

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-2-407с.86

ОДНОСЕКЦИОННЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ
РЕЗЕРВУАРЫ ДЛЯ СТОЧНЫХ ВОД И
ОСАДКОВ ИЗ СБОРНЫХ УНИФИЦИРО-
ВАННЫХ КОНСТРУКЦИЙ ЗАВОДСКОГО
ИЗГОТОВЛЕНИЯ

АЛЬБОМ V
Резервуар размером 6×9

Конструкции железобетонные, технологические чертежи, КИП.

25614-05

Отпускная цена
на момент реализации
указана в счет-накладной

				Привязан	
Рук. гр					
Исполн					
Проверил					
Инв N					

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-2-407с.86

ОДНОСЕКЦИОННЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ РЕЗЕРВУАРЫ ДЛЯ СТОЧНЫХ ВОД И ОСАДКОВ ИЗ СБОРНЫХ УНИФИЦИРОВАН- НЫХ КОНСТРУКЦИЙ ЗАВОДСКОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ

АЛЬБОМ V

СОСТАВ ПРОЕКТА:

Альбом I Пояснительная записка

Альбом II Резервуар размером 3×6 м. Конструкции железобетонные, технологические чертежи, КИП.

Альбом III Резервуар размером 6×6 м. Конструкции железобетонные, технологические чертежи, КИП.

Альбом IV Резервуар размером 12×6 м. Конструкции железобетонные, технологические чертежи, КИП.

Альбом V Резервуар размером 6×9 м. Конструкции железобетонные, технологические чертежи, КИП.

Альбом VI Резервуар размером 12×9 м. Конструкции железобетонные, технологические чертежи, КИП.

Альбом VII Резервуар размером 18×9 м. Конструкции железобетонные, технологические чертежи, КИП.

Альбом VIII Резервуар размером 3×6 м, 6×6 м для нефтесодержащих стоков; технологические чертежи, КИП.

Альбом IX Резервуары размером 3×6 м, 6×6 м. Изделия железобетонные.

Альбом X Резервуары размером 12×6 м, 6×9 м, 12×9 м, 18×9 м. Изделия железобетонные.

Альбом XI Резервуар размером 3×6 м. Сметы. Ведомости потребности в материалах.

Альбом XII Резервуар размером 6×6 м. Сметы. Ведомости потребности в материалах.

Альбом XIII Резервуар размером 12×6 м. Сметы. Ведомости потребности в материалах.

Альбом XIV Резервуар размером 6×9 м. Сметы. Ведомости потребности в материалах.

Альбом XV Резервуар размером 12×9 м. Сметы. Ведомости потребности в материалах.

Альбом XVI Резервуар размером 18×9 м. Сметы. Ведомости потребности в материалах.

Утвержден В/О Союзводоканалпроект
протоколом № 70 от 22 ноября 1984 г.

Рабочая документация введена в действие В/О
Союзводоканалпроект приказом № 45 от 6 марта 1985 г.

Типовой проект разработан институтом Казводоканалпроект

Гл. инженер института

Гл. инженер проекта

Ю. И. Ткаченко

И. Х. Каштелюк

				Привезан:	

Содержание альбома

Лист	Наименование	Стр.
	Содержание альбома	2
	<u>Марка КН</u>	
1	Общие данные	3
2	План. Разрез. Схема расположения элементов	4
3	Спецификация к схеме расположения элементов	5
4	Монтажные узлы. Спецификация	6
5	Монтажные узлы.	7
6	Лист. Опалубочный чертеж	8
7	Лист. Схема расположения сеток и стержней.	9
8	Лист. Схема расположения каркасов	10
9	Лист. Узлы IX, X.	11
10	Лист. Спецификация. Исполнение - 01	12
11	Лист. Спецификация. Исполнение - 02	13
12	Лист. Спецификация. Исполнение - 03	14
13	Прямок. План, разрезы.	15
14	Прямок. Армирование.	16
	<u>Марка НК</u>	
1	Общие данные	17
2	Технологические трубопроводы. I вариант.	18
3	Технологические трубопроводы. II вариант.	19

Продолжение

	<u>Марка ЭК</u>	
1	Общие данные (начало)	20
2	Общие данные (окончание)	21
3	Установка датчиков уровня (начало)	22
4	Установка датчиков уровня (окончание)	23
5	Спецификация оборудования	24

Плпавой проект

Инв. и подл. Подпись и дата

Прибавки

Инв. и подл.

Т.П. 902-2-407с. 86

И. кантр. Курманкулова
 ГУП Коштеляк
 Нач. отд. Спицын
 Гл. спец. Шевченко
 Рук. пр. Цонга
 Инженер Нукаба

Резервуар размером
6 x 9

Содержание альбома

Стадия Лист Листов
 Р
 Проект
 Казводаканалпроект
 г. Маг. Агта

Ведомость ссылачных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечан.
	<u>Ссылачные документы</u>	
3.900-3 в. 1,2,3/82	Сборные ж.б. конструкции емкостных сооружений	
1.400-15	Унифицированные закладные изделия ж/б конструкций для крепления технологических коммуникаций и устройств	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
-КЖИ	Строительные изделия для резервуаров	альбом X
-ВМ	Ведомость потребности в материалах	альбом XV

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
3	Спецификация к схеме расположения элементов	
4	Спецификация элементов на 1 узел	
10	Лист. Спецификация. Исполнение - 01	
11	Лист. Спецификация. Исполнение - 02	
12	Лист. Спецификация. Исполнение - 03	
13	Спецификация элементов прямка	

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

Главный инженер проекта

Каштеляк

Каштеляк

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

№ п/п	Наименование группы элементов конструкций	Кол.	Кол-во м³	Примечание
1.	Панели стеновые наружные	583/21	27,92	

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечан.
-КЖ	Конструкции железобетонные	
-НК	Наружная канализация	
	Технологические трубопроводы	
-ЭК	Контрольно-измерительные приборы	

Рук. гр.				Привязан	
Исполнил					
Проверил					
Изм. лист	№ докум.	подп.	дата		
И контр	Курманлиев	И.И.	1984	Резервуар размером 6 x 9	Стадия Лист Листов
Гип	Каштеляк	И.И.			Р 1 14
Нач. отд.	Спицын	И.И.			
Тех. спец.	Шедченко	И.И.			
Рук. гр.	Цонга	И.И.			
Инженер	Николаев	И.И.			
				Общие данные	Госстрой СССР Сквозной канализационный проект г. Алма-Ата

Παράδοχα
παραδοχόντων φ 400



Трубопровод
взмучивания флюи

Привязан

Т.п. 902-2-407с. 86 КИ

Резервуар размером
6 x 9

План. Разрез Схема
расположения элементов

Страна	Лист	Листов
Р	Э	
Государственный СССР Санитарно-гигиенический проект КАЗЕВООДКАНАЛИЗАЦИОННЫЙ ПРОЕКТ		

25614-05 5

Спецификация к схеме расположения элементов резервуара (исполнение - 01)

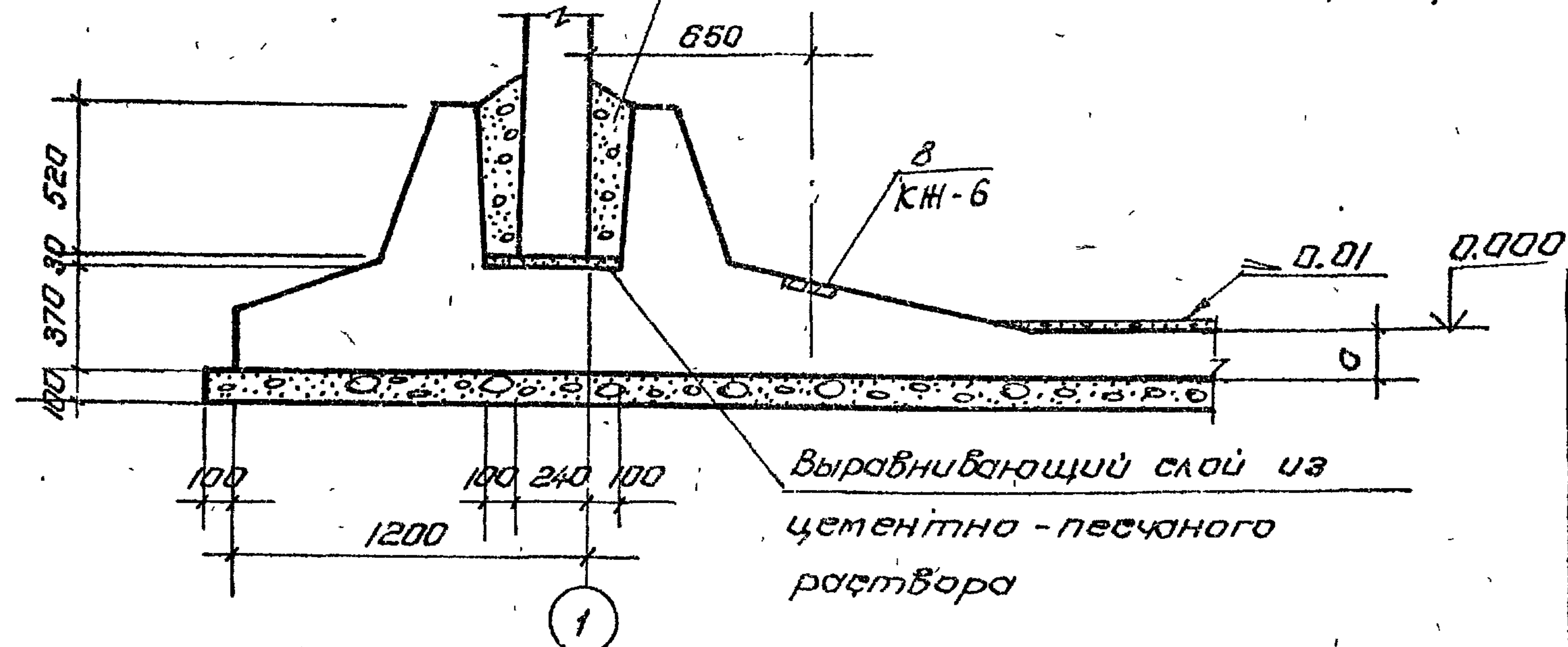
Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса ед. кг.	Приме- чание
		Панель стеновая			
1	3.900-3 Вып. 3/82	ПС2-48-К11	2	6800	
2	Тто же	Тто же	1	6800	1)
	КЖН-1.09000-01	"	1	6800	2)
3	3.900-3 Вып. 3/82	ПС2-48-К11	1	6800	1)
	КЖН-1.10000-01	"	1	6800	2)
4	1.05000-01	"	1	6800	
5	1.02000-01	"	1	6800	
6	1.01000-01	Панель стеновая угловая	8	2180	
7	КЖН-2.01000-01	Блок угловой	4	2980	
8	Л.КЖ-2	Ограждение ф 14А-I	п.м. 6,3	1,21	кг/п.м.
		ф 16А-I	п.м. 32,2	1,58	кг/п.м.
9	Л.КЖ-13,14	Прямок	1	-	
10	Л.КЖ-6÷12	Днище монолитное	1	-	

Спецификация к схеме расположения элементов резервуара (исполнение - 02, -03)

Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса ед. кг.	Приме- чание
		Панель стеновая			
1	3.900-3 Вып. 3/82	ПС2-48-К12	2	6800	
2	Тто же	Тто же	1	6800	1)
	КЖН-1.09000-02,03	"	1	6800	2)
3	3.900-3 Вып. 3/82	ПС2-48-К12	1	6800	1)
	КЖН-1.10000-02,03	"	1	6800	2)
4	1.05000-02,03	"	1	6800	
5	1.02000-02,03	"	1	6800	
6	1.01000-02,03	Панель стеновая угловая	8	2180	
7	2.01000-02,03	Блок угловой	4	2980	
8	Л.КЖ-2	Ограждение			
		ф 14А-I	п.м. 6,3	1,21	кг/п.м.
		ф 16А-I	п.м. 32,2	1,58	кг/п.м.
9	Л.КЖ-13,14	Прямок	1	-	
10	Л.КЖ-6÷12	Днище монолитное	1	-	

I

Бетон М300, Мрз 50, В4 на мелком
заполнителе с тщательным
уплотнением ножевым вибратором



- 1) Только при отводе труб под днищем
- 2) Только при отводе труб над днищем

Привязан

ИНВ N

Т.П. 902-2-407с.86 КЖ

Изм.	Исх.	Исх.	Исх.	Исх.	Исх.	Исх.	Исх.	Исх.	Исх.
Изм.	Исх.	Исх.	Исх.	Исх.	Исх.	Исх.	Исх.	Исх.	Исх.
Исх.	Исх.	Исх.	Исх.	Исх.	Исх.	Исх.	Исх.	Исх.	Исх.
Исх.	Исх.	Исх.	Исх.	Исх.	Исх.	Исх.	Исх.	Исх.	Исх.
Исх.	Исх.	Исх.	Исх.	Исх.	Исх.	Исх.	Исх.	Исх.	Исх.
Исх.	Исх.	Исх.	Исх.	Исх.	Исх.	Исх.	Исх.	Исх.	Исх.
Исх.	Исх.	Исх.	Исх.	Исх.	Исх.	Исх.	Исх.	Исх.	Исх.
Исх.	Исх.	Исх.	Исх.	Исх.	Исх.	Исх.	Исх.	Исх.	Исх.
Исх.	Исх.	Исх.	Исх.	Исх.	Исх.	Исх.	Исх.	Исх.	Исх.
Исх.	Исх.	Исх.	Исх.	Исх.	Исх.	Исх.	Исх.	Исх.	Исх.

Резервуар размером
8x9.

стадия лист листов
Р 3

Спецификация к схеме
расположения элементов

Госстрой СССР
Санэпидстанция
Казводоканалпроект
г. АЛМА-АТТА

И.В.Н.П.Е.Л. Подп. и дата ВЗМ. И.В.Н.



