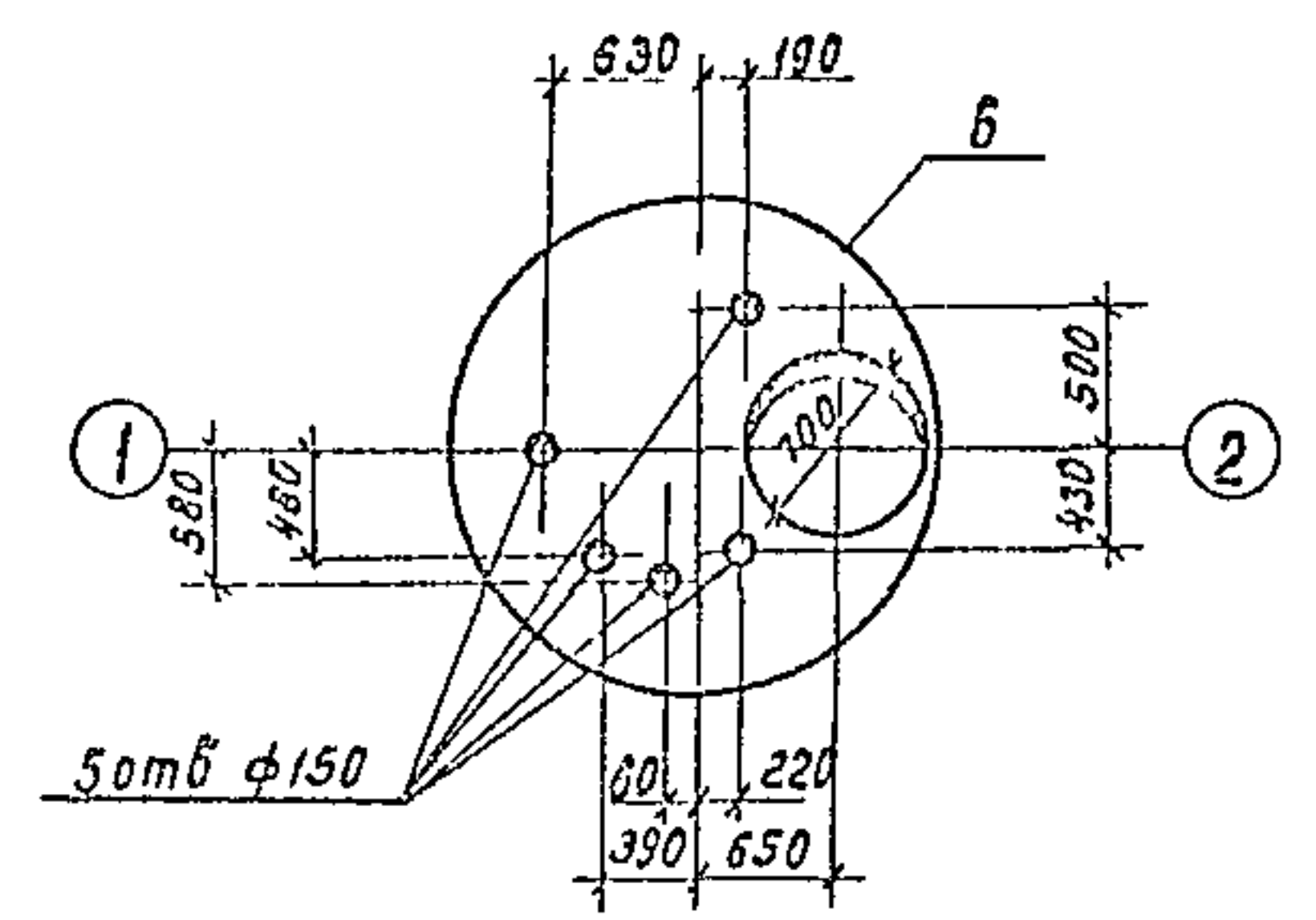
ИЗМ. №

902-2-479.90-КЖ			
Н. конт.	Козловичер	И. н. и. к.	Полухов
Провер.	Гольдина	И. н. и. к.	Полухов
Вед. инж.	Станислав	И. н. и. к.	Полухов
И. н. и. к.	Полухов	И. н. и. к.	Полухов
Гл. спец.	Козловичер	И. н. и. к.	Полухов
Нач. отд.	Полухов	И. н. и. к.	Полухов
Лотки и распределительная камера. Арматура. Расчеты.			
Согласовано: [подпись]			

