ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
901-1-87.87

ВОДОЗАБОРНЫЕ СООРУЖЕНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ОТ 0.02 ДО 1.5 м³/с
ДЛЯ АМПЛИТУД КОЛЕБАНИЙ УРОВНЕЙ ВОДЫ ДО 6 м

НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ОТ 0.16 ДО 0.66 м³/с С ЗАГЛУБЛЕНИЕМ МАШЗАЛА 5.4 м

АЛЬБОМ II

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

9861/2

ПРИВЯЗАН:

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
901-1-87.87

ВОДОЗАБОРНЫЕ СООРУЖЕНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ОТ **0,02** ДО **1.5** $м^3/с$
ДЛЯ АМПЛИТУД КОЛЕБАНИЙ УРОВНЕЙ ВОДЫ ДО **6**м

НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ОТ 0,16 ДО 0,66 $м^3/с$ С ЗАГЛУБЛЕНИЕМ МАШЗАЛА 5,4 м

АЛЬБОМ II

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

СОСТАВ ПРОЕКТА:

АЛЬБОМ I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.
АЛЬБОМ II. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ, ВНУТРЕННИЕ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ, ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ, НЕСТАНДАРТИЗИРОВАННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ.
АЛЬБОМ III. АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ.
АЛЬБОМ IV. ИНДУСТРИАЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ.
АЛЬБОМ V. ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ.
АЛЬБОМ VI. ЗАДАНИЯ ЗАВОДАМ-ИЗГОТОВИТЕЛЯМ НА КОМПЛЕКТНЫЕ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ УСТРОЙСТВА.
АЛЬБОМ VII. СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ.
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

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

9861/2

ПРИВЯЗАН:

Содержание альбома

NN п.п.	Наименование	Марка обозначения	стр.
	Основной комплекс ТХ		
1	Общие данные	ТХ-1	3
2	Совмещенный чертеж	ТХ-2	4
3	Насосы Д 500-65, Д 630-90, Д 800-57, Д 1250-65		
	План. Таблицы привязочных размеров	ТХ-3	5
4	Насосы Д 500-65, Д 630-90, Д 800-57, Д 1250-65		
	Разрез 1-1. Схемы трубопроводов В10, В11	ТХ-4	6
5	Насосы Д 500-65, Д 630-90; Д 800-57, Д 1250-65		
	Разрез 2-2. Схемы трубопроводов А01, А02, А03	ТХ-5	7
6	Насосы Д 200-36, Д 200-95; Д 320-50; Д 320-70		
	План. Таблица привязочных размеров	ТХ-6	8
7	Насосы Д 200-86, Д 200-95; Д-320-50, Д 320-70. Разрезы 1-1, 2-2	ТХ-7	9
8	Установка вакуумных насосов. Планы. Вид по А	ТХ-8	10
9	Установка дренажных насосов. План. Разрезы. Схема	ТХ-9	11
10	Вакуумная колонна Лист 1	ТХН	12
11	Вакуумная колонна Лист 2	ТХН	13
12	Вакуумная колонна Лист 3	ТХН	14
13	Запорное устройство	ТХН	15
14	Проставки монтажные dy 250, 400, 500, 600	ТХН	16
15	Крестовина	ТХН	17
	Основной комплект ВК		
16	Общие данные	ВК-1	18
17	План. Схемы сетей В1, В2, К2	ВК-2	19
	Основной комплект ОВ		
18	Общие данные (начало)	ОВ-1	20
19	Общие данные (окончание)	ОВ-2	21
20	Планы	ОВ-3	22
21	Разрез. Установка оборудования систем П1 и П2	ОВ-4	23
22	Схемы	ОВ-5	24
23	Узел управления. Схема. Спецификация	ОВ-6	25

Альбом II

Типовой проект 901-1-87.87

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

Привязан

Инв. N

ГИП	Новотинский	
Нач. отд.	Волошин	
Н. контр.	Глузман	
Провер.	Трахтенберг	
Рук. гр.	Трахтенберг	
Ст. инж.	Зингер	

ТП 901-1-87.87

Водозаборные сооружения производительностью от 0,02 до 1,5 м³/с для амплитуд колебания уровня воды до 6 м

Насосная станция производительностью от 0,16 до 0,66 м³/с H=5,4 м

Стадия	Лист	Листов
Р		

Содержание альбома

Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

Альбом II

Типовой проект 901-1-87 87

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

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

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ТХ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План на отм. 0.000. Разрезы 1-1, 2-2.	
3	Насосы Д 500-65, Д 630-90, Д800-57, Д 1250-65	
	План. Таблица привязочных размеров	
4	Насосы Д 500-65, Д 630-90, Д 800-57, Д 1250-65	
	Разрез 1-1. Схемы трубопроводов В 10, В 11	
5	Насосы Д 500-65, Д 630-90, Д 800-57, Д 1250-65	
	Разрез 2-2. Схемы трубопроводов А01, А02, А03	
6	Насосы Д 200-36, Д 200-95, Д 320-50, Д 320-70	
	План. Таблица привязочных размеров	
7	Насосы Д 200-36, Д 200-95, Д 320-50, Д 320-70	
	Разрезы 1-1; 2-2.	
8	Установка вакуумных насосов. Планы. Вид по А	
9	Установка дренажных насосов	
	План. Разрезы. Схема	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами.

Главный инженер проекта /Новоминский/

Таблица технологических насосов

№№ п/п	Характеристика насосов			Характеристика электродвигателя		
	Марка	Подача л/с	Напор м	Марка	Мощн. квт.	n об/мин.
1	Д 200-36	55	36	4А200М4	37	1500
2	Д 200-95	55	95	4А280 S2	110	3000
3	Д 320-50	89	50	4А250 S4	75	1500
4	Д 320-70	89	70	4А280 S2	110	3000
5	Д 500-65	140	65	4А315 S4	160	1500
6	Д 630-90	140	36	4АН280М6	110	1000
7	Д 630-90	162	78	4А315М4	200	1500
8	Д 800-57	220	57	4А315М4	200	1500
9	Д 1250-65	220	28	4АН280М6	110	1000

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Серия 4.901.25	Вакуумные установки с водокольцевыми насосами	
ГОСТ 17374-83÷	Детали трубопроводов, стальные	
ГОСТ 17380-83	бесшовные, 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	Нестандартизированное 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 промывку	
самотечных трубопроводов	—В10—
Трубопровод подачи воды к насосу ВВН 1-1,5	—В11—
Трубопровод дренажной воды	—В12—
Воздухопроводы	—А0—

Общие указания

1. За условную отметку 0.000 принята абсолютная отметка [ ]
2. После монтажа стальные трубопроводы и трубопроводную арматуру окрасить по очищенной от ржавчины поверхности 2 слоями эмали ПФ-133 или ПФ-115 по 1 слою грунта ГФ-0119.
3. Цветную окраску трубопроводов и оборудования принять по ГОСТу 14202-69.

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

ГИП	Новоминский			
Нач.отд.	Волошин			
Н.контр.	Глузман			
Провер.	Трахтенберг		11.86	
Рук.гр.	Трахтенберг		87	
Ст.инж.	Зингер			

Привязан

Инв.№

ТП 901-1-87.87 -ТХ

Водозаборные сооружения производительностью от 0,020 до 1,5 м³/с для амплитуд колебания уровня воды до 6 м.

Насосная станция производительностью от 0,16 до 0,66 м³/с. Н=54 м

Стадия	Лист	Листов
Р	1	

Общие данные.

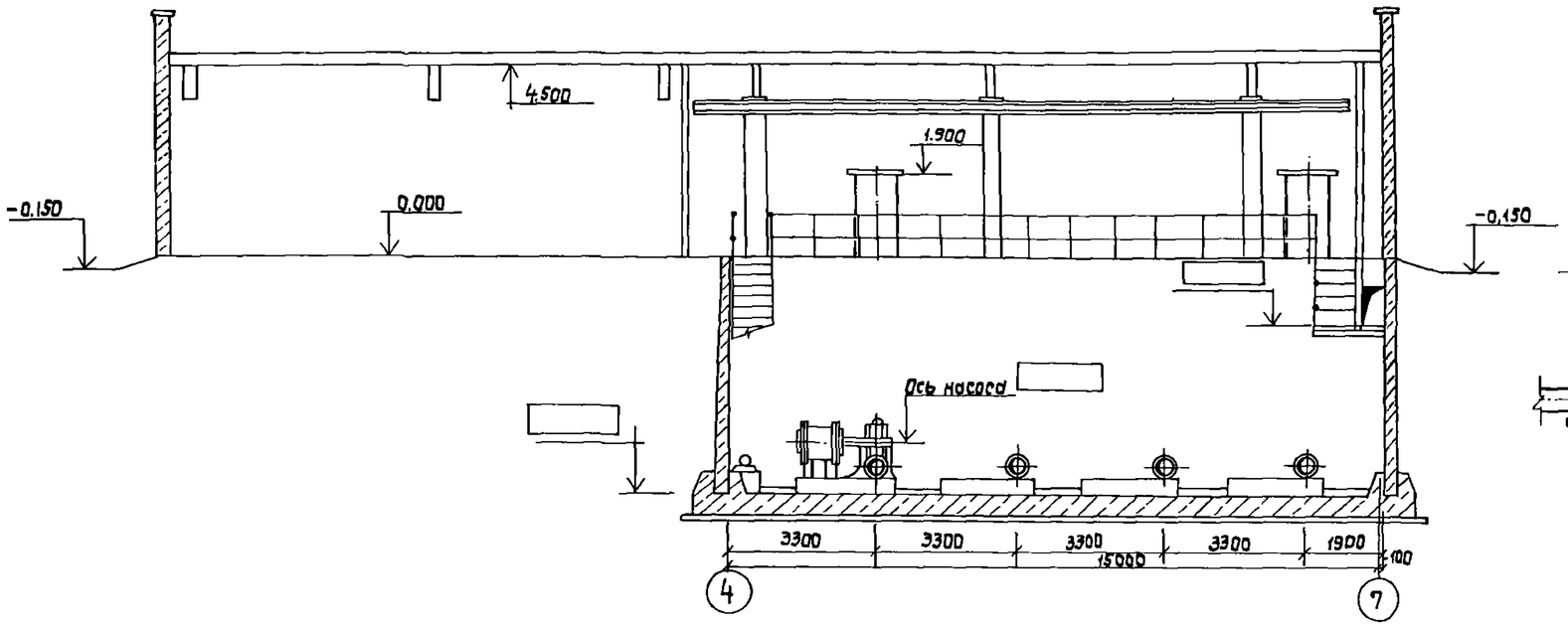
Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

Формат А1

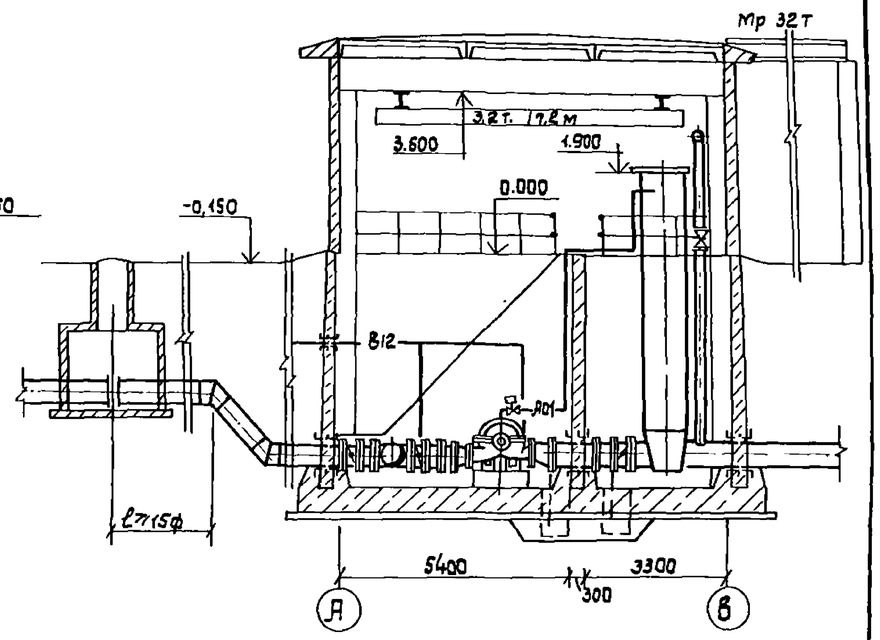
Альбом II

Типовой проект 901-1-87.87

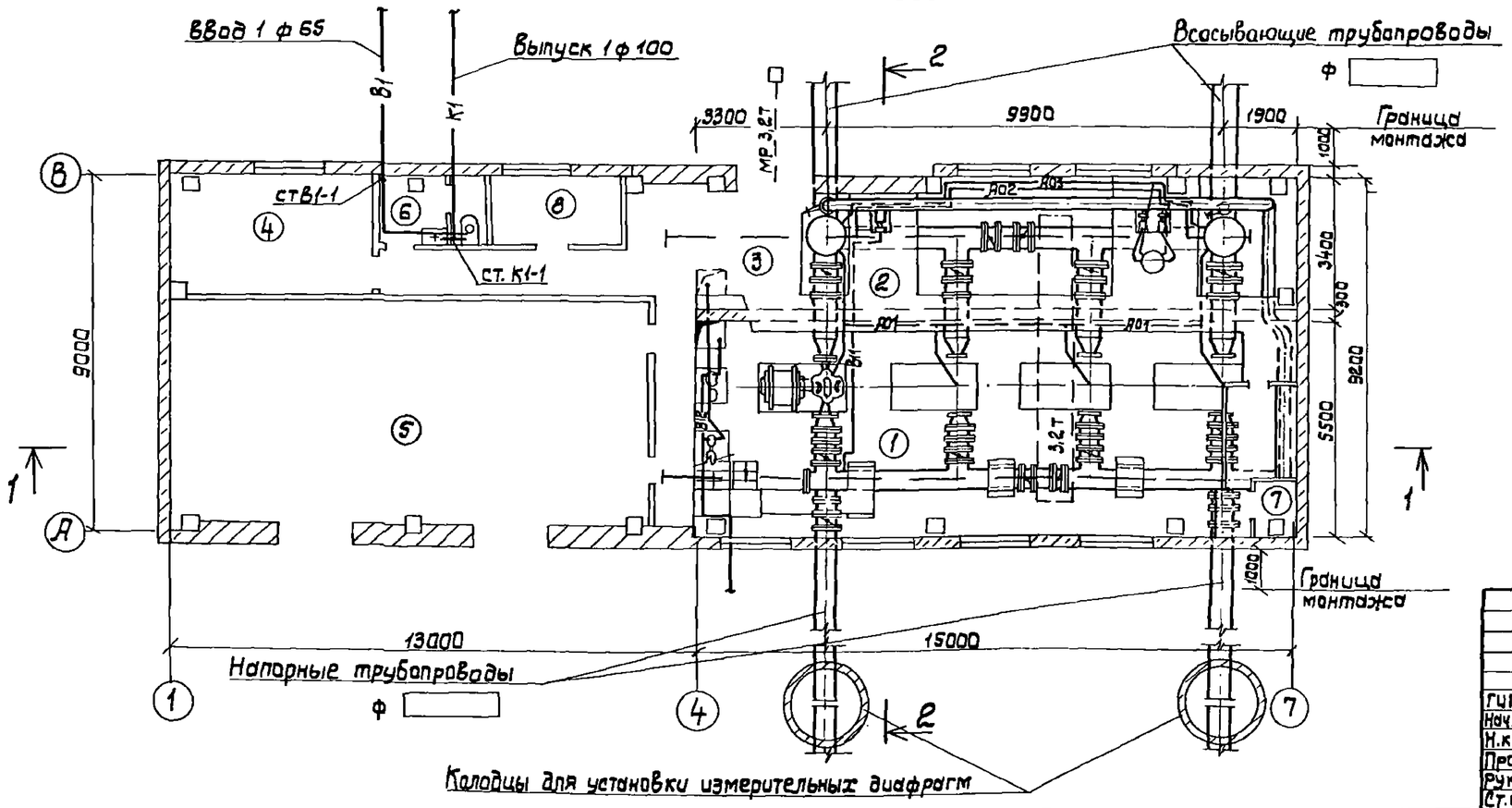
1-1



2-2



План на отм. 0.000



№	Наименование	Категория производства по взрыво- и пожарной опасности
1.	Машзал	Д
2.	Камера переключений	Д
3.	Монтажная площадка	Д
4.	Теплопункт	Д
5	КТП и щсу	Г
6	Санузел	Д
7	Вентшахта приточная	Д
8	Помещение дежурного ремонтного персонала	Д

Привязан

Инв. №

ГИП	Новоминский		
Нач. отд.	Золотчин		
Н. контр.	Глузман		
Провер.	Трахтенберг		10.86
Рук. гр.	Трахтенберг		8.86
Ст. инж.	Зингер		

ТП 901-1-87.87 -ТХ

Водозаборные сооружения производительностью от 0,02 м³/с до 1,5 м³/с для амплитуда колебания уровня воды до 6 м.

Насосная станция производительностью от 0,16 до 0,66 м³/с H=5,4 м

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

План на отм. 0.000. Разрезы 1-1, 2-2.

Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

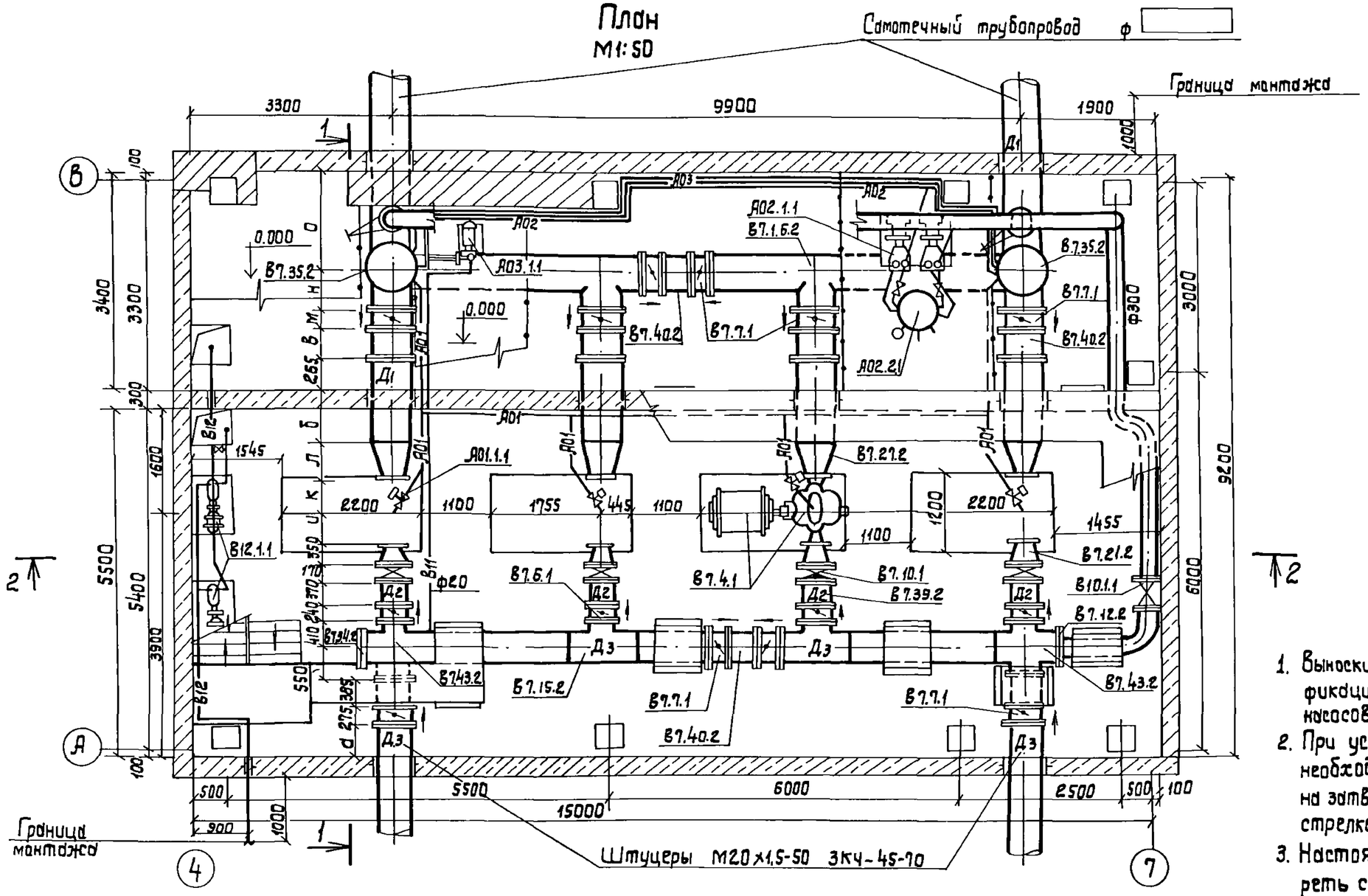
Формат А2

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взамен инв. №

Альбом II

Типовой проект 901-1-87.87

План
М1:50



1. Выноски с позициями спецификаций даны для установки насосов Д 500-65.
2. При установке затворов необходимо, чтобы стрелка на затворе соответствовала стрелке на чертеже.
3. Настоящий чертеж смотреть совместно с листами Тх-4, Тх-5, Тх8 и Тх9.

Таблица привязочных размеров

Марка насоса	Самотечная линия		Напорная линия			Размеры в мм														
	Д1	Фпотр насоса	Фпотр насоса	Д2	Д3	d	б	и	к	л	м	н	о	в	h1	h2	h3	h4	п	р
Д500-65	500	250	150	400	500	690	490	460	510	600	275	540	1935	385	230	315	470	415	800	1115
Д630-90	500	250	200	400	500	502	390	648	610	600	275	540	1935	385	243	335	457	428	793	1128
Д800-57	600	300	250	400	500	580	172	570	688	740	300	640	1785	410	280	378	420	490	812	1190
Д1250-65 n=960	600	350	300	400	500	380	358	770	620	622	300	640	1785	410	335	435	415	470	785	1220

Привязан

Инв. №

ТП 901-1-87.87 -Тх			
Водозаборные сооружения производительностью от 0,02 до 1,5 м³/с для амплитуды колебания уровня воды до 6 м.			
ГИП	Новоминский		
Нач.отд.	Волошин		
Н.контр.	Глузман		
Провер.	Трахтенберг		10.86
Рук.гр.	Трахтенберг		8.86
Ст.инж.	Зингер		
Насосная станция производительностью от 0,16 до 0,66 м³/с. Н=5,4м.	Стадия: Р	Лист: 3	Листов:
Насосы Д500-65, Д630-90, Д800-57, Д1250-65. План. Таблица привязочных размеров.	Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев		

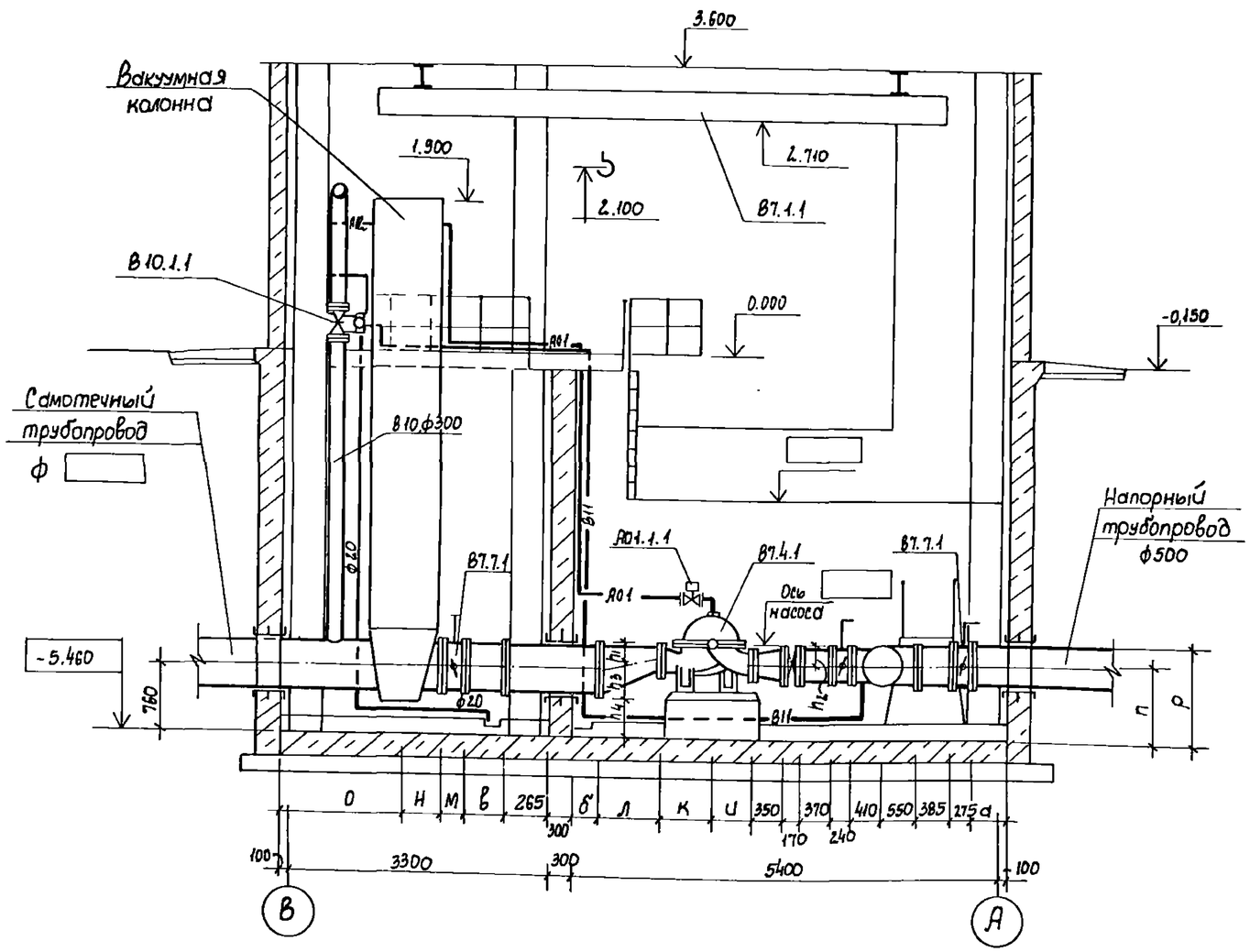
Инв.№подл. | Подпись и дата | Взамин.№

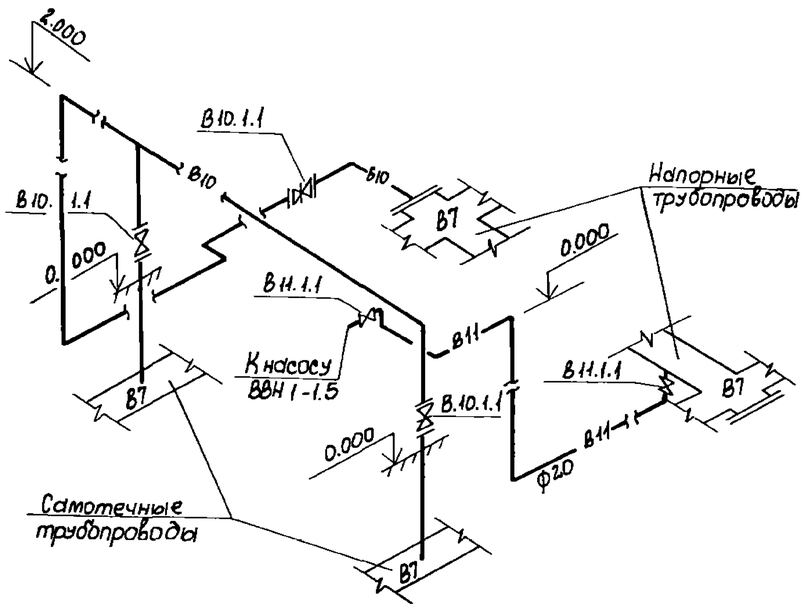
Альбом II

Типовой проект 901-1-87.87

Схемы трубопроводов В10 и В11

1-1





Привязан				ТП 901-1-87.87 - ТХ			
				Водозаборные сооружения производительностью от 0,02 до 1,5 м³/с для амплитуд колебаний уровня воды до 6м			
	ГИП	Новоминский		Насосная станция производительностью от 0.16 до 0,66 м³/с H=5,7м	Стадия	Лист	Листов
	Нач.отд.	Волошин			Р	4	
	Н.контр.	Глузман					
	Провер.	Зингер		Насосы Д500-65, Д630-90, Д800-57, Д1250-65. Разрез 1-1. Схемы трубопроводов В10, В11	Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев		
	Рук.гр.	Трахтенберг	10.86				
Инв.N	Ст.инж.	Зингер	87				

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

Формат А2

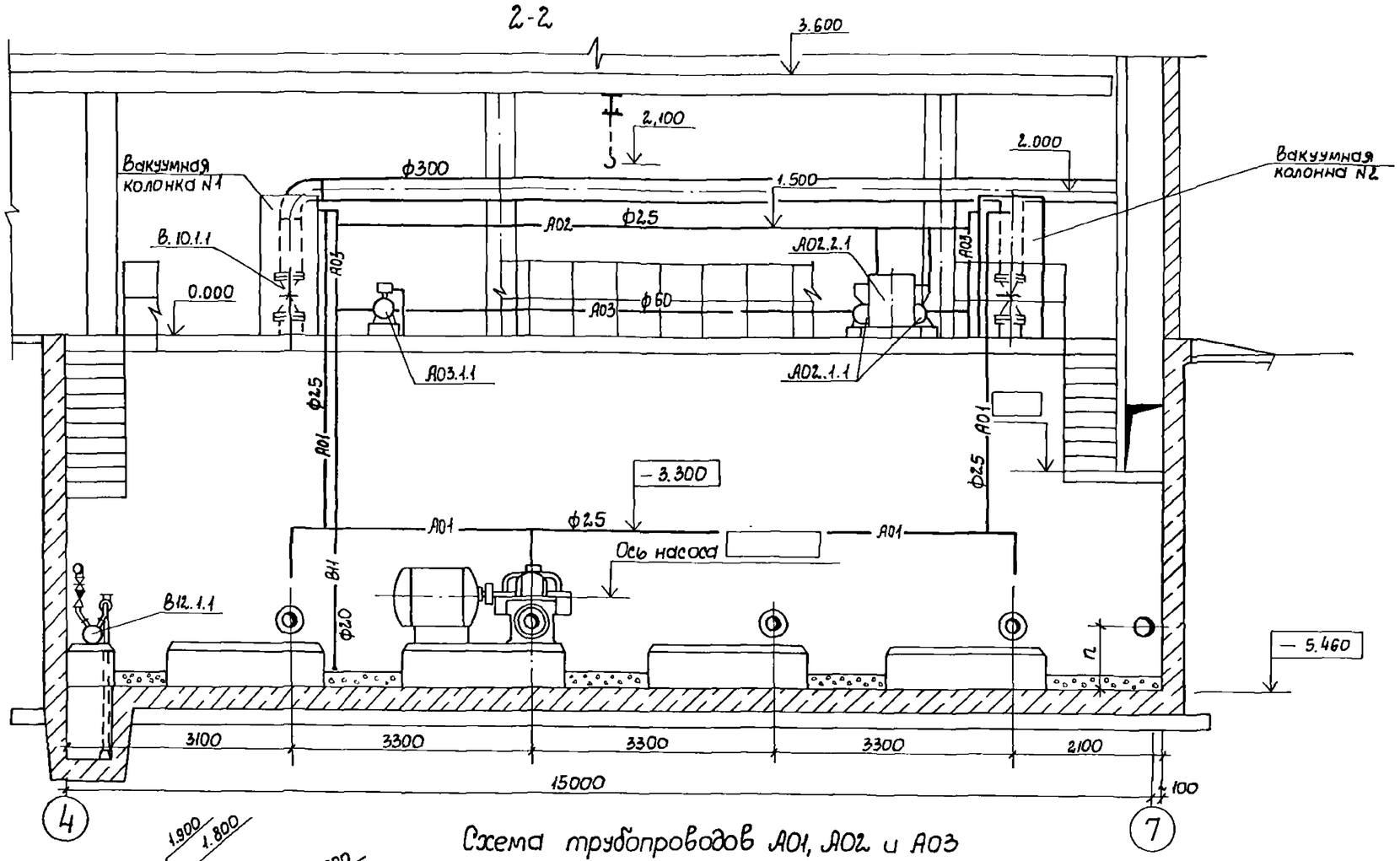
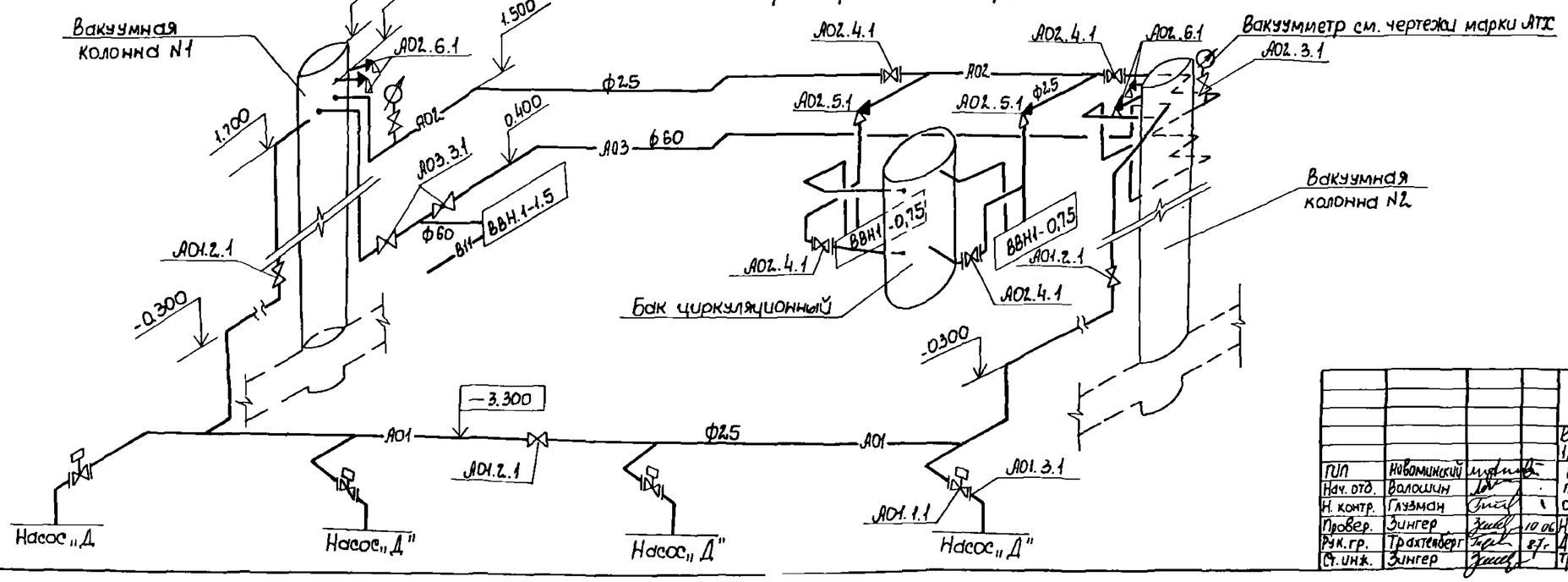


