

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
901-1-83.87

ВОДОЗАБОРНЫЕ СООРУЖЕНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ОТ 0,02 ДО 1,5 м³/с
ДЛЯ АМПЛИТУД КОЛЕБАНИЙ УРОВНЕЙ ВОДЫ ДО 6 м

НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ОТ 0,02 ДО 0,16 М³/С
С ЗАГЛУБЛЕНИЕМ МАШЗАЛА 4,8 М

ALBOM II

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ, ВНУТРЕННИЙ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ, ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ, НЕСТАНДАРТИЗИРОВАННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ.

9857/2

[illegible]

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-1-83.87

ВОДОЗАБОРНЫЕ СООРУЖЕНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ОТ 0,02 ДО 1,5 м³/с
ДЛЯ АМПЛИТУД КОЛЕБАНИЙ УРОВНЕЙ ВОДЫ ДО 6 м

НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ОТ 0,02 ДО 0,16 м³/с С ЗАГЛУБЛЕНИЕМ МАШЗАЛА 4,8 м

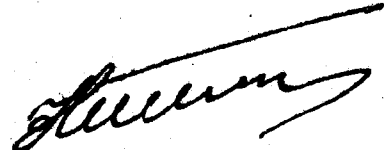
АЛЬБОМ II

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ, ВНУТРЕННИЕ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ, ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ,
НЕСТАНДАРТИЗИРОВАННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

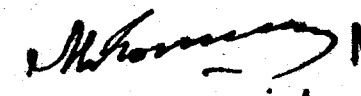
СОСТАВ ПРОЕКТА:

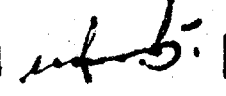
- | | | | |
|-------------|---|--------------|--|
| АЛЬБОМ I. | ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА. | АЛЬБОМ V. | ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ. |
| АЛЬБОМ II. | ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ, ВНУТРЕННИЕ ВОДОПРОВОД И
КАНАЛИЗАЦИЯ, ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ, НЕСТАНДАРТИЗИ-
РОВАННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ. | АЛЬБОМ VI. | ЗАДАНИЯ ЗАВОДАМ-ИЗГОТОВИТЕЛЯМ НА КОМПЛЕКТНЫЕ
ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ УСТРОЙСТВА. |
| АЛЬБОМ III. | АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ. | АЛЬБОМ VII. | СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ. |
| АЛЬБОМ IV. | ИНДУСТРИАЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ. | АЛЬБОМ VIII. | ВЕДОМОСТЬ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ. |
| | | АЛЬБОМ IX. | СМЕТЫ. |

РАЗРАБОТАН ГПИ УКРВОДОКАНАЛПРОЕКТ.

ДИРЕКТОР  В.Н. ЯКИМЕНКО

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР К.Т.Н.  Н.В. ПИСАНКО

НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА  М.Я. ВОЛОШИН

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА  И.Н. НОВОМИНСКИЙ

9857/2

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
ГЛАВНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР ПРОТОКОЛ ОТ 28 АВГУСТА 1987 г. N 57

				ПРИВЯЗКА:	

№ п.п.	Наименование	Марка обозначения	Стр.
	Основной комплект ТХ		
1	Общие данные	ТХ-1	3
2	Совмещенный чертеж	ТХ-2	4
3	План. Разрез 2-2. Таблица привязочных размеров	ТХ-3	5
4	Разрез 1-1. Схемы трубопроводов	ТХ-4	6
5	Установка вакуумных насосов		
	План. Разрезы 1-1, 2-2	ТХ-5	7
6	Установка дренажных насосов		
	Элемент плана. Размеры, схема	ТХ-6	8
7	Вакуумная колонна Лист 1	ТХН	9
8	Вакуумная колонна Лист 2	ТХН	10
9	Вакуумная колонна Лист 3	ТХН	11
10	Запорное устройство	ТХН	12
11	Проставки монтажные dy 150, 200, 250, 300, 400	ТХН	13
12	Крестовины	ТХН	14
	Основной комплект ВК		
13	Общие данные	ВК-1	15
14	План, схемы сетей В1, В2, К1	ВК-2	16
	Основной комплект ОВ		
15	Общие данные (начало)	ОВ-1	17
16	Общие данные (окончание)	ОВ-2	18
17	Планы. Разрез	ОВ-3	19
18	Схемы	ОВ-4	20
19	Узел управления. Схема. Спецификация	ОВ-5	21

						ТП 901-1-83.87	
						Водозаборные сооружения производительностью от 0,0 до 1,5 м³/с для амплитуд колебаний уровней воды 6 м	
						Насосная станция производительностью от 0,05 до 0,16 м³/с	
						H = 4,8 м	
Привязки		Г/П	Навотинский	И.И.	И.И.	И.И.	И.И.
		Нач. вв.	Волошин	И.И.	И.И.	И.И.	И.И.
		Н.к. вв.	Глузман	И.И.	И.И.	И.И.	И.И.
		Н.к. вв.	Глузман	И.И.	И.И.	И.И.	И.И.
		Р.к. вв.	Глузман	И.И.	И.И.	И.И.	И.И.
Шк. №		Ст. инж.	Зингер	И.И.	И.И.	И.И.	И.И.
		Содержание альбома				Госстрой СССР Укроборонаппроек Киев Формат №2	

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
ТХ	Технологические решения	
АР	Архитектурные решения	
КЖ	Конструкции железобетонные	
КМ	Конструкции металлические	
ОВ	Отапление и вентиляция	
ВК	Внутренний водопровод и канализация	
ЭМ	Силовое электрооборудование	
ЭТХ	Электроосвещение	
АТХ	Автоматизация технологии производства	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План на отм. 0.000. Разрезы 1-1, 2-2	
3	План. Разрез 2-2. Таблица привязочных размеров	
4	Разрез 1-1. Схемы трубопроводов В10 ЯО1 и ЯО2	
5	Установка вакуумных насосов	
6	План. Разрезы 1-1, 2-2	
6	Установка дренажных насосов. Элемент плана. Разрезы, схемы	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами.

Главный инженер проекта *И.Б. Наватинский*

Таблица технологических насосов

№ п/п	Характеристика насосов			Характеристика эл. двигателя		
	Марка	Подача л/с	Напор м	Марка	Мощн. кВт	П. об/мин
1	КМ 45/55	12,5	55	4Я160 S2	15	3000
2	КМ 45/55а	11	41,5	4Я132 M2	11	—
3	К90/20	25	20	4Я112 M2	7,5	3000
4	К90/35	25	35	4Я160 S2	15	—
5	К90/35а	25	27	4Я132 M2	11	—
6	К90/55	25	55	4Я180 S2	22	—
7	К90/55а	25	43	4Я160 M2	18,5	—
8	К90/85	25	85	4Я200 L2	45	—
9	К90/85а	25	70	4Я200 M2	37	—
10	К160/20	45	20	4Я160 S4	15	1450
11	К160/20а	42	15	4Я132 M4	11	—
12	КМ160/20	45	20	4Я160 S4	15	—
13	КМ160/20а	42	15	4Я132 M4	11	—
14	К160/30	45	30	4Я180 M4	30	1450
15	К160/30а	39	28,6	4Я180 S4	22	—
16	К160/30б	39	22	4Я160 M4	18,5	—
17	К290/30	80,6	30	4Я200 M4	37	1450
18	К290/30а	69,4	24	4Я180 M4	30	—
19	К290/18	80,6	17,1	4Я180 S4	22	—
20	К290/18а	72	15,5	4Я160 M4	18,5	—

Ведомость сылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Сылочные документы	
Серия 4.901-25	Вакуумные установки с водокольцевыми насосами	
ГОСТ 17374-83 ÷	Детали трубопроводов, стальные	
ГОСТ 17380-83	Обсоединяемые, приварные	
Тип. пр. 901-09-11.84	Колодцы водопроводные	
ЗКЧ-45-70	Закладные конструкции. Приборы для измерения и регулирования давления и разрежения. Установка закладных конструкций	
	Прилагаемые документы	
ТХН	Нестандартизованное оборудование. Согласно содержанию	Альбом II
СО	Спецификация оборудования	Альбом VII
ВМ	Ведомость потребности в материалах	Альбом VIII

Обозначения условные

Наименование	Обозначение
Вентиль с электромагнитным приводом	
Клапан угловой с электромагнитным приводом	
Трубопровод подачи воды на обратную протыбку самотечных трубопроводов	— В10 —
Трубопровод дренажной воды	— В12 —
Воздухопроводы	— Я0 —

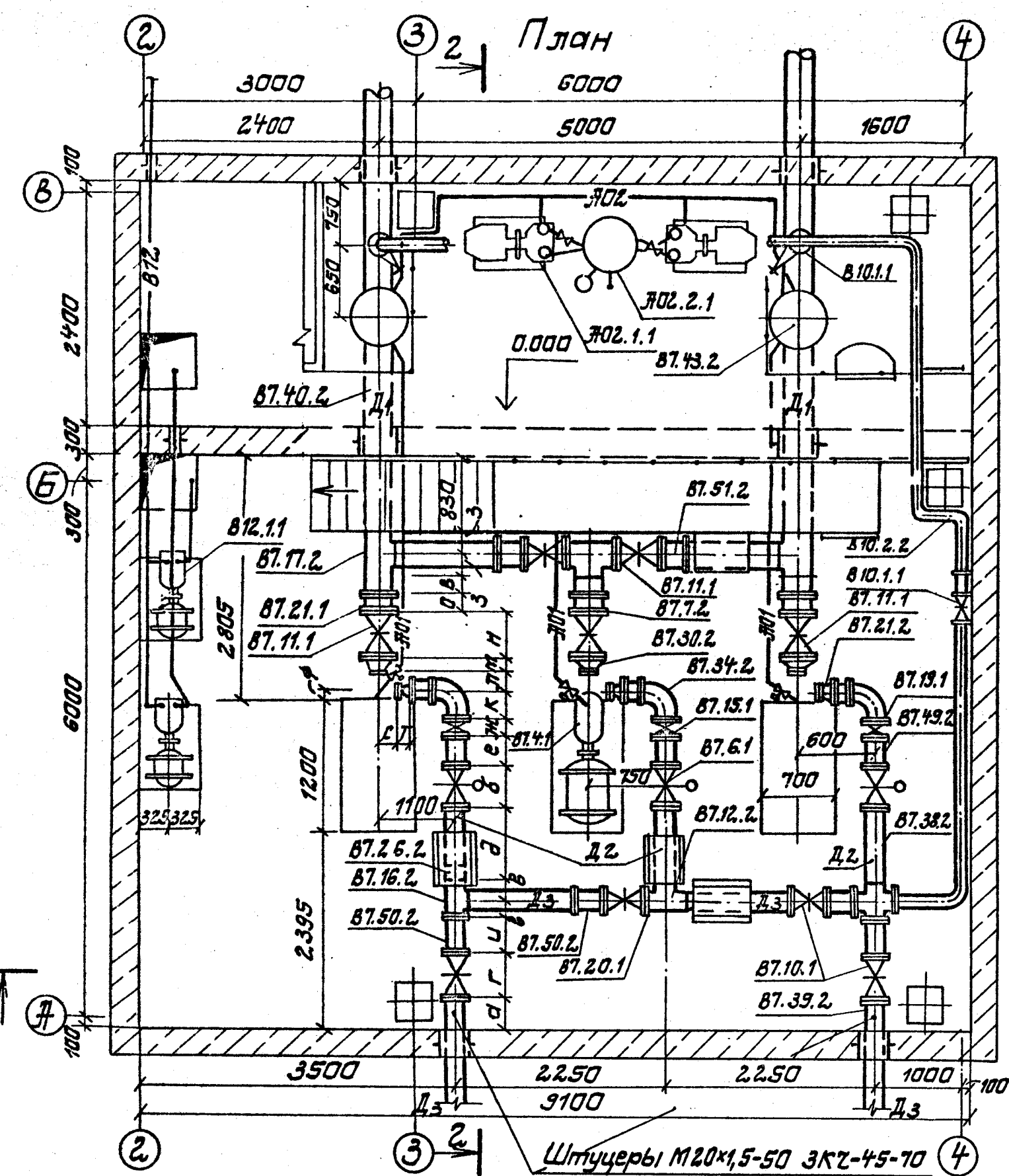
Общие указания

- За условную отметку 0.000 принята абсолютная отметка
- После монтажа стальные трубопроводы и трубопроводную арматуру окрасить по очищенной от ржавчины поверхности в два слоя эмали ПФ-133 или ПФ-115 по слою грунта ГФ-0119.
- Цветную окраску трубопроводов и оборудования принять по ГОСТу 14202-69.

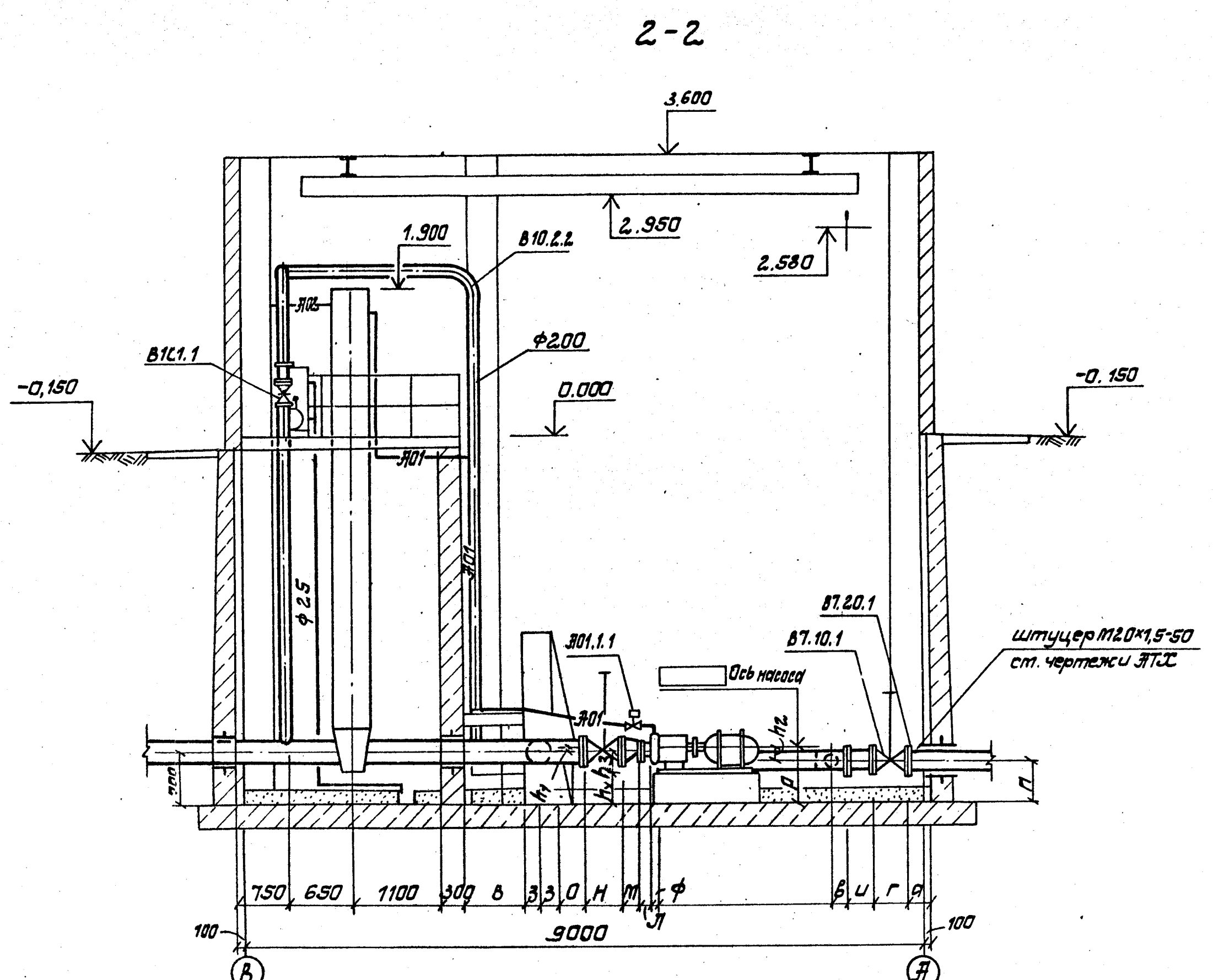
ИНБ.№	Привязан	
ТП 901-1-83.87	-ТХ	
Водооборные сооружения производственного назначения от 0,02 до 4,5 м³/с для амплитуд колебания уровня воды до 6,0 м		
Ген.пр. Наватинский	Насосная станция	Лист 1
Н.пр. Валашин	производительность от 0,02 до 0,16 м³/с	Лист 6
Н.пр. Гусев	Р	1
Н.пр. Гусев	Общие данные	Лист 6
Н.пр. Гусев	Устройство канализации	Лист 6

				ТП 901-1-83.87 - 7X			
				водозаборные сооружения производительностью от 0,02 до 1,5 м³/с для амплитуд колебания уровня воды до 6 м			
Привезан				Гип. Набошихин		Насосная станция производительностью от 0,02 до 0,16 м³/с	
				Нач. отд. Волошин		Стадия	
				Н. контр. Глузман		Лист	
				Провер. Трахтенберг		Листо	
				Рук. гр. Трахтенберг		Р	
				Ст. инж. Зингер		2	
ИВБ.Н				План на атм. 0.000		6	
				Разрезы 1-1, 2-2.		Госстрой СССР Укрободоснабпроект Киев	

Альбом II
Тупової проект 901-1-83.87



1



1. Выноски с позициями спецификаций даны для установки насосов К 90/35
2. Настоящий чертеж рассматривать совместно с листами ТХ-4, ТХ-5 и ТХ-6

