

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
901-1-90.87

ВОДОЗАБОРНЫЕ СООРУЖЕНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ОТ 0.02 ДО 1.5 м<sup>3</sup>/с  
ДЛЯ АМПЛИТУД КОЛЕБАНИЙ УРОВНЕЙ ВОДЫ ДО 6 м

НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ОТ 0.66 ДО 15 м<sup>3</sup>/с  
С ЗАГЛУБЛЕНИЕМ МАШЗАЛА 5.4 м

АЛЬБОМ II

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

9064/2

ОФ ЦИТИ 620002 г. Свердловск, ул. Чебышев, 4  
Зах. 8224 инв. 8167-02 строк 700  
Сделано в печать 10.08.1988 Цена 1-3217.80

				ПРИМЕЧАНИЕ	

# ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

## 901-1-90.87

ВОДОЗАБОРНЫЕ СООРУЖЕНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ОТ 0,02 ДО 1,5 м<sup>3</sup>/с  
ДЛЯ АМПЛИТУД КОЛЕБАНИЙ УРОВНЕЙ ВОДЫ ДО 6 м

# НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ОТ 0,66 ДО 1,5 м<sup>3</sup>/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 *Якименко* В. Н. ЯКИМЕНКО

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР К.Т.Н. *Писанко* Н. В. ПИСАНКО

НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА *Волошин* М. Я. ВОЛОШИН

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *Новомирский* И. Н. НОВОМИРСКИЙ

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ  
ГЛАВНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
ГОСТРОЯ СССР ПРОТОКОЛОМ ОТ 26 АВГУСТА 1967 г. N 57

ПРОВЕРЯЮЩИЙ:		

# Содержание альбата

№ п.п.	Наименование	Марка обозначения	Стр.
<b>Основной комплект ТХ</b>			
1	Общие данные	ТХ-1	3
2	Совмещенный чертеж	ТХ-2	4
3	План. Таблица привязочных размеров	ТХ-3	5
4	Разрез 1-1. Схемы трубопроводов В10, В11	ТХ-4	6
5	Разрез 2-2. Схемы трубопроводов Э01, Э02, Э03	ТХ-5	7
6	Установка вакуумных насосов. Планы Вид по А.	ТХ-6	8
7	Установка дренажных насосов. Элемент плана, разрезы, схема.	ТХ-7	9
8	Вакуумная колонна. Лист 1	ТХН	10
9	Вакуумная колонна. Лист 2	ТХН	11
10	Запорное устройство.	ТХН	12
11	Проставки монтажные dу 400, 500, 600	ТХН	13
12	Проставина	ТХН	14
<b>Основной комплект ВК</b>			
13	Общие данные	ВК-1	15
14	План, схемы сетей В1, В2, К1	ВК-2	16
<b>Основной комплект ОВ</b>			
15	Общие данные (начало)	ОВ-1	17
16	Общие данные (окончание)	ОВ-2	18
17	Планы	ОВ-3	19
18	Разрез. Установка оборудования систем П1 и П2	ОВ-4	20
19	Схемы	ОВ-5	21
20	Узел управления. Схема. Спецификация	ОВ-6	22

Альбом II

Титуловый проект Э01-1-90.87

Ш.С. 15.04.87

<b>ТП Э01-1-90.87</b>			
Водопроводные сооружения проектируются от 0,02 м до 0,2 м. Для санитарно-ветеринарных целей - от 0,01 м.			
Насосная станция производительностью от 0,6 м³/с 1,5 м³/с H=5,4 м		Листов Лист Листов	
Содержание альбата.		Гострой СССР Укрывающий проект Киев	

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Таблица технологических насосов

Обозначения условные

Листовой проект 301-1-90.87

Обозначение	Наименование	Примечание
ТХ	Технологические решения	
ДР	Архитектурные решения	
КЖС	Конструкции железобетонные	
КМ	Конструкции металлические	
ОВ	Отпалнение и вентиляция	
ВК	Внутренний водопровод и канализация	
ЭМ	Силовое оборудование электроосвещение	
АТХ	Автоматизация технологии производства	

№ п/п	Характеристика насосов			Характеристика эл. двиг.		
	Марка	Подача л/с	Напор м	Марка	Мощн. кВт.	п аб/мин.
1	Д1600-90	280	40	4Я355 S6	160	1000
2	Д1600-90а	270	35	4Я315 M6	132	1000
3	Д1600-90б	235	27	4Я280 M6	110	1000
4	Д1250-65б	220	41	4Я315 M4	200	1500
5	Д2000-21	555	21	4Я355 M6	160	1000
6	Д2000-21б	500	16	4Я315 S6	140	1000

Наименование	Обозначение
Вентиль с электромагнитным приводом	
Клапан угловой с электромагнитным приводом	
Трубопровод подачи воды на обратную проточку самотечных трубопроводов	—В10—
Трубопровод подачи воды к насосу ВВН-3	—В11—
Трубопровод дренажной воды	—В12—
Воздухопроводы	—А0—

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ТХ

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План на отм. 0.000. Разрезы 1-1, 2-2.	
3	План. Таблица привязочных размеров	
4	Разрез 1-1. Схемы трубопроводов В10, В11	
5	Разрез 2-2. Схемы трубопроводов Я01, Я02, Я03	
6	Установка вакуумных насосов. Планы вид по А	
7	Установка дренажных насосов. Элемент плана, разрезы, схема	

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Серия 4.301.25	Вакуумные установки с водокольцевыми насосами	
ГОСТ 17374-83 +	Детали трубопроводов стальные	
ГОСТ 17380-83	Бессовые приварные	
Тип. пр. 901-09-11.84	Колодцы водопроводные	
ЭКЧ-45-70	Закладные конструкции. Приборы для измерения и регулирования давления и разрежения	
	Установка закладных конструкций на технологическом оборудовании и трубопроводах	
	Прилагаемые документы	
ТХН	Нестандартизированное оборудование. Согласно содержанию	Альбом II
СО	Спецификация оборудования	Альбом VI
ВМ	Ведомость потребности в материалах	Альбом VII

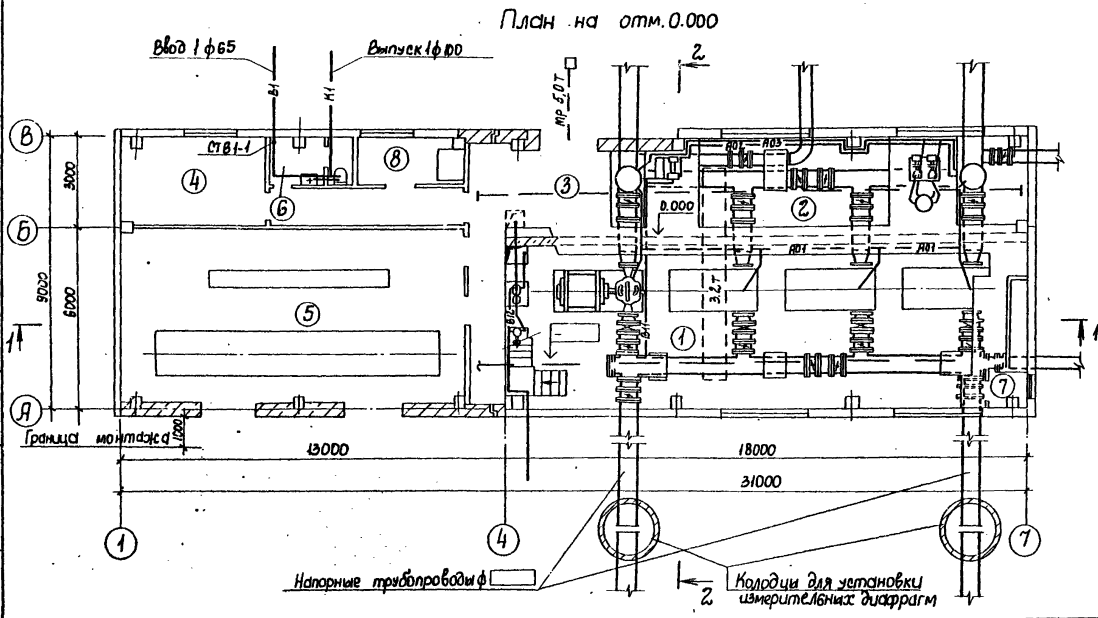
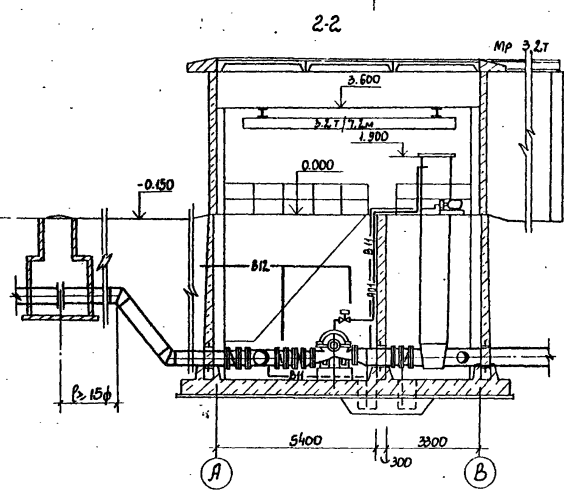
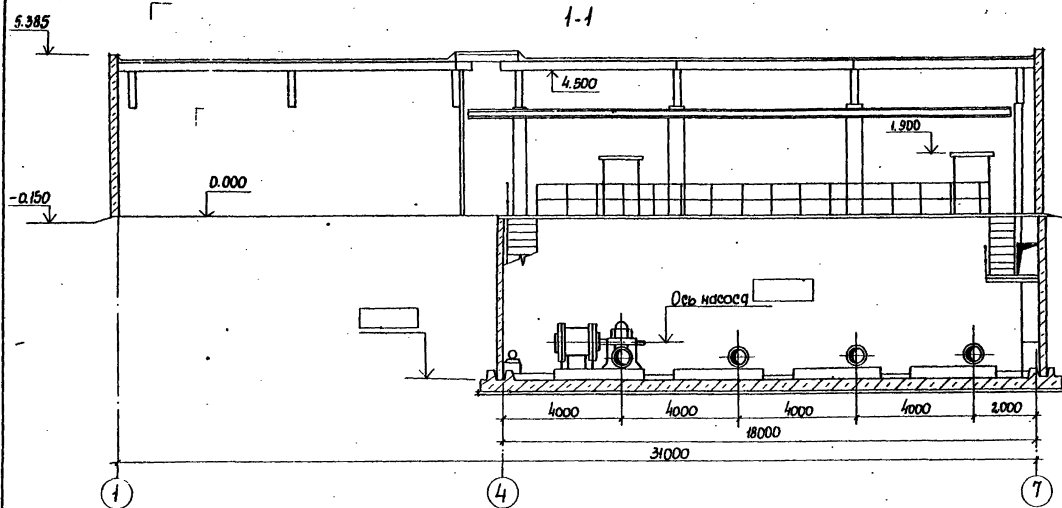
Общие указания