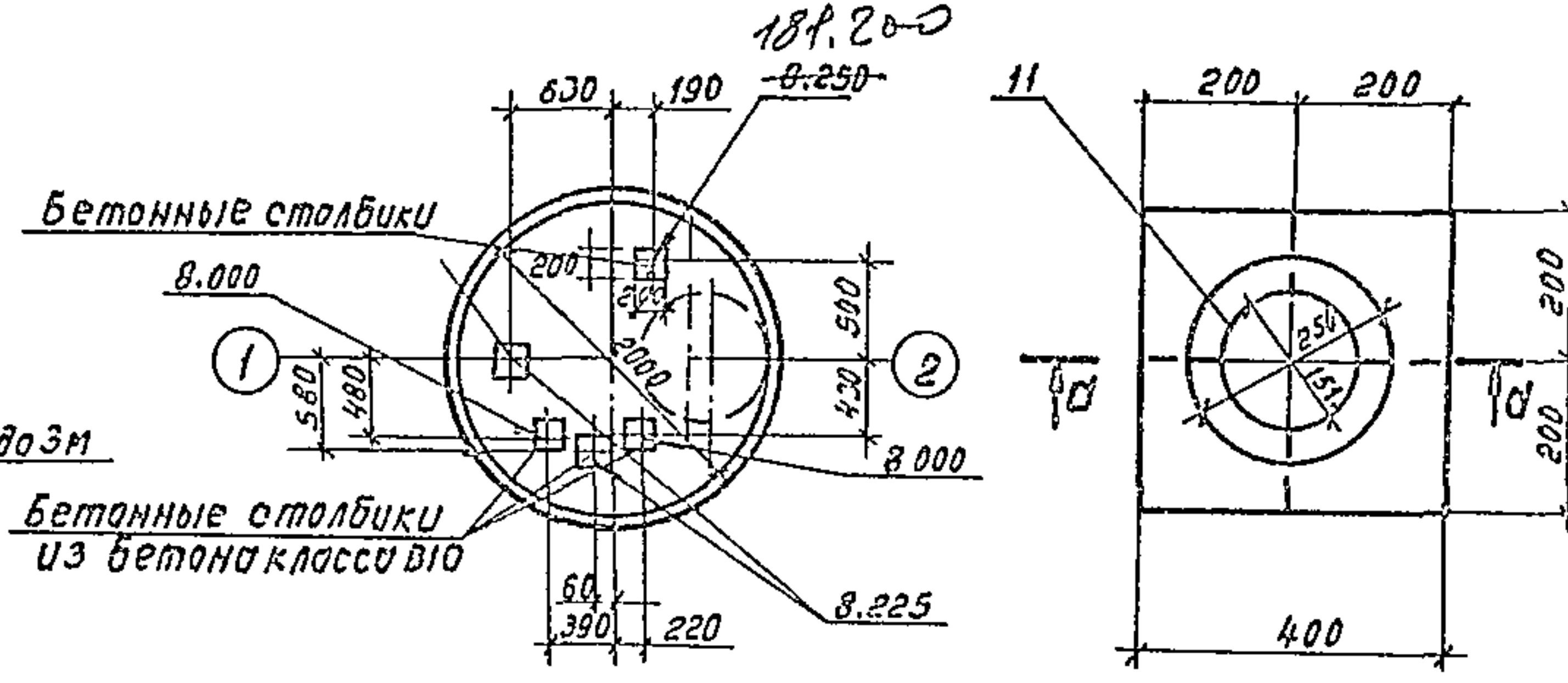
А16Бом2



План расположения отверстий в плите перекрытия

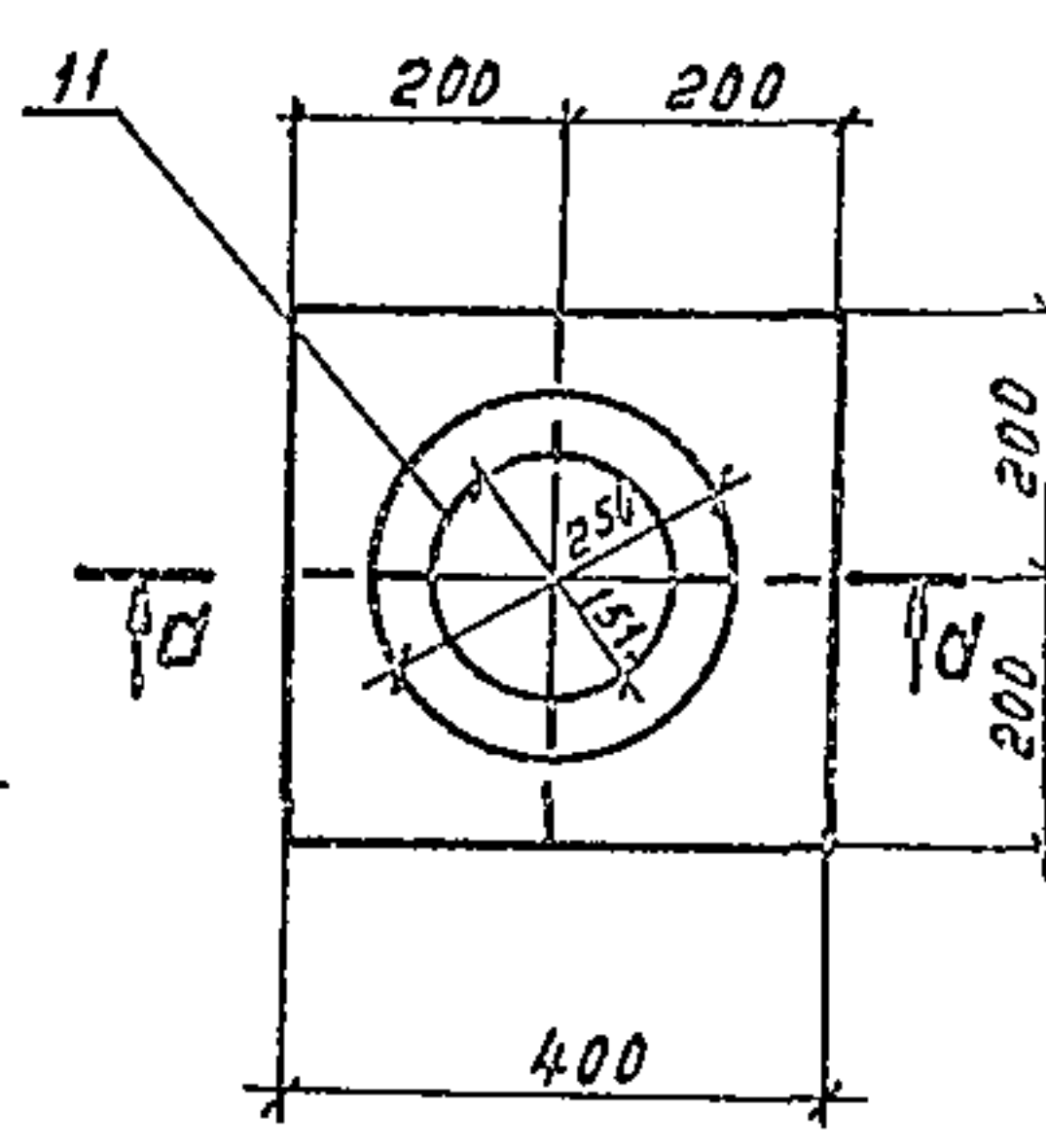


План расположения опор под забивку

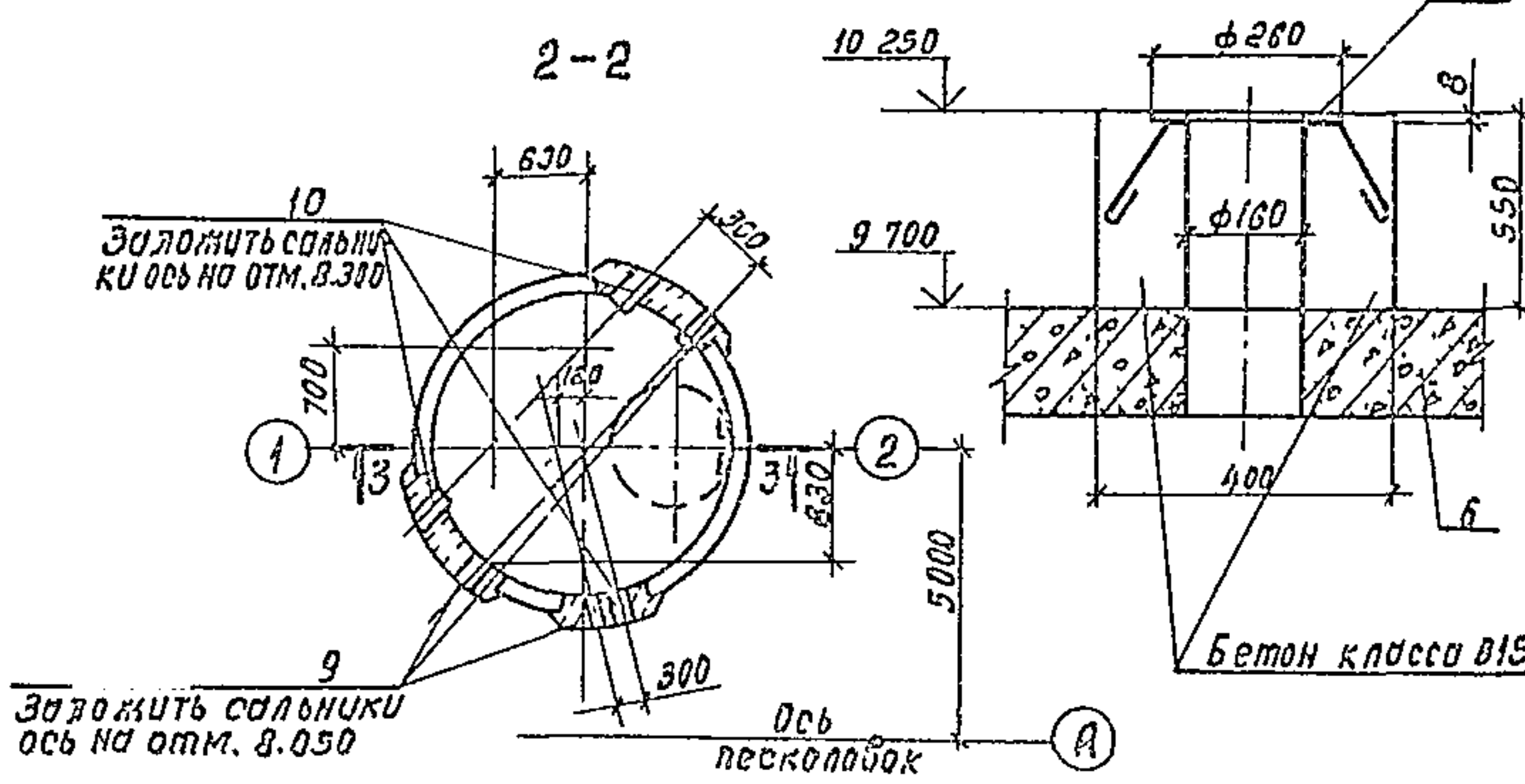


Бетонные столбики из бетона класса В10

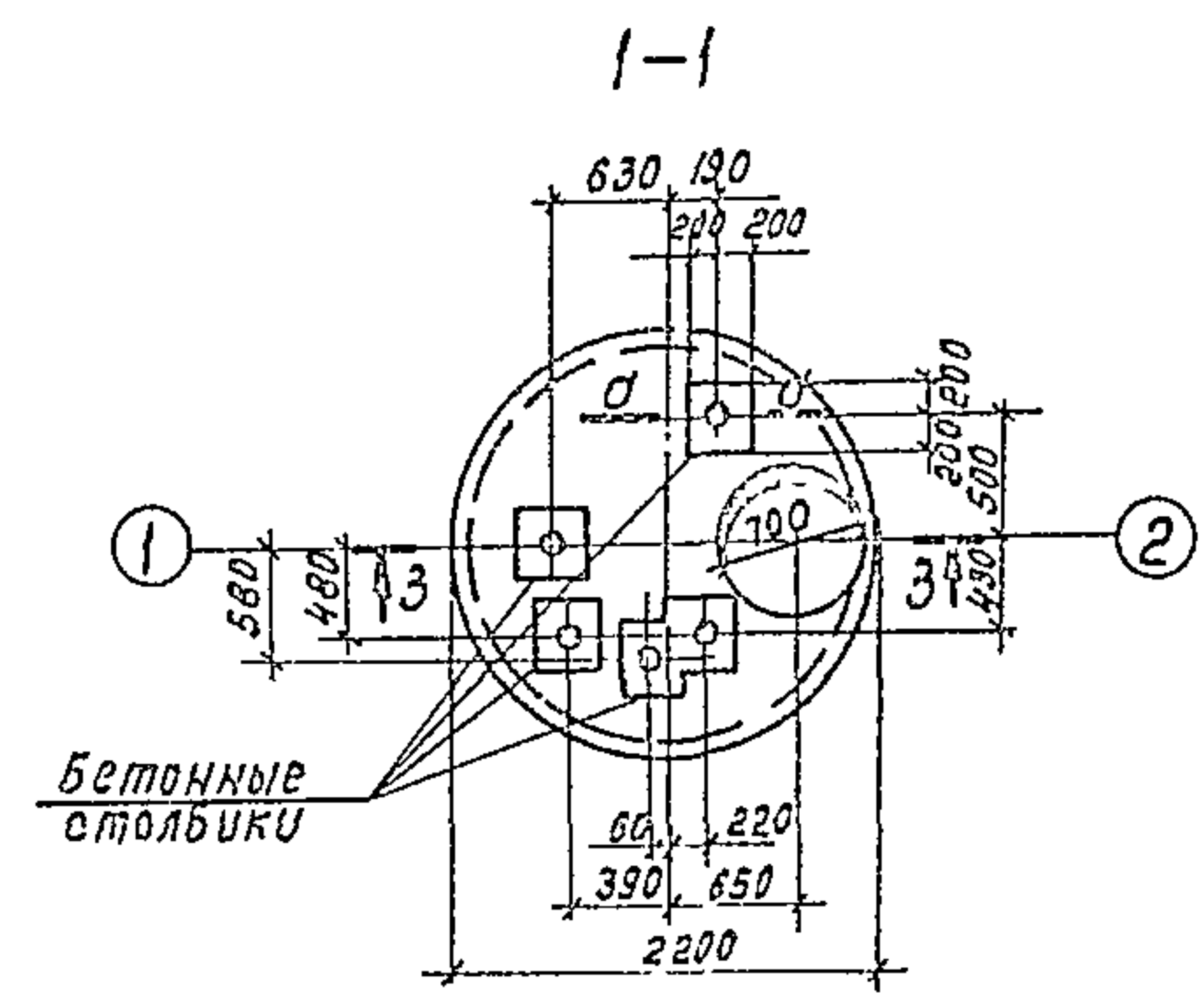
Бетонный столбик



В-В

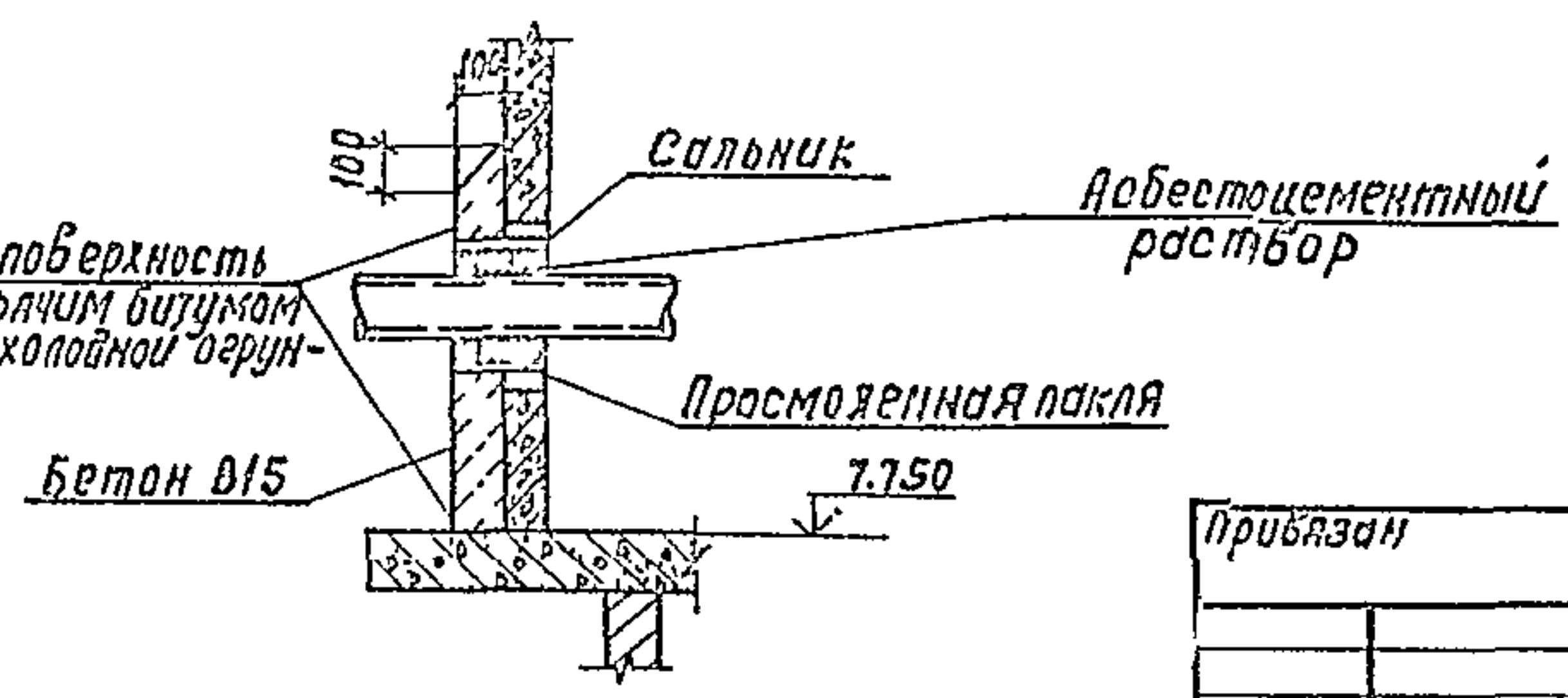


Деталь заделки трубы



1-1

Наружную поверхность окрасить горячим битумом за 2 раза по холодной поверхности.



Спецификация на камеру

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Количество по Н-насыпи	Вес кг.	Примечание
1	3.900-3, вып.7	Плита днища КЦД-15	1	1	
2	3.900-3, вып.7	Кольцо стеновое КЦД-15-6	2	4	
3	3.900-3, вып.7	Плита днища КЦД-20	1	1	
4	3.900-3, вып.7	Кольцо стеновое КЦД-20-9	1	1	
5	Т.П.902-2-479.90-КЖ-Н-10000	Кольцо стеновое КЦД-20-9-1	1	1	
6	-КЖ.Н-12000	Плита перекрытия КЦД-20-1-1	1	1	
7	3.900-3, вып.7	Кольцо стеновое КЦД-3	1	1	
8	3.900-3, вып.7	Кольцо опорное КЦД-1	1	1	
Люк, Л"		Люк, Л" ГОСТ 3534-89	1	1	
Изделия заводные					
9	5.900-2	Сальник Ду100 ек=300	3	3	
