

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
901-1-87.87

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

НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ОТ 0.16 ДО 0.66 М<sup>3</sup>/С  
С ЗАГЛУБЛЕНИЕМ МАШЗАЛА 5.4 М

АЛЬБОМ II

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ, ВНУТРЕННИЕ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ, ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ, НЕСТАНДАРТИ-  
ЗИРОВАННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ.

9861/с

					ПРИКРЕПЛЕНИЕ	

# ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-1-87.87

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 0,16 ДО 0,66 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  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:	















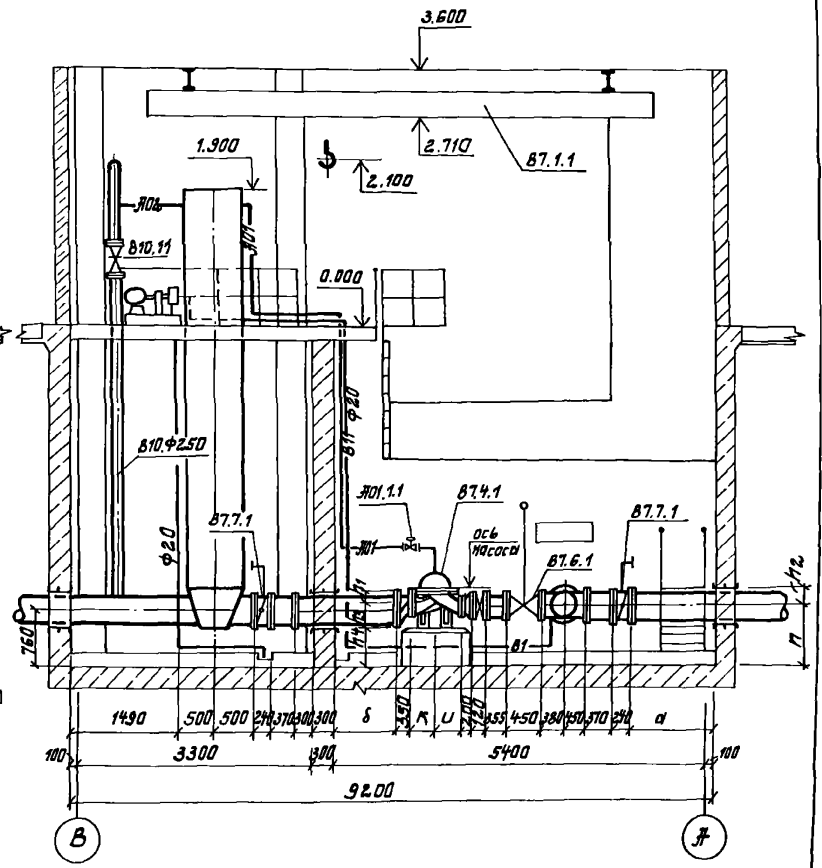
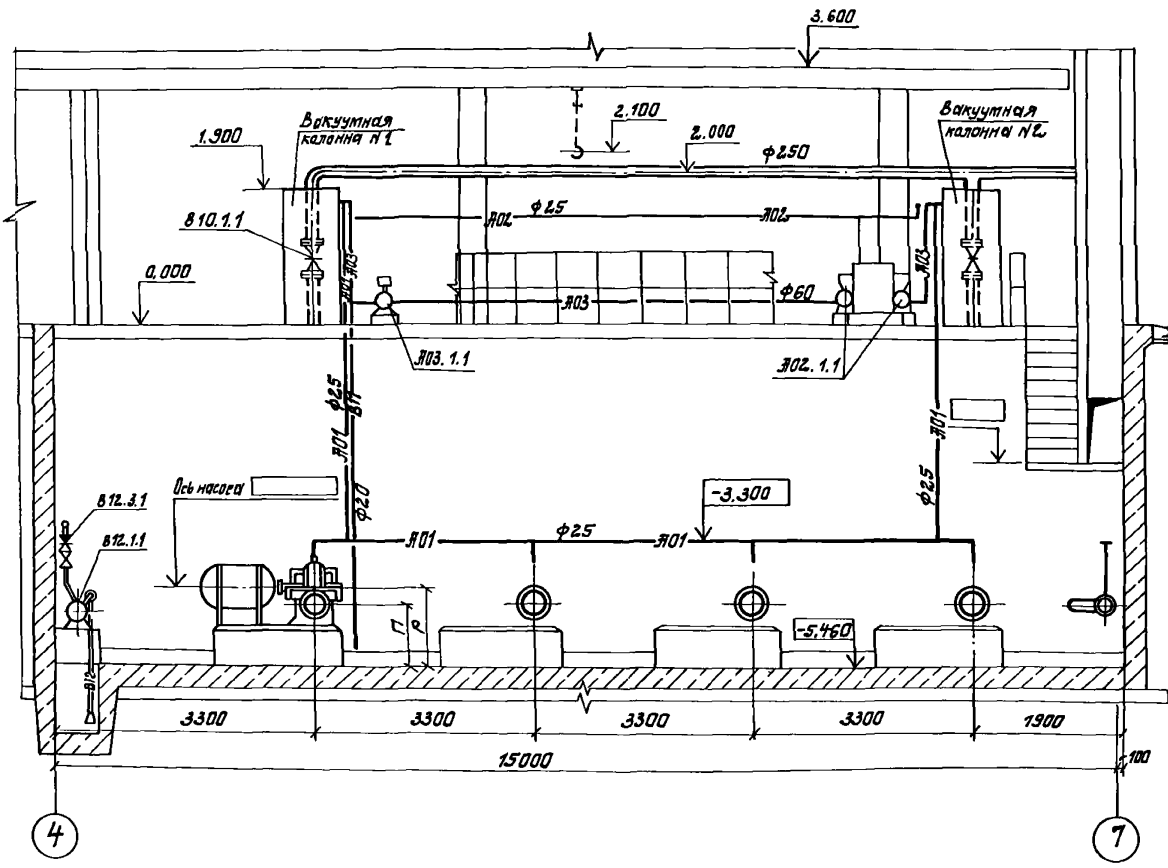


