ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-2-442.87

БЛОК ДВУХКОРИДОРНЫХ АЭ ТЕНКОВ С РАЗМЕРАМИ КОРИДОРА 6×4,6×42 м И ВТОРИЧНЫХ ОТСТОЙНИКОВ /2 СЕКЦИИ/

Альбом II

22574-02
ЦЕНА 4-56

gost.e-ecolog.ru

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать XII 1988 года

Заказ № 13250 Тираж 120 экз.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-2- 442.87

БЛОК ДВУХКОРИДОРНЫХ АЭРОТЕНКОВ С РАЗМЕРАМИ КОРИДОРА 6×4,6×42 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 Т.П. 902-2-428.87).
АЛЬБОМ VI	СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ
АЛЬБОМ VII	СМЕТЫ
АЛЬБОМ VIII	ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ

ПРИМЕНЕННЫЕ ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Серия 3.900-12 выпуск I. Затвор плоский глубинный 400×500
Серия 3.900-12 выпуск II. Затвор плоский глубинный 500×600
} распространяет Тбилисский филиал ЦИТП

РАЗРАБОТАН
институтом СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА А.Н.МИХАЙЛОВ
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА В.А.ЦВЕТКОВ

УТВЕРЖДЕН
ГОССТРОЕМ СССР
ПРОТОКОЛ № 84-10
ОТ 7 августа 1989 г.
ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
В/О СОЮЗВОДОКАНАЛНИИПРОЕКТ
ПРИКАЗ № 294 ОТ 9 ноября 1987 г.

© ЦИТП Госстроя СССР, 1988

Содержание альбома

Марка, лист	Наименование	№ стр.
	Титульный лист	1
	Содержание альбома	2
	Технологическая часть.	
НК-1	Общие данные	3
НК-2	Монтажный чертеж. План одной секции аэротенка	
	в осях 1÷4. Разрезы В-В; Г-Г; Д-Д. Узел I	4
НК-3	Монтажный чертеж. План одной секции отстойника	
	в осях 4÷5. Разрезы Е-Е; Ж-Ж. Узел I.	5
НК-4	Монтажный чертеж. Разрезы А-А; Б-Б. Узлы II, III.	6
НК-5	Аксонометрическая схема воздуховодов и аэраторов	
	из пористых керамических труб.	7
НК-6	Аксонометрическая схема воздуховодов и аэраторов	
	из пористых керамических пластин.	8
НК-7	Монтажный чертеж. Камера распределения илм.	
	План. Разрезы И-И, К-К. Узлы IV, VI	9
НК-8	Отопление шкафов КИП сжатым воздухом.	
	План, детали и узлы.	10
НКН-1	Аэратор из пористых керамических	
	труб. Эскизный чертёж общего вида	11
	Электротехническая часть	
ЭМ-1	Общие данные. Кабельный журнал.	12
ЭН-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 ТП 902-2-442.87

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Отд. № 12 | Инв. № | Согласовано

Альбом II

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

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

Ведомость ссылочных, прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примеч.
	Прилагаемые документы	
902-2-442.87- НКСО	Спецификация оборудования	
902-2-442.87- НКВМ	Ведомость потребности в материалах	
902-2-442.87- НКН	Аэратор из пористых керамических труб	
	Эскизный чертеж общего вида	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта НК

Лист	Наименование	Примеч.
1	Общие данные	
2*	Монтажный чертеж. План одной секции аэротенка 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 II	
4	Монтажный чертеж. Разрезы, узлы А-А, Б-Б	
5	Аксонометрическая схема воздуховодов и аэраторов из пористых керамических труб	
6	Аксонометрическая схема воздуховодов и аэраторов из пористых керамических пластин	
7	Монтажный чертеж. Камера распределения ила. План. Разрезы. И-И, К-К Узлы V, VI.	
8	Отопление шкафов КИП сжатым воздухом	

Общие указания

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

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами

Главный инженер проекта /Цветков В.А./

Согласовано: Отдел №12 Мельцер

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

Привязан

Инв. №

Н. Контр.	Карсакова		
Ст. инж.	Еремина		
Ст. инж.	Солдатова		
Рук. гр.	Смирнов		
Нач. отд.	Федоров		
Гл. инж. пр.	Цветков		

902-2-442.87 – НК

Блок двухкоридорных аэротенков с размерами коридора 6х4,65 4м и вторичных отстойников (2 секции)

