

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

901-4-63.83

РЕЗЕРВУАРЫ ДЛЯ ВОДЫ

ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ СБОРНЫЕ

ЕМК. ОТ 12000 ДО 20000 М³

/С ПРИМЕНЕНИЕМ ИЗДЕЛИЙ ПРОМЗДАНИЙ/

АЛЬБОМ VI

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

901-4-63.83

РЕЗЕРВУАРЫ ДЛЯ ВОДЫ

ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ СБОРНЫЕ

ЕМК. ОТ 12000 ДО 20000 м³

/С ПРИМЕНЕНИЕМ ИЗДЕЛИЙ ПРОМЗДАНИЙ/

АЛЬБОМ VI

СОСТАВ ПРОЕКТА

Альбом I Общие материалы для проектирования резервуаров емк 50-20000 м³

Альбом II Материалы для проектирования специальных мероприятий для резервуаров емк 50-20000 м³
систем хозяйственного водоснабжения

Альбом III Конструкции железобетонные

Альбом IV Узлы резервуаров емк 50-20000 м³

Альбом V Строительные изделия для резервуаров емк 50-20000 м³

Альбом VI Технологические трубопроводы и сигнализация для резервуаров емк 50-20000 м³

Альбом VII 84 сметы

Альбом VIII Ведомость потребности в материалах

Разработан
ГПИ Союзводоканалпроект

Главный инженер института *К. М. Мухоморов* В. Н. Самохин
Главный инженер проекта *В. А. Флатов*

Технические решения одобрены Отделом типового
проектирования и организации проектно-испытательских работ Госстроя СССР

Письмо № 2/3-409 от 17 XI 1978 г.

Рабочая документация введена в действие

ВС Союзводоканалпроект

приказ № 160

от 23 июня 1983 г.

Альбом V

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
ТП901-4-БЗ.83-К.П.	Конструкции железобетонные	Альбом III
ТП901-4-БЗ.83-Т	Технологические трубопроводы	Альбом VI
ТП901-4-БЗ.83-С	Спецификация	Альбом VI

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта.

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Резервуары емк. 50-2400 м ³ . Планы.	
3	Резервуары емк. 2500-20000 м ³ . Планы.	
4	Резервуары емк. 50-2400 м ³ . Подводящий трубопровод. Планы. Разрезы. Детали.	
5	Резервуары емк. 50-2400 м ³ . Подводящий трубопровод. Спецификация.	
6	Резервуары емк. 50-2400 м ³ . Переливное устройство. Фрагмент плана. Разрезы.	
7	Резервуары емк. 50-2400 м ³ . Переливное устройство. Спецификация.	
8	Резервуары емк. 2500-20000 м ³ . Промышленный водопровод. Схема. Узлы.	
9	Резервуары емк. 2500-20000 м ³ . Промышленный водопровод. Спецификация.	

Условные обозначения

ПД	— Подводящий трубопровод	ПР	— переливной трубопровод
ОТ	— отводящий трубопровод	СП	— спускной трубопровод

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами.
 Главный инженер проекта *Филатов В.А.*

Прибавки

№	Наименование

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечания
Ссылочные документы		
ГОСТ 10704-75	Трубы стальные электросварные.	
4. 901-18	Оборудование резервуаров. Воканс.	
ГОСТ 8509-72	Сталь низкоуглеродистая обыкновенная	
ГОСТ 103-75	Полоса стальная горячекатаная	
1Б1р	Вентиль пожарный с муфтой и цапкой	
ГОСТ 2217-75	Головки соединительные испорные	
ГОСТ 18698-79	Рукав резино-текстильный.	

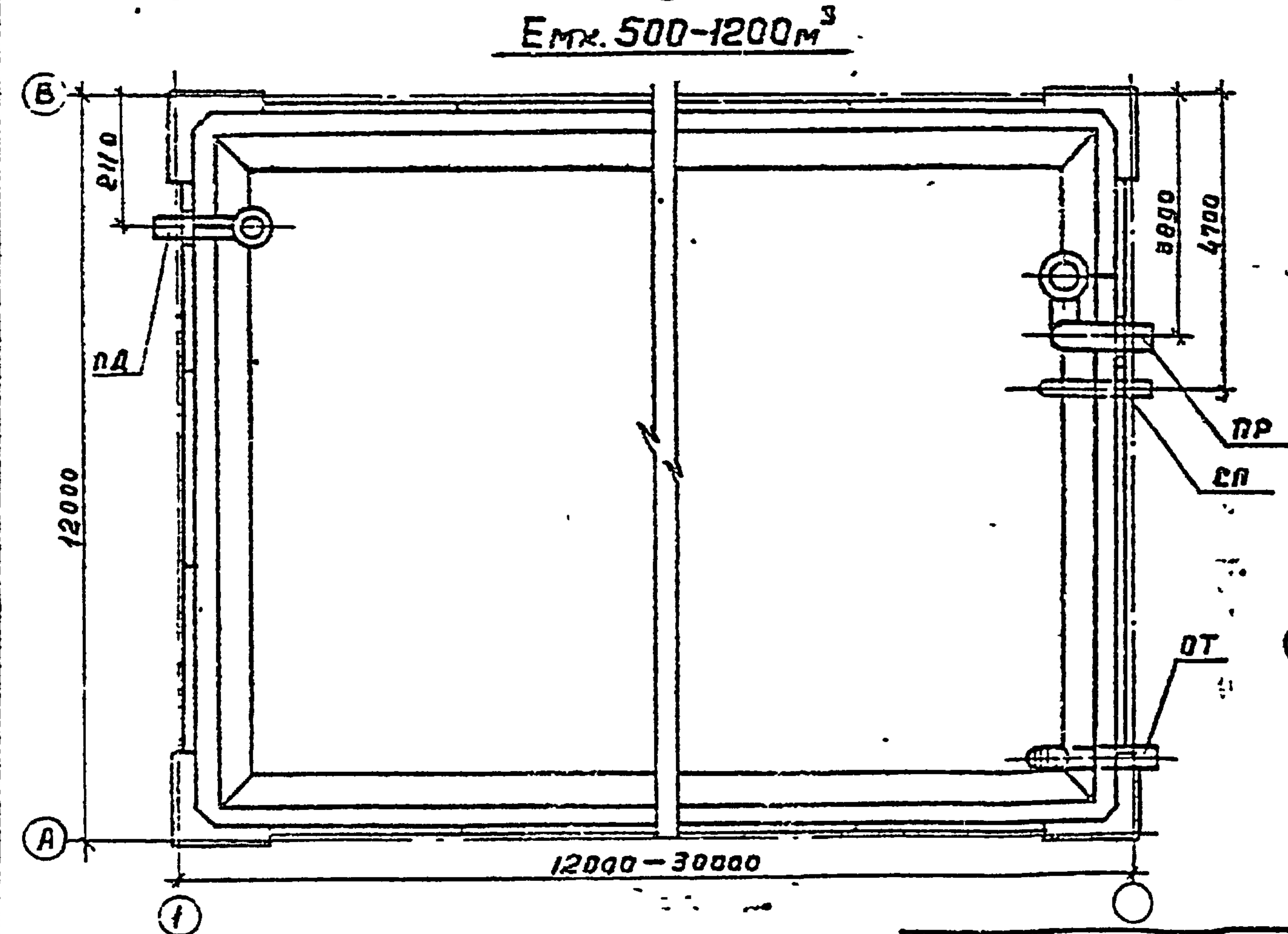
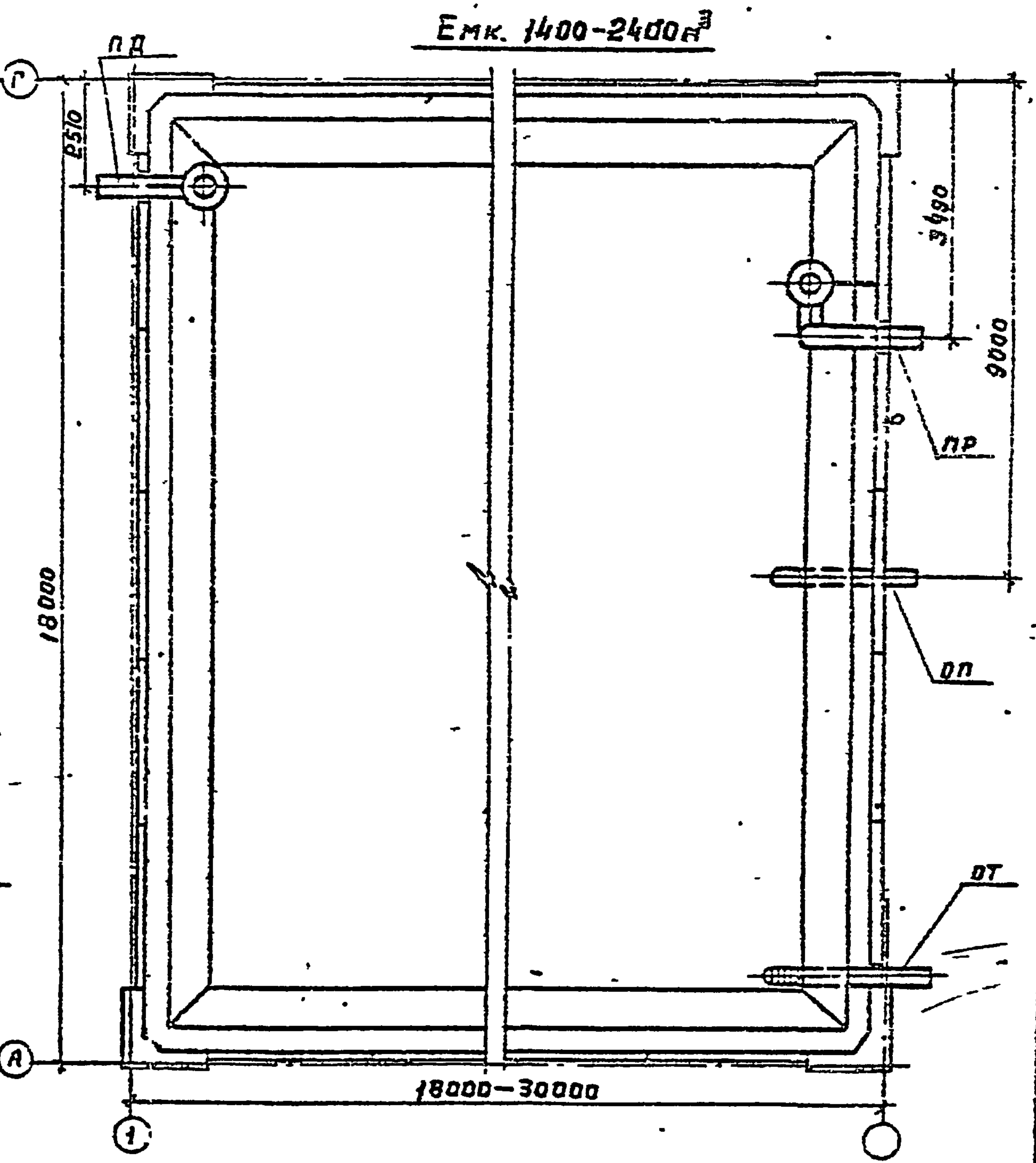
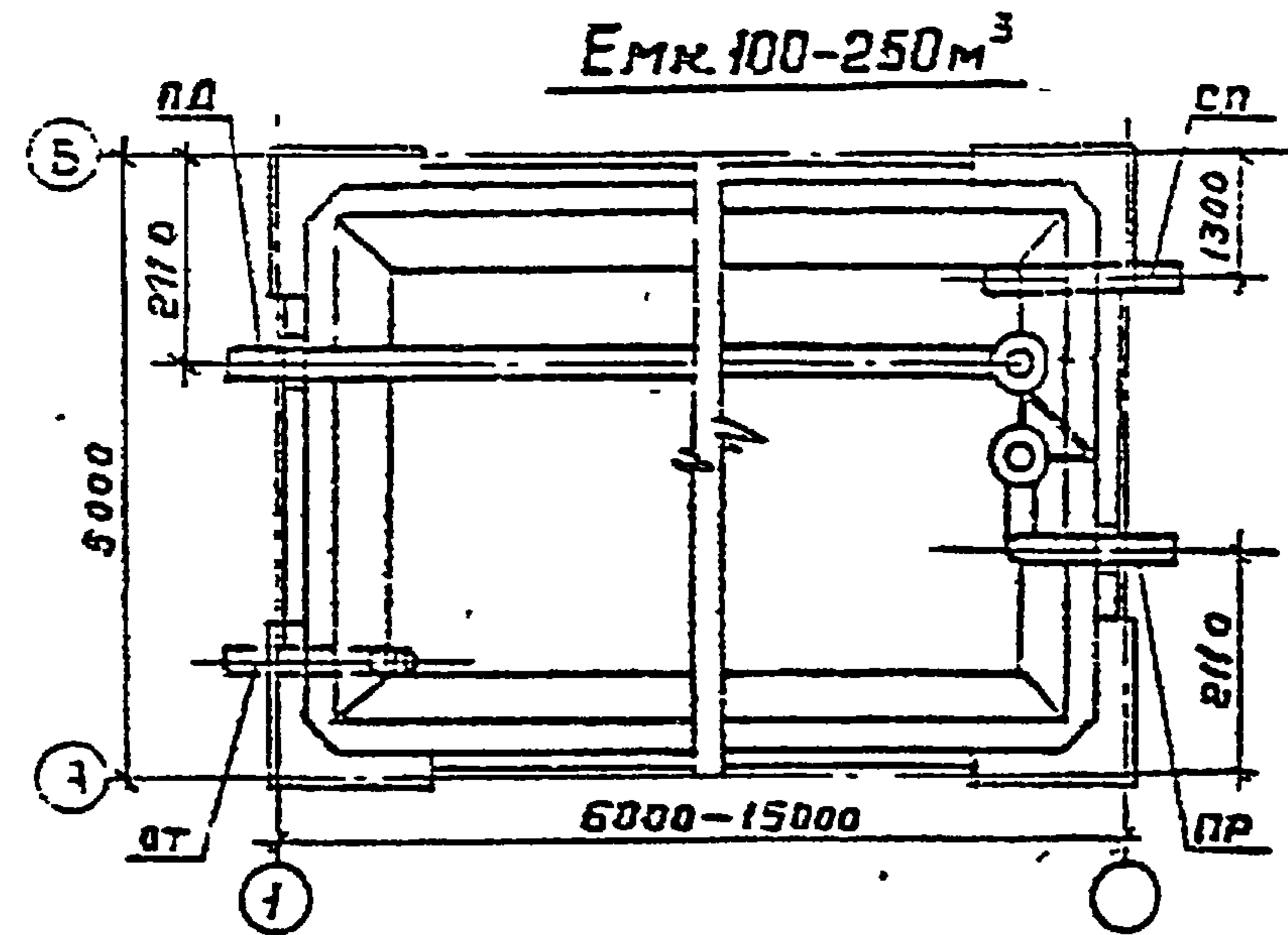
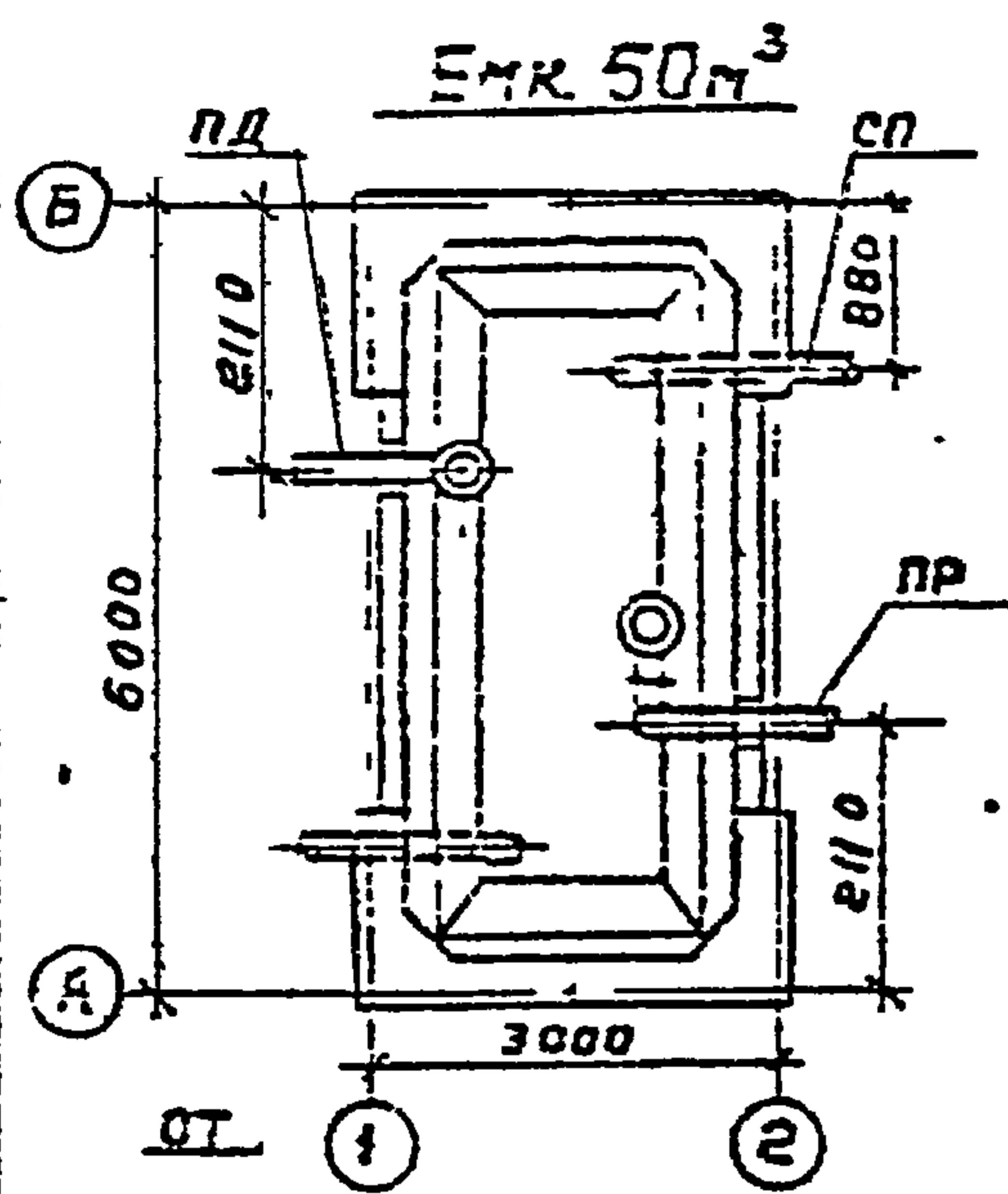
В настоящем альбоме помещены рабочие чертежи технологической части:

- Планы резервуаров всех емкостей с размещением технологических трубопроводов и устройств;
- Оборудование резервуаров емк. 50-2400 м³ подводящим и переливным трубопроводами при диаметре труб 100 ÷ 400 мм
- Оборудование резервуаров емк. 2500-20000 м³ промышленным водопроводом.

Рабочие чертежи отводящего и спускного трубопроводов для всех резервуаров, а так же подводящий и переливной трубопроводы для резервуаров емк. 2500-20000 м³ при диаметре труб 500 мм и устройстве приемной и переливной камер с привязкой трубопроводов к осям резервуара даны в строительной части проекта.

ТП901-4-БЗ.83-Т			
Иск. от: Харина	Резервуары емкостью 50-20000 м ³	Стр. 1	Лист 3
Пл. спец. Курочкин	Общие данные	СНПЗВОДОКАНАЛПРОСЕКТ	
Гип. Руднев			
Рук. бриг. Аингалев			
Инженер Гужковская			

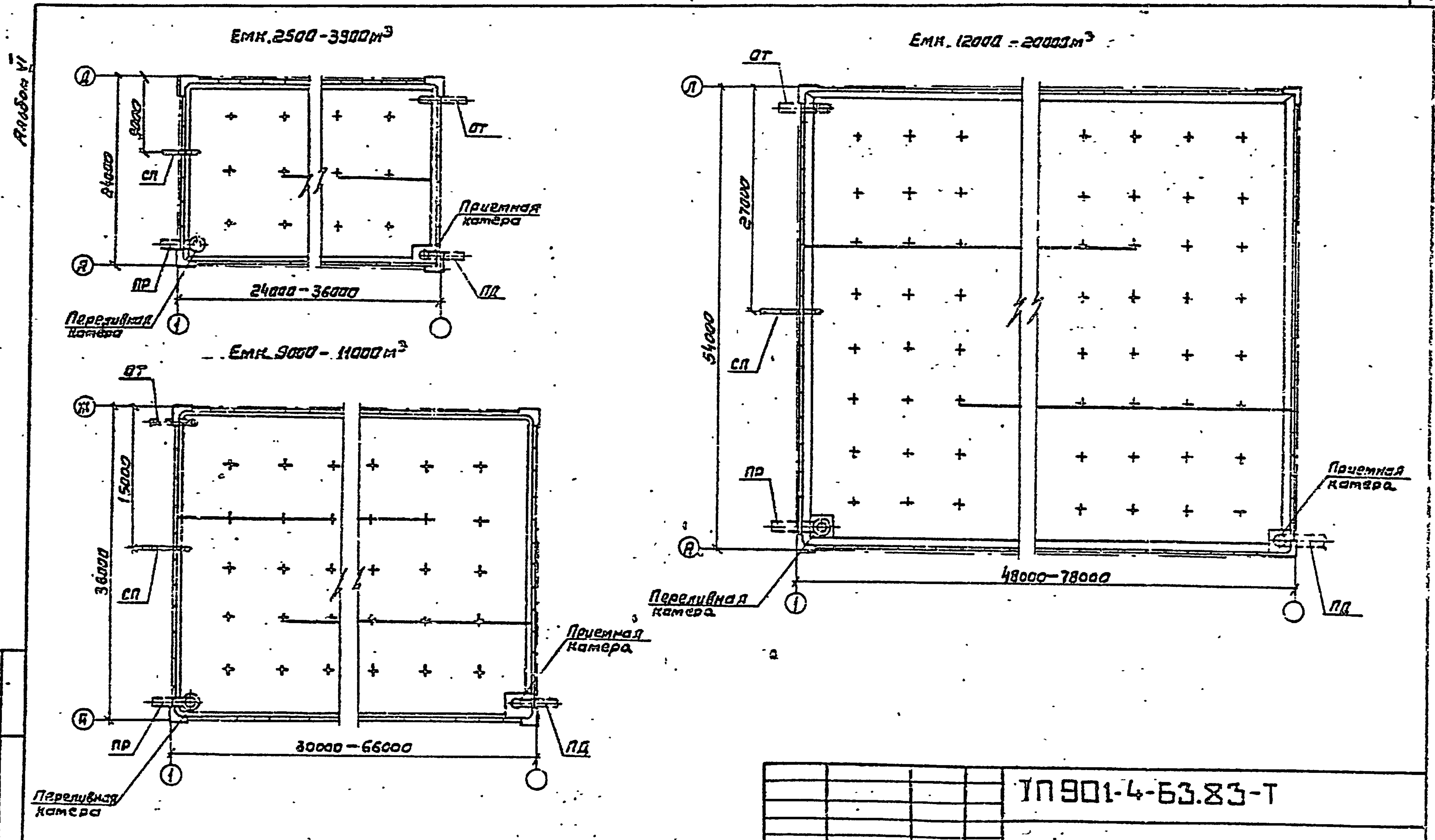
Резервуар VI



Шифр документа
Имя и фамилия
Дата

Привязан	Нач. отд.	Тарима	Лит.	Резервуары емкостью 50-2000 м³	Листов	Лист	Листов
	Ин. спец.	Мусомчиқ	Лит.		Р	2	
		ГНП	Руднез	Резервуары емк. 50-2400 м³ Пласти:	СОЮЗСОДСТАНПРОЕКТ		
		Руч. др.	А. Визорн				
	Инжен.	Гаркинов					
Шифр документа							

ТН 901-4-63.83-Т



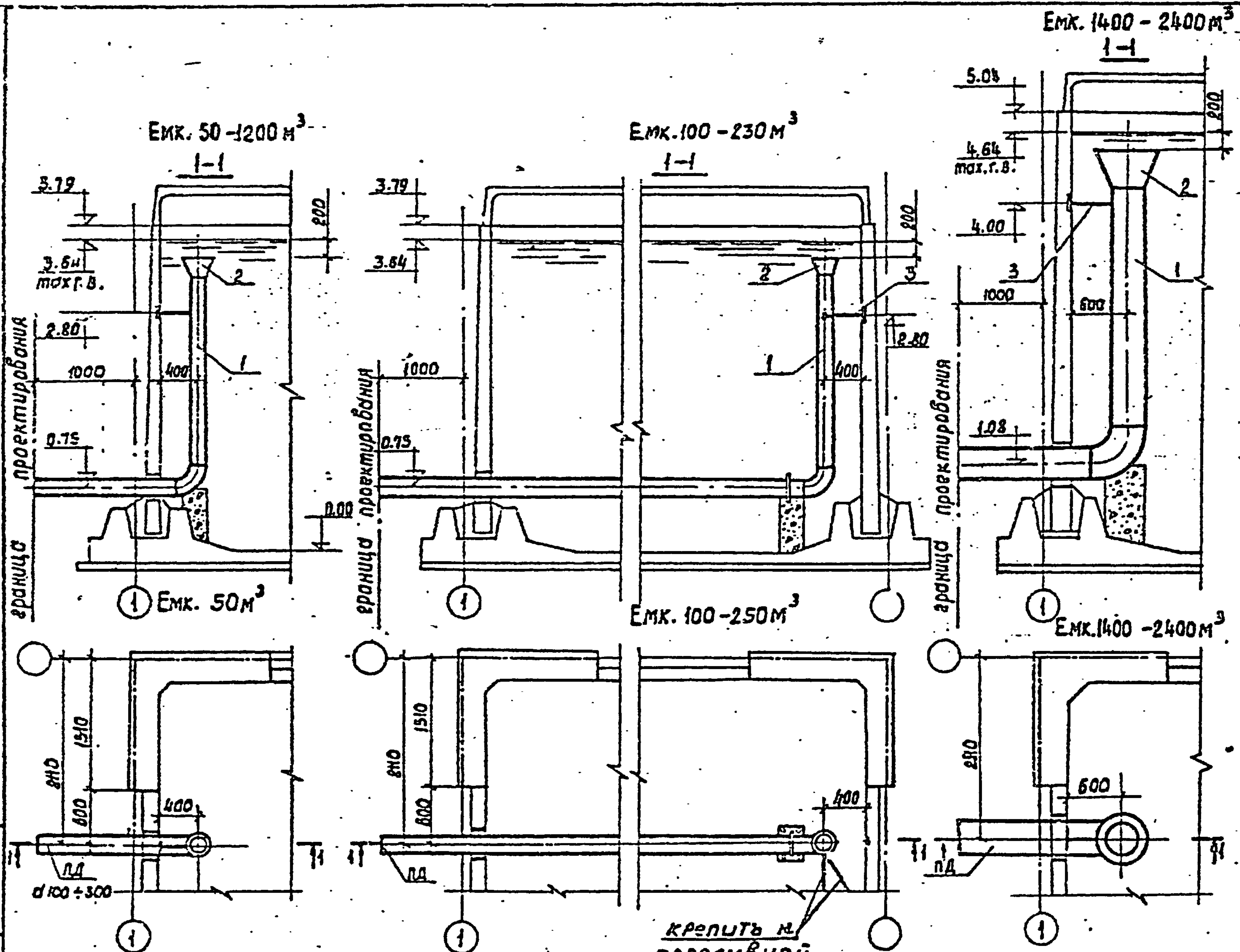
Инд. № подл. Подпись и дата. Дата изд. №