10	5.900-2	Сальник Ду150 ек=300	3	3	
11	Т.П.902-2-479.90-КЖ.Н-13000	Изделие заводное	5	5	

1. Совместно с данным см. листы КЖ 2, 3
2. Сборные железобетонные изделия устанавливаются на цементном растворе М50.

902-2-479.90-КЖ			
И.Контр.	Козлов Иер	Провер.	Гольдина
И.Инж.	Гольдина	Нач.пр.	Гольдина
Гл.инж.	Козлов Иер	Нач.отв.	Алтыш Иер
Примечания			
Песколовки с круговым движением сточных вод Q=1400÷10000 м³/сут.			
Камера переключения			
СООЗВОДКАНАЛПРОЕКТ			

Расположение оборудования. Прокладка кабелей и труд

ПЛАН
М1:20

4-1
M 1:20

Technical diagram of a ship's hull cross-section, showing internal compartments and structural details. The diagram includes a large circular hull structure with five numbered compartments (1-5) and a vertical section on the right labeled 1-Я, 3-Я, and 5-Я. Dimensions are indicated: 500 and 250. Labels for compartments include K1080, H5-2, K5-3, K1080, H1-2, K1-3, K1080, H2-2, K2-3, H3-2, K3-3, K1080, H4-2, K4-2, and K1080. A label 'Полный Ввод' is present on the left. A scale bar at the bottom right indicates 'ШКАЛ РАС 5:115-0382Я'.

