

# ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-2-264

## АЭРОТЕНКИ-СМЕСИТЕЛИ

ЧЕТЫРЕХКОРИДОРНЫЕ ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА  
С РАЗМЕРАМИ КОРИДОРА 9 x 5,2 x 150 м

### СОСТАВ ПРОЕКТА

АЛЬБОМ I	АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ ЧЕРТЕЖИ
АЛЬБОМ II	СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ
АЛЬБОМ III	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ
АЛЬБОМ IV	НЕСТАНДАРТИЗИРОВАННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ
АЛЬБОМ V	ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ
АЛЬБОМ VI	СМЕТЫ
АЛЬБОМ VII	ЗАКАЗНЫЕ СПЕЦИФИКАЦИИ

ПРИМЕНЕННЫЕ ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ  
Серия 3901-8, выпуск 9-Затвор щитовой 900x1200

### АЛЬБОМ V

Разработан  
Государственным проектным  
институтом Союзводоканалпроект

13945 - 05  
ЦЕНА 1-38

Утвержден Главгидрометстроя проектом  
Госстроя СССР протокол от 9 декабря 1975 г.  
введен в действие  
в/о Союзводоканалпроект  
с 20 февраля 1976 г.

Приказ №5 от 19.1.1976 г.

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
ГОССТРОЯ СССР

Москва. А-445. Смольная ул. 22

Сдано в печать 1976 года  
Заказ № 4338 Тираж 600 экз.

# Содержание альбома

## Раздел 1

Чертежи монтажной зоны  
ЭЛ-1 ÷ ЭЛ-15  
Стр 1 ÷ Стр -16

№ п/п	№ чертежа	№ стр	Наименование		Приме- чание
			1	2	
1	ЭЛ-1	2	Содержание альбома		
2	ЭЛ-2	3			
3	ЭЛ-3	4	Пояснительная записка		
3	ЭЛ-4-1	5	Схема принципиальная управления электроотоп- лением		
4	ЭЛ-4-2	5	Пост местного управления электроотоплением ПМУ Общий вид		
5	ЭЛ-4-3	5	Схема подключения		
6	ЭЛ-5	6	Электрическое освещение для 2-х секций аэротенков		
7	ЭЛ-6	7	Электрическое освещение для 3-х секций аэротенков		
8	ЭЛ-7-1	8	Рама для установки диноманометра на полу		
9	ЭЛ-7-2	8	Схема питания приборов		

№ п/п	№ чертежа	№ стр	Наименование		Приме- чание
			1	2	
10	ЭЛ-7-3	8	Пост местного управления электроотоплением ПМУ. Схема соединений		
11	ЭЛ-8	9	Схема принципиальная технологического контроля		
12	ЭЛ-9	10	Схема внешних электричес- ких и трубных проводок.		
13	ЭЛ-10	11	Будка кип. Расположение оборо- рудования. Прокладка кабелей и импульсных труб.		
14	ЭЛ-11	12	План 3-х и 4-х секционных аэротенков. Расположение обо- рудования и прокладка импульсных труб.		
15	ЭЛ-12	13	План 5-и и 6-и секционных аэротен- ков. Расположение оборудования и прокладка импульсных труб.		
16	ЭЛ-13	14	План 7-и и 8-и секционных аэротен- ков. Расположение оборудования и прокладка импульсных труб.		
17	ЭЛ-14	15	Опросный лист для заказа расходомера воздуха		
18	ЭЛ-15	16	Опросный лист для заказа диноманометра уровня		

## Раздел 2

Задание заводу-изготовителю  
ЭО1 ÷ ЭО6  
Стр 17 ÷ Стр 22

№ п/п	№ чертежа	№ стр	Наименование		Приме- чание
			1	2	
1	ЭО-1	17	Содержание раздела 2 Спецификация щитов		
2	ЭО-2	18	Заказная спецификация электроаппаратуры, проводов и основных монтажных матери- алов и изделий.		
3	ЭО-3	19	Щит КИП для 2-х секций аэротенков Общий вид		
4	ЭО-4	20	Щит КИП для 2-х секций аэротенков. Схема монтажа		
5	ЭО-5	21	Щит КИП для 3-х секций аэротенков. Общий вид		
6	ЭО-6	22	Щит КИП для 3-х секций аэротенков. Схема монтажа		

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами, и предусматривает мероприятие, обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации сооружений.

Гл. инж. проекта *Литов* /Петухова ВВ/

Госстрой СССР  
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ  
г. Москва 1975 г.  
Аэротенки - смесители четырехкоридорные из сборного  
железобетона с размерами  
коридора 9x5,2x150м

Содержание  
альбома

Типовой проект  
ЭО1-2-264  
Альбом  
V  
Лист  
ЭЛ-1

13945-05 2

## Общие положения.

Рабочие чертежи электротехнической части проекта разработаны для типового проекта аэротенков-смесителей с размерами коридора 9х5,8х150м.

В объем проекта входит технологический контроль, электроосвещение аэротенков-смесителей и электроотопление будок КИП.

Потребителями электроэнергии аэротенков-смесителей являются приборы технологического контроля, светильники местного освещения мостиков аэротенков, светильники электроосвещения будок КИП и электроотопление.

Электротехническая часть данного проекта должна быть связана с проектами смеси, насосной и воздушоудувной станции.

На аэротенках-смесителях устанавливаются будки КИП, в которых размещается осветительный щиток и щит КИП с вторичными приборами технологического контроля и дифманометрами.

Питание осветительного щитка предусматривается по одной линии от ближайшего щиту (либо смеси, либо насосной станции, либо воздушоудувной станции) и должно решаться при привязке проекта.

От указанного осветительного щитка осуществляется питание приборов электроосвещения, а также приборов технологического контроля и электроотопления.

Проект предусматривает соединение любого числа секций аэротенков-смесителей от 3 до 8.

В проекте разработано два вида щитов КИП. Один с комплексом аппаратуры для технологического контроля параметров 2-х секций аэротенков-смесителей, а второй щит - для трех секций аэротенков.

В разделе "Указания по привязке проекта" дана таблица, в которой производится количество установленных будок КИП в зависимости от количества секций аэротенков.

Щит КИП подлежит изготовлению на заводе №100 проекта Монтажавтоматики по заданию завода-изготовителя (д.м. раздел 2 настоящего проекта).

## Технологический контроль.

В проекте предусмотрены измерения расхода воздуха и смеси на каждой секции аэротенка.

Показания приборов измерения расходов воздуха регистрируются вторичными приборами, установленными на щите КИП, размещенными в будке КИП.

Измерения расходов смеси, аварийное отключение от нормы расходов воздуха на секциях аэротенков и аварийное снижение температуры воздуха в будке КИП передаются на диспетчерский пункт.

Для осуществления измерений расходов воздуха на воздушоудувных установках вводятся датчики.

Измерение расхода смеси производится на воздушной стоянке стендой.

На щите КИП устанавливаются вторичные самопишущие приборы ферродинамической системы АФД-100Р, контролирующие расход воздуха.

Дифманометры ДМ-1Р, контролирующие расход воздуха и смеси, устанавливаются на конструкциях в будке КИП.

Прокладка импульсных линий к местам отбора от датчиков проводится открытого по железобетонным конструкциям аэротенков.

## Электроосвещение.

Напряжение сети рабочего освещения мостиков 380/220В.

Питание освещения аэротенков-смесителей предусматривается от щитков, установленных в будках КИП.

Освещенность принята в соответствии с ПУЭ раздел VI.

Освещение мостиков аэротенка осуществляется светильниками ППД-200, установленными на стойках, которые крепятся к ограждениям сваркой.

Распределительная сеть по аэротенкам выполняется проводом АПРТ-500 в газовых трубах.

Групповая сеть в будках КИП - кабелем АВВГ на скобах.

Общее освещение аэротенков-смесителей решается при проектировании общего освещения площадки очистных сооружений в соответствии с реальными условиями площадки, для которой предложен настоящий типовой проект.

Госстрой СССР Санэпидканалпроект г. Москва 1975г. Аэротенки-смесители четверикоридорные из сборного железобетона с размерами 9х5,8х150м.
---

Пояснительная  
записка.

Типовой проект 902-2-264
Лист
VI

13945-05 3

типов проект
902-2-
лист
VI
дата

наименование
номер проекта
степень готовности
размеры
заказчик

документ  
номер  
п-3  
нб. №  
-2113

### Заземление

Для обеспечения безопасности облучиваемого персонала, шит и приборы КШПа, установленные в будке заземляются под действием присоединения к нулевому проводу питавшей сети 380/220В и металлическим закладным деталям будок, имеющим непосредственное соединение с землей, через технологические трубопроводы.

### Указания по привязке проекта

В электротехнической части проекта принят компоновочный модуль с одной будкой КШП на 2 из 3 секции аэротенков.

Ниже приводится таблица, в которой указаны количество будок в зависимости от количества секций аэротенков и маркировка отходящих кабелей (чертеж ЭЛ-9).

При привязке необходимо:

1. Определить по таблице количество будок.

Количество секций	Сочетание компоновочных модулей	Количество будок		Порядковый номер будок	Номер кабеля	
		Будка на 3 секции аэротенка	Будка на 2 секции аэротенка		Будка для 3х секций аэротенков	Будка для 2х секций аэротенков
3	—	1	—	1-0A	1-315	—
4	2+2	—	2	1-0A	—	1-315
				2-0A	—	2-315
5	3+2	1	1	1-0A	1-315	—
				2-0A	—	2-315
6	3+3	2	—	1-0A	1-315	—
				2-0A	2-315	—
7	3+2+2	1	2	1-0A	—	1-315
				2-0A	2-315	—
				3-6A	—	3-315
8	3+2+3	2	1	1-0A	1-315	—
				2-0A	—	2-315
				3-6A	3-315	—

2. Так как в технологической части данного проекта запроектирована система гидравлического пневмашения, то при привязке проекта следует решить систему управления пневмашением, которая будет определяться количеством секций аэротенков-смесителей (количеством зондажей), количеством насосов пневмашения и т. д.

Аппаратура управления зондажами пневмашения может размещаться в насосной станции, где расположены насосы пневмашения или в отдельном помещении, если насосная станция находится на большом расстоянии от аэротенков-смесителей.

3. Заполнить технические данные в прямоугольниках на чертежах и в заказных спецификациях, см.прил. альбом VII

4. Заполнить опорные листы для заказа расходомеров жидкости и воздуха.

5. Откорректировать задание-заказу-изготовителю на шит КШПа см. раздел 2.

6. В данном проекте не предусмотрено измерение растворенного кислорода из за необходимости модернизации приборов ЭГ-152-003 и целью устранения имеющихся недостатков в его работе.

При привязке проекта следует рассмотреть возможность изменения растворенного кислорода.

7. При наличии на площадке общего прожекторного освещения-освещение мостиков светильниками может не выполняться.

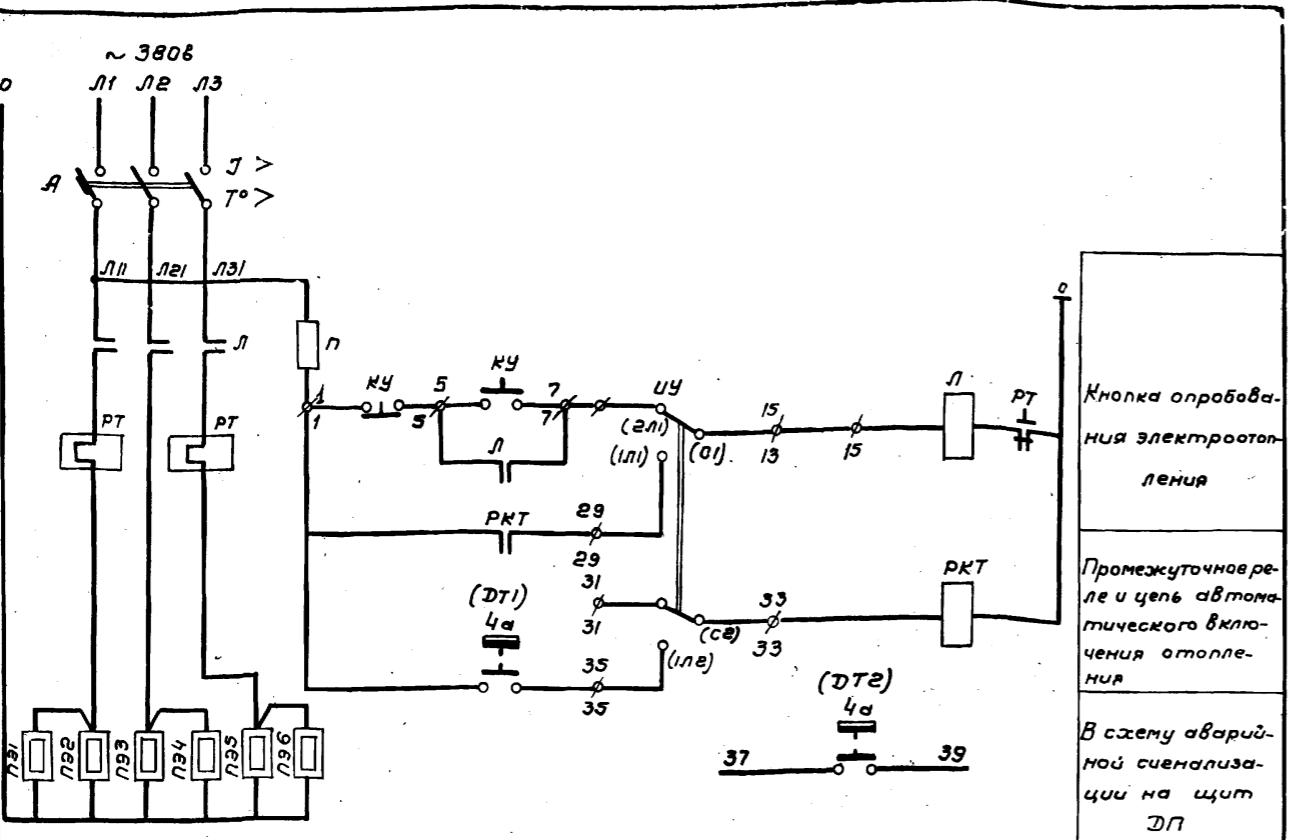
Генпроект  
Союзводоканалпроект  
г. Москва 1975г  
Аэротенки-смесители  
из сборно-разборного  
железобетонного с размерами  
корпуса 9x5,2x150м.

Паспортная  
запись

Головой проект  
902-2-264  
Альбом  
V  
Лист  
3Л-3

13845-05 4

Головной проект  
902-2-264  
Альбом  
V  
Лист  
3Л-3



## Перечень элементов

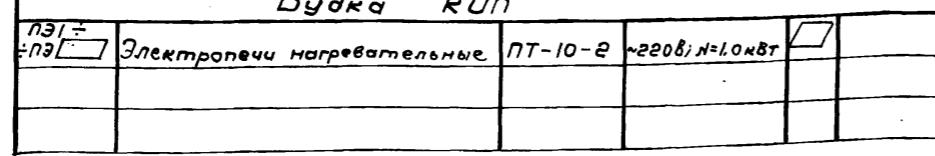
Позиционное обозначение	Наименование	Тип	Технические данные	Кол-во	Примечание
-------------------------	--------------	-----	--------------------	--------	------------

### Указания по привязке:

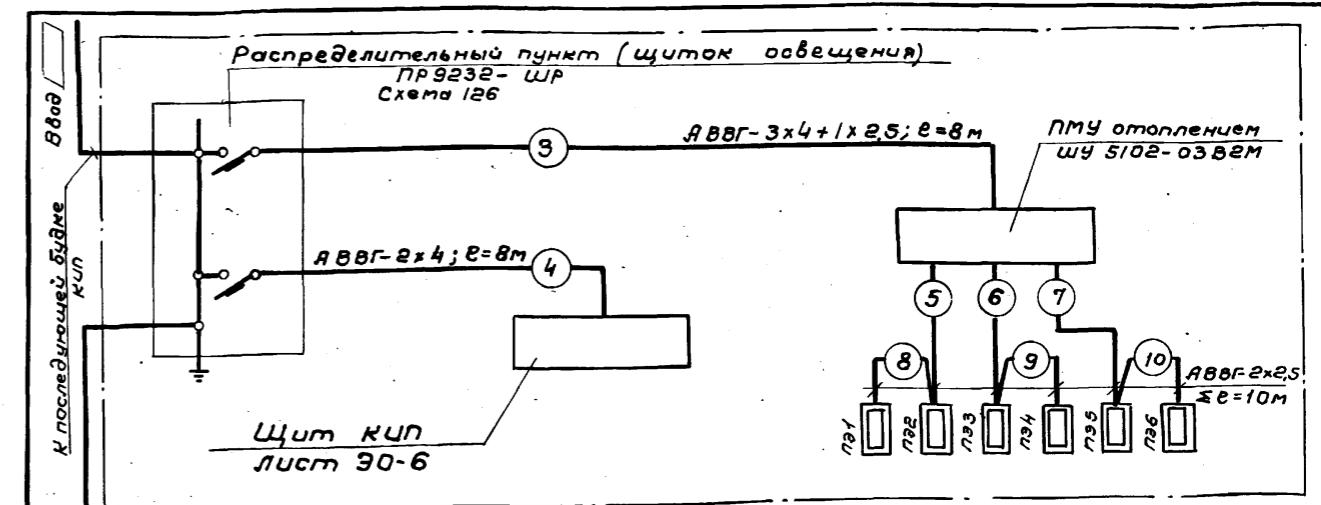
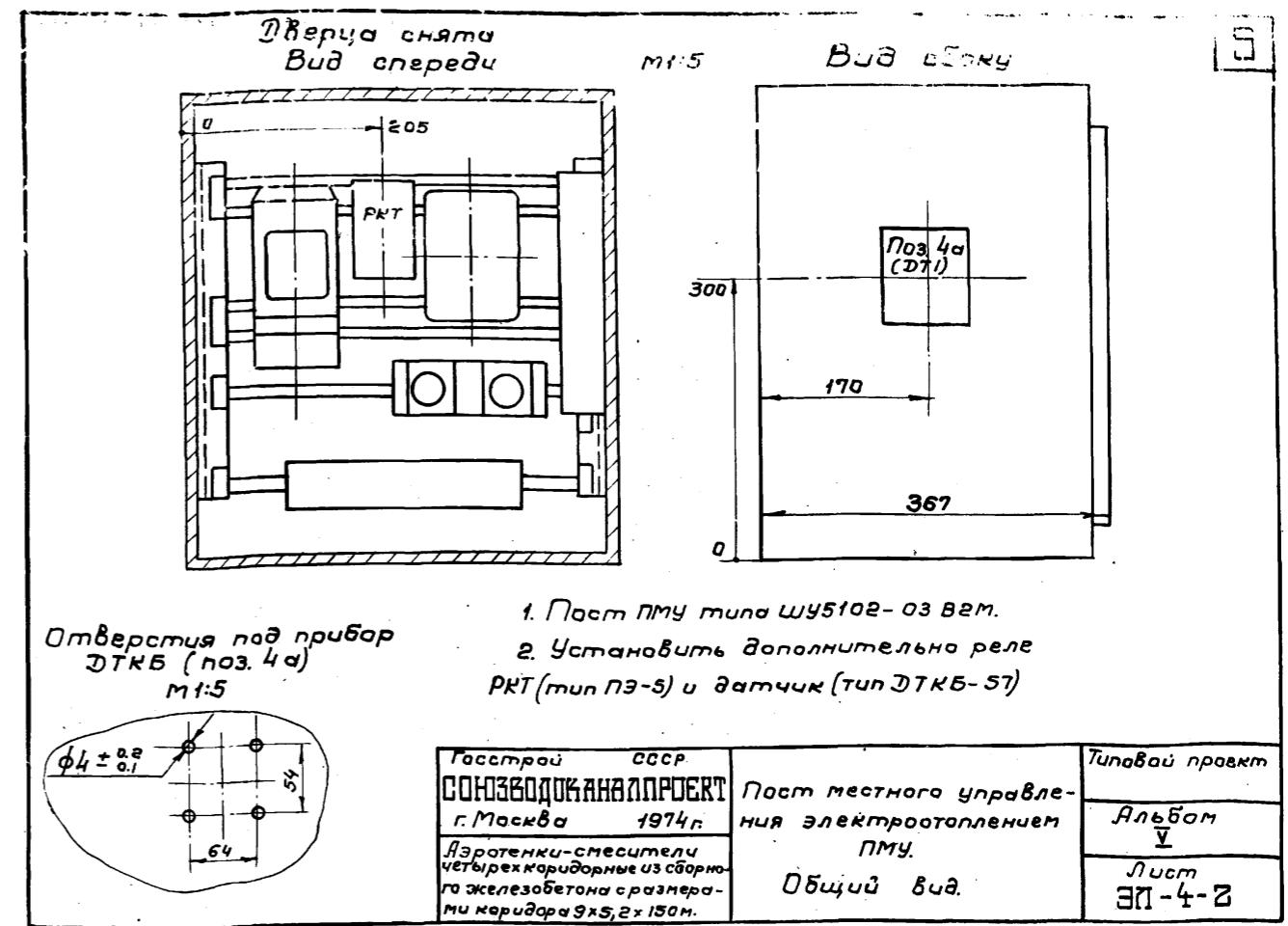
1. Заполнить все
  2. Количество нагревателей

Температура наружного воздуха	Кол-во электропечей
-20 °C	4
-30 °C	5
-40 °C	6

2. При  $t = -30^\circ\text{C}$  осад-  
вимъ пеку №1½ №35, при  
 $t = -20^\circ\text{C}$  осадвимъ пеку  
1, 2, 3, 5.



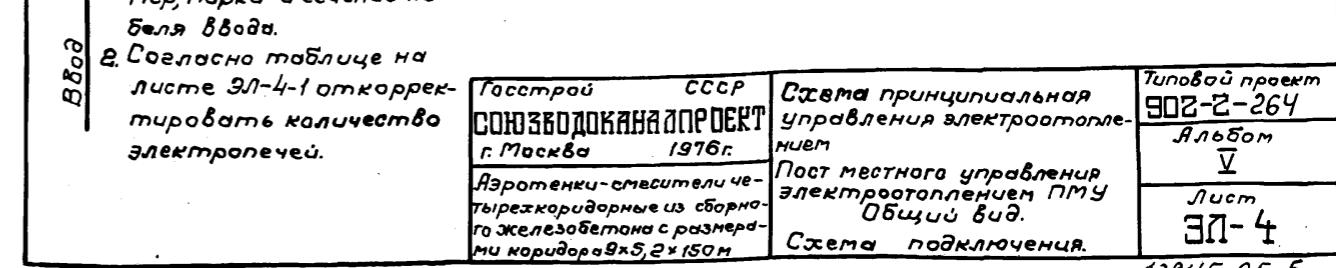
<p><b>Госстрой СССР</b>  <b>СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ</b>          г. Москва 1974 г.</p> <p>Аэротенки - смесители четырехкоридорные из сборного железобетона с разрезными коридорами <math>9 \times 5,2 \times 150</math> м</p>	<p><b>Схема принципиальная управления электроотоп- лением.</b></p>	<p><b>Типовой проект</b>  <b>Альбом</b>  <b>V</b>  <b>Лист</b>  <b>ЭД-4-1</b></p>
---	--	---



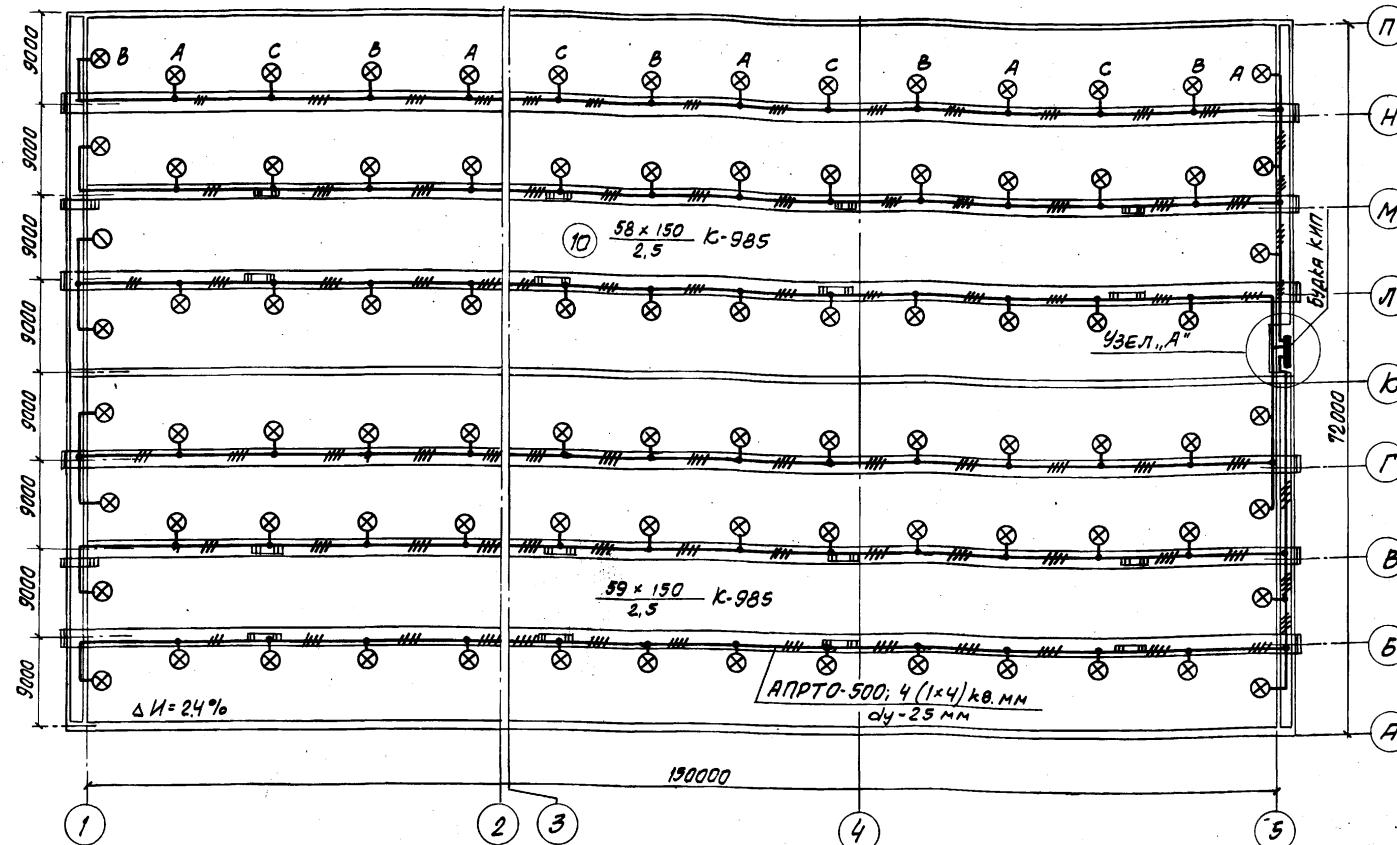
#### Указания по привязке:

1. В  проставляется номер, марка и сечение кабеля ввода.

2. Согласно таблице на листе ЭЛ-4-1 откорректировать количество электропечей.



ПЛАН  
М 1:400



### ПРИМЕЧАНИЯ

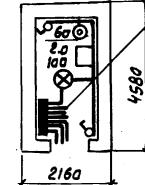
1. Напряжение сети общего освещения - 380/220 В, напряжение ламп - 220 В.
2. Питание освещения мостиков аэротенков запроектировано по системе "3 фазы-нуль" от распределительного пункта, установленного в будке КИП. Питание распределительного пункта должно осуществляться от ближайшего щчс (иловой насосной станции, либо водогодувной станции) и решаться при привязке проекта.
3. Освещение мостиков запроектировано светильниками, установленными на стойках К-985, которые крепятся к ограждениям сваркой.
4. Распределительная сеть по мостикам выполняется проводом АПРТО сеч. 4 кв. мм в газовых трубах, в будке КИП-кабелем АВВГ сеч. 2x4 кв. мм. открыто на скобах.
5. Монтажные работы провести в соответствии с ПУЭ раздел У и СНиП II-К.6-67 после установки технологического оборудования.

6. Условные обозначения  
приняты по ГОСТу 2.754-72.

7. Все металлические нетоковедущие части осветительного электрооборудования должны быть заземлены. Для заземления использовать нулевой провода.

УЗЕЛ „А“  
ПЛАН БУДКИ КИП  
1/45 квт  
1/ПР 9232-126

М 1:100



### УКАЗАНИЯ ПО ПРИВЯЗКЕ ПРОЕКТА

1. Общие указания см. лист ЭЛ-3
2. При привязке проекта в квадраты  проставите марку, сечение и количество питающего кабеля, а также падение напряжения в нем.

### СПЕЦИФИКАЦИЯ

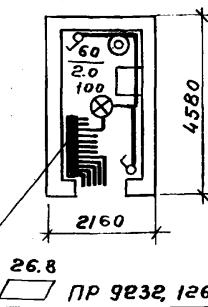
№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ	ТИП	Един. изм.	Кол. во	Примечание
1	РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ПУНКТ	ПР 9232-126	шт.	1	
2	СВЕТИЛЬНИК ПОДВЕСНОЙ ПЫЛЕНЕПРОНИЦАЕМЫЙ С ОТРАЖАТЕЛЕМ	ППД-200	шт.	115	
3	СВЕТИЛЬНИК ПОДВЕСНОЙ ПЫЛЕНЕПРОНИЦАЕМЫЙ БЕЗ ОТРАЖАТЕЛЯ	ППР-100	шт.	1	
4	СВЕТИЛЬНИК "ПЛАФОН" ОДНОПОЛЮСНЫЙ	П1x60	шт.	1	
5	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ОДНОПОЛЮСНЫЙ 250 В, 6 А КЛАВИШНЫЙ	Инд. 0204	шт.	2	
6	КАБЕЛЬ СЕЧ. <input type="checkbox"/> кв. мм	<input type="checkbox"/>	м	<input type="checkbox"/>	см. УКАЗАНИЯ ПО ПРИВЯЗКЕ
7	КАБЕЛЬ СЕЧ. 2x4 кв. мм	АВВГ-500	м	20	
8	ПРОВОД СЕЧ. 4 кв. мм	АПРТО-500	м	4400	
9	ПРОВОД СЕЧ. 2,5 кв. мм	АПРТО-500	м	700	
10	СТОЙКА ВЫСОТОЙ 2,5 м	К-985	шт.	115	
11	ТРУБА ВАДОГАЗОПРОВОДНАЯ ГОСТ 3262-62	д4-25	м	1400	

Госстрой СССР  
СОРОКИН ИАППРОЕКТ  
г. Москва 1975 г.  
Аэротенки-смесители  
четверехкоридорные из сборного  
железобетона с разъемом  
и коридорами 9x5,2x150 м.

ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ  
ОСВЕЩЕНИЕ  
ДЛЯ 2-Х СЕКЦИЙ  
АЭРОТЕНКОВ

Типовой проект  
902-2-264  
Альбом  
V  
Лист  
ЭЛ-5

Узел "А"  
План будки  
КИП  
м:1:100



Указания по привязке проекта

- Общие указания по привязке проекта см. лист ЭЛ-3
- При привязке проекта в квадраты проставить марку, сечение и количество питающего кабеля, а также потерю напряжения в нем.

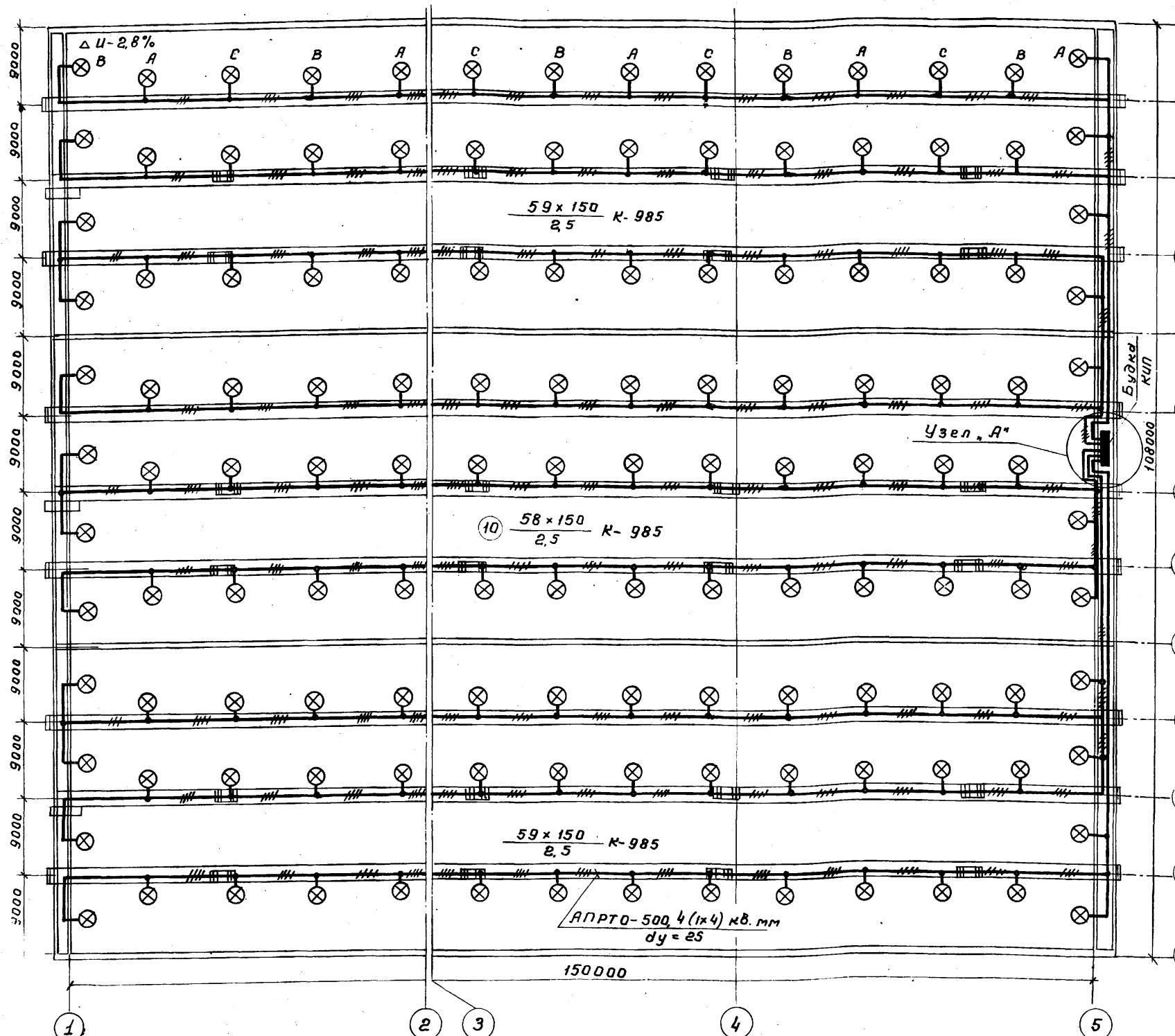
- Напряжение сети общего освещения - 380/220В.  
Напряжение ламп - 220В.
- Питание освещения мостиков аэроменов запроектировано по системе "3 фазы-нуль" от распределительного пункта, установленного в будке КИП. Питание распределительного пункта должно осуществляться от близлежащего щзу (иловой насосной станции, либо воздуходувной станции) и решаться при привязке проекта.
- Освещение мостиков запроектировано светильниками, установленными на стойках К-985, которые крепятся к ограждению сваркой.
- Распределительная сеть по мостикам выполняется проводом АПРТО сеч. 4кв.мм, в газовых трубах, в будке КИП - кабелем АВВГ сеч. 2х4кв.мм открыто на скобках.

Примечания:

Спецификация

НН п/п	Наименование	Тип	Единица изм	Кол-во	Примечание
1	Распределительный пункт	ПР9232-126	шт.	1	
2	Светильник подвесной пыленепроницаемый с отражателем	ППД-200	шт	179	
3	Светильник подвесной пыленепроницаемый без отражателя	ППР-100	шт	1	
4	Светильник "Плафон" одноламповый	П1x60	шт	1	
5	Выключатель однополюсный кла-вишиный 250 В, 8А	ЧИД.0204	шт	2	См. указания по привязке л. 2
6	Кабель сеч. 4 кв.мм		м		
7	Кабель сеч. 2х4 кв.мм	АВВГ-500	м	20	
8	Провод сеч. 4 кв.мм	АПРТО-500	м	6600	
9	Провод сеч. 2,5 кв.мм	АПРТО-500	м	1000	
10	Стойка высотой 2,5м	К-985	шт	179	
11	Труба водогазопроводная ГОСТ 3262-62	dy-25	м	1900	

План  
м:1:400



5. Монтажные работы производить в соответствии с ПУЭ раздел IV и СНиП III-Б-67г. после установки технологического оборудования.

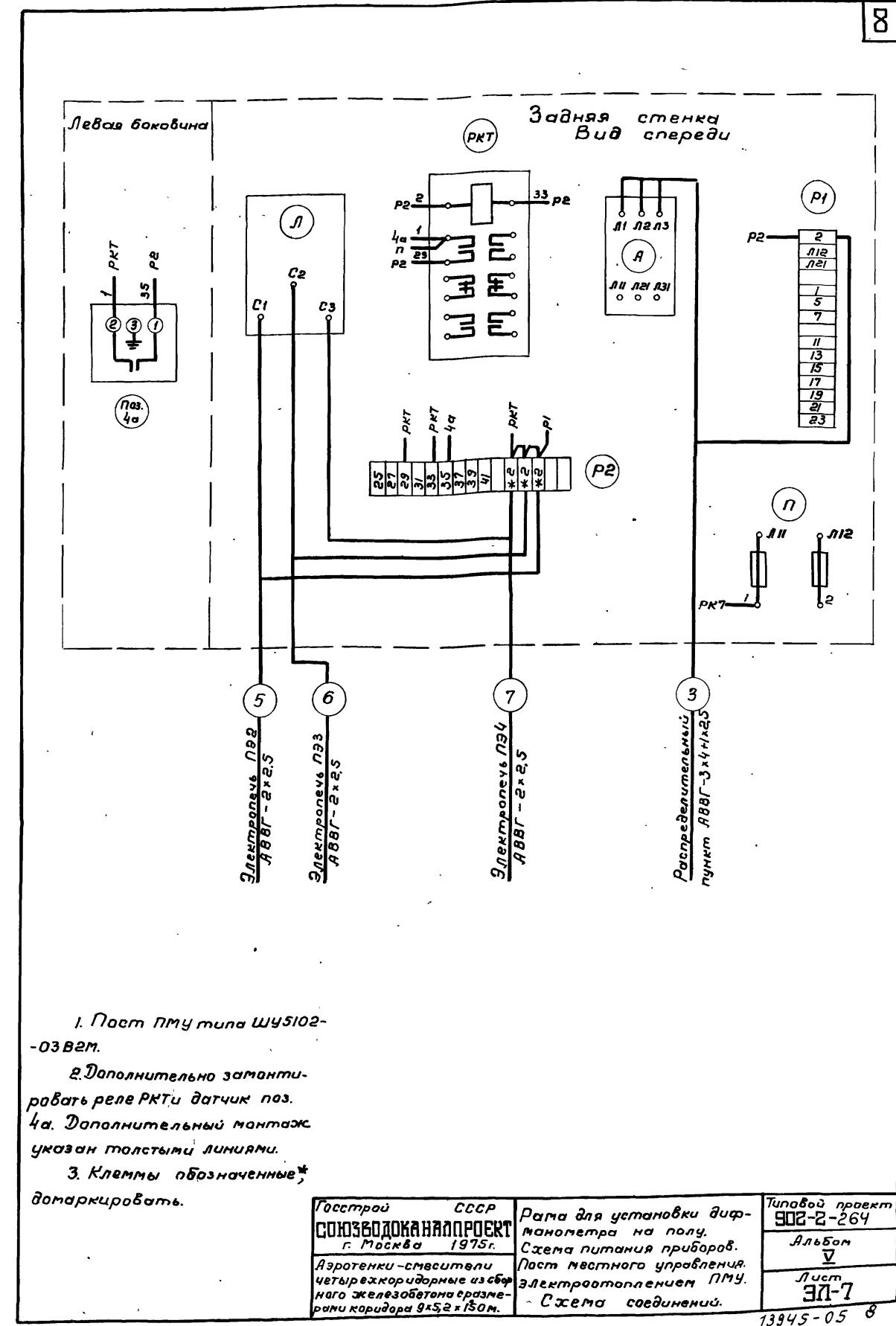
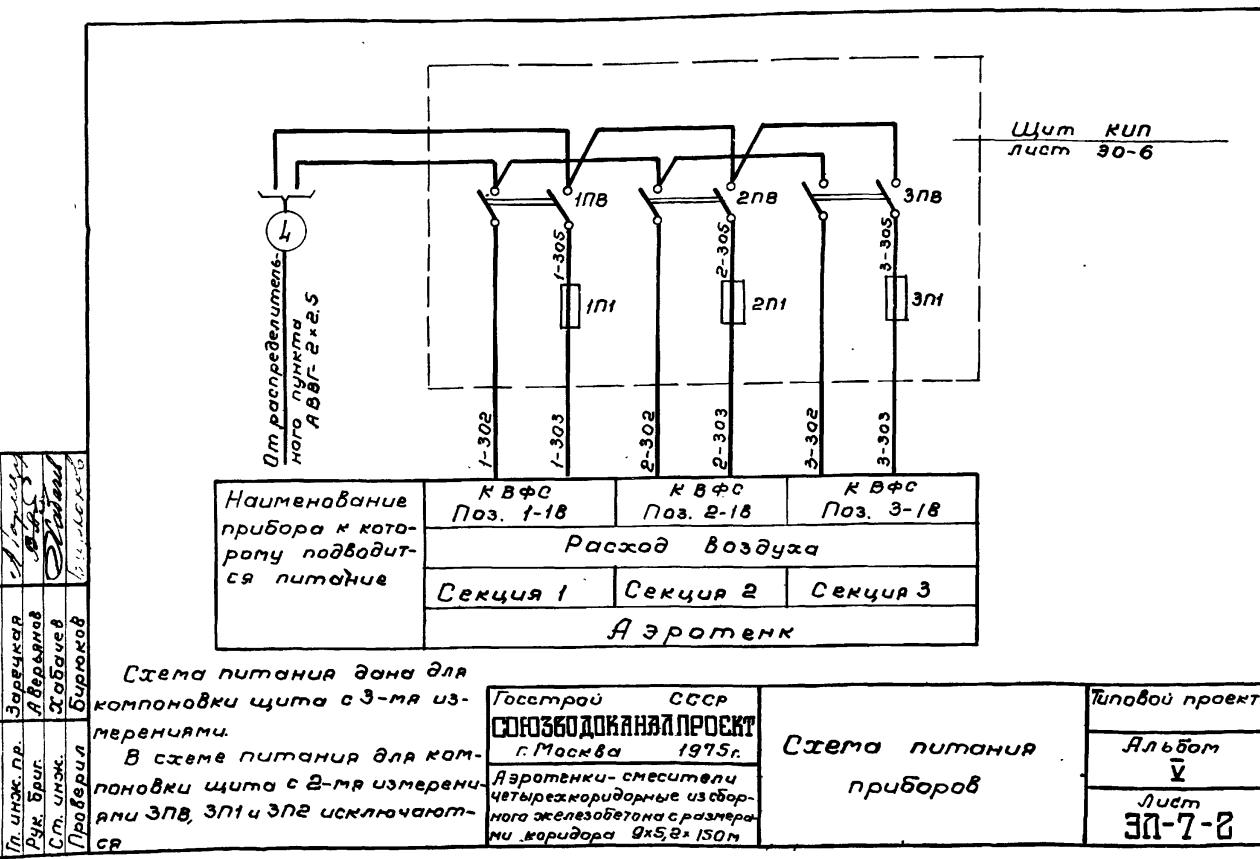
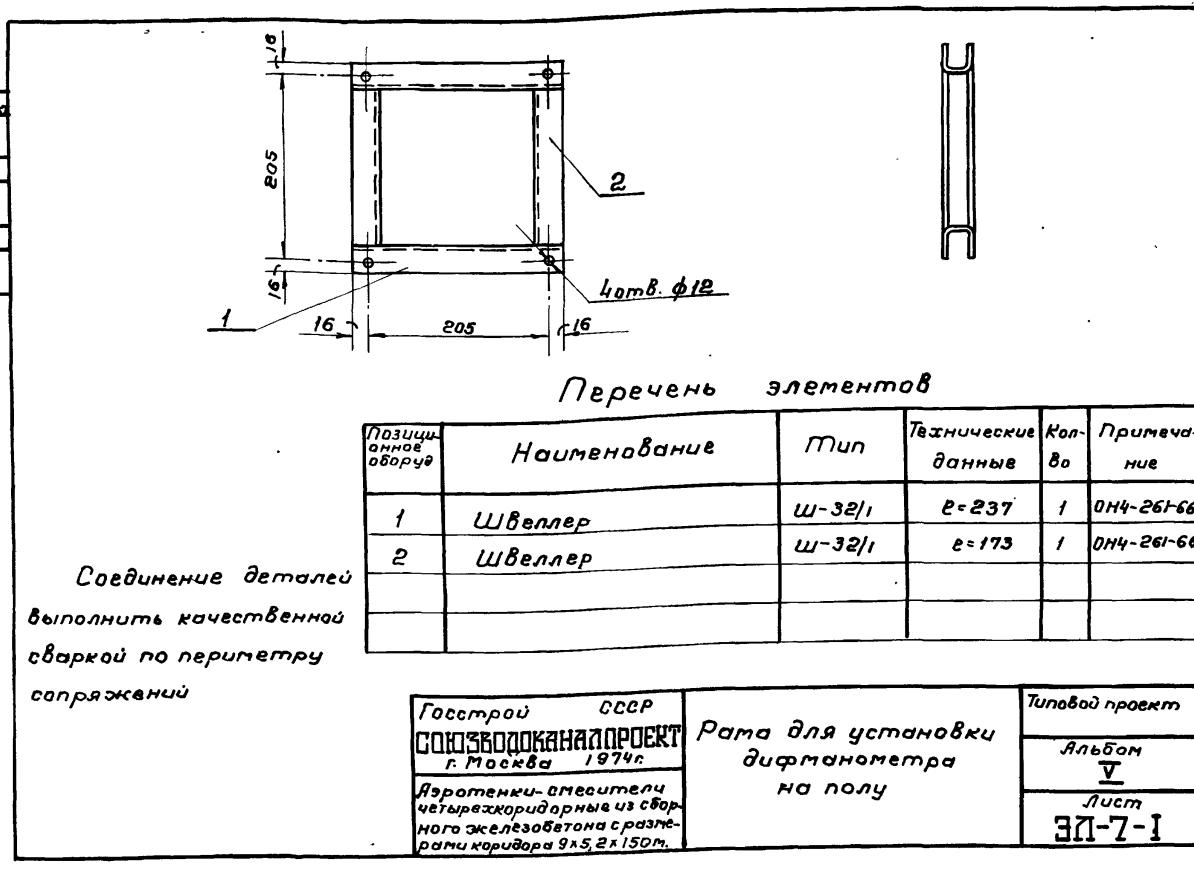
6. Условные обозначения приняты по ГОСТу Ч 754-72.

7. Все металлические неизолированные части осветительного электрооборудования должны быть заземлены. Для заземления использовать нулевой провод.

Госстрой СССР  
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ  
г. Москва 1975г.

Электрическое освещение для 3-х секций  
аэроменов

Типовой проект  
502-2-264  
Альбом  
V  
Лист  
ЭЛ-6



Чертежный проект  
902-2-  
Лист  
ЭЛ-8  
Чи. №  
Т-2113

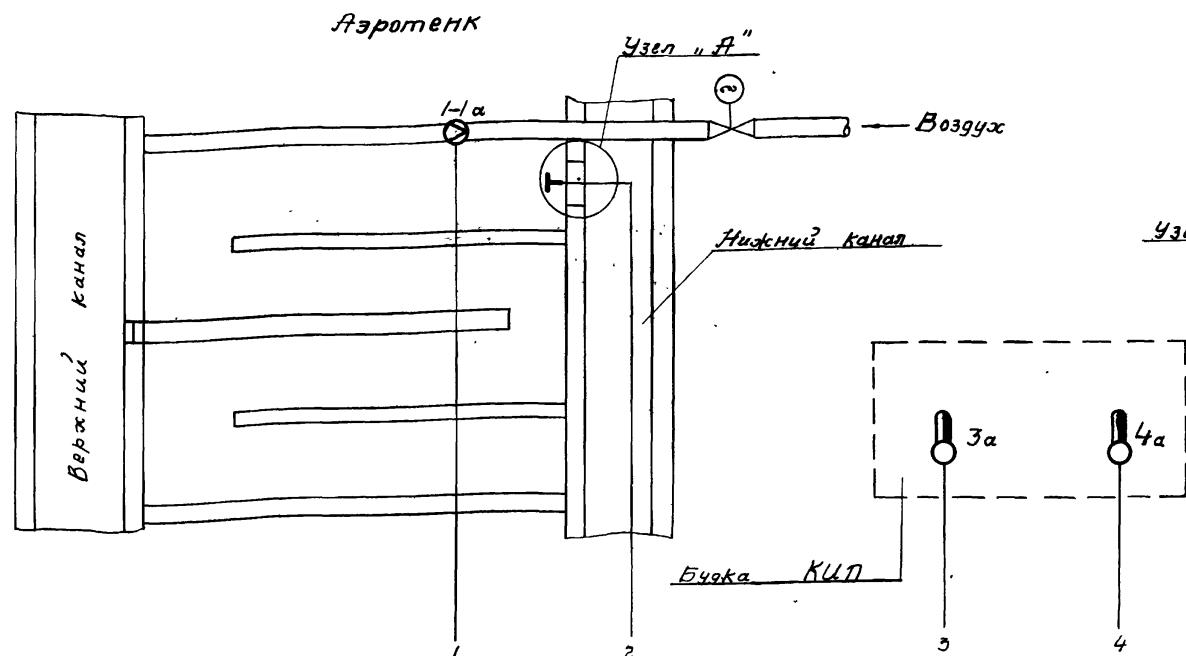
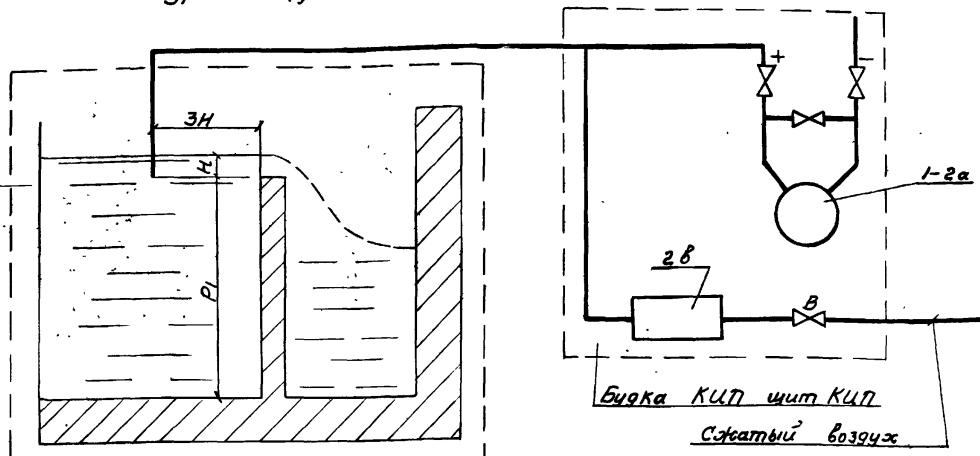


Схема трубных соединений при измерении уровня (расхода) жидкости



Количество продуваемого воздуха устанавливается минимальным (от 0,5 до 2 л/мин), давление воздуха устанавливается равным максимальному перепаду плотовой смеси на водосливе.

Приборы по месту (в будке КИП)	1-1б	1-2а			В схему управления электроподогревом
Приборы на щите КИП	1-1б Паср		3а		В схему сигнализации В схему аварийной сигнализации
Приборы на ДП очистных сооружений		1-2б			
Измеряемый параметр	Расход воздуха	Расход смеси	Температура воздуха в будке		

1 Схема принципиальная технологического контроля разработана для одной секции аэротенка, для аэротенков состоящих из 3, 4, 5, 6, 7 и 8 секций система будет аналогична, но количество приборов соответственно увеличится в 3, 4, 5, 6, 7, 8 раз в зависимости от числа секций каждого аэротенка.

2 Для использования прибора поз. 2б его шкала должна быть отградуирована в единицах расхода. Градуировку производить по формуле  $\theta = \tau b \sqrt{2g} H / a [m^3/\text{сек.}]$ , где  $b$  - ширина водослива в м,  $d = 9,81/m/\text{сек}^2$ ,  $H$  - высота слоя воды водослива в м;  $\tau$  - коэффициент расхода, вычисляемый по формуле:  $\tau = (0,406 + \frac{0,003}{4}) \cdot [1 + 0,55 \cdot (\frac{H_2}{H+P_1})^2]$ ;  $P_1$  - расстояние от верха до низа водослива в м.

#### Указания по привязке

Проставить в эпюре "тип" в  Внутренний диаметр трубы провода, где устанавливается мембранный дифманометр.

При отсутствии электроотопления в будке КИП поз. 4а обратить.

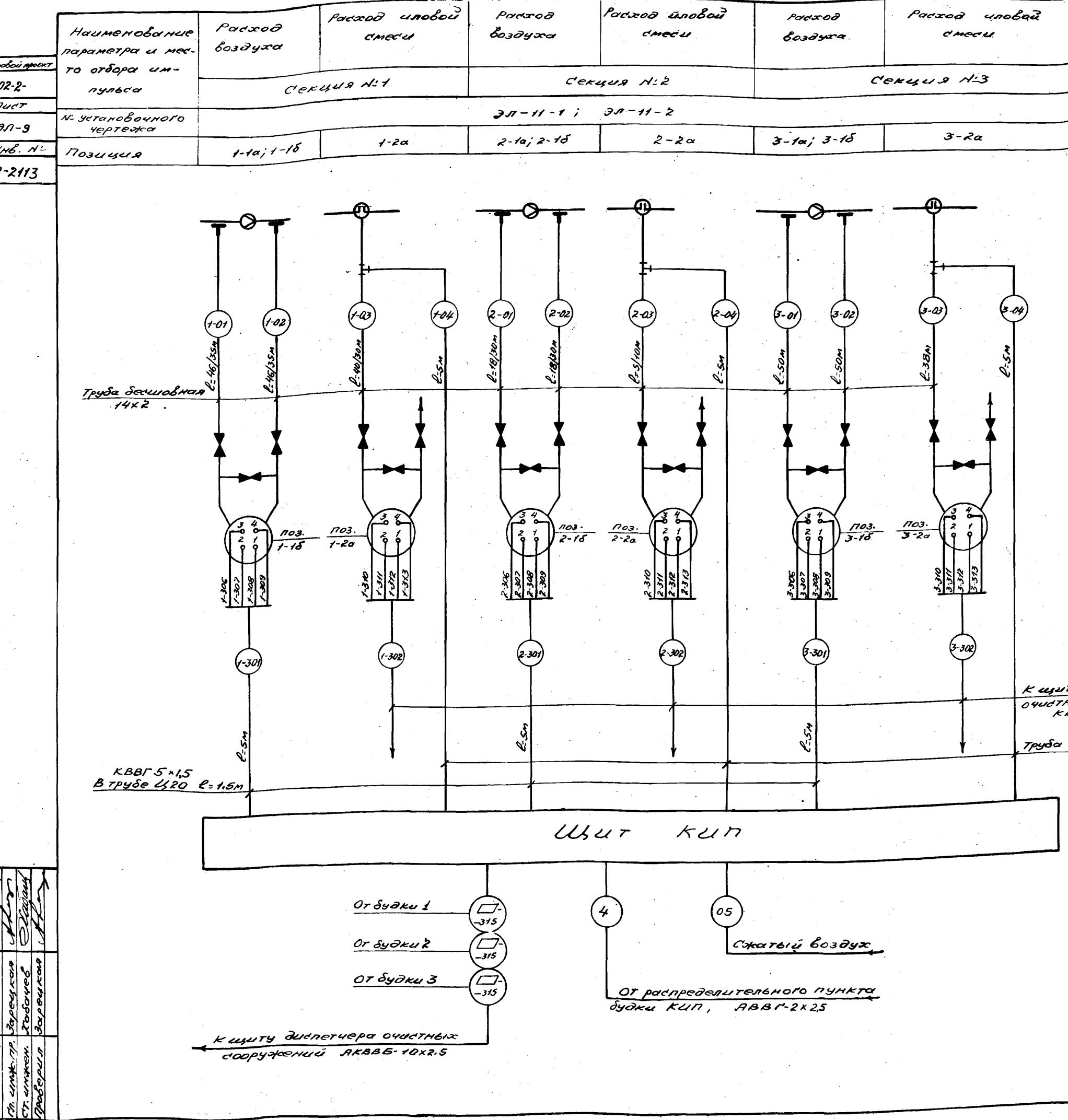
#### Экспликация

№ по-зиции	Наименование	Тип	Кол-во	Примечание
1-1а	Дифференциальная мембранные	-	45 2,5-	/
1-1б; 1-2а	Дифманометр мембранный с индукционным датчиком	ДМЦ-Р	2	
1-1в	Вторичный автоматический прибор с ферродинамическим компенсатором	ВФС	1	
1-2б	Вторичный автоматический прибор с ферродинамическим компенсатором	ВФП	1	
2б	Блок питания воздухом	БПВЧ-ЗА	1	
В	Вентиль запорный	ВЦ-160	1	
3а	Датчик температуры камерный, биметаллический	ДТКБ-57	1	Щит КИП (будка)
4а	Датчик температуры камерный, биметаллический	ДТКБ-57	1	ПМУ (будка)

Госстрой СССР  
СОЗДВОДКАНАЛПРОЕКТ  
г. Москва 1975 г.  
Аэротенки-смесители  
четырехкоридорные из обра-  
ного железобетона с раз-  
мером кубика 9х5,2х150м.

Схема принципиаль-  
ная технологического  
контроля.

Чертежный проект  
902-2-264  
Альбом  
V  
Лист  
ЭЛ-8  
13945-05 9



№/н.	Наименование	Тип	сам.	на 1 сек.	на секции
1	Кабель контрольный с медными жилами сечением 5х1,5мм <sup>2</sup>	КВВБ	м	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Кабель контрольный с медными жилами сечением 5х1,5мм <sup>2</sup>	КВВГ	м	5	<input type="checkbox"/>
3	Кабель контрольный с алюминиевыми жилами сечением 10х2,5	АКВВБ	м	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	Труба бесшовная ф14х2	п.м		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	Труба водогазопроводная	0-4-20	п.м	1,5	<input type="checkbox"/>
6	Соединения проходные	СН-14	шт.	4	<input type="checkbox"/>
7	Соединители ниппельные Ру-250кг/м <sup>2</sup> НКВ-15ХМ20	ШК-15ХМ20	шт.	4	<input type="checkbox"/>

1. Данная система составлена для 3-х секций аэротенков, с 4; 5; 6,748 секциями система аналогична, при этом маркировка проводов, кабелей и труб будет соответственно изменяться в честь порядкового индекса. Например: для 4 секций маркировка импульсных труб и кабелей будет 4-01, 4-02, 4-03, 4-302 и т.д.

2. Длина "L" импульсных труб указана через пробел, в числителе для будки с 5-ю секциями аэротенков, в знаменателе для будки с 2-ю секциями аэротенков.

К щиту диспетчера  
очистных сооружений  
КВВГ-5x1,5

Труба бесшовная 14x2

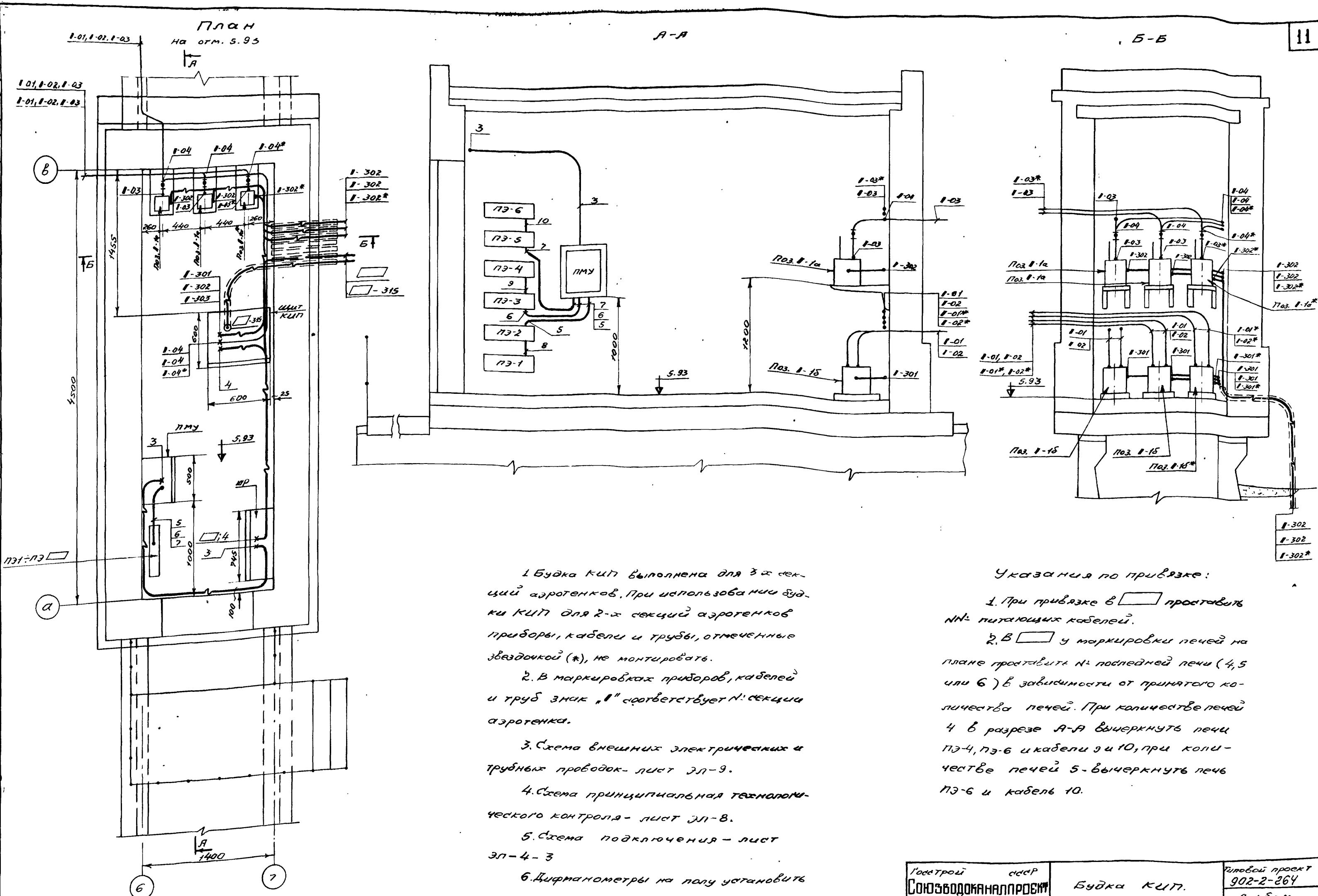
#### Указания по привязке

Поставить в графе "количество" в

количество.

Определить маркировку кабеля  согласно таблице на листе ЭП-3.

Госстрой СССР <b>Союзводоканалпроект</b> г. Москва 1975.	система внешних электрических и труб- ных проводок.	типовод проект 902-2-264 "Альбом" V лист ЭП-9
Аэротенки-смесители четырехкоридорные из сборного железобетона с разметками коридора 8х6,2х150м.		13.945 - 05 10



1. Буфка кит выполнена для 3-х секций аэрогенераторов. При использовании будут киты для 2-х секций аэрогенераторов приборы, кабели и трубки, отмеченные звездочкой (\*), не монтируются.

2. В маркировках приборов, кабине<sup>й</sup>  
и труб ЗИСК "0" соответствует N° секции  
аэрогенка.

3. Схема внешних электрических и трубных проводок- лист ЭЛ-9.

#### 4. Схема принципиальная технологическая контроля - лист № 8.

5. Схема подключения - лист  
37-4-3

6. Дигитанометры на полу установить  
на раме-лист ЭЛ-7-1, на стены-на кронш-  
тейне по нормали ТКУ-559-69.

## Указания по привозке:

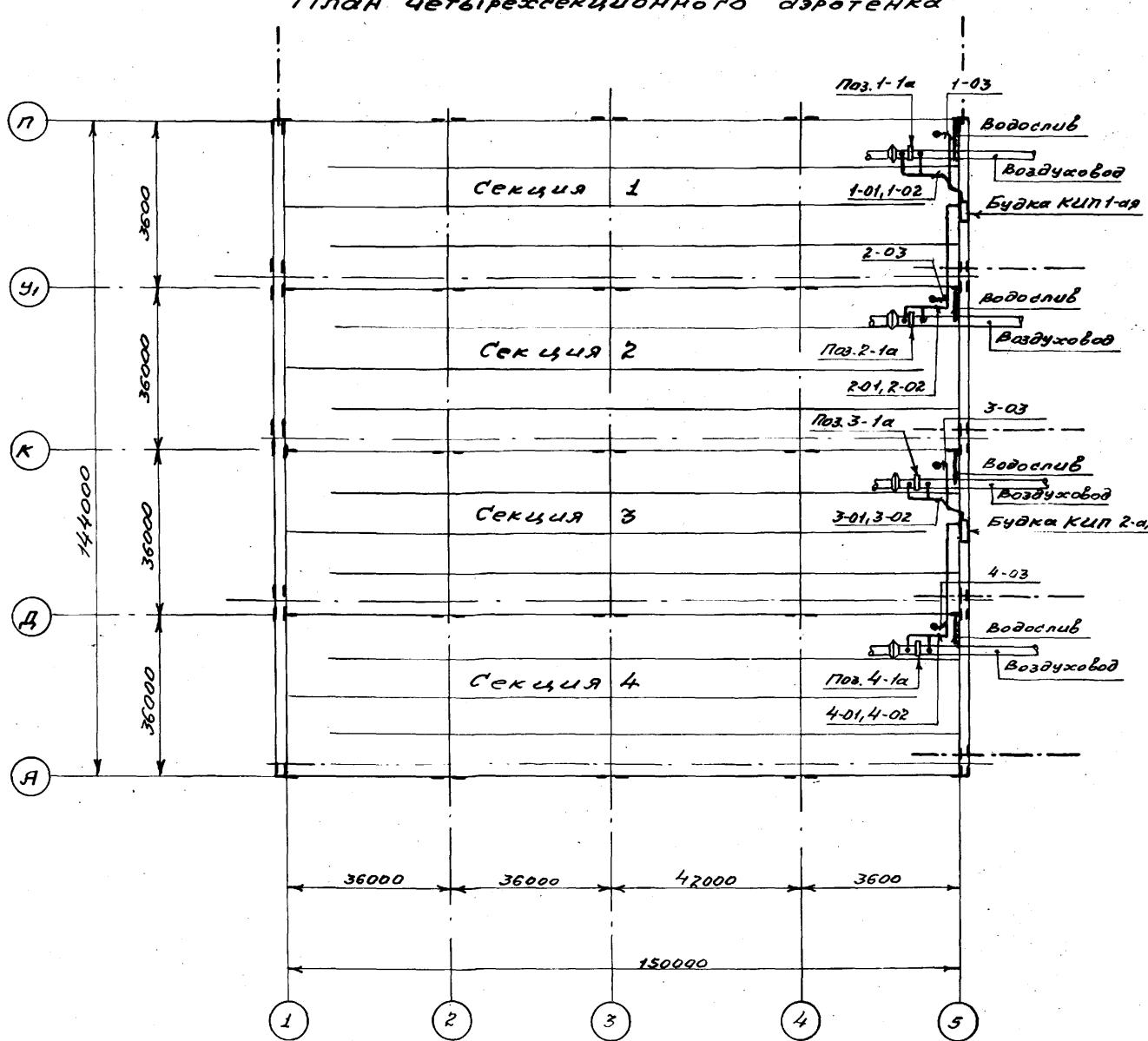
1. При привязке в  проставите №<sup>и</sup> поглощенных кабелей.

2. В   у маркировки печей на  
плане проставить № последней печи (4,5  
или 6) в зависимости от принятого ко-  
личества печей. При количестве печей  
4 в разрезе А-А вычеркнуть печи  
ПЭ-4, ПЭ-6 и кабели 9 и 10, при коли-  
честве печей 5 - вычеркнуть печи  
ПЭ-6 и кабель 10.

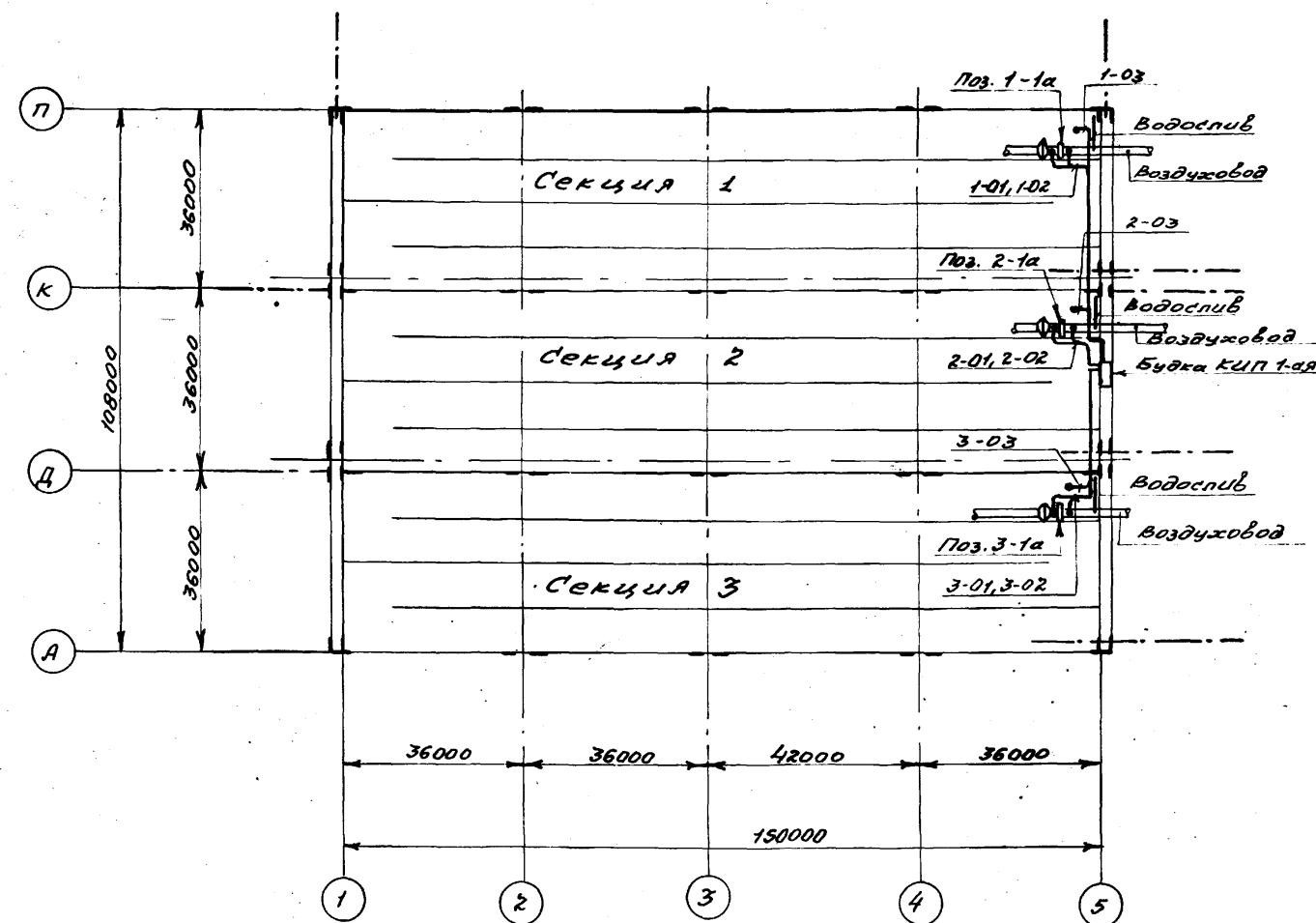
<p>Год строи Союзводоканалпроект г. Москва 1975 г.</p> <p>аэротенки - смесители четырехкоридорные из бор- ного железобетона с разме- рами коридора 9x5,2x150м.</p>	<p>Будка КИП. расположение оборудования- ния, прокладка кабелей и импульсных труб</p>	<p>типовой проект 902-2-264 Альбом Лист ЭЛ-10</p>
--	---	---

Чистовий проект  
902-2-  
шест  
311-11  
УМВ. №:  
Т-2113

## План четырехсекционного аэротенка



## План трехсекционного аэротенка



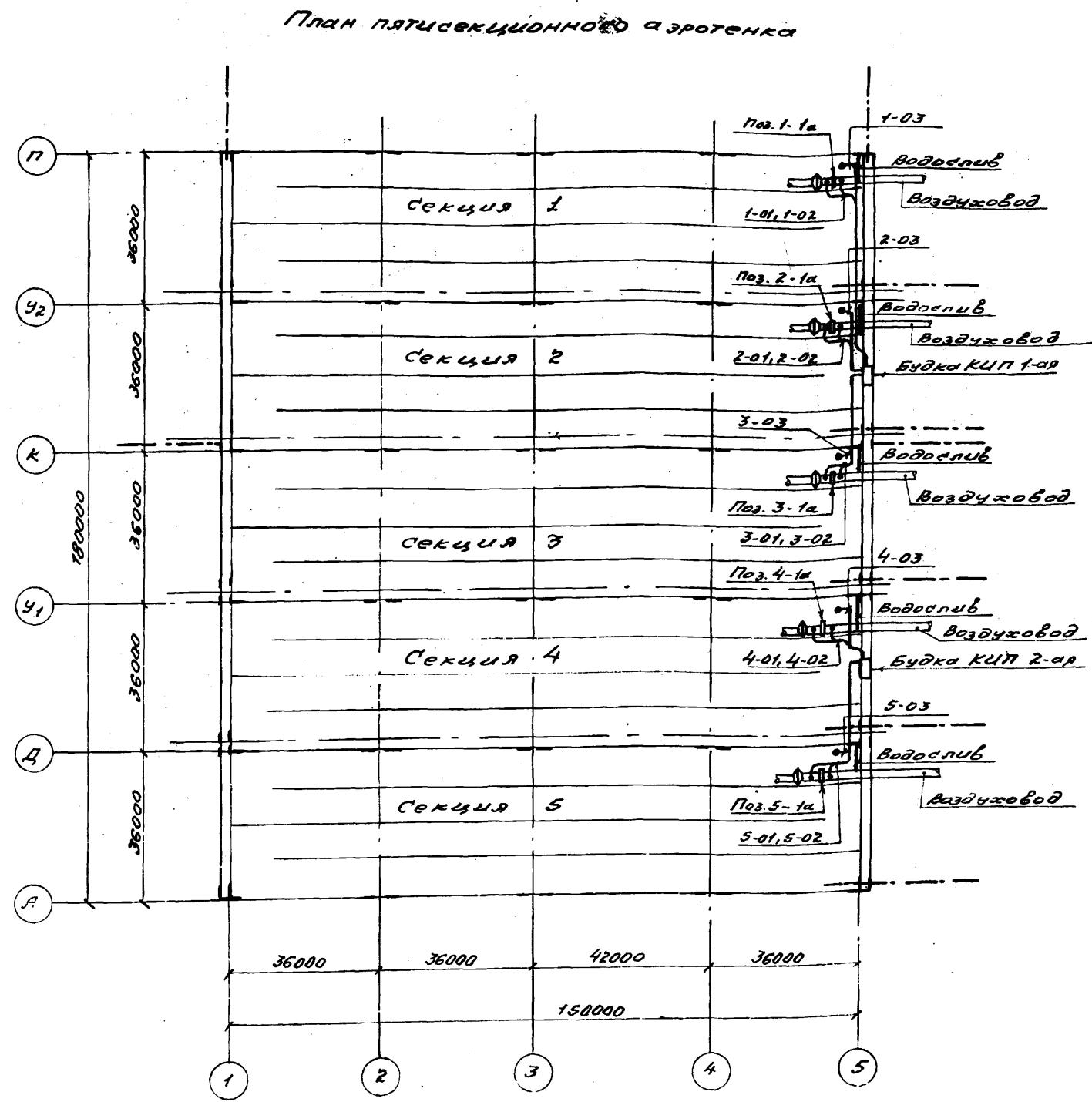
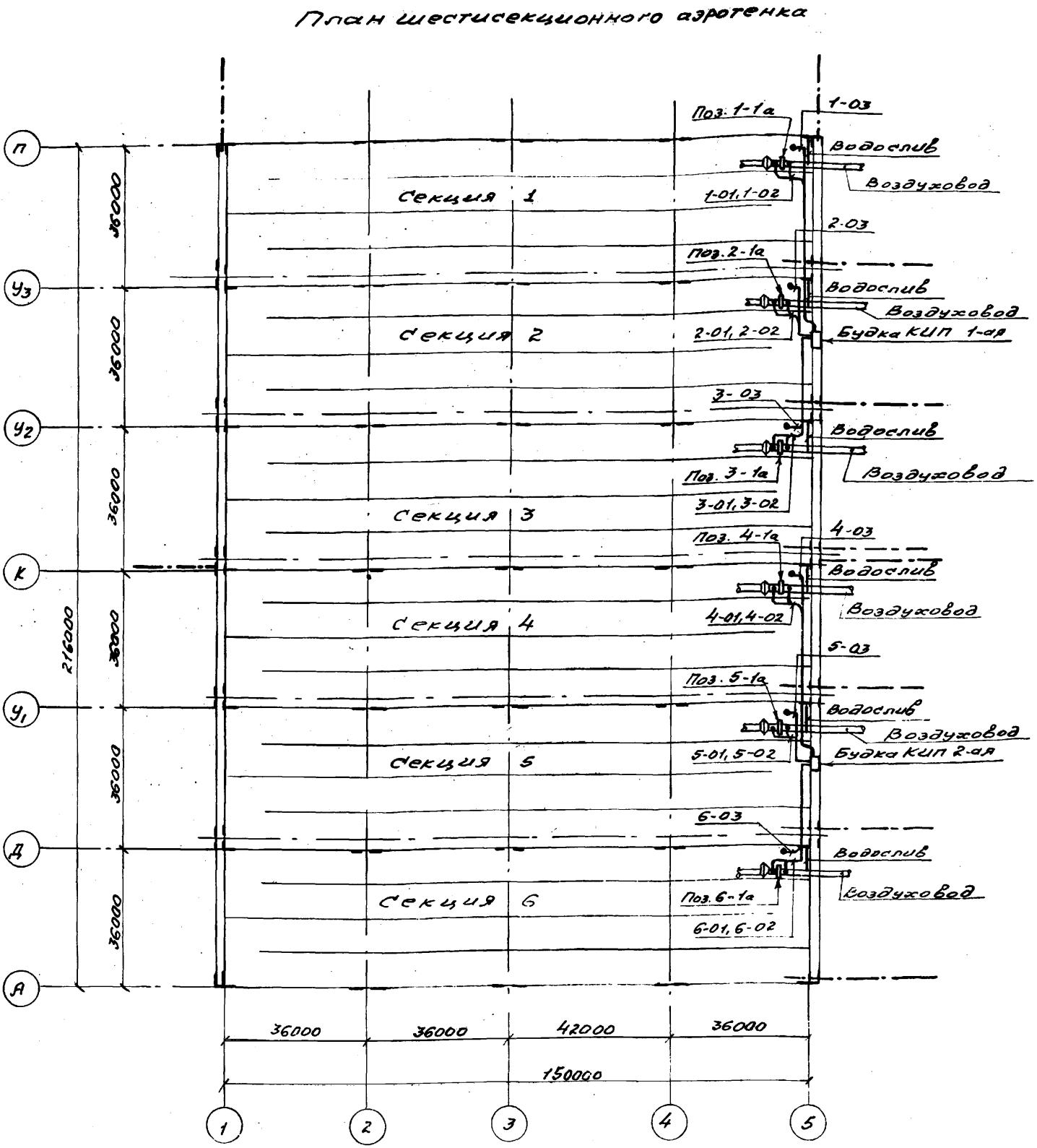
## 1. Схема внешних электрических и трубных приводов лист ЭЛ-9.

**2. Расположение оборудования . Прокладка кабелей и труб в буёке КИП-лист ЭЛ-10.**

Литаковская	Купеческая	Симонов
М. Симк. пр.	Заречская	Симонов
Пск. Зареч.	Левернов	Бри
Бородинск.	Бородина	Бородин
Левернов	Левернов	Бри

План 3-х и 4-х дек-  
ционных аэротенков.  
расположение обору-  
дования и прокладка  
импульсных труб

Типовой проект  
902-2-264  
Альбом  
V  
ПЛСТ  
ЗП-11

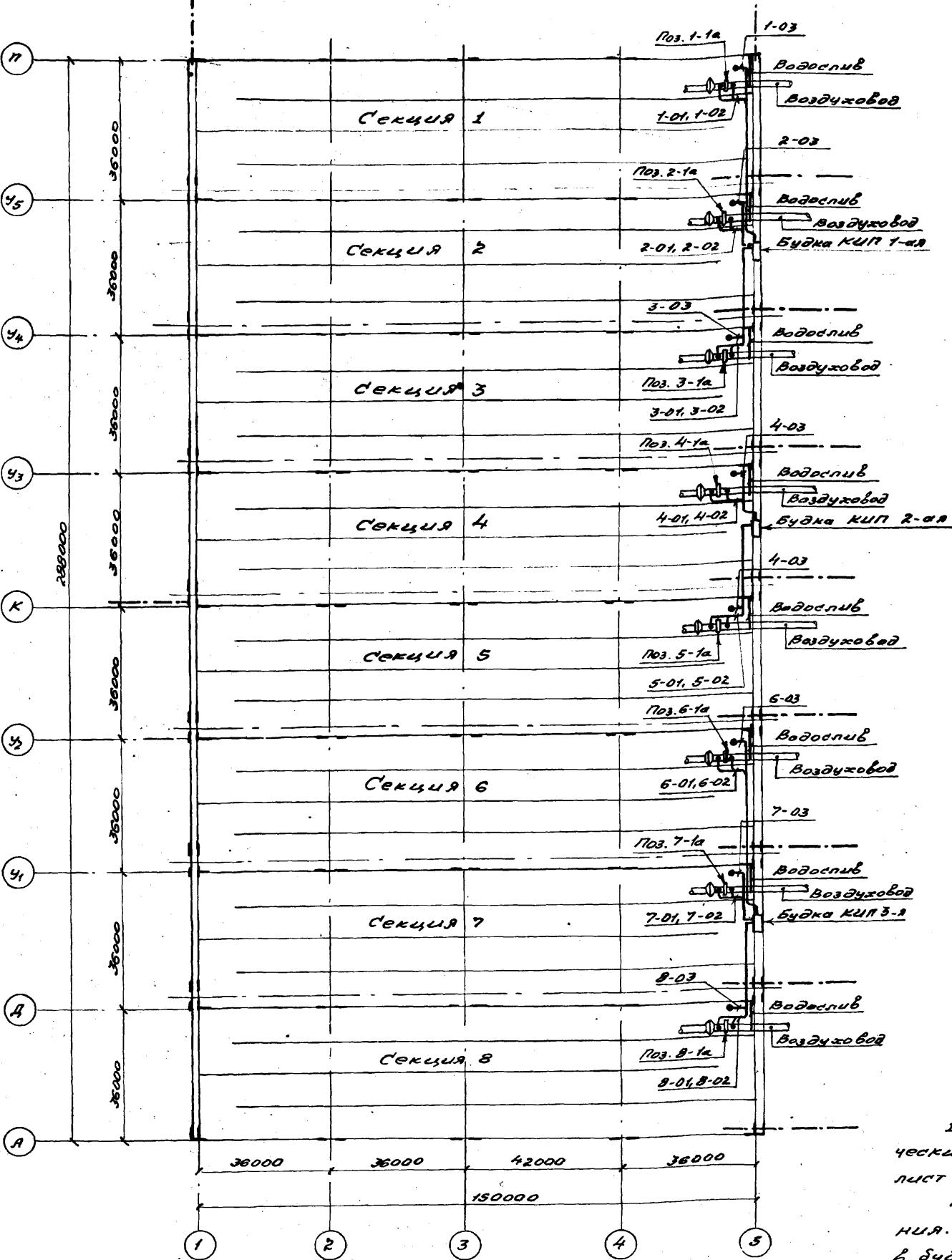


## 1. Схема внешних электрических и трубных проводок лист ЭЛ-9.

2. Расположение оборудования. Прокладка кабелей и труб в будке КШП-лист ЭЛ-10.

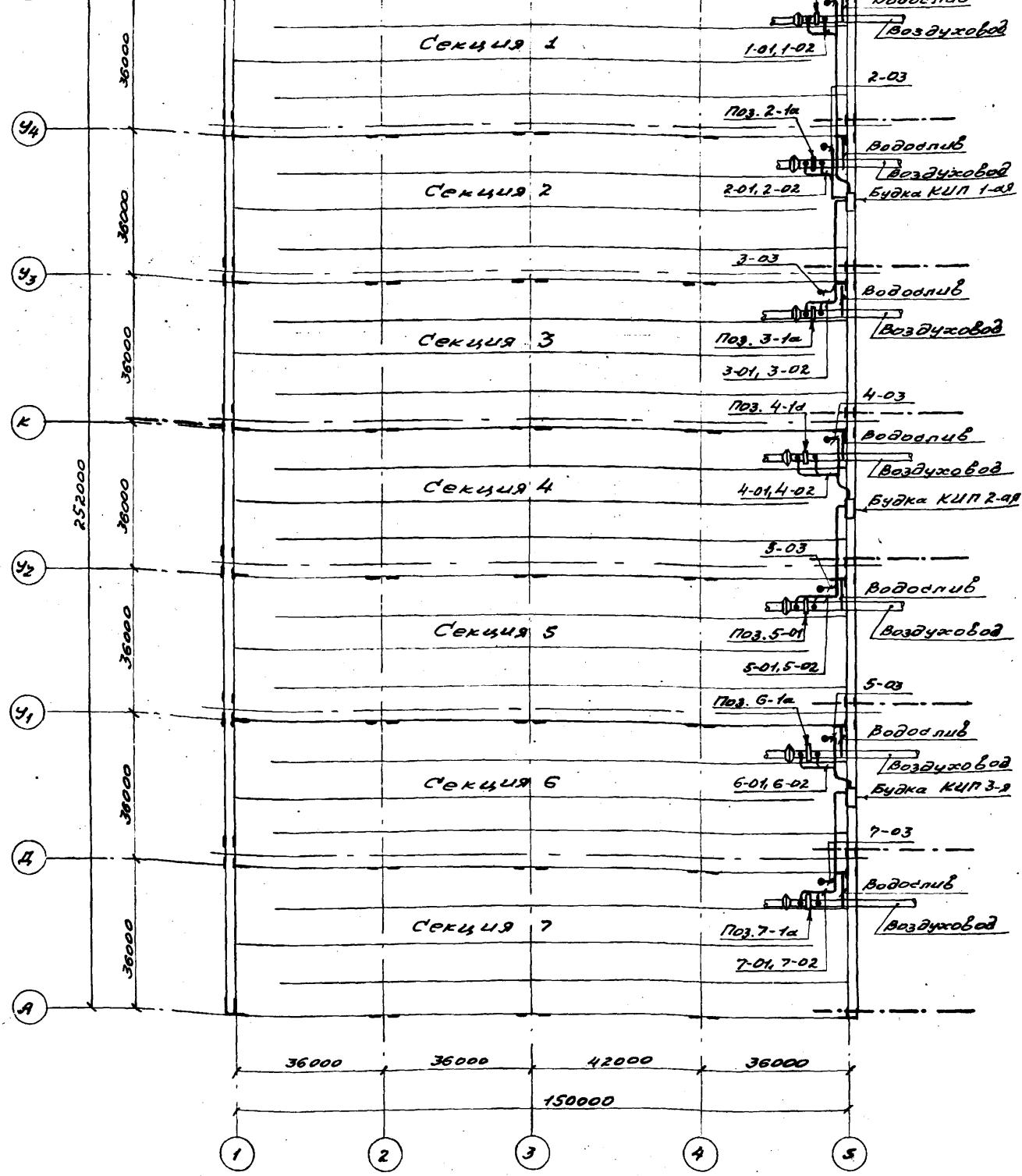
Госстрой СССР Союзбыттехникальпроект г. Москва 1975 г.	ПГУКН 5-и и 6-и нек- циональных аэроценков. Расположение оборудования вания и прокладка импульсных труб	Типовой проект № 5-264 Альбом Лист ЭЛ-12 13945-05 13
--	---	---

План восьмисекционного аэротенка



Гл. инженер  
Заринский  
Рук. бригады  
Макаров  
Специалист  
Борзинин  
Генеральный  
руководитель  
Горбачев

План семисекционного аэротенка



1. Схема внешних электрических и трубных проводок  
лист ЭЛ-9.

2. Расположение оборудования  
НИЯ. Прокладка кабелей и труб  
в будке КИП-лист ЭЛ-10

Госстрой СССР Союзводоканалпроект г. Москва 1975 г.	План 7-и 8-и секцион- ных аэротенков. расположение оборудо- вания и прокладка шинопрово- дников	Головой проект 902-2-264 Гл.бдом У лист ЭЛ-13
---	---	--

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № 

Для заказа дигитометра- расходомера газа или пара, кроме водяного, с сухогомическим устройством.

Позиция № Спецификация № 

Опросный лист является техническим и юридическим документом для заказа приборов первичного производства подписьуется руководителем предприятия-заказчика и заверяется печатью.

Два экземпляра опросного листа направляются комплектующей организацией, копия хранится у заказчика и в организации-составителю спецификации.

По всем вопросам даются точные и исчерпывающие ответы. При неточном и неполном заполнении опросного листа или несоблюдении условий, оговоренных в справочных материалах завода-изготовителя, заказ не выполняется.

1. Заказчик

2. Почтовый, телеграфный адрес и телефон заказчика

3. Название агрегата, для обслуживания которого нужен расходомер

4. Подлежит заказу:

4.1. Диаграмма ДБ 2.5- шт. 1. Количество.

1. Обозначение только по ГОСТ 14321-69 и по ГОСТ 14322-69.

4.2. Разделительные сосуды да, нет 1. Ненужное зачеркнуто.

4.3. Вентильный блок да, нет 1. Ненужное зачеркнуто.

4.4. Фильтр с редуктором да, нет 1. Ненужное зачеркнуто.

1. Поставляются только для пневматических приборов.

4.5. Дигитометр ДМ-2Р шт. 1. заводское обозначение, количество.

4.6. Вторичный прибор ВФД-200Р шт. 1. заводское обозначение, количество.

1. П.4,6 заполняется, если вторичный прибор поставляется заводом-изготовителем дигитометра 1.

5. Наименование газа сухой воздух

6. Температура измеряемого газа перед сухогомическим устройством 60 °C

7. Давление измеряемого газа перед сухогомическим устройством:

7.1. рабочее 1. избыточное).  кг/см<sup>2</sup>, кг/см<sup>2</sup>. 1. Ненужное зачеркнуто.7.2. максимальное/избыточное).  кг/см<sup>2</sup>, кг/см<sup>2</sup>. 1. Ненужное зачеркнуто.8. Среднегодовое барометрическое давление местности, где будет установлен расходомер  мм рт. ст.9. Плотность сухого газа/ки и сухой части влажного газа/. при температуре 20°C и давлении 1,0332 кг/см<sup>2</sup> кг/м<sup>3</sup>.

10. Относительная влажность газа в процентах или в долях единицы при температуре, указанной в п.6 и давлении по п.7. Воздух-сухой

11. Вязкость измеряемого газа при температуре, указанной в п.6 и давлении по п.7 кг. сек/м<sup>2</sup>12. Плотность разделительной жидкости при температуре разделительных сосудов и атмосферном давлении кг/м<sup>3</sup>. 1. заполняется только для дигитометров с ртутным заполнением, а также для сильфонных самопишущих и показывающих.

## ФОРМА ЧОЛ-3

13. Коэффициент сжимаемости газа при температуре, указанной в п.6 и давлении по п.7.1.

1. Указывается при отсутствии сведений в "Правилах 28-64".

14. Показатель адабаты газа  1. указывается при отсутствии сведений в "Правилах 28-64")15. Средний расход  км<sup>3</sup>/ч, м<sup>3</sup>/ч, л/ч, кг/ч, т/ч 1. Ненужное зачеркнуто.16. Требуемый заказчиком верхний предел шкалы прибора по расходу  км<sup>3</sup>/ч, м<sup>3</sup>/ч, л/ч, кг/ч, т/ч 1. Выбирается по ГОСТ 3720-66, 1. Ненужное зачеркнуто.17. Наивысшая допустимая безвозвратная потеря давления от установки сухогомического устройства при расходе, указанном в п.16  кгс/м<sup>2</sup>, кг/см<sup>2</sup> 1. Ненужное зачеркнуто.18. Действительный внутренний диаметр трубопровода перед сухогомическим устройством при температуре 20°C  мм

Примечание: В тех случаях, когда внутренний диаметр трубопровода превышает максимальный диаметр, на который изготавливается диаграммы завод-изготовитель, диаграмма должна быть изготовлена на месте монтажа по рисунку к чертежу, выполненному заводом-изготовителем.

Расчет и чертежи на диаграммы выполняются на диаметр трубопровода до 1600 мм.

19. Марка материала трубопровода 

20. Коэффициент линейного расширения материала трубопровода при температуре, указанной в п.6 заполняется при отсутствии сведений в "Правилах 28-64"

21. Потребное количество пар отборов давления 

Примечание: При использовании более одной пары отборов необходимо указать угол между отборами, а также перепад давления по ГОСТ 3720-66, если количество пар отборов давления не совпадает с числом заказываемых дигитометров по данному опросному листу.

22. Предель измерения дополнительной записи давления кгс/см<sup>2</sup>. заполняется только для дигитометров с сильфонным самопишущим с дополнительной записью давления.

23. Необходимость наличия фильтра в сильфонных дигитометрах да, нет 1. Ненужное зачеркнуто.

Примечание: Сильфонные дигитометры с фильтром поставляются только по требованию заказчика для улучшения отсчета показаний прибора при наличии пульсирующей измеряемой среды в трубопроводе.

24. Дополнительные сведения по употребленному заказчиком и по требованиям, оговоренным в справочных материалах: завода-изготовителя на заказываемый комплект

25. Наименование организации, заполнившей опросный лист, ее служебный адрес

М.П. Заполнил

Телефон

Проверил

Подпись руководителя

"

"

"

197 г.

Госстрой СССР  
СОЮЗВОДОДОКУНАЛПРОЕКТ  
г. Москва 1975 г.  
Аэротенки - смесители  
четырехкоридорные из сборно-  
железобетона с размерами  
коридора 9,5x8,150 м.

Опросный лист  
для заказа расходомера  
воздуха.  
Лист  
ЭЛ-14

Главный проект  
902-2-264  
Лист  
ЭЛ-14

13945-05 15

рабочий
заполнен
заполнен
заполнен
заполнен

изменений
заполнен
заполнен
заполнен
заполнен

Типовой проект  
902-2-  
лист  
ЭЛ-15  
ЧНВ. Н.  
Т-2113

## ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № [ ]

Для заказа дифманометра - уровня

Позиция № [ ] Спецификация № [ ]

Опросный лист является техническим и юридическим документом для заказа приборов серийного производства, подписывается руководителем предприятия и заверяется печатью.

Два экземпляра опросного листа направляются комплектующей организацией, копия хранится у заказчика и в организации-изготовителе спецификации.

По всем вопросам даются точные и исчерпывающие ответы. При неточном и неполном заполнении опросного листа или недоблюдении условий, оговоренных в справочных материалах, завод-изготовитель на заказываемый комплект, заказ не выполняет.

1. Заказчик

2. Почтовый и телеграфный адрес и телефон заказчика

3. Название агрегата, для облучивания которого нужен уровень

4. Подлежит заказу:

4.1. Уравнительные сосуды да, нет  (ненужное зачеркнуто).

4.2. Разделительные сосуды да, нет  (ненужное зачеркнуто).

4.3. Вентильный блок да, нет  (ненужное зачеркнуто).

4.4. Фильтр с редуктором да, нет  (ненужное зачеркнуто).

1. поставляется только для пневматических приборов.

4.5. Дифманометр ДМС-Р шт. 1. заводское обозначение:  (ненужное зачеркнуто).

4.6. Вторичный прибор ВФРП-100РД шт.

1. заполняется, если вторичный прибор поставляется заводом-изготовителем дифманометра.

5. Измеряемая жидкость вода

6. Температура измеряемой жидкости  °C

7. Давление измеряемой жидкости:

7.1. Рабочее  (ненужное зачеркнуто). 300 кг/см²

7.2. Максимальное  (ненужное зачеркнуто). 300 кг/см²

8. Плотность измеряемой жидкости  (для воды не заполняется).

8.1. При температуре, указанной в п. 6 и давлении по п. 7.1.

кг/см³  (заполняется для всех дифманометров).

8.2. При температуре 20°C и давлении, указанном в п. 7.1.

кг/см³  (заполняется только для дифманометров с ртутным заполнением).

9. Плотность разделительной жидкости при температуре разделительных со-  
судов и атмосферном давлении  кг/см³  (заполняется только для дифманометров с ртутным заполнением, а также для сильфонных самопи-  
шущих и показывающих)

10. Шкала уровня, требуется заказчиком 0-10000 м³/час измеряемой  
 (ненужное зачеркнуто)

## ФОРМА ЧОЛ-4

11. Пределы измерения дополнительной записи давления  кг/см²  
заполняется только для дифманометров сильфонных самопишащих с дополнительной записью давления.

12. Необходимость наличия дросселя в сильфонных дифманометрах да, нет  (ненужное зачеркнуто)

Примечание: сильфонные дифманометры с дросселем поставляются только по требованию заказчика для улучшения отсчета показаний приборов при наличии пульсации измеряемой среды в трубопроводе.

13. Дополнительные сведения по усмотрению заказчика и по требованиям, оговоренным в спроводочных материалах завода-изготовителя на заказываемый комплект.

14. Наименование организаций, заполнивших опросный лист, ее служебный адрес:

### Приложение

Таблица градуировки шкалы измерительного прибора с верхним пределом измерения дифманометра 400 мм водяного столба 1.400 кг/см².

H мм	25	50	75	100	125	150	175	200
0 м³/час	264,6	663,3	1166,2	1755,2	2419,3	3151,6	3945,3	4796,4

H мм	225	250	275	300	325	350	375	400
0 м³/час	5702,2	6658,7	7664,03	8719,9	9812,66	10952,61	12134,27	13356,5

Расчетная формула:  $Q = \pi b^2 H^3 / 2 [м³/сек]$ ;  $g = 9,81 \text{ м/сек}^2$ ;  $b$ -ширина водослива;  $R_1 = 4,75 \text{ м}$ -расстояние от верха до низа водослива;  $m$ -коэффициент расхода, вычисляемый по формуле:  $m = (0,405 + \frac{0,003}{H}) \cdot [1 + 0,55 \frac{H^2}{(H + R_1)^2}]$ ;  $H$ -высота слоя воды водослива в м.

М.П. Заполнил

Телефон

Проверил

Подпись руководителя

" " 197 г.

Гостстрой СССР Союзводоканалпроект г. Москва 1975 г.
Аэротенки-смесители из нержавеющей стали из стального листа с размерами коридора 9x5,8x15 см.

Опросный лист для  
заказа дифманометра,  
Альбом  
Лист  
ЭЛ-15

Типовой проект  
902-2-264  
13945-05 16

Нач. отдела	Кильмегов	Ф.И.О.
Рук. бриг.	Моисеева	Г.А.
Столпнит.	Скланкина	Ю.П.
Проверил	Ган	Ф.И.О.

902-2-	Руков.
30-1	Унд. №
7-2113	Endorsement

Нр. пп.	Н. листа тома	Н. стро- ни- цы	Н. чертё- жа	Наименование		Приме- чание
				3	4	
1	30-1	17		Содержание раздела 2. Спецификация щитов.		
			30-1-1 30-1-2	Содержание раздела 2		
			30-1-3	Заказная спецификация щитов.		
2	30-2	18		Заказная спецификация электроаппаратурой, проводов и основных монтажных материалов и изделий.		
			30-2-1	Заказная спецификация электроаппаратуры.		
			30-2-2	Заказная спецификация проводов и основных монтажных материалов и изделий.		

1	2	3	4	5	6
3	30-3	19		Щит КШП для 2-х секций аэротенок. Общий вид.	
4	30-4	20		Щит КШП для 2-х секций аэротенок. Схема монтажная	
5	30-5	21		Щит КШП для 3-х секций аэротенок. Общий вид.	
6	30-6	22		Щит КШП для 3-х секций аэротенок. Схема монтажная	

Госстрой СССР	Союзводоканалпроект
г. Москва 1975 г.	
Аэротенки-смесители четырехкоридорные из сборного железобетона с размерами коридора 9х5,2х150 м.	

Содержание раздела 2

Головой проект 902-2-
Альбом
Лист 30-1-1

Госстрой СССР	Союзводоканалпроект
г. Москва 1975 г.	
Аэротенки-смесители четырехкоридорные из сборного железобетона с размерами коридора 9х5,2х150 м.	

Содержание раздела 2

Головой проект 902-2-
Альбом
Лист 30-1-2

Союзводоканалпроект г. Москва		30-1-3			Аэротенки-смесители	P.Ч.	1	1
		Обозначение	изм.	Наименование комплекса	объект(оборудование)	Страница	Всего отр.	№ отр.
<b>Заказная спецификация щитов</b>								
NN пп.	Наименование	Обозначение по ГОСТу Чертеж, Конструкторский, т.ч.ч.	Количество	Чертежи	Примечание			
1	Щит КШП для 2-х секций аэротенок	ШСК-600-101 ТУ 36.716-71	□	30-3	30-4			
2	Щит КШП для 3-х секций аэротенок	ШСК-600-101 ТУ 36.716-71	□	30-5	30-6			
Указание по привязке проекта: в <input type="checkbox"/> проставить количество щитов, согласно приведённой таблице на листе ЭЛ-3								
Гл. инженер проекта	Нач. отдела	Рук. группы	Составил	Проверил	Рук. отвечающего предприятия	Рук. коллективающей организации		
Головой проект 902-2-264								
Альбом								
Лист 1								
Лист 1								

Столичнит. проберил	Гребнева Галина	Федорова Людмила
------------------------	--------------------	---------------------

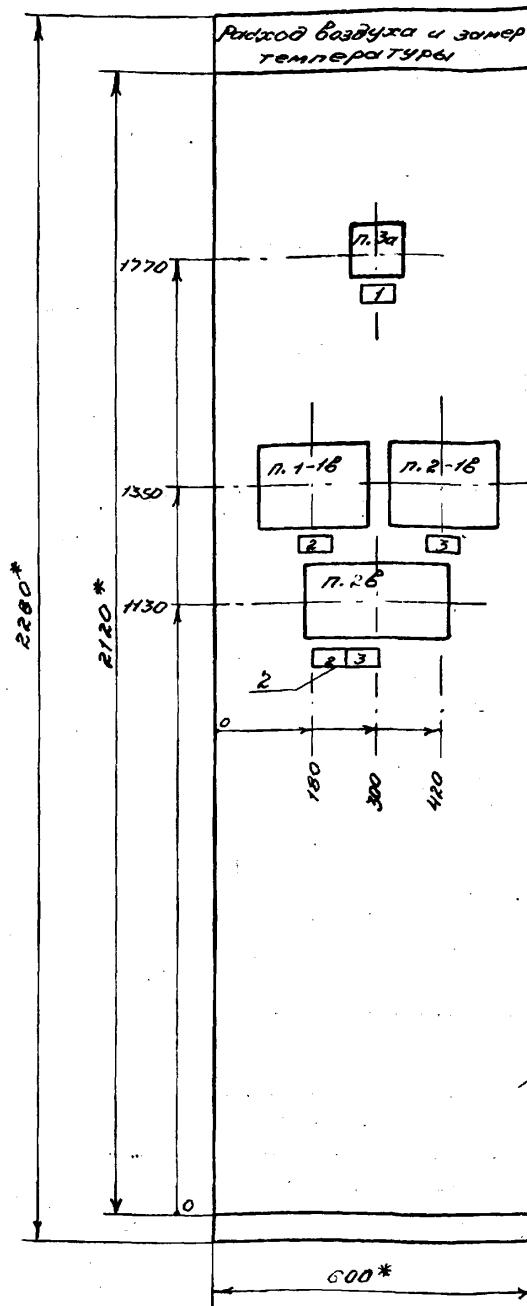
En passant

Союзводоканалпроект г. Москва		ЭП-2-1				Аэрогенки-смесители	Р.4	1	1
		Обозначение	ЦЭМ.	Наименование комплекса	Обект(здржжение)	Страница	Всего стр.	Кстр.	
<b>Заказная спецификация электропараллурб</b>									
Н/Н п/п. Обще- сборочный шифр изделия		Наименование и характеристика		Тип	еди- ница изме- рения	кол- во по проек- ту	Факти- чески предус- тует со изде- лий(за- полнен- створой- ков)	завод-изгото- витель или постав- щик	стоимость по смете в руб.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1		Шиток питания на 2 группы Плавкая вставка предохранителя 0,5а	ШИПК-2	шт.			Опытный завод Ростов-на- -Дону		
2		Шиток питания на 3 группы Плавкая вставка предохранителя 0,5а	ШИПК-3	шт			Опытный завод Ростов-на- -Дону		
		Указание по привязке проекта: В <input type="checkbox"/> проставить колич- чество аппаратов, дол- жно приведенной таблице на лице ЭП-3							
Контакт проекта		Нач. отдела	Рук. бригады	Составил	Проверил	Рук. строительства пред- приятия	Рук. комплексной организации		

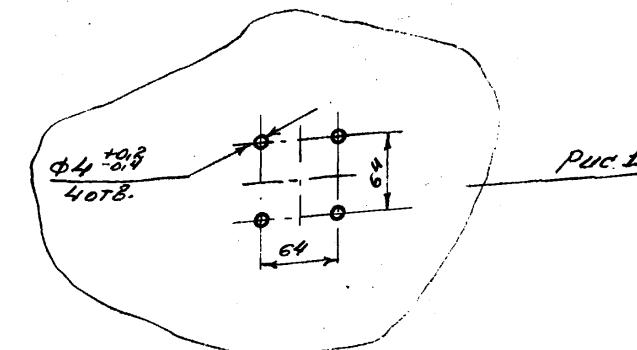
Союзводоканалпроект г. Москва		ЗО2-2						Аэрогенеро-смеситель		P.4.	1	1				
		Обозначение		Цен. Наименование комплекса		Обект сооружение		Стадия		Всего отр.	№ отр.					
<b>Заказная спецификация проводов и основных монтажных материалов и изделий</b>																
НН. п/п.	Обизе- дюзный шифр договора	Наименование	Обозначение по ГОСТу или нормам	Едини- ца из- мере- ния	Кол-во по проек- ту	Факти- чески е требует- ся изде- лий (за- полняет- ся строи- тельной кооп.)	Стоимость в руб.	Примечание								
1	2	3	4	5	6	7	8	9			10					
1		Зажим коммутационный нормальный ЗК-Н.	ОИ4-251-64	шт.												
2		Резка зажимов РЗ-32.	ОИ4-255-65	шт.												
3		Провод медный сеч. 1,5мм <sup>2</sup> ПВ-500.	ГОСТ6323-71	м												
4		Провод медный сеч 0,5мм <sup>2</sup> ПВ-500.	ГОСТ6323-71	м												
5		Колодка маркировочная КМ.	ОИ4-254-64	шт.												
6		Рамка для надписи РПМ-66.	ОИ4-347-65	шт.												
7		Вентиль диафрагмовый ВД-3.	ТУ-713-66 ММСС-0009	шт.												
8		Соединитель пластмассо- вой ПСП-6Х6.	8150204 ТУ36.1124-70	шт.												
9		Уголок перфорированный 40х40.	ТКЭ-9-68 и ТУ36.1113-71	м												
10		Труба полипропиленовая БХ1.	СТУ104-644-65	м												
11		Соединитель сплав трубы 1/4".	ТК4-273-67	шт.												
12		Заземление щита.														
13		Коврик резиновый 800х600х6	ГОСТ-4997-68	шт.												
Указание по привязке проекта:																
В <input type="checkbox"/> проставить количество аппаратов, согласно при- веденной таблице на листе ЭЛ-3																
Гл. инж. проекта		Нач. отдела	Рук. бригады	Составил	Проверил	Рук. строящегося пред- приятия	Рук. комплектующейся организации									

Turbojet	NP007R
902-2264	
Antecomm	
<u>V</u>	
Master	
30-2	
13945-05	18

Головой проект  
902-2  
Лист  
30-3  
ЛНБ. Н.  
7-2113



Вырез под прибор  
типа ДТКБ (п.3а)  
М1:5



Пози- ция	Обозначение	Наименование	Кол- во	Примеч- ние
1		Секция каркасная с полкой и поворот- ной рамкой СК-600-101 ТУ 36-716-71	1	
2		Рамка для погодомет- рии РПМ-66 ОНЧ З47-65	5	TKU-679- 69

#### Перечень приборов и аппаратуры

Пози- ция	Наименование и техническая характеристика	Тип	Кол- во	Назначе- ние	Примеч- ние
	Щит ЦДСК-600-101	ТУ 36-716-71			
П.1-16	Вторичный прибор	ВФР	2	TKU-726-69	
П.2-16	Блок питания воздухом	БПВШ-Э	1	TKU-816-69	
П.3а	Датчик температуры на- меривший	ДТКБ-57	1	см. Рис. 1	

Таблица 1  
Надписи в рамках

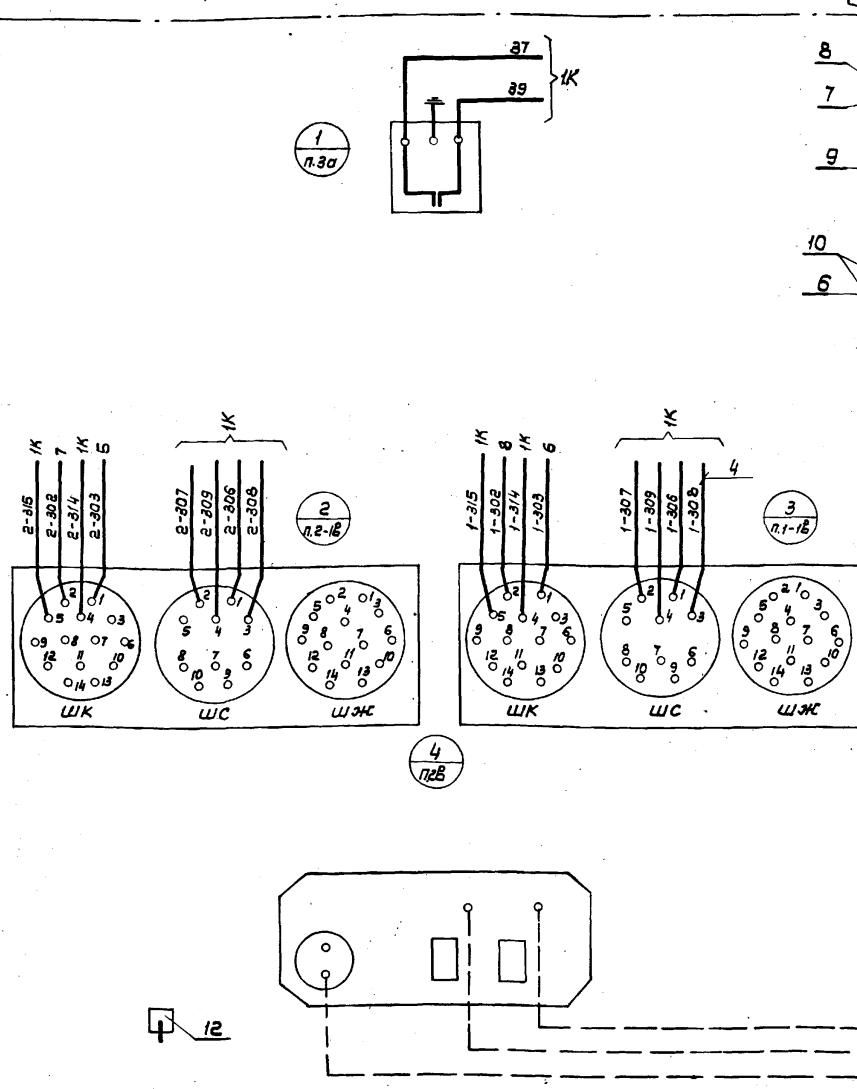
№ рам- ки	Надпись	Кол- во
1	температура	1
2	секция 1	2
3	секция 2	2

1. Размеры для справок.
2. Щит окрасить в цвет "белая  
ночь".
3. Буквы и цифры выполнить шриф-  
том по МОСТ 2930-62. черной эмалевой  
краской.
4. Монтажную систему щита см. чер-  
теж лист 30-4.
5. Щит выполнить по ТУ 36-716-71.

Госстрой Союзводоканалпроект г. Москва 1975 г.	Щит КИП для 2-х секций аэро- тенок. Общий вид.	Головой проект 902-2-264 Лист 30-3 ЛНБ
Аэротенки смешители некирзованные из сборно- го железобетона с размерами коридора 8x5,2x150 м.		

см. схему внешних электрических трубных  
проводов ЭЛ-9

Передняя стенка щита



1. Размеры для спряток.

2. Сборочный чертеж (общий вид) щита  
см. чертеж ЭО-3.

3. Данная схема составлена на основании  
чертежа ЭЛ-7-2.

4. В маркировке аппаратуры в числительном  
указан порядковый номер аппарата по мон-  
тажной схеме, в знаменателе - обозначение по  
принципиальной схеме.

5. Над отрезками линий у контактов всех оп-  
паратов указана маркировка цепей на торцах  
линий - встречные адреса соединений.

6. На чертеже компоновки аппаратуры с мон-  
тажной стороны щита штрих-пунктирными  
линиями показано направление пакетов про-  
водов цепей питания, пунктирными линиями  
- направление трубной проводки, сплошной  
линей - направление пакетов проводов из-  
мерительных цепей, требующих отдельной  
прокладки.

Таблица 1

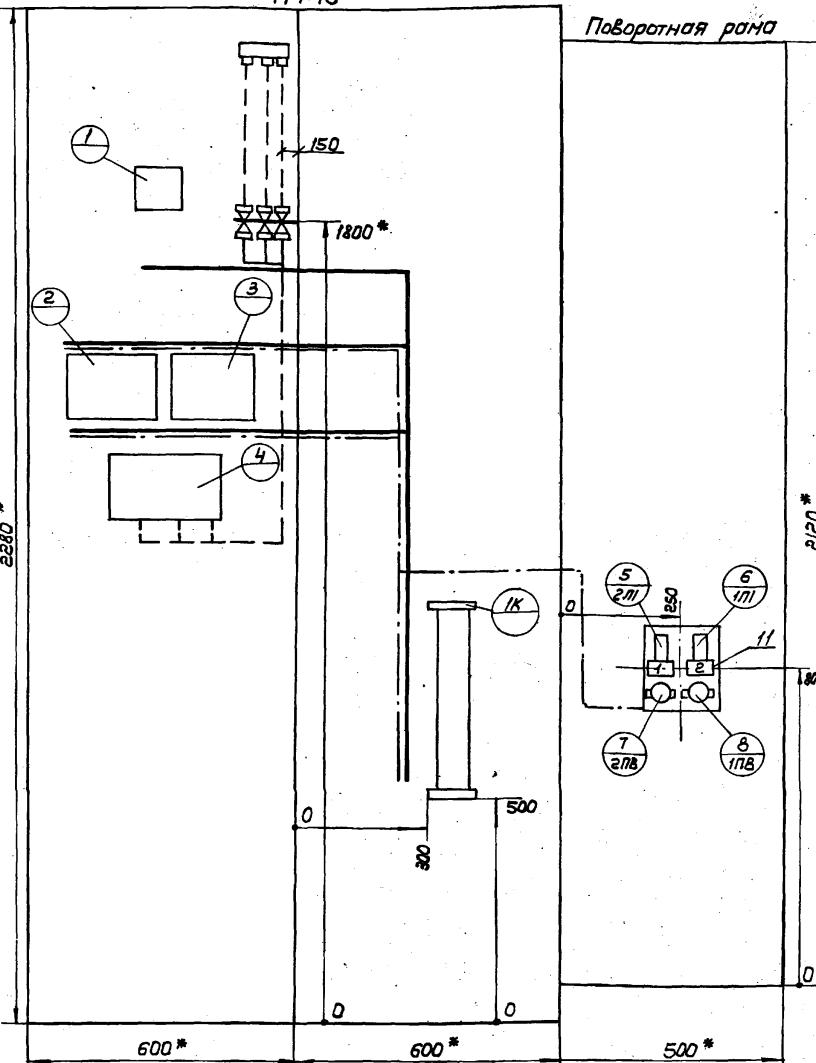
Надписи в рамках		
№ рамки	Надписи	Кол-во
1	Включение прибора поз. 2-16	1
2	Включение прибора поз. 1-16	1

Перечень приборов и аппаратуры

Позиция	Наименование и техничес- кая характеристика	Тип	Кол- во на черт- еже	Приме- чание
5; 6 2П1; 1П1	Предохранитель, плавкая вставка 0.5A	ПТ	2	
7; 8 2П8; 1П8	Пакетный выключатель ~ 220В, исполнен. 3	ПВГ-10	2	Щиток питания ЭЩПК-2
Пози- ция	Обозначение	Наименование	Кол- во	Приме- чание
9	Труба полипропиленовая 6х1 сту 104-644-65	6шт		
10	Соединитель СВП-8 к трубе 1/4" ТКУ-713-67	6		
11	Рамка для надписи РПМ-66 ОН4-847-65	2		
12	Заземление щита	1		
13	Коврик резиновый (800x600x6) ГОСТ 4997-68	1		

Компоновка аппаратуры с монтажной стороны  
Передняя стенка щита  
Левая боковая стенка  
щита

М1:10



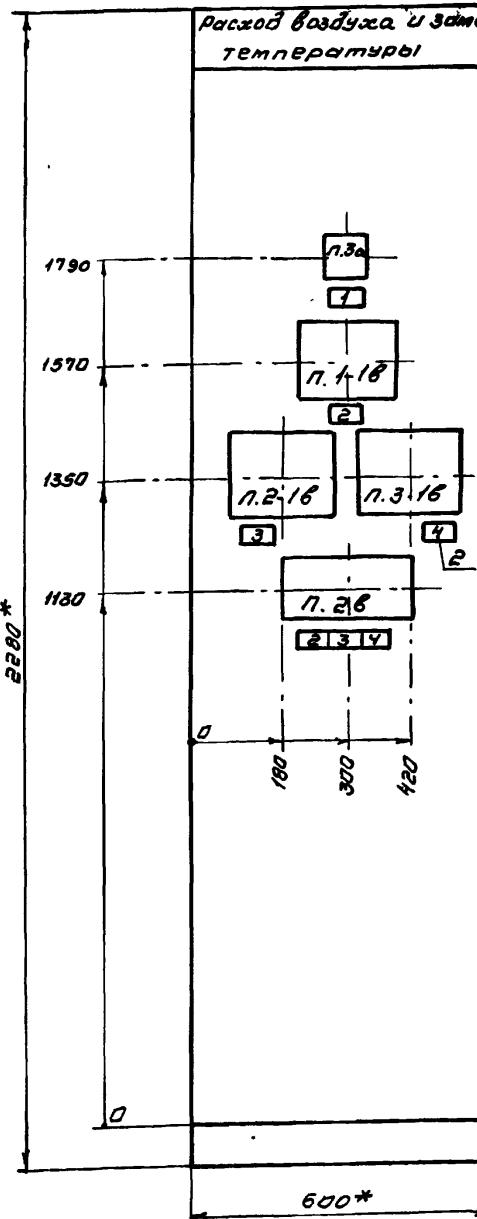
Пози- ция	Обозначение	Наименование	Кол- во	Приме- чание
1		Рейка зажимов РЭ-32 ОН4-255-65	1	
2		Зажим коммутационный нормальный ЭК-Н ОН4-251-64	32	
3		Колодка маркировочная КН ОН4-254-64	2	
4		Пробод медный сечением 0.5мм <sup>2</sup> ПГВ-500 ГОСТ 6323-71	80шт	
5		Пробод медный сечением 1.5мм <sup>2</sup> ПВ-500 ГОСТ 6323-71	20шт	
6		Вентиль диафрагмовый прямой ВД-3 ТУ 713-66 ММСС-СССР	3	
7		Соединитель пластмассовый ПСП-6х6 150шт ч ТУ 36-1124-70	3	
8		Уголок перфорированный 40x40	0.5шт	ТКЭ-9-68 Ч7436/118- 77

Госстрой СССР  
Союзводоканалпроект  
г. Москва 1975г.  
Авторы - смесители  
четырехкоридорные из сбор-  
ного железнодорожного с разме-  
рами коридора 9x5.2x150м

Щит КИП  
для 2х секций аэротенок  
Схема монтажная

Типовой проект  
902-2-264  
Яльдом  
Лист  
30-4

План проект  
902-2-  
лист  
ЭО-5  
ИМ. №:  
7-2113



вырез под приборы  
тип АТКБ (л.3а)

М115

Рис. 1

Позиция	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечания
1		Секция каркасная с панелью и поворотной рамкой СК-600-101 ТУ-36.716-71	1	
2		рамка для надписи РПМ-66 ОНЧ-347-65	7	ТКЧ-679-69

Перечень приборов и аппаратуры

Позиция	Наименование и техническая характеристика	типа	Кол-во	№ установочного	Примечания
Щит ШСК-600-101 ТУ-36-716-71					
П.1-16 П.2-16 П.3-16	Вторичный прибор	ВФС	3	ТКЧ-726-69	
П.26	Блок питания воздухом	БЛВЩ-ЗА	1	ТКЧ-816-69	
П.3а	Датчик температуры измерительный	АТКБ-57	1	см. рис. 1	

Таблица 1  
надписи в рамках

№ рамки	надпись	кол-во
1	температура	1
2.	секция 1	2
3	секция 2	2
4	секция 3	2

- размеры для справок.
- Щит окрасить в цвет „белая НОЧЬ“.
- буквы и цифры выполнить шрифтом по ГОСТ 2930-62 черной эмалевой краской.
- монтажную схему щита см. чертеж лист ЭО-6.
- Щит выполнить по ТУ-36.716-71.

Госстрой СССР  
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ  
г. Москва 1975 г.  
разработчики - смесители  
четырехкоридорные из сборного  
железобетона размерами  
500\*1500\*150 м.

щит ЖСП  
для З-х секций кор-  
точек.  
общий вид.

План проект  
Б02-2-264  
лист  
V  
лист  
ЭО-5  
13945-05 21

Компоновка аппаратуры с монтажной стороны  
М1:10

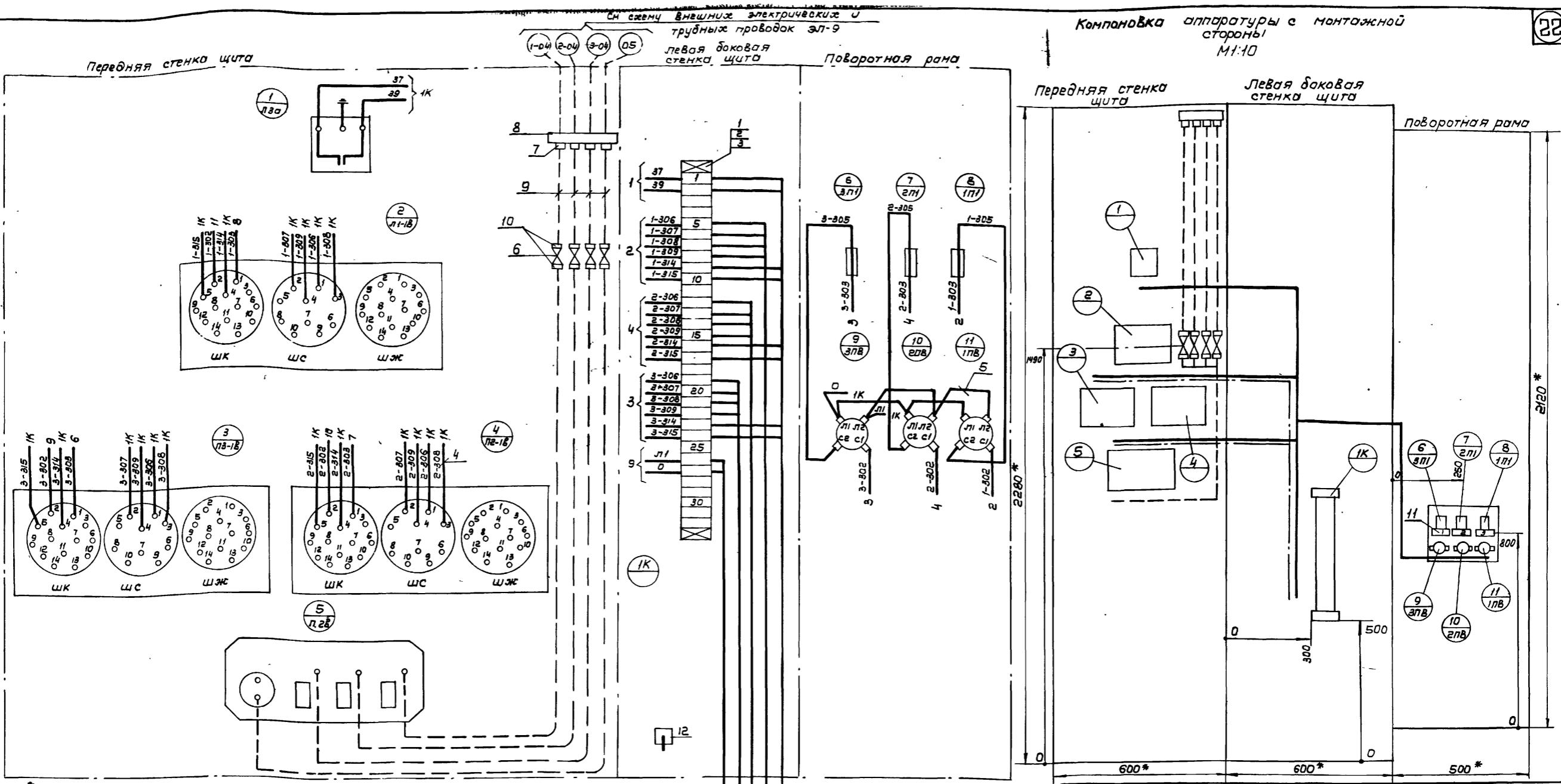


Таблица 1

Надписи в рамках		
Номер	Надпись	Кол-во
1	Включение прибора поз. 3-16	1
2	Включение прибора поз. 2-16	1
3	Включение прибора поз. 1-16	1

См. схему внешних электрических и трубных проводок ЭЛ-9

Перечень приборов и аппаратуры				
Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип	Кол-во	Установочное место
6, 7, 8 зп1, зп2, зп3	Предохранитель, плавкая Вставка 0.6а	ПТ	3	
9, 10, 11 зп4, зп5, зп6	Пакетный выключатель ~220В исполнение З	ПБ2-10	3	Щиток питания щПК-3

Позиция	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
9		Труба полизтиленовая 6х1 СТУ 104.644-65	10м	
10		соединитель сварной к трубе 1/4" ТК4-273-67	8	
11		Рамка для надписи РПМ-66 ОИ 4-347-65	3	
12		Заземление щита	1	
13		Коврик резиновый (800x600x6) ГОСТ 4997-68	1	

Позиция	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
1		Рейка зажимов РЗ-32 ОИ 4-255-65	1	
2		диск с коммутационным нормальным зк-н ОИ 4-251-64	32	
3		Колодка маркировочная КМ ОИ 4-254-64	2	
4		провод медный сечением 0.5мм <sup>2</sup> ПГВ-500 ГОСТ 6323-71	100м	
5		провод медный сечением 1.5мм <sup>2</sup> ПГВ-500 ГОСТ 6323-71	25м	
6		Вентиль диафрагмовый прямой ВПД-3 ТУ 713-66 МНСС-ССР	4	
7		Соединитель пластмассовый ПСП-6х6 815020 и ТУ 36.1124-70	4	
8		Уголок перфорированный ЧОХО 0.8м Т93-9-68 и T936113-71		

Госстрой СССР  
Союзводоканалпроект  
г. Москва 1975 г.  
Наружники - смесители четырехкоридорные из сборного железобетона с развернутыми коридорами 9x5.2x150м  
Типовой проект  
902-2-264  
Лист  
V  
Лист  
30-6