

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

СОСТАВ ПРОЕКТА:


- | | | | |
|-------------|---|--------------|---|
| АЛЬБОМ I. | Пояснительная записка. | АЛЬБОМ V. | Электротехническая часть. |
| АЛЬБОМ II. | Технологические решения, внутренние водопровод и канализация, отопление и вентиляция, нестандартизированное 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. Водошин

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА  И.Н. Новоминский

9861/2

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

				ПРИВЯЗАН:	

Содержание альбома

№№ п.п.	Наименование	Марка обозначения	стр.
Основной комплекс ТХ			
1	Общие данные	ТХ-1	5
2	Совмещенный чертеж	ТХ-2	4
3	Насосы Д 500-65, Д 630-90, Д 800-57, Д 1250-65 План. Таблица привозочных 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 привозочных 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 дч 250, 400, 500, 600	ТХН	16
15	Крестовина	ТХН	17
Основной комплект ВК			
16	Общие данные	ВН-1	18
17	План. Схемы сетей В1, В2, К2	ВН-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

Листов 11

Таловый проект 901-1-87.87

Ш.С. и Л.С. П.С. и С.С. и С.С. и С.С. и С.С.

ТП 901-1-87.87

Подобранное оборудование производится по Т.О.Л. 901.544 для анализа наведения уровня воды до 6 м

Насосная станция производительностью 10 м³/ч высотой от 0,16 до 0,46 м Н=5,4 м

Привезен	Г.И.И. Новомышленков	С.И.И. Волошин	Л.С.И. [подпись]
Н.КОНТ.Р.	Л.С.И. [подпись]	Л.С.И. [подпись]	Л.С.И. [подпись]
Пробер.	Л.С.И. [подпись]	Л.С.И. [подпись]	Л.С.И. [подпись]
К.И.С. П.	Л.С.И. [подпись]	Л.С.И. [подпись]	Л.С.И. [подпись]
С.Т.С.И.С.	Л.С.И. [подпись]	Л.С.И. [подпись]	Л.С.И. [подпись]

Содержание альбома

Р. [подпись]

Учреждение: Проект Инв.

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	

Таблица технологических насосов

№ п/п	Характеристика насосов			Характеристика электропривода тяля		
	Марка	Подача л/с	Напор м	Марка	Мощн. кВт	П/об/мин.
1	Д 200-36	55	36	4Я200М4	37	1500
2	Д 200-95	55	95	4Я200С2	110	3000
3	Д 320-50	89	50	4Я250С4	75	1500
4	Д 320-70	89	70	4Я200С2	110	3000
5	Д 600-65	140	65	4Я255С4	160	1500
6	Д 630-90	140	36	4Ян280М6	110	1000
7	Д 630-90	162	78	4Я315М4	200	1500
8	Д 800-57	220	57	4Я36М4	200	1500
9	Д 1250-65	220	28	4Ян280М6	110	1000

Обозначения условные

Наименование	Обозначение
Вентиль с электромагнитным приводом	
Клапан угловой с электромагнитным приводом	
Трубопровод подачи воды на обратную проточку	
самотечных трубопроводов	—810—
Трубопровод подачи воды к насосу ВВН 1-1.5	—ВН—
Трубопровод дренажной воды	—В12—
Воздухопроводы	—А0—

Альбом II

Типовой проект 901-1-87 87

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ТХ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План на атл. 0.000. Разрезы 1-1, 2-2.	
3	Насосы Д 500-65, Д 630-90, Д 600-57, Д 1250-65	
4	Насосы Д 300-65, Д 630-90, Д 600-57, Д 1250-65	
5	Насосы Д 500-65, Д 630-90, Д 600-57, Д 1250-65	
6	Насосы Д 200-36, Д 200-95, Д 320-50, Д 320-70	
7	Насосы Д 200-36, Д 200-95, Д 320-50, Д 320-70	
8	Установка вакуумных насосов. Планы. Вид по А	
9	Установка дренажных насосов	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Серия 4.901.25	Вакуумные установки с водокольцевыми насосами	
ГОСТ 17374-83	Лители трубопроводов, стальные	
ГОСТ 17380-83	Безшовные, 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 содержания	Альбом II
В0	Спецификация оборудования	Альбом VII
ВМ	Ведомость потребности в материалах	Альбом III

Общие указания

- За условную отметку 0.000 принята абсолютная отметка
- После монтажа стальные трубопроводы и трубопроводная арматура окрасить по очищенной от ржавчины поверхности 2 слоями эмали ПФ-133 или ПФ-115 по 1 слою грунта ПФ-019.
- Цветную окраску трубопроводов и оборудования принять по ГОСТу 14202-69.

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами.

Главный инженер проекта Новитский/

Шифр	901-1-87.87	ТХ
Исполнитель	Новитский	Инженер
Проверен	Новитский	Инженер
Спецификация	Новитский	Инженер
Материалы	Новитский	Инженер
Общие данные	Новитский	Инженер

Технические условия на оборудование для автоматизации системы водоснабжения

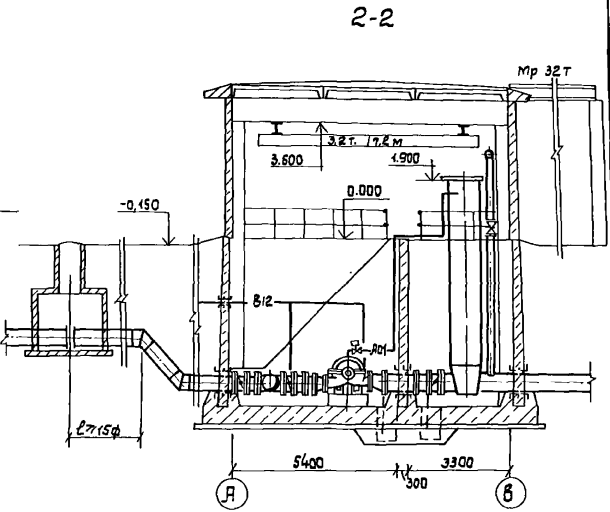
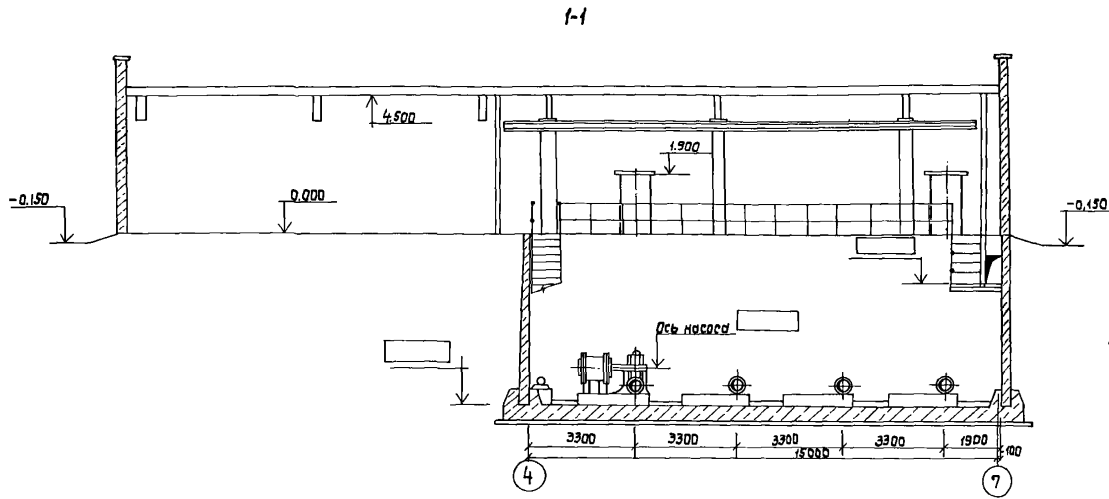
Масляная станция производства от 0.1кВ до 0.66кВ

Таблица 1

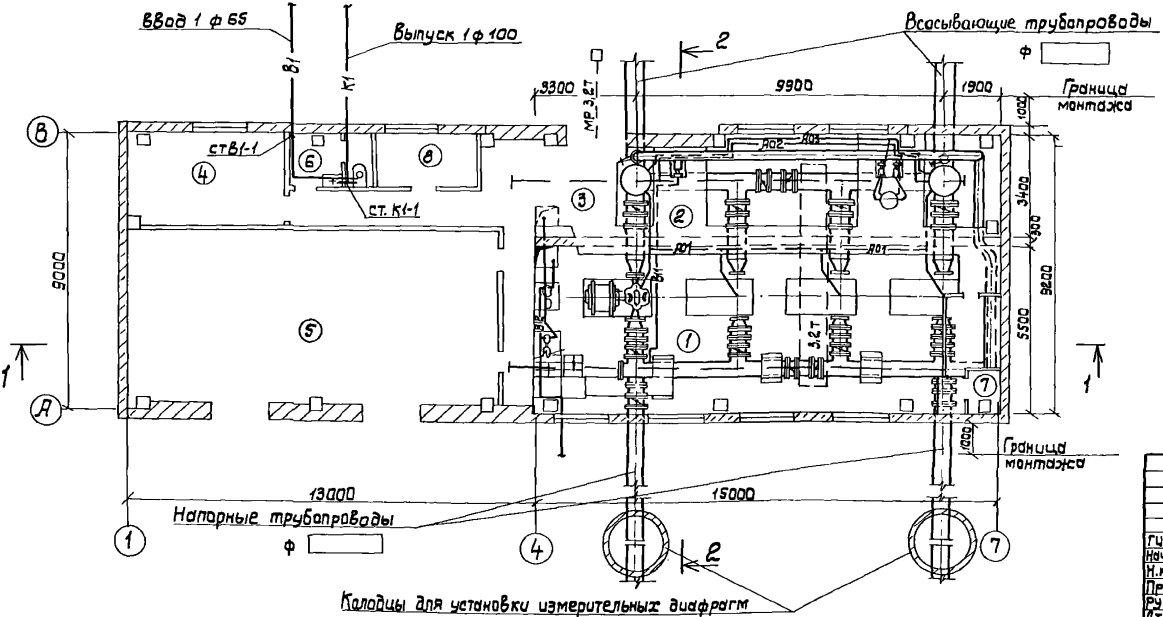
Устройство сср

Устройство сср

Шифр проекта 901-1-87.87



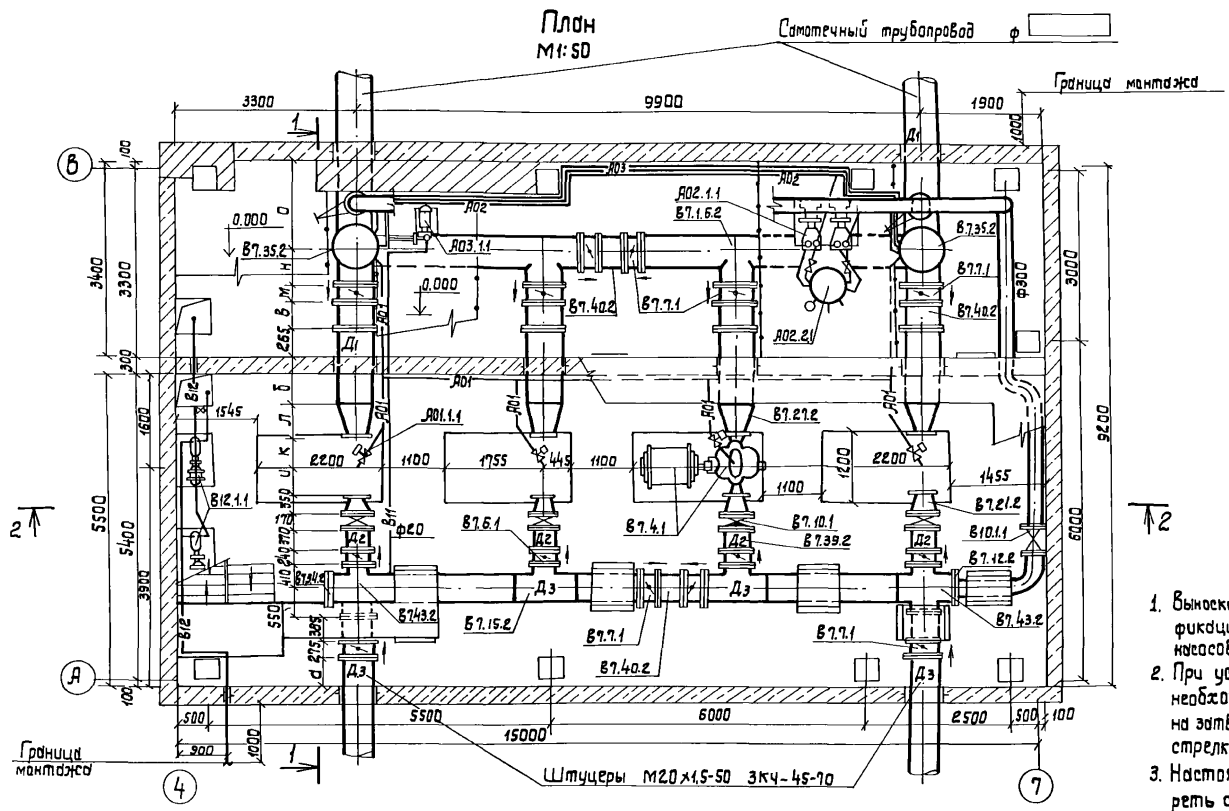
План на отм. 0.000



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

Привязан	
Инд. №	

Т П 901-1-87.87		-ТХ	
Возобновление строительства производительностью от 100 м³/с до 150 м³/с для амплитуд колебания уровня воды до 6 м.			
Насосная станция, производительность от 100 м³/с до 150 м³/с, Н=5,4 м		Котловый лист Листов	
Г.И.П. Новомосковск	И.И.П. Плещинский	Р	Е
Н.И.П. Водопольский	П.И.П. Плещинский	Госстрой СССР	
Провер. Плещинский	И.И.П. Плещинский	Укрводоканалпроект	
Р.И.П. Плещинский	И.И.П. Плещинский	Киев	
Ст.инж. Синтер		Формат ЭЛ	



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, Тх-8 и Тх-9.