Стадия	Лист	Листов
Р	1	8

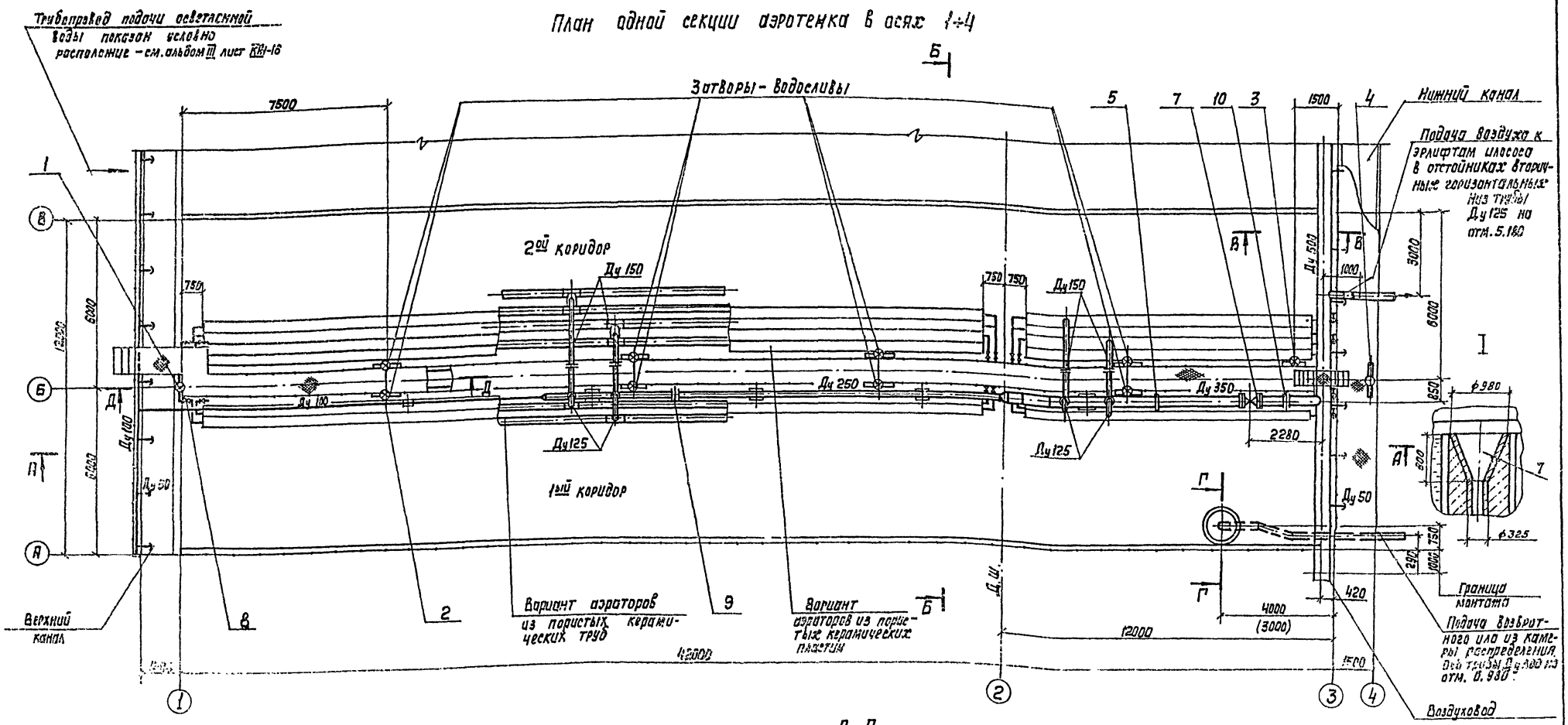
Общие данные

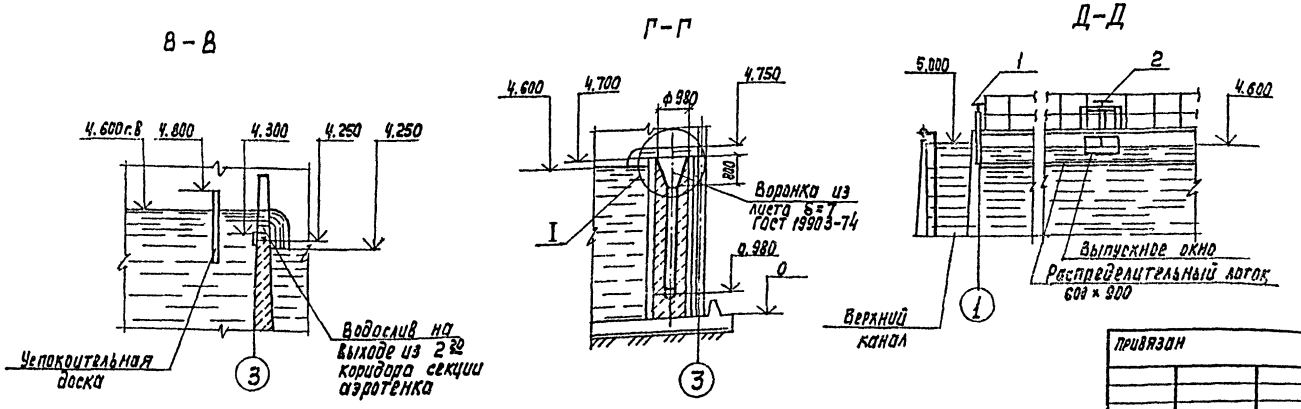
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

Копир. Лаврухина 22574-02 4 Формат А2

Альбом II

План одной секции аэротенка в осях 1÷4





1. На данном чертеже показан план одной секции 2х секционного аэротенка
2. Совместно с данным листом см. листы 3, 4, 5, 6, НКН лист 1 и спецификацию оборудования Альбом VI листы 1÷5
3. Размер в скобках для аэротенка с аэраторами из керамичесих пластин

Привязан		Н. Контр.	Корсакова		902-2-442.87 – НК		
		Ст. инж.	Еремина		Блок двухкоридорных аэротенков с размерами коридора 6×4.6×42м и вторичных отстойников (2 секции)	Стадия	Лист	Листов
		Ст. инж.	Солдатова			Р	2	3
		Рук. гр.	Смирнов		Монтажный чертеж. План одной секции аэротенка в осях 1÷4 Разрезы В-В, Г-Г, Д-Д	СПОЗВОДОКАНАЛОРПЕКТ		
Инв. №		Нач. отд.	Авдеев					
		ГИП	Цветков					