001
250

5

Прибязан

UHF. N

1. Электроды Э42А

2. Размеры сварных швов см. серию 3900-3 вып. 2/82 лист 7,
сварку выполнить в соответствии с табл. 2 СН 393-78

25614-05 7

Արտագրություն



3-3

2500

2500

1000

1000

250

250

250

250

2,5,6

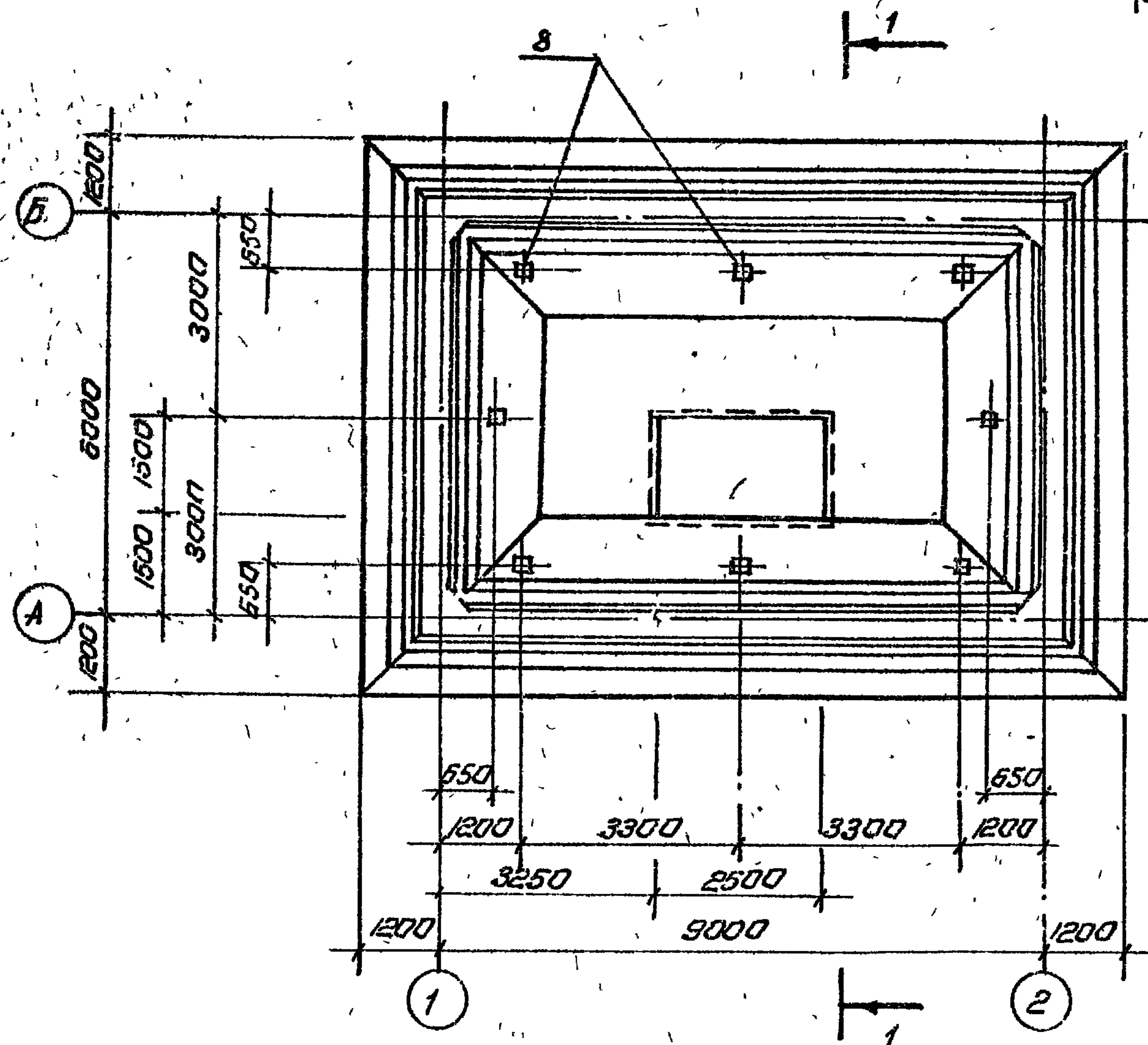
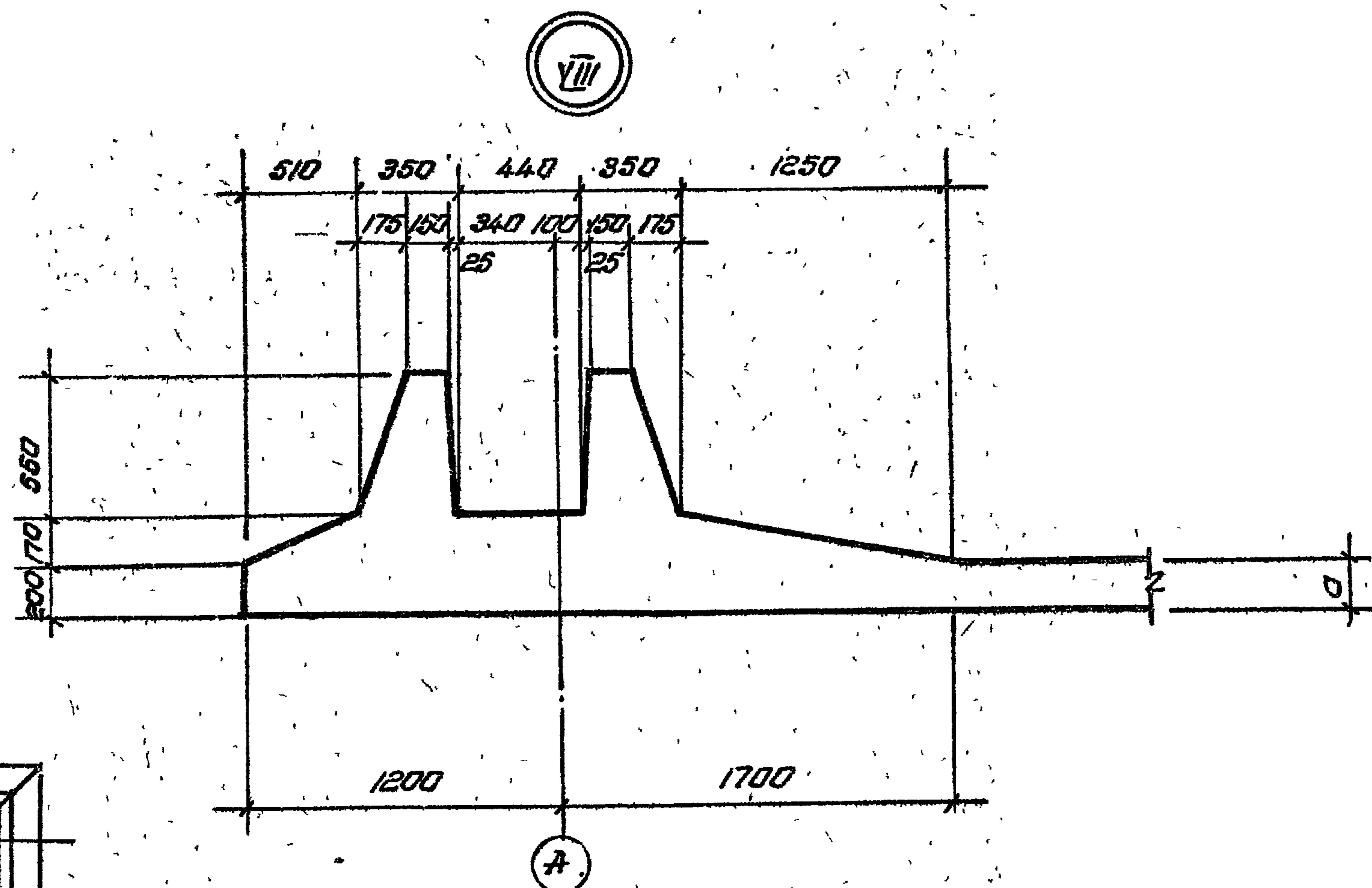
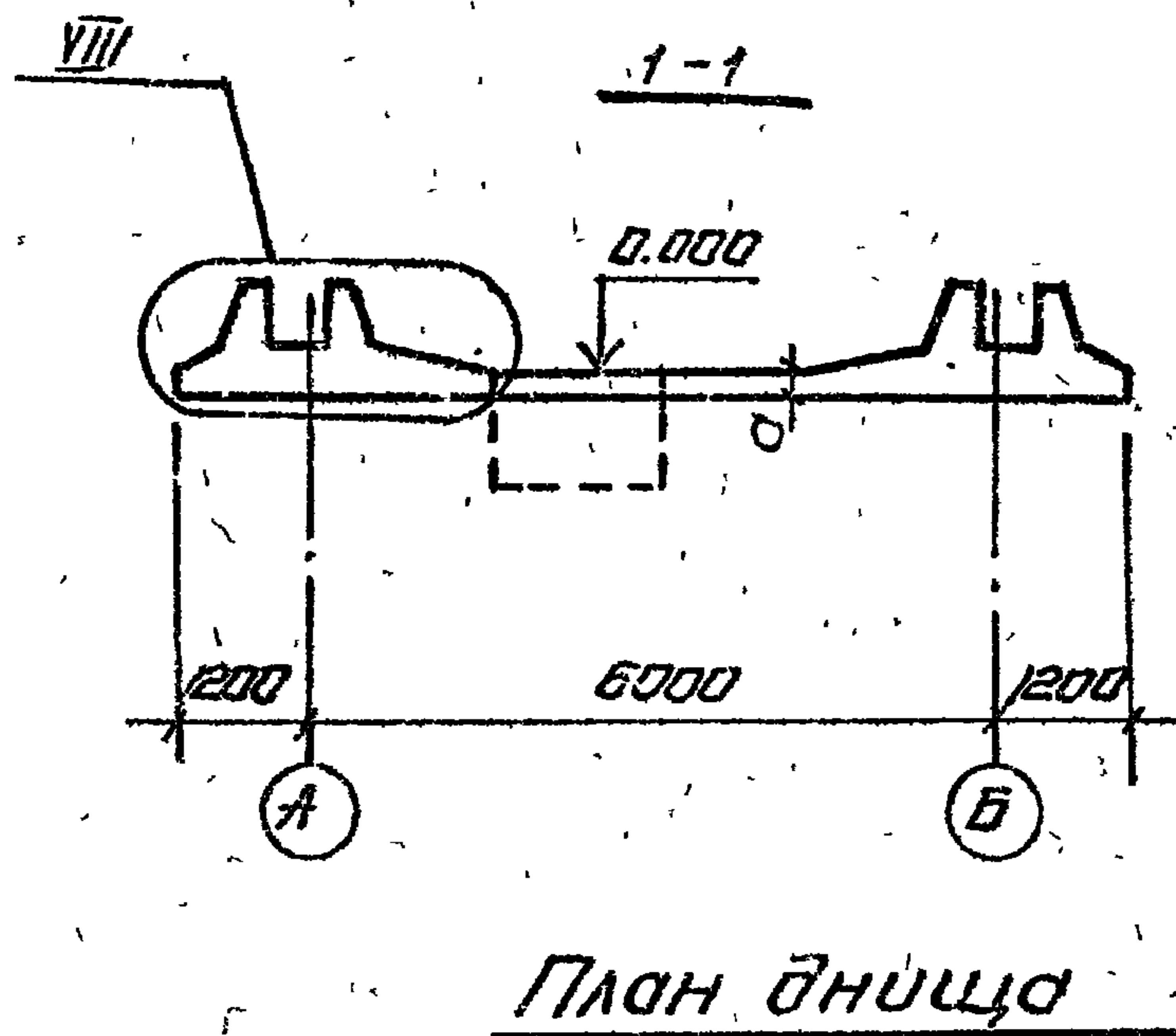
Наружн

Цементно-песч

раствор 1

25614-05 8

Мунободу проект



Прибыль			
Либ. N			

					T.N. 902-2-407с.86	KH
Изм лист	N докум.	подп.	дата			
H.Kонтр	Курманалиев	A.M.	84г.	Резервуар размером 6х9	Лист №	лист в
Гип	каштеляк	M.H.			P	B .
Нач.отд	Cпицын	M.				
л спец.	Шебченко	E.A.		Днище Опалубочный чертеш.	Тосстрой СССР Самараданализиупроек КАЗВОДОКАНАЛИПРОЕКТ САМАРА - АПТА	
рук. гр.	Цонга	Маякс				
Инженер	Бобуц	I.B.				