Таблица привязочных размеров

Марка насоса	Самотечная линия		Напорная линия		Размеры в мм															
	Ди	Ф погр насоса	Ф погр насоса	Ди	Дз	а	б	и	к	л	м	н	о	в	h1	h2	h3	h4	п	р
Д 500-65	500	250	150	400	500	690	490	460	510	600	275	540	1335	385	230	315	470	415	800	1115
Д 630-90	500	250	200	400	500	502	390	648	610	600	275	540	1335	385	243	335	457	428	793	1126
Д 800-57	600	300	250	400	500	580	172	570	688	740	300	640	1785	410	280	378	420	490	812	1190
Д 1250-65 n=960	600	350	300	400	500	380	358	170	820	622	300	640	1785	410	335	435	415	470	785	1220

Привязки	

ТП 901-1-87.87 -Тх

Разработчик: []
 Изготовитель: []
 Проверка: []
 Утверждение: []

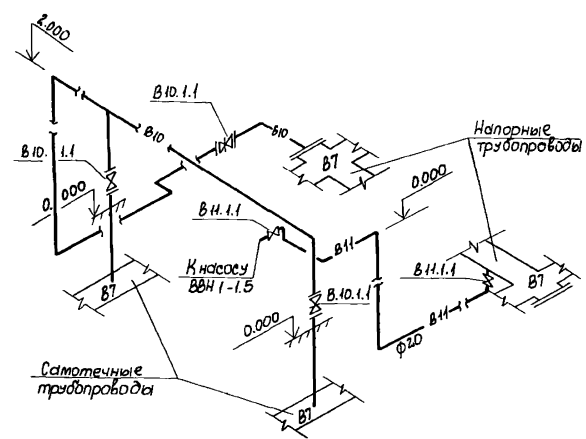
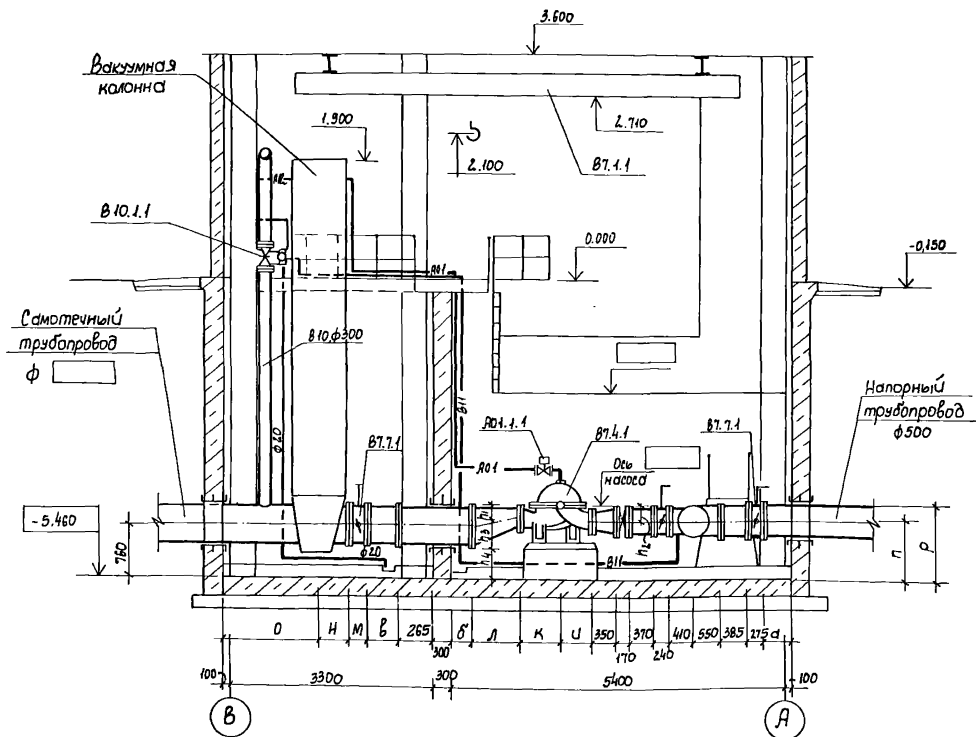
Гострад СССР
Укрывающий проект Киев

Инв. №

Листом II

Схемы трубопроводов В10 и В11

1-1



Тиловой проект 901-1-87.87

Лист № 2/2. Проверить и согласовать: Шиб. И.

ТП 901-1-87.87 - ТХ					
Водовапорные сооружения производительностью от 0,01 до 1 м³/с для амплитуд колебания уровня воды до 6 м					
Насосная установка производительностью от 0,16 до 0,86 м³/с Н=5 м			Станция	Лит	Литов
Насосы Д 500-65 Д 630-90 Д 800-50 Д 1150-65 Парез 1-1. Схемы трубопроводов В10, В11			Р	4	Украинокадпроект Киев

Привязан	ЛП	Новокиевский
	Иач. отд.	Валашин
	Н.контр.	Газман
	Провер.	Эингер
	Рук. гр.	Траутенберг
	Ст. инж.	Эингер

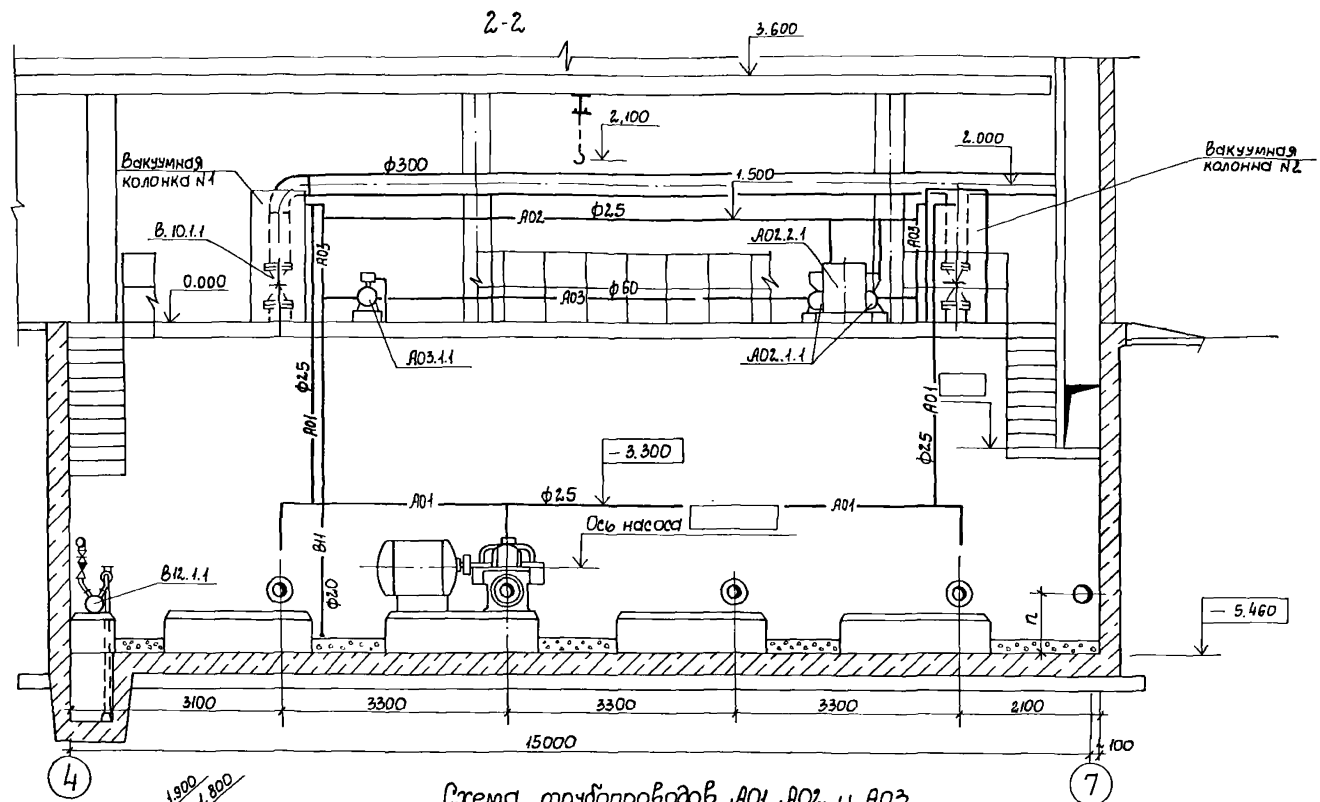
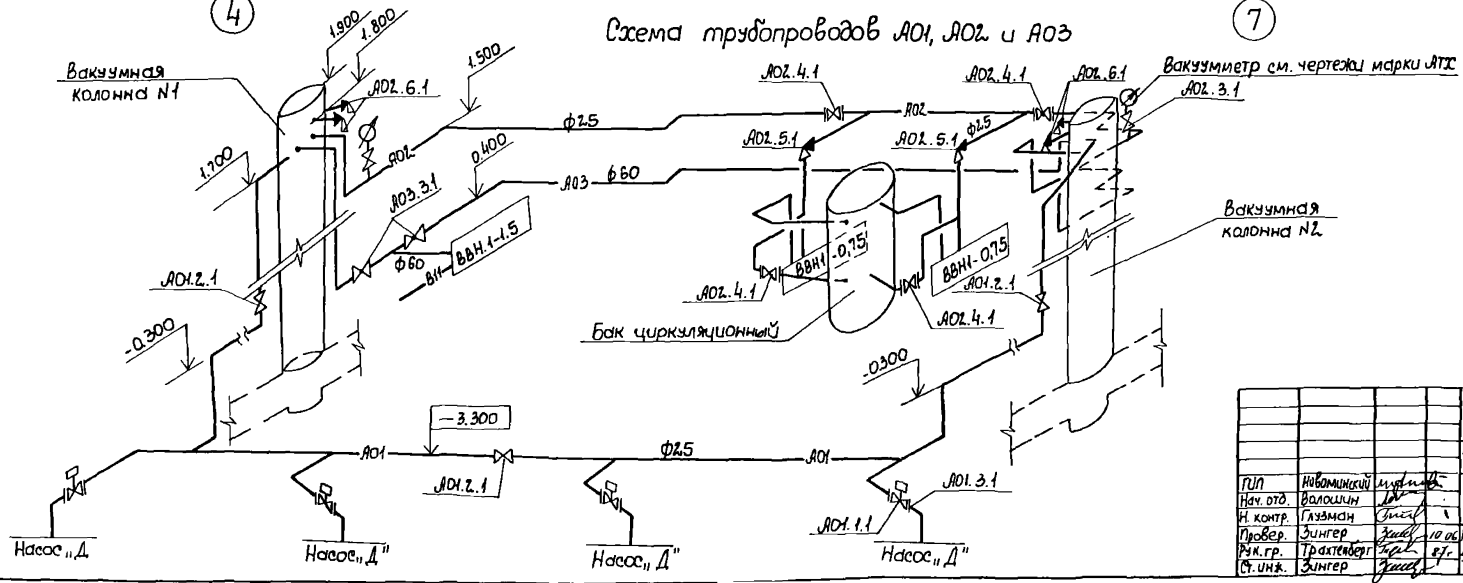