Схема трубопроводов А01, А02 и А03



Привязан

Инв. N

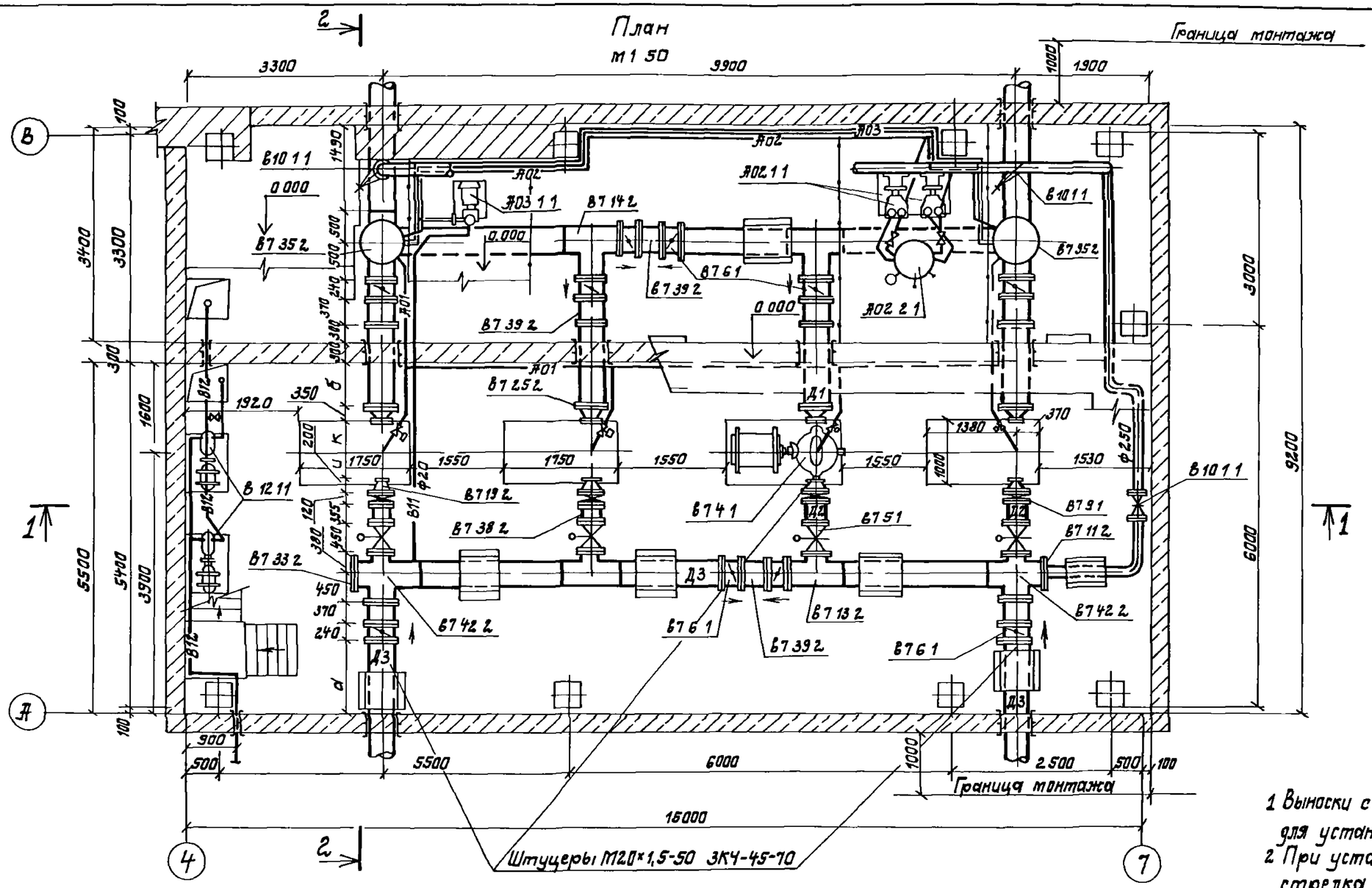
ГИП	Новоминский			ТП 901-1-87.87-ТХ		
Нач. отд.	Волошин			Водозаборные сооружения производительностью от 0,01 до 1,5 м³/с для амплитуд колебания уровня воды до 6 м		
Н. контр.	Глузман			Насосная станция производительностью от 0,16 до 0,66 м³/с H=5,4 м	Стадия: Р	Лист: 5 / Листов:
Провер.	Зингер		10.06	Насосы Д500-65, Д630-90, Д800-57	Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев	
Рук. гр.	Трахтенберг		87г.	Д1250-65. Разрез 2-2. Схемы трубопроводов А01, А02, А03		
Ст. инж.	Зингер					

Альбом II

Типовой проект 901-1-87.87

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

Формат А2



1 Выноски с позициями спецификаций даны для установки насосов Д 200-36

2 При установке затворов необходимо, чтобы стрелка на затворе соответствовала стрелке на чертеже

3 Настоящий чертеж смотреть совместно с листами ТХ-4, ТХ-5, ТХ-7, ТХ-8 и ТХ-9

Таблица привязочных размеров

Марка насоса	Всасывающие линии ф мм		Напорные линии ф мм			Размеры в мм									
	Д1	ф потр насоса	Д2	ф потр насоса	Д3	а	б	h1	h2	h3	h4	р	п	и	к
Д200-36	400	150	250	125	400	962	824	162	224	338	547	1047	823	373	426
Д200-95	400	150	250	100	400	1035	910	146	181	304	531	1031	850	300	340
Д320-50	400	200	250	150	400	903	716	138	260	412	448	998	738	474	492
Д320-70	400	200	250	150	400	947	910	170	215	330	530	1030	815	388	340

Инв № подл | Подпись и дата | Взам инв №

Привязан

Инв №

ГИП	Новопинский	
Нач отд	Волошин	
Н контр	Глузман	
Провер	Гроэтенберг	
Рук гр	Гроэтенберг	
Ст инж	Зингер	

ТП 901-1-87.87 - ТХ

Водозаборные сооружения производительностью от 0,02 до 1,5 м³/с для амплитуд колебания уровня воды до 6 м

Насосная станция производительностью от 0,16 до 0,66 м³/с Н=5,4 м

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

Насосы Д200-36, Д200-95, Д320-50, Д320-70 План, таблица привязочных размеров

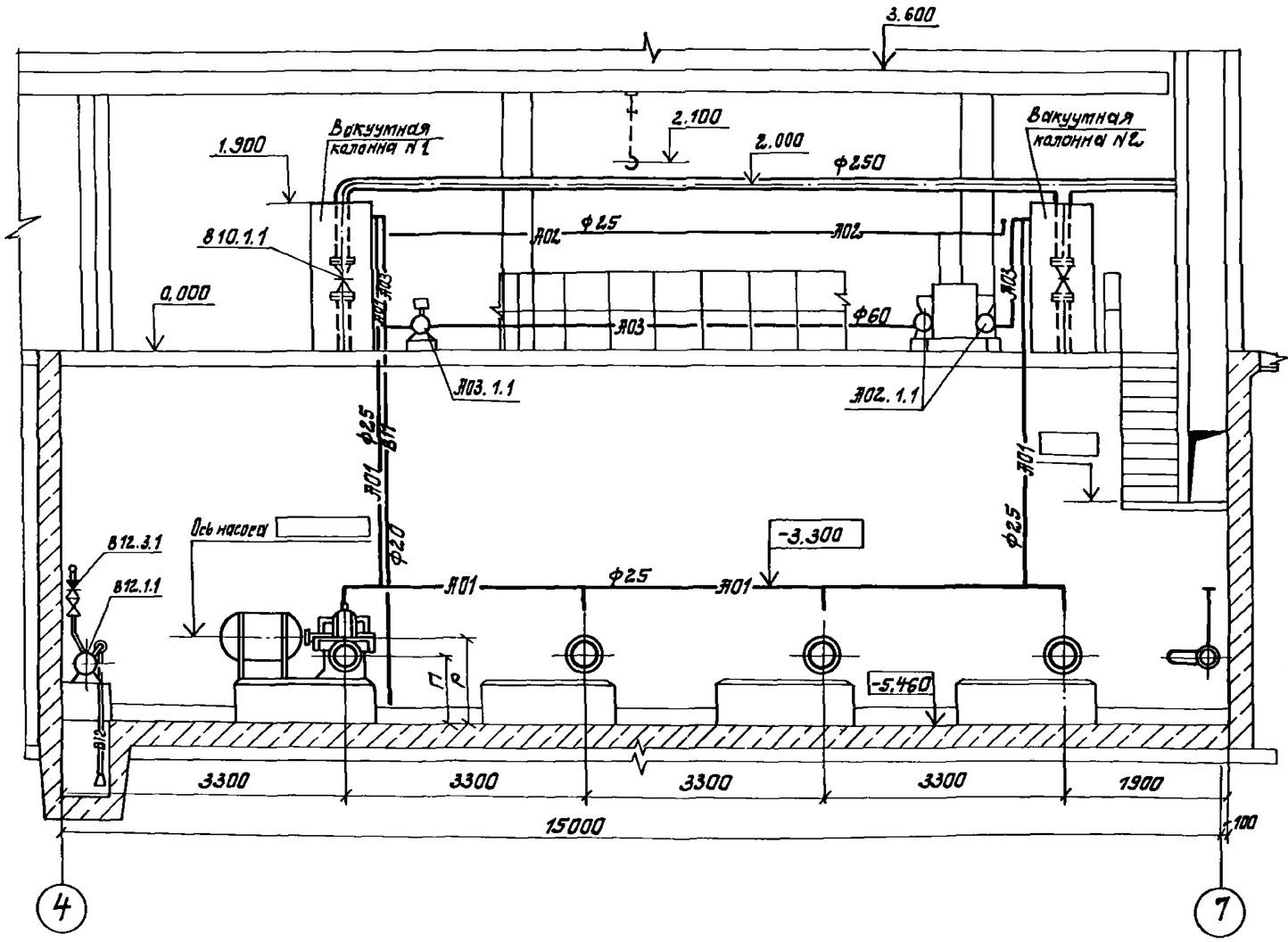
Госстрой СССР
Укрводоканалпроект
Киев

Формат А2

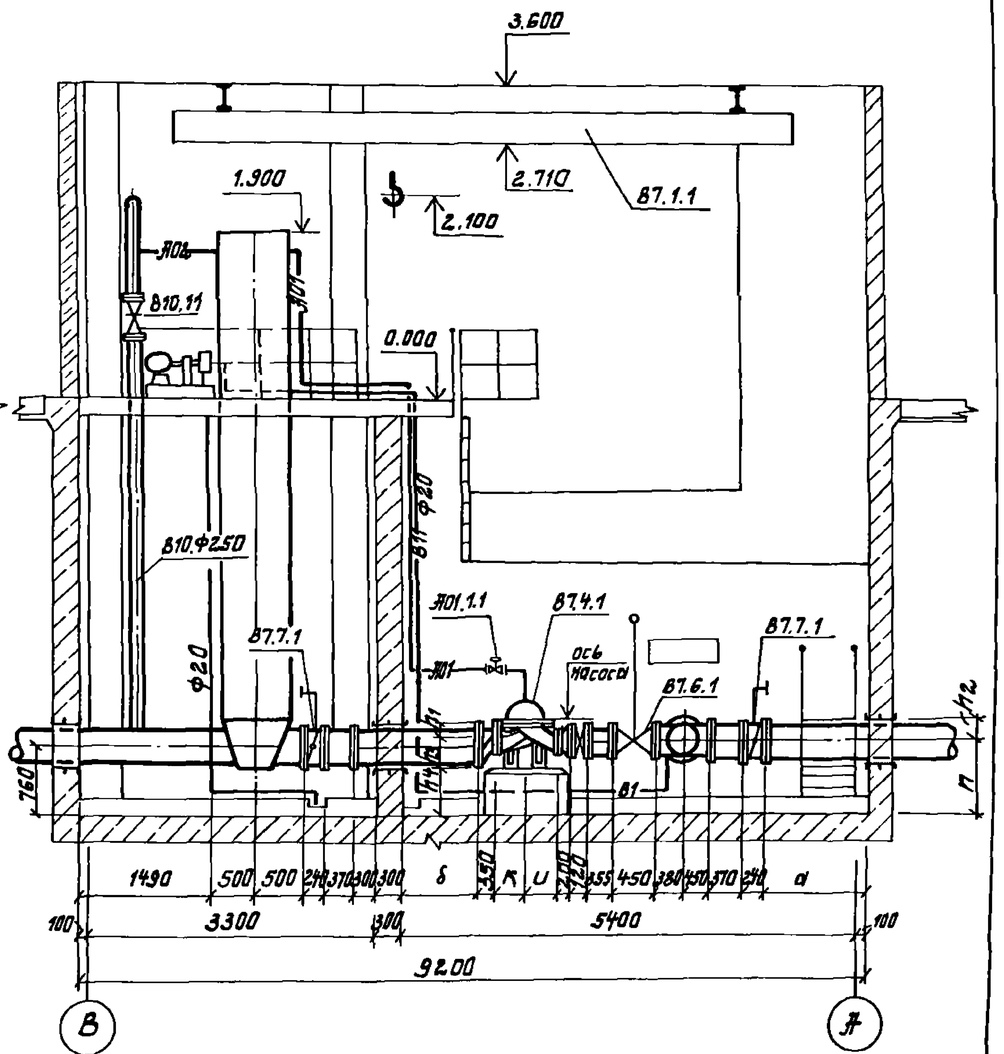
Альбом II

Типовой проект 901-1-87.87

1-1



2-2



1. Схему трубопроводов В-10 см. лист ТХ-4
2. Схему вакуумных трубопроводов Л01, Л02 и Л03 см. лист ТХ-5

Привязан

Инв. №

ГИП	Новоминский		
Нач.отд.	Волошин		
Н.контр.	Глузман		
Пов.гр.	Трахтенберг		10.06
Рук.гр.	Трахтенберг		87
Ст.инж.	Зингер		

ТП 901-1-87.87 – ТХ

Водозаборные сооружения производительностью от 0,2 до 1,3 м³/с для амплитуд колебания уровня воды до 6 м

Насосная станция производительностью от 0,16 до 0,66 м³/с. Н=5,4 м

Насосы Д 2.00-36, Д 200-95, Д 320-50, Д 320-70

Разрезы 1-1, 2-2

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

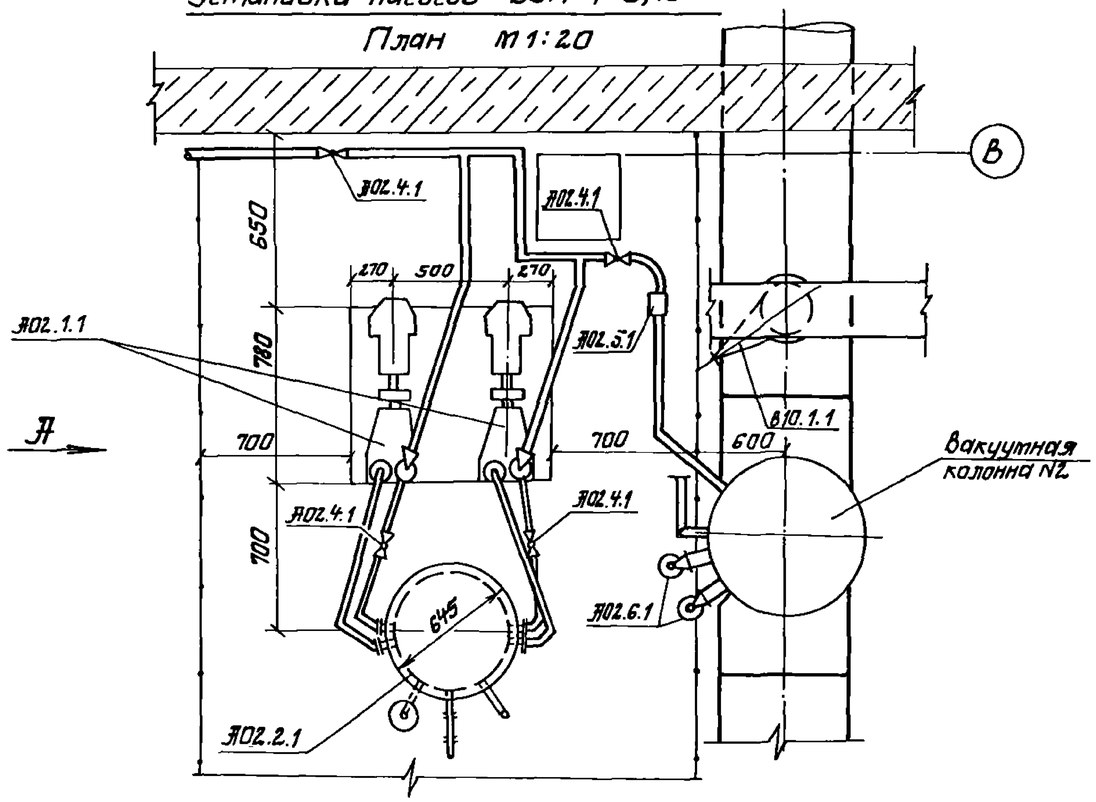
Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Альбом II