Тупольский проект 901-1-87.87

Лист № 1

1-1

2-2

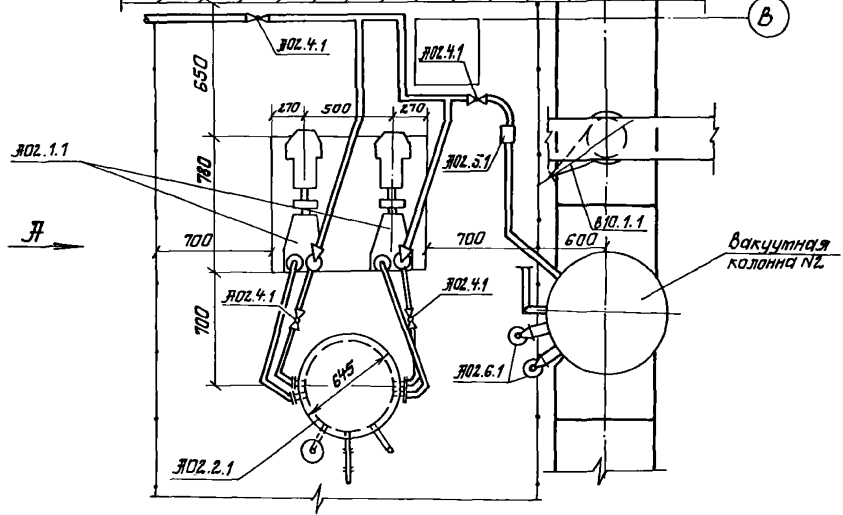


1. Схему трубопроводов В-10 ст. лист ТХ-4
2. Схему вакуумных трубопроводов 801, 802 и 803 ст. лист ТХ-5

Привязан		ТТ 901-1-87.87 - ТХ	
Гип	Новошаров	Инж	6
Нач. отд.	Велюкин	Инж	6
Н.контр.	Возитан	Инж	6
Проект.	Возитан	Инж	6
Рук. пр.	Возитан	Инж	10.00
И.т. инж.	Энгельс	Инж	87
		Вакуумные соединения производятся от 0,2 до 1,5 м/с для аппаратуры колебания уровня бабы 90 БМ	
		Насосная станция производительно от 0,16 до 0,66 м <sup>3</sup> /с. Н=5,4 м	
		Насосы Д.200-36 Д.200-36 Д.200-36 Д.200-36	
		Разрезы 1-1, 2-2	
		Пространство с/с/р Укроборонпартпроект Киев	

Установка насосов ВВН 1-0,75

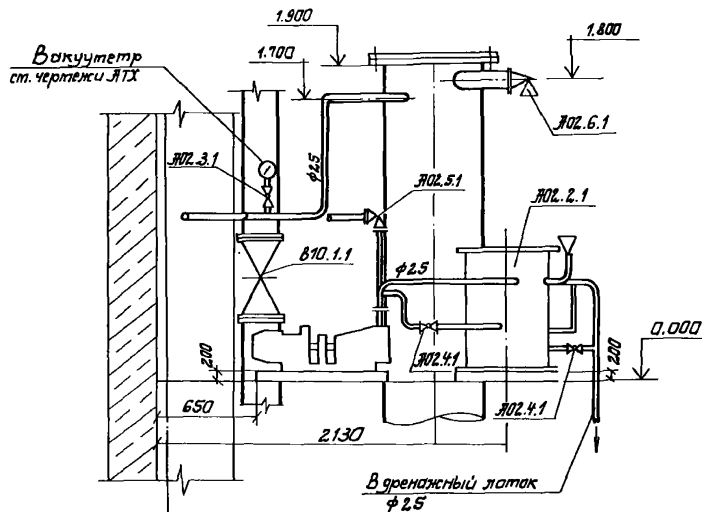
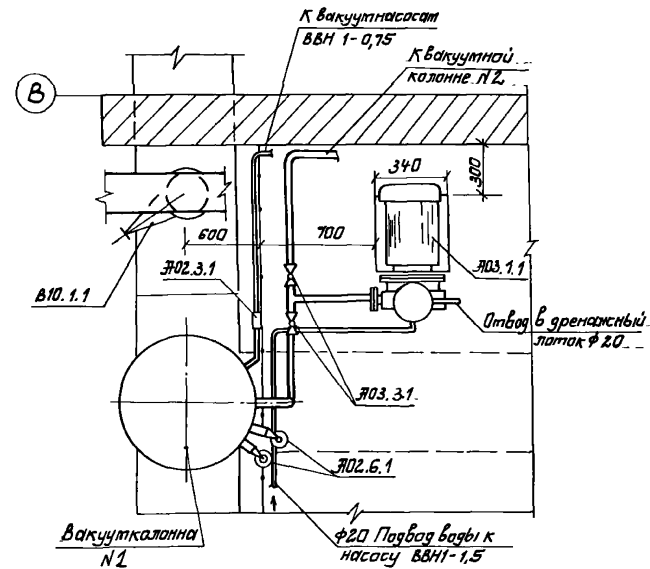
План 1:20