25614-05 9

પ્રમુખ ની પદવિ નિયંત્રિત. પ. ટી. ૦૧૧૮૮. વિગત પામડી. ૧		
---	--	--

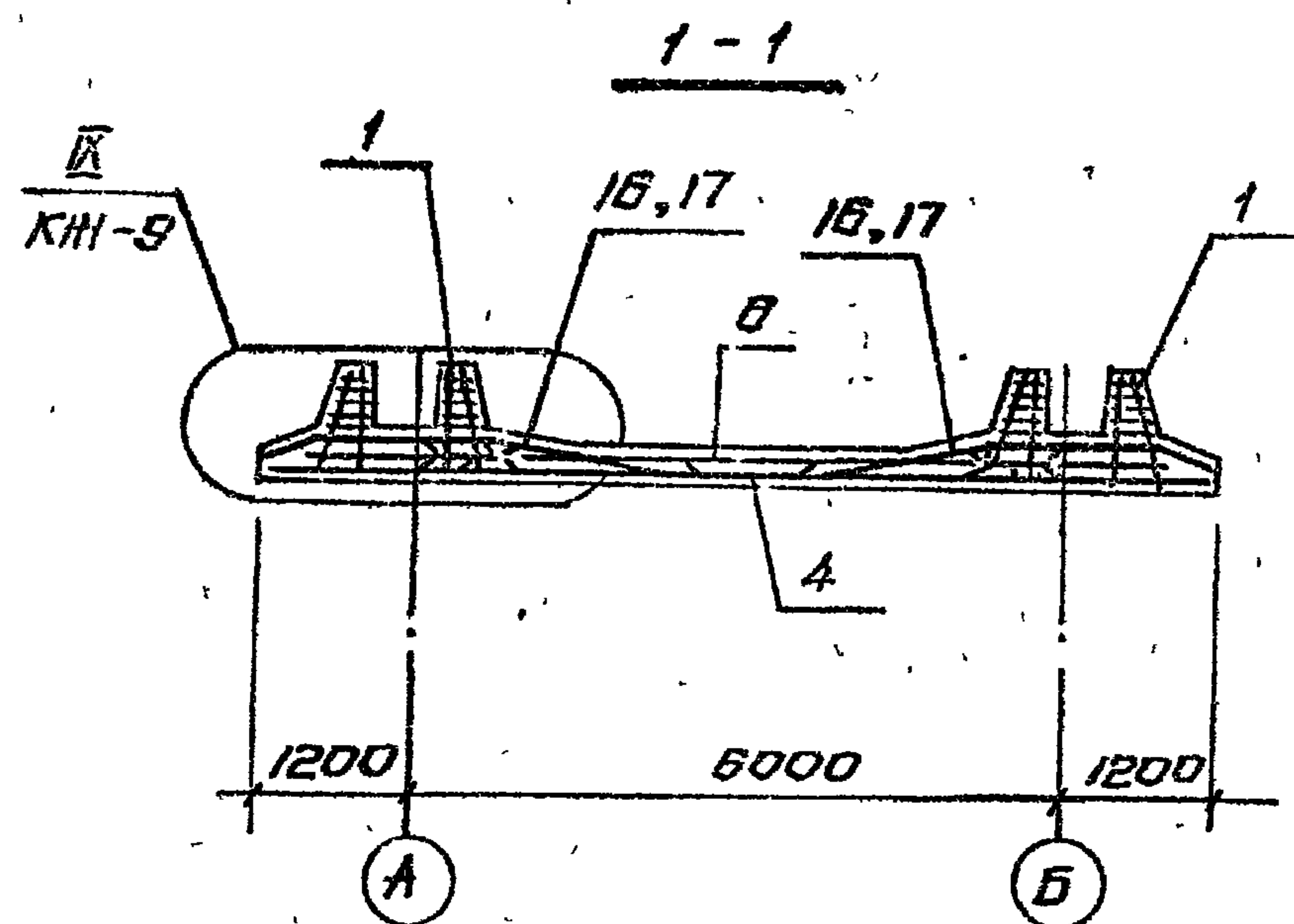


Схема расположения
нужных септик

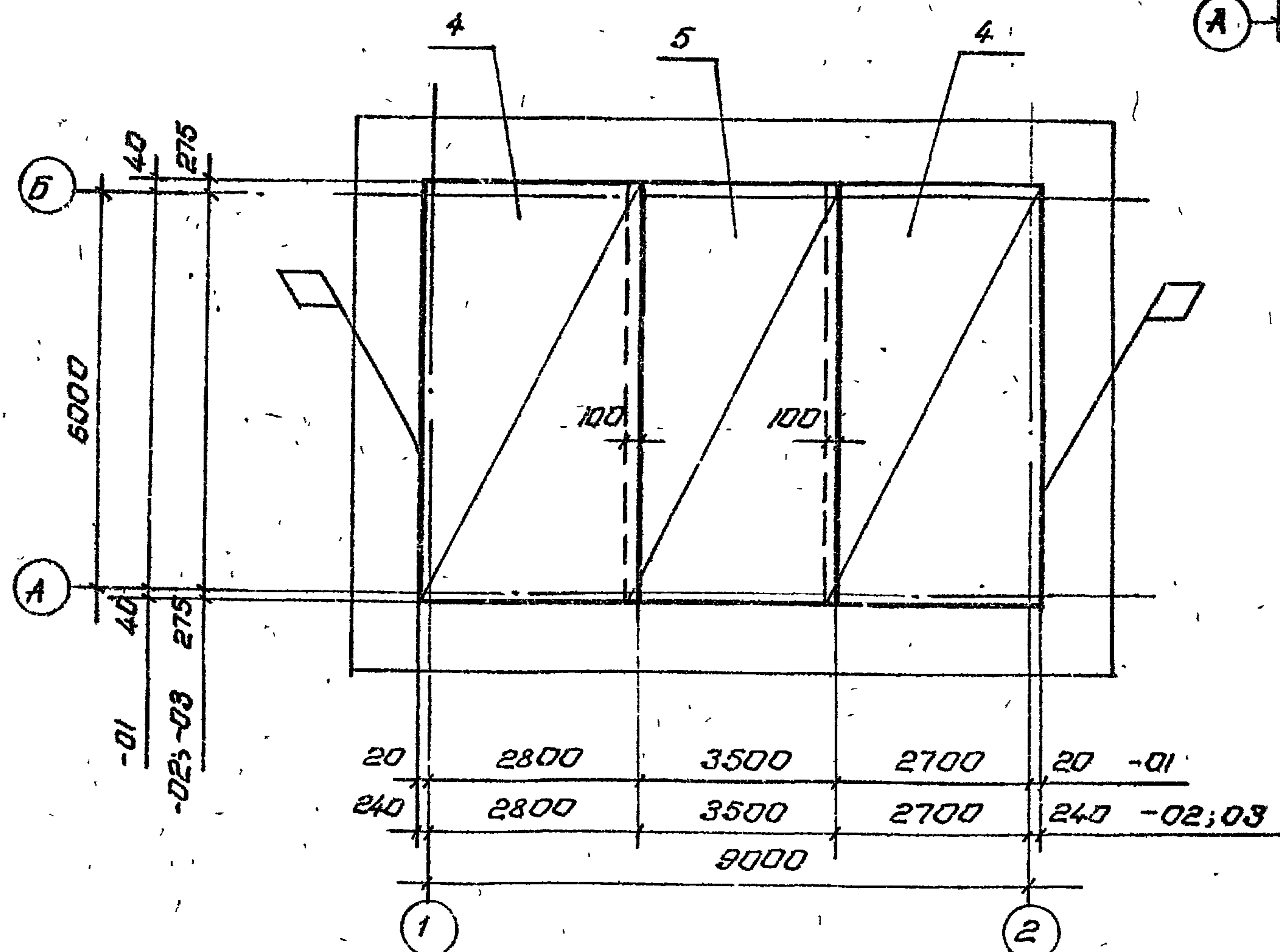
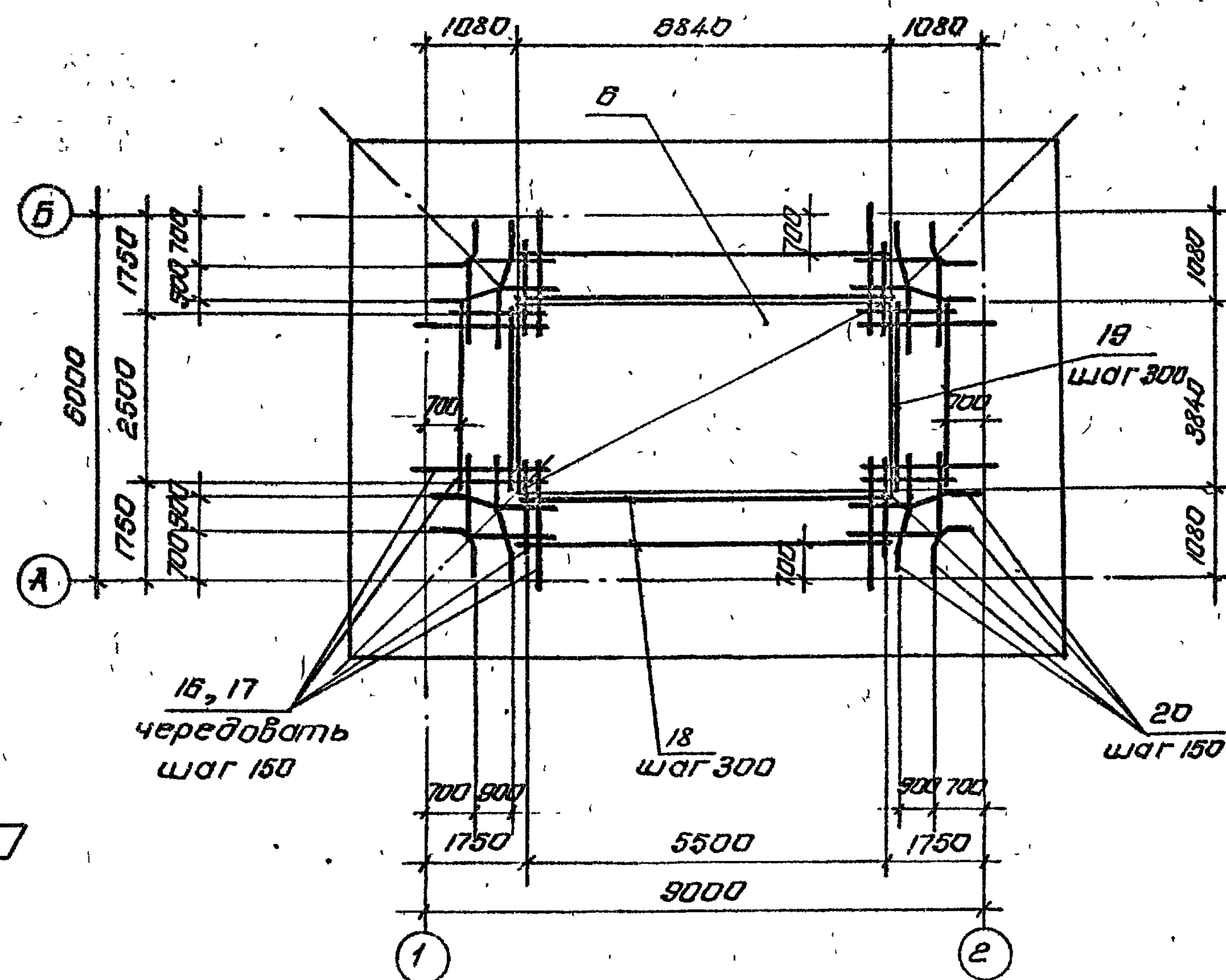


Схема расположения
верхних сеток и стержней

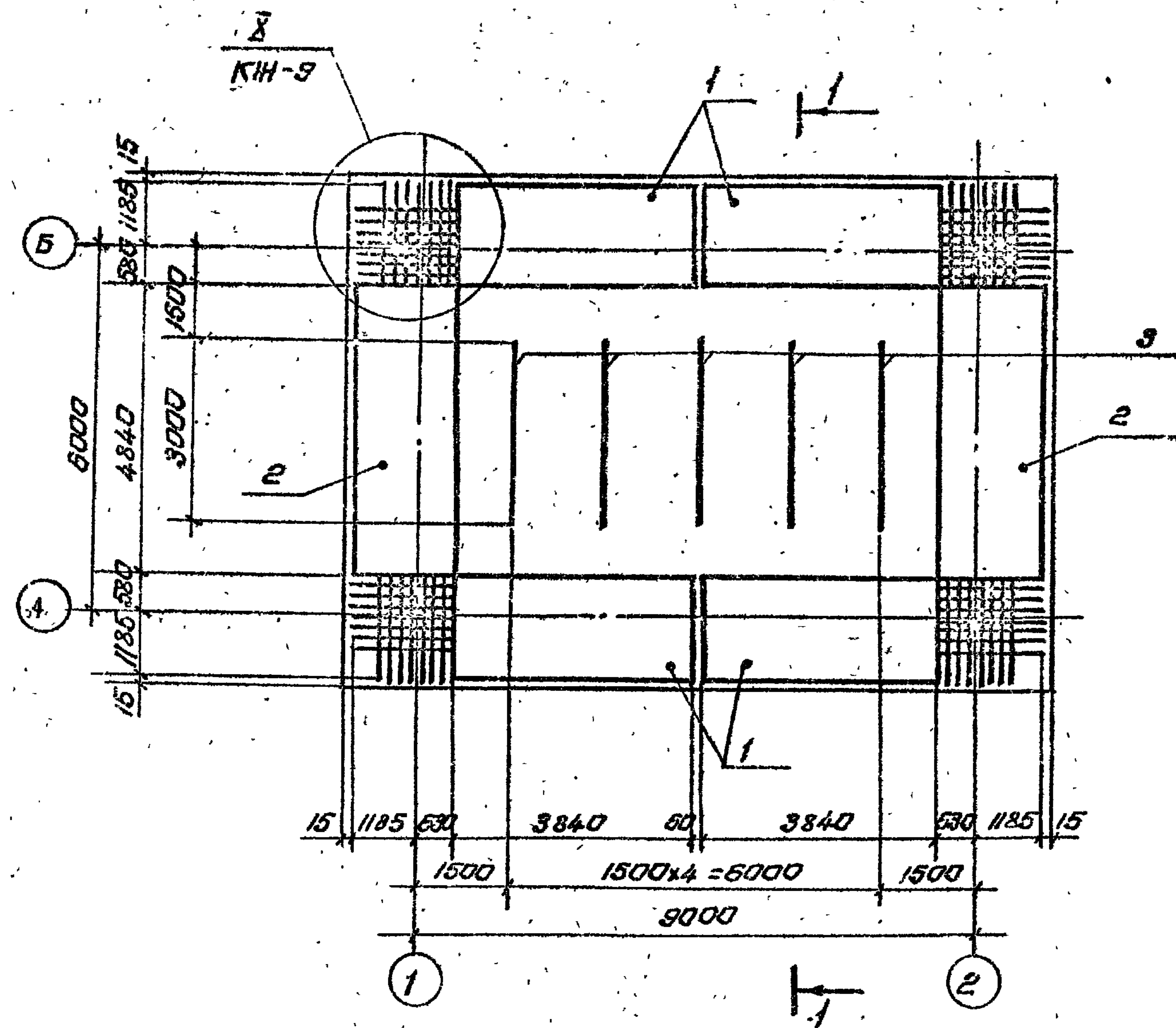


Прибыль			
Учб.н			

[illegible]