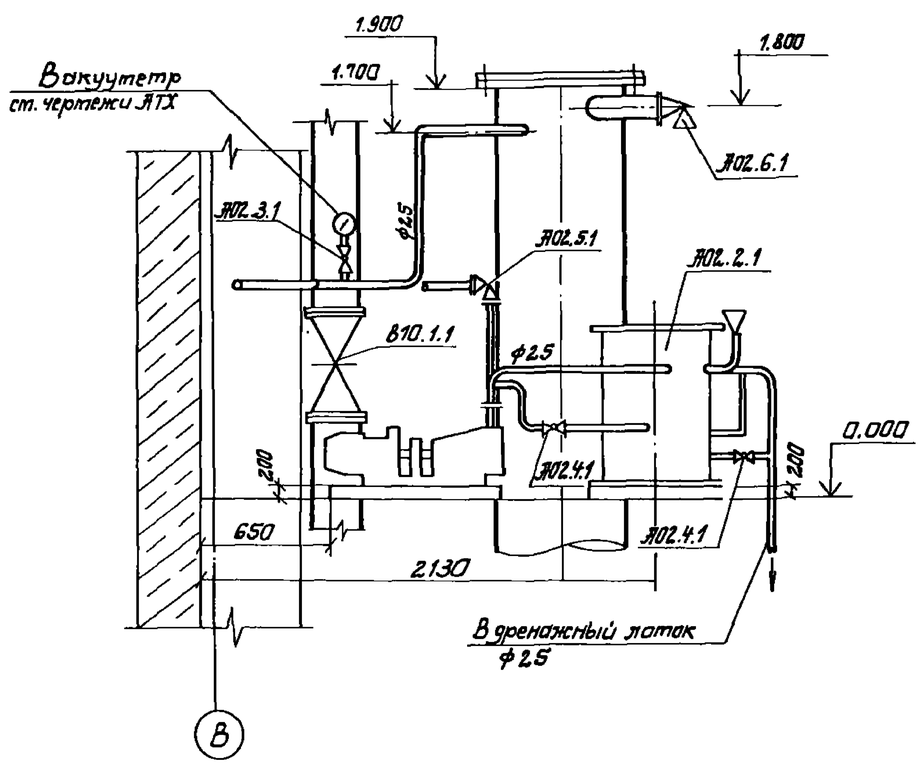
Типовой проект 901-1-87.87

Установка насосов ВВН 1-0,75

План М1:20

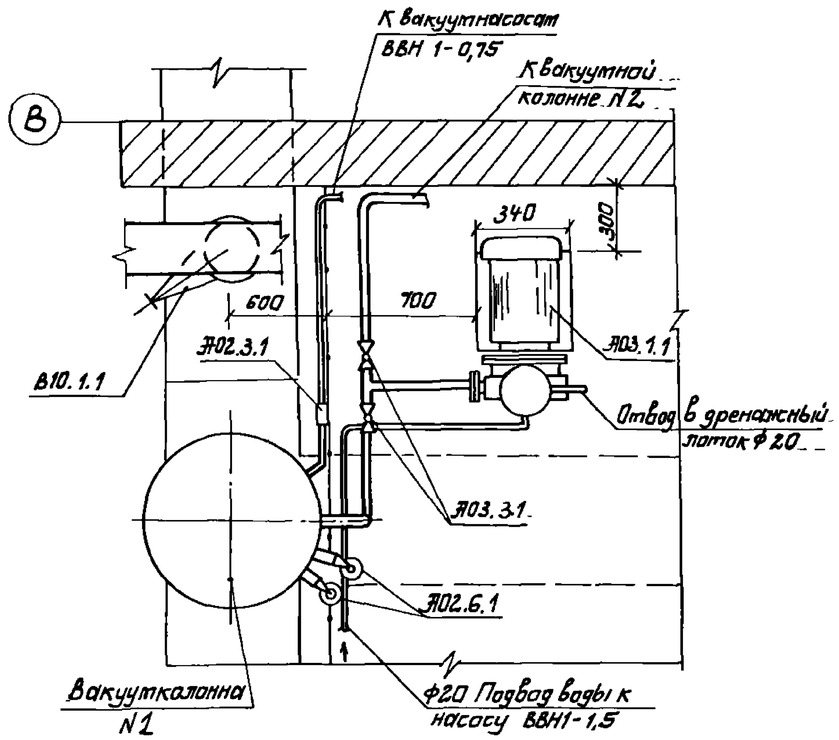


Вид по А



Установка насоса ВВН 1-1,5

План М1:20



Привязан:	ГИП	Наботинский		ТП 901-1-87.87 - ТХ	
	Нач.отд.	Волошин		Водозаборные сооружения производительностью от 0,01 до 1,5 м³/с для амплитуды колебания уровня воды до 6 м	
	Н.контр.	Бузман		Насосная станция производительностью от 0.16 до 0.66 м³/с H=54 м	Стадия: Р; Лист: 8; Листов:
	Провер.	Зингер		Установка вакуумных насосов. Планы. Вид по А.	Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев
	Рук.гр.	Тодоштенберг	10.86		
Инв.№	Ст.инж.	Зингер	87		

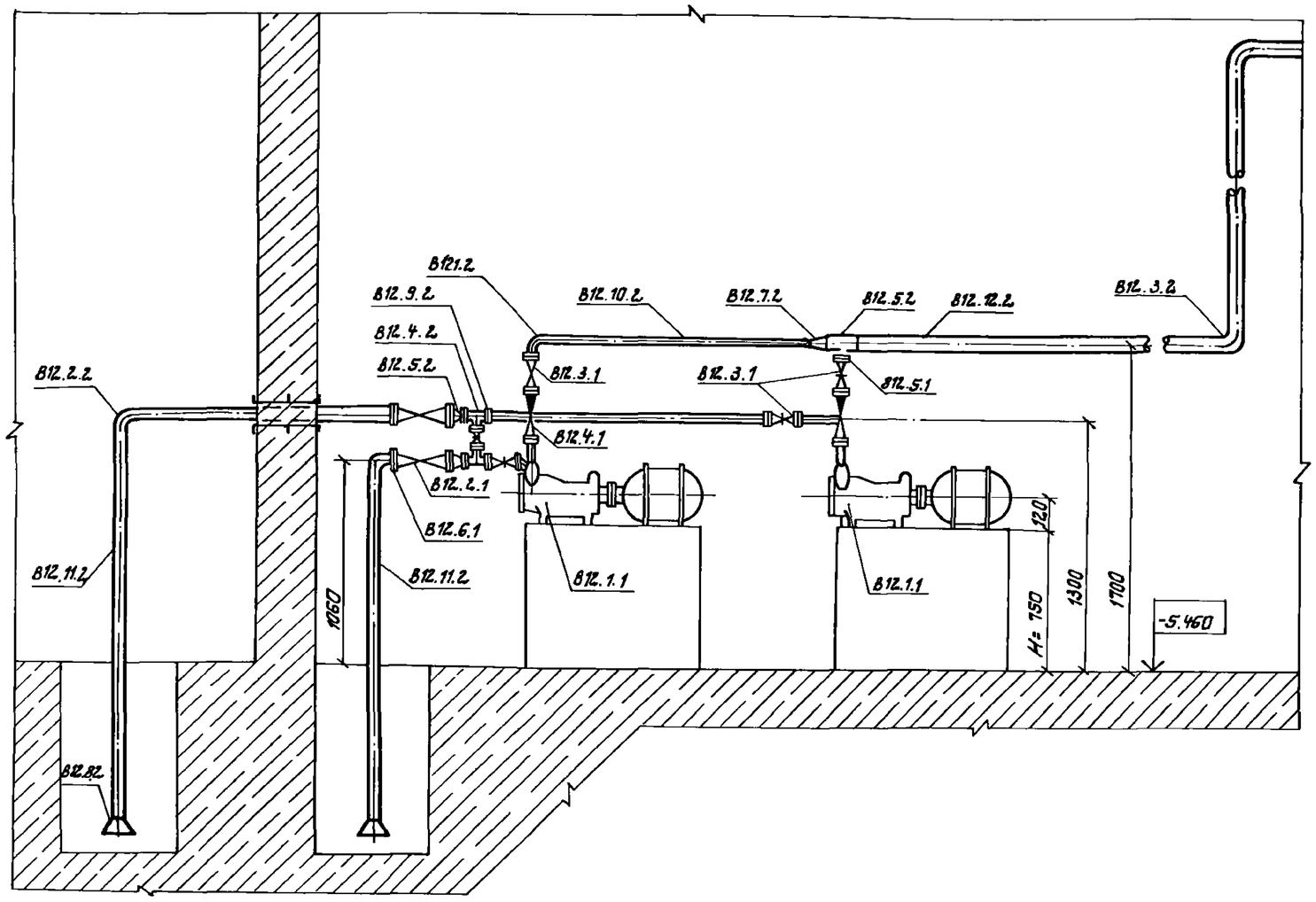
Формат А2

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

Альбом II

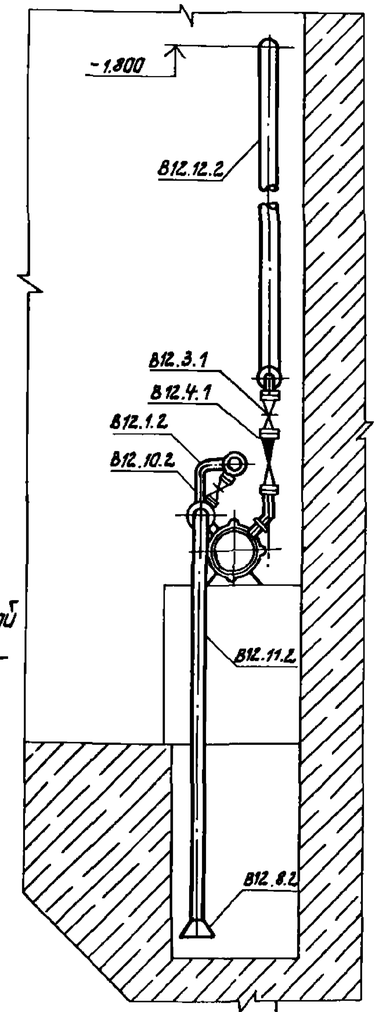
Типовой проект 901-1-87.87

1-1



Для других глубин насосной станции размеры фундамента Н уточнить по чертежам марки КЖС.

2-2



Дренажные лотки в=2.00

Элемент плана

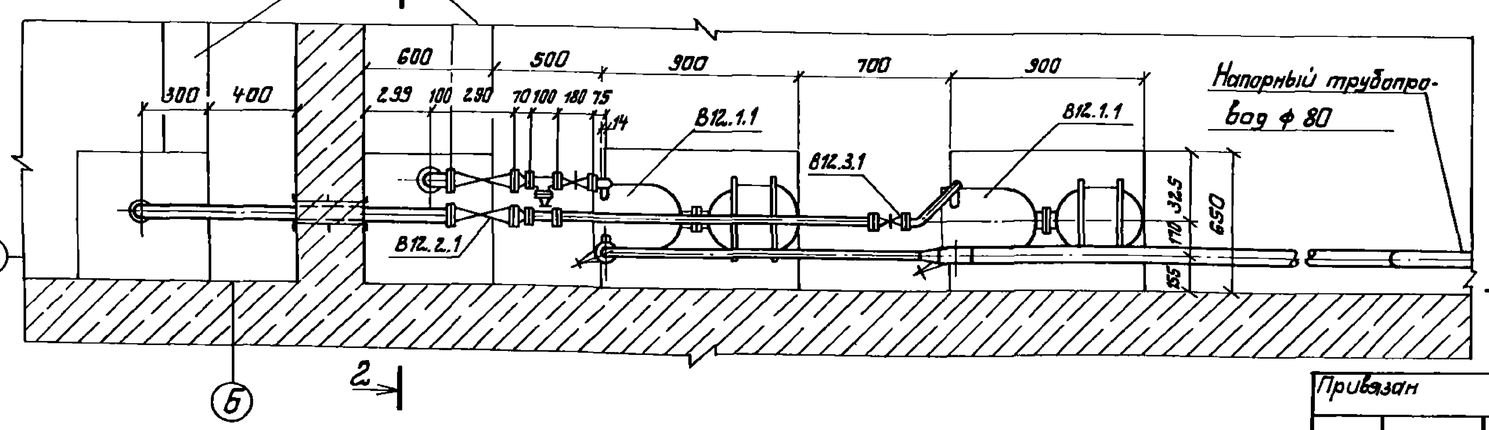
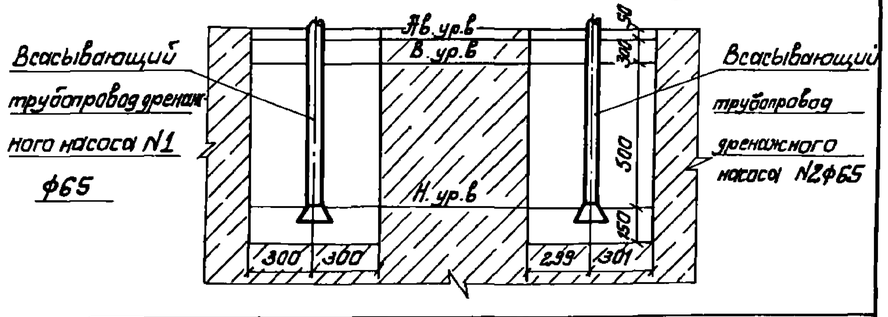


Схема рабочих уровней дренажных приямков

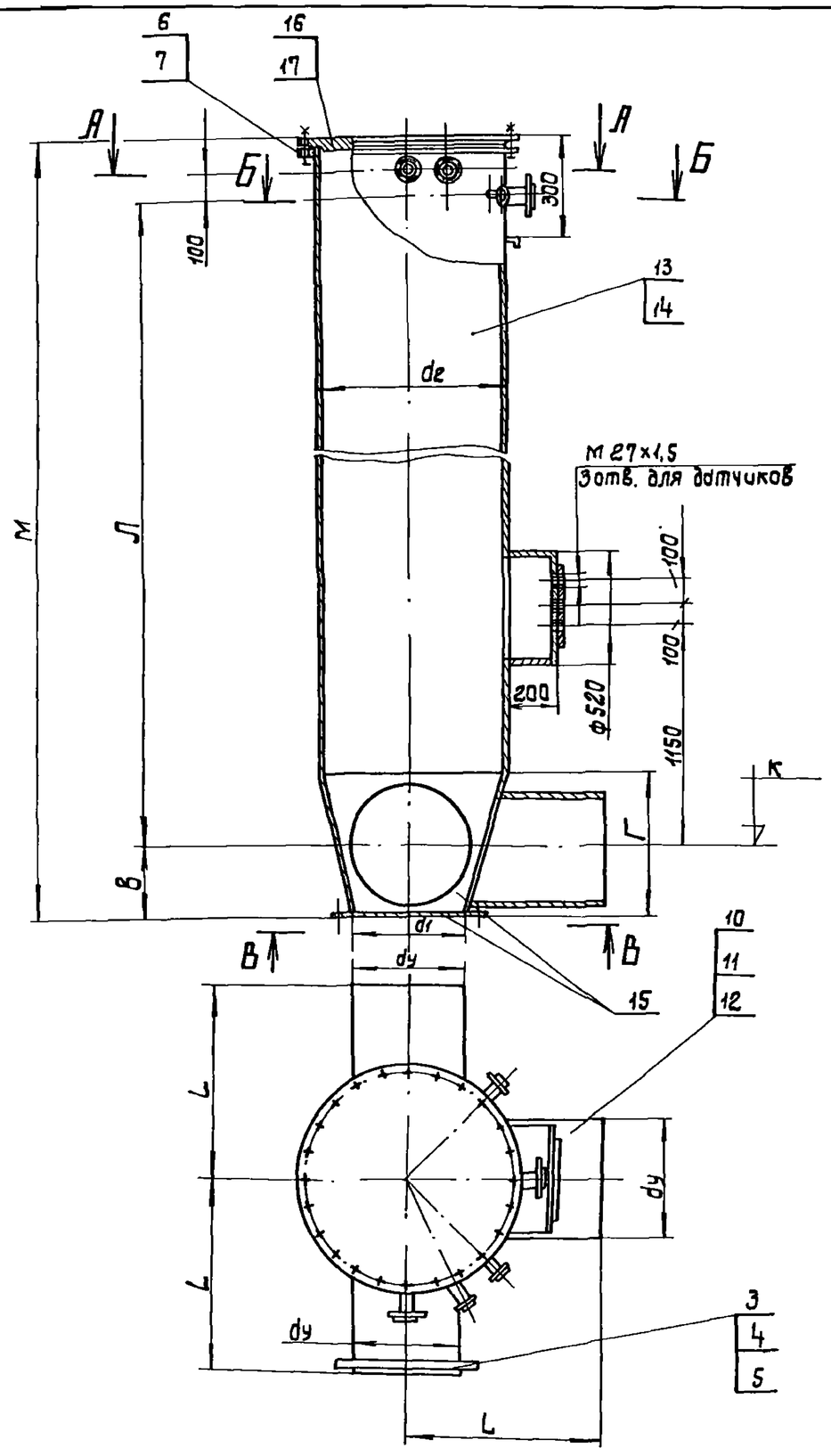


Привязан				ТП 901-1-87.87 -ТХ			
				Водозаборные сооружения производительностью от 0,06 до 1,5 м³/с для амплитуд колебания уровня воды до 6 м			
ГИП	Новотинский			Насосная станция производительностью от 0.16 до 0,66 м³/с Н=5,4 м	Стадия	Лист	Листов
Нач. отд	Волошин				Р	9	
Н.контр	Глузман						
Провер	Трахтенберг		25.03	Установка дренажных насосов. Элемент плана, разрезы, схема.	Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев		
Рук. гр.	Трахтенберг		87 г				
Ст. инж.	Зингер						
Инв. N°							

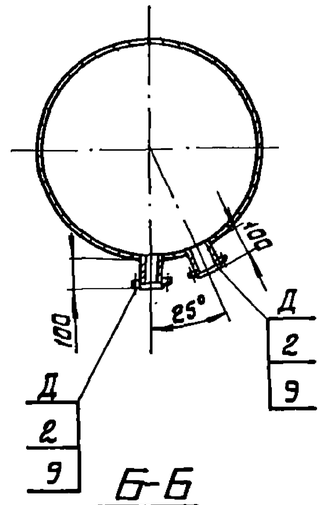
Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N°

Альбом

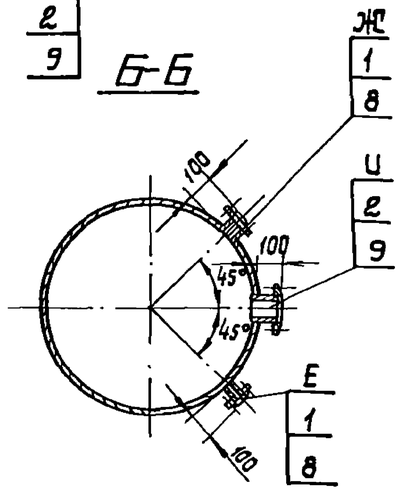
Типовой проект 901-1-87.87



А-А



Б-Б



В-В

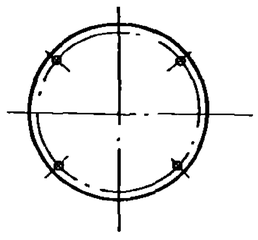
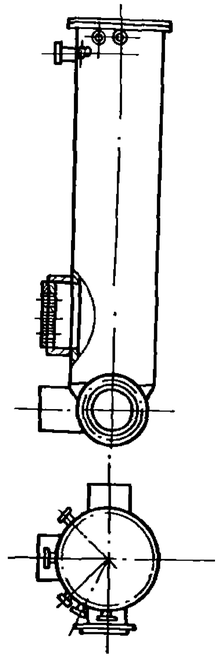


Таблица штуцеров

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

01.000-01- зеркальное отражение
остальное см. 01.00.