Вид по Ж

Установка насоса ВВН 1-1,5

План 1:20



В дренажный лоток ф 25

		<b>ТП 901-1-8787 - ТХ</b>	
		Водозаборные сооружения производительностью от 0,02 до 1,5 м³/ч для отливку кабелей уровня воды до 6 м	
		Насосная станция производительностью от 0,16 до 0,66 м³/ч 4-5 м	
		Установка вакуумных насосов: плановый вид по Ж.	
Привязан:	И/П Новотинский	И/П Валовин	И/П Шестаков
	И/П Антонов	И/П Шестаков	И/П Шестаков
	И/П Шестаков	И/П Шестаков	И/П Шестаков
	И/П Шестаков	И/П Шестаков	И/П Шестаков
И/П №			

Листов 11

Титульный проект 901-1-8787

И/П Шестаков





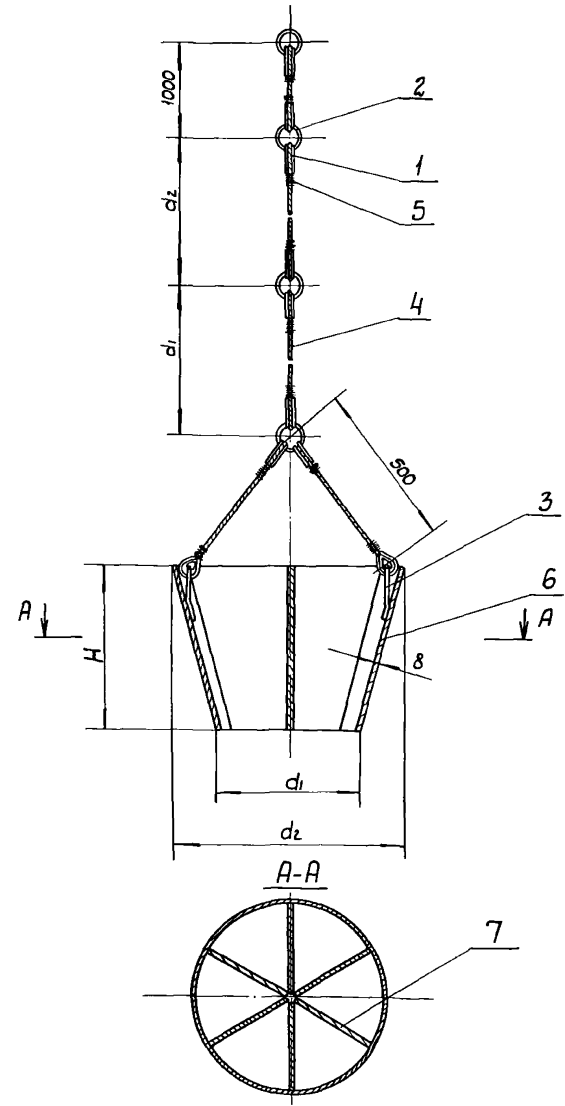




Людвиг II

Типовой проект 901-1-87.87

См. в пасп. проекта 901-1-87.87



№ п/п	Обозначение	Кол-ч. ребер поз. 7	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	H	Глубина намотки станция								Масса
						2400		3600		4800		5400		
						d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	
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		Лит. (Масса)		Листов	
		Рык. ГР.		Д. Чукун		Р		1	
		Нормок.		Розенблют		Грестрой СВП		Украдокина проект	
		П. Плещ		Лавренов		Укрдокина проект		Лист	
		Иж. Стд.		Герасов		Укрдокина проект		Лист	