Привязан				Инд. №		ТН 901-4-63.83-Т		
Нач. отд. Харина				Ген. спец. Мисеник		Резервуары емкостью 50-20000 м³		
Ген. спец. Ручнев				Инженер Руморн		Резервуары емк. 2500-20000 м³		
Инженер Гавкавская						План		
						Стр. №	Лист	Листов
						Р	3	
						СНХЗ ВПК ВМОР ОБЕКТ		

Ц00282-06 5

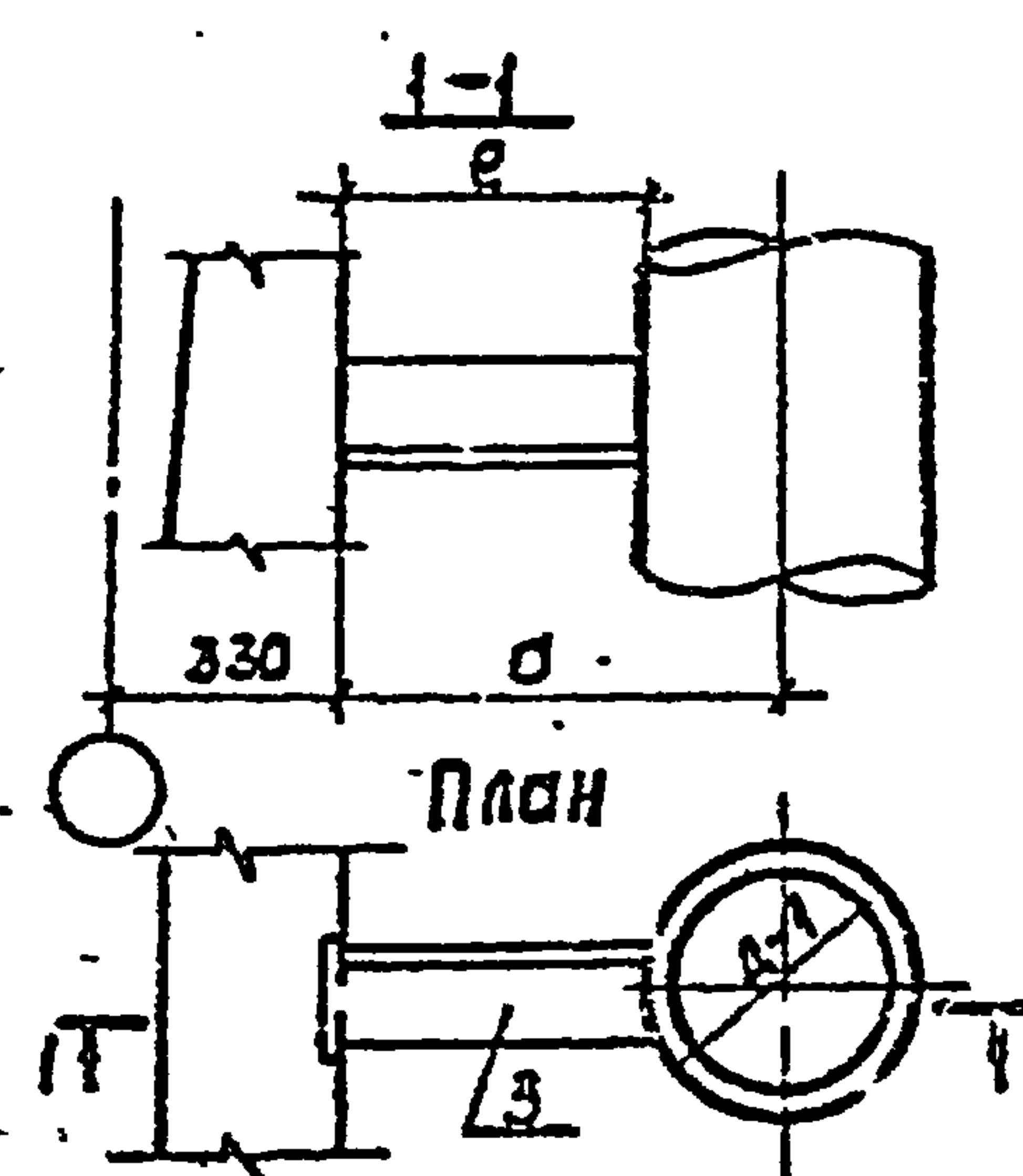
Коп. Смирнова

Альбом VI



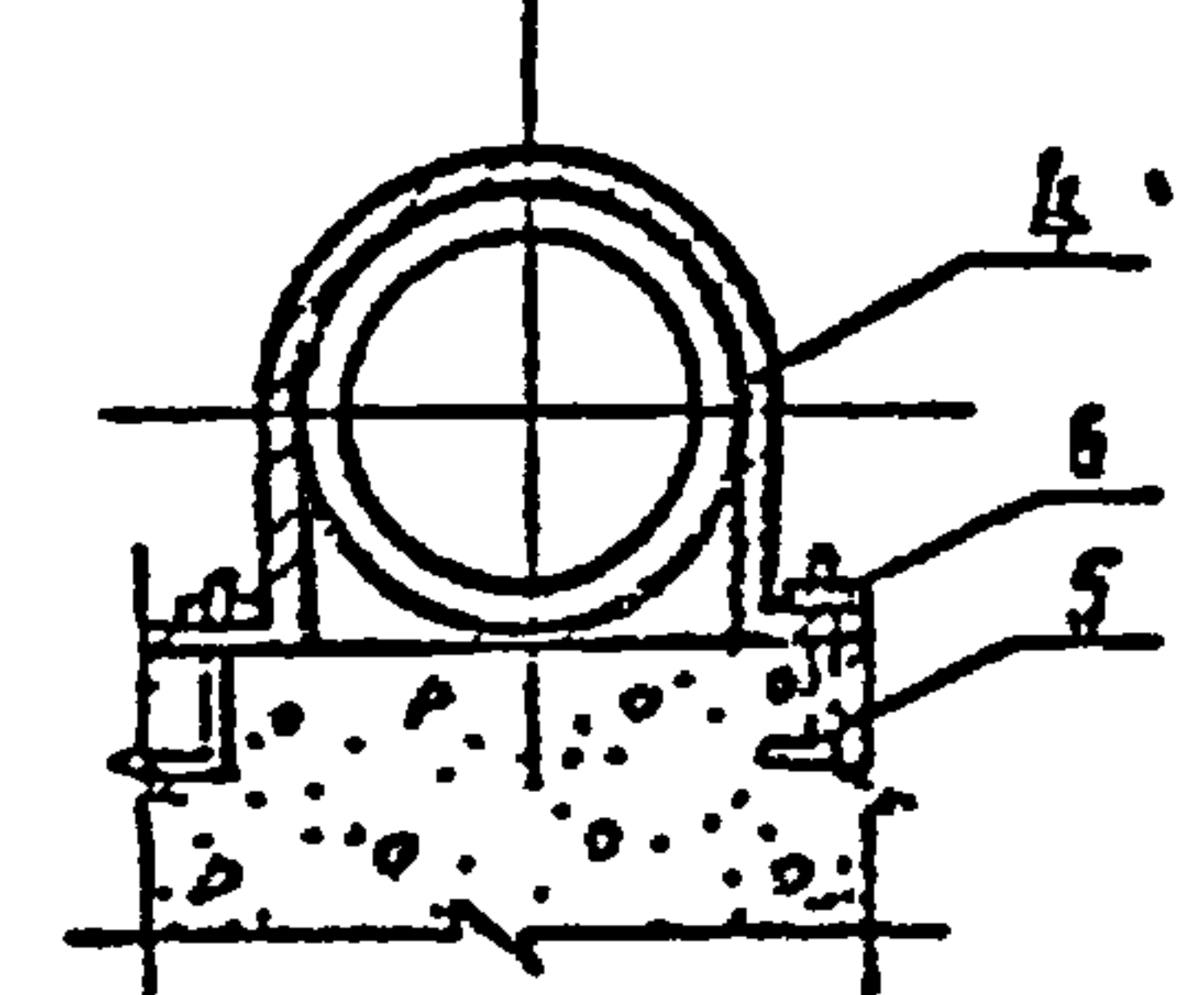
Деталь крепления трубы к стене

Таблица размеров детали крепления.



Ди	д	е
150	400	325
200		300
300		250
400	600	400

Деталь крепления трубы к опоре



Т0901-4-63.83-7

Прибязан

Исч.стд. Хроина
 Пл. спец. Мьзончик
 ГИП Рукез
 Рук.бриг. Янгорн
 Инженер Гужновская

Резервуары емкостью 50-20000 м³
 Резервуары емк. 50-2400 м³
 Подводящий трубопровод.
 Планы. Разрезы. Детали.

стадия	лист
Р	4

СНХЗ ВОДОКАНАЛПРОЕКТ

400282-06 6

Альбом VI

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Количество, м. шт на резервуар емкостью, м ³											Примечание	
			расея кг												
			50	100	150	200	250	500	700	1000	1200	1400	1900	2400	
		Документация													
		Серия 4.901-18													
		Детали													
1		Труба 108x3 ГОСТ10704-75	5.0												
		А-СТЗсп ГОСТ10705-80	32.0												
		Труба 159x3.2 ГОСТ10704-75	5.0	10.0	13.0	16.0	19.0								
		А-СТЗсп ГОСТ10705-80	32.7	115.9	150.0	124.6	219.3								
		Труба 219x3.5 ГОСТ10704-75		10.0	13.0	16.0	19.0	5.0	5.0	5.0	5.0				
		А-СТЗсп ГОСТ10705-80		166.0	241.3	297.6	353.4	93.0	32.0	21.3	53.0				
2		ТМ 28.00.02													1.5 кг
		ТМ 28.00.02													5.4 кг
		ТМ 28.00.02													10.5 кг
		ТМ 28.00.02													23.3 кг
		ТМ 28.00.02													39.0 кг
3		Труба 6-63x5.5 ГОСТ8509-79													Для Ду-150
		А-СТЗсп ГОСТ8509-79													Для Ду-200
		Труба 6-83x4 ГОСТ8509-79													Для Ду-300
		А-СТЗсп ГОСТ8509-79													Для Ду-400
4		Труба 5-4 8x30 ГОСТ103-76													
		А-СТЗ ГОСТ103-76													