25614-05' 10

902-2-407с.86 Актом
 Проект



Ведомость деталей

Поз.	Закуп	Поз.	Закуп
11	1290 ÷ 1430 1350 ÷ 1430 Сер-2720	15	80 1700 ÷ 100 1580 Сер-1890
12	1290 100 Сер-1390	17	530 1700 ÷ 100 1580 Сер-2380
13	670 670 Сер-1340	20	Сер = 1470 270 ÷ 1170 через 150 100 42 ÷ 185 через 25
14	670 100 Сер-770		100 ÷ 200 через 150 250 ÷ 1150 через 150
15	1950 ÷ 1450 1950 ÷ 1450 Сер-3400		

1. Защитный слой бетона для нижней рабочей арматуры дна - 35 мм, для верхней арматуры и арматуры пазовых конструкций - 20 мм.
2. Заданная толщина защитного слоя для нижней арматуры обеспечивается бетонными "сухариками", а для верхней - каркасами-фиксаторами.
3. В месте прямки арматуру дна вырезать с учетом заведения концов обрезанных стержней в стенки прямки на 400

Привязан

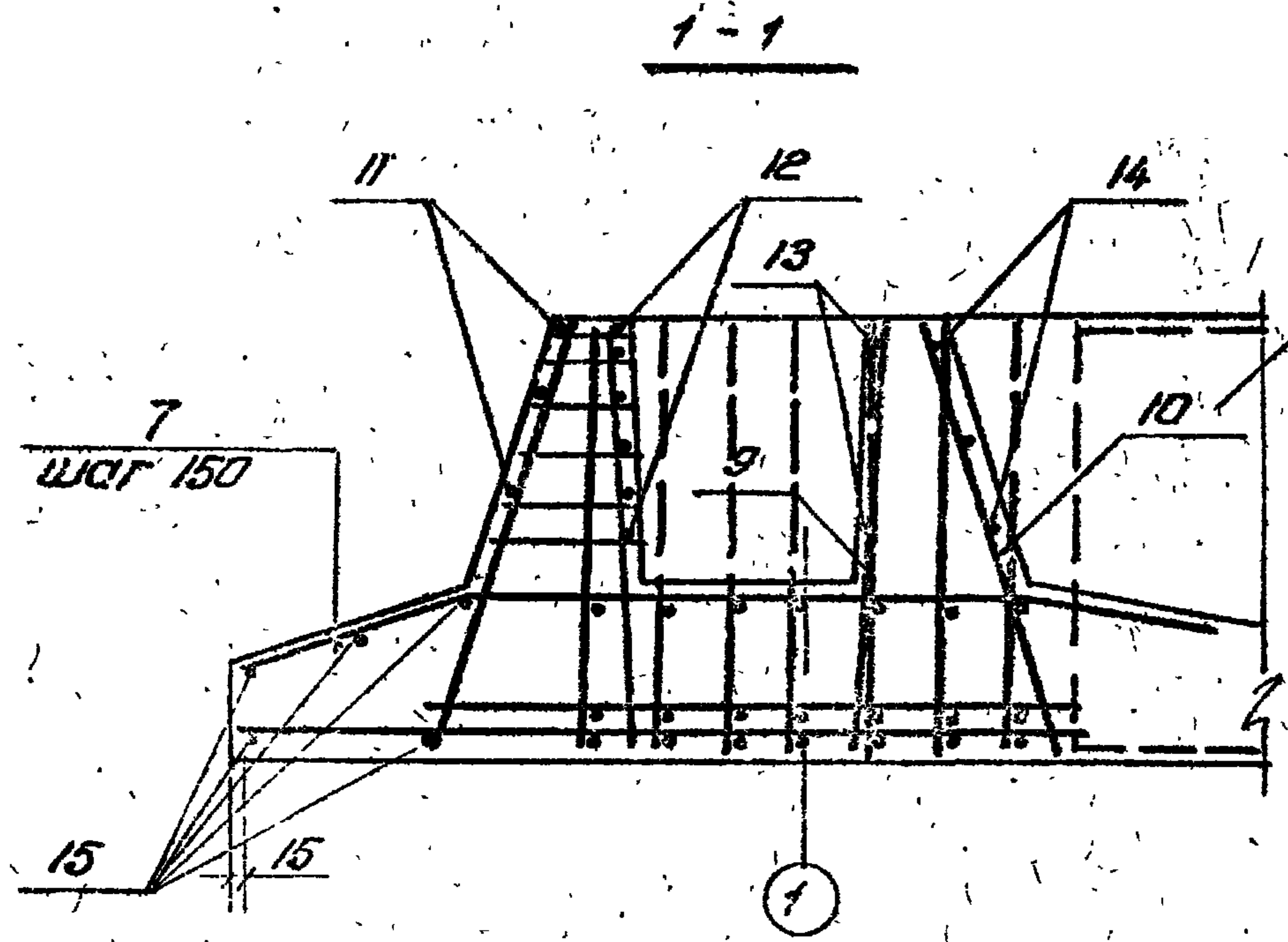
Инв. N

Т.П. 902-2-407с.86 - КН

Изм.	Лист	И. док. ум.	подп.	дата	Резервуар размерам 6 x 9		
Н. контр.	Кузнецова	И. док. ум.	84г.		Стадия	Масштаб	Масштаб
Г.П.	Каштеляк	И. док. ум.			Р	8	
Нач. отд.	Спицын	И. док. ум.			Госстрой СССР Генеральный проект КВЗВОДКАНАЛПРОЕКТ г. Алма-Ата		
И. спец.	Шевченко	И. док. ум.					
Рук. гр.	Цанга	И. док. ум.					
Инженер	Бабич	И. док. ум.					

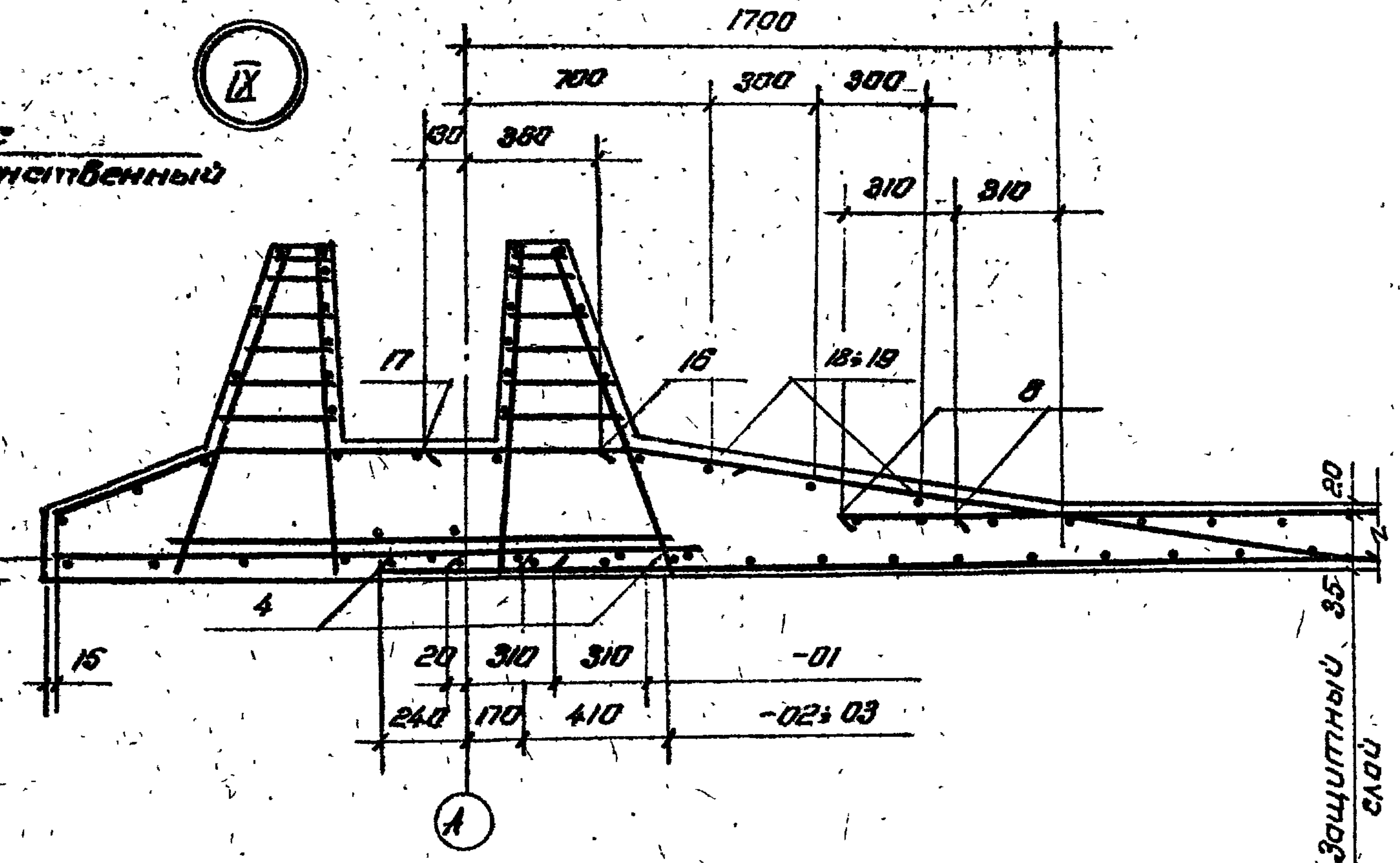
25614-05 11

Типовой проект 902-2-407с.86 Альбом V

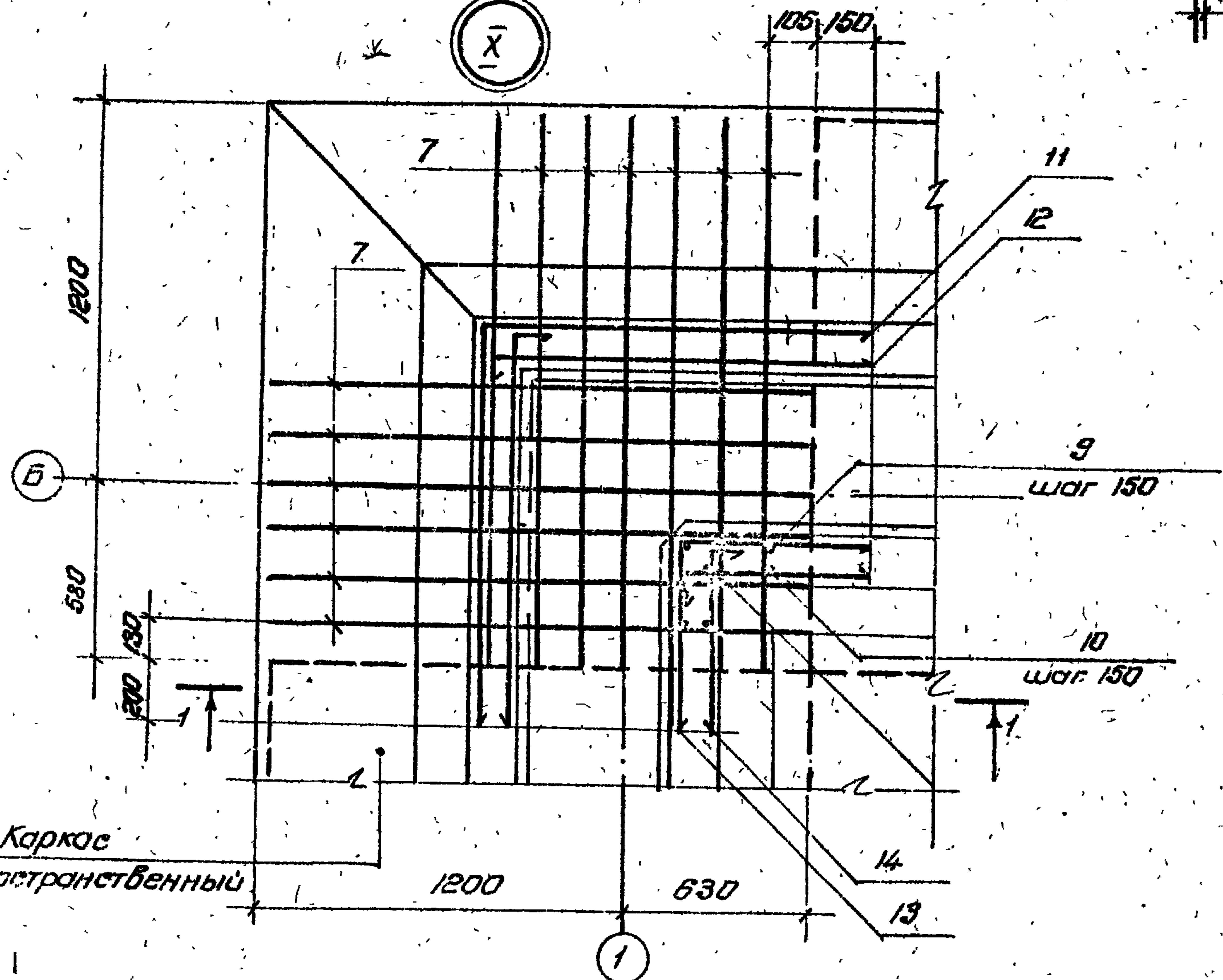


каркас пространственный

защитный слой



защитный слой



каркас пространственный

Привязка			
Унб. N			

					Т.П. 902-2-407с.86		КН	
Изм.	Лист	И докум.	подп.	дата	Резервуар размерами 6х9	радиус	лист	листов
Н.контр.	Курманкубова	84г				Р	9	
Гип	Каштенок				Днище. Узлы В-Г	Госстрой СССР Самарская область Казвоцканилпроект Самара - 41100		
Нач.отд.	Спицын							
Гл. спец.	Шевченко							
Рук. гр.	Цанго							
Инженер	Константинов							

спецификация к днищу резервуара (исполнение - 01)