Марка насоса		Ф насоса в мм		Ф напорной линии		Размеры в мм																											
						Д1	Д2	Д3	Д4	Д5	Д6	Д7	Д8	Д9	Д10	Д11	Д12	Д13	Д14	Д15	Д16	Д17	Д18	Д19	Д20	Д21	Д22	Д23	Д24	Д25	Д26	Д27	Д28
КМ 45/55	КМ 45/55а	200	80	100	150	50	600	230	130	280	1310	355	80	160	355	150	160	95	330	355	630	25	124	80	636	60	124	260	440	760			
К90/35	К90/35а	250	100	150	200	80	600	280	160	330	1055	355	100	190	355	225	160	140	450	355	465	25	135	75	615	50	135	245	455	750			
К90/55	К90/55а	250	100	150	200	70	600	280	160	330	1055	355	100	190	355	225	160	140	450	355	465	25	135	75	615	50	135	245	455	750			
К90/85	К90/85а	250	100	150	200	70	600	280	160	330	1055	355	100	190	355	225	160	140	450	355	465	25	135	75	592	50	158	245	455	750			
К160/20	К160/20а	300	150	200	300	100	500	330	220	500	740	355	110	220	365	300	170	140	500	365	315	45	180	95	570	50	180	235	465	750			
К160/30	К160/30а	300	150	200	300	100	500	330	220	500	750	355	110	220	365	300	170	140	500	365	305	55	200	95	550	50	200	245	455	750			
К250/18	К250/18а	400	200	250	300	150	300	450	220	500	745	355	120	270	365	375	190	220	600	370	0	55	200	180	550	50	200	245	455	750			
К250/30	К250/30а	400	200	250	300	125	300	450	220	500	745	355	120	270	365	375	190	220	600	370	0	55	220	140	530	50	220	245	455	750			

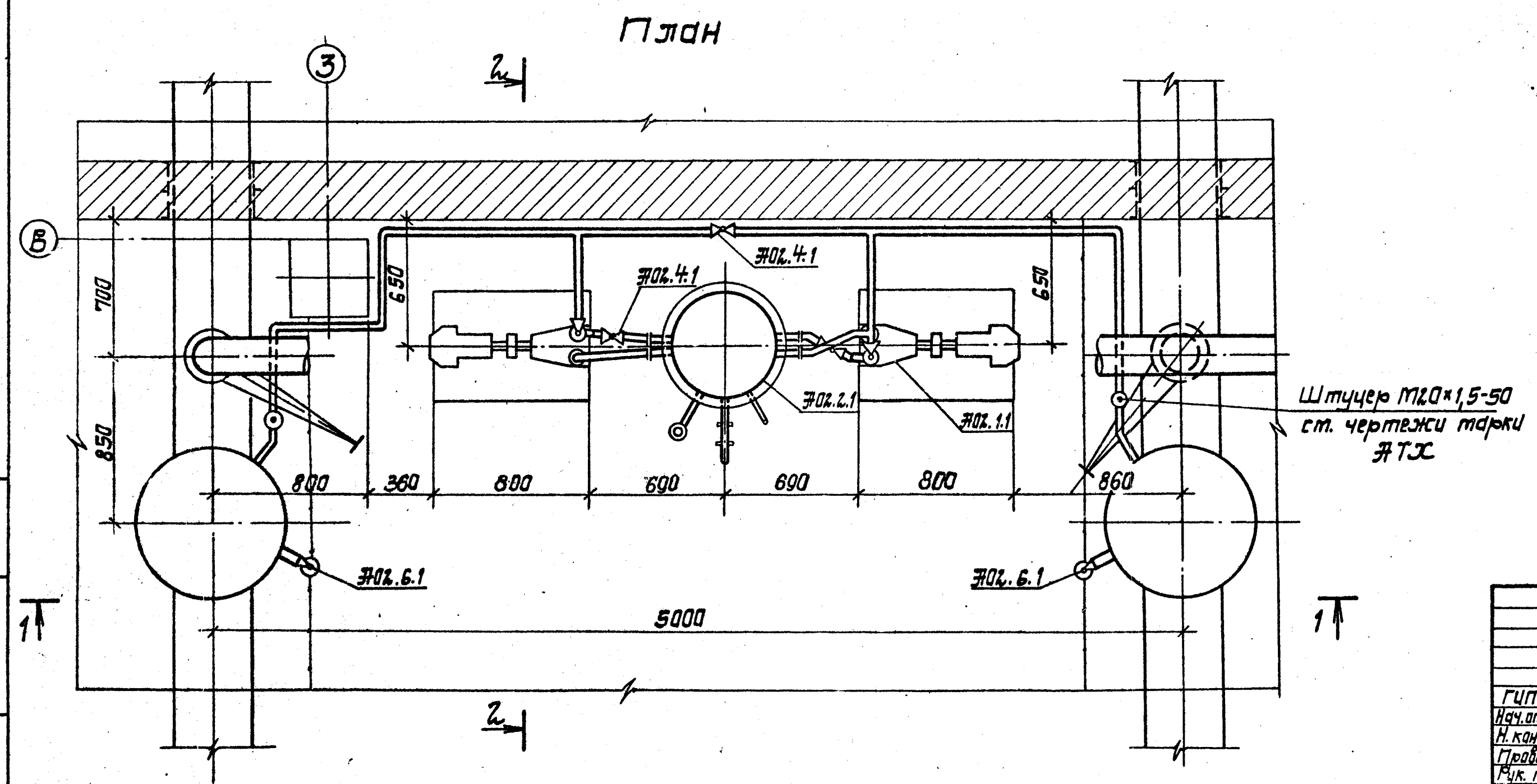
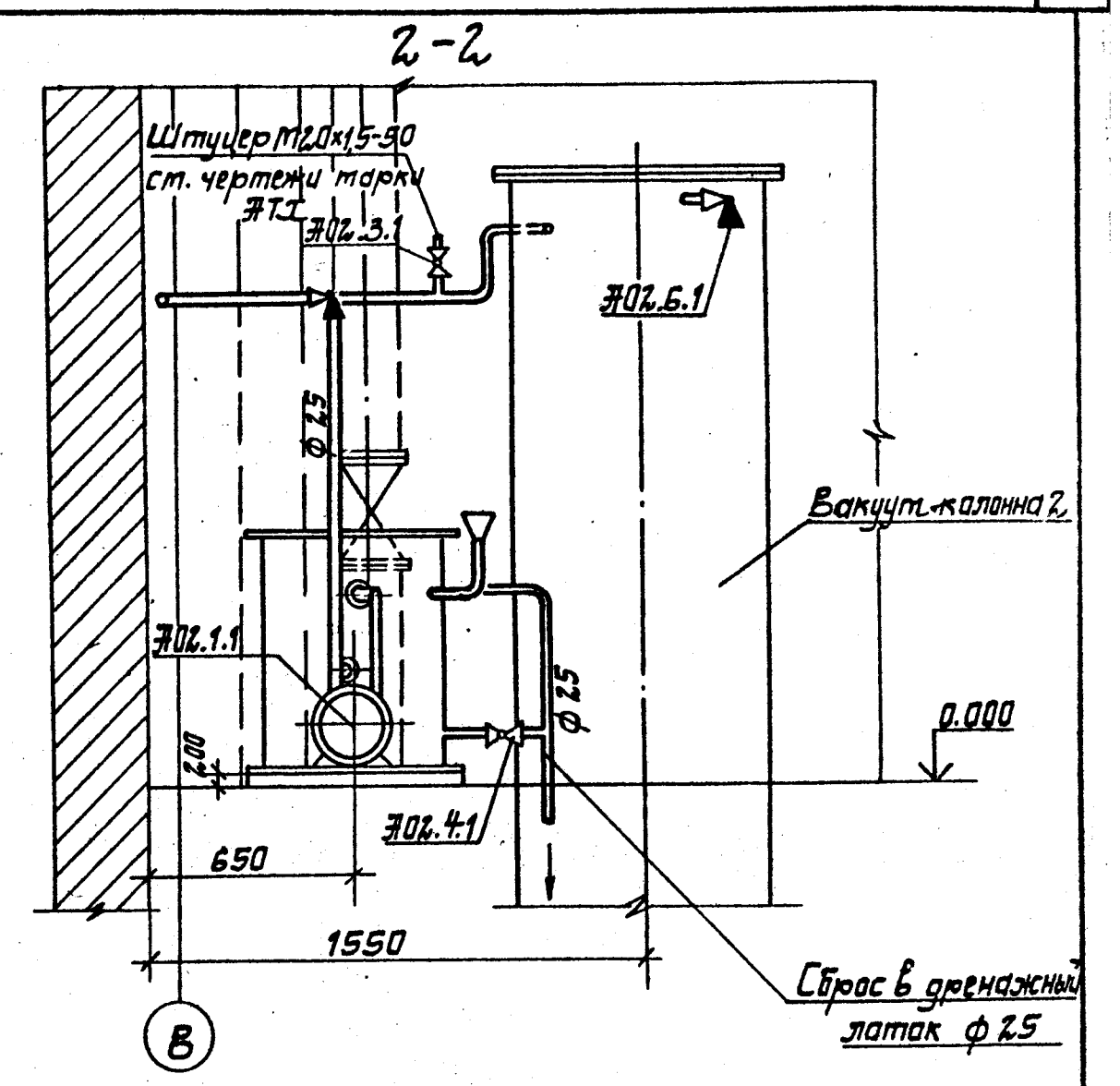
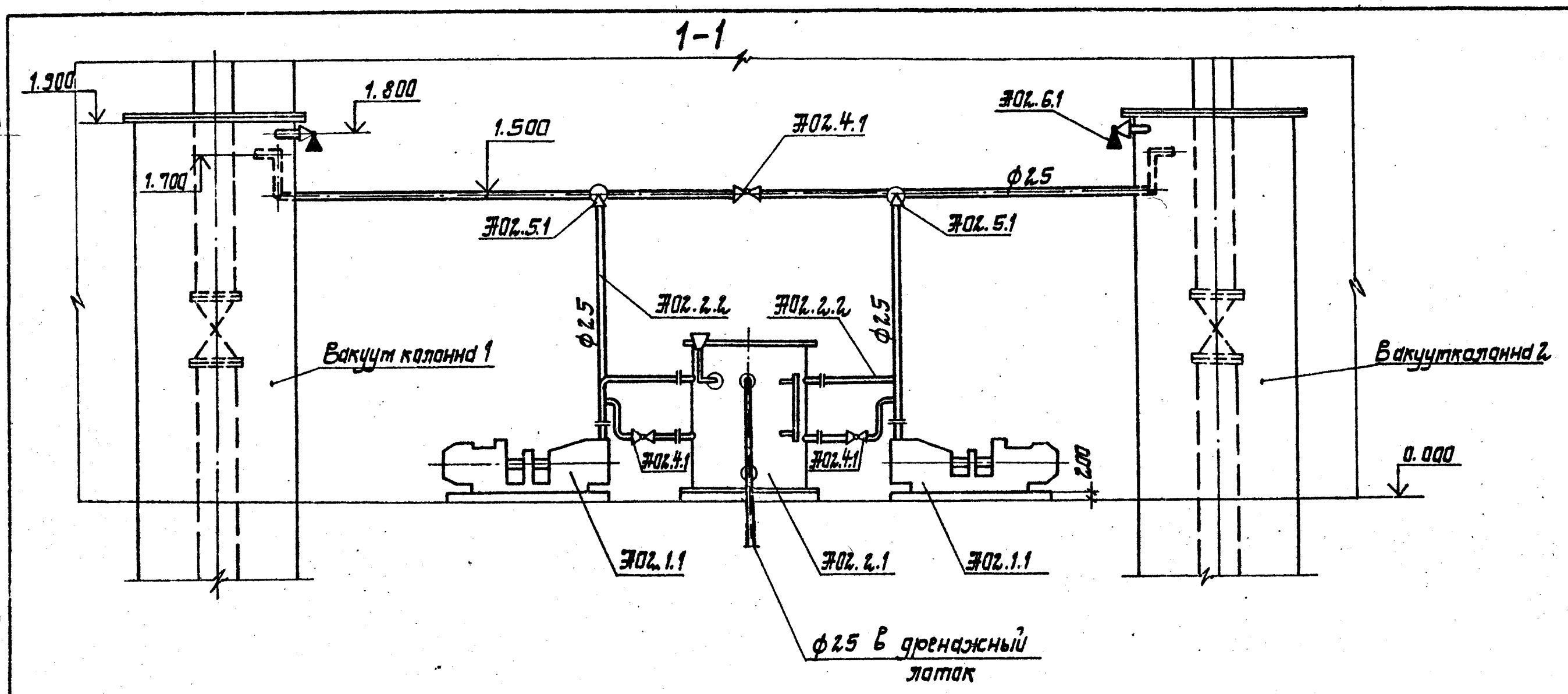
Привязан			
ЦНВ. №			

ТП 901-1-83.87		-ТХ	
Водоабсорбционные сооружения производственного назначения от 0,02 до 1,5 м³/с для амплитуд колебания уровня воды 0,5 м		Насосная станция производственного назначения от 0,02 до 0,1 м³/с Н=4,8 м	
Г.И.П. Навотинский	И.П.И. Власов	Н.Контр. Плещинский	С.П.И. Плещинский
Р.К. Г.Р. Плещинский	С.П.И. Плещинский	Р.К. Г.Р. Плещинский	С.П.И. Плещинский
План, разрез 2-2		Таблица привязочных размеров	
Укр.бад.англ.проект		Формат А2	

Эльбат II

Типовой проект 901-1-83.87

Шифр проекта 901-1-83.87

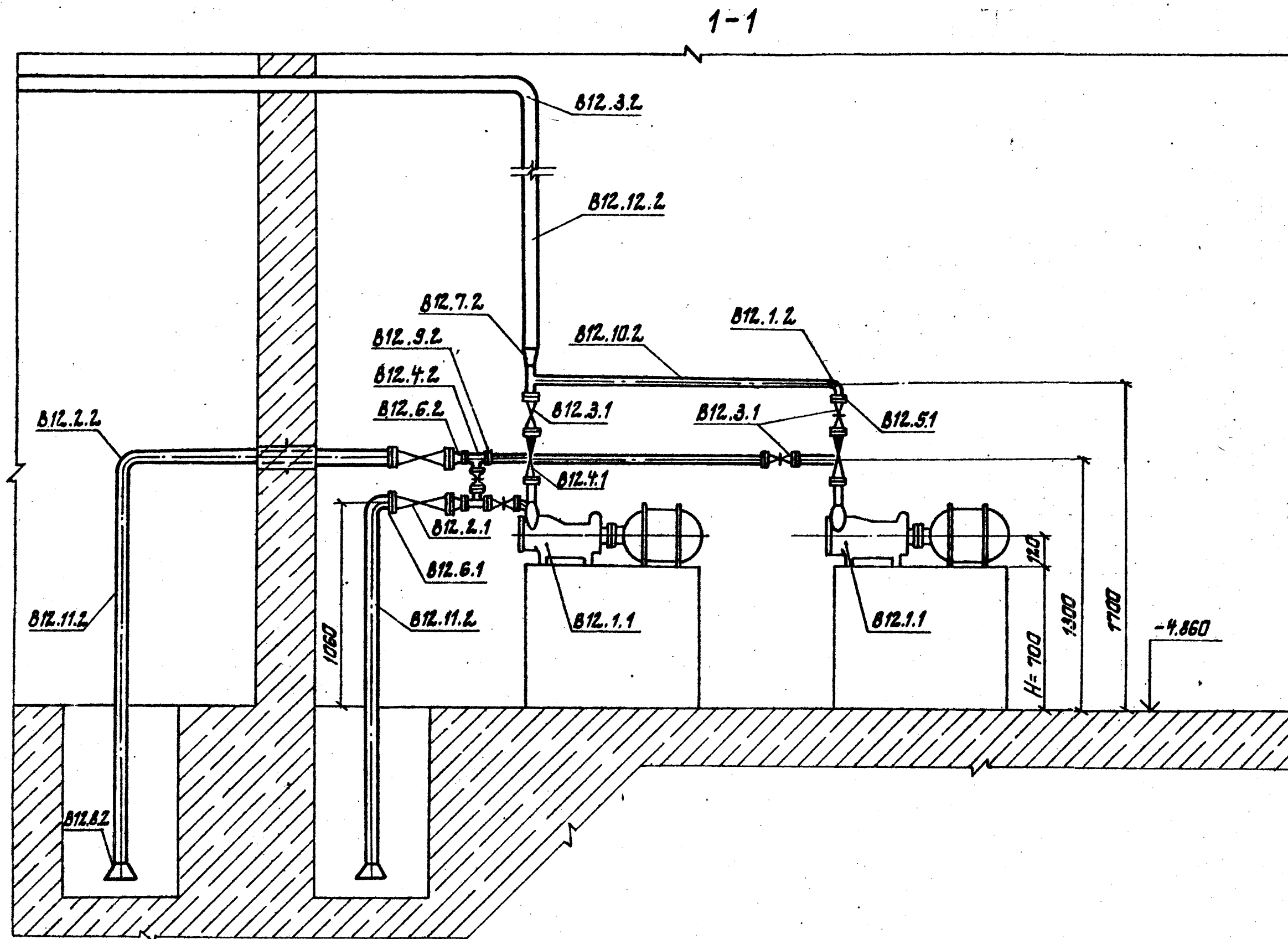


Привязка			
Шифр №			

ТП 901-1-83.87 - ТХ			
Воздухоподъемные сооружения производительностью от 0,02 до 1,5 м³/с для амплитуд колебания с. уровня воды до 6 м.			
Насосная станция производительностью от 0,02 до 0,16 м³/с. Н=4,8 м		Страницы	Листы
Установка вакуумных насосов.		Р	5 6
План. Разрезы 1-1, 2-2.		Госстрой СССР	
		Укрывающий проект	
		Формат А2	