Схема трубопроводов А01, А02 и А03



Привязки
Лин. N

ТН 901-1-87.87-ТХ					
Водозабирное сооружение производительностью от 0,01 до 1,5 м³/с для амплитуд колебания уровня воды до 6 м					
П/Л	Ивановский	Иванов	Насосная станция	Стация	Лист
Нав. от	Воложин	Иванов	производительностью	Р	5
И. контр.	Глазман	Иванов	от 0,16 до 0,66 м³/с Н=5,4 м	Лист	Листов
Провер.	Зингер	Иванов	Насосы А 500-65, А 630-90, А 800-57	Горстрой совар	Укрводожилпроект
Ин. гр.	Тракторостр	Иванов	А 1250-65, А 1500-65, А 1800-65	Мив	Мив
Ст. инж.	Зингер	Иванов	Трубопроводы А01, А02, А03		

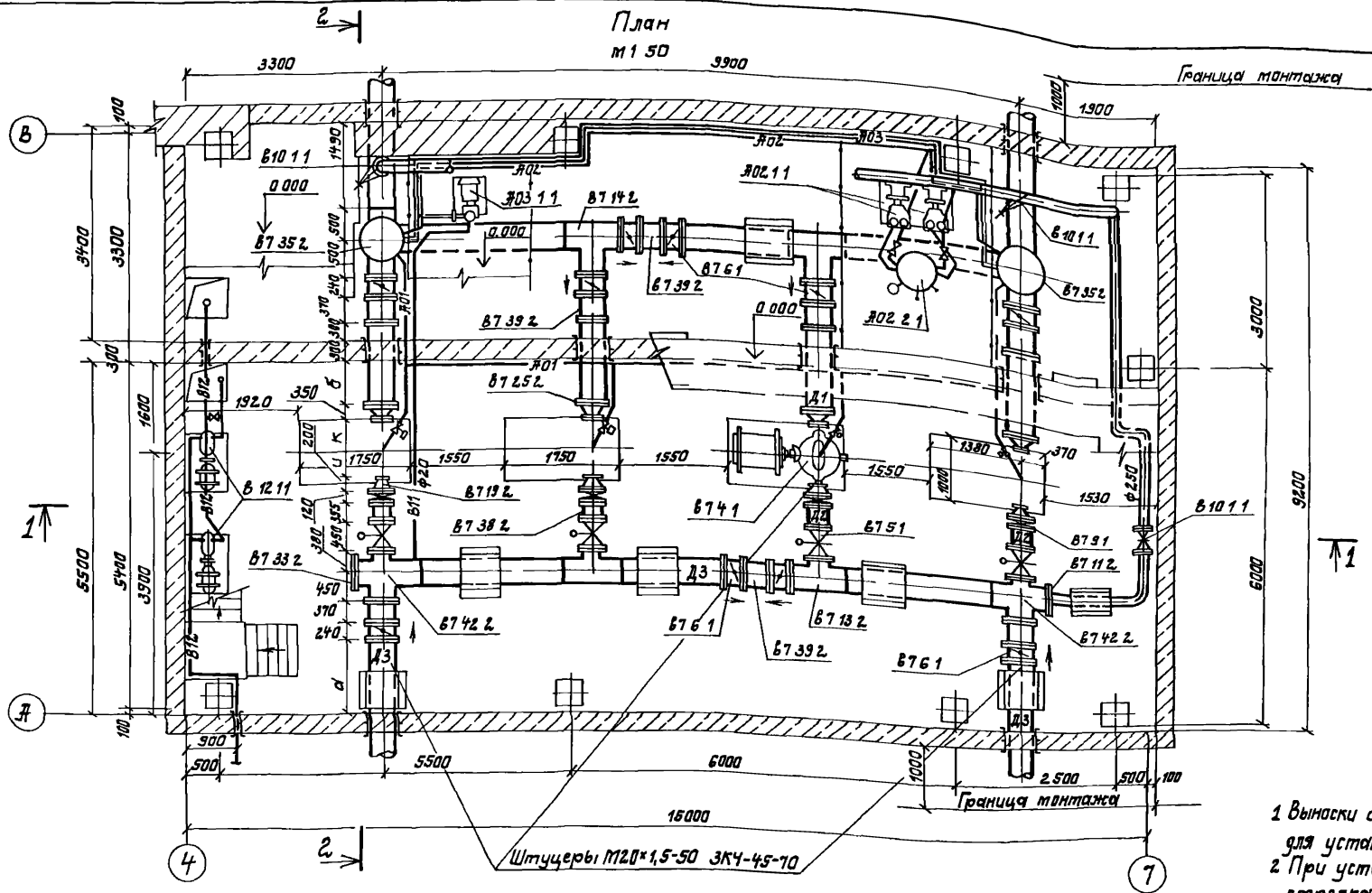


Таблица привязочных размеров

Марка насоса	Всасывающие линии ф мм				Напорные линии ф мм				Размеры в мм											
	Д1	ф патр	Д2	ф патр	Д3	а	б	h1	h2	h3	h4	р	п	и	к					
Д 200-36	400	150	250	125	400	362	824	162	224	338	577	1047	823	373	426					
Д 200-95	400	150	250	100	400	1035	910	146	181	304	531	1031	850	300	340					
Д 320-50	400	200	250	150	400	503	716	138	260	412	448	998	738	474	492					
Д 320-70	400	200	250	150	400	547	910	170	215	330	530	1030	815	388	340					

ТТ 901-1-87.87 - ТХ

Возрастная производительность от доз 907,5 м³/с для ступенчатого колодезя уровня воды до 6 м

Насосная станция пропускной способности от 0,16 до 0,66 м³/с Н=3,4 м

Насосы Д 200 36 Д 200 95 Д 320-50 Д 320-70 План, таблица привязочных размеров

Гип	Наводичинский	Инж. Б. В.
Нач. отд. Водопольн.	Инж. В. М.	Инж. В. М.
Инж. А. М.	Инж. А. М.	Инж. А. М.
Инж. Г. В.	Инж. Г. В.	Инж. Г. В.
Инж. И. В.	Инж. И. В.	Инж. И. В.
Инж. К. В.	Инж. К. В.	Инж. К. В.
Инж. Л. В.	Инж. Л. В.	Инж. Л. В.
Инж. М. В.	Инж. М. В.	Инж. М. В.
Инж. Н. В.	Инж. Н. В.	Инж. Н. В.
Инж. О. В.	Инж. О. В.	Инж. О. В.
Инж. П. В.	Инж. П. В.	Инж. П. В.
Инж. Р. В.	Инж. Р. В.	Инж. Р. В.
Инж. С. В.	Инж. С. В.	Инж. С. В.
Инж. Т. В.	Инж. Т. В.	Инж. Т. В.
Инж. У. В.	Инж. У. В.	Инж. У. В.
Инж. Ф. В.	Инж. Ф. В.	Инж. Ф. В.
Инж. Х. В.	Инж. Х. В.	Инж. Х. В.
Инж. Ц. В.	Инж. Ц. В.	Инж. Ц. В.
Инж. Ч. В.	Инж. Ч. В.	Инж. Ч. В.
Инж. Ш. В.	Инж. Ш. В.	Инж. Ш. В.
Инж. Щ. В.	Инж. Щ. В.	Инж. Щ. В.
Инж. Ъ. В.	Инж. Ъ. В.	Инж. Ъ. В.
Инж. Ы. В.	Инж. Ы. В.	Инж. Ы. В.
Инж. Ь. В.	Инж. Ь. В.	Инж. Ь. В.
Инж. Э. В.	Инж. Э. В.	Инж. Э. В.
Инж. Ю. В.	Инж. Ю. В.	Инж. Ю. В.
Инж. Я. В.	Инж. Я. В.	Инж. Я. В.

Госстандарт СССР
Укравадоснацпроект
Київ

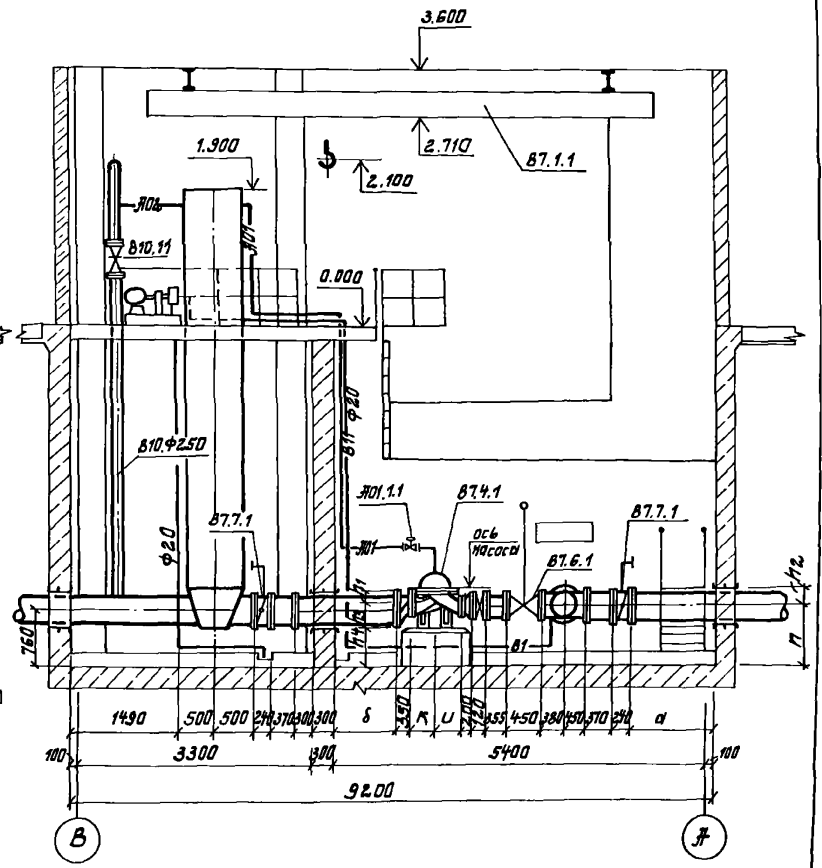
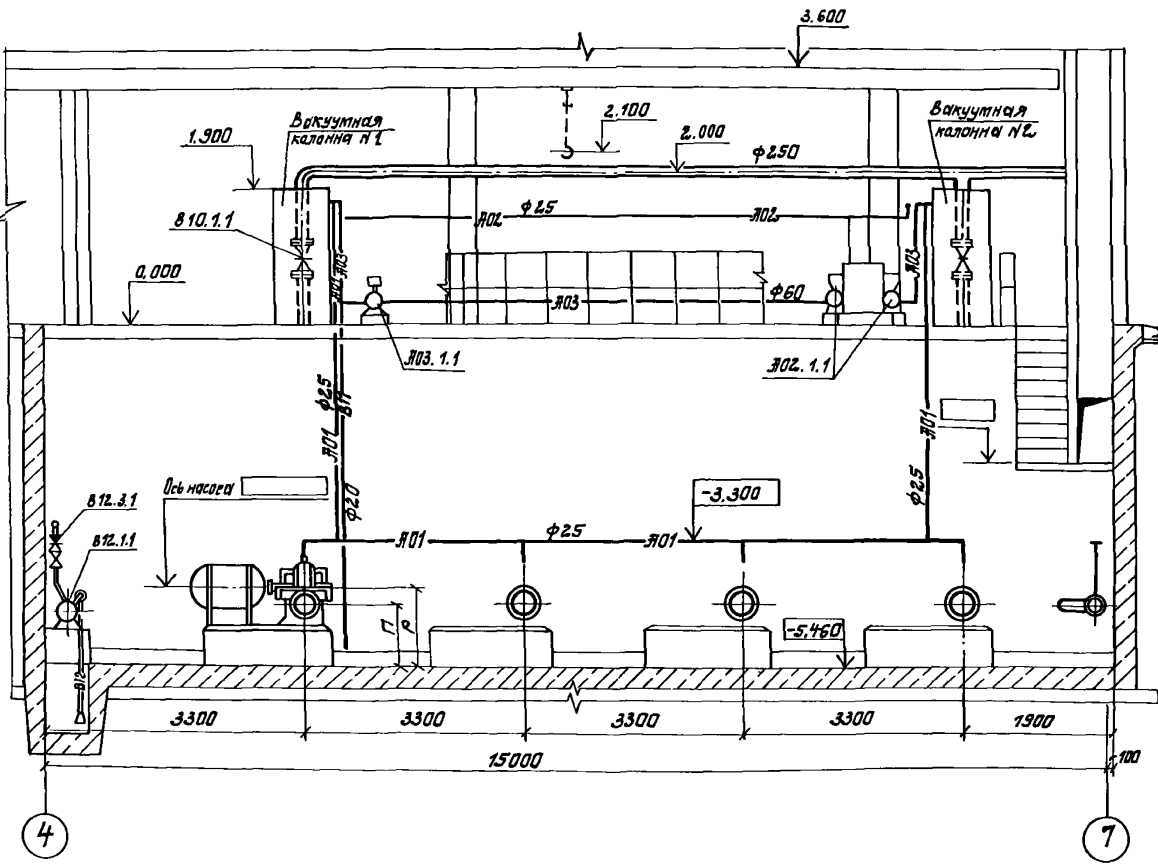
Формат №2