Пример выполнения опоры под ящики
типа р.с. М 1-20

[illegible]

Technical drawing of a concrete support structure for a cable. The drawing shows two vertical cables, labeled "К 225" and "К 314", mounted on a concrete base labeled "Бетонная опора". The base has a width of 500x500. The cable "К 225" is positioned 1500 units from the center of the base. The cable "К 314" is positioned 1400 units from the center of the base. The total height of the structure is 1900 units. The base is 500 units wide. The drawing is labeled "Сварка" (Welding) and "500x500".

[illegible]

Альбом 2

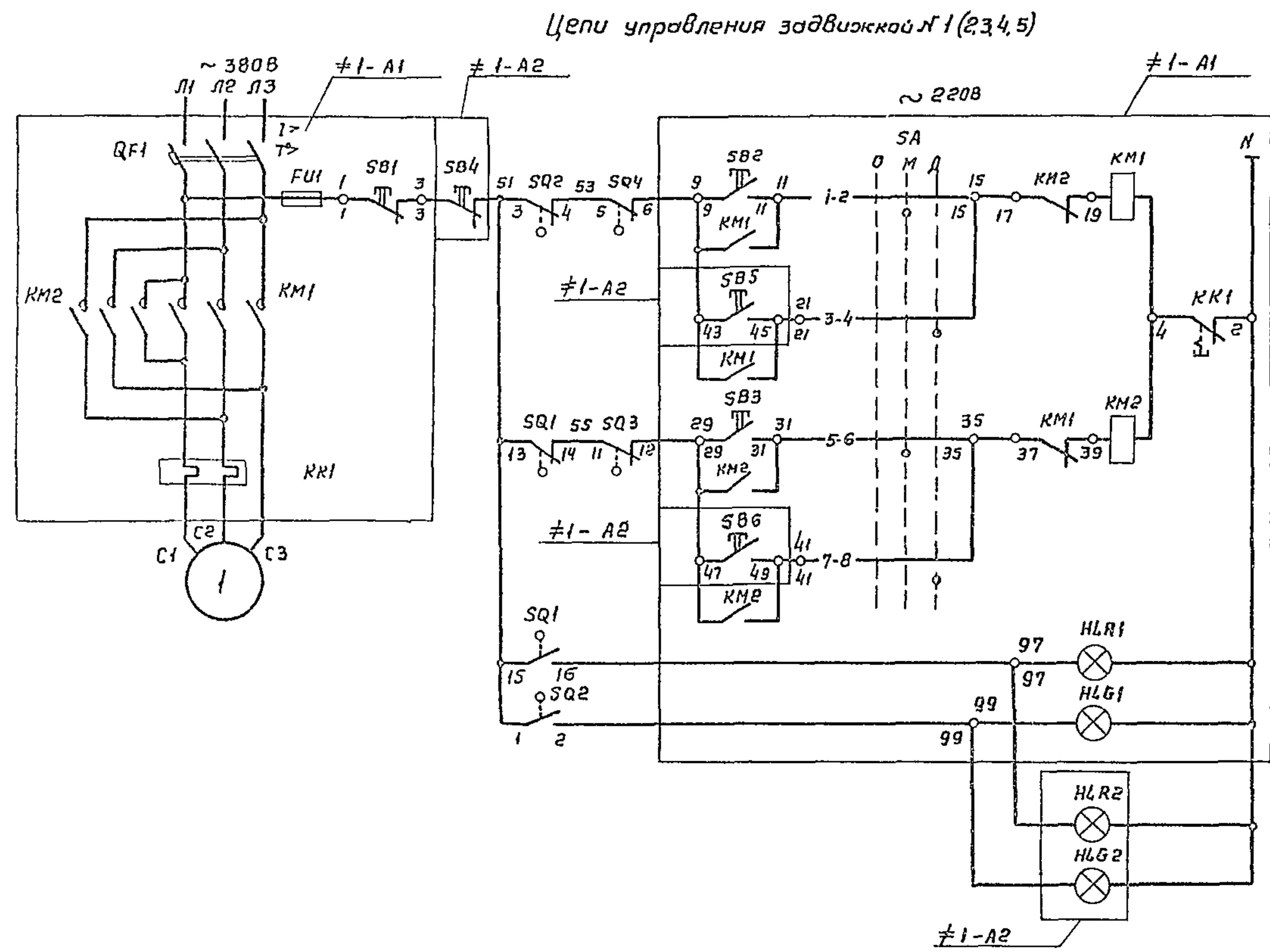


Диаграмма замыкания контактов путевых выключателей задвижки

Обозначение контактов	№ № контактов	Положение задвижки			Назначение цепи
		Открыта	Промежуточное положение	Закрыта	
SQ1	13-14				Отключение при закрытии
	15-16				Сигнализация положения
SQ2	1-2				Сигнализация положения
	3-4				Отключение при открытии
S1	22-23				Не используется
	20-21				— II —
S2	24-25				— II —
	26-27				— II —
Контакт замкнут					

Диаграмма замыкания контактов выключателей муфт предельного момента задвижки

Обозначение контактов	№ № контактов	Положение задвижки		Назначение цепи
		Нормальная работа	Заклинивание	
SQ3	9-10			Не используется
	11-12			Отключение при заклинивании (закрытии)
SQ4	7-8			Не используется
	5-6			Отключение при заклинивании (открытии)
Контакт замкнут				

Перечень элементов

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
У механизма			
1	Двигатель АД456В4УЗ, 0,18 кВт, 0,66 А, ~380 В	1	Комплектно
SQ1, SQ2	Выключатель конечный	4	с
SQ3, SQ4	Выключатель муфты момента	2	задвигкой.
Ящик 1-Я (2,3,4,5-Я)			
№1-A1	Ящик РУС 5415-0382А	1	
QF1	Выключатель АП50-ЗМТ, I _р =1,6 А	1	
KR1	Реле тепловое ТРН-10, I _{из} =1,25 А	1	
По месту			
№1-A2	Пост управления ПКУ15-21 231-4043 с встроенными аппаратами	1	
HLR2	№1-АЕ121121, ~220В, 300 л-Открыть	1	
SB5	№2-КЕ011, исп. 4, ч 300 л-Открыть	1	
SB4	№3-КЕ011, исп. 5, ч 300 л-Стоп	1	
HLG2	№4-АЕ123121, ~220В 300 л-Закрыть	1	
SB6	№5-КЕ011, исп. 4, ч 300 л-Закрыть	1	

Данная схема приведена для управления задвижкой №1, для задвижек №2,3,4,5 схемы аналогичны. Перечень элементов приведен на одну задвижку. Положение контактов конечных выключателей показано в схеме для промежуточного положения задвижки. Под чертой дана заводская маркировка цепей ящика управления.