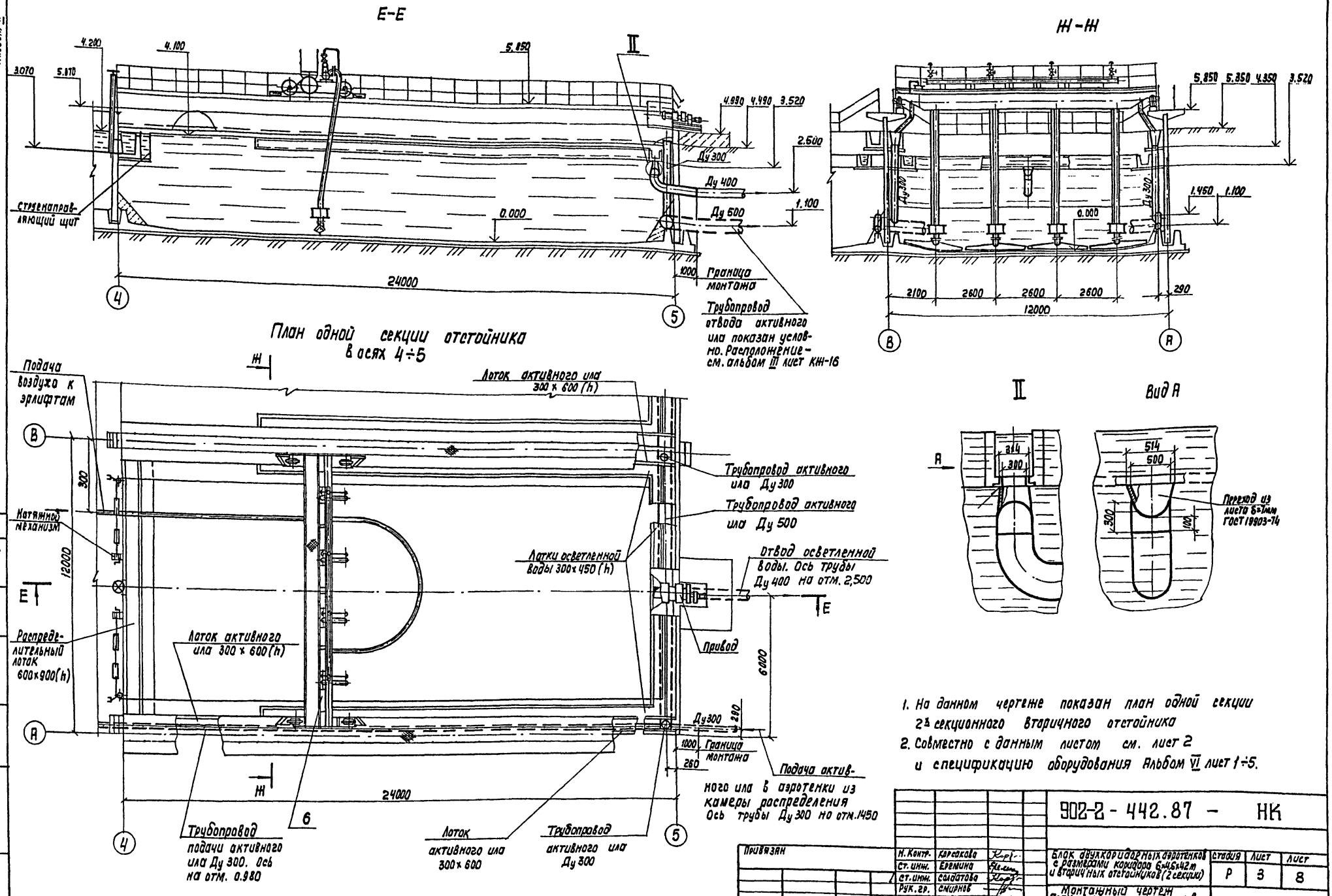
Копир. Лаврухина

22574-02 5 формат А2

Согласовано: Отд. N 12 Мельцер; Отд. N 8 Чирков; Отд. N 16 Радюшкин

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

Альбом II



1. На данном чертеже показан план одной секции 2х секционного вторичного отстойника
2. Совместно с данным листом см. лист 2 и спецификацию оборудования Альбом VI лист 1÷5.

Н. Контр.	Корсакова		902-2-442.87 - НК			
Ст. инж.	Еремина		Блок двухкоридорных аэротенков с размерами коридора 6×4,6×42м и вторичных отстойников (2 секции)	Стадия	Лист	Лист
Ст. инж.	Солдатова			Р	3	8
Рук. гр.	Смирнов		Монтажный чертеж План одной секции отстойника в осях 4÷5 разрезы Ж-Ж. Узел II	СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ		
Нач. отд.	Авдеев					
Гл. инж. пр.	Цветков					