Кол.	Примечание	Наименование	Обозначение	Лист	Зона	Ряд
		Документация				
		Сборочный чертеж	- КН Л. 7, 8			
		Сборочные единицы				
1	218,8	Коркас пространств	КНУ-3.0100-01			
2	278,0	"	КНУ-3.01200-01			
3	1,54	Коркас плоский	КНУ-3.01005			
4	67,3	Сетка	КНУ-3.01008-01			
5	57,3	"	КНУ-3.01002-01			
6	100,6	"	КНУ-3.01001-01			
7	5,69	Коркас плоский	КНУ-3.01004-01			
		Изделия закладные				
8	2,5	МН 408-1	1,400-15 вып. 0,1			
		Детали				
9	1,09	φ 14А-III C=89,1	ГОСТ 5781-82			
10	0,37	φ 8А-I C=834	"			
11	0,42	φ 58р-I C _ф =2720	ГОСТ 6727-80			
12	0,22	φ 58р-I C _ф =1980	"			
13	0,20	φ 58р-I C=1340	"			
14	0,12	φ 58р-I C=770	"			
15	0,52	φ 58р-I C=3400	"			
16	1,17	φ 10А-III C=1880	ГОСТ 5781-82			
17	1,47	φ 10А-III C=2380	"			
18	0,35	φ 58р-I C=5500	ГОСТ 6727-80			
19	0,38	φ 58р-I C=2500	"			
20	0,91	φ 10А-III C=1470	ГОСТ 5781-82			
		Материалы				
		Бетон М200				
		Мрз. 50, В6				

Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные											
	Арматура класса											
	А-I				А-III							
	ГОСТ 5781-82											
	8		Итого		8	10		14	16	18	Итого	
3.01000-01	148,6		148,6		117,8	549,9	198,9	—	759,2	316,2	—	1075,4

Продолжение

Изделия арматурные				Изделия закладные				Общий расход		
Арматура класса			Всего	Арматура класса		Прокат марки			Всего	
Вр-I				А-III		Вет.3 кл.2				
ГОСТ 6727-80				ГОСТ 5781-82		ГОСТ 103-78				
5		Итого		8		Итого	8			
200,8		200,8	2280,5	4,8	4,8	16,2		16,2	20	2310,5

См. ведомость деталей лист КН 8

Привязки

УНБ.Н

Т.П. 902-2-407с.86				КНН		
Изм. лист. Н. докум. подписан дата				Резервуар размер 8х8		
Н. контр. Курманов				Р		
Г.П. Коштыков				10		
Н.ч. отд. Спичин				Днище. Спецификация.		
Г.л. спец. Шабченко				Исполнение - 01		
Р.к. гр. Цанга				Казвоцк. канал. проект		
Инженер Бобич				г. Алматы - 1984		

Спецификация к чертежу резервуара (исполнение-02)

Ведомость расхода стали на элементы, кг.

Порядковый номер	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		<u>Документация</u>		
	-КН Л.7,8	Сборочный чертеж		
		<u>Сборочные единицы</u>		
1	КНУ-3.01000-02	Каркас пространственный	4	255,6
2	КНУ-3.01200-02	"	2	324,0
3	КНУ-3.01005	Каркас плоский	5	1,54
4	КНУ-3.01003-02	Сетка	2	121,0
5	КНУ-3.01502-02	"	1	87,1
6	КНУ-3.01001-02	"	1	100,6
7	КНУ-3.01004-02	Каркас плоский	52	5,38
		<u>Изделия закладные</u>		
8	1.400-15 Вып.0,1	МН 408-1	8	2,5
		<u>Детали</u>		
9	ГОСТ 5781-82	φ 18 А-III C=391	20	1,80
10	"	φ 8 А-I C=934	12	0,37
11*	ГОСТ 6727-80	φ 5 Вр-I C _{ср} =2720	12	0,42
12*	"	φ 5 Вр-I C _{ср} =1390	48	0,22
13*	"	φ 5 Вр-I C _{ср} =1840	12	0,20
14*	"	φ 5 Вр-I C _{ср} =770	24	0,12
15*	"	φ 5 Вр-I C=3400	20	0,52
16*	ГОСТ 5781-82	φ 10 А-III C=1890	56	1,17
17*	"	φ 10 А-III C=2380	56	1,47
18*	ГОСТ 6727-80	φ 5 Вр-I C=5550	5	0,85
19*	"	φ 5 Вр-I C=2500	5	0,39
20*	ГОСТ 5781-82	φ 10 А-III C=1470	56	0,91
		<u>Материалы:</u>		
		Бетон М200		
		Мрз. 50 , 86	35,9	м³

Марка элемента	Изделия арматурные											
	Арматура класса											
	А-I				А-III							
	ГОСТ 5781-82											
	φ 8			Итого	φ 6	φ 8	φ 10	φ 12	φ 14	φ 16	φ 18	Итого
3.01000-02	149,6			149,6	117,8	100,0	538,8	—	552,1	315,2	342,0	2364,3

Продолжение

Изделия арматурные					Изделия закладные					Общий расход
Арматура класса			Всего	Арматура класса		Прокат марки		Всего		
Вр -I				А -III		В ст.3 кл.2				
ГОСТ 6727-80				ГОСТ 5781-82		ГОСТ 103-76				
φ 5		Итого		φ 8		Итого	5=6			
201,8		201,8	2715,8	4,5	4,5	15,2	15,2	20,0	2735,8	

*См. ведомость деталей Л.КН 8

Привязка

УНВ.Н

																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					</
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Продолжение

[illegible]

* См. Ведомость деталей Л. КМ-8

Привязан			
УИВ.Н			

[illegible]

25614-05 15

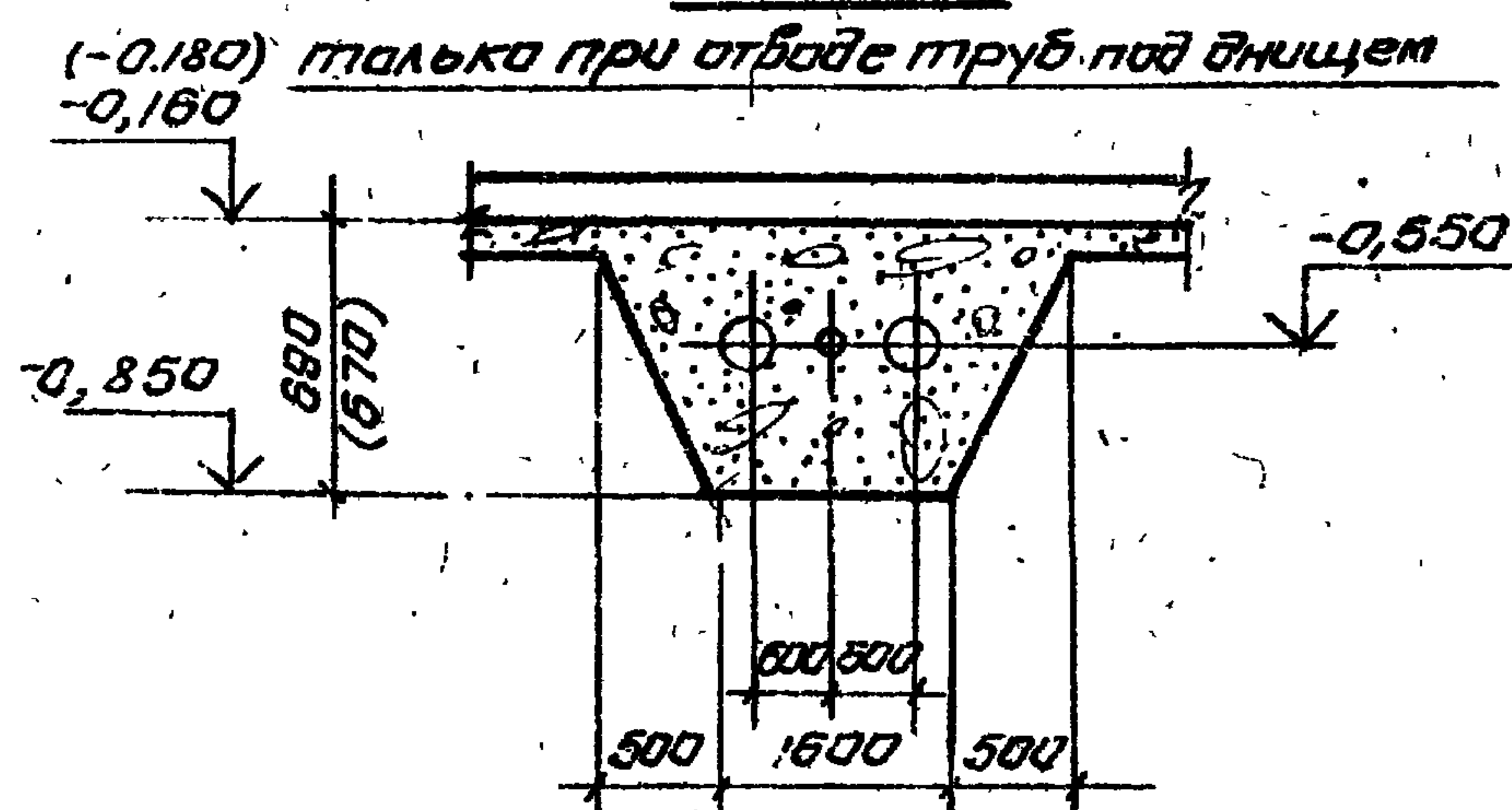
ΠΡΟΤΟΤΥΠΟ ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟΥ 902-2-407C.86 HASDOM Y

[illegible]

УНБ М РСДА. Под: УНБ и ДОТ. ДОМ. УНБ.М



Формат Зона	поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Приме- чание
			<u>Сборочные единицы</u>		
	1	АЛ.Х Л.КНУ-4.01.001	Сетка арматурная	2	44,2 кг
	2	АЛ.Х Л.КНУ-4.01.002	То же	1	39,1 кг
	3	АЛ.Х Л.КНУ-4.01.003	То же	2	70,9 кг
	5	1.400-15	Изделие закладное МНЗН	4	1,6 кг
	4*	1.400-15	То же МН 517 С=1200	2	7,2 кг
			<u>Детали</u>		
	6	ГОСТ 5781-82	φ 8 А-III С=960	100	0,38 кг
			<u>Материалы:</u>		
			Бетон М200	2,12	м³
			Мрз 50, 86		



1. Укладку технологических труб производить по чертежу оборудования резервуаров ИК-2,3.

2. * - только при отводе труб над днищем.

Уст. лист	В докум.	подп.	Вата
Н. контр	Курманов	8/11	
Гип	Костенко		
Нач. отд.	Слуцын		
А. спец.	Щедченко		
Рук. гр.	Цанга		
Инженер	Жукова		

T.N.902-2-407c.86 KH

Резервуар размером
6х9

Прямо́к.
План, разре́зы.

