

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

704-1-107, 704-1-108, 704-1-109.
704-1-110, 704-1-111, 704-1-112.

РЕЗЕРВУАР

СТАЛЬНОЙ ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ ДЛЯ НЕФТЕПРОДУКТОВ ЕМКОСТЬЮ 5-100 м³

СОСТАВ ПРОЕКТА

АЛЬБОМ I. Стальные конструкции. Рабочие чертежи.

АЛЬБОМ II. Оборудование резервуаров емкости 5-100 м³ для светлых нефтепродуктов, при наземной установке.

АЛЬБОМ III. Оборудование резервуаров емкости 5-100 м³ для светлых нефтепродуктов, при подземной установке.

АЛЬБОМ IV. Оборудование резервуаров емкости 5-50 м³ для светлых нефтепродуктов, при наземной установке.

АЛЬБОМ V. Оборудование резервуаров емкости 5-100 м³ для темных нефтепродуктов, при наземной установке.

АЛЬБОМ VI. Оборудование резервуаров емкости 5-100 м³ для темных нефтепродуктов, при подземной установке.

АЛЬБОМ VII. Оборудование резервуаров емкости 5-50 м³ для темных нефтепродуктов, при наземной установке.

АЛЬБОМ VIII. Сметы.

АЛЬБОМ IX. Заказные спецификации.

РАЗРАБОТАН
Проектами института
"Днепронефтепровод"

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия обеспечивающие взрыво-безопасность и пожаробезопасность при эксплуатации.
Главный инженер проекта *Л. Уманец*

АЛЬБОМ II

Утвержден Главнефтеснабом РСФСР
Приказ № 48 от 4 марта 1975 г.

Введен в действие Главнефтеснабом РСФСР
Приказ № 48 от 4 марта 1975 г.

6656-61/II

КФ ЦИТП УНВ. № 6656-61/II

№№ п.п.	Наименование чертежей	№ №	
		листов	страниц
1	Обложка		1
2	Содержание альбома		2-3
3	Пояснительная записка		4-5
Технологическая часть			
1	Оборудование надземного резервуара емкостью 5, 10, 25 м ³ для светлых нефтепродуктов. Общий вид	ТХ-1	6
2	Оборудование надземного резервуара емкостью 50, 75, 100 м ³ для светлых нефтепродуктов. Общий вид.	ТХ-2	7
3	Оборудование надземного резервуара емкостью 5, 10, 25, 50, 75, 100 для светлых нефтепродуктов. Спецификация.	ТХ-3	8
4	Установка оборудования на крышке горловины резервуара	ТХ-4	9
5	Труба вентиляционная. Общий вид.	ТХ-5	10
6	Патрубок заварного люка. Общий вид. Деталь.	ТХ-6	11
7	Труба приемно-раздаточная.	ТХ-7	12
8	Пробка водозащитная. Общий вид. Спецификация.	ТХ-8	13
Строительная часть			
1	Надземная установка. Монтажная схема опор	АС-1	14
2	Резервуары емкостью 5 и 10 м ³ . Площадка обслуживания. Монтажная схема стальных лестниц.	АС-2	15
3	Резервуары емкостью 25-100 м ³ . Монтажная схема стальных лестниц.	АС-3	16

№№ п.п.	Наименование чертежей	№ №	
		листов	страниц
4	Резервуары емкостью 5 и 10 м ³ . Площадка обслуживания		
	Монтажная схема при групповом расположении резервуаров	АС-4	17
5	Резервуары емкостью 25, 50, 75 и 100 м ³ . Площадка обслуживания. Монтажная схема при групповом расположении	АС-5	18
6	Надземная установка. Площадка обслуживания. Стойки С-1 и С-2	АС-6	19
7	Наземная установка. Площадка обслуживания. Сечение 1-1, 3-3.	АС-7	20
8	Надземная установка. Площадка обслуживания	АС-8	21
9	Узлы крепления стальных лестниц	АС-9	22
10	Площадка обслуживания. Фундаменты Ф-1, Ф-2	АС-10	23
11	Резервуар емкостью 5 м ³ . Лестница Л-1 ^а . Разрезы и узлы	АС-11	24
12	Резервуар емкостью 5 м ³ . Лестница Л-1 ^а . Спецификация	АС-12	25
13	Резервуар емкостью 10 м ³ . Лестница Л-1 ^б . Общий вид	АС-13	26
14	Резервуар емкостью 10 м ³ . Лестница Л-1 ^б . Разрезы и узлы	АС-14	27
15	Резервуар емкостью 10 м ³ . Лестница Л-1 ^б . Спецификация	АС-15	28
16	Резервуар емкостью 25, 50 м ³ . Лестница Л-1 ^в . Общий вид	АС-16	29
17	Резервуар емкостью 25, 50 м ³ . Лестница Л-1 ^в . Разрезы и узлы	АС-17	30
18	Резервуар емкостью 25, 50 м ³ . Лестница Л-1 ^в . Спецификация	АС-18	31
18	Резервуар емкостью 75, 100 м ³ . Лестница Л-1 ^г . Общий вид	АС-19	32
20	Резервуар емкостью 75, 100 м ³ . Лестница Л-1 ^г . Разрезы и узлы	АС-20	33

Институт Трубопроводов
 г. Киев
 М. С. Дина
 Колычев

6656-61/II

№№ п.п.	Наименование чертежей	№ №	
		листов	страниц
21	Резервуар емкостью 75, 100 м ³ . Лестница Л-1 ^Б . Спецификация.	АС-21	34
22	Площадка обслуживания. Спецификация стали и расход материалов на фундаменты.	АС-22	35
23	Надземная и наземная установка. Площадки обслуживания. Спецификация при групповом расположении резервуаров.	АС-23	36
24	Надземная установка. Площадка обслуживания. Заказ стали.	АС-24	37
25	Площадки обслуживания при групповом расположении резервуаров. Заказ стали.	АС-25	38
26	Надземная и наземная установки. Заказ стали на лестницы Л-1 ^Б , Л-1 ^В , Л-1 ^Г , Л-1 ^Д .	АС-26	39
Кип и автоматика			
1	Принципиальная схема контроля.	КА-1	40
2	Установка указателя уровня УДУ-5М	КА-2	41

Уголки

Селекционная

Р. В. С.

Компьютерная

Южсибнефтепробод

г. Кув

0056-61/Б

1974 Резервуар стальной горизонтальный для нефтепродуктов емкостью 5-100 м³

Содержание альбома

Типовой проект
704-1-107^Б
704-1-112

Альбом
И

Лист
2

Пояснительная записка

Общая часть

Альбом № „Оборудование резервуаров емкостью 5-100 м³ для светлых нефтепродуктов, при надземной установке“ типового проекта „Резервуар стальной горизонтальный для нефтепродуктов емкостью 5-100 м³“ выполнен на основании „Плана типового проектирования Госстроя СССР на 1973 год“, раздел IV, п.112 и задания на проектирование утвержденного 19 июля 1973 г. заместителем начальника Главнефтеснаба РСФСР тов. Мациным Л.А.

Резервуары предназначаются для хранения масел, светлых и темных нефтепродуктов объемной массой 1 т/м³ с внутренним избыточным давлением 0,7 кгс/см² и вакуумом 0,01 кгс/см² в резервуаре

Область применения резервуаров и их оборудования - районы с обычными геологическими условиями, расчетной зимней температурой воздуха: t° - 20° и - 40°С, с нормальной снеговой нагрузкой до 100 кг/м², скоростью напора ветра до 55 м/с.

Производительность сливо-наливных операций до 70 м³/час.

В проекте принято оборудование, выпускаемое промышленностью

по состоянию на 1 января 1975 года. Противопожарные мероприятия при группировке горизонтальных резервуаров в парке. Выполнять по СНиП-П.3-78.

Применение полного комплекта оборудования предусматривается в проекте, не является обязательным и решается при привязке проекта в зависимости от условий эксплуатации и назначения резервуара или группы резервуаров.

Нефте резервуары поставляемые овльскому хозяйству укомплектовываются нефтеарматурой, изготовляемой по чертежам заводов-изготовителей арматуры, согласованным с „Сюзсельхозтехникой“.

Письмо отдела топлива и нефтехозяйства
в/в „Сюзсельхозтехника“ от 27 марта 1975 г.
за № 74-40/172.

Технологическая часть

В альбоме разработана установка технологического оборудования для резервуаров предназначенных для хранения светлых нефтепродуктов при надземной установке.

Резервуары оборудованы совмещенным механическим дыхательным клапаном, люком запертым, хлопушкой с верхним управлением, присмо-роздаточной трубой, водозрязеспускной пробкой разработанной Рязанским филиалом ЦОК ТБ ГосНИИТИ.

В чертежах установки оборудования резервуара показан один ввод присмо-роздаточной трубы через днище, на возможно установка и второй трубы.

Привязка присмо-роздаточных устройств производится в зависимости от назначения и установки резервуара.

Г. Мусов
Инженер-проектировщик
Специалист
Инженер
Инженер
Инженер
Инженер
Инженер
Инженер

1974.	Резервуар стальной горизонтальный для нефтепродуктов емкостью 5-100 м³	Пояснительная записка	Типовой проект 704-1-107÷ 704-1-112	Альбом №	Лист 1
-------	--	-----------------------	---	-------------	-----------

6658-01/2

Строительная часть

Резервуары емкостью 5, 10, 25, 75 и 100 м³ для надземного хранения нефтепродуктов устанавливаются на две опоры из сборных бетонных блоков на растворе М-50 с расшивкой и перввязкой швов с монолитным седловидным участком. Центральный угол охвата резервуара седлом на опоре составляет 90°. Толщина стенки опоры 400 мм, высота опоры от низа образующей корпуса принята 0,8, 2,0 и 3,0 м. Стальные лестницы и площадки обслуживания резервуаров приняты по серии КЭ-01-1.

При групповой установке резервуаров площадки обслуживания могут быть соединены.

Требования к качеству стали

для изготовления площадок и лестниц.

В зависимости от климатического района эксплуатации резервуаров площадки и лестницы для обслуживания резервуаров рекомендуется изготавливать из следующих марок сталей:

- при расчетной температуре наружного воздуха выше -30° сталь углеродистая для сварных конструкций марки ВСтЗкп2 по ГОСТ 380-71.
- при расчетной температуре наружного воздуха от -30° до -40° включительно сталь углеродистая для сварных конструкций марки ВСтЗкп2 по ГОСТ 380-71.
- при расчетной температуре наружного воздуха от -40° до минус 65° включительно сталь углеродистая для сварных

конструкций марки ВСтЗкп5 по ГОСТ 380-71.

Контрольно-измерительные приборы

В заказе на поставку резервуара емкостью 50, 75 и 100 м³ может быть оговорена поставка этих с дополнительным люком и крышкой для установки прибора для замера уровня светлых нефтепродуктов при надземной установке резервуара - УДУ-5М.

Монтаж и эксплуатацию приборов производить в соответствии с инструкциями заводов-изготовителей на монтаж и эксплуатацию и требованиями СНиП 71.7-67.

Защита от статического электричества

и вторичных проявлений молний.

Согласно „Указаниям по проектированию и устройству молниезащиты зданий и сооружений“ СНЗ05-69 установка молниеводов на резервуарах с толщиной стенок 4 мм не требуется. На дыхательном клапане установить молниеприемник ф 8 мм, С = 500 мм.

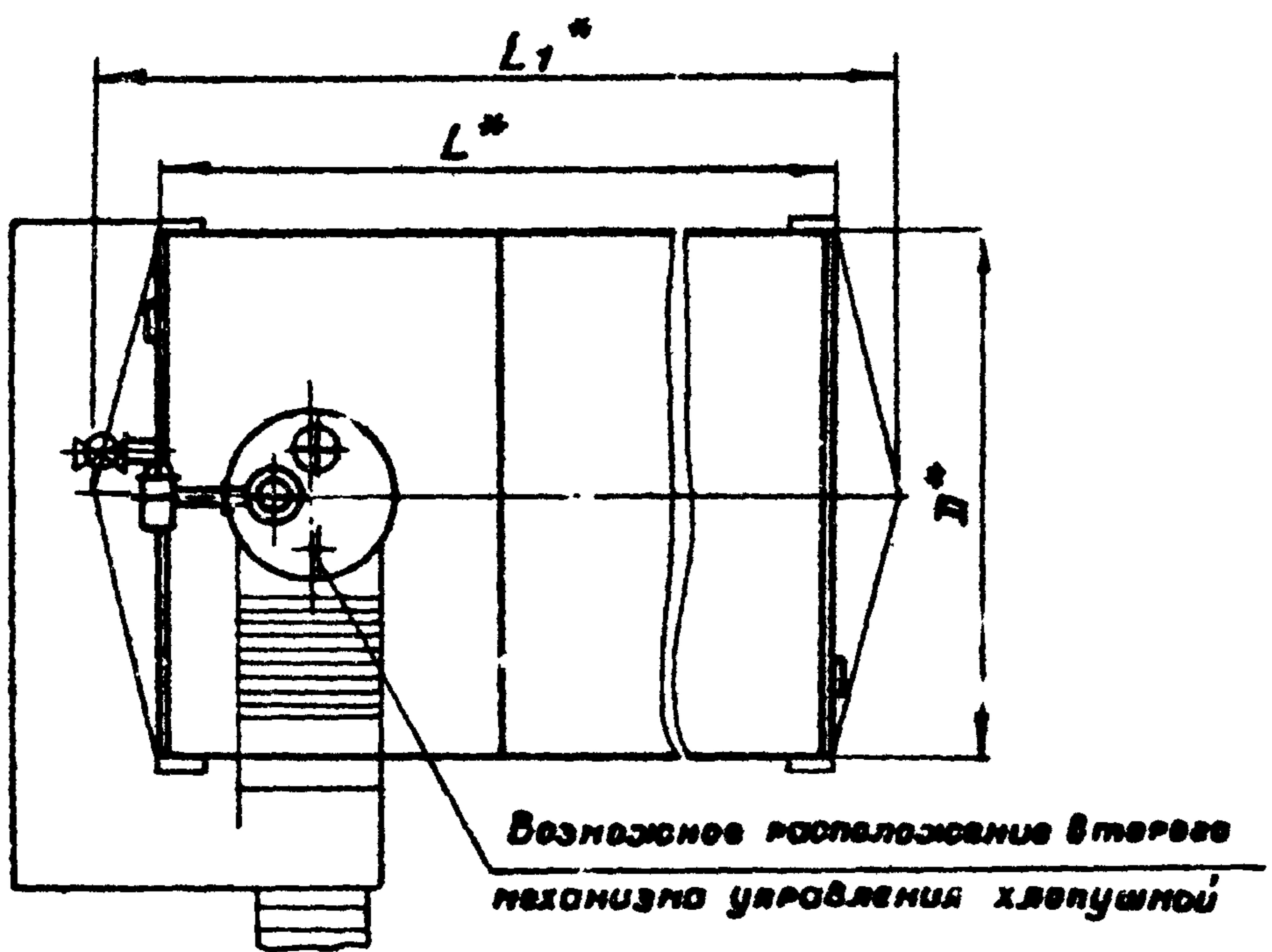
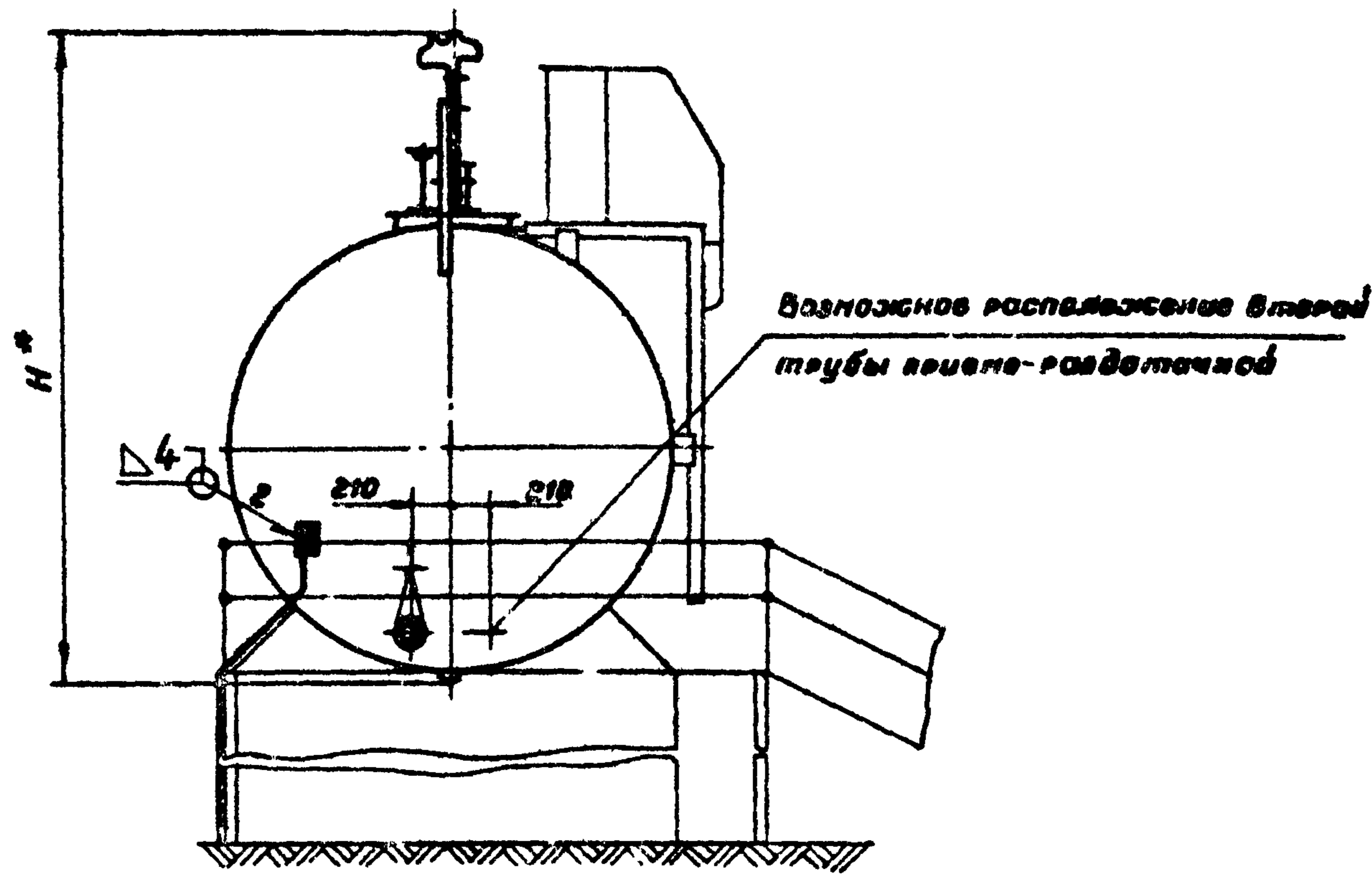
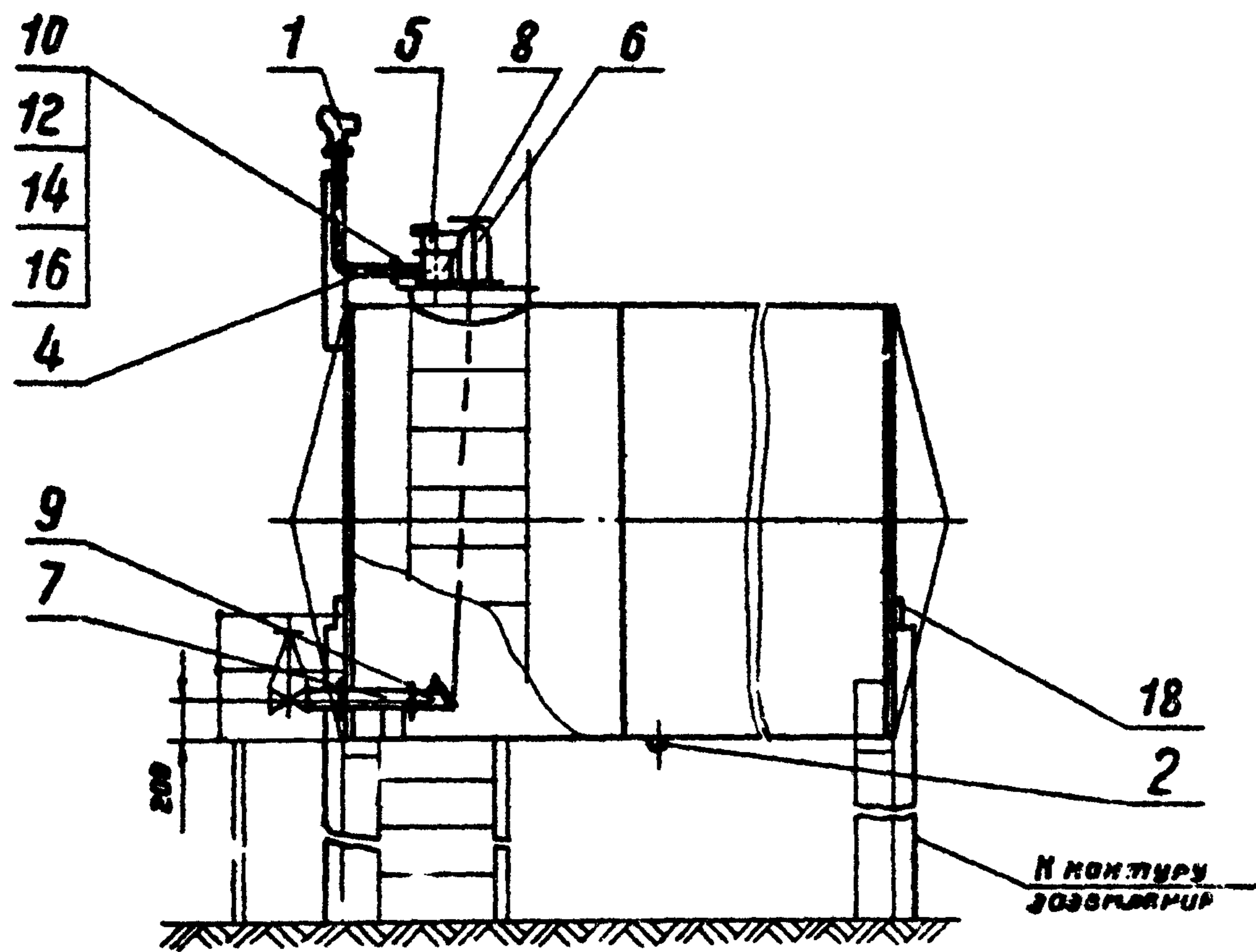
Для возможности заземления резервуара проектом предусматривается установка на каждом резервуаре двух клемм, предназначенных для подключения к внешнему контуру заземления с сопротивлением растеканию не более 50 Ом. Контур заземления выполняется по проекту молниезащиты и защиты от статического электричества всего комплекса сооружений в целом.

Пожаротушение

Пожаротушение производится передвижными средствами пожаротушения имеющимися на территории профессиональной или ведомственной пожарной охраны от водосточников предусмотренных согласно СНиП II-П. 8-70.

МОСКВИЛПРОНЕФТЕПРОД
 г. Киев
 Г.А. И.А.С. И.А.С. И.А.С. И.А.С. И.А.С.
 Коопман
 Уманец
 Вайсман
 Шаломеева
 Селецкая
 М.И.И.И.И.
 А.А.А.А.А.
 П.В.В.В.В.

1974	Резервуар стальной горизонтальный для нефтепродуктов емкостью 5-100 м ³ .	Пояснительная записка.	Типовой проект 704-1-107÷ 704-1-112	Альбом II	Лист 2
------	--	------------------------	---	--------------	-----------



Размеры, мм

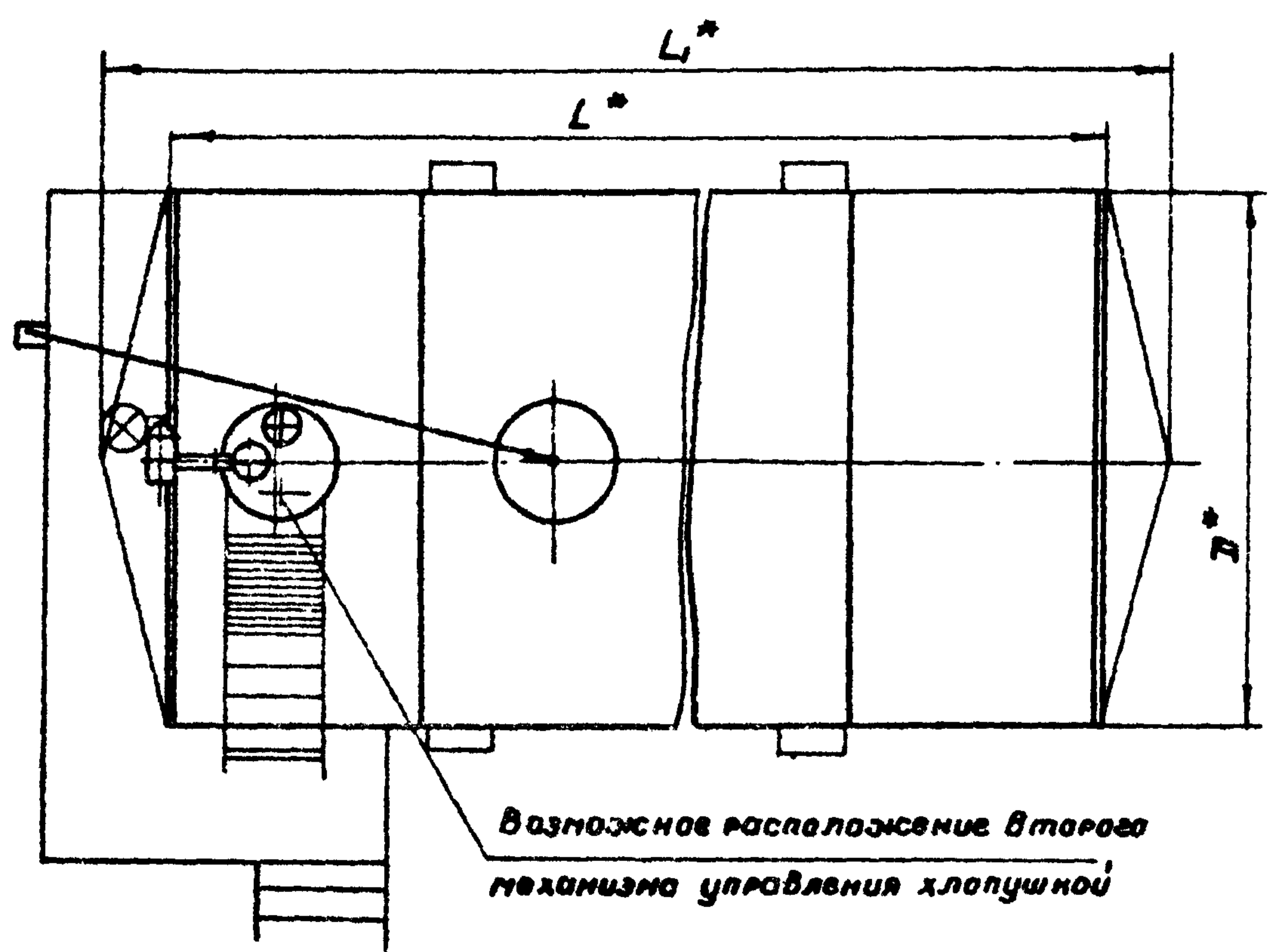
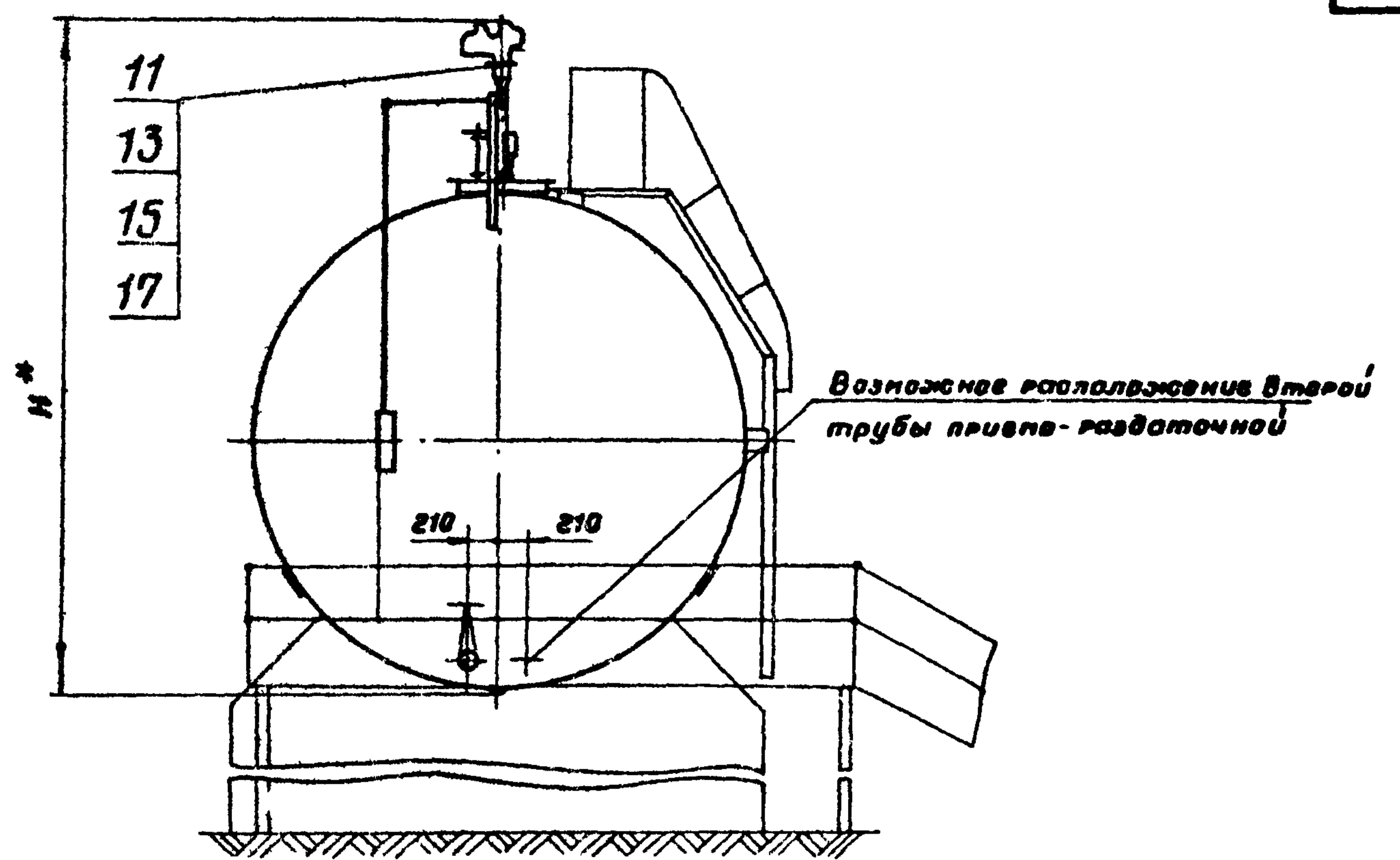
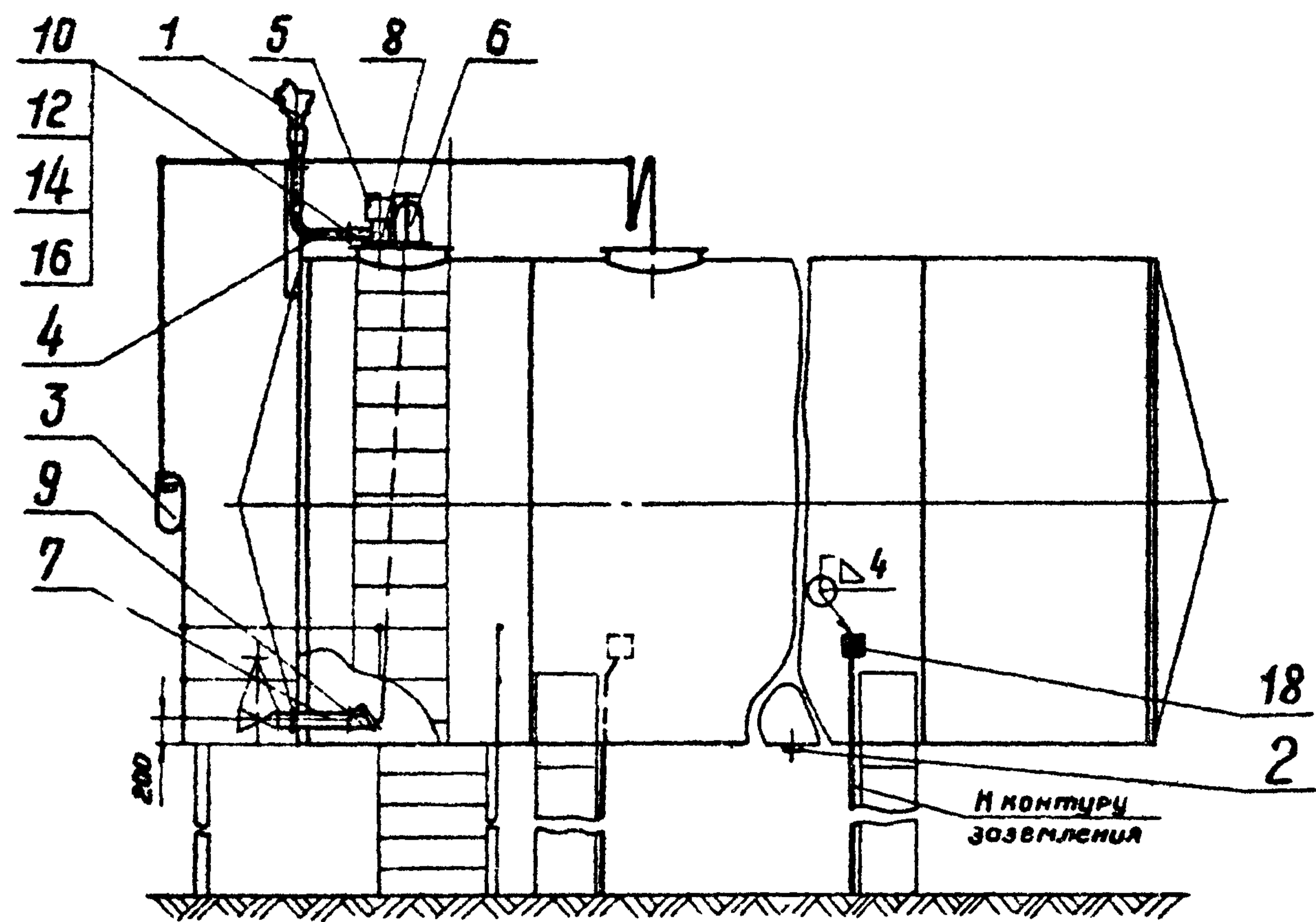
Емкость резервуара, м ³	Резервуар с плоским днищем		Резервуар с коническим днищем			H
	L	D	L	L ₁	D	
5	2038	1908	—	—	—	2950
10	2838	2228	2780	3320	2228	3278
25	4298	2788	4170	4840	2768	3788

- 1 Спецификацию см. на листе ТХ-3.
 2. Необходимость установки второй трубы приемо-раздаточной определяется при привязке проекта.
 3. Стальные конструкции резервуаров приняты по типовому проекту, разработанному ЦНИИпроектстальконструкция в Москве.
- * Размер для справки.

6658-61/5

Южсибнефтегаз
г. Милб
Углуб. Бюджетобуд
Милб.
Милб.
Самб.
Гл. инж. пр.-инж. Мос. отдела
Гл. инж. Мос. отдела
Инж. Мос. отдела
Инж. Мос. отдела

1974	Резервуар стальной горизонтальный для нефтепродуктов емкостью 5-100 м ³	Оборудование подземного резервуара емкостью 5; 10; 25 м ³ для светлых нефтепродуктов. Общий вид.	Типовой проект 704-1-107+ 704-1-112	Альбом II	Лист ТХ-1
------	--	---	-------------------------------------	-----------	-----------



Размеры, мм

Емкость резервуара, м ³	Резервуар с плоским днищем		Резервуар с коническим днищем			H
	L	D	L	L ₁	D	
50	9048	2768	8940	9610	2768	4077
75	9058	3248	8940	9730	3248	4507
100	12038	3248	11920	12710	3248	4507

1. Спецификацию см. на листе ТХ-3.
 2. Необходимость установки второй трубы привно-раздаточной определяется при привязке проекта.
 3. Стальные конструкции резервуаров приняты по типовому проекту, разработанному институтом "ЦНИИароматаль-конструкция" г. Москва.
- * Размер для справок.

ИТ-ХСПромнефтепроб
 г. Киев
 Дир. инж. пр.-мо. Моч. отдела
 Моч. отдела
 Рун. группы
 Инженер
 Умонец
 Бендикевич
 Миндлин
 Мищенко
 Соколов
 Моч. отд. Р.У.Т.
 Моч. в. отдела
 Капуровала
 Селецкая
 М.С.А.