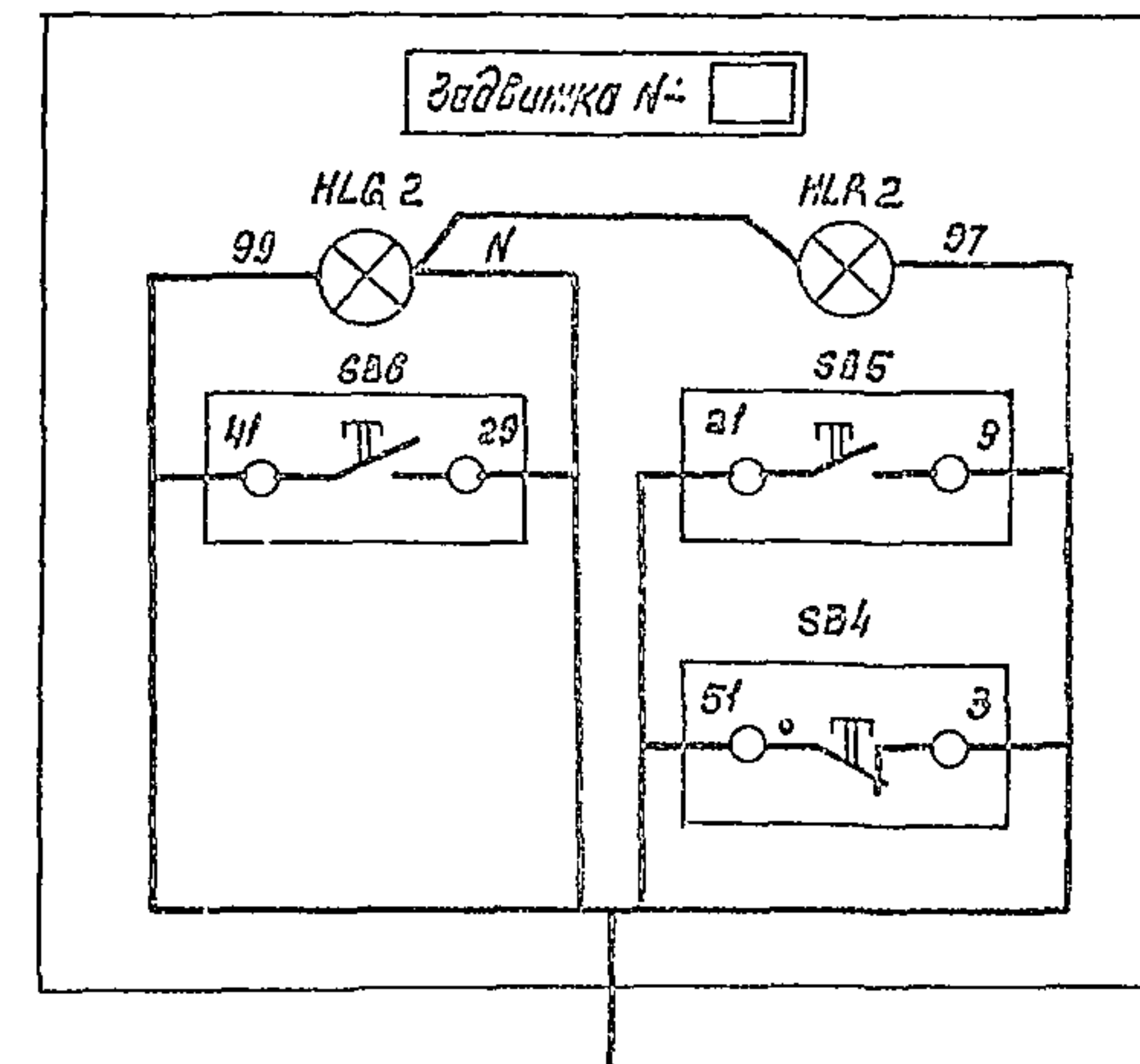
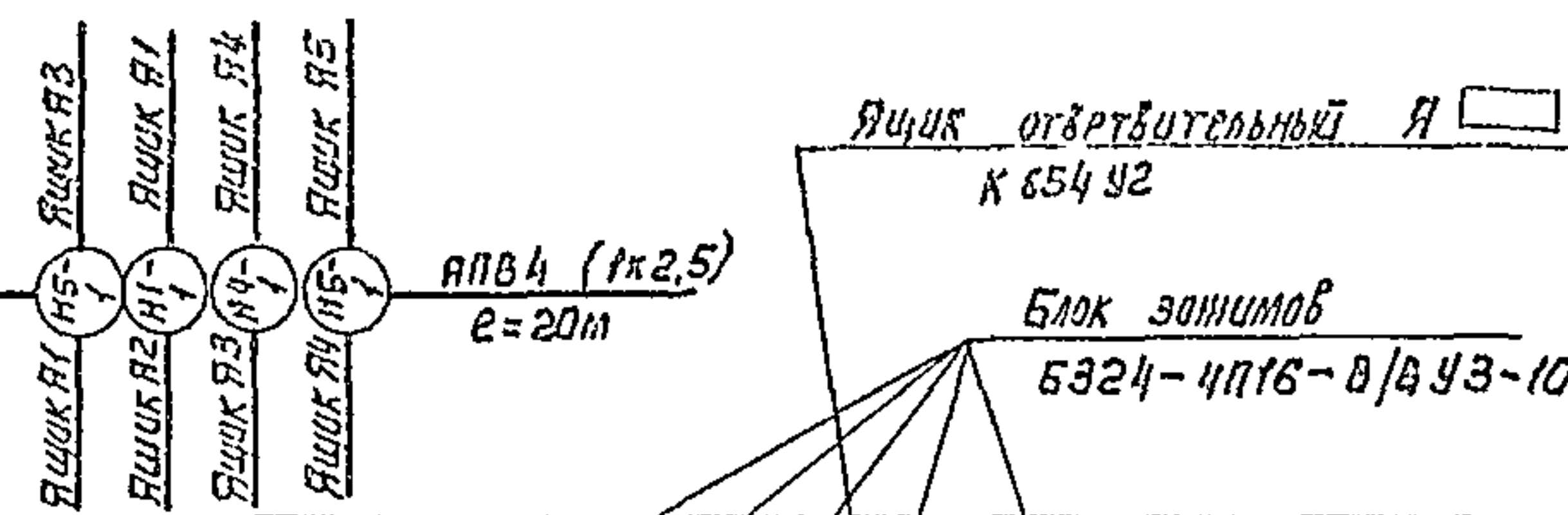
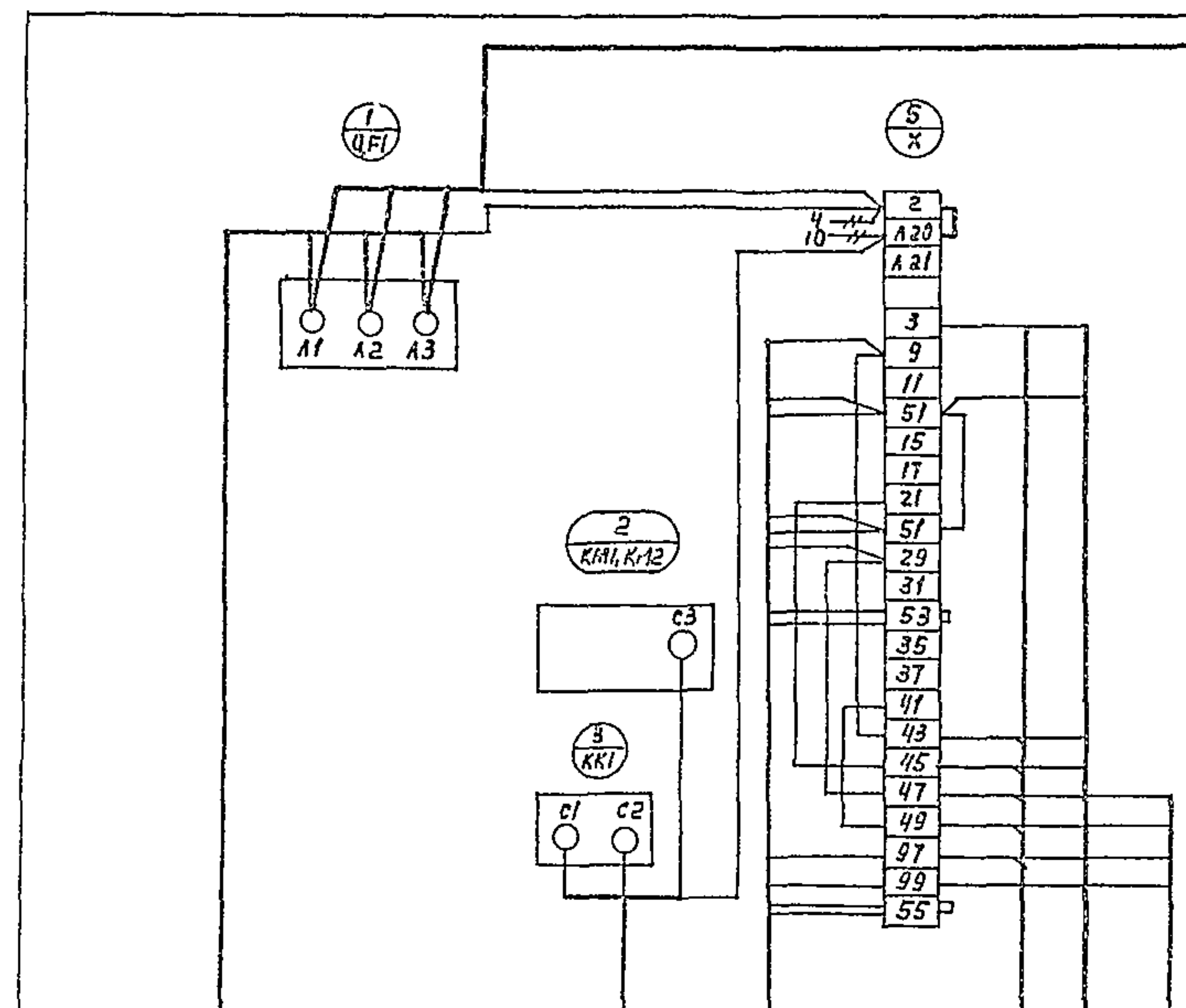
Шифр подл. Писать и даты Взам инв. №