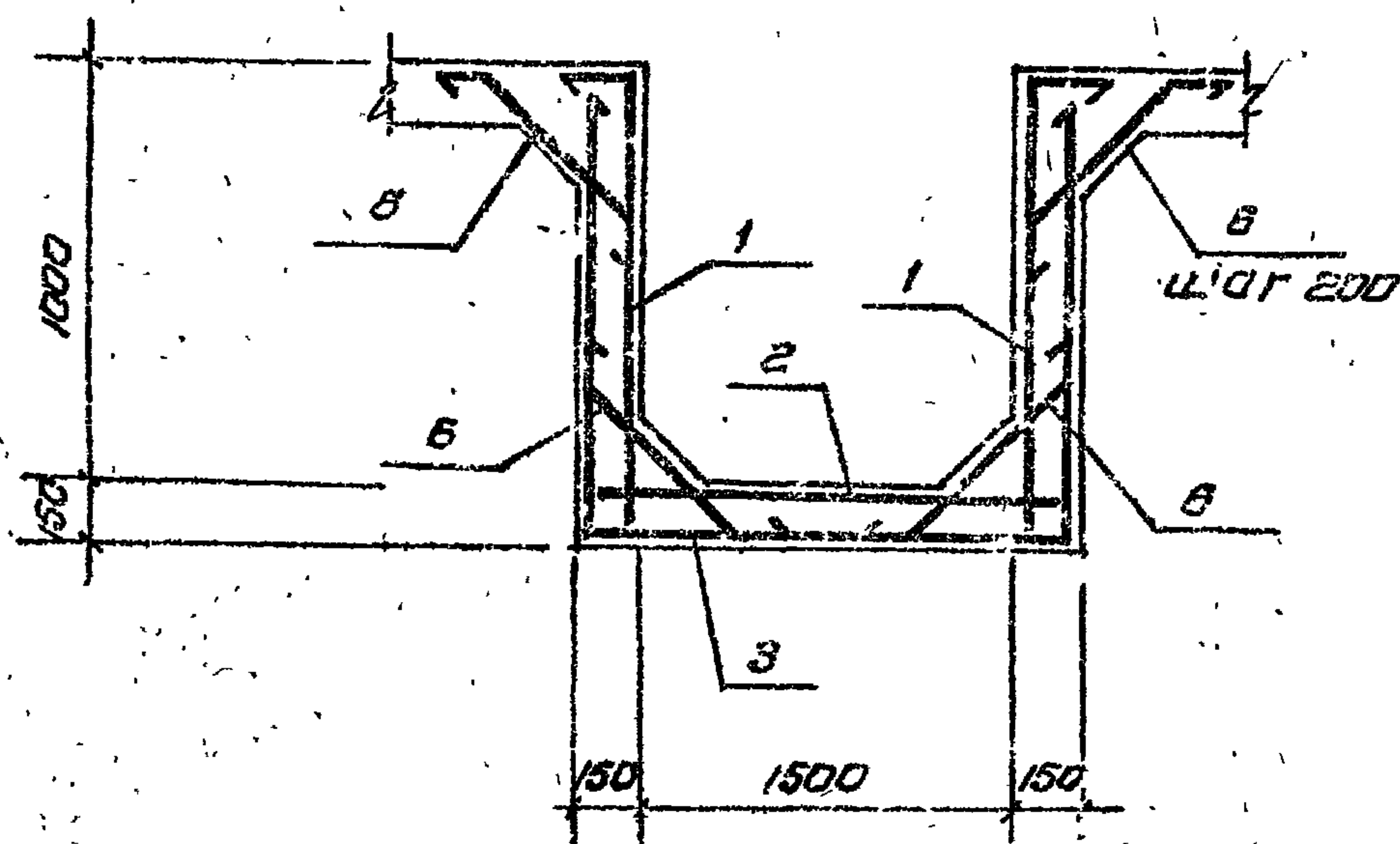
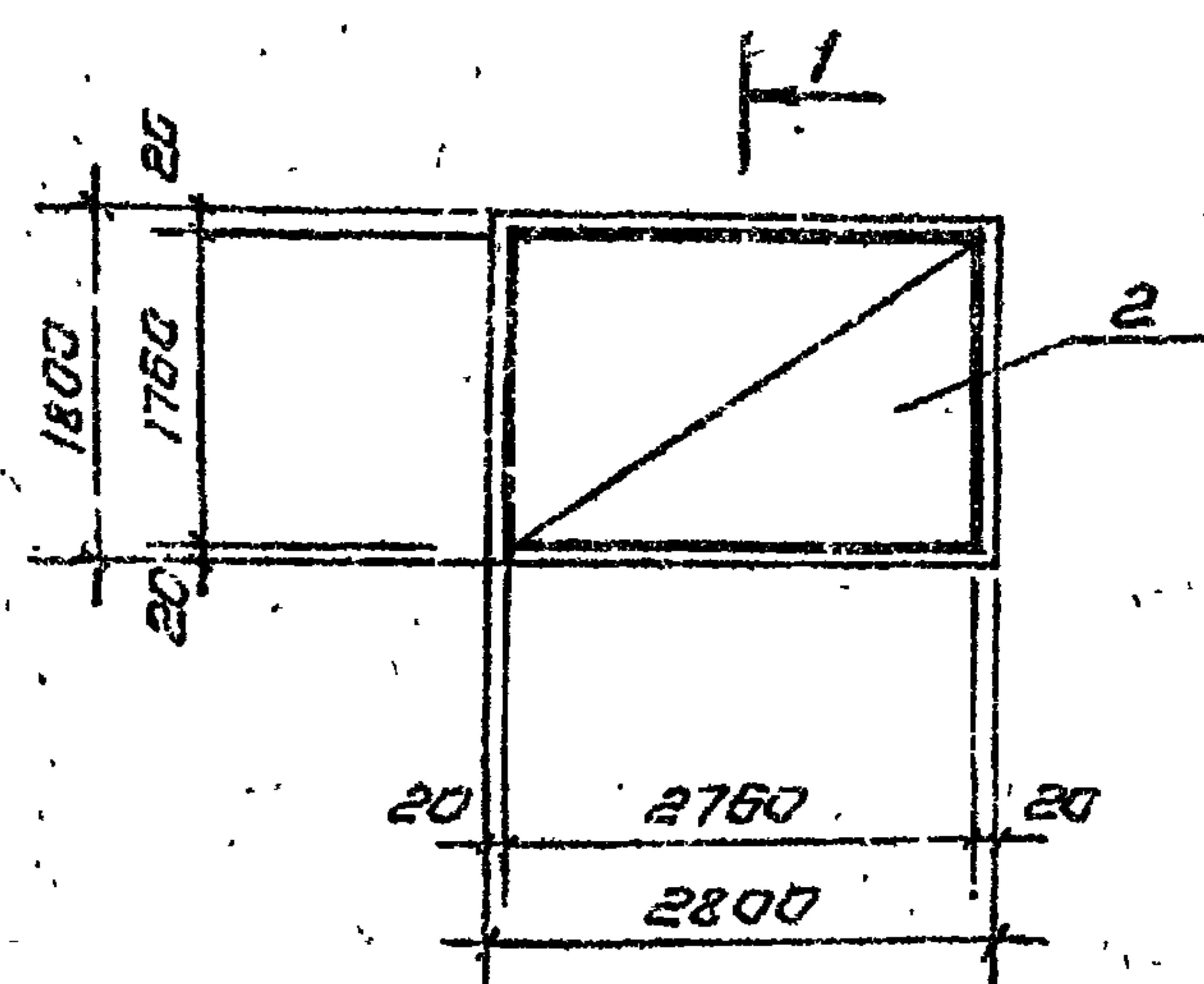
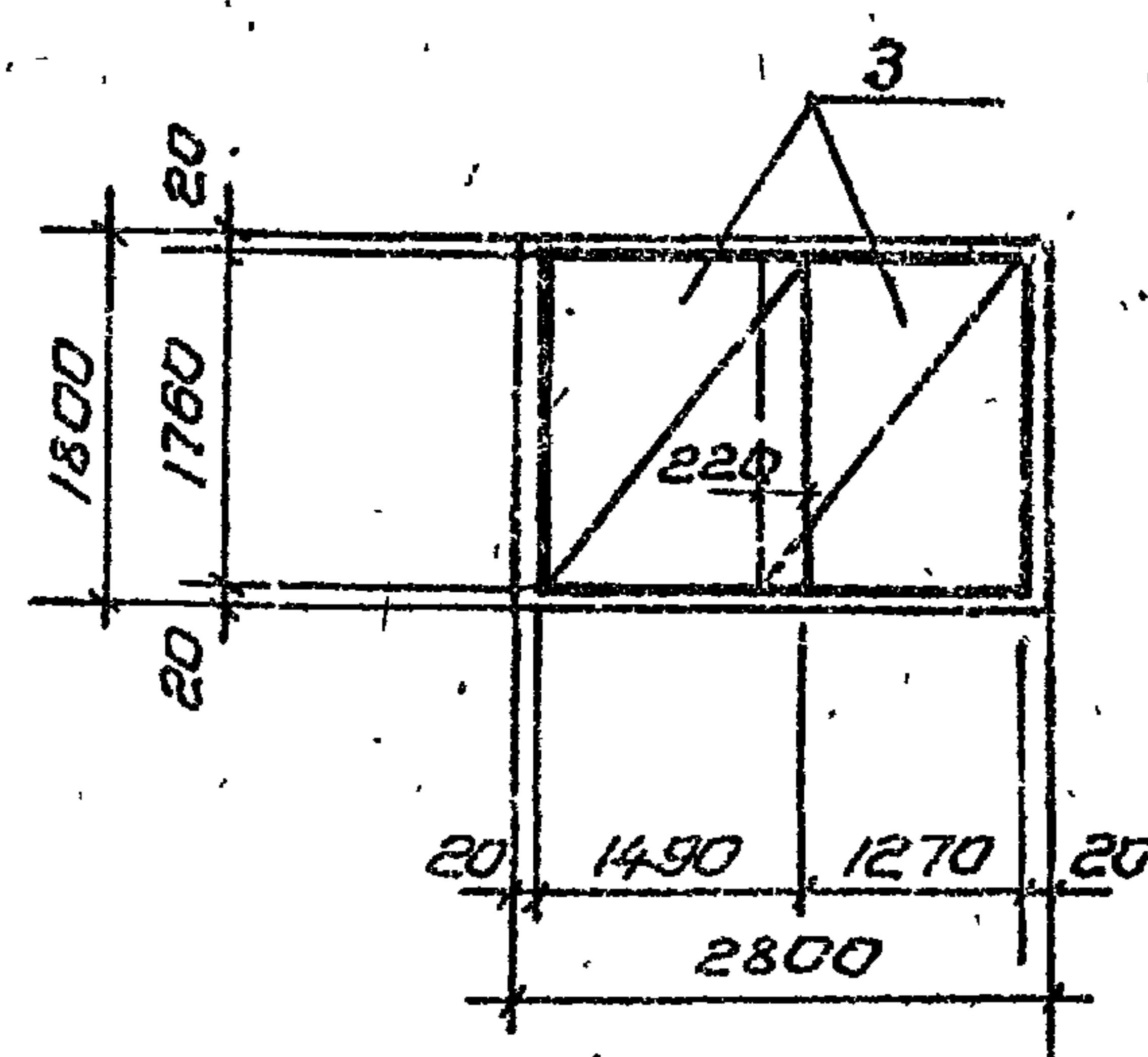
Старшая	Луст	Лустов
Р	13	

Госстрой СССР
Созводоканалитипроект
КАЗВОДКАНАЛИТИПРОЕКТ
С. А. И. - 1984

302-2-407с.86 Альбом V

Пиловог проект

1-1

Схема расположения
верхних сетокСхема расположения
нижних сеток

Ведомость расхода стали на элемент кг.

Марка элемента	Изделия арматурные					Изделия закладные					Всего	общий расход
	Арматура класса			Всего	Прокат марки			Всего				
	А-III				В ст. 3 кп 2							
	ГОСТ 5781-82											
	ф8		Итого		б=6	ф8АIII	Л63х5		Итого			
Прямая *	307,3		307,3	307,3	4,4	4,9	11,6	15,9	20,8	328,1		
Прямая	307,3		307,3	307,3	4,4	2,0	—	6,4	6,4	313,7		

Ведомость деталей

Поз.	ЭСКУЗ
В	

1. Защитный слой бетона для нижней арматуры
принят 35 мм, остальной - 20 мм.

2. * - только при отводе труб над днищем.

Т.П. 902-2-407с.86 КН

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			
И. контр.	Курманалиева	Э. С.	Х-84		Резервуар размером 6х9		
Т.П.	Кашителюк				Прямая Армирование		
Нач. отд.	Спицын				Тасетрой СССР		
Л. спец.	Шевченко				Госзабодонадзор		
Рук. гр.	Цанга				Казбодоконалпроект		
Инж. Н	Инукава				г. Алма-Ата		

25614-05 17

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта НК

Лист	Наименование	Примечание
1.	Общие данные	
2.	Технологические трубопроводы. I вариант	
3.	Технологические трубопроводы. II вариант	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

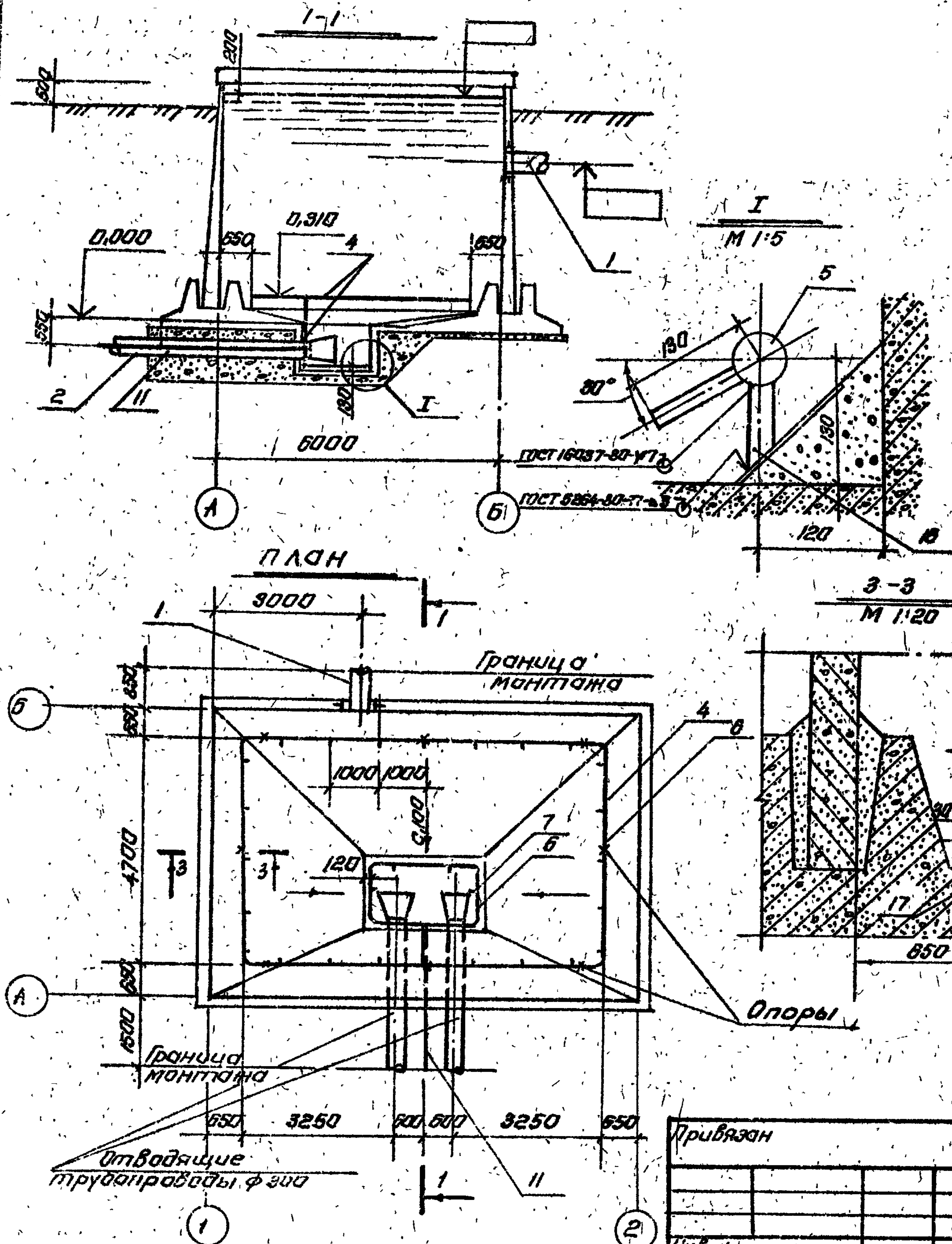
Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Прилагаемые документы</u>	
НК. ВМ.	Ведомость потребности в альбом XIV материалов.	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами, правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывобезопасную и пожарную безопасность при эксплуатации сооружения.