Привязан				ТП 901-1-87.87-ТХН		
				Вакуумная колонна.	Лит.	Масса см. табл.	Масшт. —
					Р	Лист 1	Листов 3
					Госстрой СССР Укрвобоканалпроект Киев		
Инв. №				Ст. инж. Гуменюк			
				Рук. гр. Дучкин			
				Нормок. Розенблат			
				Гл. спец. Розенблат			
				Нач. отд. Терехов			

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

Типовой проект 901-1-87.87 Альбом II

№п/п	Обозначение	Глубина насосной станции	К	Л	М	dy	d1	d2	В	Г	L	Масса
1	01.101 -01	2400	-1,66	3360	3850	400	420	820	260	520	500	1037
2	01.102 -01	3600	-2,86	4560	5050							1276
3	01.103 -01	4800	-4,06	5760	6250							1517
4	01.104 -01	5400	-4,66	6360	6850							1636
5	01.201 -01	2400	-1,66	3360	3900	500	520	820	310	620	540	1066
6	01.202 -01	3600	-2,86	4560	5100							1306
7	01.203 -01	4800	-4,06	5760	6300							1547
8	01.204 -01	5400	-4,66	6360	6900							1666
9	01.301 -01	2400	-1,66	3360	3950	600	620	1020	360	720	640	1420
10	01.302 -01	3600	-2,86	4560	5150							1720
11	01.303 -01	4800	-4,06	5760	6350							2020
12	01.304 -01	5400	-4,66	6360	6950							2170

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

Привязан

Инв. №

Ст. инж.	Гуменюк		07.06.88
Рук. гр.	Дучкин		
Нормок.	Розенблат		
Гл. спец.	Розенблат		
Нач. отд.	Терехов		

ТП 901-1-87.87-ТХН

Вакуумная колонна

Лит.	Масса	Масштаб
Р	—	—

Лист 2 Листов 3

Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

№ поз.	Наименование	Обозначение 01.101-01 Колич.	Дополнит. указания	01.102-01 Колич.	Дополнит. указания	01.103-01 Колич.	Дополнит. указания	01.104-01 Колич.	Дополнит. указания	01.201-01 Колич.	Дополнит. указания	01.202-01 Колич.	Дополнит. указания	01.203-01 Колич.	Дополнит. указания	01.204-01 Колич.	Дополнит. указания	01.301-01 Колич.	Дополнит. указания	01.302-01 Колич.	Дополнит. указания	01.303-01 Колич.	Дополнит. указания	01.304-01 Колич.	Дополнит. указания
	Стандартные изделия																								
1	Фланец 1-25-10 Ст25 ГОСТ12820-80	2 шт	1,78 кг	2 шт	1,78 кг	2 шт	1,78 кг	2 шт	1,78 кг	2 шт.	1,78 кг	2 шт	1,78 кг	2 шт	1,78 кг	2 шт	1,78 кг	2 шт	1,78 кг	2 шт	1,78 кг	2 шт	1,78 кг	2 шт	1,78 кг
2	Фланец 1-65-10 Ст25 ГОСТ12820-80	3 шт	8,4 кг	3 шт	8,4 кг	3 шт	8,4 кг	3 шт	8,4 кг	3 шт	8,4 кг	3 шт	8,4 кг	3 шт	8,4 кг	3 шт	8,4 кг	3 шт	8,4 кг	3 шт	8,4 кг	3 шт	8,4 кг	3 шт.	8,4 кг
3	Фланец 1-400-10 Ст25 ГОСТ12820-80	1 шт	21,56 кг	1 шт	21,56 кг	1 шт	21,56 кг	1 шт	21,56 кг	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4	Фланец 1-500-10 Ст25 ГОСТ12820-80	—	—	—	—	—	—	—	—	1 шт	27,7 кг	1 шт	27,7 кг	1 шт	27,7 кг	1 шт	27,7 кг	—	—	—	—	—	—	—	—
5	Фланец 1-600-10 Ст25 ГОСТ12820-80	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1 шт	39,4 кг	1 шт	39,4 кг	1 шт	39,4 кг	1 шт	39,4 кг
6	Фланец 1-800-6 Ст25 ГОСТ12820-80	1 шт	46,14 кг	1 шт	46,14 кг	1 шт	46,14 кг	1 шт	46,14 кг	1 шт	46,14 кг	1 шт	46,14 кг	1 шт	46,14 кг	1 шт	46,14 кг	—	—	—	—	—	—	—	—
7	Фланец 1-1000-6 Ст25 ГОСТ12820-80	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1 шт.	64,36 кг	1 шт	64,36 кг	1 шт	64,36 кг	1 шт	64,36 кг
	Материалы																								
8	Труба 25х2 I / Д ГОСТ 10704-76 / ГОСТ 10706-76	0,2 м	0,226 кг	0,2 м	0,226 кг	0,2 м	0,226 кг	0,2 м	0,226 кг	0,2 м	0,226 кг	0,2 м	0,226 кг	0,2 м	0,226 кг	0,2 м	0,226 кг	0,2 м	0,226 кг	0,2 м	0,226 кг	0,2 м	0,226 кг	0,2 м	0,226 кг
9	Труба 76х3,0 I / Д ГОСТ 10704-76 / ГОСТ 10706-76	0,3 м	1,62 кг	0,3 м	1,62 кг	0,3 м	1,62 кг	0,3 м	1,62 кг	0,3 м	1,62 кг	0,3 м	1,62 кг	0,3 м	1,62 кг	0,3 м	1,62 кг	0,3 м	1,62 кг	0,3 м	1,62 кг	0,3 м	1,62 кг	0,3 м	1,62 кг
10	Труба 426х6 I / Д ГОСТ 10704-76 / ГОСТ 10706-76	0,9 м	55,9 кг	0,9 м	55,9 кг	0,9 м	5,59 кг	0,9 м	55,9 кг	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11	Труба 530х7 I / Д ГОСТ 10704-76 / ГОСТ 10706-76	—	—	—	—	—	—	—	—	0,84 м	75,83 кг	0,84 м	75,83 кг	0,84 м	75,83 кг	0,84 м	75,83 кг	—	—	—	—	—	—	—	—
12	Труба 630х7 I / Д ГОСТ 10704-76 / ГОСТ 10706-76	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,99 м	106,5 кг	0,99 м	106,5 кг	0,99 м	106,5 кг	0,99 м	106,5 кг
13	Труба 820х10 I / Д ГОСТ 10704-76 / ГОСТ 10706-76	3,326 м	665 кг	4,526 м	904 кг	5,726 м	1145 кг	6,326 м	1264 кг	3,276 м	655 кг	4,476 м	894 кг	5,676 м	1135 кг	6,276 м	1254 кг	—	—	—	—	—	—	—	—
14	Труба 1020х10 I / Д ГОСТ 10704-76 / ГОСТ 10706-76	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3,23 м	805 кг	4,43 м	1104 кг	5,63 м	1402 кг	6,23 м	1552 кг
15	Лист 6-10 ГОСТ 19903-74 / В м Ст3 сп ГОСТ 14637-79	76 кг	—	76 кг	—	76 кг	—	76 кг	—	90 кг	—	90 кг	—	90 кг	—	90 кг	—	127 кг	—	127 кг	—	127 кг	—	127 кг	—
16	Лист 6-30 ГОСТ 19903-74 / В м Ст3 сп ГОСТ 14637-79	160 кг	—	160 кг	—	160 кг	—	160 кг	—	160 кг	—	160 кг	—	160 кг	—	160 кг	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17	Лист 6-34 ГОСТ 19903-74 / В м Ст3 сп ГОСТ 14637-79	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	270 кг	—	270 кг	—	270 кг	—	270 кг	—

Альбом II

Типовой проект 901-1-87.87

Привязан:

Инв. №

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Ст.инж.		Гуменюк		7.86
Рук.гр.		Дучкин		
Нормок		Розенблат		
Гл.спец.		Розенблат		
Нач.отд.		Терехов		

ТП 901-1-87.87-ТХН

Вакуумная колонна.

Лит.	Масса	Масш.
Р	—	—

Лист 3 | Листов 3

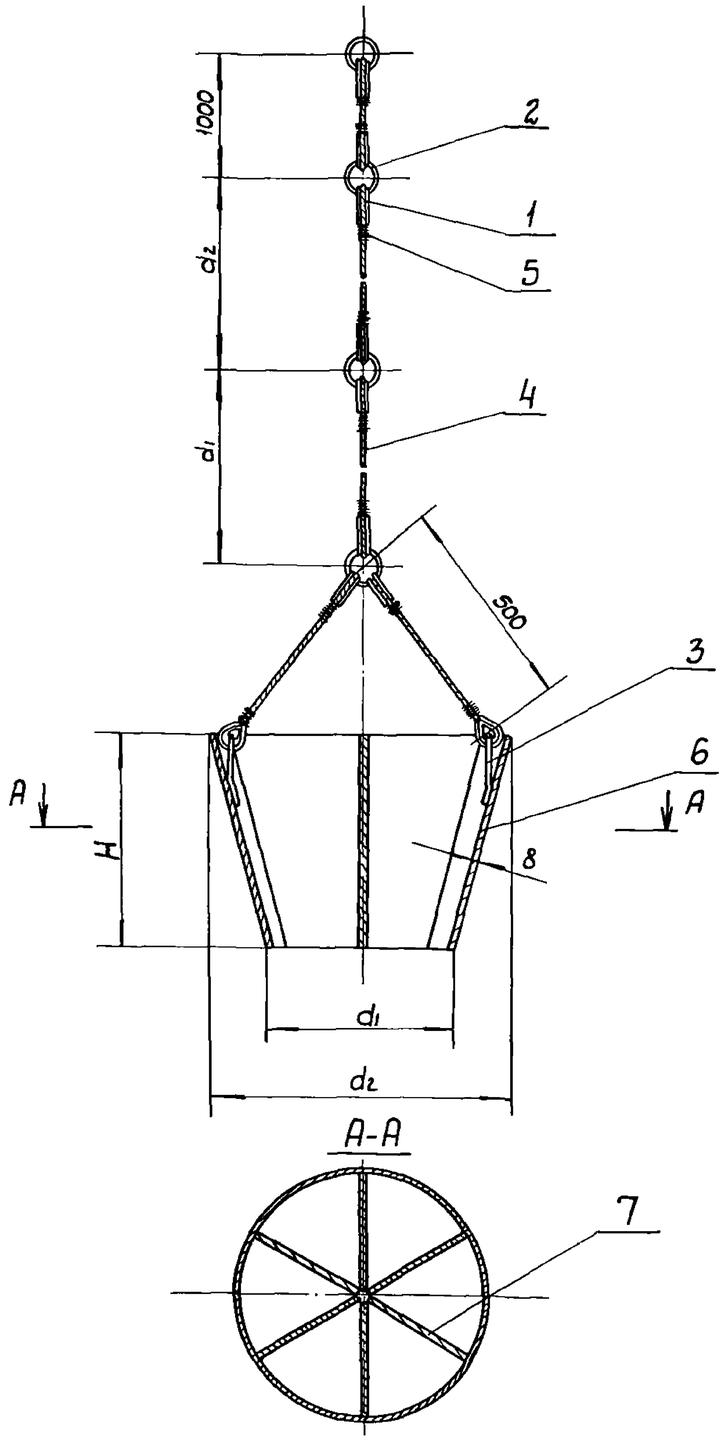
Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

Формат А2

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

Альбом II

Типовой проект 901-1-87.87



N п/п	Обозначение	Калич. ребер поз.7	d_1	d_2	H	Глубина насосной станции 2400		3600		4800		5400		Масса
						d_1	d_2	d_1	d_2	d_1	d_2	d_1	d_2	
1	03 000	6	410	794	500	2000	2000	2500	2500	3000	3000	3500	3500	186кг
2	— 01	4	506	798	600	2000	2000	2500	2500	3000	3000	3500	3500	194кг
3	— 02	3	608	996	700	2000	2000	2500	2500	3000	3000	3500	3500	257кг

N поз.	Наименование	Обозначение 03.000 Калич.	03.000 Дополнит. указания	03.000-01 Калич.	03.000-01 Дополнит. указания	03.000-02 Калич.	03.000-02 Дополнит. указания
	Стандартные изделия						
1	КОУШ15 ГОСТ 2224-72	10шт	0,15кг	10шт.	0,15кг	10шт.	0,15кг
	Материалы						
2	Круг В5 ГОСТ 2590-71 / Ст3 ГОСТ 535-79	1,2м	0,18кг	1,2м	0,18кг	1,2м	0,18кг
3	Круг В10 ГОСТ 2590-71 / Ст3 ГОСТ 535-79	0,6м	0,37кг	0,6м	0,37кг	0,6м	0,37кг
4	Канат 4,0-Г-В-Н-140 ГОСТ 3062-80	10м	0,82кг	10м	0,82кг	10м	0,82кг
5	Проволока 1,2-О-С ГОСТ 3282-74	3м	0,002кг	3м	0,002кг	3м	0,002кг
6	Лист Б-8 ГОСТ 19903-74 / ВМ Ст3 ГОСТ 14637-79	100кг	—	120кг	—	180кг	—
7	Лист Б-12 ГОСТ 19903-74 / ВМ Ст3 ГОСТ 14637-79	84кг	—	72кг	—	75кг	—

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

Привязан

Инв. N

Ст. инж.	Гуменюк		8.06.87
Рук. гр.	Дучкин		
Нормок	Розенблат		
Гл. спец.	Розенблат		
Нач. отд.	Терехов		

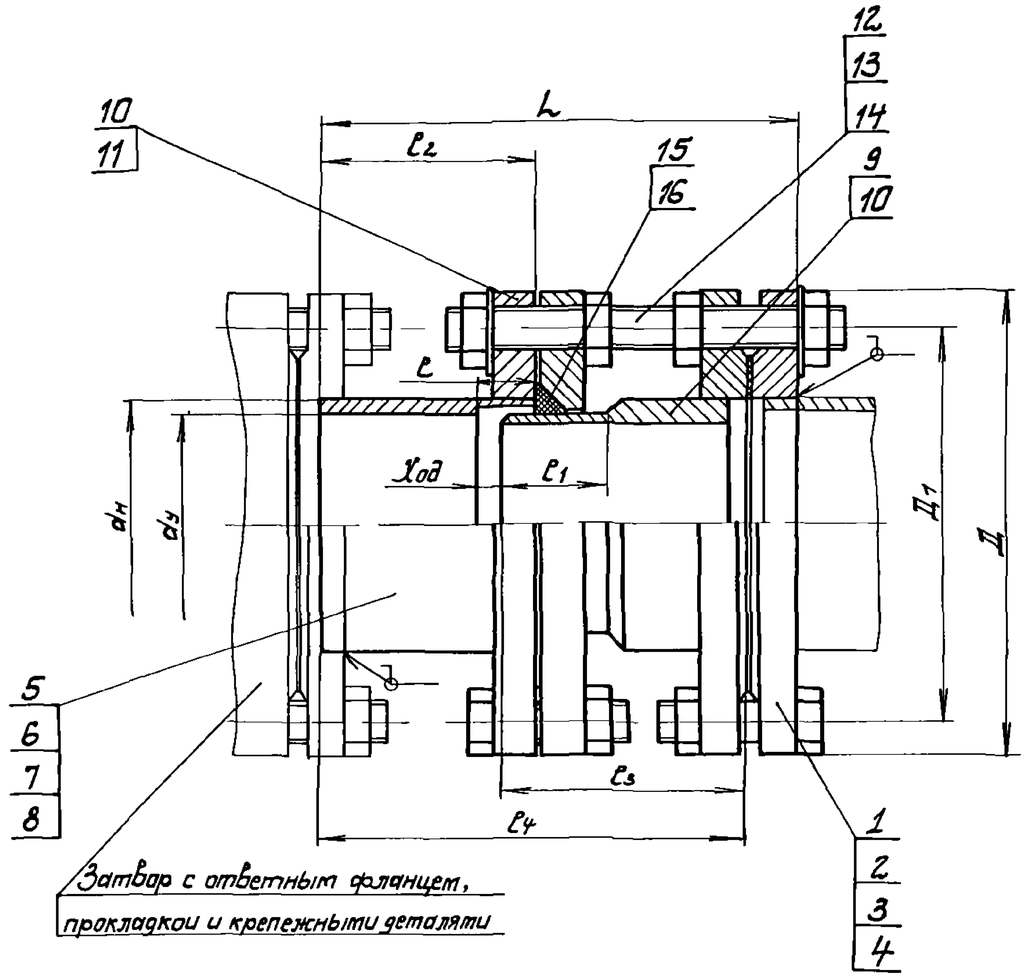
ТП 901-1-87.87-ТХН

Запорное устройство

Лит.	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	—

Лист | Листов 1

Гострой СССР Укроводоканалпроект Киев



№ поз	Наименование	ф 250 Колич	ф 250 Дополн указания	ф 400 Колич	ф 400 Дополн указания	ф 500 Колич	ф 500 Дополн указания	ф 600 Колич	ф 600 Дополн указания
	Стандартные изделия								
1	Фланец 1-250 10Ст 25 ГОСТ 12820-80	2 шт	21,3 кг						
2	Фланец 1-400-10Ст 25 ГОСТ 12820-80			2 шт	43,12 кг				
3	Фланец 1-500-10Ст 25 ГОСТ 12820-80					2 шт	55,4 кг		
4	Фланец 1-600-10Ст 25 ГОСТ 12820-80							2 шт	78,8 кг
	Материалы								
5	Труба 273×8 I ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10706-76	0,215 м	11,24 кг						
6	Труба 426×9 ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10706-76			0,225 м	39,43 кг				
7	Труба 530×12 I ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10706-76					0,235 м	36 кг		
8	Труба 630×12 I ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10706-76							0,25 м	45,7 кг
9	Лист Б-14 ГОСТ 19903-74 / Ст3 ГОСТ 14637-79	13 кг	—	25 кг	—		—		
10	Лист Б-20 ГОСТ 19903-74 / Ст3 ГОСТ 14637-79	19 кг	—	29,2 кг	—	44 кг	—	53 кг	—
11	Лист Б-28 ГОСТ 19903-74 / Ст3 ГОСТ 14637-79					60 кг	—	74 кг	—
12	Круг В16 ГОСТ 2590-71 / Ст3 ГОСТ 535-79	1,1 м	1,7 кг						
13	Круг В20 ГОСТ 2590-71 / Ст3 ГОСТ 535-79			1,1 м	2,7 кг	1,18 м	2,9 кг		
14	Круг В24 ГОСТ 2,590-71 / Ст3 ГОСТ 535-79							1,65 м	5,9 кг
15	Шнур 4СФ16 ГОСТ 6467-79	0,85 м	0,31 кг	1,4 м	0,5 кг	1,7 м	0,6 кг		
16	Шнур 4СФ20 ГОСТ 6467-79							2 м	1 кг