Привязан				902-2-479.90-3М		
Изд. №	Исполн.	Провер.	Утвер.	Песколовки с круговым движением сточных вод. Q=1400-10000 м³/сут.	Страниц	Лист
	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	Схема принципиальная управления задвижкой №1 (2,3,4,5).	Р	2

Ящик 1-Я (2,3,4,5-Я)
PUC 5415-0382П

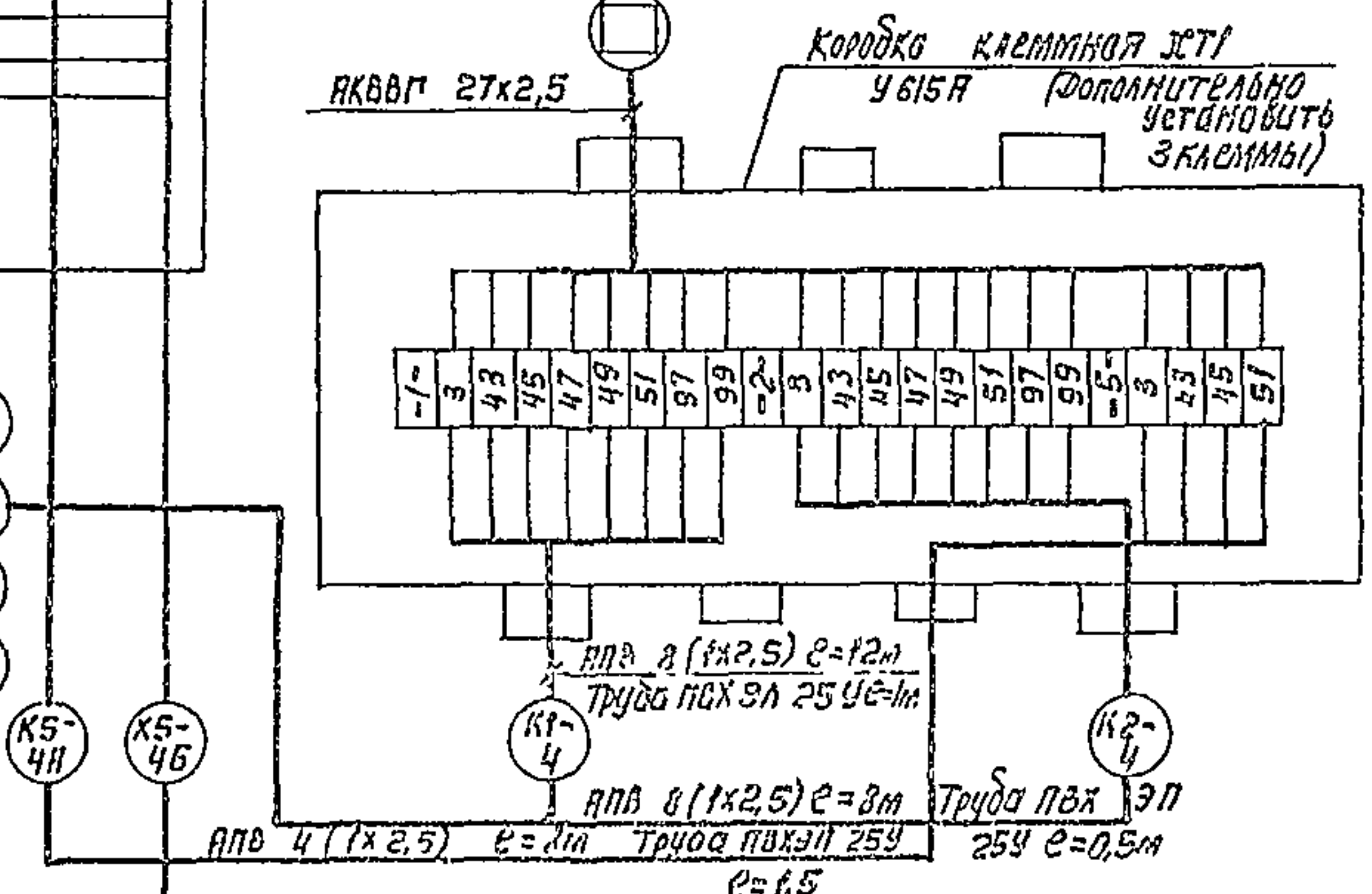
Пост 1 ПИУ (2,3,4,5 ПИУ)
ПКУ 15-21.231-40У3

Ящик 2



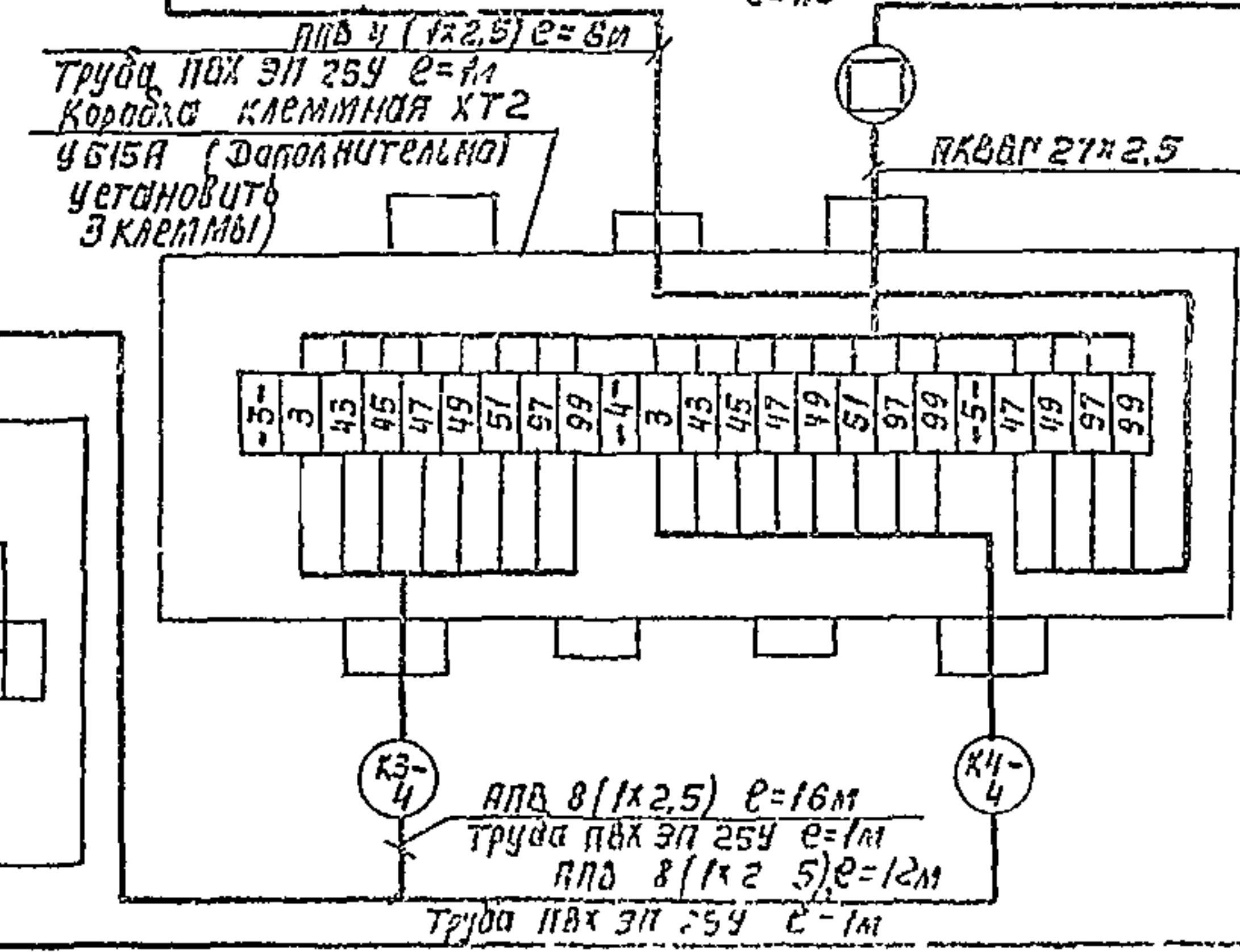
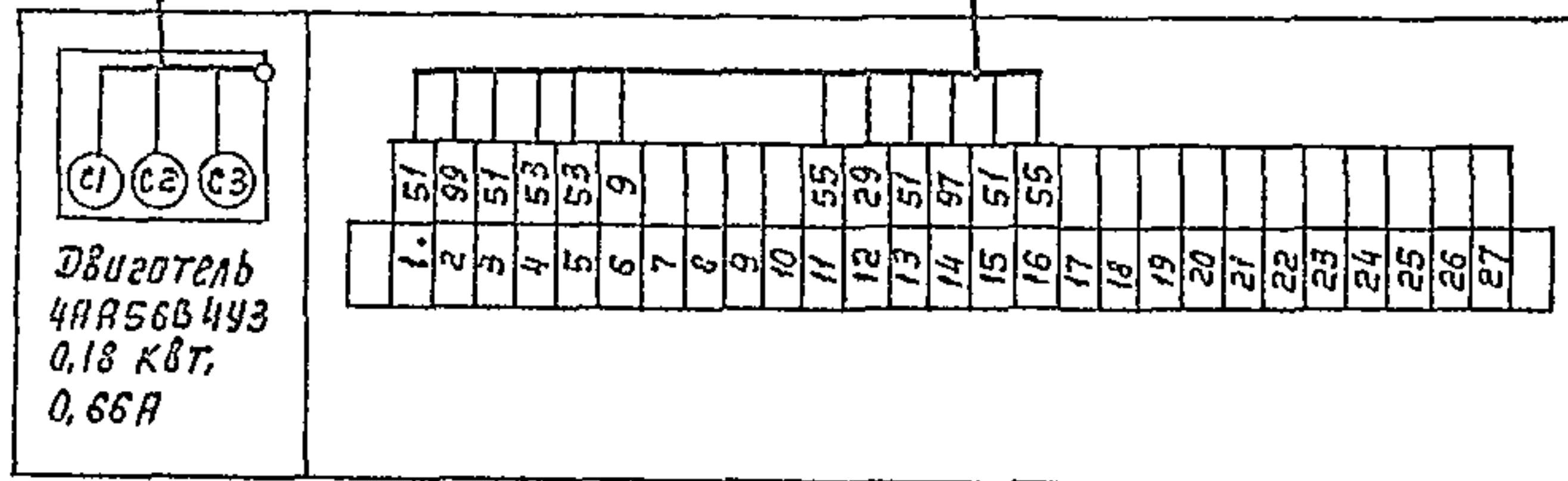
Ящик 1-Я
Ящик 2-Я
Ящик 3-Я
Ящик 4-Я
Ящик 5-Я