Трубопровод проект 901-1-87.87

Лист № 1

1-1

2-2

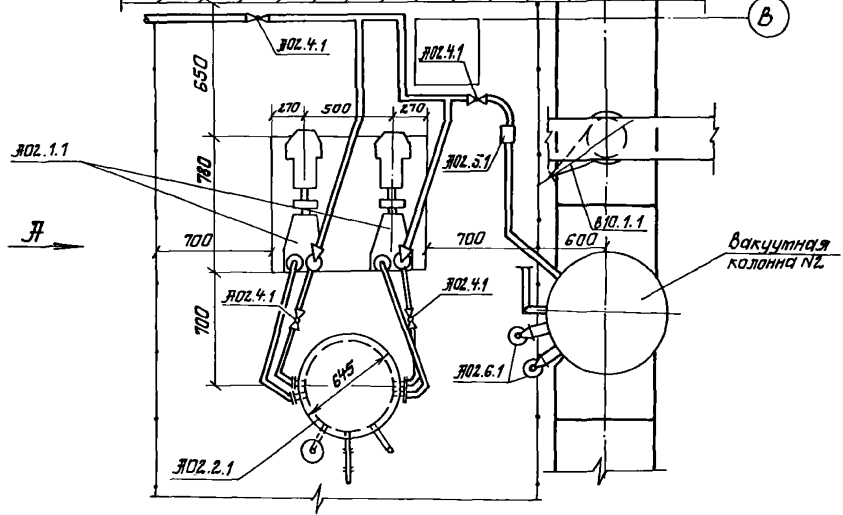


1. Схему трубопровода В-10 ст. лист ТХ-4
2. Схему вакуумных трубопроводов П01, П02 и П03 ст. лист ТХ-5

		ТП 901-1-87.87 - ТХ			
		Вакуумные соединения производительностью от 0,2 до 1,5 м³/с для аппаратуры колебания уровня бабы вабит			
Привязан		ГПП	Навешинский	Инж.	В. С.
		Нач. отд.	Вельский	Инж.	В. С.
		Н. констр.	Возитан	Инж.	В. С.
		Проект.	Возитан	Инж.	В. С.
		Рук. пр.	Возитан	Инж.	В. С.
ИНВ. №		Инж.	Возитан	Инж.	В. С.
		Насосная станция производительностью от 0,16 до 0,66 м³/с. Н=5,4 м		Таблица	Листы
		Насосы Д 200-36 Д 200-36 Д 200-36 Д 200-36		Р	7
		Разрезы 1-1, 2-2		Проект ссср	
				Укроборолитракт	
				Киев	

Установка насосов ВВН 1-0,75

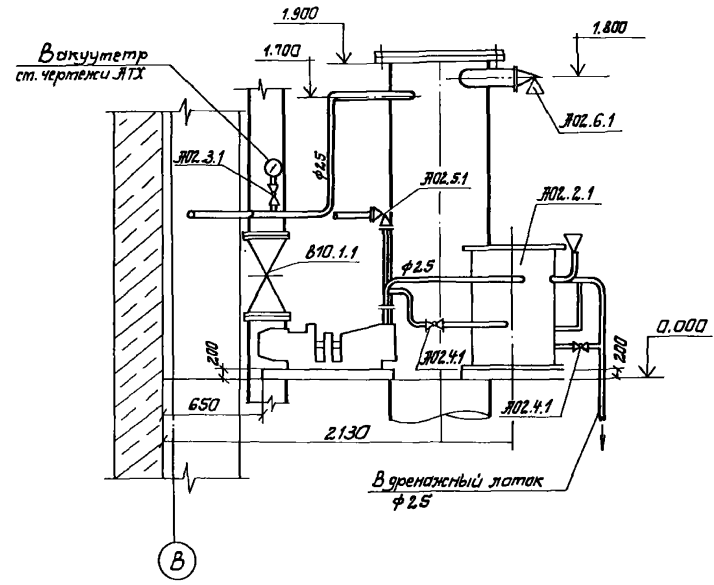
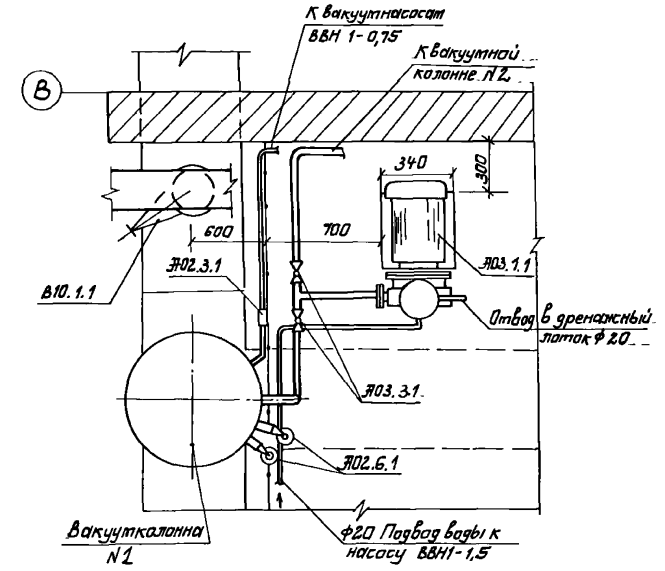
План 1:20



Вид по А

Установка насоса ВВН 1-1,5

План 1:20



		ТП 901-1-87.87 - ТХ	
		Водозаборные сооружения производительностью от 0,02 до 1,5 м³/ч для отливку кабельная уровня воды до 6 м	
		Насосная станция производительностью от 0,76 до 0,66 м³/ч 4-5 м	
		Установка вакуумных насосов: плановый вид по А.	
		Исполнитель: Лицевой лист	
		Госстрой СССР	
		Укроборонконструктор Киев	

Привязан:	И/П Новотинский
	Инж. авт. Волошин
	Инж. авт. Лицевой
	Проект. Зингер
	Рис. по. Проектный
	Ст. инж. Зингер

Формат #2

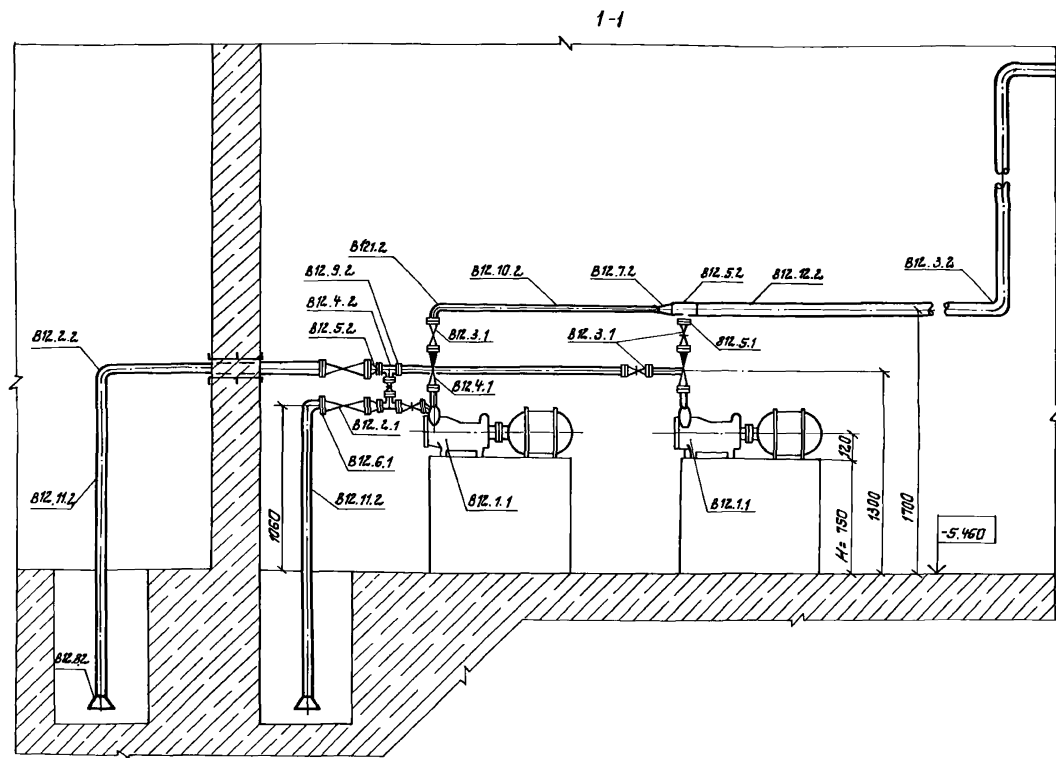
Листов 11

Титульный проект 901-1-87.87

Имя файла: Укроборонконструктор В.Зингер ИТХ

Альбом II

Тупой проект 901-1-87.87



Для других глубин насосной станции размеры фундамента H уточнить по чертежам марки КЭ.

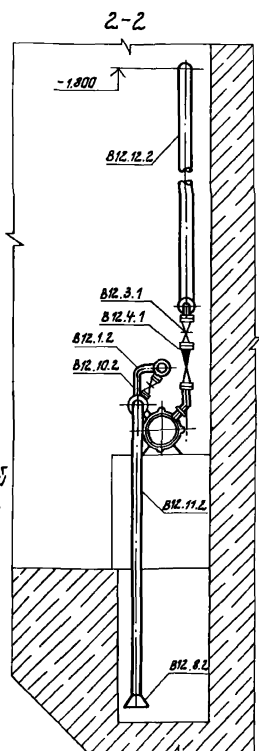
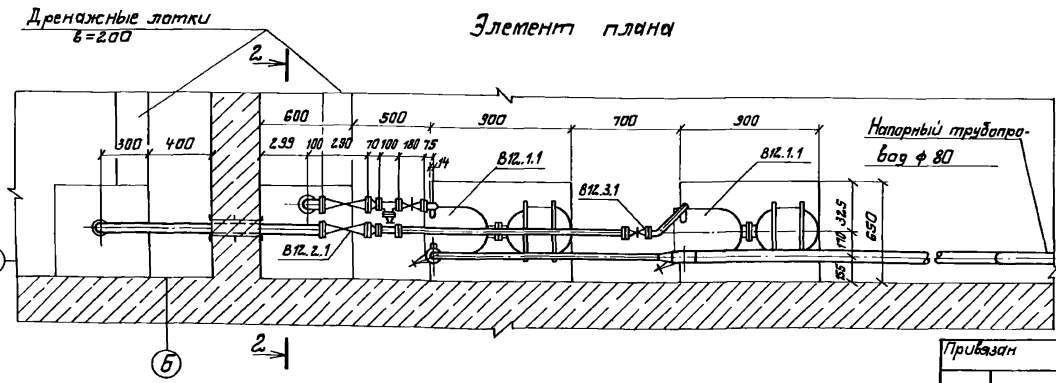
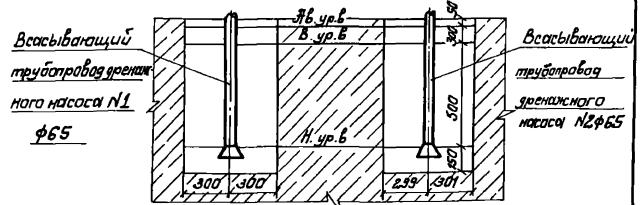


Схема рабочих уровней дренажных приямков



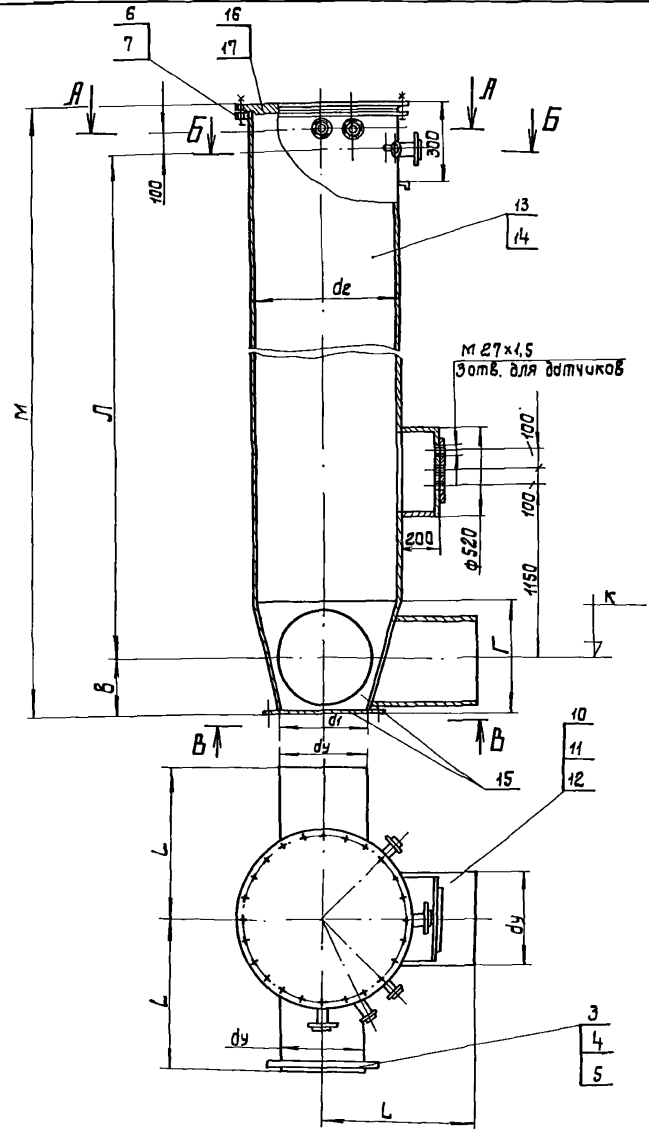
Привезан	
Лин. №	

ТП 901-1-87.87 -ТХ		Листов	
Возможные сокращения производительности от 15л/с для ступенчатых гидравлических устройств		Листов	
Насосная станция	Производительность от 0.16 до 0.66 м³/с Н=5м	Р	9
Проект	Станция дренажных насосов. Элемент плана, разрезы, схема.	Госстрой СССР Ульяновская проекция Кув	

