

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-2-441.87

БЛОК ДВУХКОРИДОРНЫХ АЭРОТЕНКОВ
С РАЗМЕРАМИ КОРИДОРА 6×4,6×36 м
И ВТОРИЧНЫХ ОТСТОЙНИКОВ /2 СЕКЦИИ/

Альбом II

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смоленская ул., 22

Сдано в печать *8II* 1988 года

Заказ № *13241* Тираж *120* экз

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-2-441.87

БЛОК ДВУХКОРИДОРНЫХ АЭРОТЕНКОВ С РАЗМЕРАМИ КОРИДОРА 6×4.6×36 м И ВТОРИЧНЫХ ОТСТОЙНИКОВ (2 СЕКЦИИ)

Альбом II

СОСТАВ ПРОЕКТА

Альбом I пояснительная записка
Альбом II технологическая и электротехническая части, технологический контроль
Альбом III конструкции железобетонные
Альбом IV изделия (из ТП 902-2-428.87)
Альбом V нестандартизированное оборудование (из ТП 902-2-428.87)
Альбом VI спецификация оборудования
Альбом VII сметы
Альбом VIII ведомости потребности в материалах

ПРИМЕНЕННЫЕ ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Серия 3.901-12 выпуск I. Затвор плоский глубинный 400×500 } распространяет Тбилисский филиал ЦИТЛ
Серия 3.901-12 выпуск II. Затвор плоский глубинный 500×600 }

РАЗРАБОТАН

ИНСТИТУТОМ СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

главный инженер института *Н. Михан* А.Н. МИХАЙЛОВ
главный инженер проекта *В. Цветков* В.А. ЦВЕТКОВ

УТВЕРЖДЕН

ГОССТРОЕМ СССР

протокол № АЧ-69

от 7 августа 1987 г.

ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
В/О СОЮЗВОДОКАНАЛНИИПРОЕКТ

ПРИКАЗ № 294 от 9 ноября 1987 г.

содержание альбома

Марка, лист	Наименование	№ стр.
	Титульный лист	1
	содержание альбома	2
	Технологическая часть	
нк-1	общие данные	3
нк-2	Монтажный чертёж. План одной секции азотенко в осях 1÷4. Разрезы В-В; Г-Г; Д-Д. Узел I	4
нк-3	Монтажный чертёж. План одной секции отстойника в осях 4÷5. Разрезы Е-Е; Ж-Ж. Узел II	5
нк-4	Монтажный чертёж. Разрезы А-А; Б-Б. Узлы ш. II.	6
нк-5	Аксонметрическая схема воздухопроводов и азотаторов из пористых керамических труб.	7
нк-6	Аксонметрическая схема воздухопроводов и азотаторов из пористых керамических пластин.	8
нк-7	Монтажный чертёж. Камера распределения ила. План. Разрезы И-И, К-К. Узлы V, VI	9
нк-8	Отопление шкафов КИП сжатым воздухом. План, детали и узлы.	10
нкн-1	Азотатор из пористых керамических труб. Эскизный чертёж общего вида	11
	Электротехническая часть.	
эм-1	Общие данные. Кабельный журнал.	12
эм-2	Схема принципиальная управления тележкой илососа отстойника.	13
эм-3	Пост 1А2 (2А2). Общий вид.	14
эм-4	Пост 1А2 (2А2), схема электрическая соединений.	15

Марка, лист	Наименование	№ стр.
эм-5	Расположение оборудования. Прокладка кабелей и труб.	16
	Технологический контроль	
атх-1	Общие данные	17
атх-2	Схема принципиальная технологического контроля.	18
атх-3	схема электрических проводок	19
атх-4	шкафы 1А1; 2А1. Схема электрических и трубных проводок.	20
атх-5	Шкаф 4А. Схема электрических проводок.	21
атх-6	Шкаф 5А. Схема электрических проводок.	22
атх-7	шкафы 6А; 7А. Схема электрических и трубных проводок.	23
атх-8	Шкафы 1А1; 2А1. Схема электрическая соединений.	24
атх-9	Шкафы 4А; 5А. Схема электрическая соединений.	25
атх-10	Шкафы 6А; 7А. Схема электрическая соединений.	26
атх-11	Расположение оборудования КИП. Прокладка кабелей и труб.	27
атх-12	Установка преобразователя К-215 и блока управления БУ-1 в обогреваемом шкафу.	28

Альбом II Т.П. 902-2-441.87

Связано с альбомом
№ 12
ИЗДАНИЕ
ИМ. И. ПОВ. ПАРТОНЕ И ДРУГА ВЗЛЖ. ИИ. И.

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примеч.
НК	Технологическая часть	
КЖ	Конструкции железобетонные	
ЭМ	Электротехническая часть	
ОР	Организация строительства	
АТХ	Технологический контроль	

Ведомость рабочих чертежей основного комплектанк

Лист	Наименование	Примеч.
1	Общие данные	
2	Монтажный чертеж. План одной секции аэроотенка в осях 1-4	
	Разрезы В-В, Г-Г, Д-Д. Узел I.	
3	Монтажный чертеж. План одной секции отстойника в осях 4-5.	
	Разрезы Е-Е, Ж-Ж. Узел I.	
4	Монтажный чертеж. Разрезы А-А, Б-Б. Узлы III, IV.	
5	Аксонметрическая схема воздухопроводов и аэраторов из пористых керамических труб.	
6	Аксонметрическая схема воздухопроводов и аэраторов из пористых керамических пластин.	
7	Монтажный чертеж. Камера распределения ил. План. Разрезы И-И, К-К. Узлы V, VI.	
8	Отопление шкафов КИП сжатым воздухом.	

Общие указания

- Относительной отметке 0.00 соответствует абсолютная отметка.
- Стальные трубопроводы окрасить тремя слоями лака ХС-76 по двум слоям грунта ХС-010 ГОСТ 9355-81.
- Под арматуру предусмотреть опоры.

Ведомость ссылочных, прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примеч.
	<u>Прилагаемые документы</u>	
902-2-4чл.87-НК0	Спецификация оборудования	
902-2-4чл.87-НКМ	Ведомость потребности в материалах	
902-2-4чл.87-НКН	Аэратор из пористых керамических труб	
	Эскизный чертеж общего вида	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами.

Главный инженер проекта *В.А. Цветков* В.А.

			Привязан	

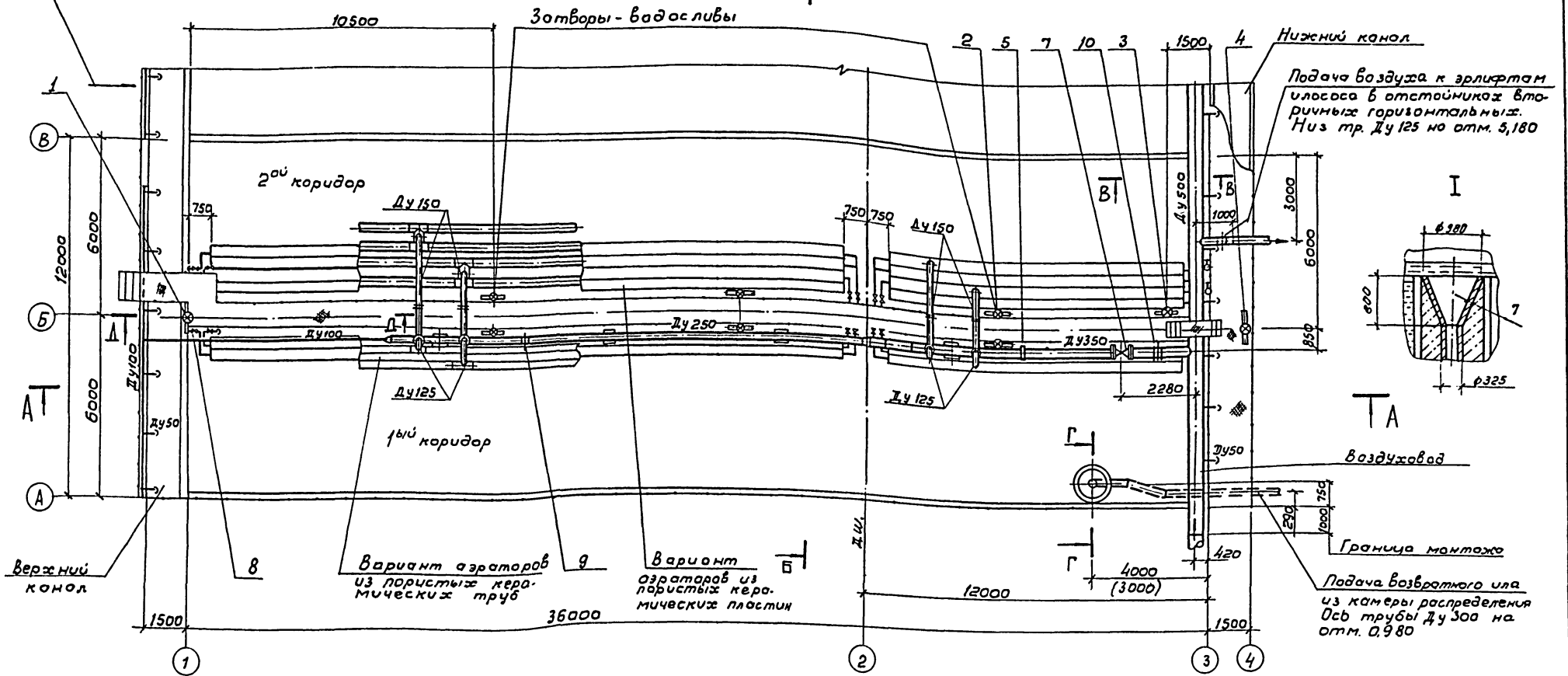
902-2-4чл.87-НК			
И.контр.	Корсакова	Жур.	
Ст.инж.	Еренина	Еренин	
Ст.инж.	Салватова	Салватов	
Рис.вр.	Смирнов	Смирнов	
Нач.отд.	Коробов	Коробов	
Г.НП	Цветков	Цветков	
Блок двукоридорный аэротенков с рамными воздухопроводами 4,6 x 36м и вторичных отстойников (2 секции)			Станд. Лист Листов
Общие данные			Р 1 8
СВЯЗОВОДОКНАПРОЕКТ			

Содержание: 1. Алб. 1-12 2. Копирова 3. Гальденбаум 4. Формат А2

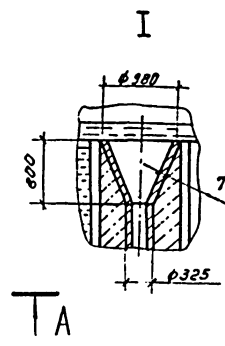
Трубопровод подачи осветленной
воды показан условно
расположение - см.
альбом III лист КЭС-16

План одной секции аэротенка в осях 1-4

Б1



Подача воздуха к аэраторам
или косо в отстойниках вто-
ричных горизонтальных.
Низ тр. Ду 125 на отм. 5,180

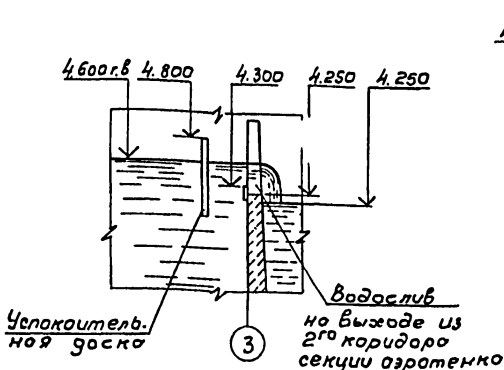


Воздуховод

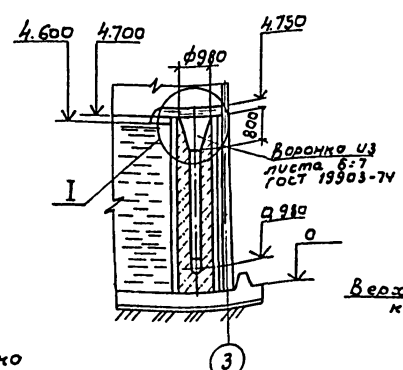
Граница монтажа

Подача возвратного ила
из камеры распределения
осв трубы Ду 300 на
отм. 0,980

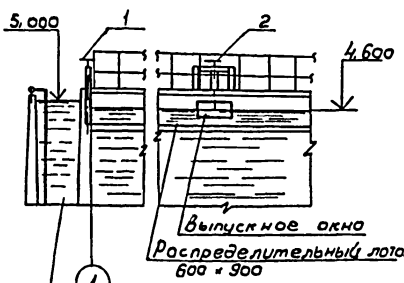
В-В



Г-Г



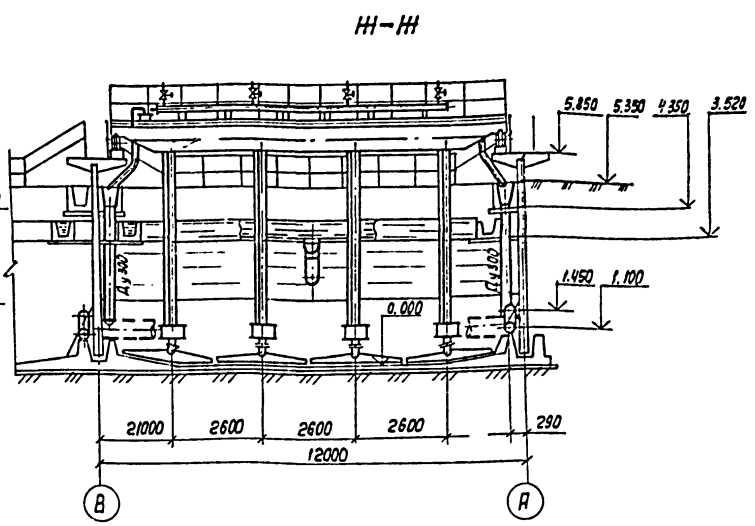
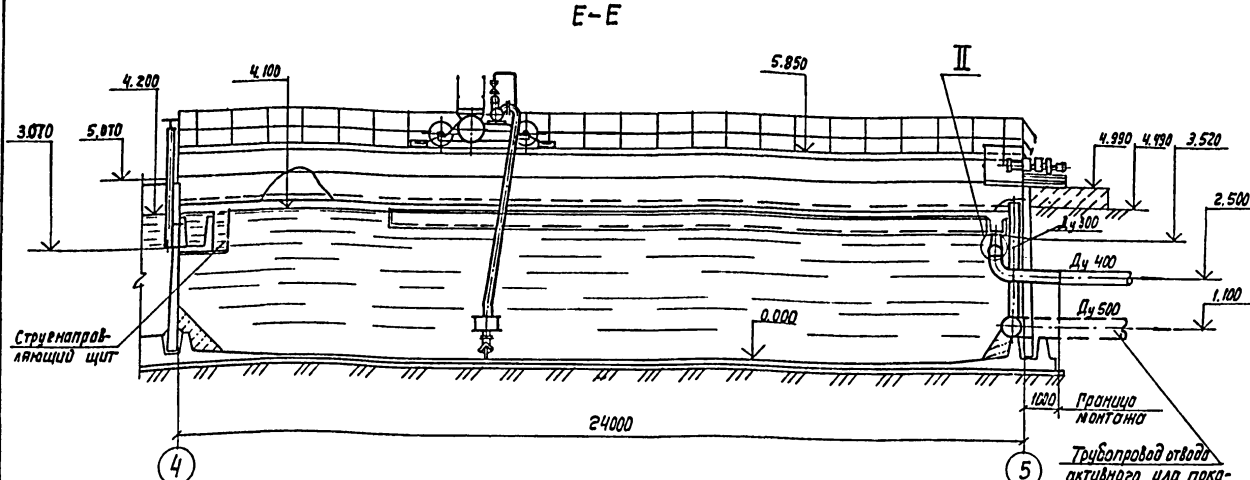
Д-Д



1. На данном чертеже показан план одной секции 2х секционного аэротенка.
2. Совместно с данным листом см. листы 3, 4, 5, 6, НКН-1 и спецификацию оборудования Дальбом II листы 1-5.
3. Размер в скобках для аэротенка с аэраторами из пористых керамических пластин.