Техническая характеристика

1 Назначение – монтаж и демонтаж оборудования
2 Диаметр трубопровода, мм – см табл
3 Давление, МПа – 1,0

Размеры в мм

Обозначение	dу	dн	Д	Д1	ℓ	ℓ1	ℓ2	ℓ3	ℓ4	L	Ход	Масса кг
02.000	250	273	390	350	55	80	150	165	297	325	30	67
-01	400	426	565	515	65	95	225	170	373	405	40	138
-02	500	530	670	620	65	98	235	175	386	420	40	199
-03	600	630	780	725	65	100	250	185	412	450	40	259

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 слоя в цвет основного оборудования

Привязан

Инв №

Ст инж	Гуменюк		
Рук гр	Дучкин		
Нормок	Розенблат		
Гл спец	Розенблат		
Нач отд	Тереховъ		

ТП 901-1-87 87-ТХН

Проставки монтажные dу 250, 400, 500, 600 мм

Лит	Масса	Масштаб
Р	см табл	—
Лист	Листов 1	

Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

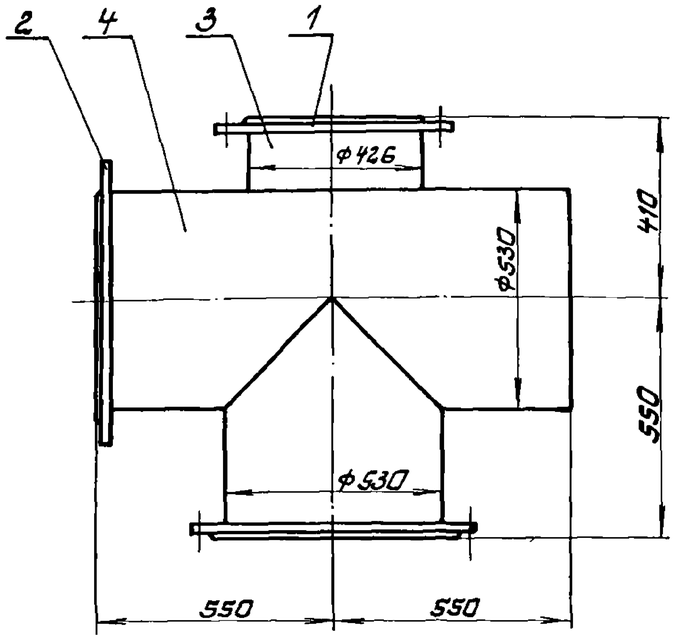
Типовой проект 901-1-87 87

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

Формат А2

Альбом II

Типовой проект 901-1-87.87



№поз.	Наименование	Колич.	Дополнит. указания
	Стандартные изделия		
1	Фланец 1-400-10 Ст25 ГОСТ 12820-80	1 шт	21,56 кг
2	Фланец 1-500-10 Ст25 ГОСТ 12820-80	2 шт	55,4 кг
	Материалы		
3	Труба $\frac{426\times6\ I\ ГОСТ\ 10704-76}{Д\ ГОСТ\ 10706-76}$	0,243 м	15,1 кг
4	Труба $\frac{530\times7\ I\ ГОСТ\ 10704-76}{Д\ ГОСТ\ 10706-76}$	1,63 м	147,15 кг

Привязан

Инв. №

Ст. инж.	Гуменюк		07.04.87
Рук. гр.	Дучкин		
Нормок.	Розенблат		
Гл. спец.	Розенблат		
Нач. отд.	Терехов		

05.000

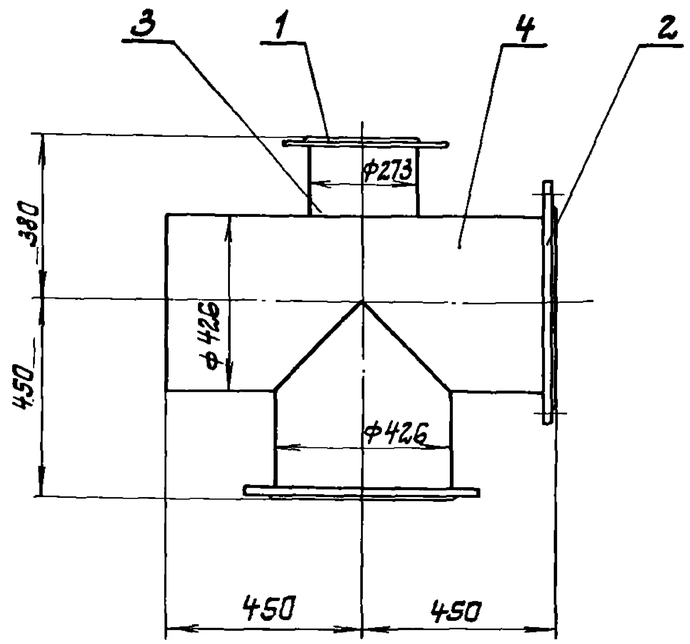
Крестовина

Лит.	Масса	Масштаб
Р	240,0	1:10

Лист Листов 1

Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

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



№поз.	Наименование	Колич.	Дополнит. указания
	Стандартные изделия		
1	Фланец 1-250-10 Ст25 ГОСТ 12820-80	1	10,65 кг
2	Фланец 1-400-10 Ст25 ГОСТ 12820-80	2	43,12 кг
	Материалы		
3	Труба $\frac{273\times6\ I\ ГОСТ\ 10704-76}{Д\ ГОСТ\ 10706-76}$	0,208 м	8,22 кг
4	Труба $\frac{426\times6\ I\ ГОСТ\ 10704-76}{Д\ ГОСТ\ 10706-76}$	1,34 м	83,27 кг

Привязан

Инв. №

Ст. инж.	Гуменюк		07.04.87
Рук. гр.	Дучкин		
Нормок.	Розенблат		
Гл. спец.	Розенблат		
Нач. отд.	Терехов		

ТП 901-1-87.87-ТХН

Крестовина

Лит.	Масса	Масштаб
Р	145	1:10

Лист Листов 1

Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

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

Альбом II

Типовой проект 901-1-87.87

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 4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов.	
Серия 4.900-8 выпуск IV	Альбом оборудования, фасонных частей и сооружений водопровода и канализации	
	Внутреннее санитарно-техническое оборудование	
ГОСТ 17374-83÷ ГОСТ 17380-83	Детали трубопроводов стальные бесшовные приварные	
ГОСТ 12.815-80÷ ГОСТ 12.822-80	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

Настоящий раздел типового проекта разработан в соответствии с действующими нормами и правилами.
Главный инженер проекта /Новотинский/.

Пояснительная записка

Водоснабжение

В насосной станции запроектированы раздельные системы хозпитьевого и производственно-противопожарного водопровода.

Хозпитьевое водоснабжение решается подключением к наружной сети хозпитьевого водопровода. В случае, когда насосная станция значительно удалена от промплощадки или населенного пункта, хранения запаса питьевой воды предусматривается в специальном бачке.

Производственно-противопожарный водопровод подключается к напорным технологическим водоводам в машинном зале насосной.

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:
1. Проставить отметки ввода водопровода и выпуска канализации;
2. произвести привязку Альбома VII Спецификация оборудования.

Обозначения условные

Наименование	Обозначение
Водопровод хозпитьевой	—— 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 м³/сут.	м³/ч	л/с	при пожаре	Установленная мощность эл. двигат. кВт.	Примечание
Хозпитьевая	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	—	—	

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

Привязан

Инв. №

ТП 901-1-87.87 - ВК

Водозаборные сооружения производительностью от 0,02 до 1,5 м³/с для амплитуды колебания уровня воды до 6 м.

Насосная станция производительностью от 0,16 до 0,66 м³/с. H=5,4 м

ГИП	Новотинский		
Нач. отд.	Волошин		
Н. контр.	Глузман		
Провер.	Трахтенберг		10.86
Рук. гр.	Трахтенберг		8т
Ст. инж.	Зингер		

Стадия	Лист	Листов
Р	1	

Общие данные

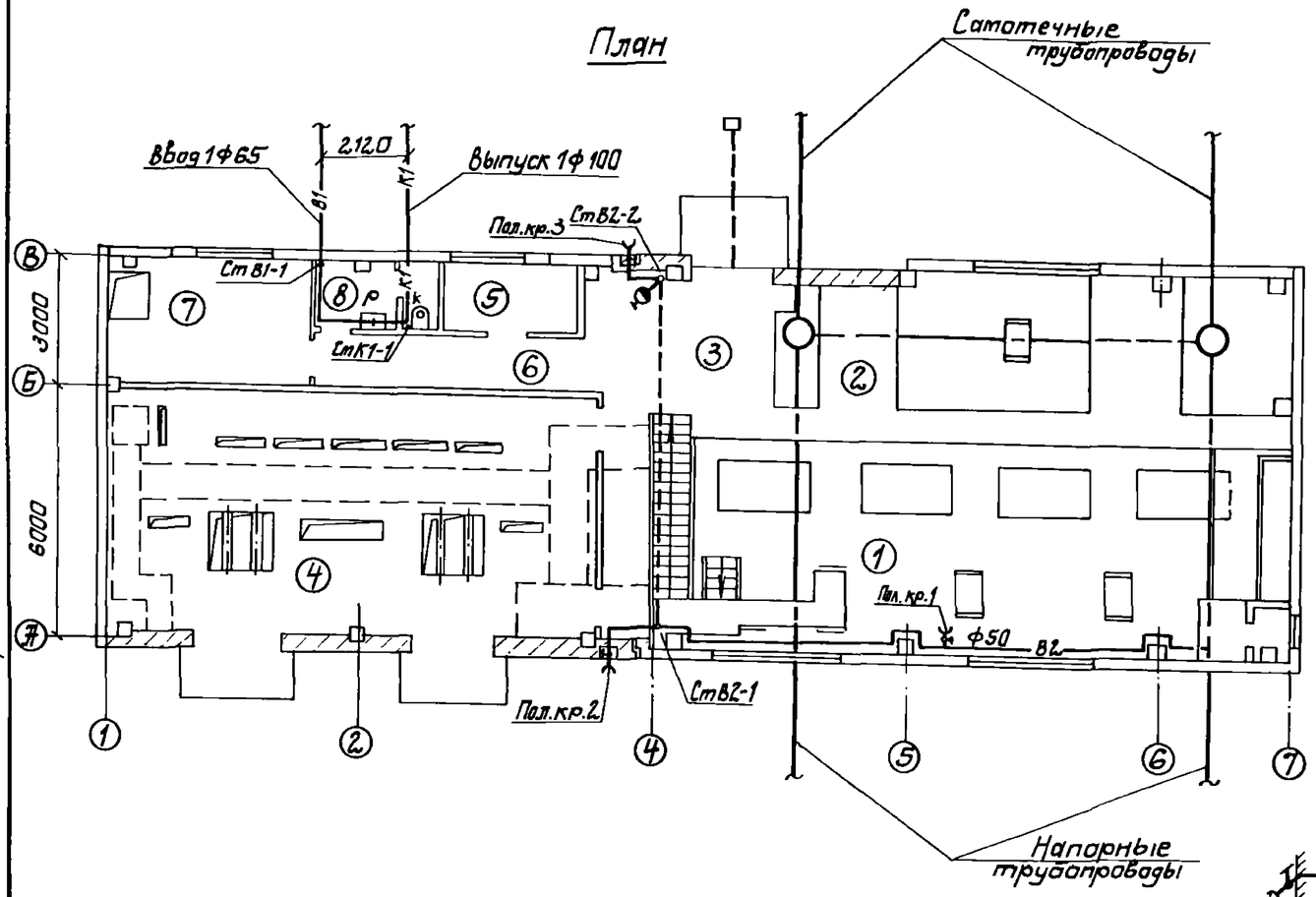
Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

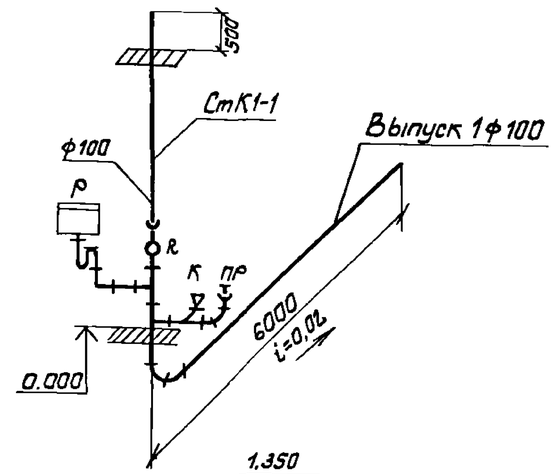
Формат А2

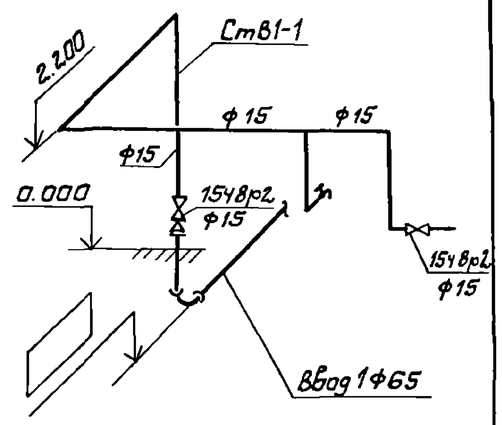
Альбом II

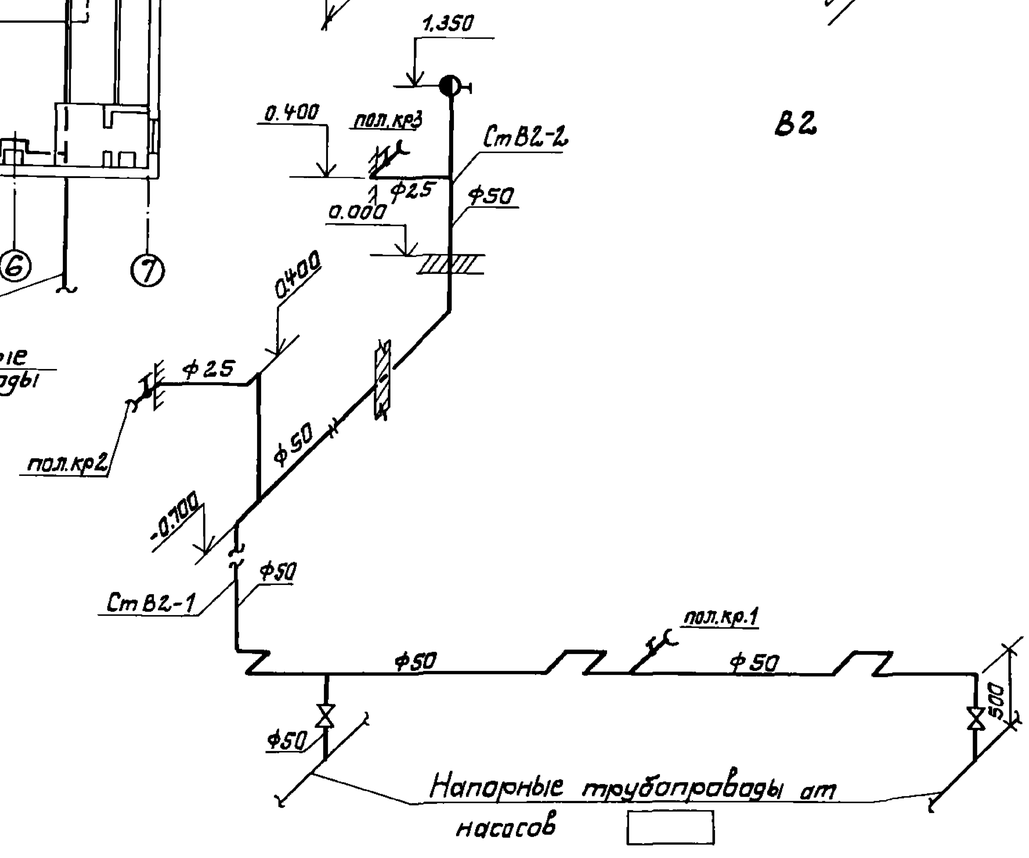
Типовой проект 901-1-87.87

План









Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Категория производства по взрывной, взрыво-пожарной и пожарной опасности
1	Машзал	Д
2	Камера переключений	Д
3	Монтажная площадка	
4	КТП	Г
5	Помещение дежурной ремонтной бригады	Д
6	Коридор	Д
7	Теплопункт	Д
8	Санузел	Д