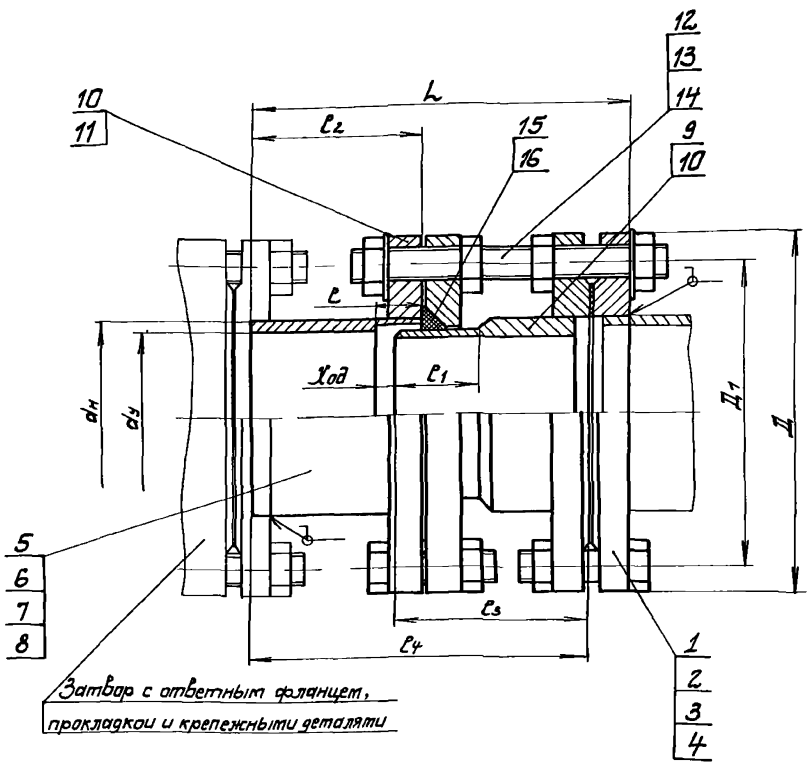
**ТП 901-1-87.87-ТЭН**

**Запорное устройство**



Эльбом II

Технический проект 901-1-87 87



Затвар с ответным фланцем,  
прокладкой и крепежными деталями

Размеры в мм

Обозначение	d <sub>у</sub>	d <sub>н</sub>	Д	Д <sub>1</sub>	Л	Л <sub>1</sub>	Л <sub>2</sub>	Л <sub>3</sub>	Л <sub>4</sub>	Л	Л <sub>од</sub>	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	
		Кол-во	Дополнит. указания	Кол-во	Дополнит. указания	Кол-во	Дополнит. указания	Кол-во	Дополнит. указания
Стандартные изделия									
1	Фланец 1-250 10см 2.5 ГОСТ 12820-80	2 шт	21,3 кг						
2	Фланец 1-400 10см 2.5 ГОСТ 12820-80			2 шт	43,12 кг				
3	Фланец 1-500 10см 2.5 ГОСТ 12820-80					2 шт	55,4 кг		
4	Фланец 1-600 10см 2.5 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	1,1 м	1,7 кг						
13	Круг В-20 ГОСТ 2590-71 Ст 3 ГОСТ 535-79			1,1 м	2,7 кг	1,8 м	2,9 кг		
14	Круг В-24 ГОСТ 2590-71 Ст 3 ГОСТ 535-79							1,65 м	5,9 кг
15	Шнур 4с φ 16 ГОСТ 6467-79	0,85 м	0,31 кг	1,4 м	0,5 кг	1,7 м	0,6 кг		
16	Шнур 4с φ 20 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 полученному оборудованию  
 Покрывание грунт ЭС-010 ГОСТ 9355-81 - 2 слоя;  
 краска ЭМХС-110 ГОСТ 6993-79 - 2 слоя  
 в цвет основного оборудования

ИЧБ, 19-10-1988. Подпись и дата

Технический проект 901-1-87 87-ТЭН

Проставки монтажные

du 250, 400, 500, 600 мм

Лист	Масса	Масштаб
Лист	Листов	?

Город: Харьков

Формат: А2



**Ведомость рабочих чертежей основного комплекта**

Эльбат II

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План, схемы сетей В1, В2, К1	

**Ведомость ссылочных и прилагаемых документов**

Обозначение	Наименование	Примечание
<b>Ссылочные документы</b>		
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	
<b>Прилагаемые документы</b>		
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. произвести 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	м³/ч	л/с	м³/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. №

Т П 901-1-87.87 - ВК

Водохозяйные сооружения производительности 10 т/ч до 15 т/ч от абонента являются объектами его балансовой принадлежности.