Главный инженер проекта *Каштеляк* /Каштеляк/

				Привязан	
Рук. гр.					
Ст. инж.					
Инженер					
				Т.П. 902-2-407с.86	НК
				Резервуар размерот 6х9 м.	Студия Лист Листов Р 1 3
От инж.	Яганова	Иванов			
Н. кантр.	Прокопенко	Иванов			
Рук. гр.	Варшечко	Иванов	1984		
ТУП	Каштеляк	Иванов		Общие данные	Госстрой СССР Самарская область ИЗВОДКАНАЛПРОЕКТ ГЛАМА-АТТО
Нач. отд.	Каштеляк	Иванов			

Тех. проект 902-2-407с.86 Альбом V



Марка, пос.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса, кг.	Примечание
Подводящий трубопровод					
1	ГОСТ 10704-76	Труба ф 426 x 7 мм, м	0,36	72,33	
Отводящие трубопроводы					
2	МК 2.00.00.СБ ол.Х	Отводящий тр-б			
		ф у 300	1	181,0	I вар.
3	МК 4.00.00.СБ ол.Х	Отводящий трубопровод ф у 300	1	234,0	II вар.
Трубопровод взмучивания и смыла осадка					
4	ГОСТ 3262-75	Труба ф 114 x 5 мм, м	32	13,44	I вар./II вар.
5	ГОСТ 3262-75	Труба ф 50 x 4,5 мм, м	7,4	6,16	
6	ГОСТ 3262-75	Штуцеры ф 33,5 x 3,2 мм			
		С=100 мм, шт.	2,3	0,24	
7	ГОСТ 3262-75	Штуцеры ф 26,8 x 3,2 мм			
		С=100 мм, шт.	6	0,16	
8	ГОСТ 17375-77	Отвод 90° ф у 100 мм, шт.	4/5	3,76	I вар./II вар.
9	ГОСТ 17375-77	Отвод 90° ф у 50 мм, шт.	4	1,20	

1. Продолжение спецификации см. на листе НК-3

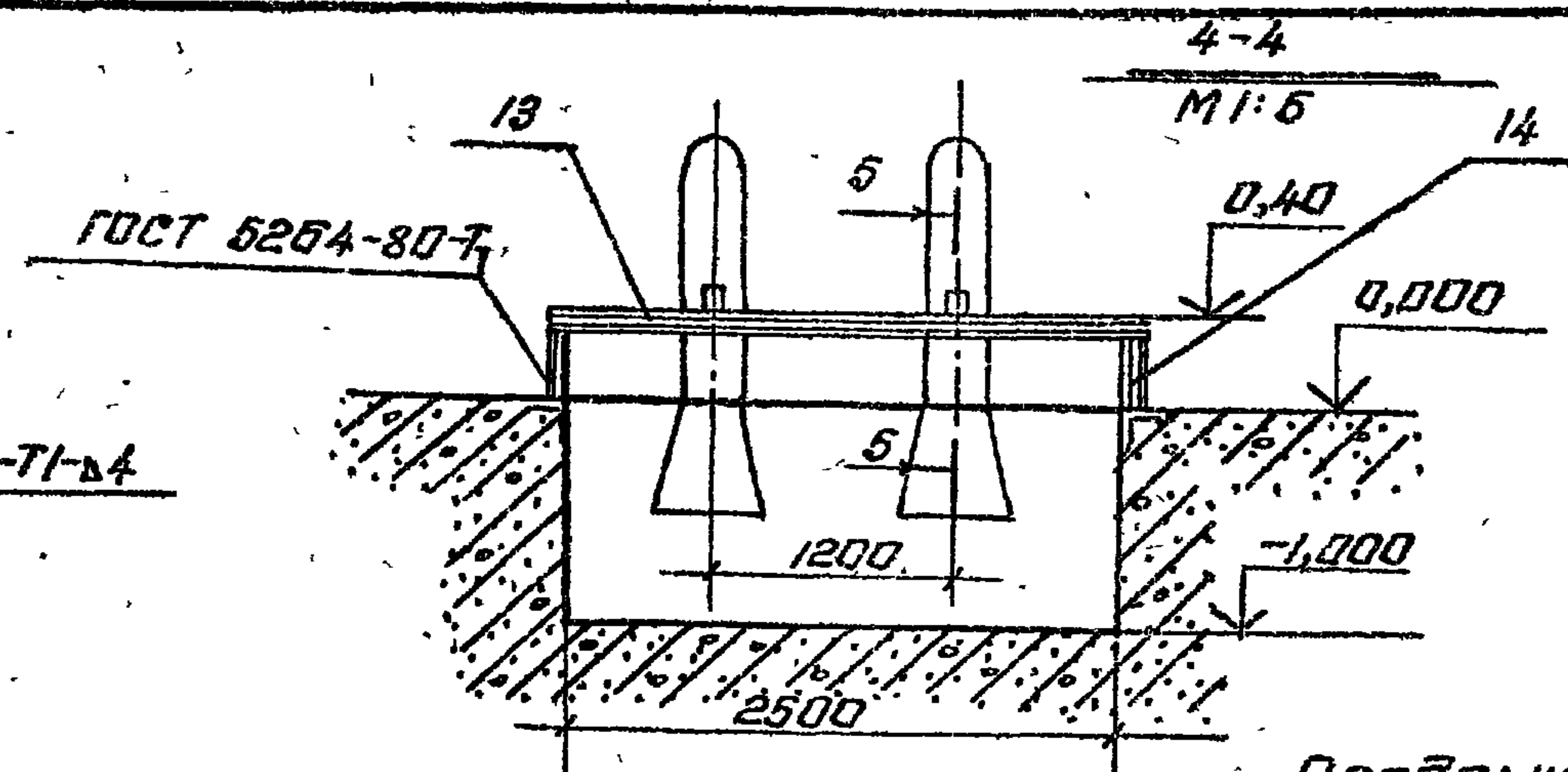
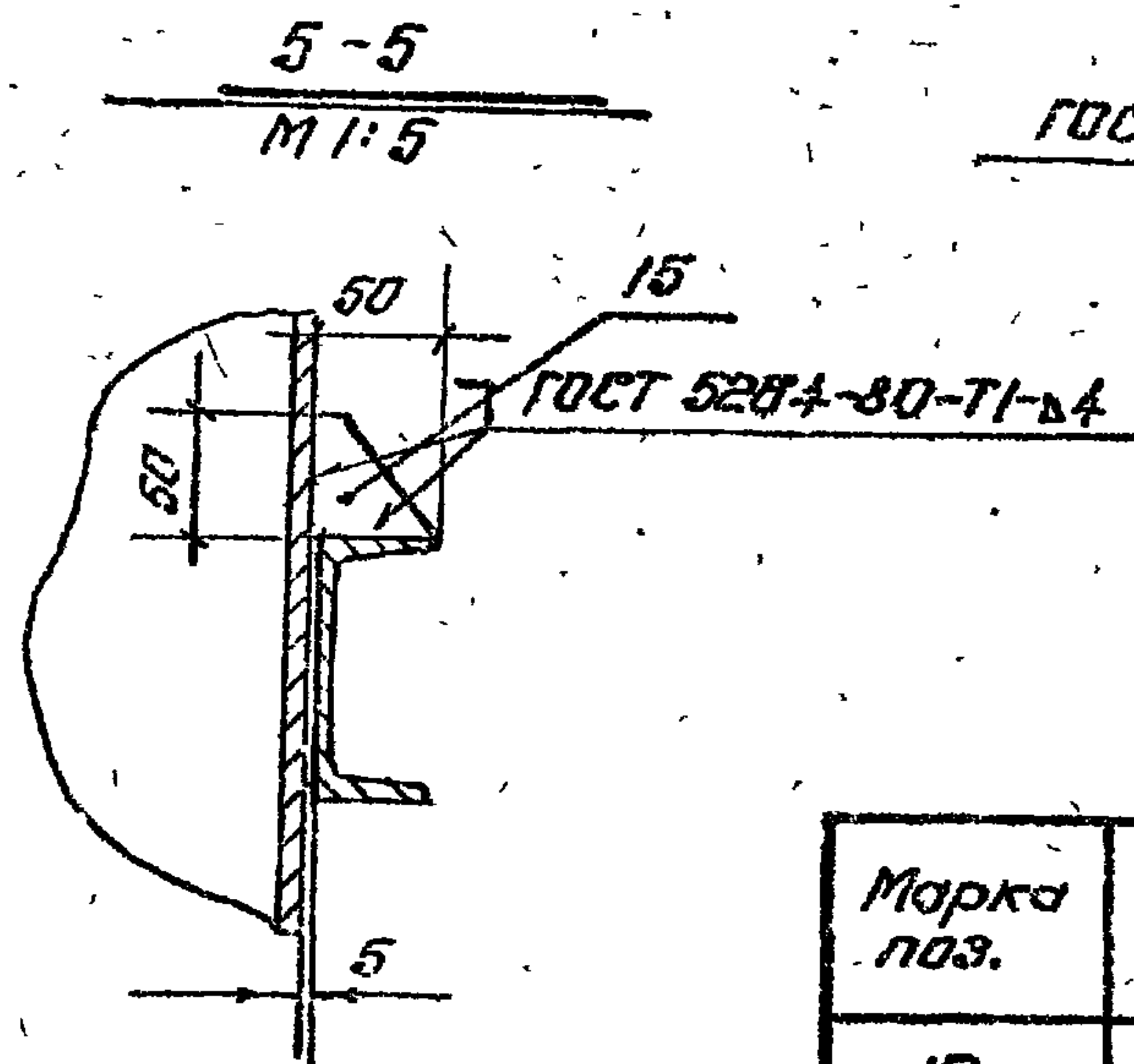
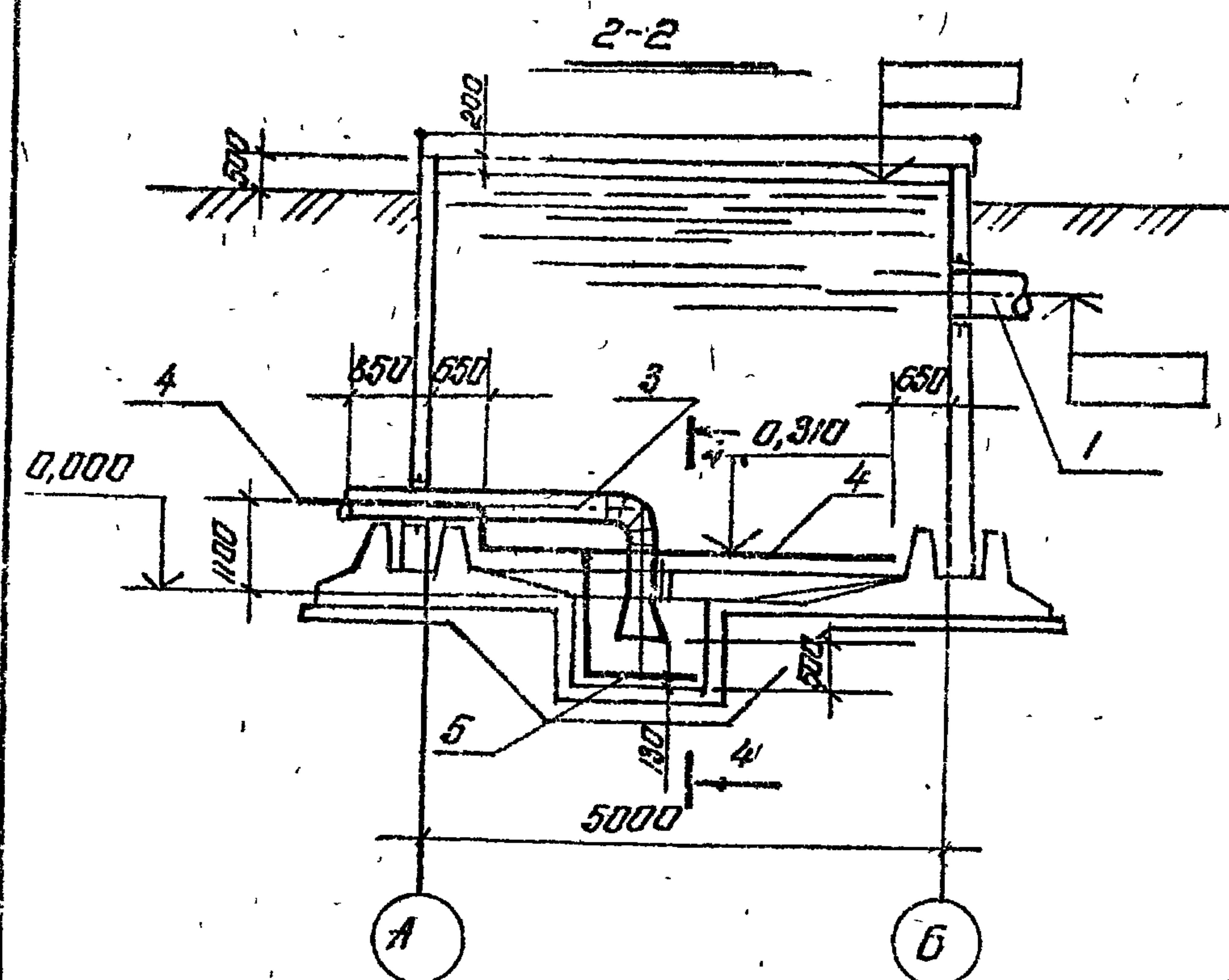
Привязан

Инв. Н

Нач. отд. конструктор	И.И.И.	Т.П. 902-2-407с.86	НК
Н. контр. проверка	И.И.И.	Резервуар размером 6 x 9 м.	Стандарт лист
Г.И.П. конструктор	И.И.И.		Р 2
Инж. гр. вальцовщик	И.И.И.	Технологические трубопроводы. I вариант	Листов
Ст. инж. Яганова	И.И.И.		Листов
Инв. Н	И.И.И.		Листов

Т.П. 902-2-407с.86 Альбом

Т.П.