- За условную отметку 0.000 принята абсолютная отметка
- 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-019.
- Цветную окраску трубопроводов и оборудования принять по ГОСТу 14202-69.

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами.

Главный инженер проекта *Л. В. Новоминский* и.п.

Привязан	
Лин. №	
Группа	Т П 301-1-90.87 - ТХ
И.п.пр. отб. владимир	Коллектив проектной организации от 01 до 1.04.87 для выполнения задания № 01.01.87.
И.п.пр. отб. владимир	Насосная станция производительностью 0,1 м³/ч Н. В. 4 м
Провер. Проект. Инженер	Листов 12
Секст.р. Проект. Инженер	Листов 57
Ст. инж. Инженер	Листов 2
	Общие данные.
	Госстрой СССР Украинский проект Киев



№	Наименование	Котировки по проекту в соответствии с локальной сметой
1	Машина	Д
2	Камера переключений	Д
3	Монтажная площадка	Д
4	Теплопункт	Д
5	КТП и ЩСУ	Г
6	Санузел	Д
7	Вентилятор приточный	Д
8	Помещение дежурного ремонтного персонала	Д

ТП 901-1-90.87 - ТХ		Листов	
Исполнитель	Л.И.И.	Листов	Листов
Нач. отд.	В.И.И.	Р	2
Н. контр.	Л.И.И.		
Проект.	Л.И.И.		
Инж. гр.	Л.И.И.		
Ст. инж.	Л.И.И.		

Производственные сооружения промышленного назначения от 0.00 до 1.5 м для систем водоснабжения уровня воды до 6 м

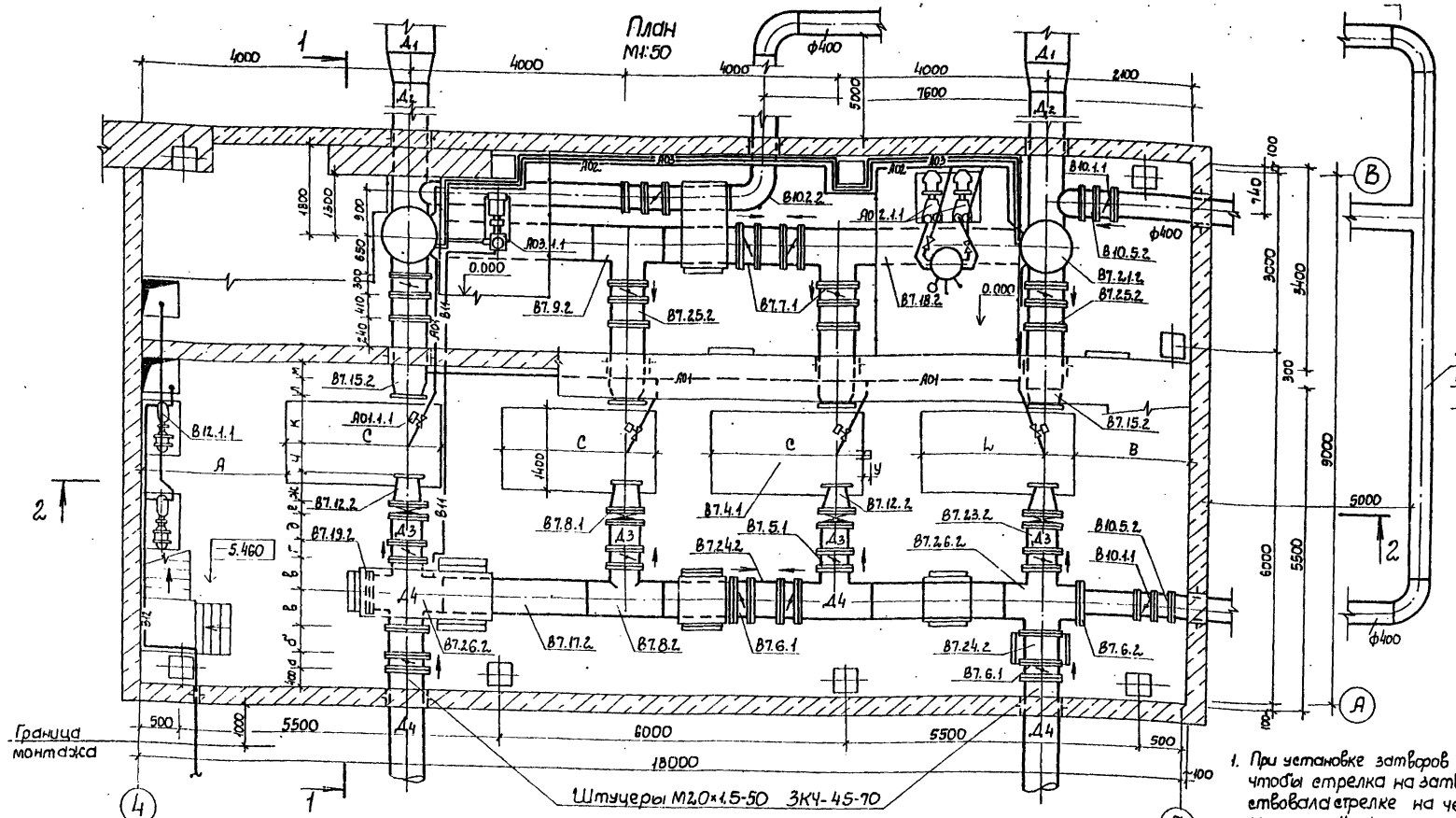
Насосная станция производительностью от 0.66 до 1.5 м³/с Н=5.4 м

План на отм. 0.000

Разрезы 1-1, 2-2.

Институт СССР Укробудконпроект Киев

Типовой проект 901-1-90.87



Трубопровод подачи воды на промывку самотечных линий

1. При установке затворов необходимо, чтобы стрелка на затворе соответствовала стрелке на чертеже.
2. Настоящий чертеж смотреть совместно с листами ТХ-4, ТХ-5, ТХ-6 и ТХ-7.
3. Выноски с позициями электрификации даны для насосов Д1600-90.

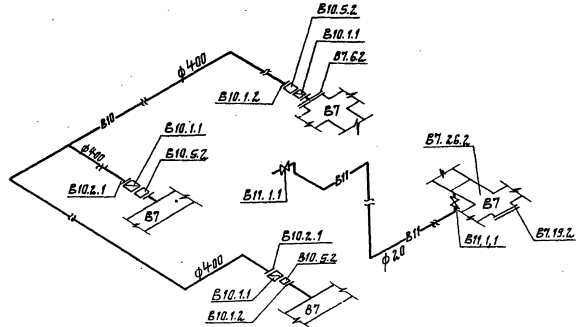
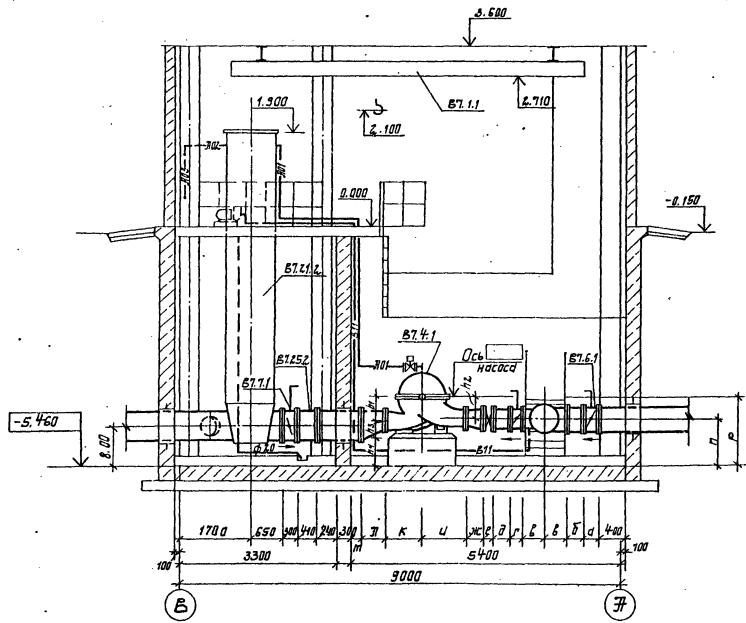
Таблица привязочных размеров