6656-61/II

Южгипронефтепробой
 г. Мидв
 Нач. отдела Мич. Ян
 Гл. специалист Мич. Ян
 Рук. группы Миченко
 Инженер Сальков
 Нач. отд. Вет.
 Нач. з. л. отдела Митропол
 Нач. отдела Селецкая

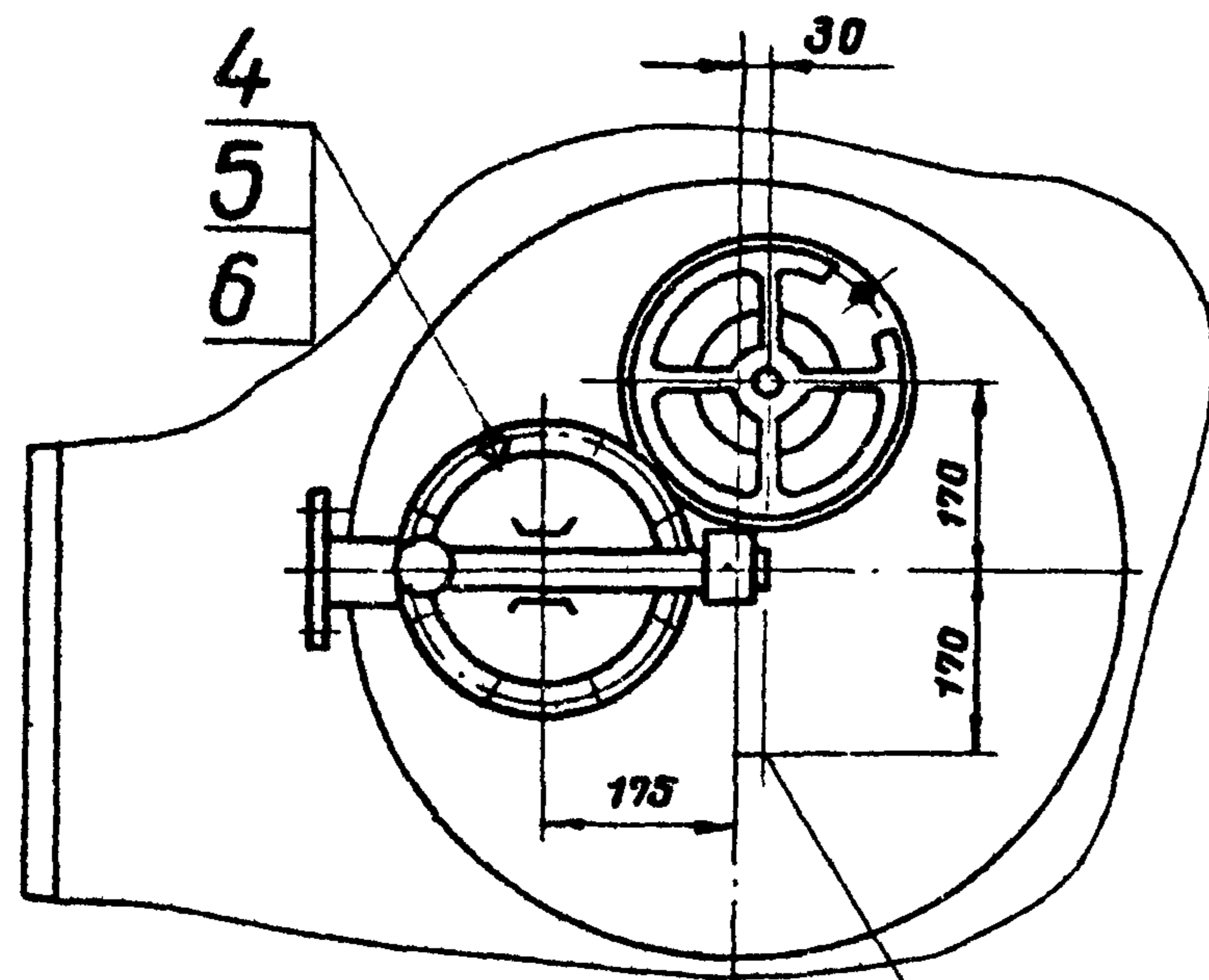
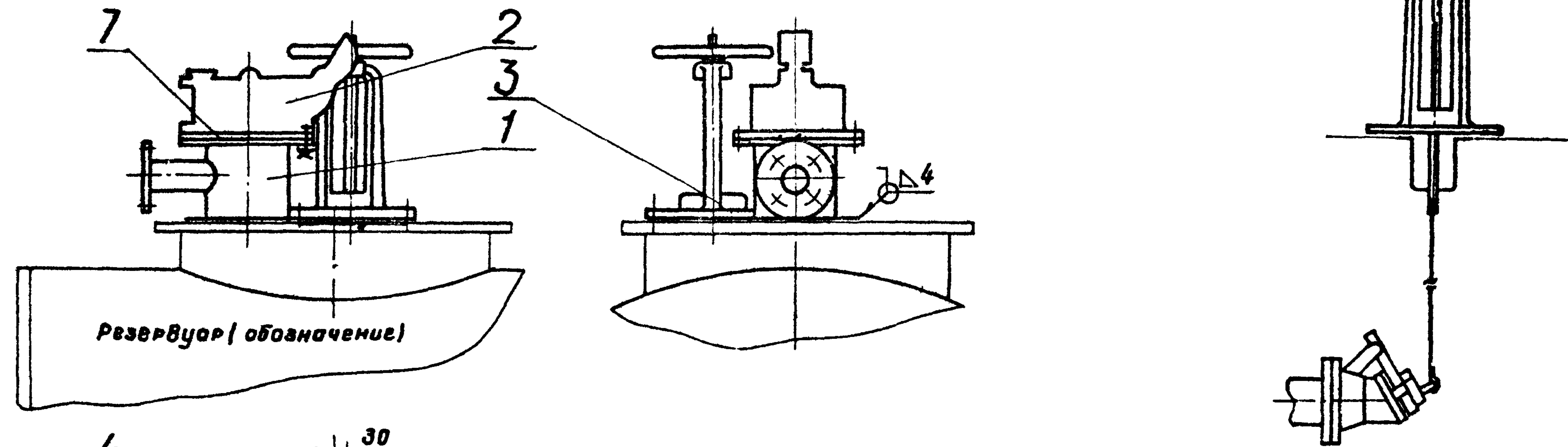
№ п.з.	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Материала	ед. обш.		Примечание	Кол.	Материала	ед. обш.		Примечание
					масса, кг					масса, кг		
18	Клейно заземления 100 × 50 × 4	шт.	2	Ст 3	0,16	0,31		2	Ст 3	0,16	0,31	
17	Прокладка А-100-2,5 ГОСТ 15180-70	-н-	—	—	—	—		1	ПОН	0,037	0,037	
16	Прокладка А-50-2,5 ГОСТ 15180-70	-н-	2	ПОН	0,018	0,036		1	ПОН	0,018	0,018	
15	Шайба 16.02.09 ГОСТ 11371-68	-н-	—	—	—	—		4	Ст 3	0,01	0,04	
14	Шайба 12.02.09 ГОСТ 11371-68	-н-	8	Ст 3	0,006	0,048		4	Ст 3	0,006	0,024	
13	Гайка М 16.5.09 ГОСТ 5915-70	-н-	—	—	—	—		4	Сталь 10к	0,03	0,13	
12	Гайка М 12.5.09 ГОСТ 5915-70	-н-	8	Сталь 10к	0,015	0,12		4	Сталь 10к	0,015	0,06	
11	Болт М 16 × 60.46.09 ГОСТ 7798-70	-н-	—	—	—	—		4	Сталь 20	0,13	0,52	
10	Болт М 12 × 50.46.09 ГОСТ 7798-70	-н-	8	Сталь 20	0,06	0,5		4	Сталь 20	0,06	0,25	
9	Хлопушка Т-ХП100-А ГОСТ 3744-67	-н-	1	сб.	10,5	10,5	Саратовский завод	1	сб.	10,5	10,5	Саратовский завод "Нефтемаш"
8	Патрубок замерного люка ГОСТ 4627-70	-н-	1	-н-	9	9	Лист ТХ-6	1	-н-	9	9	Лист ТХ-6
7	Труба приема-раздаточная ГОСТ 4620-68	-н-	1	-н-	15	15	Лист ТХ-7	1	-н-	15	15	Лист ТХ-7
6	Мех. узел управления хлопушкой (Верхний) МУВ-100 ГОСТ 4623-71	-н-	1	-н-	30	30	-н-	1	-н-	30	30	-н-
5	Люк замерный ЛЗ-150 ГОСТ 16133-70	-н-	1	-н-	6	6	Саратовский завод "Нефтемаш"	1	-н-	6	6	Сарат. з-д "Нефтемаш"
4	Труба вентиляционная	-н-	1	сб.	11,8	11,8	Лист ТХ-5	1	-н-	14,5	14,5	Лист ТХ-5
3	Установка указателя уровня жидкости УДУ-5М	-н-	—	—	—	—	Лист КЯ-2	1	-н-	44	44	Лист: КЯ-2
2	Пробка водогрейная 03-3542	-н-	1	сб.	1,4	1,4	Лист ТХ-8	1	-н-	1,4	1,4	Лист ТХ-8
1	Совмещенный механический дыхательный клапан исп. 2	шт.	1	сб.	12	12	СМДК-50	1	сб.	34	34	СМДК-100
							Яновский завод					Яновский завод
		Ед. изм.	Кол.	Материала	ед. масса, кг	обш. масса, кг	Примечание	Кол.	Материала	ед. масса, кг	обш. масса, кг	Примечание
Емкость резервуара м³					5; 10; 25			50; 75; 100				
С п е ц и ф и к а ц и я												
6556-61/II												

Резервуар стальной горизонтальной для нефтепродуктов емкостью 5 ± 100 м³
 Оборудование надземного резервуара емкостью 5, 10, 25, 50, 75, 100 м³ для светлых нефтепродуктов. Спецификация.

Типовой проект 704-1-107÷
 704-1-112

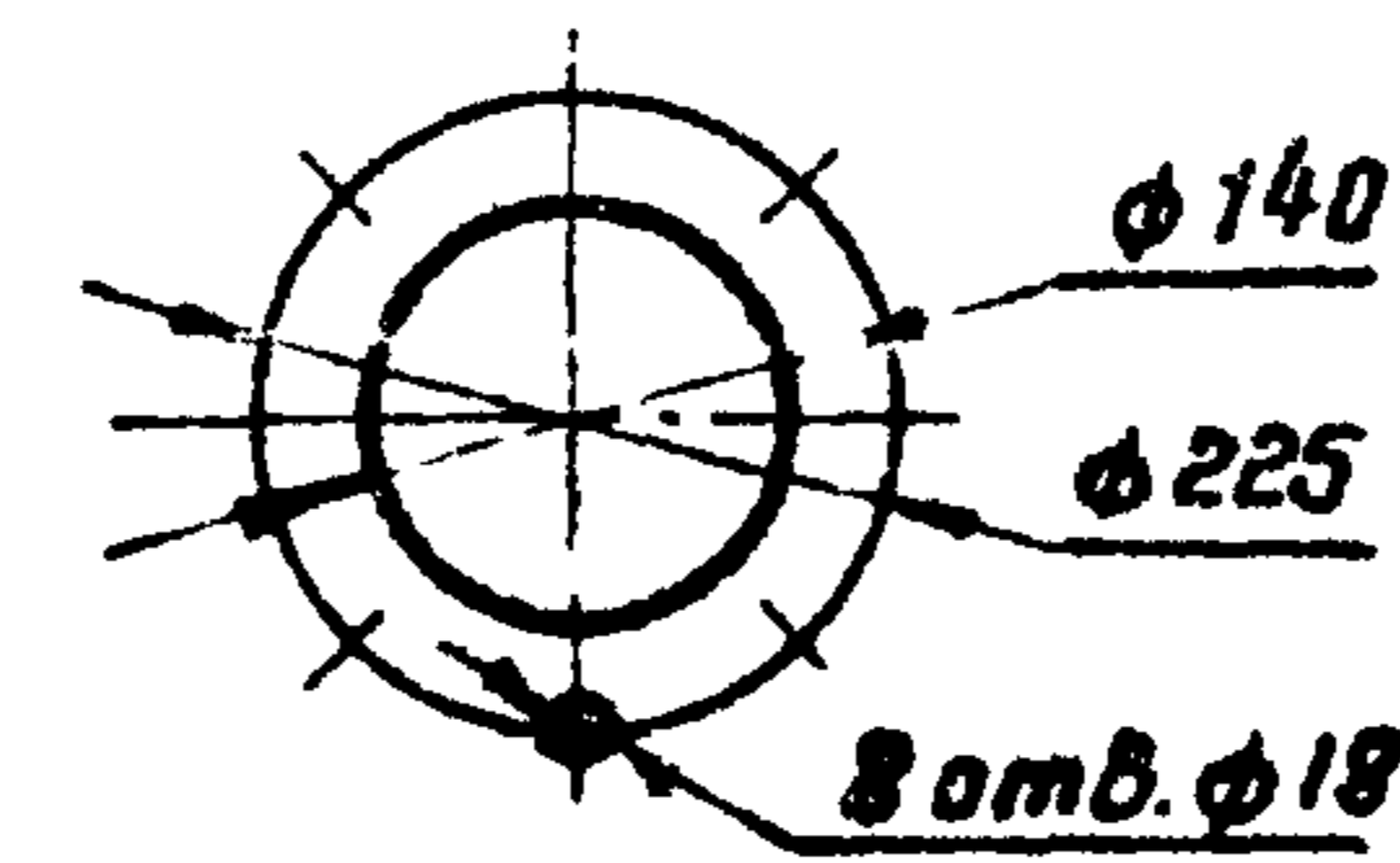
Альбом II Лист ТХ-3

1974



1. Сварка ручная электродуговая.
2. Сварку производить электродами Э42А по ГОСТ 9467-60.

Разметка отверстий под МУВ-100



Место возможной установки второго механизма управления хлопушкой

7	Прокладка А-150-2,5 ГОСТ 15180-70	шт.	1	ГОМ	0,05	0,05	
6	Шайба 16.02.09 ГОСТ 11371-68	шт.	8	Ст 3	0,01	0,08	
5	Гайка М16.5.09 ГОСТ 5915-70	шт.	8	Сталь 18кп	0,03	0,26	
4	Болт М16×60.46.09 ГОСТ 7798-70	шт.	8	Сталь 20	0,13	1,04	
3	Механизм управления хлопушкой / верхний МУВ-100 ГОСТ 4623-71	шт.	1	сб	30	30	Учтено в спецификации на листе ТХ-3
2	Люк замерный ЛЗ-150 ГОСТ 16133-70	шт.	1	сб.	5	5	
1	Патрубок замерного люка ГОСТ 4627-70	шт.	1	сб.	9	9	
ГОС:	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Материал	ед. масс.	общ. масс.	Примечан.

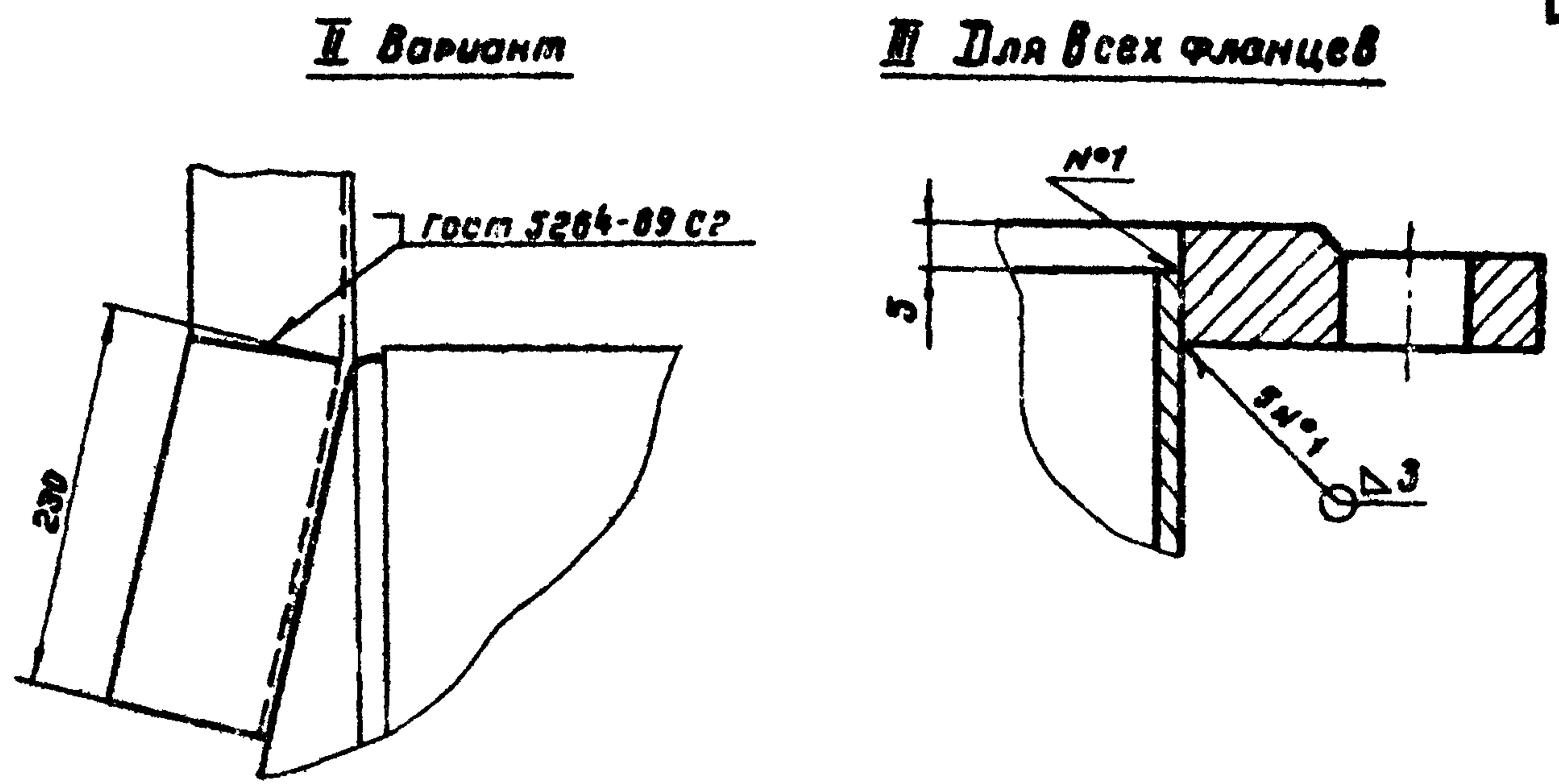
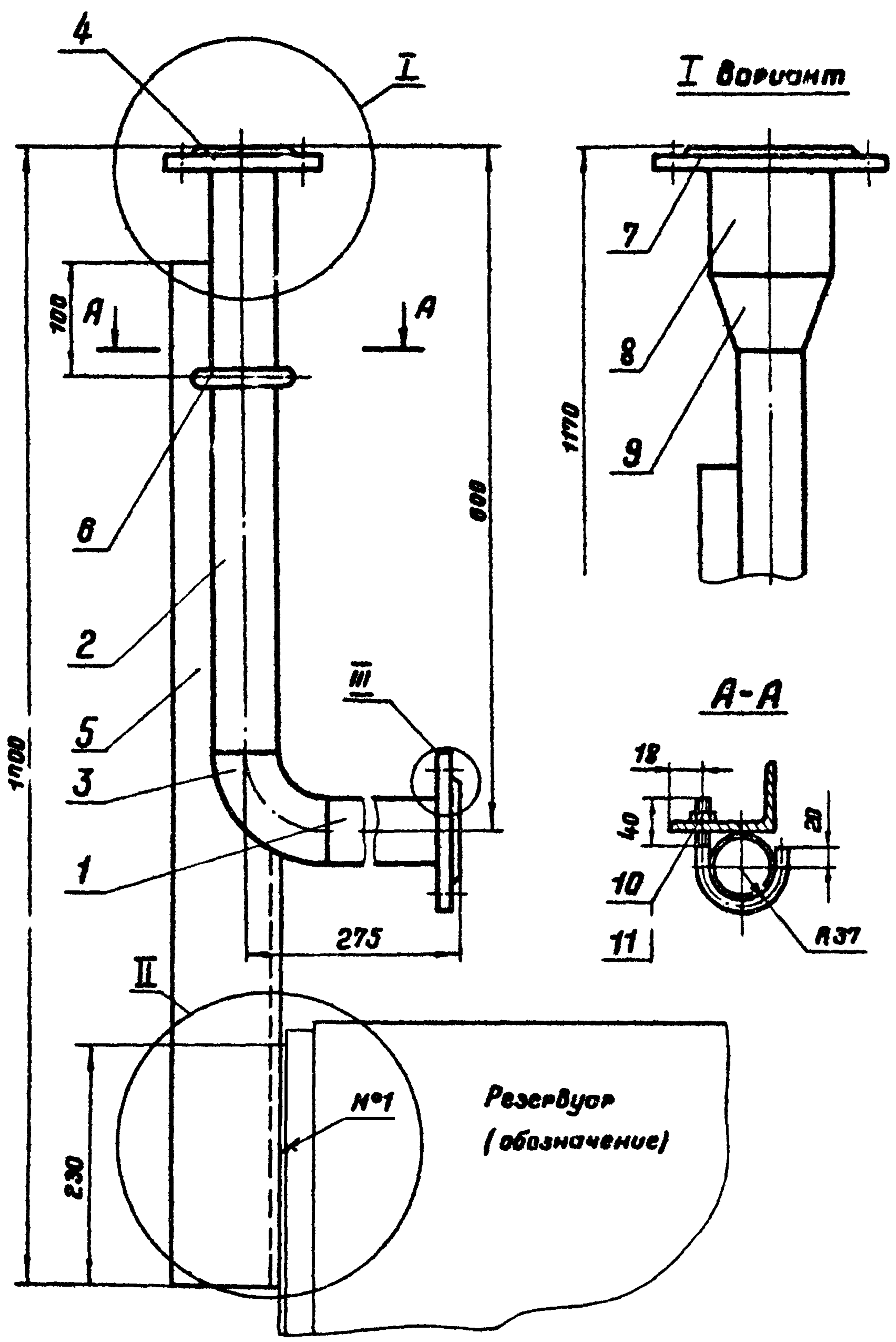
Спецификация

6656-В1/II

Южгипрогазтепловод
г. Киев
Гл. инж. пр-та
Нач. отдела
Гл. специалист
Руководитель
Инженер
Уманец
Бендикевич
Миндлин
Мищенко
Соньков
М. Дубин
В. Зуб
А. Савицкий
АСИ
Копирова
Селуца
В. С.

1974	Резервуар стальной горизонтальный для нефтепродуктов емкостью 5+100 м³	Установка оборудования на крышке горловины резервуара.	Типовой проект 704-1-107÷704-1-112	Альбом II	Лист ТХ-4
------	--	--	------------------------------------	-----------	-----------

Южгипрогазопровод
 г. Кувб
 Ст. инженер Новорусов
 Рук. эр.пл. Мещенко
 Гл. проектист Мундлик
 Мок. отдела Бендикс
 Уточн. Уточн.
 М. Селемина
 Конструктор

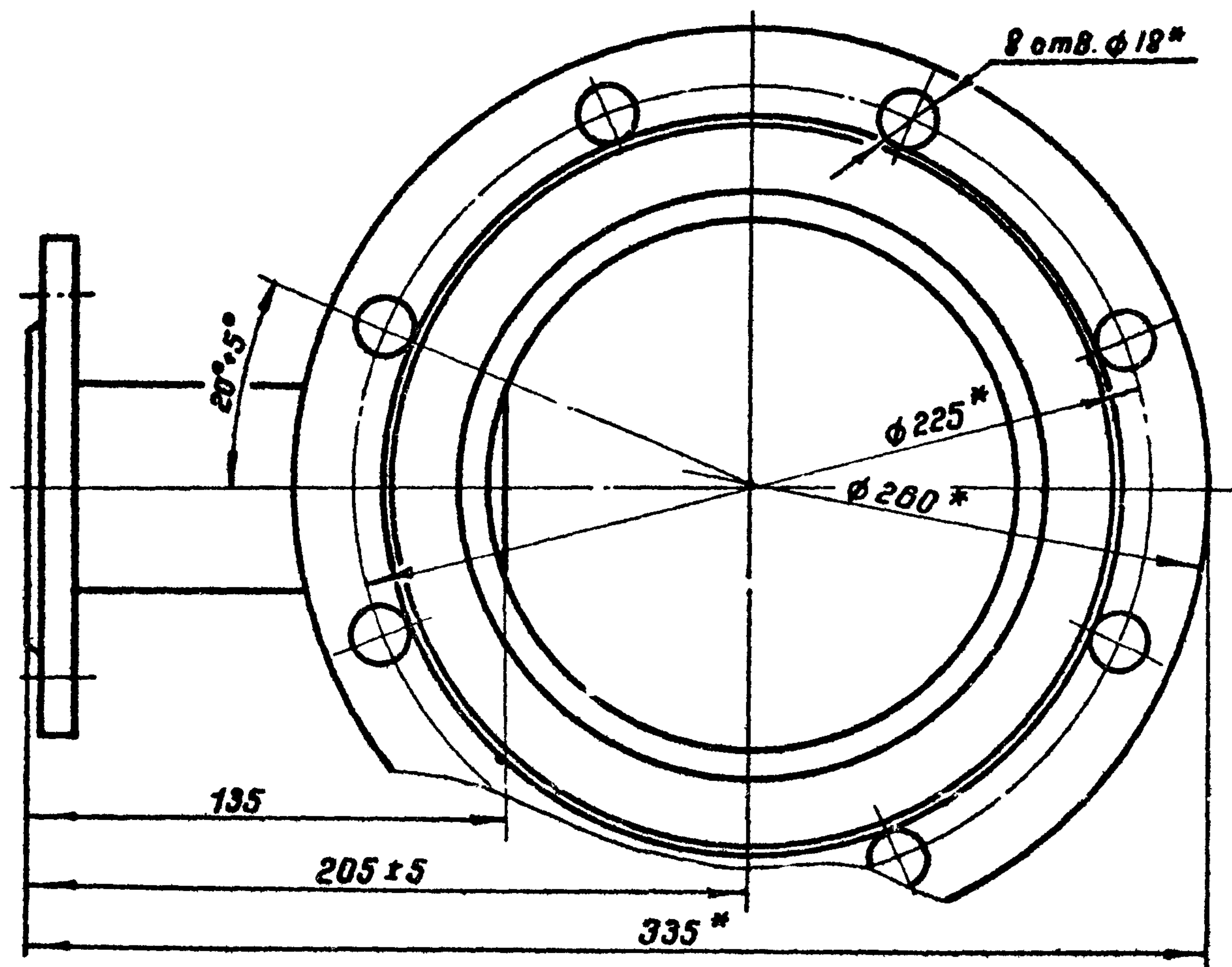
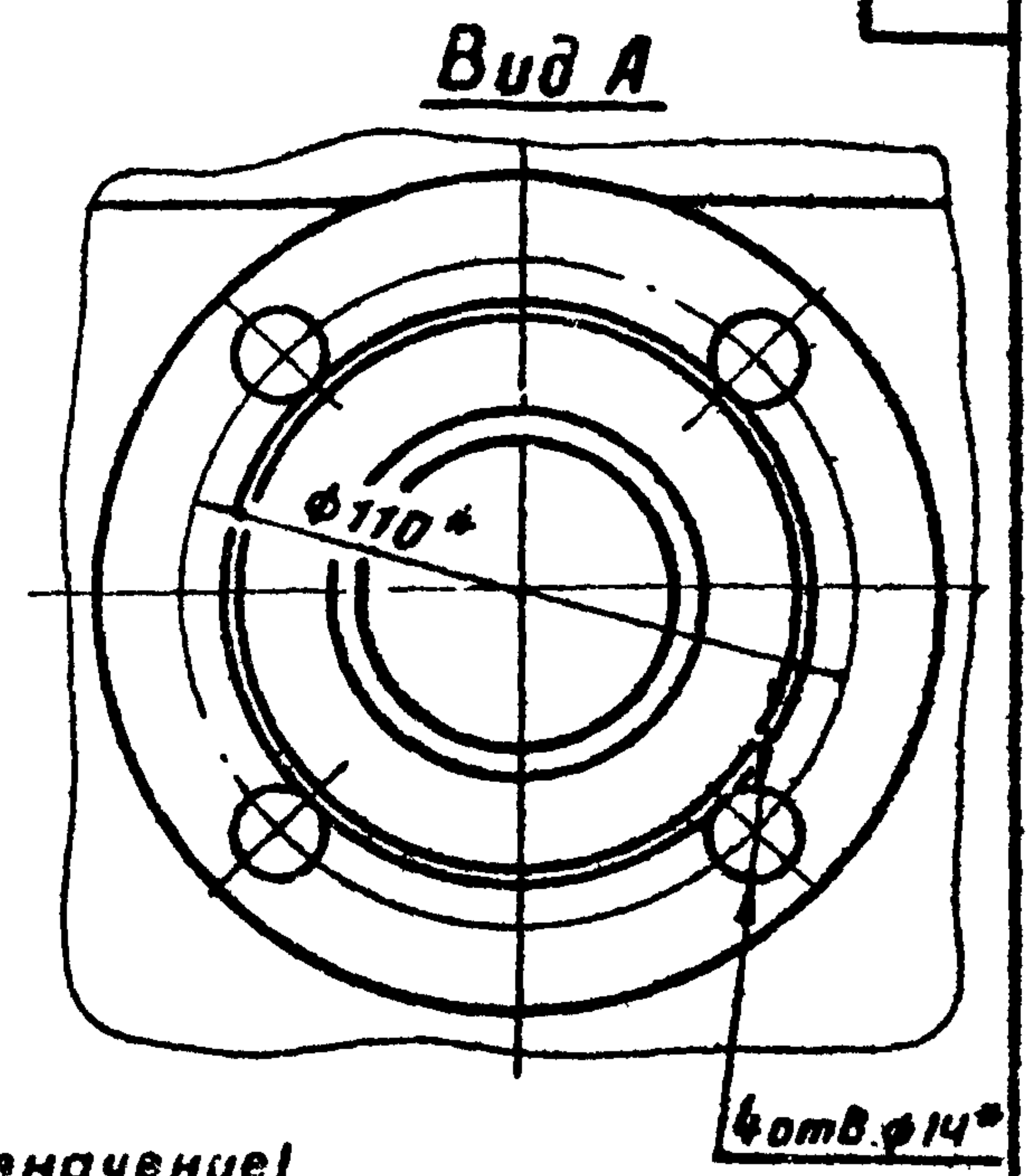
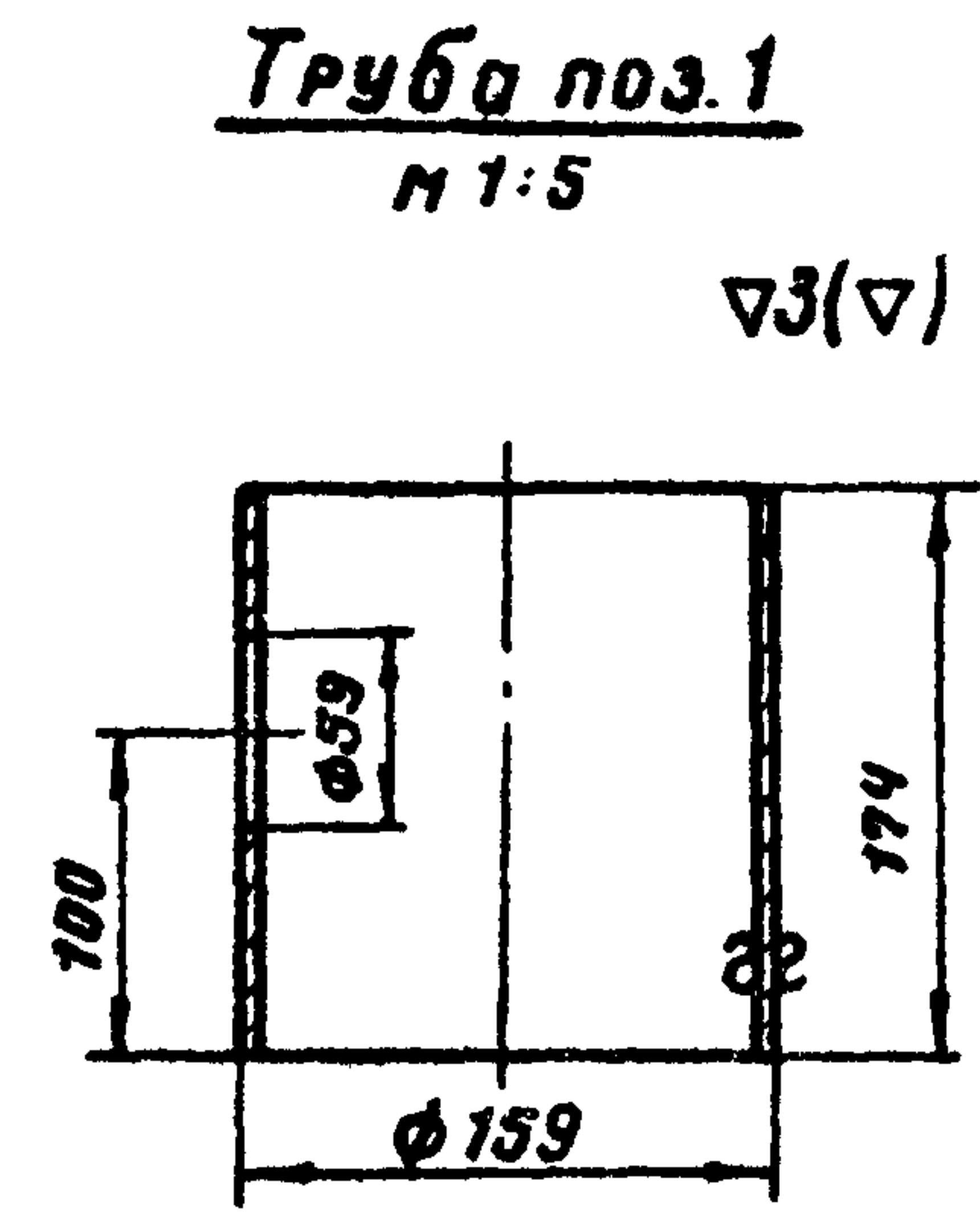
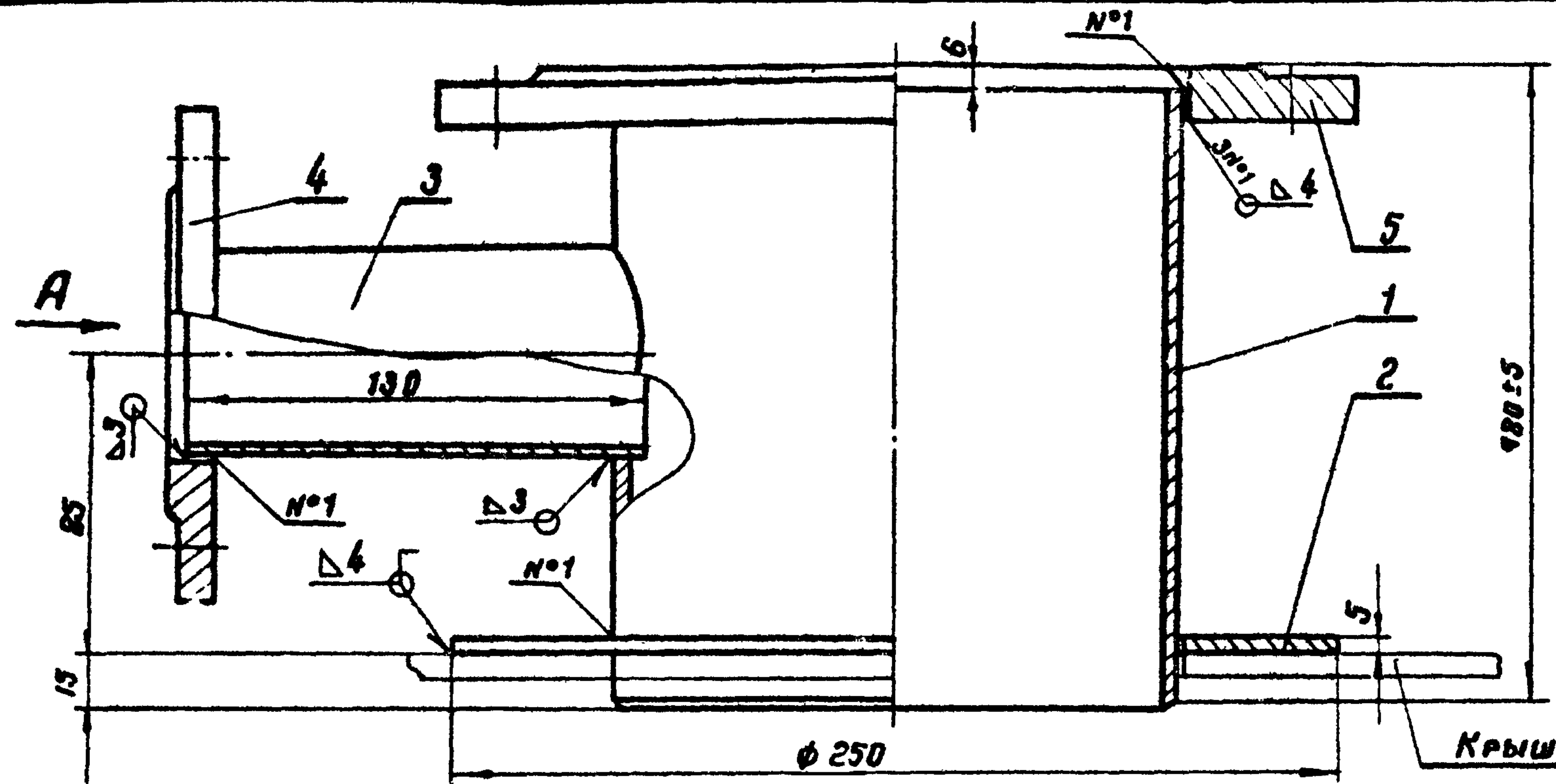


1. I вариант разработан для резервуаров емк. 50, 75, 100 м³.
2. Сварку производить электродом Э 42 А по ГОСТ 9407-60.
3. Размер 275, L=195. поз. 1 уточнить при монтаже трубы вентиляционной.
4. Острые кромки притупить.

поз.	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Матер.	ед. общ.		Примеч.
				Масса, кг	Объем, м ³		
11	Шайба 16.02.09 ГОСТ 11371-68	шт.	1	Ст. 3	0,01	0,01	
10	Гайка М 16.5.09 ГОСТ 5915-70	"	1	Сталь 10кп	0,03	0,03	
9	Переход К 100×50 с 40 ГОСТ 17378-72	шт.	1	Сталь 20	0,5	0,5	примен. с поз 2, 3, 4 - мен поз 4
8	Труба 108×4 ГОСТ 8732-70	м	0,1	Сталь 20	10,3	1,03	примен. с поз 9
7	Фланец 100-2,5 ГОСТ 1255-67	шт.	1	ВСт 3сп	2,14	2,14	применено пвв. В - ГОСТ 2590-71
6	Хомут φ 16 в разв. - 190	шт.	1	Крпе В16 Ст.3	0,3	0,3	
5	Углов. Б-90×56×5,5 ГОСТ 8510-72	м	0,9	Ст 3	6,17	5,55	
4	Фланец 50-2,5 ГОСТ 1255-67	шт.	2	ВСт 3сп	1,04	2,08	1 шт. - дадутся замена на поз 2, 3, 4
3	Отвод 90° 50 с 60 ГОСТ 17375-72	"	1	Сталь 20	0,54	0,54	
2	Труба 57×3 ГОСТ 8732-70 L=520	"	1	"	2,1	2,1	
1	Труба 57×3 ГОСТ 8732-70 L=195	шт.	1	Сталь 10	0,78	0,78	

Спецификация 6856-61/II

1974	Резервуар стальной горизонтальный для нефтепродуктов емкостью 5-100 м ³	Труба вентиляционная. Общий вид.	Типовой проект 704-1-107÷704-1-112	Альбом II	Лист ТЛ-5
------	--	----------------------------------	------------------------------------	-----------	-----------



Крышка горловины резервуара (обозначение)

1. Сварные швы должны быть зачищены от шлама и брызг. Переход от основного металла к наплавленному должен быть плавным, без подрезов и наплывов.
2. Сварку произвести электродами Э42А по ГОСТ 9467-60.
3. Острые кромки притупить.