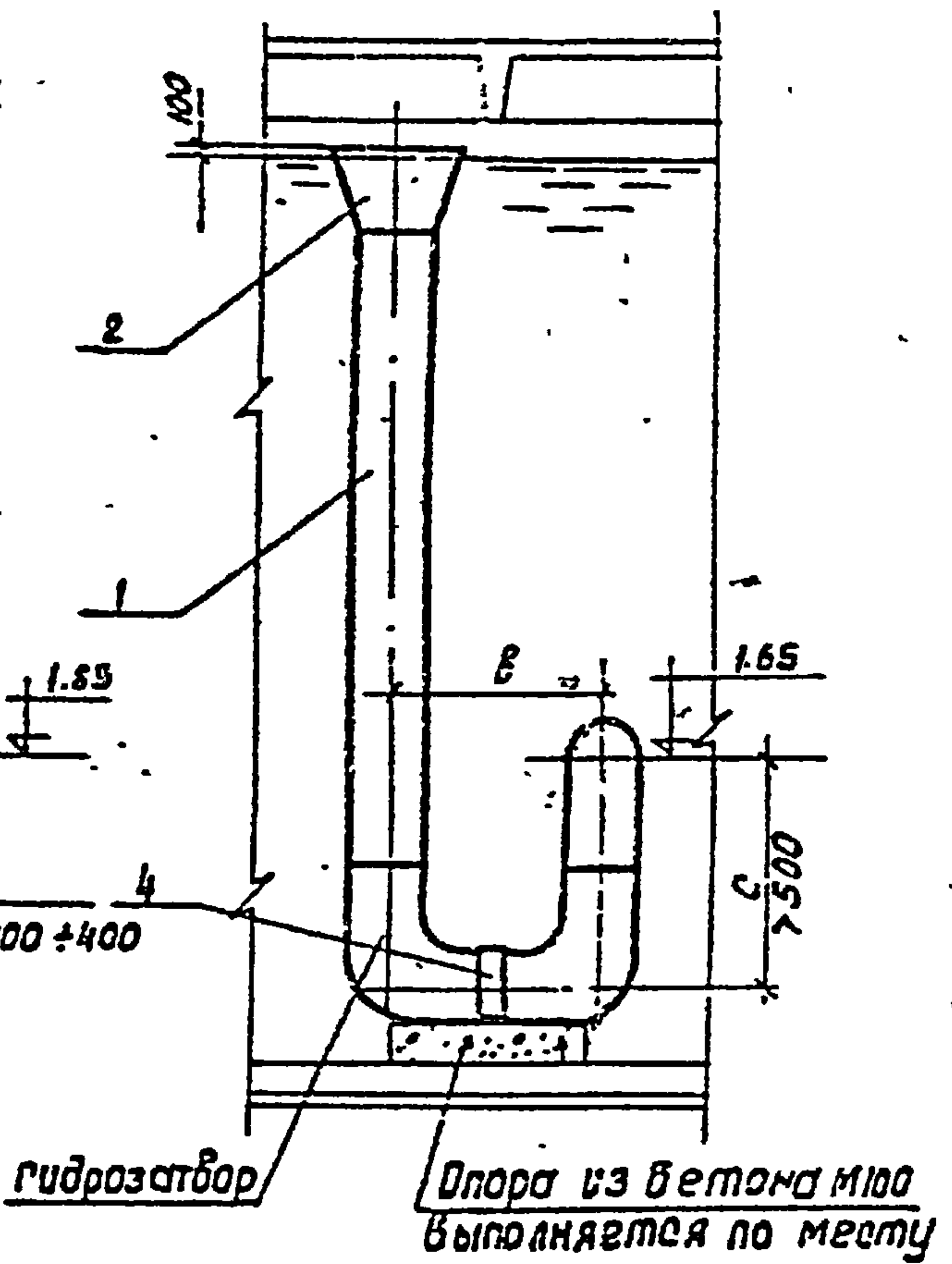
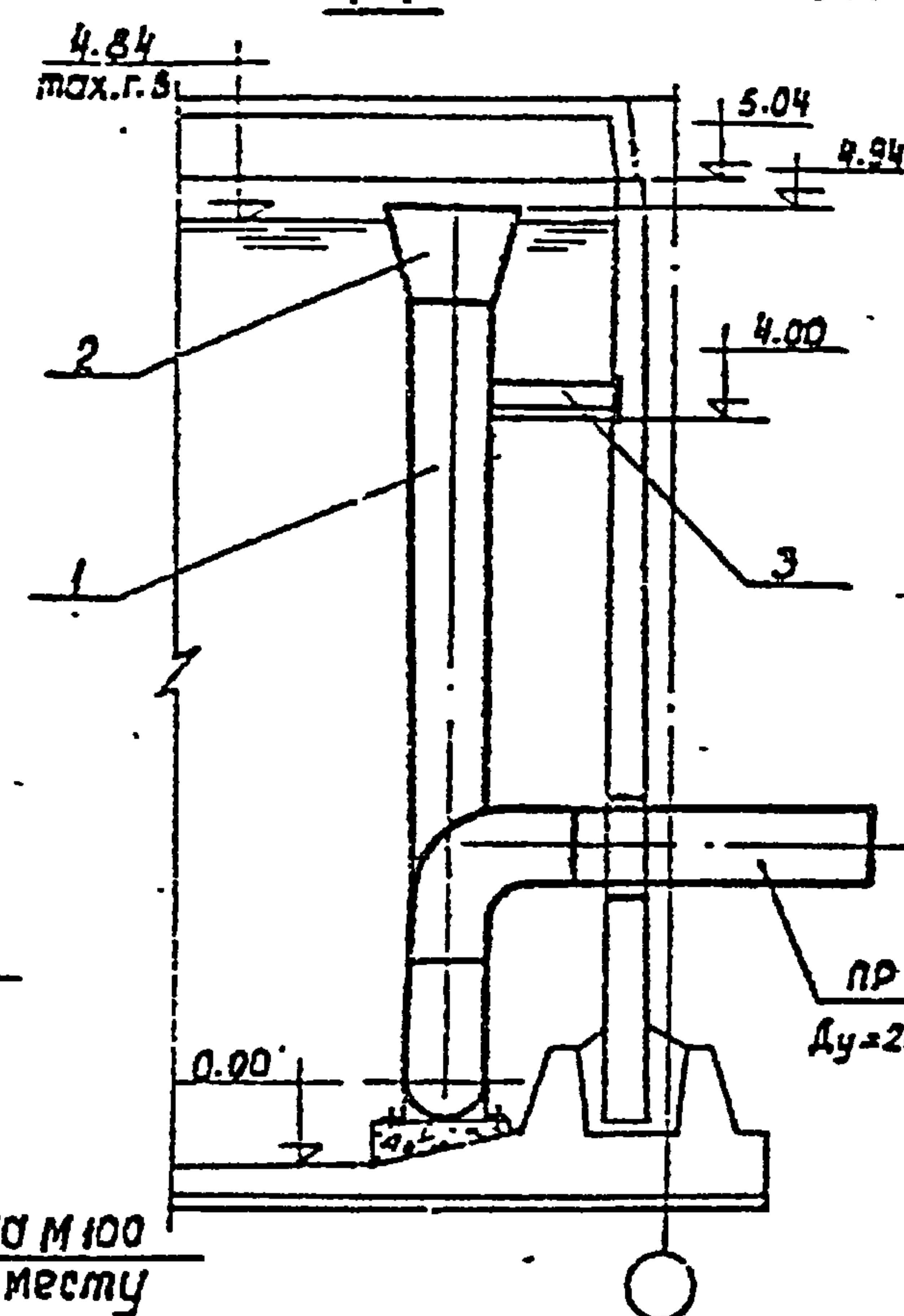
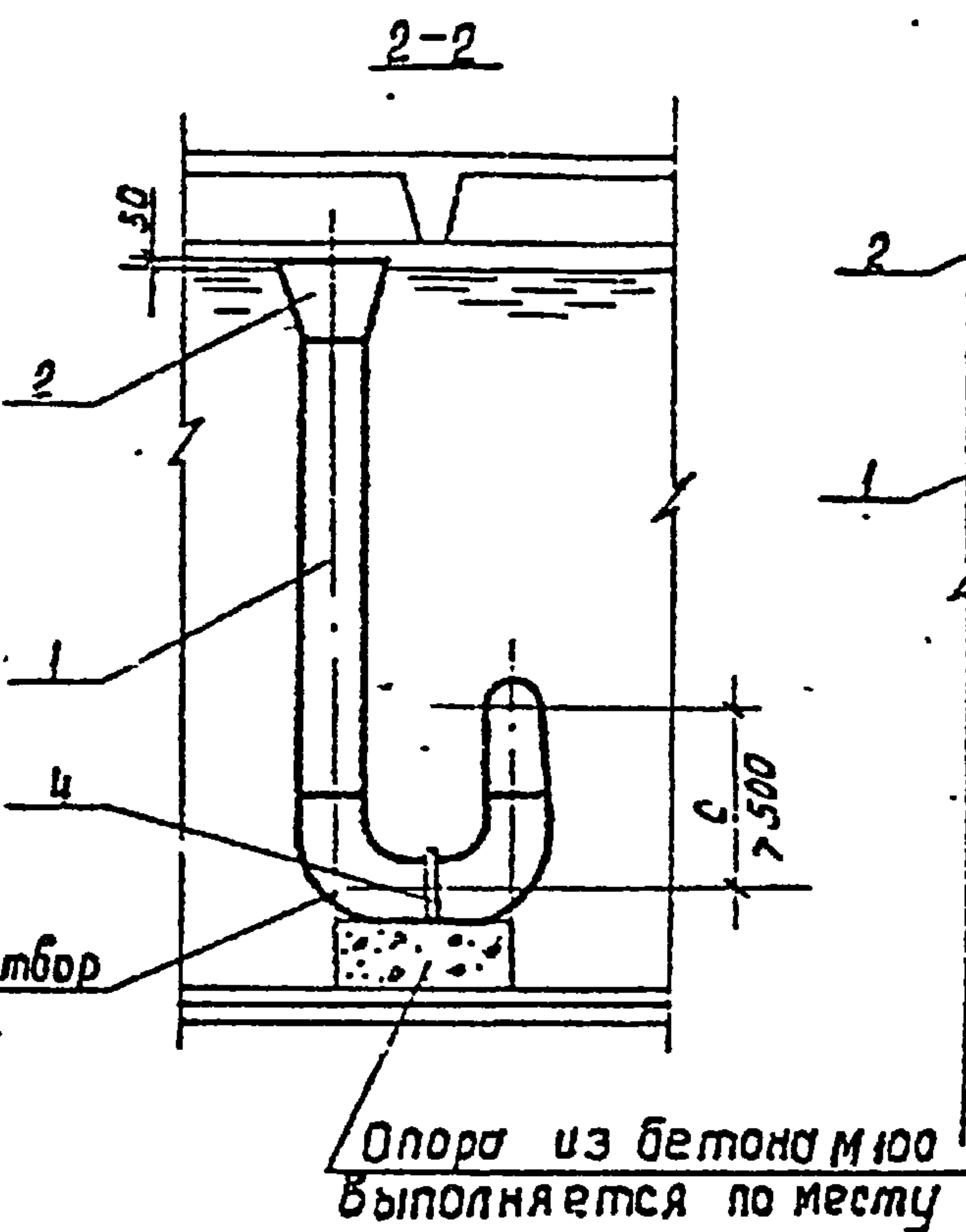
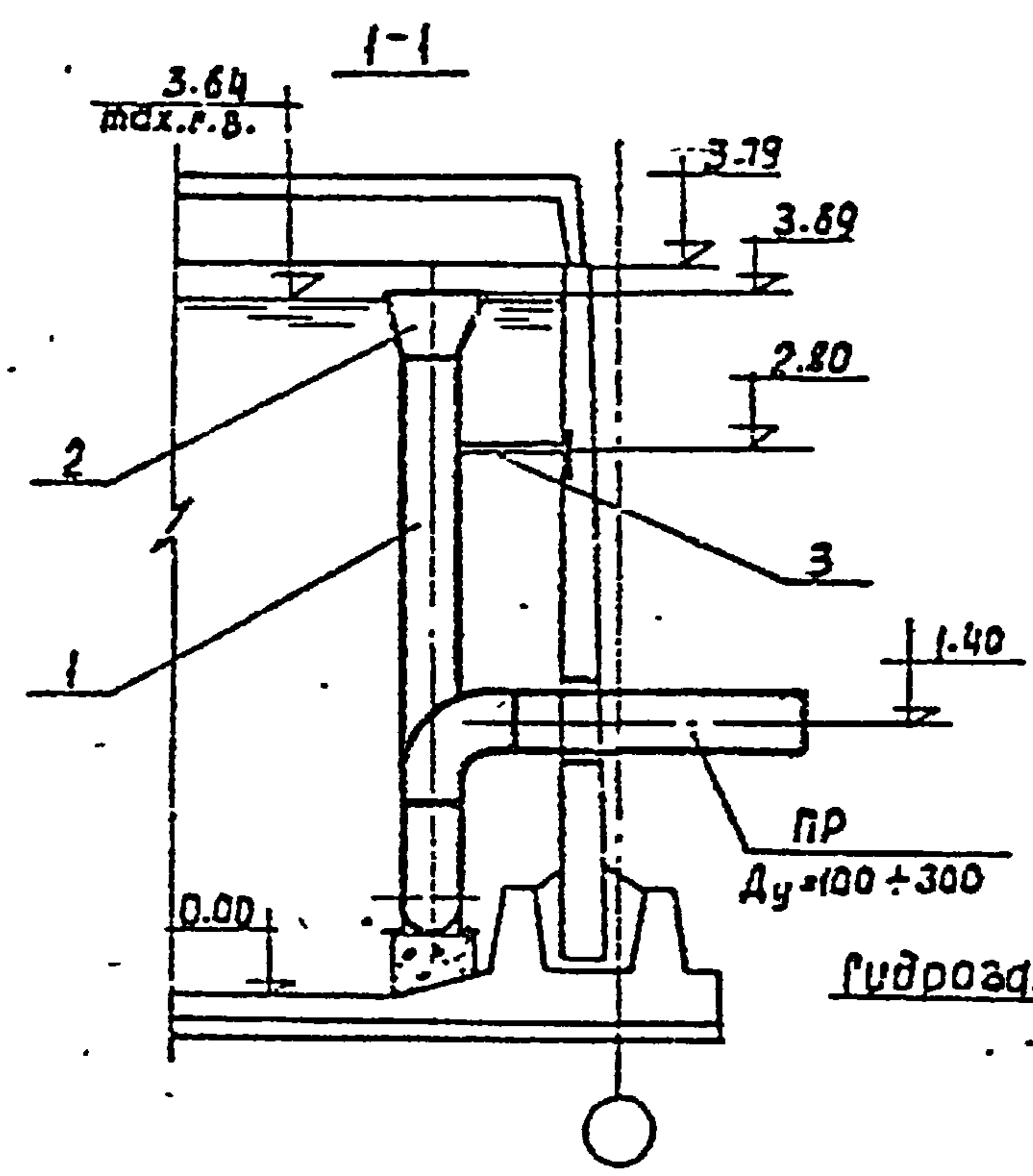
Шифр подл. Подпись и дата