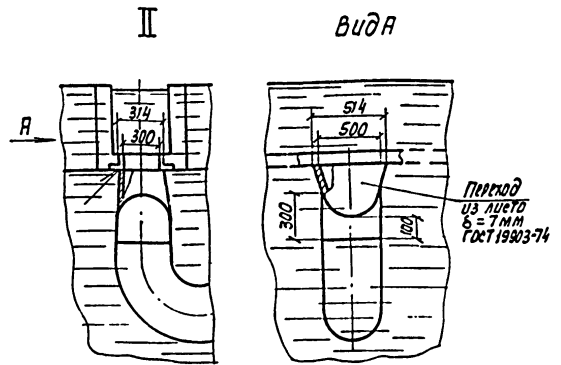
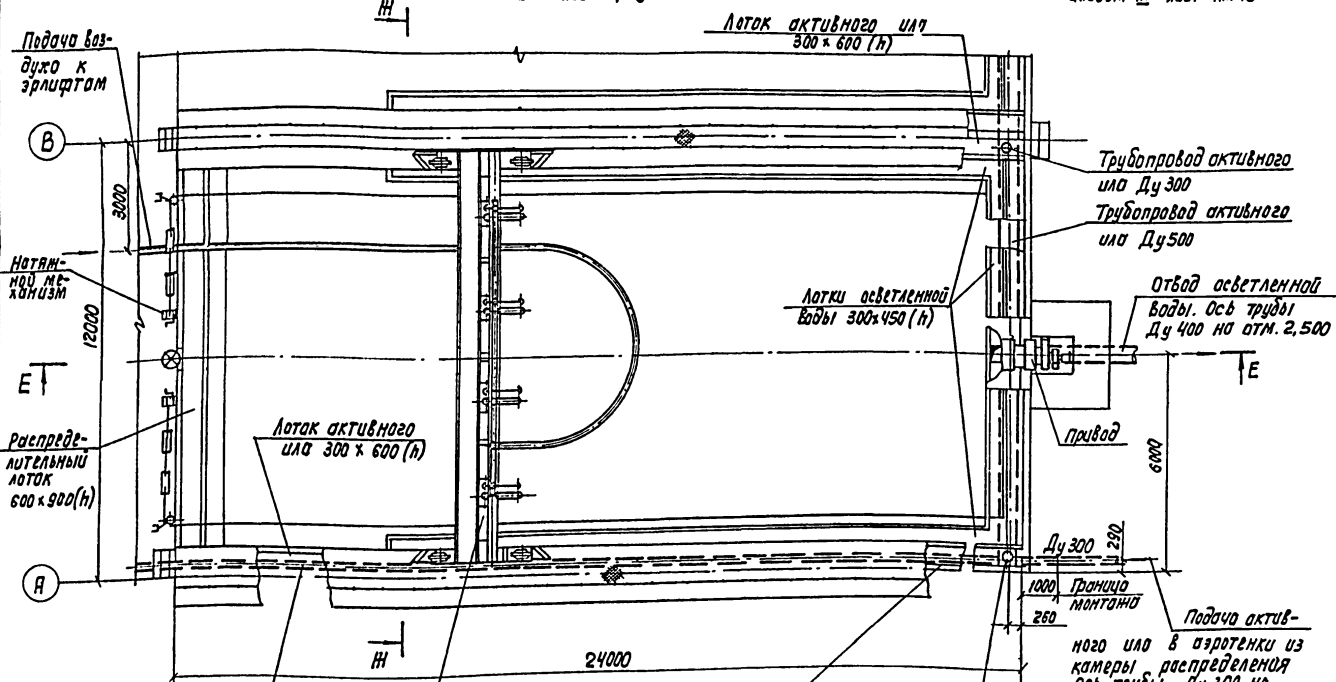
		902-2-441.87 - НК			
Прибыло	Н.конт Корсакова	Учр- Еремеев	Блок двухкоридорных аэротенков в 4, 6 и 36 м в торцевых отстойниках (2 секции)	Стадия	Лист
	Ст. инж. Саватова	С.И. Смирнов	Монтажный чертеж	Р	2
	Дух. ра. Ночка	Ночка	План одной секции аэротенка в осях 1-4, 2-2		8
	Г.И. Цветков	Климов	Разрезы В-В, Г-Г, Д-Д	СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ	

альбом V



План одной секции отстойника в осях 4÷5

Трубопровод отвода активного или пока-
зон условно.
Расположение - см.
альбом VII лист КН-16



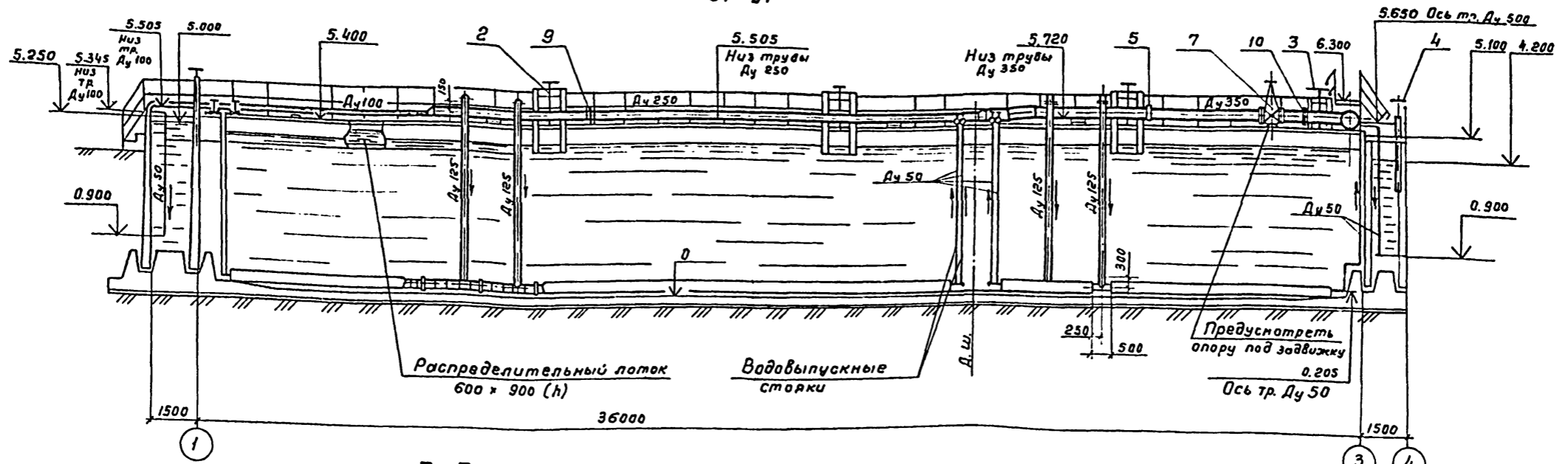
1. На данном чертеже показан план одной секции 2-х секционного вторичного отстойника
2. Соответственно с данным листом см. лист 2 и спецификацию оборудования альбом VII листы 1÷5.

902-2-441.87 - НК

Исполнитель:	Н. Кондр. Корсакова	Исполнитель:	М. М. Блок двухкамерный осветлитель с размером корпуса 6,4х6,36 м и 1-й камерой отстойника в 2 секциях	Страниц:	Лист	Листов:	8
Проверено:	С. П. Еремич	Спецификация:	Монтажный чертёж план одной секции отстойника в осях 4-5. Разрез II-E, н.м.	СООБЩЕНИЕ КЛИЕНТУ			ФОРМАТ А2
Удостоверен:	С. П. Еремич	Тех. прод.:					
Инженер:	М. М. Блок	Нач. отд.:					
Инженер-проектировщик:	М. М. Блок	Инж. пр.:					

СОЗДАНО
ОТДЕЛ
МЕМБЕР
ОТВ. И.В.
ЧЕРТОВ
БЛОКОВ
И ДАТО
ПЛОТ. И ДАТО
СЕРИИ

А-А

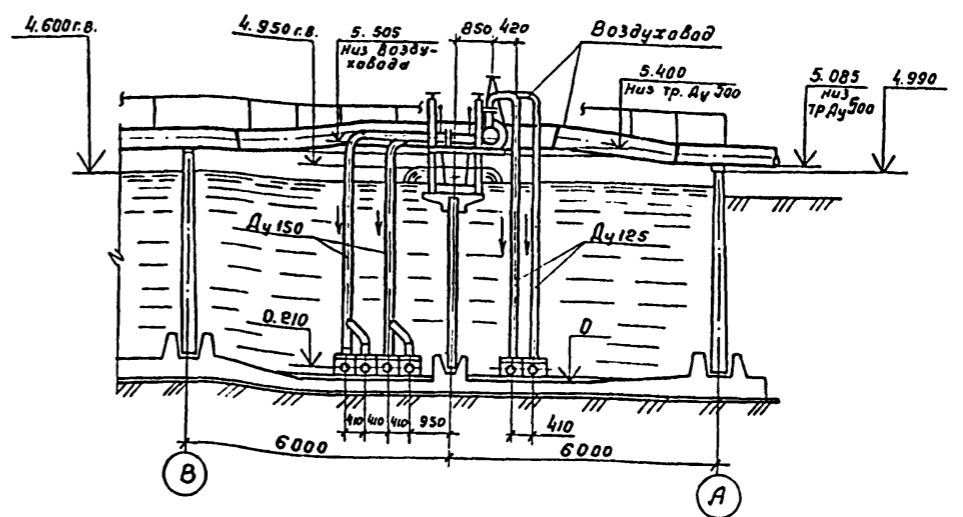
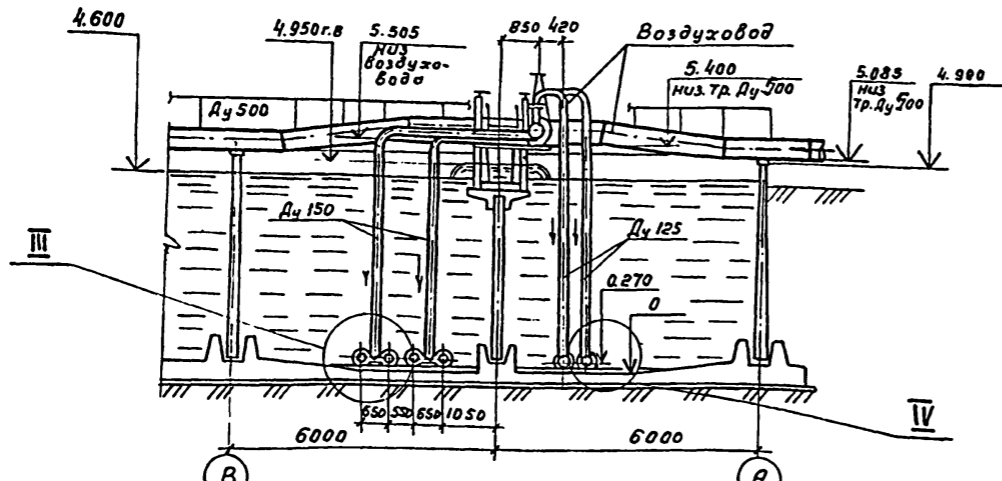


Б-Б

Б-Б

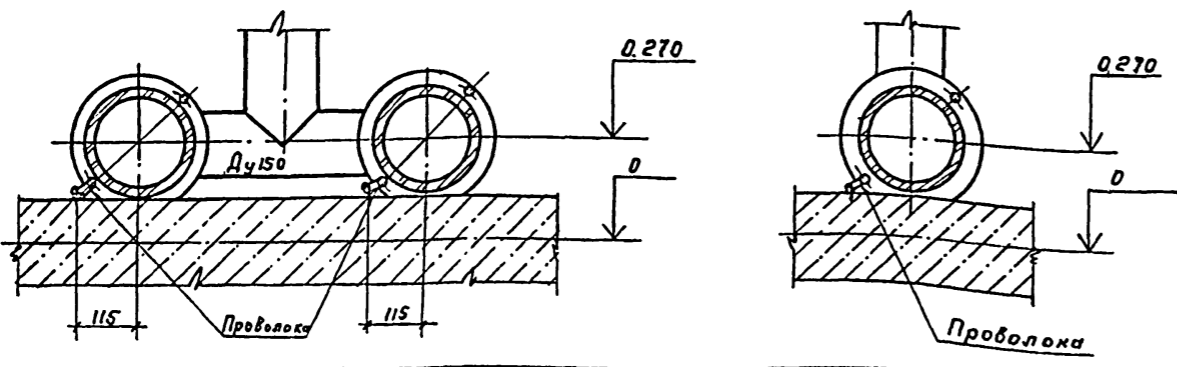
Аэротенк с аэраторами из пористых керамических труб

Аэротенк с аэраторами из пористых керамических пластин



Крепление аэратора к днищу аэротенка

Совместно с данным листом см. листы 2.5, 6, НК-1 и спецификацию оборудования Альбом VI листы 5

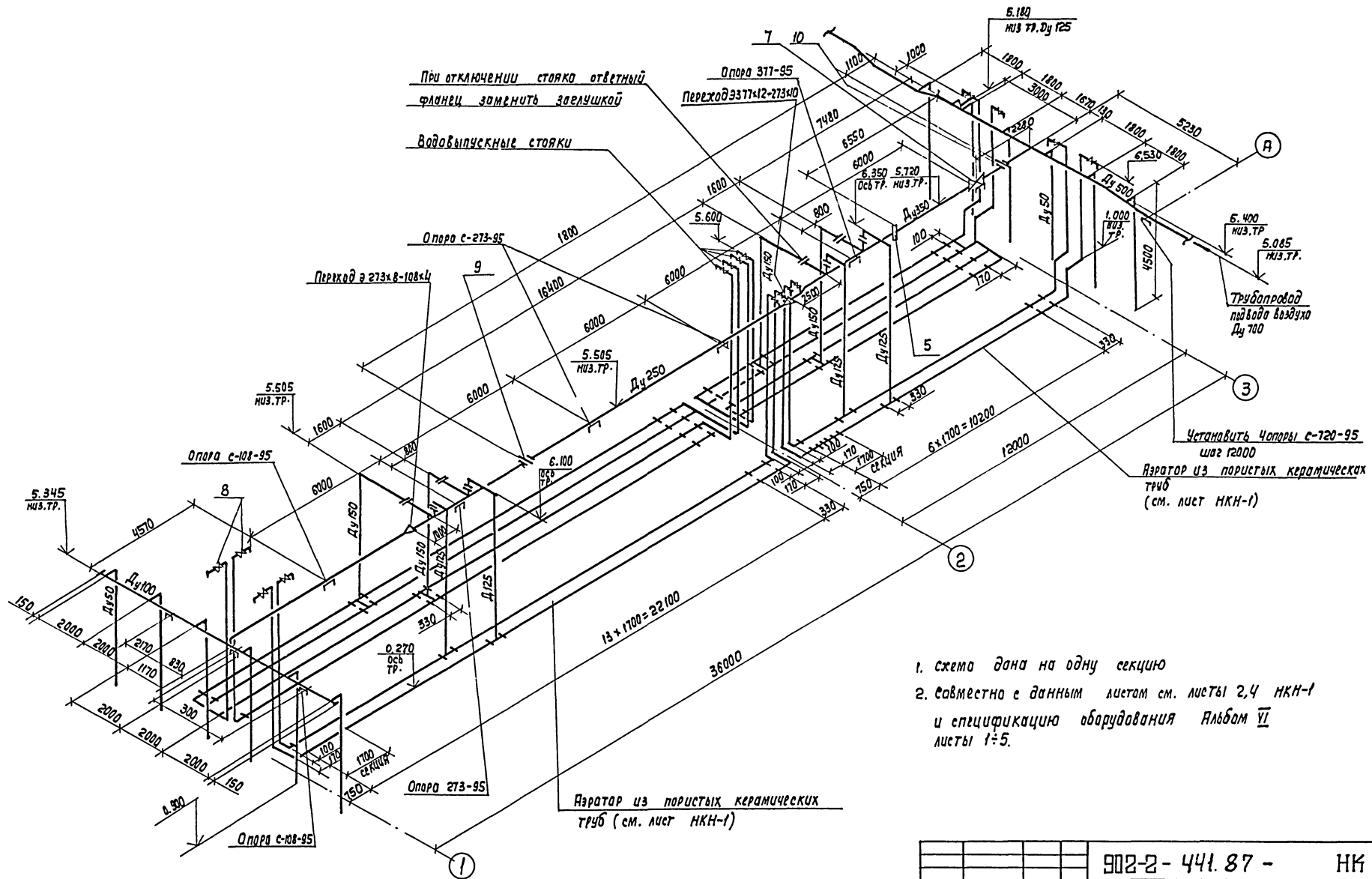


Приказан			902-2-441.87-НК		
Н.Контр.	Корсакова	Кур.	Блок двухкоридрных аэротенков с размерами коридра 6x4,6x36м и вторичных отстойников (2 секции)	Студия	Лист
Ст.инж.	Ервина	С.И.		Р	4
Ст.инж.	Солдатов	С.	Мантажный чертеж Разрезы А-А, Б-Б Узлы III, IV.	Листов	8
Рук.гр.	Смирнов	С.		СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ	
Нач.отд.	Авдеев	А.	22573-02 7		
Инв.м.	Цветков	М.	Копировал. Голденбаум		

Согласовано
Отв. №12
Изд. №3
Шифр подл. Подпись и дата

При отключении стояка ответный
фланец заменить заглушкой

Водоотпускные стояки



1. схема дана на одну секцию
2. совместно с данным листом см. листы 2,4 НКН-1 и спецификацию оборудования Альбом VI листы 1÷5.