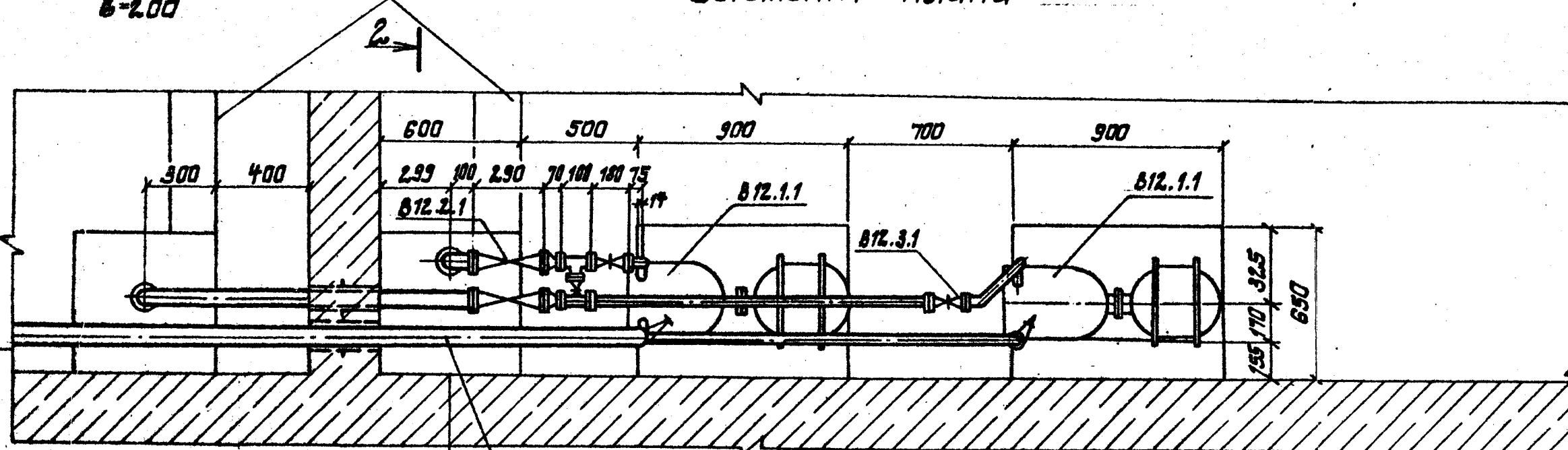
Лист II

Титовский проект 901-1-83.87

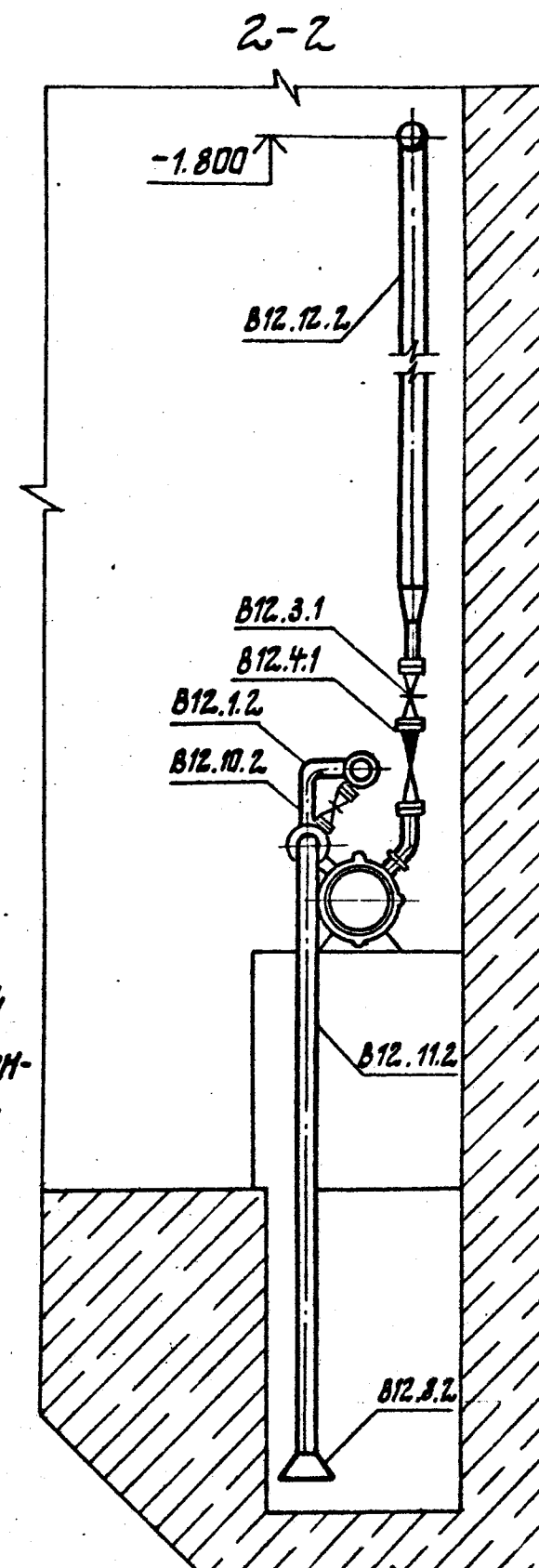


Дренажные лотки
Б-2.00

Элемент плана

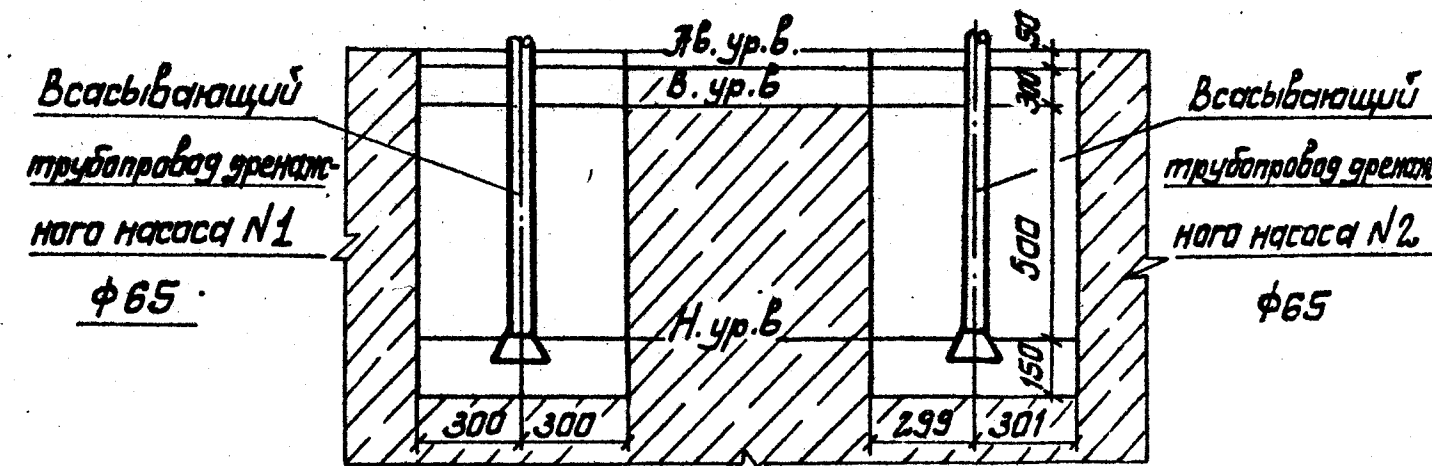


Напорный трубопровод ф80



Для других глубин насосной станции размеры фундамента и уточнить по чертежам тарки КЖ.

Схема рабочих уровней дренажных прямых (4)



ТП 901-1-83.87 - ТХ			
Водоотводящие сооружения производительностью от 0,12 до 1,5 м³/с для амплитуд колебания уровня воды до 6 м			
Насосная станция производительностью от 0,12 до 0,16 м³/с Н=1,8 м		Этадия	Лист
Установка дренажных насосов. Элемент плана, разрезы, схемы.		Р	6
Госстандарт СССР		Укрводоканалпроект Киев	

Привезан

ЛНВ. №

Гип. Новотомский
Нач. отп. Власов
Н. кнтр. Лузган
Пробер. Прахтенберг
Рук. гр. Прахтенберг
Ст. инж. Зингер

10.06.87

Лист II

Лист 1

Типовой проект 901-1-83.87

Унифицированный проект 901-1-83.87

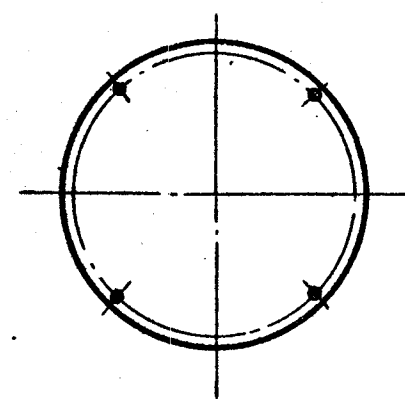
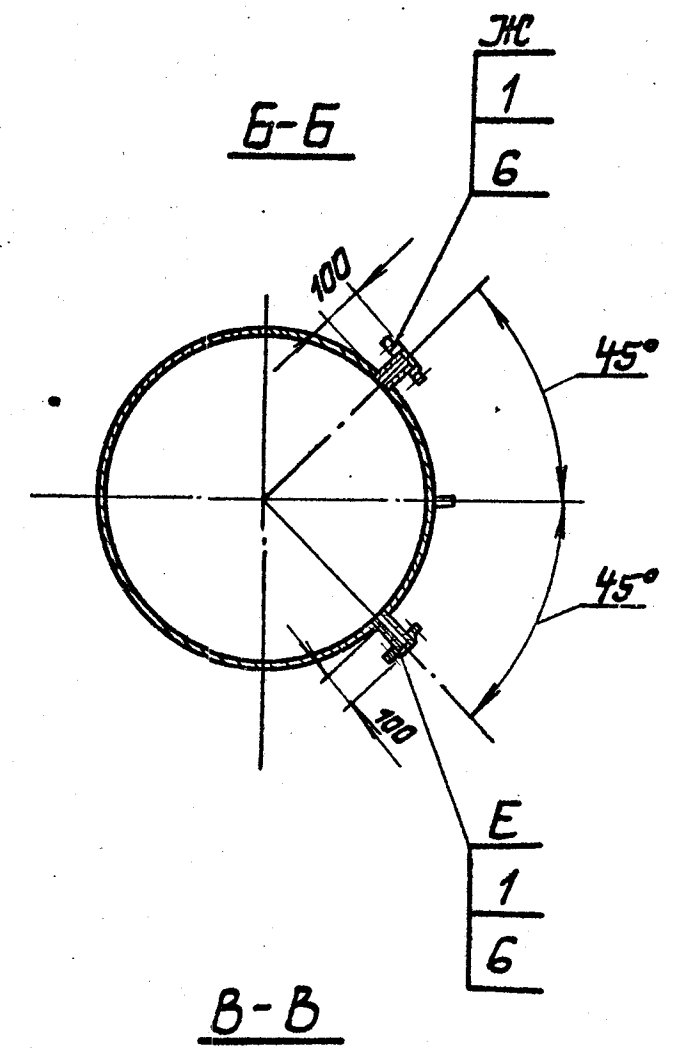
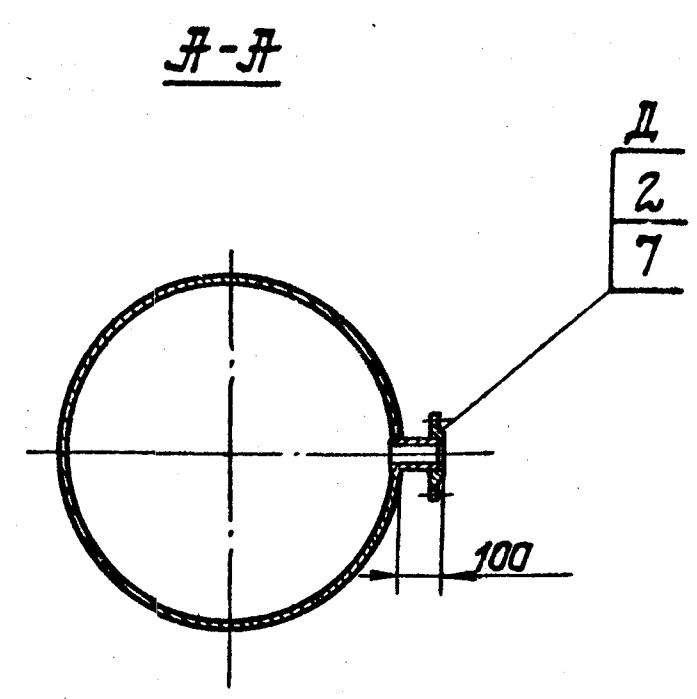
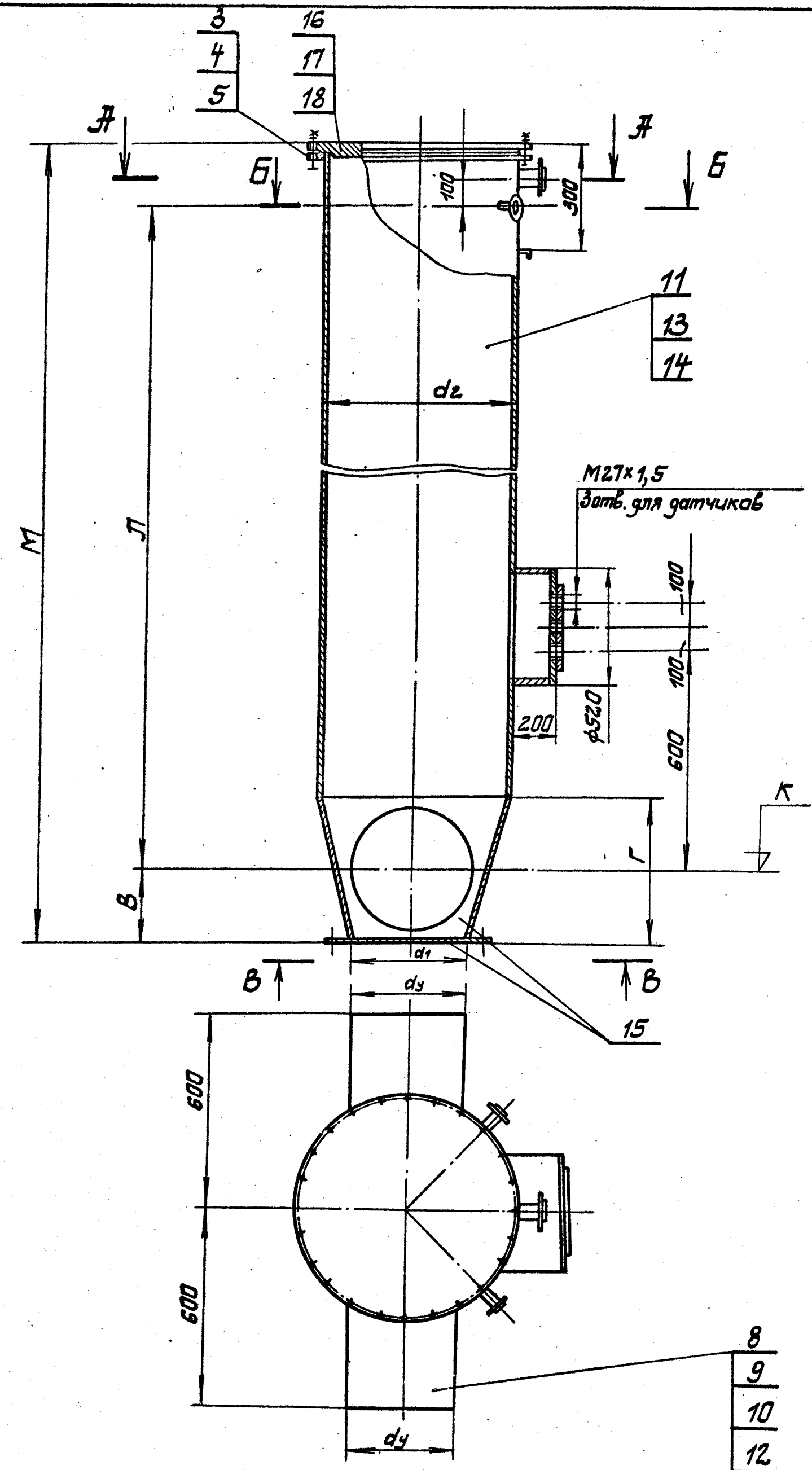
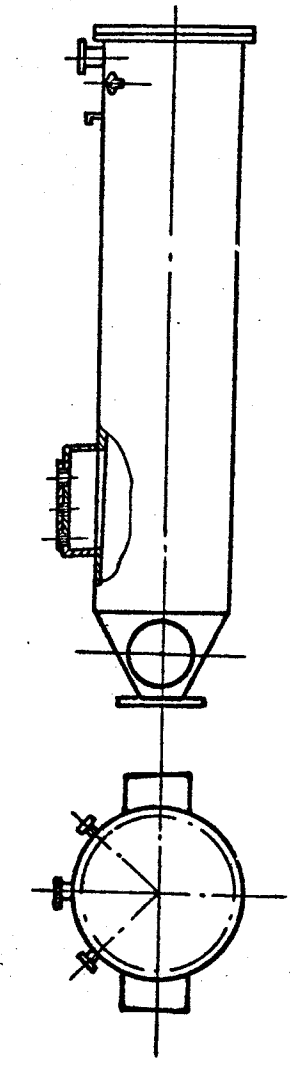