ТН 901-4-63.83-Т					
Привязка	Масштаб	Тариф	Т.шт	Резервуары емкостью	Ст.возв.
	Г.спец	Исполнчик	Ш.шт	50-20000 м ³	Лист
	Р.ИП	Руднев	Р.шт	Резервуары емк. 50-2400 м ³ .	Листов
	Сук.бр	Айнгорн	Р.шт	Годовая энциклопедия трубопровод	
	Ш.шт	Вулково	Р.шт	Спецификация	
Л.И.В. №					

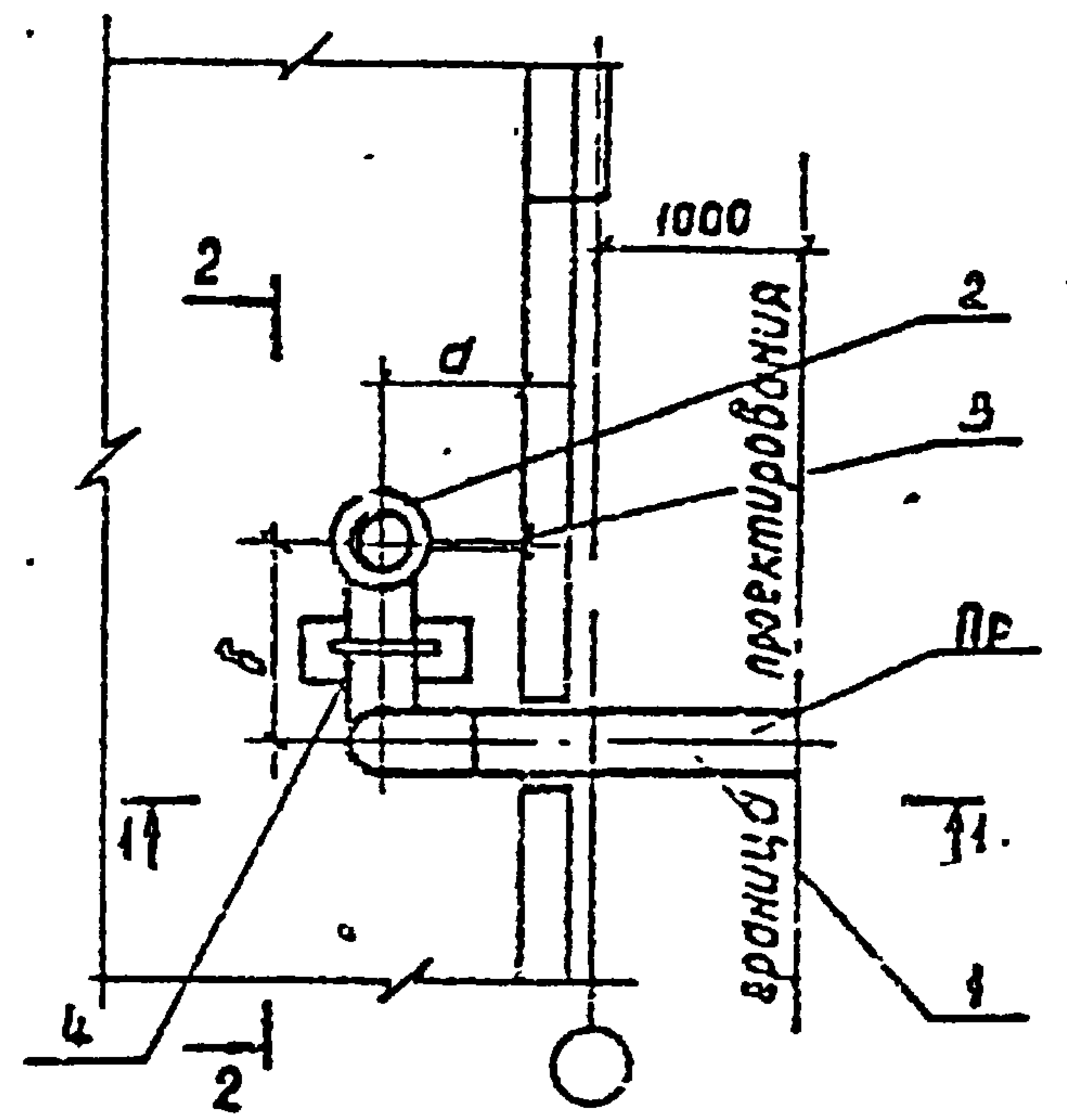
Емк. 50 - 1200 м³

Емк. 1400 - 2400 м³

на вом 11



Фрагмент плана



Ду	Емк. 50 - 1200 м³			Емк. 1400 - 2400 м³		
	а	б	с	а	б	с
100	300	400	600	—	—	—
150	400	500	600	—	—	—
200	500	600	600	500	600	600
300	800	900	900	600	900	900
400	—	—	—	800	1200	1200

Шифр по бл. 100000 и дата встав. ШИФРА

ТЛ901-4-63.83-Т

Приязан:

Нач. отд.	Харина	Сидорова
Гл. спец.	Мурончик	Сидорова
глп	Руднев	Сидорова
рук. бригады	Айзора	Сидорова
Инженер	Гучковская	Сидорова

Резервуары емкостью 50 - 20 000 м³
Резервуары емк. 50 - 2400 м³
Переливное устройство.
Фрагмент плана. Разрезы.

Стенда	Лист	Листов
Р	6	
СВЯЗЬ ПОДКА НАД ПРОЕКТ		

400282-26 8

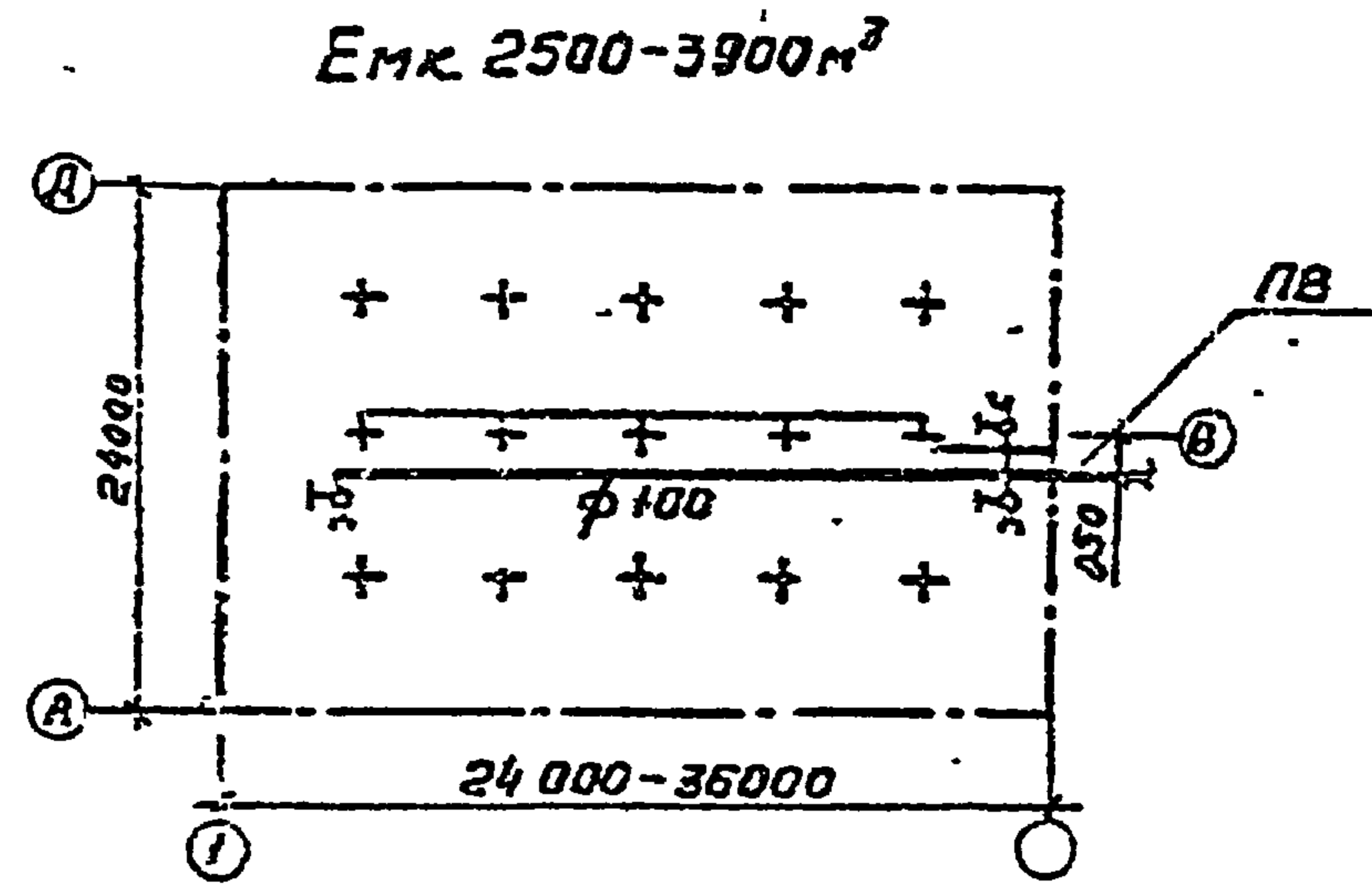
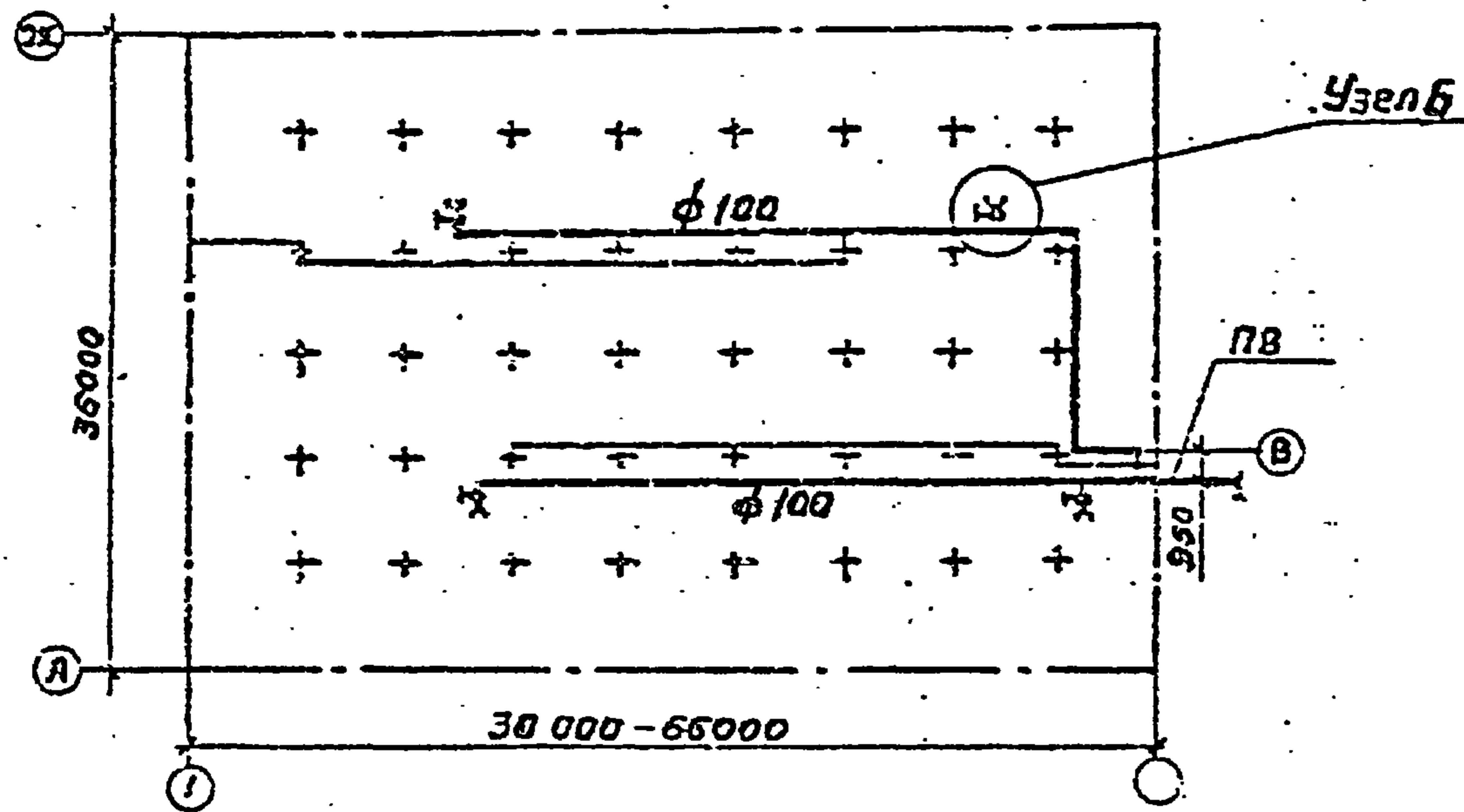
Страница 17