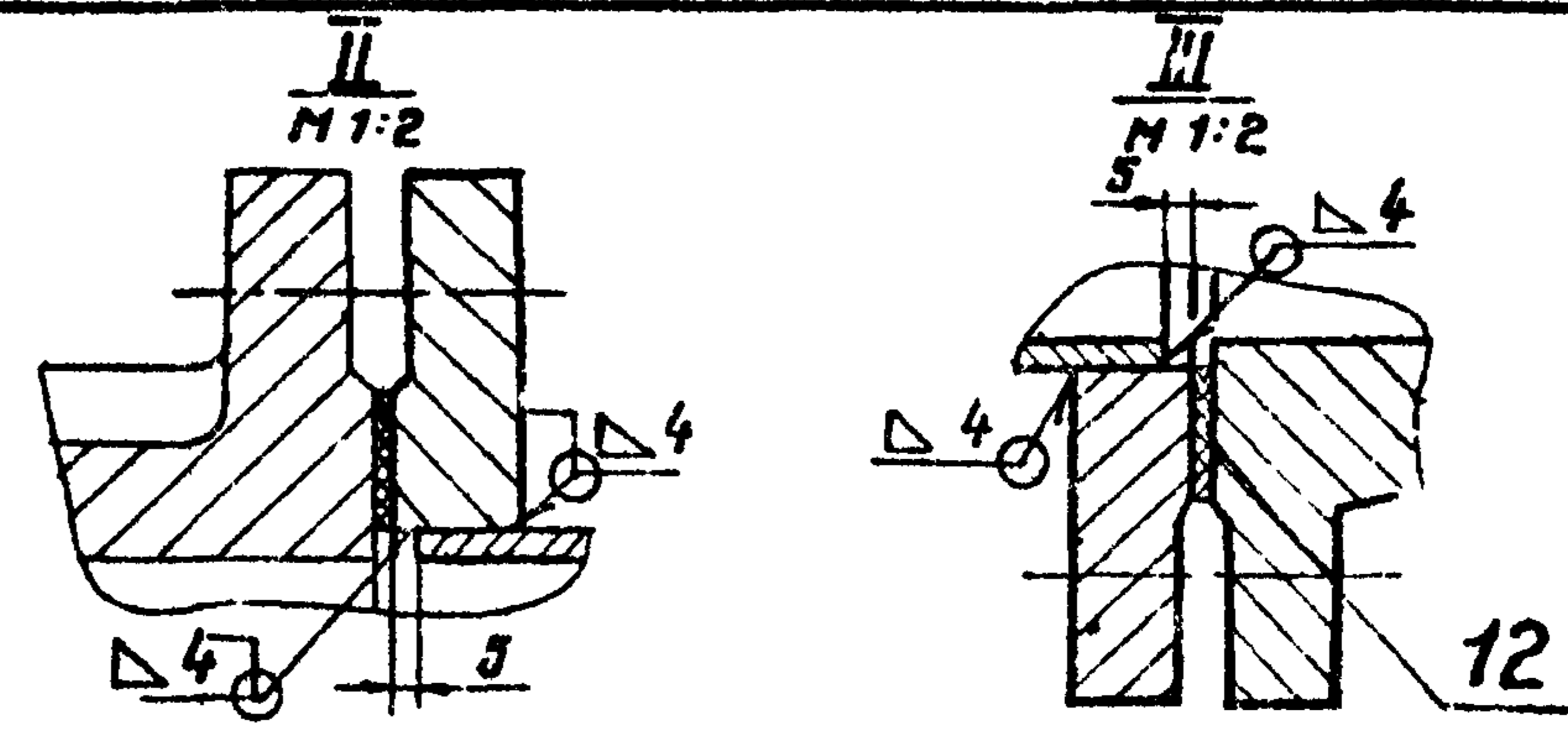
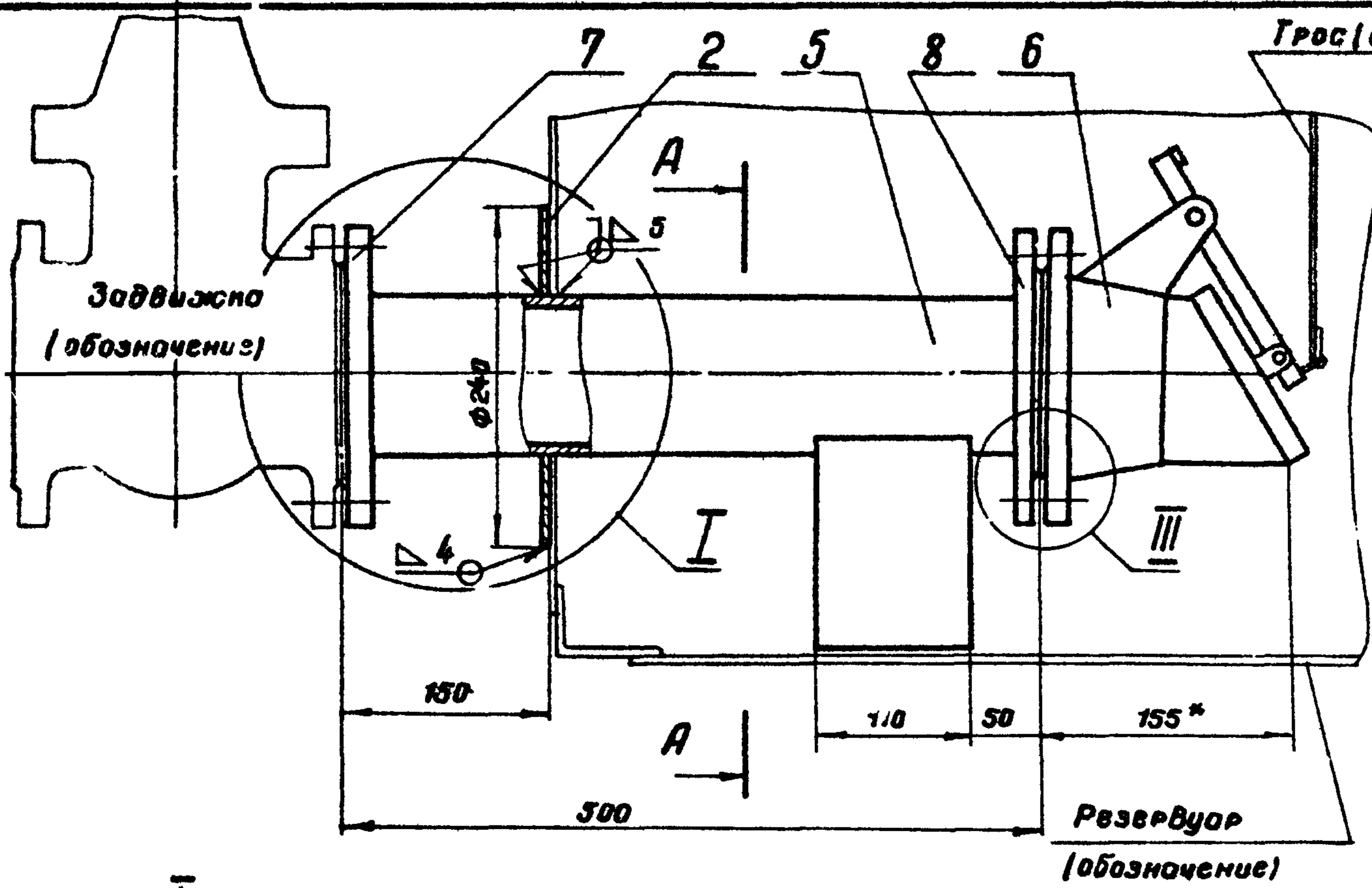
* Размеры для справок.

Масса ~ 9 кг.

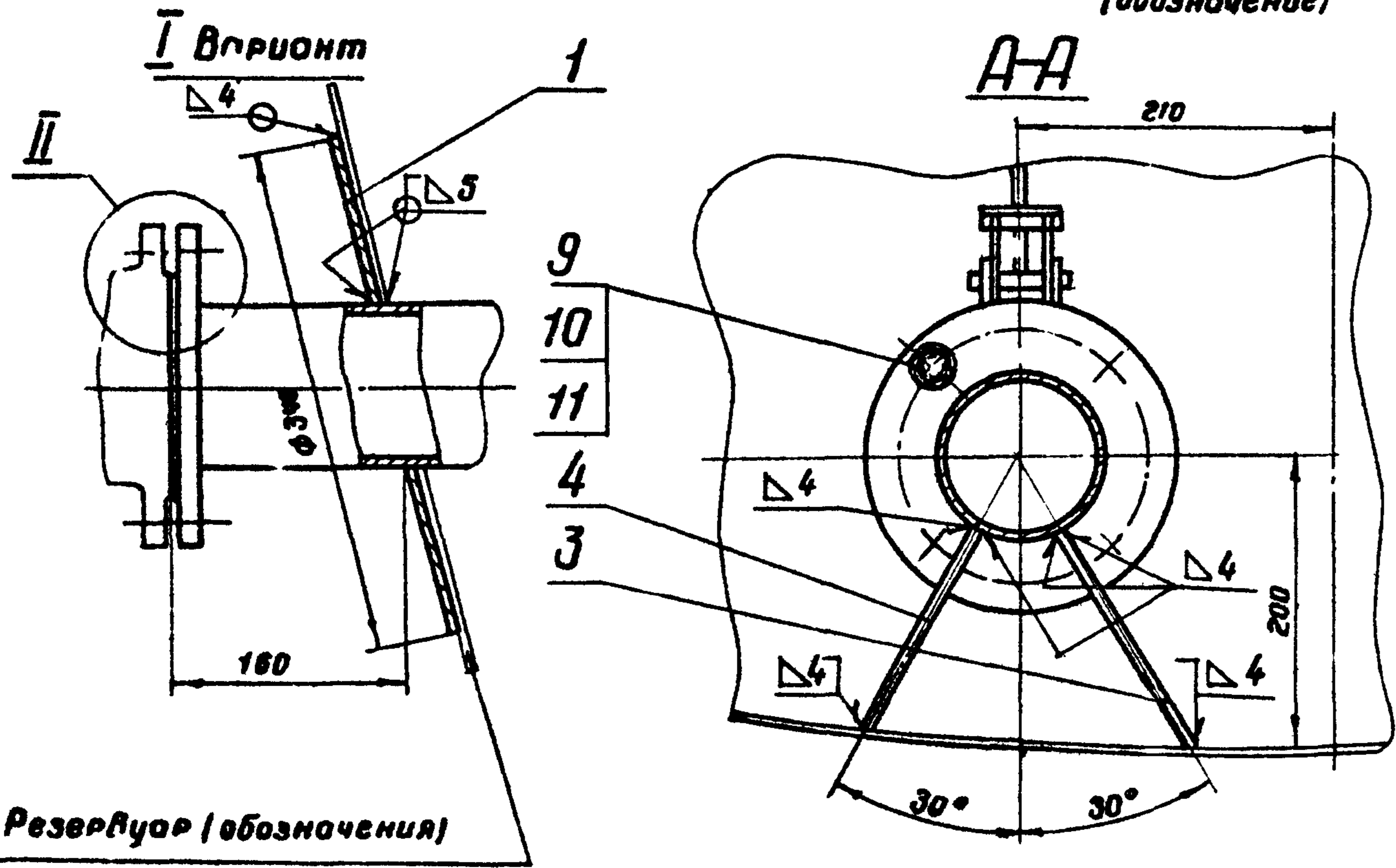
Поз.	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Материал	ед. масса кг	общ масса кг	Примечание
5	Фланец 150-2.5 ГОСТ 1255-67	шт.	1	ВСтЗсп	3.4	3.4	
4	Фланец 50-2.5 ГОСТ 1255-67	шт.	1	ВСтЗсп	1.04	1.04	
3	Патрубок 57*3 ГОСТ 8732-70 L=130	шт.	1	Сталь10	0.5	0.5	
2	Воротник φ 250/162*5	шт.	1	ВСтЗсп	1.18	1.18	
1	Труба 159*4.5 ГОСТ 8732-70 e=174	шт.	1	Сталь10	2.9	2.9	

Спецификация 0656-61/II

Ю. Сибирнефтепробод
 г. Киев
 Г. ин. эк. пр. та
 Нач. отдела
 Г. в. спец. ала
 Р. к. р. з. т. т.
 Ин. эк. пр. та
 У. ко. в. е. д.
 Б. е. н. д. и. о. в. и. ч.
 М. и. н. д. и. н.
 М. и. ш. е. н. н. а
 С. а. м. ь. к. о. в.
 С. е. л. е. с. н. о. в.
 Н. о. п. и. р. о. в. а. л. о
 П. Р. С. С. Р.



1. Сварка ручная электродуговая.
2. Сварку производить электродами Э42по ГОСТ 9407-60.
3. Сварные швы должны быть зачищены от шлака и брызг. Переход от основного металла к наплавленному должен быть плавным без подрезов и наплывов.
4. I вариант разработан для резервуаров с коническим днищем.
5. Размеры 180 и 140 ребер жесткости уточнить при монтаже.
- * Размеры для справок.



12	Прокладка А-100-6 ГОСТ 15180-70	шт	1	ПОН	0.04	0.04	
11	Шайба 16.02.09 ГОСТ 11371-68	шт	4	Ст 3	0.01	0.04	
10	Гайка М 16.5.09 ГОСТ 5915-70	шт	4	Сталь 10кп	0.03	0.13	
9	Болт М 16×60.46.09 ГОСТ 7798-70	шт	4	Сталь 20	0.13	0.52	
8	Фланец 100-6 ГОСТ 1255-67	шт	1	ВСт 3	2.85	2.85	
7	Фланец 100-10 ГОСТ 1255-67	шт	1	ВСт 3	3.96	3.96	
6	Хлопушка I-ХП100-А ГОСТ ТЗ744-67	шт	1	сб	10.5	10.5	Учтена спец. лист ТК-3
5	Труба 108×4 ГОСТ 8732-70 в-490	шт	1	Сталь 20	5	5	
4	Ребро жесткости 140×110×4	шт	1	ВСт 3	0.48	0.48	
3	Ребро жесткости 180×110×4	шт	1	---	0.62	0.62	
2	Воротник φ 240/110 S=4	шт	1	---	1.12	1.12	
1	Воротник φ 340/110 S=4	шт	1	ВСт 3	2.56	2.56	
поз	Номенклатура	Ед. изм.	Кол.	Материал	ед. масс.	Общ. масса	Примечания

Спецификация 6656-61/II

1974 Резервуар стальной горизонтальный для нефтепродуктов емкостью 5±100м³

Труба приемно-раздаточная.

Типовой проект 704-1-107÷704-1-112

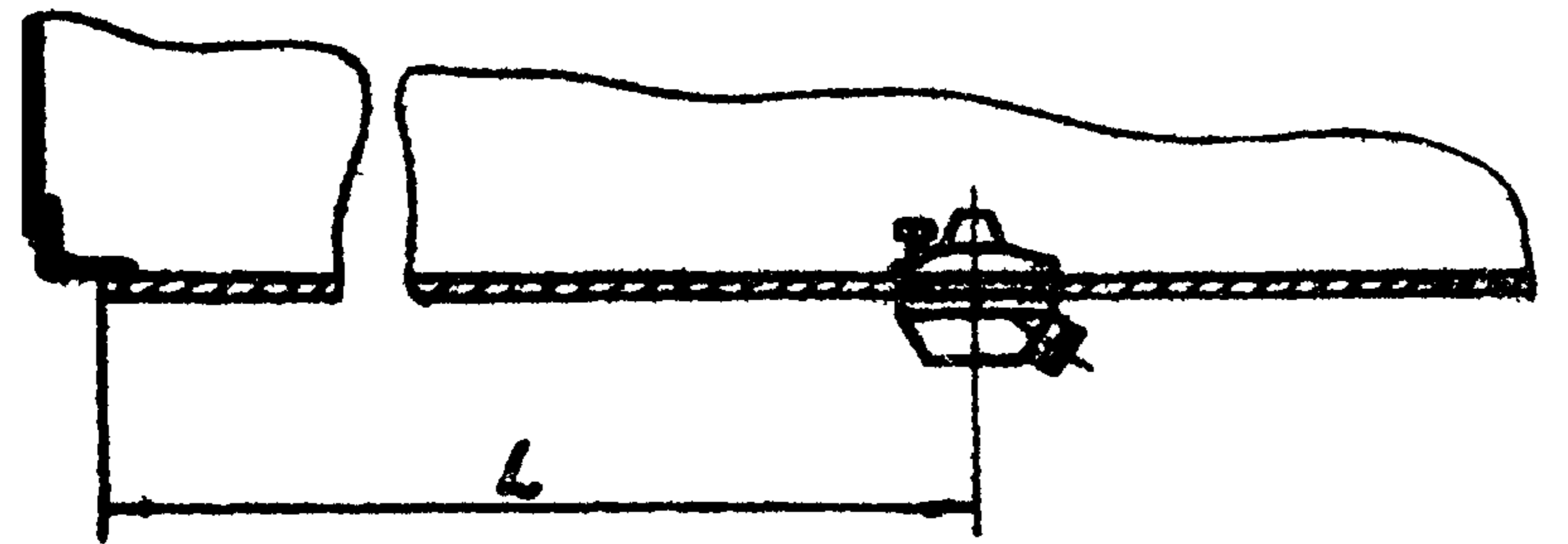
Альбом II

Лист ТЛ-7

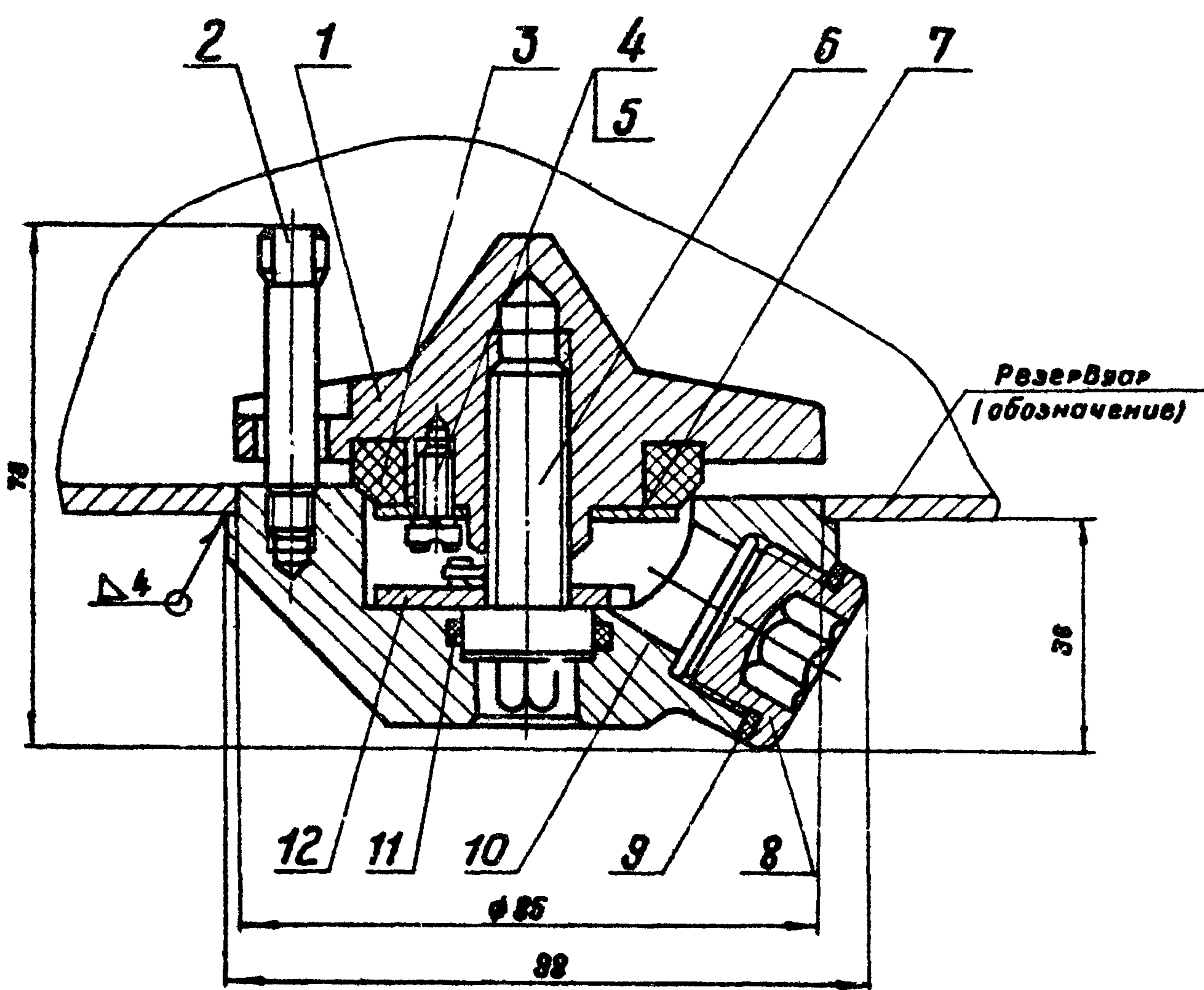
Инженер-проектировщик: Бондырев М.И., Мухомов С.В., Мухомов С.В., Мухомов С.В., Мухомов С.В.
 Проверил: Мухомов С.В.
 Утвердил: Мухомов С.В.
 Назначение: Резервуар

Схема расположения
пробки на резервуаре

Емкость резервуара, м³	5	10	25	50	75	100
L	700	1100	1700	2700	4000	5300



1. Пробка водозрязеспускная принята конструкции Раженцева филиала ЦДКБ ГОСНИТИ черт. ДЗ-3542, должна изготавливаться по чертежам филиала.
2. Сварку производить электродами Э42 по ГОСТ 9487-60.
3. Правила эксплуатации и меры безопасности работы с пробкой должны соблюдаться в соответствии с указаниями, изложенными в техническом описании и инструкции по эксплуатации 3542 ТО.



Масса ~ 1.4 кг

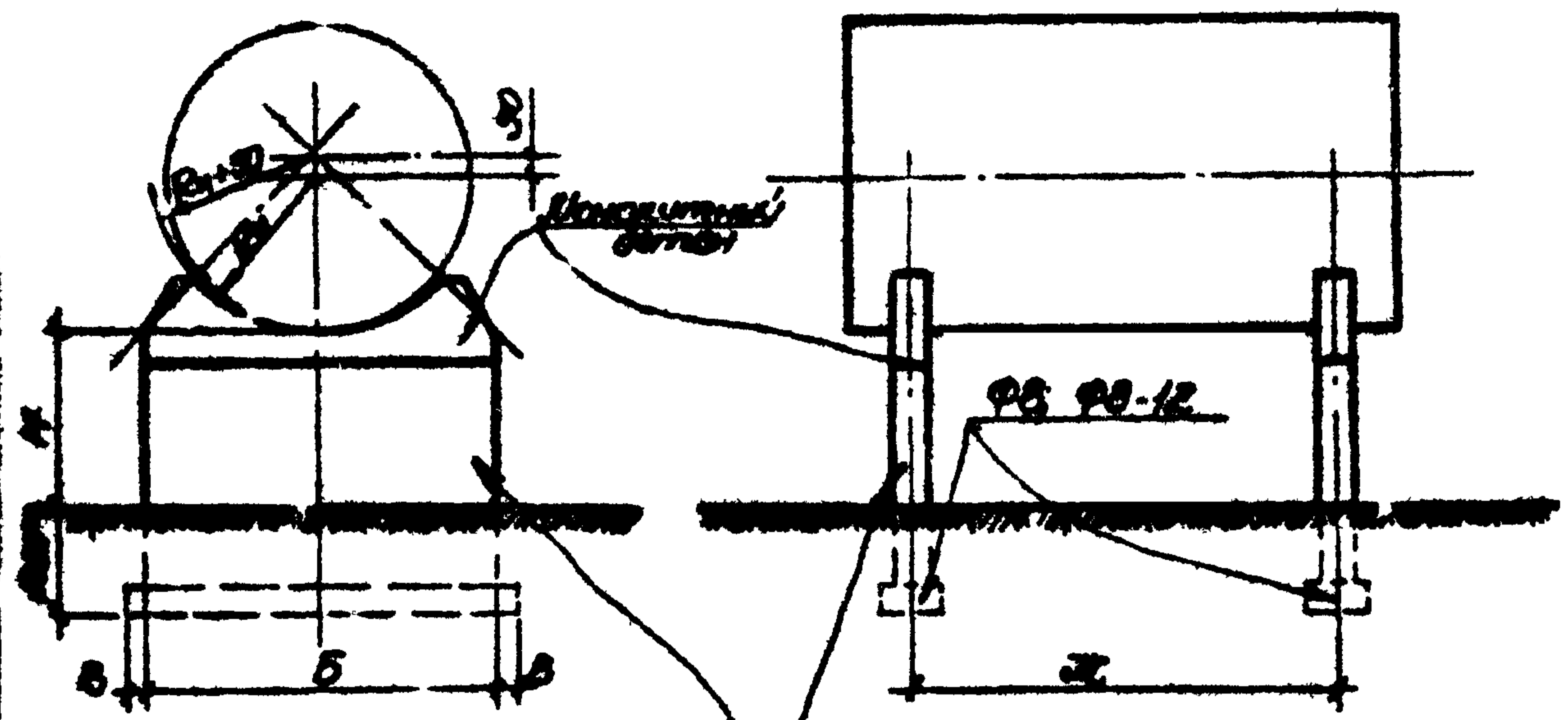
Поз.	Наименование	Ед. изм.	Матер.	Масса, кг	Примеч.
12	Шайба упорная	"	1	Сталь 45 0.02	0.02
11	Кольцо ГОСТ 9833-61	"	1	—	—
10	Корпус	"	1	Ст 3 0.7	0.7
9	Прокладка	"	1	Полвинилхлорид 0.001	0.001
8	Пробка	"	1	Сталь 45 0.04	0.04
7	Шайба мажущая	"	1	Ст 3 0.016	0.016
6	Винт ходовой	"	1	Сталь 45 0.08	0.08
5	Шайба ГОСТ 6402-70	"	6	—	—
4	Винт	"	6	Сталь 45	—
3	Кольцо уплотнительное	"	1	Фторопласт 0.014	0.014
2	Винт направляющий	"	1	" 0.02	0.02
1	Клапан	шт.	1	Ст. 3 0.4	0.4
Поз.	Наименование	Ед. изм.	Матер.	Масса, кг	Примеч.

Спецификация 6656-61/II

Гл. инж. по тс. Углюк
Нач. отдела Бендикова И.И.
Гл. проектировщик Миндел М.
Рис. органы Мацяло М.
Ст. инженер Новолуцкий Н.
Копировала
Селеная
Наликова
Севостьянов

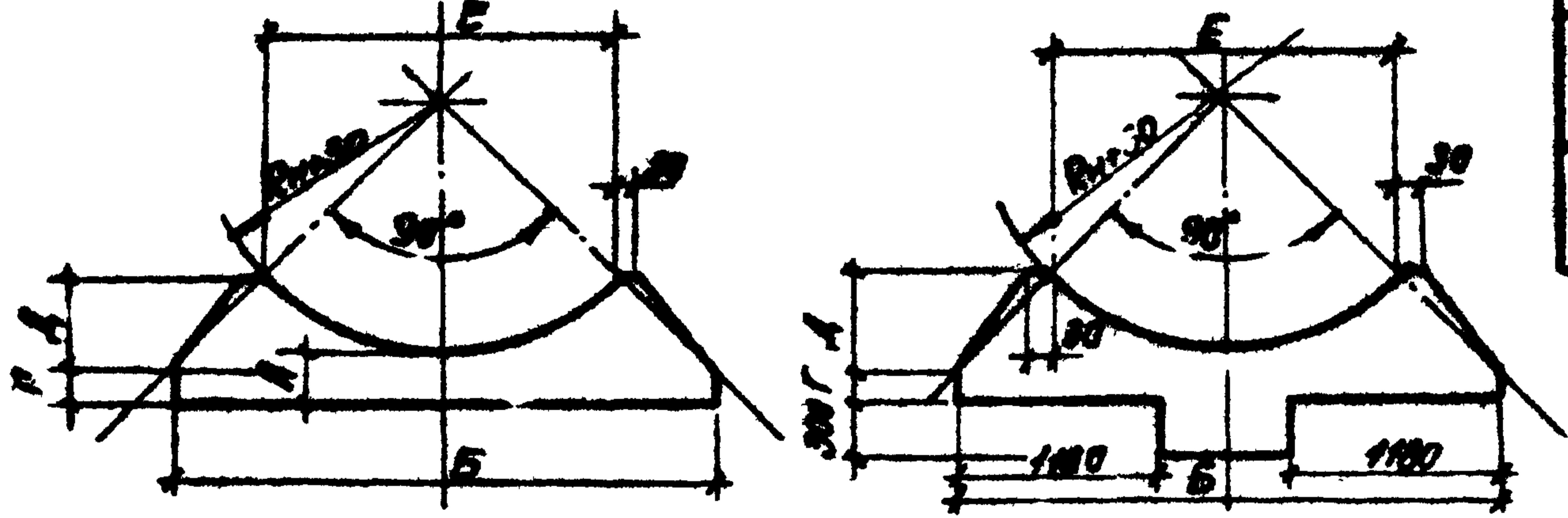
1974

Резервуар стальной горизонтальный для нефтепродуктов емкостью 5+100 м³	Пробка водозрязеспускная ДЗ-3542. Схема расположения пробки в резервуаре. Общий вид. Спецификация.	Типовой проект 704-1-107÷704-1-112	Альбом II	Лист ТХ-В
--	--	------------------------------------	-----------	-----------



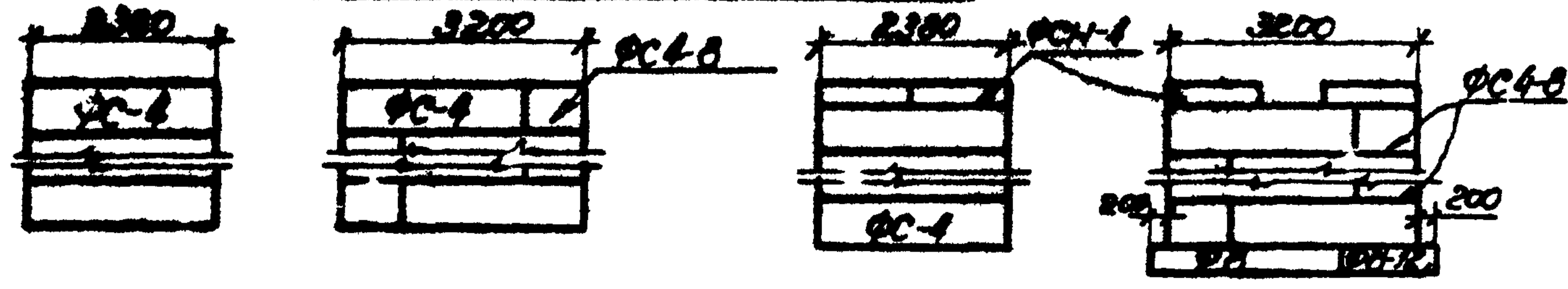
Сторона фангома блочу ФС-4; ФС-8; ФС-14

Монтажная схема опор



Вариант с правяножелез ФС-14 при B=3200

Монолитный участок



Варианты раскладки блоков и плит.

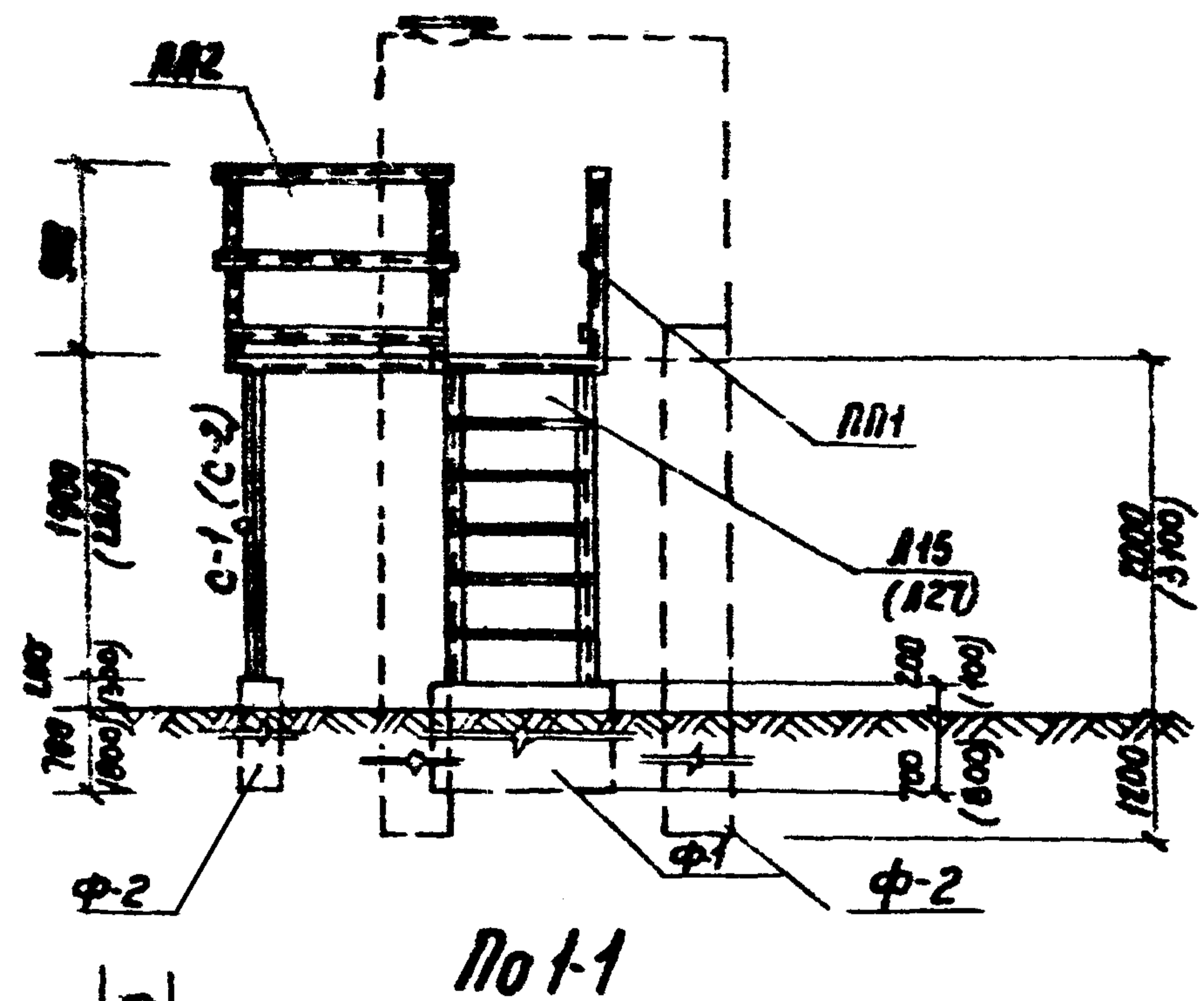
Емкость резервуара в литрах или куб. метр	Dн	Dвн	H	Размеры мм							Объем бетона по проекту, м³	Объем раствора, м³	Кол-во блоков по серии 4-116-1 вып. 1 шт.			Кол-во плит по сер. 1112-1 шт.		
				М	А	Б	В	Г	Д	Е			Ж	ФС-4	ФС-8	ФС-14	Ф8	Ф8-Е
5	954	1004	1	0,8	200			14				0,05	0,53	6				
				2,0	200	230		14	180	120	190	0,05	0,53	10				
				3,0	300			114				0,05	0,93	12		4		
10	1114	1164	4	0,8	200			174				0,08	0,64	6				
				2,0	200	230		174	357	164	273	0,08	0,64	10				
				3,0	300			274				0,08	1,07	12		4		
25	1374	1424	7	0,8	200			34				0,02	1,06	4	4	4	2	2
				2,0	200	230	200	34	586	302	415	0,02	1,06	8	8	4	2	2
				3,0	300			134				0,02	1,13	12	12		2	2
50	1374	1424	10	0,8	200			34				0,02	1,06	4	4	4	2	2
				2,0	200	230	200	34	586	302	450	0,02	1,06	8	8	4	2	2
				3,0	300			134				0,02	1,13	12	12		2	2
75	1424	1474	13	0,8	200			274				0,02	1,26	4	4	4	2	2
				2,0	200	230	200	274	16	236	540	0,02	1,26	8	8	4	2	2
				3,0	300			374				0,02	1,36	12	12		2	2
100	1424	1474	16	0,8	200			27				0,02	1,26	4	4	4	2	2
				2,0	200	230	200	274	16	236	540	0,02	1,26	8	8	4	2	2
				3,0	300			374				0,02	1,36	12	12		2	2

Примечание:

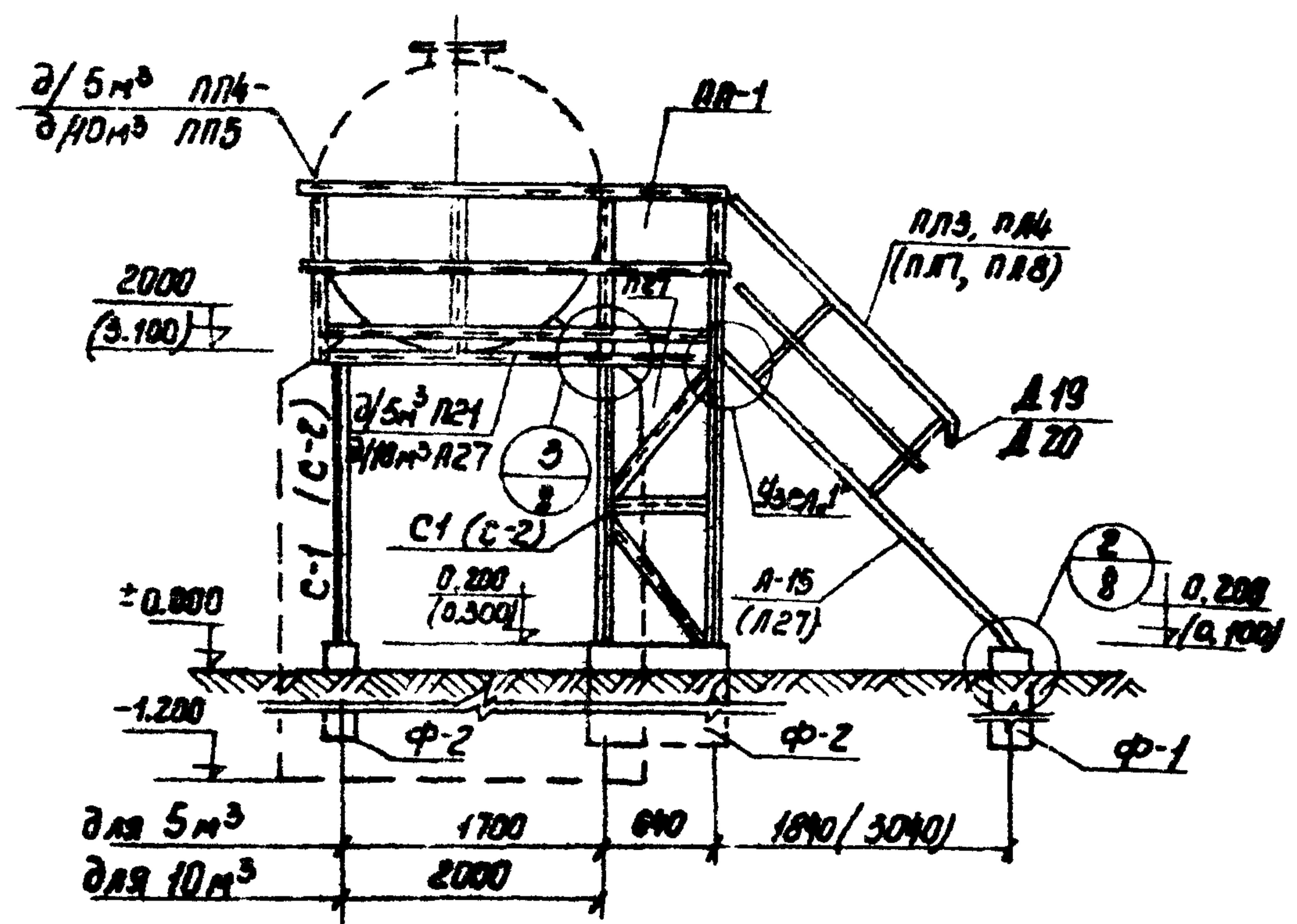
1. Общие указания см. лист
2. В таблице приведен расход материалов на зазоры под резервуар.
3. Зазор между резервуаром и монолитным участком опоры заполнить цементно-песчаным раствором и оштукатурить 1:3 литой консистенции.
4. В зависимости от фактических грунтовых условий глубина заложения фундаментов может быть изменена на величину, кратную высоте блока (500мм). При этом при привязке корректируется размер «1200», проотражается отлетка подошвы ф-та в строке принятого варианта (см. таблицу) изменяется кол-во блоков (ФС-4 для опор шириной 2380мм; ФС-4 и ФС-8 для опор шириной 3200мм), по одной штуке каждого наименования на каждый дополнительный ряд одной опоры.
5. Последняя графа таблицы заполняется при привязке.

6558-61/II

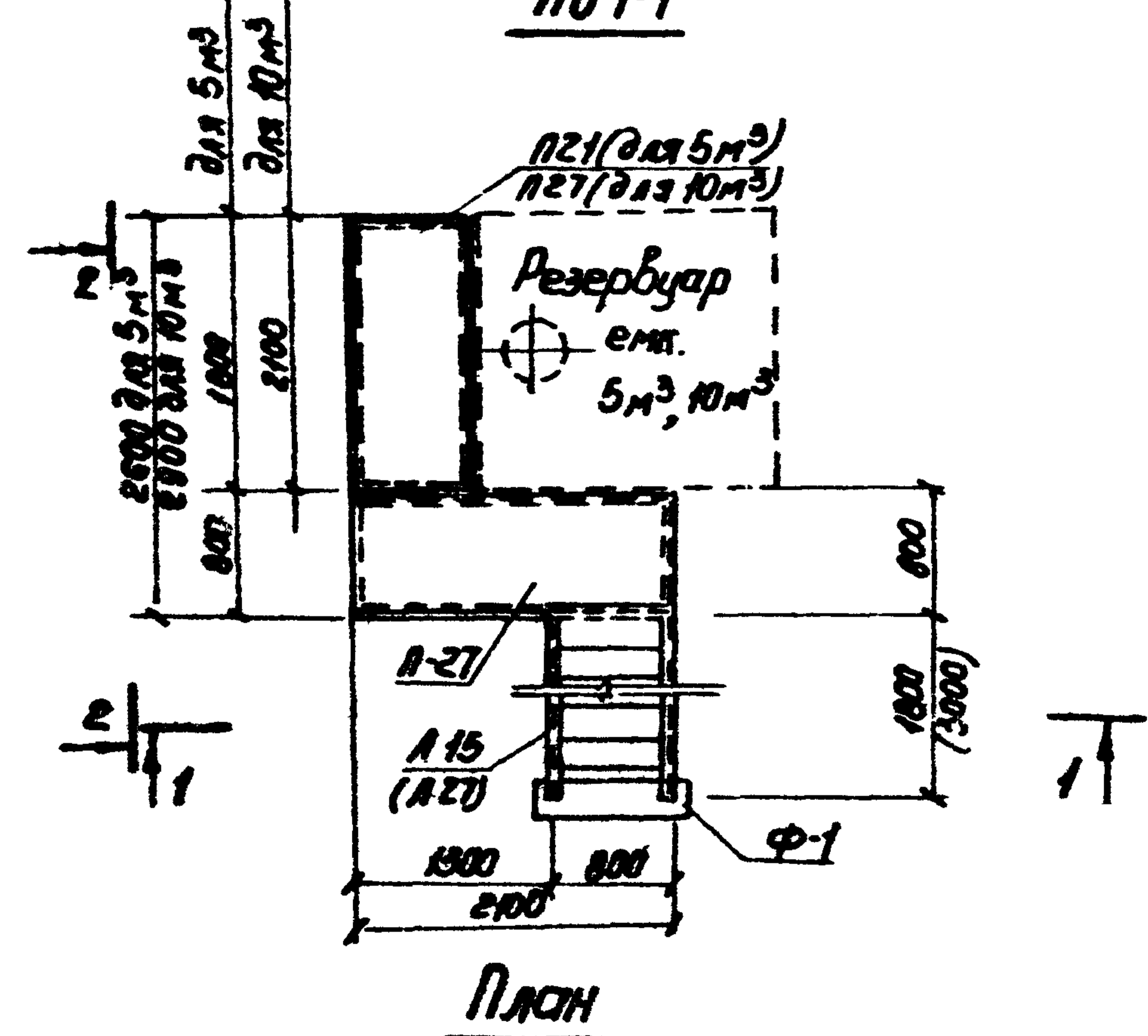
1974	Резервуар стальной горизонтальный для нефтепродуктов емкостью 5-100 м³	Надземная установка. Монтажная схема опор.	Типовой проект 704-1-107÷ 704-1-112	Л1660В II	Лоп АС-1
------	--	--	---	--------------	-------------



№ 1-1



№ 2-2



План

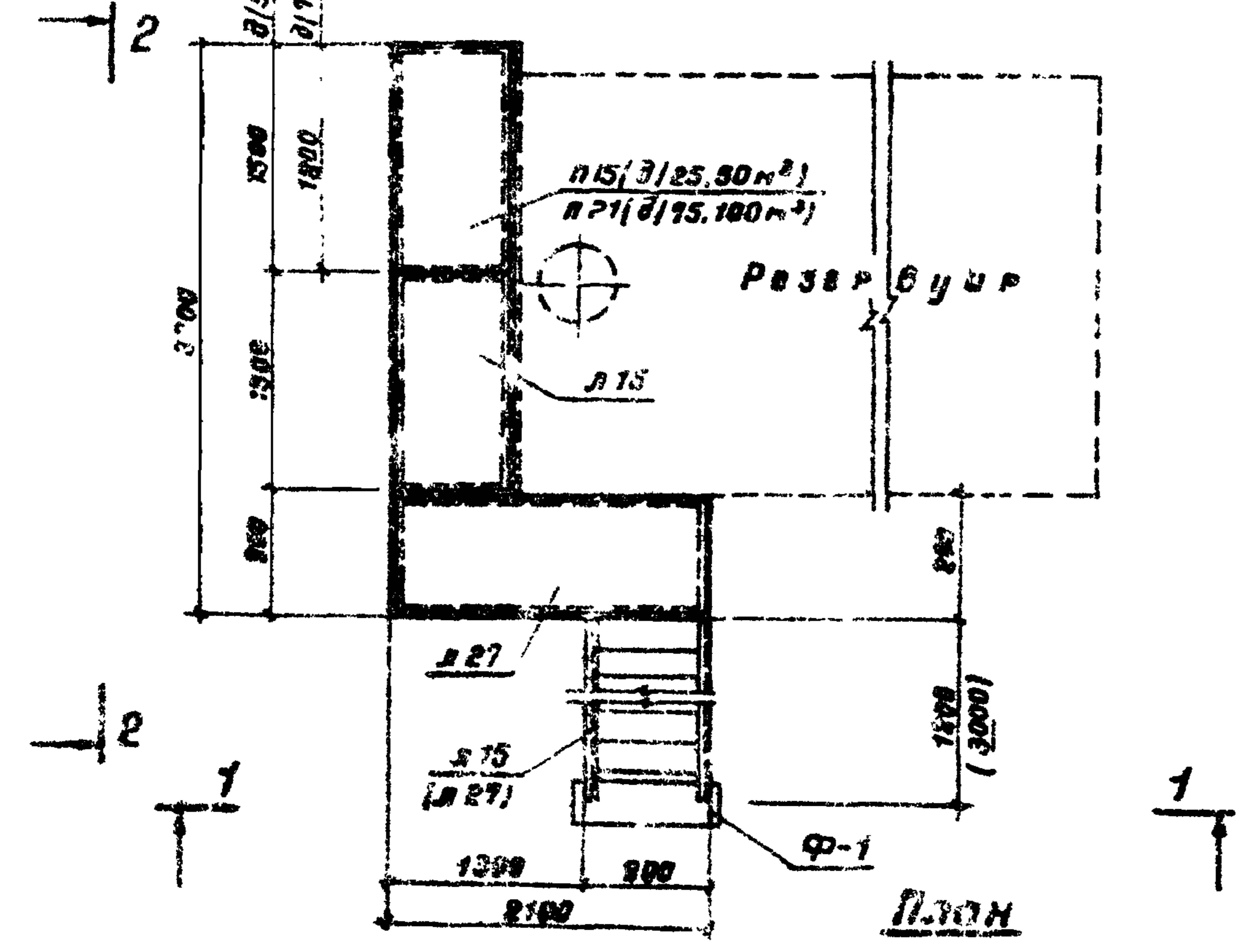
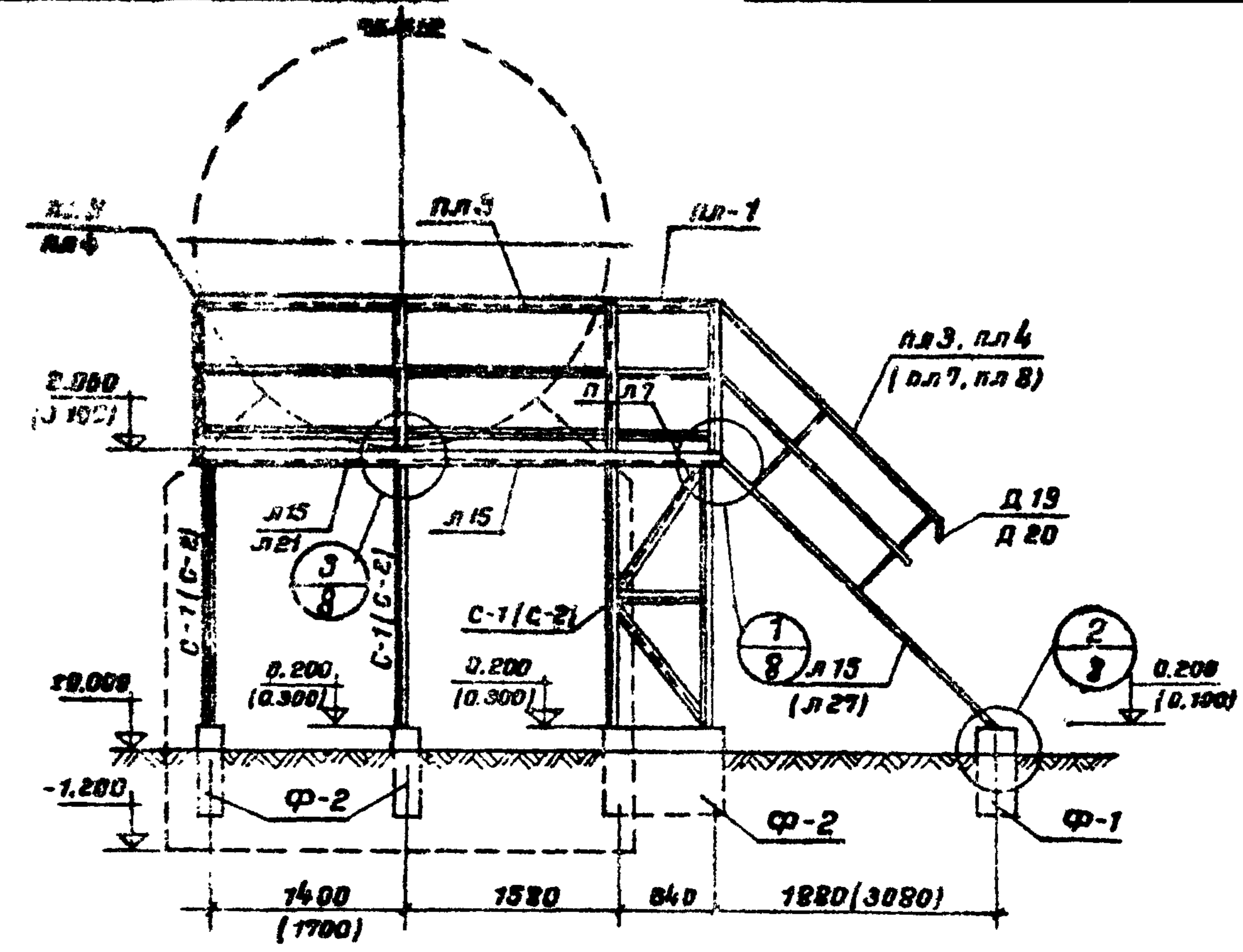
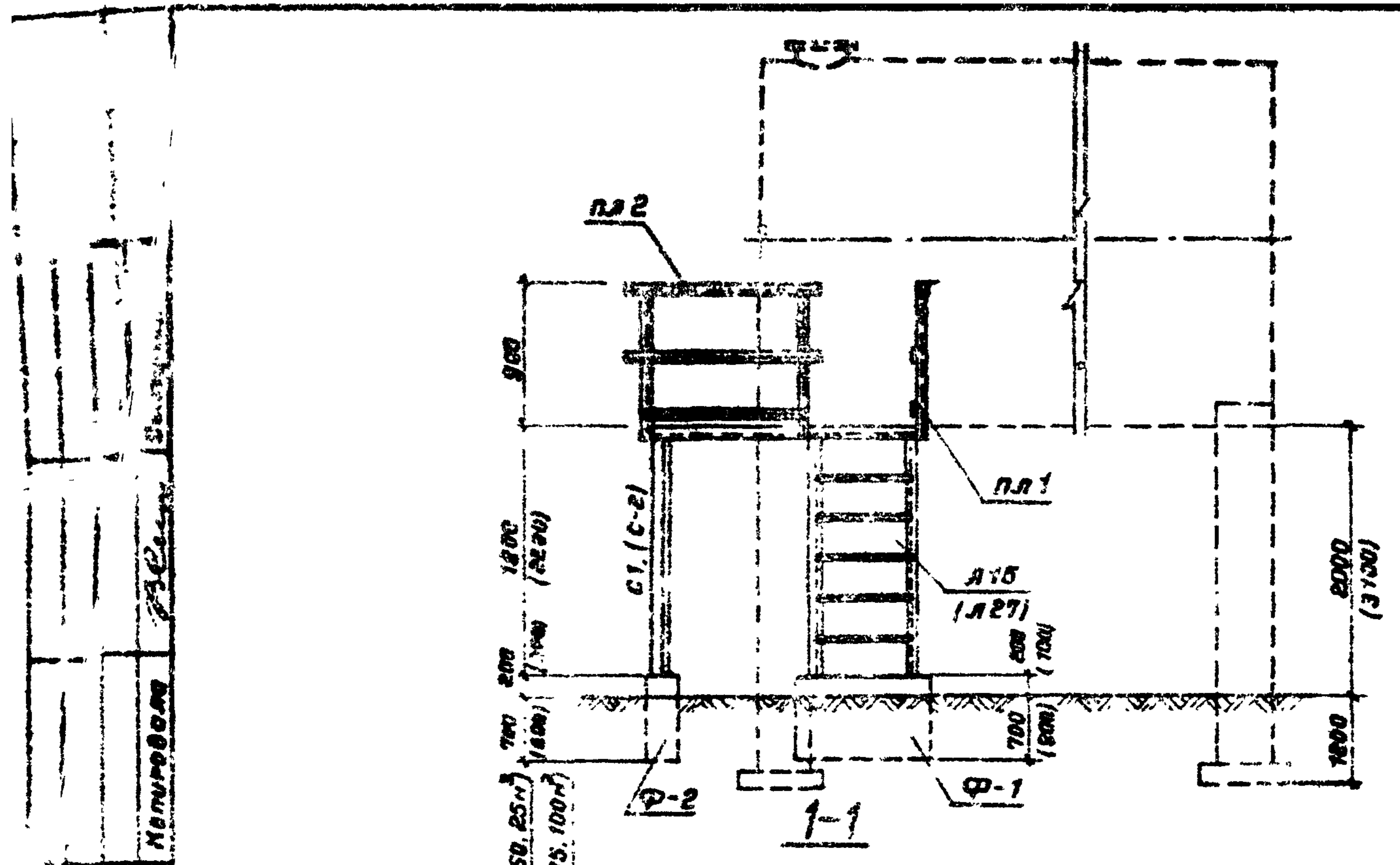
Примечания

1. Узлы 1, 2 и 3 см. на листе АС-8
2. Конструкции площадок, ограждения площадок, лестницы приняты по серии КЭ-03-1
3. Фундаменты Φ-1 и Φ-2 см. на листе АС-9
4. Ведомость отработочных марок и выборку металла см. на листах АС-22 и АС-24
5. Размеры в скобках даны для площадки №3, 100м. от земли.
6. Площадки в месте примыкания сварить.
7. В площадках, где отсутствует ограждение косынки для крепления ограждения срезать.

Удостоверено
 А. С. М. М. М.
 Инженер
 А. С. М. М. М.
 Инженер
 В. П. М. М. М.
 Инженер

6856-61/И

1974г.	Резервуар стальной горизонтальный для нефтепродуктов емкостью 5-100м ³	Резервуары емкостью 5 и 10 м ³ Подземная установка. Площадка обслуживания. Монтажная схема стальных лестниц.	Типовой проект 704-1-109 704-1-118	Альбом II	Лист АС-2
--------	---	---	--	--------------	--------------



2-2

ПРИМЕЧАНИЯ

1. Узлы 1°, 2° и 3° смотри на листе АС-8
2. Конструкции площадок, озрождения площадок и лестниц приняты по серии А-3-03-1.
3. Фундаменты Ф-1 и Ф-2 см. на листе АС-9
4. Ведомость отправочных марок и выборку металла см. на листах АС-22 и АС-24.
5. Размеры в скобках даны для площадки h=3.100м от земли
6. Площадки в месте примыкания сварить.

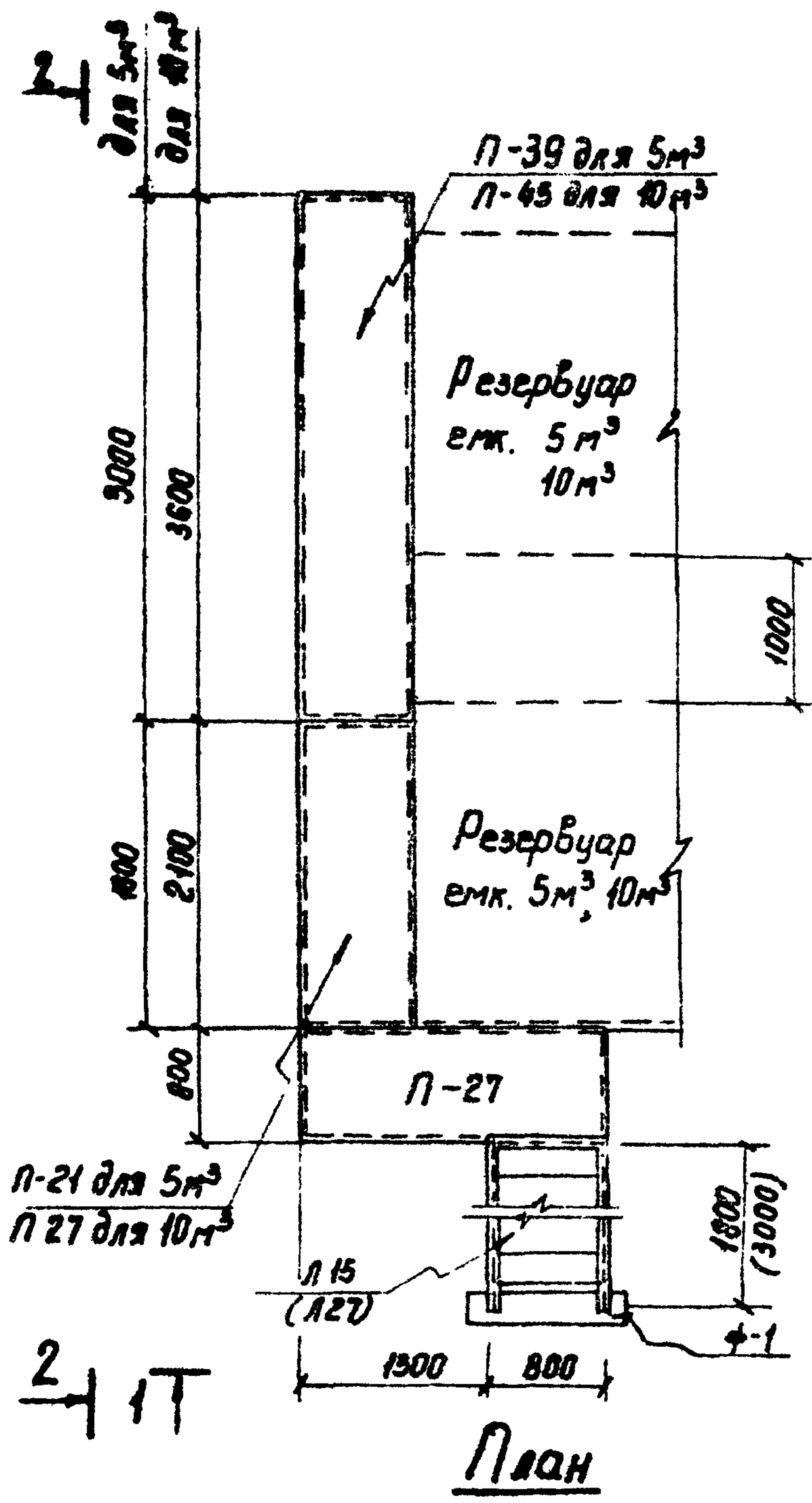
Проектирование: М. И. Сидорова
 Конструкция: М. И. Сидорова
 Проверка: М. И. Сидорова
 С. И. Сидорова

1974	Резервуар стальной горизонтальный для нефтепродуктов емкостью 5-100м³	Резервуары емкостью 25-100м³ Наземная установка. Площадка обслуживания. Монтажная схема стальных лестниц.	Типовой проект 704-1-107 ÷ 704-1-112	Альбом II	Лист АС-3
------	---	---	--	--------------	--------------

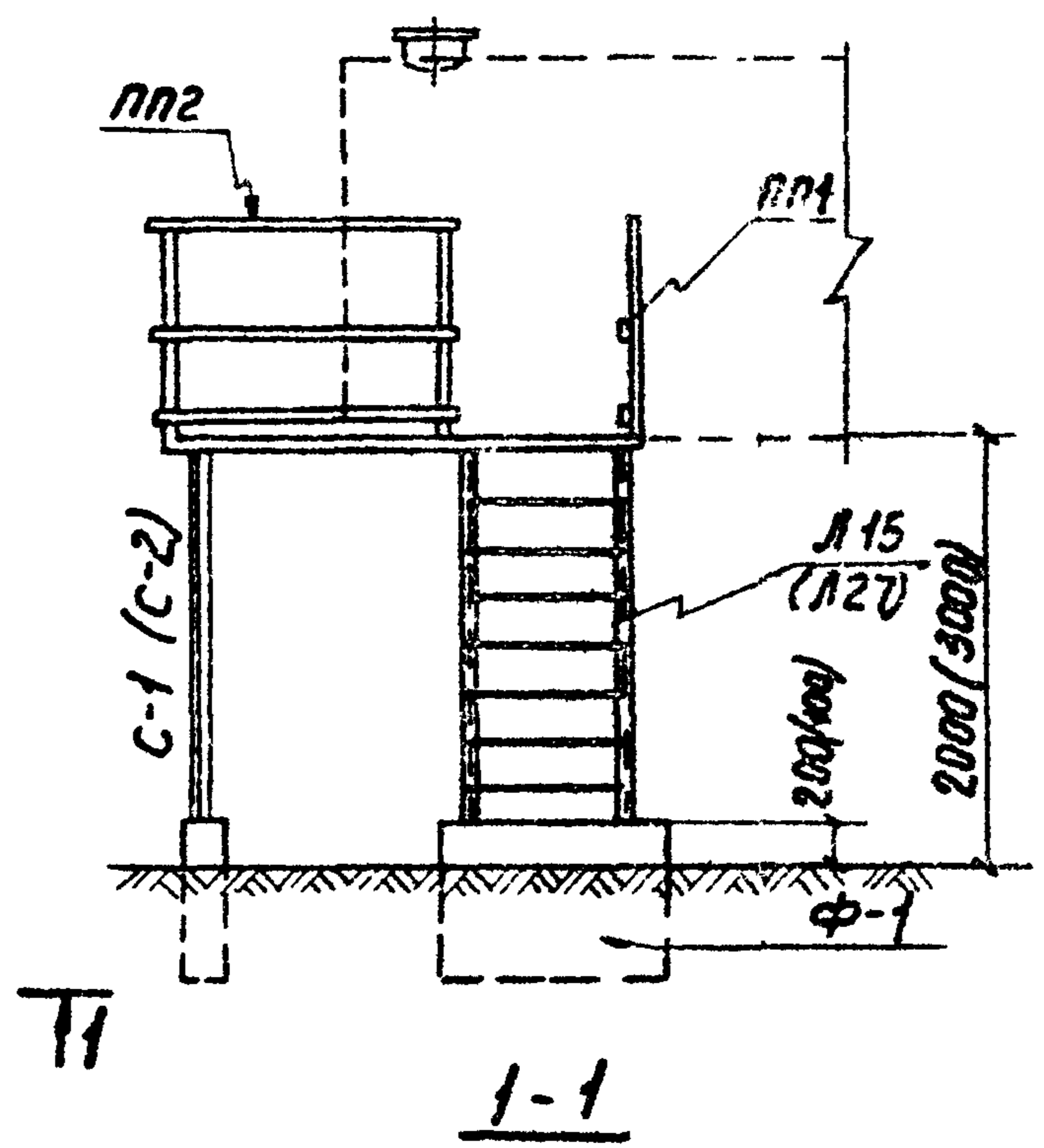
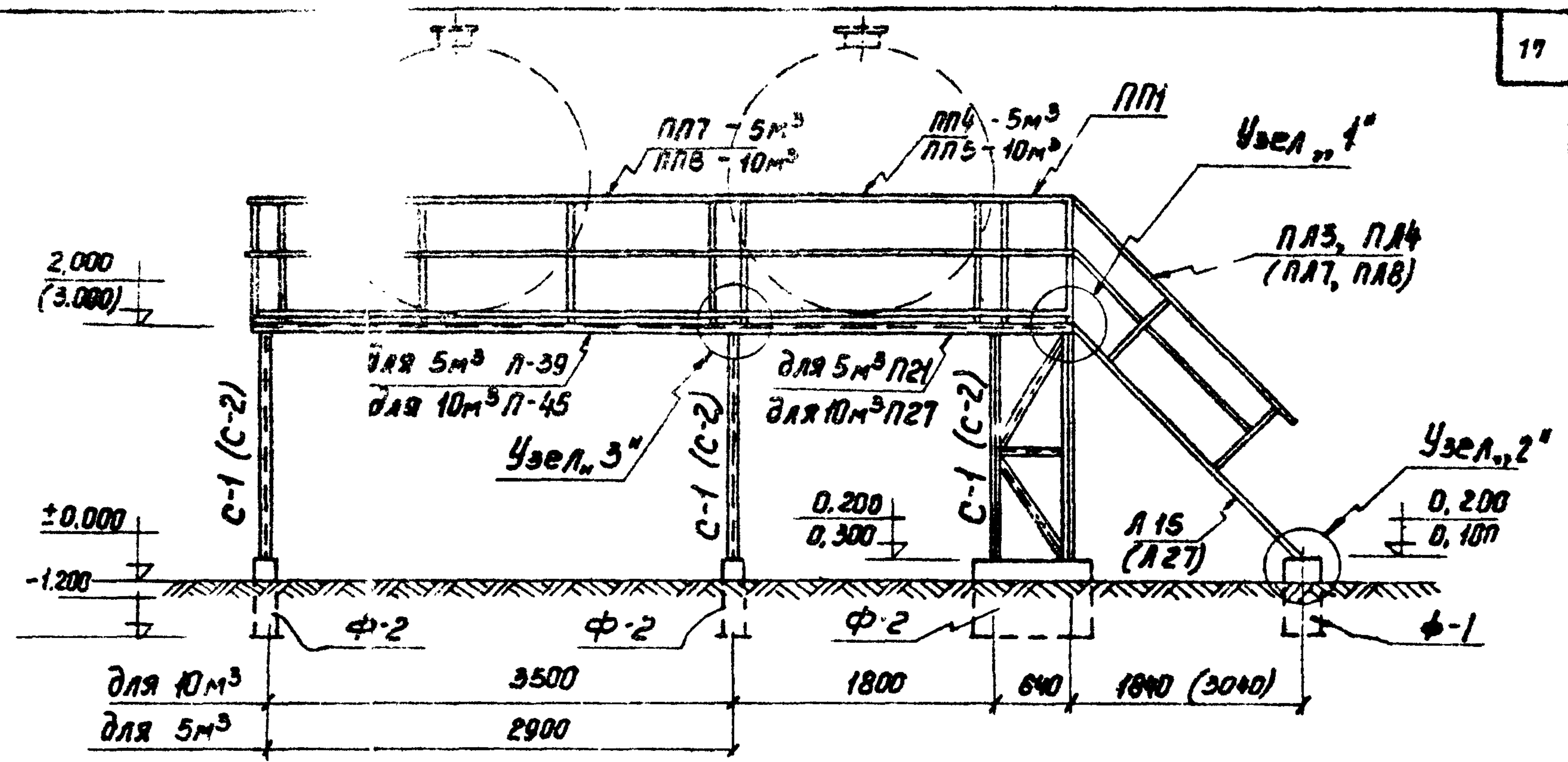
8656-61/2

И. инж. пр. в. об. инж. Уманец
 Нач. отд. Абрамкин
 Г. инж. студ. Давыдов
 Р. инж. группы Герасименко
 Ст. инженер Заичева

Инженер-проектировщик
 Киев



План



1-1

2-2

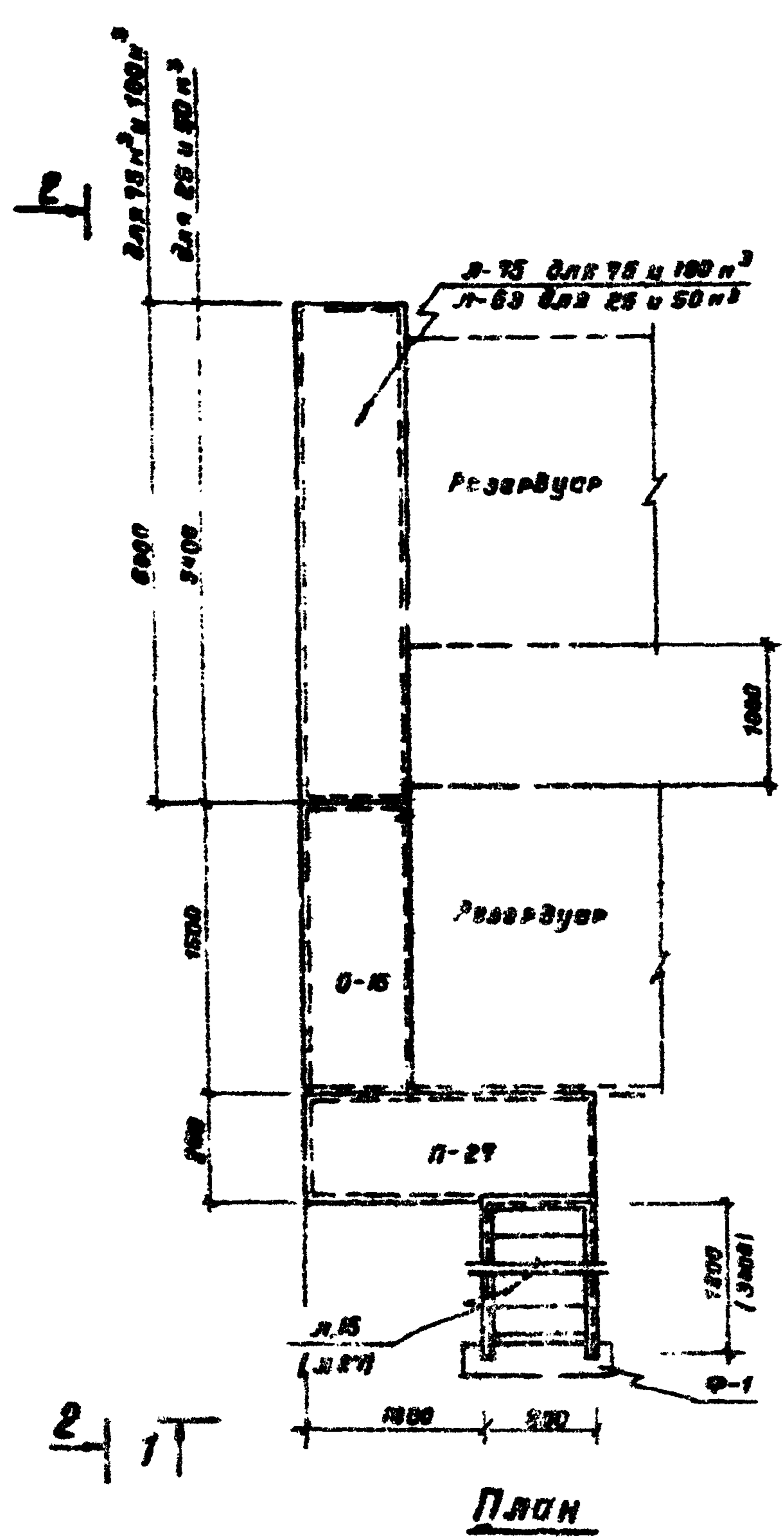
Примечания

1. Узлы „1“, „2“ и „3“ см. на листе АС-8.
2. Конструкцию площадок, ограждения площадок, лестницы приняты по серии КЭ-03-1.
3. Фундаменты φ-1, φ-2 см. на листе АС-9.
4. Ведомость отправочных марок и выборку металла см. на листах АС-23 АС-25.
5. Размеры в скобках даны для площадок h=3м от земли.
6. Площадки в месте примыкания сварить.
7. В площадках, где отсутствует ограждение, косынки для крепления ограждения срезать.

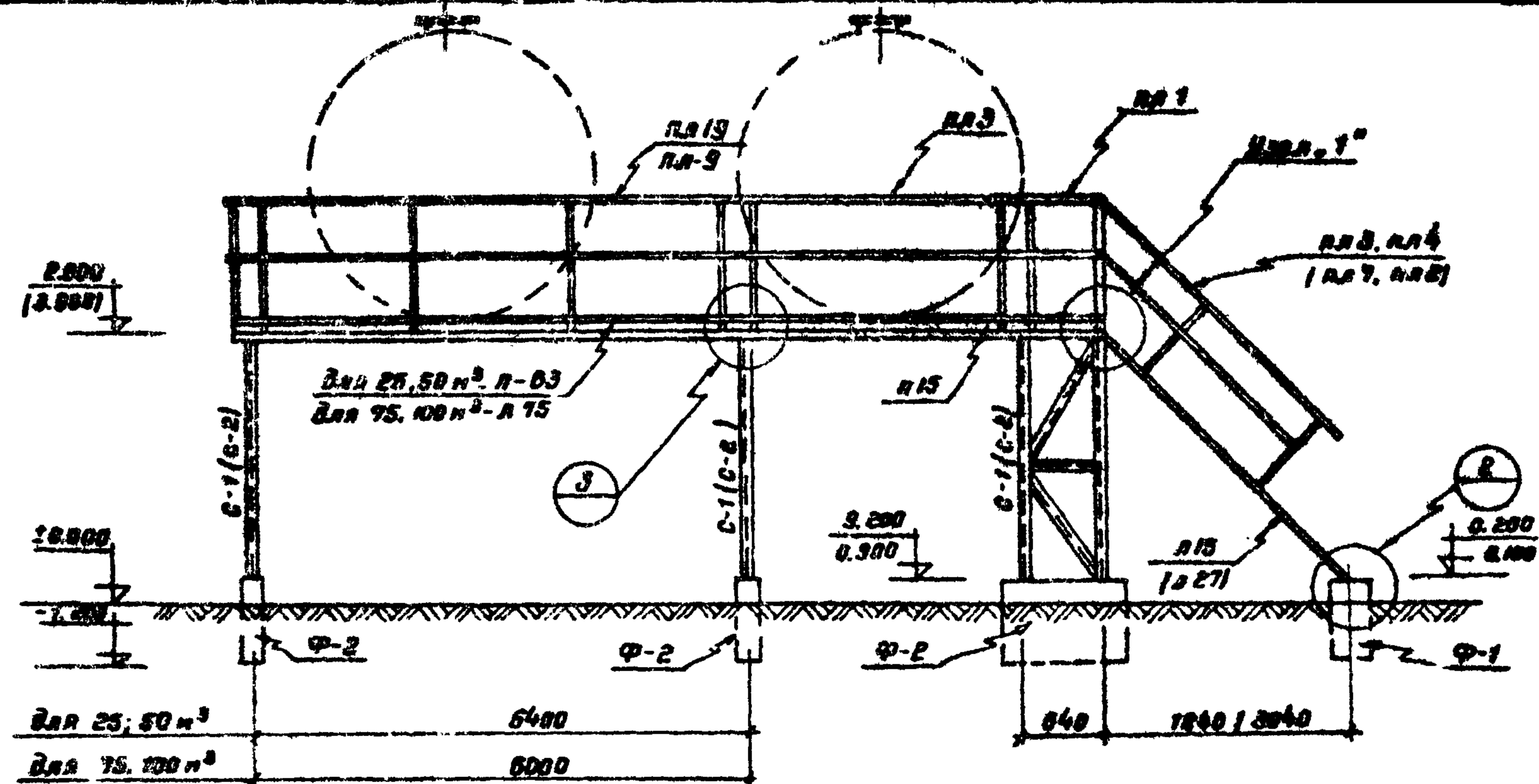
0656-61/И

1974 г.	Резервуар стальной горизонтальный для нефтепродуктов емкостью 5-100 м³	Резервуары емкостью 5 и 10 м³. Надземная установка. Площадка обслуживания. Монтажная схема при групповом расположении резервуаров.	Типовой проект 704-1-107 704-1-112	Альбом II	Лист АС-4
---------	--	--	--	--------------	--------------

Проектирование: А.В. Сидорова
 Проверка: В.А. Сидорова
 Конструктор: А.В. Сидорова
 Расчет: А.В. Сидорова
 Дата: 1974 г.
 № проекта: 704-1-107+
 704-1-112



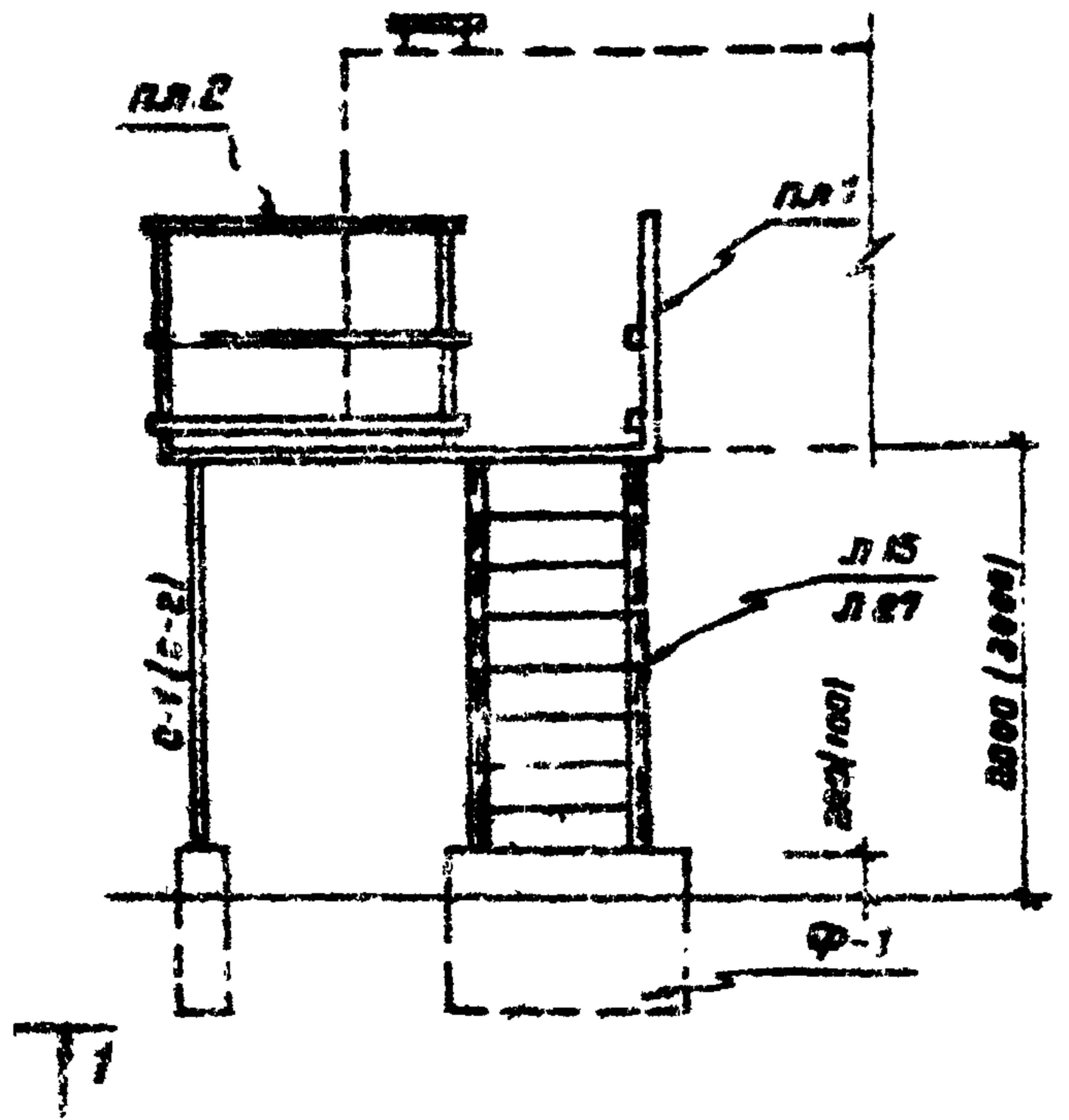
План



2-2

Примечания

1. Узлы 1, 2 и 3 см. на листе АС-
2. Конструкцию площадок, встраивания площадок, лестницы приняты по серии КЗ-03-1.
3. Фундаменты Ф-1, Ф-2 см. на листе АС-
4. Ведность отпорочных парок и выборку металла см. на листах АС, АС-
5. Размеры в скобках даны для площадок h=3 м. от земли.
6. Площадки в месте примыкания обварить.
7. В площадках, где отсутствует встраивание косынки для крепления встраивания срезать.

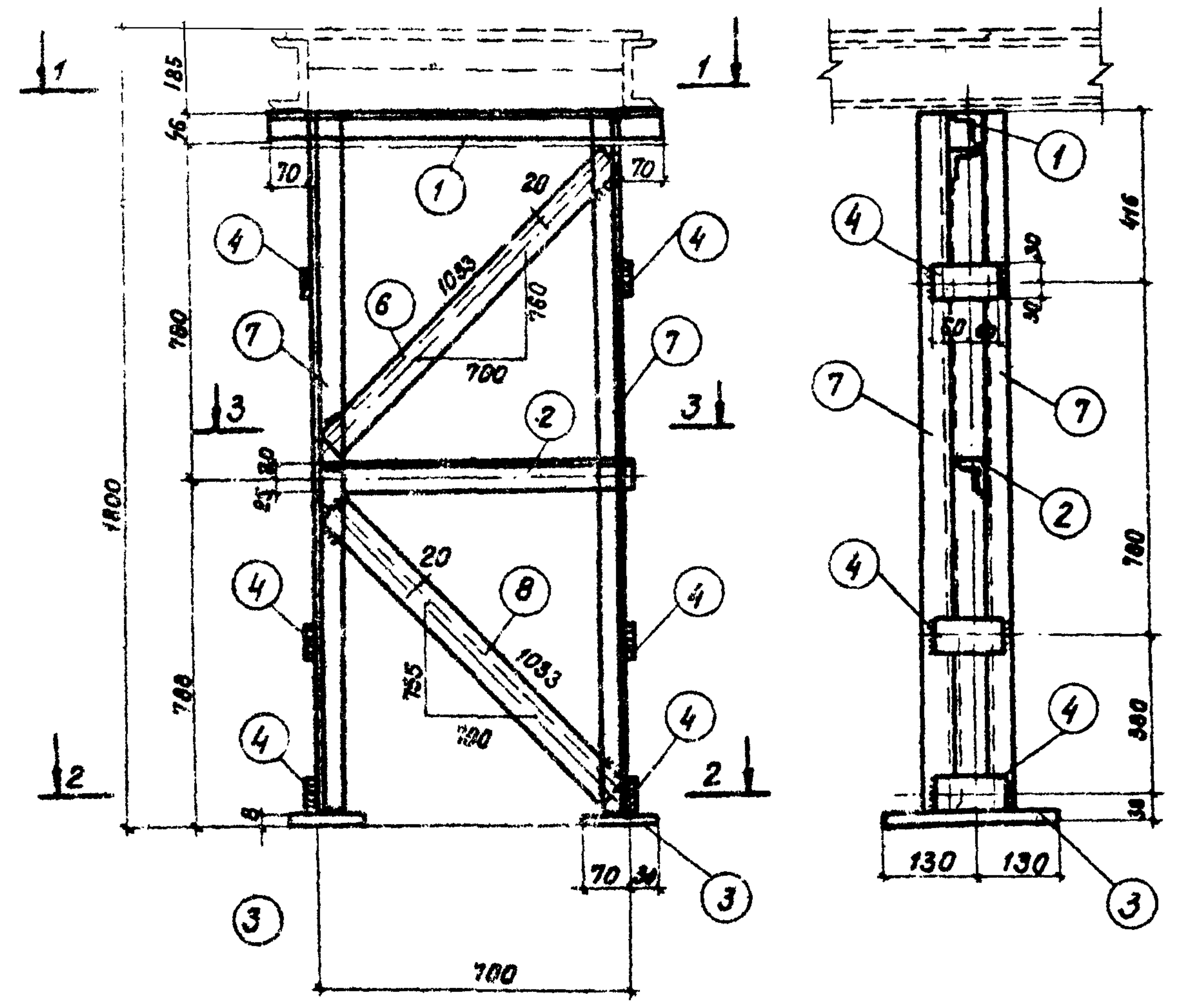
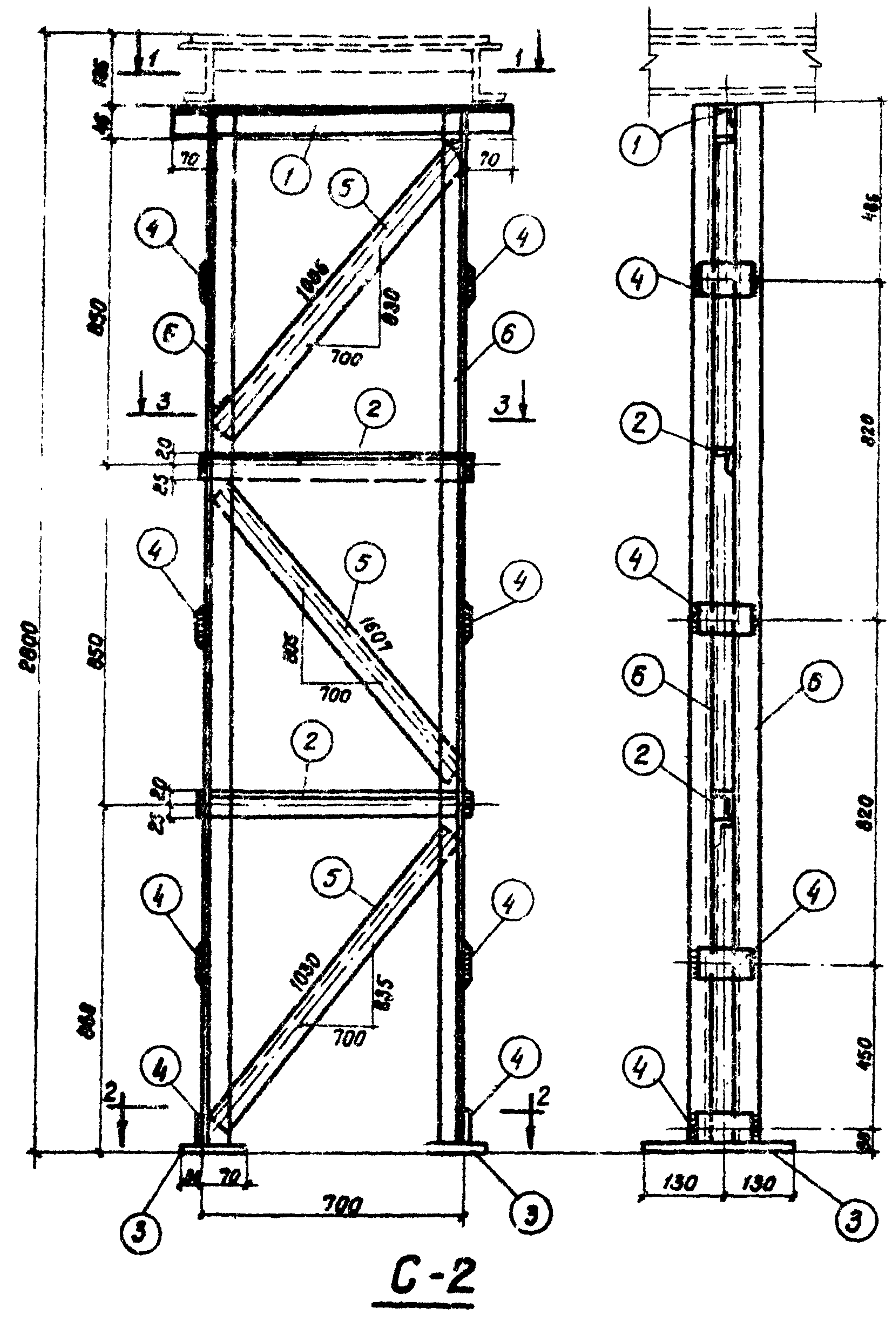


1-1

1974	Резервуар стальной горизонтальный для концентратов емкостью 5-100 м³	Резервуары емкостью 25, 50, 75 и 100 м³. Площадка обслуживания. Монтажная схема при емповом распазовании.	Типовой проект 704-1-107+ 704-1-112	Альбом II	Лист А0-5
------	--	---	-------------------------------------	-----------	-----------

6656-81/II

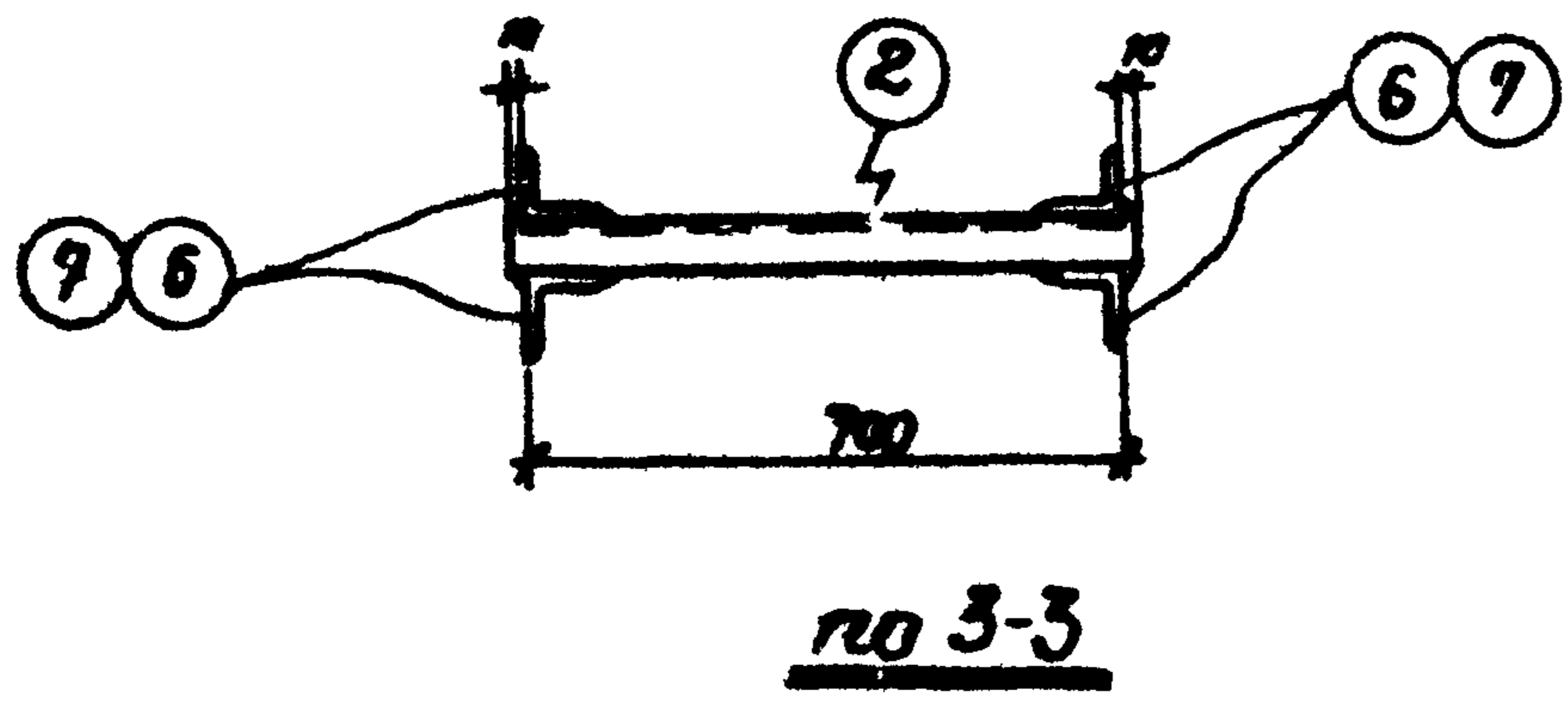
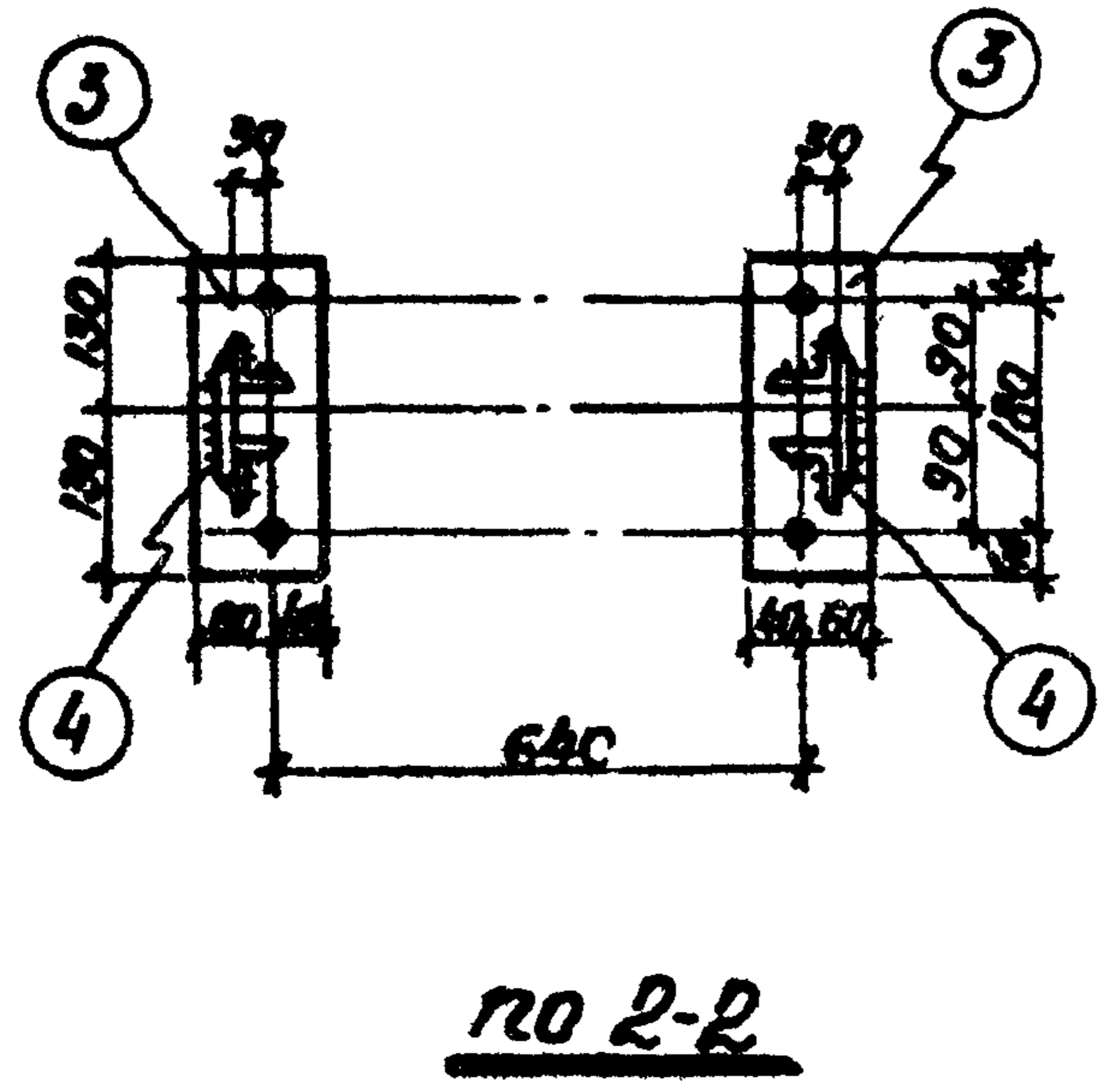
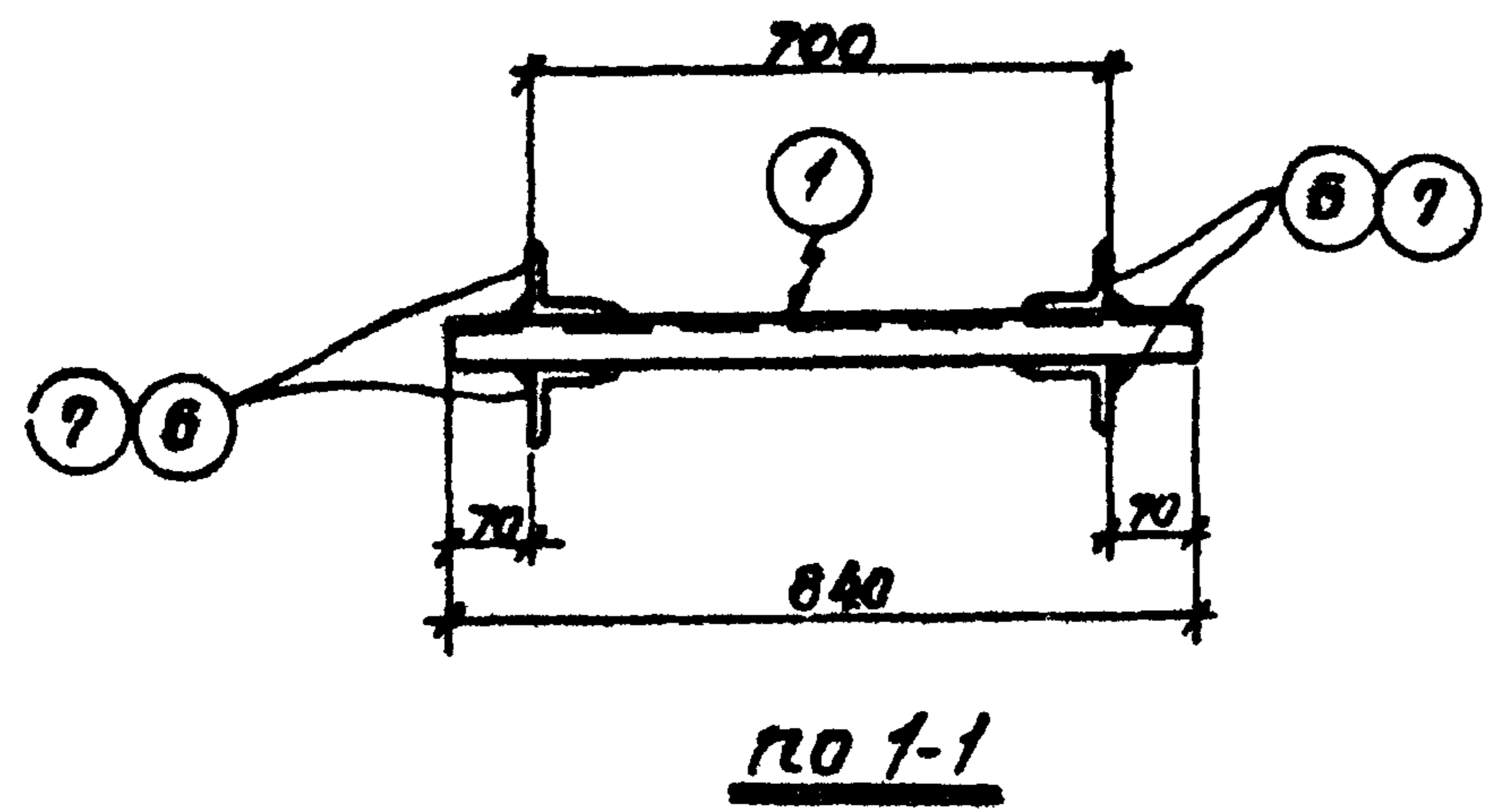
Южгипрогазпром
 Нах. отдела
 Эл. спец. отд.
 Р. И. Филипп
 С. П. Умрихин
 Исполнитель
 Проверка
 Л. П. Пирогов
 Проверка
 В. А. Савин
 Проверка
 В. А. Савин
 Проверка
 В. А. Савин



Примечания:
 Сечения 1-1 и 3-3 и спецификация стали см. лист
 ЛС-7

6658-61/II

1974	Резервуар стальной горизонтальный для нефтепродуктов емкостью 5-100 м ³	Надземная установка. Площадка обслуживания. Страны С-1 и С-2.	Тиловой проект Альбом II 704-1-107+ 704-1-118	Лист ЛС-8
------	--	---	---	-----------



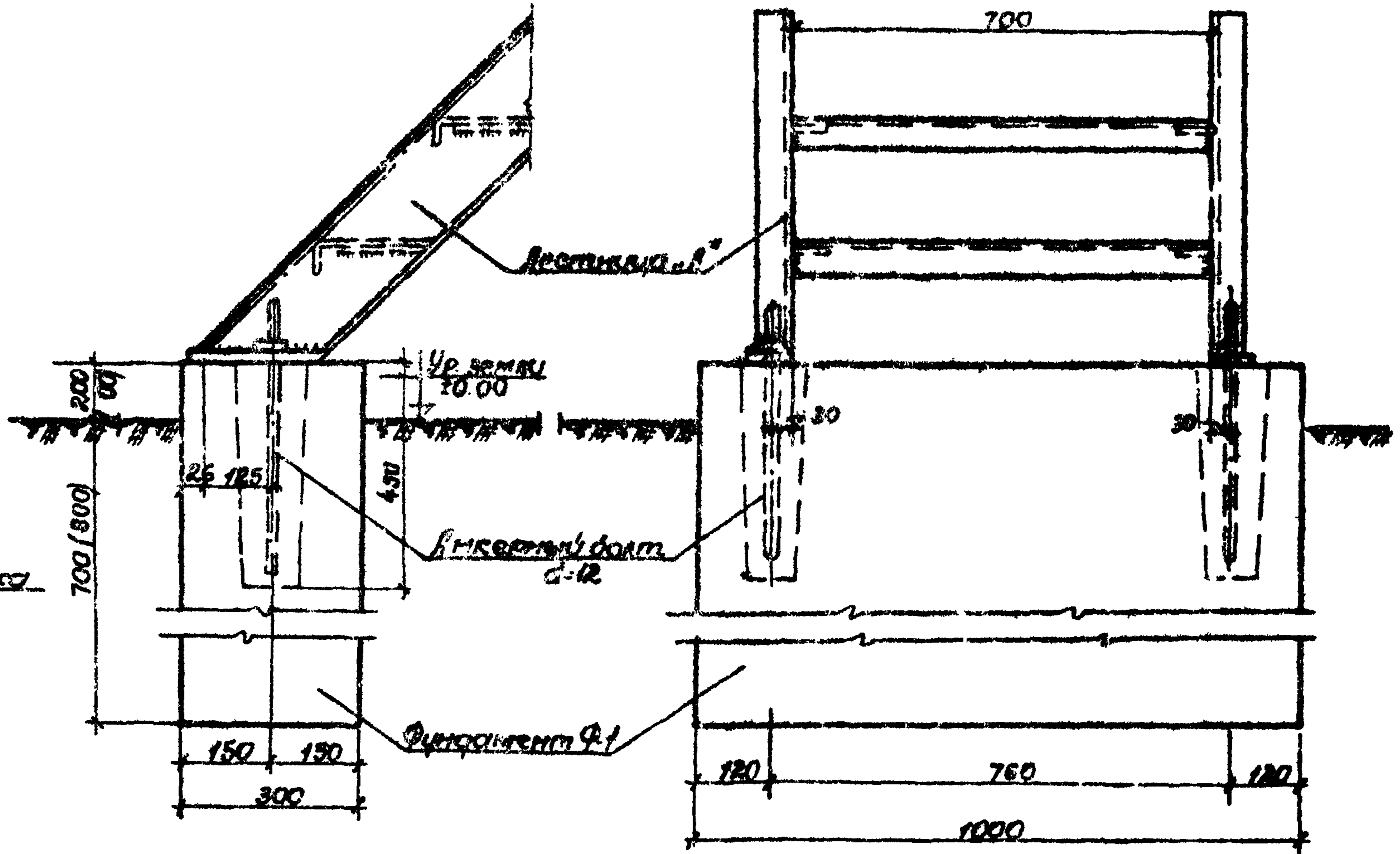
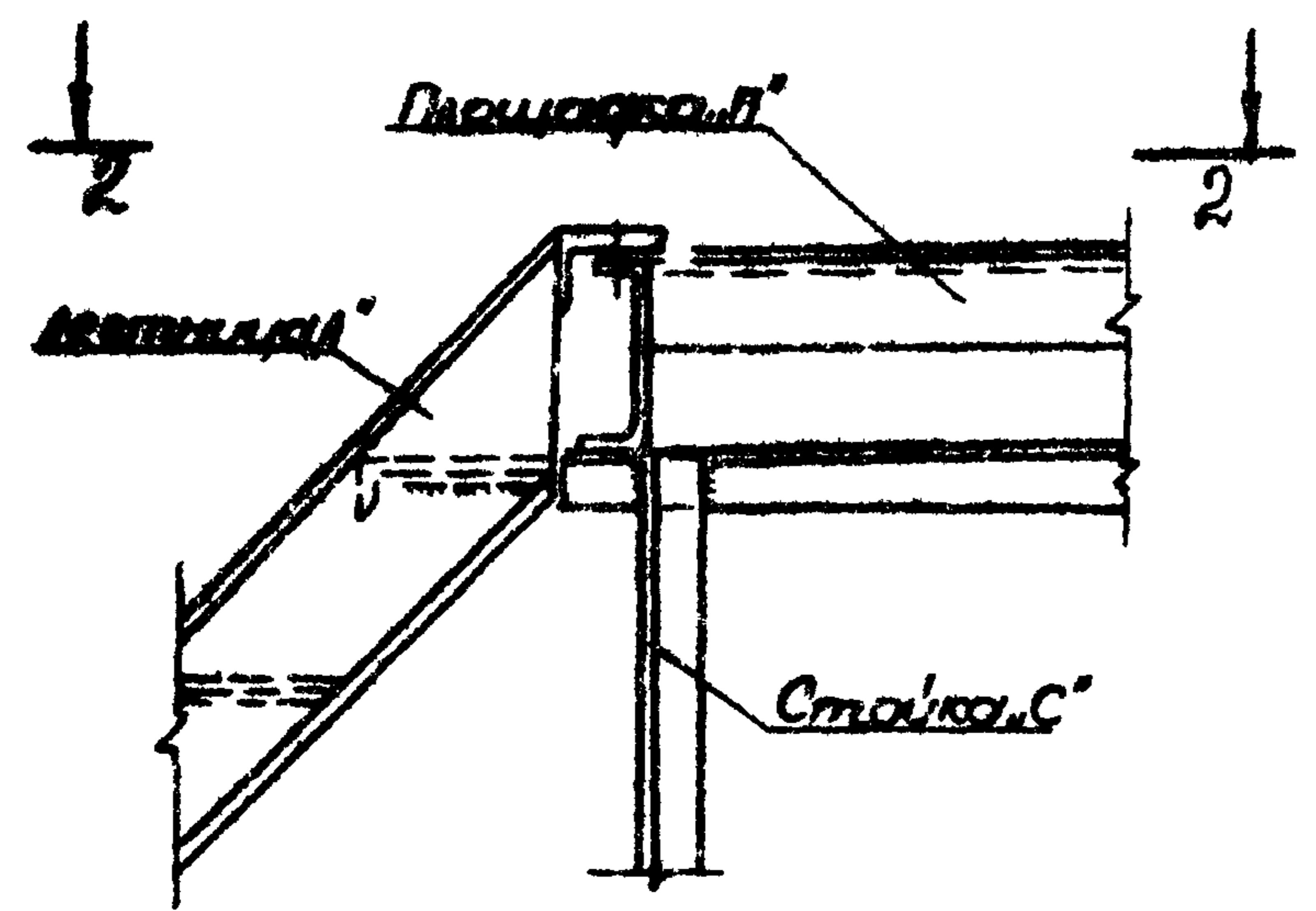
Спецификация стоек по 1шт каждой стойки.

№ ст.	№ поз.	Запись и профиль (квадрат)	Длина мм	К-во шт	Вес, кг.		Примечания
					Каждой стойки	Всех поз.	
С-2	1	Л45x5	840	1	2,8	2,8	61,0
	2	Л45x5	720	2	2,4	4,8	
	3	-100x8	260	2	1,6	3,2	
	4	-60x6	180	8	0,4	3,2	
	5	Л45x5	1080	3	3,7	11,0	
	6	Л45x5	2606	4	8,8	35,2	
		На сварные швы				1,0	
С-1	1	Л45x5	840	1	2,8	2,8	40,0
	2	Л45x5	720	1	2,4	2,4	
	3	-100x8	260	2	1,6	3,2	
	4	-60x6	120	6	0,4	2,4	
	7	Л45x5	1606	4	5,4	21,6	
	8	Л45x5	990	2	3,3	6,6	
		На сварные швы				1,8	

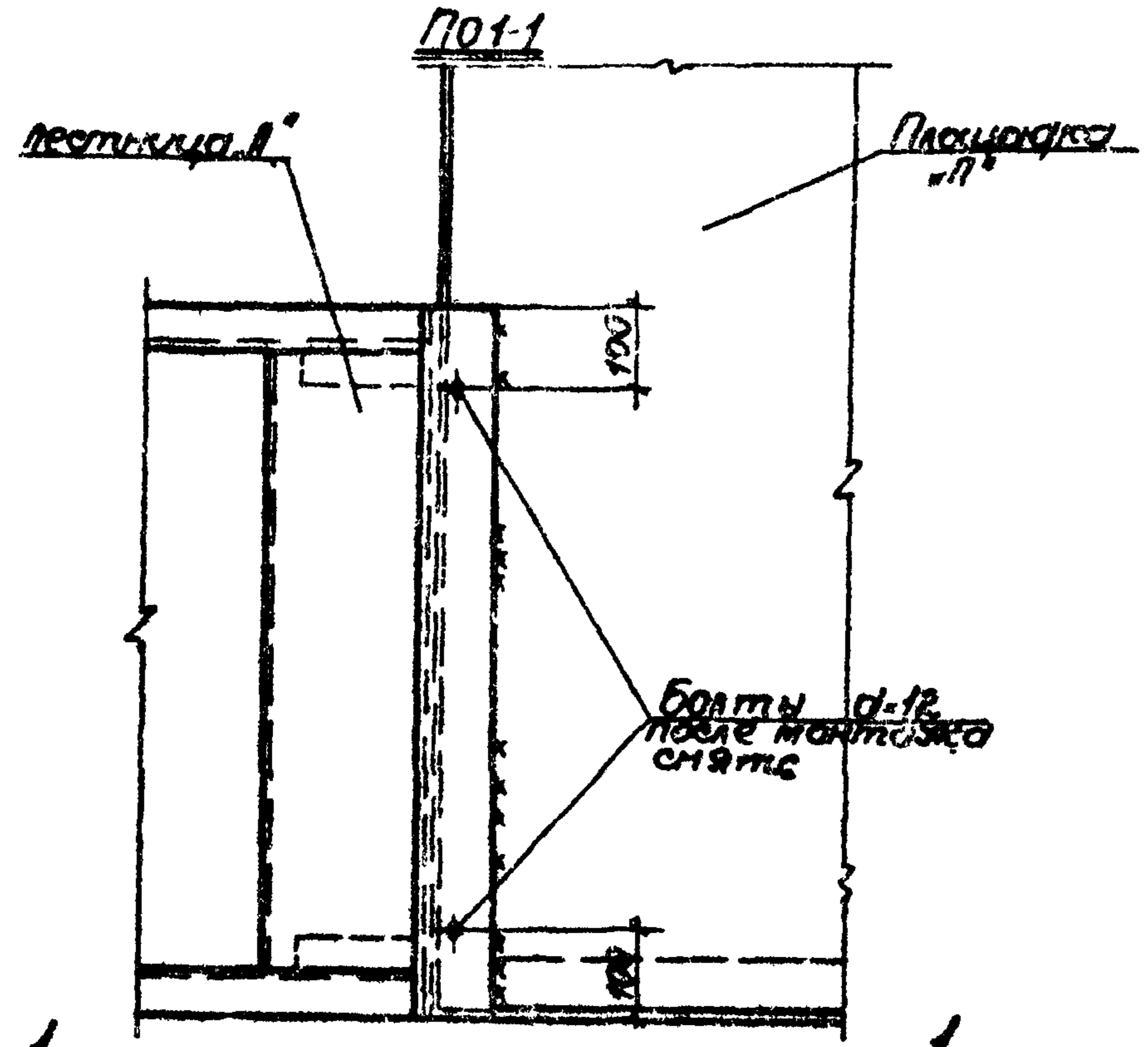
Примечание:

1. Конструкцию стоек С-2 и С-1 см. на листе АС-7.

Изм. № 1
 Исполн. А.И. Сидоров
 Проверен. А.И. Сидоров
 Утвержден. А.И. Сидоров
 Дата 10.01.11

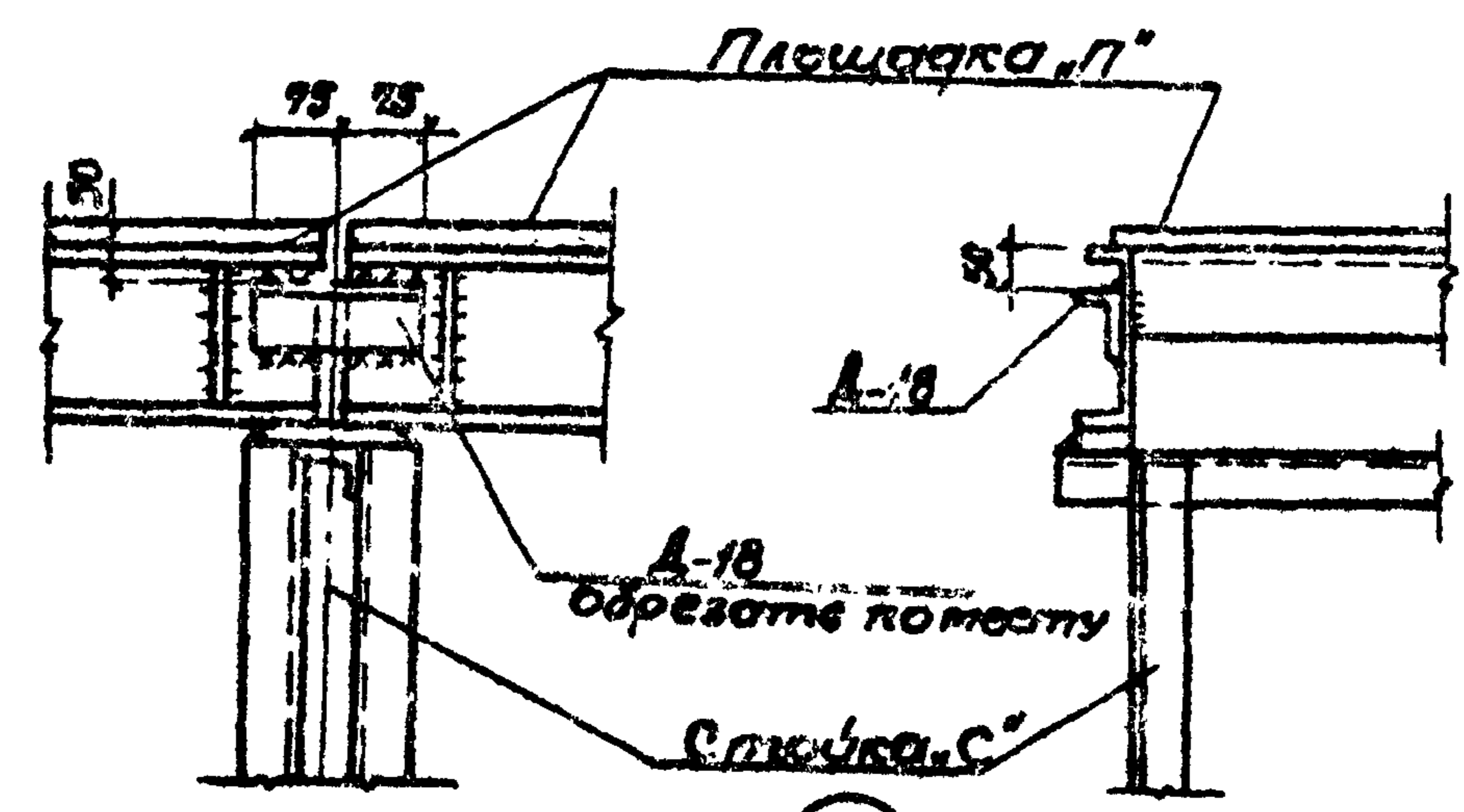


Узел №2



По 2-2

1



3

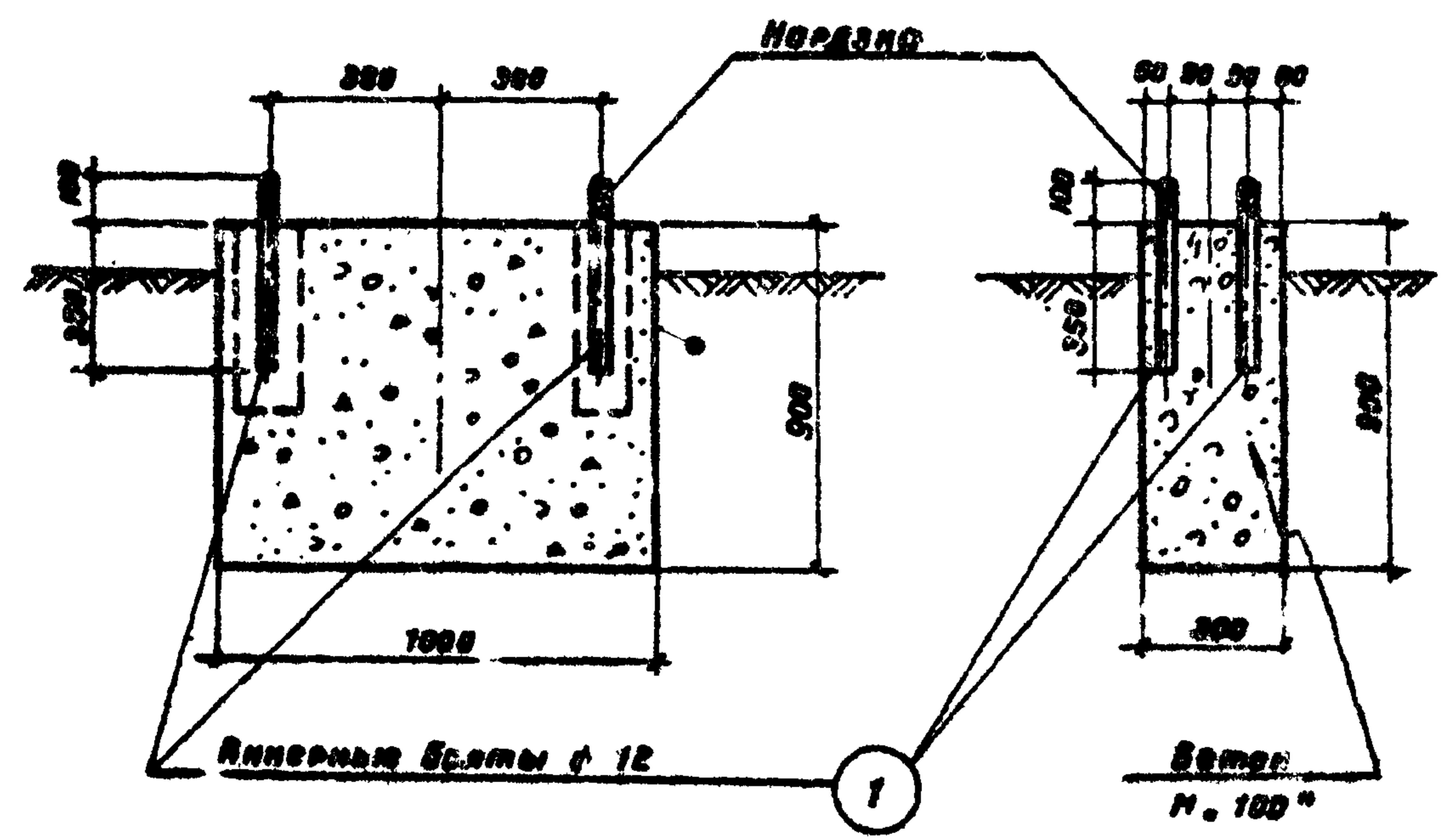
Примечание:

1. Размеры в скобках даны для лестницы Л27.

Проект подготовлен в 1974 г. в. о. б. м. а. б. в. г. д. е. ж. з. и. к. л. м. н. о. п. q. r. s. t. u. v. w. x. y. z. aa. ab. ac. ad. ae. af. ag. ah. ai. aj. ak. al. am. an. ao. ap. aq. ar. as. at. au. av. aw. ax. ay. az. ba. bb. bc. bd. be. bf. bg. bh. bi. bj. bk. bl. bm. bn. bo. bp. bq. br. bs. bt. bu. bv. bw. bx. by. bz. ca. cb. cc. cd. ce. cf. cg. ch. ci. cj. ck. cl. cm. cn. co. cp. cq. cr. cs. ct. cu. cv. cw. cx. cy. cz. da. db. dc. dd. de. df. dg. dh. di. dj. dk. dl. dm. dn. do. dp. dq. dr. ds. dt. du. dv. dw. dx. dy. dz. ea. eb. ec. ed. ee. ef. eg. eh. ei. ej. ek. el. em. en. eo. ep. eq. er. es. et. eu. ev. ew. ex. ey. ez. fa. fb. fc. fd. fe. ff. fg. fh. fi. fj. fk. fl. fm. fn. fo. fp. fq. fr. fs. ft. fu. fv. fw. fx. fy. fz. ga. gb. gc. gd. ge. gf. gg. gh. gi. gj. gk. gl. gm. gn. go. gp. gq. gr. gs. gt. gu. gv. gw. gx. gy. gz. ha. hb. hc. hd. he. hf. hg. hh. hi. hj. hk. hl. hm. hn. ho. hp. hq. hr. hs. ht. hu. hv. hw. hx. hy. hz. ia. ib. ic. id. ie. if. ig. ih. ii. ij. ik. il. im. in. io. ip. iq. ir. is. it. iu. iv. iw. ix. iy. iz. ja. jb. jc. jd. je. jf. jg. jh. ji. jj. jk. jl. jm. jn. jo. jp. jq. jr. js. jt. ju. jv. jw. jx. jy. jz. ka. kb. kc. kd. ke. kf. kg. kh. ki. kj. kk. kl. km. kn. ko. kp. kq. kr. ks. kt. ku. kv. kw. kx. ky. kz. la. lb. lc. ld. le. lf. lg. lh. li. lj. lk. ll. lm. ln. lo. lp. lq. lr. ls. lt. lu. lv. lw. lx. ly. lz. ma. mb. mc. md. me. mf. mg. mh. mi. mj. mk. ml. mm. mn. mo. mp. mq. mr. ms. mt. mu. mv. mw. mx. my. mz. na. nb. nc. nd. ne. nf. ng. nh. ni. nj. nk. nl. nm. no. np. nq. nr. ns. nt. nu. nv. nw. nx. ny. nz. oa. ob. oc. od. oe. of. og. oh. oi. oj. ok. ol. om. on. oo. op. oq. or. os. ot. ou. ov. ow. ox. oy. oz. pa. pb. pc. pd. pe. pf. pg. ph. pi. pj. pk. pl. pm. pn. po. pp. pq. pr. ps. pt. pu. pv. pw. px. py. pz. qa. qb. qc. qd. qe. qf. qg. qh. qi. qj. qk. ql. qm. qn. qo. qp. qq. qr. qs. qt. qu. qv. qw. qx. qy. qz. ra. rb. rc. rd. re. rf. rg. rh. ri. rj. rk. rl. rm. rn. ro. rp. rq. rr. rs. rt. ru. rv. rw. rx. ry. rz. sa. sb. sc. sd. se. sf. sg. sh. si. sj. sk. sl. sm. sn. so. sp. sq. sr. ss. st. su. sv. sw. sx. sy. sz. ta. tb. tc. td. te. tf. tg. th. ti. tj. tk. tl. tm. tn. to. tp. tq. tr. ts. tt. tu. tv. tw. tx. ty. tz. ua. ub. uc. ud. ue. uf. ug. uh. ui. uj. uk. ul. um. un. uo. up. uq. ur. us. ut. uu. uv. uw. ux. uy. uz. va. vb. vc. vd. ve. vf. vg. vh. vi. vj. vk. vl. vm. vn. vo. vp. vq. vr. vs. vt. vu. vv. vw. vx. vy. vz. wa. wb. wc. wd. we. wf. wg. wh. wi. wj. wk. wl. wm. wn. wo. wp. wq. wr. ws. wt. wu. wv. ww. wx. wy. wz. xa. xb. xc. xd. xe. xf. xg. xh. xi. xj. xk. xl. xm. xn. xo. xp. xq. xr. xs. xt. xu. xv. xw. xx. xy. xz. ya. yb. yc. yd. ye. yf. yg. yh. yi. yj. yk. yl. ym. yn. yo. yp. yq. yr. ys. yt. yu. yv. yw. yx. yy. yz. za. zb. zc. zd. ze. zf. zg. zh. zi. zj. zk. zl. zm. zn. zo. zp. zq. zr. zs. zt. zu. zv. zw. zx. zy. zz.

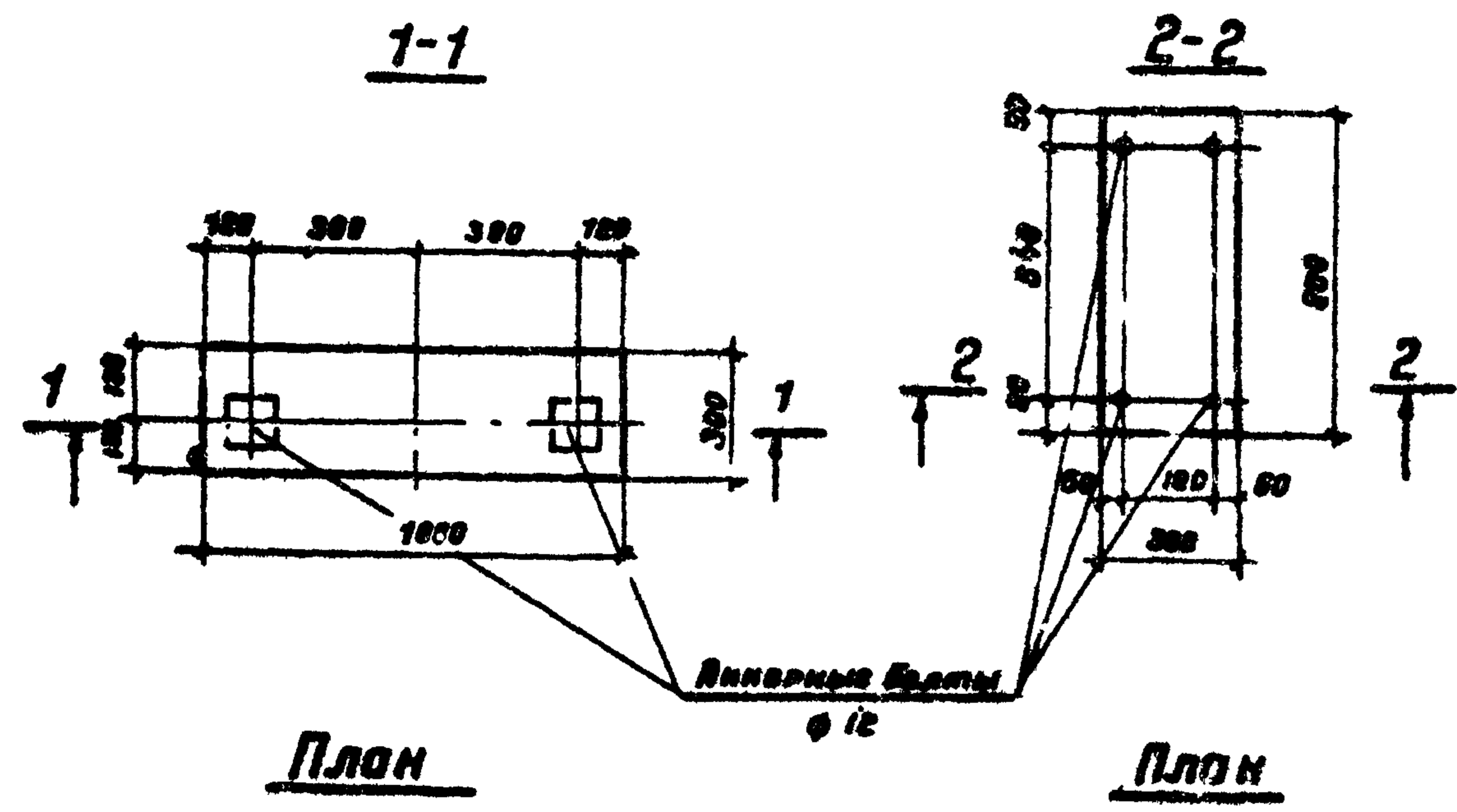
1974 г.	Резервуар стальной горизонтальный для нефтепродуктов емкостью 5-100м ³	Надземная установка. Площадки обслуживания. Узлы крепления стальных лестниц.	Типовой проект 704-1-107 704-1-112	Лавдом II	Лист АС-8
---------	---	--	--	--------------	--------------

6036-61/3



Спецификация стали на 1 шт. каждой марки

Марка	№ поз.	Сорта и профили (диаметра)	Длина мм	№-во шт.	Вс. кг			Примечание
					Дюной псг	Всвк псг/л	ГОРМ	
Ф-1	1	100 450 Нарезка 100	550	2	0,49	1,08	1,08	ГОСТ 5945-70 ГОСТ 11371-68
		Гайка М 12	—	2	0,025	0,050		
		Шайба	—	2	0,013	0,026		
Ф-2	1	100 450 Нарезка 100	550	4	0,49	1,9,5	2,16	ГОСТ 5045-70 ГОСТ 11371-68
		Гайка М 12	—	4	0,025	0,1		
		Шайба	—	4	0,013	0,052		



Марка элемента	Марка бетона	Объем бетона в м³	Расход арматуры в кг	Расход арм. на 1 м³ бетона	Всв элемент в кг
Ф-1	100	0,24	—	—	Рискометный бетонный фундаментный
Ф-2	100	0,216	—	—	Фундаментный

ПРИМЕЧАНИЯ

1. Разбивку фундаментов под площадки и стойки: лестницы см. лист АС- , АС-

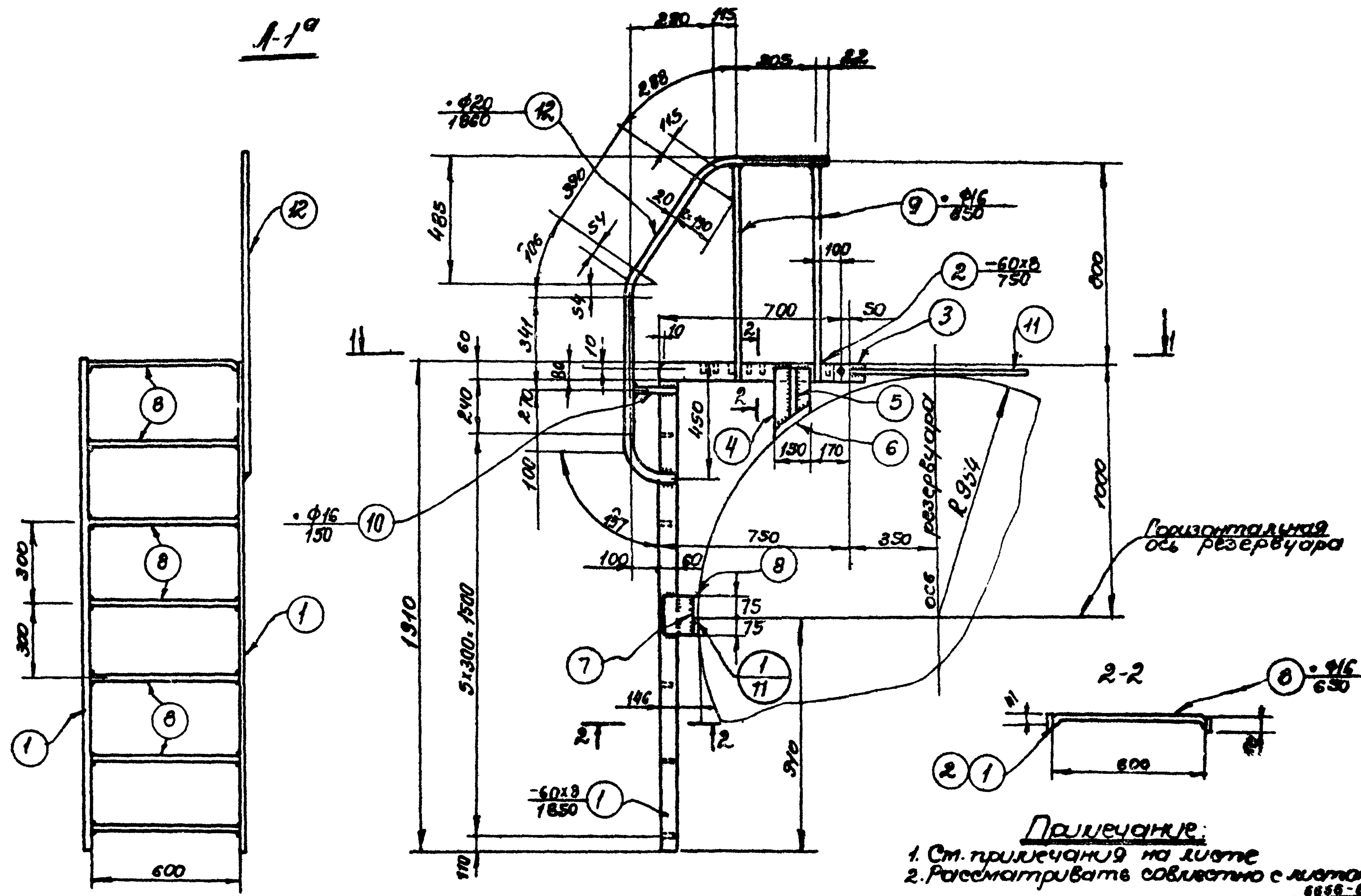
Фундамент Ф-1
М 1:20

Фундамент Ф-2
М 1:20

Проект: 704-1-107-3
 1974
 Разработчик: [Имя]
 Проверен: [Имя]
 Конструктор: [Имя]
 М. [Имя]
 [Имя]
 [Имя]
 [Имя]
 [Имя]
 [Имя]

0650-61/8

A-1^a



И. И. И. И.	У. У. У. У.
Н. Н. Н. Н.	А. А. А. А.
М. М. М. М.	П. П. П. П.
С. С. С. С.	Р. Р. Р. Р.
Т. Т. Т. Т.	К. К. К. К.
Л. Л. Л. Л.	И. И. И. И.
Ж. Ж. Ж. Ж.	О. О. О. О.
З. З. З. З.	Е. Е. Е. Е.
С. С. С. С.	В. В. В. В.
М. М. М. М.	Н. Н. Н. Н.
И. И. И. И.	Р. Р. Р. Р.
О. О. О. О.	К. К. К. К.
У. У. У. У.	Л. Л. Л. Л.
Ф. Ф. Ф. Ф.	И. И. И. И.
Х. Х. Х. Х.	О. О. О. О.
Ц. Ц. Ц. Ц.	У. У. У. У.
Ч. Ч. Ч. Ч.	Ф. Ф. Ф. Ф.
Ш. Ш. Ш. Ш.	Х. Х. Х. Х.
Щ. Щ. Щ. Щ.	Ц. Ц. Ц. Ц.
Ъ. Ъ. Ъ. Ъ.	Ч. Ч. Ч. Ч.
Ы. Ы. Ы. Ы.	Ш. Ш. Ш. Ш.
Ь. Ь. Ь. Ь.	Щ. Щ. Щ. Щ.
Э. Э. Э. Э.	Ъ. Ъ. Ъ. Ъ.
Ю. Ю. Ю. Ю.	Ы. Ы. Ы. Ы.
Я. Я. Я. Я.	Ь. Ь. Ь. Ь.

Масштаб: 1:100
 Р. Ж. С. Б.

Примечание:
 1. См. примечание на листе
 2. Рассматривать совместно с листом № 6858-6112

1974г	Резервуар стальной горизонтальный для нефтепродуктов емкостью 5-100 м³	Надземная установка. Площадки обслуживания. Фундаменты Ф-1 и Ф-2.	Типовой проект 904-1-107+	Листов I	Лист AC-10
-------	--	---	---------------------------	----------	------------

Спецификация

Таблица сварных швов

Марка	№ детали	Сечение	Длина мм	Кол-во		Масса в кг		Примечание
				Г	Н	детей	всех	
Л-1а	1	-60x8	1850	2	-	6,9	14	
	2	-60x8	750	2	-	2,5	5	Косой рез.
	3	-60x8	140	2	-	0,6	1	
	4	-130x4	290	2	-	0,95	2	Фасонный рез.
	5	-40x4	215	2	-	0,27	1	Косой рез.
	6	-100x4	165	4	-	0,52	2	Вальцевать
	7	-135x4	150	2	-	0,63	1	Фасонный рез.
	8	• ф16	650	16	-	1,03	16	Гнуть
	9	• ф16	850	2	-	1,34	3	
	10	• ф16	150	1	-	0,24	1	
	11	• ф16	1700	1	-	2,7	3	Гнуть
	12	• ф20	1860	1	-	4,6	5	Гнуть
	13	Болт М12	35	2	-	-	-	ГОСТ 7798-70*
	14	Гайка М12	-	2	-	-	-	ГОСТ 5915-70*
	15	Шайба 12	-	2	-	-	-	ГОСТ 11371-68*
						Масса наплавленного мет.	2	

Марка	Тип элект. шва	Э42			Масса напл. металла кг.
		А	Б	В	
Л-1а	Длина в м	3,2	3,5	0,2	1,1
	Масса в кг	0,3	0,7	0,1	

Требуется:

Марка	кол. шт.	Масса в кг	
		Марки	Всех
Л-1а	1	57	57
Всего:			57

Примечания:

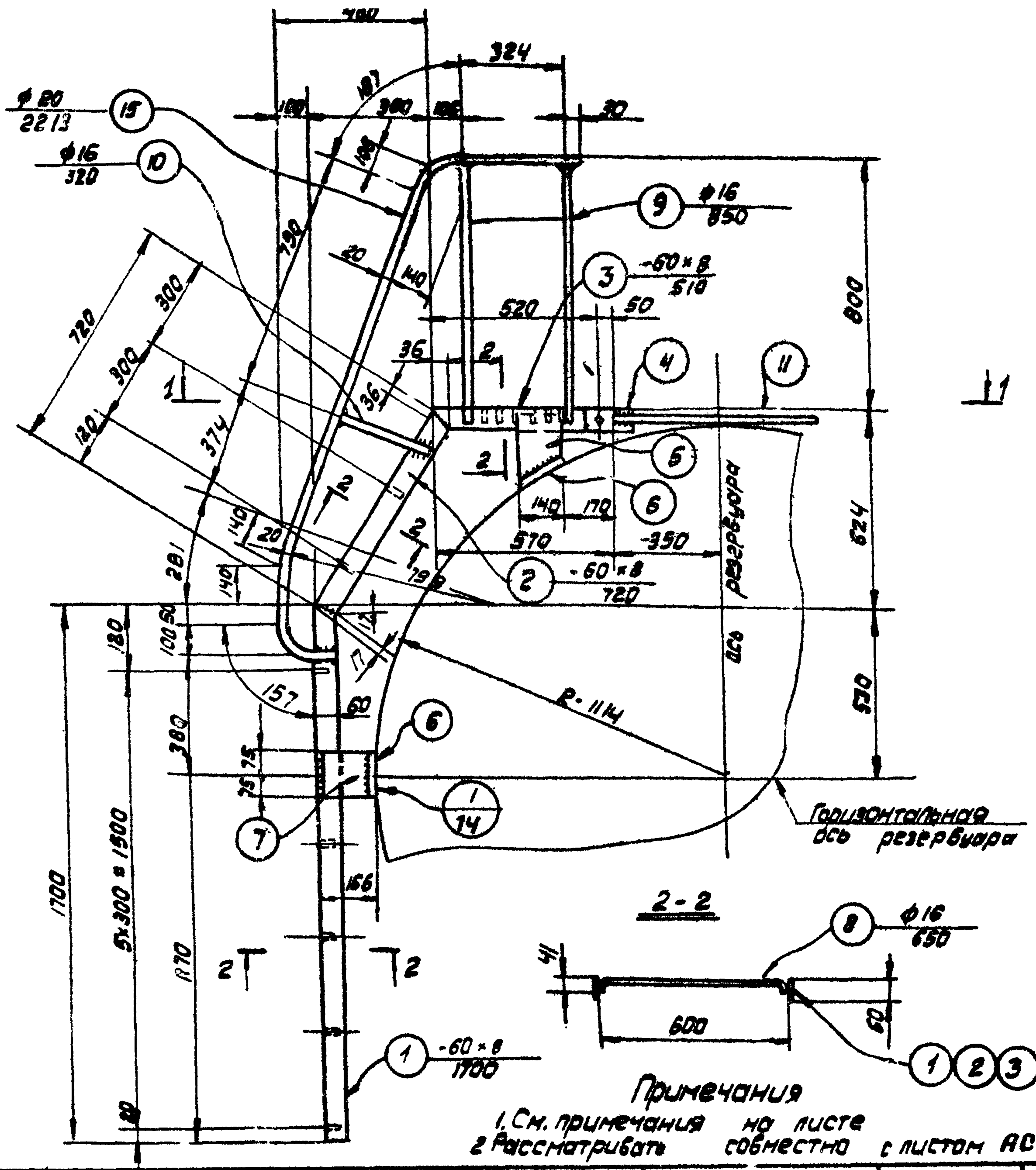
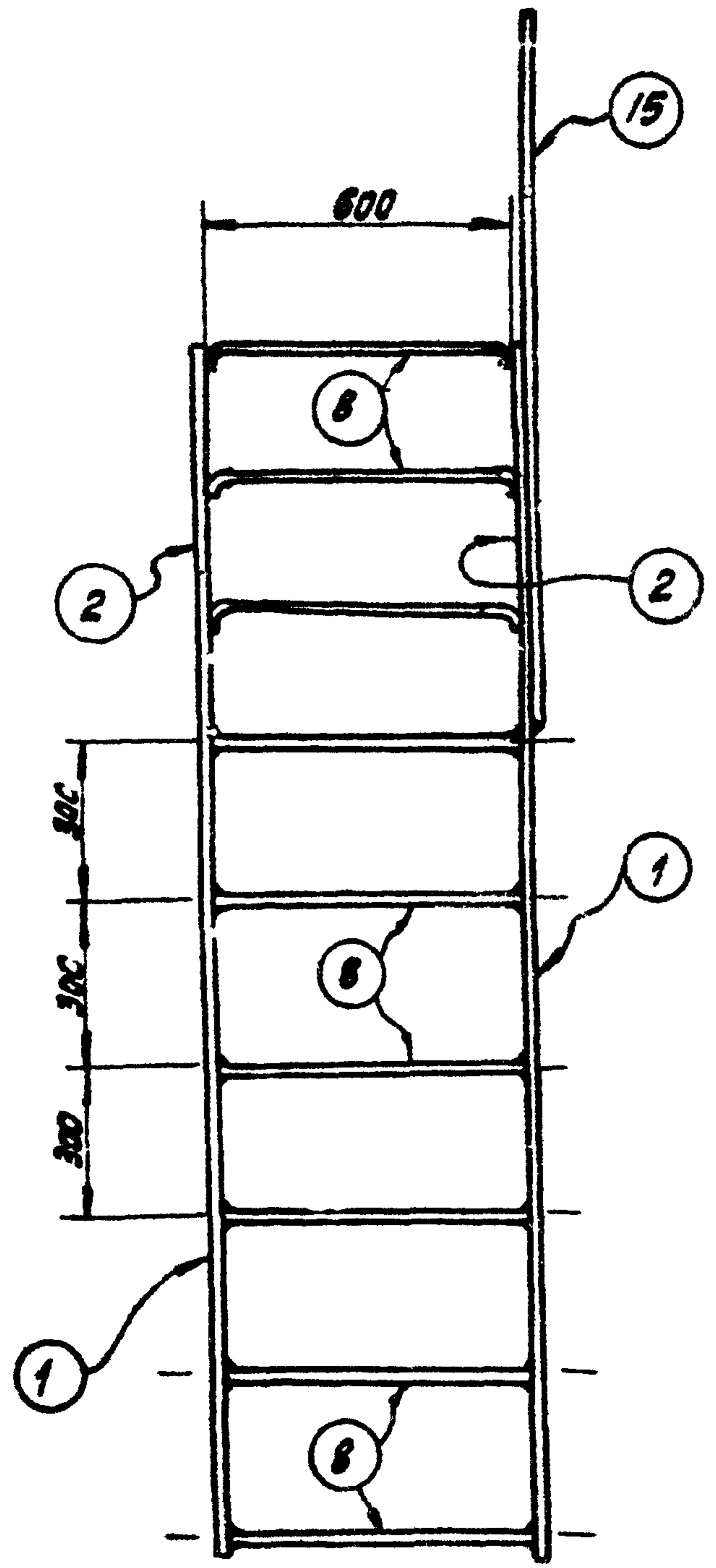
1. Материал конструкций принимается в соответствии с примечаниями к заказу стали (см. лист А0-26)
2. Качество сварных швов конструкций должно соответствовать электродам типа Э-42 по ГОСТ 9467-60.
3. Все дыры ф15.
4. Все сварные швы к-6мм, кроме оговоренных.
5. Лестница изготавливается только по требованию заказчика.

Углы
 Аварийка
 Порог
 Герметик
 Шпатель
 Метр
 Шпатель
 Шпатель
 Шпатель

Резервуар стальной горизонтальный для нефтепродуктов емкостью 5-100 м³

1974г	Резервуар стальной горизонтальный для нефтепродуктов емкостью 5-100 м³	Резервуар емкостью 5 м³ Лестница Л-1 ^а Спецификация.	Типовой проект 704-1-107÷ 704-1-112	Альбом II •	Лист А0-12
-------	--	--	---	----------------	---------------

Л-1б

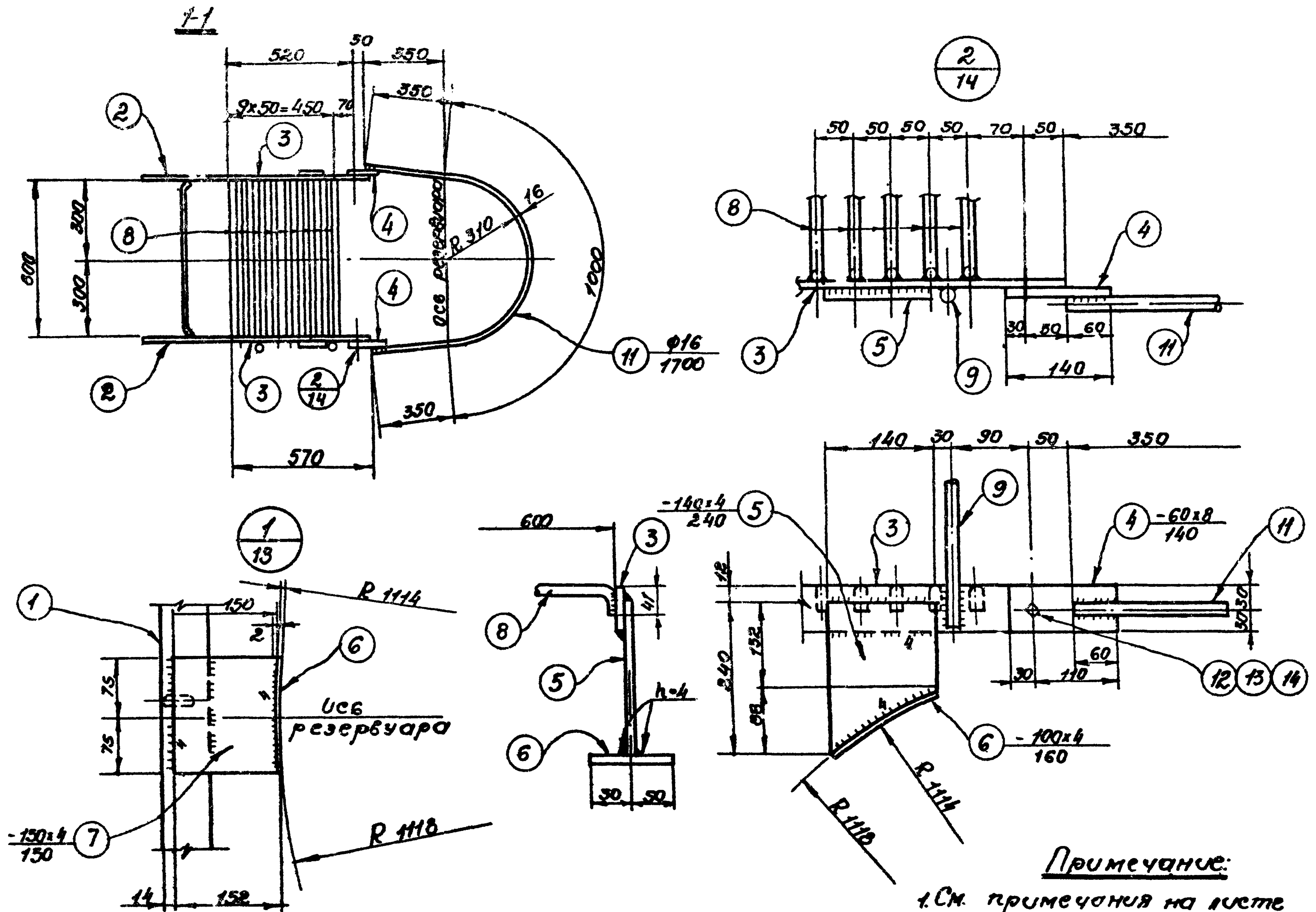


Примечания
 1. См. примечания на листе
 2. Рассмотреть совместно с листом АС-14

Исполнитель	С. Г. Мухоморов
Проверил	В. П. Сидоров
Должность	Инженер
Подпись	(Подпись)
Дата	1974
Лист	АС-13

1974	Резервуар стальной горизонтальный для нефтепродуктов емкостью 5-100 м³	Резервуар емкостью 10 м³ Лестница Л-1б. Общий вид.	Тупошау проект 704-1-107+ 704-1-112	Альбом II	Лист АС-13
------	--	---	---	--------------	---------------

Инженер
 Проектирование
 Р. Кувш



Примечание:
 1. См. примечания на листе
 2. Рассмотрите совместно с листом АС-13

1974г	Резервуар стальной горизонтальный для нефтепродуктов емкостью 5-100 м ³	Резервуар емкостью 10 м ³ Лестница Л-1 ^б . Разрезы и узлы.	Типовой проект 704-1-107÷ 704-1-112	Альбом II	Лист АС-14
-------	--	---	---	--------------	---------------

Спецификация.

Марка	№ дет	Сечение	Длина мм	Кол-во		Классы в кг.			Примечания
				Г	Н	дет	Всех	Марки	
Л-16	1	- 60x8	1700	2	-	6.4	13		Косой рез.
	2	- 60x8	727	2	-	2.7	5		-----
	3	- 60x8	570	2	-	2.15	4		-----
	4	- 60x8	140	2	-	0.56	1		
	5	- 140x4	240	2	-	0.84	2		Фасонный рез.
	6	- 100x4	160	4	-	0.5	2		
	7	- 150x4	150	2	-	0.7	1		Фасонный рез.
	8	• Ф16	650	17	-	1.03	18		Гнуть
	9	• Ф16	850	2	-	1.34	3		
	10	• Ф16	320	1	-	0.51	1		
	11	• Ф16	1700	1	-	2.7	3		Гнуть
	12	Болт М12	—	2	-	0.092			ГОСТ 7798-70*
	13	Гайка М12	—	2	-	0.034	1		ГОСТ 5915-70*
	14	Шайба М12	—	2	-	0.017			ГОСТ 11371-68*
	15	Ф20	2213	1	-	5.4	5		Гнуть
Масса наплавленного мет.							2		

Таблица сварных швов

Марка	Тип электр. типа тока шва	Э-42			Масса наплавленного металла кг
		4	6	5	
Л-16	Длина б	2.5	3.7	0.3	1.2
	Масса б кг	0.3	0.7	0.2	

Требуется:

Марка	Кол. шт.	Масса, кг.	
		Марки	Всех
Л-16	1	61	61
Всего:			61

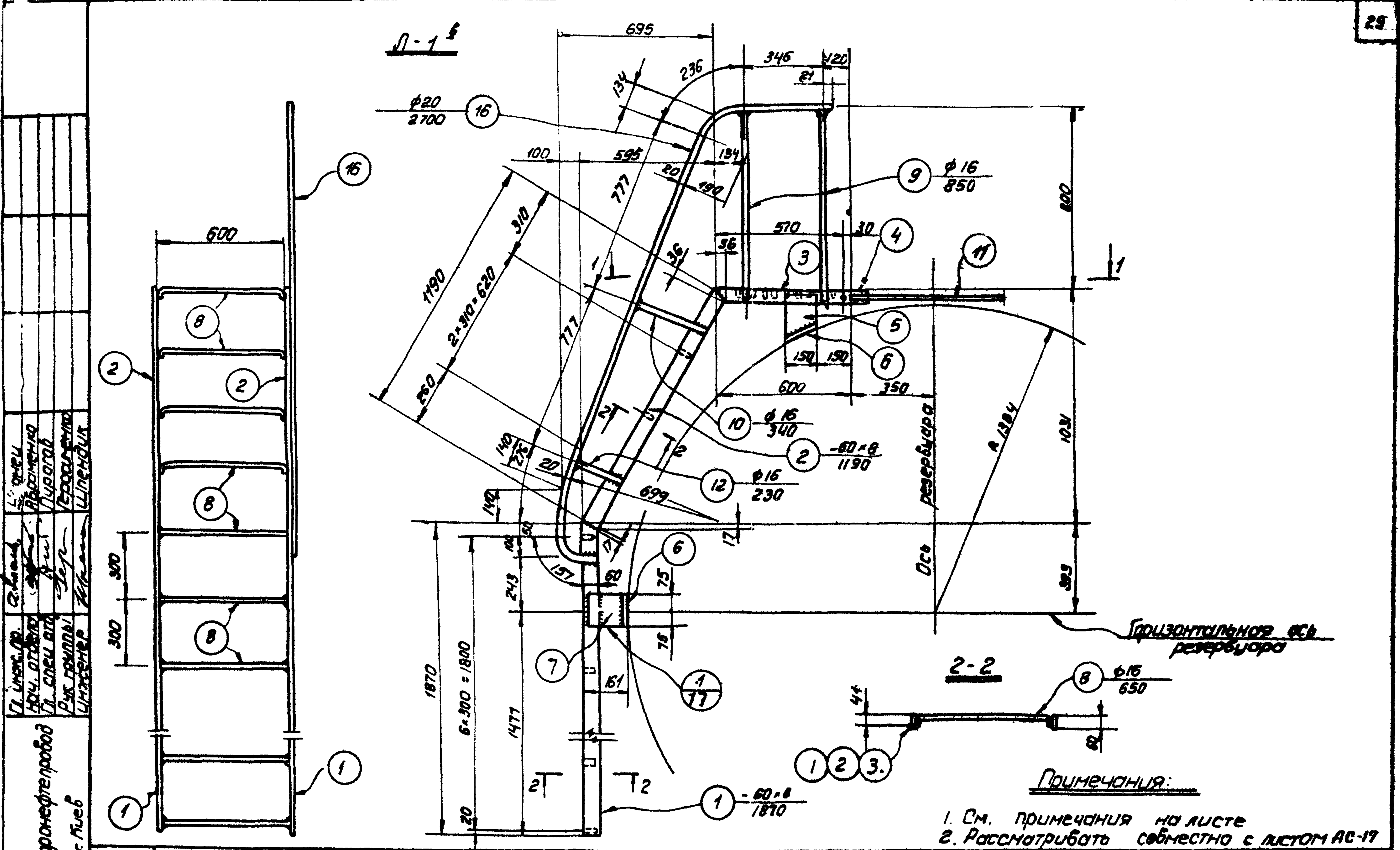
Примечания:

1. Материал конструкций принимается в соответствии с примечаниями к заказу отака
2. Качество сварных швов конструкций должно соответствовать электродам типа Э-42 по ГОСТ 9467-60.
3. Все дыры ф15.
4. Все сварные швы к-6мм, кроме оголовных
5. Лестница изготавливается только по требованию заказчика.

1. Указать марку металла
 2. Указать марку сварочных электродов
 3. Указать марку сварочного аппарата
 4. Указать марку сварочного кабеля
 5. Указать марку сварочного трансформатора
 6. Указать марку сварочного генератора
 7. Указать марку сварочного инвертора
 8. Указать марку сварочного источника питания
 9. Указать марку сварочного оборудования
 10. Указать марку сварочного инструмента
 11. Указать марку сварочного расходного материала
 12. Указать марку сварочного защитного газа
 13. Указать марку сварочного флюса
 14. Указать марку сварочного присадочного металла
 15. Указать марку сварочного электрода
 16. Указать марку сварочного электрода
 17. Указать марку сварочного электрода
 18. Указать марку сварочного электрода
 19. Указать марку сварочного электрода
 20. Указать марку сварочного электрода

6658-01/5

1974г.	Резервуар стальной горизонтальный для нефтепродуктов емкостью 5-100м ³	Резервуар емкостью 10м ³ Лестница Л-1 ^б . Спецификация.	Типовой проект 704-1-107+ 704-1-112	Лист 5	Лист АС-15
--------	---	---	-------------------------------------	--------	------------



Южгипронефтепробод
г. Ашгабат

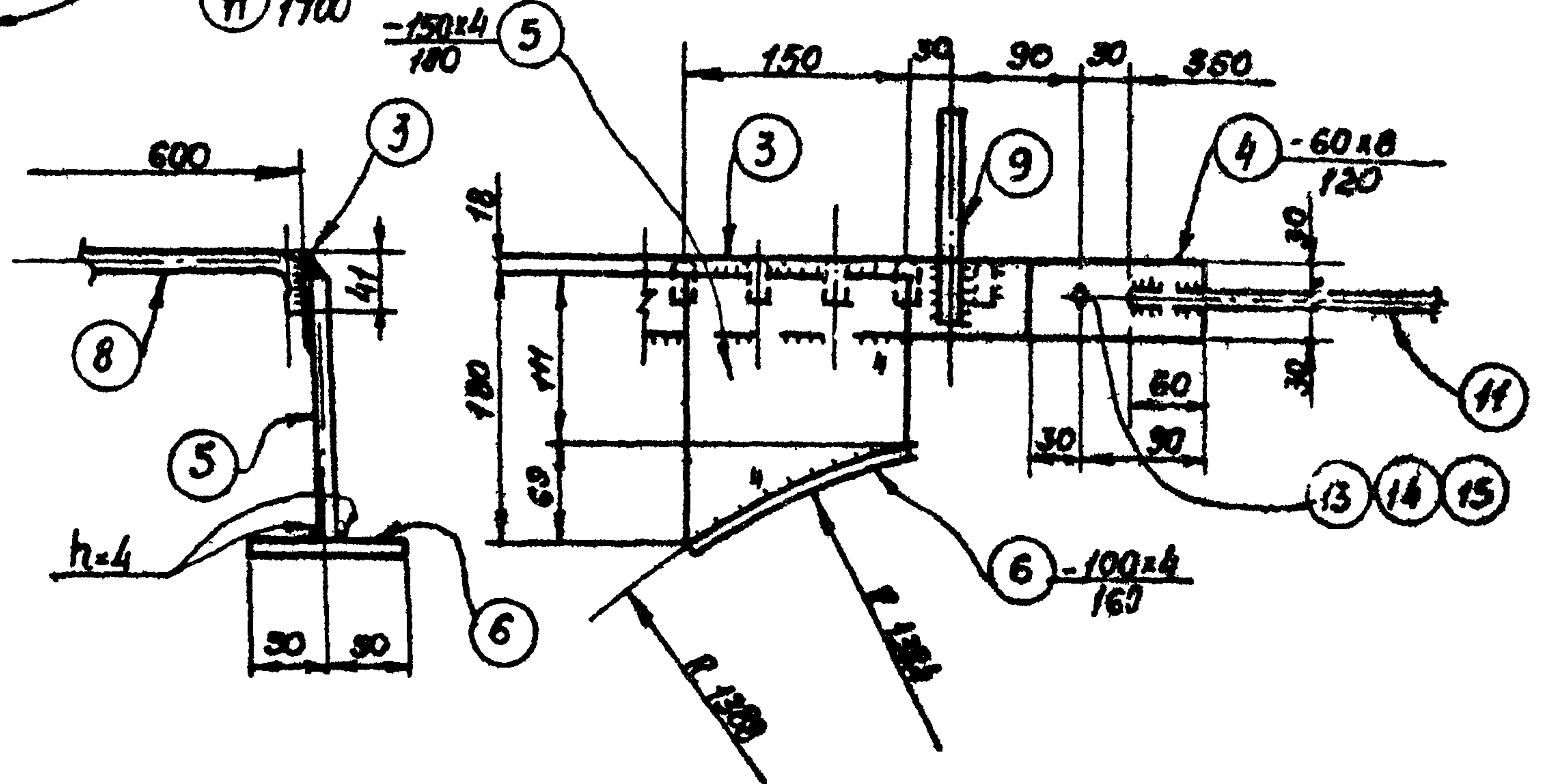
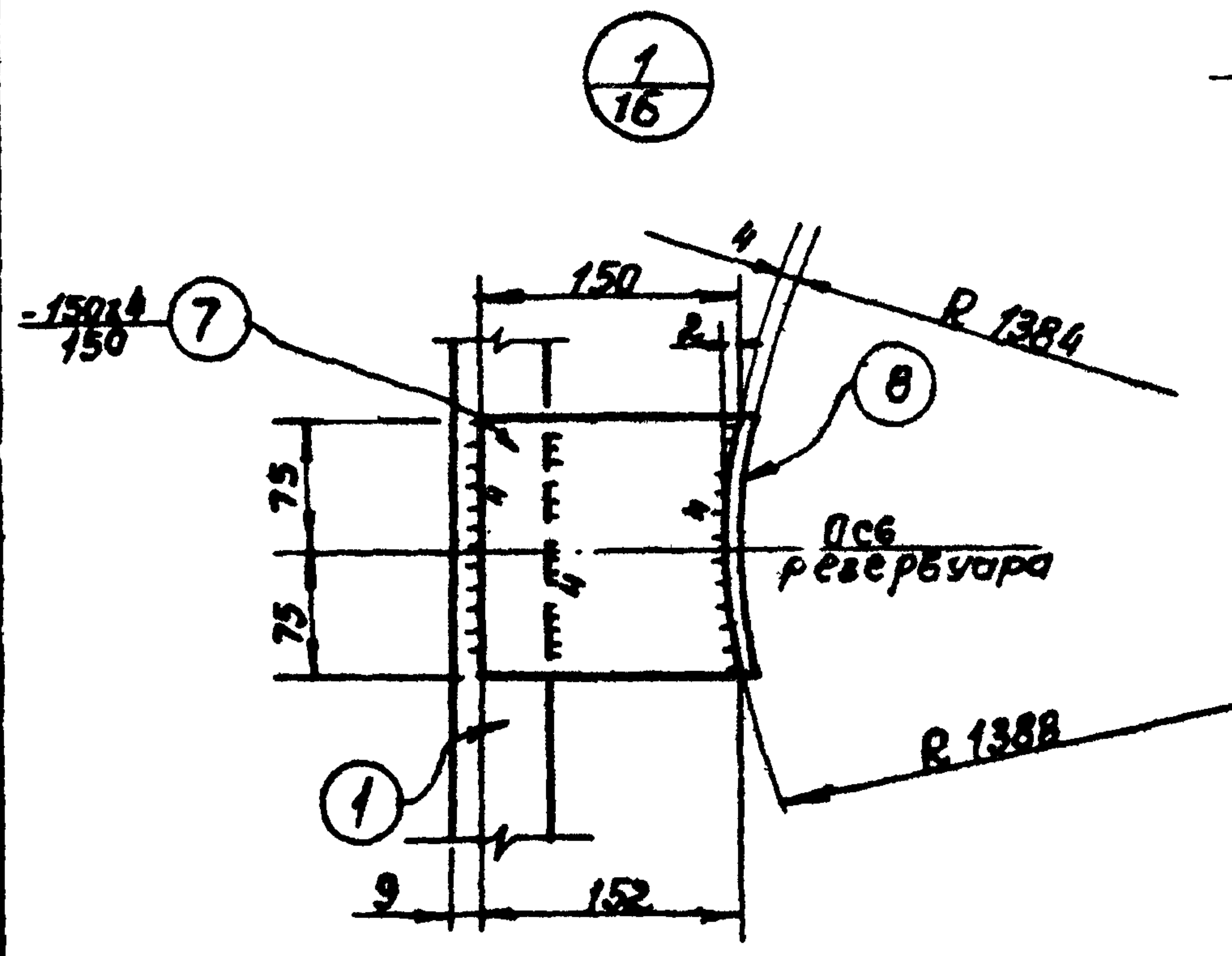
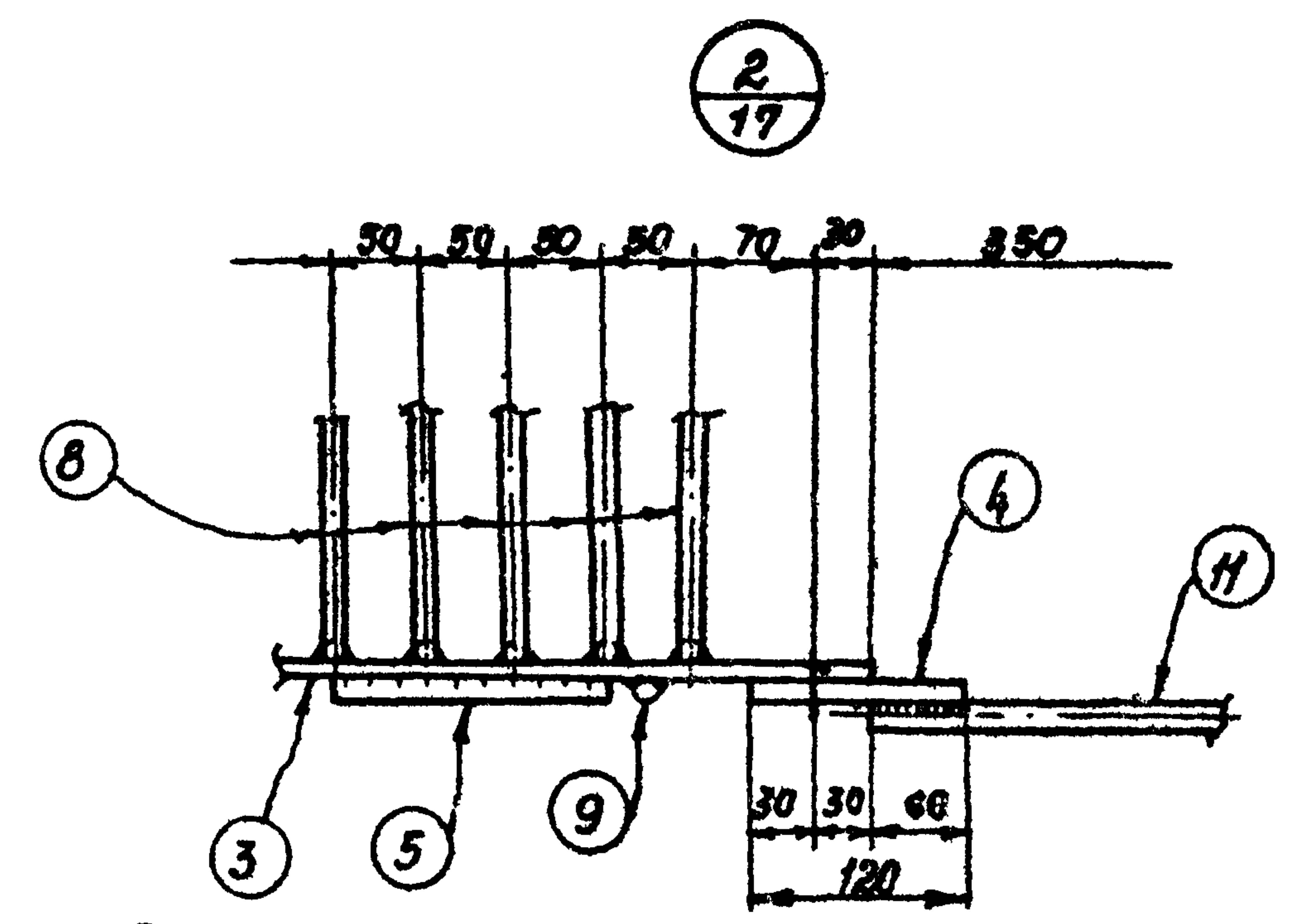
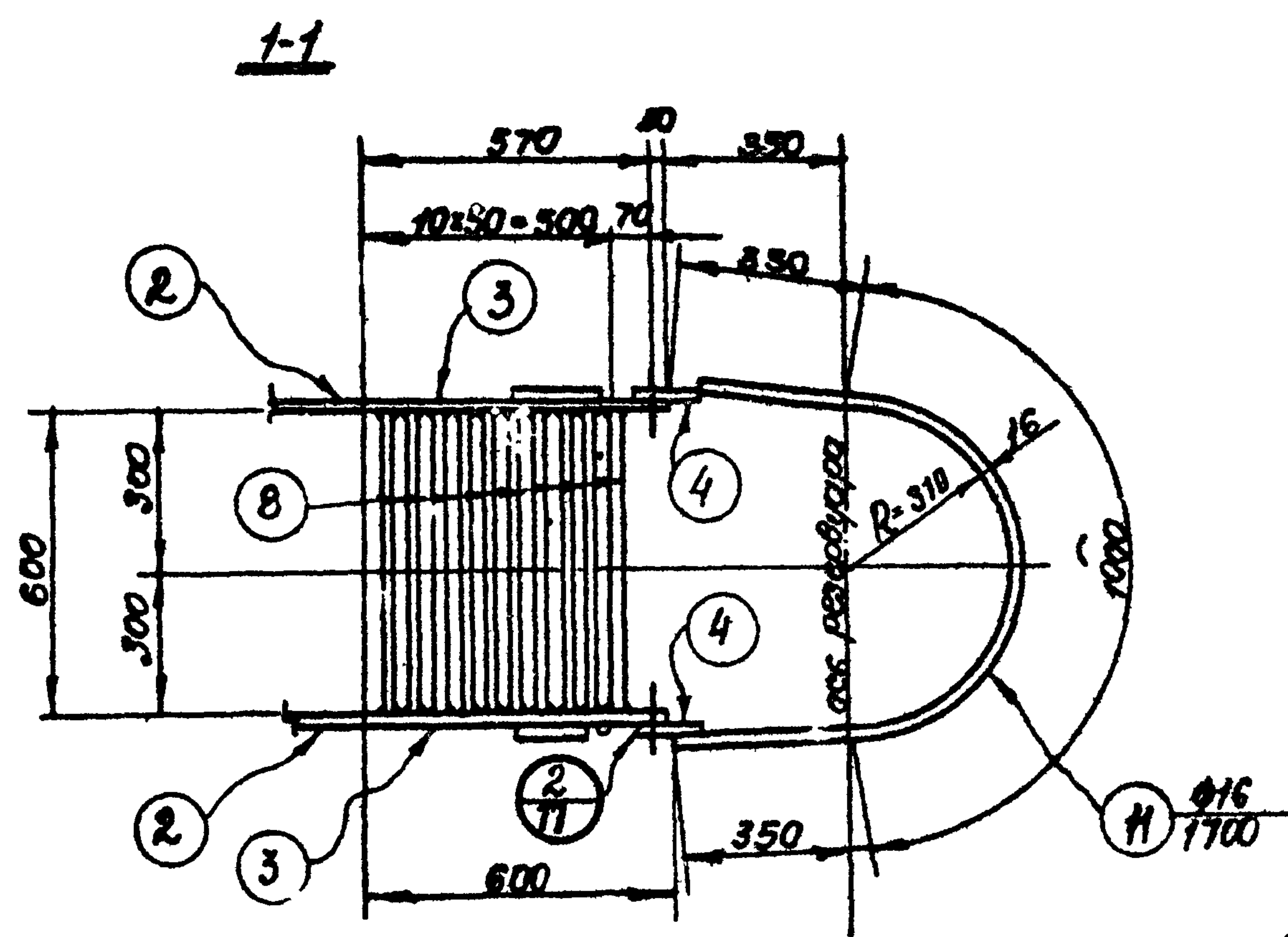
Л. Шамур. С. Шамур.
Н. Ч. Шамур.
Л. Шамур.
Р. Шамур.
Ш. Шамур.

1974г. Резервуар стальной горизонтальный для нефтепродуктов емкостью 5-100 м³

Резервуар емкостью 25.50 м³. Лестница Л-1. Общий вид.

Типовой проект 704-1-107 ÷ 704-1-112
Альбом II
Лист АС-16

Примечания:
1. См. примечания на листе
2. Рассмотрите совместно с листом АС-17



Примечание:

- 1. См. примечания по листу
- 2. Рассмотрите совместно с листами АС-15АС-18

6666-51/5

Проектная организация
 Институт
 Проектирования
 Нефтепереработочных
 предприятий
 г. Киев

1974г.	Резервуар стальной горизонтальной для нефтепродуктов емкостью 5-100м³	Резервуар емкостью 25.50м³ Лестница Л-1 ^в . Разрезы и узлы	Митовой проект 704-1-107± 704-1-112	Дябос II	Лист АС-17
--------	---	--	---	-------------	---------------

Спецификация.

Марка	№ дет.	Сечение	Длина мм	Кол-во		Масса кг			Примечание
				т	м	дет.	Всех	Марка	
Л-1Б	1	-60x8	1870	2	-	7.05	14		Косой рез.
	2	-60x8	1190	2	-	4.5	9		"
	3	-60x8	600	2	-	2.2	4		"
	4	-60x8	120	2	-	0.45	1		
	5	-150x4	180	2	-	0.7	1		Фасонный рез.
	6	-100x4	150	4	-	0.5	2		
	7	-150x4	150	2	-	0.7	1		Фасонный рез.
	8	•φ16	650	20	-	1.0	20		Гнуте
	9	•φ16	851	2	-	1.34	5		
	10	•φ16	340	1	-	0.54	1		
	11	•φ16	1700	1	-	2.7	3		Гнуте
	12	•φ16	230	1	-	0.35			
	13	Болт М12	35	2	-	0.092	1		ГОСТ 7798-70
	14	Гайка М12	—	2	-	0.034			ГОСТ 5915-70
	15	Шайба 12	—	2	-	0.077			ГОСТ 11371-68
	16	φ20	2700	1	-	6.7	7		Гнуте
Масса наплавленного металла						2			

Таблица сварных швов

Марка	Тип элект. шва	Э-42			Масса наплавлен. металла
		4	6	6	
Л-1Б.	Длина, м	2.5	4.6	0.3	1.4
	Масса, кг	0.3	0.9	0.2	

Требуется:

Марка	Кол-во шт	Масса, кг	
		Марки	Всех
Л-1Б	1	69	69
Всего:			69

Примечание:

1. Материал конструкций принимается в соответствии с примечаниями к заказу стали (лист
2. Качество сварных швов конструкций должно соответствовать электродам типа Э-42 по ГОСТу 9467-60.
3. Все дыры φ15.
4. Все сварные швы h=6мм, кроме оговоренных.
5. Лестница изготавливается только по требованию заказчика.

Удостоверен
Инженер
С.В. Кисел

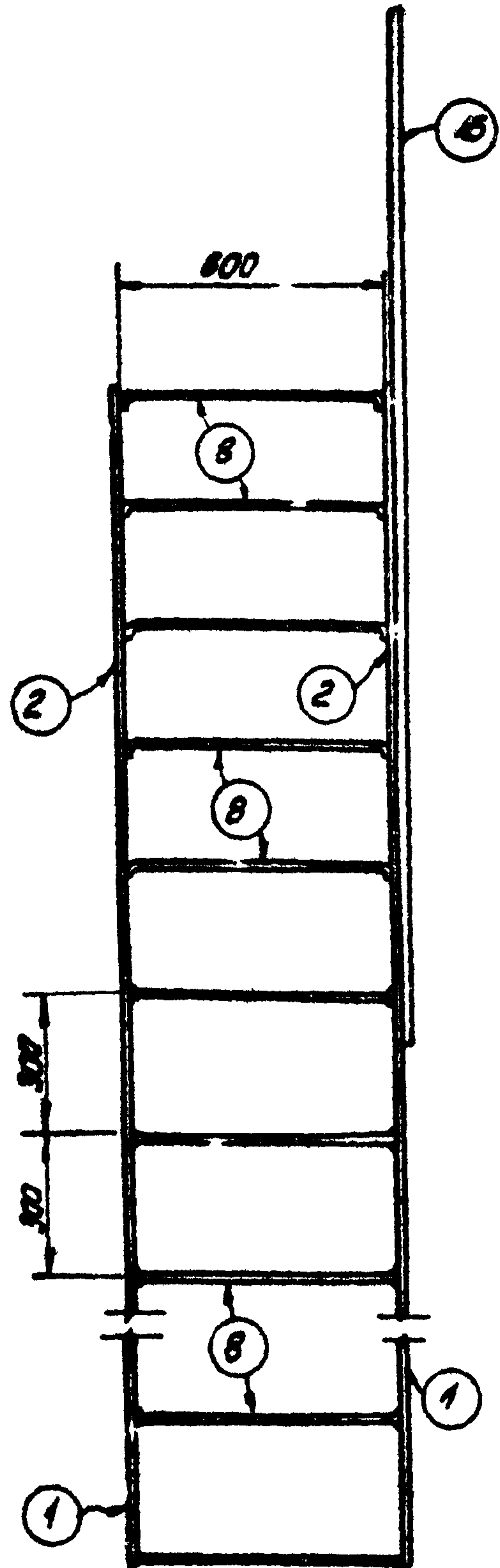
Инженер-проектировщик
С.В. Кисел

6656-61/Э

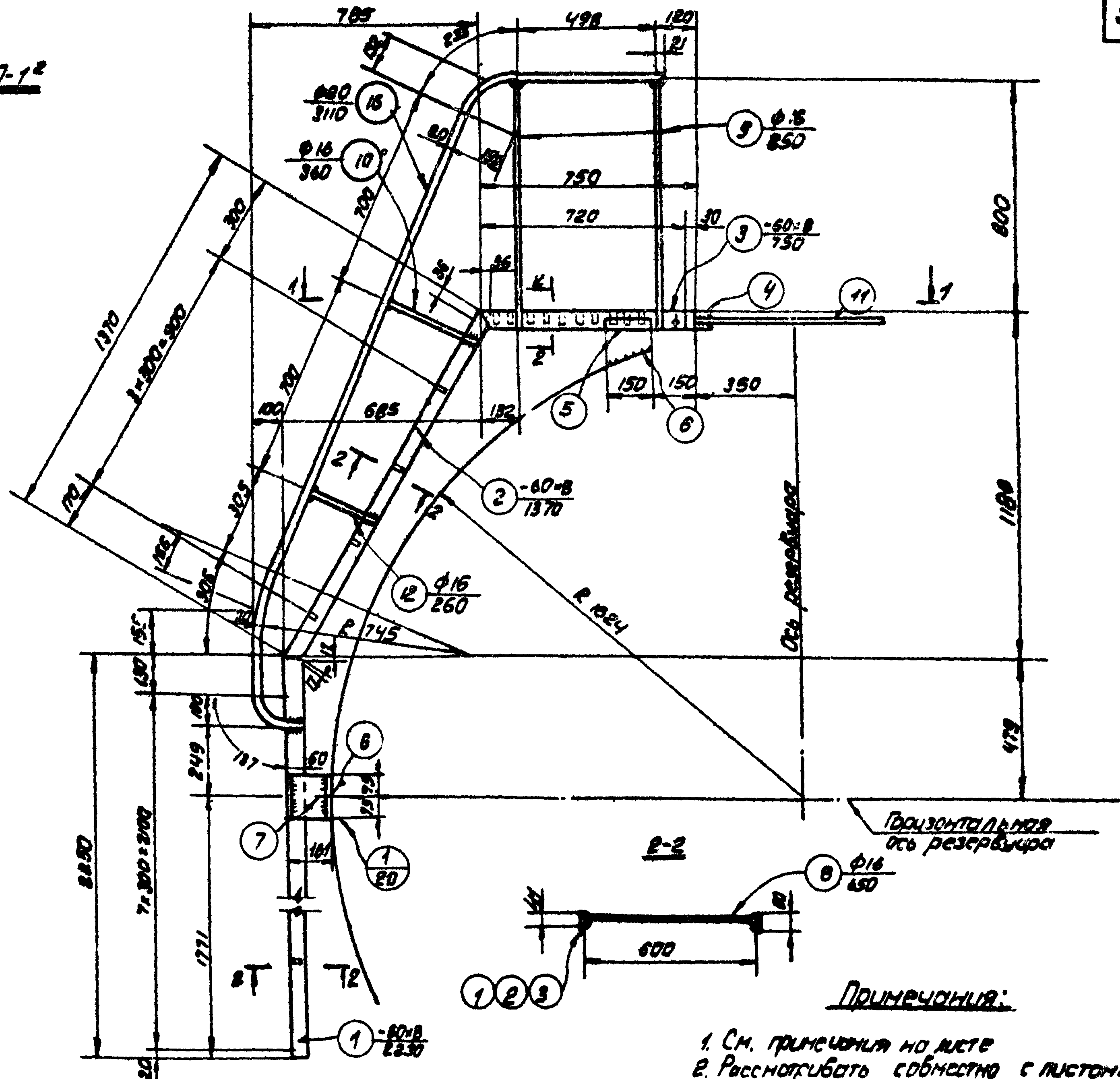
1974г.	Резервуар стальной горизонтальный для нефтепродуктов емкостью 5-100м³	Резервуар емкостью 25.50м³ Лестница Л-1Б. Спецификация.	Митовский проект 704-1-107± 704-1-112	Альбом II	Лист АС-18
--------	---	--	---	--------------	---------------

Исполнитель	С. П. Сидоров
Проверенный	В. П. Сидоров
Утвержденный	В. П. Сидоров
Дата	1974 г.
Лист	1

Исполнитель: С. П. Сидоров
 Проверенный: В. П. Сидоров
 Утвержденный: В. П. Сидоров
 Дата: 1974 г.
 Лист: 1



Л-1²



Примечания:

1. См. примечания по листу
2. Рассмотрите совместно с листом АС-20

1974 г.

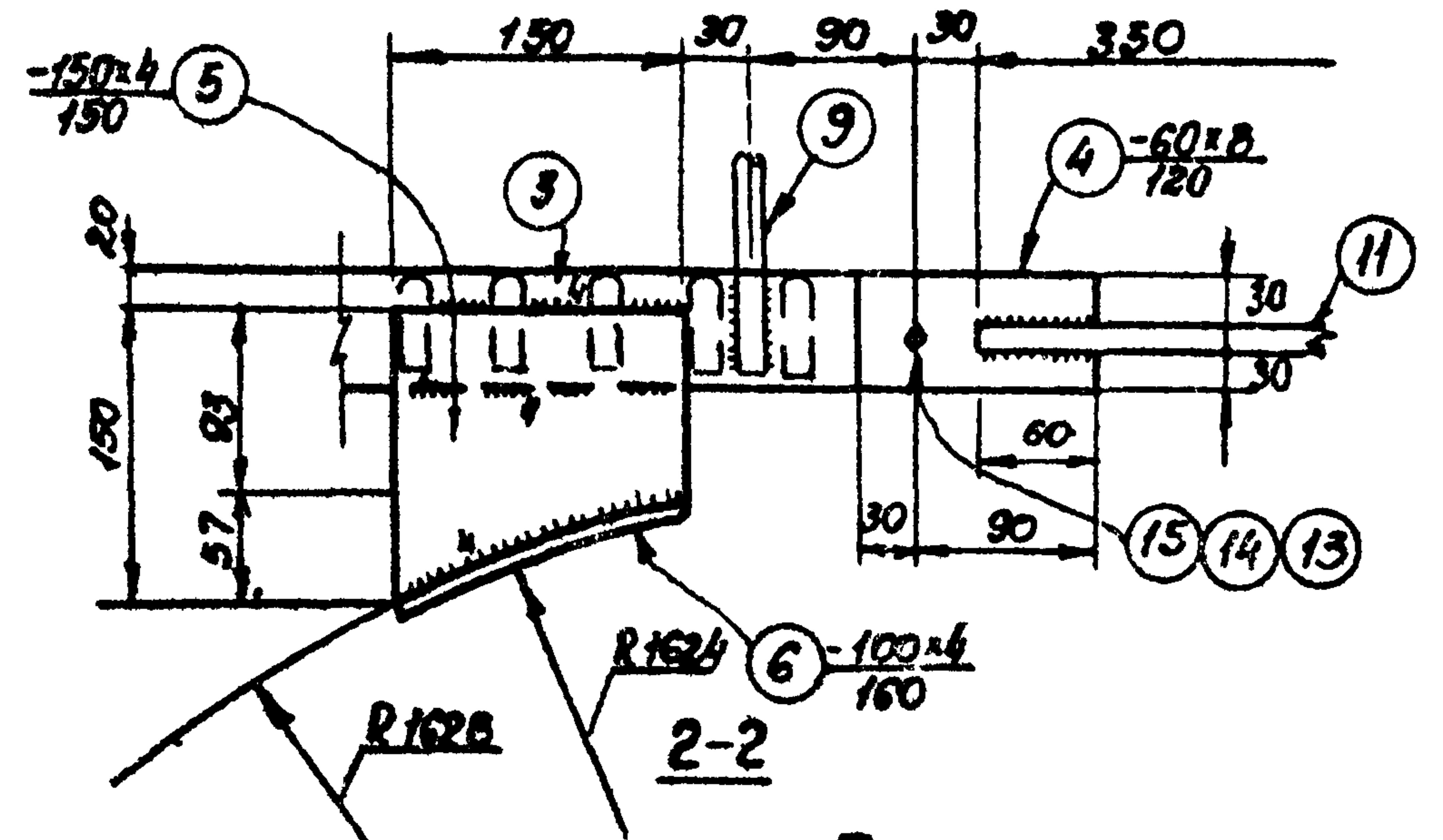
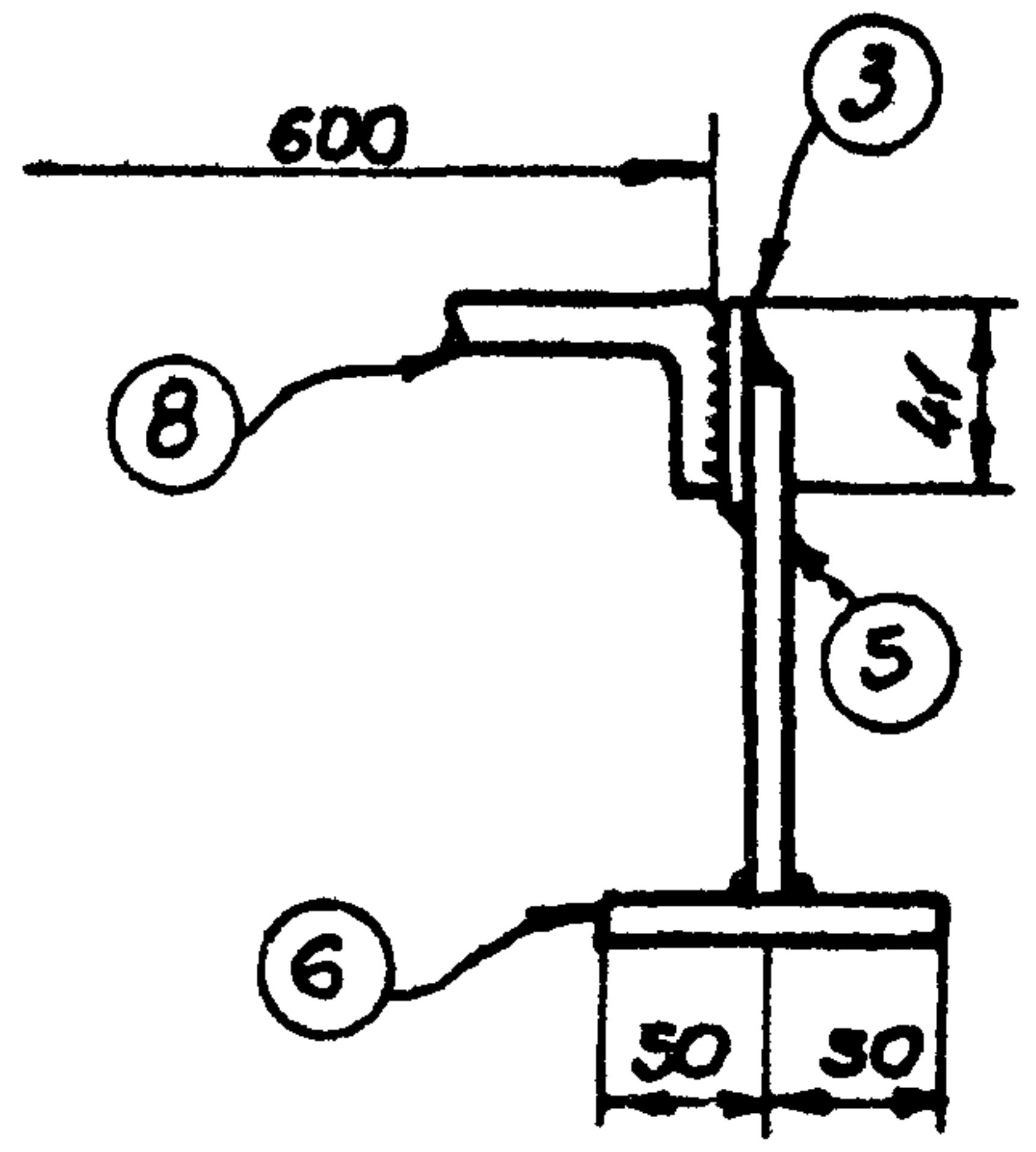
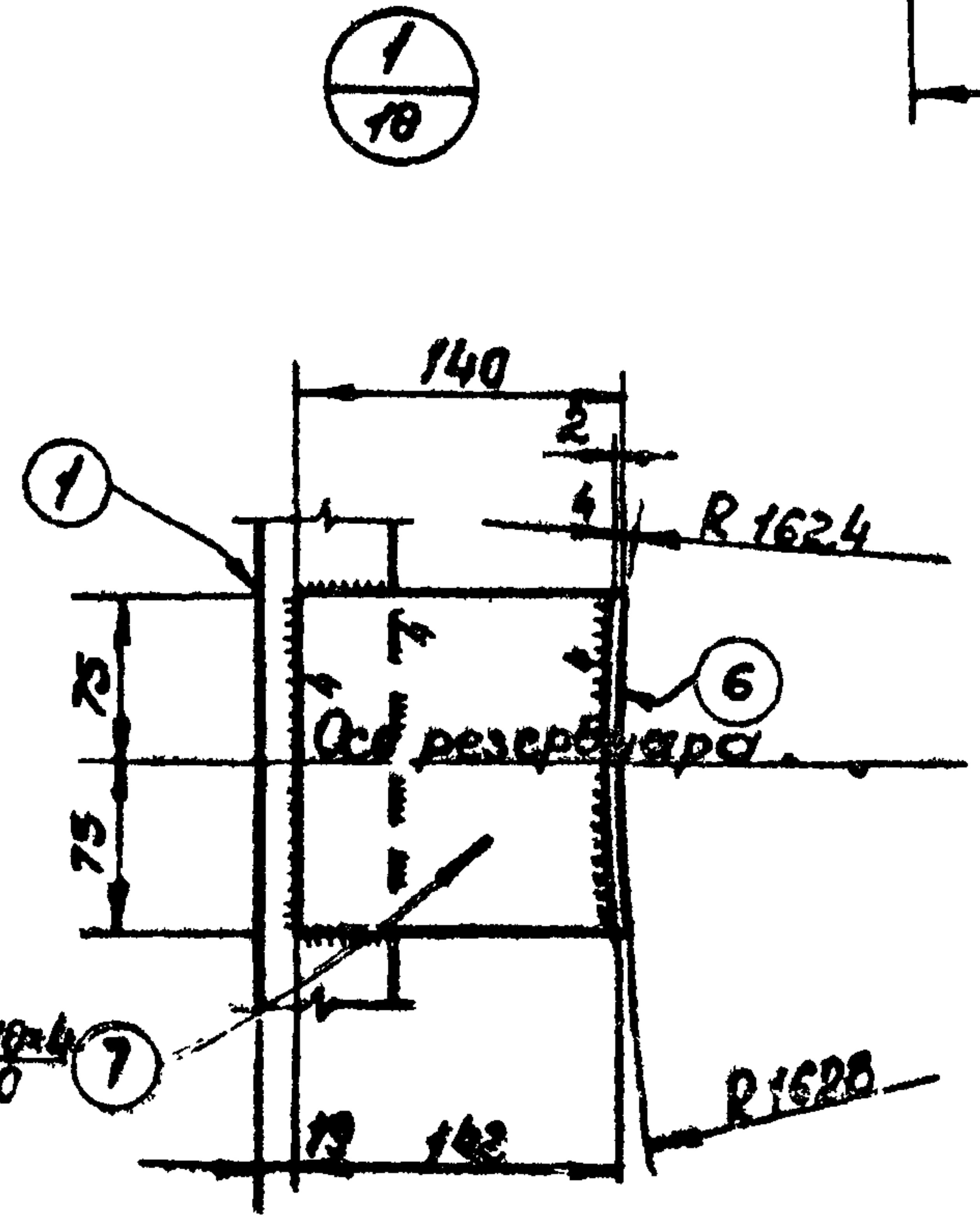
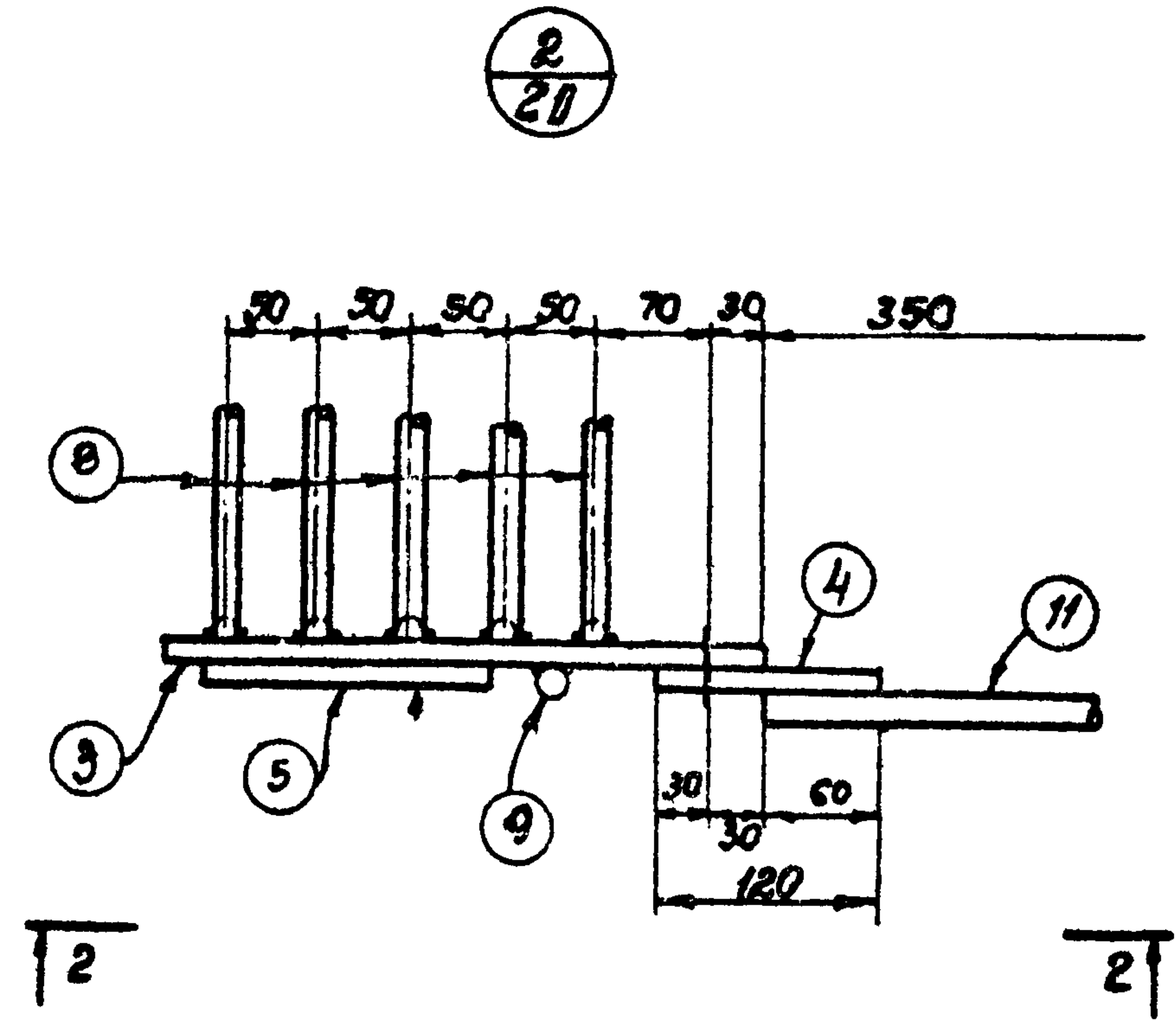
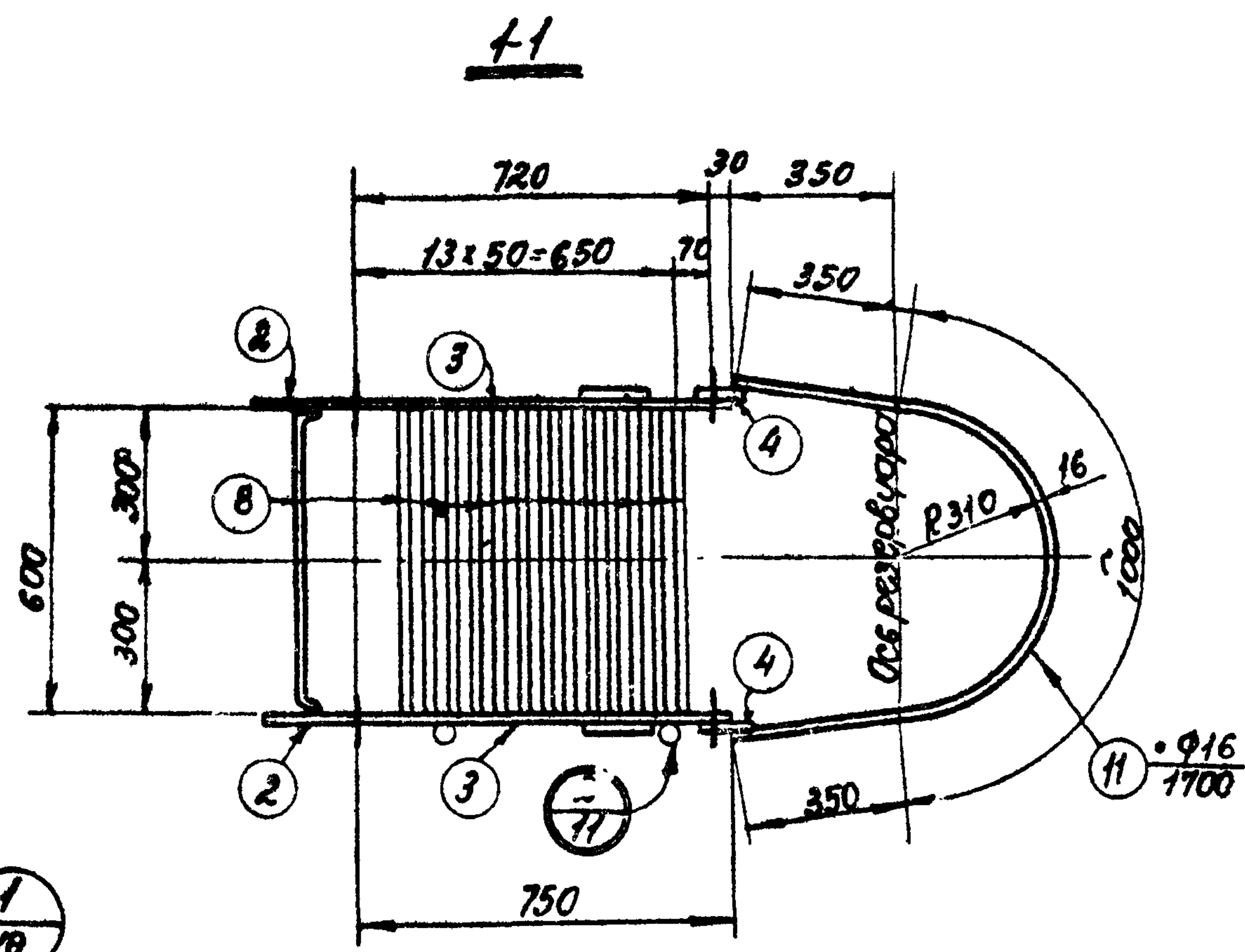
Резервуар стальной горизонтальный для нефтепродуктов емкостью 5-100 м³

Резервуар емкостью 75,100 м³
 Лестница Л-1². Общий вид.

Типовой проект
 704-1-107²
 704-1-112

Альбом
 II

Лист
 АС-19



Примечания:
 1. См. примечания на листе
 2. Рассмотрите совместно с листом АС-19

Проектировщик: [Signature]
 Проверено: [Signature]
 Инженер: [Signature]
 М. старш. [Signature]
 М. старш. [Signature]
 М. старш. [Signature]
 М. старш. [Signature]
 М. старш. [Signature]

1974 г.	Резервуар стальной горизонтальный для нефтепродуктов емкостью 5-100 м ³	Резервуар емкостью 95,100 м ³ Лестница Л-1. Разрезы и узлы.	Типовой проект 704-1-107± 704-1-112	Альбом II	Лист АС-20
---------	--	---	---	--------------	---------------

6658-81/II

Спецификация

Марка	№ дет	Сечение	Длина мм	Кол-во		Масса в кг			Примечан.
				Г	Н	1дет	Всех	Марки	
Л-12	1	-60x8	2250	2	-	85	17		Косой рез
	2	-60x8	1370	2	-	5.1	10		"
	3	-60x8	750	2	-	2.8	6		"
	4	-60x8	120	2	-	0.45	1		"
	5	-160x4	150	2	-	0.7	2		Фасонный рез
	6	-100x4	150	4	-	0.5	2		"
	7	-140x4	150	2	-	0.56	1		Фасонный рез
	8	•φ15	650	25	-	1.03	26		Гнуть
	9	•φ16	850	2	-	1.34	3		"
	10	•φ16	260	1	-	0.57	1		"
	11	•φ16	1700	1	-	2.7	3		Гнуть
	12	•φ16	260	1	-	0.41			"
	13	Болт М12	35	2	-	0.022	1		ГОСТ 7798-70
	14	Гайка М12	-	2	-	0.034			ГОСТ 5915-70
	15	Шайба 12	-	2	-	0.017			ГОСТ 11371-68
	16	•φ20	3110	1	-	7.7	8		Гнуть
						Масса наплавленного мет.		2	

Таблица сварных швов

Марка	Тип электр Тип и тол- щина шва	Э-42			Масса нап- лавлен. мет. кг.
		4	6	6	
Л-12	Дунабм	2.5	30	0.3	1.1
	Масса в кг	0.3	0.6	0.2	

Требуется:

Марка	кол. шт.	Масса кг	
		Марки	Всех
Л-12	1	83	83
Всего			83

Примечания

1. Материал конструкций принимается в соответствии с примечаниями к заказу стали
2. Качество сварных швов конструкций должно соответствовать электродам типа Э-42 по ГОСТ 9467-60
3. Все дыры φ15.
4. Все сварные швы h=6мм, кроме оговоренных.
5. Лестница изготавливается только по требованию заказчика.

Утверждаю
Инженер
И. И. И.

Инженер
И. И. И.

6556-61/7

7974г	Резервуар стальной горизонтальный для нефтепродуктов емкостью 5-100 м³	Резервуар емкостью 75,100 м³ Лестница Л-12. Спецификация.	Мушкетер проект 704-1-107 704-1-112	Ляббон И	Лет АВ-21
-------	--	--	---	-------------	--------------

Спецификация стальных элементов на резервуар

Таблица расхода материалов на фундаменты

Наименование элемента	Марка элемента	К-во шт. на резервуар емк.						Вес в кл. 1 элем.
		5 м ³		10 м ³		25 м ³		
		2	3	2	3	2	3	
Стойки	С-1	3	3	4	4	4	4	40
—	С-2	—	3	—	4	—	4	61
Площадки	П-15	—	—	2	2	2	2	63
—	П-21	1	1	—	—	—	—	73
—	П-27	1	1	2	2	1	1	84
Лестницы	Л-15	1	—	1	—	1	—	90
—	Л-27	—	1	—	1	—	1	151
—	Л-1 ^а	1	1	—	—	—	—	57
—	Л-1 ^б	—	—	1	1	—	—	61
—	Л-1 ^в	—	—	—	—	1	1	69
—	Л-1 ^г	—	—	—	—	1	1	83
Ограждение лестниц	ПА-3	1	—	1	—	1	—	13
—	ПА-4	1	1	1	—	1	—	13
—	ПА-7	—	1	—	1	—	1	21
—	ПА-8	—	1	—	1	—	1	21
Ограждение площадок	ПП-1	3	3	3	3	3	3	41
—	ПП-2	1	1	1	1	1	1	12
—	ПП-3	—	—	2	2	2	2	15
—	ПП-4	1	1	—	—	—	—	19
—	ПП-5	—	—	1	1	—	—	20
Дополнительные элементы	Д-19	1	1	1	1	1	1	2
—	Д-20	1	1	1	1	1	1	2

Емкость резервуара м ³	Марка элемента	Марка бетона	Кол-во шт.	Расход на элемент					Всего		Примечания
				Ар-рр кг	Бетон м ³	Анкеры кг	Ар-рр кг	Бетон м ³	Анкеры кг		
5,10	Ф-1	100	1	—	0.27	1.06	—	0.27	1.06		
	Ф-2	—	3	—	0.21	2.11	—	0.648	6.11		
25,50 75,100	Ф-1	—	1	—	0.27	1.06	—	0.27	1.06		
	Ф-2	—	4	—	0.41	2.11	—	1.64	8.44		

Примечание:

1. В числителе даны цифры для высоты опоры Н=2м, в знаменателе — для Н=3м.
2. Лестницы марки Л-1^а — Л-1^г производите по требованию заказчика.

Усть-Ильма
 Обработка
 Порогов
 Проемы
 Колонны
 Платформа
 П. И. Иванов
 1974 г.

Спецификация стальных элементов при групповом расположении

Таблица расхода материалов на фундаменты

Наименование элемента	Марка элемента	К во шт на резервуар емк. м ³												Вес в кг / элем.	
		5		10		25		30		75		100			
		Н (м)													
		2.0	3.0	2.0	3.0	2.0	3.0	2.0	3.0	2.0	3.0	2.0	3.0		
Стойки	С-1	4	-	4	-	4	-	4	-	4	-	4	-	40	
	С-2	-	4	-	4	-	4	-	4	-	4	-	4	61	
Площадки	П-15	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	63	
	П-21	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	73	
	П-27	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	84	
	П-39	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	120.0	
	П-45	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	140.0	
	П-65	-	-	-	-	1	1	1	1	-	-	-	-	205.0	
	П-75	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	229.0	
Лестницы	Л-15	1	-	1	-	1	-	1	-	1	-	1	-	90	
	Л-27	-	1	-	1	-	1	-	1	-	1	-	1	151	
	Л-19	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	57	
	Л-16	-	-	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	61	
	Л-18	-	-	-	-	2	2	2	2	-	-	-	-	69	
	Л-12	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	2	2	83	
Ограждение лестниц	ПЛ-3	1	-	1	-	1	-	1	-	1	-	1	-	13	
	ПЛ-4	1	1	1	-	1	-	1	-	1	-	1	-	13	
	ПЛ-7	-	1	-	1	-	1	-	1	-	1	-	1	21	
	ПЛ-8	-	1	-	1	-	1	-	1	-	1	-	1	21	
Ограждение площадок	ПП-1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	11	
	ПП-2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	
	ПП-3	-	-	-	-	2	2	2	2	2	2	2	2	15	
	ПП-4	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19	
	ПП-5	-	-	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	20	
	ПП-7	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	29	
	ПП-8	-	-	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	33	
	ПП-9	-	-	-	-	2	2	2	2	-	-	-	-	34	
	ПП-19	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	2	2	51	
Дополнительные элементы	П19	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	
	П20	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	
Вес в кг всех элементов на резервуара		8010	975	850	885	942	1104	942	1104	988	1249.0	988	1248.0		

Емк. рез. м ³	Марка элемента	Марка бетона	Коллич. шт.	Расход на 1 элемент			Всего			Примечания
				Ар-ра кг	бетон м ³	шпал. частей	Ар-ра кг	бетон м ³	шпал. частей	
5,10, 25, 50, 75, 100	Ф-1	100	1		0.24	1.08		0.24	1.08	
	Ф-2	100	4		0.211	2.11		0.844	8.44	

Установил: [подпись]
 Проверил: [подпись]
 С.б. [подпись]
 М.б. [подпись]
 Д.б. [подпись]
 Р.б. [подпись]
 Ш.б. [подпись]

Резервуар стальной горизонтальный для нефтепродуктов емкостью 5-100 м³ Надземная и наземная установка. Площадки для обслуживания. Типовой проект 704-1-107÷704-1-112 Альбом II Лист 40-23

8656-61/2

Заказ стали

№ п/п	Профиль	V = 5, 10 м³		V = 25, 50 м³		V = 75, 100 м³		ГОСТ или серия
		H (м)						
		2.0	3.0	2.0	3.0	2.0	3.0	
Прокатная сталь								
1	L 45 x 5	103.2	166.2	137.6	222.1	137.6	222.1	ГОСТ 8509-51
2	L 60 x 50 x 4	1	1	3.1	3.1	3.1	3.1	ГОСТ 8510-57
3	L 75 x 75 x 8	(206) 26.8	26.8	37.1	37.1	37.0	37.0	ГОСТ 8509-57
4	L 25 x 3	10.3	14.4	12.4	16.5	12.4	16.5	— " —
Холодногнутый профиль								
5	[180 x 50 x 4	43.3	73.1	43.3	73.1	43.3	73.1	ГОСТ 8278-63
6	[160 x 50 x 4	(65.9) 60.8	60.8 (65.9)	80.2	80.2	84.5	84.5	
7	U 50 x 40 x 12 x 2.5	57.7	70	61.8	74.2	64.9	77.3	СТУ 71-63-64
8	{ 90 x 80 x 25 x 3	(20.6) 19.6	19.6 (20.6)	23.7	23.7	24.7	24.7	ТУ-20-61
Просечно-вытяжной лист								
9	- 2080 x 5	(78.3) 39.1	39.1 (78.3)	39.1	39.1	39.1	39.1	ГОСТ 8706-58
10	- 1760 x 6	(-) 33.0	33.0 (-)	-	-	33.0	23.0	
11	- 1460 x 6	-	-	55.6	55.6	27.8	27.8	
Полосовая сталь								
12	- 250 x 5	35.0	61.8	35.0	61.8	35.0	61.8	ГОСТ 103-57
13	- 100 x 8	9.9	9.9	13.2	13.2	13.2	13.2	

1	2	3	4	5	6			
14	- 100 x 4	9.3	11.3	10.3	12.4	11.3	13.4	
15	- 60 x 6	7.4	9.9	9.9	13.2	9.9	13.2	
16	- 40 x 4	3.1	6.2	3.1	6.2	3.1	6.2	
17	Якорные болты φ 12	15.5	15.5	19.7	19.7	19.7	19.7	ГОСТ 5781-61

Примечания:

1. Цифры в скобках даны для резервуара емк. 10 м³
2. В заказе стали металл на лестницы Л-1^а, Л-1^б, Л-1^в, Л-1^г, которые изготавливаются по требованию заказчика, не учтен см. спецификацию на листе ЛС-26

Уманец
 Зброженко
 Пирогов
 Герасименко
 Шпендик
 С. Анань
 М. Крив
 В. М.
 Ел. им. гр-та
 Нач. отдела
 Эл. спец. отд.
 Рук. бригады
 Инженер

Юженин
 2 Киев

6656-61/II

Заказ стали

№ п/п	Профиль	V=5.10м³	V=25.50м³	V=75.100м³	ГОСТ, ОСТ
		H(М)			
		2 3	2 3	2 3	
Сталь прокатная					
1	L 45 x 5	133.6 215.4	133.6 215.4	133.6 215.4	ГОСТ 8509-57
2	L 75 x 6	41 41	41 41	46 46	— " —
3	L 25 x 3	21(23) 27(25)	25 29	23 27	— " —
Холодногнутый профиль					
4	L 50 x 40 x 12 x 2.6	90(82) 112(94)	97 109	95 107	СТУ 71-33-64
5	{ 90 x 30 x 25 x 3	54(70) 54(70)	64 64	62 62	ТУ - 20-61
6	[100 x 50 x 4	42 71	42 71	42 71	ГОСТ-8278-63
7	[100 x 50 x 4	105(119) 105(119)	138 138	147 147	— " —
Сталь полосовая					
8	— 40 x 4	3 6	3 6	3 6	ГОСТ 103-57
9	— 100 x 4	13 15	14 16	15 17	ГОСТ 103-57
10	— 60 x 6	1 1	1 1	1 1	— " —
Просечно-вытяжной лист					
11	— 1460 x 5	—	27 27	27 27	ГОСТ 8708-58

1	2	3	4	5	6
12	— 1475 x 5	54 54	—	—	ГОСТ 8706-58
13	— 1760 x 5	32(55) 32(55)	—	—	— " —
14	— 1820 x 5	—	—	33 33	— " —
15	— 250 x 5	34 60	34 60	34 60	— " —
16	— 2080 x 5	38(76) 38(76)	38 38	113 113	— " —
17	— 2675 x 5	—	100 100	—	— " —

Примечания:

1. Цифры в скобках даны для резервуара емк. 10м³.
2. В заказе стали металла по листам Л-1^а, Л-1^б, Л-1^в, Л-1^г, которые изготавливаются по требованию заказчика, не учесть, см. спецификацию на листе ЛС-26

Инж. пр-ва
 Инж. отдел
 Эл. спец. отд.
 Рук. работ
 Ст. инж. м.
 Инж. пр-ва
 Инж. отдел
 Эл. спец. отд.
 Рук. работ
 Ст. инж. м.
 Инж. пр-ва
 Инж. отдел
 Эл. спец. отд.
 Рук. работ
 Ст. инж. м.

6656-61/II

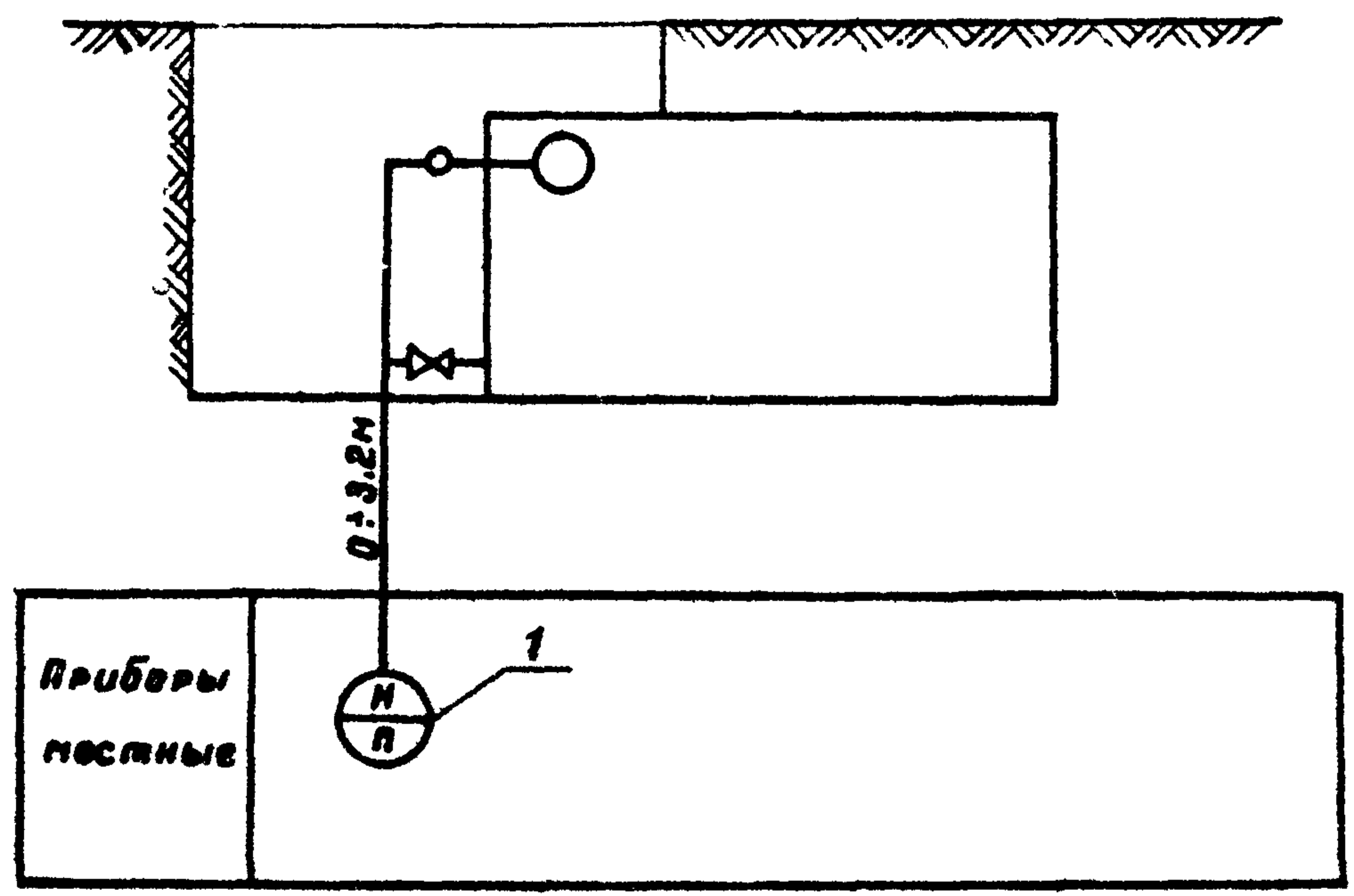
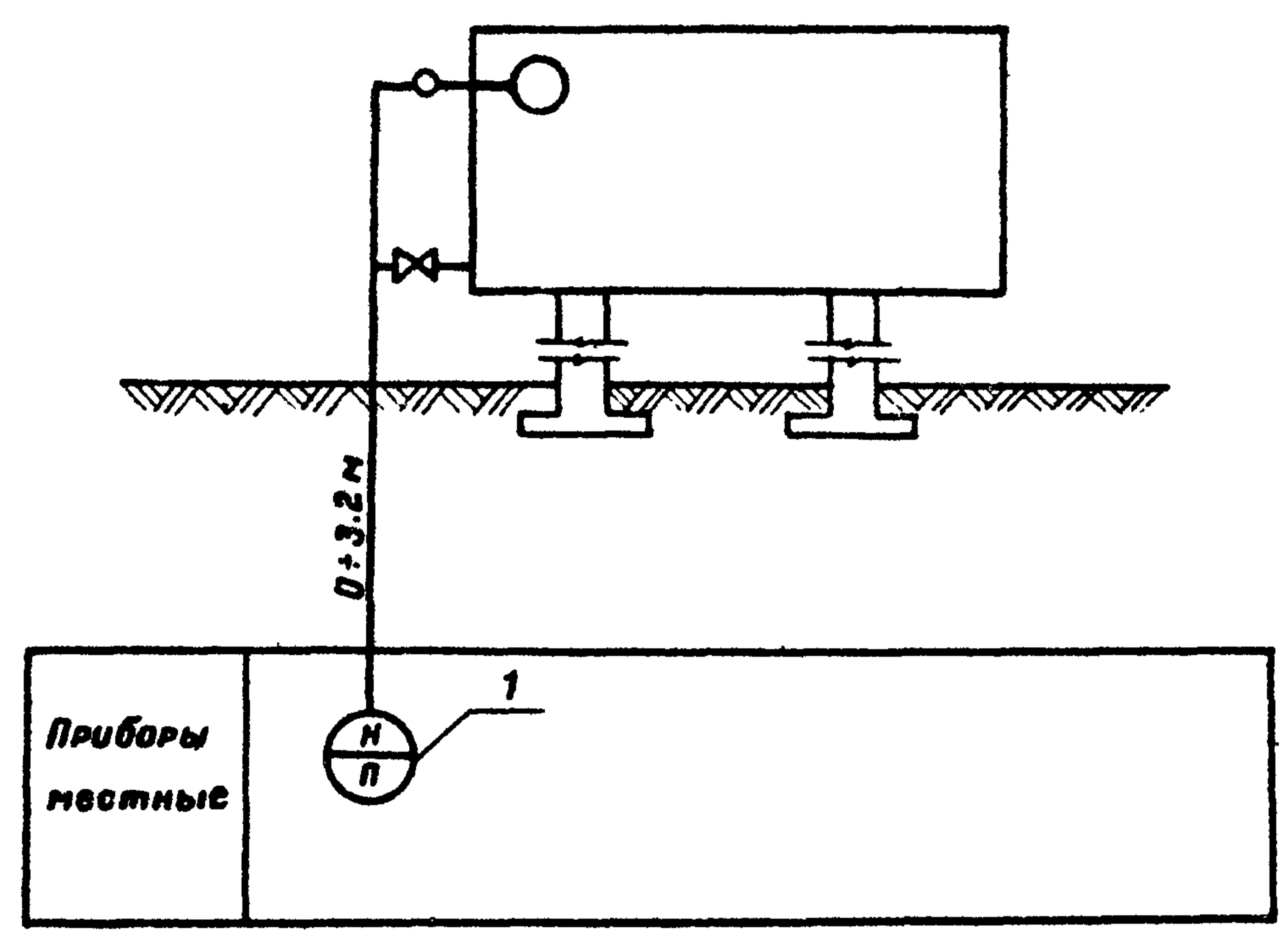
Заказ стали на 1 марку.

Емк. рез. м ³	№ п/п	Вид проката	Марка стали	ГОСТ	Длина мм	К-во шт.	Масса на 1 рез. т.	Примеч.	
0	1	2	3	4	5	6	7	8	
5				Круглая					
	1	• φ20		ГОСТ 2590-71	—	—	0.006		
	2	• φ16					0.025		
							Итого:	0.031	
	3	- 60x8		Полосовая	ГОСТ 103-57*	—	—	0.023	
	4	б-4		Толстолистовая	ГОСТ 5681-57*	—	—	0.011	
	5	Болт М12		Метизы	ГОСТ 7798-70	35	2	0.001	
6	Гайка М12			ГОСТ 5915-70	—	2			
7	Шайба 12			ГОСТ 11371-68*	—	2			
							Итого:	0.001	
		Всего на лестницу:					0.066		
10				Круглая					
		• φ20		ГОСТ 2590-71	2213	1	0.005		
		• φ16		—	—	—	0.025		
							Итого:	0.030	
				Полосовая					
		-150x4		ГОСТ 103-57*	150	2	0.001		
		-140x4		—	240	2	0.002		
		-100x4		—	160	4	0.002		
		-60x8		—	—	—	0.023		
							Итого:	0.028	
				Метизы					
	Болт М12			ГОСТ 7798-70*	35	2	0.001		
	Гайка М12			ГОСТ 5915-70*	—	2			
							Итого:	0.001	
		Всего на лестницу:					0.067		

0	1	2	3	4	5	6	7	8
10		Шайба 12		ГОСТ 11371-68*	—	2		
							Итого:	0.001
		Всего на лестницу:						0.059
				Круглая				
25,50		• φ20		ГОСТ 2590-71	—	—	0.007	
		• φ16		—	—	—	0.027	
							Итого:	0.034
				Полосовая				
		-150x4		ГОСТ 103-57*			0.002	
		-100x4		—			0.002	
		-60x8		—			0.028	
							Итого:	0.032
				Метизы				
		Болт М12			ГОСТ 7798-70*	35	2	0.001
	Гайка М12			ГОСТ 5915-70*	—	2		
	Шайба 12			ГОСТ 11371-68*	—	2		
							Итого:	0.001
		Всего на лестницу:					0.067	
75, 100				Круглая				
		• φ20		ГОСТ 2590-71	—	—	0.007	
		• φ16		—	—	—	0.027	
							Итого:	0.034
				Полосовая				
		-150x4		ГОСТ 103-57*			0.002	
		-100x4		—			0.002	
		-60x8		—			0.028	
							Итого:	0.032
				Метизы				
	Болт М12			ГОСТ 7798-70*	35	2	0.001	
	Гайка М12			ГОСТ 5915-70*	—	2		
	Шайба 12			ГОСТ 11371-68*	—	2		
							Итого:	0.001
		Всего на лестницу:					0.067	

М.И.И. пр. а. фан. Уманец
 Нач. отд. Дороменко
 М.И.И. пр. а. фан. Куратов
 Рук. группы Перасимова
 Инженер Шенюк
 Инженер Петров
 г. Киев

Резервуары для светлых нефтепродуктов



Условные обозначения

	Уровнемер показывающий
	Поплавковое устройство уровнемера

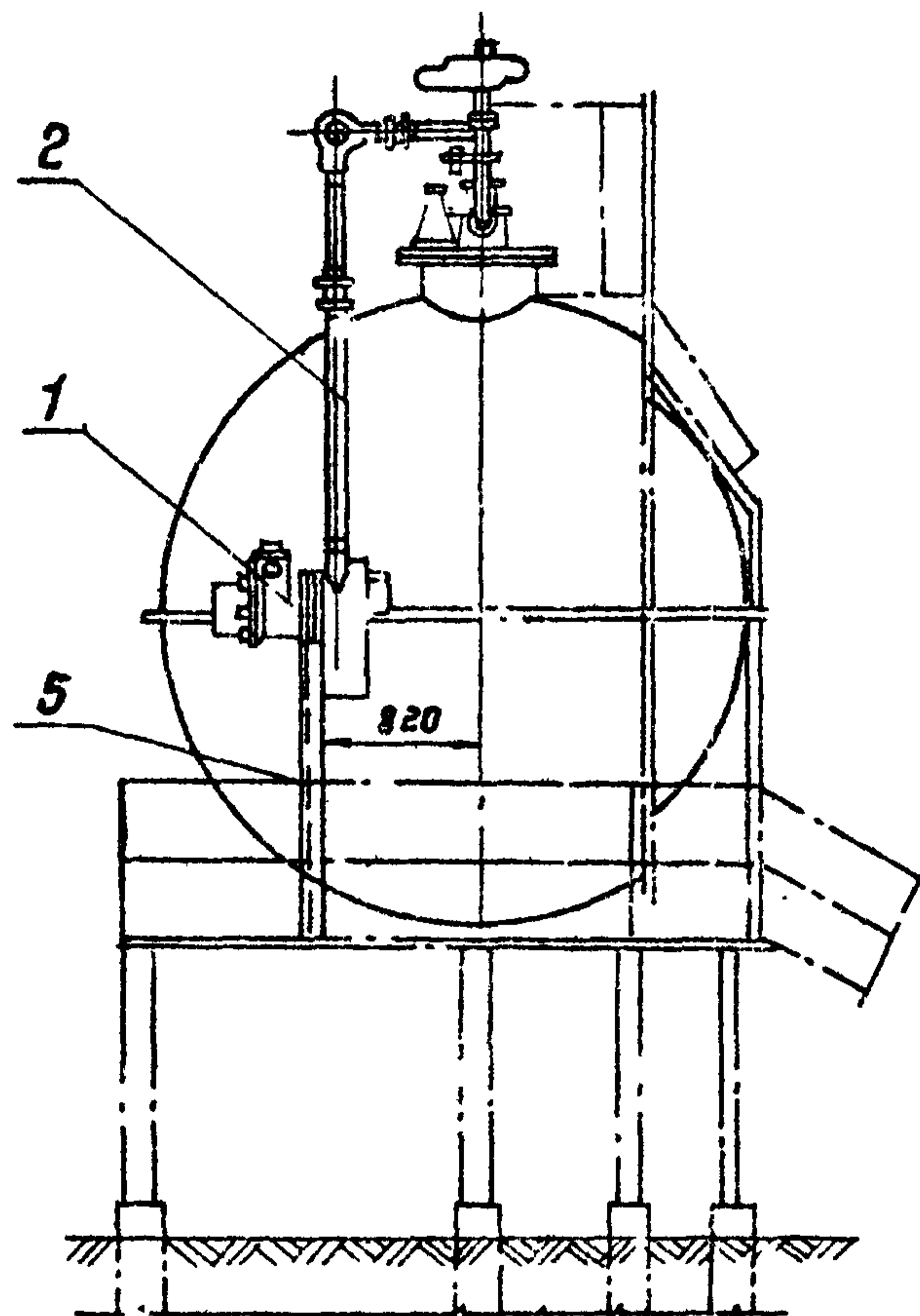
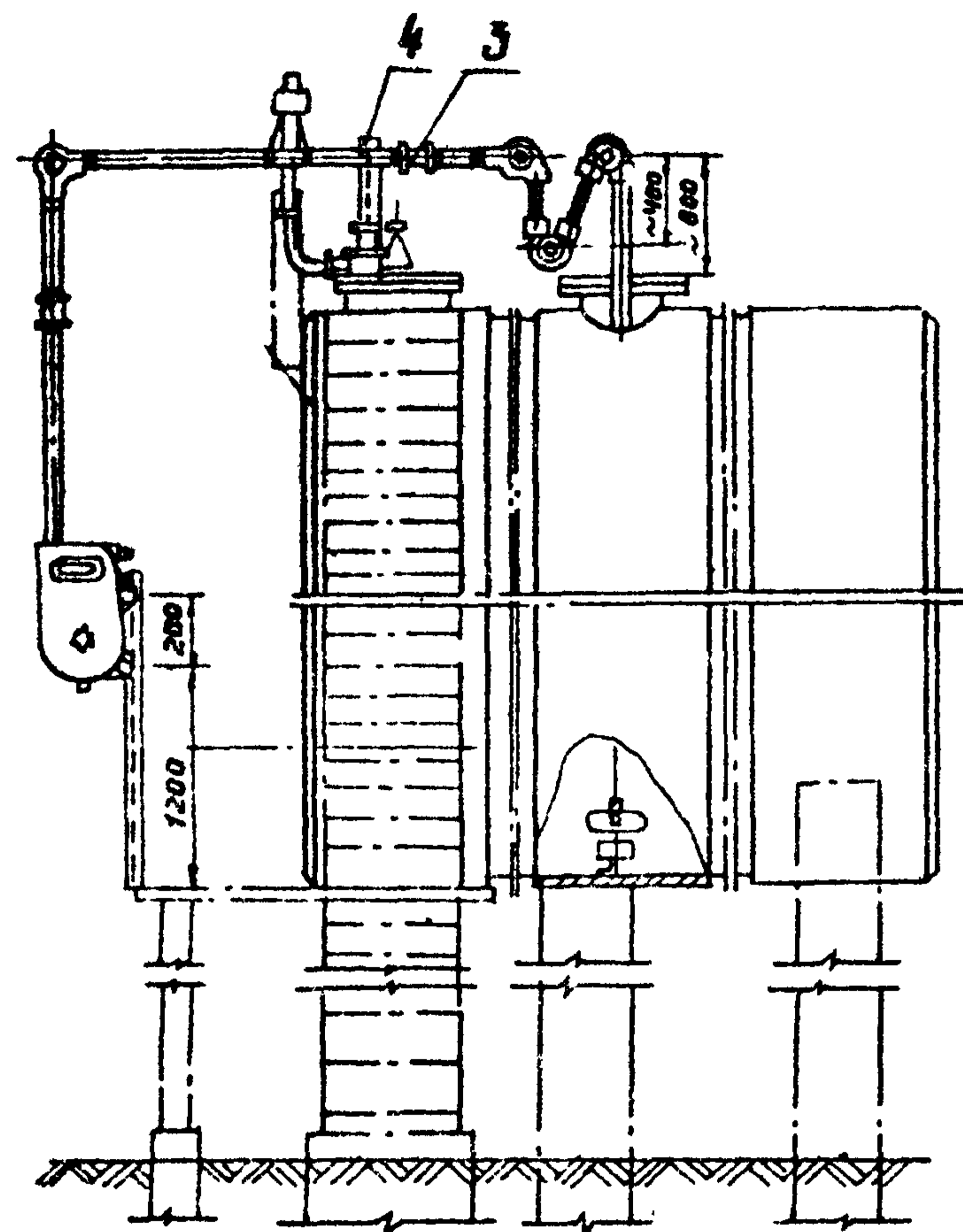
Примечание

Позиции приборов соответствуют позициям на «Спецификации контрольно-измерительных приборов альбом IX».

Южсибпроннефтепробуд г. Новосибир	Гл. инженер пр-ва ММ отдел	Э. Яков	Мониторинг	Селецков	Р.С.
	Гл. специалист	С. Яков	Проект		
	Р.Н. группы	Ю. Яков	Ремонтный		

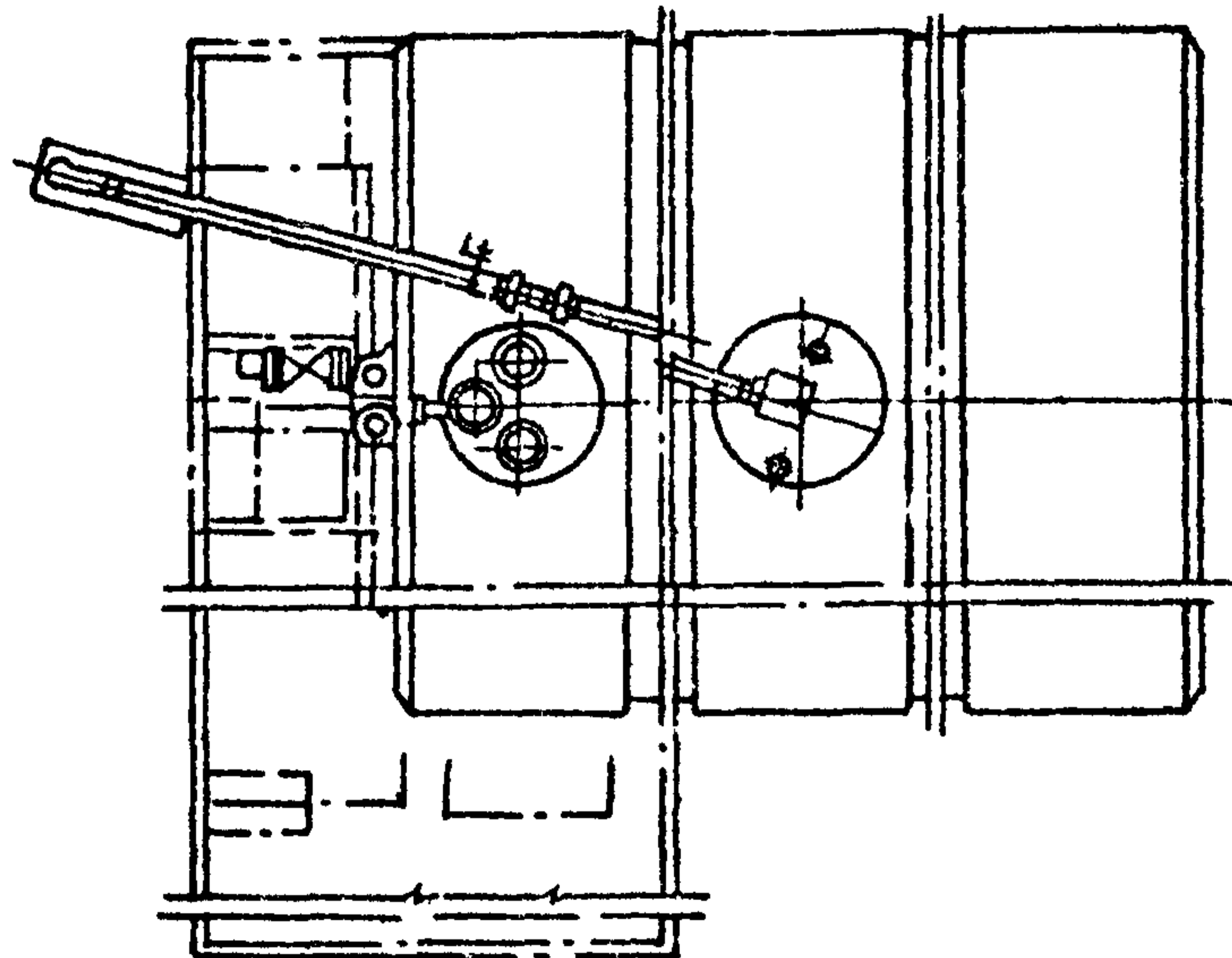
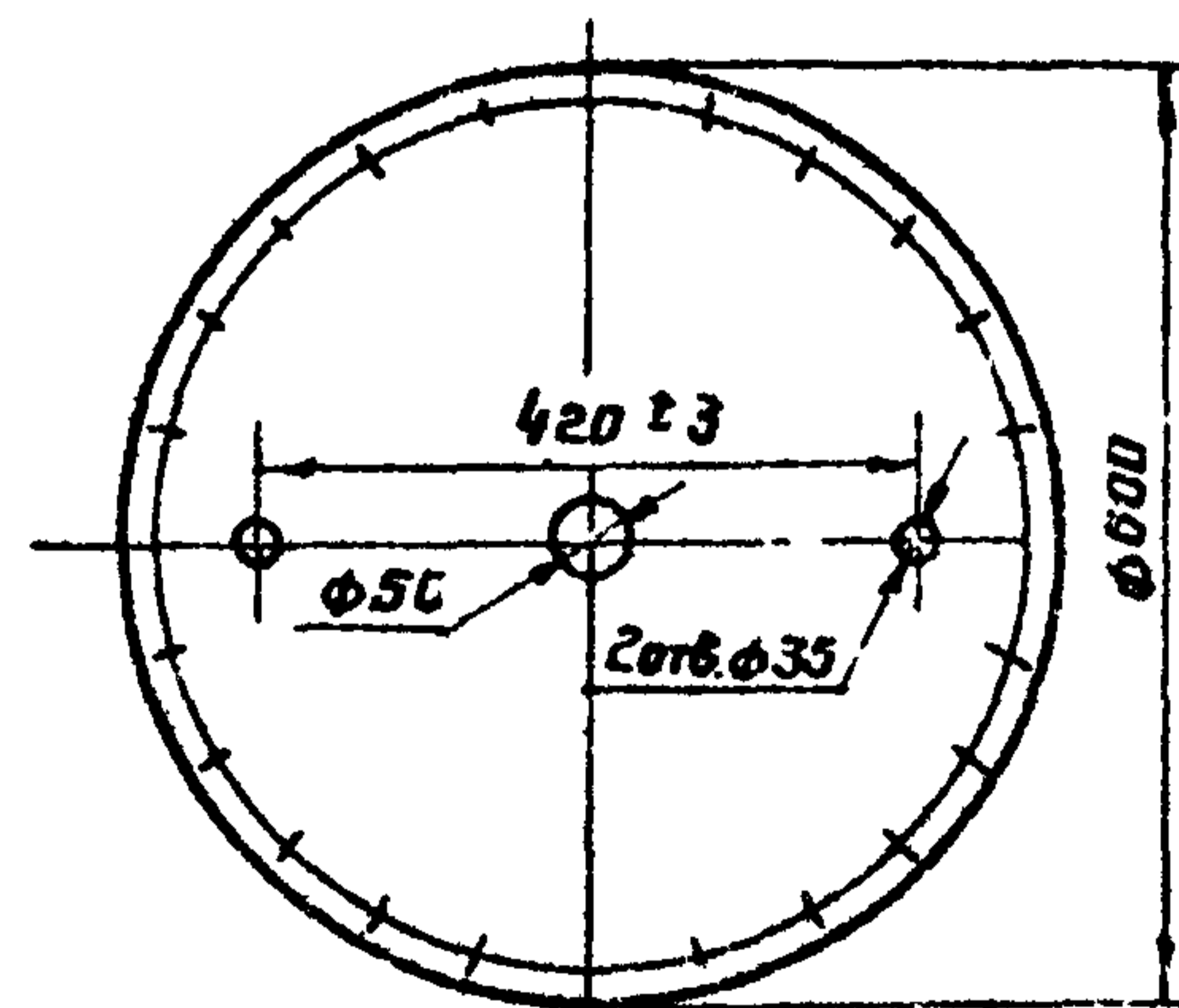
1974	Резервуар стальной горизонтальный для нефтепродуктов емкостью 5-100 м ³	Принципиальная схема контроля	Тиловой проект 704-1-107 704-1-112	Альбом II	Лист РА-1
------	--	-------------------------------	--	--------------	--------------

6656-61/2



Разметка крышки люка

М 1:10



Указание

Монтаж указателя уровня выполнить в соответствии с Руководством по монтажу и эксплуатации уравнителя УДУ-5 завода жидкостных счетчиков г. Ливны.

Примечания

1. Конструкция и установка затертого люка-приведена на листе ТХ-6, ТХ-4.
2. Уголок для крепления направляющих тяг приварить к стенке резервуара после тщательной проверки их вертикальности.
3. Сварку вести электродами марки Э-42 ГОСТ 9487-60.
4. Места соединений труб между собой, с корпусом прибора, угловых роликов и роликов гидрозатвора уплотнить паклей с суриком.
5. Крепежные детали, проволока для направляющих тяг, натяжные устройства, угловые ролики входят в комплект поставки указателя уровня.

5	—	Кронштейн Е=1500	шт	1	—	3,8	3,8	—	
4	—	Кронштейн Е=650	шт	1	Ст. 309 УСХ 46-4 ГОСТ 850	1,97	1,97	—	
3	ГОСТ 8954-59	Муфта прямая короткая 40	шт	2	УСХ 4 ковши	0,24	0,48	—	
2	ГОСТ 3262-62	Труба С-Ц40	п.п.	8	Сталь	3,04	24,3	—	
1	УДУ-5М	Указатель уровня	шт.	1	Изделие	44,0	44,0	П-31	
Прз	И черт ГОСТ Тип	Наименование	Ед.	изм.	код	теоретич. вект. матер.	Ед.	Общ. вект.	Примеч.

Спецификация

6656-61/II

Южсибпромнефтепробод
г. Ливны

Гл. инж. пр-та
Нач. отдела
Гл. специалист
Рук. группы

Уланов
Искрич
Крохин
Романовский

С. Иванюк
С. Хисин
В. Жуков
В. Шабалин

Калинников
Селевков

1974 Резервуар стальной горизонтальный для нефтепродуктов емкостью 5-100 м³

Установка указателя уровня УДУ-5М.

Типовой проект 704-1-107÷704-1-112

Альбом II

Лист КЯ-2

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР
КИЕВСКИЙ ФИЛИАЛ
г.Киев-57, ул.Эжена Потье, № 12

Заказ № 1709 Инв. № 6656-61/II тираж 8000

Сдано в печать 12/II 1975г. цена 1-26