Воздух из пористых керамических труб (см. лист НКН-1)

Воздух из пористых керамических труб (см. лист НКН-1)

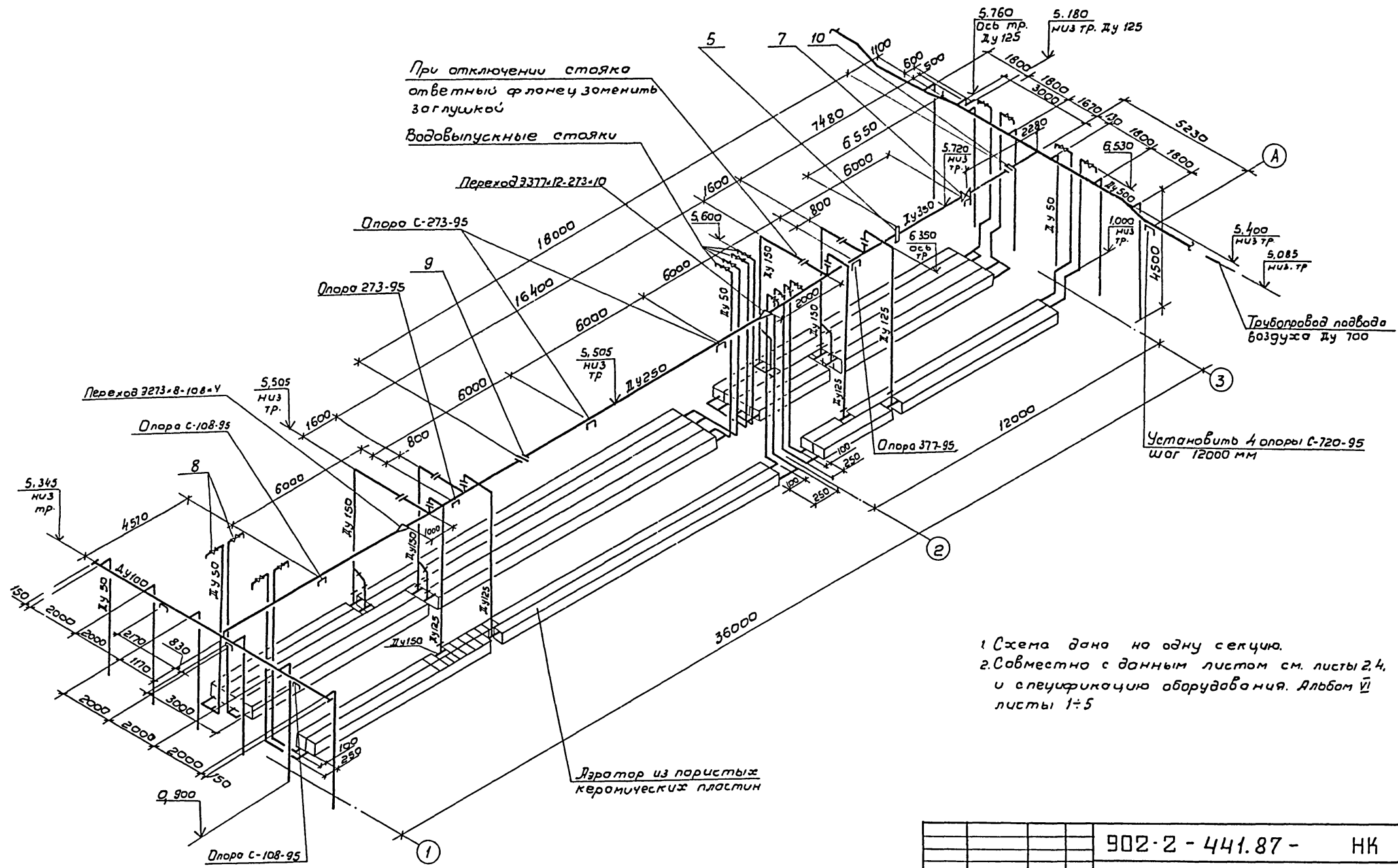
СОЗДАТЕЛИ	ПРОЕКТИРОВЩИКИ
ОТВ. ИНЖ.	ОТВ. ИНЖ.
ВЫП. ИНЖ.	ВЫП. ИНЖ.
ПОДП. И ДАТА	ПОДП. И ДАТА
ИЛЛ. И ПОДП.	ИЛЛ. И ПОДП.

		902-2-441.87 - НК	
Привязан	Н. Кондр. Корсакова	Лист	Блок двухкоридорных агрегатов с размерами агрегатов и стояков и вертикальных отстойников (секция)
	ст. инж. Ефремова	Р	5
	ст. инж. Саватова	Лист	8
	рук. зр. Смирнов	Аксонометрическая схема воздухопроводов и воздухоотпускных стояков из пористых керамических труб	
ИНВ. №:	Инж. Голышев	ПРОЕКТИРОВАНИЕ И ПРОЕКТ	
	Инж. Цветков	22573-02 8 Формат А2	

Кондр. Лаврушина

22573-02 8 Формат А2

Сопоставлено
 Дата №12 Ме.печер.б/к
 Шифр проекта Подпись и дата



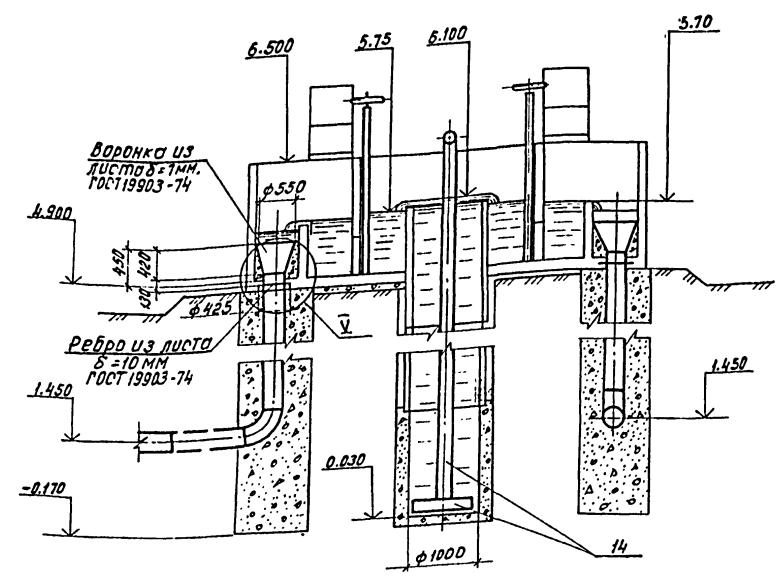
1 Схема дана на одну секция.
 2 Совместно с данным листом см. листы 2, 4, и спецификацию оборудования. Альбом №1 листы 1-5

Лаборатория

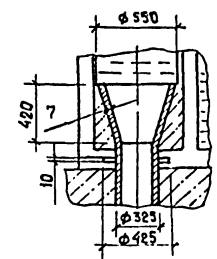
		902-2-441.87-НК				
Привязан	Н.контр. Корсакова	К.пр.р.	Блок двухкоридорных аэротенков с размерами коридора 6x4,6x3,8 м у вторичных отстойников (2 секции)	Сталев.	Лист	Листов
	Ст.инж. Бремина	Б.пр.		р	6	8
	Ст.инж. Салдамов	С.пр.		СОЮЗВОДКАНАЛПРОЕКТ		
	Дир. гр. Смирнов	С.пр.				
	Науч.отд. Явдеев	Я.пр.				
Шифр.п.	Г.инж. Цветков	Ц.пр.	Акснометрическая схема воздухоподвод и аэротенков из пористых керамических пластин			

Альбом II

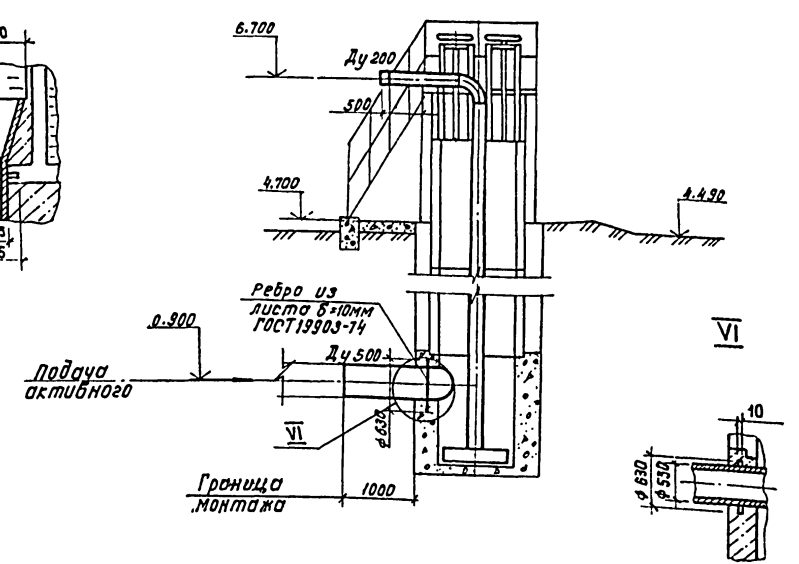
И-И



V

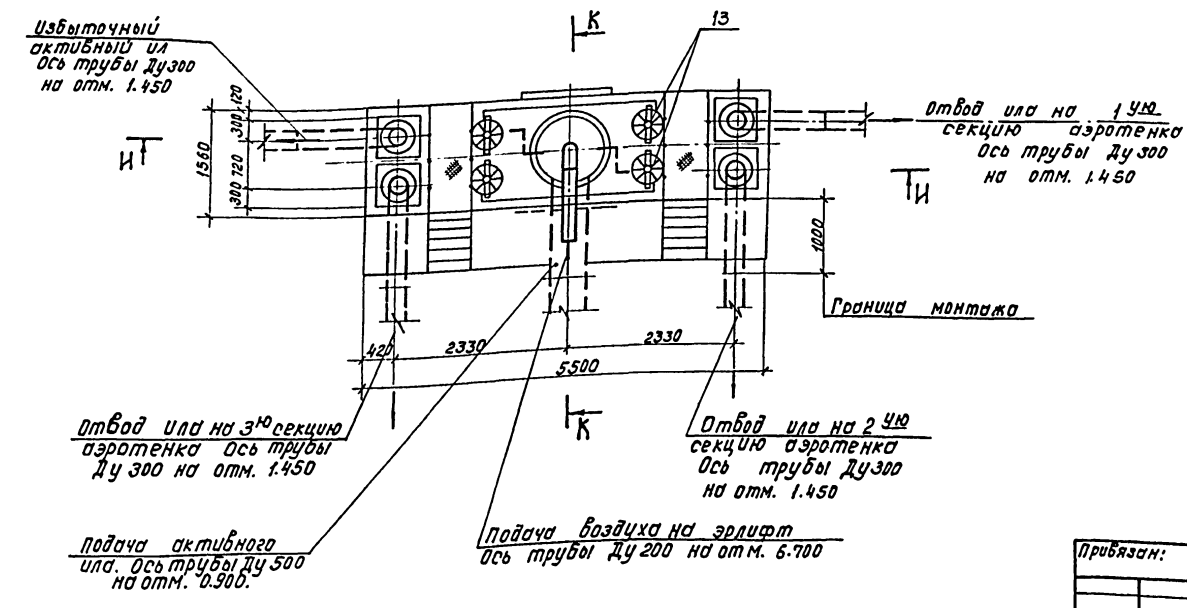


К-К



VI

План



Совместно с данным листом см. спецификацию оборудования Альбом V листы 6, 7

Создан в соответствии с:
 ГОСТ 112
 Исполнитель:
 Дата: №
 Проверка:
 Имя, Фамилия, Подпись и дата (в том числе на
 Имя, Фамилия, Подпись и дата (в том числе на

Отвод ила на 3 Ю секцию аэротенка ось трубы Ду 300 на отм. 1.450

Подача активного ила ось трубы Ду 500 на отм. 0.900.

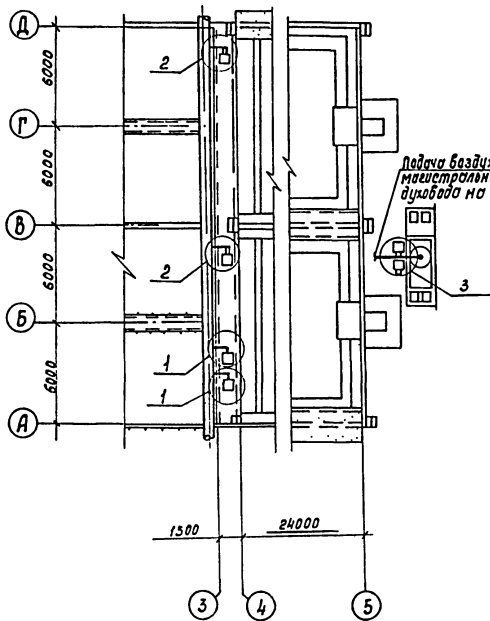
Подача воздуха на эрлифт ось трубы Ду 200 на отм. 6.700

Отвод ила на 1 Ю секцию аэротенка ось трубы Ду 300 на отм. 1.450

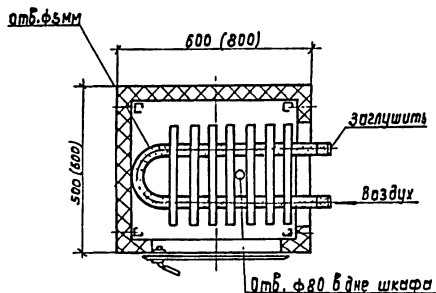
Отвод ила на 2 Ю секцию аэротенка ось трубы Ду 300 на отм. 1.450

		902-2-441.87-		НК
Привязан:	Н. Кондр. Корсакова	Ст. инж. Ермина	Инж. Солдатова	Инж. Смирнов
Имя, №	Нач. отп. Лобзев	Инж. Цыганов	Инж. Лобзев	Инж. Цыганов
		Блок двухкоридрных аэротенков с размерами корпуса 6 x 4 x 3 м. вторичных отстойников (2 секции)		таблиц лист
		Монтажный чертеж камеры распределения ила. План. Разрезы И-И, К-К		р 7 8
		СОГАЗВОДКАНАЛПРОЕКТ		22513-02 10 Формат А3

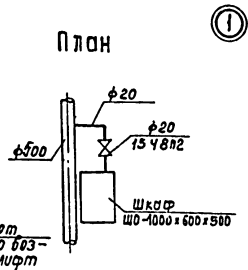
План



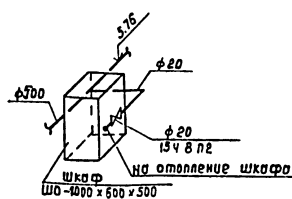
Шкаф ШО - 1000 x 600 x 500
 (Шкаф ШО - 1400 x 800 x 600)



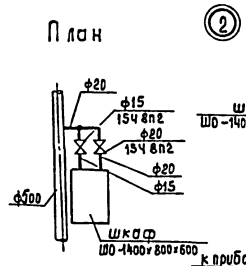
План



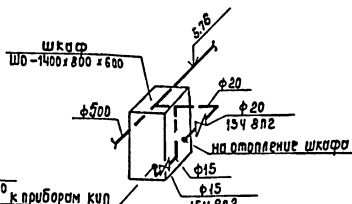
Схема



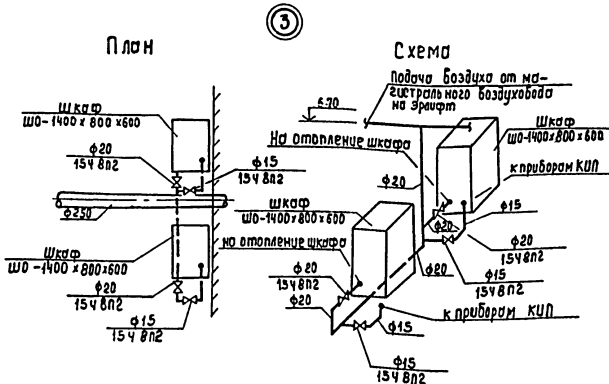
План



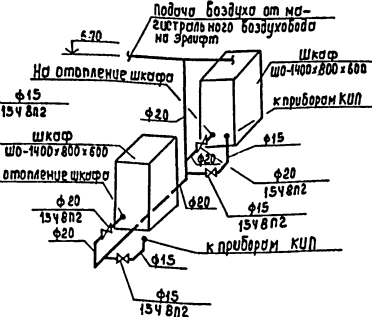
Схема



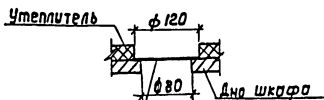
План



Схема



Деталь отверстия в дне шкафа



Металлическая сетка с ячейками 10x10
 ГОСТ 3826-82

Таблица

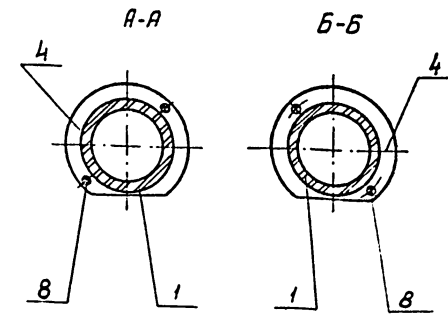
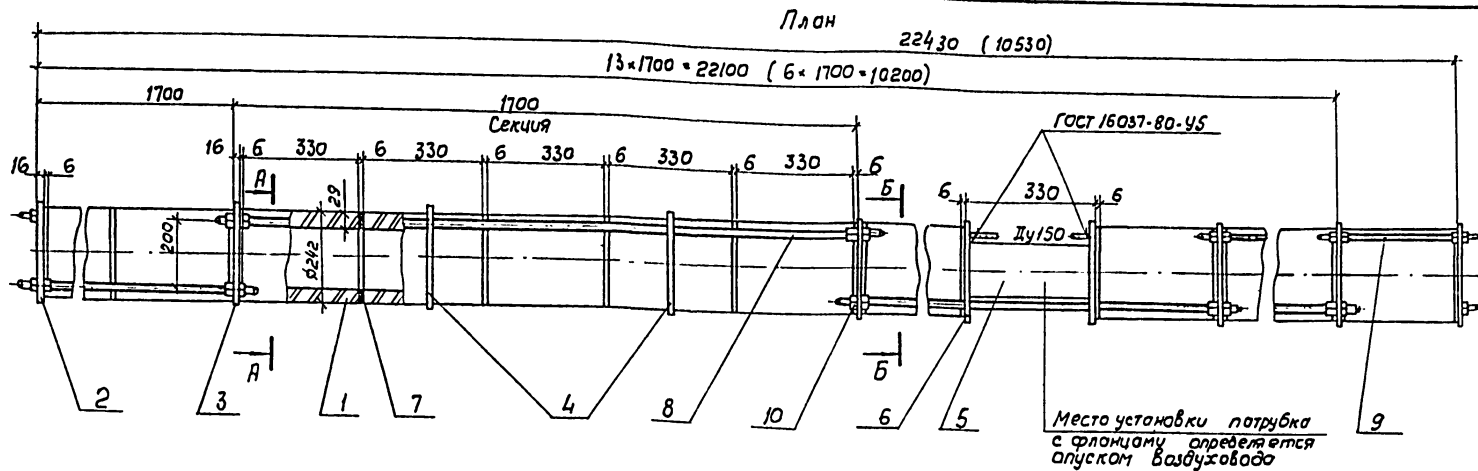
t _{вн} , °C	Теплопотери, ккал/час		Расход воздуха с t = 40°C, м³/час.		Кол-во отверстий φ 5 мм, шт.	
	Шкаф ШО-1000 x 600 x 500	Шкаф ШО-1400 x 800 x 600	Шкаф ШО-1000 x 600 x 500	Шкаф ШО-1400 x 800 x 600	Шкаф ШО-1000 x 600 x 500	Шкаф ШО-1400 x 800 x 600
-40	190	330	18	35	60	93
-30	150	260	14	26	50	73
-20	110	190	10	19	35	54

Общие указания.