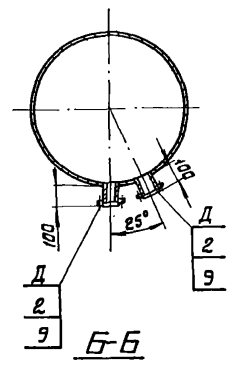
Ульяновская проекция

Трубоус. проект 901-1-87.87 Альбом

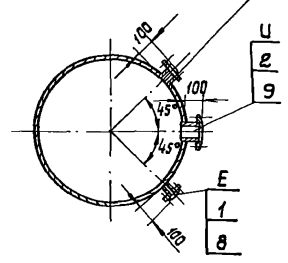
ИЗДАТЕЛЬСТВО «ТЕХНИКА»



А-А



Б-Б



В-В

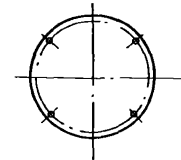
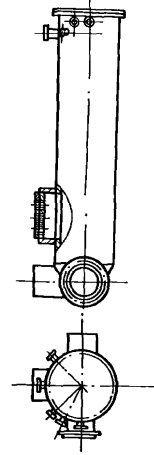


Таблица штуцеров

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

01.000-01-зеркальное отражение
остальное см. 01.00.



ТП 901-1-87.87-ТЭН				Лист	Масса	Масштаб
Вакуумная колонна.				р	см.	—
				Листов	Листов	
				Гос. проект СССР		
				Украинская проект Киев		

Привязан	Изм. №	Исполн.	Проверен.

Изм. №	Исполн.	Проверен.

Эльбат II

Тулалый проект 901-1-87.87

№ п/п	Обозначение	Глубина насосной станции	K	Л	М	d _y	d ₁	d ₂	B	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

Уч. № 10001/Получено в печать 28.06.87

Привязан				Лит. УИЭС	Г. Именко	С. В. М. В. С.	Т. В. С.	ТП 901-1-87.87-ТЭСН		
				Р. У. К. Р. П.	А. У. К. И. П. И. Н.	В. В. С. С. С. С.	В. В. С. С. С. С.	Вакуумная колонна		
				Нормок.	Разработчик	В. В. С. С. С. С.	В. В. С. С. С. С.	Лит.	Масса	Масштаб
				Л. С. П. Е. В.	Разработчик	В. В. С. С. С. С.	В. В. С. С. С. С.	Р	—	—
				Нач. отд.	Терехов	В. В. С. С. С. С.	В. В. С. С. С. С.	Лист 2 из 3		
								г. Киев, ул. М. Г. С. С. С. С.		
								Украинский проект Киев		

Альбом II
Типовой проект 901-1-87.87

№ поз	Наименование	Обозначение																							
		01.101 -01		01.102 -01		01.103 -01		01.104 -01		01.201 -01		01.202 -01		01.203 -01		01.204 -01		01.301 -01		01.302 -01		01.303 -01		01.304 -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	Фланец 1-25-10 Ст25 ГОСТ12920-80	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	Фланец 1-65-10 Ст25 ГОСТ12920-80	3шт	8,4кг	3шт	8,4кг	3шт	8,4кг	3шт	8,4кг	3шт	8,4кг	3шт	8,4кг	3шт	8,4кг	3шт	8,4кг	3шт	8,4кг	3шт	8,4кг	3шт	8,4кг	3шт	8,4кг
3	Фланец 1-400-10 Ст25 ГОСТ12920-80	1шт	21,56кг	1шт	21,56кг	1шт	21,56кг	1шт	21,56кг	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4	Фланец 1-500-10 Ст25 ГОСТ12920-80	—	—	—	—	—	—	—	—	1шт	27,7кг	1шт	27,7кг	1шт	27,7кг	1шт	27,7кг	—	—	—	—	—	—	—	—
5	Фланец 1-600-10 Ст25 ГОСТ12920-80	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1шт	39,4кг	1шт	39,4кг	1шт	39,4кг	1шт	39,4кг	1шт	39,4кг
6	Фланец 1-800-6 Ст25 ГОСТ12920-80	1шт	46,14кг	1шт	46,14кг	1шт	46,14кг	1шт	46,14кг	1шт	46,14кг	1шт	46,14кг	1шт	46,14кг	1шт	46,14кг	—	—	—	—	—	—	—	—
7	Фланец 1-1000-60 Ст25 ГОСТ12920-80	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1шт	64,36кг	1шт	64,36кг	1шт	64,36кг	1шт	64,36кг	1шт	64,36кг
	Материалы																								
8	Труба 25x2 I ГОСТ10704-76 II 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
9	Труба 76x3,0 I ГОСТ10704-76 II ГОСТ10706-76	0,3м	1,62кг	0,3м	1,62кг	0,3м	1,62кг	0,3м	1,62кг	0,3м	1,62кг	0,3м	1,62кг	0,3м	1,62кг	0,3м	1,62кг	0,3м	1,62кг	0,3м	1,62кг	0,3м	1,62кг	0,3м	1,62кг
10	Труба 426x6 I ГОСТ10704-76 II ГОСТ10706-76	0,9м	55,9кг	0,9м	55,9кг	0,9м	55,9кг	0,9м	55,9кг	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11	Труба 530x7 I ГОСТ10704-76 II ГОСТ10706-76	—	—	—	—	—	—	—	—	0,84м	75,83кг	0,84м	75,83кг	0,84м	75,83кг	0,84м	75,83кг	—	—	—	—	—	—	—	—
12	Труба 630x7 I ГОСТ10704-76 II ГОСТ10706-76	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,99м	106,5кг	0,99м	106,5кг	0,99м	106,5кг	0,99м	106,5кг	0,99м	106,5кг
13	Труба 820x10 I ГОСТ10704-76 II ГОСТ10706-76	3,326м	665кг	4,526м	904кг	5,726м	1145кг	6,326м	1264кг	3,276м	655кг	4,476м	894кг	5,676м	1135кг	6,276м	1254кг	—	—	—	—	—	—	—	—
14	Труба 1020x10 I ГОСТ10704-76 II ГОСТ10706-76	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3,23м	805кг	4,43м	1104кг	5,63м	1402кг	6,23м	1552кг	—	—
15	Лист 6-10 ГОСТ19903-74 в м.ст.з.сп. ГОСТ14637-79	76кг	—	76кг	—	76кг	—	76кг	—	90кг	—	90кг	—	90кг	—	90кг	—	127кг	—	127кг	—	127кг	—	127кг	—
16	Лист 6-30 ГОСТ19903-74 в м.ст.з.сп. ГОСТ14637-79	160кг	—	160кг	—	160кг	—	160кг	—	160кг	—	160кг	—	160кг	—	160кг	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17	Лист 6-34 ГОСТ19903-74 в м.ст.з.сп. ГОСТ14637-79	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	270кг	—	270кг	—	270кг	—	270кг	—	270кг	—

ТП 901-1-87.87-ТХН

Вакуумная колонна.

Лист 3 из 3

Листов 3

Листов 3

госстрой СССР

Украинская Республика

Киев

Формат Э2

Привязан:

Уч. №

Изм. Листов: 3

Изм. №: 1

Изм. Дата: 17.3.87

Изм. Исполнитель: [подпись]

Изм. Проверка: [подпись]

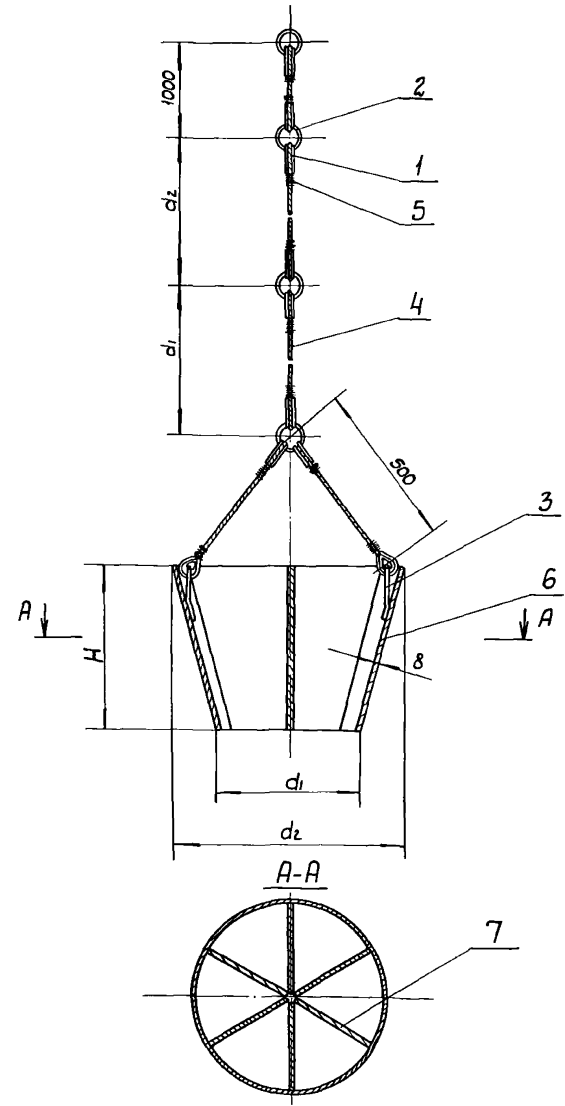
Изм. Разработчик: [подпись]

Изм. Отдел: Терехов

Людвиг II

Типовой проект 901-1-87.87

См. в пасп. проекта 901-1-87.87



№ п/п	Обозначение	Кол-ч. ребер поз. 7	d ₁	d ₂	H	Глубина намотки станций								Масса
						2400		3600		4800		5400		
						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	186 кг
2	— 01	4	506	798	600	2000	2000	2500	2500	3000	3000	3500	3500	194 кг
3	— 02	3	608	996	700	2000	2000	2500	2500	3000	3000	3500	3500	257 кг

№ поз.	Наименование	Обозначение					
		03.000		03.000-01		03.000-02	
		Кол-ч.	Дополнит. указания	Кол-ч.	Дополнит. указания	Кол-ч.	Дополнит. указания
<u>Стандартные изделия</u>							
1	Корунд ГОСТ 2224-72	10 шт.	0,15 кг	10 шт.	0,15 кг	10 шт.	0,15 кг
<u>Материалы</u>							
2	Круг В5 ГОСТ 2590-74 Ст 3 ГОСТ 535-79	1,2 м	0,18 кг	1,2 м	0,18 кг	1,2 м	0,18 кг
3	Круг Ст 3 ГОСТ 535-79	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
5	Проволока 1,2-0-В ГОСТ 3282-74	3 м	0,002 кг	3 м	0,002 кг	3 м	0,002 кг
6	Лист В-8 ГОСТ 19903-74 ВМ Ст 3 ГОСТ 14637-79	100 кг	—	120 кг	—	180 кг	—
7	Лист В-11 ГОСТ 19903-74 ВМ Ст 3 ГОСТ 14637-79	84 кг	—	72 кг	—	75 кг	—

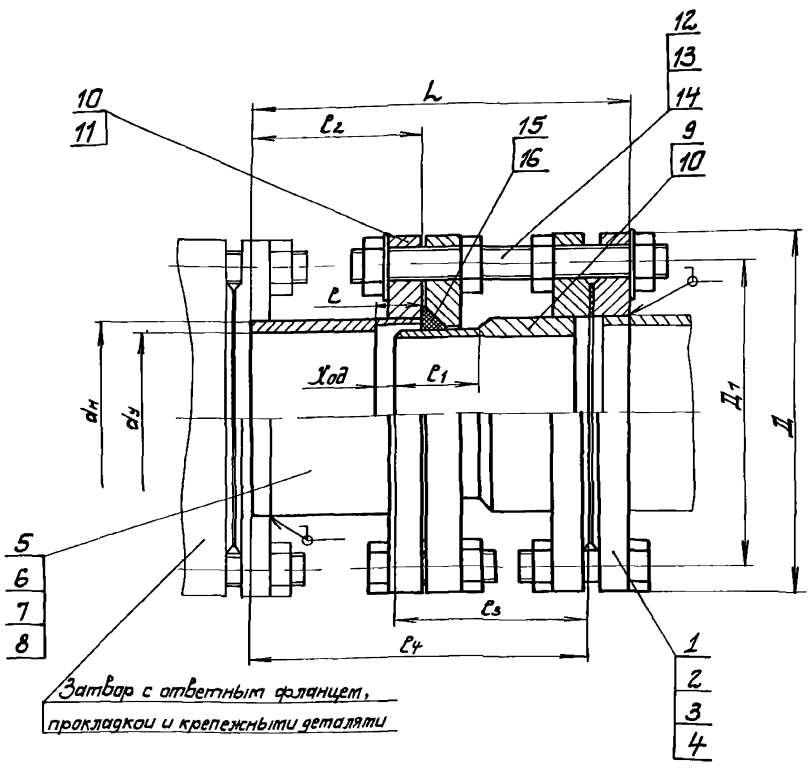
Привязан		СМ. ИЖ		Генератор		Лист		Масса		Исх.шт.	
		Рык. гр.		Д.учкин		Р		см.		—	
		Нормок.		Розенблют		Лист		габл.		—	
		П. Плещ.		Лавренов		Листов 1					
		Иск. стд.		Герасов		Грестроп СВР					
						Украдоксна проект					
						Иск.					