№ п/п	Обозначение	Наименование	Количество м.шт на резервуар емкостью, м ³												Примечание
			масса кг												
			50	100	150	200	250	500	700	1000	1200	1400	1900	2400	
		<u>Документация</u>													
		Серия 4.901-18													
		<u>Детали</u>													
1		Труба 128x3 II ГОСТ 10704-76	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2								
		II-СТЗСН ГОСТ 10705-80	38.85	38.85	38.85	38.85	38.85								
		Труба 54x3 II ГОСТ 10704-76	5.4	5.4	5.4	5.4	5.4	5.4	5.4	5.4	5.4	5.4			
		II-СТЗСН ГОСТ 10705-80	62.31	62.31	62.31	62.31	62.31	62.31	62.31	62.31	62.31	62.31			
		Труба 119x3.5 II ГОСТ 10704-76		5.6	5.6	5.6	5.6	5.6	5.6	5.6	5.6	5.6	6.6	6.6	6.6
		II-СТЗСН ГОСТ 10705-80		104.16	104.16	104.16	104.16	104.16	104.16	104.16	104.16	104.16	122.8	122.8	122.8
	Труба 325x4 II ГОСТ 10704-76		6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	7.5	7.5	7.5	
	II-СТЗСН ГОСТ 10705-80		205.9	205.9	205.9	205.9	205.9	205.9	205.9	205.9	205.9	237.5	237.5	237.5	
	Труба 425x4 II ГОСТ 10704-76											8.6	8.6	8.6	
	II-СТЗСН ГОСТ 10705-80											353	353	353	
2	ТМ 28.00.02	Воронка 108x130													1.8 кг
	ТМ 28.00.02	Воронка 159x270													5.4 кг
	ТМ 28.00.02	Воронка 219x380													10.5 кг
	ТМ 28.00.02	Воронка 325x565													23.3 кг
		Воронка 425x730													39.0 кг
3		Угелок 5-63x63x4 ГОСТ 8509-72 L=330													Для Ду=150
		II-СТЗСН ГОСТ 335-79													
		Угелок 5-63x63x4 ГОСТ 8509-72 L=400													Для Ду=200
		II-СТЗСН ГОСТ 335-79													
		Угелок 5-63x63x4 ГОСТ 8509-72 L=450													Для Ду=300
	II-СТЗСН ГОСТ 335-79														
4		Латекс 8-2 5x50 ГОСТ 103-76 L=250													Для Ду=100
		II-СТЗСН ГОСТ 380-71													
		Латекс 8-2 6x50 ГОСТ 103-76 L=350													Для Ду=150
		II-СТЗСН ГОСТ 380-71													
		Латекс 8-2 6x50 ГОСТ 103-76 L=700													Для Ду=200
		II-СТЗСН ГОСТ 380-71													
	Латекс 8-2 6x50 ГОСТ 103-76 L=1000													Для Ду=300	
	II-СТЗСН ГОСТ 380-71														
	Латекс 8-2 6x50 ГОСТ 103-76 L=1800													Для Ду=400	
	II-СТЗСН ГОСТ 380-71														

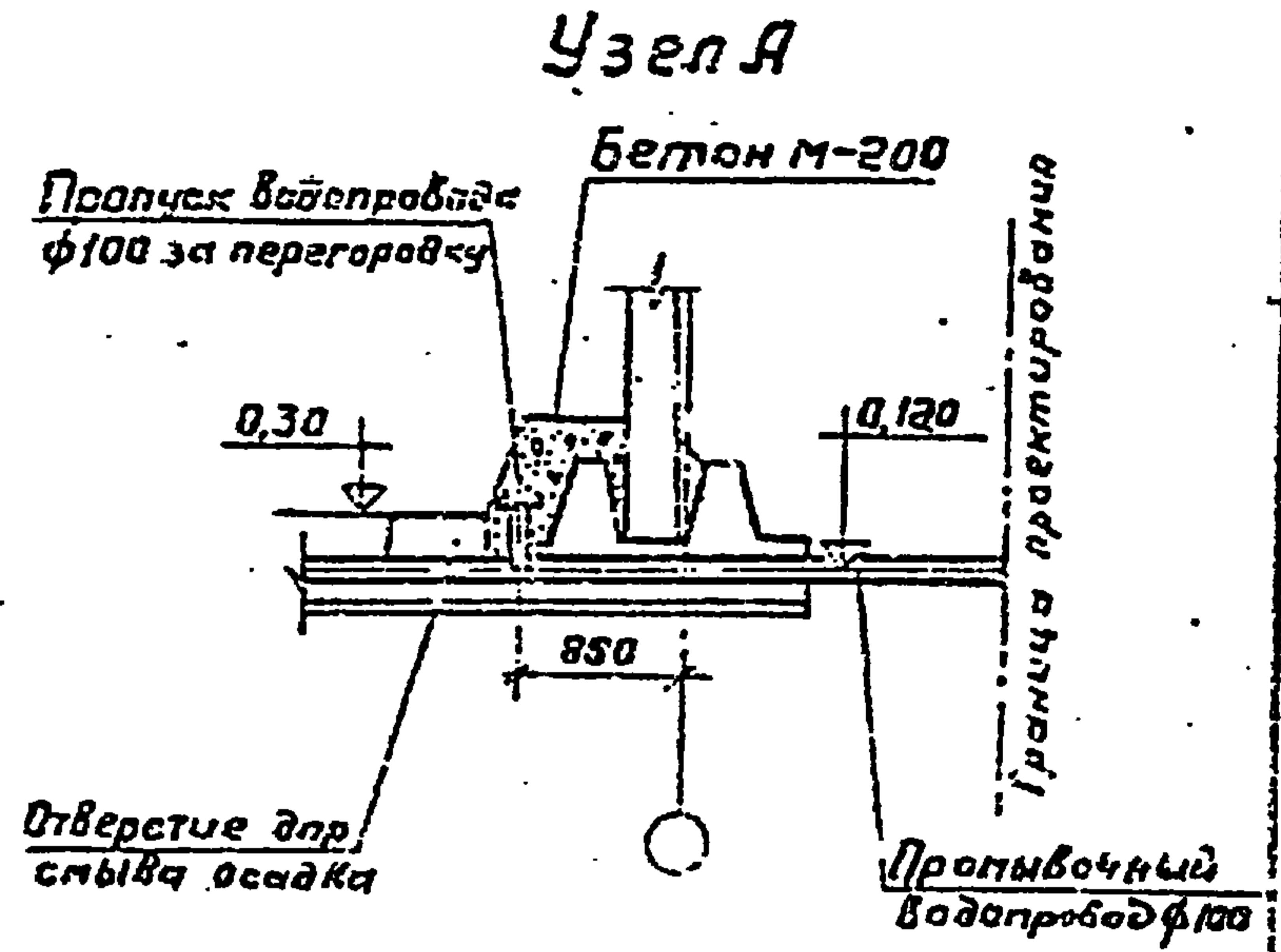
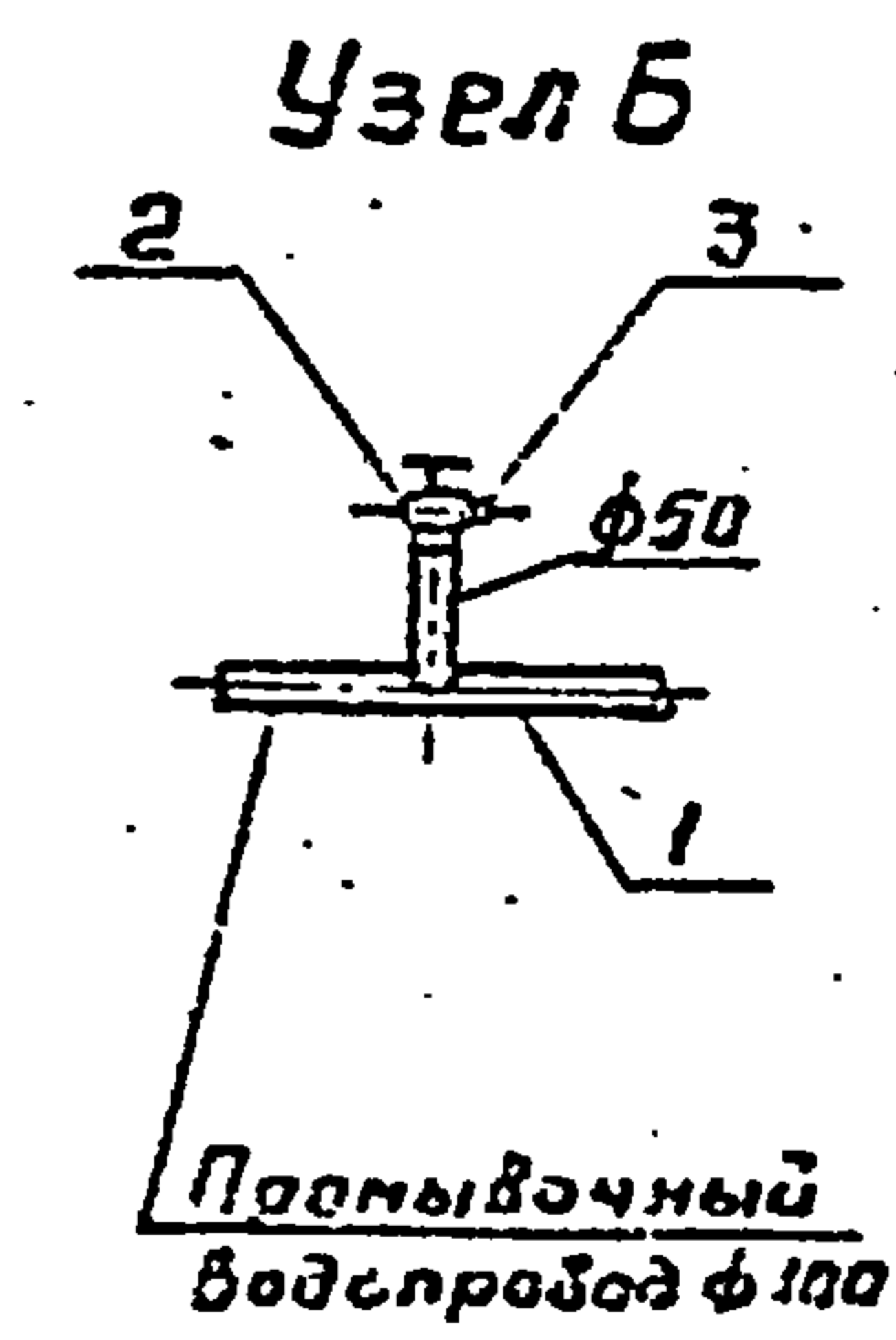
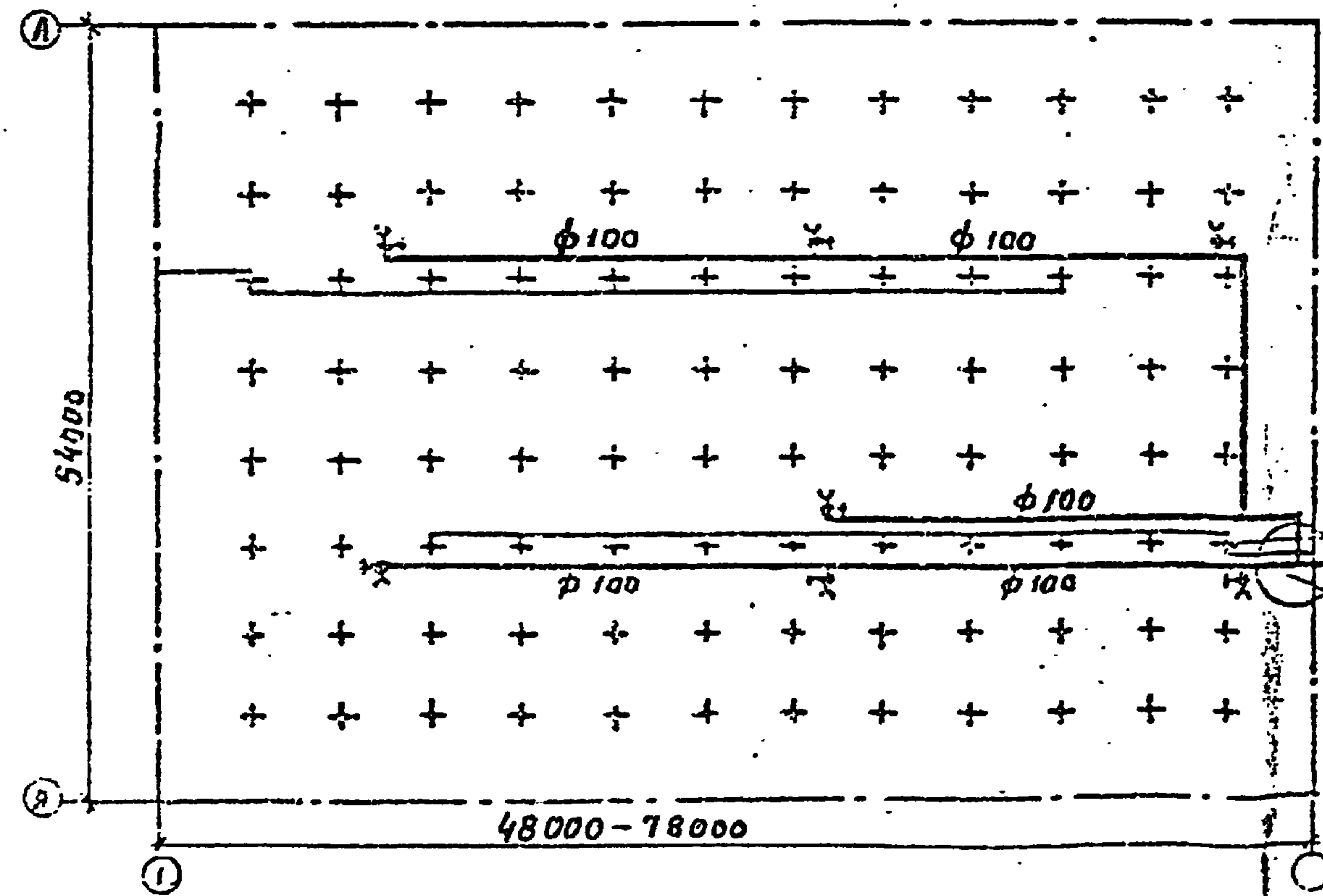
№ п/п, наименование и количество