Таблица штуцеров

Обознач	Диаметр, мм	Назначение
Д	65	Клапан КВМ-63 для срыва вакуума
Е	25	От технологических насосов
Ж	25	Поддержание вакуума в колонне Создание вакуума для импульсной промывки

01.000-01-зеркальное отражение
остальное см. 01.000



Привязан				ТП 901-1-83.87-ТХН			
Уни. №				Вакуумная колонна			
Ст. инж. Гуменюк				Лит. табл.			
Рук. гр. Аучкин				Лист 1			
Норм. Разендлат				Листов 3			
Ст. спец. Разендлат				Госстандарт СССР			
Науч. инж. Терехов				Укрвадоканалпроект			
				Киев			
				Формат А2			

№ п/п	Обозначение	Глубина, насосной станции	K	Л	М	d _y	d ₁	d ₂	B	Г	Масса, кг
1	01.101 -01	2400	-1,76	3460	3840	200	220	377	160	320	281
2	01.102 -01	3600	-2,96	4660	5040						347
3	01.103 -01	4800	-4,16	5860	6240						413
4	01.201 -01	2400	-1,76	3460	3865	250	270	530	185	370	458
5	01.202 -01	3600	-2,96	4660	5065						567
6	01.203 -01	4800	-4,16	5860	6265						676
7	01.301 -01	2400	-1,76	3460	3890	300	325	530	210	425	473
8	01.302 -01	3600	-2,96	4660	5090						580
9	01.303 -01	4800	-4,16	5860	6290						690
10	01.401 -01	2400	-1,76	3460	3940	400	420	820	260	520	1010
11	01.402 -01	3600	-2,96	4660	5140						1250
12	01.403 -01	4800	-4,16	5860	6340						1490

					ТП 901-1-83.87-ТХН.		
					Вакуумная		
					колонна		
					Лист	Масса	Масштаб
					р	—	—
					Лист 2	Листов 3	
					Госстрой СССР		
					Укрвагканалпроект		
					Киев		
					Формат А3		

формат А2

Листом

Типовой проект 901-1-1-83.87

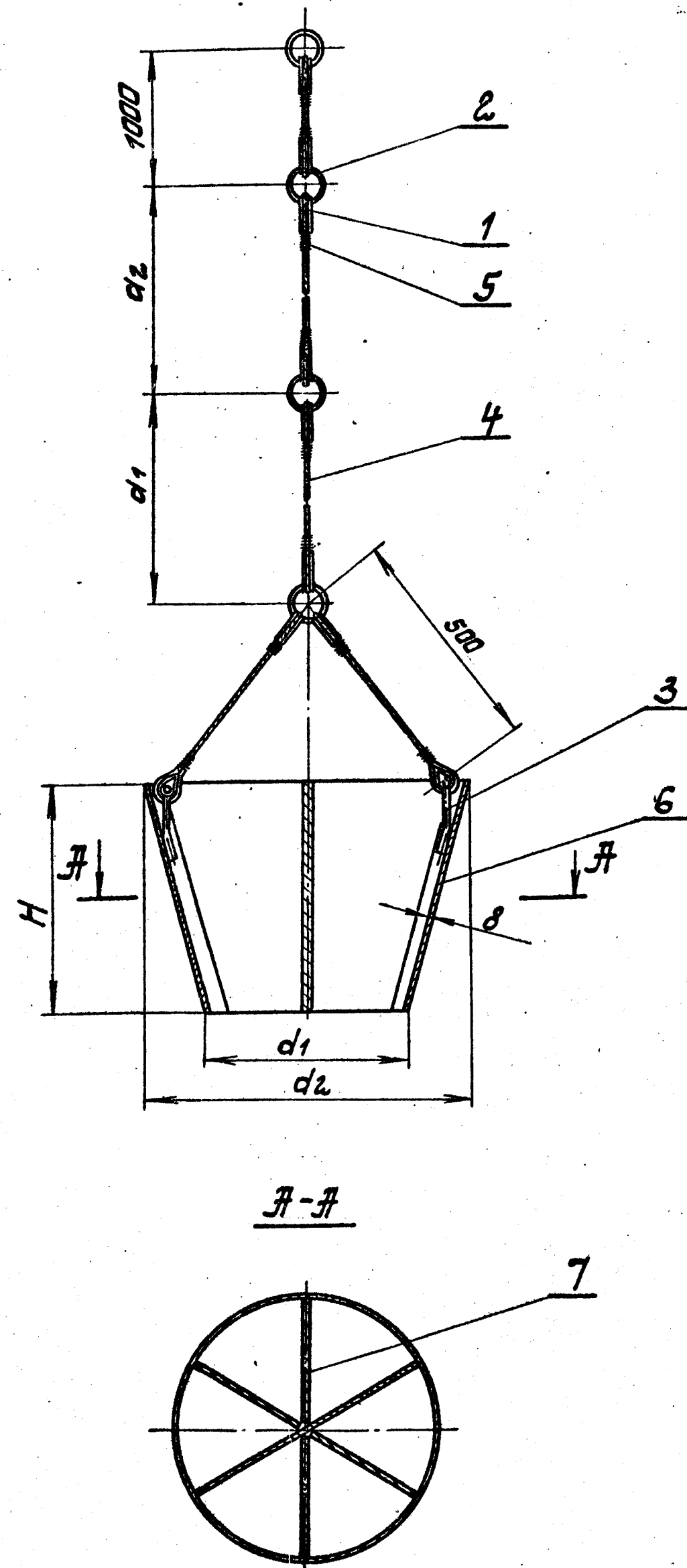
Лист № 1 из 1. Подпись и дата 13.01.87

№ поз.	Наименование	Обозначение																							
		01.101 -01		01.102 -01		01.103 -01		01.201 -01		01.202 -01		01.203 -01		01.301 -01		01.302 -01		01.303 -01		01.401 -01		01.402 -01		01.403 -01	
		Кол.ч.	Дополнит. указания	Кол.ч.	Дополнит. указания	Кол.ч.	Дополнит. указания	Кол.ч.	Дополнит. указания	Кол.ч.	Дополнит. указания	Кол.ч.	Дополнит. указания	Кол.ч.	Дополнит. указания	Кол.ч.	Дополнит. указания	Кол.ч.	Дополнит. указания	Кол.ч.	Дополнит. указания	Кол.ч.	Дополнит. указания	Кол.ч.	Дополнит. указания
	Стандартные изделия																								
1	Планец 1-25-10Ст 25ГОСТ12820-80	2шт	1,78кг	2шт	1,78кг	2шт	1,78кг	2шт	1,78кг	2шт	1,78кг	2шт	1,78кг	2шт	1,78кг	2шт	1,78кг	2шт	1,78кг	2шт	1,78кг	2шт	1,78кг	2шт	1,78кг
2	Планец 1-65-10Ст 25ГОСТ12820-80	1шт	2,8кг	1шт	2,8кг	1шт	2,8кг	1шт	2,8кг	1шт	2,8кг	1шт	2,8кг	1шт	2,8кг	1шт	2,8кг	1шт	2,8кг	1шт	2,8кг	1шт	2,8кг	1шт	2,8кг
3	Планец 1-350-10Ст 25ГОСТ12820-80	1шт	18,02кг	1шт	18,02кг	1шт	18,02кг	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
4	Планец 1-500-10Ст 25ГОСТ12820-80	—	—	—	—	—	—	1шт	27,7кг	1шт	27,7кг	1шт	27,7кг	1шт	27,7кг	1шт	27,7кг	1шт	27,7кг	—	—	—	—	—	—
5	Планец 1-800-6Ст 25ГОСТ12820-80	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1шт	46,14кг	1шт	46,14кг	1шт	46,14кг
	Материалы																								
6	Труба 25х2 ГОСТ10704-76 Д.ГОСТ10706-76	0,2м	0,226кг	0,2м	0,226кг	0,2м	0,226кг	0,2м	0,226кг	0,2м	0,226кг	0,2м	0,226кг	0,2м	0,226кг	0,2м	0,226кг	0,2м	0,226кг	0,2м	0,226кг	0,2м	0,226кг	0,2м	0,226кг
7	Труба 16х3 ГОСТ10704-76 Д.ГОСТ10706-76	0,1м	0,54кг	0,1м	0,54кг	0,1м	0,54кг	0,1м	0,54кг	0,1м	0,54кг	0,1м	0,54кг	0,1м	0,54кг	0,1м	0,54кг	0,1м	0,54кг	0,1м	0,54кг	0,1м	0,54кг	0,1м	0,54кг
8	Труба 219х5 ГОСТ10704-76 Д.ГОСТ10706-76	0,9м	23,75кг	0,9м	23,75кг	0,9м	23,75кг	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
9	Труба 273х6 ГОСТ10704-76 Д.ГОСТ10706-76	—	—	—	—	—	—	0,75м	29,6кг	0,75м	29,6кг	0,75м	29,6кг	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
10	Труба 325х6 ГОСТ10704-76 Д.ГОСТ10706-76	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,8м	37,8кг	0,8м	37,8кг	0,8м	37,8кг	—	—	—	—	—	
11	Труба 377х6 ГОСТ10704-76 Д.ГОСТ10706-76	3,3м	181,1кг	4,5м	247кг	5,7м	312,9кг	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
12	Труба 426х6 ГОСТ10704-76 Д.ГОСТ10706-76	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,5м	31,7кг	0,5м	31,7кг	0,5м	31,7кг
13	Труба 530х7 ГОСТ10704-76 Д.ГОСТ10706-76	—	—	—	—	—	—	3,275м	295кг	4,475м	404кг	5,675м	512кг	3,245м	293кг	4,445м	401кг	5,645м	510кг	—	—	—	—	—	
14	Труба 820х10 ГОСТ10704-76 Д.ГОСТ10706-76	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3,2м	640кг	4,4м	880кг	5,6м	1120кг
15	Лист 6-10 ГОСТ19903-74 В.М.Ст.Зел.ГОСТ14637-79	34кг	—	34кг	—	34кг	—	56кг	—	56кг	—	56кг	—	64кг	—	64кг	—	64кг	—	127кг	—	127кг	—	127кг	—
16	Лист 6-16 ГОСТ19903-74 В.М.Ст.Зел.ГОСТ14637-79	19кг	—	19кг	—	19кг	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
17	Лист 6-20 ГОСТ19903-74 В.М.Ст.Зел.ГОСТ14637-79	—	—	—	—	—	—	45кг	—	45кг	—	45кг	—	45кг	—	45кг	—	45кг	—	—	—	—	—	—	
18	Лист 6-30 ГОСТ19903-74 В.М.Ст.Зел.ГОСТ14637-79	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	159кг	—	159кг	—	159кг	

Привязан

Инв. №

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



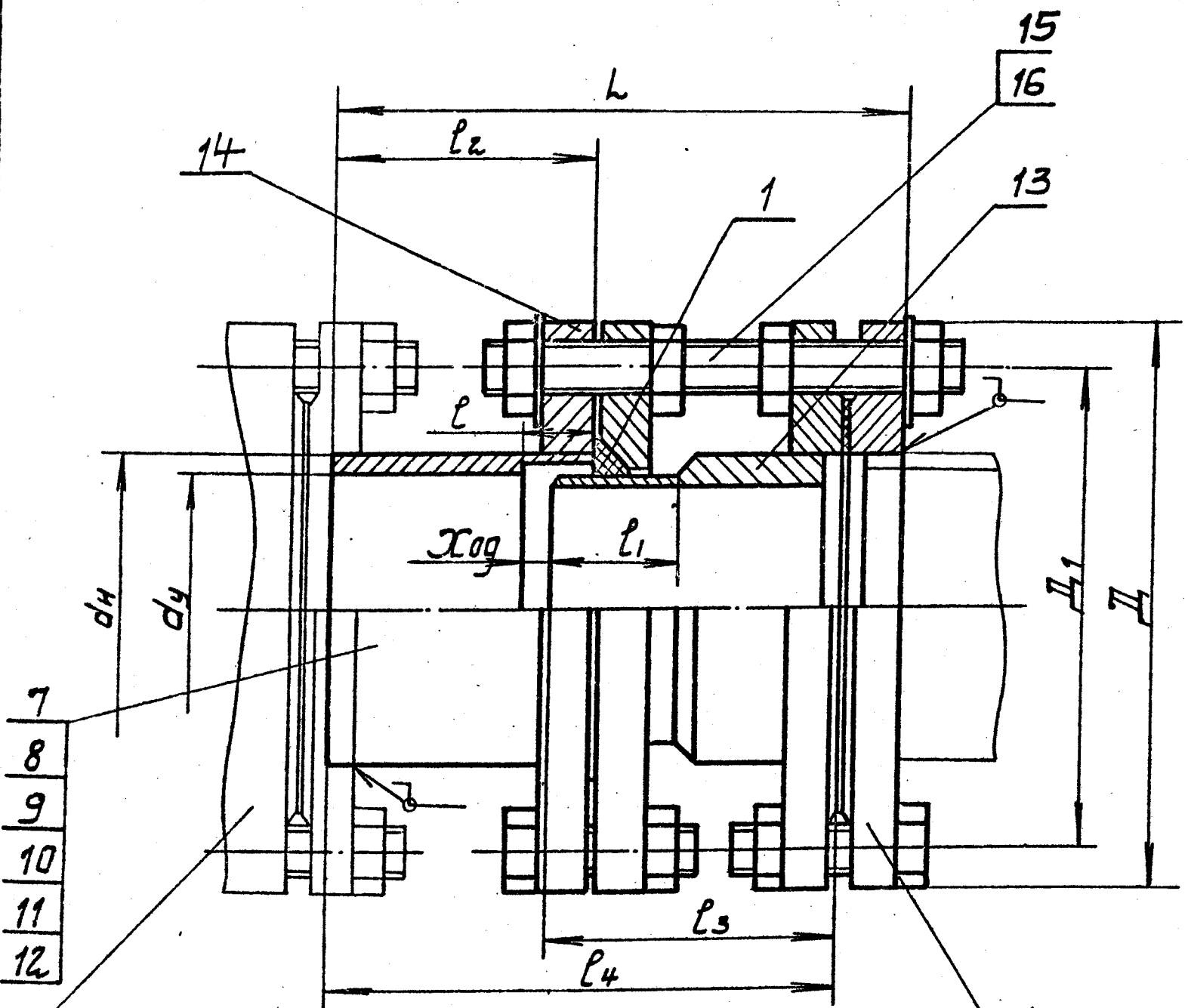
№ п/п	Обозначение	d ₁	d ₂	H	Глубина насосной станции						Масса
					2400		3600		4800		
					a ₁	a ₂	a ₁	a ₂	a ₁	a ₂	
1	03.000	220	377	300	2000	2000	2500	2500	3000	3000	57 кг
2	-01	270	530	350	2000	2000	2500	2500	3000	3000	94 кг
3	-02	325	530	400	2000	2000	2500	2500	3000	3000	102 кг
4	-03	410	794	500	2000	2000	2500	2500	3000	3000	202 кг

№ паз.	Наименование	Обозначение							
		03.000		03.000-01		03.000-02		03.000-03	
		Колуч.	Дополнит. указания	Колуч.	Дополнит. указания	Колуч.	Дополнит. указания	Колуч.	Дополнит. указания
	<u>Стандартные изделия</u>								
1	Кожуш 15 ГОСТ 2224-72	10 шт	0,15 кг	10 шт	0,15 кг	10 шт	0,15 кг	10 шт	0,15 кг
	<u>Материалы</u>								
2	Круг 85 ГОСТ 2590-71 Ст 3 ГОСТ 535-79	1,2 м	0,18 кг	1,2 м	0,18 кг	1,2 м	0,18 кг	1,2 м	0,18 кг
3	Круг 810 ГОСТ 2590-71 Ст 3 ГОСТ 535-79	0,6 м	0,37 кг	0,6 м	0,37 кг	0,6 м	0,37 кг	0,6 м	0,37 кг
4	Канат 4-0-Г-В-Н-140 ГОСТ 3062-80	10 м	0,82 кг	10 м	0,82 кг	10 м	0,82 кг	10 м	0,82 кг
5	Проволока 1,2-0-С ГОСТ 3282-74	3 м	0,002 кг	3 м	0,002 кг	3 м	0,002 кг	3 м	0,002 кг
6	Лист 5-8 ГОСТ 19903-74 Вм Ст 3 ГОСТ 14637-79	30 кг	—	50 кг	—	55 кг	—	110 кг	—
7	Лист 5-12 ГОСТ 19903-74 Вм Ст 3 ГОСТ 14637-79	25 кг	—	42 кг	—	45 кг	—	90 кг	—