Продолжение

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Примечание
10	МК 8.00.00.СБ	Патрубок ф 100, шт.	1	52,0	Твар.
11	ГОСТ 17376-77	Тройник равнопроходной ф 100мм, шт.	1/2	2,05	Твар./Твар.
12	Лист 58 ГОСТ 18903-74 Ст. 3 ГОСТ 16523-78	Заглушка ф 100мм, шт.	2/1	0,80	Твар./Твар.
Опоры и крепления трубопроводов					
13		Балка L=2700	1	23,2	
		Швеллер 10 ГОСТ 8240-72 Ст. 3 ГОСТ 535-78			
14		Станок L=300	2	2,58	
		Швеллер 10 ГОСТ 8240-72 Ст. 3 ГОСТ 535-78			
15		Косынка 50x50	2	0,05	
		Лист 8 ГОСТ 18903-74 Ст. 3 ГОСТ 16523-78			
16		Опора L=100	8	0,166	
		Труба 20x28 ГОСТ 3262-75			
17		Опора L=90	4	0,35	
		Труба 40x3,5 ГОСТ 3262-75			

1. Начало спецификации см. на листе НК-2

Т.П. 902-2-407с.86

НК

Привязан

Нач. отд. Коштелюк
Н. контр. Прокопенко
Г.П. Коштелюк
Рук. гр. Воронцова
От. инж. Яганова

Резервуар размер 8x9 м.

Стадия Лист Листов
Р 3

Технологические трубопроводы. II вариант

Гос. проект СССР
Специализированный проект
КЛЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
Г.А.М.С. - А.П.С.

25614-05 20

902-2-407с.86 Альбом V

Типовой проект

Инв. и подл. подписать и дату. Взам. инв. и

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
<u>Ссылочные документы</u>		
ТМ 4 - 124 - 81	Датчик сигнализатора уровня	
	Групповая установка на резервуаре	
ТМ 4 - 135 - 78	Датчик уровня ДУ реле ИКС-2	
	Установка на бункере	
ТМ 4 - 123 - 74	Датчик сигнализатора уровня	
	Установка на стене резервуара	
ТМ 4 - 118 - 74	Датчик ДСУ измерителя уровня УМ2-30-ОНБТ-01	
	Установка на водоеме	
ЗК 4 - 124 - 74	Кранштейн	
ТК 4 - 3453 - 81	Кранштейн КП	
ТК 4 - 3458 - 74	Труба М 27х1,5	
<u>Прилагаемые документы</u>		
МК 10.00.00	Кожух	Альбом X
МК 11.00.00	Бобышка	— " —
МК 12.00.00	Фланец	— " —
ЭК	Ведомость материалов	Альбом XIV

Проект разработан в соответствии с действующими нормами, нормами и правилами.

Гл. инж. проекта

Каштеляк

/Каштеляк И.Х./

Ведомость чертежей основного комплекта торки ЭК

Лист	Наименование	Примечание
1.	Общие данные (начало)	
2.	Общие данные (окончание)	
3.	Установка датчиков уровня (начало)	
4.	Установка датчиков уровня (окончание)	
5.	Спецификация оборудования	

				Привязан	
Рук. гр.					
Цепочник					
Проверил					
Инв. N					

					Т.П. 902-2-407с. 86	ЭК		
Провер.					Резервуар размером 6 x 9	Стадия	Лист	Листов
Исполн.	Паршин	Ж.	1134			Р	1	5
Н. контр.	Баштамов	Ж.			Общие данные (начало)	Госстрой СССР Сюзаводокомхозпроект г. Аламо-Артис		
Рук. гр.	Богарина	Ж.				НАЗВОДОКНАЛПРОЕКТ		
Гл. инж.	Каштеляк	Ж.				г. Аламо-Артис		
Нач. отд.	Кривенко	Ж.						

902-2-407с.86 Альбом

Типовой проект

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

В проекте предусматривается:

- установка первичного преобразователя ПП-ПОФ емкостного уронемера РУС-0 (обыкновенное исполнение)

- установка измерительных преобразователей регулятора-сигнализатора уровня ЭРСУ-3

При необходимости возможна установка других датчиков уровня. Например: ЭЦУ-2 (монтажный чертеж ТМ 4-123-74) или ЭСУ-1м (ТМ 4-118-74)

Первичные преобразователи приборов устанавливаются на типовых конструкциях по типовым монтажным чертежам на стене резервуара. Необходимые закладные детали предусмотрены в строительной части проекта. Для защиты от атмосферных осадков и случайных механических повреждений датчики прикрываются съемным кожухом.

Емкостный уронемер РУС-0, дающий возможность непрерывного измерения уровня имеет унифицированный выходной сигнал $0 \div 5 \text{ мВ}$ ($0 \div 20$; $4-20 \text{ мВ}$) и длину линии связи между первичным и измерительным преобразователями до 500 м. Регулятор-сигнализатор уровня ЭРСУ-3 позволяет контролировать три определенных уровня.

Уронемеры заказываются в проекте на насосной станции или диспетчерского пункта, где будут расположены вторичные приборы. Там же разрабатываются схемы подключения

Привязан				Провер.		Резервуар размером 8х9	Лист 1	Листов
				Исполн.	Паршин		Р	2
				Н. контр.	Бештамова	Общие данные (окончание)	Госстрой СССР Сквозной каналный проект Казводоканалпроект г. Алма-Ата	
				Рук. гр.	Агарина			
				Гип	Каштелак			
Инв. №				Нач. отд.	Крибенко			

Мукаббатъ проектъ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

2. Датчики монтировать по ТМ-124-81
и ТМ 4-135-78

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса ед. кг.	Приме- чание
1		Первичный преобраща- тель ПП-ПОФ	1		
2		Датчик уровня ЭРСУ-3	3		
3		Коробка КСК-8	1		
4	ТК 4 - 3453-81	Кронштейн КП-42	1		
5	ТК 4 - 3458-74	Гайка М 27х1,5	3		
6		Стержень $\phi 12$ $L=4,8$ м.	1		
7	ЗК 4 - 124-74	Кронштейн К-4	1		
8	МК 15.00.00	Бобышка	1		
9	МК 12.00.00	Фланец	1		
10	МК 10.00.00	Кожух	1		
11	ГОСТ 7805-70	Болт М 8х30	3		
12	ГОСТ 5915-70	Гайка М 8	3		
13	ГОСТ 11371-78	Шайба 8	3		
14	ГОСТ 7805-70	Болт М 12х40	6		
15	ГОСТ 5915-70	Гайка М 12	6		
16	ГОСТ 11371-70	Шайба 12	6		

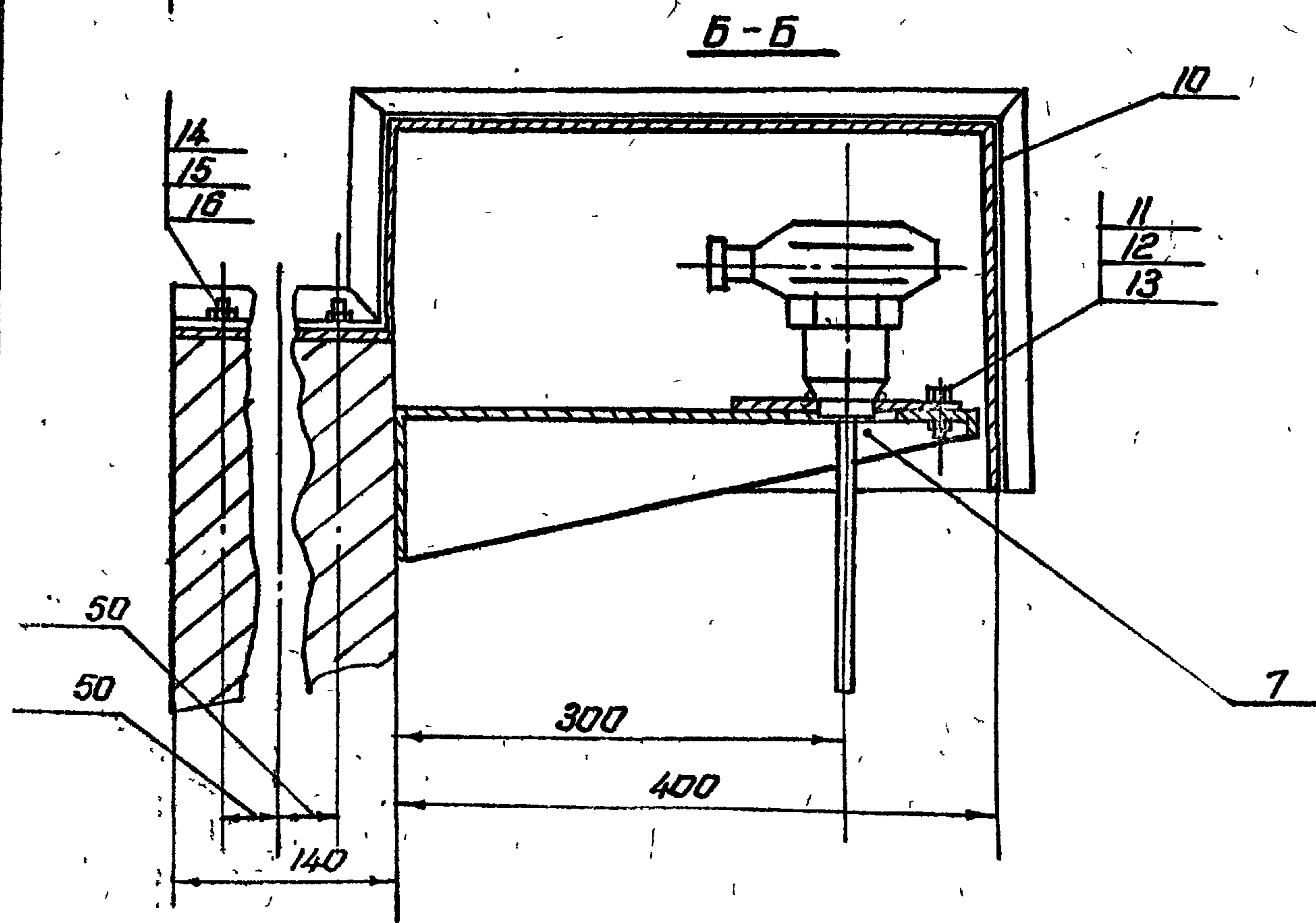
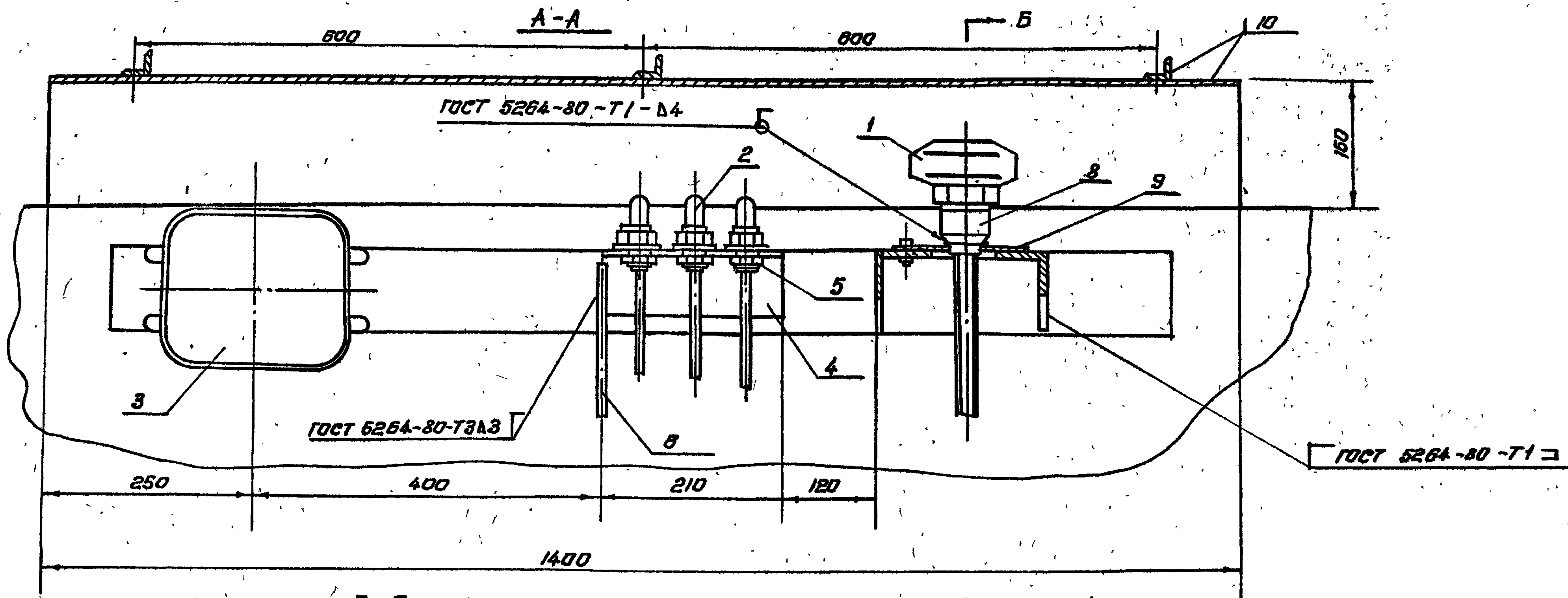
				Т.П. 902-2-407с.86		ЭК	
Привязан				Резервуар размером 6х9		Лист 3	Лист 3
Провер.				Установка датчиков уровня (начала)		Госстрой СССР	
Исполн. Паршин						Заказчик и проект	
Н.контр. Беломо						НАЗВОЗДКА-ПРОЕКТ	
Аук. гр. Бигринов						г. Алма-Ата	
Гип. Каштеляк							
Нач. отд. Кривенко							

25614-05 23

902-2-407с.86 Альбом V

Типовой проект

И.Н.Б. и подл. Удостоверение и дата Взам. И.Н.Б. и



Привязка

И.Н.Б. и

Т.П. 902-2-407с.86

ЭК

Провер.
Исполн. Горшин
И.контр. Бештамов
Рук. гр. Егорова
Г.И.П. Кошечков
Нач. отд. Кривенко

Резервуар размером
6 x 8Установка датчиков
уровня (окончание)Стадия Лист Листов
Р 4Проект
КЛЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Алашань

25614-05 24

УНД 47584 ПИОН. КУДАТО ВЗОР. УНБ.А

Привязан

JK

Студия	Луст	Лустов
P	5	
Госстроб СССР Созвездие каналный проект КЗВВОДКАНАЛПРОЕКТ Б.Алма-Ата		