			ТН 901-4-63.83-Т		
Привязан			Инженер Г.И.Новиков		
Мат. отд. Карина Сидя			Резервуары емкостью		
И.С.Пр. Мирончик			50 - 20000 м ³		
Г.И. Руднев			Стандия лист листов		
Р.К.Бр. Айнгоор			Р		
Инженер Г.И.Новиков			7		
Л.Ч.В. №			резервуары емк. 50-2400 м ³		
			Переливное устройство		
			спецификация		

Схема расположения промывочного водопровода в резервуаре
 Емк. 5000-11000 м³



Емк. 12000-20000 м³



Лист VI

Уч. № лист. Присл. и дата
 № инв. листа

				ТН 901-4-63.83-Т		
Привязан	Нач. отд. Т. Зина	Гл. спец. Курочкин	Резервуары емкостью 50-20000 м ³	Стадия	Лист	Листов
	ГИП Руднев	Руч. бриг. А. Мзори	Резервуары емк. 2500-20000 м ³	Р	6	
Уч. №	Инженер Гужинадзе		Промывочный водопровод. Схема Узлы.	СООБЩЕНИЕ ПРОЕКТ		

Лист VII

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Количество, м.шт. на резервуар емкостью, м ³																Примечание
			2500	3200	3900	5000	6000	7000	8000	9000	10000	11000	12000	13000	15000	16000	18000	20000	
		<u>Детали</u>																	
1		Труба 108x3 II гост 10104-76 А-ст 3сп ГОСТ 10703-80	19.0 147.6	26.0 202	32.0 248.6	34.0 264.2	46.0 357.4	58.0 450.7	70.0 543.9	82.0 637.1	94.0 730.4	106.0 823.6	113.0 878.0	119.0 924.6	126.0 971.3	131.0 1017.9	167.0 1297.6	185.0 1437.5	
2	1Б1Р	Вентиль Ду=50	1 2.5		2 5.6	3 8.4	3 8.4	3 8.4	3 8.4	3 8.4	4 11.2	4 11.2	4 11.2	4 11.2	4 11.2	4 11.2	7 19.6	7 19.6	
3		Головка соединительная ГР-50 ГОСТ 2217-76	1 -		2 -	3 -	3 -	3 -	3 -	3 -	4 -	4 -	4 -	4 -	4 -	4 -	7 -	7 -	
4		Линия Б-2 6x50 гост 103-76 ВСТЗ гост 330-71 ^{с-350}																	
5		Гунов П (VII)-6-50-22 гост 18698-72																	

Крепление
труб к
основанию
канал

20 м

И.В. Митропол подписал и дата 01.02.1980

			Т П 901-4-63.83-Т			
Привязан	нач. отд. Харина	Инж. Мухоморов	Резервуары емкостью	Стадия	Лист	Листов
	гл. спец. Мухоморов	Инж. Руднев	50 - 20000 м ³	Р	9	
	Рук. Бр. Айгари	Инж. Гуськова	Резервуары емк 2500-20000 м ³	СОУЗВОДОКАНАЛИЗАЦИОН		
ИЗ. №			Промышленный водопровод	спецификация		

400282-06 //

М.С. Смирнова

Алгоритм

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Установка датчика уровня УКС-1 и первичного преобразователя уровнемера РУС-0	
4	Установка датчика уровня ЭРСУ-3 (Э-Э-2) и нулевого электрода	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 7805-70*	Болты с шестигранной головкой	
ГОСТ 11371-78	Шайбы Технические условия	
ГОСТ 6402-70	Шайбы пружинные	
ГОСТ 5915-70*	Гайки шестигранные (нормальной точности)	
ГОСТ 7358-77*	Пластины резиновые и резинотканевые. Технические условия	
ТУ 1097-76	Бобышка Технические условия	

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
ТП 901-4-63.83-кжу-6100	Бобышка	
ТП 901-4-63.83-кжу-6300	Заглушка	
ТП 901-4-63.83-кжу-6200	Фланец	
ТП 901-4-63.83-кжу-6400	Электрод нулевой	

Привязан			

Шаблон/Копия/доп. вид и др.

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами
 Главный инженер проекта *Филатсв* /з.я Филатсв/

				ТП 901-4-63.83-3А		
				Резервуары емкостью 50 ÷ 20000 м ³		
				Стадия	Лист	Листов
				Р	1	4
				Общие данные (начало)		
				СОЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ		

Людская

В зависимости от назначения резервуаров принимается различная степень обеспечения контроля и сигнализации уровней воды в резервуаре

В проекте приведены чертежи установки датчиков в приборной камере резервуаров для воды.

Закладные патрубки для установки датчиков предусмотрены строительной частью проекта.

Для достижения герметичности резервуаров изпутываю назначения при установке датчиков предусмотрены уплотнительные прокладки.

В проекте использованы датчики наиболее часто применяемых уровнемеров ЭРСУ-3 ЭУЧ-2 УКС-1 и РУС в различном сочетании. Комплект регулятора-сигнализатора уровня ЭРСУ-3 включает три электроконтактных датчика на три уровня. Датчик электрического индикатора уровня ЭИУ-2 стержневого или кабельного типа в зависимости от верхнего предела контроля уровня дает возможность непрерывного измерения уровня воды. Выпускает приборы ЭРСУ-3 и ЭИУ-2 Разновский завод "Теплоприбор".

Устройство контроля сопротивления УКС-1 предназначено для контроля уровня воды при помощи одного или двух датчиков. Выпускает устройство Константиновский завод высоковольтной аппаратуры.

Первичный преобразователь ПП-107 емкостного уровнемера РУС-3 (обыкновенное исполнение) дает возможность непрерывного измерения уровня воды. Выпускает уровнемер завод "Старорусприбор" г. Старая Русса.

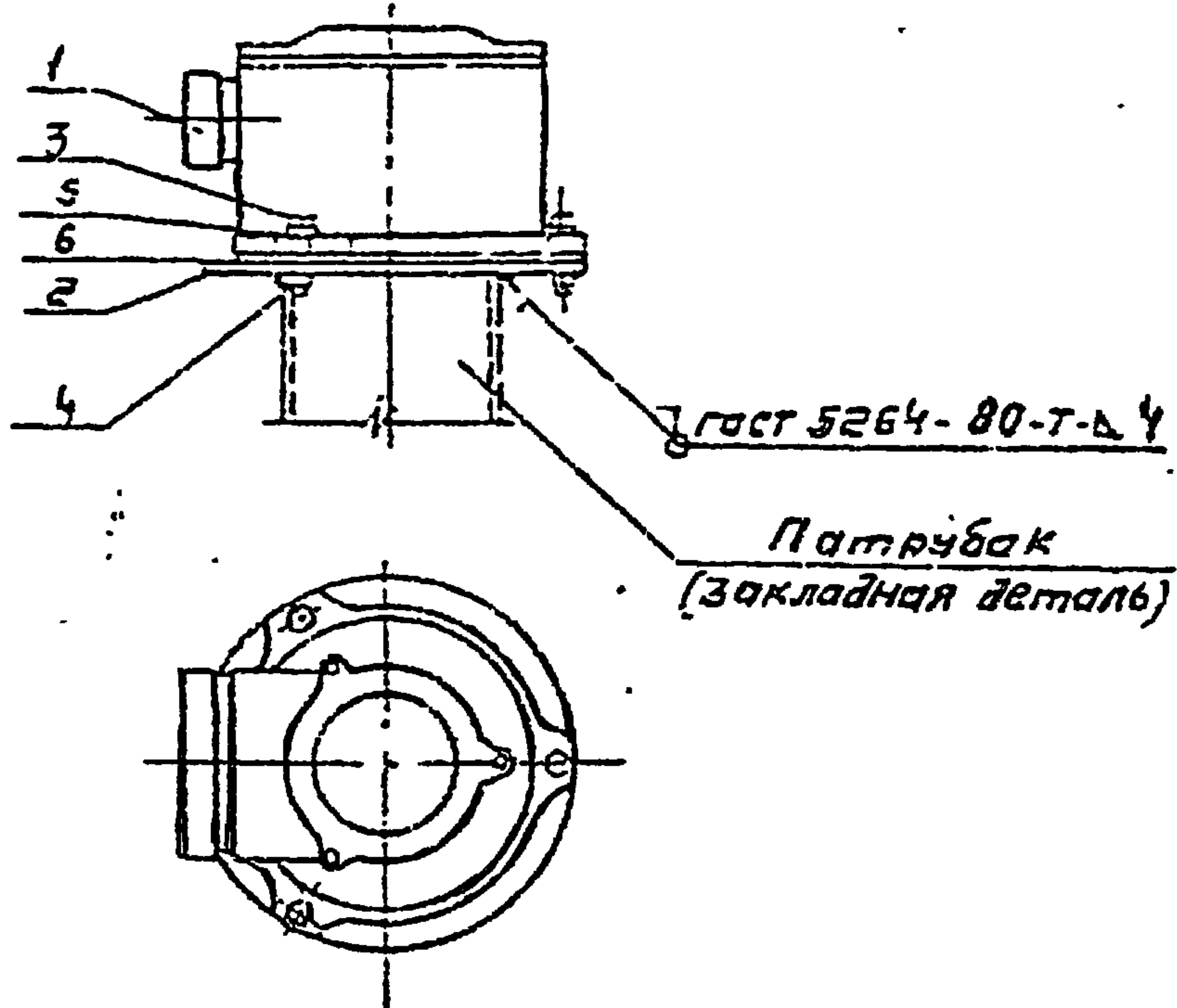
Все перечисленные датчики используются совместно с нулевым электродом (стержнем).