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

Фланец

Типовой проект 901-1-83.87



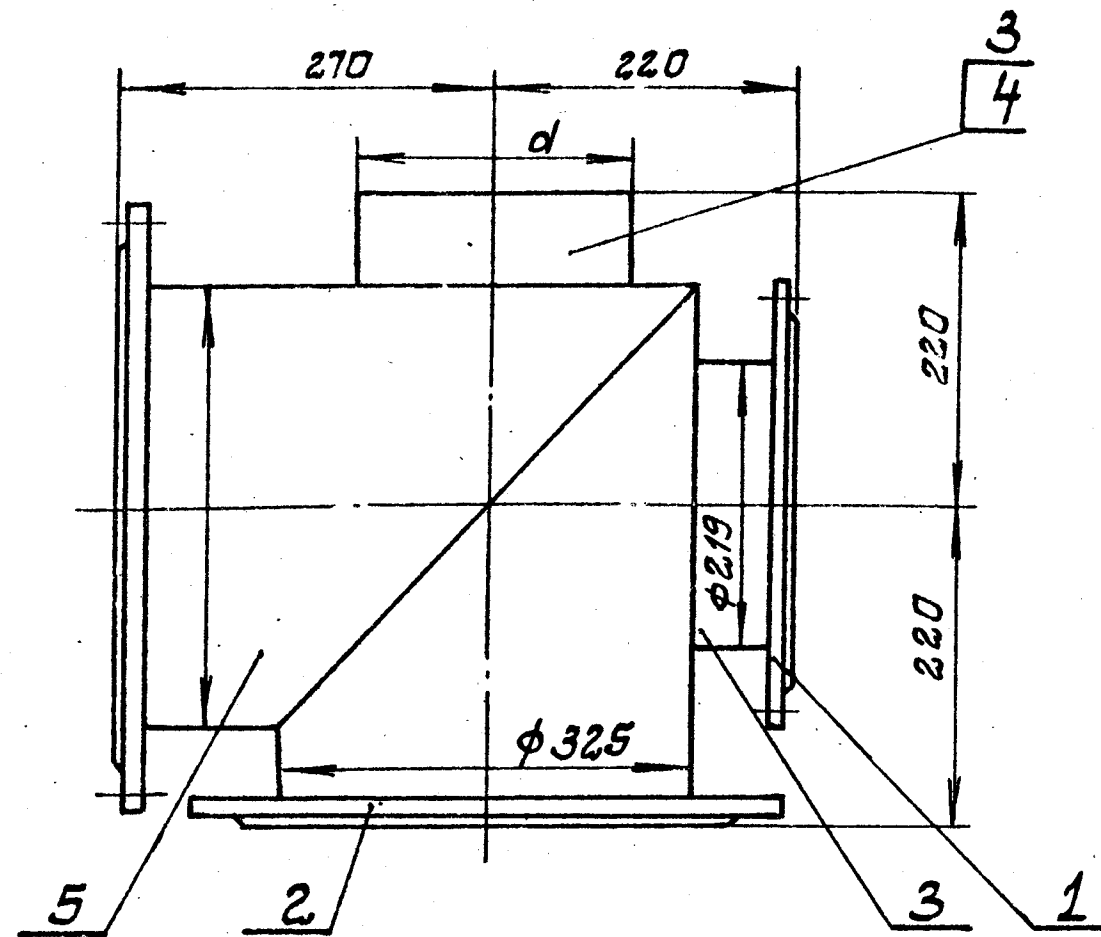
Затвор с ответным фланцем, прокладкой и крепежными деталями

Обозначение	d ₂	d _н	Д	Д ₁	ℓ	ℓ ₁	ℓ ₂	ℓ ₃	ℓ ₄	L	Хог	Масса, кг
02.000	100	108	215	180	30	50	95	115	196	220	10	24
- 01	150	159	280	240	35	55	125	140	249	275	15	33
- 02	200	219	335	295	55	80	150	165	299	325	30	50
- 03	250	273	390	350	55	80	150	165	297	325	30	67
- 04	300	325	440	400	55	80	150	165	295	325	30	78
- 05	400	426	565	515	65	95	225	170	373	405	40	138

№ паз	Наименование	dy 100		dy 150		dy 200		dy 250		dy 300		dy 400	
		Кол-во	Дополн. указан.	Кол-во	Дополн. указан.	Кол-во	Дополн. указан.	Кол-во	Дополн. указан.	Кол-во	Дополн. указан.	Кол-во	Дополн. указан.
	<u>Стандартные изделия</u>												
1	Фланец 1-100-10 Ст 25 ГОСТ 12820-80	2 шт	7,92кг										
2	Фланец 1-150-10 Ст 25 ГОСТ 12820-80			2 шт	13,24кг								
3	Фланец 1-200-10 Ст 25 ГОСТ 12820-80					2 шт	16,1кг						
4	Фланец 1-250-10 Ст 25 ГОСТ 12820-80							2 шт	21,3кг				
5	Фланец 1-300-10 Ст 25 ГОСТ 12820-80									2 шт	25,8кг		
6	Фланец 1-400-10 Ст 25 ГОСТ 12820-80											2 шт	43,1кг
	<u>Материалы</u>												
7	Труба 108х4 ГОСТ 10704-76 Д ГОСТ 10706-76	0,095м	1,15кг										
8	Труба 159х4,5 ГОСТ 10704-76 Д ГОСТ 10706-76			0,125м	2,14кг								
9	Труба 219х5,1 ГОСТ 10704-76 Д ГОСТ 10706-76					0,215м	5,67кг						
10	Труба 273х6,1 ГОСТ 10704-76 Д ГОСТ 10706-76							0,215м	11,24кг				
11	Труба 325х6,1 ГОСТ 10704-76 Д ГОСТ 10706-76									0,215м	10,1кг		
12	Труба 426х6,1 ГОСТ 10704-76 Д ГОСТ 10706-76											0,225м	39,43кг
13	Лист Б-14 ГОСТ 19903-74 Ст. 3 ГОСТ 14637-79	3,9кг	—	7,1кг	—	11кг	—	13кг	—	16,6кг	—	25кг	—
14	Лист Б-20 ГОСТ 19903-74 Ст. 3 ГОСТ 14637-79	8,5кг	—	13кг	—	15 кг	—	19 кг	—	20 кг	—	29,2кг	—
15	Круг 816 ГОСТ 2530-71 Ст. 3 ГОСТ 535-79	0,6м	0,9кг	0,6м	0,9кг	1,1м	1,7кг	1,1м	1,7кг				
16	Круг 820 ГОСТ 2530-71 Ст. 3 ГОСТ 535-79									1,1м	2,7кг	1,1м	2,7кг
17	Шнур 4сф16 ГОСТ 6461-79	0,4м	0,14кг	0,5м	0,18кг	0,7м	0,25кг	0,85м	0,31кг	1,1м	0,4кг	1,4м	0,5кг

Техническая характеристика
1. Назначение-монтаж и демонтаж оборудования
2. Диаметр трубопровода- см. табл.
3. Давление, МПа — 1.0
Технические требования
Количество и диаметры отверстий фланцев согласовать по полученному оборудованию.
Покрытие: грунт ХС-010 ГОСТ 9355-81-2 слоя;
краска ЭМХС-110 ГОСТ 6993-79-2.сл. в цвет основного оборудования.

ТП 901-1-83.87-ТХН			
Греставки монтажные d _y 100, 150, 200, 250, 300, 400 мм			
Изм. Лист	№ док. изм.	Подп.	Дата
Ст. инж.	Г. И. Меньяк	02.08.88	02.08.88
Рис. гр.	И. И. КИИ		
Норм. инж.	Р. И. Зенделат		
Ин. спец.	Г. И. Зенделат		
Нач. отд.	Т. И. Терехов		
Лист	Масса	Масштаб	
Р	см. табл.	—	
Лист	Листов 1		
Госстандарт СССР			
Украинская проектная фирма			

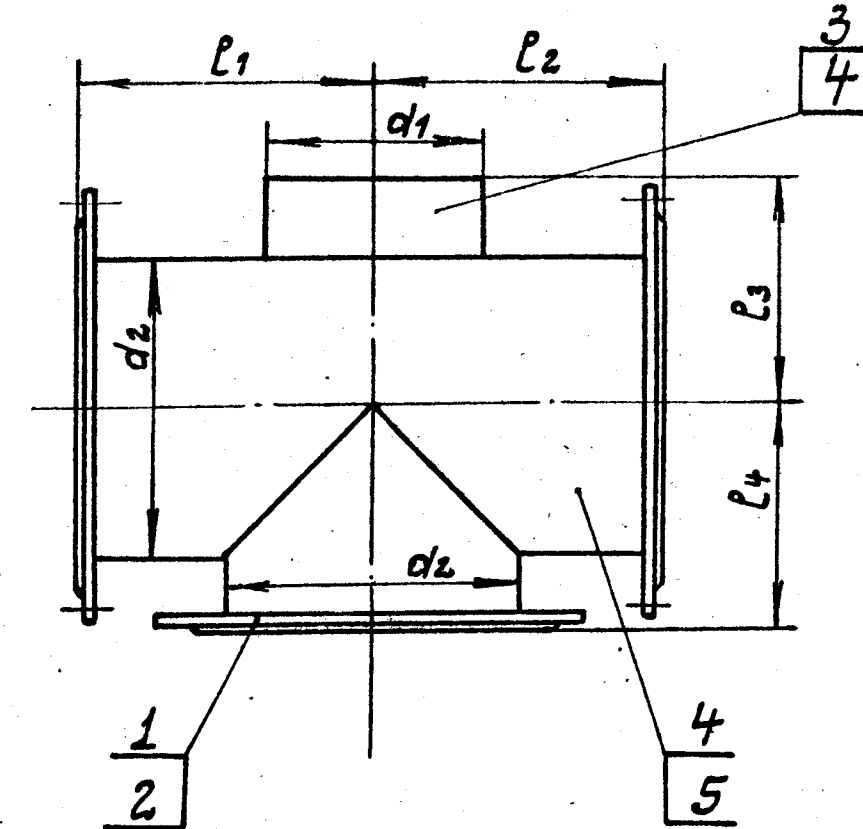


№ поз.	Наименование	05.000		05.000-01	
		Колуч.	Дополн. указания	Колуч.	Дополн. указания
	<u>Стандартные изделия</u>				
1	Фланец 1-200-10 Ст 25 ГОСТ 12820-80	1 шт	8,05 кг	1 шт	8,05 кг
2	Фланец 1-300-10 Ст 25 ГОСТ 12820-80	2 шт	25,8 кг	2 шт	25,8 кг
	<u>Материалы</u>				
3	Труба <u>219x5 ГОСТ 10704-76</u> Д ГОСТ 10706-76	0,2 м	5,2 кг	0,1 м	2,6 кг
4	Труба <u>213x6 ГОСТ 10704-76</u> Д ГОСТ 10706-76			0,13 м	5,1 кг
5	Труба <u>325x6 ГОСТ 10704-76</u> Д ГОСТ 10706-76	0,8 м	38 кг	0,8 м	38 кг

Обозначение	d	Масса
05.000	219	77 кг
-01	273	80 кг

Привязан				см. табл.			
Изм. Лист. Подпись. Дата				Лист. Масса. Масштаб			
Ст. инж. Гутеняк				ст. табл. 1:5			
Рук. гр. Лучкин				Лист Листов 1			
Нач. спец. Разендлат				Госстрой СССР			
И. инж. Терехов				Укрваодоканалпроект			
Инв. №				Киев			

Формат А3



№ поз.	Наименование	04.000		04.000-01	
		Колуч.	Дополнит указания	Колуч.	Дополнит указания
	<u>Стандартные изделия</u>				
1	Фланец 1-150-10 Ст 25 ГОСТ 12820-80	3 шт	19,86 кг		
2	Фланец 1-200-10 Ст 25 ГОСТ 12820-80			3 шт	24,15 кг
	<u>Материалы</u>				
3	Труба <u>108×4 I ГОСТ 10704-76</u> Д ГОСТ 10706-76	0,08 м	1 кг		
4	Труба <u>159×4,5 I ГОСТ 10704-76</u> Д ГОСТ 10706-76	0,47 м	8,2 кг	0,09 м	1,5 кг
5	Труба <u>219×5 I ГОСТ 10704-76</u> Д ГОСТ 10706-76			0,56 м	14,8 кг

Обозначение	d1	d2	l1	l2	l3	l4	Масса
04.000	108	159	180	180	130	130	30 кг
-01	159	219	210	210	160	160	41 кг

Привязан				ТП 901-1-83, 87-ТХН			
Изм. Лист. Подпись. Дата				Лист. Масса. Масштаб			
Ст. инж. Гутеняк				ст. табл. 1:5			
Рук. гр. Лучкин				Лист Листов 1			
Нач. спец. Разендлат				Госстрой СССР			
И. инж. Терехов				Укрваодоканалпроект			
Инв. №				Киев			

Формат А3

Альбом

Типовой проект 901-1-83.87

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта		
Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План, схемы сетей В1, В2, К1	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов		
Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные документы		
Серия 4.304-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
Серия 4.300-8 Выпуск IV	Альбом оборудования арматурных частей и сооружений водопровода и канализации	
ГОСТ 17374-83 ÷ ГОСТ 17380-83	Детали трубопроводов стальные бесшовные приварные	
ГОСТ 12815-80 ÷ ГОСТ 12822-80	Фланцы арматуры, соединительных частей и трубопроводов	
Серия 3.001.1-3	Упоры для наружных напорных трубопроводов водопровода и канализации	
Прилагаемые документы		
СО	Спецификация оборудования	Альбом VII
ВМ	Ведомость потребности в материалах	Альбом VIII

Пояснительная записка.

Водоснабжение

В насосной станции запроектированы разделные системы хозяйственной и производственно-противопожарного водопровода. Хозяйственное водоснабжение решается подключением к наружной сети хозяйственного водопровода. В случае, когда насосная станция значительно удалена от промплощадки или населенного пункта, хранение запаса питьевой воды предусматривается в специальном баке. Производственно-противопожарный водопровод подключается к напорным технологическим водоводам в машинном зале насосной станции.

Канализация

Бытовая канализация предусматривается с подключением к наружной сети, либо, при значительном удалении от промплощадки или населенного пункта, к отдельно стоящему выгребу.

Условия привязки

- При привязке проекта:
- проектировать отметки ввода водопровода и выпуска канализации;
 - произвести привязку альбома VII "Спецификация оборудования".

Обозначения условные

Наименование	Обозначение
Водопровод хозяйственной	— В1 —
Водопровод производственно-противопожарный	— В2 —
Канализация бытовая	— К1 —
Вентиль	
Кран пожарный	
Кран поливочный	
Кран водоразборный	

Основные показатели по системам водопровода и канализации

Наименование систем	Потребный напор на вводе м. вод. ст.	Расчетный расход				Установленная мощность эл. двигат. кВт.	Примечание
		л/с	л/с	л/с	л/с		
Хозяйственная	10	1,2	0,05	0,02	—	—	
Производственно-противопожарная	20	5,8	1,44	0,4	2,5	—	
Канализационная	—	1,2	0,05	0,02	—	—	

Унж. и подп. подписи и дата введ. инж.

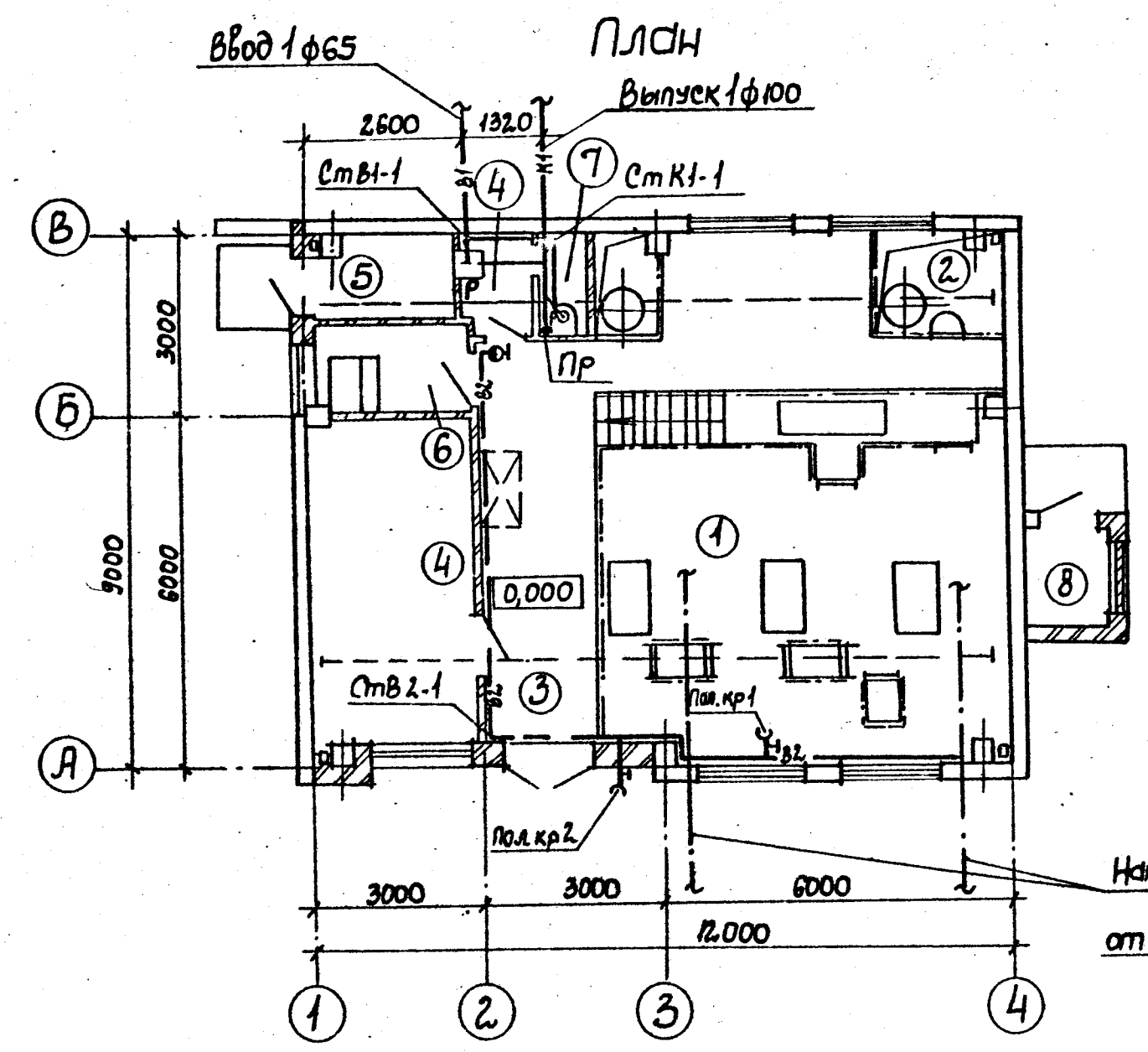
Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами.
Главный инженер проекта Новоминский