- Отопление шкафов КИП - воздушное (t_{вн} = +5°C). Поступление воздуха осуществляется от магистрального воздухопровода секции аэротенка, подающего воздух на аэрацию сточных вод. Воздух, поступающий для отопления, создает внутри шкафа подпор, что обеспечивает защиту арматуры от проникновения влаги внутрь.
- Для подачи воздуха в шкаф, в конвекторе следует просверлить отверстия φ 5 мм. Данные по количеству воздуха, который следует подать к каждому шкафу для его обогрева, и количеству отверстий в конвекторе при разных расчетных температурах наружного воздуха сведены в таблицу. Выход воздуха осуществляется через патрубок в дне шкафа. Отверстия в конвекторе разместить равномерно по длине.
- Трубопроводы от магистрального воздухопровода до шкафов окрасить масляной краской за 2 раза.

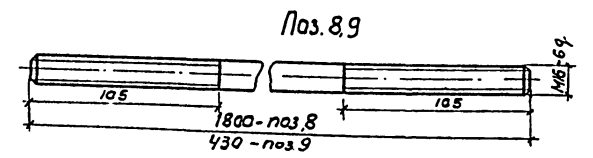
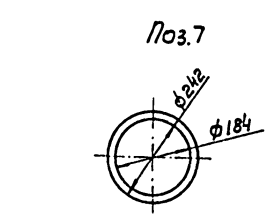
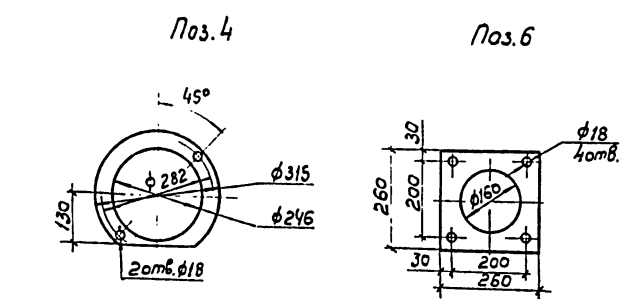
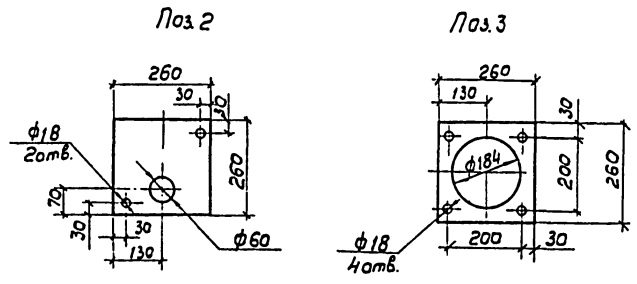
902-2 -441.87-НК

Привязан		Исполнитель		Состав		Лист		Листов	
Н.Контр.	Иванов	Иванов	Иванов	Блок в цехкоридорных аэротенков	стандарт	Лист	Листов		
Ген.инж.пр.	Иванов	Иванов	Иванов	с размерами коридора: 4,5 x 3,6					
Инж.отв.	Иванов	Иванов	Иванов	вторичных отстойников (2 секц.)					
Инж.спец.	Иванов	Иванов	Иванов	Отопление шкафов КИП					
Инж.др.	Иванов	Иванов	Иванов	сжатый воздухом.					
Инж.пр.	Иванов	Иванов	Иванов	План, детали и узлы.					



Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед. кг.	Примечание
1	ТУ 21-6-6У2-77 Свердловский завод керамических изделий	Труба керамическая (Фильтр керамический) в рулонах 2-33а	65 (30)	10,0	
2	Лист Б-16.0 ГОСТ 19903-74 Ст. 3 ГОСТ 14637-79	Заглушка	2 (2)	8,2	
3	—	Фланец	13 (6)	5,0	
4	Лист Б-8.0 ГОСТ 19903-74 Ст. 3 ГОСТ 14637-79	Кольцо	26 (12)	2,05	
5	Труба 159х32-гост 10706-74 д.гост 10705-76	Патрубок l=320	1 (1)	4,0	
6	Лист Б-8.0 ГОСТ 19903-74 Ст. 3 ГОСТ 14637-79	Фланец к патрубку	2 (2)	3,0	
7	Резина ТМКШ-М-8.0 Гост 7338-77	Пакладка	80 (38)	0,2	
8	Круг В-16 гост 2590-71 Ст. 3 гост 535-79	Шпилька l=1800	26 (12)	2,9	
9	—	Шпилька l=430	2 (2)	0,68	
10	гост 5915-70	Гайка М16,5, 0115	112 (56)	0,01	



- Монтаж азаратора производить в следующем порядке:
 - собрать металлический каркас из деталей поз. 2, 3, 4, 8
 - Собрать секцию азаратора из 5 пористых керамических труб с прокладками (поз. 7) между ними;
 - на 2ую и 4ую керамические трубы надвинуть кольца (поз. 4)
 - под 1ую, 3ую и 5ую керамические трубы подложить съемные прокладки б=9мм.
 - шпильками стянуть секцию с 2х сторон через фланцы (поз 3)
 - первая секция начинается и последняя секция кончается заглушками (поз. 2) с отверстиями ф 60 для водоотпускных стояков.
- Набор секции производить от оси „1“ к оси „2“ и от оси „2“ к оси „3“ см. на схеме, НК лист 5
- Размеры и количество штук (в спецификации) в скобках относятся к азаратору в осях „2“ - „3“ см. на схеме, НК лист 5.
- Совместно с данным листом см. НК листы 2, 4, 5

902-2- 441.87 - НКН																			
Привязан	<table border="1"> <tr> <td>Н.монтаж</td> <td>Карсакова</td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td>Ст.инж.</td> <td>Бремено</td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td>Ст.инж.</td> <td>Солдатов</td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td>Рук.из.</td> <td>Смичнов</td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td>Нач.отд.</td> <td>Авдеев</td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td>Инж.</td> <td>Чайков</td> <td>✓</td> </tr> </table>	Н.монтаж	Карсакова	✓	Ст.инж.	Бремено	✓	Ст.инж.	Солдатов	✓	Рук.из.	Смичнов	✓	Нач.отд.	Авдеев	✓	Инж.	Чайков	✓
Н.монтаж	Карсакова	✓																	
Ст.инж.	Бремено	✓																	
Ст.инж.	Солдатов	✓																	
Рук.из.	Смичнов	✓																	
Нач.отд.	Авдеев	✓																	
Инж.	Чайков	✓																	
Блок двухпорядковых азараторов с размерами кардора 6046x36м и вторичных отстойников (2 штуки)	Станция	Лист	Листов																
	Р	1	1																
Азаратор из пористых керамических труб. Злинные чехлы общего вида	СОВЗВОДОКНАЛПРОЕКТ																		

Согласовано
Лист № 12 (всего листов)
И.м.п.подл. Подп. и дата
И.м.п.подл. Подп. и дата

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные. Кабельный журнал	
2	Схема принципиальная управления тележкой илосаа отстойника.	
3	Пост 1А2(2А2).Общий вид	
4	Пост 1А2(2А2).Схема электрическая соединений.	
5	Расположение оборудования. Прокладка кабелей и труб.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
902-2-441.87-ЭМ.СД	Спецификация оборудования	Альбом I
902-2-441.87-ЭМ.ВМ	Ведомость потребности в материалах.	Альбом II
902-2-441.87-ЭМ-3	Задание №33. Пост 1А2(2А2). Общий вид.	Альбом III

Кабельный журнал

Обозначение кабеля.	Трасса		Проход через					Кабель				
	Начало	Конец	Трубу		Протяжной тросик №	по проекту			проложен			
			Обозначение	Диаметр по стандарту		Длина, м	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Длина, м.	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Длина, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		Блок аэротенков - отстойников.										
		Титул										
К1	Щит 1Щ, лан.	Пост 1А2.	32			АКВВГ	14 x 2.5					
	Блок аэротенков - отстойников											
	Титул											
Н1-2	Пост 1А2.	Двигатель М1	25	2		АВВГ	4 x 2.5	3				
Н1-3	Пост 1А2.	Выключатель										
		1SQ2	25	3		АВВГ	3 x 2.5	6				
К1-4	Пост 1А2	Коробка 1хТЗ.	25	30		АКВВГ	7 x 2.5	34				
Н1-5	Коробка 1хТЗ.	Выключатель										
		1SQ1.	25	3		АВВГ	3 x 2.5	5				
Н1-6	Коробка 1хТЗ	Выключатель										
		1SQ3.	25	1		АВВГ	3 x 2.5	2				
Н1-7	Коробка 1хТЗ	Выключатель										
		1SQ4.	25	4		АВВГ	3 x 2.5	6				

Обозначение кабеля.	Трасса		Проход через					Кабель				
	Начало	Конец.	Трубу		Протяжной тросик №	по проекту			проложен			
			Обозначение	Диаметр по стандарту		Длина, м	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Длина, м.	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Длина, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		Блок аэротенков - отстойников										
		Титул										
К2	Щит 1Щ, лан.	Пост 2А2	32			АКВВГ	14 x 2.5					
	Блок аэротенков - отстойников.											
	Титул											
Н2-2	Пост 2А2.	Двигатель М2	25	2		АВВГ	4 x 2.5	3				
Н2-3	Пост 2А2.	Выключатель										
		2SQ2.	25	3		АВВГ	3 x 2.5	6				
К2-4	Пост 2А2	Коробка 2хТЗ.	25	30		АКВВГ	7 x 2.5	34				
Н2-5	Коробка 2хТЗ.	Выключатель										
		2SQ1	25	3		АВВГ	3 x 2.5	5				
Н2-6	Коробка 2хТЗ	Выключатель										
		2SQ3.	25	1		АВВГ	3 x 2.5	2				
Н2-7	Коробка 2хТЗ	Выключатель										
		2SQ4	25	4		АВВГ	3 x 2.5	6				

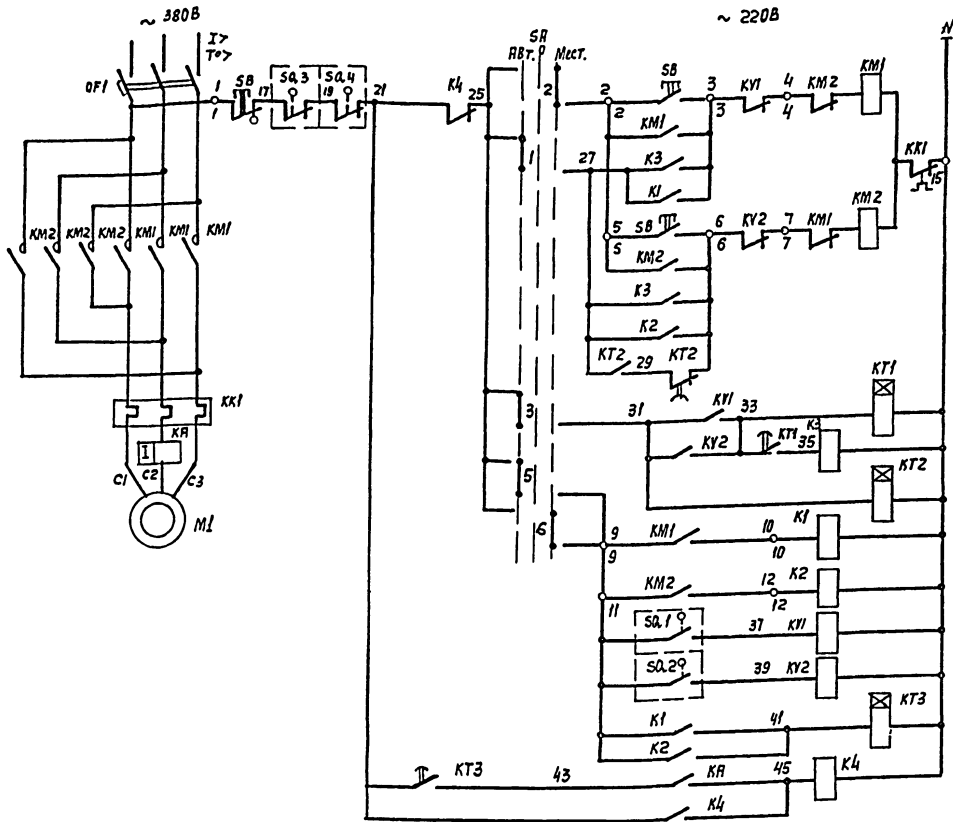
Унк. метод. 1. Подпись и дата. Взам. инв. №

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами.
Главный инженер проекта *И.И. Цетков*. В.А.1

Сводка кабелей и проводов длина в м.

Число и сечение жил, напряжение	Марка			
	АВВГ	АКВВГ		
3 x 2.5	38			
4 x 2.5	6			
7 x 2.5		68		
14 x 2.5				

привязан:		
Инв. №	902-2-441.87-ЭМ	
Н.Контр.	Поз.накоб.	Лист
Ст. инж.	Бирюков	1
Рук. пр.	Раскошник	5
Нач. отд.	Чижиков	
Блок двухкоридрных аэротенков с размерами коридора 846 x 38 м (2 секции)		Сводка кабелей и проводов
Общие данные кабельного журнала		Сводка кабелей и проводов



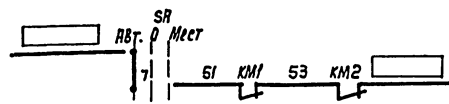
Цели управления пускателем при движении тележки вперед	Местное
	Автоматическое
	Местное
	Автоматическое
Реле, обеспечивающее выдержку времени при изменении движения тележки	Реле управления движением тележки
Реле, обеспечивающее самозащитку	Реле-повторители пускателя
Реле-повторитель выключателя при движении тележки вперед	Реле-повторитель выключателя при движении тележки назад
Реле времени	Реле аварийного отключения при перегрузке двигателя

Диаграмма работы конечных выключателей SQ1, SQ2, SQ3, SQ4 тележки шлюса

Обозначение выключателя	ИИ контактов	Положение тележки			Назначение цели
		Крайнее положение при движении вперед	Промежуточное положение	Крайнее положение при движении назад	
SQ1					Ограничение хода "вперед"
SQ2					Ограничение хода "назад"
ВП 15621-111-5492-2 шт.					
		Нормальная работа механизма	Обрыв левого троса		Аварийное отключение
SQ3			Обрыв правого троса		Аварийное отключение
SQ4					Аварийное отключение

— КОНТАКТ ЗАМКНУТ

В схему аварийно-предупредительной сигнализации воздушной станции или другого сооружения



Щит управления SA

ИИ секции	ИИ контактор	Автоматическое			D	Местное
		-45°	0°	+45°		
1	2					
3	4					
5	6					
7	8					

Перечень элементов

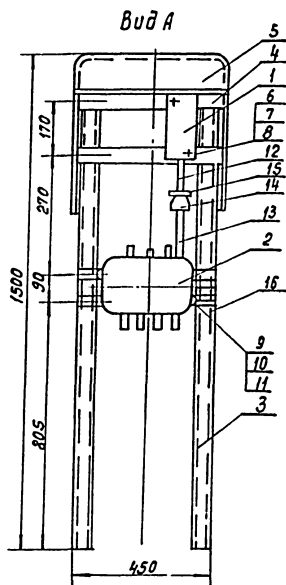
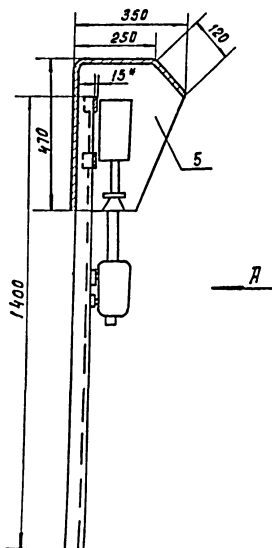
Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
У механизма			
M1	Двигатель 4Я80 Я 6У3, ГОСТ 19523-81, ~ 380 В; 0,75 кВт; 2,29А	1	
SB	Пост ПКУ15-21, 131-5492, ТУ16-526, 333-80. Надписи: «Вперед», «Назад», «Стоп»	1	
SQ1, SQ2	Выключатель ВП6 Е23 6231-6542.3 ТУ16-526. 486-81	2	
SQ3, SQ4	Выключатель ВП15621-111-5492 ТУ16-526. 470-80	2	
Щит станции управления Щ			
QF1, KM1	Блок управления 65430-2474 ухл45	1	
KM2, KK1	QF1- выключатель I _p =3.15А KM1, KM2 - пускатель KK1- реле тепловое I _{нз} =2,5А алх. 084. 214		
KT1, KT3	Реле ВЛ-43-ухл4; И~ 220В; В.В.Т-10с ТУ16-523. 585-80	2	Ип
KT2	Реле РКВН-33-121-0094 И~ 220В; В.В.О.2-30с. ТУ16-647. 036-86	1	5с, 13; 1р с.в.р. 13, 1р МПН
KV1; KV2	Реле РП21-002-ухл4. И~ 220В. Розетка		
K1+K4	РП21-2-ухл4, ТУ16-523. 593-80	6	2п
KA	Реле таковое РТ-4016; I _{уст.} =2,5А ТУ16-523. 468-78	1	13; 1р
Щит управления и сигнализации ЩЦ			
SA	Переключатель УП5312-с86У3; ручьят-ко овалыния ТУ15-524. 074-75	1	

1. схема дана для управления тележкой шлюса, для остальных тележек шлюсов схема аналогична
2. Перечень элементов дан на тележку шлюса.
3. Под чертой дана маркировка клемм силового блока управления
4. Перед переводом в режим автоматической работы тележку шлюса необходимо перевести в крайнее положение.