Насосная станция производительностью от 0,16 до 0,68 т/ч. К. П. = 5 т/ч

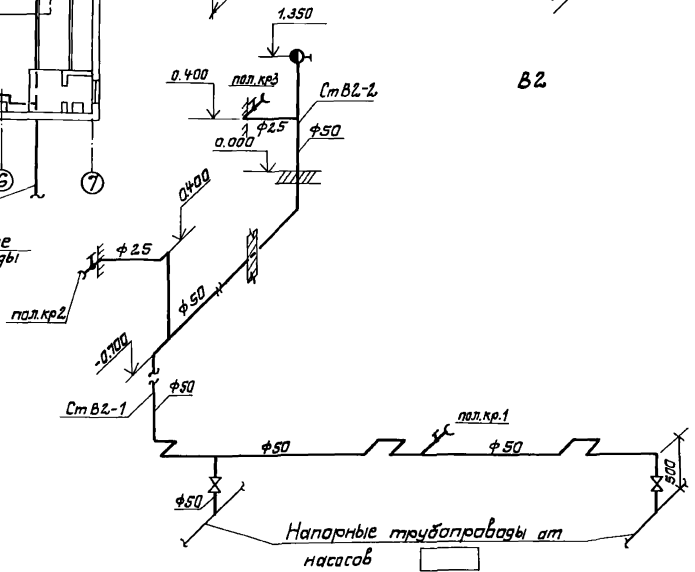
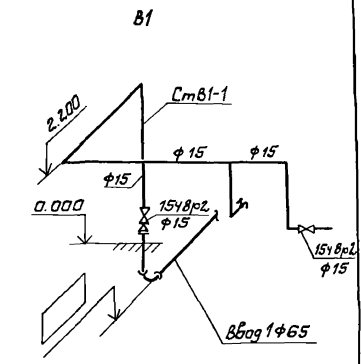
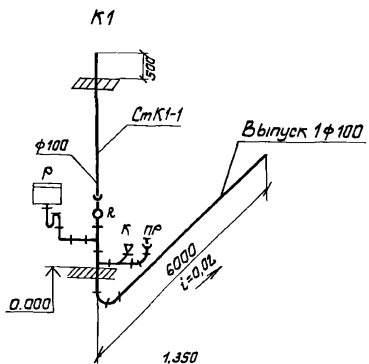
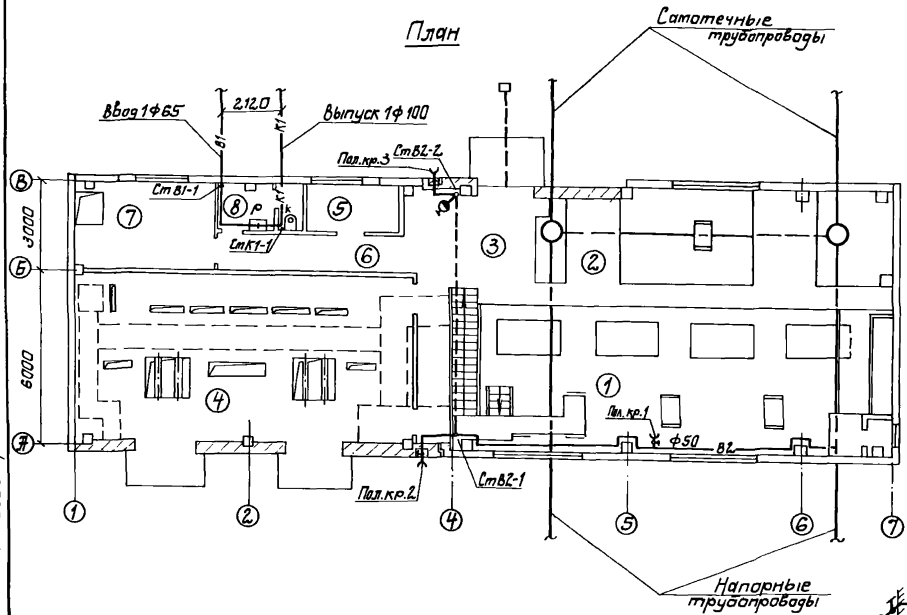
Степень защиты IP 1

Общие данные

Госстрой СССР  
Укрывающий проект  
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	
		Воздухоподогреватель производительностью от 0.5 до 1.5 м³/с для антициклонной газовой среды воды до 5 м³	
		Насосная станция производительностью от 0.15 до 0.66 м³/с H=5.4 м	
Привязан	ГУП Институт Энергостроительного проектирования	Лист	2
УТВ. №	Инженер [Signature]	Проект СССР Энергостроительный институт	
		План, схемы сетей В1, В2, К1	
		Формат А4	

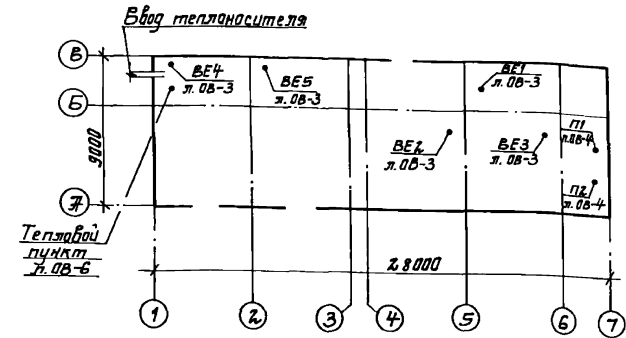
Листом II

Титульный 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 каталогу	№	Мощность, кВт	Скорость, об/мин	Тип	Мощность, кВт	Тип	№	Мощность, кВт	Скорость, об/мин	
<b>Теплобыделение</b>														
П1	1	Машзал	естественная	4Ф	—	—	—	10610	31380	Вт	9145	27050	ккал/ч	—
П2	1	Машзал	естественная	4Ф	—	—	—	10660	31380	Вт	9145	27050	ккал/ч	—
<b>Для всех вариантов теплобыделения</b>														
ВЕ4, ВЕ3	3	Машзал	естественная	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ВЕ4	1	Теплопункт	естественная	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ВЕ5	1	Санузлы	естественная	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

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 воздухообмена

№	Марка тепловой электродвигатель и мощность в кВт.	Теплобыделение в Вт/(ккал/час).	Воздухообмен в м³/час для летнего периода	Принятые вентиляционные системы.
<b>Машзал</b>				
1	4Ф 180 м4 N=30 η=0,91	10610 (9145)	6350	ВЕ1, ВЕ2, ВЕ3
2	4Ф 280 м2 N=110 η=0,91	29560 (25480)	10660	ВЕ1, ВЕ2, ВЕ3
3	4Ф 315 м4 N=200 η=0,94	31380 (27050)	11320	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	Установленная мощность в кВт.
		t <sub>в</sub> °C-t <sub>вн</sub> °C	t <sub>в</sub> °C		
Машзал	29120 (25100)	—	—	67770 (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 *И.И.И.* /Наболинский И.И./

Проезд

Инв. №

ТП 901-1-87.87 - 0Б

Воздухооборудование производится по ТУ 1315/1316 для аппаратов кожухотрубного типа в 6-м исполнении с автоматическим управлением.

Н.контр. Подпись: *И.И.И.*  
 М.п. Подпись: *И.И.И.*  
 Нач. отд. Подпись: *И.И.И.*

Г.п.г. Белгородская обл.  
 Р.к. г. Белгородская обл.  
 Ст. инж. Губарева *И.И.*  
 Инж. Губарева *И.И.*

Госстрой СССР  
 Украинский проект  
 № 1 Б

Общие данные (начало).

Формат

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Этажом II  
Тиловой проект 901-1-87.87

Обозначение	Наименование	Прилагаемы
	Ссылочные документы	
4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
4.903-10	Узелки и детали трубопроводов для тепловых сетей	
Вып.1	Детали трубопроводов	
Вып.8	Грязевилки	
5.904-10	Узлы прохода вентиляционных шахт через покрытия зданий	
	Узлы прохода общего назначения	
1.494-32	Экраны и дефлекторы вентиляционных систем	
1.494-30	Установка и крепление вентиляторов к строительным конструкциям	
Вып.1	Установка и крепление осевых вентиляторов	
	в-06-300	
5.903-2	Воздухооборудки для систем отопления и теплоснабжения	
	вентиляционных установок	
903-04-13	Автоматизированные индивидуальные тепловые пункты (ИТП) зданий жилищно-гражданского и производственного назначения	
1.494-33	Клапаны лепестковые к вентиляторам осевым	
	типа в06-300 №4-125	
	Прилагаемые документы	
ТП904-1-	-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 вод 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 электрпомещениях выполнять 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 стеклопластиком.

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°C, системы П2-при температуре +30°C. Выключение систем при температуре +25°C. Удаление воздуха запроектировано вытяжными системами ВЕ через дефлекторы из верхней зоны машзала. В холодный и переходный периоды года предусматривается вентиляция с естественным побуждением: приточный воздух поступает через окна, удаление вытяжного воздуха осуществляется дефлекторами. Вентиляция вспомогательных помещений запроектирована в соответствии СНиП II-92-76. 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.

Листовой проект 901-1-87.87

		ТП 901-1-87.87		-08	
Водозаборные сооружения производственно от 0,02 до 0,1м³/сек для отстоя холодной воды во 6 м.		Гип. [подпись]		Итого листов [число]	
Массовый отстойник [параметры]		Н.контр. [подпись]		Лист [номер]	
Заглубление в машзале 5 м.		И.контр. [подпись]		Лист [номер]	
Общие данные (подрядчик)		Рек. гр. [подпись]		Лист [номер]	
Утвержденный проект Киев		К.п.инж. [подпись]		Лист [номер]	
Инв. №		К.п.инж. [подпись]		Лист [номер]	