ТП 901-1-87.87-ТЭН

Запорное устройство

Эльбом II

Технический проект 901-1-87 87



Размеры в мм

Обозначение	d _у	d _н	Д	Д ₁	Л	Л ₁	Л ₂	Л ₃	Л ₄	Л	Л _{од}	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

№ п/з	Наименование	φ 250		φ 400		φ 500		φ 600	
		Колич	Масса кг	Колич	Масса кг	Колич	Масса кг	Колич	Масса кг
Стандартные изделия									
1	Фланец 1-250 10см 25 ГОСТ 12820-80	2 шт	21,3 кг						
2	Фланец 1-400 10см 25 ГОСТ 12820-80			2 шт	43,12 кг				
3	Фланец 1-500 10см 25 ГОСТ 12820-80					2 шт	55,4 кг		
4	Фланец 1-600 10см 25 ГОСТ 12820-80							2 шт	78,8 кг
Материалы									
5	Труба 273x8 ГОСТ 10704-76 Д ГОСТ 10706-76	0,215м	11,24 кг						
6	Труба 426x3 ГОСТ 10704-76 Д ГОСТ 10706-76			0,225м	39,43 кг				
7	Труба 530x12 ГОСТ 10704-76 Д ГОСТ 10706-76					0,235м	36 кг		
8	Труба 630x12 ГОСТ 10704-76 Д ГОСТ 10706-76							0,25м	45,7 кг
9	Лист Б-14 ГОСТ 19903-74 Ст 3 ГОСТ 14637-79	13 кг		2,5 кг					
10	Лист Б-10 ГОСТ 19903-74 Ст 3 ГОСТ 14637-79	13 кг		29,2 кг		44 кг		53 кг	
11	Лист Б-28 ГОСТ 19903-74 Ст 3 ГОСТ 14637-79					60 кг		74 кг	
12	Круг В-16 ГОСТ 2590-71 Ст 3 ГОСТ 535-79	1,1м	1,7 кг						
13	Круг В-20 ГОСТ 2590-71 Ст 3 ГОСТ 535-79			1,1м	2,7 кг	1,8м	2,9 кг		
14	Круг В-24 ГОСТ 2590-71 Ст 3 ГОСТ 535-79							1,65м	5,9 кг
15	Шнур 4сφ16 ГОСТ 6467-79	0,85м	0,31 кг	1,4м	0,5 кг	1,7м	0,6 кг		
16	Шнур 4сφ20 ГОСТ 6467-79							2м	1 кг

Техническая характеристика

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

Технические требования

Количество и диаметры отверстий фланцев согласовать по полученному оборудованию
 Покрывтие грунт ЭС-010 ГОСТ 9355-81 - 2 слоя;
 краска ЭМХС-110 ГОСТ 6993-79 - 2 слоя
 в цвет основного оборудования

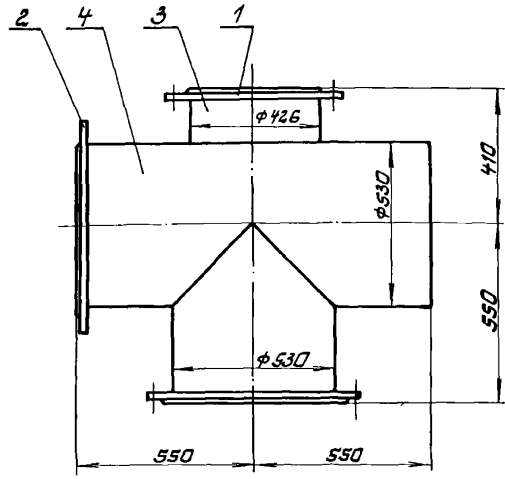
ИЧБ-19-1000. Подпись и дата

ТП 901-1-87 87-ТХН

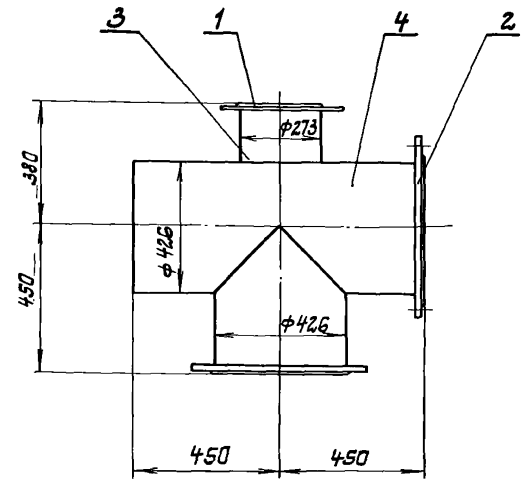
Проставки монтажные
 dу 250, 400, 500, 600 мм

Лист	Масса	Масштаб
р	ст	табл
Лист	Листов	?
Трестстрой СССР		
Ульяновская область		
Киев		

Формат А2



№ поз.	Наименование	Кол.ч.	Дополнит. указания
<u>Стандартные изделия</u>			
1	Фланец 1-400-10 Ст 25 ГОСТ 12820-80	1 шт	21,56 кг
2	Фланец 1-500-10 Ст 25 ГОСТ 12820-80	2 шт	53,4 кг
<u>Материалы</u>			
3	Труба 426x6 Т ГОСТ 10704-76 Д ГОСТ 10706-76	0,243 м	15,1 кг
4	Труба 530x11 Т ГОСТ 10704-76 Д ГОСТ 10706-76	1,63 м	147,15 кг



№ поз.	Наименование	Кол.ч.	Дополнит. указания
<u>Стандартные изделия</u>			
1	Фланец 1-250-10 Ст 25 ГОСТ 12820-80	1	10,65 кг
2	Фланец 1-400-10 Ст 25 ГОСТ 12820-80	2	43,12 кг
<u>Материалы</u>			
3	Труба 273x6 Т ГОСТ 10704-76 Д ГОСТ 10706-76	0,208 м	8,22 кг
4	Труба 426x6 Т ГОСТ 10704-76 Д ГОСТ 10706-76	1,34 м	83,27 кг

05.000

Крестовина

Лист	Масса	Масштаб
1	240,0	1:10
Лист Листов 1 1		
Госстрой СССР		
Украинская проектная фирма		
Киев		

Привязан

Ст. инж. Чиренюк	Инж. Д. Чукун	Инж. Равенчук	Инж. Равенчук
Инж. Равенчук	Инж. Равенчук	Инж. Равенчук	Инж. Равенчук
Инж. Равенчук	Инж. Равенчук	Инж. Равенчук	Инж. Равенчук

Лист №

ТП 901-1-87.87-ТХН

Крестовина

Лист	Масса	Масштаб
1	145	1:10
Лист Листов 1 1		
Госстрой СССР		
Украинская проектная фирма		
Киев		

Привязан

Ст. инж. Чиренюк	Инж. Д. Чукун	Инж. Равенчук	Инж. Равенчук
Инж. Равенчук	Инж. Равенчук	Инж. Равенчук	Инж. Равенчук
Инж. Равенчук	Инж. Равенчук	Инж. Равенчук	Инж. Равенчук

Лист №

Эльбат II

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
<u>Ссылочные документы</u>		
Серия 4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов.	
Серия 4.900-8 выпуск IV	Эльбат оборудования, фасонных частей и сооружений водопровода и канализации	
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 Э.001.1-3	Чпары для наружных наружных трубопроводов водопровода и канализации	
<u>Прилагаемые документы</u>		
СО	Спецификация оборудования	Эльбат IV
ВМ	Ведомость потребности в материалах	Эльбат VII

Настоящий раздел типового проекта разработан в соответствии с действующими нормами и правилами.
Главный инженер проекта *М.А. Навотинский*

Типовой проект 901-1-87.87

Шкала: 1:100

Пояснительная записка

Водоснабжение

В насосной станции запроектированы раздельные системы хозяйственного и производственно-противопожарного водопровода. Хозяйственное водоснабжение решается подклучением к наружной сети хозяйственного водопровода. В случае, когда насосная станция значительно удалена от протиплащадки или населенного пункта, хранения запаса питьевой воды предусматривается в специальном бачке.

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

Канализация

Бытовая канализация предусматривается с подклучением к наружной сети, либо, при значительном удалении от протиплащадки или населенного пункта, к отдельной стоящему выгребу.

Условия привязки

- При привязке проекта:
1. Проставить отметки ввода водопровода и выпуска канализации;
 2. произвестти привязку Эльбата VII
- Спецификация оборудования.

Обозначения условные

Наименование	Обозначение
Водопровод хозяйственный	— 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 расход на вводе		Расчетный расход		Установленная мощность при пиковых нагрузках	Примечание
	л/сек	м ³ /ч	л/с	м ³ /ч		
Хозяйственная	10	1,2	0,05	0,02	—	—
Производственно-противопожарная	2,0	5,8	1,44	0,4	2,5	—
Канализационная	—	1,2	0,05	0,02	—	—

Привязан

Шк. №

ТП 901-1-87.87 - ВК

Водохозяйные сооружения производительности 10 т/ч до 12 т/ч от абонента являются типовыми по Б.С.

Насосная станция производительности от 0,16 до 0,68 т/ч. К.И. №-5/100

Спецификация оборудования

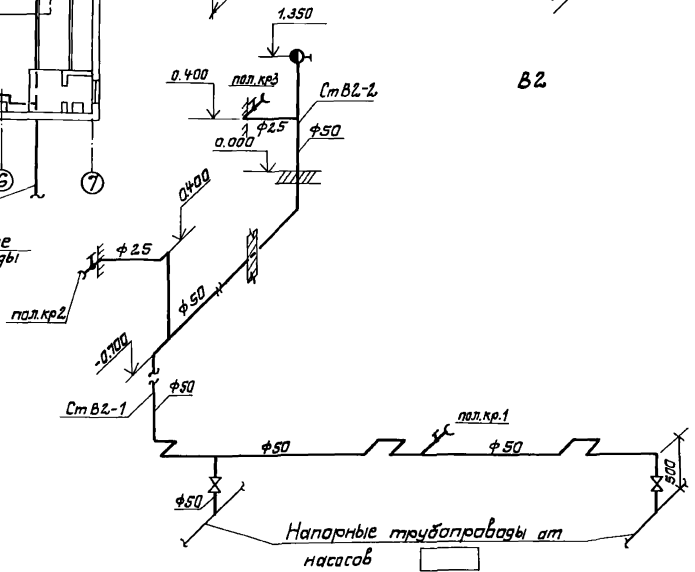
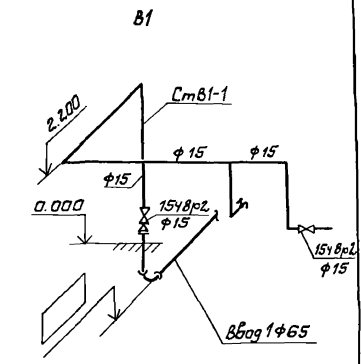
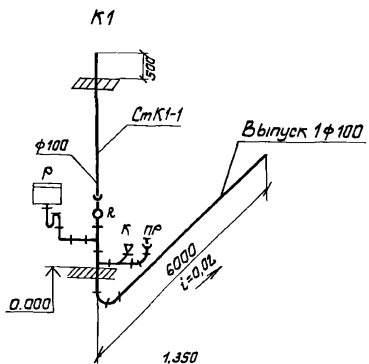
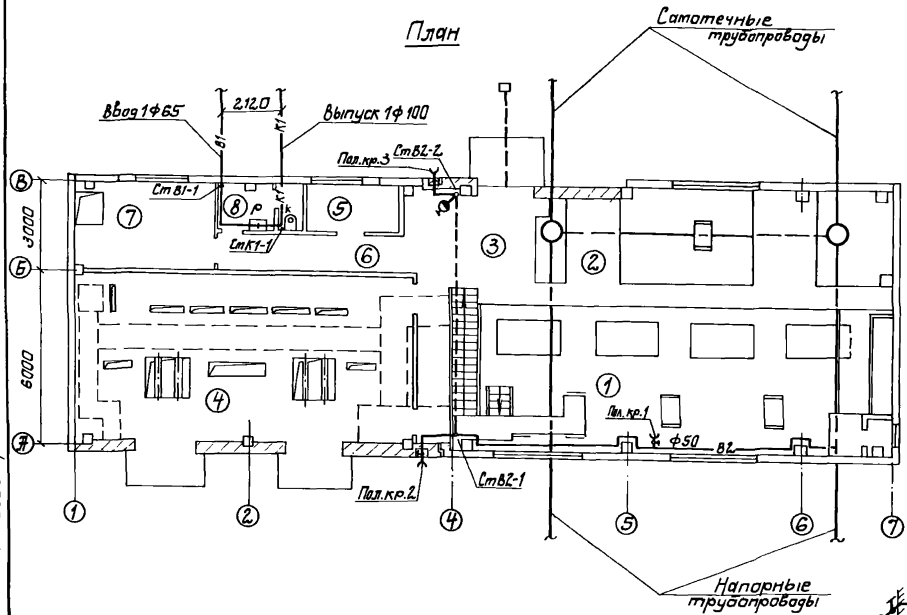
Р 1