Привязан

Инв. №

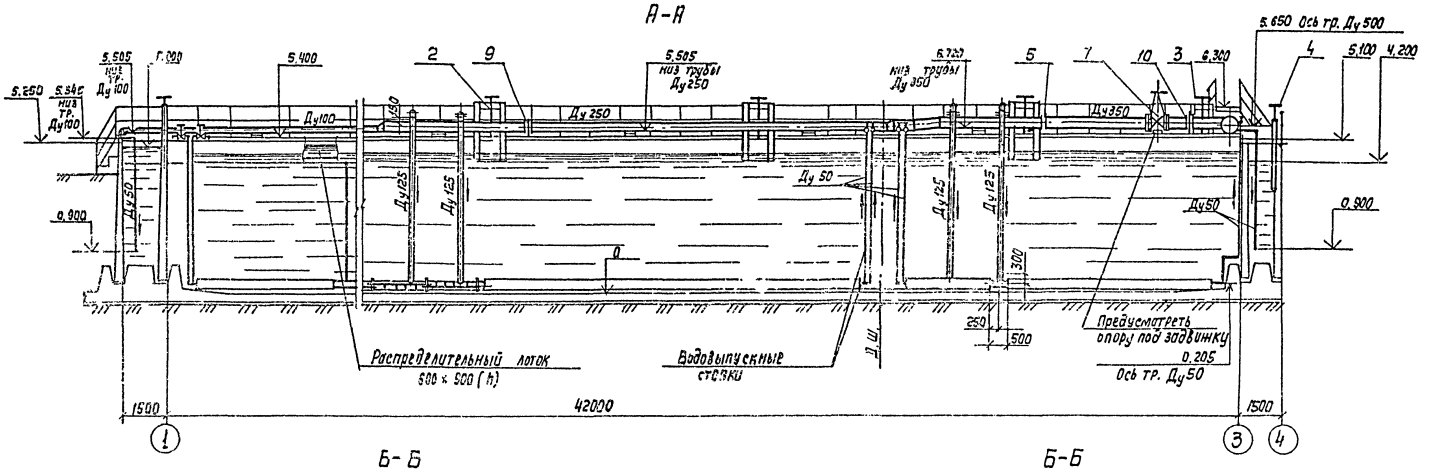
Копир. Лаврухина

22574-02 6 Формат А2

Согласовано: Отд. №12 Мельцер; Отд. №8 Чирков

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

Альбом II

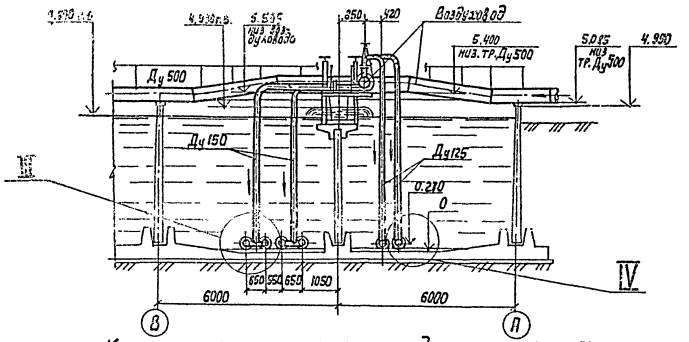


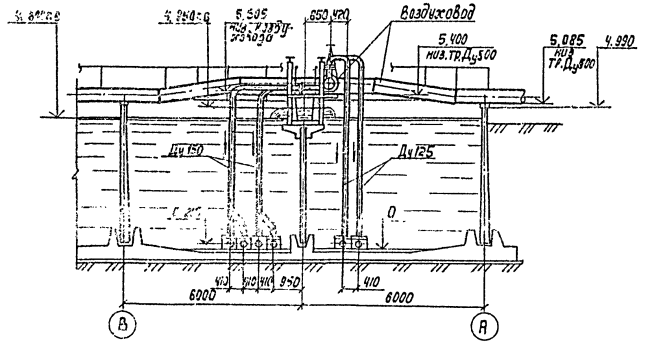
Б-Б

Аэротенк с аэраторами из пористых керамических труб

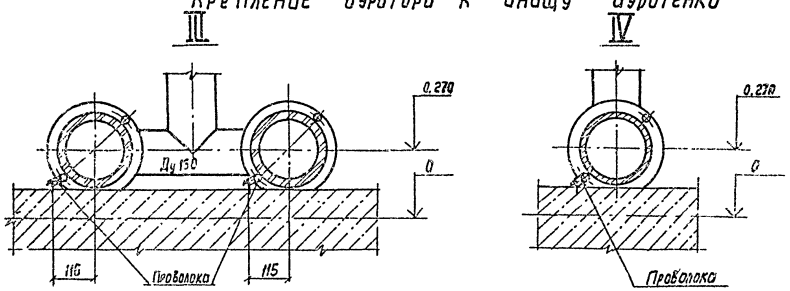
Б-Б

Аэротенк с аэраторами из пористых керамических пластин





Крепление аэратора к днищу аэротенка



Совместно с данным листом см. листы 2,5,6, НКН-1 и спецификацию оборудования Альбом VI листы 1÷5.

Привязан	Н. Контр.	Корсакова		902-2-442.87 - НК	
	Ст. инж.	Еремина		Блок двухкоридорных аэротенков с размерами коридора 6×4,6×42м и вторичных отстойников (2 секции)	Стадия: Р; Лист: 4; Листов: 8
	Ст. инж.	Солдатова			
	Рук. гр.	Смирнов		Монтажный чертеж Разрезы А-А, Б-Б Узлы III, IV	СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
Инв. №	Нач. отд.	Авдеев			
	Гл. инж. пр.	Цветков			