Привязан			
Унж. N			
ТП 901-1-83.87		- ВК	
Водозаборные сооружения производительностью от 0,02 до 1,5 м³/с для амплитуд колебания уровня воды до 6 м			
Гип. Новоминский	Нач. отд. Волошин	Насосная станция производительностью от 0,02 до 0,16 м³/с Н=4,8 м	Стадия
Н. контр. Глазман	Проект. Тростенберг		Лист
Рук. гр. Тростенберг	Ст. инж. Зингер		Листов
Общие данные		Госстрой СССР Укрободоканалпроект Киев	

Лист II

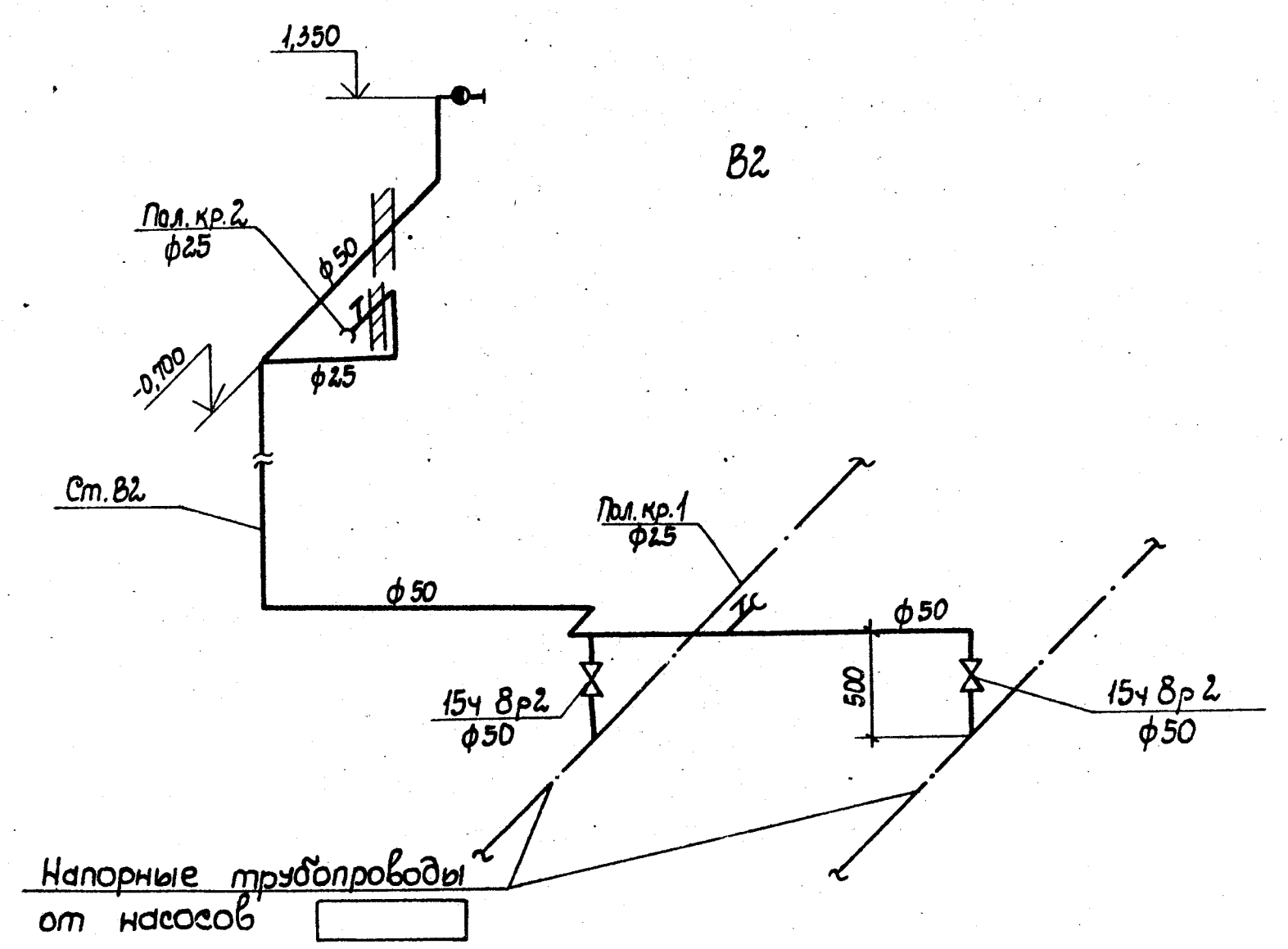
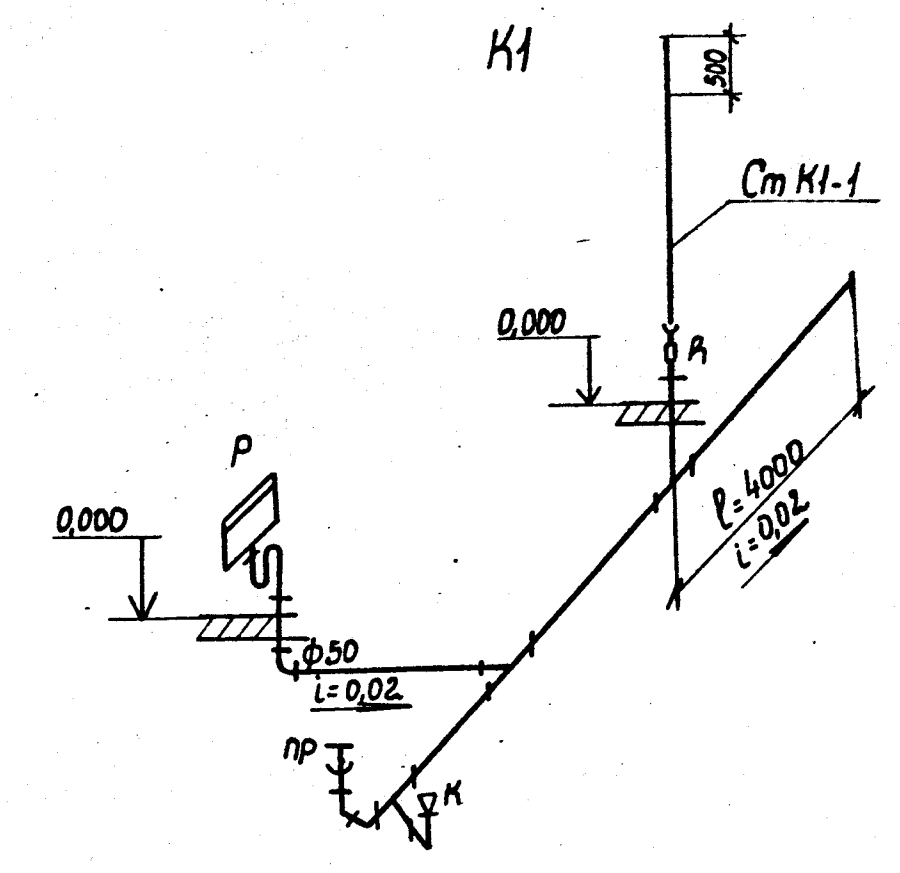
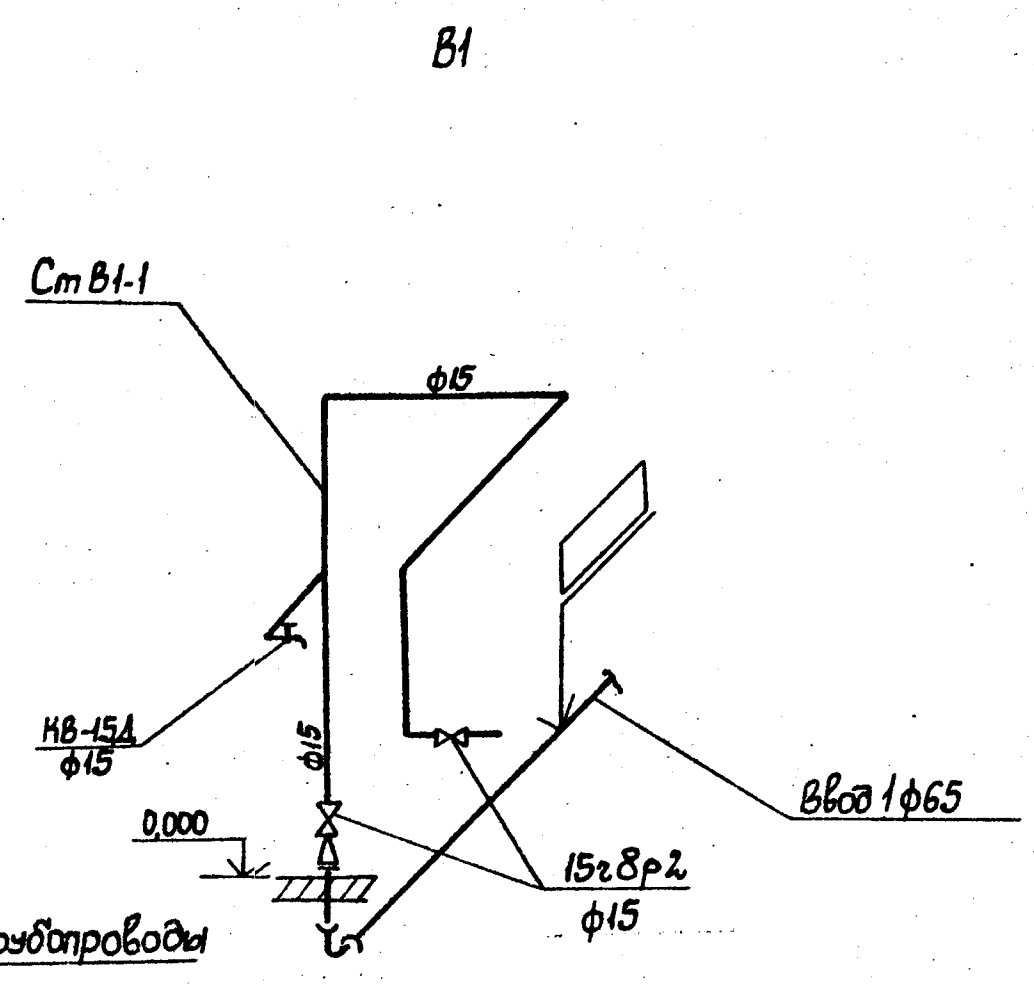
Тиловай проект 901-1-83.87

УНВ. Н. подл. Подпись и дата



Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Категория производства по взрывной, взрывопожар- ной и пожар- ной опаснос- ти
1	Машзал	Д
2	Помещение вакуумного оборудования	Д
3	Монтажная площадка	Д
4	ПСУ	Г
5	Теплопункт	Д
6	помещение дежурного ремонтного персонала	
7	Санузел	
8	Вентшахта приточная	Д



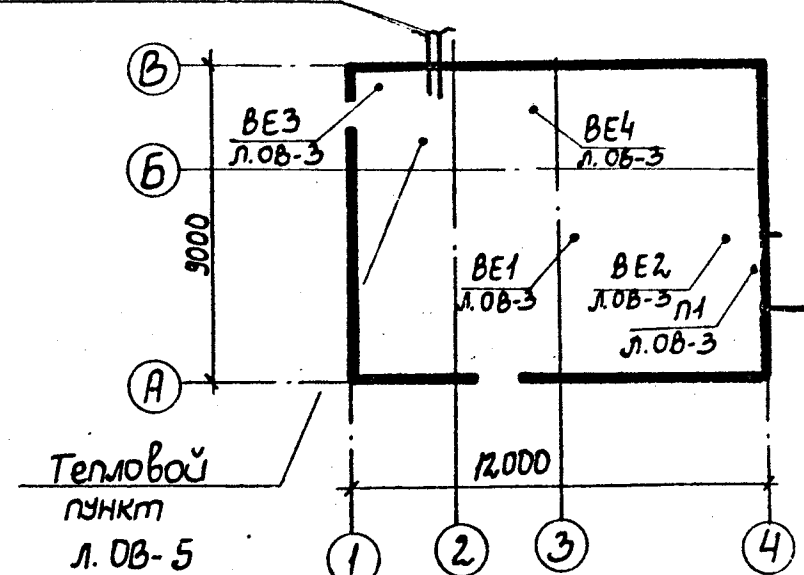
Приказ				ТЛ 901-1-83.87-ВК			
Ген. инж. Новоминский				Водогазорные сооружения производительностью от 0,02 до 1,5 м³/с для амплитуд колебания уровня воды до 6 м			
Нач. отд. Волошин				Напорная станция производительностью от 0,02 до 0,16 м³/с Н=4,8			
Н. контр. Глазман				План, схемы сетей В1, В2, К1			
Провер. Трахтенберг				Госстрой СССР			
Рук. гр. Трахтенберг				Укрводоканал проект Киев			
Ст. инж. Сингир							
УНВ. Н.							

Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	Вентилятор					Электродвигатель			Воздуонагреватель							Примечание	
				Тип, исполнение по взрывозащ.	N	Сред. макс. давление, Па	Пол. жемие м³/ч	P, кгс/м²	n, об/мин	Тип, исполнение по взрывозащ.	N кВт	л, об/мин	Тип	N	Кал.	Т-ра нагрева °C		Расход тепла Вт(ккал/ч)		ΔP, Па(кгс/м²)
																от	до			
			Тепло	выдел	ле	ни	я	3560 ÷ 8150 Вт (3065 ÷ 7025 ккал/час)												
П1	1	Машзал		В-16-300	4А	—	—	1520 ÷ 3000	110 ÷ 60 (10 ÷ 6)	1315	4А 56АЧ	0,12	1315	—	—	—	—	—	—	—
Для всех вариантов тепловыделений																				
ВЕ1, ВЕ2	2	Машзал	естественная					Δ	00,000	-02										
ВЕ3	1	Теплопункт	естественная					Δ	00,000											
ВЕ4	1	Санузел	естественная					Δ	00,000											

План-схема

Ввод теплоносителя



Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Планы. Разрез	
4	Схемы	
5	Узел управления. Схема. Спецификация	

Таблица воздухообменов

N п/п	Марка техно- логических элек- тродвигателей и мощность в кВт, к. п. д.	Тепловыделение в Вт / (ккал / час)	Воздухообмен в м³/ч для летнего периода	Принятые вентиляцион- ные системы	
		Кол-во работающих двигателей n = 2 раб.	n = 2 раб.	Приток	Вытяж.
Машзал					
1	4А 132 М4 N = 110 $\eta = 0,875$	3560 (3065)	1520	П1	ВЕ1, ВЕ2
2	4А 180 М4 N = 30 $\eta = 0,91$	5800 (5000)	2090	П1	ВЕ1, ВЕ2
3	4А 200 Л2 N = 45 $\eta = 0,91$	8150 (7025)	3000	П1	ВЕ1, ВЕ2

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения) помещения	Объем м³	Расход тепла, Вт/ккал/ч				Расход теплоносителя, ккал/ч	Установленная мощность эл. двиг. кВт
		на отопление t _н -°C-30	на вентиляцию t _н -°C	на горячее водоснабжение	общий расход тепла t _н -°C		
Машзал		47220 (40700)	—	—	47220 (40700)		0,12
Вспомогательная часть здания		16130 (13900)	—	—	16130 (13900)		—
Итого		63350 (54600)	—	—	63350 (54600)		0,12

Настоящий раздел проекта разработан в соответствии с действующими нормами и правилами

Главный инженер проекта *Новоминский И.Н.*

Привязан

Инв. N

ТП 901-1-83.87

-08

Тип	Новоминский	1	1	Водооборные сооружения производительностью от 0,02 до 1,5 м³/с для амплитуд колебания уровня воды до 6 м			
Н. контр.	Подобная	1	1	Напорная станция производительностью от 0,02 до 0,16 м³/с с заглублением машзала 4,8 м			
Нач. отд.	Нагний	1	1				
Рук. гр.	Виланская	1	1				
Рук. гр.	Подобная	1	1				
Ст. инж.	Короть	1	1				
Инж.	Зыарева	1	1				

Общие данные (начало)

Госстрой СССР
Укрводоканалпроект
Киев

Формат 2

Ведомость серийных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Серийные документы	
4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
4.903-10	Изделия и детали трубопроводов для тепловых сетей	
вып.1	Детали трубопроводов	
вып.8	Грязевики	
5.904-10	Узлы прохода вентиляционных шахт через покрытия зданий	
	Узлы прохода общего назначения	
1.494-3.2	Зонты и дефлекторы вентиляционных систем	
1.494-30	Установка и крепление вентиляторов к строительным конструкциям	
вып.1	Установка и крепление осевых вентиляторов	
	В-ОВ-300	
5.903-2	Воздухоохладители для систем отопления и теплоснабжения	
	вентиляционных установок	
903-04-13	Автоматизированные индивидуальные тепловые пункты (ИТП) зданий жилищно-гражданского и производственного назначения	
1.494-33	Клапаны лепестковые к вентиляторам осевым	
	типа ВОВ-300 №4-12,5	
	Прилагаемые документы	
	Спецификация оборудования	

Общие указания

Настоящий раздел проекта разработан на основании технического задания, архитектурно-строительных чертежей в соответствии со СНиП II-33-75*. Проект разработан для строительства в климатических районах с расчетной температурой наружного воздуха: -30°C.