				ТП 901-1-87.87 - ВК			
				Водозаборные сооружения производительностью от 0,02 до 1,5 м³/с для амплитуд колебания уровня воды до 6 м			
Привязан			ГИП	Новаминский	Насосная станция производительностью от 0,16 до 0,66 м³/с Н=5,4 м.	Стадия	Лист	Листов
			Нач.отд.	Волошин		Р	2	
			Н.контр.	Глузман				
			Провер.	Трахтенберг	10.06	План, схемы сетей В1, В2, К1	Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев	
			Рук.гр.	Трахтенберг	87			
Инв.№			Ст.инж.	Зингер				

Формат А2

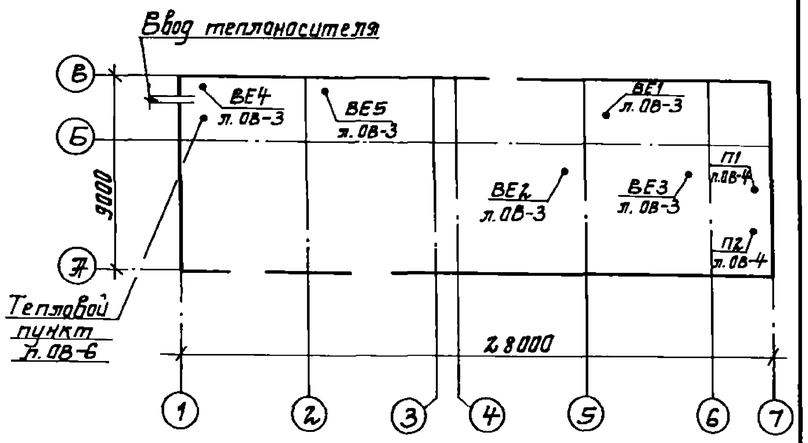
Альбом II

Типовой проект 901-1-87.87

Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения /технологического оборудования/.	Тип установки	Вентилятор: Тип, исполнение по взрывозащ.	№	Схема исполнен.	Положение	L, м³/ч	P, Па /кгс/м²/	n, об/мин	Электродвигатель: Тип, исполнение по взрывозащите	N квт	n, об/мин	Воздухонагреватель: Тип	№	Кол.	Т-ра нагрева, °С от	до	Расход тепла Вт(ккал/ч)	ΔP, Па /кгс/м²/	Примечание
				Тепловыделения						10610÷31380			Вт	(9145	÷27050	кк	ал/	час)			
П1	1	Машзал		В-06-300	4Д	—	—	6360÷-11320	220÷450 (22÷25)	2800	4АМ132М2	0,75	2800	—	—	—	—	—	—	—	—
П2	1	Машзал		В-06-300	4Д	—	—	10660÷-11320	220÷450 (22÷25)	2800	4АМ132М2	0,75	2800	—	—	—	—	—	—	—	—
				Для всех вариантов тепловыделений																	
ВЕ1, ВЕ2, ВЕ3	3	Машзал	естественная					Д.	00.	000-04											
ВЕ4	1	Тепловпункт	естественная					Д	00.	000											
ВЕ5	1	Санузел	естественная					Д	00.	000											

ПЛАН-СХЕМА



Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Планы	
4	Разрез. Установка оборудования систем П1, П2.	
5	Схемы.	
6	Узел управления. Схема. Спецификация.	

Таблица воздухообменов

N п/п	Марка технологических электродвигателей и мощность в квт. к. п. д.	Тепловыделения в Вт/(ккал/час). Кол-во работающих двигателей: n = 3 раб.	Воздухообмен в м³/час для летнего периода n = 3 раб.	Принятые вентиляционные системы. Приток	Вытяж
	Машзал				
1	4А 180 М4 N = 30 η = 0,91	10610 (9145)	6350	П1	ВЕ1, ВЕ2, ВЕ3
2	4А 280S2 N=110 η = 0,91	29560 (25480)	10660	П1, П2	ВЕ1, ВЕ2, ВЕ3
3	4А 315 М4 N = 200 η = 0,94	31380 (27050)	11320	П1, П2	ВЕ1, ВЕ2, ВЕ3

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения) помещения	Объем м³	Расход тепла, Вт/(ккал/час): на отопление $t_н$=°С-30°	на вентиляцию $t_н$=°С	$t_н$=°С	на горячее водоснаб.	Общий расход тепла $t_н$=°С-30	Расход холода ккал/ч	Установленная мощность эл. двиг. квт
Машзал		67170 (57900)	—	—	—	67170 (57900)		1,5
Вспомогательная часть		29120 (25100)	—	—	—	29120 (25100)		—
Итого		96280 (83000)	—	—	—	96280 (83000)		1,5

Настоящий раздел проекта разработан в соответствии с действующими нормами и правилами.

Главный инженер проекта /Новоминский И.Н./.

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

ГИП	Новоминский		
Н. контр.	Поддубная		
Нач. отд.	Новский		
Рук. гр.	Вуланская		
Рук. гр.	Поддубная		
Ст. инж.	Новать		
Инж.	Зубарева		

Привязан

Инв. №

ТП 901-1-87.87 -ОВ

Водозаборные сооружения производительностью от 0,02 до 1,5 м³/с для амплитуд колебания уровней воды до 6 м.

Насосная станция производительностью от 0,16 до 0,66 м³/с с заглублением машзала 5,4 м.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	6

Общие данные (начало).

Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

Формат

Альбом II

Типовой проект 901-1-87.87

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Прилагаемые
	Ссылочные документы	
4.904-69	Детали крепления санитарно-	
	технических приборов и тру-	
	бопроводов	
4.903-10	Изделия и детали трубопрово-	
	дов для тепловых сетей	
Вып.1	Детали трубопроводов	
Вып.8	Грязевики	
5.904-10	Узлы прохода вентиляционных	
	шахт через покрытия зданий	
	Узлы прохода общего назначения	
1.494-32	Зонты и дефлекторы венти-	
	ляционных систем	
1.494-30	Установка и крепление вен-	
	тиляторов к строительным	
	конструкциям	
Вып.1	Установка и крепление	
	осевых вентиляторов	
	В-06-300	
5.903-2	Воздухосборники для систем	
	отопления и теплоснабжения	
	вентиляционных установок	
903-04-13	Автоматизированные индивидуальные	
	тепловые пункты(итп)зданий жилищ-	
	но-гражданского и производствен-	
	ного назначения	
1.494-33	Клапаны лепестковые к	
	вентиляторам осевым	
	типа ВО6-300 №4-12,5	
	Прилагаемые документы	
ТП901-1- -ОВ.СО	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°С.

Внутренняя температура воздуха принята в помещении машзала +5°С, 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-20". 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 полуцилиндрами из минеральной ваты и покрыть стеклопластиком.

Вентиляция.

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

В теплый период года подача приточного воздуха предусматривается приточными системами П1, П2. Работа приточных установок автоматизирована в зависимости от внутренней температуры воздуха: включение системы П1 осуществляется при температуре +28°С, системы П2-при температуре +30°С. Выключение систем при температуре +25°С.

Удаление воздуха запроектировано вытяжными системами ВЕ через дефлекторы из верхней зоны машзала.

В холодный и переходной 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=0,5 мм, вне здания δ=1,4 мм. Все воздуховоды окрашиваются краской масляной за 2 раза.

Расчет систем 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.

ГИП	Новоминский		
Н.конт.	Поддубная		
Нач.отд.	Нагний		
Рук.гр.	Виланская		
Рук.гр.	Поддубная		
Ст.инж.	Короть		
Инж.	Зубарева		

Привязан

Инв. №

ТП 901-1-87.87 -ОВ

Водозаборные сооружения производительностью от 0,02 до 1,5 м³/с для амплитуд колебания уровней воды до 6 м.

Насосная станция производительностью от 0,16 до 0,66 м³/с с заглублением машзала 5,4 м.

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Общие данные (окончание)

Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

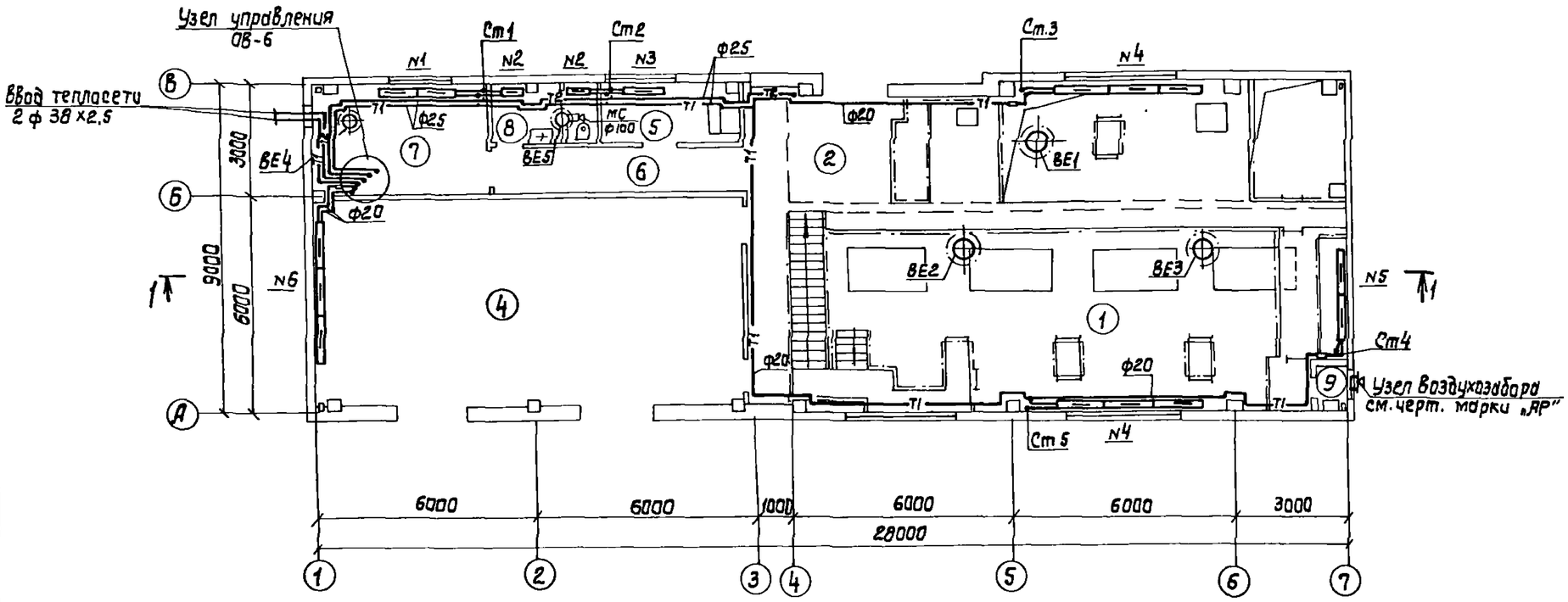
Формат А2

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

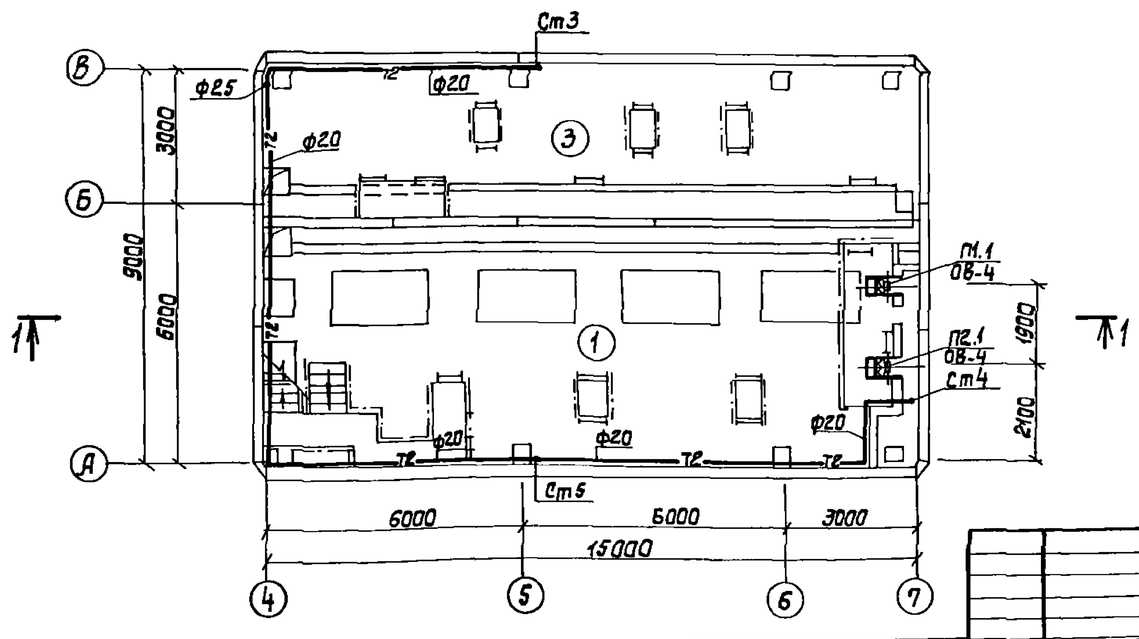
Альбом II

Типовой проект 901-1-87.87

План на отм 0.000



План подземной части



Экспликация отопительных приборов

№ группы	К-во групп	Тип нагревательных приборов	Кол-во приборов в группе	Всего приборов
1	1	КН20-2,9П	1	1
		КН20-2,9К	1	1
2	2	КН20-1,4К	1	2
3	1	КН20-2,9К	1	1
4	2	КН20-3,5П	6	12
		КН20-3,5К	3	6
5	1	КН20-3,5П	3	3
		КН20-3,5К	3	3
6	1	КН20-3,5П	6	6
		КН20-3,5К	3	3

Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Категория производства по взрывной, взрыво-пожарной и пожарной опасности
1	Машзал	Д
2	Монтажная площадка	Д
3	Камера переключений	Д
4	КТП	Г
5	Помещение дежурной ремонтной бригады	
6	Коридор	
7	Теплопункт	Д
8	Санузел	
9	Вентшахта приточная	Д

Привязан

Инв. №

ГИП	Новоминский	
Н.контр.	Поддубная	
Нач.отд.	Нагний	
Рук.гр.	Вуланская	
Рук.гр.	Поддубная	
Ст.инж.	Короть	

ТП 901-1-87.87 -ОВ

Водозаборные сооружения производительностью от 0,02 до 1,5 м3/с для амплитуд колебания уровней воды до 6 м.
Насосная станция производительностью от 0,16 до 0,66 м3/с с заглублением машзала 5,4 м.

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

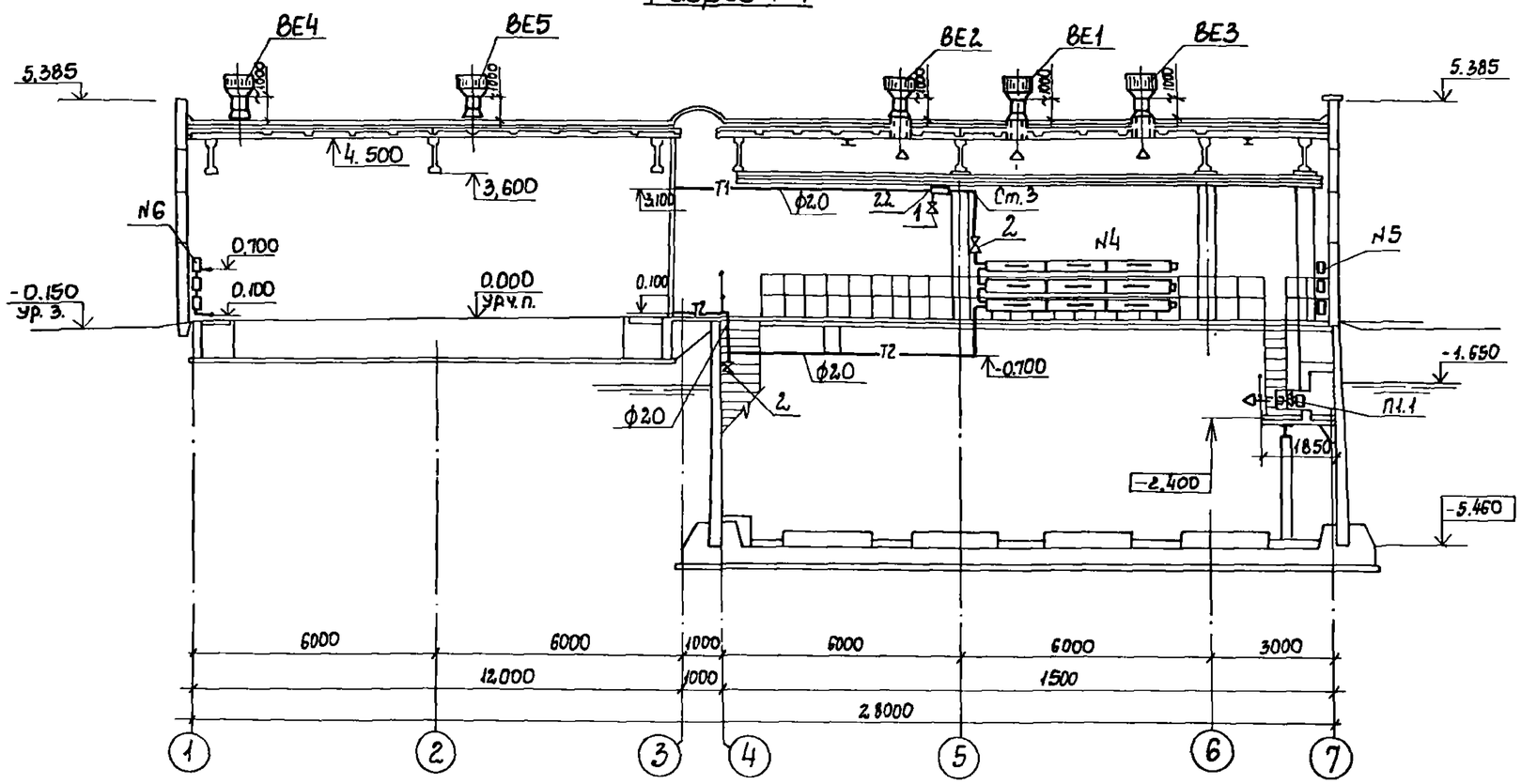
Планы.

Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

Формат А2

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

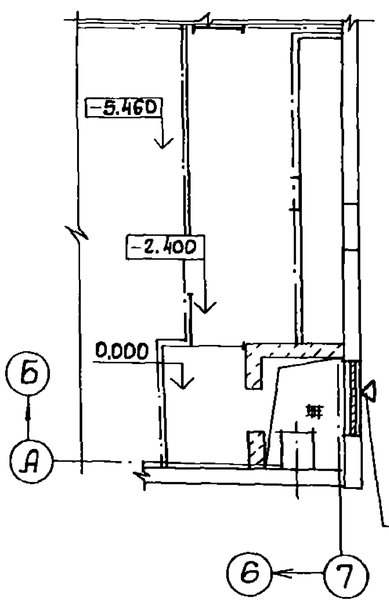
Разрез 1-1



Спецификация

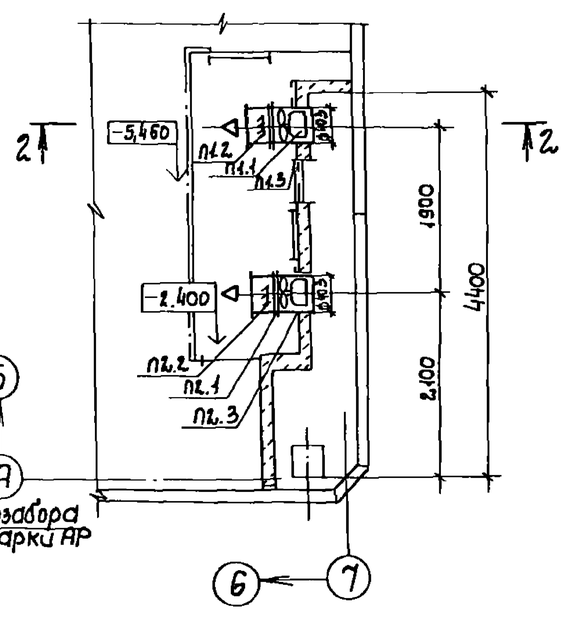
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		Системы П1 и П2			
(12) П1.1	Учреждение	Вентилятор осевой			
П2.1	9Э-308/89	ВОО-300 N4А с			
	г. Днепропетровск	электродвигателем 4А71А2			
		N=0,75 кВт; n=2840	2	14,5	шт
(45) П1.2	1.494-33	Клапан лепестковый к осевому			
П2.2		вентилятору			
		КЛ.00.000	2	13,4	шт
(47) П1.3	ГОСТ 19903-74*	Патрубок для			
П2.3	ГОСТ 19771-74	крепления вентилятора ф 403			
		l=210 из листовой			
		стали δ=1,4 мм			
		с фланцем из			
		∠32×4	2/0,54	6,0	шт/м²
(46) П1.4	1.494-30	Рама для установки осевого			
П2.4	В.1	вентилятора			
		Б14 М011.000	2	4,0	компл.

Фрагмент плана на отм. 0.000

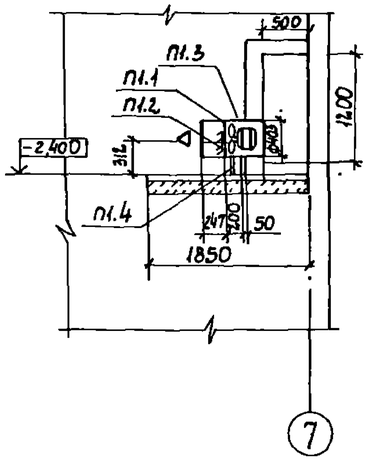


Узел воздухозабора см. черт. марки АР

Фрагмент плана подземной части



Разрез 2-2



Привязан		ГИП	Новоминский		ТП 901-1-87.87-ОВ
		Н. контр.	Поддубная		Водозаборные сооружения производительностью от 0,02 до 1,5 м³/с для амплитуды колебания уровней воды до 8м
		Нач. отд.	Нагний		Насосная станция производительностью от 0,16 до 0,66 м³/с с заглублением машзала 5.4м — Стадия: Р; Лист: 4; Листов:
		Рук. гр.	Виленская		Разрез. Установка оборудования систем П1, П2
		Рук. гр.	Поддубная		Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев
Инв. N		Ст. инж.	Корогтю		

Альбом II

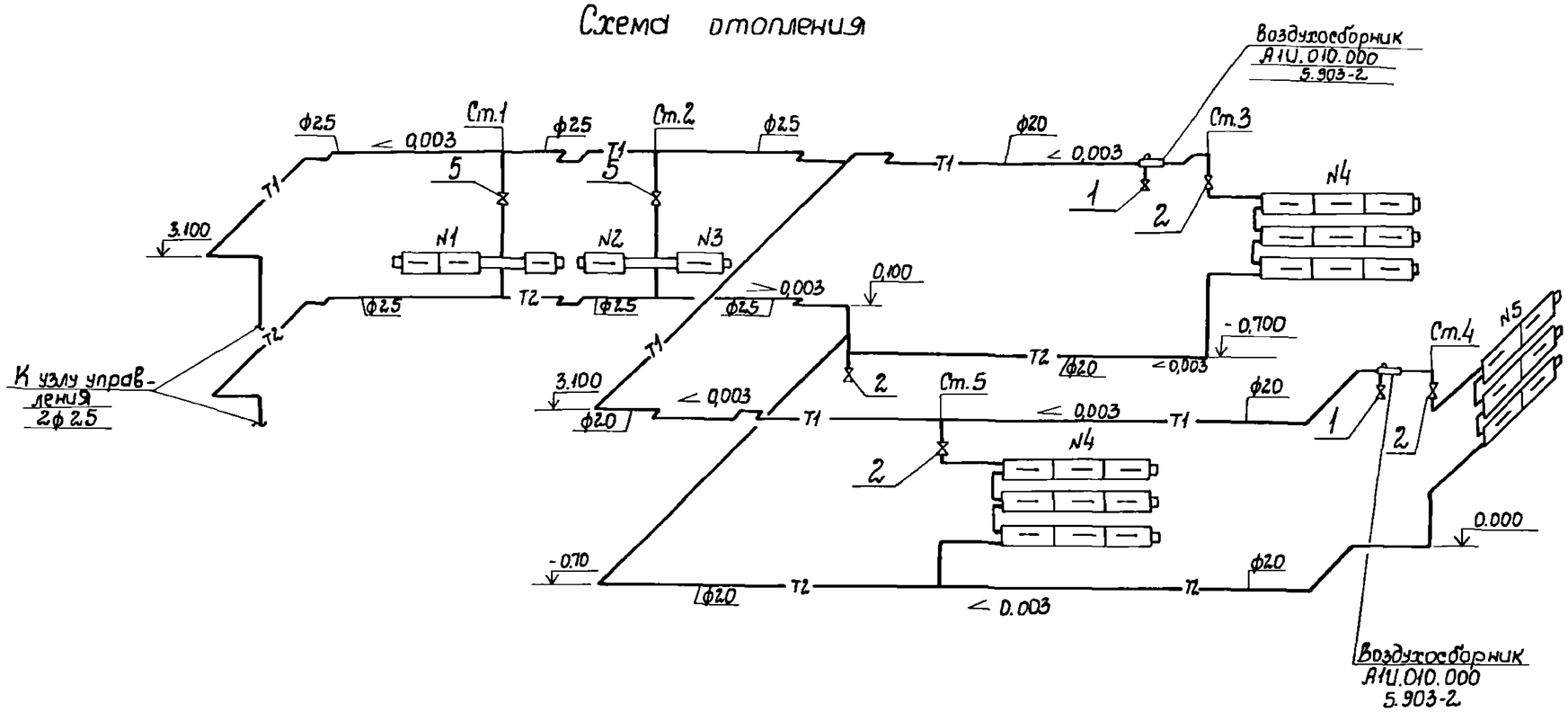
Типовой проект 901-1-87.87

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

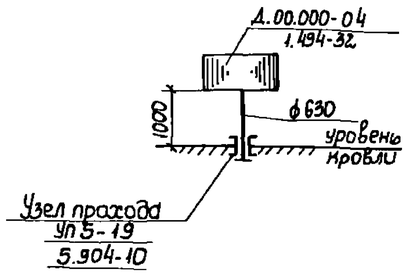
Альбом II

Типовой проект 901-1-87.87

Схема отопления



ВЕ1; ВЕ2; ВЕ3



ВЕ4

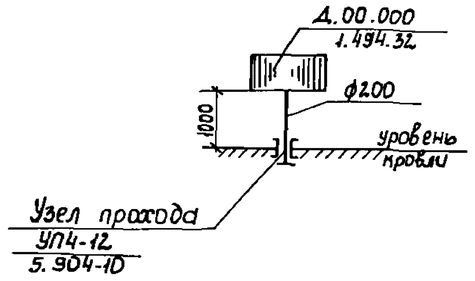
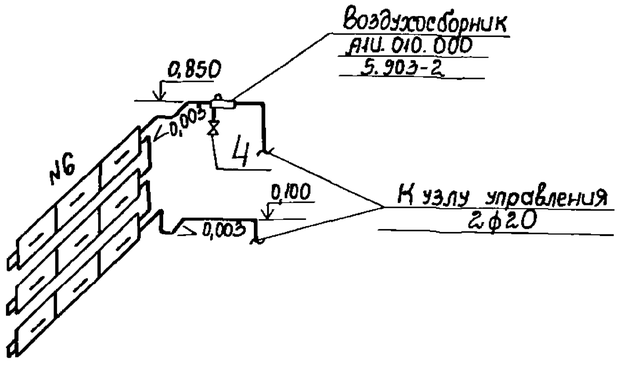
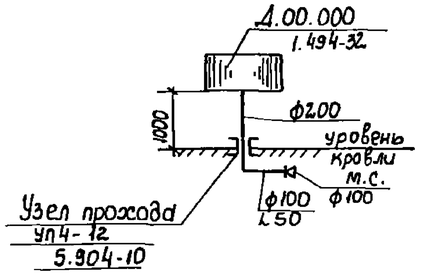


Схема отопления КТП



ВЕ5



Примечание

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

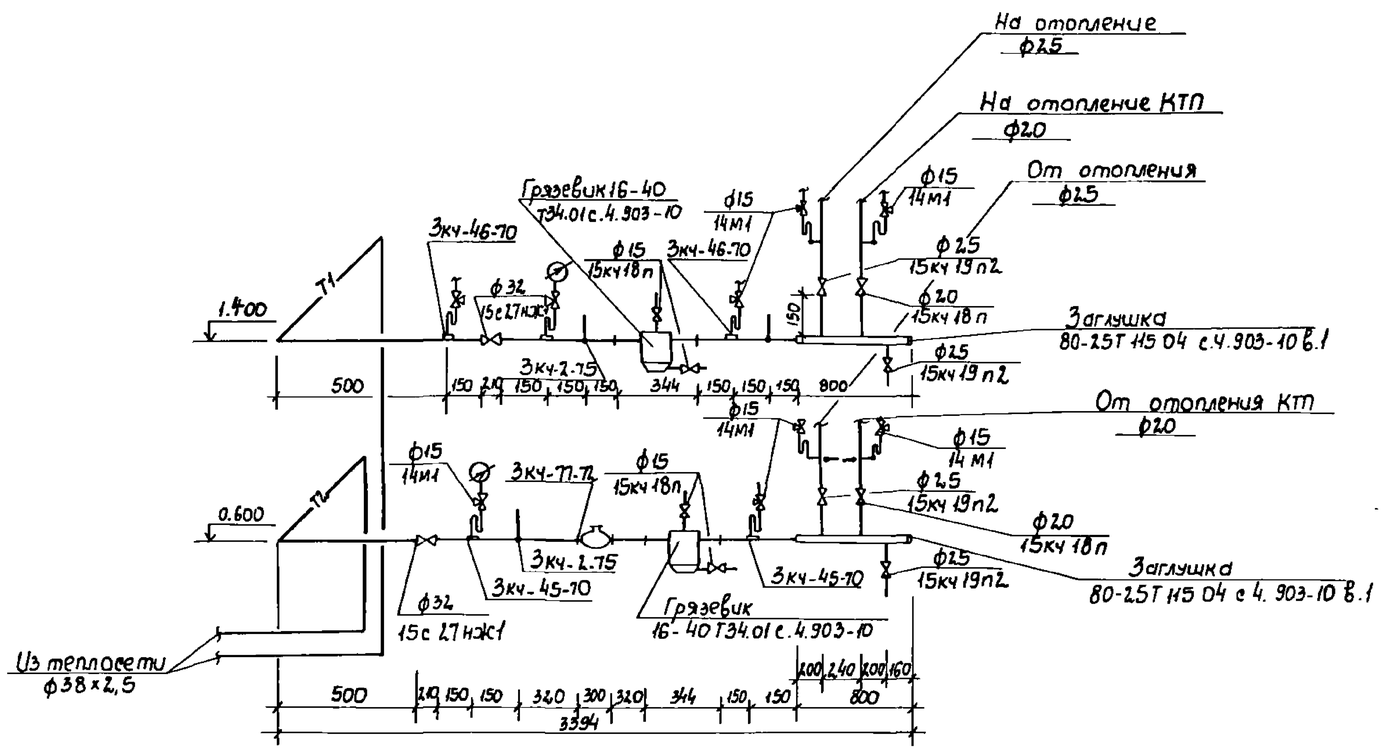
Привязан				ТП 901-1-87.87-ОВ			
				Водозаборные сооружения производительностью от 0,02 до 1,5м³/с для амплитуд колебания уровня воды до 6м			
	ГИП	Новоминский		Насосная станция производительностью от 0,16 до 0,66 м³/с Н=5,4м	Стадия	Лист	Листов
	Н.контр.	Поддубная			Р	5	
	Нач. отд.	Нагний					
	Рук. гр.	Виланская		Схемы	Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев		
	Рук. гр.	Поддубная					
	Ст.инж.	Короть					

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

Альбом II

Типовой проект 901-1-87.87

Схема узла управления



Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед.кг	Примечание
		Узел управления			
30	4.903-10	Грязевик абонент-			
	в.10	ский 16-40Т34.01	2	15,8	шт
7	Каталог	Вентиль запорный			
	ЦКБА	фланцевый			
		15кч19п2. ф25	4	2,7	шт
10	—"—	То же, 15с27нж1ф32	2	16,2	шт
8	—"—	Вентиль запорный			
		муфтовый			
		15кч18п, ф15	4	0,7	шт
9	—"—	То же, 15кч18п, ф20	2	0,9	шт
6	—"—	Кран трехходовой			
		натяжной муфто-			
		вый для манометра			
		14м1 ф15	7	0,26	шт
31	4.903-10	Заглушка			
	в.1	80-25Т 115.04	2	0,29	шт
40	ГОСТ 10705-80	Гребенка распреде-			
		лительная, ℓ=800мм			
		ф89×3; с двумя			
		патрубками	2		шт
36	3кч-77-72	Закладная конструк-			
		ция для установки счет-			
		чика горячей воды	1		шт
37	3кч-2-75	Закладная конструк-			
		ция для установки			
		термометра	3		шт
38	3кч-45-70	Закладная конструк-			
		ция для установки			
		манометра	4		шт
39	3кч-46-70	То же для установки манометра	5		шт
35		Трубопровод из			
		труб стальных			
		электросварных			
		по ГОСТ 10705-80			
		ф38×2,5	10		м

Спецификация (продолжение)

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		БТ-177 в 2 слоя по			
		грунтовке ГФ-021			
		в один слой	4,5		$м^2$
42		Изоляция теплопро-			
		водов полуцилиндра-			
		ми минераловатны-			
		ми на синтетиче-			
		ском связующем с			
		покровным слоем			
		скорлупами из			
		стеклопластика	0,3 / 12,8		$м^3/м^2$

Спецификация (продолжение)

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
32		Трубопровод из			
		труб легких водо-			
		газопроводных			
		по ГОСТ 3262-75*			
		М 15×2,5	6	1,08	м
33		То же М 20×2,5	10	1,45	м
34		То же, М25×2,8	14	2,02	м
41		Антикоррозийное			
		комбинированное			
		покрытие трубо-			
		проводов краской			

Привязан

Инв. N

ГИП	Новомінський	
Н.контр.	Поддубная	
Нач. отд.	Нагний	
Рук. гр.	Виланская	
Рук. гр.	Поддубная	
Ст. инж.	Коротя	

ТП 901-1-87.87 -ОВ

Водозаборные сооружения производительностью от 0,02 до 1,5 $м^3/с$ для амплитуд колебания уровней воды до 6м

Насосная станция производительностью от 0,16 до 0,66 $м^3/с$ с заглублением машзала 5,4м.

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

Узел управления. Схема. Спецификация

Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

Формат А2

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