Копир. Лаврухина

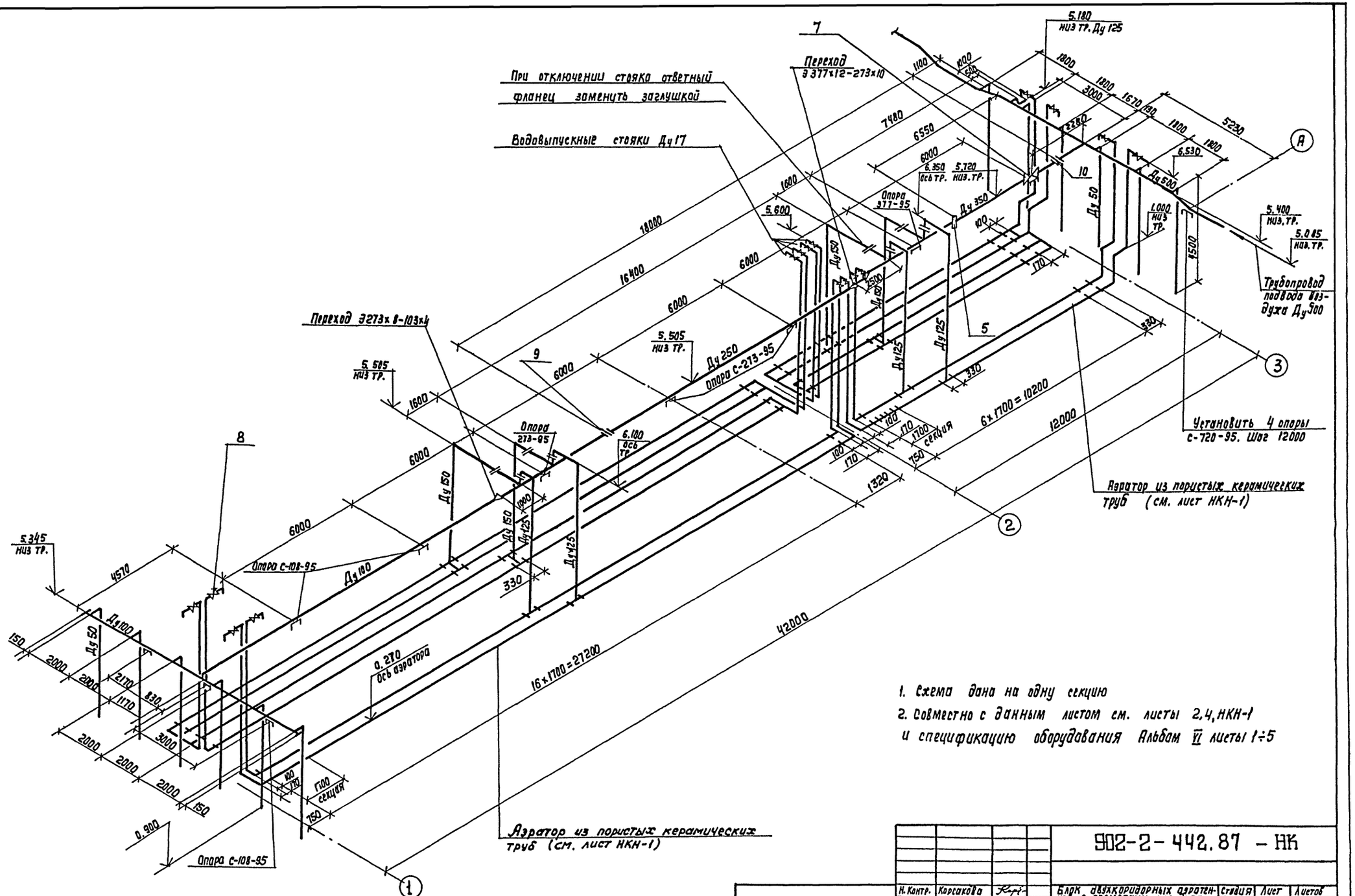
22574-02 7

Формат А2

Согласовано: Отд. N12 Мельцер; Отд. N3 Чирков

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

Альбом II



Согласовано:
Отд. №12 Мельцер
Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Н. Контр.	Корсакова		
Ст. инж.	Еремина		
Ст. инж.	Солдатова		
Рук. гр.	Смирнов		
Нач. отд.	Авдеев		
ГИП	Цветков		

Котр. Лаврухина

902-2-442.87 – НК

Блок двухкоридорных аэротенков с размерами коридора 6х4.6х42м и вторичных отстойников (2 секции)