Внутренняя температура воздуха принята в помещении машзала +5°C, во вспомогательных помещениях - согласно СНиП II-92-76.

Отопление.

Теплоносителем является вода с параметрами 150°-70°С. Ввод в здание осуществляется в помещение теплового узла.

Система отопления запроектирована двухтрубная с верхней разводкой, тупиковая. В качестве нагревательных приборов приняты конвекторы типа „Комфорт-2.0“. Местные нагревательные приборы и подводки к ним в электропомещениях выполнить с гладкими концами труб под сварку и установить отключающую арматуру за пределами этих помещений. Все трубопроводы системы отопления и нагревательные приборы окрашиваются масляной краской за 2 раза. Трубопроводы узла управления покрыть грунтом ГФ-020 в один слой, окрасить краской БТ-177 в два слоя, изолировать полуминдрами из минваты и покрыть стеклопластиком.

Вентиляция.

Основными вредностями в помещении машзала насосной станции являются тепловыделения от электродвигателей и теплоотопления от солнечной радиации.

В теплый период года подача приточного воздуха предусматривается приточной системой П1.

Работа приточной установки автоматизирована в зависимости от внутренней температуры воздуха: включение системы П1 осуществляется при температуре +2,8°C.

Выключение системы при температуре +2,5°C. Удаление воздуха запроектировано вытяжными системами ВЕ через дефлекторы из верхней зоны машзала.

В холодный и переходный периоды года предусматривается вентиляция с естественным побуждением: приточный воздух поступает через окна, удаление вытяжного воздуха осуществляется дефлекторами.

Вентиляция вспомогательных помещений запроектирована в соответствии СНиП II-92-76.

Воздуховоды выполнить из тонколистовой кровельной стали по ГОСТ 19903-74*. Воздуховоды систем ВЕ, удаляющие воздух из помещений, внутри здания выполнить из тонколистовой стали δ=0,5мм, вне здания - δ=1,4мм. Все воздуховоды окрашиваются масляной краской за 2 раза.

Расчет системы отопления и вентиляции выполнен в соответствии со СНиП II-33-75*, СНиП II-92-76.

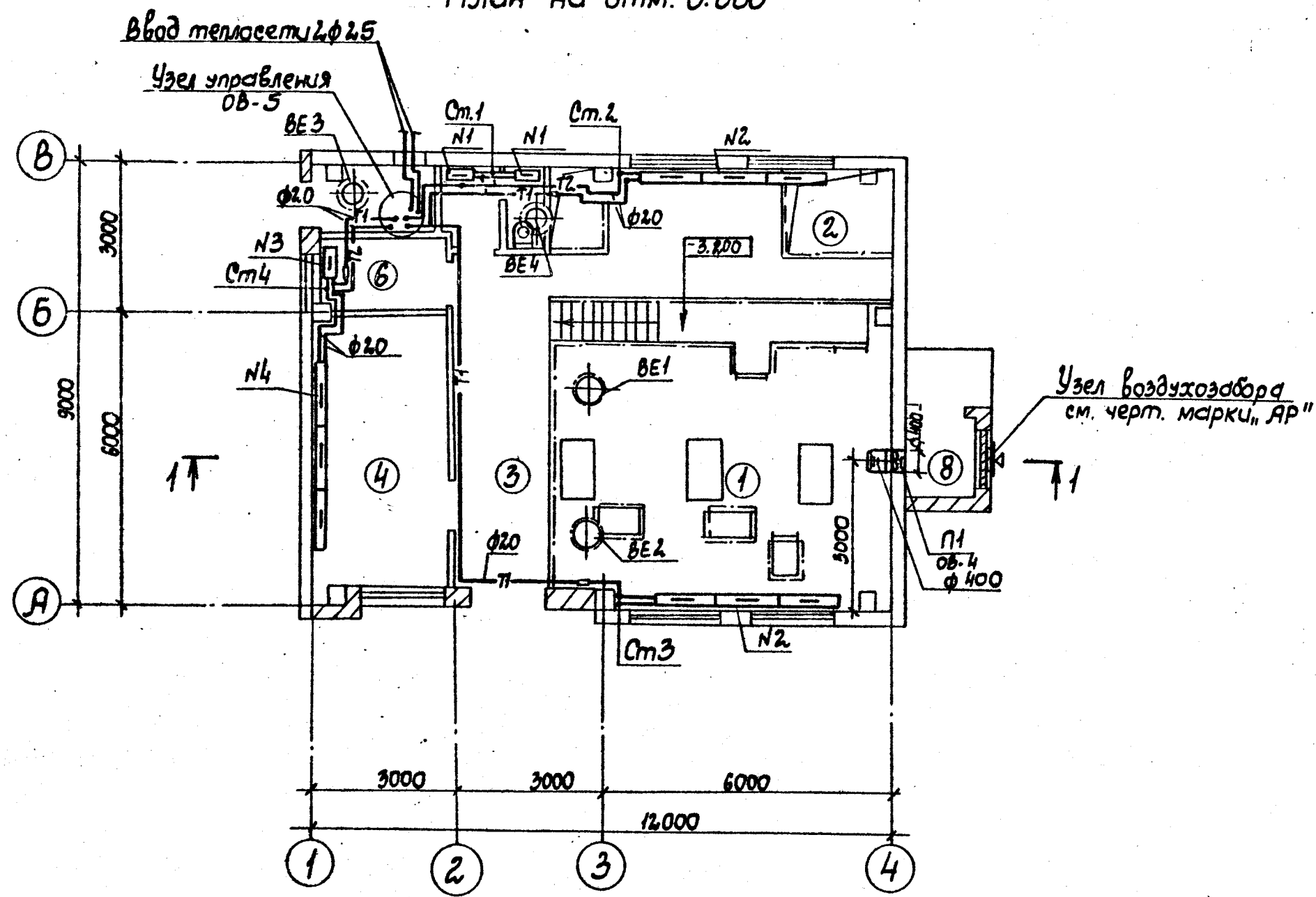
Монтаж систем отопления и вентиляции производить в соответствии со СНиП 3.05.01-85.

После монтажа систем выполнить их наладку.

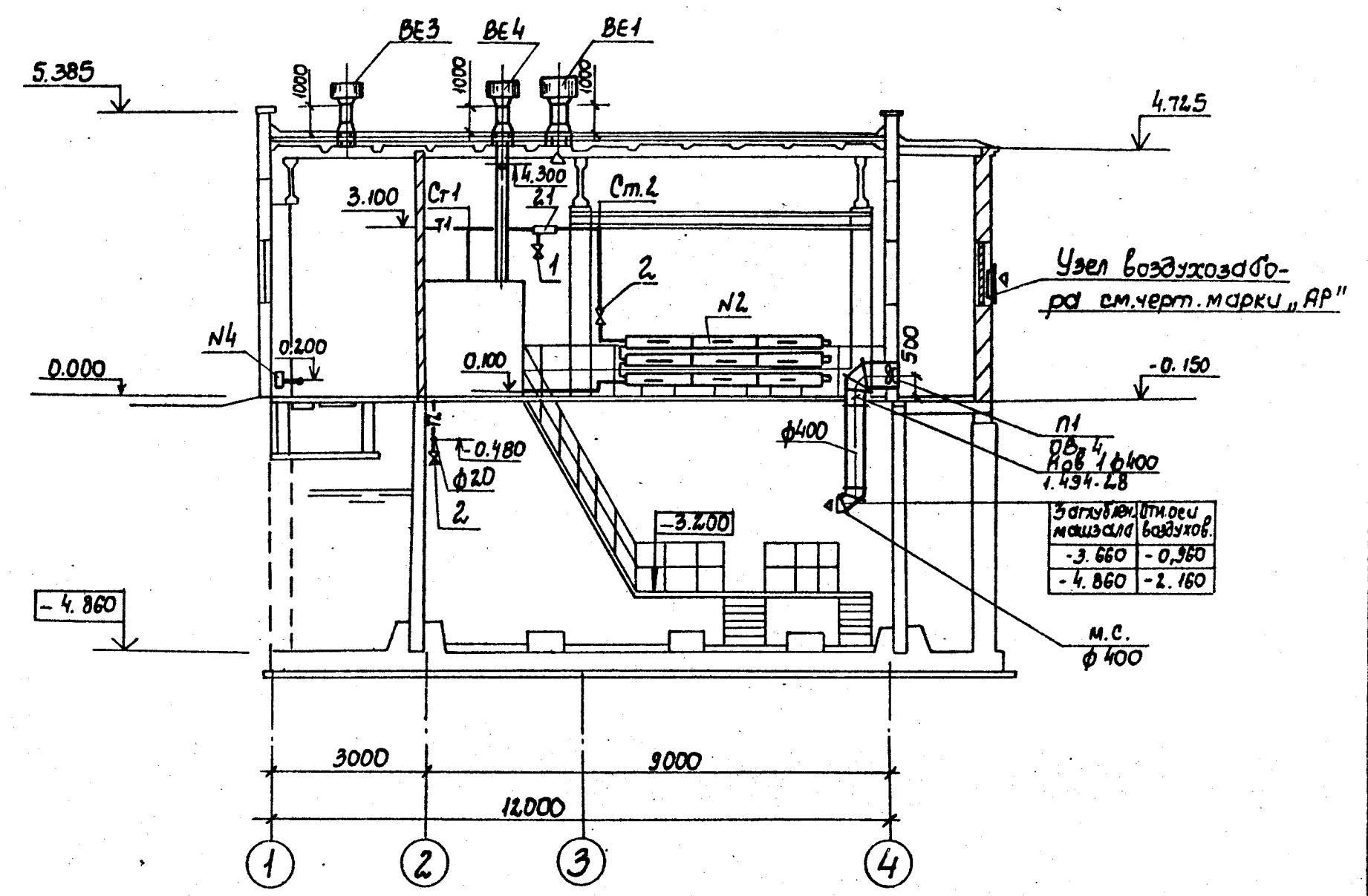
Инв. и подл. Подпись и дата Взам. инв. и

ТП 901-1-83.87 -ОВ			
Водоотборные сооружения производительностью от 0,02 до 1,5 м³/с для амплитуд колебания уровня воды до 6 м			
гип	Новоминский	1	2
Н. контр.	Подобная	1	2
Нач. отд.	Нагний	1	2
Рук. гр.	Омская	1	2
Рук. гр.	Подобная	1	2
Ст. инж.	Нором	1	2
Инж.	Зубарева	1	2
Приказан		Общие данные (описание)	
		Укрводоканал проект Киев	
		Госстрой СССР	
		Формат 2	

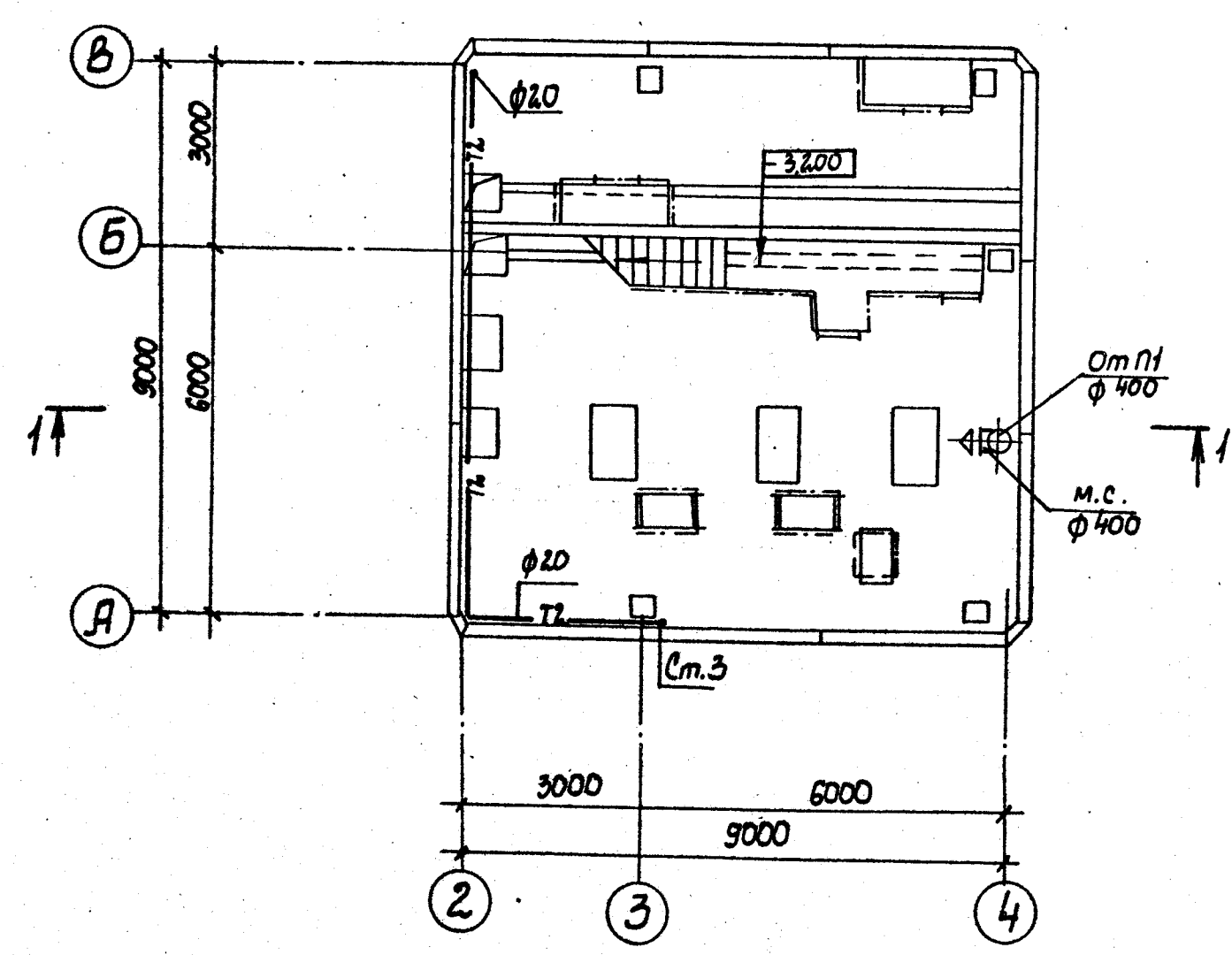
План на отм. 0.000



Разрез 1-1



План подземной части



Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь м ²	Категория производства по взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности
1	Машзал		Д
2	Помещение вакуумного оборудования		Д
3	Монтажная площадка		Д
4	ПСУ		Г
5	Теплопункт		Д
6	Помещение дежурной ремонтной бригады		
7	Санузел		
8	Вентиляция приточная		Д

ТП 901-1-83.87		-08
Производственные сооружения производительностью от 0,02 до 1,5 м ³ /с для амплитуд колебания уровней воды до 6 м		
Навесная станция производительностью от 0,02 до 0,16 м ³ /с с заглублением машзала 4,8 м		
Ген.пр.	Новомосковский	Лист 1
Н. контр.	Поддубная	Лист 2
Нач. отд.	Нагний	Лист 3
Рук. гр.	Виданская	Лист 4
Рук. гр.	Поддубная	Лист 5
Ст. инж.	Короть	Лист 6
Планы. Разрез		Укробоксипроект Киев