Общие данные

Госстрой СССР
Укрвагостройпроект
Киев

Формат №

План



Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Категория помещений по назначению, взрыво-пожарной и технической 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

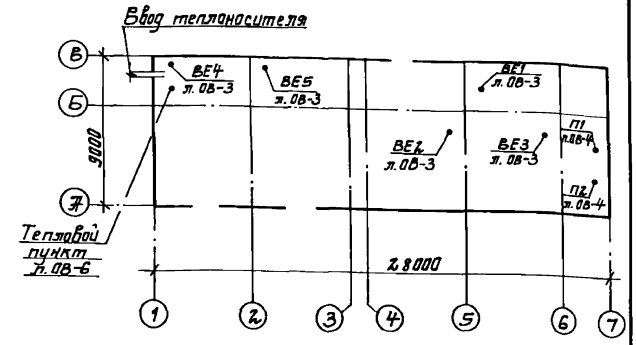
ТП 901-1-87.87 - ВК	
Водяное отопление с циркуляцией от 0.15 до 0.25 м³/с для антициклона насосной станции воды по 6м	
привязан	ГУП Институт Энергостроительного проектирования
	Насосная станция производительностью от 0.15 до 0.66 м³/с Н=5.4м
	Страна Литва
	р 2
УТВ. №	План, схемы сетей В1, В2, К1
	Проект СССР Энергостроительный институт
	Работал Я.А.

Листовой проект 901-1-87.87

Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Обозначение системы	Мощность	Наименование обслуживаемого помещения / технологического оборудования	Тип установки	Вентилятор				Электродвигатель		Воздухогреватель				Примечание		
				Тип, исполнение по кат. Вентилятор	Секция №	Мощность кВт	Л, м³/ч	Р, Па	η, %	Тип	№	Мощность кВт	η, %		Тип	№
				Теплобыделение				10610 ± 31380		Вт (9145 ± 27050)						
П1	1	Машзал		4Ф	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
П2	1	Машзал		4Ф	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
				Для всех вариантов теплобыделения												
ВЕ4, ВЕ3	3	Машзал	естественная	Д. 00. 000-04												
ВЕ4	1	Теплопункт	естественная	Д. 00. 000												
ВЕ5	1	Санузлы	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

№	Марка теплонасосных электрических двигателей и мощность в кВт. к. п. в.	Теплобыделение в Вт/(ккал/час)	Воздухообмен в м³/час для летнего периода	Принятые вентиляционные системы.	
				Кол-во работающих двигателей. п = 3 раб.	Приток Выход
Машзал					
1	4Ф 180 м4 N=30 η=0,91	10610 (9145)	6350	П1	ВЕ1, ВЕ2, ВЕ3
2	4Ф 280 м2 N=110 η=0,91	29560 (25480)	10660	П1, П2	ВЕ1, ВЕ2, ВЕ3
3	4Ф 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		Расход пара, кг/ч	Установочная мощность в кВт.
		τн=°C	τв=°C		
Машзал	29120 (25100)	—	—	—	1,5
Вспомогательная часть	29120 (25100)	—	—	—	—
Итого	58240 (50200)	—	—	—	1,5

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

Главный инженер проекта *И.И. Набокин* /Набокинский И.И./

Инв. №	ТП 901-1-87.87	- 0В
Гип	Набокинский И.И.	Воздухообор. сооружения производительность от 0,01 до 0,1 м³/сек для аппаратов кожухотрубного типа
Н.контр. (подпись)	И.И. Набокин	Настоящая станция производительности от 0,01 до 0,1 м³/сек с заглублением теплообменника 4 м
Рук. гр.	Великая И.И.	Р 1 Б
Ст. инж.	Губин А.И.	Госстрой СССР Украинский проект № 65
Инж.	Зубарева И.И.	Общие данные (начало).

Формат

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Этажом II

 Тиловай проект 901-1-87.87

 Лист 21

Обозначение	Наименование	Прилагаемые
	<u>Ссылочные документы</u>	
4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
4.903-10	Узлы и детали трубопроводов для тепловых сетей	
Вып. I	Детали трубопроводов	
Вып. B	Грязевилки	
5.904-10	Узлы прохода вентиляционных шахт через покрытия зданий	
	Узлы прохода общего назначения	
1.494-32	Занты и дефлекторы вентиляционных систем	
1.494-30	Установка и крепление вентиляторов к строительным конструкциям	
Вып. 1	Установка и крепление осевых вентиляторов	
5.903-2	Воздухооборудование для систем отопления и теплоснабжения	
903-04-13	Автоматизированные индивидуальные тепловые пункты (ИТП) жилищно-гражданского и производственного назначения	
1.494-33	Клапаны лепестковые к вентиляторам осевым типа 806-300 №4-125	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
Тп901-1-	-08.00	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 помещениях машзала +5°C, во вспомогательных помещениях согласно СНиП II-92-76.

Отопление.

Теплоносителем является вода с параметрами 150°-70°С в ввд в здание осуществляется в помещении 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 электрощитовых выполнить с гладкими концами труб под обертку 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 стеклотекстолитом.

Вентиляция.

Основными вредностями в помещении машзала являются являюются тепловыделение 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 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. Воздухопроводы выполнены из тонколистовой нержавеющей стали по ГОСТ 19903-74*. Воздухопроводы систем ВЕ, удаляющие воздух из помещений, внутри здания выполнены из тонколистовой стали d=0,5мм, вне здания d=1,4 мм. Все воздухопроводы 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.

				ТП 901-1-87.87		-08
Водозаборные сооружения произведены от 0,00 по 1,0м для отвода малейшей волны воды во 6 м.						
Массовый отбор для отбора с заглублением машзала 5 м.						
			п		2	
Общие данные (подчеркнуть)					Генерал СССР Украинский проект Киев	
Приказан	Г.И.П.	Нач. проекта	С.И.П.	С.И.П.	С.И.П.	С.И.П.
Инв. №	С.И.П.	С.И.П.	С.И.П.	С.И.П.	С.И.П.	С.И.П.

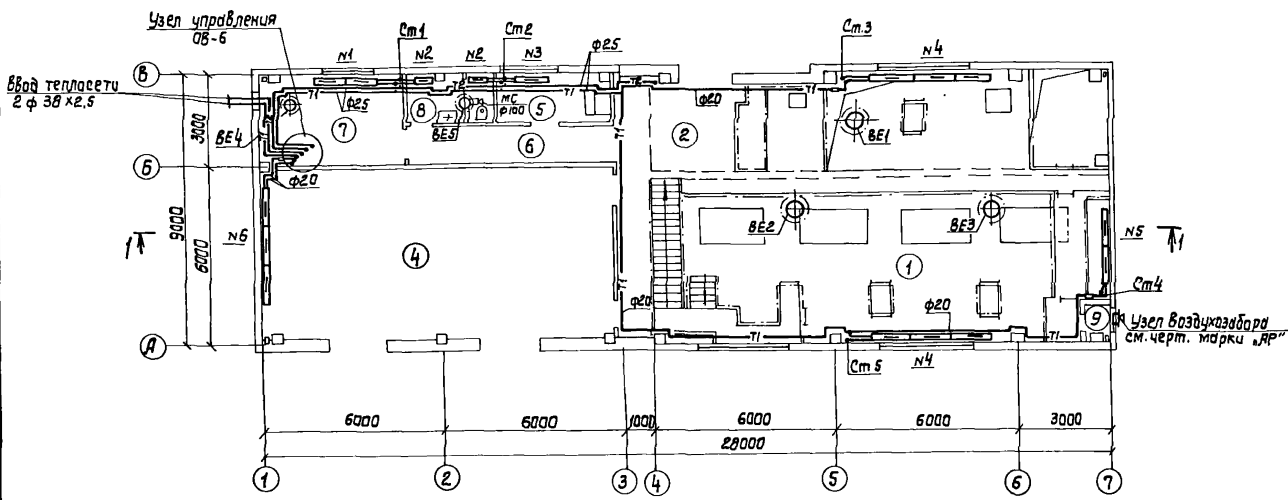
ПЛАН НА ОТМ 0.000

Вольтам II

проект 901-1-87.87

Тилово

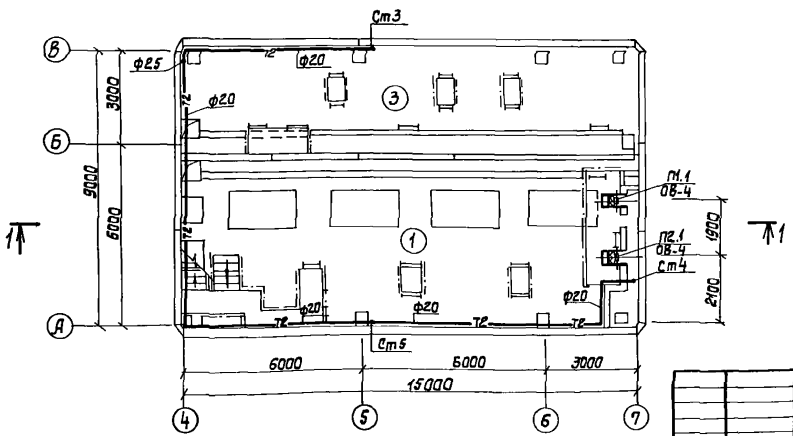
Инв. № 901-1-87.87



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

ПЛАН ПОДЗЕМНОЙ ЧАСТИ



Экспликация помещений

№ 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	Коридар	
7	Теплопункт	Д
8	Санузел	
9	Вентиляция приточная	Д

ТП 901-1-87.87 -0В

Балансовые сооружения производительностью от 0,02 до 1,5 м³/с для теплотрассы категории «В» с уровнем воды до 6 м.

Настоящая станция производительностью от 0,02 до 1,5 м³/с с уровнем воды до 6 м.

Инв. № 901-1-87.87

Лист 3

Планы.