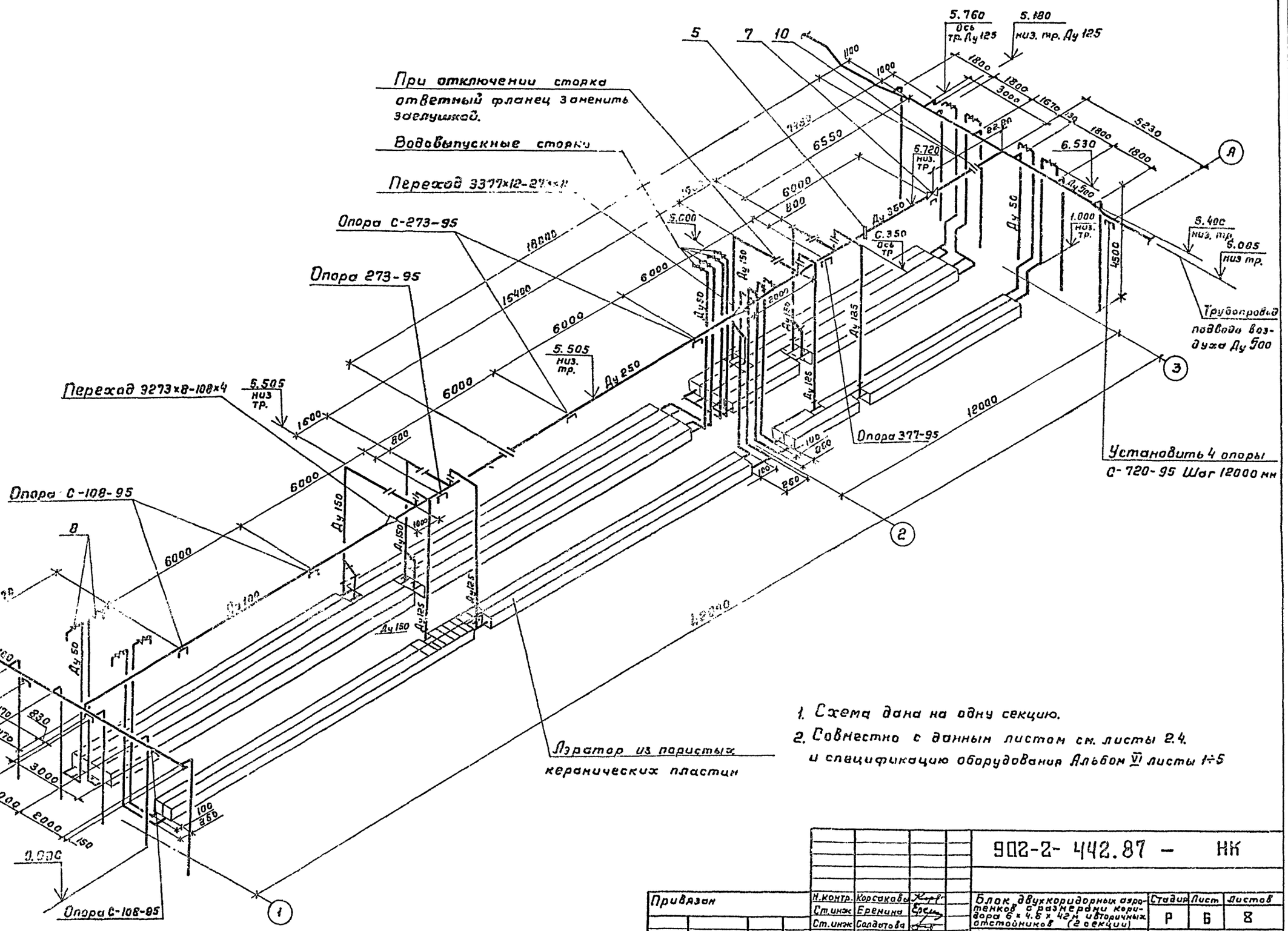
Стадия	Лист	Листов
Р	5	8

Аксонометрическая схема воздуховодов и аэраторов из пористых керамических труб

Союзводоканалпроект

22574-02 8 Формат А2

Альбом II



1. Схема дана на одну секцию.
2. Совместно с данным листом см. листы 2.4. и спецификацию оборудования Альбом VI листы 1÷5

Согласовано
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №
Отд. № 12 Мельчер

Привязан

Инв. №

Н. контр.	Корсакова		
Ст. инж	Еремина		
Ст. инж	Солдатова		
Рук. гр.	Смирнов		
Нач. отд.	Авдеев		
ГИП	Цветков		

