ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
901-1-83.87

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

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

АЛЬБОМ II

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

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
901-1-83.87

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

НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ОТ 0,02 ДО 0,16 $м^3/с$ С ЗАГЛУБЛЕНИЕМ МАШЗАЛА 4,8 м

АЛЬБОМ II

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

СОСТАВ ПРОЕКТА:

АЛЬБОМ I. Пояснительная записка.
АЛЬБОМ II. Технологические решения, внутренние водопровод и канализация, отопление и вентиляция, нестандартизированное оборудование.
АЛЬБОМ III. Архитектурно-строительные решения.
АЛЬБОМ IV. Индустриальные изделия.
АЛЬБОМ V. Электротехническая часть.
АЛЬБОМ VI. Задания заводам-изготовителям на комплектные электротехнические устройства.
АЛЬБОМ VII. Спецификация оборудования.
АЛЬБОМ VIII. Ведомость потребности в материалах.
АЛЬБОМ IX. Сметы.

РАЗРАБОТАН ГПИ УКРВОДОКАНАЛПРОЕКТ

ДИРЕКТОР В.Н. Якименко
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР К.Т.Н. Н.В. Лисанко
НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА М.Я. Волошин
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА И.Н. Новоминский
9857/2

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

				ПРИВЯЗАН.	

Альбом II

Типовой проект 901-1-83.87

Содержание альбома

N.N п.п	Наименование	Марка обозначения	Стр.
	Основной комплект ТХ		
1	Общие данные	ТХ-1	3
2	Совмещенный чертеж	ТХ-2	4
3	План Разрез 2-2. Таблица привязочных размеров	ТХ-3	5
4	Разрез 1-1. Схемы трубопроводов	ТХ-4	6
5	Установка вакуумных насосов		
	План. Разрезы 1-1, 2-2	ТХ-5	7
6	Установка дренажных насосов		
	Элемент плана. Размеры, схема	ТХ-6	8
7	Вакуумная колонна Лист 1	ТХН	9
8	Вакуумная колонна Лист 2	ТХН	10
9	Вакуумная колонна Лист 3	ТХН	11
10	Запорное устройство	ТХН	12
11	Проставки монтажные dy 150, 200, 250, 300, 400	ТХН	13
12	Крестовины	ТХН	14
	Основной комплект ВК		
13	Общие данные	ВК-1	15
14	План, схемы сетей В1, В2, К1	ВК-2	16
	Основной комплект ОВ		
15	Общие данные (начало)	ОВ-1	17
16	Общие данные (окончание)	ОВ-2	18
17	Планы. Разрез	ОВ-3	19
18	Схемы	ОВ-4	20
19	Узел управления. Схема. Спецификация	ОВ-5	21

ТП 901-1-83.87			
Водозаборные сооружения производительностью от 0,02 до 1,5 м³/с для амплитуды колебания уровней воды до 6 м			
Насосная станция производительностью от 0,02 до 0,4 м³/с Н=4,8 м	Стадия	Лист	Листов
	Р		
Содержание альбома	Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев		

Привязан

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

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

Инв. №

25543-02 3

Формат А2

9867/2

Альбом II

Типовой проект 901-1-83.87

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

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

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План на отм. 0.000 Разрезы 1-1, 2-2	
3	План. Разрез 2-2. Таблица привязочных размеров	
4	Разрез 1-1. Схемы трубопроводов В10 Л01 и Л02	
5	Установка вакуумных насосов. План. Разрезы 1-1, 2-2	
6	Установка дренажных насосов. Элемент плана. Разрезы, схемы	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами

Главный инженер проекта /Новотинский/

Таблица технологических насосов

N п/п	Характеристика насосов: Марка	Подача л/с	Напор м	Характеристика эл. двигат.: Марка	Мощн. кВт	Гг. об/мин
1	КМ 45/55	12,3	55	4А160 S2	15	3000
2	КМ 45/55а	11	41,5	4А132 М2	11	—»—
3	К90/20	25	20	4А112 М2	7,5	3000
4	К90/35	25	35	4А150 S2	18	—»—
5	К90/35а	25	27	4А132 М2	11	—»—
6	К90/55	25	55	4А180 S2	22	—»—
7	К90/55а	25	43	4А160 М2	18,5	—»—
8	К90/85	25	85	4А200 L2	45	—»—
9	К90/85а	25	70	4А200 М2	37	—»—
10	К160/20	45	20	4А160 S4	15	1450
11	К160/20а	42	15	4А132 М4	11	—»—
12	КМ160/20	45	20	4А160 S4	15	—»—
13	КМ160/20а	42	15	4А132 М4	11	—»—
14	К160/30	45	30	4А180 М4	30	1450
15	К160/30а	39	28,6	4А180 S4	22	—»—
16	К160/30б	39	22	4А160 М4	18,5	—»—
17	К290/30	80,6	30	4А200 М4	37	1450
18	К290/30а	69,4	24	4А180 М4	30	—»—
19	К290/18	80,6	17,1	4А180 S4	22	—»—
20	К290/18а	72	15,5	4А160 М4	18,5	—»—

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Серия 4.901-2.5	Вакуумные установки с водокольцевыми насосами	
ГОСТ 17374-83 ÷	Детали трубопроводов, стальные	
ГОСТ 17380-83	бесшовные, приварные	
Тип. пр. 901-09-11.84	Колодцы водопроводные	
3К4-45-70	Закладные конструкции. Приборы для измерения и регулирования давления и разрежения. Установка закладных конструкций	
	Прилагаемые документы	
ТХН	Нестандартизованное оборудование. Сетевая содержания	Альбом II
СО	Спецификация оборудования	Альбом VII
ВМ	Ведомость потребности в материалах	Альбом VIII

Обозначения условные

Наименование	Обозначение
Вентиль с электромагнитным приводом	
Клапан угловой с электромагнитным приводом	
Трубопровод подачи воды на обратную промывку самотечных трубопроводов	В10
Трубопровод дренажной воды	В12
Воздухопроводы	В0

Общие указания

1. За условную отметку 0.000 принята абсолютная отметка
2. После монтажа стальные трубопроводы и трубопроводную арматуру окрасить по очищенной от ржавчины поверхности 2 слоями ГФ-133 или ГФ-119 по 1 слою грунта ГФ-019.
3. Цветную окраску трубопроводов и оборудования принять по ГОСТу 14202-69.

Привязан

Инв. №

ТП 901-1-83.87 -ТХ

Водопроводные сооружения производительностью под 0,09 м³/с для очистки колебания уровня воды до 2,0 м

ГИП	Новотинский		
Нач. сект.	Вольшин		
Н. контр.	Пушкин		
Провер.	Ермакова		11.86
Рук. гр.	Ермакова		87
Ст. инж.	Зингер		

Насосная станция производительностью 0,09 м³/с (9 тыс. м³/сут)

Стадия	Лист	Листов
Р	1	6

Общие данные

Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

25543-02 4

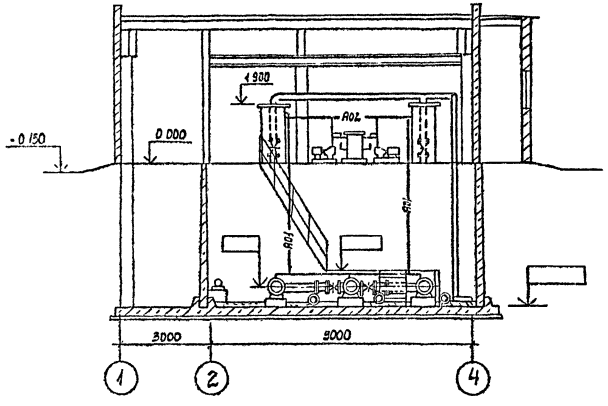
Формат А2

9857/2

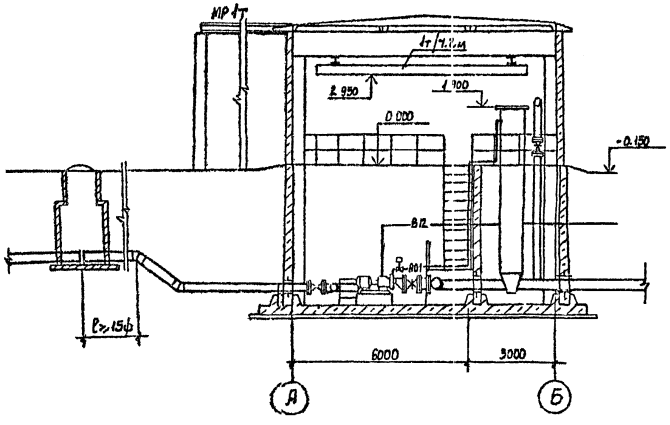
Альбом II

Типовой проект 901-1-83.87

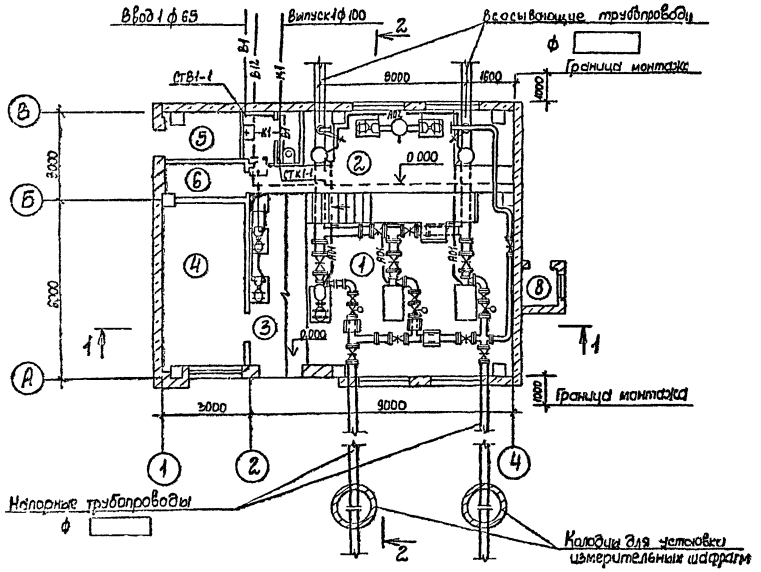
1-1



2-2



План на отм.0.000



N	Наименование	Категория производства по взрыву и пожарной опасности
1	Машзал	Д
2	Помещение вакуумного оборудования	Д
3	Монтажная площадка	Д
4	ПСУ	Г
5	Теплопункт	Д
6	Помещение дежурной ремонтной бригады	
7	Санузел	
8	Вентиахта приточная	Д

Привязан	ГИП	Новоминский		
	Нач.отд.	Волошин		
	Н.контр.	Глузман		
	Провер.	Трахтенберг		10.06
	Рук.гр.	Трахтенберг		87
Инв.N	Ст.инж.	Зингер		

ТП 901-1-83.87 -ТХ

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

Насосная станция производительностью от 0,02 до 0,16м³/с

Стадия	Лист	Листов
Р	2	6

План на отм. 0.000
Разрезы 1-1, 2-2

Госстрой СССР
Укрводоканалпроект
Киев

25543-02. 5

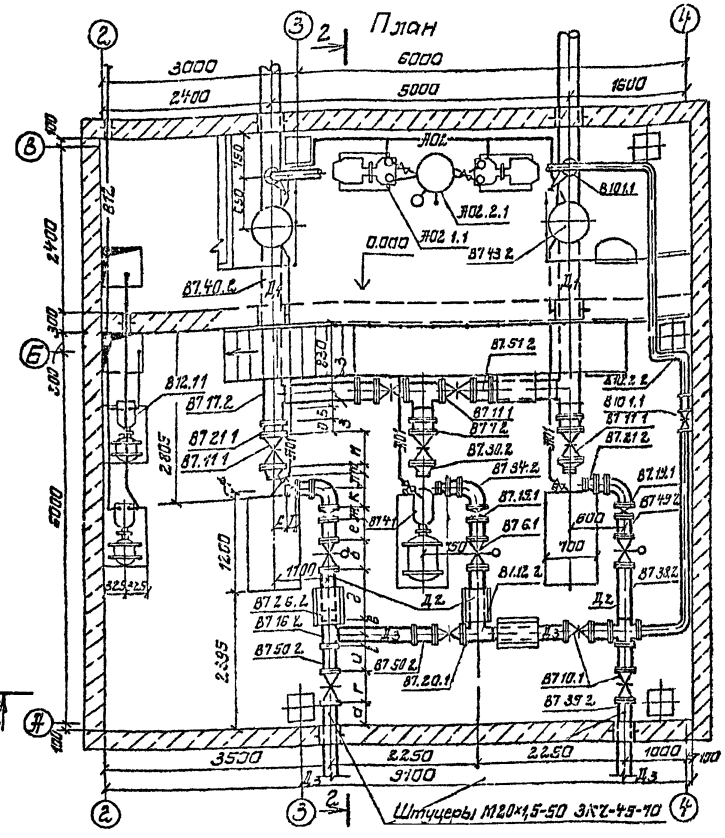
Формат №2

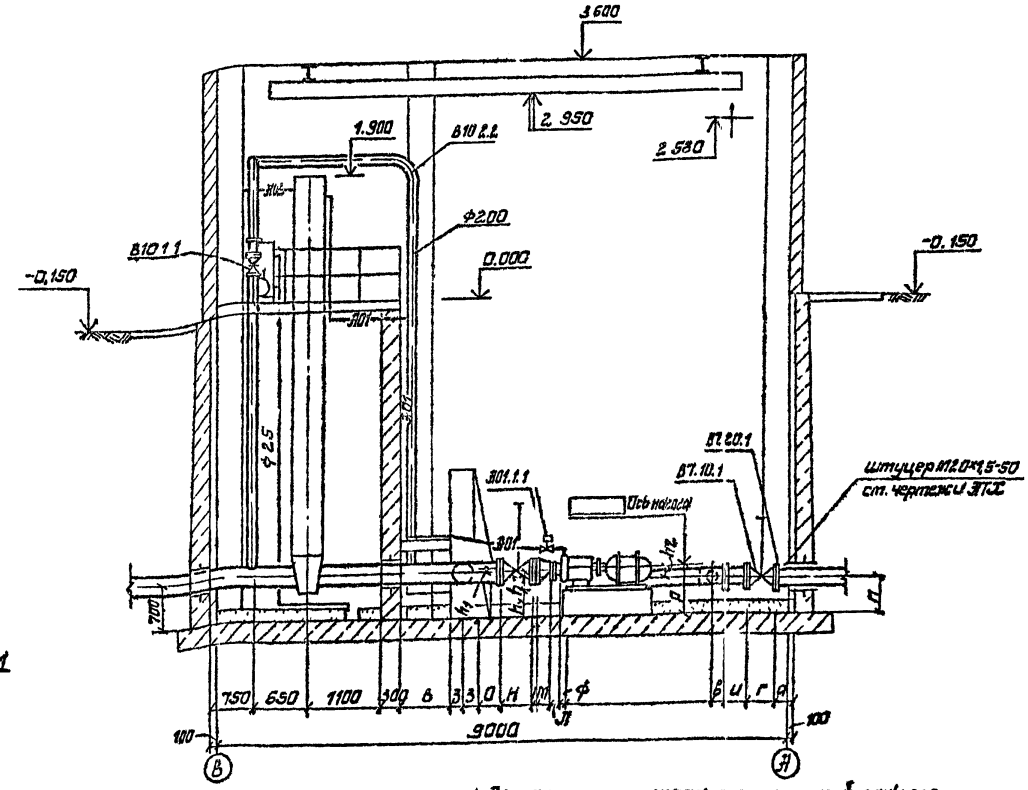
9857/2

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

Альбом II

Типовой проект 901-1-83.87





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

Таблица привязочных размеров

Марка насоса	Ф всасывающей линии		Ф напорной линии			Размеры в мм																							
	Д1	патрубка	Д2	Д3	патрубка	а	б	в	г	д	е	ж	з	и	к	л	м	н	о	в	ф	с	т	п	h1	h2	h3	h4	р
К М 45/55 К М 45/55а	200	80	100	150	50	600	230	130	280	1310	355	80	160	355	150	160	95	330	355	690	2.5	124	80	636	60	124	260	440	760
К 90/35 К 90/35а	250	100	150	200	80	600	280	160	330	1055	355	100	190	355	225	160	140	450	355	465	2.5	120	75	630	50	120	245	455	750
К 90/55 К 90/55а	250	100	150	200	70	600	280	160	330	1055	355	100	190	355	225	160	140	450	355	465	2.5	135	75	615	50	135	245	455	750
К 90/85 К 90/85а	250	100	150	200	70	600	280	160	330	1055	355	100	190	355	225	160	140	450	355	465	2.5	158	75	592	50	158	245	455	750
К 160/20 К 160/20а	300	150	200	300	100	500	330	220	500	740	355	110	220	365	300	170	140	500	365	315	45	180	95	570	50	180	235	465	750
К 160/30 К 160/30а	300	150	200	300	100	500	330	220	500	750	355	110	220	365	300	170	140	500	365	305	55	200	95	550	50	200	245	455	750
К 290/18 К 290/18а	400	200	250	300	150	300	450	220	500	745	355	120	270	365	375	190	220	600	370	0	55	200	180	550	50	200	245	455	750
К 290/30 К 290/30а	400	200	250	300	125	300	450	220	500	745	355	120	270	365	375	190	220	600	370	0	55	220	140	530	50	220	245	455	750

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Новожинский		
Нач. отд.	Волошин		
Н. контр.	Музыкин		
Провер.	Трахтенберг		10.86
Рук. гр.	Трахтенберг		87
Ст. инж.	Зингер		

ТП 901-1-83.87 -ТХ

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

Насосная станция производительностью от 0,02 до 0,15 м³/с. Н=4,8 м

План, разрез 2-2. Таблица привязочных размеров

Стад.	Лист	Листов
Р	3	6

Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

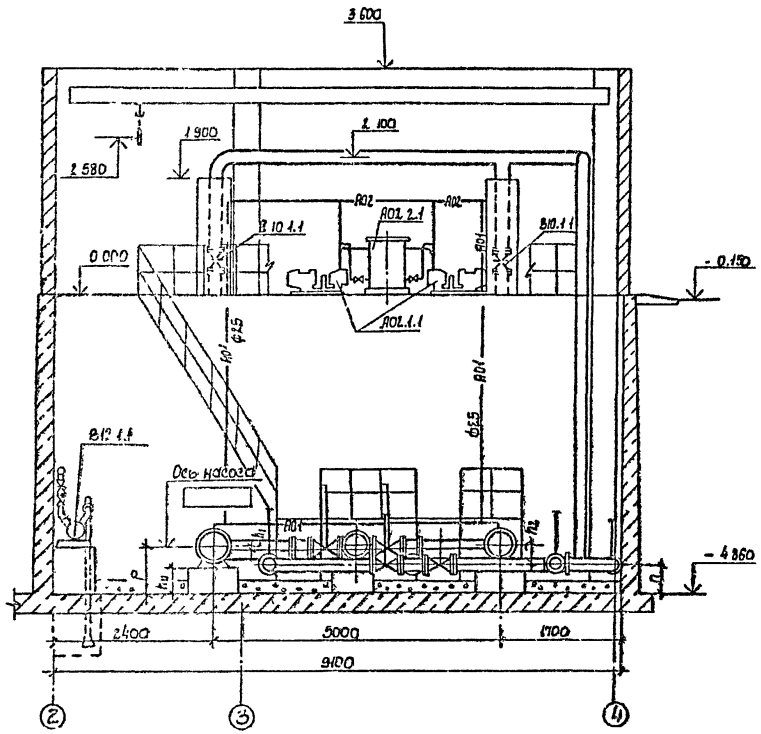
25543-02 6

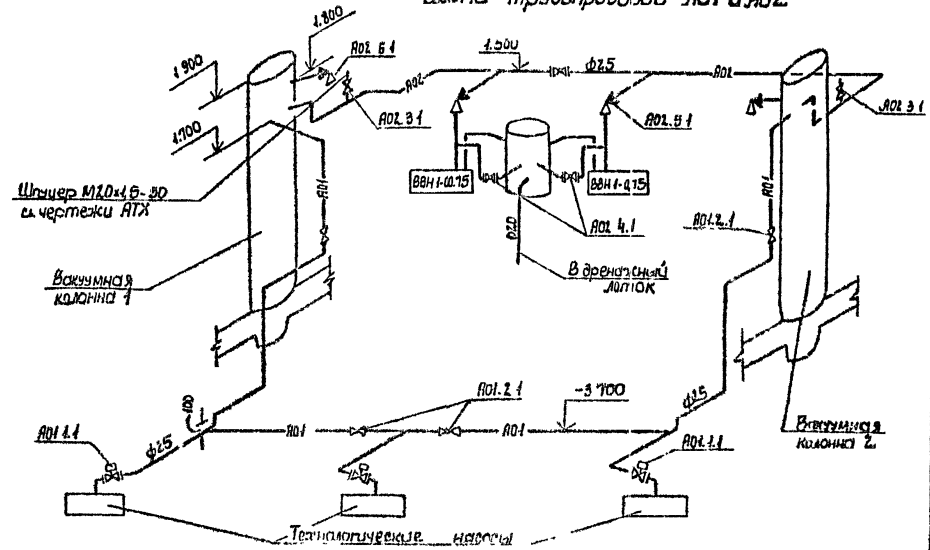
Формат А2

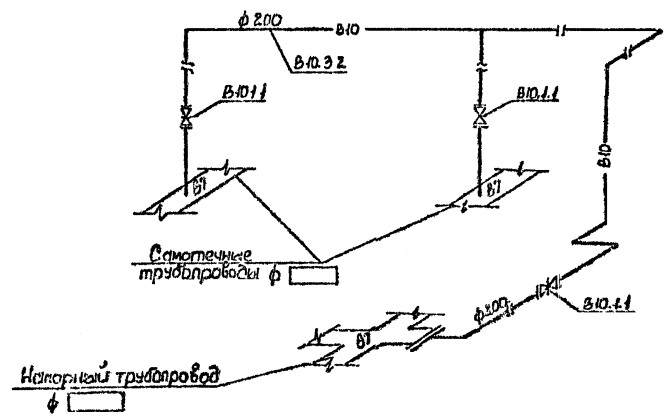
9857/2

Альбом II

Типовой проект 901-1-83.87







Привязан	ГИП	Новоминский		ТП 901-1-83.87 -ТХ		
	Нач.отд	Волошин		Водозаборные сооружения производительностью от 0,02 до 1,5 м³/с для амплитуд колебания уровня воды до 6 м		
	Н.контр	Глузман		Насосная станция производительностью от 0,02 до 0,75 м³/с H=4,8 м	Стадия	Лист	Листов
	Провер	Трахтенберг			Р	4	6
	Рук.гр	Трахтенберг		Разрез 1-1. Схема трубопроводов B10, A01 и A02	Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев		
Инв. №	Ст.инж	Зингер					

25543-02 7

Формат №2

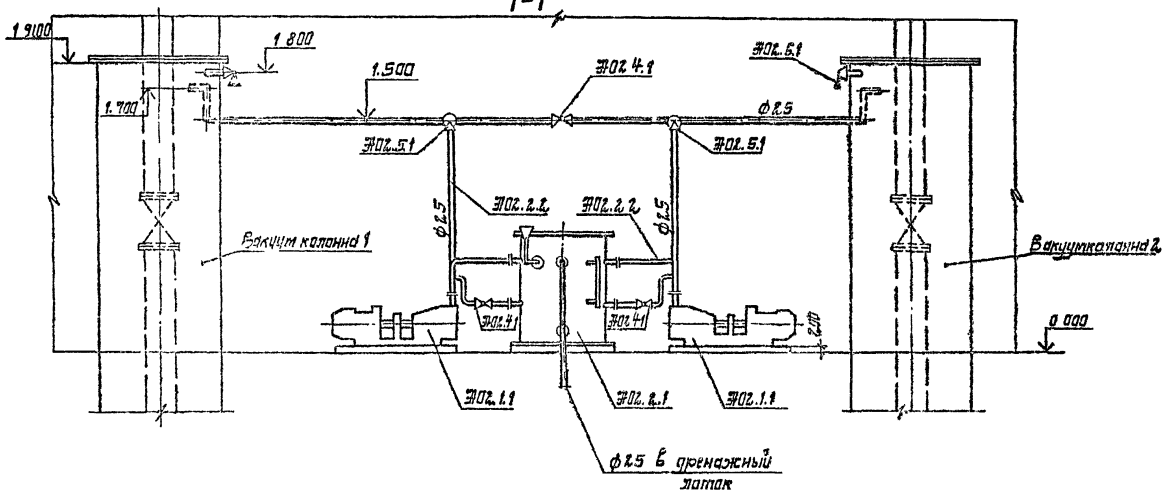
9857/2

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

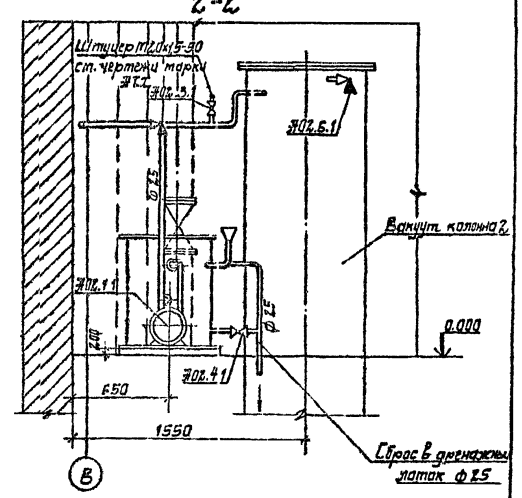
Альбом II

Типовой проект 901-1-83.87

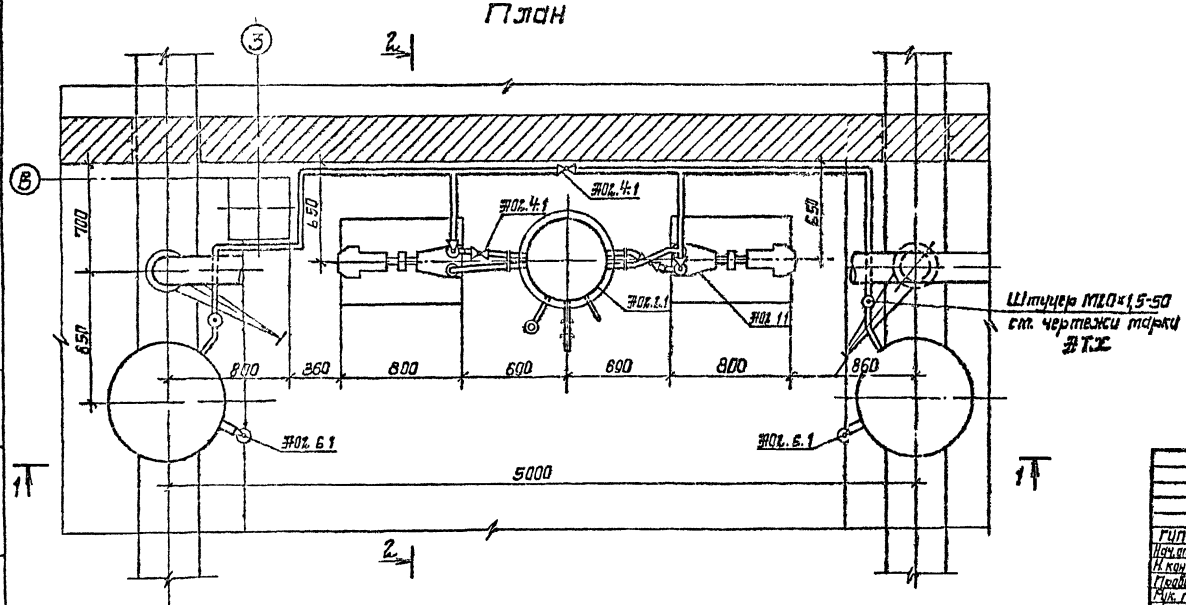
1-1



2-2



План



Привязан

Инв. №

				ТП 901-1-83.87 -ТХ		
				Водозаборные сооружения производительностью от 0,12 до 1,9 м³/с для амплитуд колебания уровня воды до 6 м.		
ГИП	Новотинский			Насосная станция производительностью от ЭО2 до 0,45 м³/с. Н=60м	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.	Волошин				Р	5	6
Н.контр.	Глузштейн						
Гл.спец.	Гольштейнберг			Установка вакуумных насосов. План. Разрезы 1-1, 2-2.	Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев		
Нач.гр.	Гольштейнберг						
Ст.инж.	Зингер						

25943-02 8

Формат А2

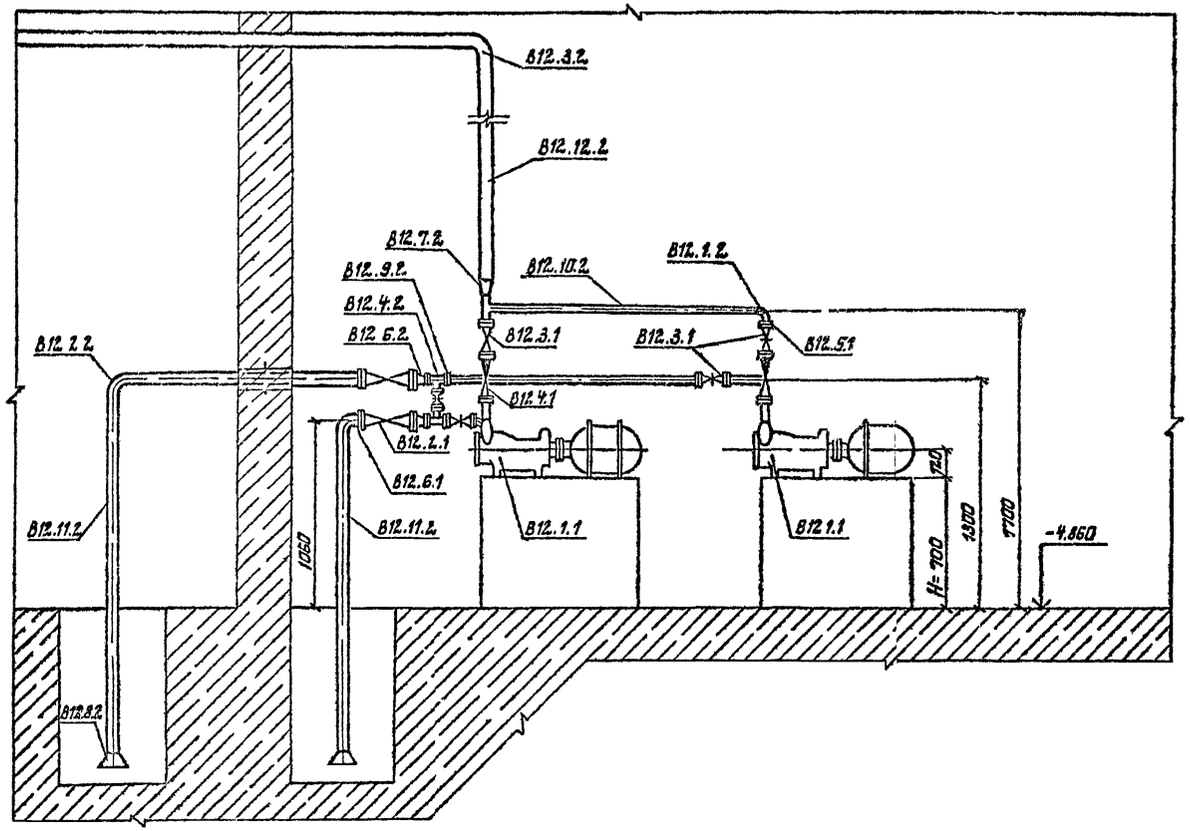
9857/2

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

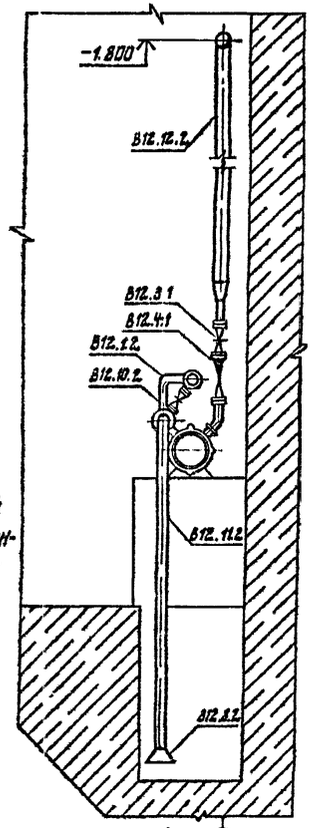
Альбом II

Типовой проект 901-1-83.87

1-1



2-2



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

Элемент плана

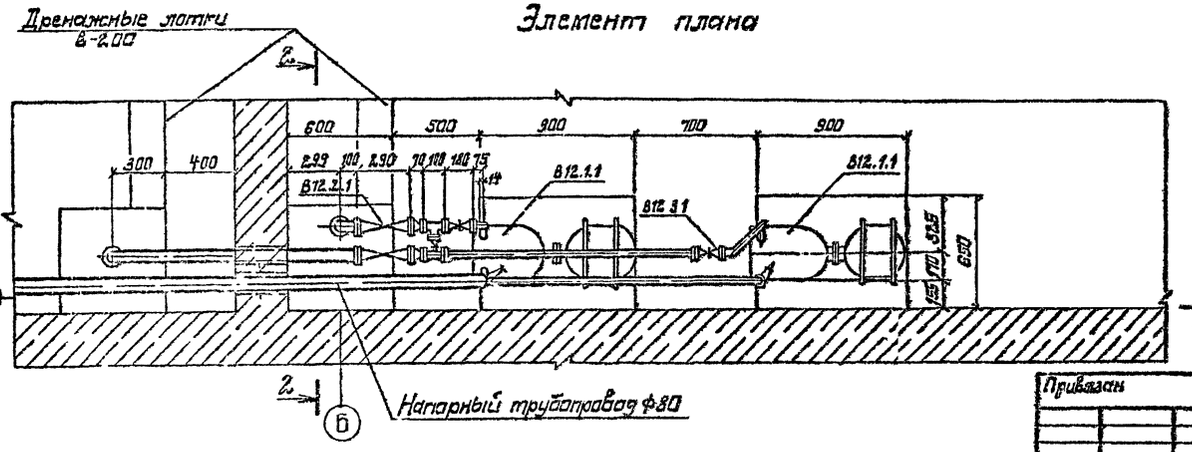
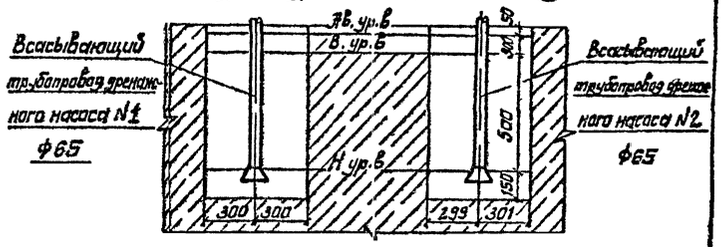


Схема рабочих уровней дренажных приямков

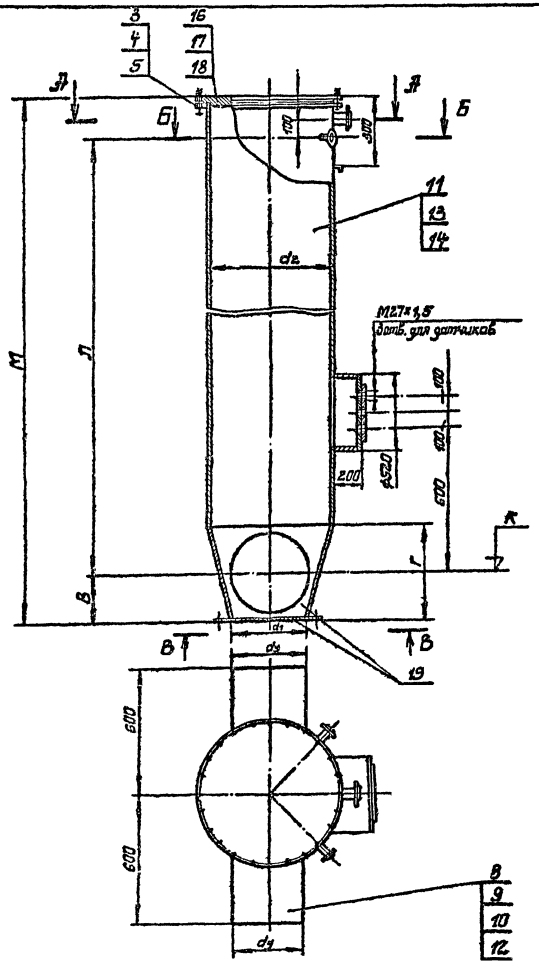


Привязан	ГИП	Новотинский		ТП-901-1-83.87 - ТХ	
	Нач. отд.	Вдлашин		Водозаборные сооружения производительностью от 0,12 до 1,5 м³/с для амплитуд колебания уровня воды до 6 м	
	Н. контр.	Глузман		Насосная станция производительностью от 0,02 до 0,16 м³/с Н=4,8 м	Стадия: Р; Лист: 6; Листов: 6
	Провер.	Трахтенберг	10.06	Установка дренажных насосов. Элемент плана, разрезы, схема	Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев
	Рук. гр.	Трахтенберг	87		
Инв. №	Ст. инж.	Зингерр			

25543-02 9

Формат А2

9857/2



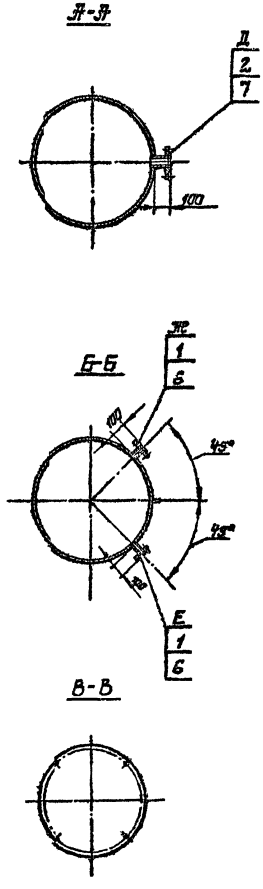
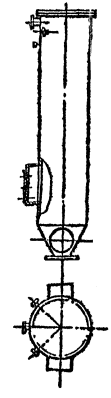


Таблица штуцеров

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

01.000-01-зеркальное отражение остальное см. 01.000



Альбом

Типовой проект 901-1-83.87

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

Привязан

Инв. №

Ст. инж.	Гуменюк		25.06.87
Рук. гр.	Лучкин		
Нормок.	Розенблатт		
Ст. спец.	Розенблатт		
Нач. отд.	Терехов		

ТП 901-1-83.87-ТХН

Вакуумная колонна

Лит.	Масса	Масштаб
Р	ст. табл.	—

Лист 1 Листов 3

Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

25543-02 10

Формат А2

№ п/п	Обозначение	Глубина насосной станции	К	Л	М	d_1	d_1	d_2	В	Г	Масса, кг
1	01.101 -01	2400	-1,76	3460	3840	200	220	377	160	320	281
2	01.102 -01	3600	-2,96	4660	5040						347
3	01.103 -01	4800	-4,16	5860	6240						413
4	01.201 -01	2400	-1,76	3460	3865	250	270	530	185	370	458
5	01.202 -01	3600	-2,96	4660	5065						567
6	01.203 -01	4800	-4,16	5860	6265						676
7	01.301 -01	2400	-1,76	3460	3890	300	325	530	210	425	473
8	01.302 -01	3600	-2,96	4660	5090						580
9	01.303 -01	4800	-4,16	5860	6290						690
10	01.401 -01	2400	-1,76	3460	3940	400	420	820	260	520	1010
11	01.402 -01	3600	-2,96	4660	5140						11250
12	01.403 -01	4800	-4,16	5860	6340						11490

Альбом

Типовой проект 901-1-83.87

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

Привязан

Инв. №

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Вт. инж.		Гуменюк		03.06.87
Рук. гр.		Дучкин		
Нормок.		Розенблатт		
Гл. спец.		Розенблатт		
Нач. отд.		Терехов		

ТП 901-1-83.87-ТХН

Вакуумная колонна

Лит.	Масса	Масштаб
Р	—	—

Лист 2 Листов 3

Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

25543-02 11

Формат А2

9857/2

Альбом

Типовой проект 901-1-1-83.87

№ поз.	Наименование	Обозначение 01.101-01 Колич.	01.101-01 Дополн указания	01.102-01 Колич.	01.102-01 Дополнит указания	01.103-01 Колич	01.103-01 Дополнит указания	01.201-01 Колич.	01.201-01 Дополнит указания	01.202-01 Колич.	01.202-01 Дополнит. указания	01.203-01 Колич	01.203-01 Дополнит. указания	01.301-01 Колич.	01.301-01 Дополнит указания	01.302-01 Колич.	01.302-01 Дополнит указания	01.303-01 Кiолич.	01.303-01 Дополнит. указания	01.401-01 Колич.	01.401-01 Дополнит указания	01.402-01 Колич	01.402-01 Дополнит. указания	01.403-01 Колич.	01.403-01 Дополнит указания
	Стандартные изделия																								
1	Фланец 1-25-10Ст 25ГОСТ12820-80	2шт	1,78кг	2шт	1,78кг	2шт	1,78кг	2шт	1,78кг	2шт	1,78кг	2шт	1,78кг	2шт	1,78кг	2шт	1,78кг	2шт	1,78кг	2шт	1,78кг	2шт	1,78кг	2шт	1,78кг
2	Фланец 1-65-10Ст 25ГОСТ12820-80	1шт	2,8кг	1шт	2,8кг	1шт	2,8кг	1шт	2,8кг	1шт	2,8кг	1шт	2,8кг	1шт	2,8кг	1шт	2,8кг	1шт	2,8кг	1шт	2,8кг	1шт	2,8кг	1шт	2,8кг
3	Фланец 1-350-10Ст 25ГОСТ12820-80	1шт	18,02кг	1шт	18,02кг	1шт	18,02кг	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4	Фланец 1-500-10Ст 25ГОСТ12820-80	—	—	—	—	—	—	1шт	27,7кг	1шт	27,7кг	1шт	27,7кг	1шт	27,7кг	1шт	27,7кг	1шт	27,7кг	—	—	—	—	—	—
5	Фланец 1-800-6Ст 25ГОСТ12820-80	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1шт	46,14кг	1шт	46,14кг	1шт	46,14кг
	Материалы																								
6	Труба 2,5×2 I ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10706-76	0,2м	0,226кг	0,2м	0,226кг	0,2м	0,226кг	0,2м	0,226кг	0,2м	0,226кг	0,2м	0,226кг	0,2м	0,226кг	0,2м	0,226кг	0,2м	0,226кг	0,2м	0,226кг	0,2м	0,226кг	0,2м	0,226кг
7	Труба 76×3 I ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10706-76	0,1м	0,54кг	0,1м	0,54кг	0,1м	0,54кг	0,1м	0,54кг	0,1м	0,54кг	0,1м	0,54кг	0,1м	0,54кг	0,1м	0,54кг	0,1м	0,54кг	0,1м	0,54кг	0,1м	0,54кг	0,1м	0,54кг
8	Труба 219×5 I ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10706-76	0,9м	23,75кг	0,9м	23,75кг	0,9м	23,75кг	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	Труба 273×6 I ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10706-76	—	—	—	—	—	—	0,75м	29,6кг	0,75м	29,6кг	0,75м	29,6кг	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10	Труба 325×6 I ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10706-76	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,8м	37,8кг	0,8м	37,8кг	0,8м	37,8кг	—	—	—	—	—	—
11	Труба 377×6 I ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10706-76	3,3м	181,1кг	4,5м	247кг	5,7м	312,9кг	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12	Труба 426×6 I ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10706-76	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13	Труба 530×7 I ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10706-76	—	—	—	—	—	—	3,275м	295кг	4,475м	404кг	5,675м	512кг	3,245м	293кг	4,445м	401кг	5,645м	510кг	0,5м	31,7кг	0,5м	31,7кг	0,5м	31,7кг
14	Труба 820×10 I ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10706-76	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15	Лист Б-10 ГОСТ 19903-74 / ВМСт3сп ГОСТ 14637-79	34кг	—	34кг	—	34кг	—	56кг	—	56кг	—	56кг	—	64кг	—	64кг	—	64кг	—	3,2м	640кг	4,4м	880кг	5,6м	1120кг
16	Лист Б-16 ГОСТ 19903-74 / ВМСт3сп ГОСТ 14637-79	19кг	—	19кг	—	19кг	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	127кг	—	127кг	—	127кг	—
17	Лист Б-20 ГОСТ 19903-74 / ВМСт3сп ГОСТ 14637-79	—	—	—	—	—	—	45кг	—	45кг	—	45кг	—	45кг	—	45кг	—	45кг	—	—	—	—	—	—	—
18	Лист Б-30 ГОСТ 19903-74 / ВМСт3сп ГОСТ 14637-79	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	159кг	—	159кг	—	159кг	—

Инв № подл | Подпись и дата | Взам инв №

Привязан

Инв №

Изм	Лист		
Ст инж		Суменюк	
Рук гр		Дучкин	
Нормок		Розенблат	
Гл спец		Розенблат	
Нач отд		Терехов	

ТП 901-1-83.87-ТХН

Вакуумная колонна

Лит.	Масса	Масштаб
Р	—	—

Лист 3 Листов 3

Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

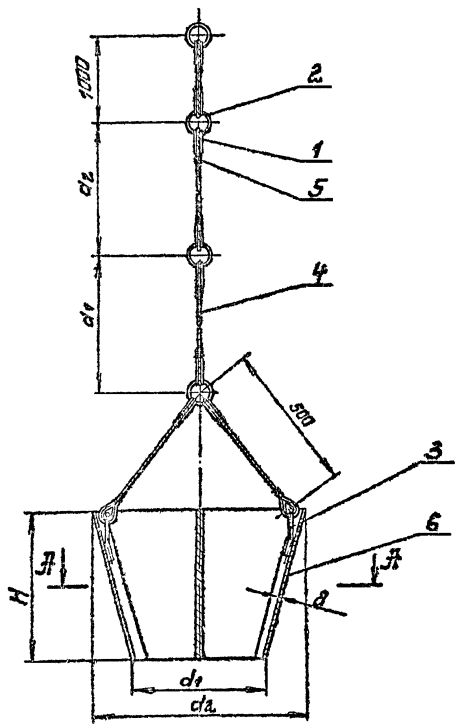
25543-02 12

Формат А2

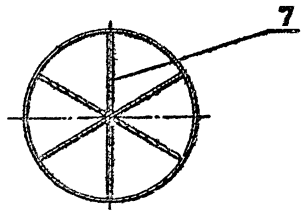
9857/2

Альбом

Типовой проект 901-1-83.87



А-А



№п/п	Обозначение	d_1	d_2	H	Глубина насосной станции 2400 a_1	2400 a_2	3500 a_1	3500 a_2	4800 a_1	4800 a_2	Масса
1	03.000	220	3 77	300	2000	2000	2500	2500	3000	3000	57кг
2	-01	270	5 30	350	2000	2000	2500	2500	3000	3000	94кг
3	-02	325	5 30	400	2000	2000	2500	2500	3000	3000	102кг
4	-03	410	7 94	500	2000	2000	2500	2500	3000	3000	202кг

№поз.	Наименование	Обозначение 03.000 Колич.	03.000 Дополнит. указания	03.000-01 Колич.	03.000-01 Дополнит. указания	03 000-02 Колич.	03 000-02 Дополнит. указания	03.000-03 Колич.	03.000-03 Дополнит. указания
	Стандартные изделия								
1	Коуш 15 ГОСТ 2224-72	10 шт	0,15кг	10 шт	0,15 кг	10 шт	0,15кг	10 шт	0,15кг
	Материалы								
2	Круг $\frac{В5\ ГОСТ\ 2590-71}{Ст3\ ГОСТ\ 535-79}$	1,2 м	0,18кг	1,2 м	0,18кг	1,2 м	0,18кг	1,2 м	0,18кг
3	Круг $\frac{В10\ ГОСТ\ 2590-71}{Ст3\ ГОСТ\ 535-79}$	0,6 м	0,87кг	0,6 м	0,37кг	0,6 м	0,37кг	0,6 м	0,37кг
4	Канат 4,0-Г-В-Н-140 ГОСТ 3062-80	10 м	0,82кг	10 м	0,82кг	10 м	0,82кг	10 м	0,82кг
5	Проволока 1,2-0-С ГОСТ 3282-74	3 м	0,002кг	3 м	0,002кг	3 м	0,002кг	3 м	0,002кг
6	Лист $\frac{Б-8\ ГОСТ\ 19903-74}{ВМ\ Ст3\ ГОСТ\ 14637-79}$	30кг	—	50кг	—	55кг	—	110кг	—
7	Лист $\frac{Б-12\ ГОСТ\ 19903-74}{ВМ\ Ст3\ ГОСТ\ 14637-79}$	25кг	—	42кг	—	45кг	—	90кг	—

Привязан

Инв. №

Ст. инж.	Гутенюк		28.06.87
Рук. гр.	Дучкин		
Нормок.	Розенблат		
Гл. спец.	Розенблат		
Нач. отд.	Терехсов		

ТП 901-1-83.87-ТХН

Запорное устройство

Лит.	Масса	Масштаб
Р	ст. подл.	—

Лист | Листов 1

Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

25543-02 13

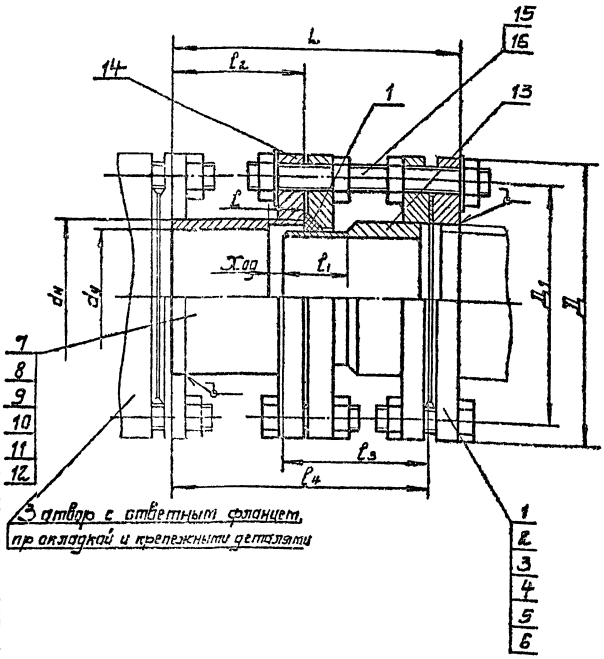
Формат А2

9857/2

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

Альбом

Типовой проект 901-1-83.87



Обозначение	dч	dн	H	H1	l	l1	l2	l3	l4	L	Хпод	Масса, кг
02.000	100	108	215	180	30	50	95	115	196	220	10	24
-01	150	159	280	240	35	55	125	140	249	275	15	33
-02	200	219	385	295	55	80	150	165	299	325	30	50
-03	250	273	390	350	55	80	150	165	297	325	30	67
-04	300	325	440	400	55	80	150	165	295	325	30	78
-05	400	426	565	515	65	95	225	170	373	405	40	138

№поз.	Наименование	dy 100		dy 150		dy 200		dy 250		dy 300		dy 400	
		Колич.	Масса указан.	Колич.	Масса указан.	Колич.	Масса указан.	Колич.	Масса указан.	Колич.	Масса указан.	Колич.	Масса указан.
	Стандартные изделия												
1	Фланец 1-100-10Ст 25 ГОСТ 12820-80	2 шт	7,92кг										
2	Фланец 1-150-10 Ст 25 ГОСТ 12820-80			2 шт	13,24кг								
3	Фланец 1-200-10 Ст 25 ГОСТ 12820-80					2 шт	16,1кг						
4	Фланец 1-250-10Ст 25 ГОСТ 12820-80							2 шт	21,3кг				
5	Фланец 1-300-10 Ст 25 ГОСТ 12820-80									2 шт	29,8кг		
6	Фланец 1-400-10 Ст 25 ГОСТ 12820-80											2 шт	43,2кг
	Материалы												
7	Труба 108х4-Т ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10706-76	0,095м	1,19кг										
8	Труба 159-145 Т ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10706-76			0,125м	2,14кг								
9	Труба 219х5-Т ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10706-76					0,215м	5,67кг						
10	Труба 273х6-Т ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10706-76							0,219м	11,24кг				
11	Труба 325х6-Т ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10706-76									0,219м	10,1кг		
12	Труба 426х6-Т ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10706-76											0,225м	39,49кг
13	Лист Б-14 ГОСТ 19903-74 / Ст.3 ГОСТ 14637-79	3,9кг	—	7,1кг	—	11кг	—	13кг	—	16,6кг	—	25кг	—
14	Лист Б-20 ГОСТ 19903-74 / Ст.3 ГОСТ 14637-79	8,5кг	—	13кг	—	15кг	—	19кг	—	20кг	—	29,2кг	—
15	Круг В16 ГОСТ 2590-71 / Ст.3 ГОСТ 535-79	0,6м	0,9кг	0,6м	0,9кг	1,1м	1,7кг	1,1м	1,7кг				
16	Круг В20 ГОСТ 2590-71 / Ст.3 ГОСТ 535-79									1,1м	2,7кг	1,1м	2,7кг
17	Шнур 4Сф16 ГОСТ 6467-79	0,4м	0,14кг	0,5м	0,18кг	0,7м	0,25кг	0,85м	0,31кг	1,1м	0,4кг	1,4м	0,5кг

Техническая характеристика

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

Технические требования

Количества и диаметры отверстий фланцев согласовать по полученному оборудованию.

Покрытие: грунт ХС-010 ГОСТ 9355-81-2 слоя; краска ЭПМХС-110 ГОСТ 6992-79-2 слоя в цвет основного оборудования.

Привязан

Инв. №

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Ст. инж.	Гутенмахер			
Нач. гр.	Д. Чучкин			
Нормак.	Н. Зельцер			
Гл. спец.	Г. Зельцер			
Начотд.	Г. Престов			

ТП 901-1-83.87-ТХ

Проставки монтажные dy 100, 150, 200, 250, 300, 400 мм

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	—
Лист	Листов 1	

Госстрой СССР Укрбазаандрпроект Киев

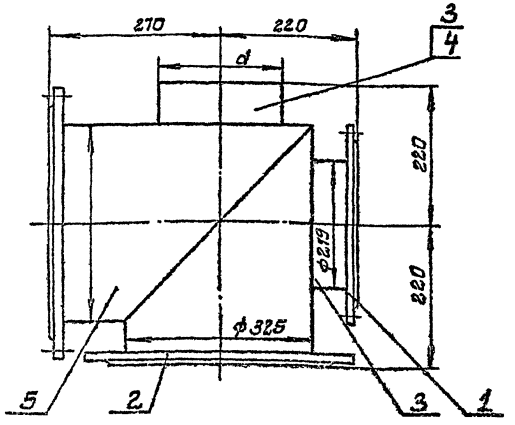
25543-02 14

Формат А2

9857/2

Альбом II

Типовой проект 901-1-83.87



N поз	Наименование	05.000 Колич	05.000 Дополн. указания	05.000-01 Колич.	05.000-01 Дополнит указания
	Стандартные изделия				
1	Фланец 1-200-10 Ст 25 ГОСТ 12820-80	1 шт	8,05 кг	1 шт	8,05 кг
2	Фланец 1-300-10 Ст 25 ГОСТ 12820-80	2 шт	25,8 кг	2 шт	25,8 кг
	Материалы				
3	Труба 219×5 Т ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10706-76	0,2 м	5,2 кг	0,1 м	2,6 кг
4	Труба 273×6 Т ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10706-76			0,13 м	5,1 кг
5	Труба 325×8 Т ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10706-76	0,8 м	38 кг	0,8 м	38 кг

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

Привязан

Инв. №

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Ст. инж.		Гуменюк		
Рук. гр.		Лучкин		
Нормок.		Розенблат		
Гл. спец.		Розенблат		
Нач. отд.		Терещенко		

Крестовины

ст. табл.

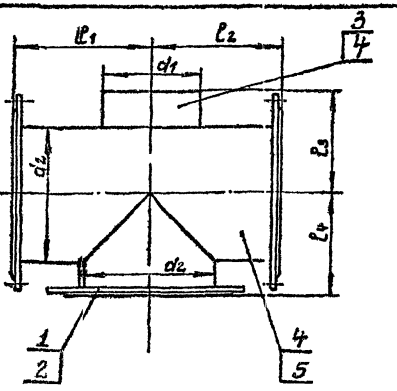
Лит.	Масса	Масштаб
	ст. табл.	1:5

Лист Листов 1

Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

Формат А3

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



N поз.	Наименование	04.000 Колич.	04.000 Дополнит указания	04.000-01 Колич.	04.000-01 Дополнит указания
	Стандартные изделия				
1	Фланец 1-150-10 Ст 25 ГОСТ 12820-80	3 шт	13,86 кг		
2	Фланец 1-200-10 Ст 25 ГОСТ 12820-80			3 шт	24,15 кг
	Материалы				
3	Труба 108×4 Т ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10706-76	0,08 м	1 кг		
4	Труба 159×4,5 Т ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10706-76	0,41 м	8,2 кг	0,09 м	1,9 кг
5	Труба 219×5 Т ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10706-76			0,56 м	14,8 кг

Обозначение	d_1	d_2	l_1	l_2	l_3	l_4	Масса
04.000	108	159	180	180	130	130	30 кг
-01	159	219	210	210	160	160	41 кг

Привязан

Инв. №

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Ст. инж.		Гуменюк		
Рук. гр.		Лучкин		
Нормок.		Розенблат		
Гл. спец.		Розенблат		
Нач. отд.		Терещенко		

ТП 901-1-83.87-ТХН

Крестовины

Лит.	Масса	Масштаб
	ст. табл.	1:5

Лист Листов 1

Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

25543-02 15

Формат А3

9857/2

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

Альбом

Типовой проект 901-1-83.87

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

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

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

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Серия 4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
Серия 4.900-8 Выпуск IV	Альбом оборудования фасонных частей и сооружений водопровода и канализации	
	Внутреннее санитарно-техническое оборудование	
ГОСТ 17374-83÷	Детали трубопроводов	
ГОСТ 17380-83	стальные бесшовные	
	приварные	
ГОСТ 12.815-80÷	Фланцы арматуры,	
ГОСТ 12822-80	соединительных частей и	
	трубопроводов	
Серия 3.001.1-3	Упоры для наружных напорных трубопроводов водопровода и канализации	
	Прилагаемые документы	
СО	Спецификация оборудования	Альбом VII
ВМ	Ведомость потребности в материалах	Альбом VIII

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами.

Главный инженер проекта Новомичский

Пояснительная записка.

Водоснабжение

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

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

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

Канализация

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

Условия привязки

При привязке проекта:

1. проставить отметки ввода водопровода и выпуска канализации;
2. произвести привязку альбома VII „Спецификация оборудования".

Обозначения условные

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

Основные показатели по системам водопровода и канализации

Наименование систем	Потребный напор на вводе м вод. ст.	Расчетный расход м³/сут.	м³/ч	л/с	при пожаре	Установленная мощность эл. двигат. кВт	Примечание
Хозпитьевая	10	1,2	0,05	0,01	—	—	
Производственно-противопожарная	20	5,8	1,44	0,4	2,5	—	
Канализ. бытовая	—	1,2	0,05	0,01	—	—	

Привязан

Инв. №

ТП 901-1-83.87 -ВК

Водозаборные сооружения производительностью от 0,01 до 0,15 м³/с. Для диаметра колодца уровня воды до 6 м

Насосная станция производительностью от 0,01 до 0,15 м³/с Н=43 м

				Стадия	Лист	Листов
ГИП	Новомичский			Р	1	2
Нач. отд.	Волошин					
Н. контр.	Глазырин					
Провер.	Трахтенберг		01.86			
Рук. гр.	Трахтенберг		83			
Ст. инж.	Зингер					

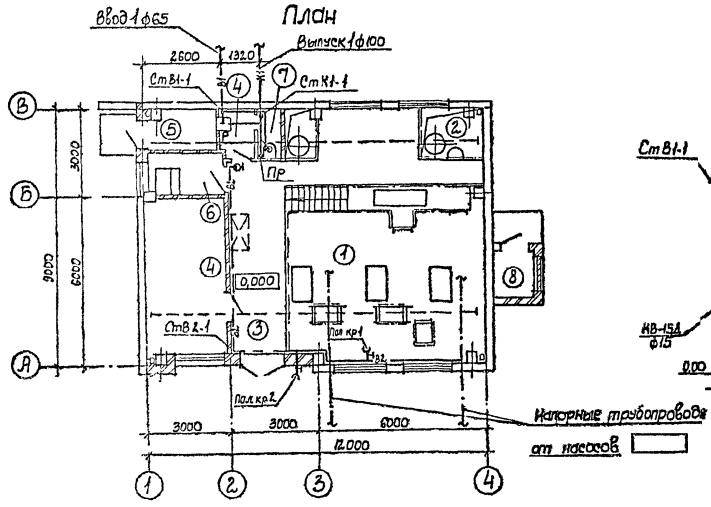
Общие данные

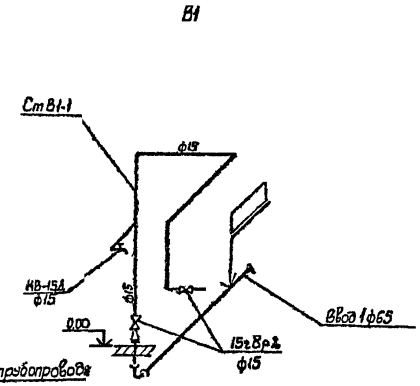
Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

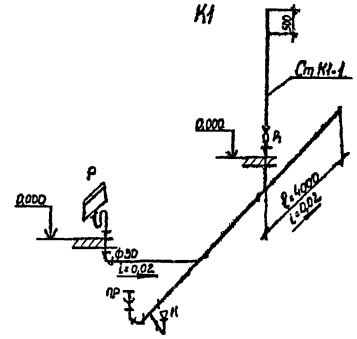
25543-02 16

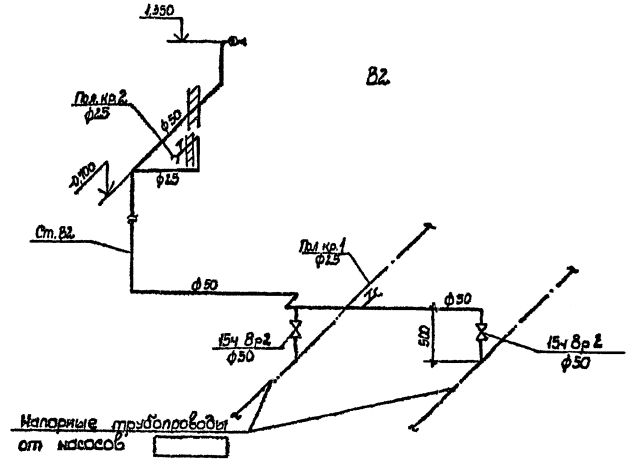
9857/2

Формат А2









Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Категория производства по взрывной, взрыво-пожарной и пожарной опасности
1	Машзал	Д
2	Помещение вакуумного оборудования	Д
3	Монтажная площадка	Д
4	ПСУ	Г
5	Теплопункт	Д
6	Помещение дежурного ремонтного персонала	
7	Санузел	
8	Вентшахта приточная	Д

Альбом II

Типовой проект 901-1-83.87

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

Привязан

Инв. N

ГИП	Новоминский	
Нач. отд.	Болошин	
Н. контр.	Глузман	
Провер.	Трахтенберг	
Рук. гр.	Трахтенберг	
Ст. инж.	Зингер	

ТП 901-1-83.87-ВК

Водозаборные сооружения производительностью от 0,02 до 1,54 м³/с для амплитуд колебания уровня воды до 6 м

Насосная станция производительностью от 0,02 до 0,16 м³/с H=4,8

Стадия	Лист	Листов
Р	2	2

План, схемы сетей В1, В2, К1

Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

25543-02 17

9857/2 Формат А2

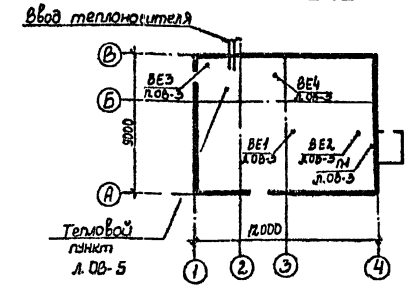
Альбом II

Типовой проект 901-1-83.87

Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	Вентилятор: Тип, исполнение по взрывозащ.	N	Схема исполнен.	Положение	L, м³/ч	P, Па (кгс/м²)	n, об/мин	Электродвигатель: Тип, исполнение по взрывозащите	N кВт	n, об/мин	Воздухонагреватель: Тип	N	Кол.	Т-ра нагрева °С от	до	Расход тепла Вт (ккал/ч)	ΔP, Па (кгс/м²)	Примечание
			Тепловыделения 3560 ÷ 8150 Вт (3065 ÷ 7025 ккал/час)																		
П1	1	Машзал		5-ОВ-300	4А	—	—	1520-3000	180-50 (10÷6)	1375	4А 56А4	0,12	1375	—	—	—	—	—	—	—	—
Для всех вариантов тепловыделений																					
ВЕ1, ВЕ2	2	Машзал	естественная					Д	00	000	-02										
ВЕ3	1	Теплопункт	естественная					Д	00	000											
ВЕ4	1	Санузел	естественная					Д	00	000											

План-схема



Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

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

Таблица воздухообменов

N п/п	Марка технологических электродвигателей и мощность в кВт, к п д.	Тепловыделения в Вт/(ккал/час) Кол-во работающих двигателей n = 2 раб	Воздухообмен в м³/ч для летнего периода n = 2 раб.	Принятые вентиляционные системы: Приток	Вытяж.
	Машзал				
1	4А 132 М4 N = 110 η = 0,875	3560 (3065)	1520	П1	ВЕ1, ВЕ2
2	4А 180 М4 N = 30 η = 0,91	5800 (5000)	2090	П1	ВЕ1, ВЕ2
3	4А 200 L2 N = 45 η = 0,91	8150 (7025)	3000	П1	ВЕ1, ВЕ2

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения) помещения	Объем м³	Расход тепла, Вт/ккал/ч: на отопление $t_н$ °С 30°	на вентиляцию $t_н$ °С	на вентиляцию $t_н$ °С	на горячее водоснаб.	общий расход тепла $t_н$ °С	Расход хлада ккал/ч	Установленная мощность эл. двиг. кВт
Машзал		47220 (40700)	—	—	—	47220 (40700)		0,12
Вспомогательная								
часть здания		16130 (13900)	—	—	—	16130 (13900)		—
Итого		63350 (54600)	—	—	—	63350 (54600)		0,12

Согласовано:

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

Настоящий раздел проекта разработан в соответствии с действующими нормами и правилами

Главный инженер проекта /Новоминский И. Н./

Инв. N

Привязан

ТП 901-1-83.87 -ОВ

ГИП	Новоминский	
Н. контр.	Поддубная	
Нач. отд.	Нагний	
Рук. гр.	Виленская	
Рук. гр.	Поддубная	
Ст. инж.	Коротть	
Инж.	Зубареева	

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

Насосная станция производительностью от 0,02 до 0,16 м³/с с заглублением машзала 4,8 м

Стадия	Лист	Листов
Р	1	5

Общие данные (начало)

Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

25543-02 18

Формат 2

9857/2

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
4 903-10	Изделия и детали трубопроводов для тепловых сетей	
вып 1	Детали трубопроводов	
вып 8	Грязевики	
5 904-10	Узлы прохода вентиляционных шахт через покрытия зданий	
	Узлы прохода общего назначения	
1.494-32	Зонты 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	Воздухосборники 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 306-300 N4-12,5	
	Прилагаемые документы	
	Спецификация оборудования	

Альбом II

Типовой проект 901-1-83.87

Общие указания

Настоящий раздел проекта разработан на основании технического задания, архитектурно-строительных чертежей в соответствии со СНиП II-3375*. Проект разработан для строительства в климатических районах с расчетной температурой наружного воздуха -30°С.

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

Отопление.

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

Система отопления запроектирована двухтрубная с верхней разводкой, тупиковая. В качестве нагревательных приборов приняты конвекторы типа „Комфорт-20" Местные нагревательные приборы и подводки к ним в электропомещениях выполнить с гладкими концами труб под сварку и установить отключающую арматуру за пределами этих помещений. Все трубопроводы системы отопления и нагревательные приборы окрашиваются масляной краской за 2 раза. Трубопроводы узла управления покрыть грунтом ГФ-020 в один слой, окрасить краской БТ-177 в два слоя, изолировать полуцилиндрами из минваты и покрыть стеклопластиком.

Вентиляция.

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

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

Работа приточной установки автоматизирована в зависимости от внутренней температуры воздуха: включение системы П1 осуществляется при температуре +28°С.

Выключение системы при температуре +25°С.

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

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

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

Воздуховоды выполнить из тонколистовой кровельной стали по ГОСТ 19903-74*. Воздуховоды систем ВЕ, удаляющие воздух из помещений, внутри здания выполнить из тонколистовой стали δ=0,5 мм, вне здания - δ=1,4 мм.

Все воздуховоды окрашиваются масляной краской за 2 раза.

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

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

После монтажа систем выполнить их наладку.

ТП 901-1-83.87 -ОВ							
Водозаборные сооружения производительностью от 0,02 до 1,5 м³/с для амплитуд колебания уровней воды до 6 м							
Насосная станция производительностью от 0,02 до 0,16 м³/с с заглублением машзала 4,8 м						Стадия	Лист	Листов
						Р	2	
Общие данные (окончание)						Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев		
ГИП	Новомынский							
Н. контр.	Поддубная							
Нач. отд.	Нагний							
Рук. гр.	Виланская							
Рук. гр.	Поддубная							
Ст. инж.	Коротко							
Инж.	Зубарева							

Привязан

Инв N

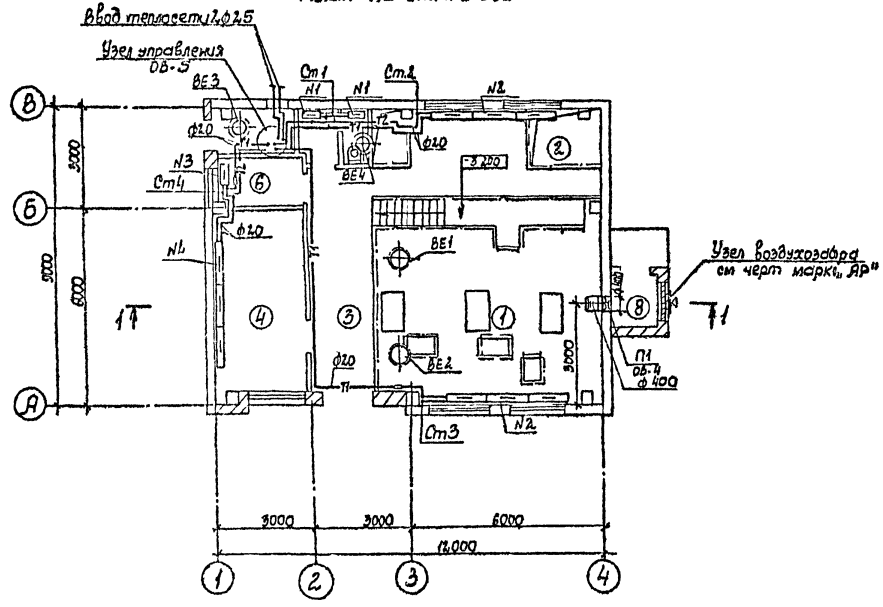
Инв N подл. | Подпись и дата | Взам инв N