902-2-441.87-ЭМ

Привязка:	И.Контр.	Поз.як.б.	И.И.г.	Степень	Лист	Листов
	Рук.бр.	Владелец	И.И.г.	Р	2	
	Гл.ст.ц.	Создатель	И.И.г.	Схематическая		
	Нач.отд.	Чиников	И.И.г.	Схематическая		

Пост 1А2, 2А2
Общий вид
М 1:10

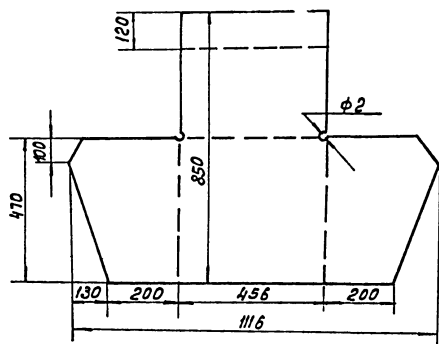


* Размер уточнить по аппаратам, соединение деталей конструкции выполнять сборкой по периметру сопряжения. Конструкцию окрасить серой эмалью.

На соединительной коробке масляной краской нанести маркировку поста управления.

Перечень изделий и материалов составлен для одного поста. Ведомость изделий и материалов для изготовления составлена для двух постов.

Деталь поз. 5
М 1:10



ведомость изделий и материалов для изготовления изделий МЭЗ

№ п/п	Наименование и техническая характеристика изделия материала	Тип, марка.	Ед. изм.	Потребность по проекту
1	Швеллер перфориробанный $E=1400$ мм.	К 235У2	шт.	4 / 0,035
2	Полоса $E=450$ мм. 2шт.; $E=520$ мм. 2шт.	К 106У2	шт.	4 / 0,004
3	Сталь листовая $\delta=2$ мм. 1116 x 850 мм. ГОСТ 10903-74		шт.	2 / 0,016
4	Сгон ГОСТ 8969-75	20	шт.	2 / 0,00016
5	Сгон ГОСТ 8969-75	25	шт.	2 / 0,00025
6	Муфта переходная ГОСТ 8957-75	25x20	шт.	2 / 0,00025
7	Контргайка ГОСТ 8961-75	20	шт.	2 / 0,0001
8	Полоса $E=450$ мм. 2шт.; $E=520$ мм. 2шт.	К 106У2	шт.	4 / 0,004

Перечень изделий и материалов.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1		Пост управления ККУ 15 - 21.131 - - 54У2	1		
2		Коробка клеммная У615АУ2.	1		
3		Швеллер перфориробанный. К 235У2 $E=1400$ мм.	2		
4		Полоса к 106У2 $E=520$ мм.	2		
5		Кожух. Сталь. Листовая $\delta=2$ мм 1116 x 850	1		
6	ГОСТ 17473-72	Винт М5x70	2		
7	ГОСТ 5915-70	Гайка М5	2		
8	ГОСТ 11371-78	Шайба 5	2		
9	ГОСТ 17473-72	Винт М8x20	4		
10	ГОСТ 5915-70	Гайка М8	4		
11	ГОСТ 11371-78	Шайба 8	8		
12	ГОСТ 8969-75	Сгон 20	1		
13	ГОСТ 8969-75	Сгон 25	1		
14	ГОСТ 8957-75	Муфта переходная 25x20	1		
15	ГОСТ 8961-75	Контргайка 20	1		
16		Полоса к 106У2 $E=450$ мм	2		

ведомость изделий МЭЗ

Обозначение чертежа	Наименование	Кол.	Примечание
	Посты 1А2, 2А2	2	
	Общий вид		

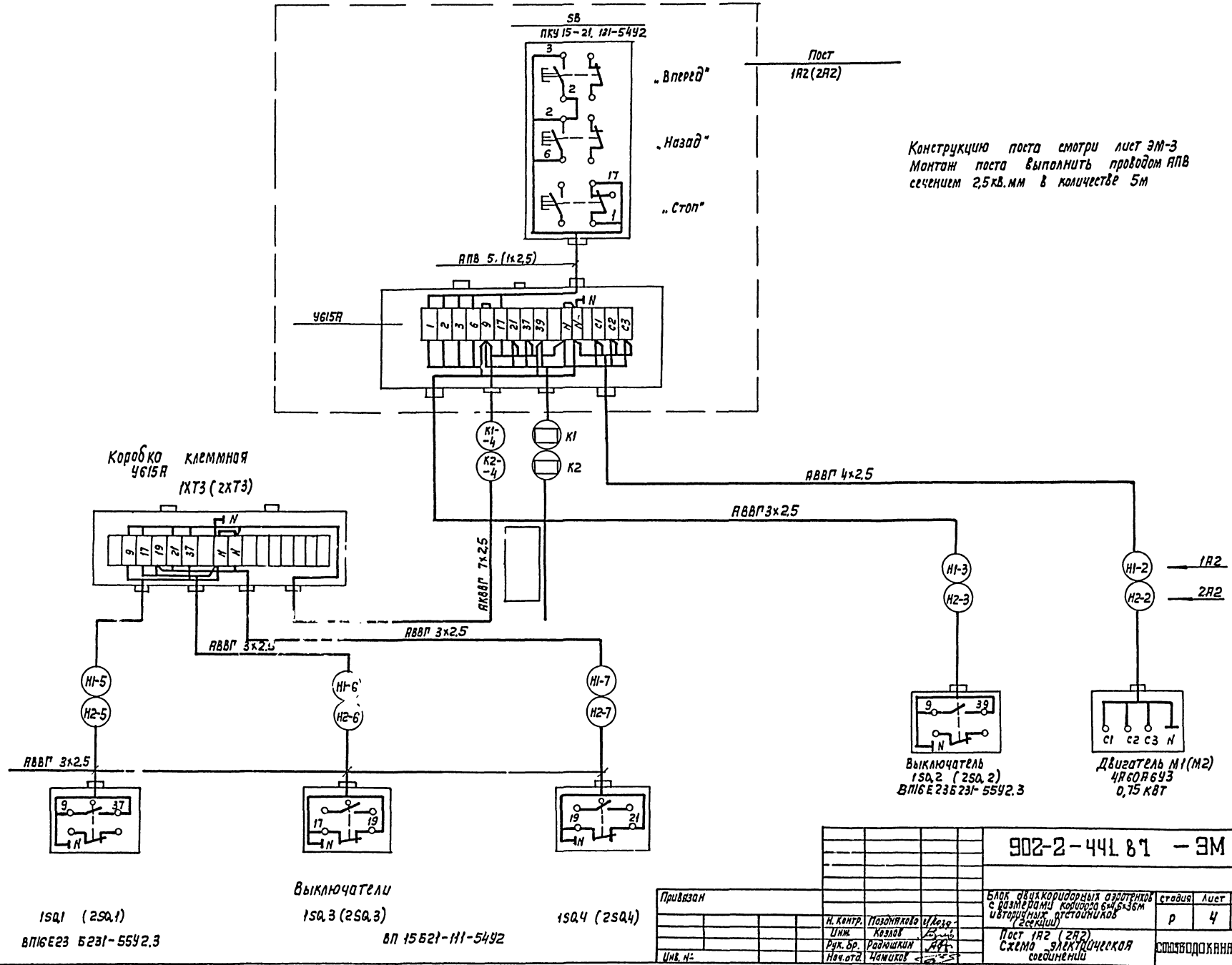
902-2-441.87-3М

Привязан:

И.КОНТР.	Полная	И.КОНТР.	И.КОНТР.
Ст.инж.	Бюрократ	Ст.инж.	Бюрократ
Рук.вр.	Радиотехник	Рук.вр.	Радиотехник
Нач.отд.	Читкаев	Нач.отд.	Читкаев

Блок двухконтурных МЭЗ = станция пост		Пост	
тех.об. с взаимными кабелями		Р	
для связи с МЭЗ и вторичных устройств (2 секции)		3	
Пост 1А2 (2А2). Общий вид.			

ИЗДАНИЕ ПРОЕКТ

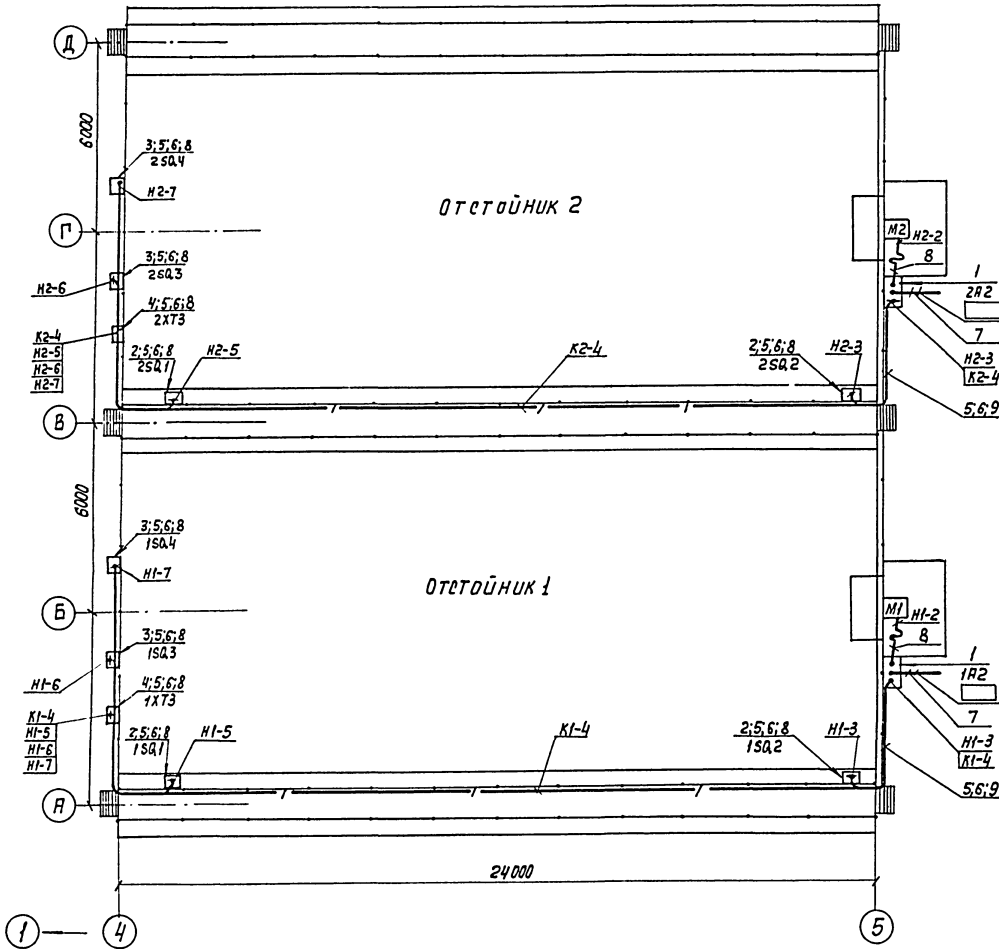


Конструкцию поста смотри лист ЭМ-3
Монтаж поста выполнить проводом АПВ сечением 2,5 кв.мм в количестве 5м

Имя, И. подл., Подпись и дата ВЗНМ Инв. №:

902-2-441 81 - 3М			
Блок двухкоридорных эсэртенков с размещением коробки 6мх6м в вторичных устройствах (эсэртенки)	сводная	лист	листов
пост 1А2 (2А2) Схема электрической связи	р	4	
Имя, И. подл.	Имя, И. подл.	Имя, И. подл.	Имя, И. подл.

ПЛАН
М 1:100



Марка, позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Вес по ед.-цм, кг	Примечание
1	ЭМ-3	Поэт местного управления	2		1R2, 2R2
2		Выключатель канечный ВП16Е 23Б 231-5542.3	4		150.1; 150.2; 250.1; 250.2
3		Выключатель канечный ВП15 21Б ИИ-5442.2	4		150.3; 150.4; 250.3; 250.4
4		Коробка клеммная Ч615А	2		ПТ-3; 2ХТ-3
5		Муфта ТР-2УЗ	20		
		Труба поливинилхлоридная ПВХЭП ТУ6-19-215-83			
6		259		84м	0,174 14кг
7		329			
8		Металлоручка РЗ-Ц-Х-1В		10м	

кабельный журнал - ЭМ-1

Номера над чертой с1 по 9 указаны по перечню элементов данного чертежа, остальные по кабельному журналу. Обозначения под чертой указаны по кабельному журналу. Вводы кабеля уплотнить, чтобы защитить аппарат от влаги.

902-2-441. 87 - ЭМ		
И.контр. УИМ.	Лазаренко Казак Рук. об. Разношум ЧИИНСКОВ	О.Костр. Х.Х.С. А.С.
Блок для коридорных осветителей с размещением коридора 6x46x36м и вторичных отстойников (2 секции)		Страниц Лист Листов
Размещение оборудования. Прокладка кабелей и труб.		P 5
СООБЩЕНИЕ ПРОЕКТА		

Листов 2

Ведомость чертежей основного комплекта АТХ

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Лист	Наименование	Примечание
Технологический контроль		
1	Общие данные	
2	Схема принципиальная технологического контроля	
3	Схема электрических проводов	
4	Шкафы 1А1, 2А1. Схема электрических и трубных проводов	
5	Шкаф 4А. Схема электрических проводов	
6	Шкаф 5А. Схема электрических проводов	
7	Шкафы 6А, 7А. Схема электрических и трубных проводов	
8	Шкафы 1А1, 2А1. Схема электрическая соединений	
9	Шкафы 4А, 5А. Схема электрическая соединений	
10	Шкафы 6А, 7А. Схема электрическая соединений	
11	Расположение оборудования КИП. Прокладка кабелей и труб	
12	Установка преобразователя К-215 и блока управления БУ-1 в обогреваемом шкафу	

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
902-2-441.87- АТХ. СО	Спецификация оборудования	Лист 11
902-2-4417- АТХ. ВМ	Ведомость потребности в материалах	Листов 11

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами
/ Главный инженер проекта С.С. Бабурин / 1 цветков в.р.

Общие указания
Вторичные приборы релактомеров РП160-08, кислородмера КСЛ4 и сигнализирующее устройство СУ-102 устанавливаются на щите диспетчера. Щит диспетчера разрабатывается в отдельном проекте всей площадки очистных сооружений.
Принципиальные электрические схемы разрабатываются также в вышеуказанном проекте.

		привязан	
902-2-441.87- АТХ			
Билль разработанных и изготовленных в соответствии с проектом 902-2-441.87- АТХ (2 экземпляра)		Листов	Листов
		P	1 12
М. Контр. [подпись]	Полный квал. [подпись]	Общие данные	
Ст. инж. [подпись]	Хороший [подпись]	ОТВЕТСТВЕННЫЙ ПРОЕКТАНТ	
Инж. Бр. [подпись]	Рабочий [подпись]		
Маст. отд. [подпись]	Чемпион [подпись]		

Бабурин С.С.