Двигатель 1
Двигатель 2
Двигатель 3
Двигатель 4
Двигатель 5



1. — Заполняется при привязке проекта

ПВЗ 4 (1х1)
ПВХ ЭП 25У
Электродвигатель задвижки
ПВЗ 12 (1х1)
ПВХ ЭП 25У
N-1 (2,3,4,5)



902-2-479.90-ЭМ			
НЧ от	Чиников	Песков	Лист
Н контр	Песков	Лист	Лист
Гл. инж.	Заречная	Лист	Лист
Вед. инж.	Родикова	Лист	Лист
Инж.	Козлов	Лист	Лист

Ушб Н поди	Подписи и дата	Взвз: у, в, н
------------	----------------	---------------

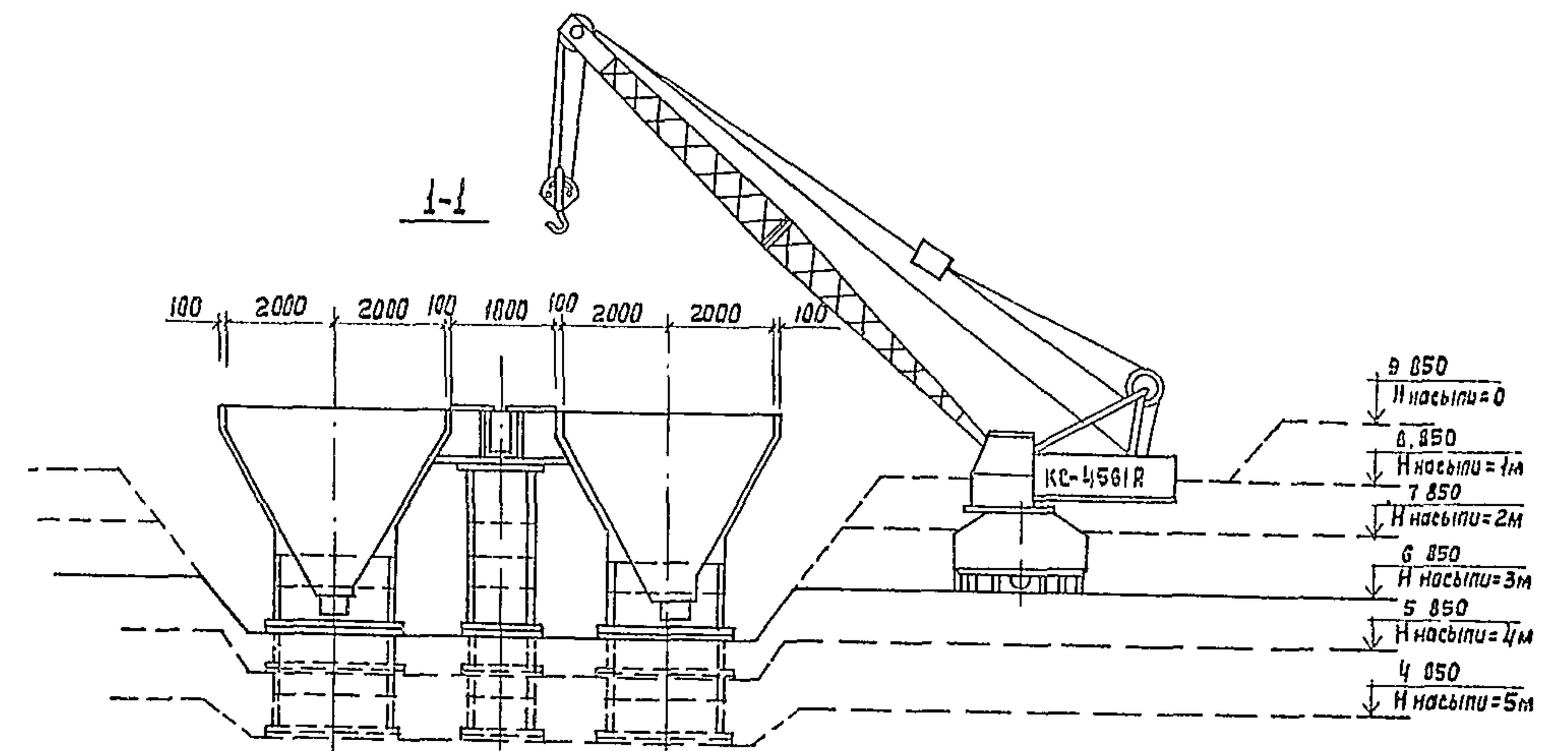
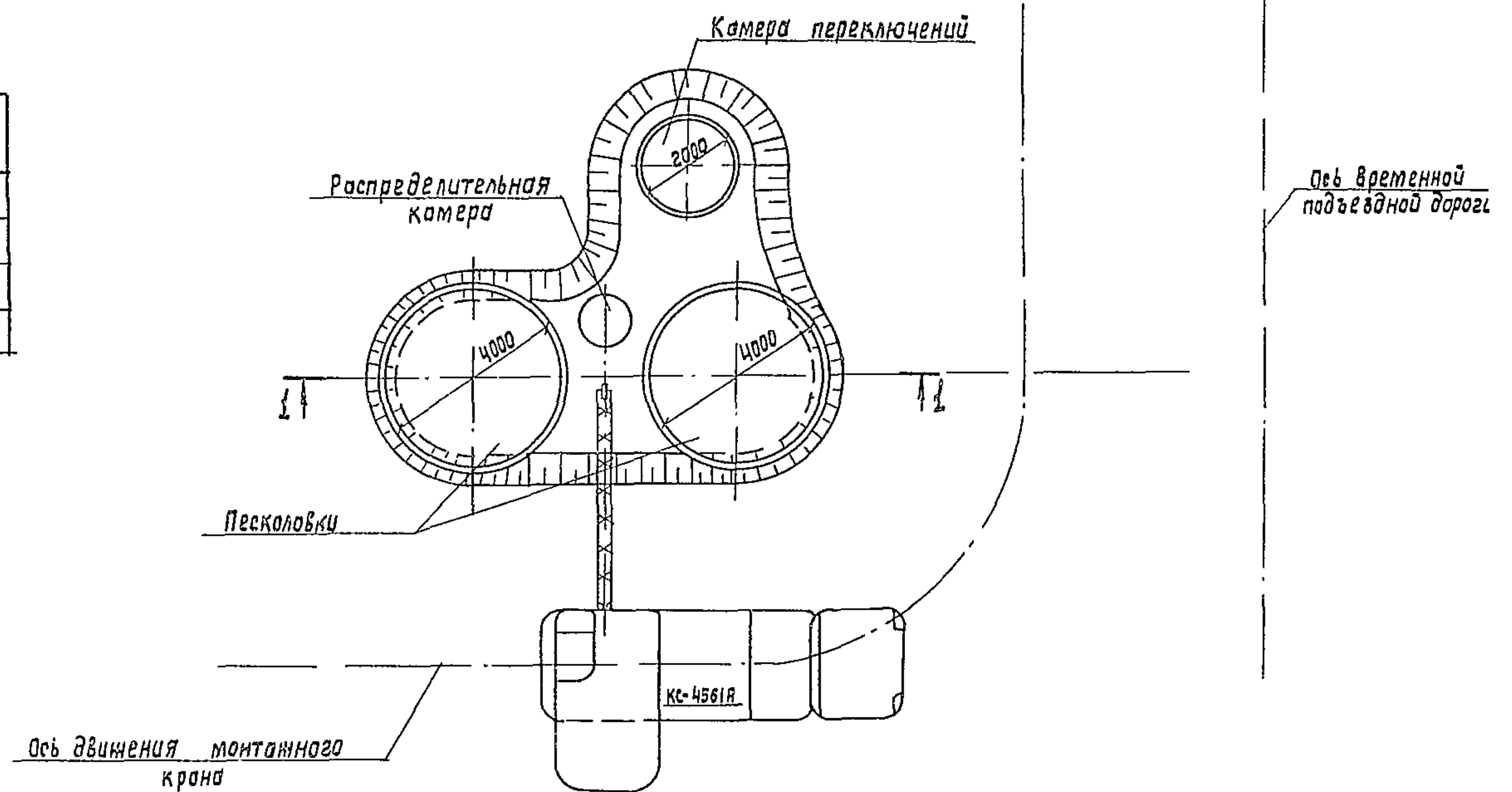
24944-02 26
Копир Гольденбаум Формат А2