Имя подл. Подпись дата

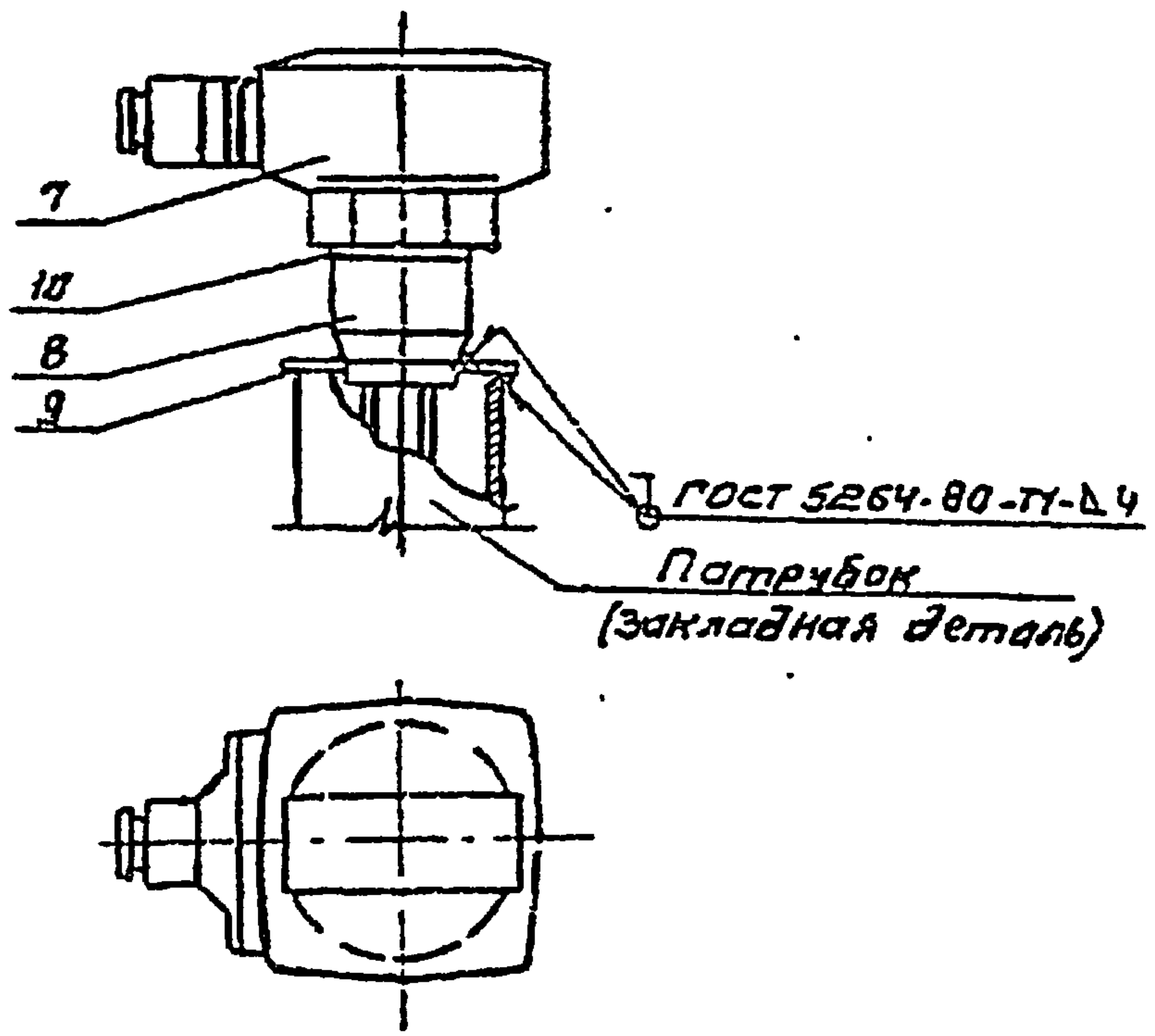
Привязан			
ИМВМ			

ТП 901-4-6383-3А					
Резервуары емкость 50 + 20000 м ³			Стр. Р	Лист 2	Листов
Общие данные (окончание)			СДЮЗВОДСТАНПРОЕКТ		
Начальн. Проект	К.И.И.И.И.	И.И.И.			
Инженер	Т.И.И.И.	И.И.И.			
Директор	И.И.И.И.	И.И.И.			

Установка датчика уровня УКС-1



Установка первичного преобразователя уровнемера РУС-0



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса шт., кг	Примечание
Установка датчика уровня УКС-1					
1		Датчик уровня УКС-1	1		из каталага
2	ТП901-4-63.83-КЖИ-6.200	Фланец	1		
3		Болт М8х30 ГОСТ 7805-70	3		
4		Гайка М8 ГОСТ 5915-70	3		
5		Шайба Ø ГОСТ 11371-78	3		
6		Прокладка	1		Каталог датчиков
Установка первичного преобразователя уровнемера РУС-0					
7		Первичный преобразователь			
		звонитель ПР-ПОФ	1		
8	ТП901-4-63.83-КЖИ-6.100	Бобышка	1		
9	ТП901-4-63.83-КЖИ-8.300	Заглушка, цвет 3	1		
10		Прокладка резиновая			
		пластина I ТМЖИ-М			
		Ø 60 х 3 ГОСТ 7338-77	1		

В резиновой прокладке (поз. 10) вырезать отз. Ø 43 мм.

Привязан			
Упр. №			

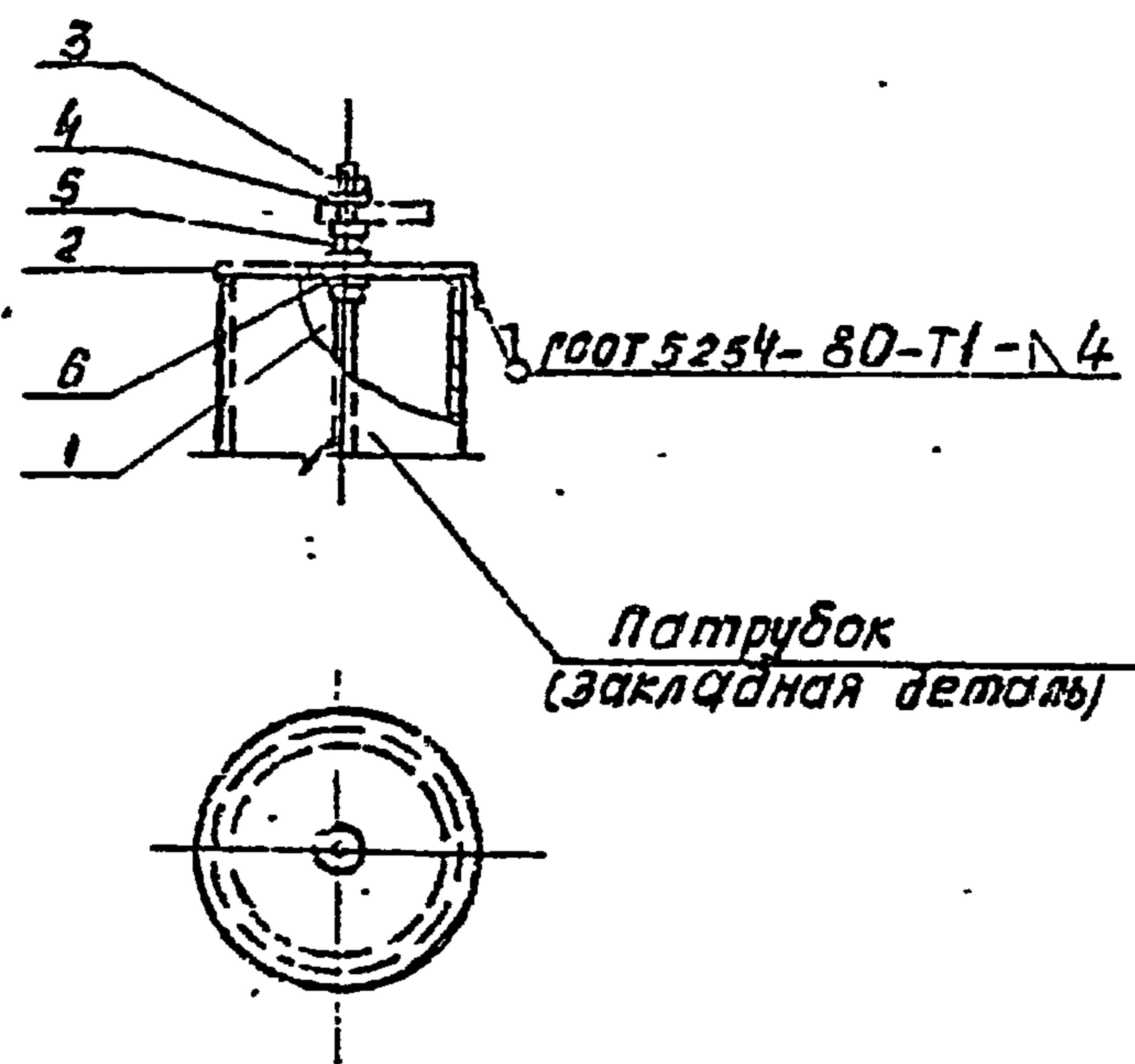
ТП901-4-63.83-3А			
		Резервуары емкости	Стабильность
		50 ÷ 20000 м ³	р 3
		Установка датчика уровня УКС-1 и первичного преобразователя уровнемера РУС-0	Создание проекта

Ц00282-06 14

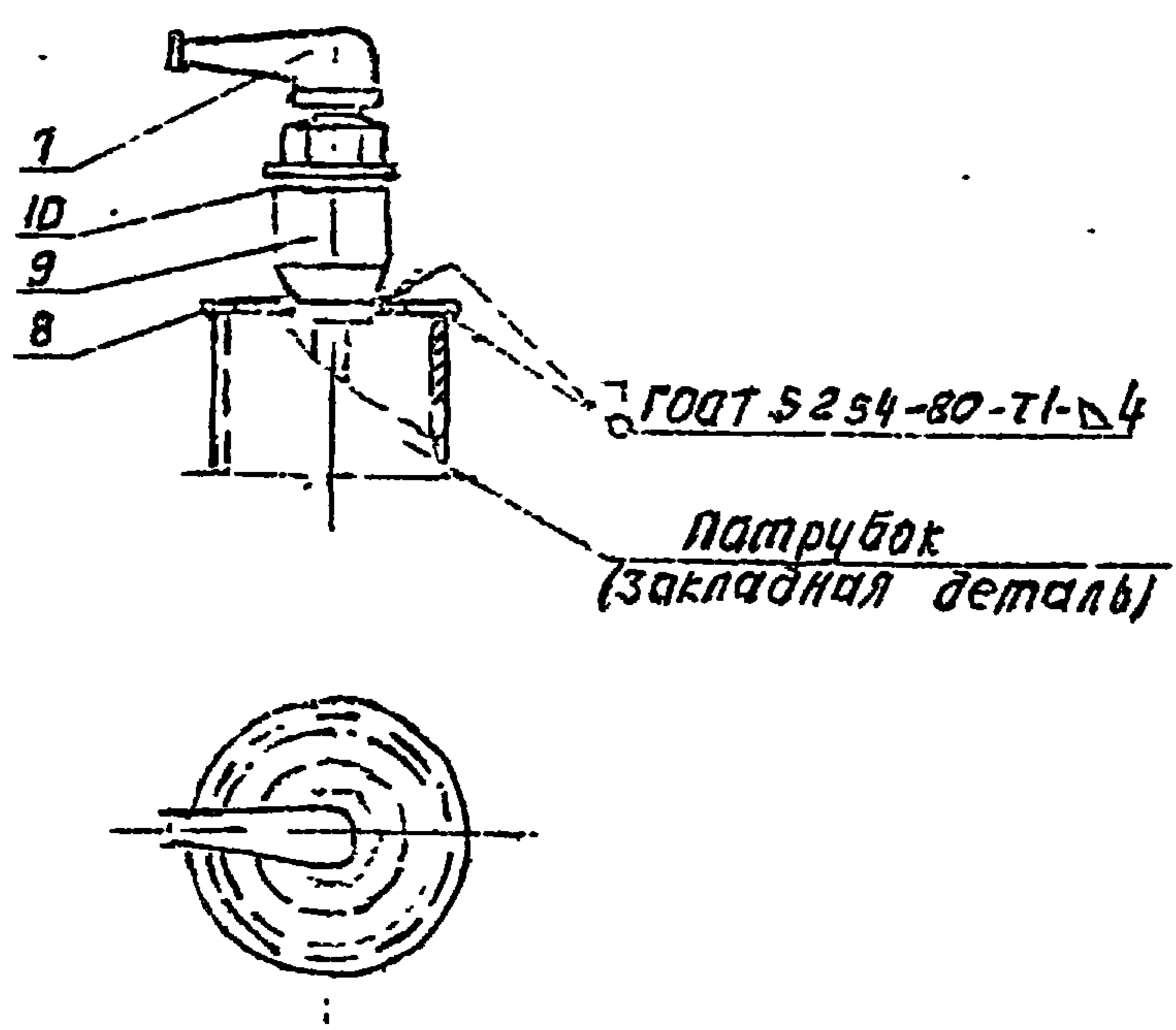
ИЗМ. № 01 от 15.08.2006 г.

Альбом VI

Установка нулевого электрода.



Установка датчика уровня ЭРСУ-3 (ЭНУ-2)



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примечание
Установка нулевого электрода					
1	ТП901-4-63.83-КЖИ-6.400	Электрод нулевой	1		
2	ТП901-4-63.83-КЖИ-6.900	Заглушка, исп.1.	1		
3		Гайка М6 ГОСТ 5915-70	3		
4		Шайба 6 ГОСТ 11371-76	3		
5		Шайба пружинная 6 ГОСТ 6402-70	1		
6		Прокладка резиновая-пластина ТМКЩ-М ф 13 х 3 ГОСТ 7338-77	2		
Установка датчика уровня ЭРСУ-3 (ЭНУ-2)					
7		Датчик уровня ЭРСУ-3 (ЭНУ-2)	1		из комп.
8	ТП901-4-63.83-КЖИ-6.300	Заглушка, исп.2	1		
9	ТУЗБ.1097-76	Бабышка БМЗТ х1.5-55	1		
10		Прокладка резиновая-пластина ТМКЩ-М ф 42 х 3 ГОСТ 7338-77	1		

В резиновой прокладке поз.6 вырезать отверстие ф 6.5 мм, в прокладке поз 10 - ф 38 мм.

приблизн			

ТП901-4-63.83-ЭА			
Резервуары емкостью 50 ÷ 20000 м ³	Стойка	Лист	Листов
	Р	4	
Установка датчика уровня ЭРСУ-3 (ЭНУ-2) и нулевого электрода	СПОУЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ		