

25796

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902- 9-13

ПРОИЗВОДСТВЕННО - ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ЗДАНИЕ
ДЛЯ СТАНЦИЙ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД
С ПНЕВМАТИЧЕСКОЙ АЭРАЦИЕЙ
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 100; 200; 400 и 700 м³/СУТКИ

СОСТАВ ПРОЕКТА:

- Альбом I - Пояснительная записка
Альбом II - Технологическая, санитарно-техническая, электротехническая части, нестандартизированное оборудование
Альбом III - Архитектурно-строительная часть
Альбом IV - Строительная часть. Изделия (Из типового проекта 902-9-14)
Альбом V - Заказные спецификации
Альбом VI - Сметы. Часть I, II, III.
Альбом VII - Ведомость потребности в материалах

Примененные типовые материалы: Типовой проект 904-7-1 Хлораторная для обеззараживания питьевых и сточных вод
Альбом VI Производительностью 2 кг товарного хлора в час
Нестандартизированное оборудование
(распространяет Свердловский филиал ЦИП)

УТВЕРЖДЕН ГОСГРАЖДАНСТРОЕМ
ПРИКАЗ № 141 от 29 апреля 1981 г.
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ
ИНСТИТУТОМ ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
ПРИКАЗ № 119 от 27 ноября 1981 г.

РАЗРАБОТАН
ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА А. КЕТАОВ
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА М. СИРОТА

АЛЬБОМ II

				ПРИВЯЗАН	
ИНВ. №:					

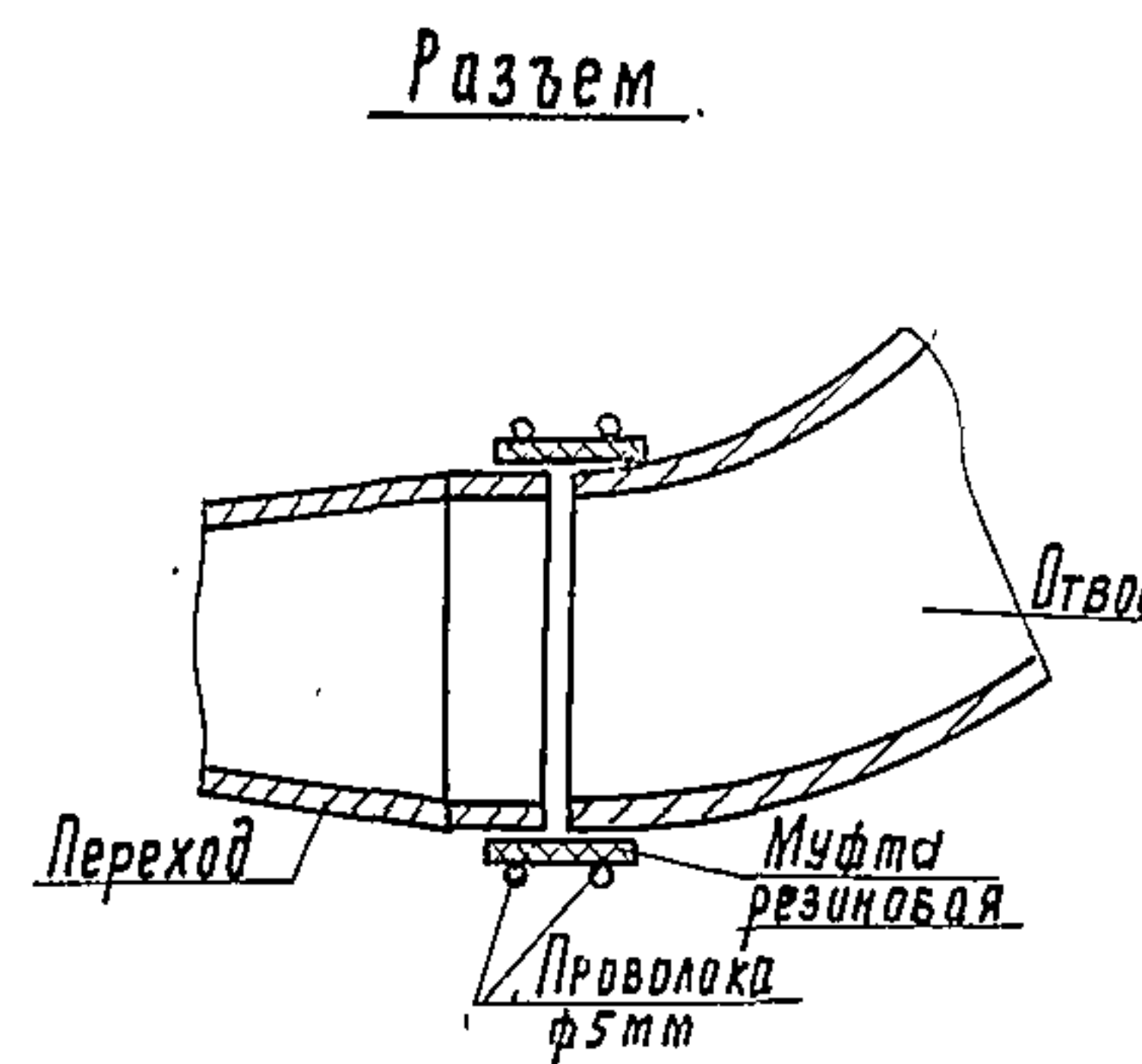
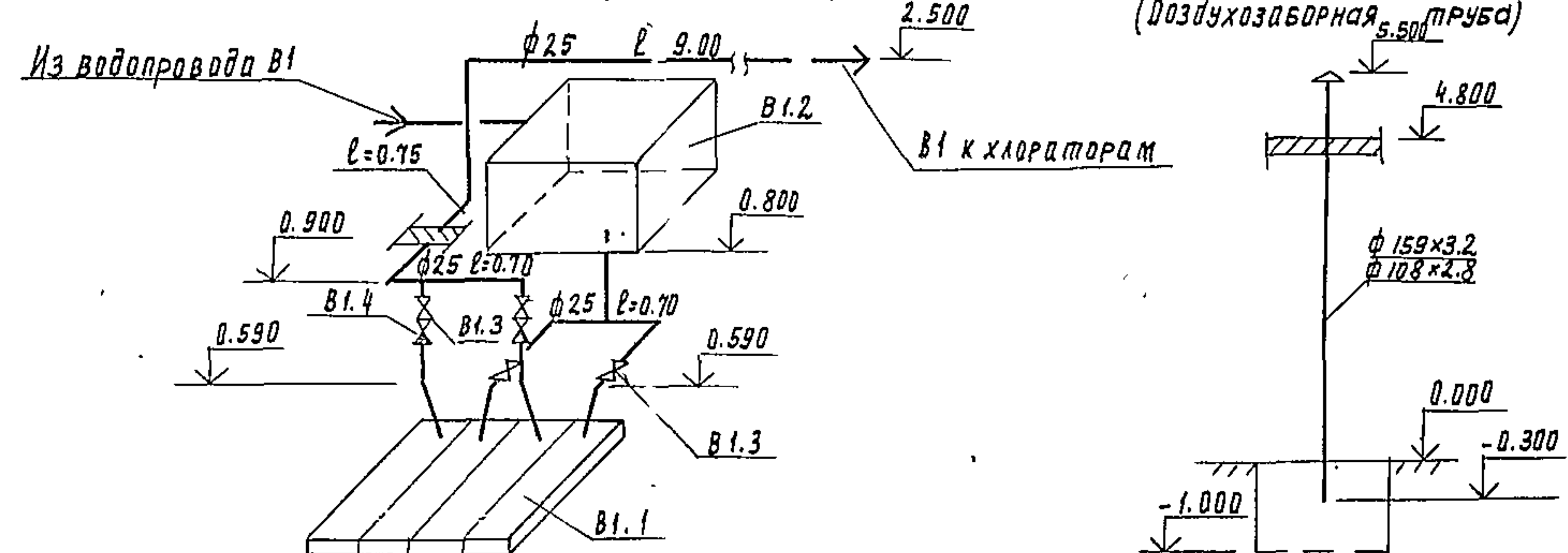
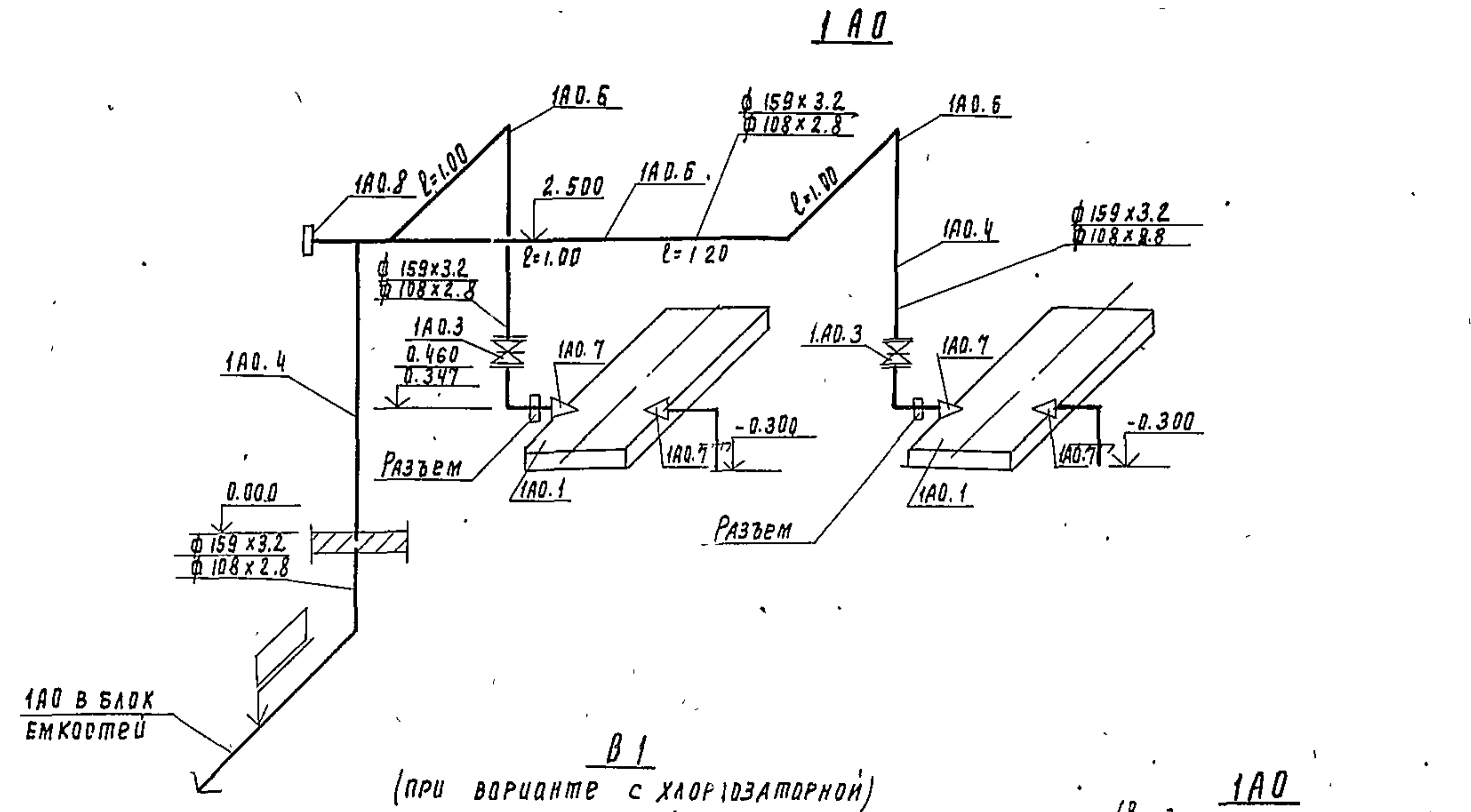
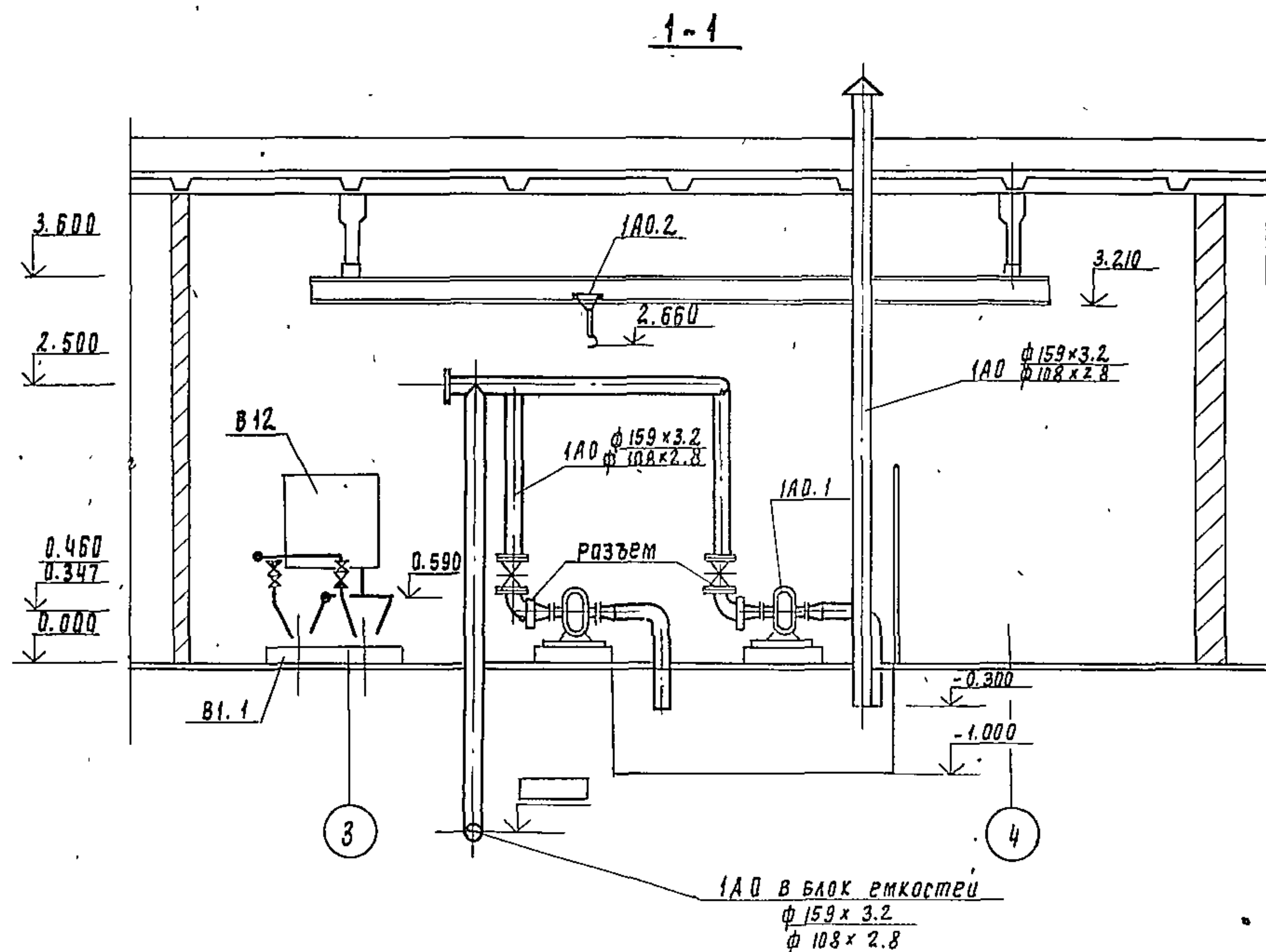
17896-02 2

Содержание альбома

№ п.п.	Наименование	Лист	Стр.
	Содержание альбома		
	Технологическая часть марки ТХ		
1	Общие данные	1.	3
2	План с расстановкой оборудования	2	4
3	Воздуходувная. Производительность газодувки 31-170 ^{л/с} . Разрез. Схемы трубопроводов.	3	5
4	Воздуходувная. Производительность газодувки 31-170 ^{л/с} . Спецификация.	4	6
5	Воздуходувная. Производительность газодувки 220-440 ^{л/с} . План. Разрез. Схемы трубопроводов.	5	7
6	Воздуходувная. Производительность газодувки 220-440 ^{л/с} . Спецификация.	6	8
7	Электролизная. План. Разрез.	7	9
8	Электролизная. Схемы трубопроводов.	8	10
9	Хлордозаторная. План.	9	11
10	Хлордозаторная. Разрезы. 1-1; 2-2	10	12
11	Хлордозаторная. Схемы трубопроводов.	11	13
12	Хлордозаторная. Спецификация.	12	14
	Санитарно-техническая часть марки ВК		
13	Общие данные	1	15
14	Планы. Схема хозяйственно-питьевого водопровода. Схемы бытовой канализации и промканализации.	2	16
	Санитарно-техническая часть марки ДВ		
15	Общие данные (начало)	1	17
16	Общие данные (продолжение)	2	18
17	Общие данные (окончание)	3	19
18	План на отм. 0.000. Фасад А-Б. Узел управления	4	20
19	Схемы систем отопления и вентиляции	5	21
20	Вариант с электролизной. Приточный шкаф.	6	22
21	Вариант с хлордозаторной. Приточный шкаф.	7	23
22	Компоновка котельной. План. Разрез. Тепловая схема. Спецификация.	8	24

№ п.п.	Наименование	Лист	Стр.
	Электротехническая часть марки ЭМ		
23	Общие данные	1	25
24	Ведомость электрооборудования. изделий и материалов (начало)	2	26
25	Ведомость электрооборудования. изделий и материалов (продолжение)	3	27
26	Ведомость электрооборудования. изделий и материалов (продолжение)	4	28
27	Ведомость электрооборудования. изделий и материалов (окончание)	5	29
28	Питание электрооборудования. Схема электрическая принципиальная (начало)	6	30
29	Питание электрооборудования. Схема электрическая принципиальная (окончание)	7	31
30	Кабельный журнал (начало)	8	32
31	Кабельный журнал (окончание)	9	33
32	Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. Вариант с электролизной	10	34
33	Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. Вариант с хлордозаторной.	11	35
34	Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. Помещение котельной и лаборатории.	12	36
35	Электрическое освещение. План на отм. 0.000. Вариант с электролизной	13	37
36	Электрическое освещение. План на отм. 0.000. Вариант с хлордозаторной	14	38
37	Молнезащита. План. Вариант с электролизной	15	39
	Связь и сигнализация марки СС		
39	Общие данные. План на отм. 0.000 с сетями связи и радиотелефонии	1	40
	Нестандартизированное оборудование		
40	Расходный бак для хлорной воды. Лист 1	995.00.000.80	41
41	————— " ————— Лист 2	995.00.000.80	42

ИЛЮСТРИРОВАННЫЙ ПРОЕКТ 902-У-13



В числителе приведены числовые значения и диаметры
трубопроводов при марках газодувок 1А24-60-2А, 1А22-50-2А
в знаменателе - при марках газодувок 1А22-50-4А, 1А22-50-2А.
Трубопроводы окрасить за 2 раза масляной краской.
Данный лист см. совместно с листом 4 марки ТХ

[illegible]

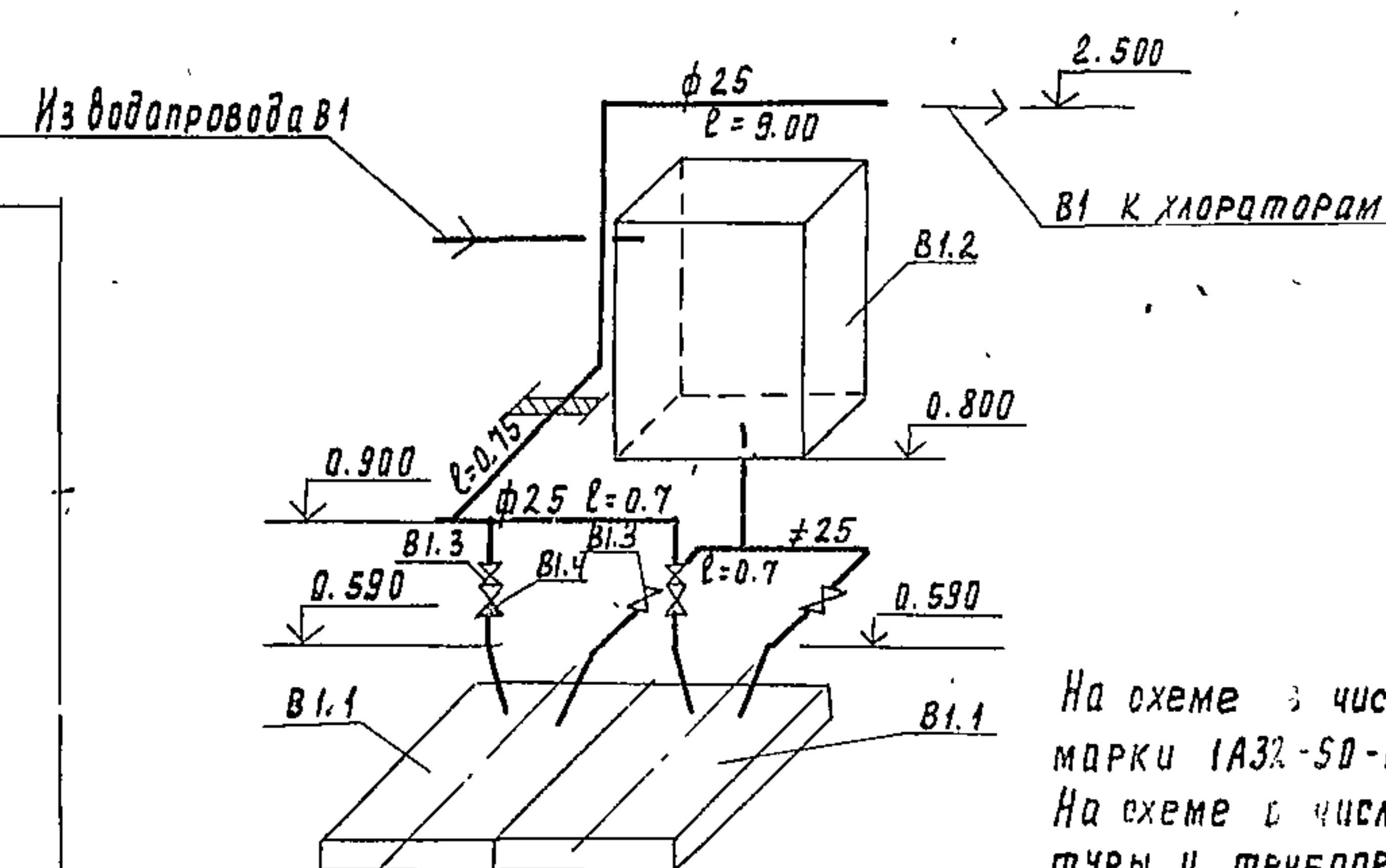
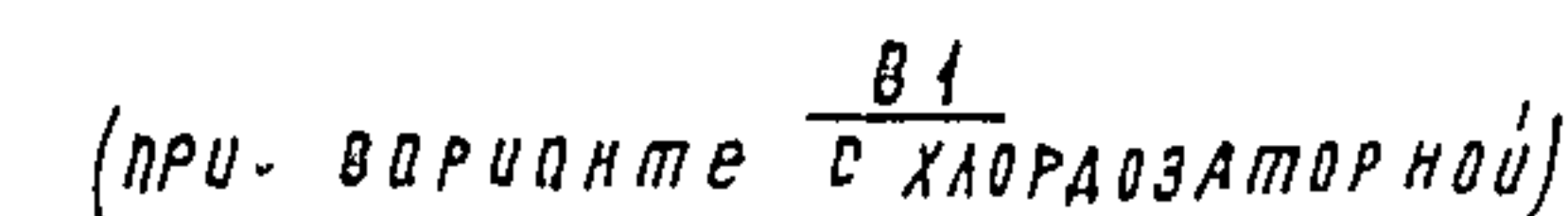
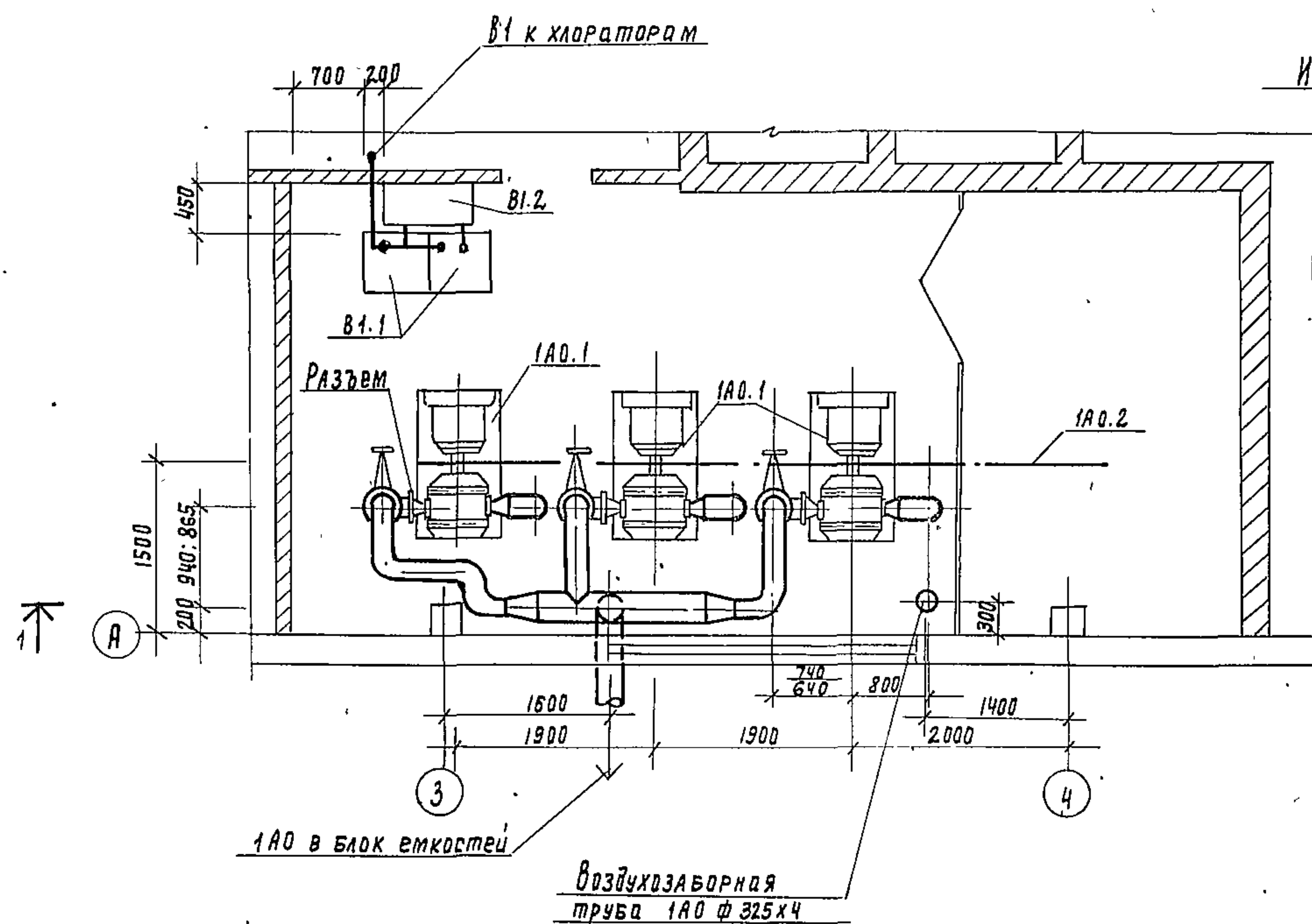
Спецификация на оборудование, арматуру и материалы
Воздуходувной при производительности
газодувов 31 ÷ 170 л/с

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Вес ед. кг	Прим.
Производительность газодувов от 105 до 170 л/с					
1А0.1	ПО Мелитополь	Газодувка 1А24-60-2А;			
	холодмаш.	Q=170 ^л /сек; Н=60кПа с эл.двиг.			
		4А160S2; N=15.0кВт шт. 2	2	341	
		Газодувка 1А22-50-2А;			
		Q=105 ^л /сек; Н=50кПа с эл.			
		двиг. 4А12МА2; N=7.5кВт шт. 2	2	245	
1А0.2	Красногвардейский	Таль ручная Q=1т			
	крановый завод	ГОСТ 1106-74 шт. 1	1		
1А0.3	Каталог ЦКБА	Задвижка 30ч 6бр.			
	"	Ду 100; Ру 10	2	73.5	
1А0.4		Труба 159×3.2			
		ГОСТ 10704-76 м 16.0	16.0	12.30	
1А0.5		Отвод ГОСТ 17375-77			
		90° 150 с 32 шт. 2	2	6.1	
1А0.6		Тройник ГОСТ 17376-77			
		150 с 32 шт. 3	3	5.0	
1А0.7		Переход ГОСТ 17378-77			
		150×100 с 32 шт. 4	4	2.1	
1А0.8		Заглушка ГОСТ 17379-77			
		159. с 32	2	1.3	
Производительность газодувов от 31 до 41 л/с					
1А0.1	ПО Мелитополь	Газодувка 1А22-50-4А			
	холодмаш.	Q=41 ^л /сек; Н=50кПа с эл.двиг.			
		4А12МА4; N=5.5кВт шт. 2	2	245	
		Газодувка 1А12-50-2А Q=31 ^л /сек			
		Н=50кПа с эл. двиг. 4АХ90ЛА2			
		N=30кВт шт. 2	2	110	

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Вес ед. кг	Прим.
1А0.2	Красногвардейский	Таль ручная Q=1т			
	крановый завод	ГОСТ 1106-74 шт. 1	1		
1А0.3	Каталог ЦКБА	Задвижка 30ч 6бр.			
	"	Ду 100; Ру 10	2	38.5	
1А0.4		Труба 108×2.8			
		ГОСТ 10704-76 м 16.0	16.0	7.26	
1А0.5		Отвод ГОСТ 17375-77			
		90° 100 с 40 шт. 2	2	2.4	
1А0.6		Тройник ГОСТ 17376-77			
		100 с 40 шт. 2	2	3.0	
1А0.7		Переход ГОСТ 17378-77			при 1А12-50-3А
		100×50 с 40 шт. 4	4	0.8	
1А0.8		Заглушка ГОСТ 17379-73			
		100 с 40 шт. 2	2	0.7	
В1.1	Ливгидромаш	Насос ВК-1/46 Q=1.1 м³/час.			при
		Н=40м; с эл. двигателем			хлордо
		АОЛ2-22-4 N=1.5кВт			загор-
		п=1450об/мин. шт. 2	2	49	ной
В1.2	т.п. Т-2092	Бак разрыва струи шт. 1	1	96	"
В1.3	Каталог ЦКБА	Вентиль 15кч 19 п2			"
		Ду 25; Ру 16 шт. 4	4	2.7	
В1.4		Клапан обратный 16ч 3бр			"
		Ду 25; Ру 16 шт. 2	2	3.30	
В1.5		Труба ГОСТ 3262-75			"
		25×2.8 м 18.0	18.0	2.12	

Данный лист см. совместно с листом 3 марки ТХ

				ТЛ 902-9-13		ТХ	
Привязан:				Н. КОНТР. МАШИНСКАЯ	И. И. И.	ПРОИЗВОДСТВЕННО-ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ СТАДИОНА ЛЕТО	
				ПРОВЕР. КЛЕЦЕР	И. И. И.	ЗАДАНИЕ ДЛЯ СТАНЦИИ БИОЛОГИЧЕСКОЙ	
				ВЕД. ИНЖ. ЛЕВЯНА	И. И. И.	ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД	
				РУК. ГРУП. МАШИНСКАЯ	И. И. И.	ВОЗДУХОДУВНАЯ. ПРОИЗВОДИТЕЛЬ-	
				П. СПЕЦ. СИРОТА	И. И. И.	НОСТЬ ГАЗОДУВОВ 31-170 Л/С	
				НАЧ. ОТД. ГОЛОДМАН	И. И. И.	СПЕЦИФИКАЦИЯ	
ИНВ. №				ИНИИЭП ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ г. МОСКВА			



На схеме в числителе приведены диаметры при 3^х газодувках марки 1А32-50-6А, в знаменателе при 3^х газодувках 1А24-60-2А. На схеме в числителе приведены обозначения позиций арматуры и трубопроводов при 3^х газодувках марки 1А32-50-6А, в знаменателе при 2^х. Трубопроводы окрасить 3-4 раза масляной краской. Данный лист см. совместно с листом Б марки ТХ.

				ТЛ 502-9-13				ТХ			
ПРИВЯЗАН				Н. КОНТР МАШИНСКАЯ				ПРОИЗВОДСТВЕННО-ВОСПОМОГАТЕЛЬНОЕ			
				ПРОВЕРИЛ КАЕЦЕР				ЗДАНИЕ ДЛЯ СТАНЦИИ БИОЛОГИЧЕСКОЙ			
				БЕД. ИИИ. ДВИЖА				ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД			
				РУК. ГР. МАШИНСКАЯ				ВОЗДУХОУЛАВНЯЯ. ПРОИЗВОДИТЕЛЬ-			
				РА. СПЕЦ. ДИРАТА				НОСТЬ ГАЗОУЛАВНОК 220-440 А/С ЯЛАН.			
ИНВ. №				НАЧ. ОТА. РОБАДМАН				РАЗРЕЗ. СХЕМЫ ТРУБОПРОВОДОВ			
								ЦНИИЭП			
								ИНЖЕНЕРНОГО С УЛАВЛИВАНИЯ			
								Г 1			

Спецификация на оборудование, арматуру и материалы воздушной при производительности газодувки 220-440 л/с

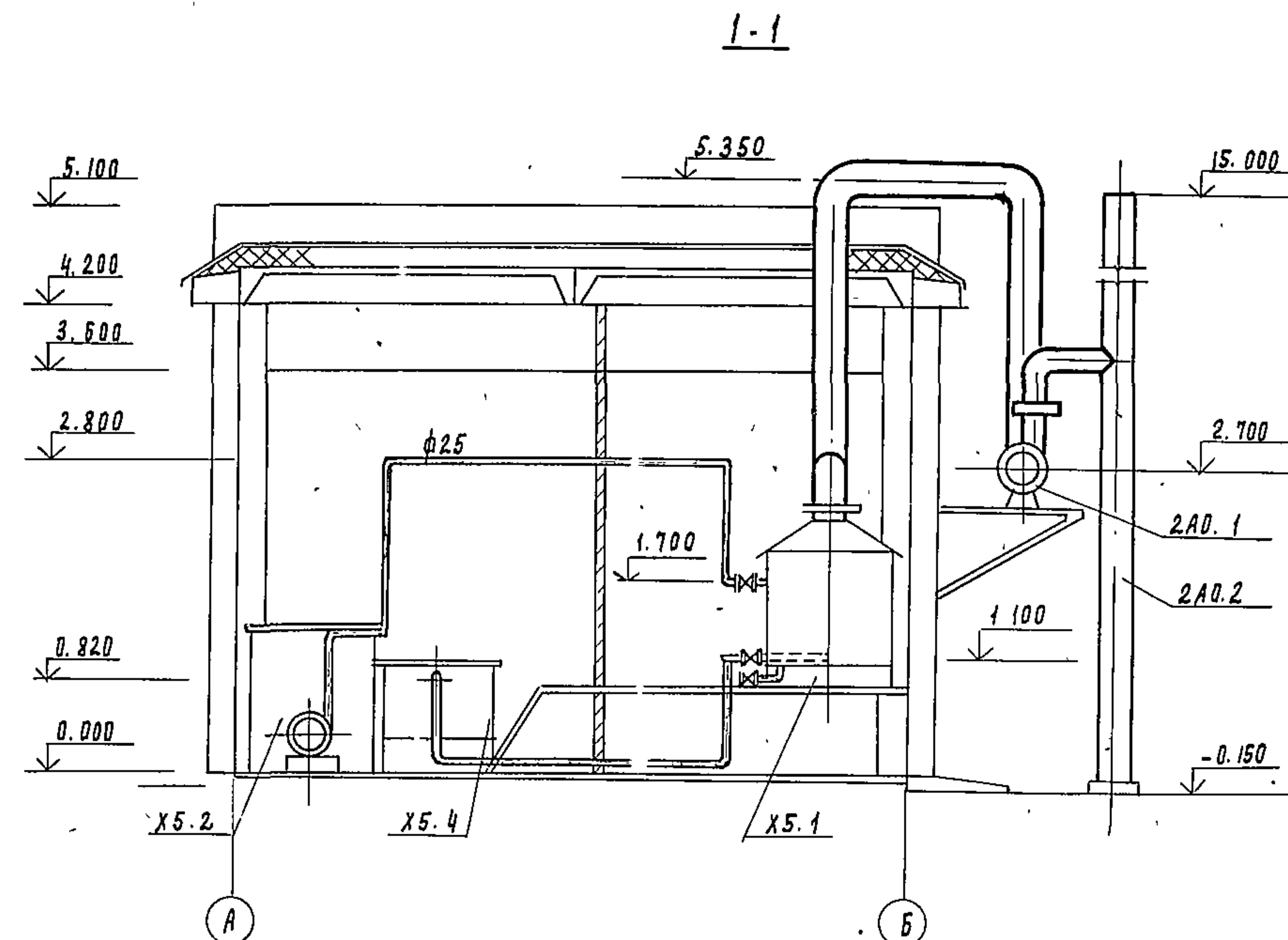
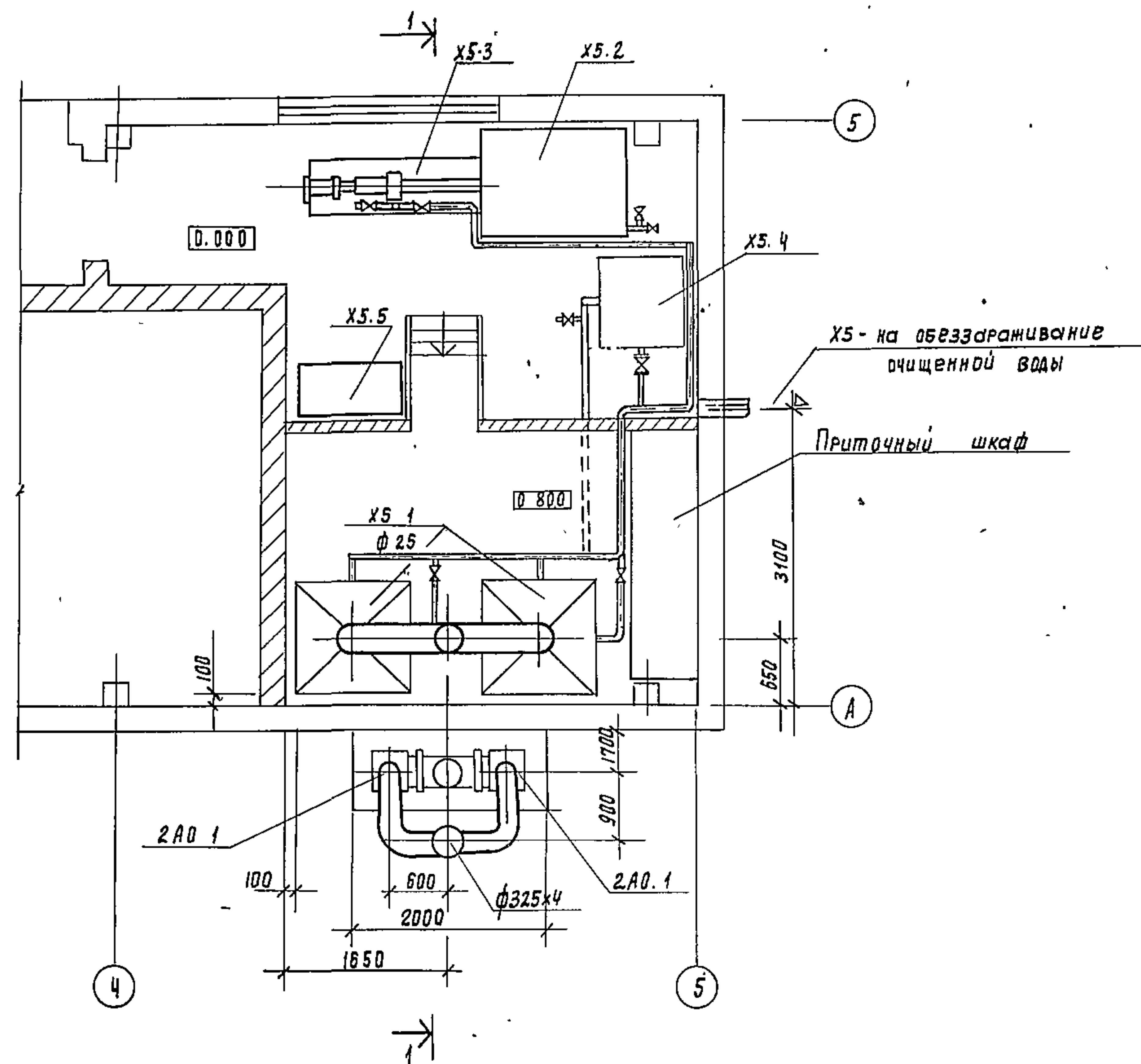
Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Вес ед. кг.	Прим.
Производительность газодувки от 340 до 440 л/с.					
1А0.1	ПО мелитополь-холодмаш	Газодувка 1А32-50-6А эл. двигателем 4А18ДМ6 N=18.5 кВт шт.	3	843	
		Газодувка 1А24-60-2А эл. двигателем 4А16052; N=15.0 кВт шт.	3	341	
1А0.2	Красногвардей-ский крановый з-д	Таль ручная передвижная червячная г/под 1 т. ГОСТ 1106-74 шт.	1		
1А0.3	Каталог ЦКБА	Задвижка ЗД46Бр Ду200; Ру10 шт.	3	125	НПУ 1А32-50-6А
	"	То же Ду150 шт.	3	73.5	НПУ 1А24-60-2А
1А0.4		Труба ГОСТ 10704-76 ф325×4 м	12.0	31.67	
1А0.5		То же ф 219×4 м	10.0	21.21	НПУ 1А32-50-6А
		То же ф 159×3.2 м	10.0	12.30	НПУ 1А24-60-2А
1А0.6		Отвод ГОСТ 17375-77 90° 325×4 шт.	1	31.67	
1А0.7		То же 90° 219×4 шт.	13	14.9	НПУ 1А32-50-6А
		То же 90° 159×3.2 шт.	13	6.1	НПУ 1А24-60-2А
1А0.8		Тройник ГОСТ 17376-77 300 С25 шт.	1	30.5	
1А0.9		То же. 300×200 С25 шт.	1	31.2	НПУ 1А32-50-6А
1А0.10		Переход ГОСТ 17378-77 То же 300×200 С32	2	31.2	НПУ 1А32-50-6А
		То же 300×150 С25	2	10.1	НПУ 1А24-60-2А
1А0.11		То же 200×175 С32	6	4.7	НПУ 1А32-50-6А
		150×100 С32	6	2.1	НПУ 1А24-60-2А

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Вес ед. кг	Прим.
Производительность газодувок 220 л/с.					
1А0.1	ПО Мелитополь-	Газодувка 1А32-50-6А			
	холодмаш.	Q=220 л/сек; Н=50кПа с			
		эл. двигателем 4А180М6			
		N=18.5 кВт шт.	2	843	
1А0.2	Красногвардей-	Таль ручная передвиг-			
	ский крановый э-д	ная червячная г/под			
		1м: ГОСТ 1106-74 шт.	1		
1А0.3	Каталог ЦКБА	Задвижка 3046бр.			
		Ду 200; Ру 10 шт.	2	125	
1А0.4		Труба ГОСТ 10704-76			
		219*4 м	170	21.21	
1А0.5		Отвод ГОСТ 17375-77			
		90° 219*4 шт.	7	14.9	
1А0.6		Трайник ГОСТ 17376-77			
		200С32 шт.	2	10.6	
1А0.7		Переход ГОСТ 17378-77			
		200*175С32 шт.	4	4.7	
1А0.8		Заглушка ГОСТ 17379-77			
		200С40 шт.	2	4.6	
В1.1	Либгидромаш	Насос ВК-1/16; Q-1.1м/час			Вариант
		Н=40м; с эл. двигателем			с клор
		А02-22-4; N=1.5 кВт			дозат.
		n=1450 об/мин. шт.	2	49	
В1.2	т.п. Т-2092	Бак разрыва струи шт.	1	96	
В1.3	Каталог ЦКБА	Вентиль 15кч 19П2			
		Ду 25; Ру 16 шт.	4	2.7	
В1.4	"	Клапан обратный			
		1646бр; Ду 25; Ру 16 шт.	2	6.2	
В1.5		Труба ГОСТ 3262-75 25*2.8 м	150	2.12	

Данный лист см. совместно с листом 5 марки ТХ.

				Т П 902-9-13		Т Х	
ПРИВЯЗАН:				Н. КОНТР.	МАШИНСКАЯ	ПРОИЗВОДСТВЕННО-ВОСПОМОГАТЕЛЬНОЕ,	СТАНЦИЯ
				ПРОВЕР.	КЛЕЦЕР	ЗДАНИЕ ДЛЯ СТАНЦИИ БИОЛОГИЧЕСКОЙ	АНСТ
				ВЕД. ЯНЖ.	ЛЕВИНА	ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД	АНСТОВ
				РУК. ГРУП.	МАШИНСКАЯ	ВОЗДУХОДУВНАЯ ПРИ ПРОИЗВОД-	
				ГЛАВ. СПЕЦ.	СЫРТА	ТЕЛЬНОСТИ ГАЗОДУВОВ 220-440 Л/С	ЦНИИЭП
ИНВ. №				НАЧ. ОТД.	ГОЛЬДМАН	СПЕЦИФИКАЦИЯ	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
							Г. МОСКВА

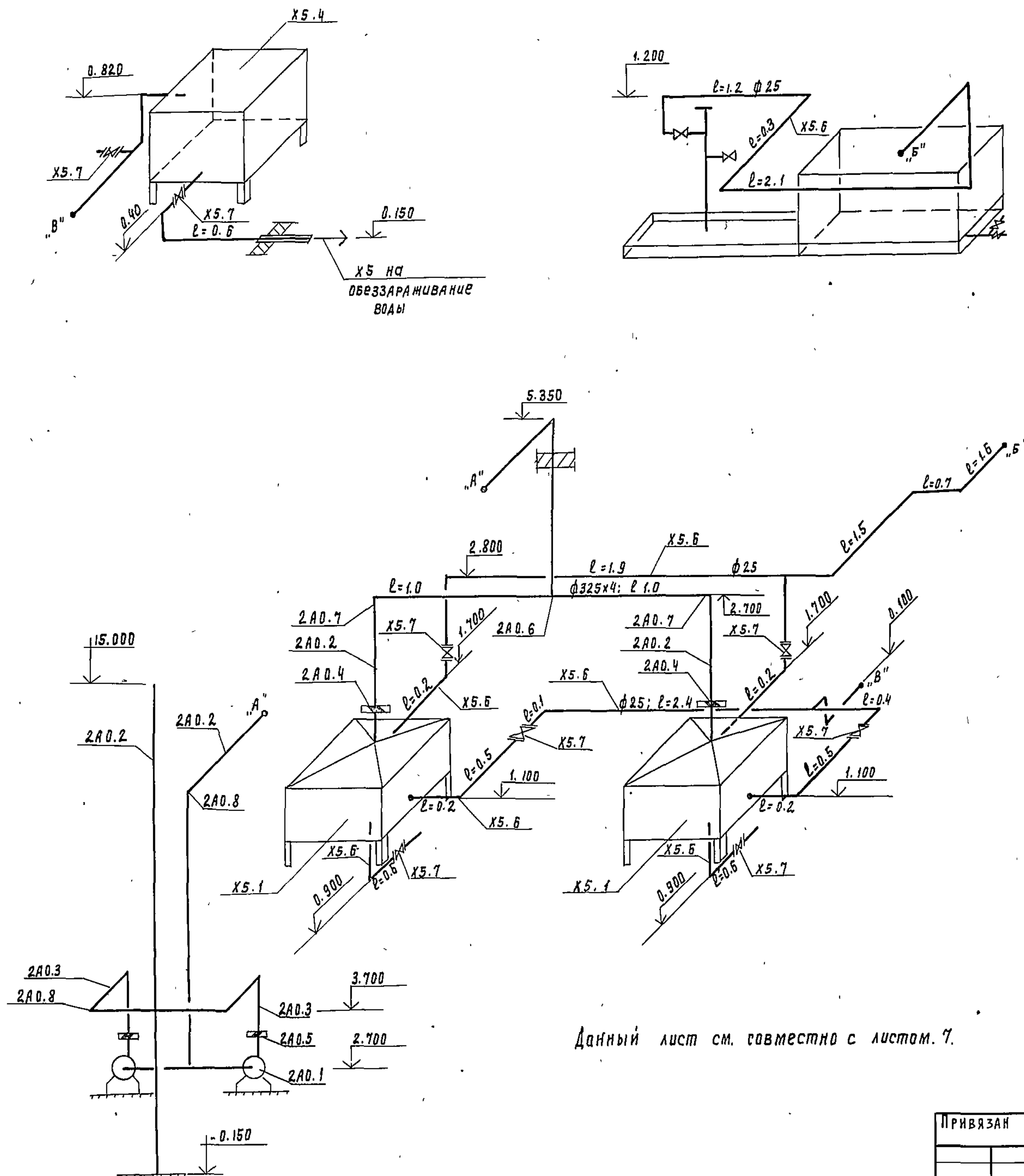
17896-02 9 Копировал Боброва Формат



Данный лист см. совместно с листом в марки ТХ
Стальные трубопроводы окрасить масляной краской за 2 раза

				Т П 902-9-13				ТХ	
Привязан				И контр. Машинская				Производственно-вспомогательное	
				Проверил Левина				Здание для станции биологической	
				Инж. Михеевкова				очистки сточных вод	
				Рук. гр. Машинская				Электростанция.	
				Ра спец. Ороша				План Разрез	
Инв. №				Нач. отд. Подьяман				ЦНИИЭП Инженерного оборудования г. Москва	

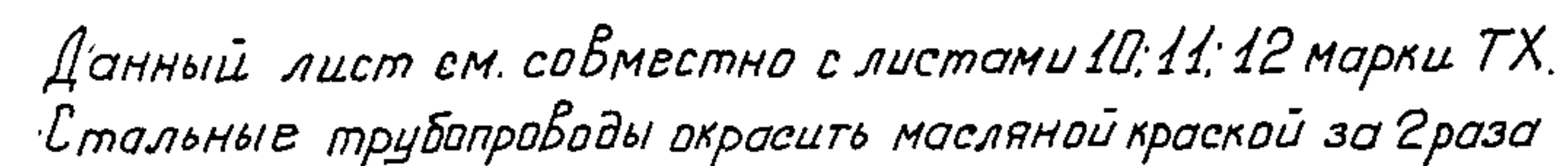
Спецификация на оборудование,
арматуру и материалы электролизной



Марка	Обозначение	Наименование	Кол во	Вес един. кг	Приме- чание
X5	3-д "Коммуналь- ник г. Москва	Электролизная установка тип ЭН-1.2 (поз 1-5) компл	2		
X5		Электролизная установка тип ЭН-5 (поз 1-5) компл	2		
X51	"	Электролизер, емкость ванны 0.04 м ³ шт	2	43	
X51	"	Электролизер, емкость ванны 0.25 м ³ шт	2	55	
X5.2	"	Растворный бак, емкость 1.5 м ³ шт	2	587	1шт на складе канал зубной объект
X5.3	"	Насос 2Х-9к Q=12÷29 м ³ /ч H=20÷14 м с электро- двигателем А02-31-2 n=3кВт; n=2900 об/мин шт	2		
X5.4	"	Бак-накопитель гипо- хлорита натрия шт	2	46	
X5.5		Ларь с солью 1000 x 500 x 800 (дер.) шт	1		
X5.6	Броварский завод пластмасс	Труба ПВХ-100Т25 "Технической" ТУ 6-19-99-78 л м	27	0.174	
X5.7	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный фланцевый из винилпласта 158пэл Ду25 Ру6 шт	8	0.98	
2А0.1		Центровенный вентиль- тор 44-70; n2.5 с эл. дви- гателем ВАО-0.72.2 n=0.6 кВт; n=2750 об/мин левопо и правопо вра- щения шт	2	30	в ком- плекте с элек- тролиз- ной уст.
2А0.2		Труба ГОСТ 10704-76 ф 325 x 4 м	29	31.67	
2А0.3		То же ф 219 x 4 м	2	21.21	
2А0.4	Серия 3.904-18 Б. 0, 1, 2	Лепестковый обратный клапан прямуг. сече- ния во взрывобезоп. усл. ЛК-7			
		250 x 250 шт	2	8	
2А0.5	Серия 3.904-1	То же 200 x 200 шт	2	6	
2А0.6		Тройник ГОСТ 17376-77 300 с 25 шт	1	30.5	
2А0.7		Отвод ГОСТ 17375-77 90° 300 с 25 шт	4	44.2	
2А0.8		То же 200 с 32 шт	4	14.9	

Данный лист см. совместно с листом. 7.

1. 7.				ТЛ 902-9-13				ТХ			
Привязан				И контр. Машинская				Производственно-вспомогательное.			
				Проверил Левина				Здание для станции биологической			
				Инж. Михеев				очистки сточных вод.			
				Рук. гр. Машинская				Стадия			
				Пл. спец. Сирота				Р			
Инв. №				нач. отд. Гольдман				Лист			
								8			
								Листов			
								Электролизная.			
								Схема трубопроводов.			
								ЦНИИЭП			
								инженерного оборудования			
								г. Москва			

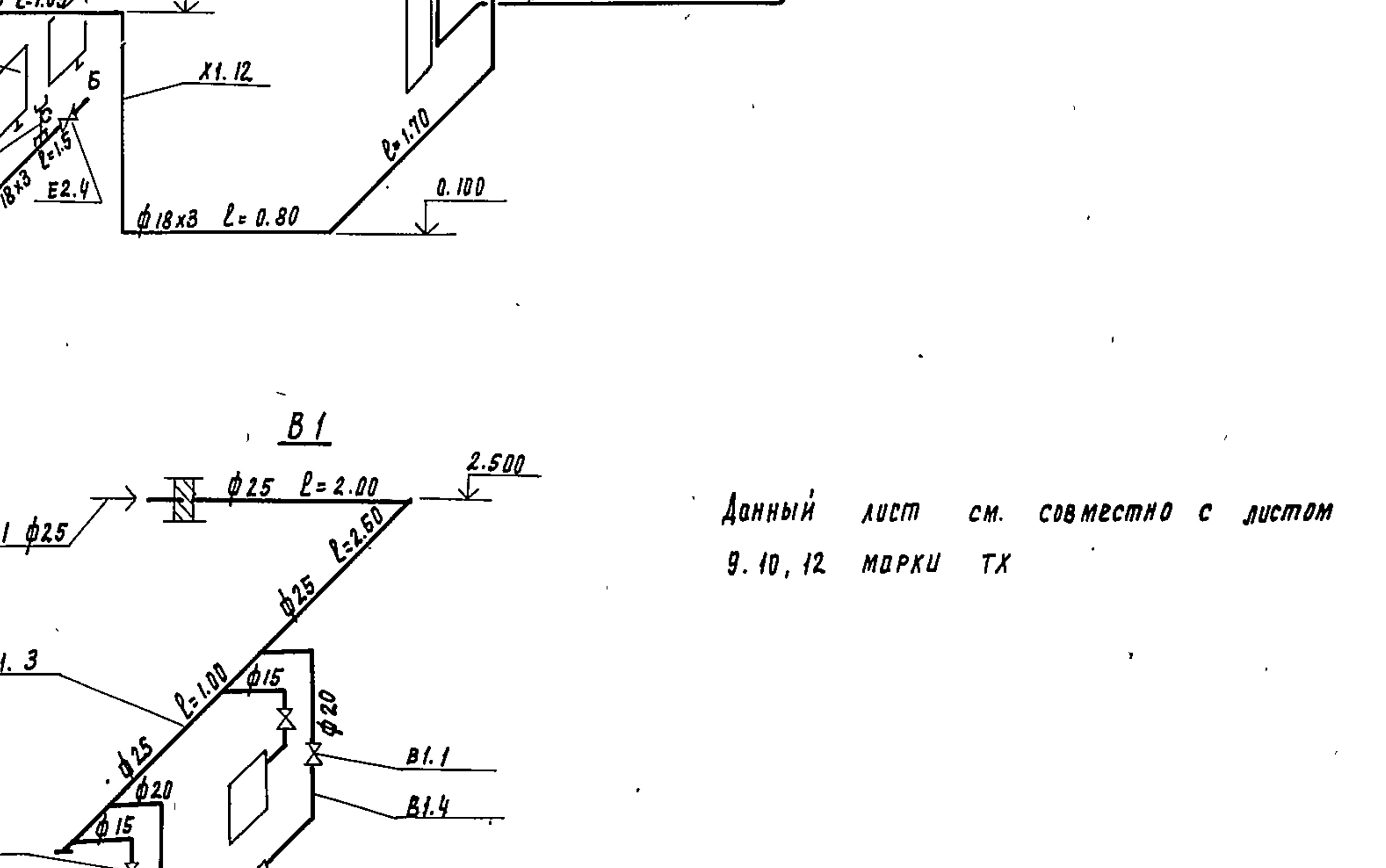
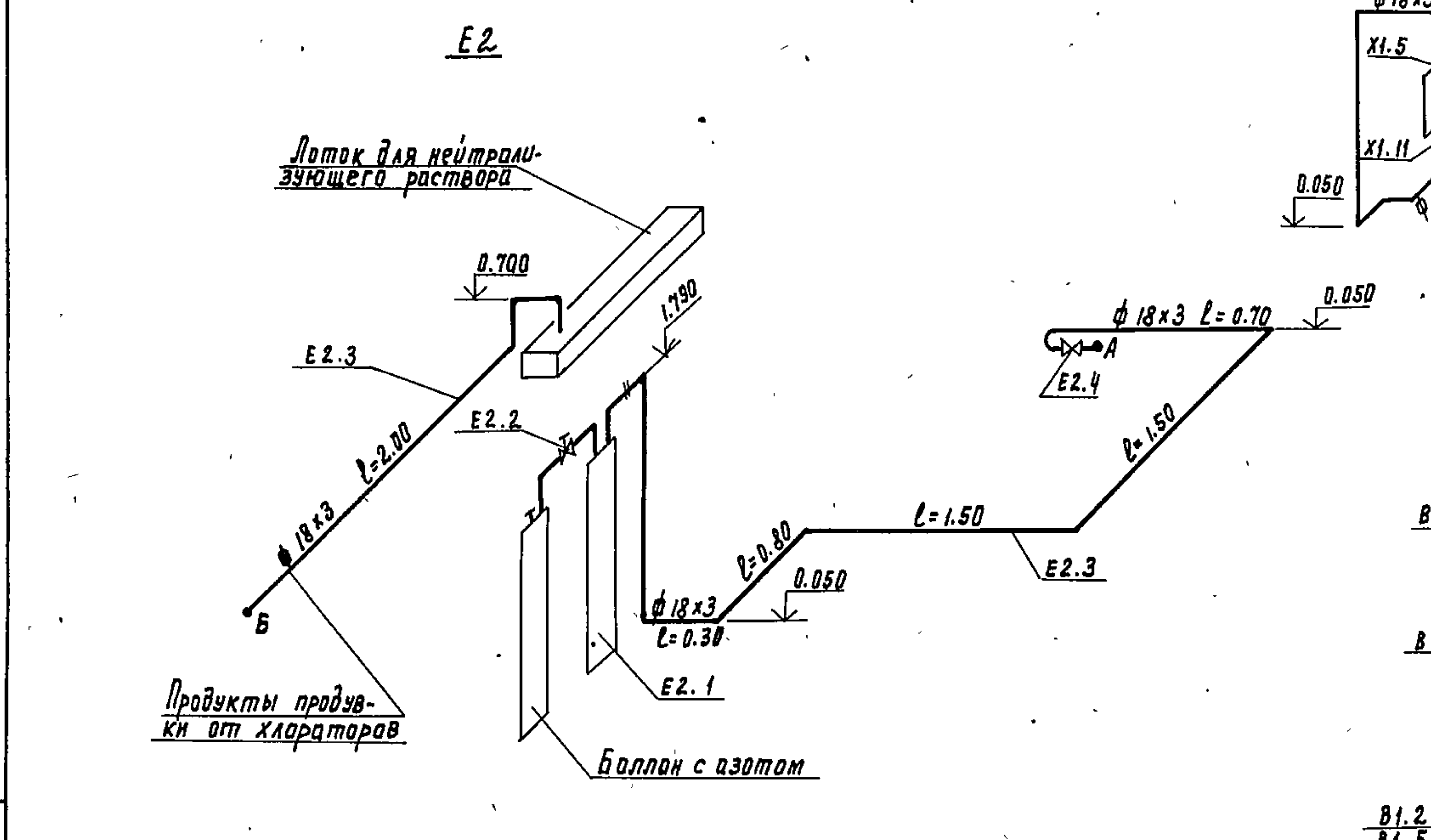
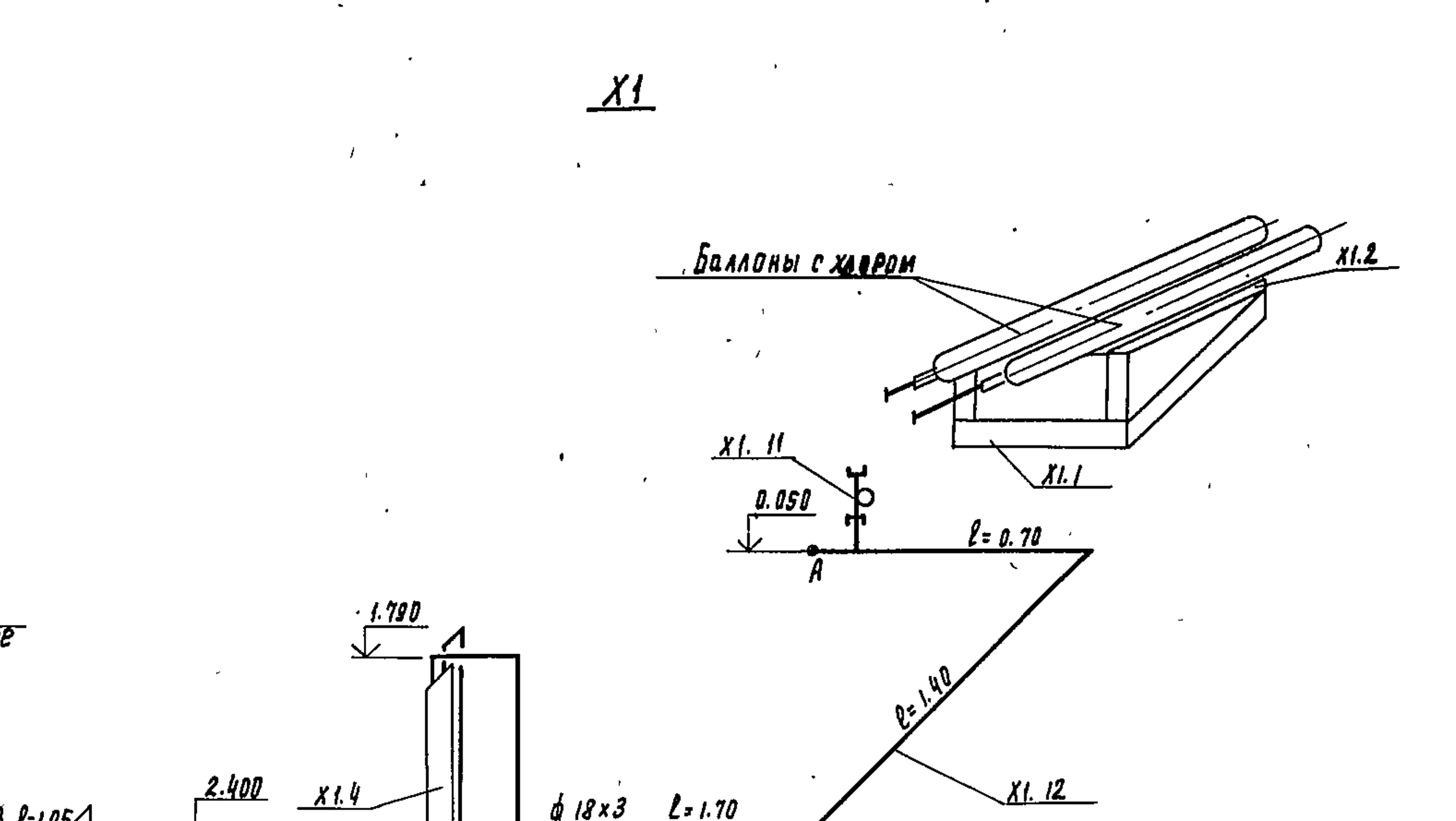
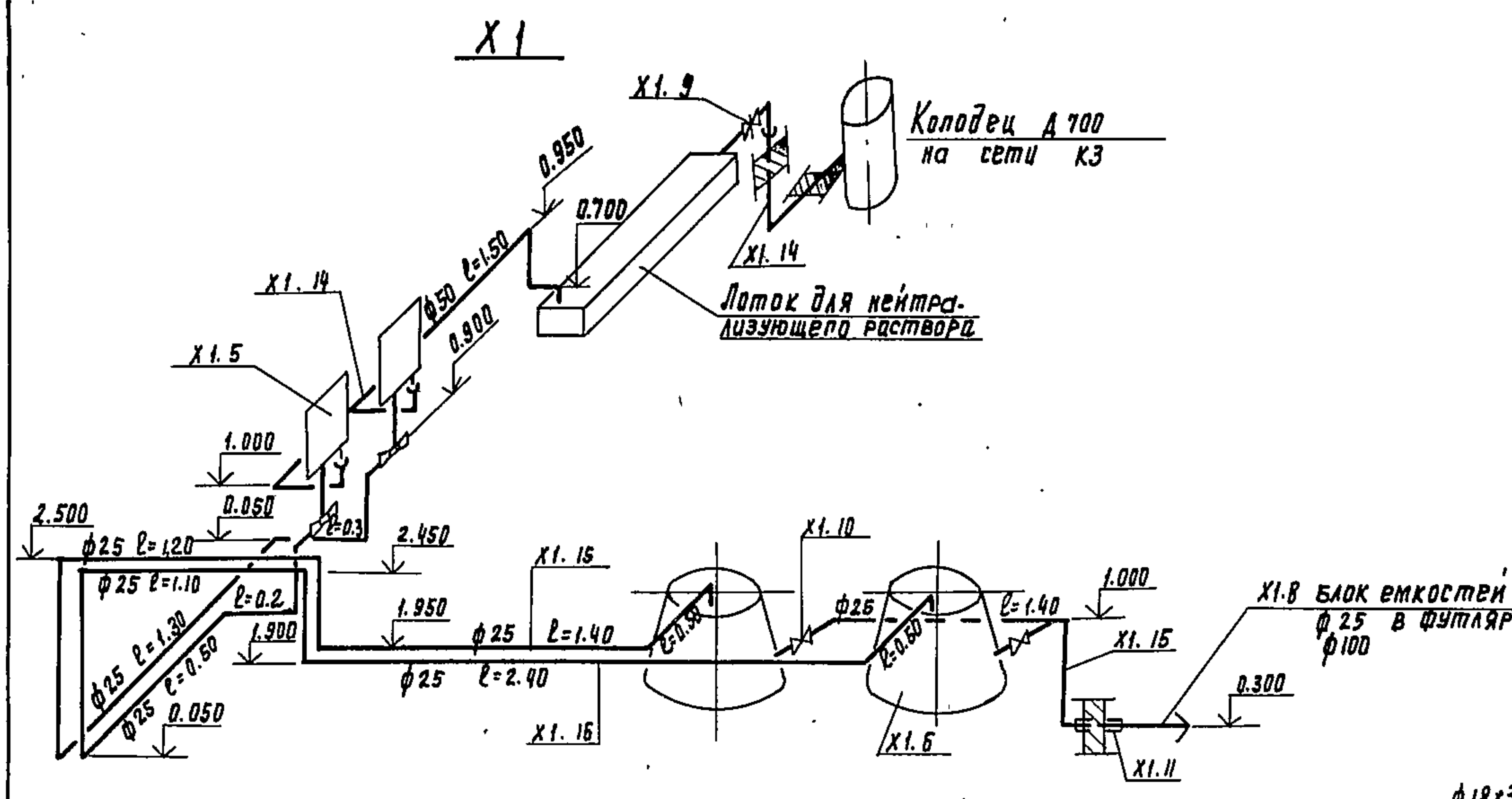


					ТЛ 902-9-13		ТХ					
ПРИВЯЗАН					Н КОНТР.	МАШИНСКАЯ	Маш	ПРОИЗВОДСТВЕННО-ВОСПОМОГАТЕЛЬНОЕ		СТАНЦИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
					ПРОВЕР	ЛЕВИНА	Лев	ЗДАНИЕ ДЛЯ СТАНЦИИ БИОЛОГИЧЕСКОЙ				
					СТ ИЖ	КЛЕЦЕР	Клец	ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД		Р	9	
					РУК ГР.	МАШИНСКАЯ	Маш	ХАЛОДОЗАТОРНАЯ ПЛАН		ЛИНИИ ЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г МОСКВА		
					ТА. СПЕЦ	СИРОТА	Сирот					
ИНВ. №					НАЧ ОТД	ГОЛЬДМАН	Голд					

17896 02 12 копиробал Баброва

Формат

Типовой проект 902-9-13



Данный лист см. совместно с листом 9.10, 12 марки ТХ

ТП 902-9-13				ТХ		
ПРИВЯЗАН	Н. КОНТР.	МАШИНСКАЯ	Л.И.	Производственно-вспомогательное здание для станций биологической очистки сточных вод		
	ПРОВЕРКА	ЛЕВИНА	Л.И.			
	СТ. ИНЖ.	КАЩЕР	Л.И.			
	РУК. ГР.	МАШИНСКАЯ	Л.И.			
ИНВ. №	РА СПЕЦ.	ЛЮДОВА	Л.И.	Хлорозаторная. Схемы трубопроводов.		
	НАЧ. ОТД.	СОЛДАМАН	Л.И.			
				ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		

СПЕЦИФИКАЦИЯ НА ОБОРУДОВАНИЕ, АРМАТУРУ И МАТЕРИАЛЫ ХЛОРОДОЗАТОРНОЙ

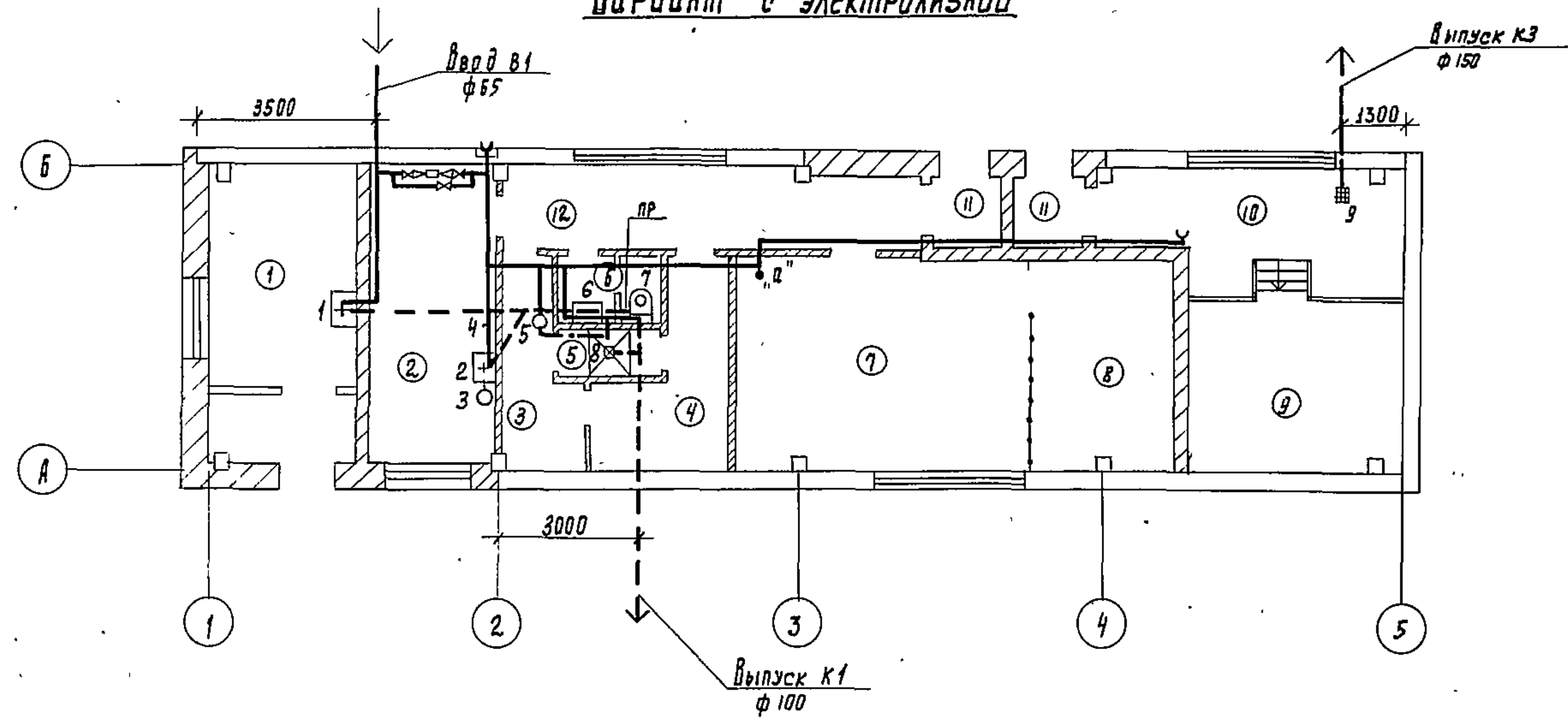
Марка	Обозначение	Наименование	кол-во	вес един. кг	Примечание
XI. 1		Весы товарные шкальные			
		РН-500 шизб ГОСТ 11219-71	1	315.0	
XI. 2	т.п. 901-7-1 Альбом VI	Подставка под баллоны			
		на весах	1	27.0	
XI. 3		Таль ручная передвижная			
		Q=1т ГОСТ 1106-74	1	39.0	
XI. 4	т.п. 901-7-1 Альбом VI	Грязевик для хлора	1	139.0	
XI. 5	3-д коммунального	Хлоратор ЛОНИИ-100			
	оборуд. г. Кременчуг	производительностью 0,5-0,8 кг/ч	2	38.0	
XI. 6	чертеж 995.00.000.80	Расходный бак для хлорной			
		воды	2	260.0	
XI. 7	т.п. 901-7-1 Альбом VI	Тележка для перевозки баллонов	1	33.0	
XI. 8	т.п. 901-7-1 Альбом VI	Захват для подъема баллонов	1	7.0	
XI. 9	Каталог ЦКБА	Задвижка 30ч 6бр			
		Ду 100 Ру 10	1	39.5	
XI. 10	"	Вентиль запорный фланцевый из винилпласта			
		158п3п Ду 25 Ру 6	2	0.98	
XI. 11		Труба ГОСТ 1839-72 Ду 100	2		
XI. 12	лист 10 марки ТХ	Компенсатор 14х2.15			
		длиной 0.8 м с ниппелями			
		и накидными гайками			
		ГОСТ 3262-75	2	1.3	

Марка	Обозначение	Наименование	кол-во	вес един. кг	Примечание
XI. 13		Труба стальная бесшовная холоднодеформированная			
		ГОСТ 8734-75 ф 18х3 м	200	0.8	
XI. 14		Труба ТЧК-100-1000			
		ГОСТ 6942.3-69 м	3.0	13.4	
XI. 15	Броварский завод пластмасс	Труба ПВХ-100 Т50, техническая "ТУ 6-19-99-78	м	2.0	0.552
XI. 16	"	Труба ПВХ-100 Т25, техническая "ТУ 6-19-99-78	м	18.0	0.174
E 2.1	т.п. 901-7-1 Альбом VI	Влагоотделитель	1	137.0	
E 2.2		Редуктор давления кислородный ДКП-1-65; Ду 200; Ру 6	1		
E 2.3		Труба стальная бесшовная холоднодеформированная			
		ГОСТ 8734-75 ф 18х3 м	10.0	0.8	
E 2.4	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный фланцевый 15с27нж1 Ду 15 Ру 64	2	10.16	
B 1.1	"	Вентиль запорный муфтовый 15хч18р2 Ду 20 Ру 16	2	0.86	
B 1.2		" Ду 15 Ру 16	2	0.72	
B 1.3		Труба 25 ГОСТ 3262-75 м	6.0	2.39	
B 1.4		Труба 20 "	4.0	1.66	
B 1.5		Труба 15 "	2.0	1.28	

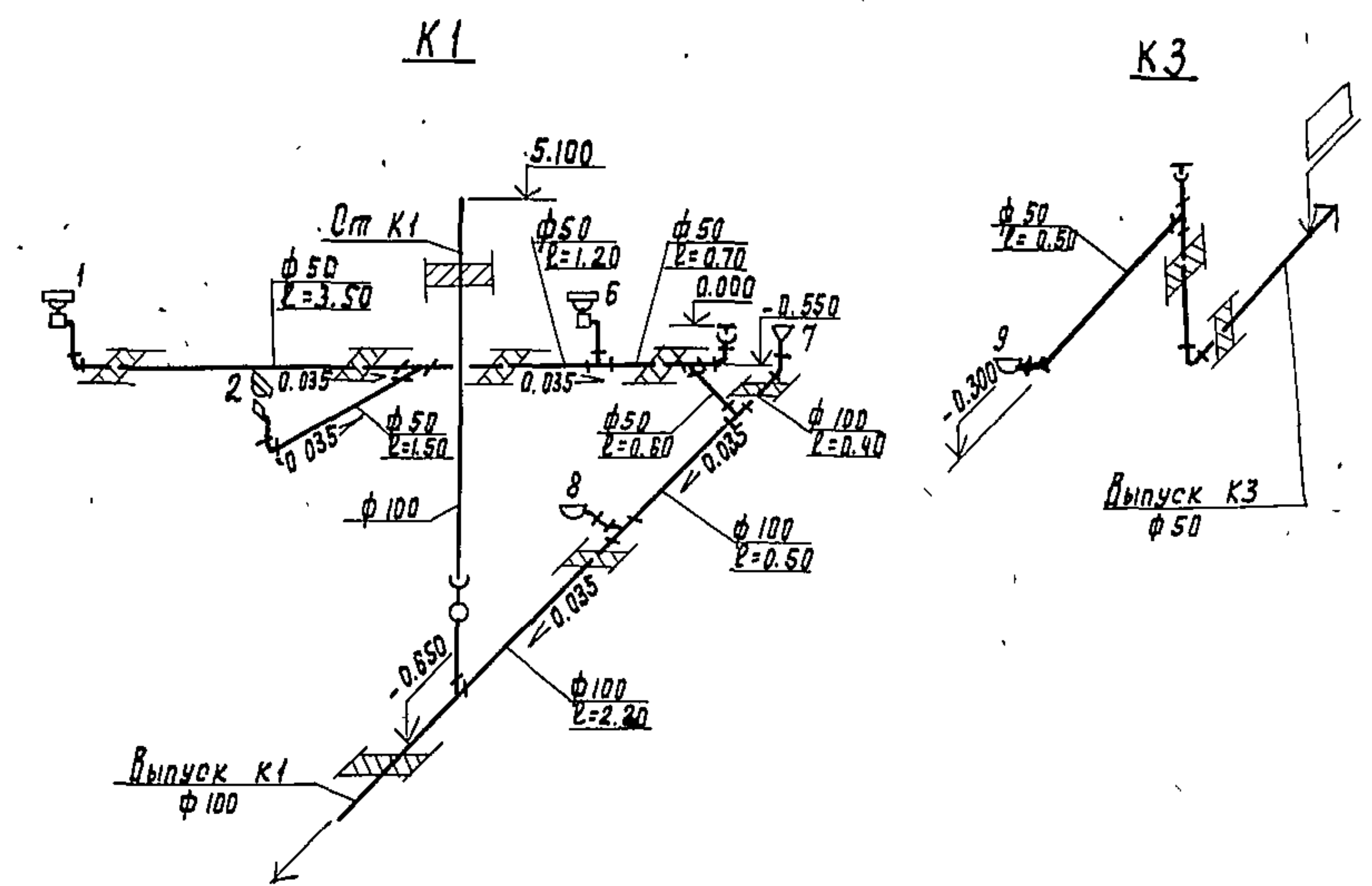
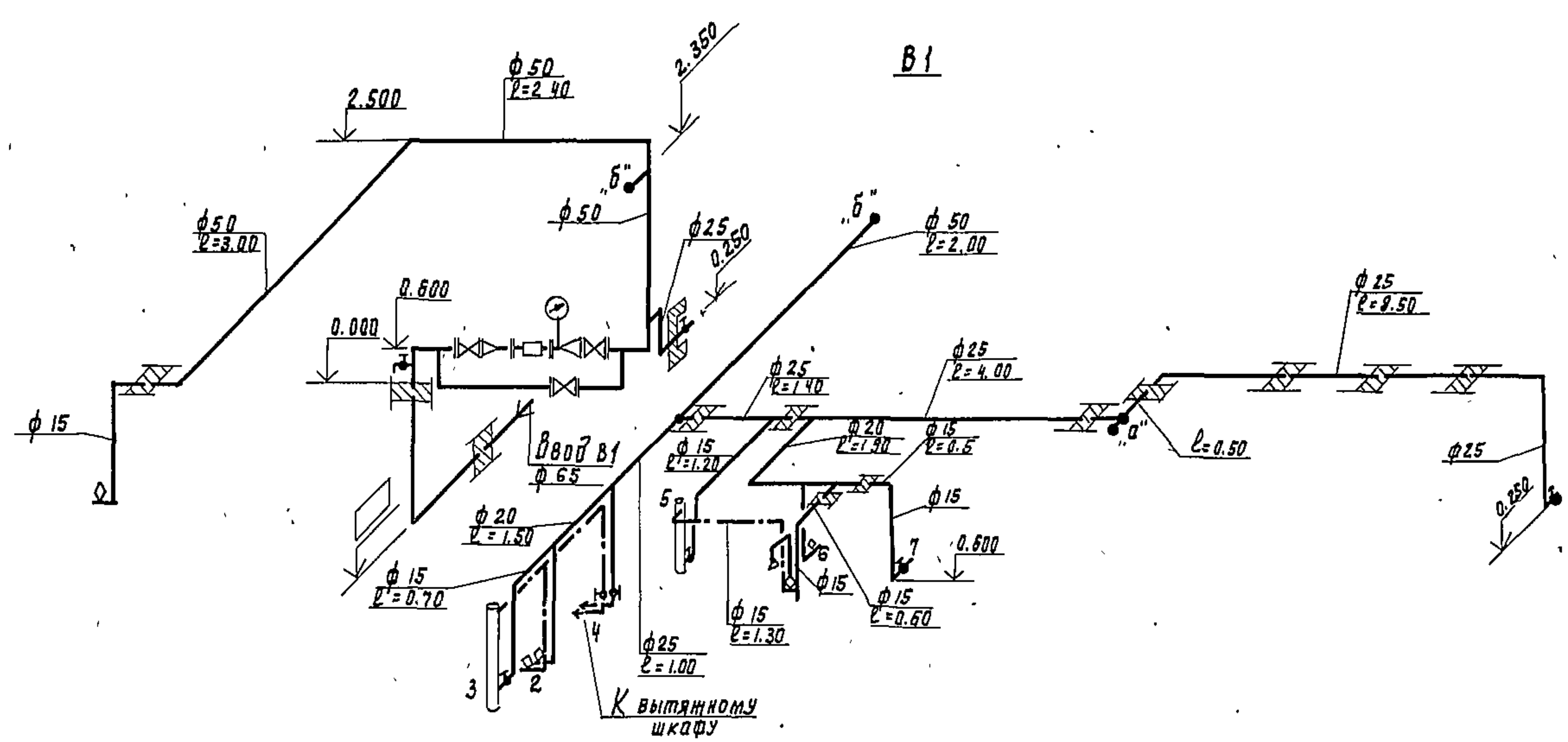
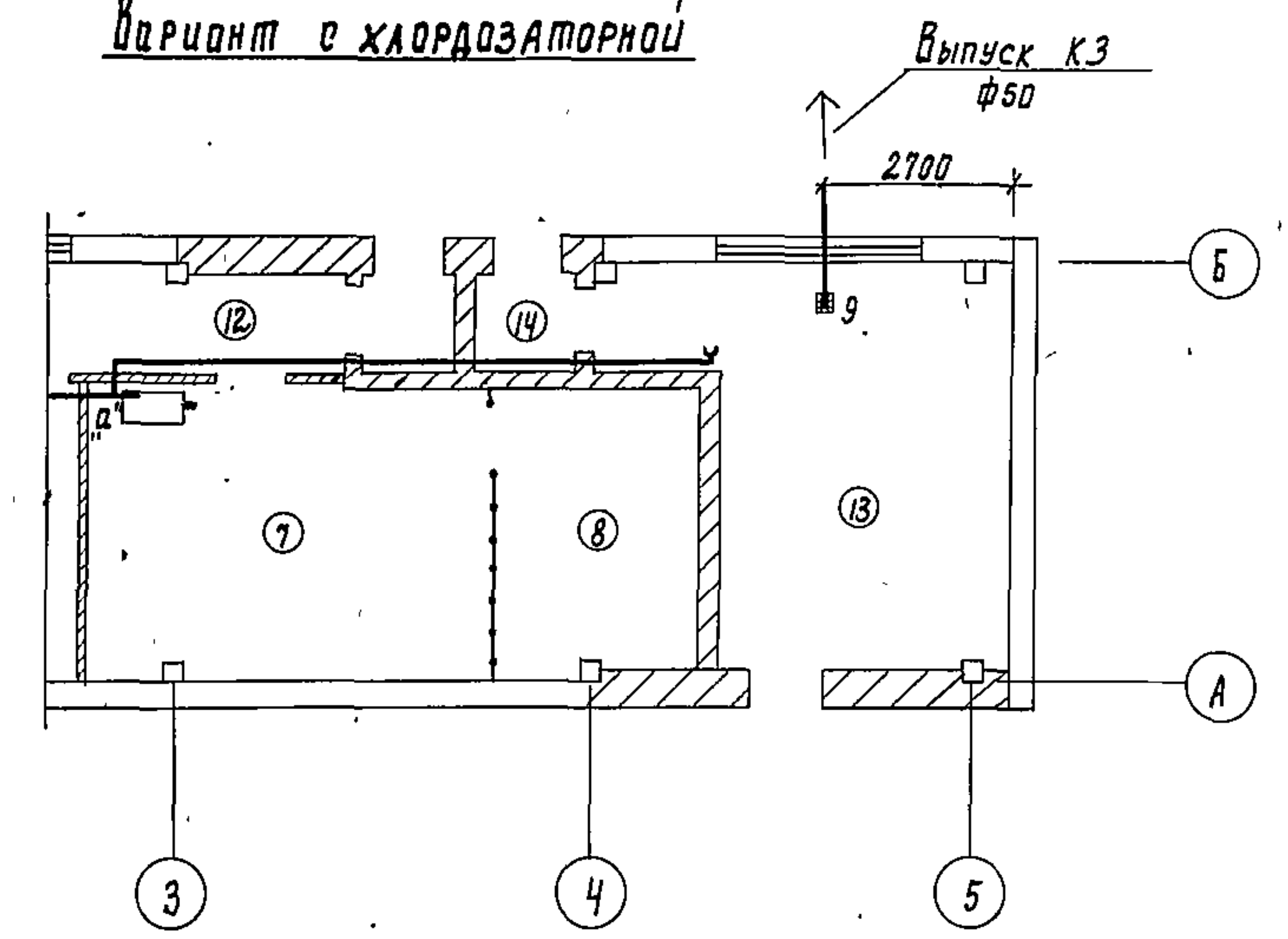
				Т. П. 902-9-13		ТХ	
ПРИВЯЗАН				Н. КОНТ. МАШИНСКАЯ		ПРОИЗВОДСТВЕННО-ВОСПОМОГАТЕЛЬНОЕ	
				ПРОВЕР. ЛЕВИНА		ЗДАНИЕ ДЛЯ СТАНЦИИ БИОЛОГИЧЕСКОЙ	
				СТ. ИНЖ. КЛЕЦЕР		ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД	
				РУК. ГР. МАШИНСКАЯ		ХЛОРОДОЗАТОРНАЯ.	
				ГЛ. СПЕЦ. СИРОТА		СПЕЦИФИКАЦИЯ	
ИНВ. N:				НАЧ. ОТД. ГОЛЬДМАН		ЦНИИЭП	
						ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
						г. Москва	

ИПОВЫИ ПРОЕКТ УСТУТ

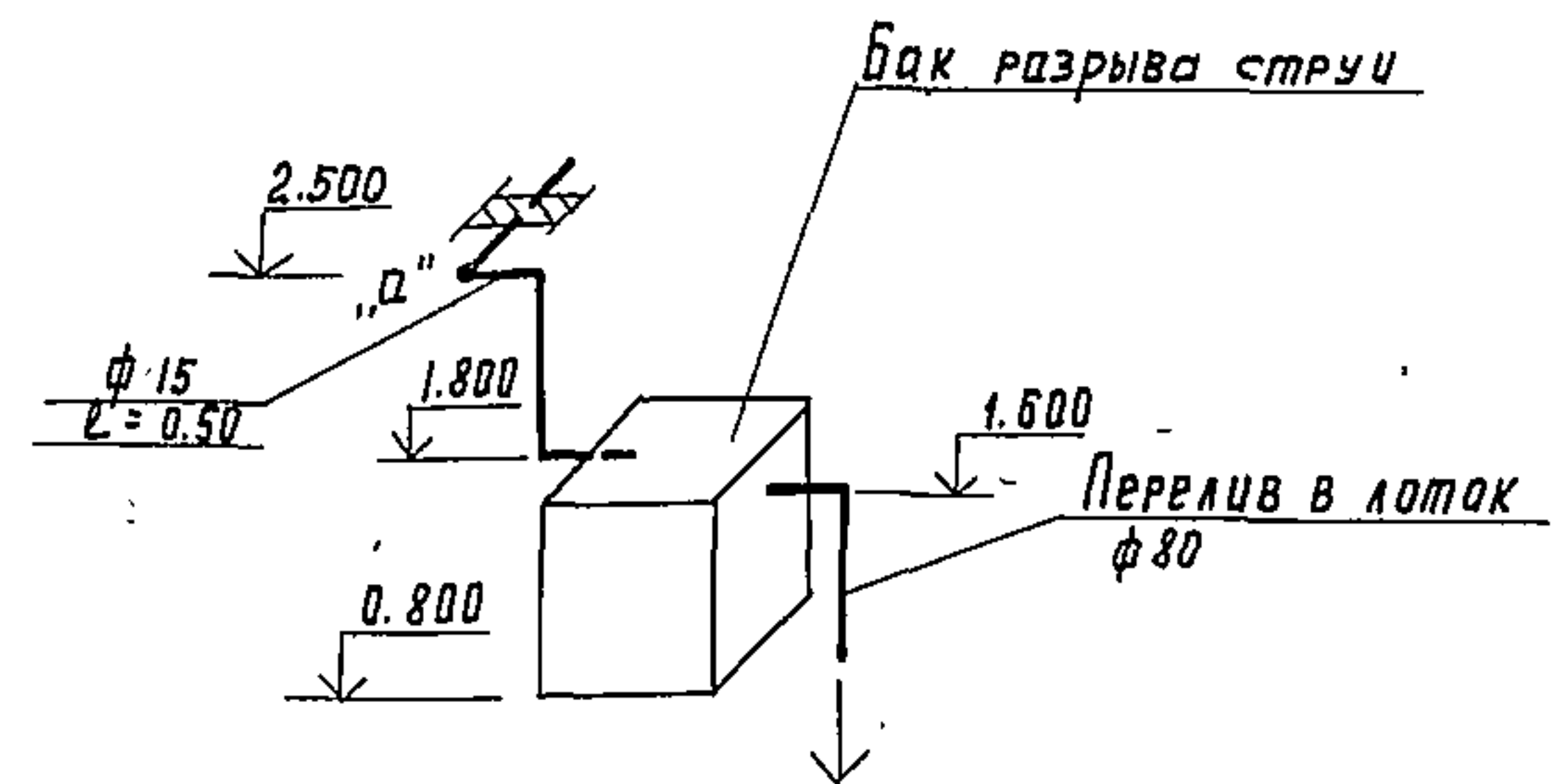
Вариант с электролизной



Вариант с хлордизаторной



Для варианта с хлордизаторной



Т П 902-9-13				ВК		
ПРИВЯЗАН	И. КОНТР.	МАШИНСКАЯ	И. КОНТР.	Производственно-вспомогательное		
	ПРОВЕРКА	ЛЕВИНА	ПРОВЕРКА	ЗДАНИЕ ДЛЯ СТАНЦИЙ БИОЛОГИЧЕСКОЙ		
	СТ. ИНЖ.	КАЩЕР	СТ. ИНЖ.	ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД		
	РУК. ПР.	МАШИНСКАЯ	РУК. ПР.	ПЛАНЫ. СХЕМА ХОЗ-ПИТЬЕВОГО		
ИНВ. №	П.А. СПЕЦ.	СИРОТА	П.А. СПЕЦ.	ВОДОПРОВОДА СХЕМЫ БЫТОВОЙ		
	НАЧ. ОТД.	ГЛАВ. МАШ.	НАЧ. ОТД.	КАНАЛИЗАЦИИ И ПРОМКАНАЛИЗАЦИИ.		
				ЦНИИЭП		
				ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ		
				г. Москва		

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Приме- чание
		Отопление			
1	ГОСТ 18722-73	Вентиль запорный муфтовый ф25 15х8бр	2	1.75	шт
2	ГОСТ 19193-73	Кран пробковый проходной муфтовый ф15 11х68к	1	1.1	
3	ГОСТ 10944-75	Кран аварийной регу- лировки КАР ф20	13	0.48	
4	СТА 7073 В	Кран для спуска воздуха конструкции Мавевского, ф15	13	0.11	
5	ГОСТ 8690-75	Радиатор М140-А0 для tн = -20°C	155 8.23	8.23	секц ЭКМ
		для tн = -30°C	169 8.23	8.23	
6	ГОСТ 1816-76	Труба ребристая ф70, l=1.5м	4		шт
		для tн = -20°C	8.28	26.3	ЭКМ
		для tн = -30°C	12.42	26.3	шт ЭКМ
7		Труба стальная легкая водогазопро- водная ф20 ГОСТ 3262-75	30	1.66	м
8		То же ф25	60	2.39	
9	ОВН-1	Сталь прокатная угловая профильная 50х50х5мм ГОСТ 8509-72	11	3.77	м
10	ГОСТ 3826-66	Сетка проволочная с ячейками 5х5мм	0.15	1.1	м2
11		Минеральная вата ГОСТ 9573-72	0.03	-	м3
12		Рулонный стекло- пластик НУТУ-6-11-135-69	1.2	-	м2
13		Масляная краска ГОСТ 8292-75	13	-	кг
Теплоснабжение установок систем					
Вариант с тепловым пунктом					
1	ГОСТ 5761-74	Вентиль запорный фланцевый стальной ф25 15х27мж1	2	11.7	шт
2	ГОСТ 10944-75	Контрольный кран ф15 14м-1-16	2	0.6	
3	сер 4.903-10 ВВ	Грязевик 16-40			

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Приме- чание
4	ГОСТ 8625-72	Манометр показыва- ющий ОБМ-1-160-16	2	15.8	шт
5		Штуцер ф15 503КУ-48-70	2	-	
6		Оправка для термо- метра ГОСТ 3029-75	2	-	
7	ГОСТ 2823-73	Термометр П-5-160-83	2	-	
8		Трубопровод из во- догозопроводных труб ф25 ГОСТ 3262-75	10	2.39	м
9		Сталь прокатная угловая 50х50х5 ГОСТ 8509-72	4	3.77	м
10		Минеральная вата ГОСТ 9573-72	0.07	-	м3
11		Рулонный стеклопла- стик НУТУ-6-11-135-69	3.2	-	м2
12		Масляная краска ГОСТ 8292-75	0.1	-	кг
Вариант с котельной					
1	Каунасский 3-В	Котел отопительный сантехизделий КЧМ-2У. Fноч = 2.95м²	2	409	шт
2	па. Армхиммаш г. Ереван	Насос циркуляционный К-8/18 сэл.ав.			
3	сер 4.903-10 В.В	ЧА х80 А 2УЗ. N=15кВт	2	64	
4		ТЗУ-0.1	1	15.8	
5		Насос ручной "Робинчик"	1	13	
6	ГОСТ 11823-74	Расширительный бак ф465 л=710	1	35.9	
7	ГОСТ 12677-75	Клапан обратный под- земный фланцевый ф25 16х36Р	4	3.3	
8	ГОСТ 18162-72	Клапан обратный под- земный фланцевый ф25 16х36Р	1	0.3	
9	ГОСТ 18722-73	Вентиль запорный флан- цевый ф25 15х19п	10	1.9	
10	сер 3.904-16	Вентиль запорный муф- товый ф20 15х8бр	5	1.1	
11	ГОСТ 9131-75	Гибкая вставка для насоса ф350 ф50	4		
		Клапан предохранитель- ный фланцевый ф25			

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Приме- чание
12	ГОСТ 19193-73	17х36Р Кран проходной муф- товый ф15 11х68Р	1	4.6	шт
13	ГОСТ 8625-72	Манометр ОБМ-1-160-16	2	1.1	
14	ГОСТ 10944-75	Контрольный кран ф15 14м-1-16 ф15	2	0.6	
15		Штуцер ф15 503КУ-48-70	2	-	
16	ГОСТ 2823-73	Термометр технический П-5-160-121	2	-	
17		Оправка для термометра ГОСТ 3029-75	2	-	
18		Сталь прокатная угло- вая 50х50х5 ГОСТ 8509-72	4	3.77	м
19		Рулонный стеклопла- стик НУТУ-6-11-135-69	25	1.66	м
20		То же дУ 25	45	2.39	м
21		То же дУ 32	10	3.09	м
22		Масляная краска ГОСТ 8292-75	0.1	-	кг
23		Минеральная вата ГОСТ 9573-72	0.3	-	м3
24		Рулонный стекло- пластик	15	-	м2
Вентиляция					
1	Учрежден 99-308/80	Осевой вентилятор ОБ-300 НУС 3/2В ЧАА56НУ			
2	ВЕНСПИЛСКИЙ 3-В "Фабрицис"	Н=0.6 кВт л=13600 м³/мин Крышный вентилятор КУЗ-90 НУС 3/2В ЧАА56НУ	2	10.0	компл
3	сер. 2.494-1 В1	Н=0.37 кВт л=9200 м³/мин Узел прохода без клапана и кольца для сдвора кан-	1	68.3	компл.
4		Денситометр ЦП1	5	28.4	шт
5		То же ЦП4	1	52.6	
6	сер. 1.494-32	Для производительности 400-700 м³/сутки ЦП4	1	52.6	Дополни- тельно
7		Детектор Д.00.000.00 (ф 200)	1	7.5	
8		Для производительности 400-700 м³/сутки Д.00.000.02	1	24.1	Дополни- тельно
9	сер 1.494-10	То же Д.00.000.02 (ф 400)	1	24.1	
10		Решетка шелевая регу- лирующая тип Р. Р150	4	0.41	
11		То же Р 200	17	0.64	
12		Для производительности 400-700 м³/сутки Р 200	8	0.64	Дополни- тельно
13	сер. 1.494-27	Устройство воздухоза- порное 5С14.000.02	1	35.0	
14	1121.00.000.08	Асбестоцементные короба сеч. 150х200	7	7.7	м
15		То же сеч. 150х300	3	10.0	
16		То же сеч. 200х200	3	10.5	
17		То же сеч. 200х300	8	11.2	
18		Для производительности 400-700 м³/сутки с сеч 200х300 воздуховод круглого сечения ф325мм из стали ПУЗ-0.55мм ГОСТ 1990371	5	11.2	Допол- нительно
			10	4.7	

Привязан	И.контр. Говбачев	Отм.	Производственно-вспомогательное	Стация	Лист	Листов
	Инженер Михайлин	Иван	Задание для станции биологиче- ской очистки сточных вод.	Р	2	
	Инженер Рогожина	Сон	Вариант с электрической	ЦНИИЭП		
	Рук. гр. Тарахова	Иван	Общие данные (продолжение)	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ		
И.в.н.	Гип. Говбачев	Иван		г. Москва		
	Нач. от. Платонов	Иван				

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
08-1	Общие данные (начало)	
08-2	Общие данные (продолжение)	
08-3	Общие данные (окончание)	
08-4	План на отм. 0.000. Фасады А-Б	
	Узел управления	
08-5	Схемы систем отопления и вентиляции.	
08-6	Вариант с электролизной	
	Приточный шкаф	
08-7	Вариант с хлордизаторной	
	Приточный шкаф	
08-8	Компоновка котельной	
	План. Разрез. Тепловая схема.	
	Спецификация.	

Ведомость ссылочных и примененных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
4.904-69	Детали крепления санит.-технических приборов и трубопроводов	
5.904-1 в.0,14 1 и 2	Крепление стальных неизолированных воздуховодов	
3.904-16	Виброизолирующие основания и гибкие вставки для насосов	
1.494-10	Решетки щелевые регулирующие тип Р	
2.494-1 в.1	Узлы прохода вентиляционных шахт через покрытия промышленных зданий.	
1.494-32	Зонты и дефлекторы	
5.904-5	Рубежи вставки к центробежным вентиляторам	
Прилагаемые документы		
ИЛТ. 00. 000 В0	Воздуховоды асбестоцементные	
ОВН-1	Подставка	

Общие указания

Проект отопления и вентиляции производственно-вспомогательного здания для станции биологической очистки сточных вод выполнен для двух климатических районов с расчетными наружными температурами -20°С и -30°С

Теплоснабжение здания разработано в двух вариантах:

- от наружных теплосетей,
- при встроенной котельной

Теплоносителем в обоих вариантах принята вода с параметрами 95-70°С

Система отопления принята однотрубная горизонтальная.

В качестве нагревательных приборов использованы радиаторы типа М-140, А0"

Магистральные трубопроводы прокладываются с уклоном $i = 0.003$. Трубопроводы, прокладываются в подпольных каналах, изолируются изделиями из минеральной ваты толщиной $\delta = 30$ мм.

Вентиляция в здании запроектирована приточно-вытяжная с естественным и механическим побуждением. Воздуховоды выполняются из асбестоцементных звеньев.

Приток запроектирован естественным посредством приточных шкафов.

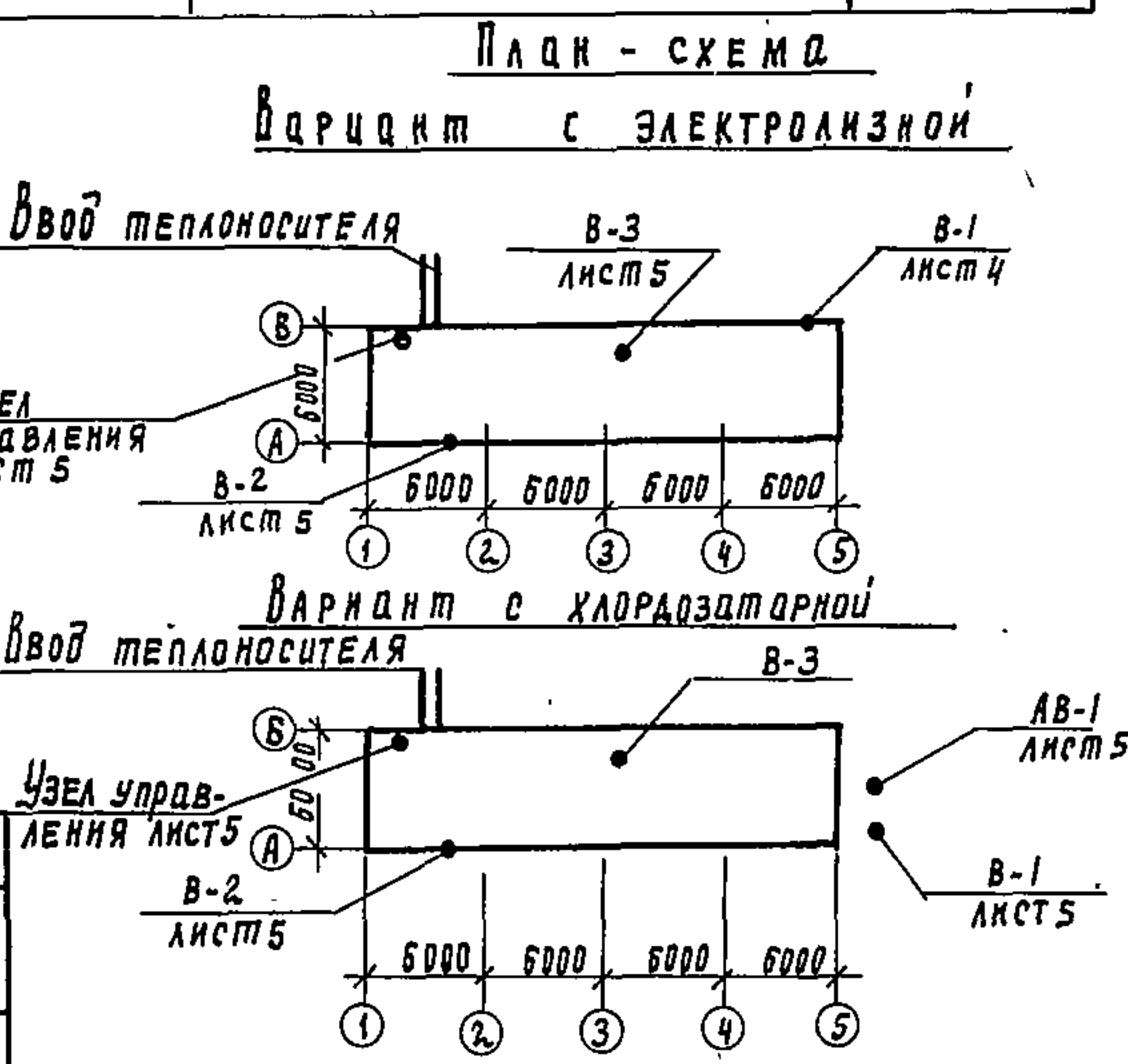
Монтаж системы отопления и вентиляции вести в соответствии со СНиП III. 28-75

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения) помещения	Объем м ³	Период года при t _н °С	Расход тепла, Вт				Расход Вт	Установочная мощность эл. двиг. кВт
			на отопление t _н °С	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий расход тепла t _н °С		
Вариант с электролизной	650	-20	24482	3990	—	28472	—	—
		-30	27132	5603	—	32735	—	1.59
Вариант с хлордизаторной	650	-20	24604	7308	—	31912	—	—
		-30	27243	10266	—	37509	—	1.86

Характеристика вентиляционных систем.

№ систем	Кол сис- тем	Наименование обслуживаемого помещения (технологиче- ского оборудования)	Тип вентиля- торной установ- ки	Вентилятор						Электродвигатель			
				Тип	№	Схема испол- нения	Поло- жение враще- ния	Q м³/ч	P кгс/ м²	n об/мин	Тип использования по взрывозащите	n кВт	n об/мин
			Вариант	с	элек	тро	лиз	ной					
В-1	1	Помещение баков		06-300	4	—	—	310	—	1360	4АА 56А4	0.5	1360
В-2	1	Лаборатория		06-300	4	—	—	1300	—	1360	4АА 56А4	0.5	1360
В-3	1	Воздухоудв.ная		кцз-90	4	—	—	<u>1225</u> 2650	17	915	4А 71А6У2	0.37	915
			Вариант	т с	хлор	ди	зато	рной					
В-1	1	Хлордизаторная	А2.5100-2	44-70	2.5	1	Л.90°	660	70	2800	4АА 63В2	0.55	2800
В-1	1	Хлордизаторная	А2.5100-2	44-70	2.5	1	Пр90°	660	70	2800	4АА 63В2	0.55	2800
В-2	1	Лаборатория		06-300	4	—	—	1300	—	1360	4АА 56А4	0.5	1360
В-3	1	Воздухоудв.ная		кцз-90	4	—	—	<u>1225</u> 2650	17	915	4А 71 А6У2	0.16	915



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

Инженер проекта *Горбачев Ю.*

				Привязан			
ИВ №				ТП 902-9-13	05		
Норм контр	Горбачев	<i>Горбачев</i>		Производственно-вспомогательное здание для станций биологической очистки сточных вод	Станция	Лист	Листов
Инженер	Михайлова	<i>Михайлова</i>	-		Р	1	8
Инженер	Родина	<i>Родина</i>					
Рук. гр	Тарасова	<i>Тарасова</i>					
Р.П.	Горбачев	<i>Горбачев</i>	-				
Нач. отд.	Платонов	<i>Платонов</i>		Общие данные (начало)	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		

Сводная спецификация системы отопления и вентиляции

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Приме- чание
		Отопление			
1	ГОСТ 18122-73	Вентиль запорный			
		муфтовый ф25 15ч8бп	2	1.75	
2	ГОСТ 19193-73	Кран пробковый про- ходной муфтовый			
		ф15 11ч6бк	1	1.1	
3	ГОСТ 10944-75	Кран двохлоп. регули- ровки КАР ф20	13	0.48	
4	СТА 7073 В	Кран для спуска воз- духа конструкции			
		маевского ф15	13	0.11	
5	ГОСТ 8690-75	Радиатор			
		М140-А0			
		для tн:-20°C	156	8.23	секц 3км
		для tн:-30°C	170	8.23	"
6	ГОСТ 1816-76	Труба ребристая			
		ф70, l=1.5м			
		tн:-20°C	6	26.3	
		tн:-30°C	8	26.3	
7		Труба стальная лег- кая водогазопровод-			
		ная ф20 ГОСТ3262-75	30	1.66	м
8		То же ф25	60	2.39	м
9	ОВН-1	Сталь прокатная			
		угловая 50x50x5			
		ГОСТ 8509-72	12	3.75	м
10	ГОСТ 3826-66	Сетка проволоочная			
		с ячейками 5x5			
			0.3	1.1	м²
11		Минеральная ват-			
		та ГОСТ 9573-72	0.04	—	м³
12		Рулонный войлок Б-11-135-69	1.5	—	м²
13		Масляная краска	13	—	кг
		ГОСТ 8292-75			
Теплоснабжение					
1	ГОСТ 5761-74	Вентиль запорный			
		фланцевый сталь-			
		ный ф25 15с27мж1	2	11.7	
2	ГОСТ 19193-73	Контрольный кран			
		ф15 14м-1-16	2	0.6	
3	Сер.4904-10.6.8	Грязевик 16-40			
		Т-34-01; ф40	2	15.8	
4	ГОСТ 8525-77	Манометр показываю-			
		щий 0БМ-1-160-16			

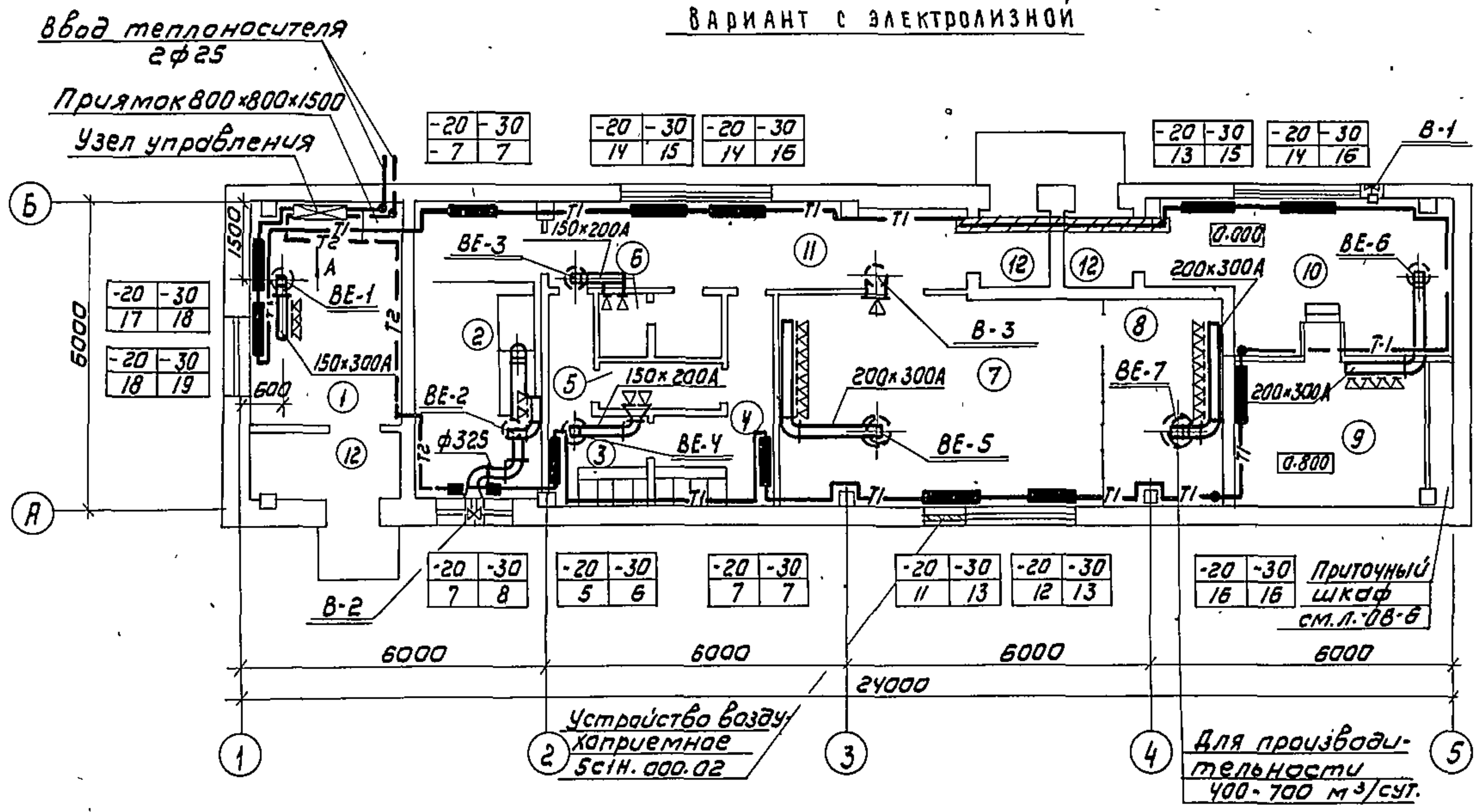
Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Приме- чание
			2	—	
5		Штуцер ф15 503кч-48-70	2	—	
6		Опресс для термо-	2	—	
		метра ГОСТ3029-75	2	—	
7	ГОСТ 2823-73	Термометр П-5-160-83	2	—	
8		Труба стальная легкая	10	2.39	м
		ф25 ГОСТ 3262-75			
9		Минеральная вата	0.07	—	м³
10		ГОСТ 9573-72			
		Рулонный войлок Б-11-135-69	3.2	—	м²
11		ГОСТ 8292-75	0.1	—	кг
12		Масляная краска			
		ГОСТ 8509-72	4	3.77	м
Вариант с котельной					
1	Каунасский 3-Э	Котел отопительный			
	сантехизделий	КУМ-24; Fнот: 2.95м²	2	409	
2	По „Армхиммаш“	Насос циркуляционный			
	г. Ереван	К-8/18с эл. двигателем	2	64	
		ЧК80А2У3 N=1.5кВт			
3	Сер.4.903-10; 6.8	Грязевик 16-40	1	15.8	
	Учреждение Ом-216/7	ТЗУ-01 ф40			
4	г. Гвардейск	Насос ручной „Родник“	1	13	
5		расширительный бак	1	35.9	
		ф465 п=110мм			
6	ГОСТ 11823-74	Клапан обратный			
		подъемный фланце-			
		вый ф25	4	3.3	
		16ч3бр			
7	ГОСТ 2677-75	Клапан обратный			
		подъемный муфто-			
		вый ф20	1	0.3	
		16с16к			
8	ГОСТ 18162-72	Вентиль запорный			
		фланцевый ф25	10	1.9	
		15кч19п			
9	ГОСТ 18122-73	Вентиль запорный			
		муфт. ф20 15ч18бр			
10	Сер.3.904-16	Гибкая вставка			
		для насоса 8-950мм	4		
		ф50			
11	ГОСТ 9131-75	Клапан предохра-			
		нительный фланцевый	1	4.6	
		ф25 17ч3бр			
12	ГОСТ 19193-73	Кран проходной муф-	2	1.1	
		товый ф15 11ч6бк			
13	ГОСТ 8625-77	Манометр показываю-	2	—	
		щий 0БМ-1-160-16			
14	ГОСТ 19193-73	Контрольный кран	2	0.6	
		ф15 14м-1-16			
15		Штуцер ф15 503кч-48-70	2	—	
16	ГОСТ 2823-73	Термометр технический	2	—	
		П-5-160-121			
17		Опресс для термомет-	2	—	
		ра ГОСТ3029-75			
18		Труба стальная легкая			
		ф20 ГОСТ 3262-75	25	1.66	м
19		То же ф25	45	2.39	м
20		То же ф32	10	3.09	м
21		ГОСТ 8292-75	0.7	—	кг
		Масляная краска			

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Приме- чание
23		Минеральная вата ГОСТ 9573-72	0.3	—	м³
24		Рулонный войлок Б-11-135-69	15	—	м²
25		Перхлорвиниловый лак	0.2	—	м²
Вентиляция					
1	Учрежден УЮ-400/4	Вентилеграт Р2.5 100-2			
		ф150 вентиллятор 14ч-70			
		N=2.5; 10°; пр. 90°			
		б/эл. двигатель ЧРЯ 63В2	2	32	
		N=0.55кВт; n=2800об/мин			
2	Учрежден ЯЭ-308/80	Осевой вентиллятор			
		06-300 N4 с эл. двигате-			
		лем ЧРЯ 56АУ	2	10	
		N=0.6кВт; n=1360об/мин			
3	ВЕНСПИЛСКИЙ 3-0	Крышный вентиллятор			
	„Фабрициус“	КЧЗ-30 N4 с эл. дви-			
		гателем ЧРЯ 116УА	1	68.3	
		N=0.37кВт; n=920об/мин			
4	Сер.2.494-1. 6.1	Узел прохода без утеп-			
		ленного клапана и			
		кольца для сборки	5	28.3	
		конденсата УП-1			
5	—	То же УП-У	1	52.6	
6	—	Для производительности	2	52.6	Дополнит
		400/700м³/сутки УП-У			
7	Сер.1.494-32	Дефлектор Д.00.000-00	4	7.5	
		ф200			
8	—	То же Д.00.000-02	1	24.1	
		ф400			
9	—	Для производительности	2	24.1	Дополн.
		400-700м³/сут Д.00.000-02			
10	Сер.1.494-10	Решетка щелевая регу-	4	0.41	
		лирующая тип Р Р150			
11	—	То же Р200	17	0.64	
12	—	Для производительности	8	0.64	Дополн.
		400-700м³/сут Р200			
13	Сер.1.494-27	Устройство воздухоза-	1	35.0	
		барное 5с14.000.02			
14	1121.00.000.08	Асбестоцементные	7	7.7	м
		короба сеч. 150x150			
15	—	То же сеч. 150x300	3	10.0	м
16	—	То же сеч. 200x200	3	10.5	м
17	—	То же сеч. 200x300	8	11.2	м
18	—	Для производительности			
		400-700м³/сут Р200x300	5	11.2	Дополнит
19	—	Воздуховод круглого се-			
		чения из л.ст. 8-0.55мм			
		ф325 ГОСТ 19903-74	10	4.7	м
20	—	Воздуховод из л.ст. 8-0.65мм			
		сеч. 200x200			
		ГОСТ 19903-74		5.47	м
21	Сер.5.904-5	Гибкая вставка ВВ2.5	2	2.43	
22	—	То же ВКЯ-2.5	2	2.35	
23	ГОСТ 3826-66	Сетка проволоочная	0.1	1.1	м²
		5x5			
24	—	Минераловатные			
		плиты ГОСТ 9573-73	0.15	—	м³
25	—	Рулонный стеклопласт-	3.5	—	м²
		тик. НОТУ-6-11-135-69			

Т П 902-9-13		08	
И.контр.	Горбачев	Инженер	Михайлин
Инженер	Рогожина	Инженер	Рогожина
Рук.гр.	Горбачев	Инженер	Горбачев
Тип	Платонов	Инженер	Платонов
И.контр.	Горбачев	Инженер	Михайлин
Инженер	Рогожина	Инженер	Рогожина
Рук.гр.	Горбачев	Инженер	Горбачев
Тип	Платонов	Инженер	Платонов
Производственно-вспомогательная станция лист 3			
Здание для станций биологической очистки сточных вод			
Вариант с хлорозаторной			
Общие данные.			
(окончание)			
ЦНИИЭП			
Инженерного оборудования			
г. Москва			

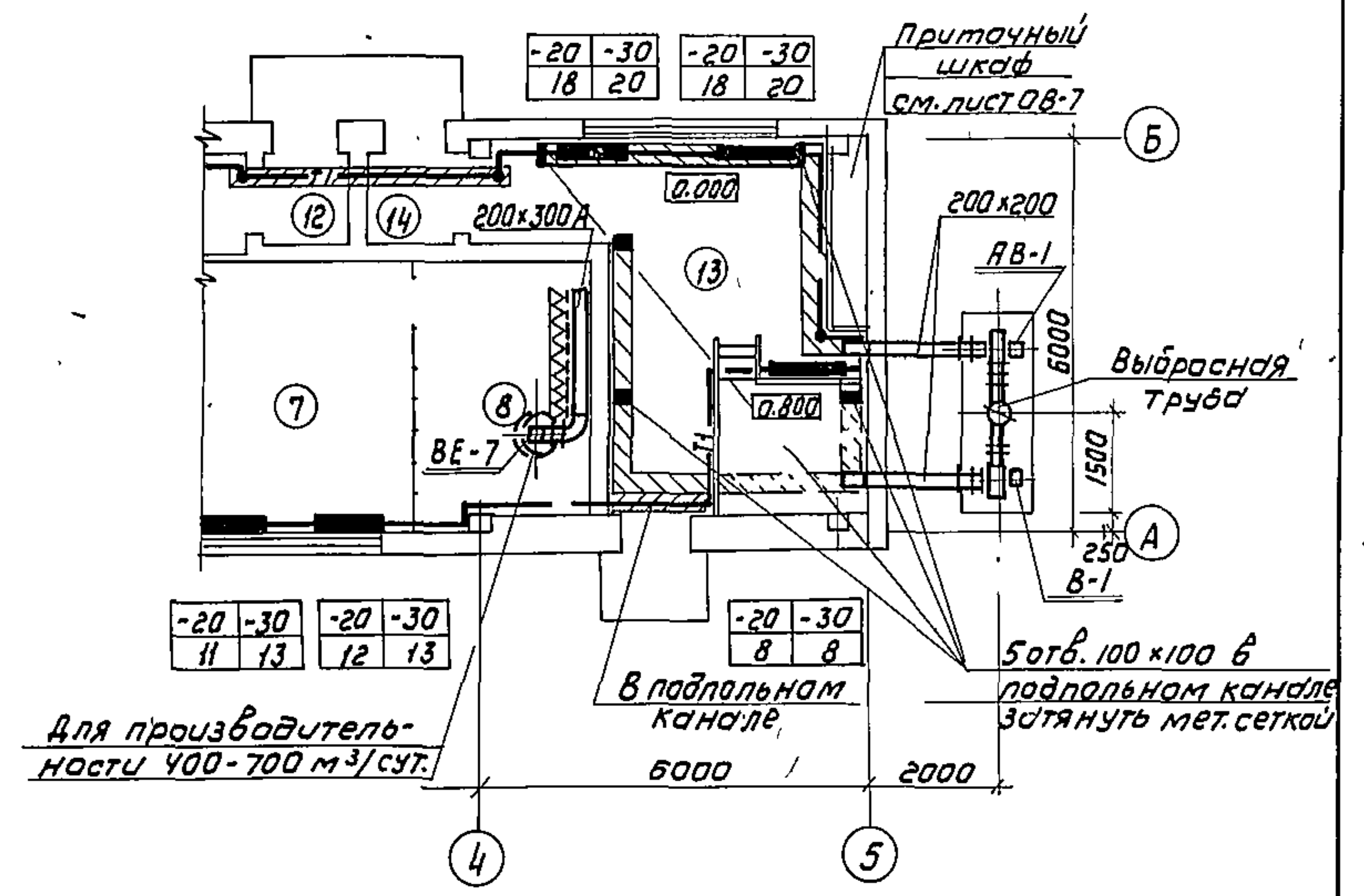
ПЛАН НА ОТМ. 0.000

ВАРИАНТ С ЭЛЕКТРОЛИЗНОЙ



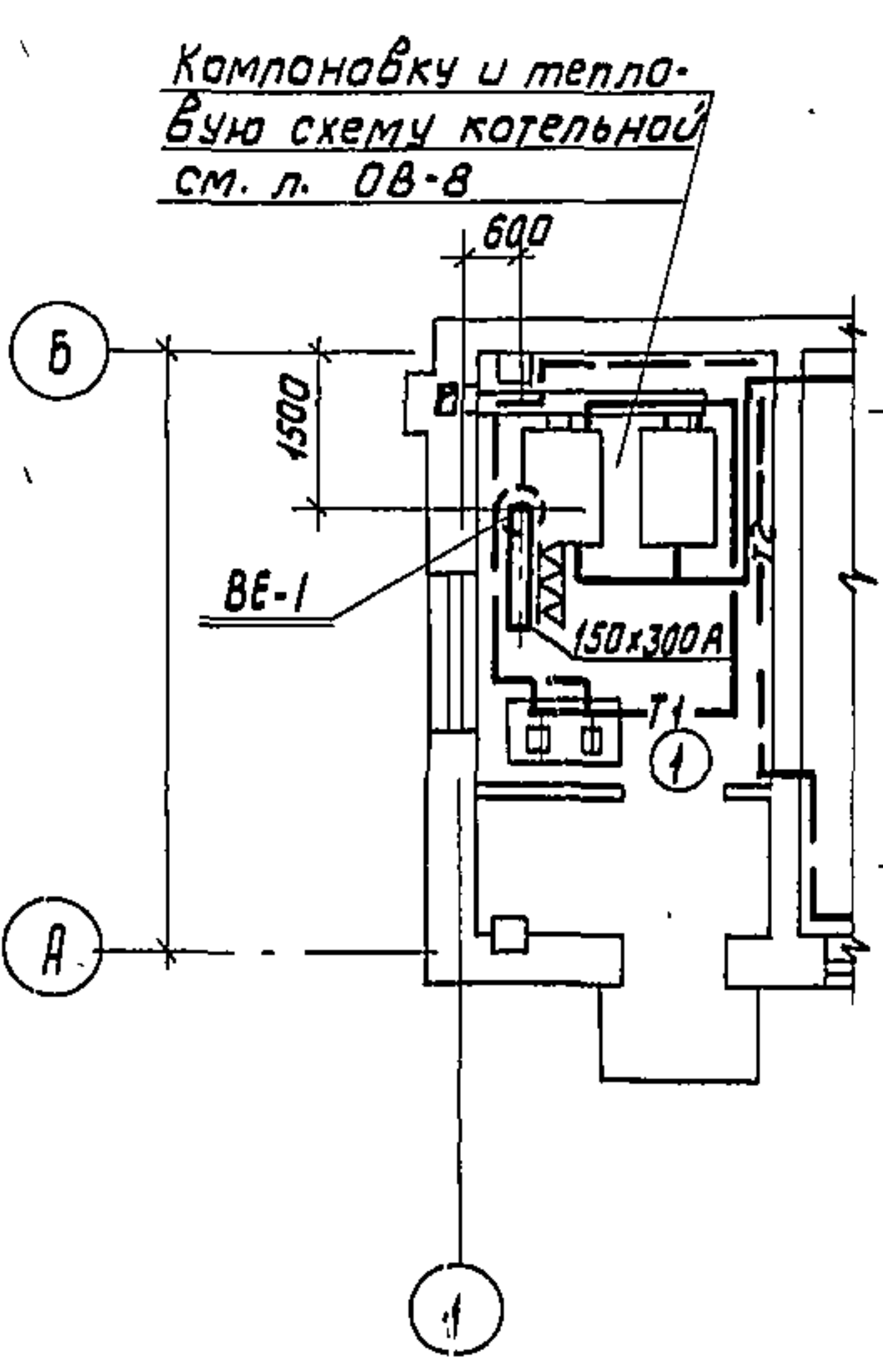
ПЛАН НА ОТМ. 0.000

ВАРИАНТ С ХЛОРОДОЗАТОРНОЙ



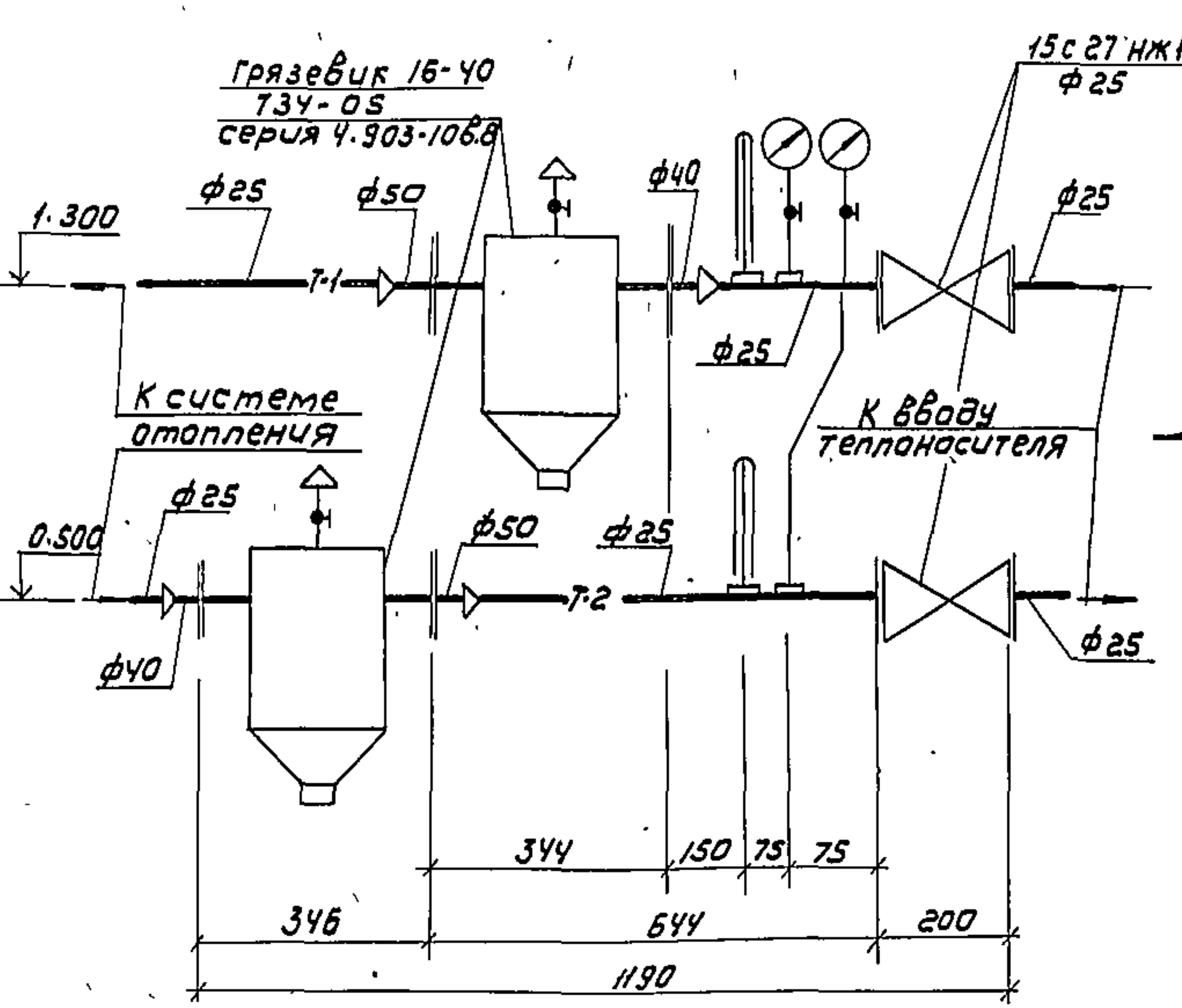
ПЛАН НА ОТМ. 0.000

ВАРИАНТ С КОТЕЛЬНОЙ

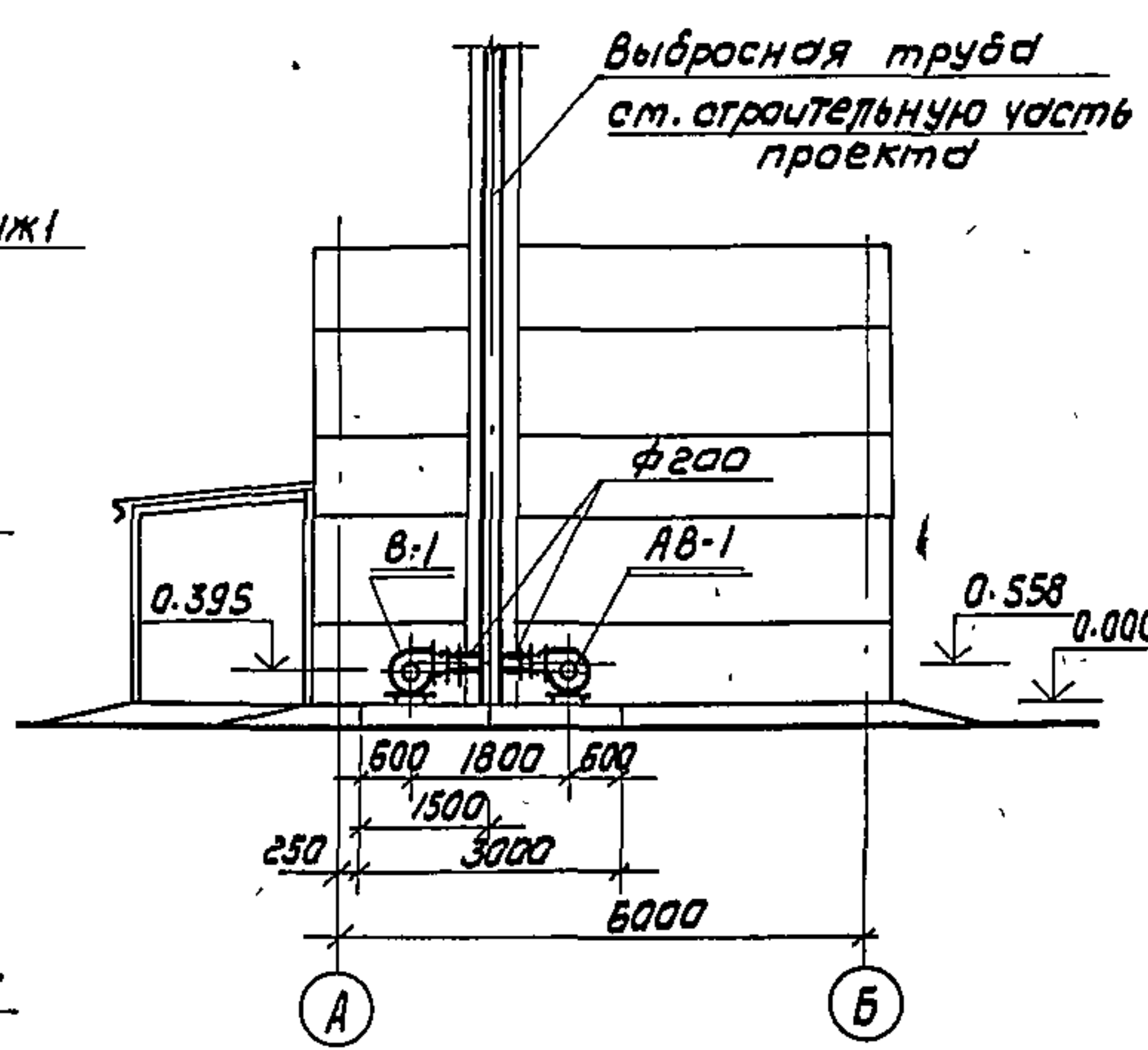


УЗЕЛ УПРАВЛЕНИЯ

ВИД ПО А



ФАСАД А-Б
ВАРИАНТ С ХЛОРОДОЗАТОРНОЙ



РАСЧЕТНАЯ ТАБЛИЦА И ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

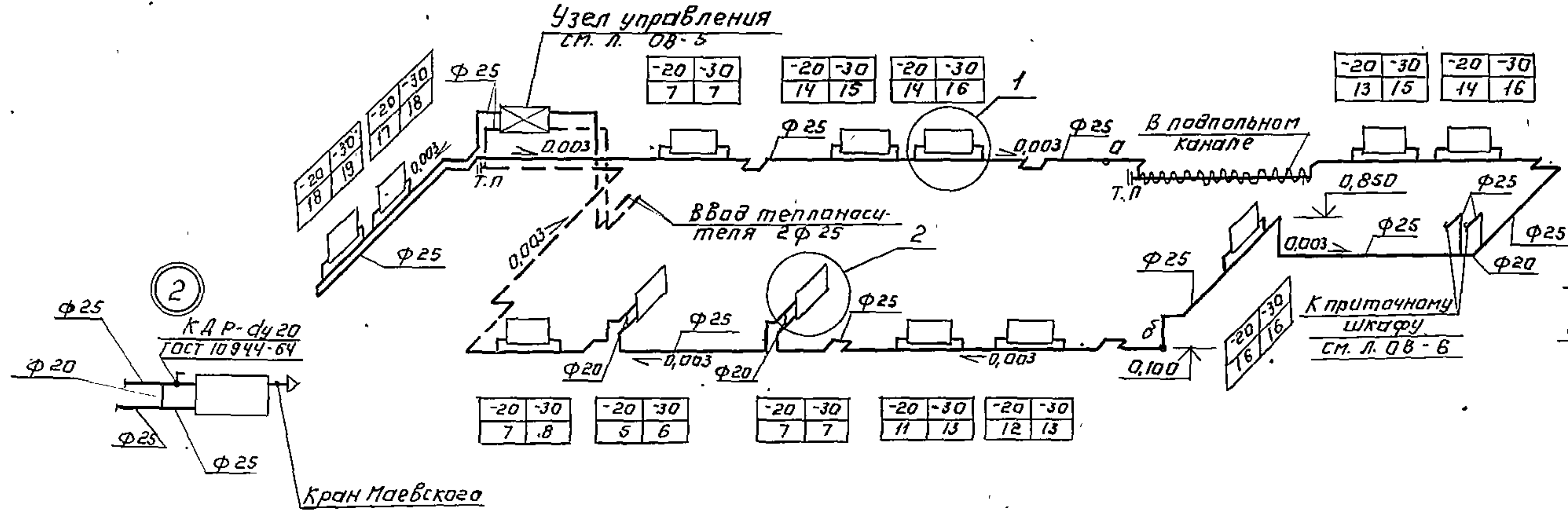
№	Наименование	Q, ккал/час -20° -30°	Крат- ность выт. прот.	Кол-во воздуха м³/час	
				выт. прот.	выт. прот.
1	Котельная (тепловой пункт)	3815 4300	3	150	—
2	Лаборатория и комната дежурного	2110 2315	1	55	—
3	Гардероб уличной и домаш- ней одежды	780 800	—	25	—
4	Гардероб специальной одежды	1050 1080	—	35	—
5	Душевая	100 110	—	75	—
6	Санузел	100 105	—	50	—
7	Воздуходувная	3865	по расч.	1350	1350
8	Щитовая	4285	по расч.	2540	2540
9	Электролизная	2500 2650	по расч.	200	200
10	Помещение бакав	3030 3365	2	110	110
11	Коридор	2725 3060	—	—	—
12	Тамбур	555	—	—	—
13	Хлордозаторная	555 610	6	660	660
14	Тамбур хлордозаторной	555 660	—	—	—

Примечание: в графе "Кол-во воздуха" дробью показано в числителе для производительности 100; 200 м³/сутки, в знаменателе для 400; 700 м³/сутки.

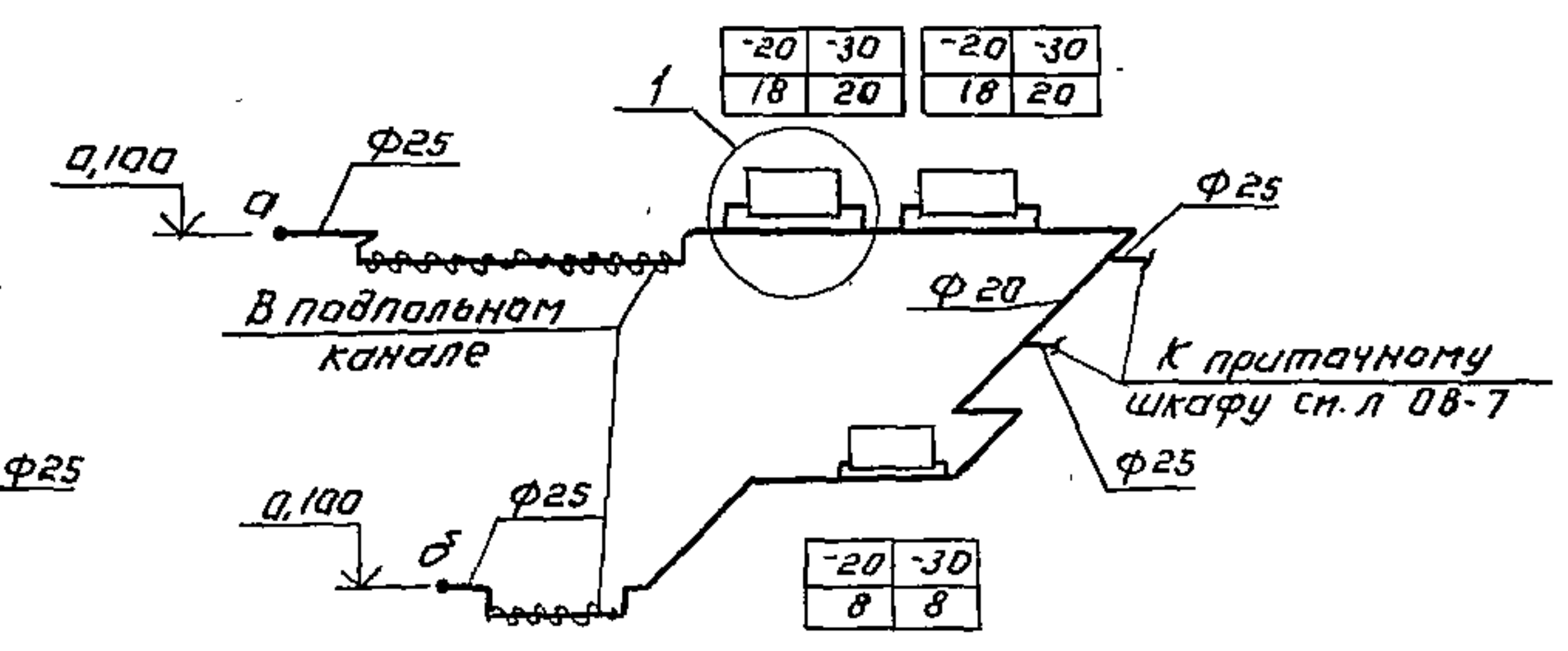
Привязан		И. КОНТ. ГОРБАЧЕВ	ИНЖЕНЕР МИХАИЛИН	ИНЖЕНЕР РОГОЖИНА	РУК. ГР. ТАРАСОВА	ГИП ГОРБАЧЕВ	НАЧ. ОТД. ПЛАТОНОВ
		Производственно-вспомогательное		ЗДАНИЕ ДЛЯ СТАНЦИИ БИОЛОГИ-		План на отм. 0.000. Фасад А-Б	
		ТАБЛИЦА		ЦНИИЭП		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	

Инв. № подл. 1002-9-13
Титульный проект 1002-9-13
Альбом 1

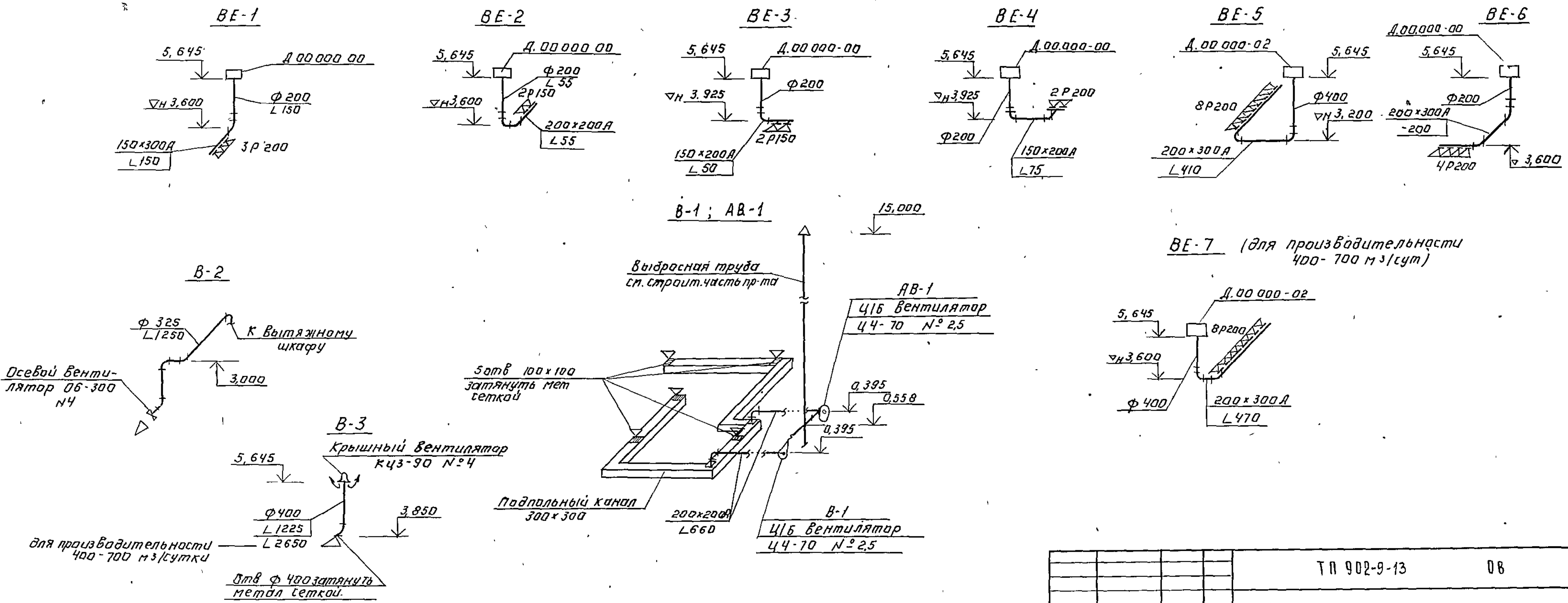
Схема системы отопления.
Вариант с электризацией.



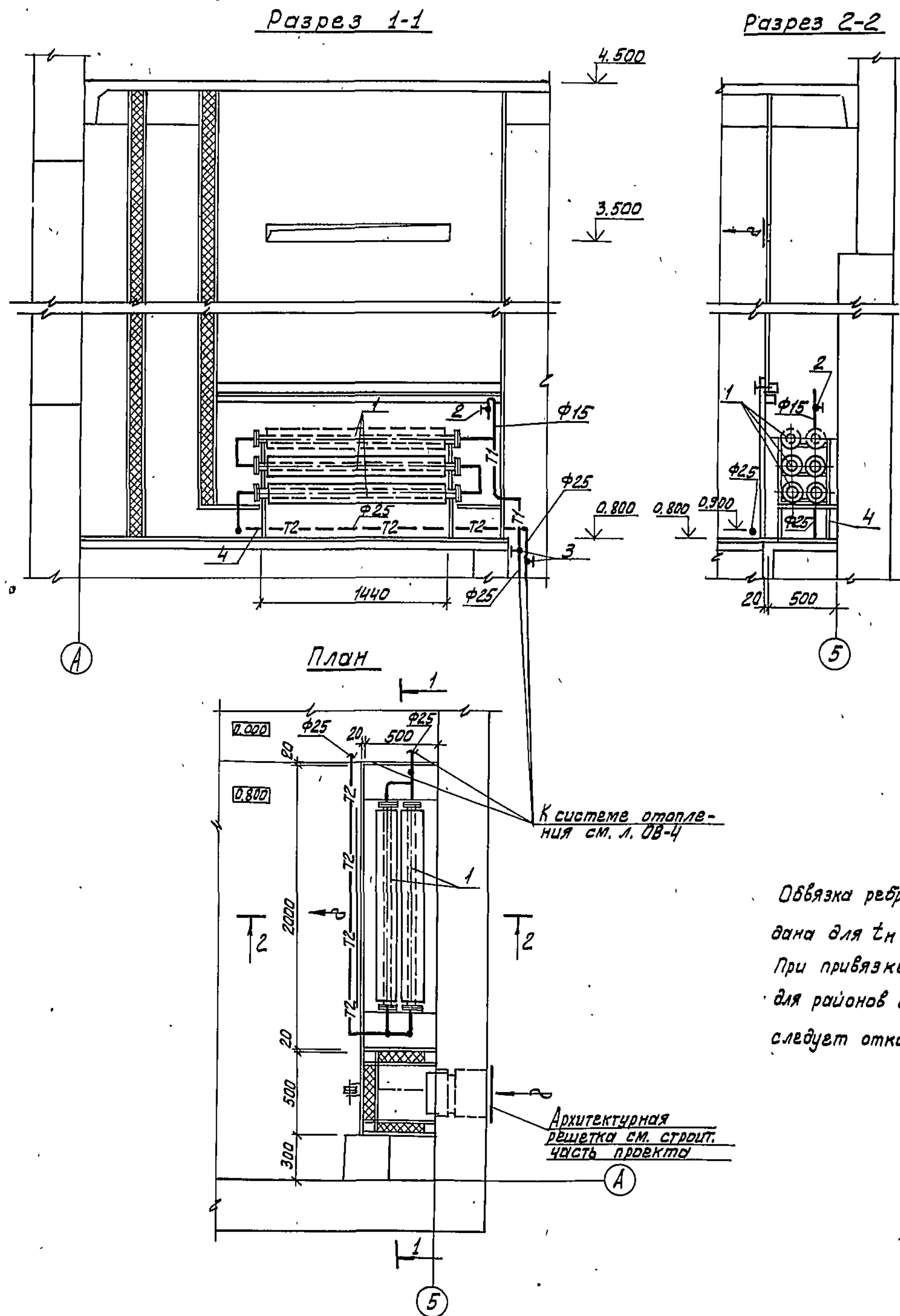
Фрагмент схемы системы отопления.
Вариант с хлордизаторной.



Схемы систем вентиляции.

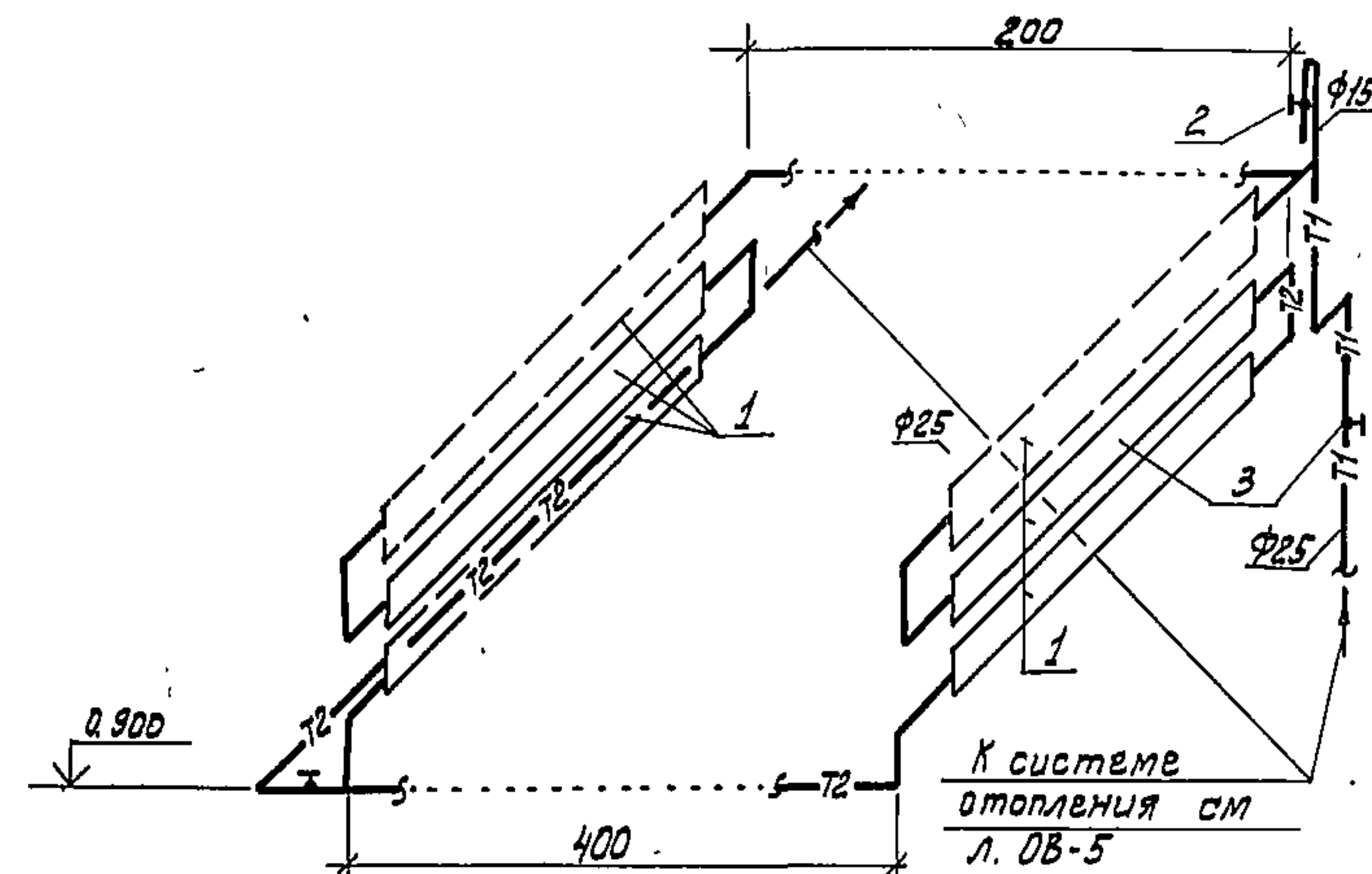


Т П 902-9-13		08	
Привязан:		Норм. код	Горбачев
		Исполн	Михайлин
		Инженер	Рогожина
		Рук. гр.	Тарасова
		Гип	Горбачев
Инв. №		Нач. ота.	Платонов
		Производственно-вспомогательное здание для станции биологической очистки сточных вод	
		Схемы систем отопления и вентиляции	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
		17896-02 22 Шплат-90	



Обвязка ребристых труб
дана для $t_n = -30^\circ\text{C}$.
При привязке проекта
для районов с $t_n = -20^\circ\text{C}$ обвязку
следует откорректировать.

Схема обвязки ребристых труб.



Спецификация

№ поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	ГОСТ 1816-76	Труба ребристая		
		Ду 70, $E = 1.5 \text{ м}$	шт./км	4/2.28
		Для $t_n = -20^\circ\text{C}$, "		
1	То же	Для $t_n = -30^\circ\text{C}$, "	6/12.4	
2	ИЧ 66к	Кран проходной муфтовый Ду 15,	шт.	1
3	154 8бр	Вентиль запорный муфтовый Ду 25,	шт.	2
4	ГОСТ 8509-72	Сталь прокатная угловая профильная		
		50x50x5, м	11.0	3.77 кг

Привязан:

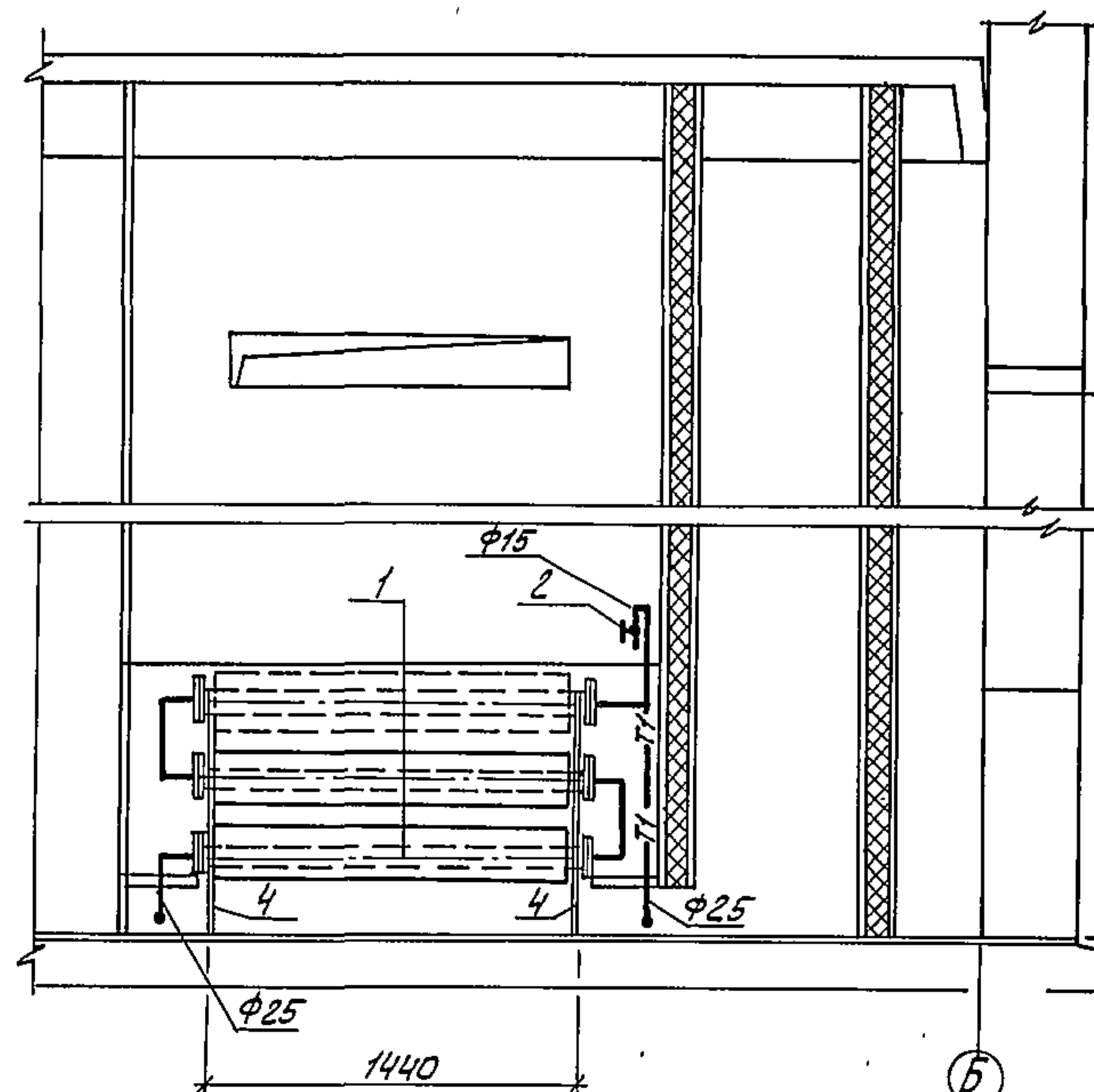
И. КОНТР. ГОРБАЧЕВ	И. ПРОЕК. ГОРБАЧЕВ	И. ПРОЕК. ГОРБАЧЕВ	И. ПРОЕК. ГОРБАЧЕВ	И. ПРОЕК. ГОРБАЧЕВ	И. ПРОЕК. ГОРБАЧЕВ
И. ПРОЕК. ГОРБАЧЕВ	И. ПРОЕК. ГОРБАЧЕВ	И. ПРОЕК. ГОРБАЧЕВ	И. ПРОЕК. ГОРБАЧЕВ	И. ПРОЕК. ГОРБАЧЕВ	И. ПРОЕК. ГОРБАЧЕВ
И. ПРОЕК. ГОРБАЧЕВ	И. ПРОЕК. ГОРБАЧЕВ	И. ПРОЕК. ГОРБАЧЕВ	И. ПРОЕК. ГОРБАЧЕВ	И. ПРОЕК. ГОРБАЧЕВ	И. ПРОЕК. ГОРБАЧЕВ
И. ПРОЕК. ГОРБАЧЕВ	И. ПРОЕК. ГОРБАЧЕВ	И. ПРОЕК. ГОРБАЧЕВ	И. ПРОЕК. ГОРБАЧЕВ	И. ПРОЕК. ГОРБАЧЕВ	И. ПРОЕК. ГОРБАЧЕВ
И. ПРОЕК. ГОРБАЧЕВ	И. ПРОЕК. ГОРБАЧЕВ	И. ПРОЕК. ГОРБАЧЕВ	И. ПРОЕК. ГОРБАЧЕВ	И. ПРОЕК. ГОРБАЧЕВ	И. ПРОЕК. ГОРБАЧЕВ

ТП 902-9-13

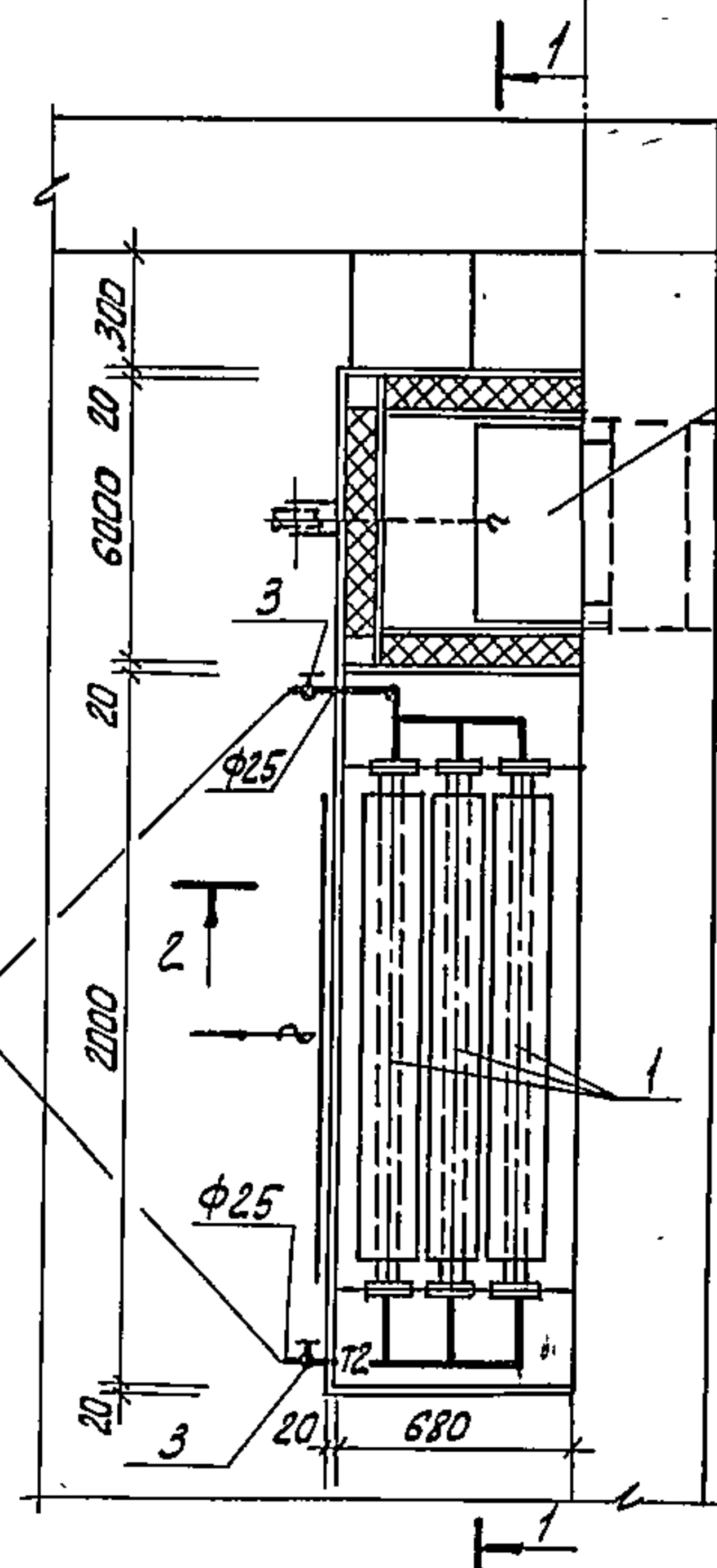
ДВ

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНО-ПОМОЩАТЕЛЬНЫЕ	СТАДИЯ	Лист	Листов
ЗАДАНИЕ ДЛЯ СТАЦИИ БИОЛОГИЧЕСКОЙ	Р	Б	
ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД.			
ВАРИАНТ С ЭЛЕКТРОАВТОМАТИЧЕСКОЙ	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ		
ПРИТОЧНЫЙ ШКАФ.	МОСКВА		

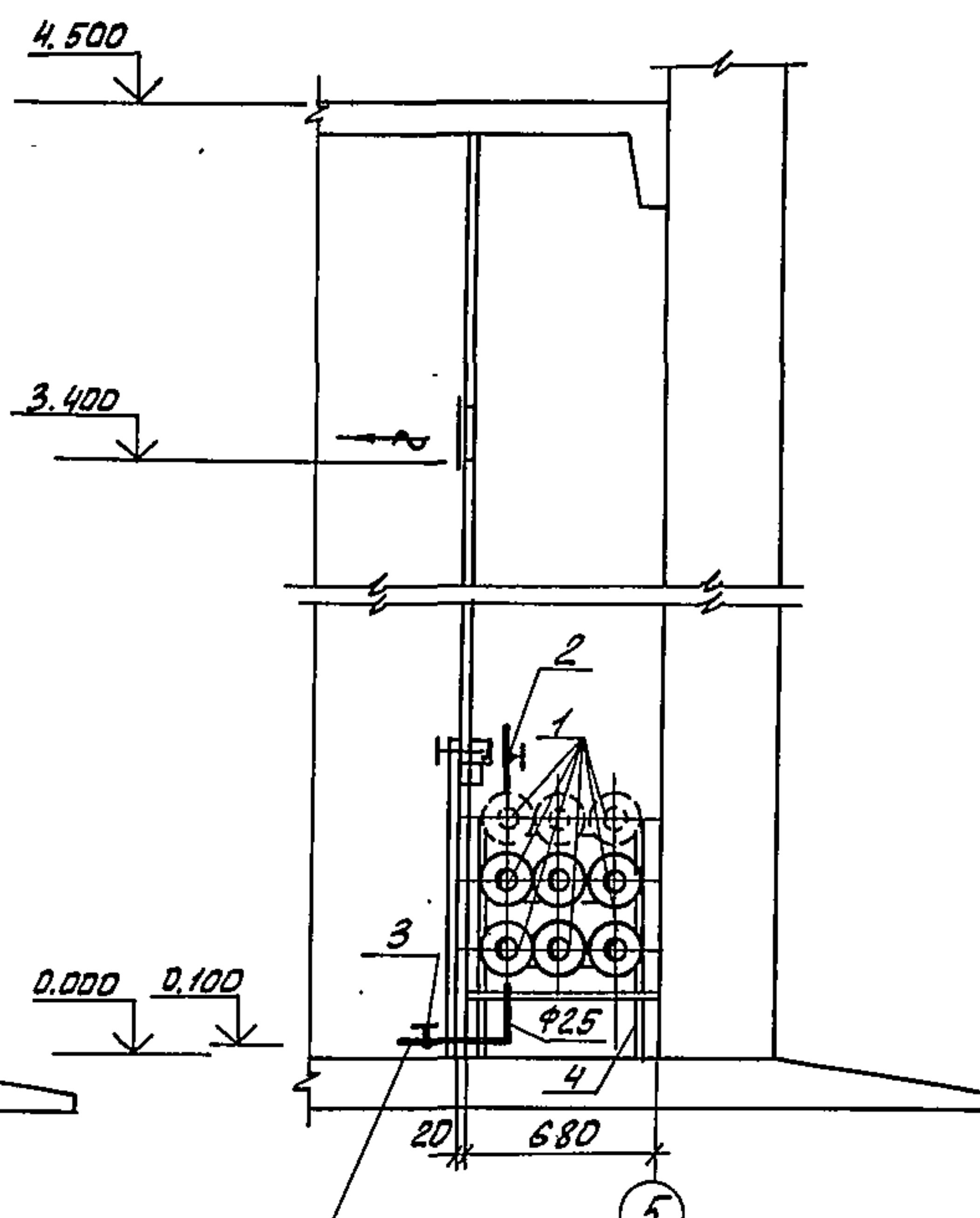
Разрез 1-1



План

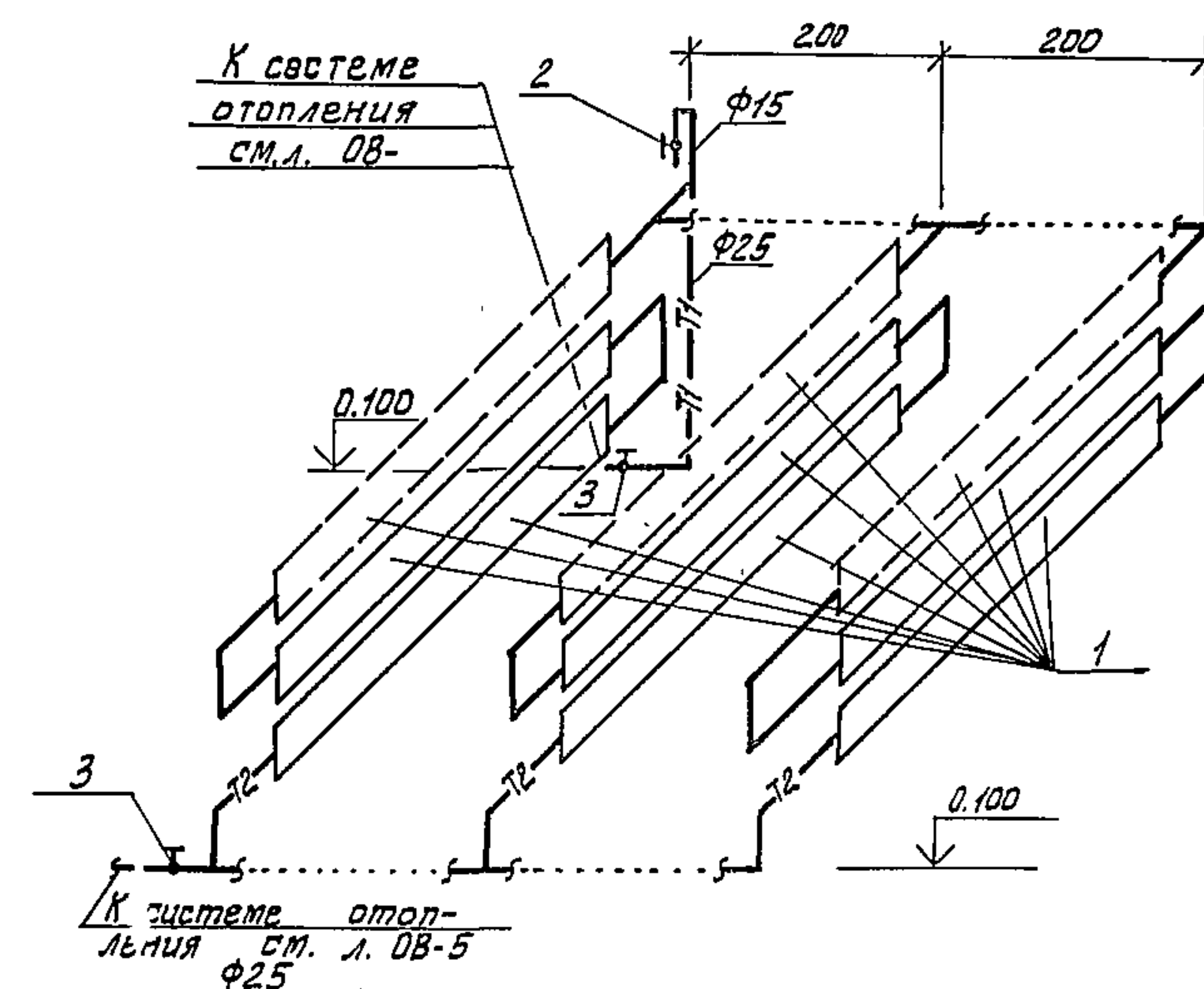


Разрез 2-2



К системе отопления см. л. 08-4

Схемы обвязки ребристых труб.



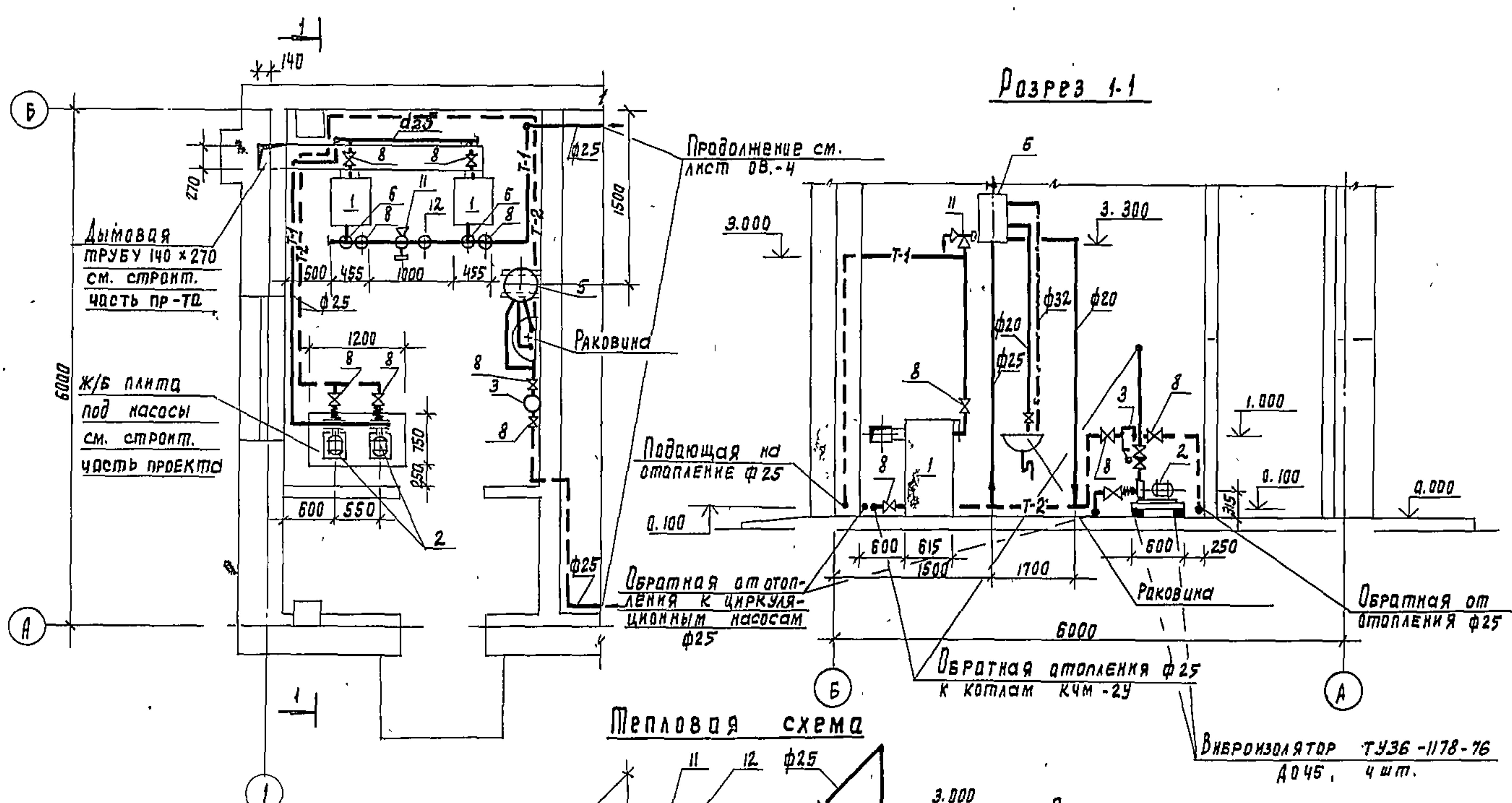
Спецификация

№ поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	ГОСТ 1816-76	Труба ребристая Ду 70, $\rho = 1.5$ м		
		Для $t_n = -20^\circ\text{C}$, шт/экз	6	12.12
1	То же	Для $t_n = -30^\circ\text{C}$, "	3	18.63
2	ИЧ 68К	Кран проходной муфтовый Ду 15, шт.	1	
3	15ч 88р	Вентиль запорный муфтовый Ду 15, шт.	2	
4	ГОСТ 8509-72	Сталь прокатная угловая профильная 50x50x5, м	120	3.77

Обвязка ребристых труб
дана для $t_n = -30^\circ\text{C}$.
При привязке проекта для районов
с $t_n = -20^\circ\text{C}$ обвязку
следует откорректировать.

ТП 902-9-13		08	
ИНЖЕНЕР ПОРБАЧЕВ	ИЗДАТ	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНО-ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ СТАНЦИОННОЙ ТЕХНИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД	СТАДИЯ ЛИСТ
ИНЖЕНЕР РОГОЖИНА	ИЗДАТ		ЛИСТОВ
РУК ГР. ТАРАСОВА	ИЗДАТ	ВАРИАНТ С ХАРАКТЕРИСТИКАМИ ПРИТОЧНЫХ ШКАФ	Р 7
ГНП ПОРБАЧЕВ	ИЗДАТ	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГОБОРУДОВАНИЯ г Москва	
НАЧ ОТД. ПЛАТОНОВ	ИЗДАТ		

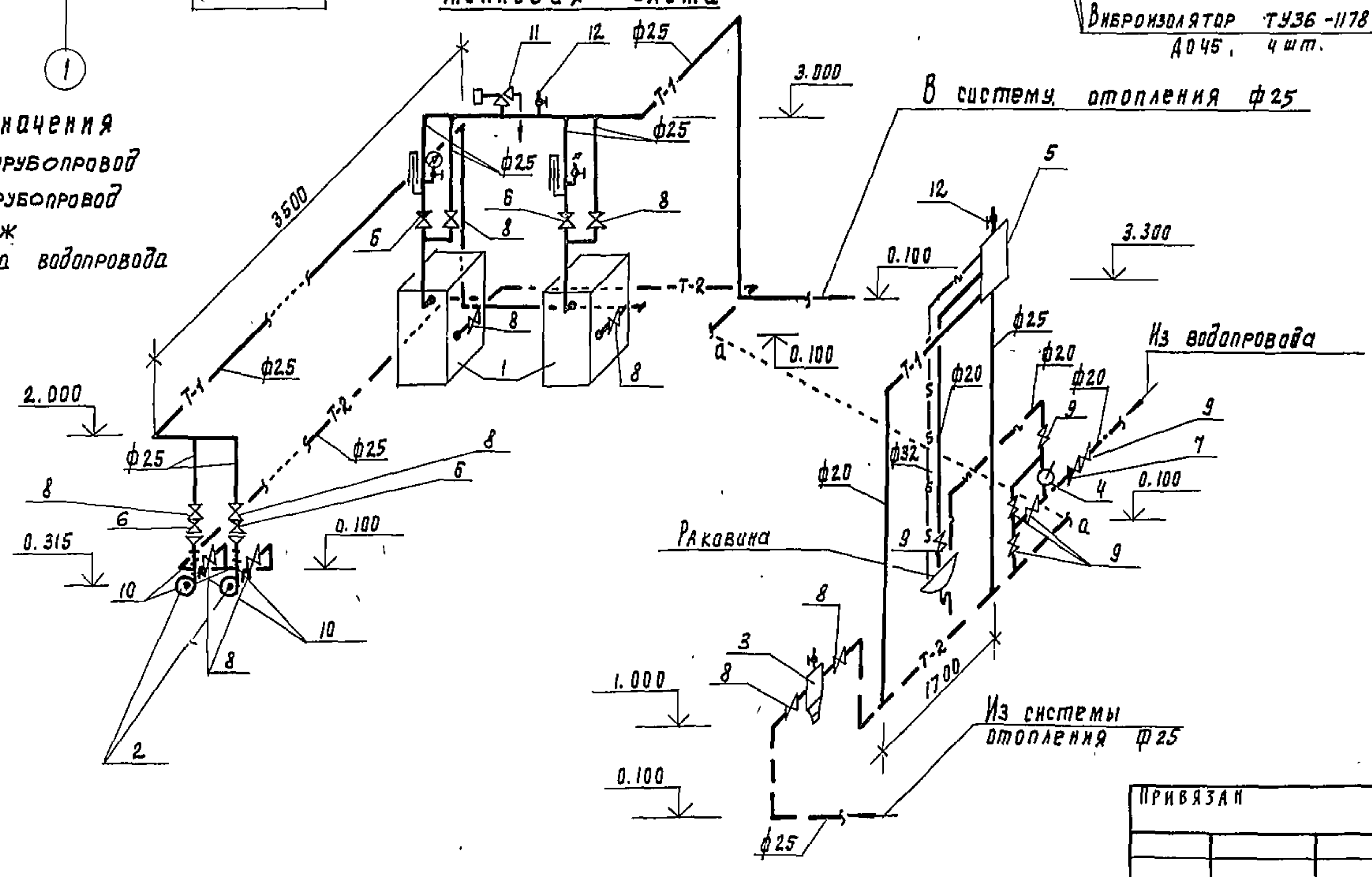
План на отм. 0.000



Разрез I-I

Тепловая схема

- Условные обозначения
- Т-1 — подающий трубопровод
 - Т-2 — обратный трубопровод
 - слив, дренаж
 - — — холодная вода водопровода



Спецификация

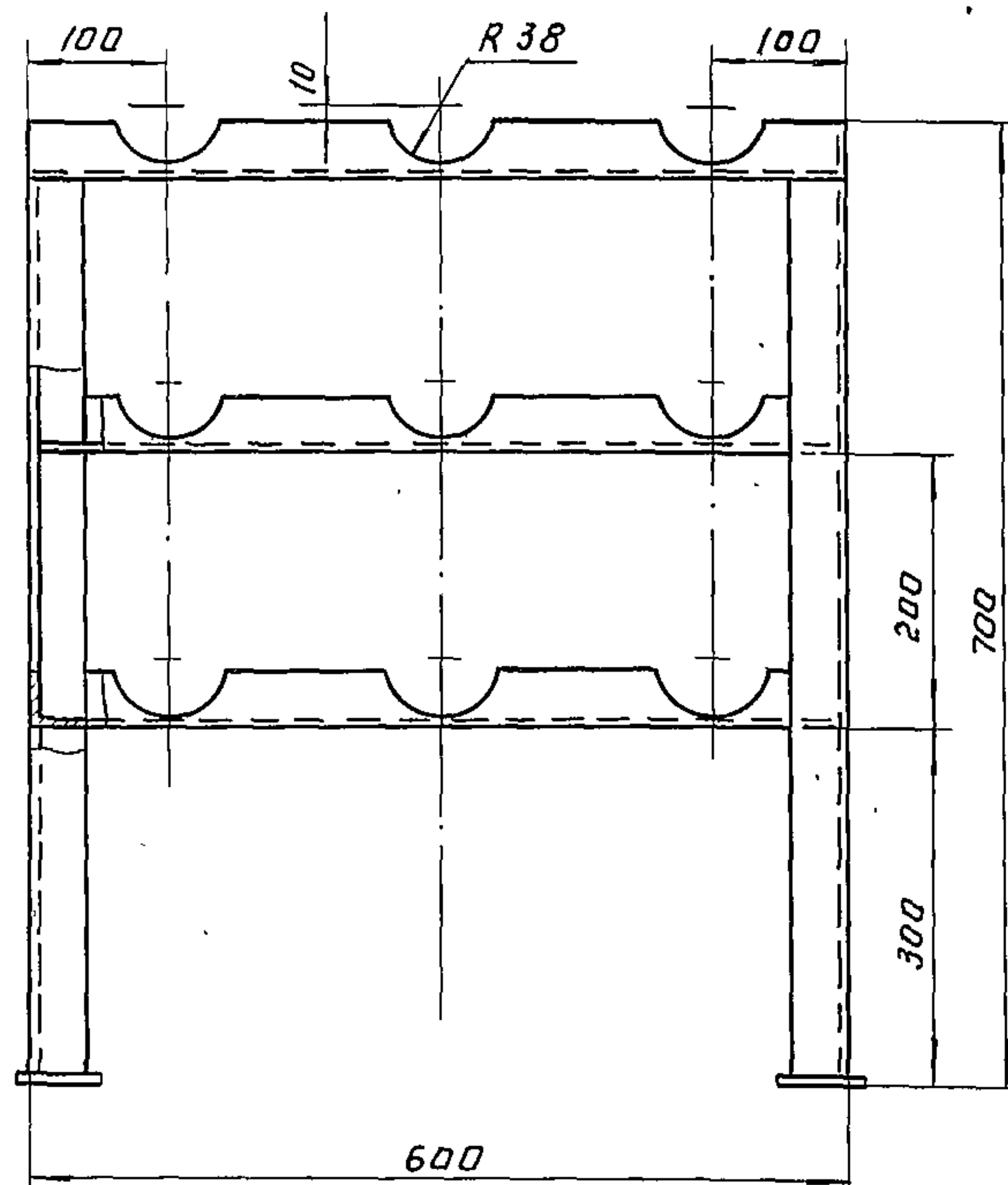
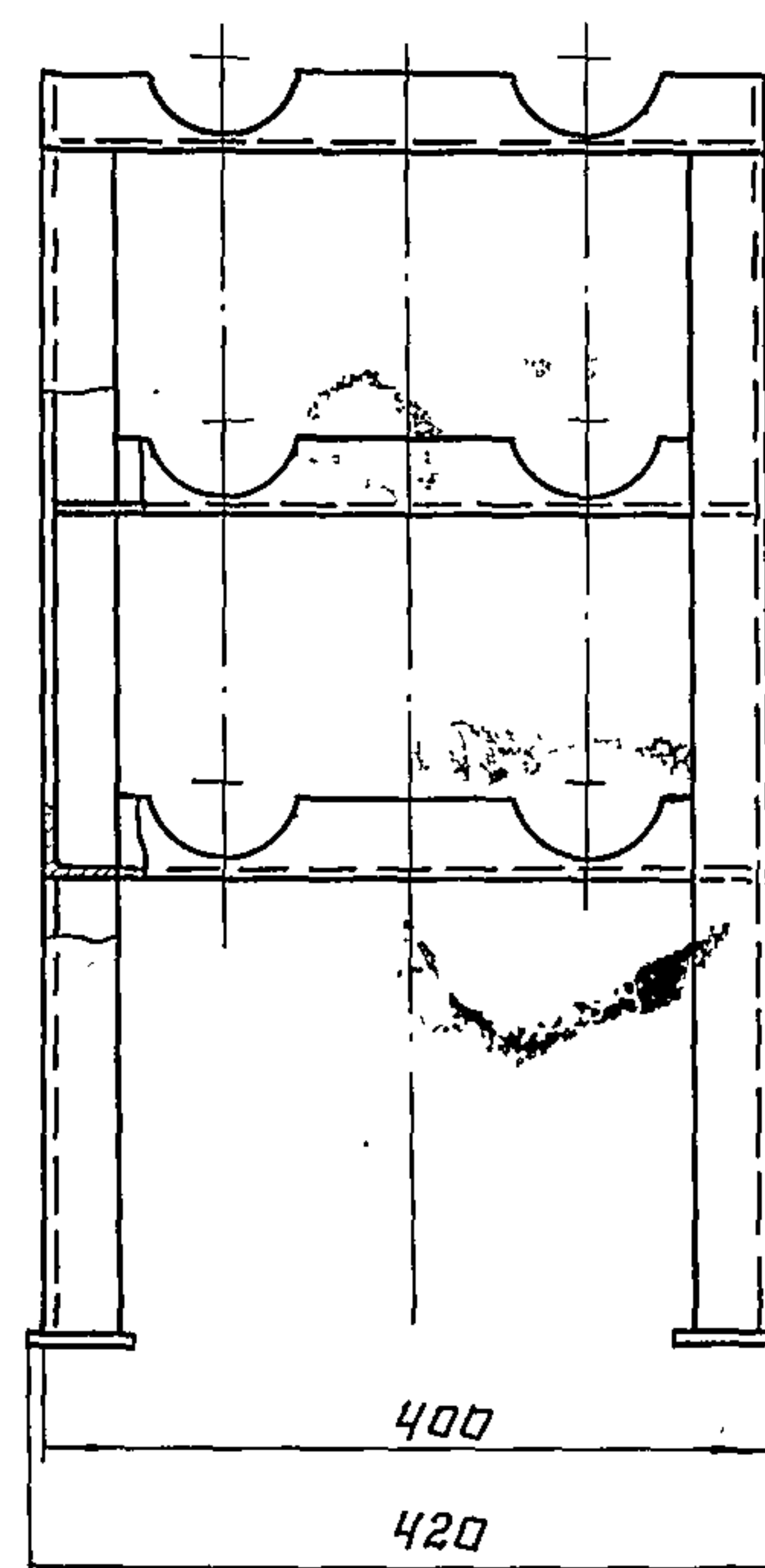
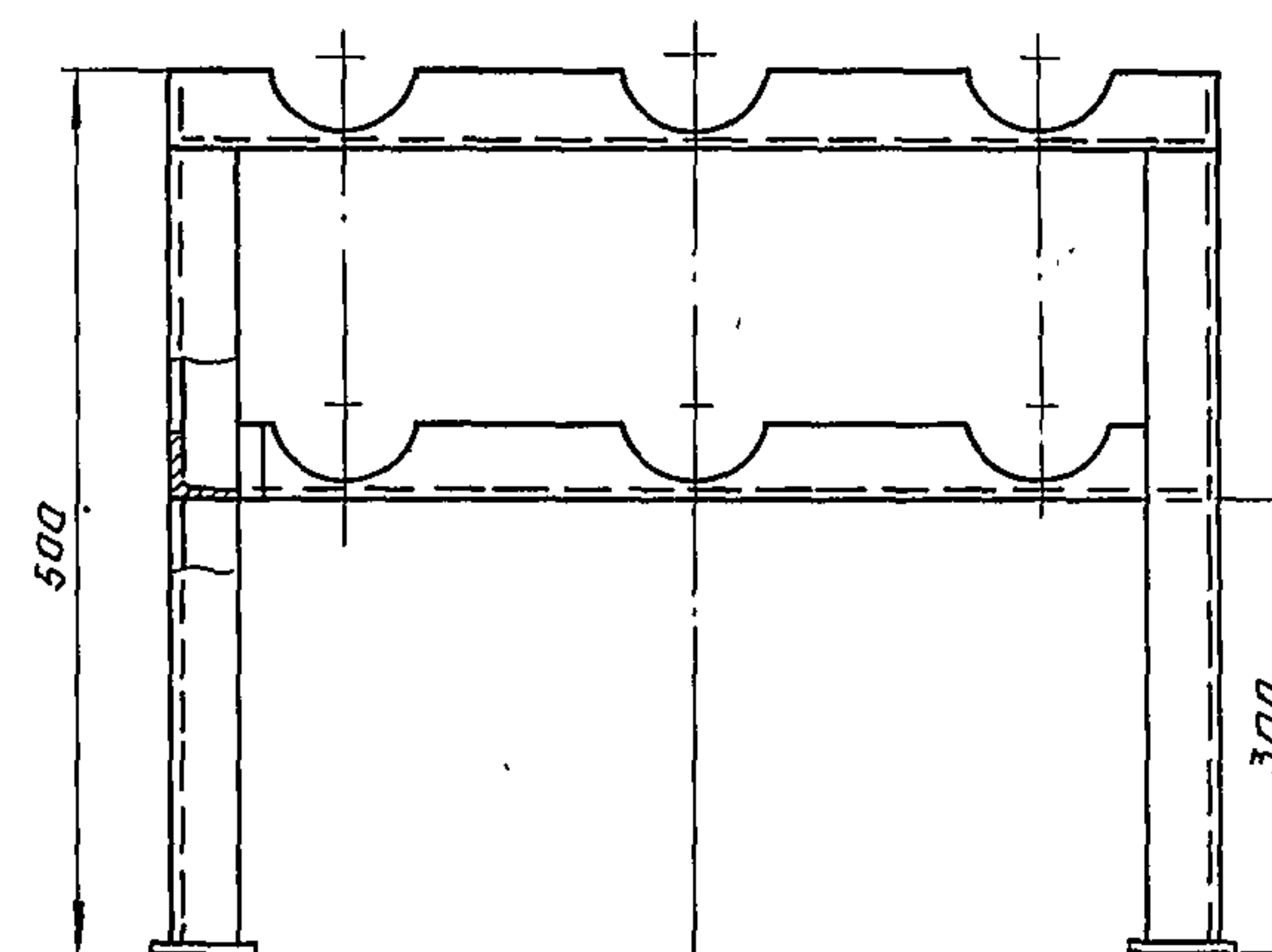
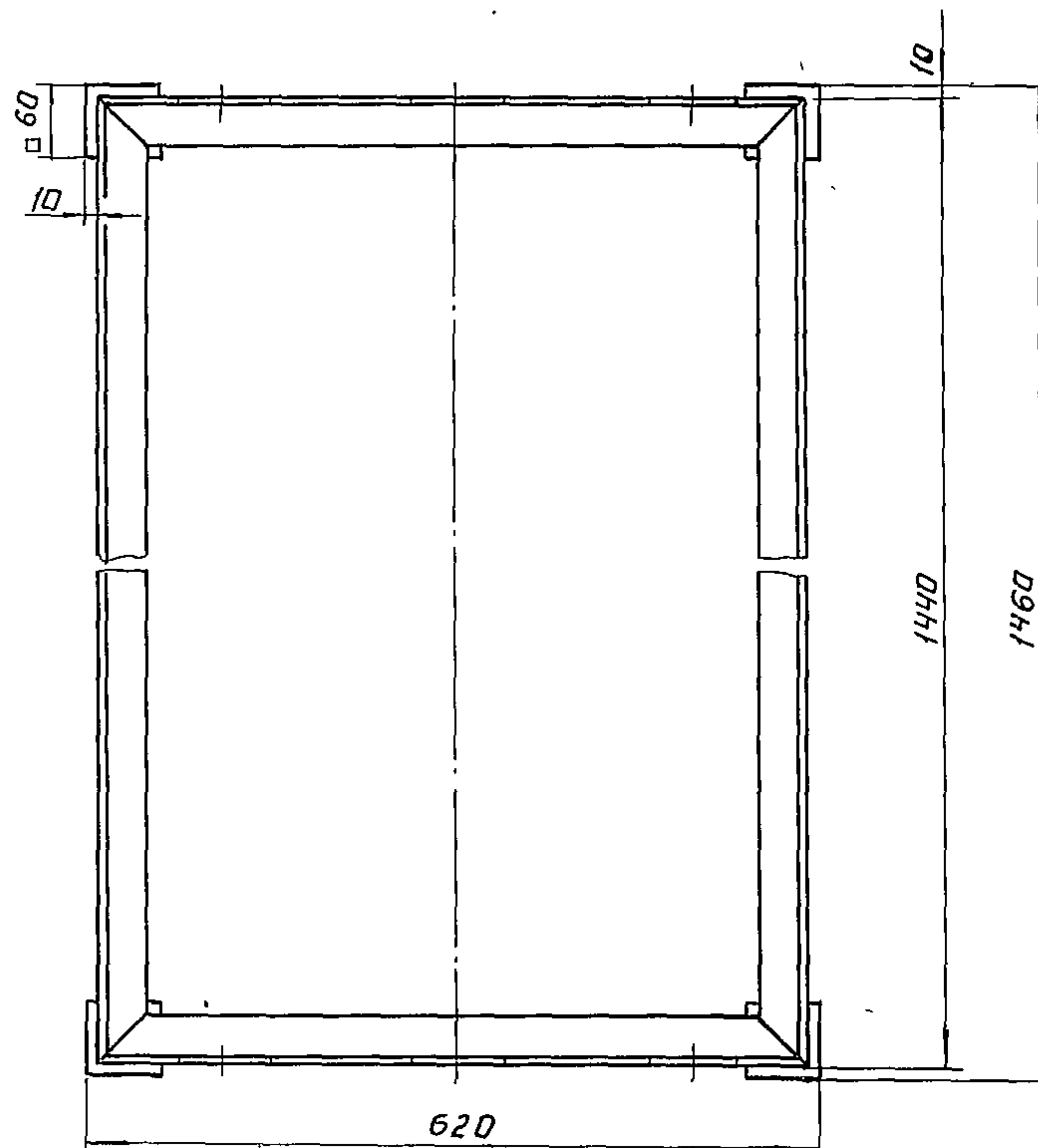
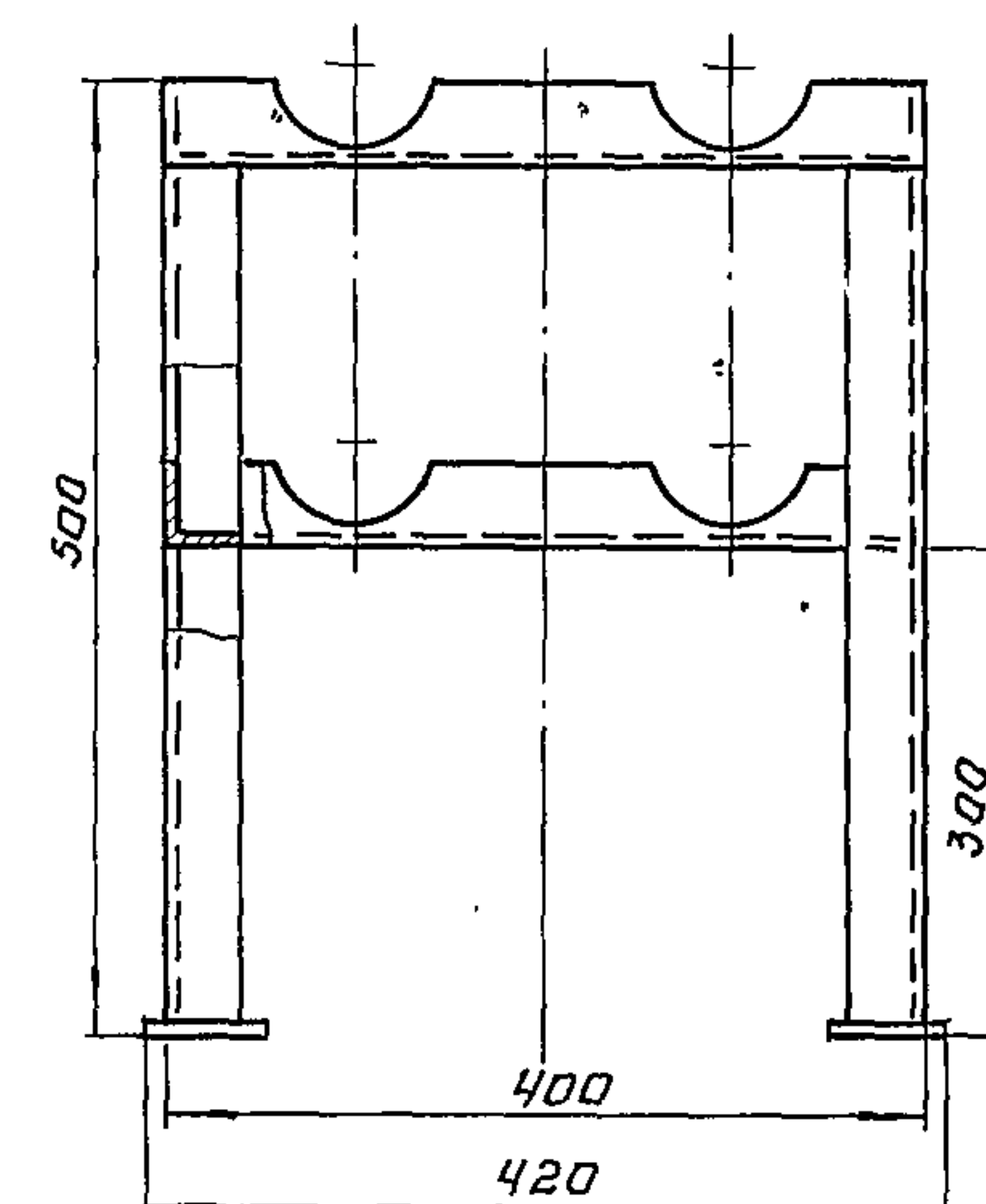
№ позиц.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	Каучасский 3-б	Котел отопительный		
2	сантехизделий	КЧМ - 2У, Fmax = 2.95 м², шт.	2	409 кг
3	ПО "Армхиммаш"	Насос циркуляционный		
	г. Ереван	К - 8/18 с эл. дв.		
		4АХ80А293, N = 1.5 кВт	2	64 кг
4	4.903-10 Вып.8	Пряжевик 16-40,		
		ТЗ4-01, шт.	1	
5	Учреждение ом 216/7	Насос ручной "Род-		
	г. Гвардейск	ник", шт.	1	13 кг
6		Расширительный		
		бак Д = 465, h = 710, шт.	1	35.9 кг
7	1643 Бр	Клапан обратный		
		подъемный фланцев		
		Ду = 25, шт.	4	3.3 кг
8	16Б 1Бк	То же, муфтовый		
		Ду = 20, шт.	1	0.3 кг
9	1543 Бр	Вентиль запорный		
		фланцевый Ду = 25, шт.	10	2.7 кг
10	3.904-16	Вентиль запорный		
		муфтовый Ду = 20, шт.	6	1.1 кг
11	1743 Бр	Рубка вставка для		
		насоса В = 950, Ду 50 шт.	4	
12	1146 Бк	Клапан предохрани-		
		тельный фланцевый		
		Ду = 25, шт.	1	4.6 кг
13	ГОСТ 8625-77	Кран пробковый		
	14 М1-16	проходной Ду = 15, шт.	2	0.65 кг
	5034-48-70	Манометр ОБМ-1-160-16 шт.	2	
14	ГОСТ 2823-73	Контрольный кран, шт.	2	
	ГОСТ 3029-75	Штуцер Ду 15, шт.	2	
	ГОСТ 8509-72	Термометр технический	2	
	ГОСТ 3262-75	п-5-180-121 шт.	2	
	ГОСТ 8292-75	Драва для	2	
		термометра, шт.	2	
		Сталь прокатная	4	3.77
		угловая 50х50х5, м	4	
		Труба стальная водо-	25	1.66 кг
		газопроводная Ду 20, м	25	
		То же, Ду 25 "	45	2.39 кг
		То же, Ду 32 "	10	3.09 кг
		Окраска труб - в масля-	3.5	
		ной краской		
		Изоляция труб - в изде-		
		лиями из мин. ваты		
		б = 30 мм, м³	0.3	
		Покровитель изоляции		
		рулонный стеклопласти-		
		ком, м²	15	

ТП 902-9-13 0В

Привязан	Норм. контр.	Горбачев	Производственно - вспомога-	Станция	Лист	Листов
	Инженер	Михайлин	Тельное здание для станций	Р	8	
	Инженер	Рогожина	биологической очистки сточных			
	Рук. пр.	Тарасова	вод			
	Г.И.П.	Горбачев	Компоновка котельной			
	Нач. ота	Платонов	План, разрез, тепловая			
			схема, спецификация.			
Инв. №						

ЦНИИЭП
ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
г. Москва

Рис. 1

Рис. 2
Остальное - см. рис. 1Рис. 3
Остальное - см. рис. 1Рис. 4
Остальное - см. рис. 1

	1122.00.000-02		
2	Уголок 6-40x40x5 ГОСТ 8509-72 Ст. 3 сп ГОСТ 535-79	9,82	м
	1122.00.000-03		
2	Уголок 6-40x40x5 ГОСТ 8509-72 Ст. 3 сп ГОСТ 535-79	9,02	м

Обозначение	Рис.	Масса, кг	Примечание
1122.00.000	1	37,7	Вариант с хлордзатерной
- 01	2	33,8	Вариант с электролизной
- 02	3	31,7	Вариант с хлордзатерной
- 03	4	29,4	Вариант с электролизной

Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
	Материалы		
1	Лист 6-5 ГОСТ 19903-74 Ст. 3 ГОСТ 14637-79	0,06	м²
	Переменные данные для исполнений		
	1122.00.000		
2	Уголок 6-40x40x5 ГОСТ 8509-72 Ст. 3 сп ГОСТ 535-79	11,82	м
	1122.00.000-01		
2	Уголок 6-40x40x5 ГОСТ 8509-72 Ст. 3 сп ГОСТ 535-79	10,62	м

Сварные швы по ГОСТ 5264-80.

ПРИВЯЗАН:

ИНВ. №

РАЗРАБ. ГОРЯНОВ
ПРОВЕР. РЫСИН
ГЛП. РЫСИН
И. КОНТ. ХРОМИХИНА
И. СП. ОТД. ГРАДСКИН
НАЧ. ОТД. СУХАРЕНКО

ПРОИЗВОДСТВЕННО-ВОСПОМОГАТЕЛЬНОЕ
ЗАДАНИЕ ДЛЯ СТАНЦИИ БИОЛОГИЧЕСКОЙ
ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД

ПОДСТАВКА.

СТАНДАРТ Лист 1
ЦИНИЭП
ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
г. МОСКВА

КОПИРОВАЛ: ЛОГИНОВА

17896-02 26 ФОРМАТ: 22

Ведомость чертежей основного комплекта.

Основные технические показатели

Ведомость примененных и ссылочных материалов

Лист	Наименование	№ стр.	Примечание
1	Общие данные		
2	Ведомость электрооборудования, изделий и материалов (Начало).		
3	Ведомость электрооборудования, изделий и материалов (продолжение).		
4	Ведомость электрооборудования изделий и материалов (продолжение).		
5	Ведомость электрооборудования, изделий и материалов (окончание).		
6	Питание электрооборудования. Схема электрическая принципиальная (Начало)		
7	Питание электрооборудования. Схема электрическая принципиальная (Окончание)		
8	Кабельный журнал (начало)		
9	Кабельный журнал (окончание)		
10	Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. Вариант с электролизной.		
11	Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. Вариант с хлордизотарной.		
12	Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. Помещение котельной и лабораторий		
13	Электрическое освещение. План на атм. а.о.о. Вариант с электролизной.		
14	Электрическое освещение. План на атм. а.о.о. Вариант с хлордизотарной.		
15	Молниезащита. План. Вариант с электролизной		

Наименование	Единица измерения	Технические данные	Примечание
Расчетная мощность силового электрооборудования	кВт		
Расчетная мощность рабочего электроосвещения	кВт	3.2	с электролизной с хлордизотарной
		3.1	
Естественный коэффициент мощности	-		

Наименование помещения	Расчетная мощность силового электрооборудования кВт		
	Производительность станции	Норма ввода отведения л/чел/сутки	Расчетная мощность силового электрооборудования
Помещение вздухадувной и доочистки	100 м³/сутки	300	2.3
		220	4.1
		150	5.4
	200 м³/сутки	300	5.4
		220	5.42
		150	10.7
	400 м³/сутки	300	10.7
		220	10.7
		150	13.7
700 м³/сутки	300	13.7	
	220	21.2	
	150	26.2	
Электролизная	7.3		
Хлордизотарная	1.8		
Котельная	2.4		
Лаборатория и бытовые помещения	2.6		
Блок емкостей	2.0		

Обозначение	Наименование	Примечание
4.407-218	Установочные чертежи распределительных шкафов и пунктов	
4.407-235	Установка одиночных ящиков с рубильниками, автоматами, кнопками, ПКУ и сигнальных аппаратов.	
4.407-260	Прокладка кабелей на конструкции.	
4.407-255	Узлы и детали для прокладки кабелей.	
4.407-149	Установка одиночных светильников с лампами накаливания	
4.407-129	Установка осветительных щитов	
СН 305-77	Молниезащита зданий и сооружений промышленных предприятий (рекомендуемые решения и конструкции устройств молниезащиты) вторая редакция.	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.
Главный инженер проекта *Е.Екатерина* *Славская*.

ПРИВЯЗАН.

ИВБН					
------	--	--	--	--	--

ТП 902-9-13 ЭМ					
И.КОНТР	ЕКАТЕРИНА				
ПРОВЕР	ХОХЛОВА				
СТ.ИИЖ.	КАРПОВА				
РУК.ГРУП.	ХОХЛОВА				
ГИП	ЕКАТЕРИНА				
ГЛА.СПЕЦ.	ДАНИЛОВ				
НАЧ.ОТД.	САДКОВСКИЙ				
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНО-ВОСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ ДЛЯ СТАНЦИЙ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД			СТАДИЯ	Лист	Листов
			Р	1	15
ОБЩИЕ ДАННЫЕ			ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г.МОСКВА		

№ п.п.	Наименование и техническая характеристика изделия, материала.	Тип, марка	Ед. изм.	Потребность по проекту
	Силовое электрооборудование.			
	Ведомость электрооборудования, кабельных изделий и материалов, поставляемых заказчиком.			
	1. Аппараты низкого напряжения (до 1 кВ)			
	Помещение воздушный.			
1.1	Пакетный выключатель, исполнение по способу монтажа 3	ГПВ-3-10-42	шт	1
	Хлордизотарная			
1.2	Пакетный выключатель, исполнение по способу монтажа 3	ГПВ-3-10-42	шт	2
	Электрическая			
1.3	Автоматический выключатель на напряжение 220 В переменного тока, номинальный ток расцепителя 2,5 А	АП50-3МТ	шт	1
	Лаборатория и бытовые помещения			
1.4	Автоматический выключатель на напряжение 220 В переменного тока, номинальный ток расцепителя 2,5 А	АП50-3МТ	шт	1
1.5	Разетка штепсельная брызгозащищенная с заземляющим контактом, напряжение ~250 В, номинальный ток 10 А.	У-94-Б (РШ-20-Б)	шт	2
	2. Пункты, щитки, ящики			
	Помещение воздушный и очистки.			
2.1	Щаф распределительный с одним рубильником 250 А на вводе, с 5 группами предохранителей:	ШР 11-73703-2243	шт	1

№ п.п.	Наименование и техническая характеристика изделия, материала.	Тип, марка	Ед. изм.	Потребность по проекту
	2×60+3×100			
	Плавкие вставки предохранителей:			
	(см. лист ЭМ-67)			
2.2	То же, плавкие вставки предохранителей	ШР 11-73703-2243	шт	1
	(см. лист ЭМ-67)			
2.3	Щаф распределительный с одним рубильником 250 А на вводе, с 5 группами предохранителей 5×60	ШР 11-73701-2243	шт	1
	Плавкие вставки предохранителей:			
	2×6+1×10+1×16+1×32			
2.4	То же, плавкие вставки предохранителей:	ШР 11-73701-2243	шт	1
	3×6+1×10+1×20			
2.5	Ящик силовой блочный с плавкими вставками предохранителей 350 А	ЯБПВ-4	шт	3
2.6	Ящик управления в нормальном исполнении. Номинальный ток 1 А, номинальное напряжение главной цепи ~380 В, цепей управления ~220 В.	ЯУ 5111-73701-2243	шт	1
	(см. лист ЭМ-6, таблица 1)			
2.7	Ящик управления в нормальном исполнении. Номинальный ток 1 А, номинальное напряжение главной цепи ~380 В, цепей управления ~220 В	ЯУ 5111-03А2Г	шт	1
	Хлордизотарная			
2.8	Ящик управления в нормальном исполнении. Номинальный ток 2 А, номинальное напряжение главной цепи ~380 В, цепей управления ~220 В	ЯУ 5118-03А2Ж	шт	1

№ п.п.	Наименование и техническая характеристика изделия, материала.	Тип, марка	Ед. изм.	Потребность по проекту
2.9	Ящик управления в нормальном исполнении. Номинальный ток 4 А, номинальное напряжение главной цепи ~380 В, цепей управления ~220 В	ЯУ 5117-03А2Л	шт	1
	Котельная			
2.10	Ящик управления в нормальном исполнении. Номинальный ток 4 А, номинальное напряжение главной цепи ~380 В; цепей управления ~220 В	ЯУ 5115-03А2Л	шт	1
	Блок емкостей.			
2.11	Ящик одностидерный с трехполосным рубильником, с тремя предохранителями типа 1-2, со штепсельным разъемом на напряжение ~380 В, номинальный ток 100 А, так плавкой вставки 60 А. Исполнение защищенное с уплотнением.	ЯВЗШ-31	шт.	1
	3. Кабельная продукция			
	Помещение воздушный			
	Кабель силовой, сечением:			
3.1	кВ.мм	АВВГ	км	
3.2	кВ.мм	АВВГ	км	
3.3	кВ.мм	АВВГ	км	
3.4	кВ.мм	АВВГ	км	
	(см. спецификацию ЭМ-С1)			
	Хлордизотарная			
	Кабель силовой, сечением:			
3.5	3×2,5+1×1,5 кВ.мм	АВВГ	км	180

Заполняется при привязке.

Т П 902-9-13		ЭМ	
Н КОНТР.	Б.И. КОЗЛОВ	ПРОИЗВОДСТВЕННО-ВОСПОМОГАТЕЛЬНАЯ	СТАНЦИЯ
ПРОВЕР.	А.А. КОЗЛОВ	ЗАДАНИЕ ДЛЯ СТАНЦИИ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД	Лист 2
СТ. ИНЖ.	КАРЛОВА	ВЕДОМОСТЬ ЗАРГРОБОРУДОВАНИЯ, ИЗДЕЛИЙ И МАТЕРИАЛОВ (НАЧАЛО)	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА
РУК. ГРУП.	КОЗЛОВА		
Г.И.П.	КОЗЛОВА		
И.А. СПЕЦ.	ДАНИЛОВ		
НАЧ. ОТД.	САРКИСЯН		

№ п п	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка.	Ед. изм.	Потреб- ность по проекту
	<i>Электрoлизная</i>			
	<i>Кабель силовой, сечением:</i>			
3.6	3×6+1×4 кв.мм	АВВГ	км	0.050
3.7	2×25 кв.мм	АВВГ	км	0.020
3.8	3×4+1×2.5 кв.мм	ВРГ	км	0.020
3.9	3×2.5+1×1.5 кв.мм	АВВГ	км	0.070
3.10	2×16 кв.мм	АВВГ	км	0.035
3.11	2×2.5 кв.мм	АВВГ	км	0.035
	<i>Кательная</i>			
	<i>Кабель силовой, сечением:</i>			
3.12	3×2.5+1×1.5 кв.мм	АВВГ	км	0.045
	<i>Лаборатория и бытовые помещения.</i>			
	<i>Кабель силовой, сечением:</i>			
3.13	3×2.5+1×1.5 кв.мм	АВВГ	км	0.085
3.14	2×2.5 кв.мм	АВВГ	км	0.050
	<i>Блок емкостей</i>			
	<i>Кабель силовой, сечением:</i>			
3.15	3×2.5+1×1.5	АВВГ	км	0.035
	<i>4 Защитные средства по технике безопасности</i>			
4.1	Индикатор напряжения	ИН-90	шт	1
4.2	Клещи измерительные	Ц-90	шт	1
4.3	Мегаомметр	М-4100/4	шт	1
4.4	Дорожки диэлектрические		м	3
4.5	Коврики резиновые		шт	4
4.6	Перчатки диэлектрические		пара	2
4.7	Плакаты предупредительные		компл	1

№ п.п	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Ед. изм.	Потреб- ность по проекту
	Уточненная ведомость изделий и материалов,			
	поставляемых Генпоставщиком и электромонтажной организации			
	Поставка Генпоставщиком			
	1. Прокат черных металлов			
	Вариант с электролизной.			
1.1	Сталь круглая Ф6мм	ГОСТ 2590-71	м	120
1.2	Сталь круглая Ф12мм	ГОСТ 2590-71	м	30
1.3	Сталь полосовая 40х4мм	ГОСТ 103-76	м	30
	2. Трубы			
	Вариант с хлордизаторной			
2.1	Труба стальная тонкостенная Т 20х1,6	ГОСТ 10704-76	м	40
2.2	Труба стальная тонкостенная Т 32х1,8	ГОСТ 10704-76	м	1
2.3	Труба полиэтиленовая с условным давлением 6кгс/см ² , с условным проходом 20мм из полиэтилена низкой плотности	МРТУ НД5-918-67	м	30
2.4	Труба полиэтиленовая с условным давлением 6кгс/см ² , с условным проходом 32мм из полиэтилена низкой плотности.	МРТУ НД5-918-67	м	10
	Вариант с электролизной			
2.5	Труба стальная тонкостенная Т 20х1,6	ГОСТ 10704-76	м	30
2.6	Труба стальная тонкостенная Т-32х1,8	ГОСТ 10704-76	м	1
2.7	Труба полиэтиленовая с условным	МРТУ	м	35

№ п.п	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Ед изм	Построй- ность по проекту
	давлением 6 кгс/см ² , с условным проходом 20 мм из полиэтилена низкой плотности	Н05-918-67		
2.8	Труба полиэтиленовая с условным давлением 6 кгс/см ² , с условным проходом 32 мм из полиэтилена низкой плотности.	МРТУ Н05-918-67	м	15
	Поставка электромонтажной организации			
	3. Электромонтажные изделия			
	Вариант с фторопластовой			
3.1	Стяжка кабельная	П-8	шт	21
3.2	Стяжка кабельная	К1152	шт	10
3.3	Полка	К1161	шт	40
3.4	Лоток	К422	шт	5
3.5	Подвеска закладная	К341	шт	120
3.6	Подвеска закладная	К342	шт	36
3.7	Ввод гибкий	К1085	шт	3
3.8	Ввод гибкий	К1082	шт	8
3.9	Скаты разные		кг	3
	Вариант с электролизной.			
3.10	Стяжка кабельная	П-8	шт	28
3.11	Стяжка кабельная	К1152	шт	10
3.12	Полка	К1161	шт	40
3.13	Лоток	К422	шт	5
3.14	Подвеска закладная	К341	шт	120
3.15	Подвеска закладная	К342	шт	85
3.16	Стяжка	К314	шт	2
3.17	Ввод гибкий	К1085	шт	3
3.18	Ввод гибкий	К1082	шт	7
3.19	Скаты разные		кг	2,5

										ТП 902-9-13		ЗМ		
ПРИВЯЗАН:										ПРОИЗВОДСТВЕННО-ВОСПОМОГАТЕЛЬНОЕ		СТАДНА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
										ЗАДАНИЕ ДЛЯ СТАНЦИИ БИОЛОГИЧЕСКОЙ		Р	3	
										ОЧЕТКИ СТОЧНЫХ ВОД				
										ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕКТРООБОРУДОВА-		ЦНИИЭП		
										НИИ ИЗДЕЛИЙ И МАТЕРИАЛОВ		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ		
										(ПРОДОЛЖЕНИЕ)		г. Москва		
ИНВ. №														

№ п.п.	Наименование и техническая характеристика изделия, материала.	Тип, марка	Ед. изм.	Потребность по проекту
	Освещение			
	Ведомость на электрооборудование изделия и материалы.			
	и Оборудование светотехническое			
	Котельная			
1.1	Светильник подвесной до 200 Вт	ППР-200	шт	3
1.2	Лампа накаливания 220 В, ГОСТ 2239-79, 200 Вт	Б220-200	шт	3
	Воздуходульная.			
	Светильник подвесной, с отражателем, до 200 Вт	ППД-200	шт	4
	Светильник люминесцентный подвесной, 2×40 Вт	ЛСПД2(2×40)	шт	2
1.5	Лампа накаливания 220 В, ГОСТ 2239-79, 150 Вт	Б220-150	шт	4
1.6	Лампа люминесцентная 220 В, 40 Вт			
	ГОСТ 6825-74	ЛБ 40-4	шт	4
1.7	Стартер 220 В, 40 Вт, ГОСТ 8799-75	СК220-40	шт	4
1.8	Лампа ручная, переносная	ПЛ-64	шт	1
1.9	Лампа накаливания, 36 В, 25 Вт	МОЗБ-25	шт	1
	Электрализная.			
1.10	Светильник подвесной до 300 Вт, Взрывозащищенный.	НЧБ-300М	шт	4
1.11	Светильник подвесной до 100 Вт	ППР-100	шт	1
	Лампа накаливания 220 В, ГОСТ 2239-79			
1.12	200 Вт	Б220-200	шт	4
1.13	100 Вт	БК220-100	шт	1
	Лаборатория.			
1.14	Светильник подвесной, люминесцентный 2×40 Вт	ЛСПД2(2×40)	шт	3

№ п.п.	Наименование и техническая характеристика изделия, материала.	Тип, марка	Ед. изм.	Потребность по проекту
1.15	Лампа люминесцентная 220 В, ГОСТ 6825-74, 40 Вт	ЛБ 40-4	шт	6
1.16	Стартер 220 В, 40 Вт	СК220-40	шт	6
	Бытовые помещения.			
1.17	Светильник подвесной, люминесцентный 2×40 Вт	ЛСПД2 (2×40)	шт	7
1.18	Светильник настенный до 100 Вт	НБ006×100/1020-0194	шт	4
1.19	Лампа люминесцентная 220 В, 40 Вт, ГОСТ 6825-74	ЛБ 40-4	шт	14
1.20	Стартер 220 В, 40 Вт, ГОСТ 8799-75	СК220-40	шт	14
	Хлордзатарная			
1.21	Светильник подвесной до 200 Вт	ППР-200	шт	3
1.22	до 100 Вт	ППР-100	шт	1
	Лампа накаливания 220 В, ГОСТ 2239-79, 200 Вт	Б220-200	шт	3
1.23	ГОСТ 6825-74	ЛБ 40-4	шт	4
1.24	100 Вт	БК220-100	шт	1
	II Кабельные изделия.			
	Котельная			
	Кабель силовой 0.66 кВ, ГОСТ 16442-80			
2.1	2×2.5 кв. мм	АВВГ	км	0.008
2.2	3×2.5 кв. мм	"	км	0.018
	Воздуходульная			
	Кабель силовой 0.66 кВ, ГОСТ 16442-80			
2.3	2×2.5 кв. мм	АВВГ	км	0.030
2.4	3×2.5 кв. мм	"	км	0.003
2.5	3×6+1×4 кв. мм	"	км	0.015
2.6	3×4+1×2.5 кв. мм	"	км	0.015
	Электрализная.			
	Кабель силовой 0.66 кВ, ГОСТ 16442-80			

№ п.п.	Наименование и техническая характеристика изделия, материала.	Тип, марка	Ед. изм.	Потребность по проекту
2.7	2×2.5 кв. мм	АВВГ	км	0.025
2.8	3×2.5 кв. мм	"	км	0.010
	Лаборатория.			
	Провод 0.66 кВ, ГОСТ 6323-79:			
2.9	2×2.5 кв. мм	АПВБС	км	0.000
2.10	3×2.5 кв. мм	"	км	0.007
	Бытовые помещения.			
	Кабель силовой 0.66 кВ, ГОСТ 16442-80			
2.11	2×2.5 кв. мм	АВВГ	км	0.007
	Провод 0.66 кВ, ГОСТ 6323-79:			
2.12	2×2.5 кв. мм	АПВБС	км	0.055
2.13	3×2.5 кв. мм	"	км	0.005
	Хлордзатарная			
	Кабель силовой 0.66 кВ с медными жилами, ГОСТ 433-73:			
2.14	2×2.5 кв. мм	ВРГ	км	0.000
2.15	3×2.5 кв. мм	"	км	0.003
	Кабель силовой 0.66 кВ, ГОСТ 16442-80			
2.16	2×2.5 кв. мм	АВВГ	км	0.005
2.17	3×2.5 кв. мм	"	км	0.002
	Уточненная ведомость на изделия и материалы, поставляемые Генподрядчиком и электромонтажной организацией.			
	Поставка Генподрядчика.			
	и Трубы неметаллические			
	Электрализная.			
1.1	Труба полиэтиленовая, с условным давлением 6 кгс/см², с условным проходом 20 мм из полиэтилена низкой плотности.	МРТУ	м	5

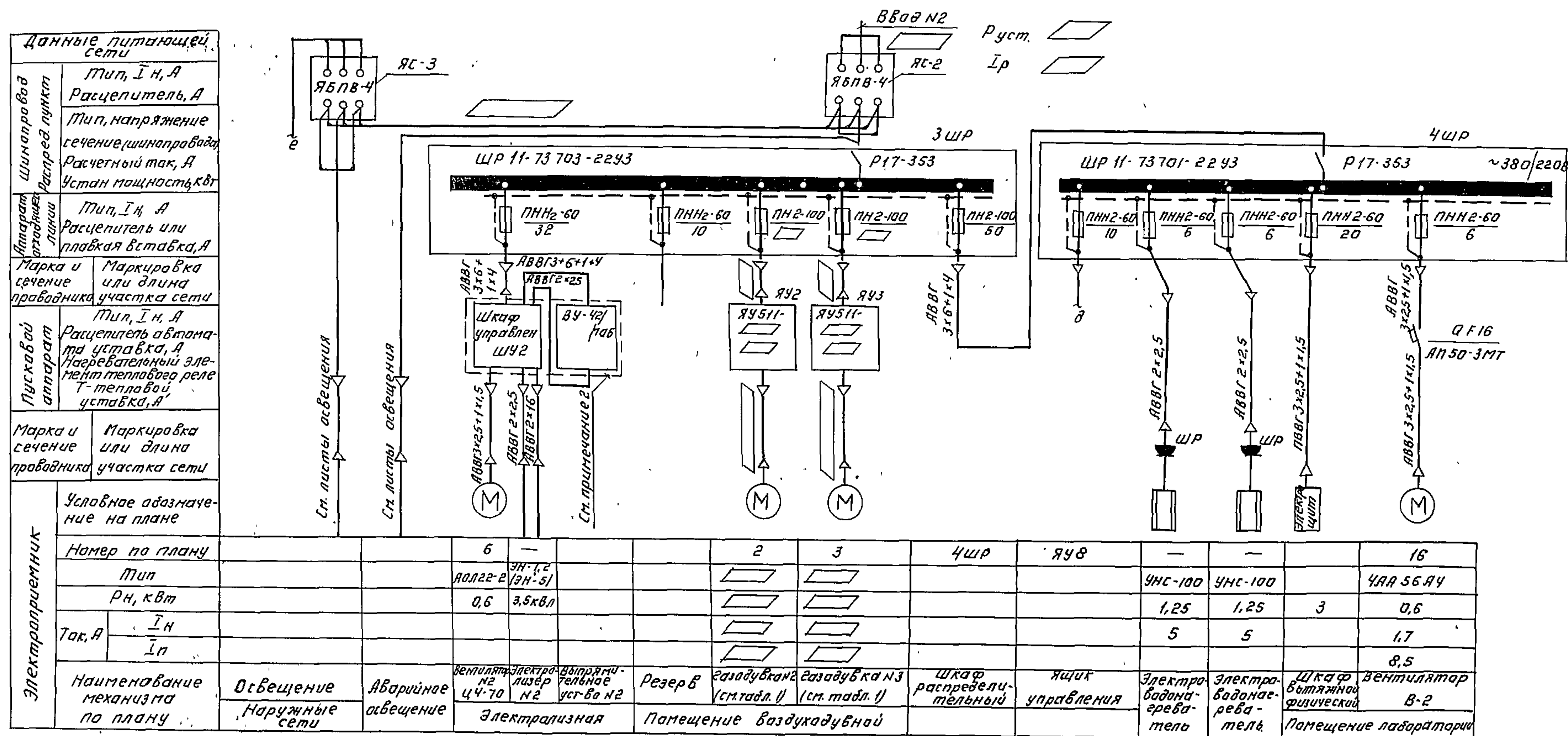
ПРИВЯЗАН		И. КОНТР. МАТВЕЕВА	И. ПРОВЕР. СМЕРДОВА	И. ИНЖЕНЕР. САДЫМ	И. РУК. ГРУП. СМЕРДОВА	И. СПЕЦ. ДАНИЛОВ	И. НАЧ. ОТД. САРКИСЯНЦ	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНО-ВОСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ ДЛЯ СТАНЦИИ БИОЛОГИЧЕСКОГО ОЧИЩЕНИЯ СТОЧНЫХ ВОД	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
								ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ И МАТЕРИАЛОВ. (ПРОДОЛЖЕНИЕ)	Р	4	
ИВ №									ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва		

№ п.п	Наименование и техническая характеристика изделия, материала.	Тип, марка	Ед. изм	Потреб- ность по проекту
	Поставка электромонтажной организацией.			
	I Электромонтажные изделия.			
	заводов ГЭМ.			
	Котельная			
1.1	Ящик с понижающим трансформа- тором 250 ВА; 220/36 В	ЯТП-П.25	шт	1
1.2	Коробка ответвительная, Воздухоудувная.	КОР-73	шт	3
1.3	Ящик с понижающим трансформа- тором 250 ВА, 220/36 В	ЯТП-П.25	шт	1
1.4	Коробки ответвительные:	КОР-73	шт	5
1.5		КОР-74	шт	5
1.6		У994	шт	3
	Электрелизня.			
	Коробки взрывозащищенные			
1.7	(фитинги):	ФП-20	шт	2
1.8		ФПЗ-20	шт	2
1.9		У409	шт	5
1.10	Кранштейн	К984	шт	2
	Лаборатория			
1.11	Коробки ответвительные:	У194	шт	2
1.12		У196	шт	2
	Бытовые помещения.			
1.13	Щиток осветительный с автоматом АЗ114/7 на вводе и автоматами АЗ161 на грунтах, с тепловым рас- цепителем на ток 15А.	ЩСВ-6	шт	2
1.14	Коробки ответвительные:	У194	шт	7
1.15		У196	шт	7

№ п.п	Наименование и техническая характеристика изделия, материала.	Тип, марка.	Ед. изм.	Потреб- ность по проекту
	Хлордвзатоварная.			
1.16	Карабки ответвительные:	КОР-73	шт	4
1.17		КОР-74	шт	2
	II Электростановочные изделия.			
	Котельная			
2.1	Выключатель однополюсный	Индекс		
	брызгазащищенный, 10А	П2650	шт	3
2.2	Разетка штепсельная, двухполюс- ная, брызгазащищенная	У-86-РБ	шт	2
	Электролизная.			
2.3	Выключатель однополюсный, 10А	Индекс		
	брызгазащищенный	П2650	шт	5
	Лаборатория			
2.4	Выключатель однополюсный, 10А	Индекс П2010	шт	1
2.5	Разетка штепсельная, двухполюс- ная, 220В	Индекс П3210	шт	2
	Бытовые помещения.			
2.6	Выключатель однополюсный 10А,	Индекс		
	брызгазащищенный	П2650	шт	1
2.7	Выключатель однополюсный 10А	Индекс П2010	шт	8
	Хлордвзатоварная			
2.8	Выключатель однополюсный 10А,	Индекс		
	брызгазащищенный.	П2650	шт	3

[illegible]

					ТЛ 902-9-13		ЗМ				
ПРИВЯЗАН:					И.КОНТР.	МАТВЕЕВА	<i>Матвеева</i>	ПРОИЗВОДСТВЕННО ВОСПОМОГАТЕЛЬНОЕ	ТАБЛИЦА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
					ПРОВЕР.	СМЕДОВА	<i>Смедова</i>	ЗАДАНИЕ ДЛЯ СТАНЦИИ БИОЛОГИЧЕСКОЙ	Р	5	
					ИНЖЕНЕР	САДЫМ	<i>Садым</i>	ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД			
					РУК. ГР.	СМЕДОВА	<i>Смедова</i>	ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА		
					ГЛА. СПЕЦ.	ДАНИЛОВ	<i>Данилов</i>	ИЗДЕЛИИ И МАТЕРИАЛОВ			
ИНВ. №					НАЧ. ОТД.	САРКИНЬЯН	<i>Саркисян</i>	(ОКОНЧАНИЕ)			



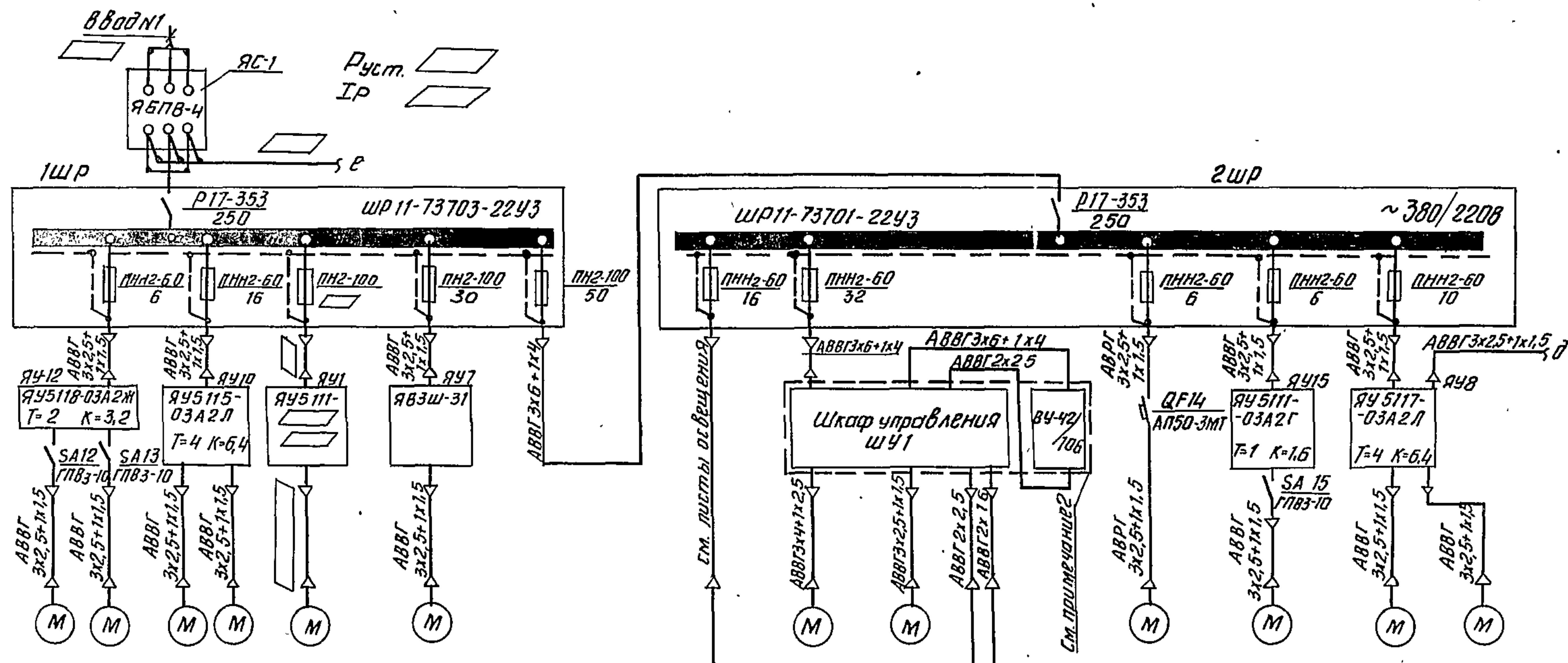
1. Данный лист рассматривать совместно с листом ЭМ-6
2. Поставляется комплектно с электрелизером.

Указания по привязке

1. ☐ Заполнить при привязке
2. Вопрос о компенсации реактивной мощности и учете электроэнергии решается при привязке проекта в соответствии с техническими условиями на присоединение (п. 8.4 СН 174-75)
3. При привязке проекта предохранители шкафов 1ШР, 2ШР, 3ШР, 4ШР неиспользованных вариантов остаются резервными.

				ТН 902-9-13		ЭМ	

Данные питающей сети			
Шинапровод распред. пункт	Тип, I_n , А Расцепитель, А		
	Тип, напряжение сечение (шинапровод) Расчетный ток, А Устан. мощность, кВт		
Аппарат отключа- ющий	Тип, I_n , А Расцепитель или плавкая вставка, А		
Марка и сечение проводника	Маркировка или длина участка сети		
Пусковой аппарат	Тип, I_n , А Расцепитель автомата уставки, А Нагревательный эле- мент теплового ре- ле уставки, А		
	Марка и сечение проводника	Маркировка или длина участка сети	
Электрорадиотехник	Условное обозна- чение на плане		
	Номер по плану		
	Тип		
	P_n , кВт		
	Ток, А	I_n	
		I_p	
	Наименование механизма по плану		



12	13	10	11	1	7	2ШР	—	4	5	—	14	15	8	9
4AA63B2	4AX80A2			4A10DS2		A02-31-2	A01-22-2	ЭН-1,2 ЭН-5			4AA56A4	4A71A6	A012-22-4	A012-22-4
0,55	1,5			4		3,0	0,6	3,5xBA			0,6	0,37	1,5	1,5
1,7	3,2			7,8		6,1							3,5	3,5
8,5	22,4			58,5		42,7							24,5	24,5
Вентилятор	Насосы	Газодувка	Насос опоро- жняющий	Шкаф распределитель- ный	Освещение здания	Насос 2x9K-5-51	Вентилятор №1 44-70	Электро- лизер	Выпрямитель- ное устройство	Вентилятор В-1	Вентилятор В-3	Насос №1 BK1/16	Насос №2 BK1/16	
В-1	AB-1	1,5 K-6	см таблицу	Помещение воздухоудной	Блок емкостей	Помещение дахов	Электрелизная	Помещение баков	Помещение воздухоудной					

Таблица 1

Производитель станций, т/сутки	Марка водоподведения, л/чел.с	Наименование механизма	Кол. ред.	Тип двигателя	Мощность, кВт	Ток, А		Тип ящика	Номинальный ток ящика, А	Марка кабеля от ящика управления двигателя	Ток на вводе в установку в сборке шн. А
						Jн	Jл				
100	300	Газодувки М1, М2 1А12-50-2А	1/1	4АХ904 А2	3	6.1	39.6	ЯУ5111-03А2Н Т=6.3 К=10	6.3	АВВГ 3х2.5+1х1.5	30
	220	Газодувки М1, М2 1А22-50-4А	1/1	4А112 МА4	5.5	11.5	80.5	ЯУ5111-03А2Р Т=10 К=16	10	АВВГ 3х2.5+1х1.5	40
	150	Газодувки М1, М2 1А22-50-2А	1/1	4А112 МА2	7.5	14.9	111.7	ЯУ5111-03Б2Е Т=16 К=25	16	АВВГ 3х2.5+1х1.5	50
200	300	Газодувки М1, М2 1А22-50-2А	1/1	4А112 МА2	7.5	14.9	111.7	ЯУ5111-03Б2Е Т=16 К=25	16	АВВГ 3х2.5+1х1.5	50
	220	Газодувки М1, М2 1А24-60-2А	1/1	4А160 52	15	28.5	199.5	ЯУ5111-13Б2Б Т=30 К=40	30	АВВГ 3х6+1х4	80
	150	Газодувки М1, М2 1А32-50-6А	1/1	4А180 М6	18.5	36.6	183	ЯУ5111-13Б2Б Т=40 К=50	40	АВВГ 3х10+1х6	80
400	300	Газодувки М1, М2 1А24-60-2А	1/1	4А160 52	15	28.5	199.5	ЯУ5111-13Б2Б Т=30 К=40	30	АВВГ 3х6+1х4	80
	220	Газодувки М1, М2 1А24-60-2А	1/1	4А160 52	15	28.5	199.5	ЯУ5111-13Б2Б Т=30 К=40	30	АВВГ 3х6+1х4	80
	150	Газодувки М1, М2 1А32-50-6А	1/1	4А180 М6	18.5	36.6	183	ЯУ5111-13Б2Б Т=40 К=50	40	АВВГ 3х10+1х6	80
700	300	Газодувки М1, М2, М3 1А32-50-6А	1/1	4А180 М6	18.5	36.6	183	ЯУ5111-13Б2Б Т=40 К=50	40	АВВГ 3х10+1х6	80
	150	Газодувки М1, М2, М3 1А32-50-6А	2/1	4А180 М6	18.5	36.6	183	ЯУ5111-13Б2Б Т=40 К=50	40	АВВГ 3х10+1х6	80
	220	Газодувки М1, М2, М3 1А24-60-2А	2/1	4А160 52	15	28.5	199.5	ЯУ5111-13Б2Б Т=30 К=40	30	АВВГ 3х6+1х4	80

Данный лист рассматривать совместно с листом ЭМ-7

				Т П. 902-9-13				ЭМ			
Н КОНТР				ЕКАТЕРИНО- СЛАДСКАЯ							
ПРИВЯЗАН				ПРОВЕРИМ ХОХЛОВА				ПРОИЗВОДСТВЕННО-ВОСПОМОГАТЕЛЬНОЕ			
				СТ. ИНЖ. КАРЛОВА				ЗДАНИЕ ДЛЯ СТАНЦИИ БИОЛОГИЧЕС-			
				РУК. ГРУП. ХОХЛОВА				КОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД			
				ГИП. ЕКАТЕРИНО- СЛАДСКАЯ				СТАДИЯ			
				ГЛ. СПЕЦ. ДАНИЛОВ				АНСТ			
ИНВ. №				НАЧ ОТД. САРКИНСКИЙ				АНСТОВ			
								Р			
								6			
								ЦНИИЭП			
								ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ			
								Г. МОСКВА			

Кабельный журнал

Марки- ровка	Трасса		Кабель						Марки- ровка	Трасса		Кабель						
	Начало	Конец	по проекту			Проложен				Начало	Конец	по проекту			Проложен			
			Марка	Количество кабе- лей, числа и сече- ние жил, нап- ряжение	Длина м	Марка	Количество кабе- лей, числа и сече- ние жил, нап- ряжение	Длина м				Марка	Количество кабе- лей, числа и сече- ние жил, нап- ряжение	Длина м	Марка	Количество кабе- лей, числа и сече- ние жил, нап- ряжение	Длина м	
	Помещение Ваздухадубнай и очистка									Котельная								
H1	Ввод №1	Ящик силовой ЯС1	АВВГ						H13	Шкаф управления ШУ1	Электрализер №1	АВВГ	2×2.5	18				
H2	Ввод №2	Ящик силовой ЯС2	АВВГ						H14	Шкаф управления ШУ1	Электрализер №1	АВВГ	2×16	18				
H3	Ящик силовой ЯС1	Ящик силовой ЯС3	АВВГ		6				HM14-1	Шкаф распределительный 2ШР	Автоматический выключатель АП50	АВВГ	3×2.5+1×1.5	11				
H4	Ящик силовой ЯС2	Ящик силовой ЯС3	АВВГ		5				HM14-2	Автоматический выключатель АП-50	Электродвигатель М14	АВВГ	3×2.5+1×1.5	9				
H5	Ящик силовой ЯС1	Шкаф распределительный 1ШР	АВВГ		8				H17	Шкаф распределительный 3ШР	Шкаф управления ШУ-2	АВВГ	3×6+1×4	12				
H6	Шкаф распределительный 1ШР	Шкаф распределительный 2ШР	АВВГ	3×6+1×4	5				H18	Шкаф управления 2ШУ	Выпрямительное устройство ВУ2	АВВГ	3×6+1×4	9				
HM1-1	Шкаф распределительный 1ШР	Ящик управления ЯУ1	АВВГ		10				H19	Шкаф управления ШУ2	Выпрямительное устройство ВУ2	АВВГ	2×25	9				
HM1-2	Ящик управления ЯУ1	Электродвигатель М1	АВВГ		6				HM6-1	Шкаф управления ШУ2	Электродвигатель М6	АВВГ	3×2.5+1×1.5	20				
HM15-1	Шкаф распределительный 2ШР	Ящик управления ЯУ15	АВВГ	3×2.5+1×1.5	15				H20	Шкаф управления ШУ2	Электрализер №2	АВВГ	2×2.5	15				
HM15-2	Ящик управления ЯУ15	Пакетный выключатель СА15	АВВГ	3×2.5+1×1.5	12				H21	Шкаф управления ШУ2	Электрализер №2	АВВГ	2×16	15				
HM15-3	Пакетный выключатель СА15	Электродвигатель М15	АВВГ	3×2.5+1×1.5	2													
H15	Ящик силовой ЯС2	Шкаф распределительный 3ШР	АВВГ		10				H8	Шкаф распределительный 1ШР	Ящик управления ЯУ10	АВВГ	3×2.5+1×1.5	32				
H16	Шкаф распределительный 3ШР	Шкаф распределительный 4ШР	АВВГ	3×6+1×4	5				HM10-1	Ящик управления ЯУ10	Электродвигатель М10	АВВГ	3×2.5+1×1.5	6				
HM2-1	Шкаф распределительный 3ШР	Ящик управления ЯУ2	АВВГ		15				HM11-1	Ящик управления ЯУ10	Электродвигатель М11	АВВГ	3×2.5+1×1.5	7				
HM2-2	Ящик управления ЯУ2	Электродвигатель М2	АВВГ		5													
HM3-1	Шкаф распределительный 3ШР	Ящик управления ЯУ3	АВВГ		20						Хлордзатарная							
HM3-2	Ящик управления ЯУ3	Электродвигатель М3	АВВГ		8				H7	Шкаф распределительный 1ШР	Ящик управления ЯУ12	АВВГ	3×2.5+1×1.5	26				
									HM12-1	Ящик управления ЯУ12	Пакетный выключатель СА12	АВВГ	3×2.5+1×1.5	40				
		Электрализная							HM12-2	Пакетный выключатель СА12	Электродвигатель М12	АВВГ	3×2.5+1×1.5	7				
H10	Шкаф распределительный 2ШР	Шкаф управления ШУ1	АВВГ	3×6+1×4	11				HM13-1	Ящик управления ЯУ12	Пакетный выключатель СА13	АВВГ	3×2.5+1×1.5	40				
H11	Шкаф управления ШУ1	Выпрямительное устройство ВУ1	АВВГ	3×6+1×4	10				HM13-2	Пакетный выключатель СА13	Электродвигатель М13	АВВГ	3×2.5+1×1.5	9				
H12	Шкаф управления ШУ1	Выпрямительное устройство ВУ1	АВВГ	2×25	10				HM8-1	Шкаф распределительный 2ШР	Ящик управления ЯУ8	АВВГ	3×2.5+1×1.5	18				
HM4-1	Шкаф управления ШУ1	Электродвигатель М4	АВВГ	3×4+1×2.5	20				HM8-2	Ящик управления ЯУ8	Электродвигатель М8	АВВГ	3×2.5+1×1.5	7				
HM5-1	Шкаф управления ШУ1	Электродвигатель М5	АВВГ	3×2.5+1×1.5	20				HM9-1	Шкаф распределительный 4ШР	Ящик управления ЯУ8	АВВГ	3×2.5+1×1.5	16				

Залпняется при привязке проекта

Привязан:		Т.П. 902-9-13		ЗМ	
И.КОНТ. ЕКАТЕРИНА	ПРОВЕР. ХОЛОВА	И.КОНТ. ЕКАТЕРИНА	ПРОВЕР. ХОЛОВА	И.КОНТ. ЕКАТЕРИНА	ПРОВЕР. ХОЛОВА
СТ.И.Н.Ж. КАРПОВА	СТ.И.Н.Ж. КАРПОВА	СТ.И.Н.Ж. КАРПОВА	СТ.И.Н.Ж. КАРПОВА	СТ.И.Н.Ж. КАРПОВА	СТ.И.Н.Ж. КАРПОВА
РУК.ТРУП. ХОЛОВА	РУК.ТРУП. ХОЛОВА	РУК.ТРУП. ХОЛОВА	РУК.ТРУП. ХОЛОВА	РУК.ТРУП. ХОЛОВА	РУК.ТРУП. ХОЛОВА
Г.И.П. ЕКАТЕРИНА	Г.И.П. ЕКАТЕРИНА	Г.И.П. ЕКАТЕРИНА	Г.И.П. ЕКАТЕРИНА	Г.И.П. ЕКАТЕРИНА	Г.И.П. ЕКАТЕРИНА
И.А.СЛЕЧ. ДАНН. ОБ.	И.А.СЛЕЧ. ДАНН. ОБ.	И.А.СЛЕЧ. ДАНН. ОБ.	И.А.СЛЕЧ. ДАНН. ОБ.	И.А.СЛЕЧ. ДАНН. ОБ.	И.А.СЛЕЧ. ДАНН. ОБ.
НАЧ.ОТД. САРКНЕ	НАЧ.ОТД. САРКНЕ	НАЧ.ОТД. САРКНЕ	НАЧ.ОТД. САРКНЕ	НАЧ.ОТД. САРКНЕ	НАЧ.ОТД. САРКНЕ
КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ (НАЧАЛО)				СТАНЦИЯ	Лист 8
ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЯ				ЦНИИЭП	Москва

Кабельный журнал

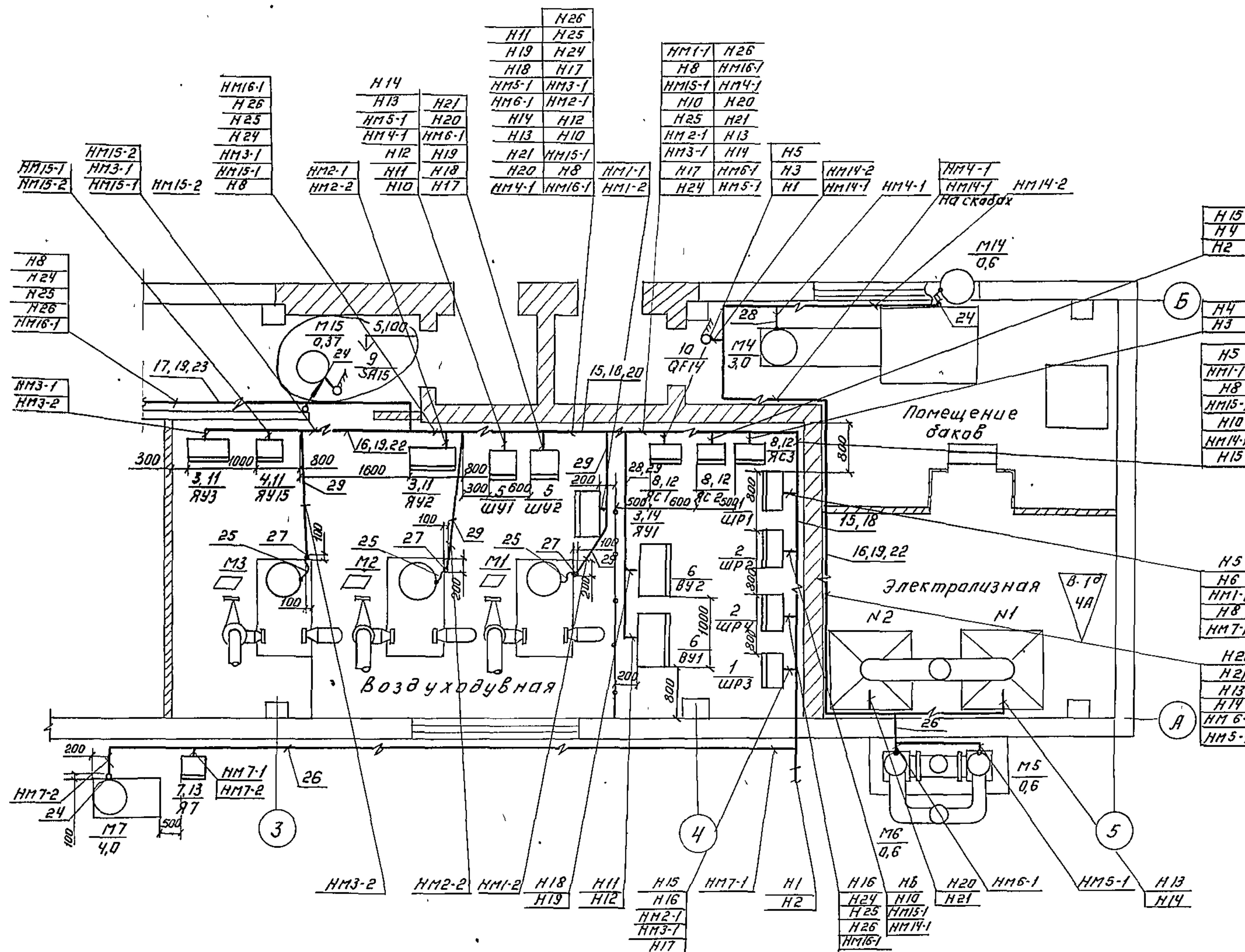
Сводка кабелей и проводов, учтенных кабельным журналом

Маркировка	Трасса		Кабель					
	Начало	Конец	по проекту			проложен		
			Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Длина м	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Длина м
НМ9-2	Ящик управления ЯУ8	Электродвигатель М9	АВВГ	3×2.5+1×1.5	9			
		Блок емкостей						
НМ7-1	Шкаф распределительный 1ШР	Ящик управления ЯУ7	АВВГ	3×2.5+1×1.5	25			
НМ7-2	Ящик управления ЯУ7	Электродвигатель М7	АВВГ	3×2.5+1×1.5	7			
		Лаборатория и бытовые помещения						
Н24	Шкаф распределительный 4ШР	Электродвигатель душа	АВВГ	2×2.5	22			
Н25	Шкаф распределительный 4ШР	Электродвигатель майки	АВВГ	2×2.5	23			
Н26	Шкаф распределительный 4ШР	Электрощит шкафа физического вытяжного	АВВГ	3×2.5+1×1.5	38			
НМ16-1	Шкаф распределительный 4ШР	Автоматический выключатель АП-50	АВВГ	3×2.5+1×1.5	33			
НМ16-2	Автоматический выключатель АП-50	Электродвигатель М16	АВВГ	3×2.5+1×1.5	8			
Н9	Шкаф распределительный 2ШР	Внутреннее освещение	См. листы электроосвещения					
Н22	Ящик силовой ЯСЗ	Наружное освещение	См. листы электроосвещения					
Н23	Шкаф распределительный 3ШР	Аварийное освещение	См. листы электроосвещения					

Число жил, сечение	Марка, напряжение													
	АВВГ 0.66кВ													
2×2.5														
2×16														
2×25														
3×2.5+1×1.5														
3×4+1×2.5														
3×6+1×4														
3×10+1×6														

Сводка кабелей выполняется при привязке к определенному варианту.

ПРИВЯЗАН:		Н. КОНТР. КАТЕРИНА		ПРОВЕР. ЛОХОВА		СТ. ИНЖ. КАРПОВА		РУК. ГРУП. ЛОХОВА		ГИП. ЕКАТЕРИНА		СА. СПЕЦ. АННАОВ		НАЧ. ОТД. САРЖЕВНИ	
КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ (ОКОНЧАНИЕ)										ТЛ 902-9-13		ЭМ		СТАДИЯ	
										Лист		Листов		Р 9	
										ЦНИИЭП		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ		Г. МОСКВА	



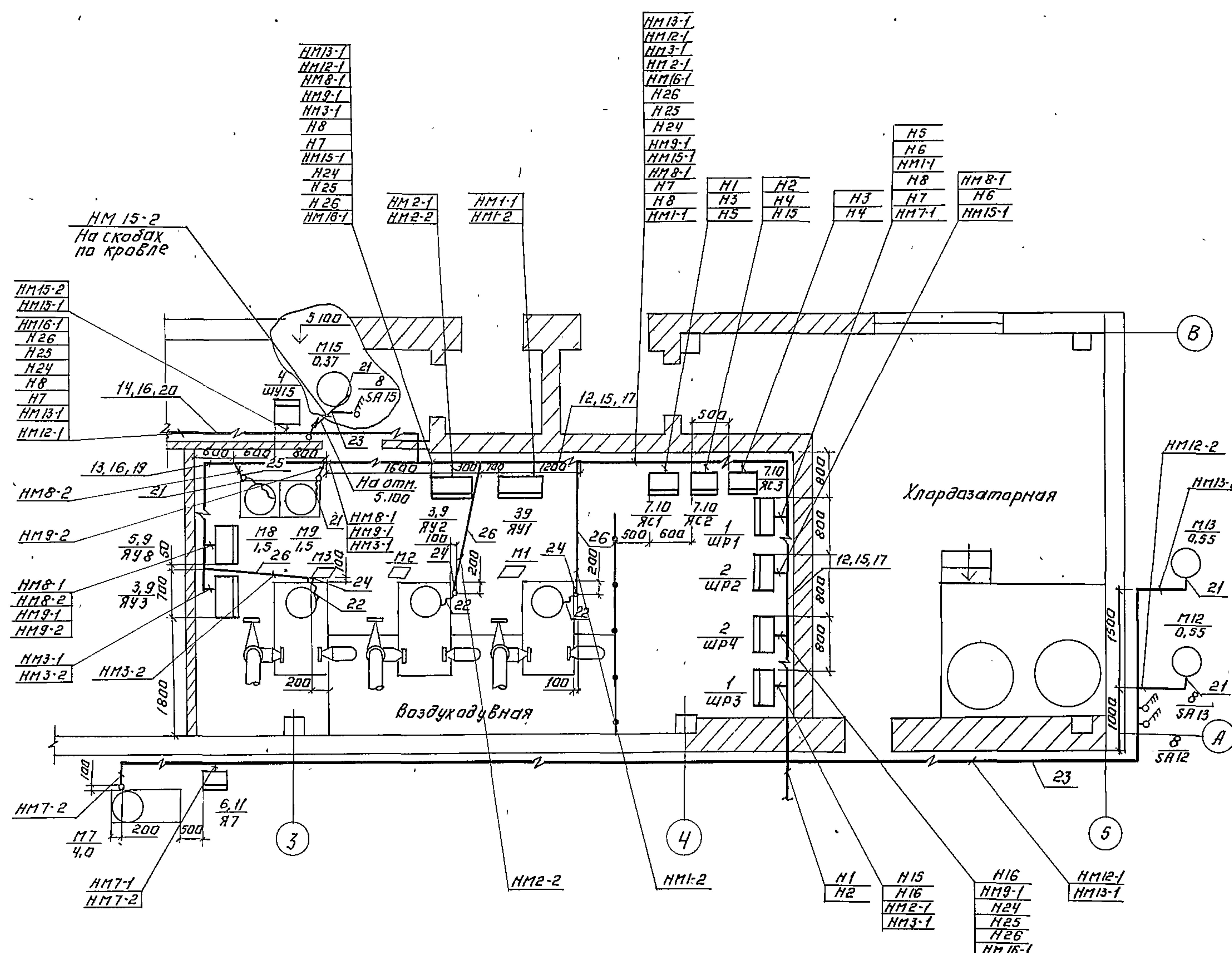
Поз.	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол.	Примечание
1	ШР11-73703-2293	Шкаф силовой распределительный ШР.3ШР	2	
2	ШР11-73701-2293	Шкаф силовой распределительный ШР.4ШР	2	
3	ЯУ5111-□	Ящик управления ЯУ1-ЯУ□	□	
4	ЯУ5111-03Я2Г	Ящик управления ЯУ15	1	
5		Шкаф управления Ш1-ШУ2	2	компл.
6	ВУ-42/70Б	Выпрямительное устройство ВУ1-ВУ2	2	компл.
7	ЯВ3Ш-31	Ящик силовой Я7	1	
8	ЯВПВ-4	Ящик силовой ЯС1-ЯС3	3	
9	ГПВ3-10	Выключатель пакетный СЯ15	1	
10	АП50-3МТ	Выключатель автоматический QF14	1	
11	4.407-218 лист 20	Комплект установки ящика управления ЯУ (настенный)	3	
12	4.407-235-009 исп.3	Комплект установки силового блока ящика ЯВПВ (настенный)	3	
13	4.407-235-03 исп.2	Настенная установка однофазного ящика ЯВ3Ш	1	
14	К314	Станка (профиль)	2	
15	4.407-255-003 исп.5	Настенная одиночная кабельная конструкция высотой 800мм с полками	10	
16	4.407-255-028 исп.5	Настенная одиночная кабельная конструкция с закладными подвесками	13	
17	4.407-255-028 исп.4	Настенная одиночная кабельная конструкция с закладными подвесками	4	
18	К1152	Станка кабельная	10	
19	П-8	Станка (профиль)	17	
20	К1161	Полка	40	
21	К422	Лоток	5	
22	К342	Подвеска закладная	78	
23	К341	Подвеска закладная	32	
24	К1082	Ввод гудкий	2	
25	К1085	Ввод гудкий	3	
26	ГОСТ 10704-76	Труба стальная тонкостенная Т20х1,6	30	
27	ГОСТ 10704-76	Труба стальная тонкостенная Т32х1,8	1	
28	МРТУ6 НО5-918-67	Труба полиэтиленовая 6-20 ПНП	20	
29	МРТУ6 НО5-918-67	Труба полиэтиленовая 6-32 ПНП	15	

Данный лист смотреть совместно с листом ЭМ-12

□ Заполняется при привязке.

Привязан:		ТП 902-9-13		ЭМ	
И.КОНТР.	ЕКАТЕРИНА	ПРОВЕР.	ЛОХОВА	ИЗДАЧА	Лист
СТ.ИЖ.	КАРПОВА	УЧК.ГРУП.	ЛОХОВА	Лист	Листов
ТИП	ЕКАТЕРИНА	И.СПЕЦ.	ДАНИЛОВ	10	
НАЧ.ОТД.	САРКИБЕЯ	Производственно-вспомогательное задание для станции биологический очистки сточных вод		ЦНИИЭП	
ИНВ.№		Размещение электрооборудования и прокладка кабелей		Инженер	
		Вариант с электрической		Удобрения	

СОГЛАСОВАНО
 ОТДЕЛ ВСТ. ПРОЕКТА
 ОТДЕЛ АСП
 ОТДЕЛ АСП
 ОТДЕЛ АСП



Поз.	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол.	Примечание
1	ШР11-73703-2243	Шкаф силовой распределительный ШР, 2ШР	2	
2	ШР11-73701-2243	Шкаф силовой распределительный 2ШР, 4ШР	2	
3	ЯУ5111 -	Ящик управления ЯУ1-ЯУ		
4	ЯУ5111-03Я21	Ящик управления ЯУ15	1	
5	ЯУ5117-03Я2Л	Ящик управления ЯУ8	1	
6	ЯВ3Ш-31	Ящик силовой Я7	1	
7	ЯБПВ-4	Ящик силовой ЯС1-ЯС3	3	
8	ГПВ3-10	Выключатель пакетный SA12, SA13, SA15	1	
9	4.407-218 лист 20	Комплект установки ящика управления ЯУ (настенный)	4	
10	4.407-235-009 исп.3	Комплект установки силового однополюсного ящика ЯБПВ (настенный)	3	
11	4.407-235-003 исп.2	Настенная установка однофидерного ящика ЯВ3Ш	1	
12	4.407-255-003 исп.5	Настенная одиночная кабельная конструкция высотой 800 мм с полками	10	
13	4.407-255-028 исп.5	Настенная одиночная кабельная конструкция с закладными подвесками	6	
14	4.407-255-028 исп.4	Настенная одиночная кабельная конструкция с закладными подвесками	4	
15	К 1152	Стойка кабельная	10	
16	П-8	Стойка (профиль)	10	
17	К 1161	Полка	40	
18	К 422	Лоток	5	
19	К 342	Подвеска закладная	32	
20	К 341	Подвеска закладная	32	
21	К 1082	Ввод гидкий	6	
22	К 1085	Ввод гидкий	3	
23	гост 10704-76	Труба стальная тонкостенная Т20 х1,6	30	
24	гост 10704-76	Труба стальная тонкостенная Т32 х1,8	1	
25	МРТУ6Н05-918-67	Труба полиэтиленовая Б-20 ПНП	5	
26	МРТУ6Н05-918-67	Труба полиэтиленовая Б-32 ПНП	10	

Данный лист смотреть совместно с листом ЭМ-12.

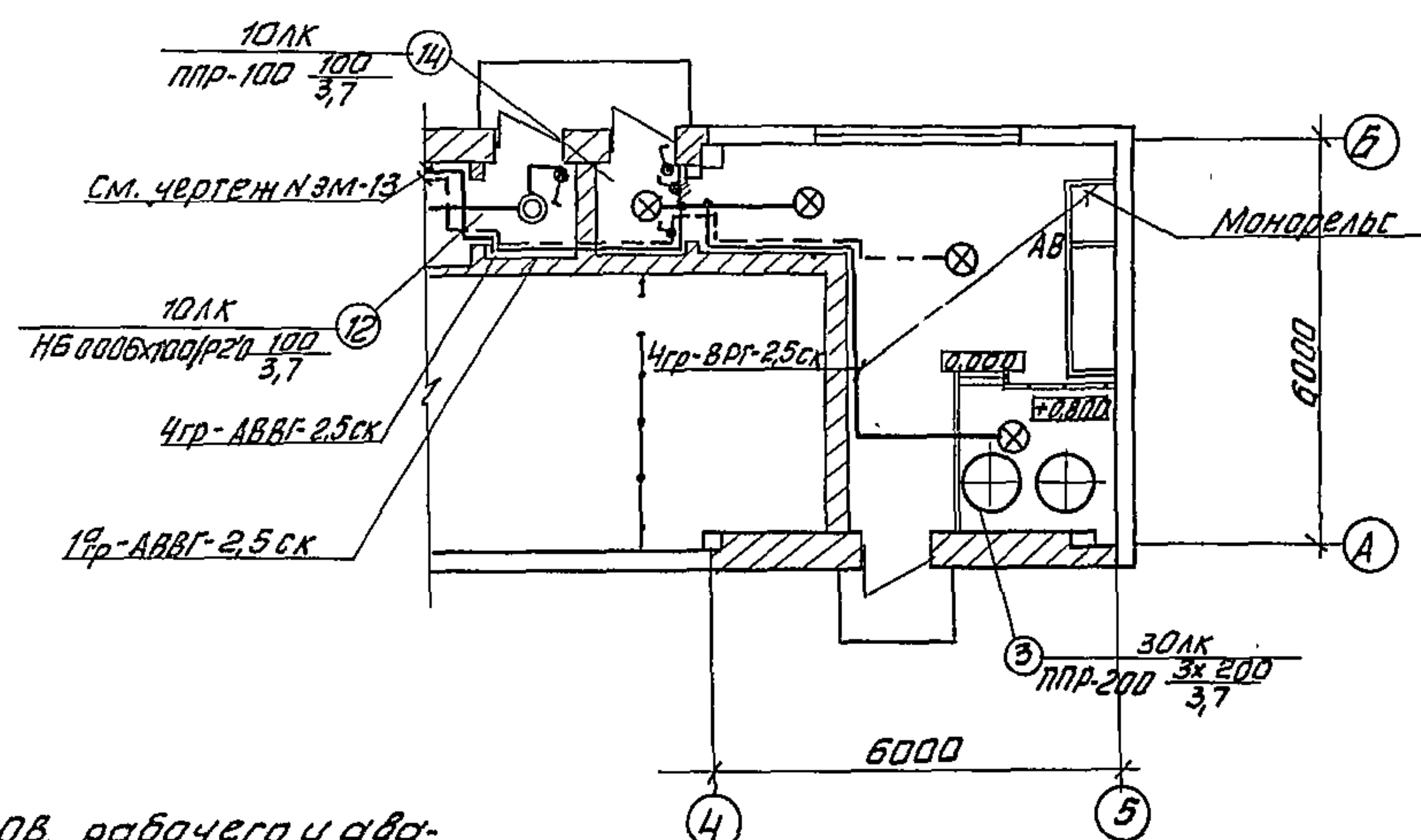
Заполняется при привязке.

ТП 902-9-13		ЭМ	
Н. КОНТР.	ЕКАТЕРИНСЛАВСКАЯ	ПРОИЗВОДСТВЕННО-ВОСПОМОГАТЕЛЬНОЕ, ЗАДАНИЕ ДЛЯ СТАНЦИИ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД	ЭТАПЫ Лист Листов
ПРОВЕР.	ХОХЛОВА	РАЗМЕЩЕНИЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ И ПРОКЛАДКА КАБЕЛЯ.	Р 11
СТ. НАЧ.	КАРПОВА	ВАРИАНТ С ХЛОРОДИАТОРНОЙ	ЦНИИЭП
РУК. ГР.	ХОХЛОВА		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Г. П.	ЕКАТЕРИНСЛАВСКАЯ		г. Москва
И. А. СПЕЦ.	ДАНИЛОВ		
НАЧ. ОТД.	САРКНСЯН		
ИНВ. №		Копировал: АЛГОНОВА	17896-02 37 Формат: 22

[illegible]

17896-02 39

План на отгм. 0.000



Напряжение сети 380/220В, рабочего и аварийного - 220В, местного - 36В.

Питание рабочего освещения предусмотрено от шкафа 2ШР, аварийного - из под рубильника шкафа 3ШР.

Групповая сеть, за исключением хлордизотермной, выполняется кабелем АВВГ, прокладываемым по стенам и перекрытиям.

Монтаж во взрывоопасных помещениях (электролизной)
выполнить в соответствии с инструкцией ВСН 332-74
ММСС-СССР

Светильники приняты в соответствии с высотой и средой помещения. Типы светильников см. на плане.

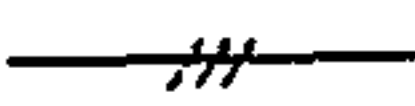
Освещенность помещений принята
согласно СНиП II-4-79г.

Все металлические нетоковедущие части осветительной установки, щитки, пункты, а также один из выводов вторичной обмотки понижающих трансформаторов заземляются путем присоединения к нулевому рабочему проводу сети освещения.

Данный чертеж рассматривать
совместно с чертежом № ЭМ-73.

В скобках указаны данные для
варианта с хлордзоторной.

Условные обозначения

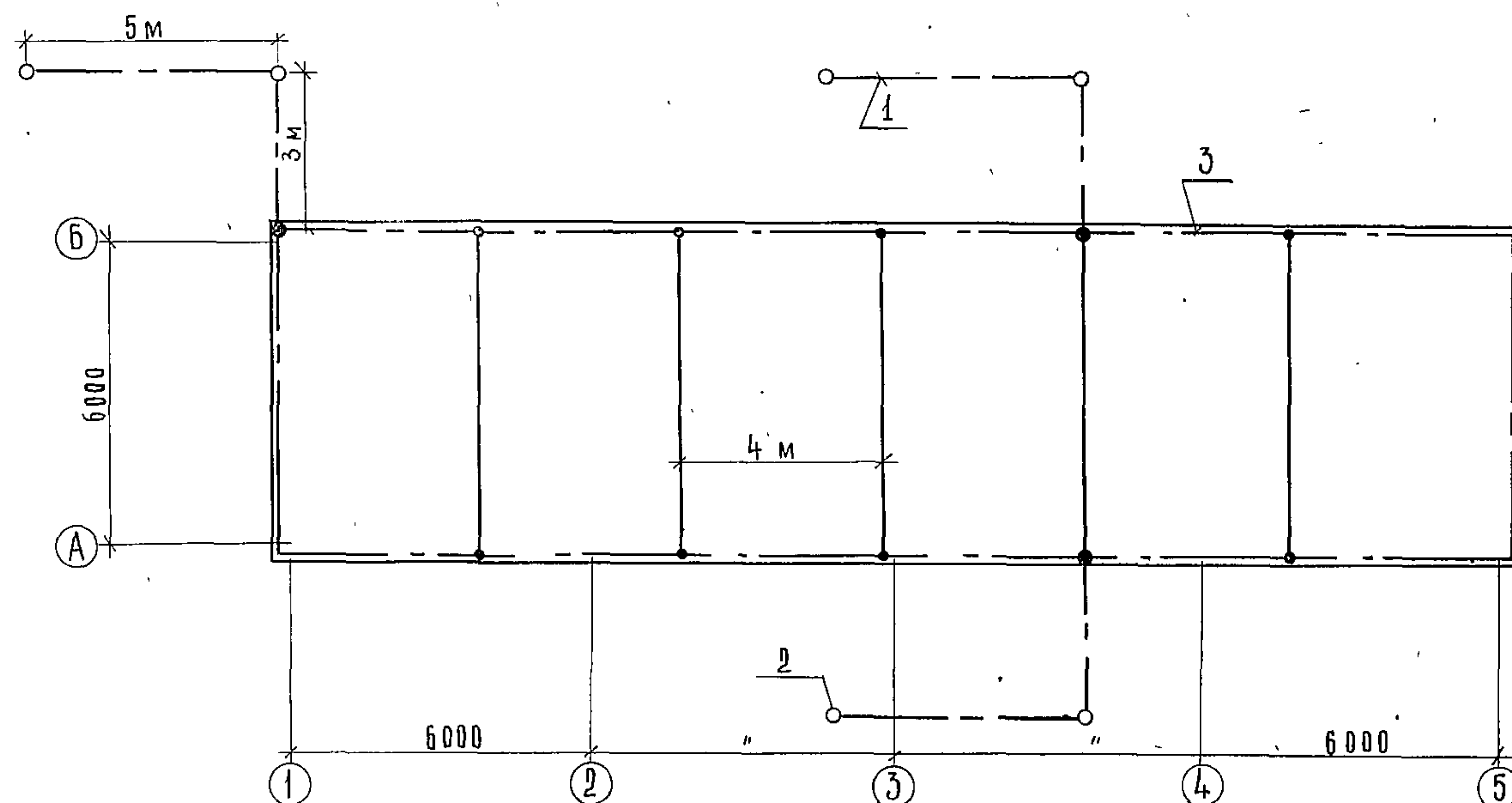
Наименование	Обозначение
Разделительное уплотнение на трубах для взрывоопасных помещений.	
Число проводов линий указывается числом черточек. На двухпроводных линиях черточки не показываются	
Маркировка фаз	A, B, C
Надписи на линиях питающей сети: 1) при отсутствии схемы питающей сети; 2) при наличии схемы; M- маркировка (№) линии; α- расчетная нагрузка, кВт; cosφ- коэффициент мощности; δ- расчетный ток, А; в- длина участка, м; ε- момент, кВт·м; δ- потеря напряжения в линии, %; с- марка проводника; ж- сечение проводника, мм²; и- способ прокладки.	1) $M \cdot \alpha \cdot \cos \varphi \cdot \delta \cdot v$ $2. \delta \cdot v \cdot ж \cdot и$ 2) M

Условные обозначения

Наименование		Обозначен.
Светильник лампы накаливания	подвесной	
	настенный	
Светильник подвесной люминесцентный		
Линия из люминесцентных светильников		
Щиток групповой рабочего освещения		
Щиток групповой аварийного освещения		
Трансформатор		
Количествомощность лампы в светильнике, Вт (ахб)		$a \times b$
Высота подвеса от пола до низа светильника, м (в)		b
Выключатель	1) изолированный 2) срыгазоощи- щенная.	1) 2)
Розетка штепсельная	однопольсный двухпольсная	
Маркировка пунктов и щитков освещения; 1) при отсутствии схемы питающей сети; 2) при наличии схемы А - маркировка пункта, щитка по плану; Б - установленная мощность, кВт; В - потеря напряжения до щитка, %; Г - тип пункта, щитка.		1) $A \frac{B}{B} - \Gamma$ 2) А
Нормируемая минимальная освещенность общего осв.		100лк
Линия сети рабочего освещения		
Линия сети аварийного освещения		
Линия сети ЭВБ и ниже		
Надписи на линиях групповой сети: А - номер группы, соответствующий номеру автомата на групповом щитке; Б - марка кабеля или провода; В - сечение кабеля или провода; Г - способ прокладки		A-B-B-Г
Обозначение вертикальной проводки: а) проводка уходит на более высокую отметку или приходит с более высокой отметки; б) проводка уходит на более низкую отметку или приходит с более низкой отметки; в) проводка пересекает отметку, изображенную на плане, сверху вниз или снизу вверх		а) б) в)

				Т. П. 902-9-13		ЭМ	
ПРИВЯЗАН				Н. КОНТР. СМЕРДОВА <i>Смирнов</i>		ПРОИЗВОДСТВЕННО-ВОСПОМОГАТЕЛЬНОЕ	
				ПРОВЕРКА МАТВЕЕВА <i>Матвеев</i>		ЗДАНИЕ ДЛЯ СТАНЦИИ БИОЛОГИЧЕСКОЙ	
				ИНЖЕНЕР САДЫМ <i>Садымов</i>		ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД	
				РУК. ГРУП. СМЕРДОВА <i>Смирнов</i>		ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ.	
				НАЧ. СЕК. ДАНИЛОВ <i>Данилов</i>		ПЛАН НА ОТМ. 0 000	
ИНВ. №				НАЧ. ОТД. САРКИСЯНИ <i>Саркисян</i>		ВАРИАНТ С ХЛОДОВОЗАТОРНОЙ	
						ЦНИИЭП	
						ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
						Г. МОСКВА	

ИЗДАНИЕ ПЕРВОЕ 1972-9-70



№ ПОЗ.	НА ИМЕНОВАНИЕ	ОБОЗНАЧЕН СОРТАМЕНТ	ЕД. ИЗМ.	КОЛ- ВО
1	СТАЛЬ ПОЛОСОВАЯ ГОСТ 103-76	СТ 40x4	М	30
2	СТАЛЬ КРУГЛАЯ ГОСТ 2590-71	СТ Ф 12	М	30
3	СТАЛЬ КРУГЛАЯ ГОСТ 2590-71	СТ Ф 6	М	120

ОТД	КГ	МАШИНСКАЯ	Ц	Ш
-----	----	-----------	---	---

Для защиты от прямых ударов молнии здания и сооружений, относимых по устройству молниезащиты ко II категории, все надземные и подземные металлические конструкции и коммуникации необходимо на вводе в здание присоединить к очагам заземления. Величина импульсного сопротивления каждого заземлителя защиты от прямых ударов молнии должна быть не более 10 Ом (СН 305-77). По окончании монтажа необходимо замерить величину сопротивления, если она окажется более 10 Ом, то необходимо увеличить количество электродов $\Phi 12$ мм, $l = 5$ м.


 Линия заземления


 Электрод заземления

				Т. П. 902-9-13		9М	
ПРИВЯЗАН				Н. КОНТР. ПАНФИЛОВА <i>Панфилов</i>		ПРОИЗВОДСТВЕННО-ВОСПОМОГАТЕЛЬ- НОЕ ЗАДАНИЕ ДЛЯ СТАНЦИЙ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД	
				ПРОВ. МАТВЕЕВА <i>Матвеев</i>		СТАДИЯ	ЛИСТ
				ИНЖ. САДЫМ <i>Садым</i>		Р	15
				РУК. ГР. СМЕРДОВА <i>Смердов</i>		ЦНИИЭП	
				НАЧ. СЕК. ДАНИЛОВ <i>Данилов</i>		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
ИНВ. N				НАЧ. ОТД. САРКИСЯНИ <i>Саркисяни</i>		г. МОСКВА	

17896-02 44

Ведомость чертежей основного комплекса

Лист	Наименование	Примечан.
СС-1	Общие данные. План на отм. 0,000 с сетями связи и радиотелефонии.	

Условные обозначения.

- Аппарат телефонный
- ▷ Граммоаппарат абонентский
- Каретка ответительная
- ▣ Каретка ограничительная
- Кабель телефонный
- Кабель радиотрансляционный
- ⤵ Наружный кабельный ввод
- ⊗ Трансформатор абонентский

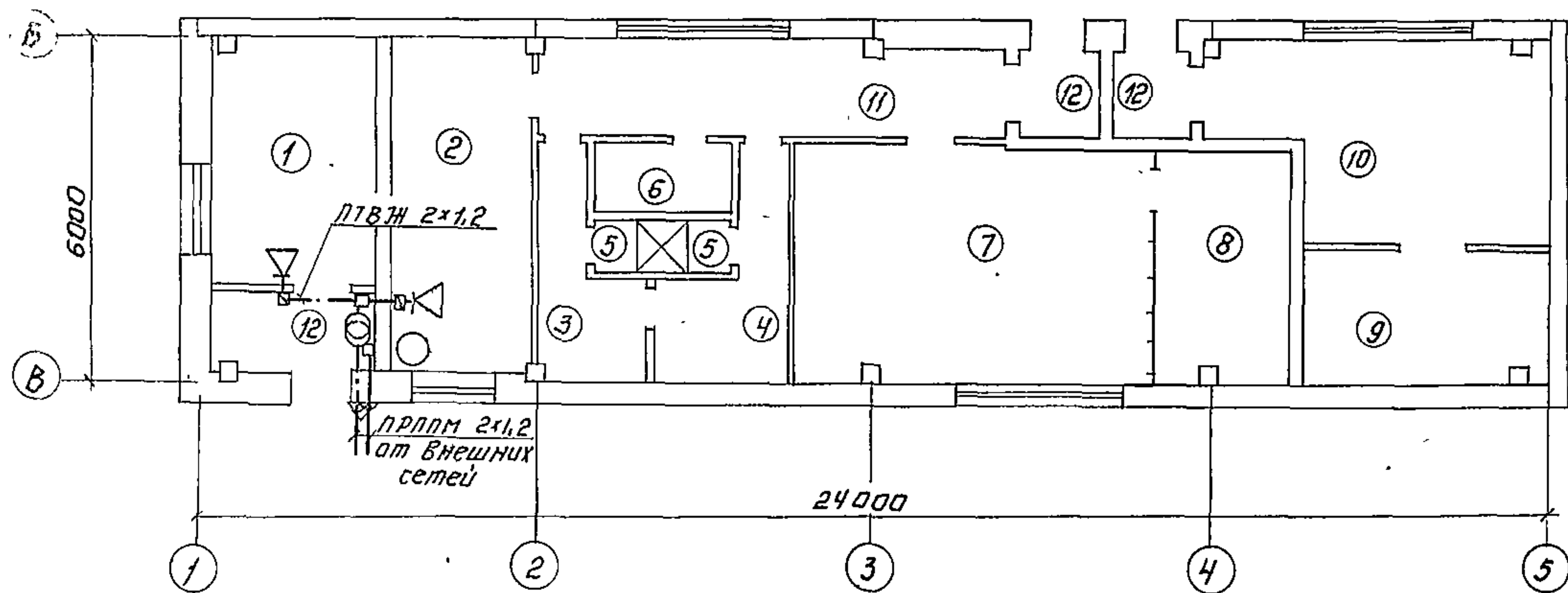
Экспликация помещений.

№	Наименование
1	Котельная
2	Лаборатория и комната дежурного
3	Гардероб уличный и домашней одежды
4	Гардероб специальной одежды
5	Душевая
6	Санузел
7	Воздуходувная
8	Щитовая
9	Электрощитовая
10	Помещение баков
11	Коридор
12	Танбур
13	Хлордизаторная
14	Танбур хлордизаторный

Спецификация

№ п/п	Обозначение, тип, марка	Наименование	Ед. изм.	К-во	Примеч.
Оборудование					
1	ТАН-76-1 гост 3.1373-72	Аппарат телефонный	шт.	1	
2	УЗС 12-10 гост 3.1373-72	Граммоаппарат абонентский	шт.	2	
3	ТМ 9-10 гост 3.1373-72	Трансформатор абонентский	шт.	1	
4	УК-20 гост 10040-75	Каретка универсальная ответительная	шт.	2	
5	УК-20 гост 10040-75	Каретка универсальная ограничительная	шт.	2	
6	РШ-1 гост 8653-78	Радиоразетка	шт.	2	
Материалы					
1	ПРПМ 2х1,2 гост 16.505.155-75	Кабель радиотрансляционный	м	30	
2	ПТВ Ж 2х1,2 гост 10.254-75	Провод радиотрансляционный	м	15	
3	ПТВ Ж 2х0,6 гост 10.254-75	То же	м	50	
4	30х50х5 гост 8509-72	Сталь угловая	м	5	
5	Ф 25 гост 6-05.1573-78	Труба виниловая	м	10	

План на отм. 0,000.



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

Главный инженер проекта: *И.А.Полтавский*

Т П 902-9-13				СС		
Привязан:				И.КОНТР.	ТОЛМАСОВ	20.02.79
				ТА.СПЕЦ.	БАТКИНА	20.02.79
				СТ.Н.Ж.	САРБАН	20.02.79
				РУК.ГР.	ПАРУСОВА	20.02.79
				Г.И.П.	ТОЛМАСОВ	20.02.79
				НАЧ.ОТД.	САРКИСЯНЦ	20.02.79
				ПРОИЗВОДСТВЕННО-ВОСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ ДЛЯ СТАНЦИИ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД.		
				ОБЩИЕ ДАННЫЕ. ПЛАН НА ОТМ. 0,000. С СЕТЯМИ СВЯЗИ И РАДИОФИКАЦИИ.		
				СТАДИЯ	Лист	Листов
				Р	1	1
				ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА		

Копировал: А.И.Григорьев

17896-02 42

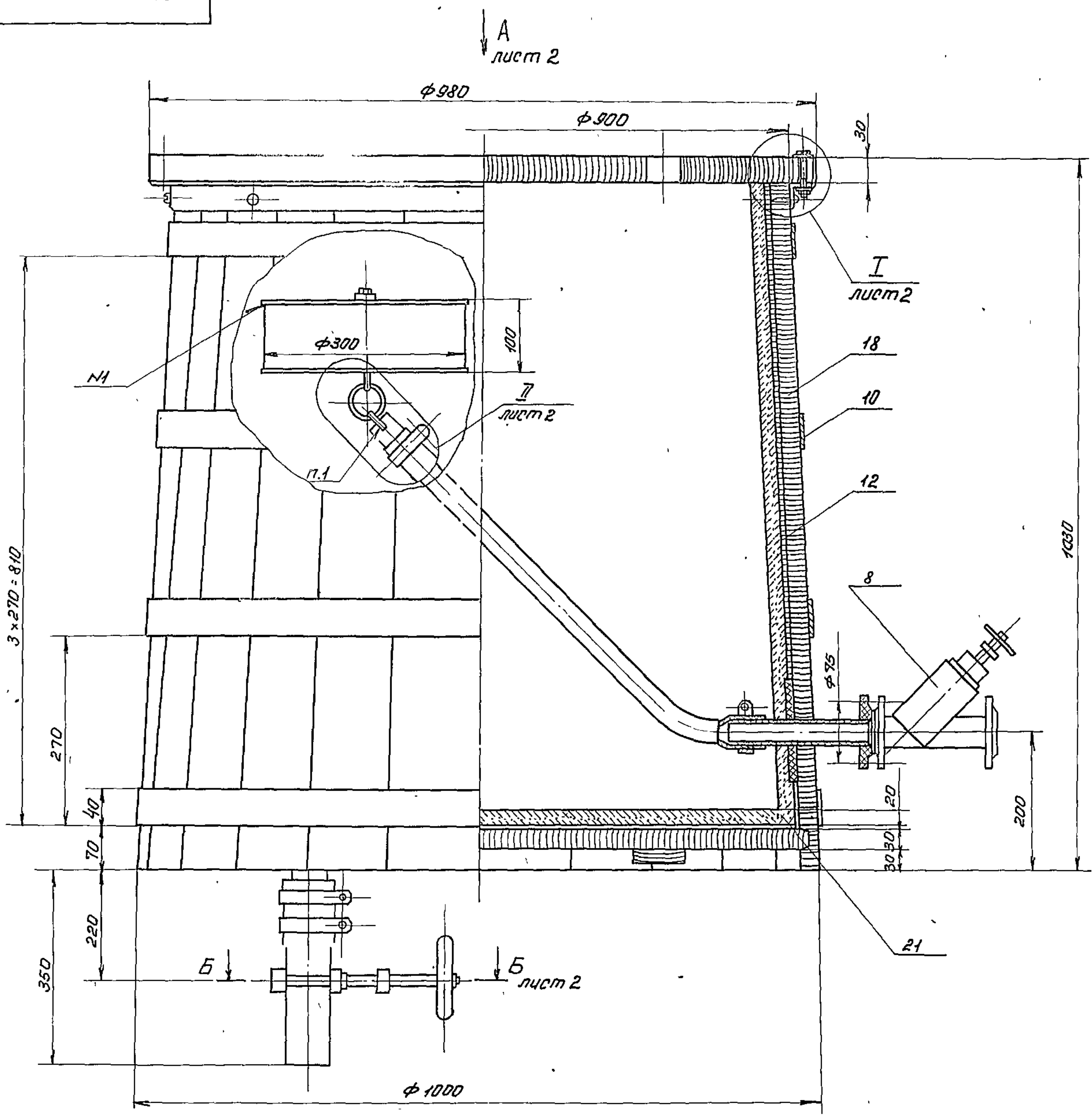
Формат: 22

АББДМ II

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-9-13

ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗНЕМ. ИМЕН. ПОДЛ. ПОДП. И ДАТА

09 000 00 966



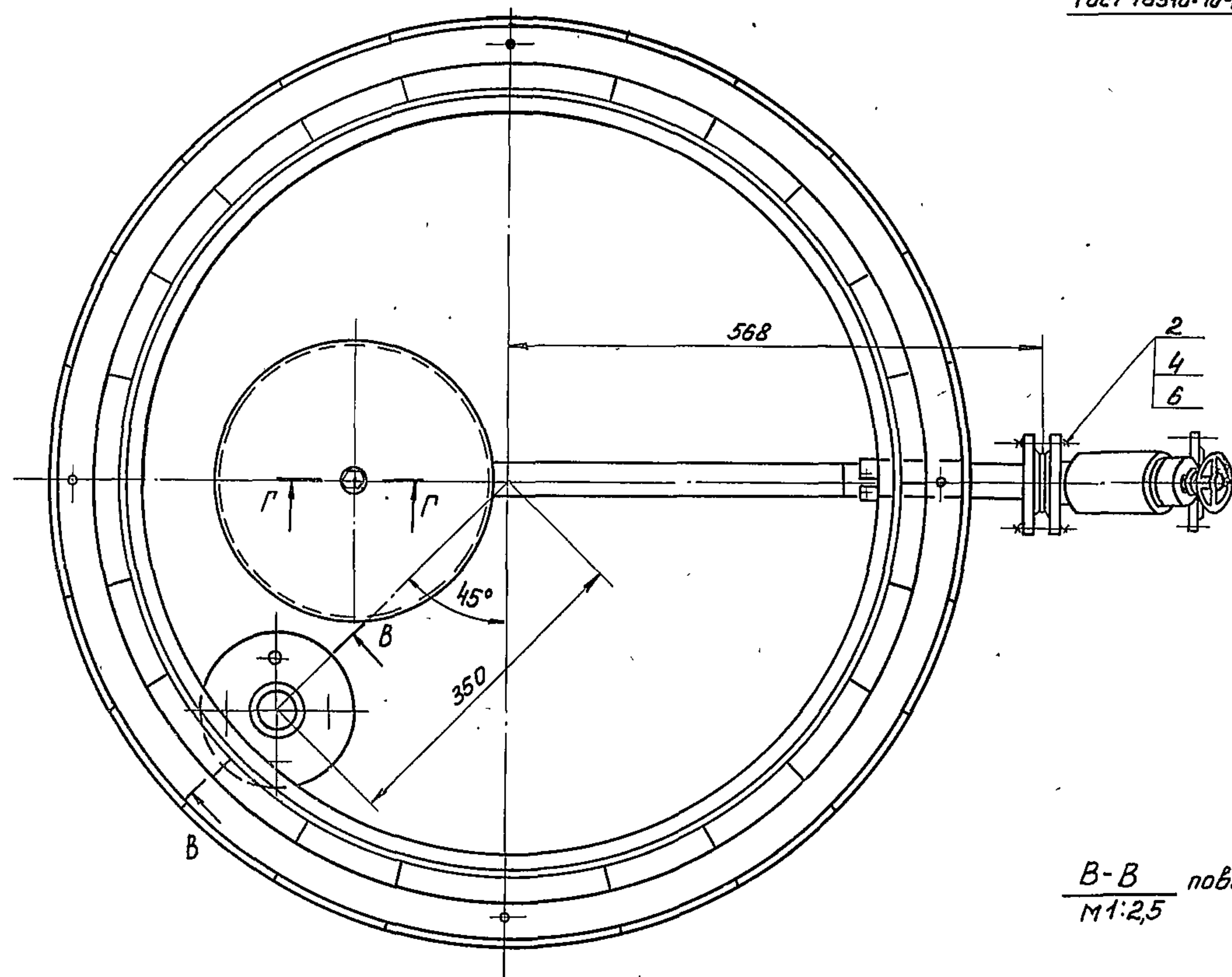
	Рукав В(II) ГОСТ 18698-73		
19	31,5-43	1,2 м	0,12 кг
20	50-62	0,3 м	0,35 кг
21	Цемент глиноземистый М400		
	ГОСТ 969-77	0,09 м ³	

Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
Стандартные изделия			
Болт ГОСТ 7798-70			
1	М6×20.58.01	4	
2	М10×50.58.01	8	
Гайка 5915-70			
3	М6.58.01	4	
4	М10.58.01	8	
Шайба ГОСТ 11371-78			
5	6.01	4	
6	10.01	12	
7	Шуруп А8×30.01 ГОСТ 1144-70	16	
Прочие изделия			
8	Вентиль запорный прямооткрытый фланцевый 15 ВПЗп	1	Днепропетровский завод "Днепропластмасс"
Материалы			
9	Ст.3 ГОСТ 380-71	3 кг	
10	Полоса Б-4×40 ГОСТ 103-76		
	Ст.3 кп ГОСТ 535-79	12 м	1,5 кг
11	Угелок Б-40×40×3 ГОСТ 8509-72		
	Ст.3 кп ГОСТ 535-79	3 м	5,5 кг
12	Сетка М12-2 ГОСТ 5336-67	3,4 м ²	11 кг
Лист винилпласта ГОСТ 9639-71			
13	ВНЗ	0,3 м ²	1,2 кг
14	ВН10	0,1 м ²	0,4 кг
15	Стержень винилпластовый Б		
	ТУ 6-05-1572-77	0,4 м	0,01 кг
Труба винилпластовая 06.124			
	ТУ 6-05-1573-77		
16	32×4	0,5 м	0,2 кг
17	51×6	0,2 м	0,3 кг
18	Доска 32×130×1000		
	ГОСТ 8486-66	0,3 м ³	

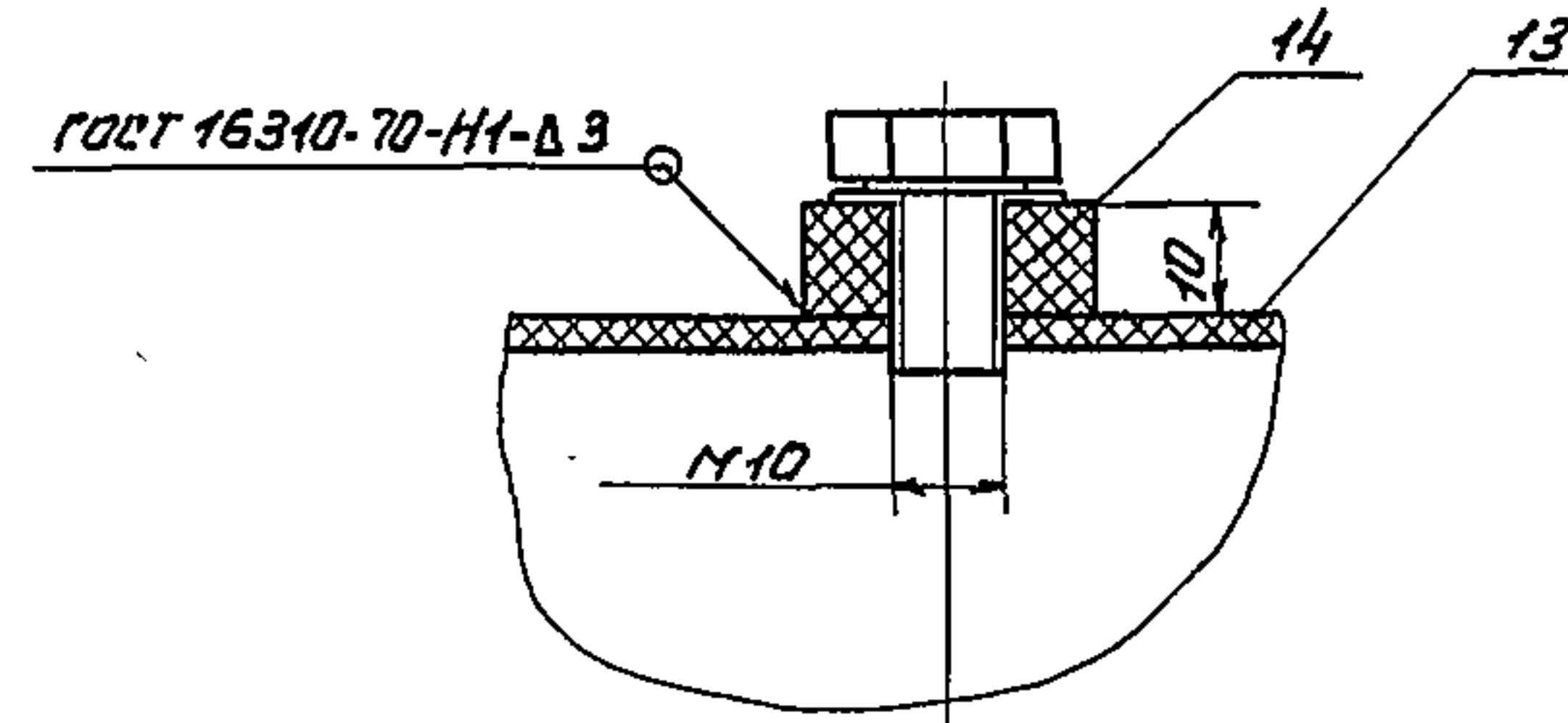
1. Сварка ручная дуговая.

				995 00 000 60		
ИЗМ.	ЛСТ	ПОДП.	ДАТА	РАСХОДНЫЙ БАК ДЛЯ ХЛОРОИДНОЙ ВОДЫ.	АНТ	МАССА
ПРОВ.	КРЕМНЕВ			ЧЕРТЕЖ ОБЩЕГО ВИДА		МАШТАБ
1. КОНТ.						
					250	1:5
				ЛСТ	ЛСТ	ЛСТ
				ИНЖ. П.И.И.Э.П. И.И.И.		

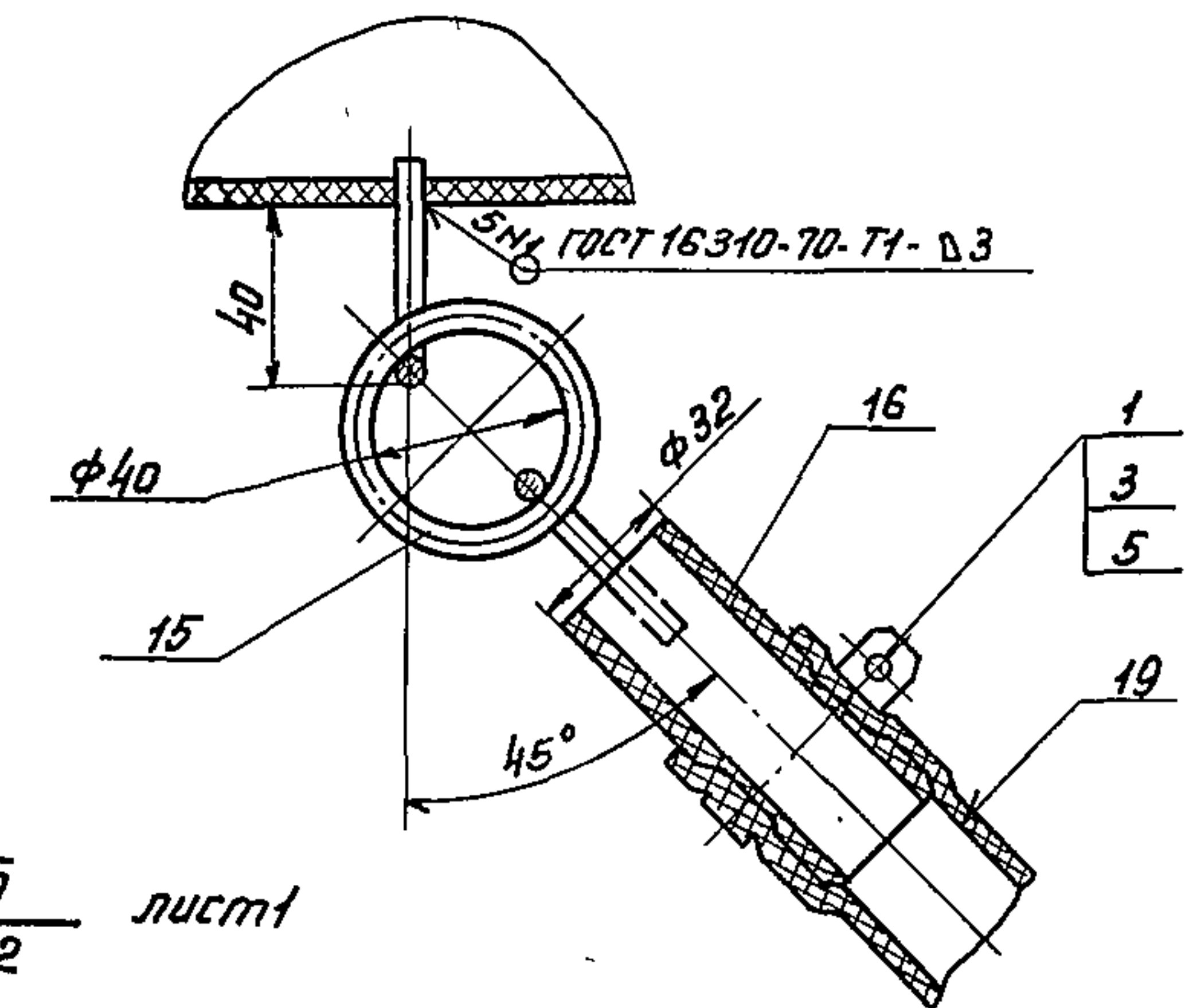
Вид А лист 1
Крышка не показана



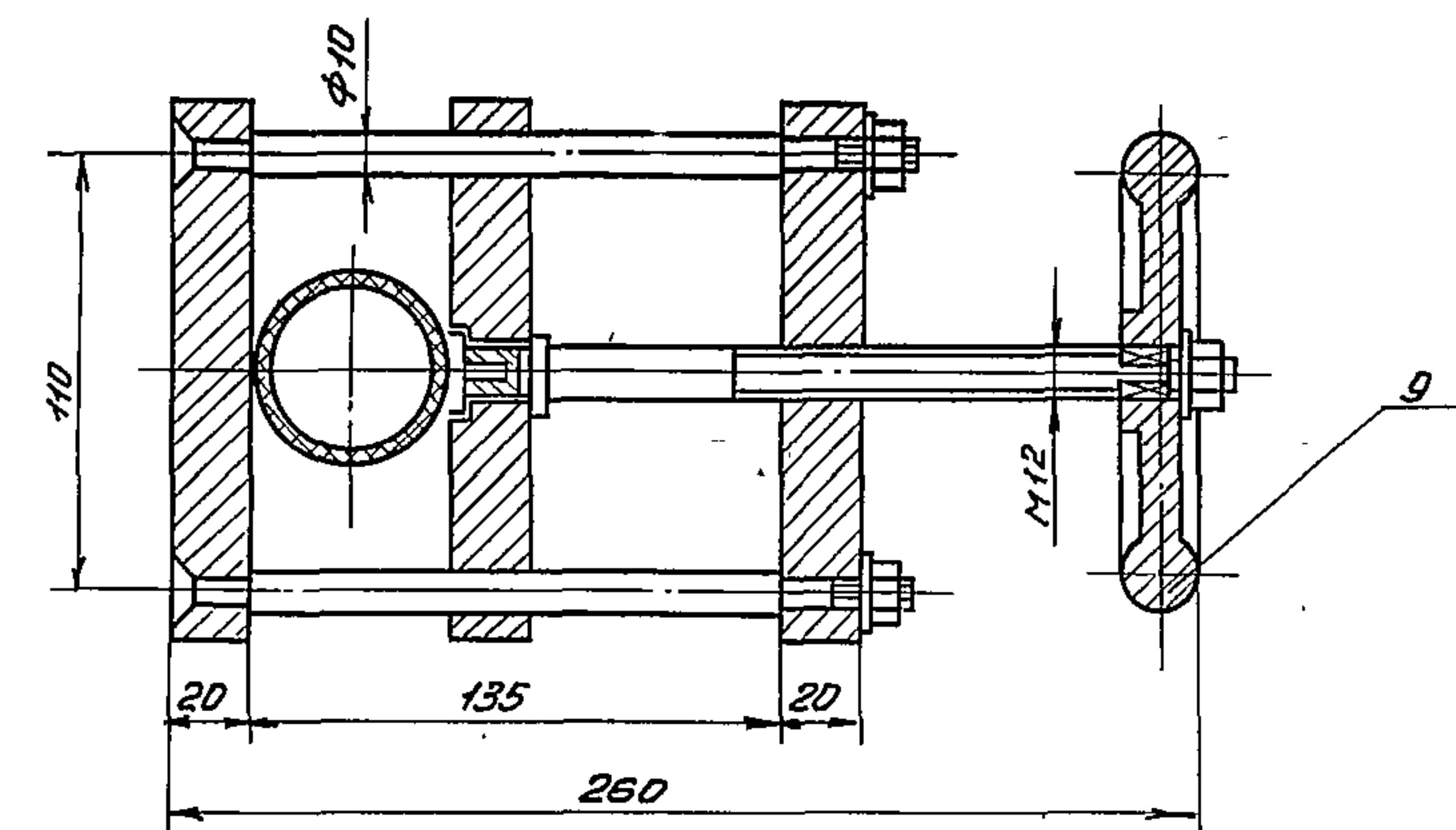
Г-Г
М 1:1



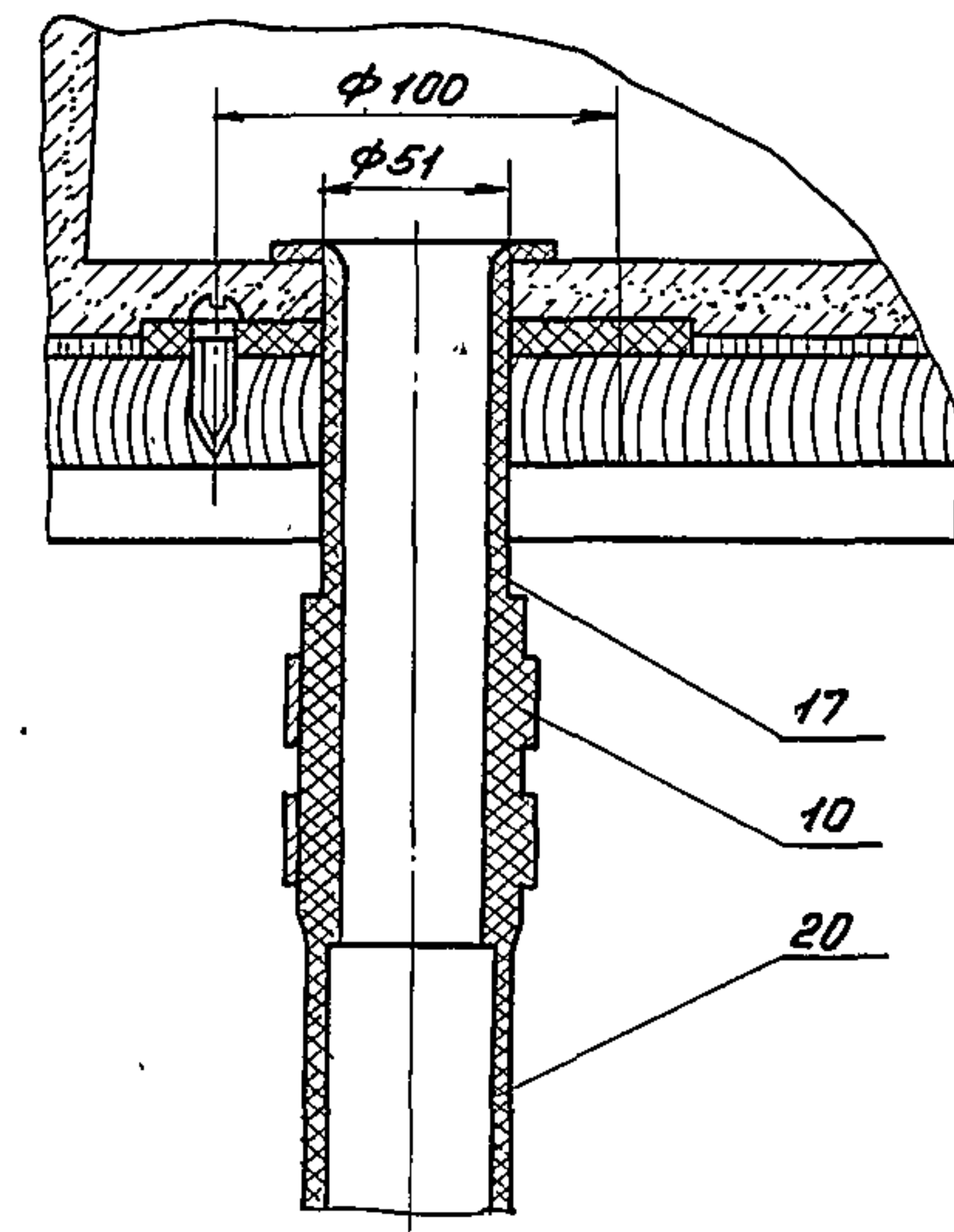
II
М 1:2



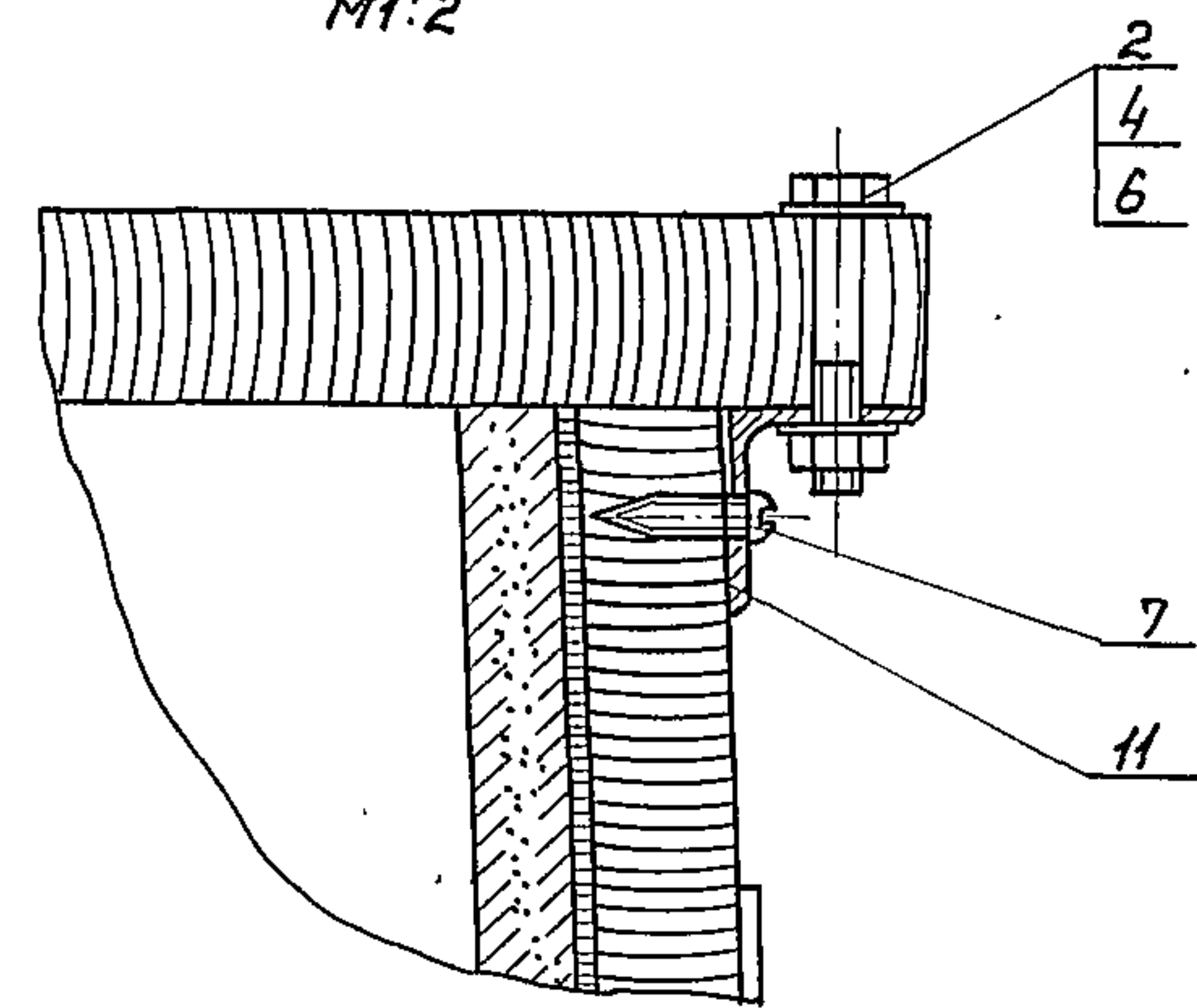
Б-Б
М 1:2



В-В повернуто
М 1:2,5

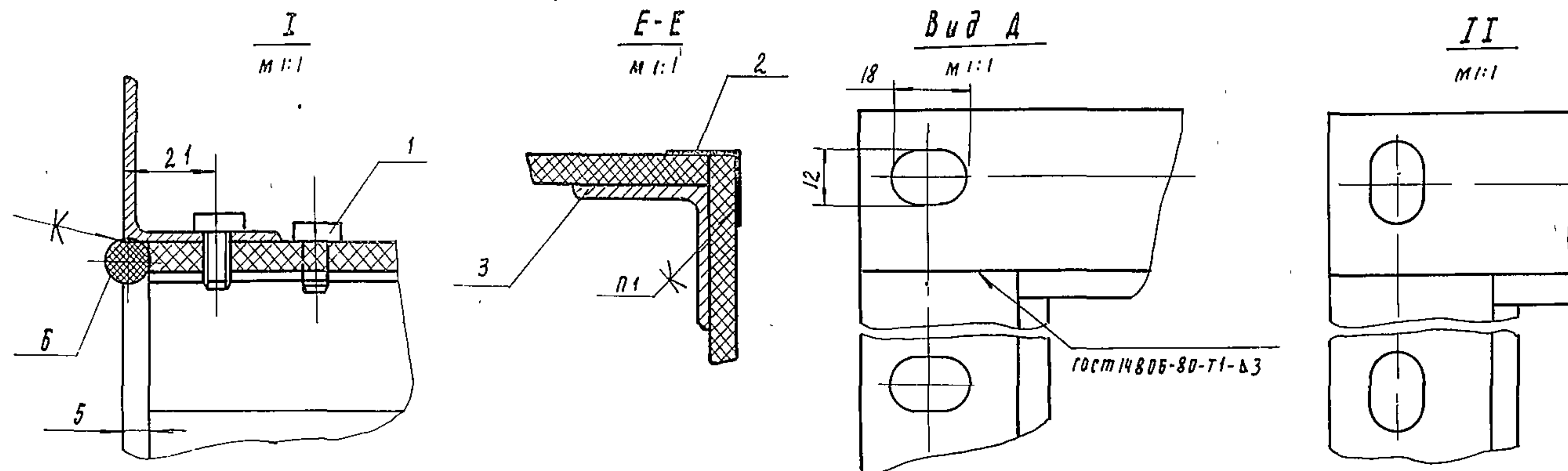
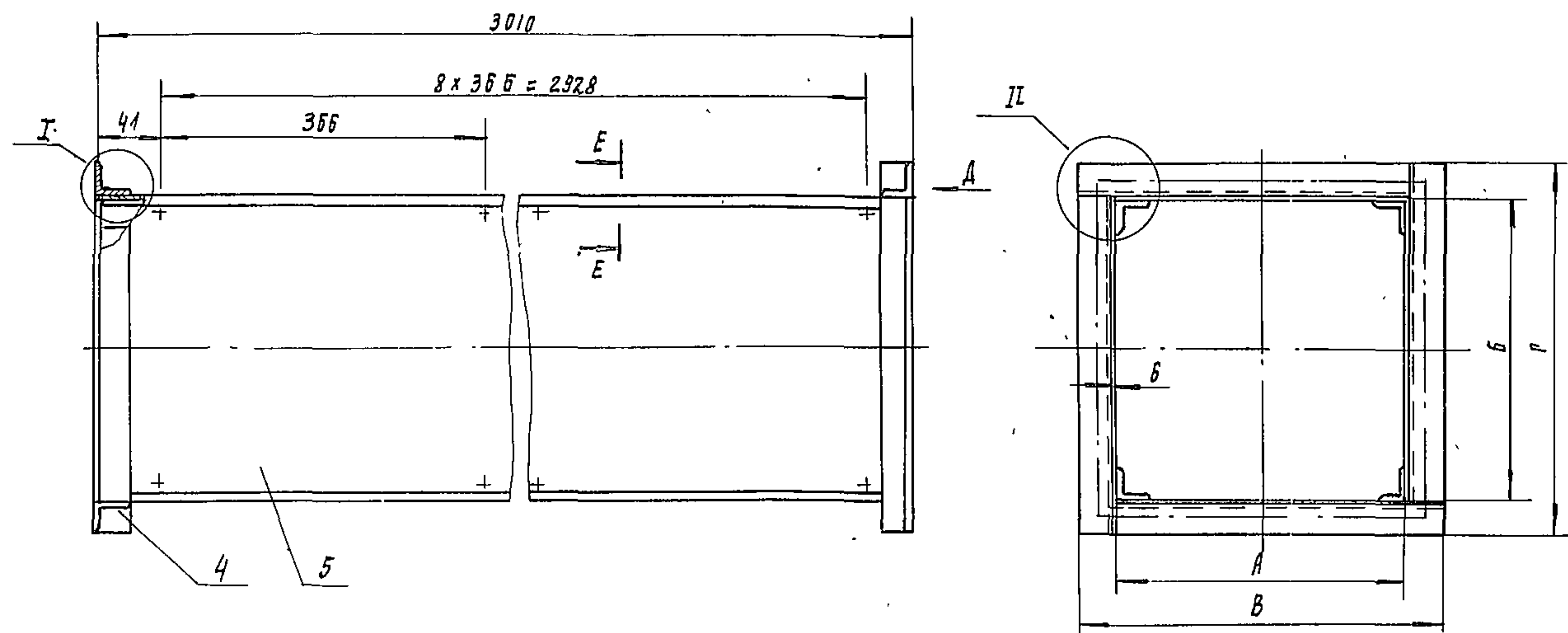


I
М 1:2



09.000.00.1211

ИПОВИ ПРОЕКТ 902-9-13



Размеры в мм

Обозначение	А	Б	В	Г	Масса кг
1121.00.000	150	200	234	284	31
-01	150	300	234	384	37.7
-02	200	200	284	284	34.26
-03	200	300	384	384	41

Поз	Наименование	Кол	Дополнительные указания
Б	Жгут полимерный мастичный ПМЖ-Id=10мм	0.9м	0.1кг
1121.00.000-03			
4	Уголок АД 35x3x3 гост 8617-75 гост 13737-80	2.79м	1.6кг
5	Лист ЛП-П-6 гост 8124-75	33.2	кг
6	Жгут полимерный мастичный ПМЖ-Id=10мм	1.05м	0.13кг

Поз	Наименование	Кол	
Стандартные изделия			
1	Винт М6х12 гост 10621-80	0.4	кг
Материалы			
2	Стеклоткань Т-13 гост 19170-73	0.5м ²	
3	Уголок АД 30x3x3 гост 8617-75 гост 13737-80	12м	5.9кг
Переменные данные для исполнений:			
Материалы			
1121.00.000			
4	Уголок АД 35x3x3 гост 8617-75 гост 13737-80	1.79м	1.03кг
5	Лист ЛП-П-6 гост 8124-75	23.5	кг
6	Жгут полимерный мастичный ПМЖ-Id=10мм	0.75м	0.1кг
1121.00.000-01			
4	Уголок АД 35x3x3 гост 8617-75 гост 13737-80	2.19м	1.26кг
5	Лист ЛП-П-6 гост 8124-75	30	кг
6	Жгут полимерный мастичный ПМЖ-Id=10мм	0.94м	0.12кг
1121.00.000-02			
4	Уголок АД 35x3x3 гост 8617-75 гост 13737-80	1.99м	1.15кг
5	Лист ЛП-П-6 гост 8124-75	26.7	кг

1. Клей ЭПЦ-1, состав клея: эпоксидный полимер ЭД-5 гост 10587-76 - 100 весовых частей, полиэфир ТУ 69 17-56 - 2.0 весовых частей, полиэфир - полиамин СТ 449-25 29-62 - 10 весовых частей, портланд цемент - 200 весовых частей.
2. Клеить при температуре не ниже +15°C, клей наносить тонким слоем.
3. Винты поз 1 перед сборкой обмазать клеем ЭПЦ-1.

1121.00.000.80			
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Верещакина	И.И.	01.12.80
Пров.	Риски	И.И.	
Т. контр.			
И. контр.	Храмыкина	И.И.	01.12.80
Утв.	Рухоренко	И.И.	
Воздуховод, асбесто-цементный, монта-руемый на уголках. Чертеж общего вида.			
Лист	Масса	Масштаб	
1	см		
Лист	Листов	1	
ЦНИИЭП инж. оборудования КО			

17896-02 (45) Копировал Радлевская Формат 22