Альбом 2

Ведомость чертежей основного комплекта ОС

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные стройгенплан	
2	График производства работ	

1. Временное снабжение строительства эл энергией, водой, зданиями и сооружениями административно бытового назначения организуется в увязке со строительством других сооружений комплекса очистных сооружений.
2. Размеры котлована уточняются при привязке типового проекта в зависимости от высоты насыпи.



Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами

Главный инженер проекта *В.А. Цветков*

902-2-479.90-0С

Привязан	Проверен	Борисов	В.А.	Песколовки с круговым движением	Станция	Лист	Лист
	Исполн	Кузнецов	В.А.	сточник вод, производительность	Р.П.	1	2
	Вед. инж.	Челышев	В.А.	1400 - 10000 м³/сут			
	Вед. инж.	Стригуненко	В.А.	общие данные, стройгенплан			
Инв. №	Нач. отд.	Варламова	В.А.	создано			

Копир Лаврухина

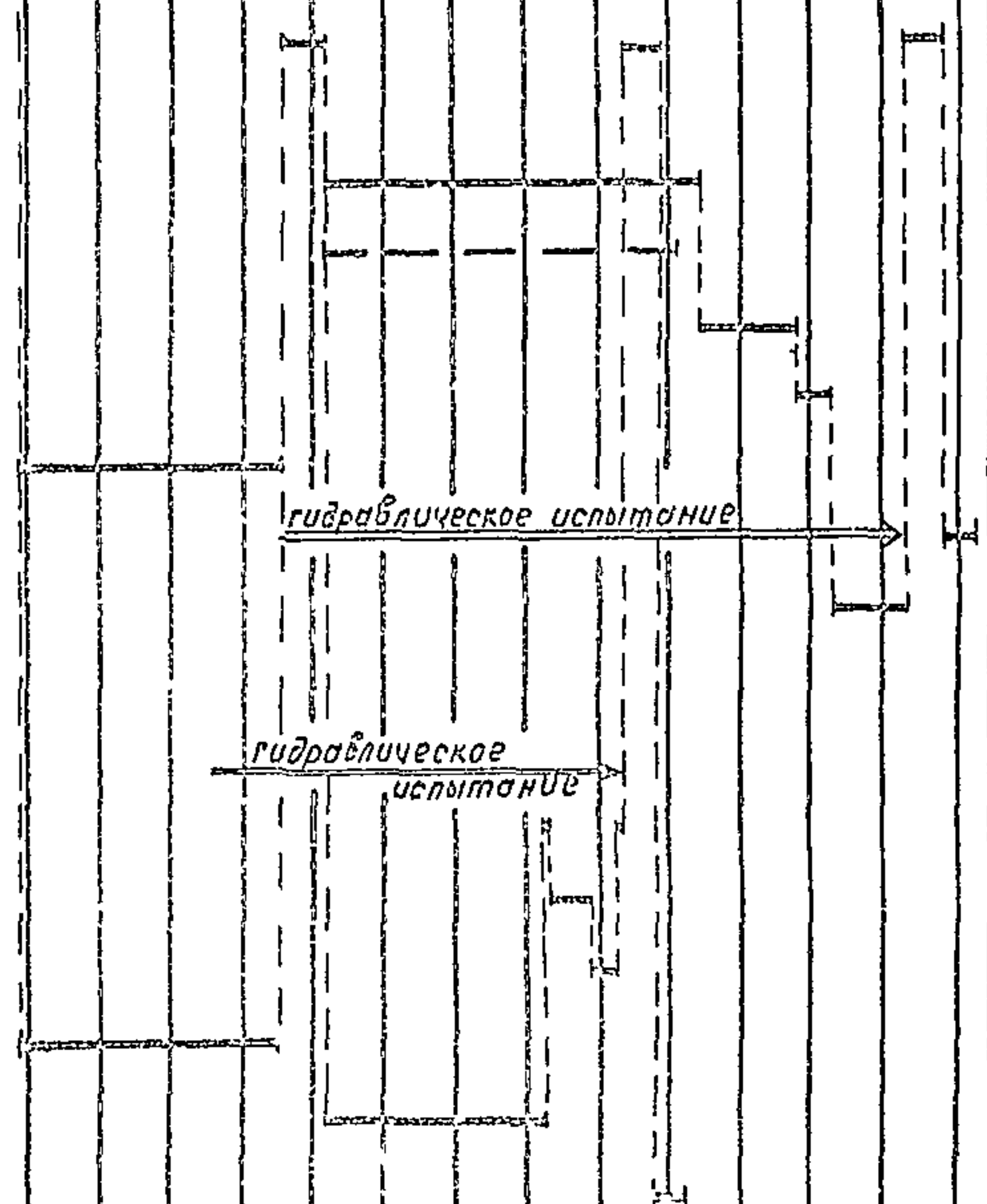
24944-02 28

Формат

График производства строительных и монтажных работ

Альбом 2

Наименование основных работ	Объемы работ		Норма времени на ед. изм. "час"	Код ЕНиР	Трудозатраты "чел. час"	Состав звена "чел"	Основные механизмы		Технологические перерывы*	Продолжит. работ "час"	Продолжительность работ в часах																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
	ед. изм.	кол-во					тип, марка	к-во			5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	105																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
Земляные работы																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										



Примечания:

- 1. В продолжительность работ включено чистое время их выполнения без учета технологических перерывов на твердение бетона, гидравлическое испытание и т. п.
- 2. Объемы земляных работ подсчитаны из условия высоты насыпи - 3 м.

902-2-479.90-00			
Получено:	Составлено:	Проверено:	Печать:
Составлено:	Проверено:	Печать:	Печать:
Пескозасы с круговым движением сточных вод, производительностью 1400 ± 10000 м³/сут.			Р. л. 2
График производства работ			Составитель: ПРОЕКТ