25543-02 19

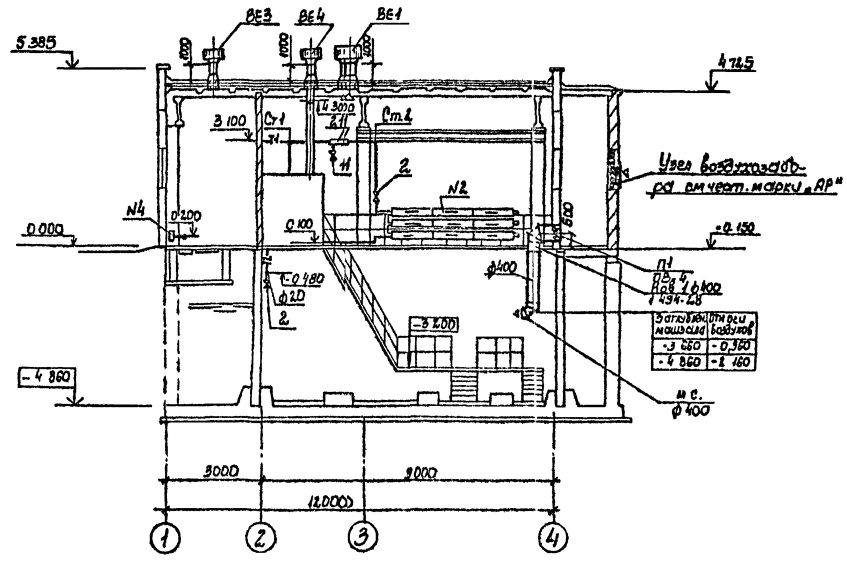
Формат 2

9857/2

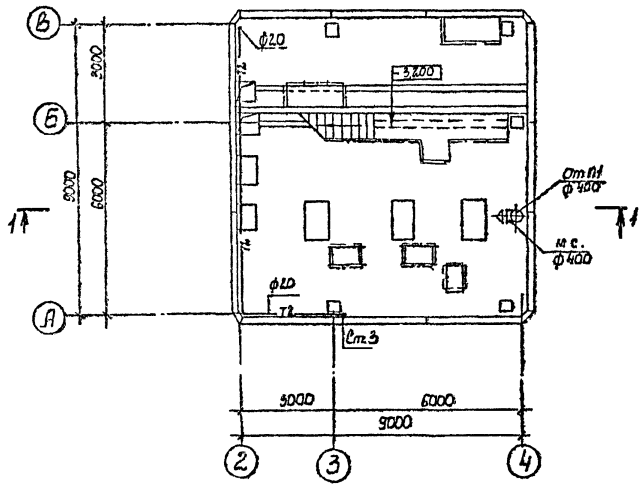
План на отм. 0.000



Разрез 1-1



План подземной части



Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь м²	Категория производства по взрывной, взрыво-пожарной и пожарной опасности
1	Машзал		Д
2	Помещение вакуумного оборудования		Д
3	Монтажная площадка		Д
4	ПСУ		Г
5	Теплопункт		Д
6	Помещение дежурной ремонтной бригады		
7	Санузел		
8	Вентшахта приточная		Д

Привязан

Инв. №

ГИП	Новоминский	
Н. контр.	Поддубная	
Нач. отд.	Нагнийй	
Рук. гр.	Виланская	
Рук. гр.	Поддубная	
Ст. инж.	Коротко	

ТП 901-1-83.87 -ОВ

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

Насосная станция производительностью от 0,02 до 0,18 м³/с с заглублением машзала 4,8 м

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Планы Разрез

Гострой СССР Укрводоканалпроект Киев

25543-02 20

Формат 2

9857/2

Альбом II

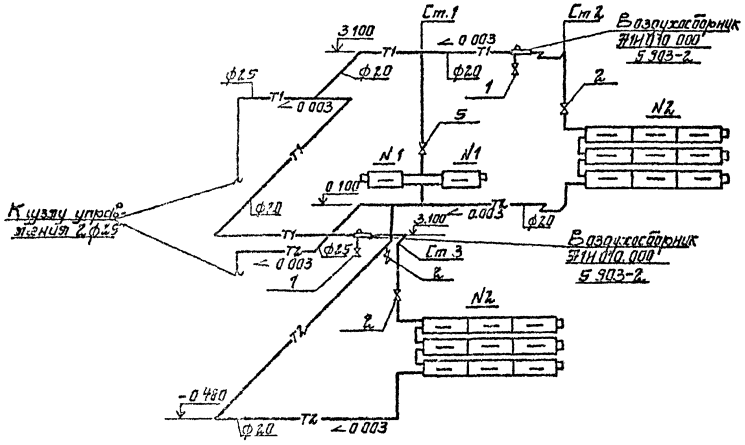
Типовой проект 901-1-83.87

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

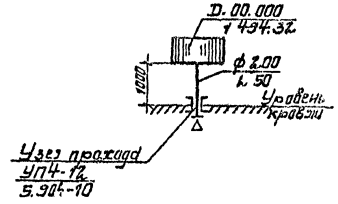
Альбом II

Типовой проект 901-1-83.87

Схема отопления 1



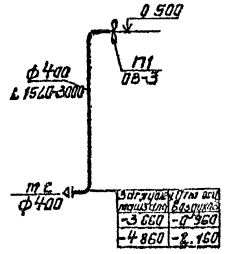
ВЕ3



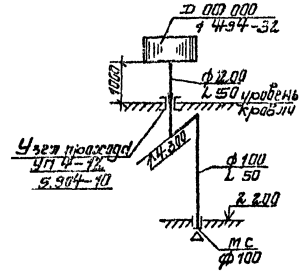
Экспликация отопительных приборов

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

П1



ВЕ4



ВЕ1; ВЕ2

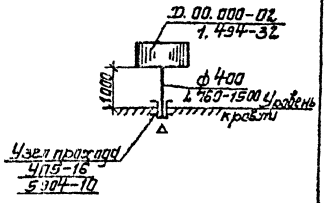
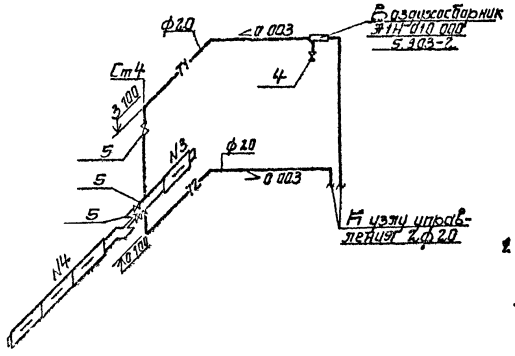


Схема отопления 2



Примечание

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

Привязан				ТП 901-1-83.87	-08
				Водозаборные сооружения производительностью от 0,02 до 1,5м³/с для отпуска колебания уровней воды до 6м	
				Насосная станция производительностью от 0,02 до 0,16 м³/с с заглублением машзала 4,8м	Стадия: Р; Лист: 4; Листов:
				Схемы	Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев
Инв №				25543-02 21	Формат 2

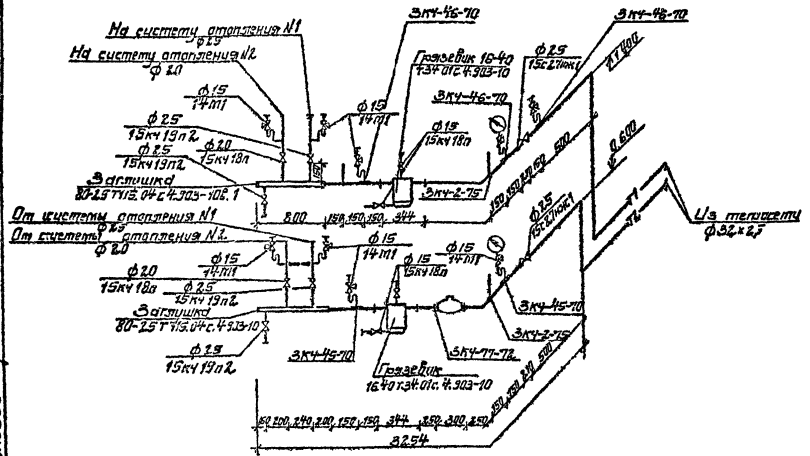
Гип Наботинский; Н.контр. Подгубная; Нач.отд. Нагний; Рук.гр. Виланская; Рук.гр. Подгубная; Ст.инж. Корать

9857/2

Альбом II

Типовой проект 901-1-83.87

Узел управления



Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
		Узел управления			
28	4.903-10 в. 10	Грязевик абонентский 16-40 т34 01	2	15,8	шт
11	Каталог ЦКБЭМ	Вентиль запорный фланцевый 15с 27нж 1; ф 25	2	11,1	шт
10	—"—	Тоже, 15кч 19п2, ф25	4	2,7	шт
8	—"—	Вентиль запорный муфтовый 15кч 18п, ф 15	4	0,7	шт
9	—"—	То же, 15кч 18п, ф20	2	0,9	шт
7	—"—	Кран трехходовой натяжной муфтовый для манометра 14 п11 ф 15	7	0,26	шт
3,4	4.903-10	Загушка			
	в.1	80-25 ТУ 13.04	2	0,29	шт
29	ГОСТ 10705-80	Гребенка распределительная, Р=800кПа ф 89х3, с двумя патрубками	2		шт
30	ЗКЧ-77-72	Закладная конструкция для установки счетчика горячей воды	1		шт
31	ЗКЧ-2-75	Закладная конструкция для установки термометра	5		шт
32	ЗКЧ-45-70	Закладная конструкция для установки манометра	4		шт
33	ЗКЧ-46-70	То же, для установки манометра	5		шт
35		Трубопровод из труб стальных электросварных по ГОСТ 10705-80			
		ф 32х2,5	10		м

Спецификация (продолжение)

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
		ЕТ-177 Б 2 слоя по грунтовке ГФ-020 в один слой	4,5		м²
39		Изоляция теплопроводов полуцилиндрами минераловатными на синтетическом связующем с покровным слоем скорлупами из стеклопластика	0,3 4,8		м³/м²

Спецификация (продолжение)

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
36		Трубопровод из труб легких водогазопроводных по ГОСТ 32.62-75*			
		М 15х2,5	6	1,08	м
37		То же М 20х2,5	10	1,45	м
38		То же, М 25х2,8	14	2,01	м
40		Антикоррозийное комбинированное покрытие трубопроводов краской			

Привязан

Инв. №

ГИП	Новицкий			ТП 901-1-83.87 -08	
Н.контр.	Подгурская			Водоподогреватели поверхностные от 0,01 до 1,6 мПа с двумя ступенями кипячения емкостью 2 м³	
Нач.отд.	Новицкий			Пластинчатый с 2 ступенями кипячения емкостью от 0,01 до 0,16 м³/с с загружением 4,8 т.	Стадия: Р; Лист: 5; Листов:
Рук.гр.	Бунимович			Узел управления. Схема. Спецификация.	Госстрой СССР Укрсредазмонтажпроект Киев
Рук.гр.	Пилипенко				
Ст.инж.	Кобель				
Инж.	Зуборева				

25543-02 (22) Формат 2

9857/2

gost.e-ecolog.ru