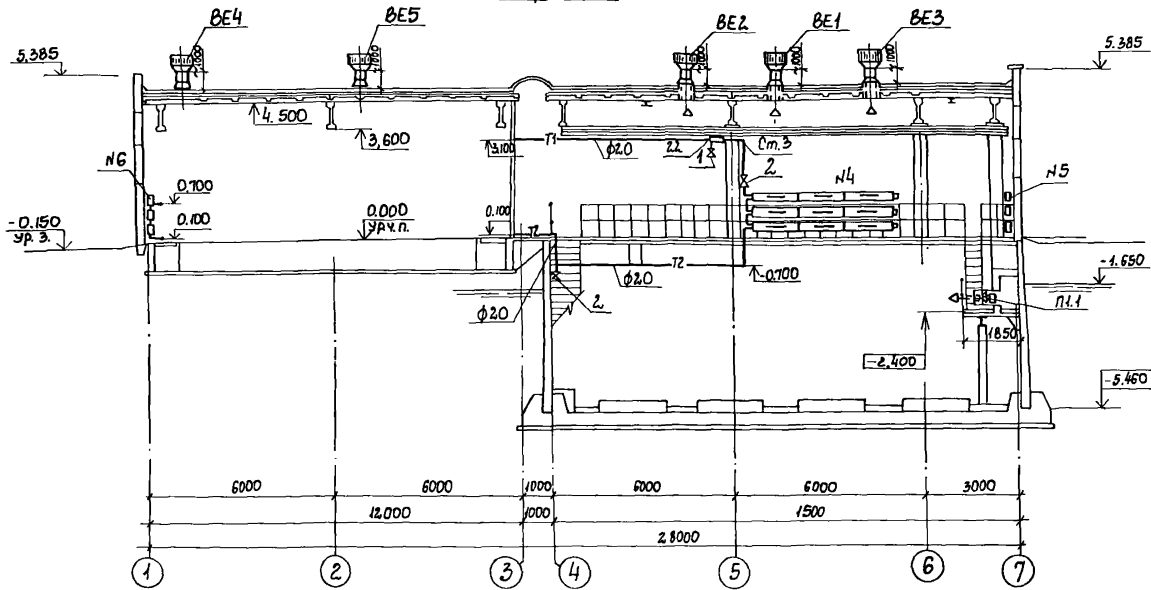
Укрваккалпроект Киев

Формат А2

Титуловый проект 901-1-87.87

Инв. № 901-1-87.87-08

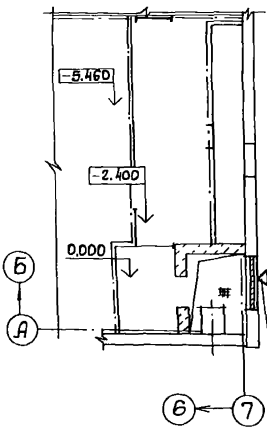
Разрез 1-1



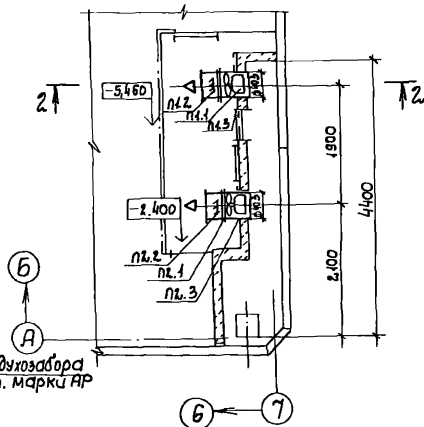
Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
Системы П1 и П2					
(12) П1.1	Учреждение	Вентилятор осевой			
П2.1	93-308/89	В06-300 №4 с электродвигателем 4А 71А2			
		N=0,75 кВт; n=2840	2	14,5	шт
(45) П2.2	1.494-33	Клапан лестничных к осевому вентилятору			
		Кл. 00.000	2	13,4	шт
(97) П2.3	ГОСТ 19903-74*	Патрубок для крепления вентилятора ф 403			
П2.3	ГОСТ 19771-74	Г-210 из листового стали ф=1,4 мм с фланцем из Л32х4	2	6,0	шт/м
(46) П2.4	1.494-30	Рама для установки осевого вентилятора			
	В.1	Б14 МО4.000	2	4,0	компл

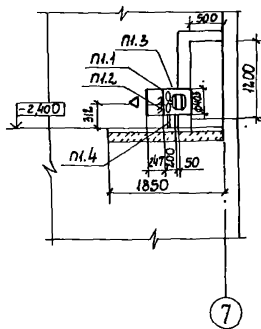
Фрагмент плана на отм. 0.000



Фрагмент плана подземной части



Разрез 2-2



Узел воздухозабор
см. черт. марки ПР

ТП 901-1-87.87-08

Привязан	Г.И.П. Новикевич	Инженер	Л.И.С.С.С.	Лист	Лектор
	Н.Контр. Подземная	Инженер	Л.И.С.С.С.	Р	4
	Нач. отд. Нач. отд.	Инженер	Л.И.С.С.С.	Р	4
	Рук. гр. Владислав	Инженер	Л.И.С.С.С.	Р	4
	Рук. гр. Подземная	Инженер	Л.И.С.С.С.	Р	4
	Ст. инж. Короткий	Инженер	Л.И.С.С.С.	Р	4

Продуманные сооружения производительностью от 0,01 до 1,5 м³/с для оптимальной кавитационной устойчивости до 6 м

Насосная станция производительностью от 0,16 до 0,86 м³/с в заглубленном машзале 5,4 м

Разрез. Установка оборудования систем П1, П2

Институт «СЭП»
Украинский проект Киев

Львов И

Типовой проект 901-1-87.87

Схема отопления

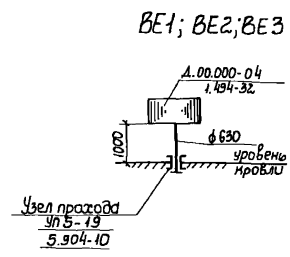
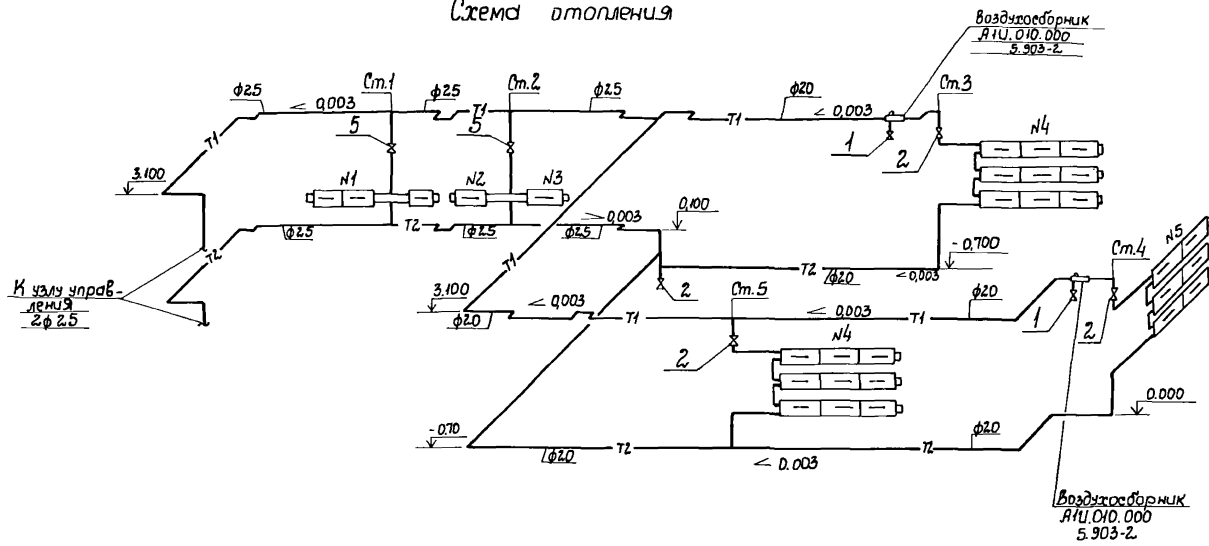
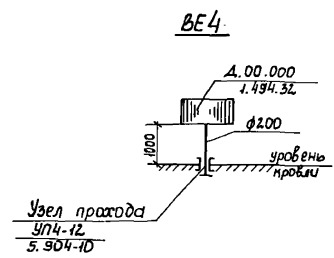
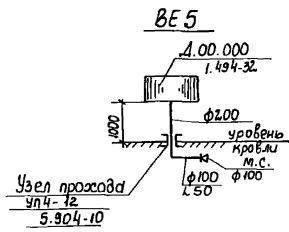
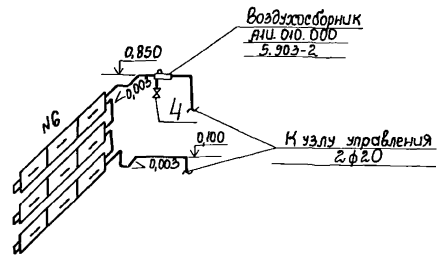


Схема отопления КТП



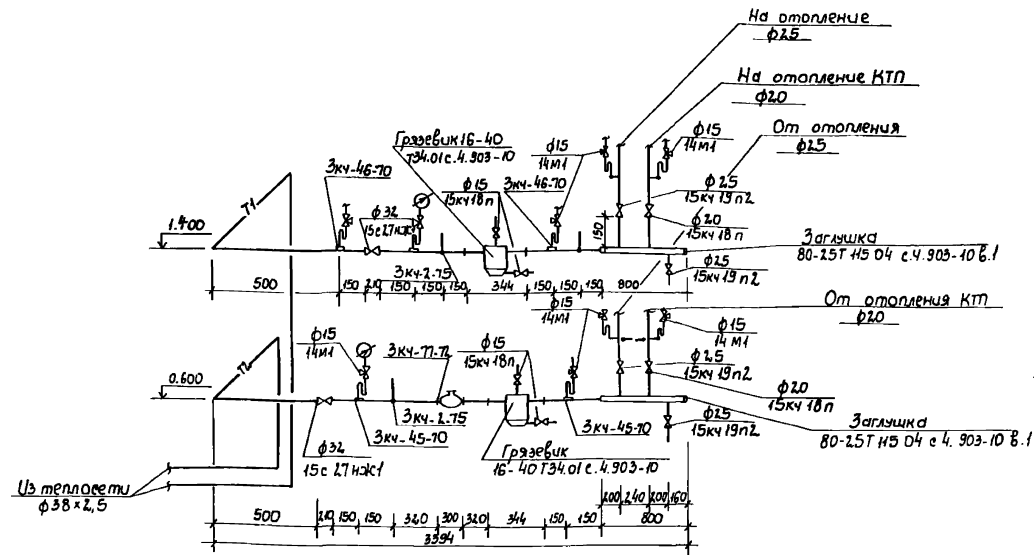
Примечание
1. Диаметры стояков и подводы к нагревательным приборам приняты диаметром 20 мм.

		ТП 901-1-87.87-06	
		заводские сооружения производительностью от 0,02 до 1,5 м³/с для фидельной урбанизации воды до 6 м	
		насосная станция производительности (станция) лист	
		мощностью от 0,16 до 0,66 м³/с	
		Н = 5,4 м	
		р 5	
		Укрводоканалпроект Киев	
		Стены	

Проектировщик	Г.П. Новомыслицкий
Инженер-проектировщик	И.В. Коваленко
Инженер-проектировщик	В.В. Коваленко
Инженер-проектировщик	В.В. Коваленко
Инженер-проектировщик	В.В. Коваленко
Инженер-проектировщик	В.В. Коваленко
Инженер-проектировщик	В.В. Коваленко

В.В. Коваленко

Схема узла управления



Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		Узел управления			
30	4.903-10 в.10	Грязевик абвент-ский 16-40ТЭ4.01	2	15,8	шт
7	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный фланцевый			
		15кч 19п2. ф25	4	2,7	шт
10	—	То же, 15кч 19п2 ф25	2	16,2	шт
8	—	Вентиль запорный муфтовый			
		15кч 18п, ф 15	4	0,7	шт
9	—	То же, 15кч 18п, ф20	2	0,9	шт
6	—	Кран трехходовой			
		настоящий муфтовый для манометра			
		14м1 ф 15	7	0,26	шт
31	4.903-10 в.1	Заглушка 80-25Т 115.04 с 4.903-10 в.1	2	0,29	шт
40	ГОСТ 10105-80	Гребенка распределительная, Р=800мм ф89x3; с двумя патрубками	2		шт
36	ЗКЧ-77-72	Защитная конструкция для установки счетчика горячей воды	1		шт
37	ЗКЧ-2-75	Защитная конструкция для установки термометра	3		шт
38	ЗКЧ-45-70	Защитная конструкция для установки			
		манометра	4		шт
39	ЗКЧ-46-70	То же для установки манометра	5		шт
35		Трубопровод из труб стальных электросварных по ГОСТ 10105-80 ф38x2,5	10		м

Спецификация (продолжение)

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		БТ-177 в 2 слоя по грантовке ГФ-02.0 в один слой	4,5		м ²
42		Извляция теплопроводов полицилиндрами минерловатными на синтетическом связующем с покровным слоем скорулпации из стеклопластика	0,3 16,8		м ³ /м ²

Спецификация (продолжение)

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
32		Трубопровод из труб легких водогазопроводных по ГОСТ 32,62-75			
		М 15 x 2,5	6	1,08	м
33		То же М 20x2,5	10	1,45	м
34		То же, М 25 x 2,8	14	2,02	м
41		Антикоррозийное комбинированное покрытие трубопроводов краской			

Альбом II

Туповой проект 901-1-87.87

Лист № 1 из 1. Проверено и одобрено

ТП 901-1-87.87 -0В

Исполнитель: [подпись]

Надзор: [подпись]

Проектировщик: [подпись]

Узел управления. Спецификация

Утверждено: [подпись]

Формат А2