Марка насоса	Внешние размеры линии			Напорная линия			Размеры в мм																					
	Δ1 мм	Δ2 мм	Ф мм лотр. нас.	Δ3 мм	Δ4 мм	Ф мм лотр. нас.	а	б	в	г	д	е	ж	з	и	к	л	м	н	о	п	р	у					
Д1600-90	700	600	400	400	500	350	275	385	490	240	370	170	350	900	750	490	790	1555	1549	3000	2445	372	482	413	487	190	1272	66
Д1250-65	700	600	350	400	500	300	275	385	490	240	370	170	350	770	620	615	325	1940	1660	2500	2060	335	435	415	510	82,5	1260	12,6
Д1000-21	800	600	500	500	600	400	300	410	550	275	385	200	485	500	850	247	348	1885	1565	2650	2145	460	440	460	390	870	1310	290

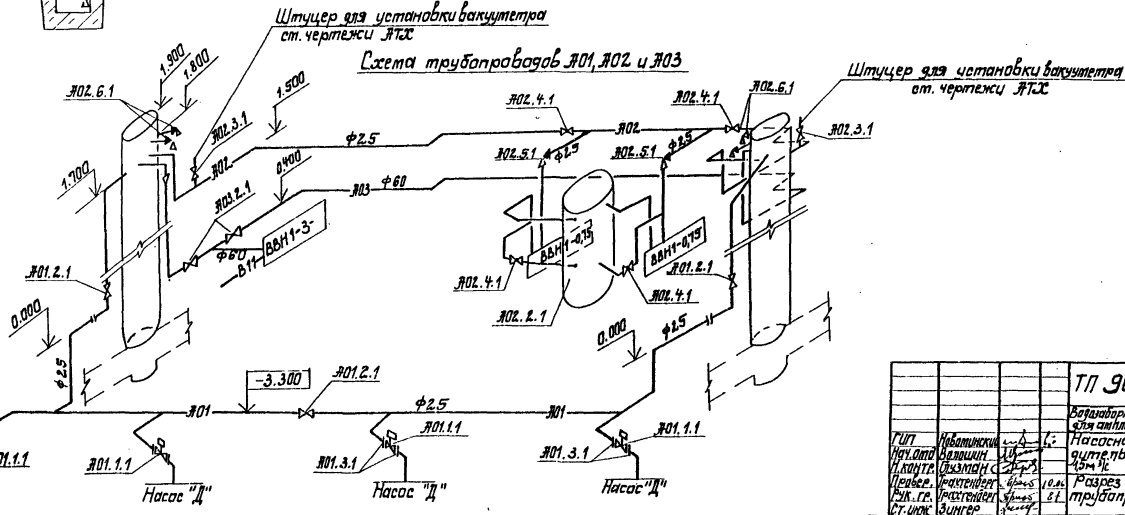
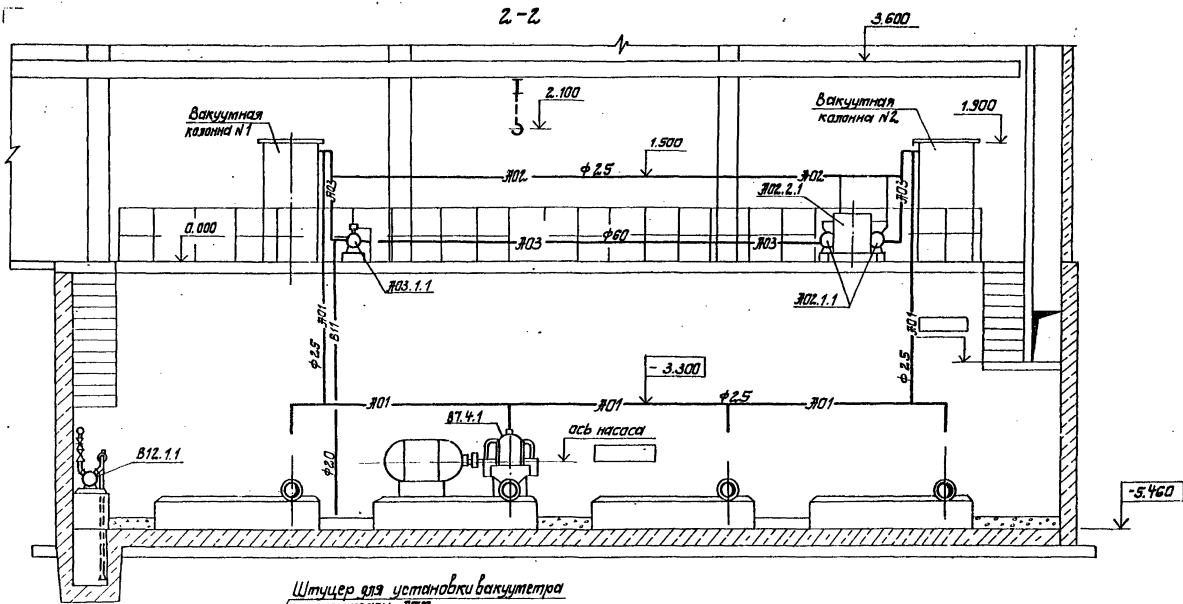
Привязан			
ТП 901-1-90.87-ТХ			
Водооборудование сооружается производителем изготовителем до 1,5м/к для амальгам контактной защиты воды до 6м			
Насосная станция производства Литева Лист Литева			
Полное наименование от 86 до 1,5м/к			
Н=3,4м			
П/п	Наименование	Контр.	Затв.
1	Водоподъемный насос	Ф	
2	Водоподъемный насос	Ф	
3	Кабель	Ф	
4	Кабель	Ф	
5	Кабель	Ф	
6	Кабель	Ф	
7	Кабель	Ф	
8	Кабель	Ф	
9	Кабель	Ф	
10	Кабель	Ф	

1-1

Схемы трубопроводов В.10 и В.11



		ТИП 901-1-90.87		-ТХ
		Воздухопроницаемый сварной трубопроводный отвод от 0,2 до 1,5 м. для установки крана в удобном месте по 6 м.		
Присоединен	ГИП Челябинский	Л-1	Насосная станция произв-ва Капитальность от 0,4 до 1,5 м³/с	Станция Листов
	И. Коваль	Л-2		Р 4
ЦН. №	Трубопроводный	Л-3	Разрез 1-1, Схемы трубо- проводов В.10, В.11.	Госстандарт СССР Укрывательный лист
	К. П. П. П. П. П.	Л-4		Крест



Привязан

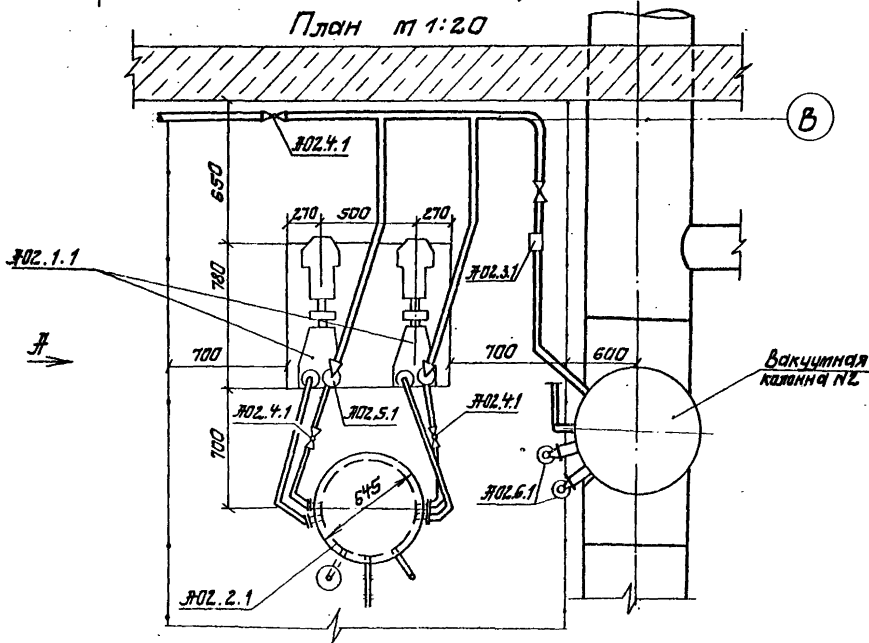
ИЛВ. №				

ТД 901-1-90.87 -ТХ				
Водопроводные сантехнические принадлежности и материалы для антициклонной каменной набойки				
ИЛВ. №	Исполнитель	С.М.С.	Масштаб	Листы
Л001.1	В.И.С.	Л001.1	1:1	1
Л001.2	В.И.С.	Л001.2	1:1	1
Л001.3	В.И.С.	Л001.3	1:1	1
Насосная станция производительностью от 0,65 до 2,5 м³/ч Н=5,4м				ρ 5
Разрез 2-2. Схема трубопроводов Л01, Л02, Л03				составом ссгт
				Упр. проект. Проект Куд6
Ц.И.И.	С.И.И.	С.И.И.	С.И.И.	С.И.И.



### Установка насосов ВВН 1-0,75

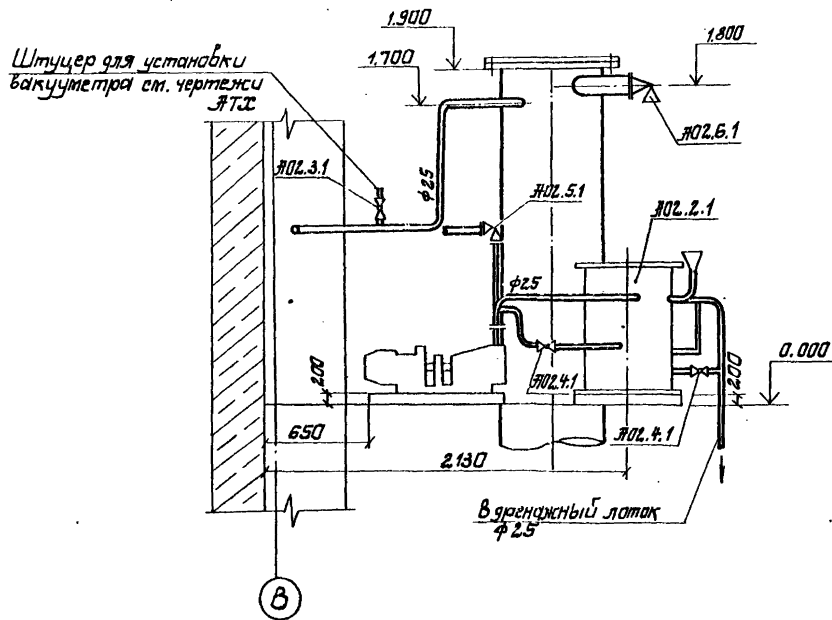
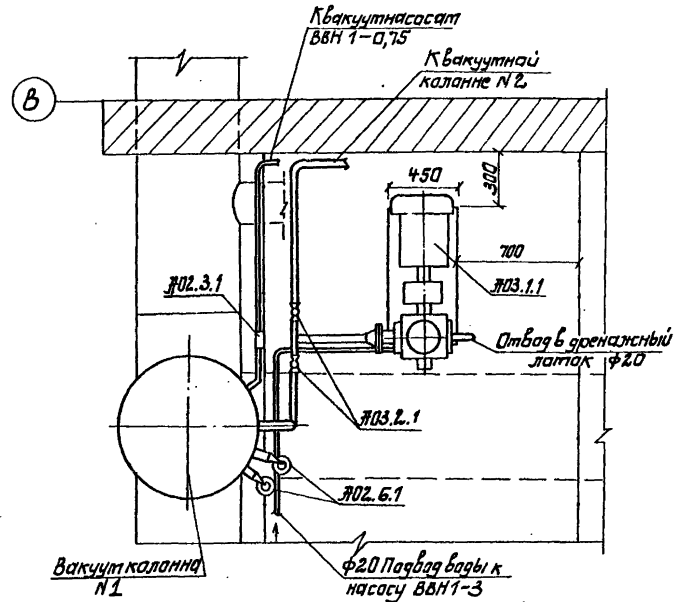
План М 1:20



Вид по А

### Установка насоса ВВН 1-3

План М 1:20



Штуцер для установки вакуумметра см. чертёжи Я72

В дренажный лоток  $\phi 25$

Листов II

901-1-90.87

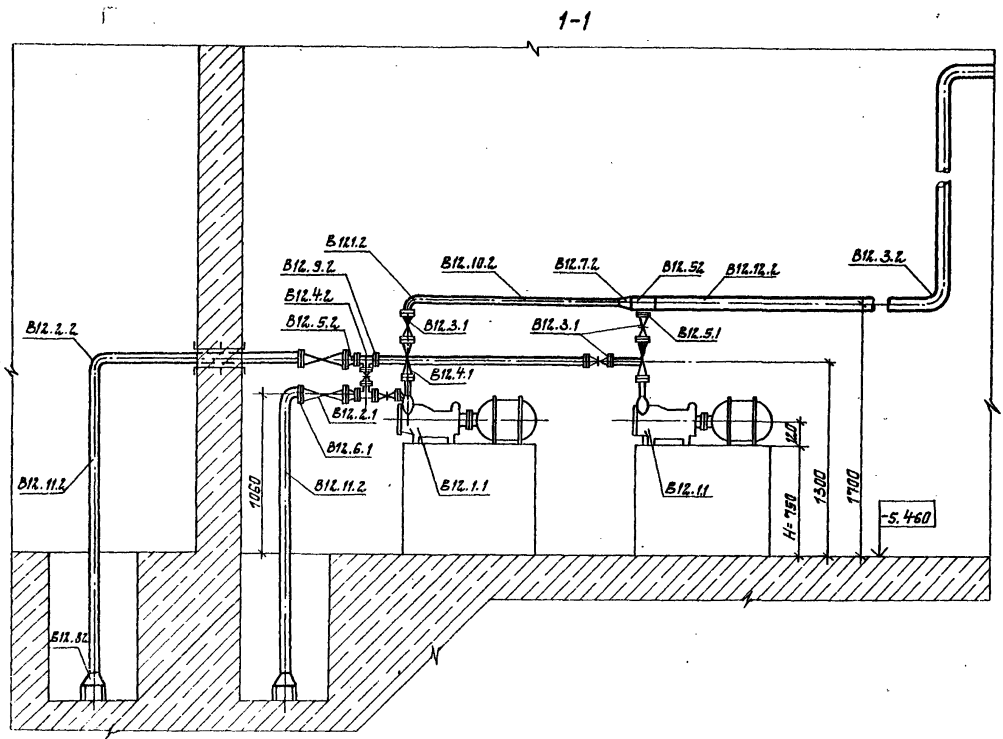
Тилобой проект

Инв. лист. Указать и отметить мест. инв. л.

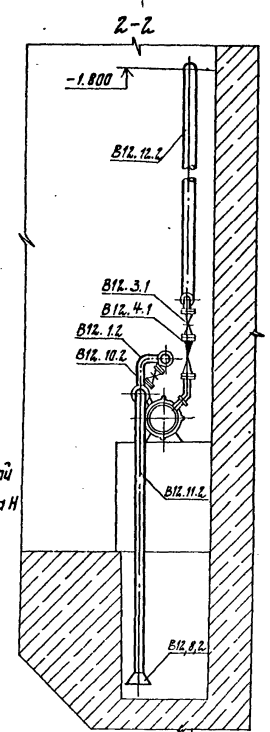
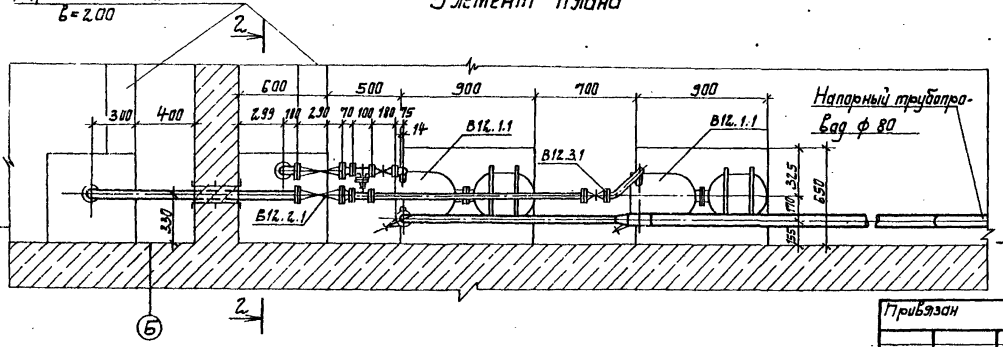
Привязан:		ГЦП	Львовский	Т П 901-1-90.87	-ТХ
		Нач. отд.	Валашин	Возвращать сооружения производительности от 1,0 м³ до 1,5 для амплитуд колебания уровня воды до 6 м	
		Инж. конст.	Лизман	Насосная станция, производительностью 0,66 до 1,5 м³/с	
		Проект.	Зингер	H=5,4 м	
		Рук. гр.	Кристенко	Установка вакуумных насосов. Планы.	
		Ст. инж.	Зингер	Вид по А.	
				Стация	Лист Листов
				Р	Б
				Госстрой СССР	
				Укрводоканалпроект	
				Киев	

Тупловый проект 901-1-90.87

Фильм II

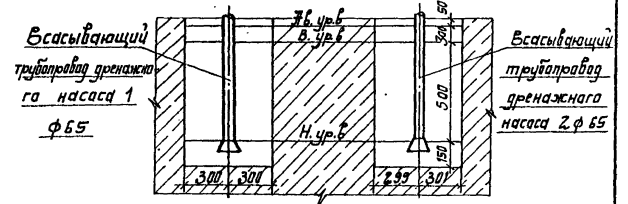


Дренажные лотки  $b=2.00$  Элемент плана



Для других глубин насосной станции размеры фундамента и уточнить по чертежам марки БЖС.

Схема рабочих уровней дренажных прилтков (4)

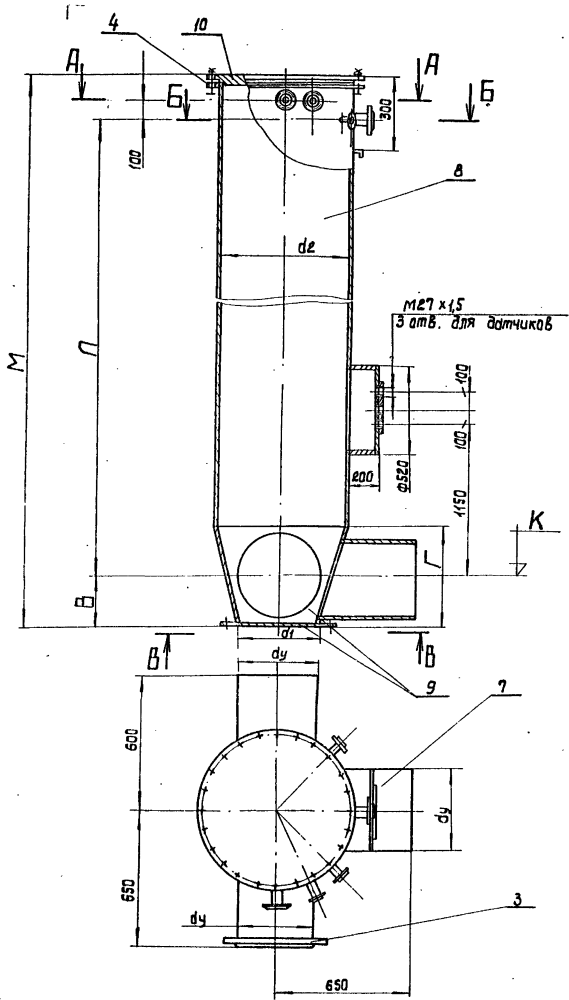


ТП 901-1-90.87		- ТХ	
Варзоборные сооружения производства производства от 02.01.1944 для амплитуд колебания уровня воды до 6 м.			
Насосная станция производства 02.01.1944	Н=5,4 м	Станция	Лист
Р	7	Госстандарт СССР	Укрывающий проект
Установка дренажных насосов. Элемент плана, разрезы, схема.		Класс	

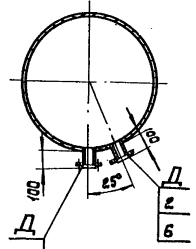
Привязан  
Шк. А:

Альбом

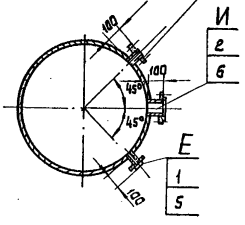
Туповой проект 901-1-90.87



A-A



B-B



B-B

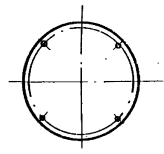
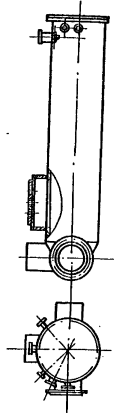


Таблица штуцеров

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

01.000-01-зеркальная отражение остальное см. 01.000.



		ТТ 901-1-90.87-ТХН		Лист	Масштаб	Масштаб
		Ваккумная колонна.		Р	см.	—
				Лист	Листов	2
				Техстрой СССР		
				Укроборондипроект Киев		

Привязан	Копировать	См. черт.	См. черт.	См. черт.	См. черт.
Ш. №					

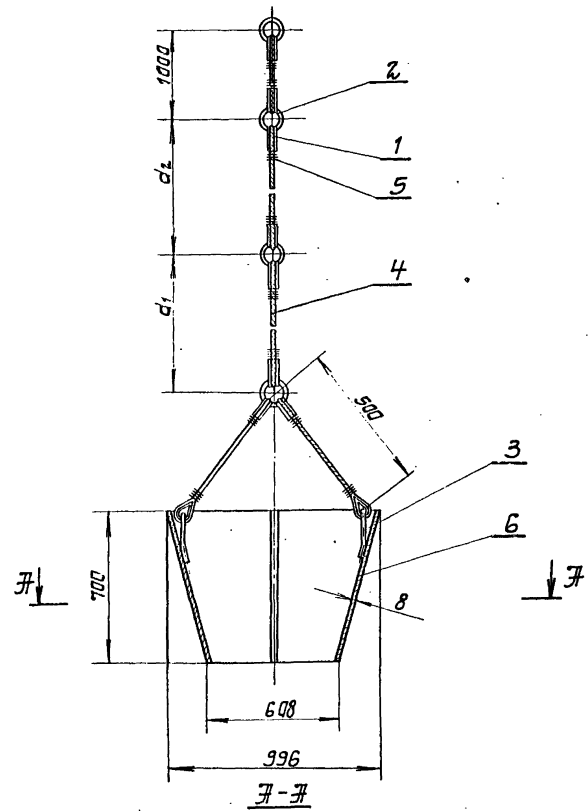
№ п/п	Наименование	Обозначение					
		01.100 -01		01.200 -01		01.300 -01	
		Кол.м.	Дополнит. экземпляры	Кол.м.	Дополнит. экземпляры	Кол.м.	Дополнит. экземпляры
<u>Стандартные изделия</u>							
1	Фланец 1-25-10 Ст 25 ГОСТ 12.820-80	2 шт	1,78 кг	2 шт	1,78 кг	2 шт	1,78 кг
2	Фланец 1-65-10 Ст 25 ГОСТ 12.820-80	3 шт	8,4 кг	3 шт	8,4 кг	3 шт	8,4 кг
3	Фланец 1-600-10 Ст 25 ГОСТ 12.820-80	1 шт	39,4 кг	1 шт	39,4 кг	1 шт	39,4 кг
4	Фланец 1-1000-10 Ст 25 ГОСТ 12.820-80	1 шт	64,36 кг	1 шт	64,36 кг	1 шт	64,36 кг
<u>Материалы</u>							
5	Труба 25×11 ГОСТ 10704-76 Д ГОСТ 10706-76	0,2 м	0,226 кг	0,2 м	0,226 кг	0,2 м	0,226 кг
6	Труба 76×3,0 ГОСТ 10704-76 Д ГОСТ 10706-76	0,3 м	1,62 кг	0,3 м	1,62 кг	0,3 м	1,62 кг
7	Труба 630×11 ГОСТ 10704-76 Д ГОСТ 10706-76	0,39 м	106,5 кг	0,39 м	106,5 кг	0,39 м	106,5 кг
8	Труба 1020×10 ГОСТ 10704-76 Д ГОСТ 10706-76	4,43 м	1404 кг	5,63 м	1402 кг	6,23 м	1552 кг
9	Лист 6-10 ГОСТ 19903-74 в метрах ГОСТ 14637-79	12,7 кг	—	12,7 кг	—	12,7 кг	—
10	Лист 6-34 ГОСТ 19903-74 в метрах ГОСТ 14637-79	270 кг	—	270 кг	—	270 кг	—

№ п/п	Обозначение	Случайная набе- говая единица	К	Л	М	d <sub>г</sub>	d <sub>н</sub>	d <sub>к</sub>	B	Г	L	Масса
1	01.100 - 01	3600	-2.86	4560	5150							1720
2	01.200 - 01	4800	-4.06	5760	6350	600	620	1020	360	720	640	2020
3	01.300 - 01	5400	-4.66	6360	6950							2170

						ТП 901-1-90.87-ТИН						
Привязан						Вакуумная колонна						
Имя	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		Лит.	Масса	Исполн.				
Ст. инж.	Гуменюк			22.11.79		Р	—	—				
Рис. гр.	Дучкин					Лист 2	Листов 2					
Нормок.	Розендлат					Техстрой СССР						
Л. спец.	Розендлат					Укрводоканалпроект						
Нач. отд.	Терехов					Киев						
Лит. N												

Альбом

Технический проект 901-1-90.87



№п/п	Обозначение	Глубина насосной станции	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>
1	03.100	3600	2500	2500
2	03.200	4800	3000	3000
3	03.300	5400	3500	3500

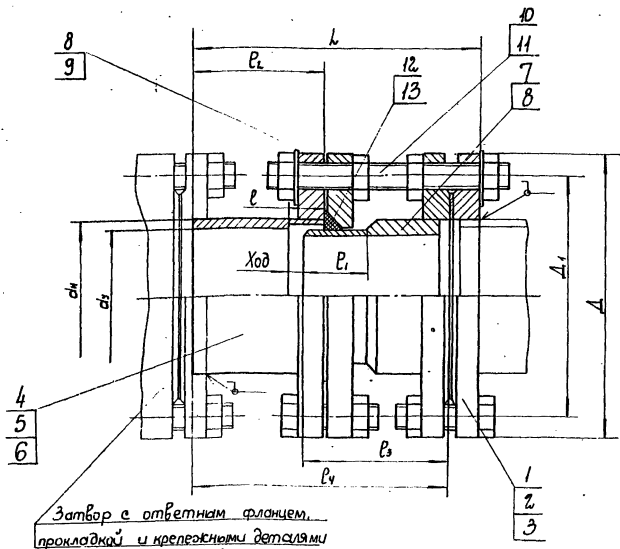
№ п/п	Наименование	Кол-во	Дополнит. указания
<u>Стандартные изделия</u>			
1	Катуш 15 ГОСТ 2224-72	10 шт.	0,15 кг
<u>Материалы</u>			
2	Пруж В.3 ГОСТ 2590-71 Ст.3 ГОСТ 535-79	1,2 м	0,18 кг
3	Пруж В.10 ГОСТ 2590-71 Ст.3 ГОСТ 535-79	0,6 м	0,37 кг
4	Канат 4-0-Г-В-Н-140 ГОСТ 3062-80	10 м	0,82 кг
5	Проволока 12-0-С ГОСТ 3282-74	3 м	0,002 кг
6	Лист В.8 ГОСТ 13903-74 В.М Ст.3 ГОСТ 14637-79	180 кг	—
7	Лист В.12 ГОСТ 13903-74 В.М Ст.3 ГОСТ 14637-79	75 кг	—

Имя, фамилия, должность и адрес исполнителя

Привязан				ТТ 901-1-90.87-ТХН	
Защитное устройство				Лист	Масса
				257 кг	—
Имя, №				Лист 1 из 1	
				Госстандарт СССР	
				Укрывающий проект	
				Киев	

Алюмин

Типовой проект 901-1-90.87



Размеры в мм

Обозначение	d <sub>3</sub>	d <sub>1</sub>	Δ	Δ <sub>1</sub>	Р	Р <sub>1</sub>	Р <sub>2</sub>	Р <sub>3</sub>	Р <sub>4</sub>	L	Ход	Масса кг
02.000	400	426	565	545	65	95	125	170	373	405	40	198
-01	500	530	670	620	65	98	135	175	386	420	40	191
-02	600	630	780	725	65	100	150	185	412	450	40	259

№ п/п	Наименование	d <sub>3</sub> 400		d <sub>3</sub> 500		d <sub>3</sub> 600	
		Кол-во	Масса, кг	Кол-во	Масса, кг	Кол-во	Масса, кг
Стандартные изделия							
1	Фланец I-400-И Ст 25 ГОСТ 12.820-80	2шт	43,2кг				
2	Фланец I-500-И Ст 25 ГОСТ 12.820-80			2шт	55,4кг		
3	Фланец I-600-И Ст 25 ГОСТ 12.820-80					2шт	78,8 кг
Материалы							
4	Труба 426 x T ГОСТ 10704-76	0,225 м	39,42кг				
5	Труба 530 x T ГОСТ 10704-76						
6	Труба 630 x T ГОСТ 10704-76			0,225 м	36 кг		
7	Муфта 6-14 ГОСТ 19905-74	25 кг				0,25 м	45,7 кг
8	Муфта 6-20 ГОСТ 19905-74	29,2 кг		4 кг			53 кг
9	Муфта 6-28 ГОСТ 19905-74			60 кг			74 кг
10	Крышка 8x10 ГОСТ 2530-71	1,1 м	2,7 кг	1,18 м	2,9 кг		
11	Крышка 8x14 ГОСТ 2530-71					1,65 м	5,9 кг
12	Шпур 4с ф16 ГОСТ 6467-79	14 м	0,5 кг	17 м	0,6 кг		
13	Шпур 4с ф20 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

Технические требования

Количество и диаметры отверстий фланцев согласовать по полному оборудованию.  
 Покраска: грунт ХС-ДЮ ГОСТ 9355-81 - 2 слоя;  
 краска ЭМСС-ИД ГОСТ 6933-79 - 2 слоя  
 в цвет основного оборудования.

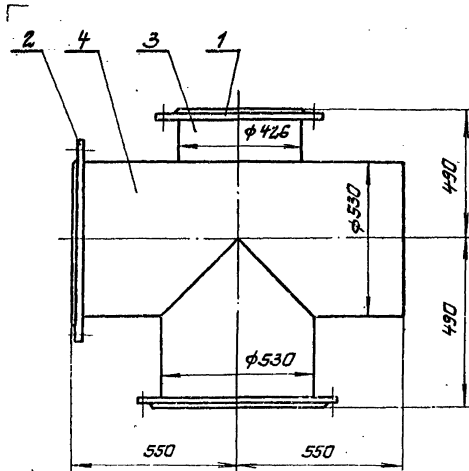
ИЗБ. № 1041. Технические условия. 1989. 1 л. № 1.

Привязан		От инж.	Именное	№	2202
		Р.М. Г.	Д.И. К.		
		И.С. С.	Л.С. С.		
		И.С. С.	Т.С. С.		
		И.С. С.	Т.С. С.		
		И.С. С.	Т.С. С.		
		И.С. С.	Т.С. С.		

ТП 901-1-90.87-ТЭХ

Проставки монтажные  
 d<sub>3</sub> 400, 500, 600 мм

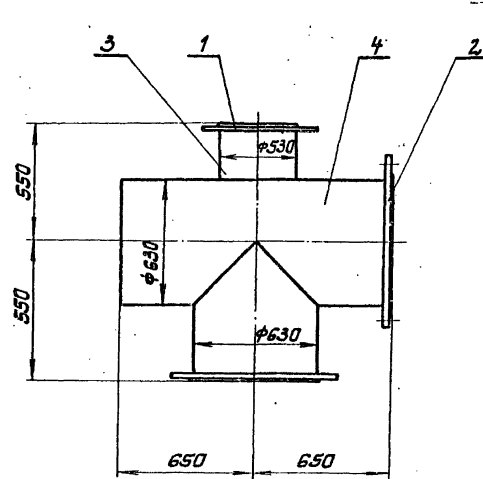
Лист	Масса	Масштаб
1	ср.	-
Лист	Листов	Листов
1	1	1



№ паз.	Наименование	Кол-во	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	55,4 кг
<u>Материалы</u>			
3	Труба 426x7 ГОСТ 10704-76 ГОСТ 10706-76	0,323 м	2,0 кг
4	Труба 530x7 ГОСТ 10704-76 ГОСТ 10706-76	1,69 м	141,75 кг

Лист № 001  
Исполнение 1  
Листов 1

05.000			
Крестовина			
Лист	Масса	Масштаб	
Р	240,0	1:10	
Лист	Листов 1		
государств СССР			
Укроборондипроект Киев			



№ паз.	Наименование	Кол-во	Дополнит. указания
<u>Стандартные изделия</u>			
1	Фланец 1-500-10 Ст 25 ГОСТ 12820-80	1	27,7 кг
2	Фланец 1-600-10 Ст 25 ГОСТ 12820-80	2	78,8 кг
<u>Материалы</u>			
3	Труба 530x7 ГОСТ 10704-76 ГОСТ 10706-76	0,37 м	33,4 кг
4	Труба 630x7 ГОСТ 10704-76 ГОСТ 10706-76	1,83 м	197 кг

Лист № 001  
Исполнение 1  
Листов 1

ТП 901-1-90.87-ТХН			
Крестовина			
Лист	Масса	Масштаб	
Р	337,0	1:15	
Лист	Листов 1		
государств СССР			
Укроборондипроект Киев			

Листы II

Типовой проект 901-1-90.01

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	Альбом оборудования фасонных частей и соединений водопровода и канализации	
	Внутреннее санитарно-техническое оборудование	
ГОСТ 17374-83	Детали трубопроводов	
ГОСТ 17380-83	Стальные бесшовные приварные	
ГОСТ 12815-80	Ранцы арматуры,	
ГОСТ 12822-80	соединительных частей и трубопроводов	
Серия 3.001.1-3	Узоры для наружных напорных трубопроводов водопровода и канализации	
<u>Прилагаемые документы</u>		
СО	Спецификация оборудования	Альбом VII
ВМ	Ведомость потребности в материалах	Альбом VIII

Пояснительная записка

Водоснабжение

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

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

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

Канализация

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

Условия привязки

- При привязке проекта:
1. Проставить отметки ввода водопровода и выпуска канализации;
  2. Произвести привязку альбомов VII, «Спецификация оборудования»

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами.

Главный инженер проекта *И.В. Новикинский*

Обозначения условные

Наименование	Обозначение
Водопровод водопитиевой	— В1 —
Водопровод производственно-противопожарный	— В2 —
Канализация бытовая	— К1 —
Вентиль	∇
Кран пожарный	⊖
Кран пилотный	⊕
Кран взрывобезопасный	⊕

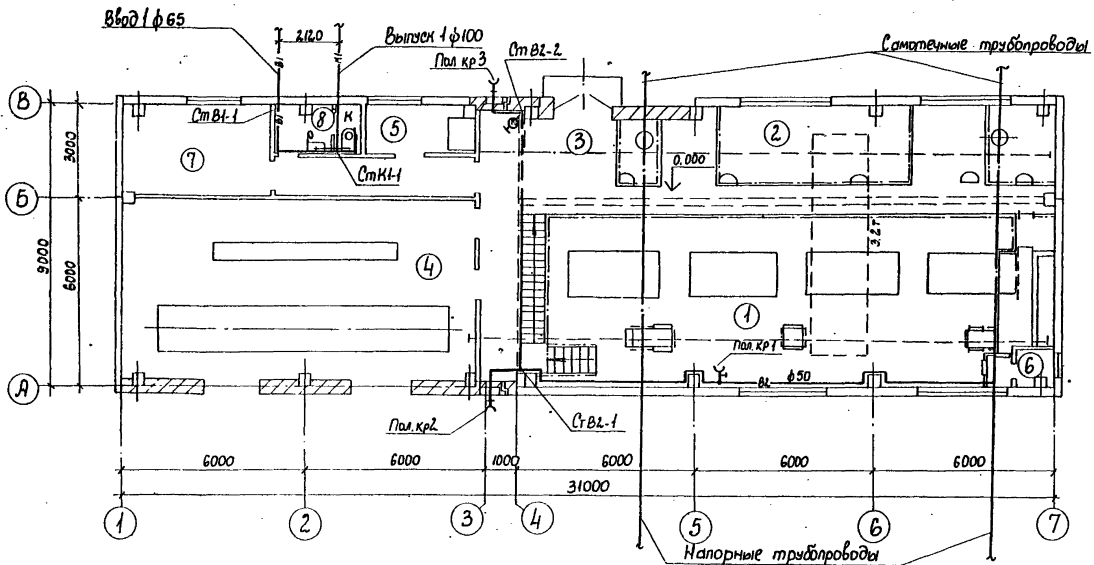
Основные показатели по системам водопровода и канализации

Наименование систем	Потребный напор на вводе м. вод. ст.	Расчетный расход		Установочная мощность эл. двигателей	Примечание
		л/с	л/с		
Водопитиевая	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	—

Привязан		
ИМВ. №		
Т П 901-1-90.01 - ВК		
Водоснабжение сооружений производительностью от 0,02 до 1,5 м³/ч, для внутреннего водопития, водопития бытового и производственно-пожарного.		
Насосная станция для подачи воды производительностью от 0,16 до 1,5 м³/ч.		Этаж: I Лист: 15 Листов: 15
ГИП: Новикинский Инж. Валашин И. контр. Сидорова Провер. Трахтенберг Рук. гр. Трахтенберг Ст. тех. инженер	10.0 81	Р 1 Проектное бюро Укрводоканализпроект Киев
Общие данные		



План

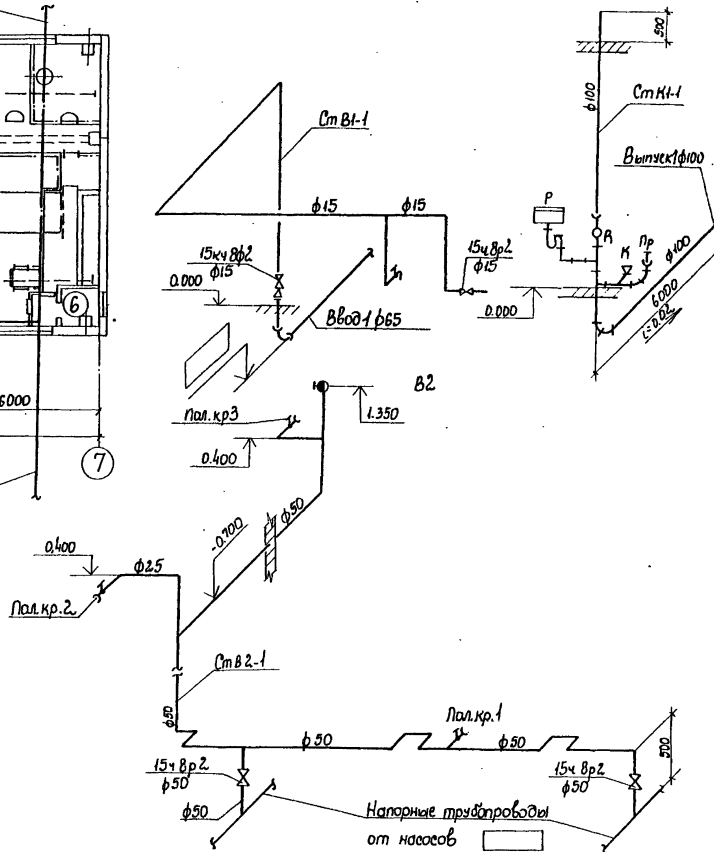


Классификация помещений

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

В1

К1



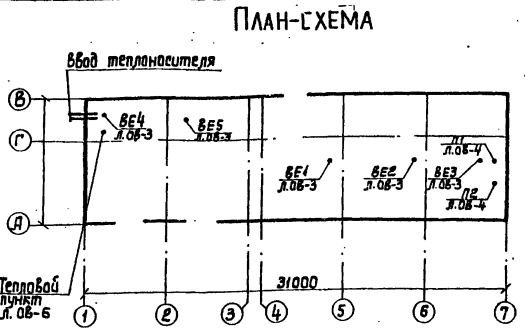
ТП 901-1-90.87 - ВК		Лист	
Водяные электродвигатели производительностью от 0,1 до 1,5 м³/с для амплитудной разницы воды до 6 м	Насосная станция производительностью от 0,6 до 1,5 м³/с H=3-4 м	Р	Л
План, схема сетей В1, В2, К1	Учредитель: Канц.проект Инв	Л	Л

Приказ	Ген. инж.	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.

Титульный лист проекта 901-1-90.87. Элеватор II

### Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Обозначение системы	Кол-во систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	Вентилятор					Электродвигатель		Воздухогреватель				Примечание
				Тип	Производитель	№	Производитель	№	Производитель	Тип	№	Производитель	№	Производитель	
<b>Тепловыделения 28270 + 37480 Вт (24370 + 32305 ккал/час.)</b>															
П1	1	Машзал						1420	4,4	1420					
П2	1	Машзал						1420	4,4	1420					
<b>Для всех вариантов тепловыделений</b>															
ВВ1, ВВ2	2	Машзал	естественная					Д	0,0	0,00					
ВВ4	1	Теплопункт	естественная					Д	0,0	0,00					
ВВ5	1	Санузел	естественная					Д	0,0	0,00					



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 технологических электродвигателей и мощность в кВт. б.п.д.	Тепловыделения в Вт / ккал/час	Воздухообмен в м³/ч для летнего периода работы двигателя л=3 раз	Принятые вентиляционные системы
<b>Машзал</b>			
1 4,4 280 м6 N=110 η=0,925	28270 (24370)	16920	П1, П2, ВВ1, ВВ2, ВВ3
2 4,4 355 S6 N=160 η=0,935	33560 (28915)	20080	П1, П2, ВВ1, ВВ2, ВВ3
3 4,4 315 M4 N=200 η=0,940	37480 (32305)	22440	П1, П2, ВВ1, ВВ2, ВВ3

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения) помещения	Объем м³	Расход тепла, Вт / (ккал/ч)				Расход пара, кг/ч	Итого
		на отопление	на вентиляцию	на подогрев воды	на горячий воздух		
Машзал							2,2
вспомогательная часть здания							
<b>Итого:</b>							<b>2,2</b>

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

Главный инженер проекта *Б.Б. Навоимский* и.н./

Привязан

И.н.б. №

ТП 901-1-90.87 -08

Копированные сооружения производственные от 4 до 15 м включительно в зависимости от уровня воды до 8 м. Иная стоимость производится по отдельному листу сметы от 4 до 15 м включительно.

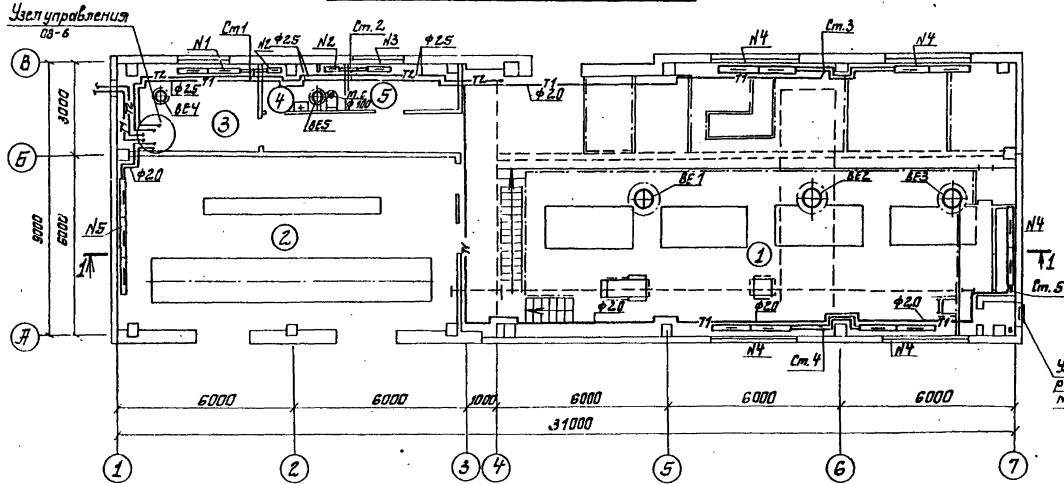
Общие данные

Расход сср Чувывка, л/пробит Киев



Львовит II

План на отм. 0.000

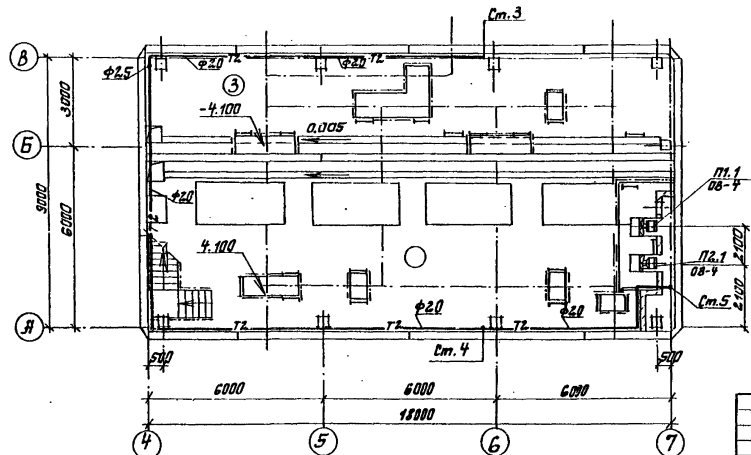


Экспликация отопительных приборов

№ группы	Кол-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	5	КН20-3,5П	3	15
		КН20-3,5К	3	15
5	1	КН20-3,5П	6	6
		КН20-3,5К	3	3

Узел воздухозабора ст. чероп. тарки „ЯР“

План подземной части



Экспликация помещений

Наименование	Категория помещений по классификации в связи с авариями и пожарами в здании
1 Машзал	Д
2 Маневренная площадка	Д
3 Катера переключений	Д
4 КТП	Г
5 Помещение аварийной ремонтной бригады	
6 Коридор	
7 Тепловыпуск	Д
8 Санузел	
9 Вентиляция приточная	Д

Титуловый проект 901-1-90.87

Шифр проекта: 901-1-90.87

ТП901-1-90.87 -08

Воздухооборот сооружения производится извне от 0,00 ст. до 1,5м/с для активной категории районов, выше 6 м.