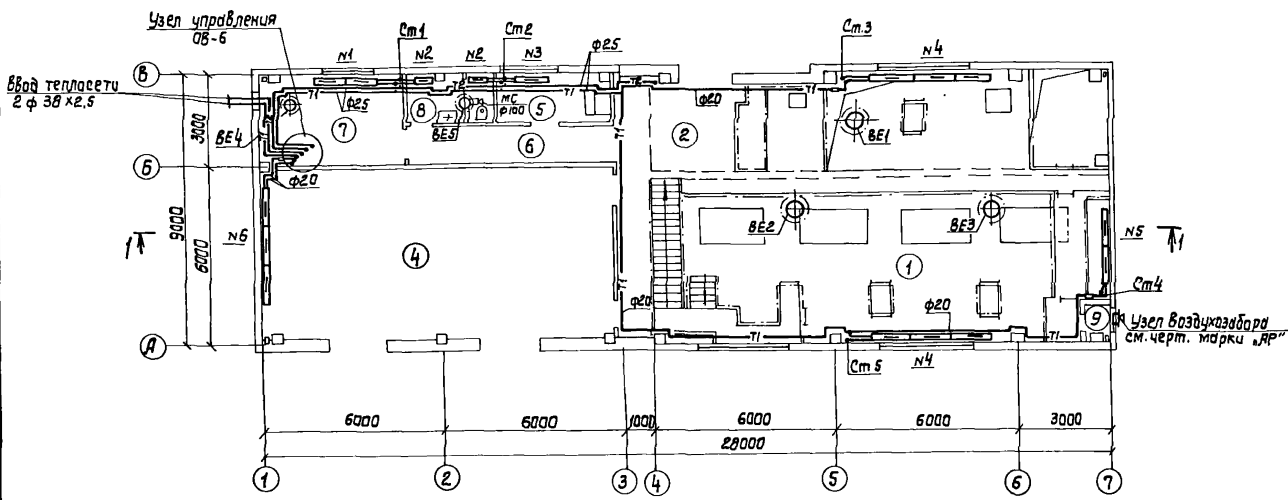
ПЛАН НА ОТМ 0.000

Вольтам II

проект 901-1-87.87

Тилово

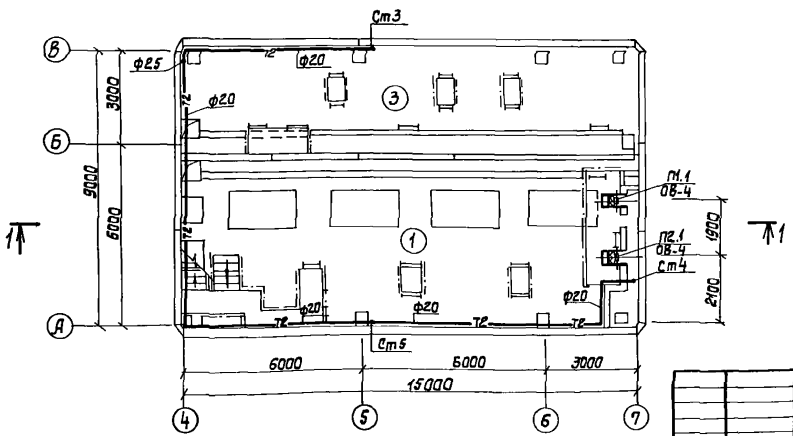
Инв. № 901-1-87.87



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

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	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 спецификация производится в 2 таблицах. Лист Листов 6

Итого: 3

Инв. №

Ген.пр. Инженер

Инж.пр. Инженер

Рис.гр. Визуальная

Рис.гр. Подzeichн.

Ст.инж. Король

Планы.

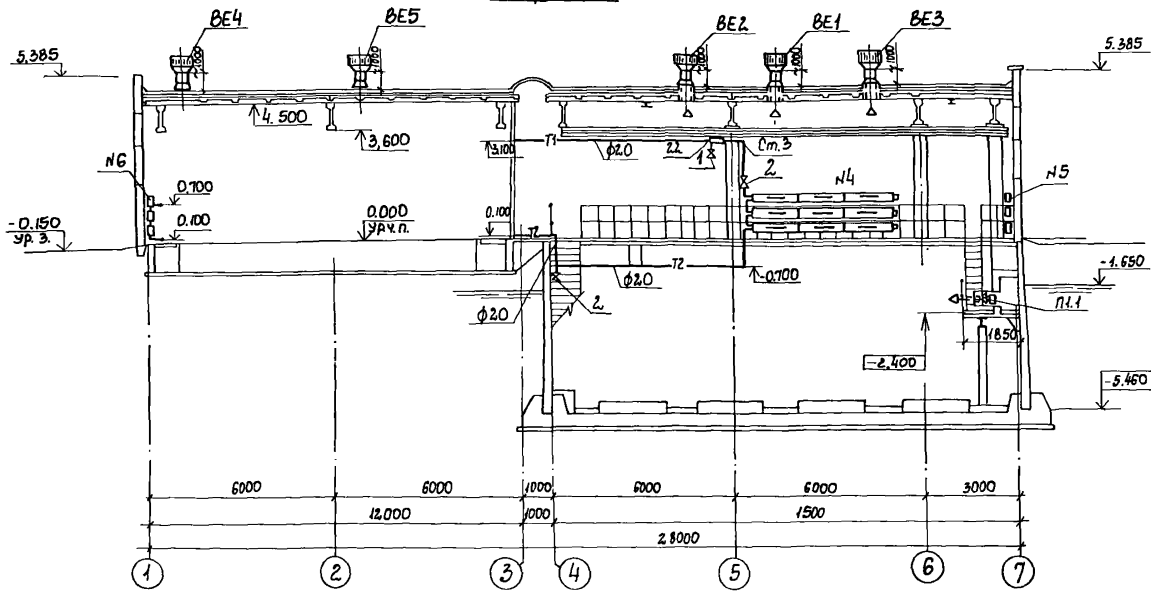
госстроя СССР

Украваккалпроект

Киев

Формат А2

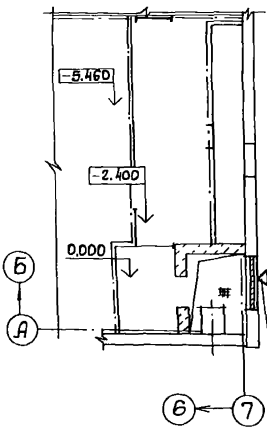
### Разрез 1-1



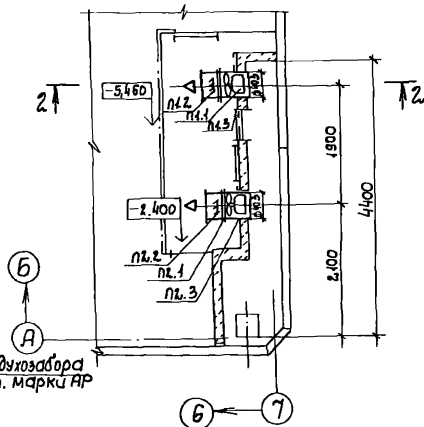
### Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
Системы П1 и П2					
(12) П1.1	Учреждение 93-308/89 г. Днепропетровск	Вентилятор осевой В06-300 №4 с электродвигателем 4А 71А2			
(45) П2.1	1.494-33	Клапан лестничных к осевому вентилятору	2	14,5	шт
(47) П2.2		Вентилятор КЛ. 00. 000	2	13,4	шт
(47) П2.3	ГОСТ 19903-74*	Патрубок для крепления вентилятора φ 403			
П2.3	ГОСТ 19771-74	Г-210 из листового стали φ=1,4 мм с фланцем из Л32х4	2	10,5	шт/м
(46) П2.4	1.494-30 В.1	Рама для установки осевого вентилятора Б14 МО4.000	2	4,0	компл