Имя и фамилия, отчество и дата занесения в лист

С. 0.3.14.1.0.8.0.1.02
 стр. 12, ИЛС
 инж. Н. Габеев

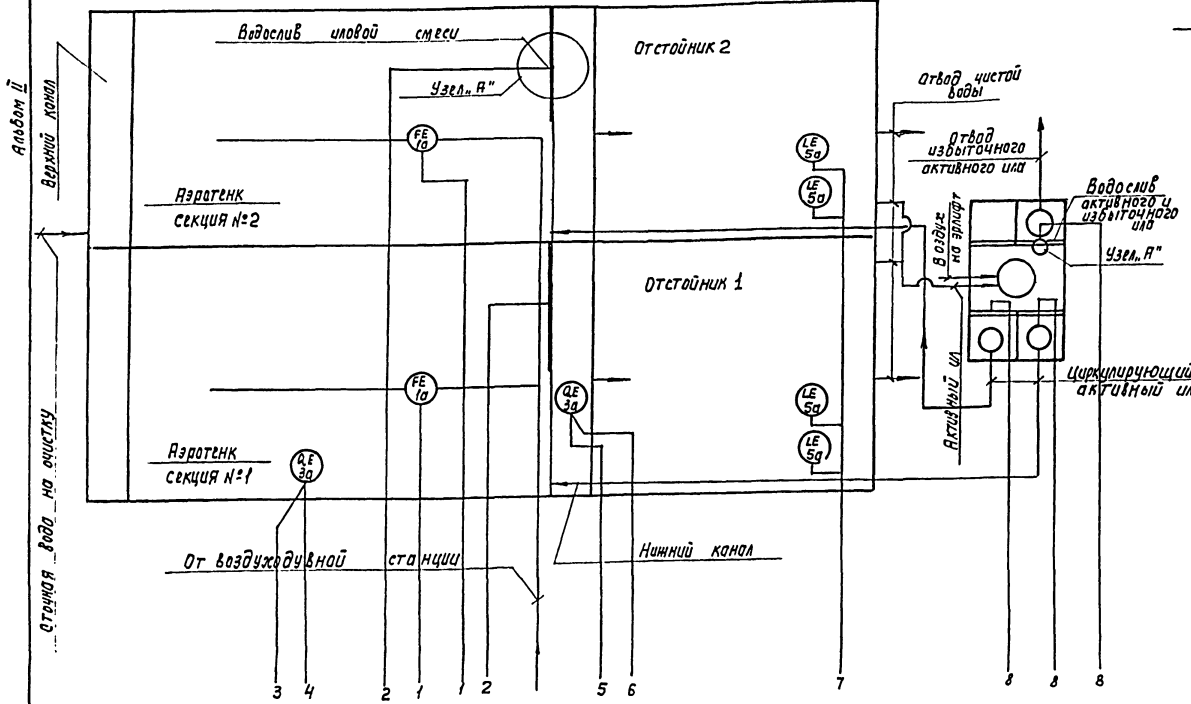
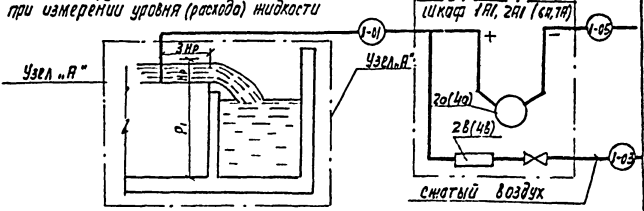


Схема трубные соединений при измерении уровня (расхода) жидкости



Pr = 400 мм - максимальная расчетная (по прибору) высота слоя воды водослива.
 R - расстояние от верха до низа водослива.
 Количество подаваемого воздуха устанавливается минимальным (от 0.5 до 2 л/мин), давление воздуха устанавливается равным перепаду уровня иловой смеси на водосливе.

Приборы в шкафах КШО	2шт. (Т16)	2шт. (Т2а)	3шт. (АТ3б)	3шт. (А53в)	3шт. (А173б)	3шт. (А53в)	3шт. (Т16)	3шт. (Т16)
приборы на щите диспетчера (по отдельному проекту)	2шт. (Т16)	2шт. (Т2а)	2шт. (АТ3б)	2шт. (А53в)	2шт. (А173б)	2шт. (А53в)	2шт. (Т16)	2шт. (Т16)
Измеряемый параметр. Место контроля	Расход		содержание растворенного кислорода		Уровень		Расход	
	Азратенк				Отстойники		Каналы	
	секция 1,2		Секция 1"		Нижний канал		Каналы	
	Воздуховод №№ 1, 2		Водослив №№ 1, 2		Коридор		Водослив №№ 1-3	

№з.	Наименование	К-во	Примечание
По месту			
1а	Трубка Пито	2	
Шкафы 1А1, 2А1			
1б	Дифманометр тягонапараметр ЭТНМЛ-100	2	по 1 шт. по прибору
2а	Преобразователь измерительный Сатпир-220	2	по 2 шт. по прибору
2в	Регулятор расхода воздуха РРВ-1	2	по 2 шт. по прибору
По месту			
3а	Измерительное устройство шкафы 4А, 5А	2	исх. комплект расходомера
3б	Преобразователь К-215	2	исх. комплект преобразователя
3в	Блок управления БУ-1	2	исх. комплект 1 блок в шкафу
По месту			
5а	Датчик фотоэлектрический шкафы 6А, 7А	4	исх. комплект по прибору
Шкафы 6А, 7А			
4а	Преобразователь измерительный Сатпир22Др	3	2шт - 1 шт. по 6А 1шт - 1 шт. по 7А
4в	Регулятор расхода воздуха РРВ-1	3	2шт - 1 шт. по 6А 1шт - 1 шт. по 7А
Щит диспетчера			
2б, 4б	Блок нелинейных преобразований ЭНП-04	5	
2б, 4б	Вторичный прибор расходомера РП60-02	5	
2в, 4в	Блок питания 22БП-36	2	
3в	Вторичный прибор кислородомера КСР4	2	
5б	Устройство сигнализирующее су-102	1	

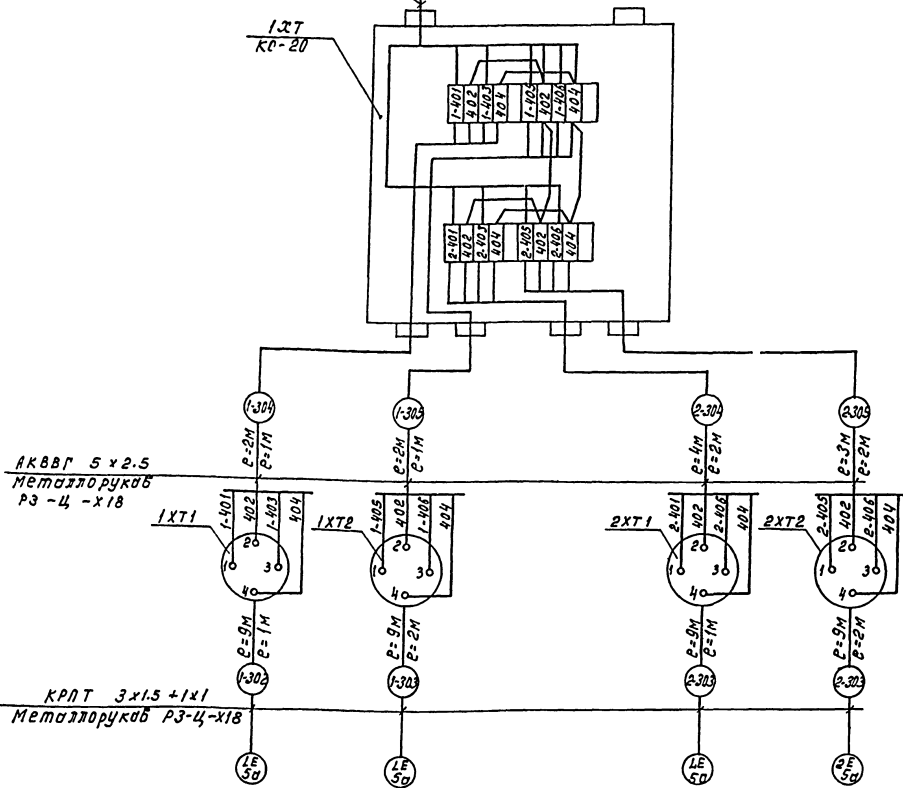
Присвоен	Н.контр.	Позднаторова	Зинаида	Блок двухкабинный, взвешивание в разном диапазоне, в 4-х кабинках, в 2-х кабинках. Р
	Ст. инж.	Засавчен	Татьяна	
	Инж. бр.	Радошикин	Александр	
	Гл. спец.	Сафонов	Александр	
Инж. №:	Нач. отд.	Чинахов	Зинаида	Схема принципиальная технологического контроля

902-2-441.81-ИТХ
 Кант. Левина
 22573-02 19 формат А2

К щиту диспетчера
очистных сооружений

1.ХТ
КС-20

кабл. 14х1



Прз. обознач	Наименование	Кол	Примечание
1	Кабель АКВВГ 5х2.5		
	ГОСТ 1508-75	11	М
2	Кабель КРПТ 3х1.5+1х1		
	ГОСТ 15154-75	36	М
3	Коробка соединительная КС-20		
	ТУ 36.1753-75	1	шт
4	Металлоручка РЗ-Ц-Х-18		
	ТУ. 22.2173-71	12	М

Соединительные коробки 1ХТ1, 1ХТ2, 2ХТ1, 2ХТ2 поставляются в комплекте с прибором поз. 5.

кабель, идущий к щиту диспетчера, учитывается в отдельном проекте.

в проставляется номер кабеля при привязке проекта.

привязан:

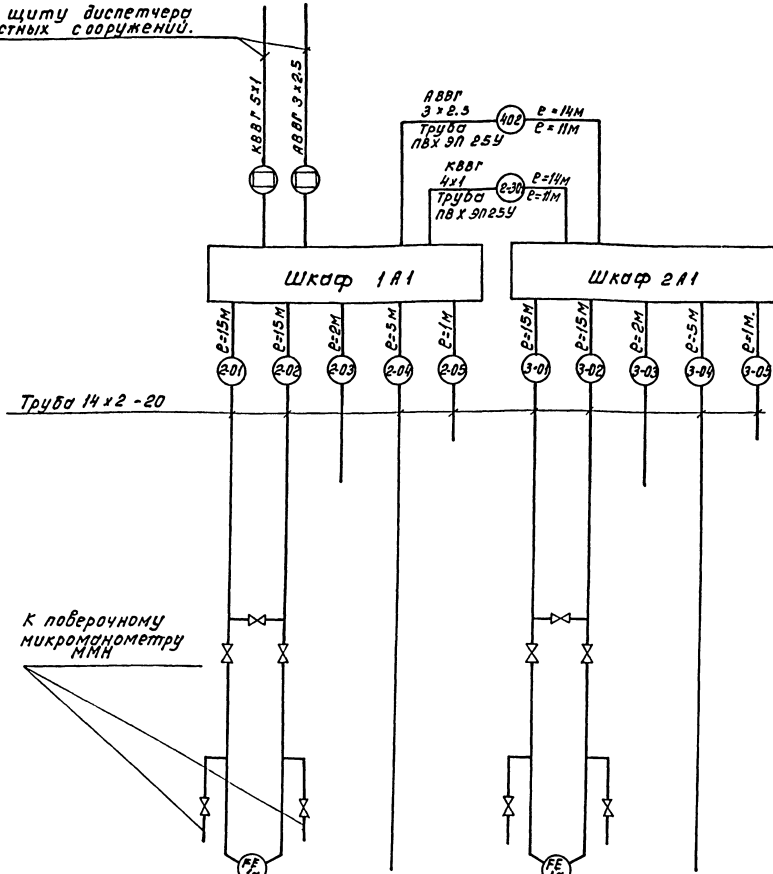
ИПВ.№2

902-2-441.81-ПТХ

Позиция	50	
Обозначение монтажного чертежа		
Наименование параметра и место отбора импульса	Отстойник №1	Отстойник №2
	Активный из	
	уровень	
	блоки аэротенков-отстойников	

И.КОНТРОЛЬ	ПОДПИСЬ	М.П.	И.КОНТРОЛЬ	ПОДПИСЬ	М.П.
Н.И.М.	Н.И.М.	Н.И.М.	Н.И.М.	Н.И.М.	Н.И.М.
Р.И.С.	Р.И.С.	Р.И.С.	Р.И.С.	Р.И.С.	Р.И.С.
Н.И.М.	Н.И.М.	Н.И.М.	Н.И.М.	Н.И.М.	Н.И.М.
Схема электрических соединений	Страница	Лист	Листов	Р	3
СОИЗБДОКАВАЛПРОЕКТ					

к щиту диспетчера
очистных сооружений.



Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
1	Кабель КВВГ 4х1 ГОСТ 1508-75	14	М
2	Кабель АВВГ 3х2.5 ГОСТ 1508-75	14	М
3	Труба стальная бесшовная 14х2-20 ГОСТ 8734-75	76	М
4	Труба поливинилхлоридная ПВХ ЭП; 25У ТУБ -19 -215-83	22	М
5	Вентиль запорный муфтовый 15х1/8 ГОСТ 18161-72	10	шт.

Дифманометры индикации расхода воздуха ДТММ-100, устанавливаемые в обогреваемых шкафах 1А1, 2А1, присоединяются к наружным импульсным линиям резиновыми рукавами типа Г(14) с напертными соединителями СМНВ.

Кабели, идущие к щиту диспетчера, учитываются в отдельном проекте.

В проставляется номер кабеля при привязке проекта.

К проверочному
микрометру
ММН

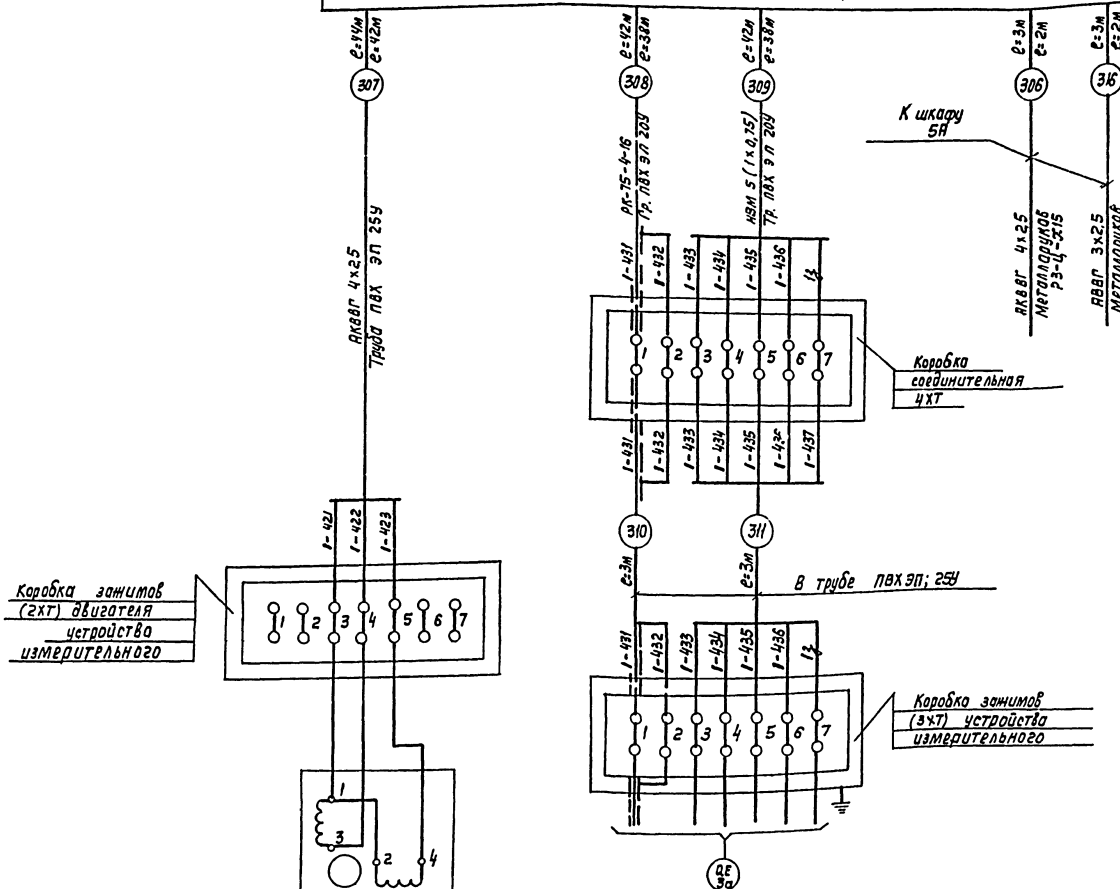
Позиция обозначение монтажного чертежа.	1а		1а	
	Наименование параметра и место отбора импульса.	Яэротенк. Секция 1		Яэротенк. Секция 2
Воздуховод		Водослив	Воздуховод	Водослив
Воздух		Иловая смесь	Воздух	Иловая смесь
Расход				
Блоки аэротенков-отстойников.				

Привязан:			
Ил. №:			

ЭОЗ-2-4Ч.87-АТХ			
И.Копт. Поздьяков	М.С.	С.И.М. Хабачев	В.А.И.
В.К.Д. Радошицкий	А.С.	М.Ю.С. Чижиков	С.С.
Блок аэрированных аэротенков с размерами корпуса 8,4х4,8х3,5 м и 4-х ветрильных отстойников с размерами 8,4х4,8х3,5 м			Станция Вент. Листов
Шкафы 1А1, 2А1			Р 4
Схема электрических и трубных пробок.			СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

Шкаф 4А

К щиту диспетчера очистных сооружений



Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
1	Кабель АКВВГ 4х2.5 ГОСТ 1508-78Е	47	М
2	Кабель АВВГ 3х2.5 ГОСТ 16442-80	3	М
3	Кабель РК-15-4-16 ГОСТ 11326-23-71	42	М
4	Провод НВМ 1х0.75 ГОСТ 17515-72	210	М
5	Металлорукав РЗ-Ц-Х15 ТУ22.2173-71	4	М
6	Труба поливинилхлоридная ПВХЭП; 20У ТУ6-19-215-83	76	М
7	Труба поливинилхлоридная ПВХЭП; 25У ТУ6-19-215-83	48	М

Соединительная коробка 4х7, провод №310 и кабель №311 поставляются в комплекте с прибором поз.3.

Кабели, идущие к щиту диспетчера, учитываются в отдельном проекте
в проставляется номер кабеля при привязке проекта.

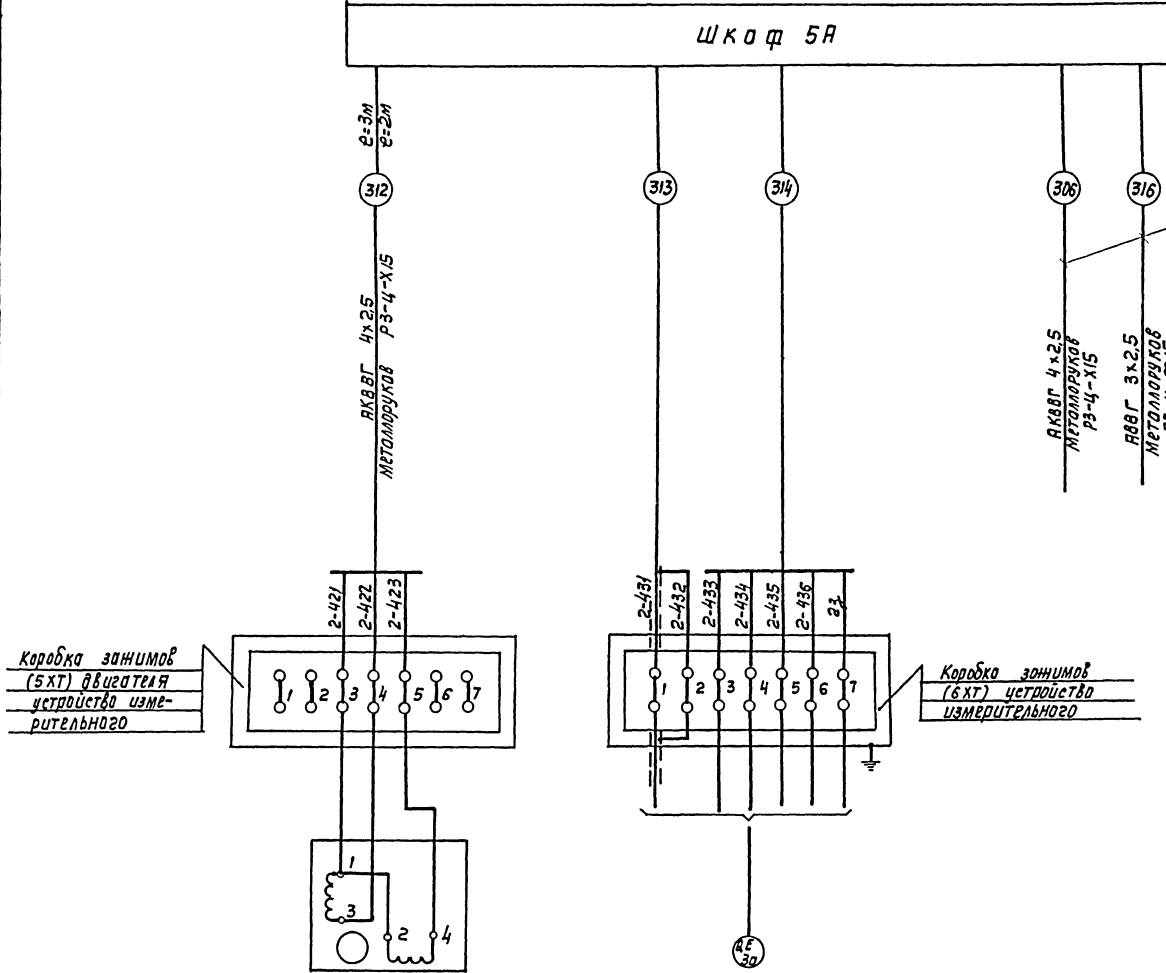
Позиция	3а
Обозначение монтажного чертежа	ЭЛ-10
Наименование параметра и место отбора импульса	Язртенк Секция „I“. Коридор сточная вода Содержание растворенного кислорода Блоки азртенков-отстойников

Привязан	
Изм. №	

902-2-441.87 - ПТХ	
Блок однокорпусных азртенков с разнородными кабелями 3х0,75мм ² вторичный, отстойников (2секции)	Страница Лист Листов
Шкаф 4Д. Схема электрических проводов	Р 5
СНОВОВОДПРОЕКТАПРОЕКТ	

Изм. №, табл., Подпись и дата, Взам. инв. №

Шкаф 5А



От шкафа 4А

Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
1	Кабель АКВВГ 4x2,5		
	ГОСТ 1508-78Е	3	М
2	Металлорукав РЗ-Ц-Х15		
	ТУ 22. 2173-71	2	М

Провод № 313 и кабель № 314
поставляются в комплекте с прибором
поз. 3

Позиция	3а
Обозначение монтажного чертежа	5А-10
Наименование параметра и место отбора импульса	Аэротенк нижний канал Сточная вода содержание растворенного кислорода Блоки аэротенков - отстаивающих

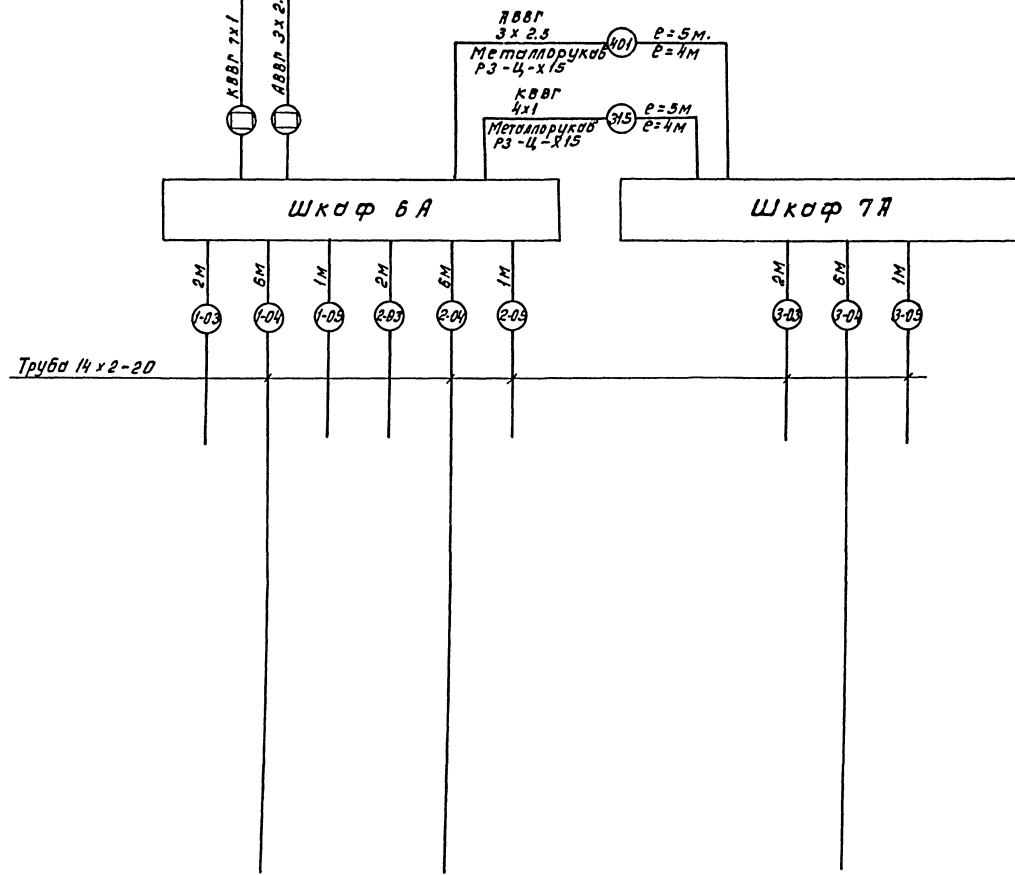
902-2-441.87 - АТХ			
Блок	Электронный	стадия	Лист
с размерами корпуса 6x4x36 мм	и вторичный отстойник	Р	6
Шкаф 5А схема электрических проводов		СОВЕТСКОЕ КОСМОС-ПРОЕКТИРОВАНИЕ	

Привязан	
ИНВ. №	

Н. Контр.	М. Значило	И. М. З.
Ст. инж.	Забочин	К. В. З.
Р. К. Др.	Раполюкин	И. В. З.
Нач. отд.	Чинчилов	И. В. З.

К щиту диспетчера
участных
сооружений.

Альбом II



Поз. обознач.	Наименование	кол.	Примечание
1	Кабель КВВГ 4x1		
	ГОСТ 1508-75	5	М
2	Кабель АВВГ 3x2.5		
	ГОСТ 16442-80	5	М
3	Металлоручка РЗ-Ц-Х15		
	ТУ 22.2173-71	8	М
4	Труба стальная бесшовная 14x2-20		
	ГОСТ 8734-75	27	М

Кабель, идущий к щиту диспетчера, учитывается в отдельном проекте.

В проставляется номер кабеля при привязке проекта.

Привязан:

ИМК №

902-2-44187-АТХ

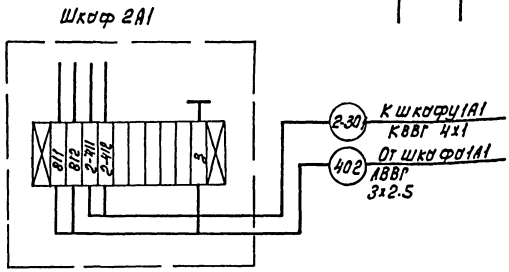
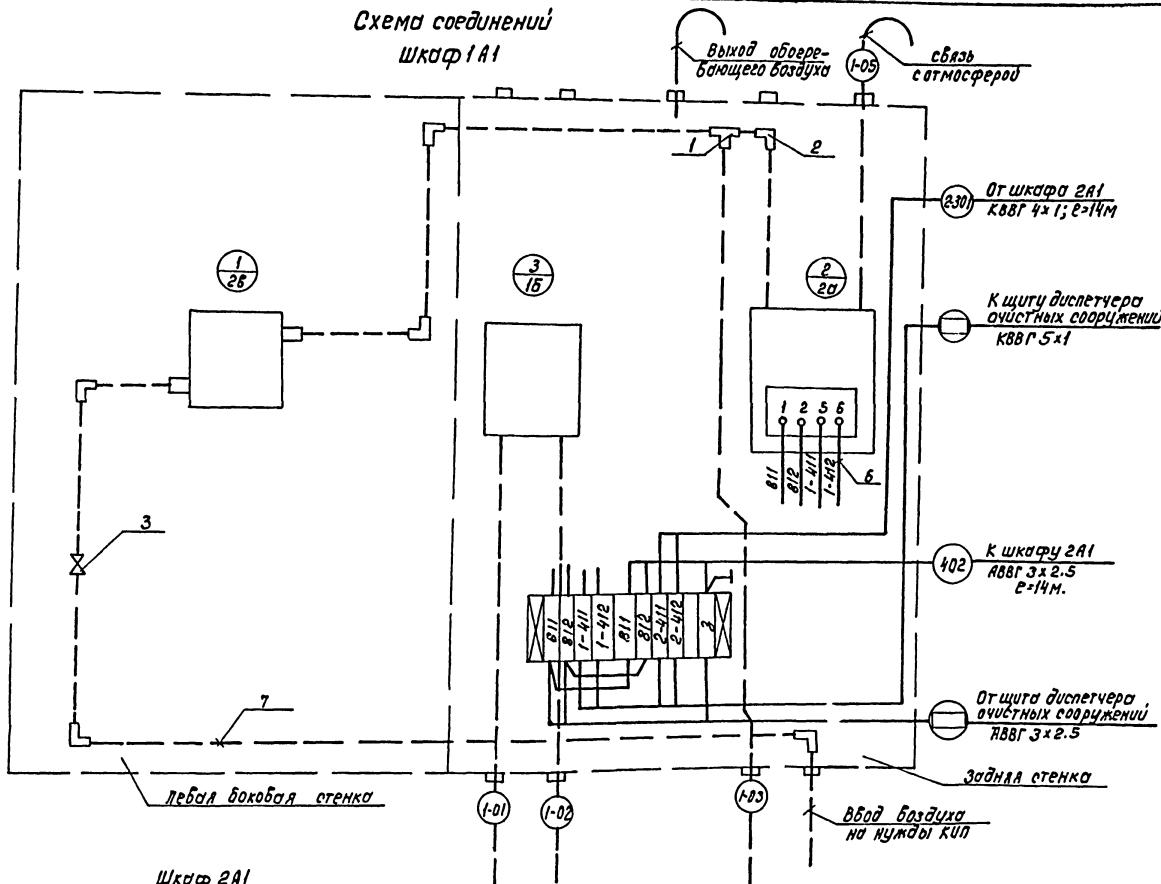
И.Контр. Позинкина	И.И.И.	Студия Ласт	Устав
Ст.инж. Хабачев	Добин	Р	7
Рук.вр. Равакина	И.И.	Созводитель проекта	
Нач.отв. Чижикова	И.И.		

кол.Доценко 22573-02 24

Позиция			
Обозначение монтажного чертежа.			
Наименование параметра и место отбора импульса	Водослив №1	Водослив №2	Водослив №3
	Активный и избыточный ил		
	Расход		
	Камера распределения активного и избыточного ила		

ИМК №

Схема соединений
шкафа 1А1



Позиция	Обозначение	Наименование	кол. во	Примечание
Прочие изделия				
1		Тройник прямой, 15 ГОСТ 8946-75	1	шт
2		Угольник прямой, 15, ГОСТ 8946-75	6	шт
3		Вентиль запорный муфтовый 15 кч 18р; Ру=16 кгс/см²; Ду=15мм ГОСТ 18161-72	1	шт
4		Зажим наборный на 10шт. ЗН23 - 4п 25 - Д/Д УЗ	1	компл.
5		Упор	2	
Материалы				
6		Провод ПВЗ; 1х1,0; 380В ГОСТ 6323-79	10	м
7		Труба 14х2 - 20, ГОСТ 8734-75	6	м

- Перечень изделий и материалов приведен для одного шкафа
- Чертеж выполнен для шкафа 1А1 с дифманометром на воздухе и прибором «Сатурн» на любой смеси для секции 1
- Для 2-ой секции аэротенков шкаф с указанными приборами аналогичен и отличается маркировкой жил и импульсных труб, количеством и номерами отходящих кабелей.

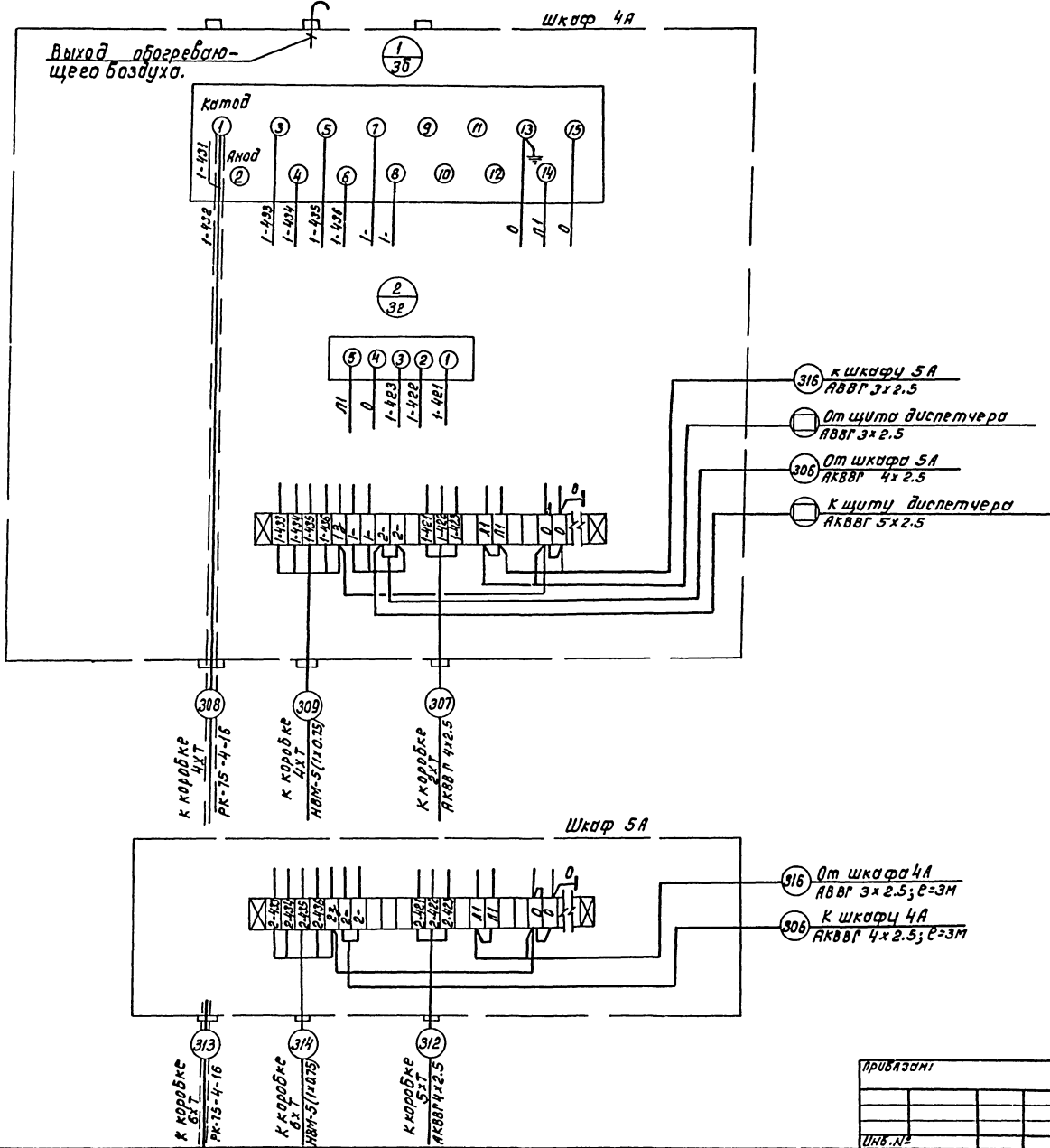
4. В проставляется номер кабеля при привязке проекта

902 - 2-441. 81 - АТХ	
прибавки:	блочный коридорный аэротенк с размерами кардана 634х636мм, вторичный отстойник (2 секции)
И.К.Д.П.Р. Позднякова/А.В.Р.	Стр. 1
И.М. Кошлов	Лист 8
Р.И.К.В.Р. Рыжовский	Шкафы 1А1, 2А1
Нач.отд. Чижиков	Схема электрическая соединений.

Альбом II

Инд. № 1024, Лист № 10 от 28.08.72

Схема соединений



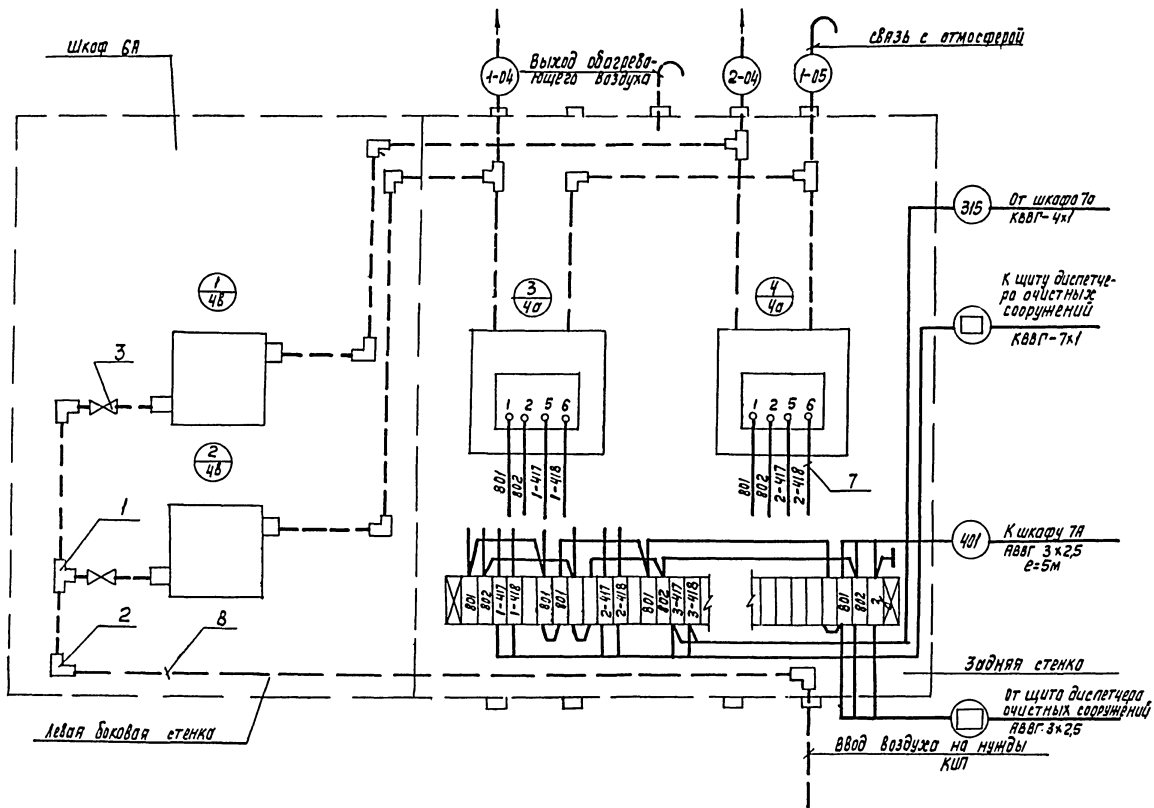
Поз.	Обозначение	Наименование	кол. б.	Примечание
Прочие изделия				
1		Зажим наборный на 25 шт. ЗН23-4П25-А/АУЗ		1 комп.
2		Упор		2 шт.
Материалы				
3		Провод ПВЗ 1x1,0 ЗВВВ ГОСТ 6323-79	30	М
4		Провод НВМ 1x0,75 ГОСТ 17515-72	15	М

1. Схема соединений кислородомера подлежит уточнению в соответствии с инструкцией завода-изготовителя.
2. Перечень изделий и материалов приведены для одного шкафа 4А.
3. Схема шкафа 5А аналогична данной и отличается маркировкой жил, номерами и количеством отходящих кабелей.
4. Цепи с маркировками 433 ÷ 437 монтируются проводом НВМ, остальные — проводом ПВЗ.
5. Отопление шкафов КУП см. лист НК-В.

902 - 2-441.87-АТХ	
Приложения	Контр. Подпись
Изм. №	Рис. бр. Радиожил. АФУ
	Качество. Числовой
	Коп. Доценко

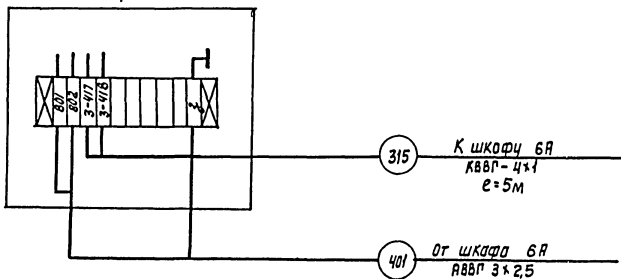
Блок двухкоробочных электродов с размерами кабелей 25x4,6x88 мм и стержневых отстойников (2 секции) шкафы 4А, 5А схема электрическая соединений.

Страница 9 Лист 9



левая боковая стенка

Шкаф 7А

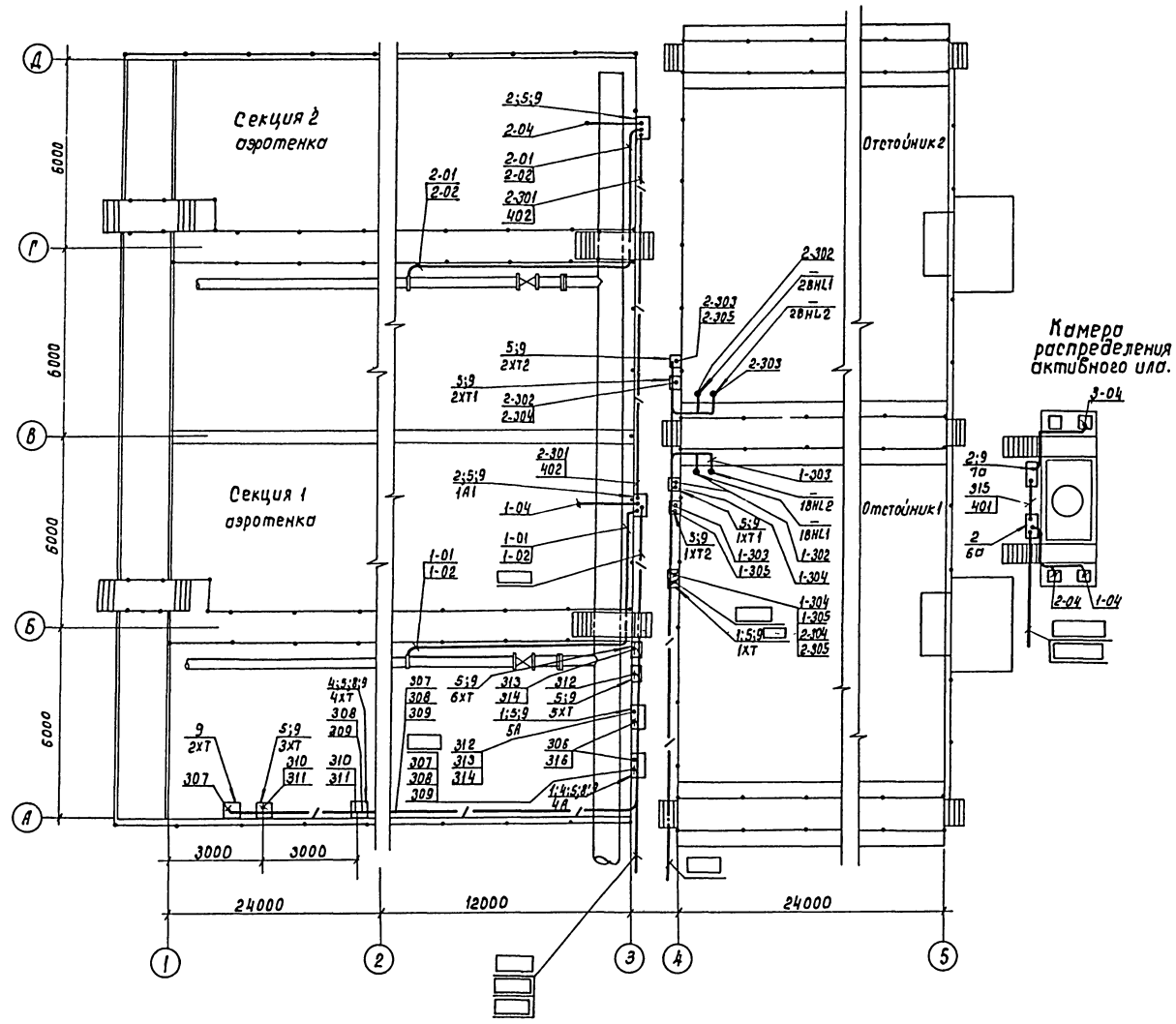


Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
Прочие изделия				
1		Тройник прямой 15 ГОСТ 8948-75	4/1	шт
2		Угольник прямой 15 ГОСТ 8948-75	8/5	шт
3		Вентиль запорный муфтовый 15к418 Ру=16 кгс/см ² Д=15мм	2/1	шт
4		Занжим наборный на 25шт 3Н23-4П25-Д/Ду3	//	Комп.
5		Занжим наборный на 10шт. 3Н23-4П25-Д/Ду3	/1	Комп.
6		Упор	2/2	шт.
Материалы				
7		Провод ПВ3: 1к10; 380В ГОСТ 6323-79	20/10	М
8		Труба 14х2-20, ГОСТ 1734-75	8/4	М

1. Количество в числителе дано для шкафа 6А, в знаменателе - для шкафа 7А.
2. Чертеж выполнен для шкафа 6А с двумя приборами «сапфир» для камеры распределения или шкафа 7А, с одним прибором «сапфир», аналогичен и отличается количеством и номерами отходящих кабелей, маркировкой нил и импульсных труб.
3. В проставляется номер кабеля при привязке проекта.
4. Отопление шкафов КИП см. лист НК-8.

		902-2-44.87 - АТХ	
Прил. 30А	Н. Контр. Умк.	Пазюнакова Козлов	Сток двух коридорных азотных с размерами коридора 4х3,5м и вторичные отстойники (2 секции)
Шк. 6А	Рук. ДР. Работники Ин. от.	Шкафы 6А, 7А	Схема электрическая соединит.
Лист	Р	10	Составитель: [подпись]

План
М1:100



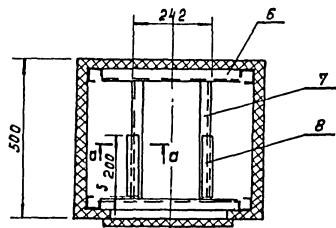
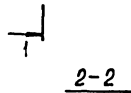
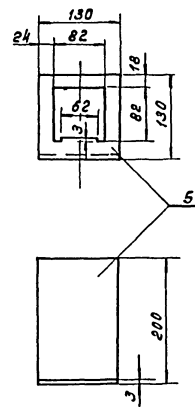
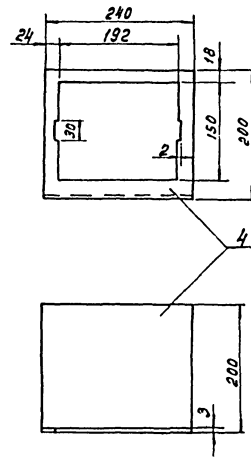
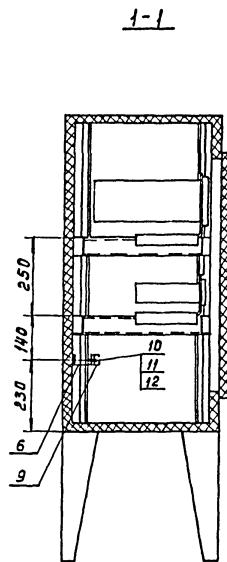
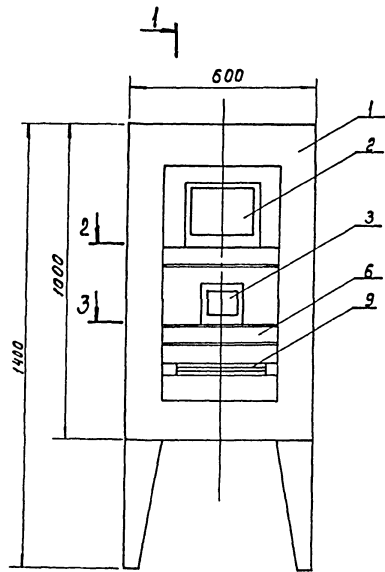
Марка, позиция	Обозначение	Наименование	кол.	Масса ед-ци кг.	Примечание
1		Шкаф утепленный обогреваемый КШО-100х600х600	2		4А; 5А
2		Шкаф утепленный обогреваемый КШО-400х800х600	4		1А1; 2А1 БД; 3А
3		Коробка соединительная КС-20.	1		1ХТ
4		Соединитель, металлорукав - труба; СМТ -12х15 Труб. 1/2"	4		
5		СМТ -15х20 Труб. 3/4"	20		
		Труба поливинилхлоридная ПВХ-ЭП ТУ6-19-215-83.			
6		20У		16М 0.137	10кг.
7		25У		10М 0.174	12,18
		Металлорукаб			
8		РЗ-Ц-Х-12		2М	
9		РЗ-Ц-Х-15		15М	

Ввод кабеля уплотнить, чтобы защитить аппарат от влаги.

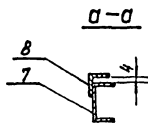
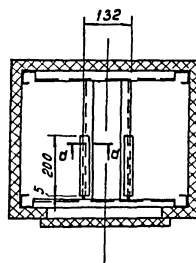
				902-2-4481-А Т Х	
И.контр.	Поздняя коб	И/контр	Блок двухкоридорный аэроотенка с размещением кранов, шкафов и вторичных отстойников (2секции).	стадия	лист
Ц.и.м.	козлов	32		Р	11
Ст.им.	Хабачев	Хабачев	Расположение оборудования кив. Прокладка кабелей и труб.	СОВЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ	
Р.к.бр.	радиожин	АБ			
НМУ.отз	Чижиков	Чижиков			

Коп. Даценко

УИВ. №12/02. Подписи и даты. В арх. инв. №1



3-3



Поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Прим.
1		Корпус шкафа утепленного обогреваемого КШО 1000x600x500	1	
2		Преобразователь к-215	1	
3		Блок управления БУ-1	1	
4		Панель выдвигная ст. лист S=3 240x394 ГОСТ 19903-74	1	
5		Панель выдвигная ст. лист S=3 130x324 ГОСТ 19903-74	1	
6		Швеллер шп60x35 L=450 ТК4-2223-74	5	
7		Швеллер шп60x35 L=350 ТК4-2223-74	4	
8		Уголок УП35x35 L=200 ТК4-2218-74	4	
9		Рейка зажим об РЗ-20	1	
10		Винт М5x20 ГОСТ 17473-80	2	
11		Гайка М5 ГОСТ 5921-70	2	
12		Шайба 5 ГОСТ 11371-78	2	

Соединение деталей 6,7,8 между собой и со стойками шкафа выполнить сваркой.

902-2-441.87 -АТХ	
Блок двухконтурных азотенков с размерами корпуса 674x3x36 мм, вторичный контур (схема) 12	Станд. лист 12
Установка преобразователя к-215 и блока управления БУ-1 в обогреваемом шкафу.	СНХЗ60ДКАМПРОЕКТ

привязан:

И.Контр. Позднякова
Рук. Др. Аверьянов
Рук. Бр. Радышкин
Нач. отд. Чижикова

Кол. Доценко