Начальник проекта: [Signature]

Инв. №: [Blank]

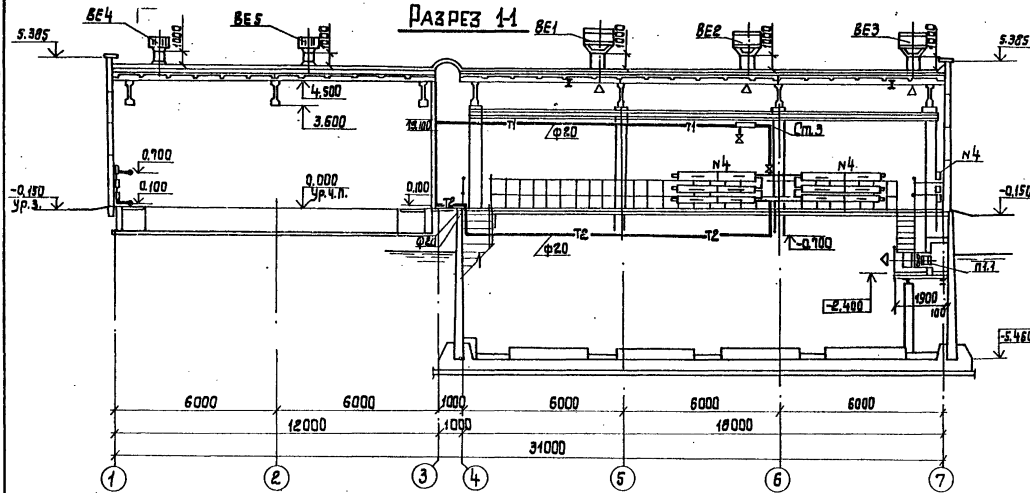
Лист 3

Городской центр Укроборонпроект Киев

## Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Приме- чание
Системы П1 и П2					
12/П1.1 П2.1	Учреждение УЗ-308/89 г. Днепропетровск	Вентилятор осевой В06-300 №3 А с электродвигателем N=1 кВт; n=1420	2	4,95	шт.
14/П1.2 П2.2	1.494-33	Клапан лепестковый к осевому Вентилятору КЛ.00.000-02	2	24,1	шт.
46/П1.3 П2.3	ГОСТ 19903-74* ГОСТ 19771-74	Патрубок для крепления вентилятора φ633 с-210 из листовой стали δ=1,4 мм с фланцем из Л32х4	2	7,86	шт/м <sup>2</sup>
49/П1.4 П2.4	1.494-30 В.1	Рама для установки осевого Вентилятора Б14 МО И.000-02	2	9,6	компл.

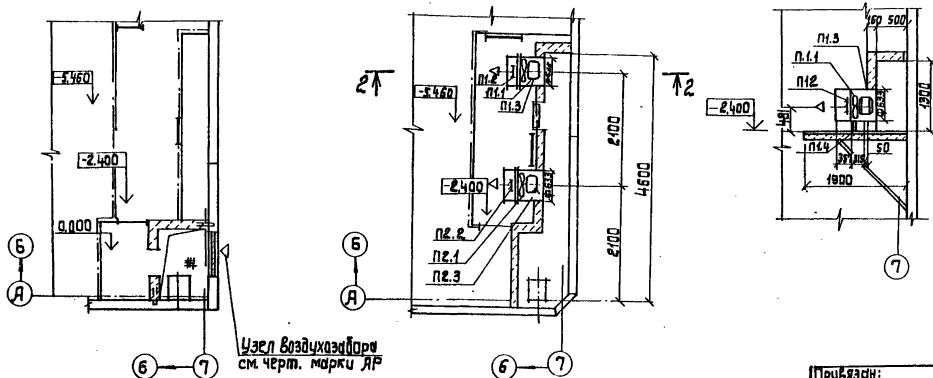
## РАЗРЕЗ 1-1



## ФРАГМЕНТ ПЛАНА НА 0ТМ.0.000

## ФРАГМЕНТ ПЛАНА ПОДЗЕМНОЙ ЧАСТИ

## РАЗРЕЗ 2-2



Узел ввода воздуха  
см. черт. марки ДР

ТП 901-1-90.87

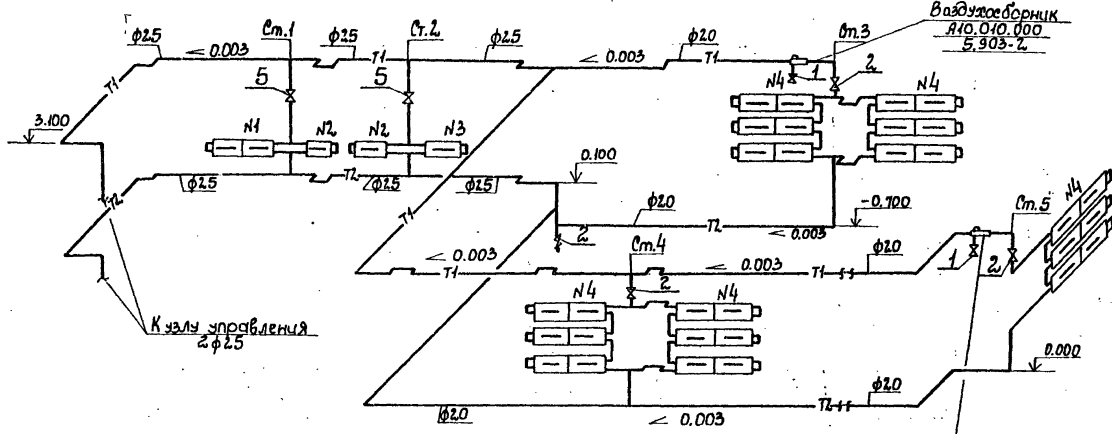
-08

Привезен:

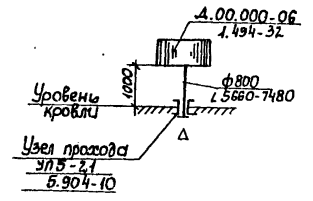
ИП	Исполнитель	Содержание	Год	Лист	Листов
И.И.И.	И.И.И.	Воздуховодные сооружения	1987	4	4
И.И.И.	И.И.И.	для объектов	1987	4	4
И.И.И.	И.И.И.	для объектов	1987	4	4
И.И.И.	И.И.И.	для объектов	1987	4	4
И.И.И.	И.И.И.	для объектов	1987	4	4
И.И.И.	И.И.И.	для объектов	1987	4	4
И.И.И.	И.И.И.	для объектов	1987	4	4

Сварка, установка  
и монтаж оборудования  
оборудования систем П1, П2

Схема отопления



BE1; BE2; BE3



BE4

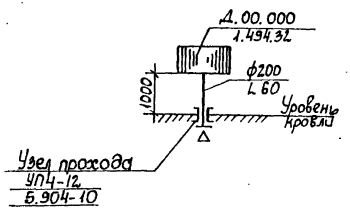
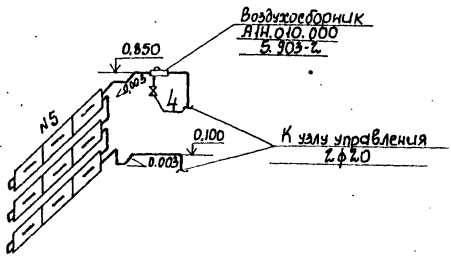
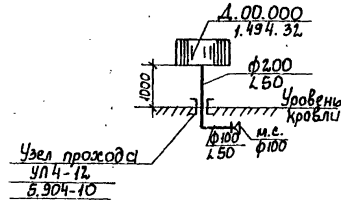


Схема отопления КТП



BE5



Примечание

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

Тиловой проект 901-1-90.07 Либфм II

Дир. И. ПЕВН. УРОВНИ И ДАТА БИЖИМБЕК

		<b>ТП 901-1-90.07-08</b>	
		Водяные приборы изготовлены из нержавеющей стали до 1,5 м/с для амальгам наклеены в уровень воды до 6 м.	
Привязан		И. КОТЛ. Подраздел	Надлежащая установка производится с учетом до 1,5 м/с с увеличением максимума 5,4 м.
		Нач. отд. Начальник	Станд. Лист
		Рис. гр. Инженер	Р 5
		Рис. гр. Инженер	Проектный отдел
		Ст. инж. Короткий	Укрводоканалпроект Киев

Схемы

Формат А2  
2864/2