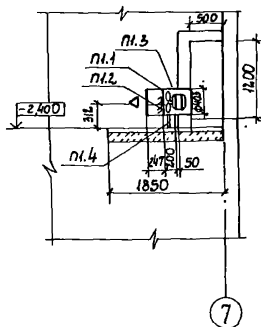
Фрагмент плана на отг. 0.000



Фрагмент плана подземной части



Разрез 2-2



Узел воздухооборота см. черт. марки 9Р

ТП 901-1-87.87-06

Привязан  
Инв. №

Г.И.П. Новикевич  
Н. контр. Подозван  
Нач. отд. Начип  
Рук. гр. Владислав  
Рук. гр. Подозван  
Ст. инж. Коротко

Производные сооружения производительностью от 0,01 до 1,5 м³/с для санитарно-калорийной уборки воды до 5 м³/с  
Насосная станция производительностью от 0,16 до 0,66 м³/с с заглублением машзала 5,4 м  
Разрез. Установка оборудования систем П1, П2

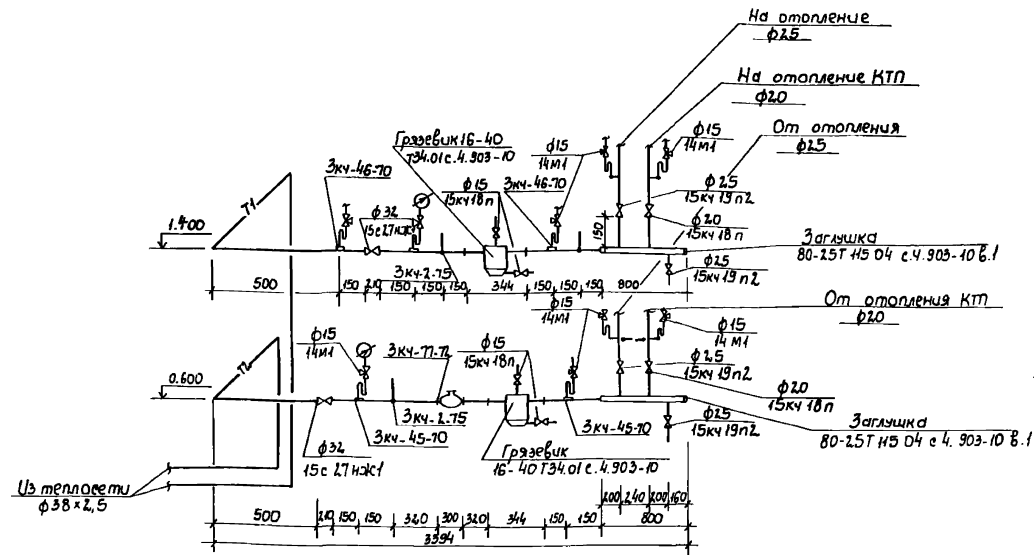
Лист 4  
Р 4

Институт «СЭПР»  
Украважондипроект  
Киев





Схема узла управления



Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Узел управления			
30	4.903-10 Б.10	Грязевик абвмент-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 18п 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 напаяной муфтовый для манометра 14м1 ф 15	7	0,26	шт
31	4.903-10 Б.1	Загляшка 80-25ТН5.04 с.ч. 903-10 Б.1	2	0,29	шт
40	ГОСТ 10105-80	Гребенка распределительная, Р=800мм ф89х3; с двумя патрубками	2		шт
36	ЗКЧ-77-72	Закладная конструкция для установки счетчика горячей воды	1		шт
37	ЗКЧ-2-75	Закладная конструкция для установки термометра	3		шт
38	ЗКЧ-45-70	Закладная 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 ф38х2,5	10		м

Спецификация (продолжение)

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		БТ-177 в 2 слоя по грунтовке ГФ-02.0 в один слой	4,5		м <sup>2</sup>
42		Извляция теплопроводов полицилиндровыми минераловатными на синтетическом связующем с покровным слоем скорулпаци из стеклотластик	0,3 16,8		м <sup>3</sup> /м <sup>2</sup>

Спецификация (продолжение)

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

ТН 901-1-87.87 -0В

Исполнительные сооружения производственного назначения от 0,01 до 1,5 м<sup>2</sup> для аттестации квалитетной работы до 6 м

Начертана в стадии производства

Масштаб: 1:50

Лист 6

Узел управления. Схема. Спецификация

Генеральный инженер: [подпись]

Инженер: [подпись]

Проверен: [подпись]

Формат А2

Альбом II

Туповой проект 901-1-87.87

Лист 6 из 6. Проверено и одобрено [подпись]