Листов II

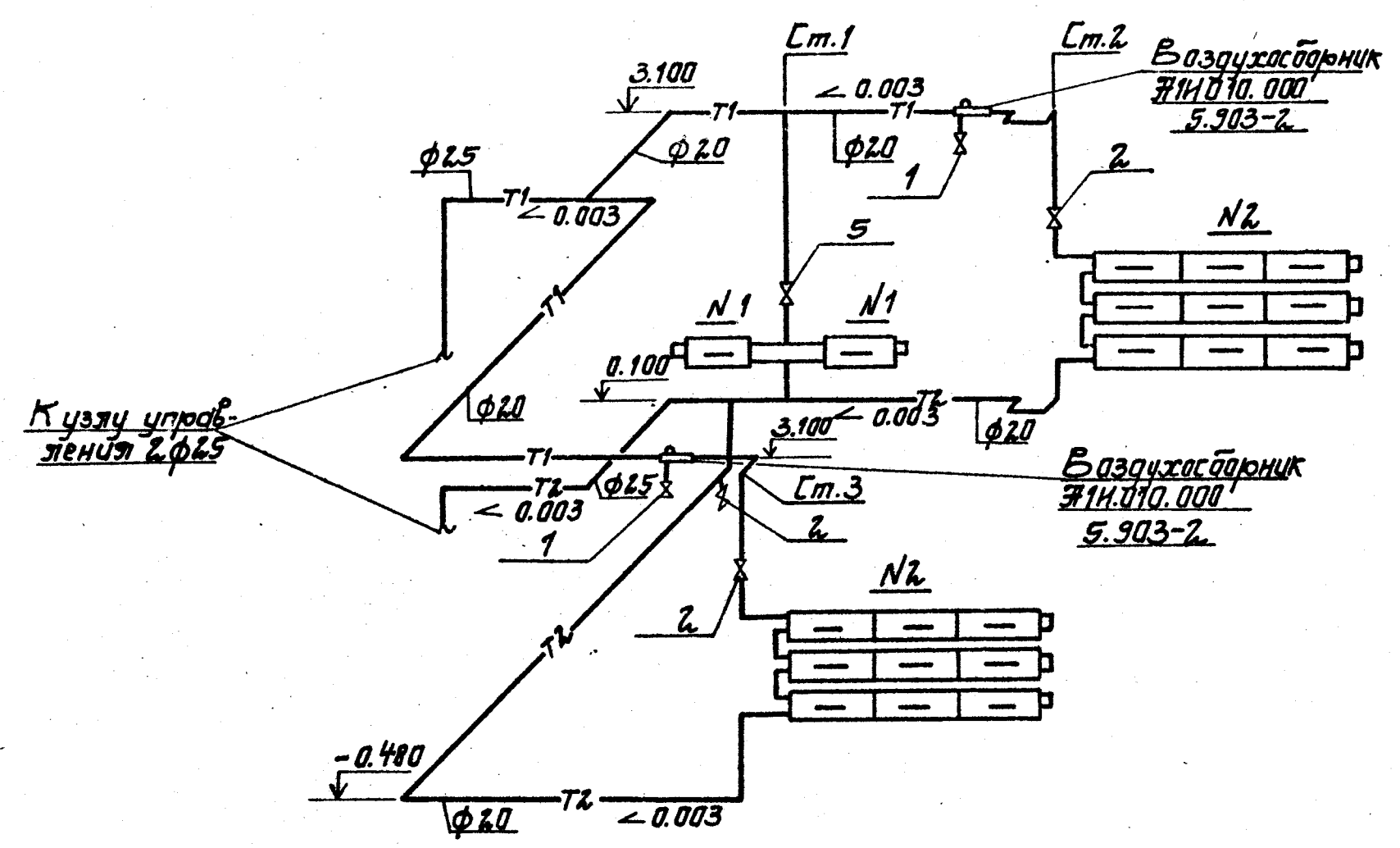
Типовой проект 901-1-83.87

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

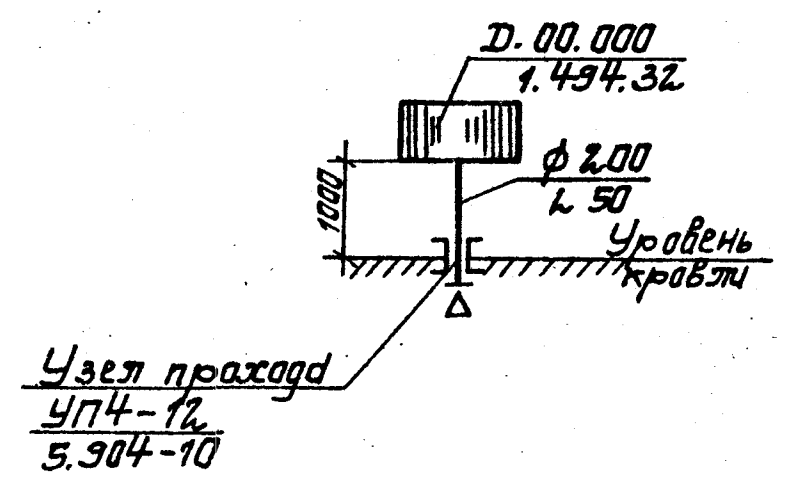
Эксп. 11

Типовой проект 901-1-83.87

Схема отопления 1



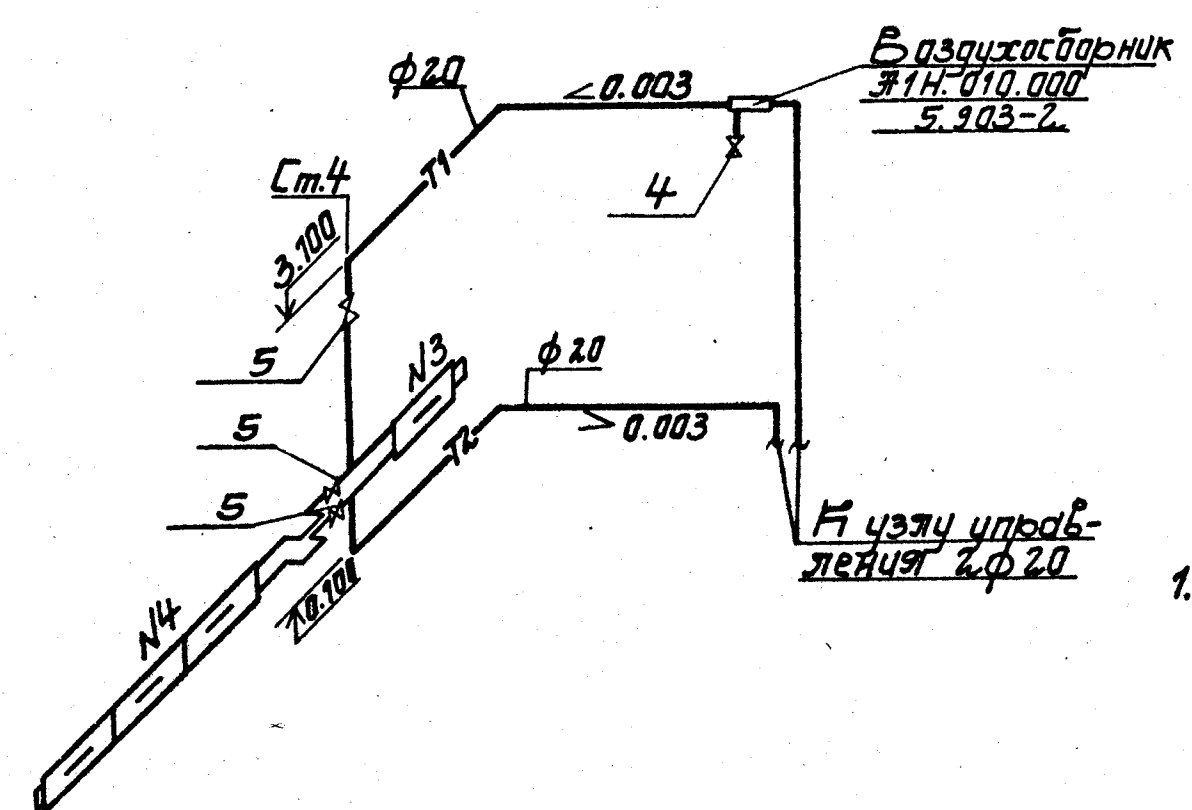
ВЕЗ



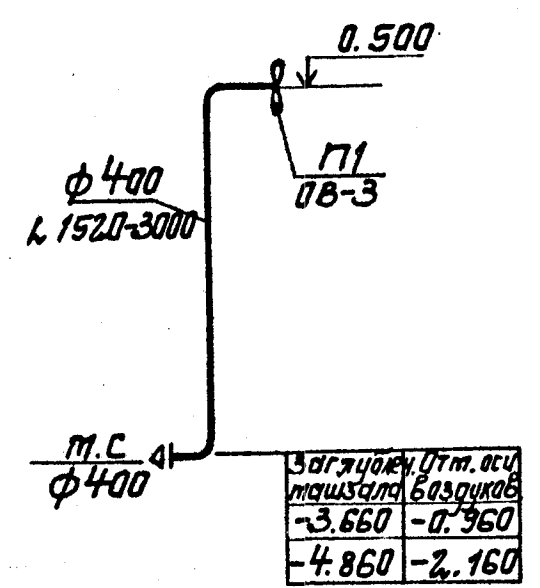
Экспликация отопительных приборов

№ группы	Кол-во групп	Тип нагревательных приборов	Кол-во приборов в группе	Всего приборов
1	2	КН20-1.1К	1	2
2	2	КН20-3.2К	3	6
3	1	КН20-3.2П	6	12
4	1	КН20-2.3К	1	1
		КН20-3.2К	1	1
		КН20-3.2П	2	2

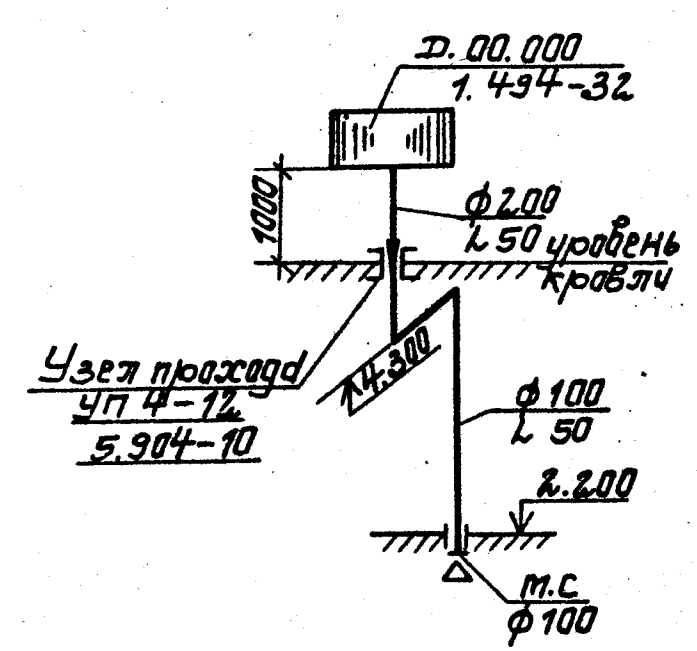
Схема отопления 2



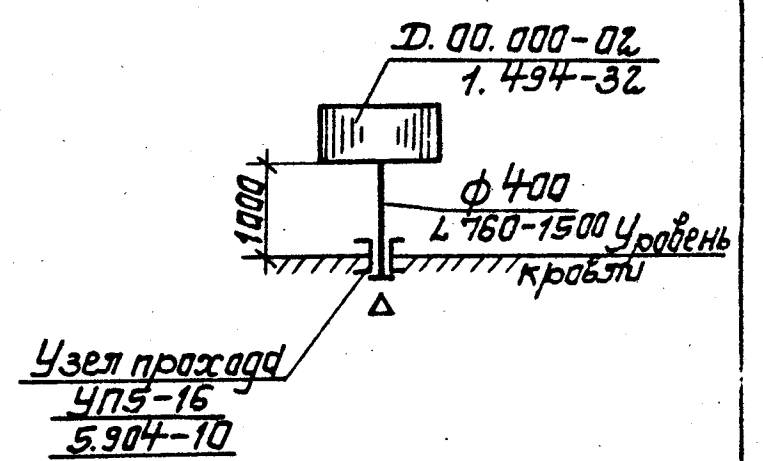
П1



ВЕ4



ВЕ1; ВЕ2



Примечание

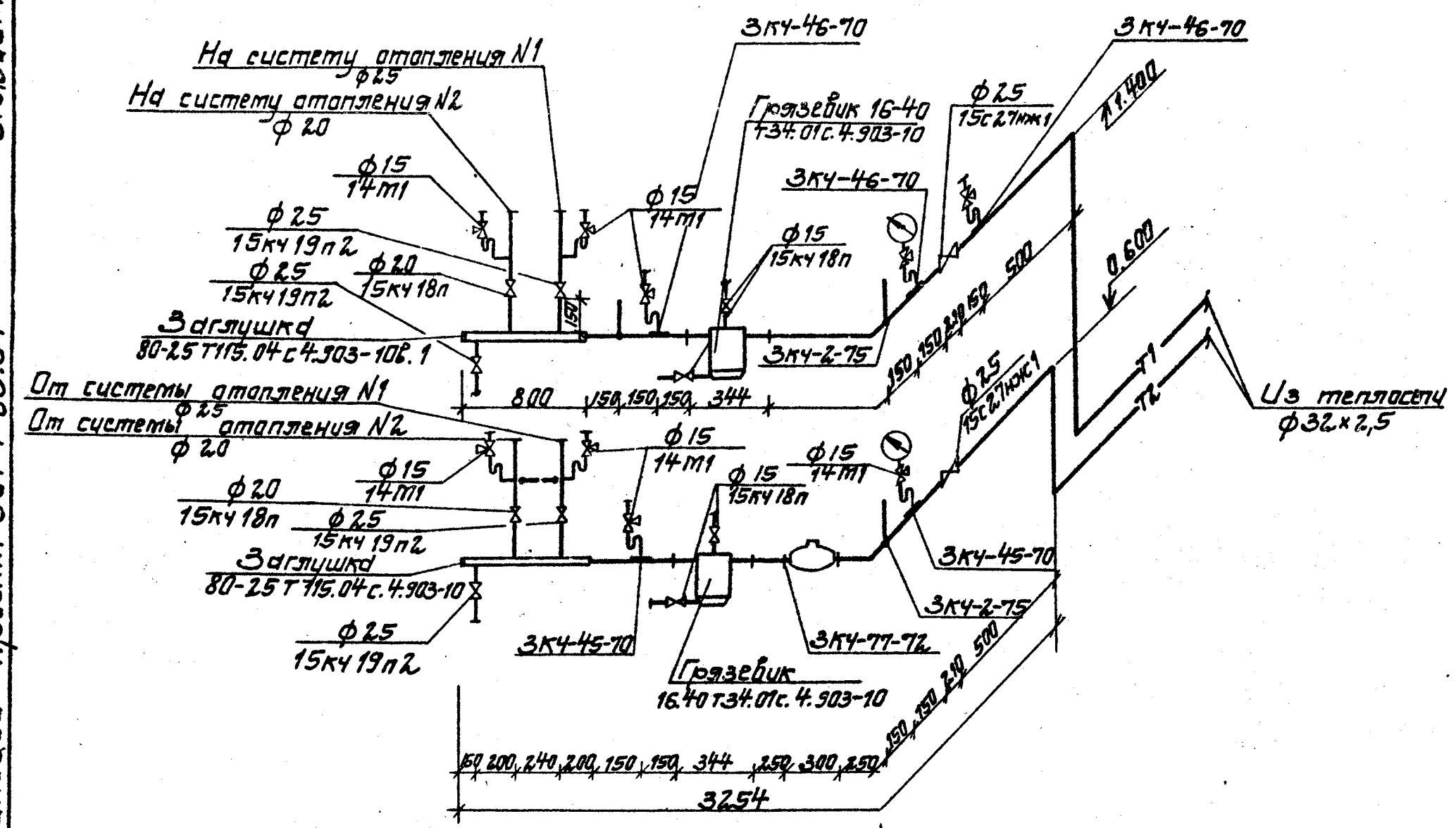
1. Диаметры стояков и подводки к нагревательным приборам приняты диаметром 20мм.

ТП 901-1-83.87 -06		Воздухоотборные сооружения производительностью от 0,02 до 1,5 м³/с для диаметра коллектора уровня бады до 6 м.	
Гип. Наволинский		Насосная станция производительностью от 0,02 до 1,5 м³/с с заглублением павзака 4,8 м.	
Н.контр. Поддубинская		Лист 4	
Нач.отр. Магнус		Лист 4	
Рук.гр. Виланская		Лист 4	
Рук.гр. Поддубинская		Лист 4	
Ст.чж. Кабань		Лист 4	
Схемы		Укроборонпроект Киев	

Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Приме- чание
		Узел управления			
28	4.903-10 В.10	Грязевик абонент- ский 16-40 ТЗ 4.01	2	15,8	шт
11	Каталог ЦКБЭ	Вентиль запорный фланцевый 15с 27мм; ф 25	2	11,1	шт
10	— " —	То же, 15кч 19п2, ф 25	4	2,7	шт
8	— " —	Вентиль запорный муфтовый 15кч 18п, ф 15	4	0,7	шт
9	— " —	То же, 15кч 18п; ф 20	2	0,9	шт
7	— " —	Кран трехходовый натяжной муфта- вый для манометра 14м1 ф 15	7	0,26	шт
3,4	4.903-10 В.1	Заглушка 80-25 Т 115.04 с 4.903-10	2	0,29	шт
29	ГОСТ 10705-80	Гребенка распре- лительная, L=800мм ф 89х3, с двумя патрубками	2		шт
30	ЗКЧ-77-72	Закладная конст- рукция для установки счет- чика горячей воды	1		шт
31	ЗКЧ-2-75	Закладная конст- рукция для уста- новки термометра	5		шт
32	ЗКЧ-45-70	Закладная конст- рукция для установ- ки манометра	4		шт
33	ЗКЧ-46-70	То же, для установки манометра	5		шт
35		Прубопровод из труб стальных электросварных по ГОСТ 10705-80 ф 32х2,5	10		м

Узел управления



Спецификация (продолжение)

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. ед.кг.	Масса ед.кг.	Приме- чание
		БТ-177 В 2 слоя по грунтам ГФ-020 в один слой	4,5		м ²
39		Изоляция теплопро- водов полицилиндров- ми минераловатными и на синтетичес- ком связующем с покрытым слоем скарлупами из стек- лопластика	0,3 12,8		м ³ /м ²

Спецификация (продолжение)

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. ед.кг.	Масса ед.кг.	Приме- чание
36		Прубопровод из труб легких водо- газопроводных по ГОСТ 3262-75*			
		М 15х2,5	6	1,08	м
37		То же М 20х2,5	10	1,45	м
38		То же М 25х2,8	14	2,02	м
40		Антикоррозийное комбинированное покрытие трубо- проводов краской			

Табой проект 901-1-83.87

Уч. № 10001. Подпись и дата. Взам. инв. №

ТП 901-1-83.87 -0В			
Водозаборные сооружения производительностью от 0,02 до 1,5 м³/с для амплитуд колебаний уровней воды до 6 м.			
Нач. отд. Начальник		Насосная станция производи- тельностью от 0,02 до 0,16 м³/с с заглублением в грунт до 4,8 м.	
Гип. Навотинский	Инж. Падубная	Ст. инж. Коваль	Инж. Зубарев
Рук. гр. Биланская	Рук. гр. Падубная	Ст. инж. Коваль	Инж. Зубарев
Узел управления. Схема		Устройство канализационного	
Спецификация.		Киев	