902-2-442.87 – НК

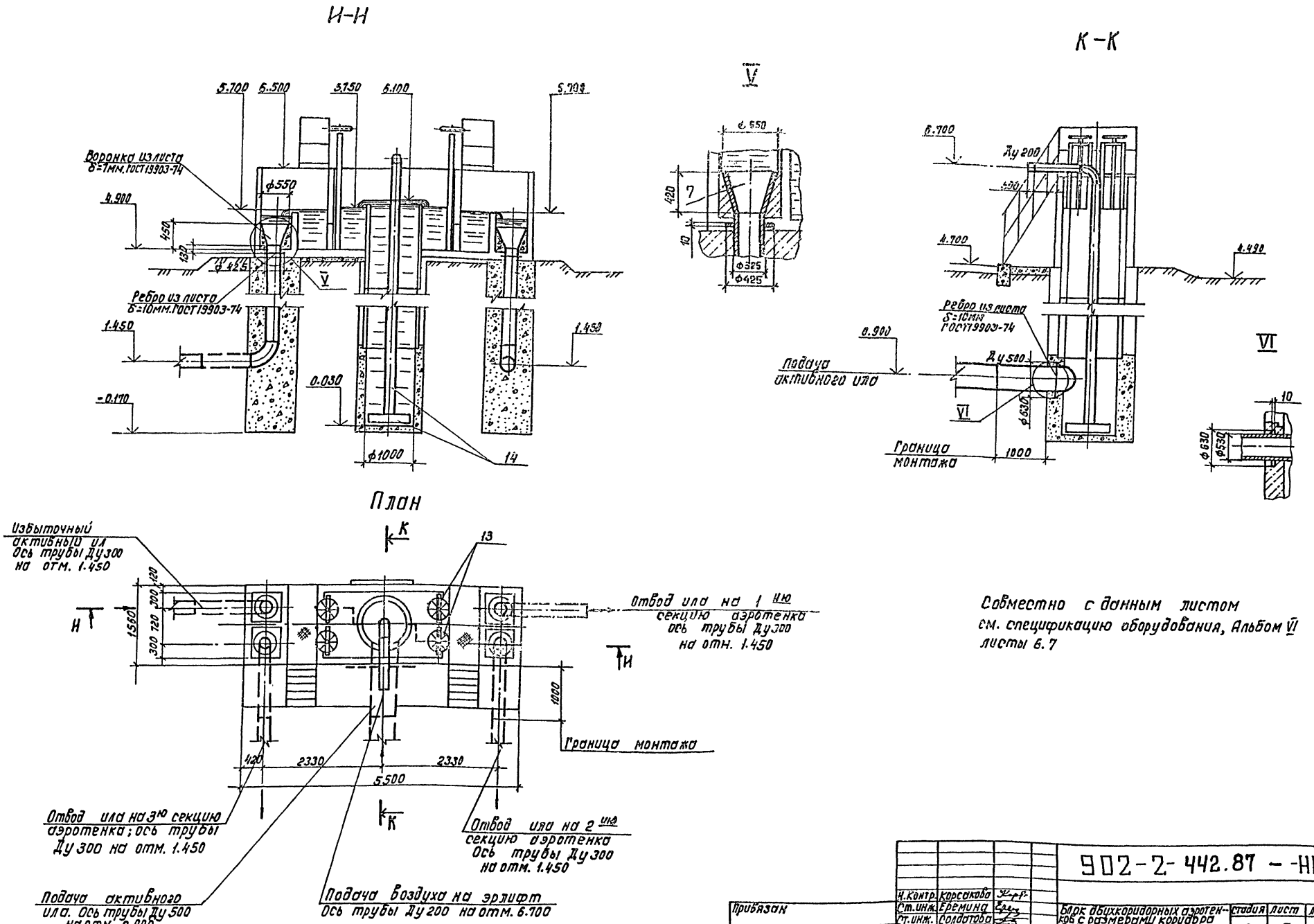
Блок двухкоридорных аэротенков с размерами коридора 6 × 4.6 × 42 м и вторичных отстойников (2 секции)

Стадия	Лист	Листов
Р	Б	8

Аксонометрическая схема воздуховодов и аэраторов из пористых керамических пластин.

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

Альбом II



Совместно с данным листом см. спецификацию оборудования, Альбом VI листы 6.7

Н.контр.	Корсакова		902-2-442.87 - -НК			
Ст.инж.	Еремина		Блок двухкоридорных аэротенков с размерами коридора 6х4.6х42м. и вторичных отстойников (2 секции)	Стадия	Лист	Листов
Ст.инж.	Солдатова			Р	7	8
Рук.гр.	Смирнов		Монтажный чертеж камера распределения ила. План. Разрезы.	СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ		
Нач.отд.	Авдеев					
ГИП	Цветков					

Привязан

Инв. №

Кол. Доценко

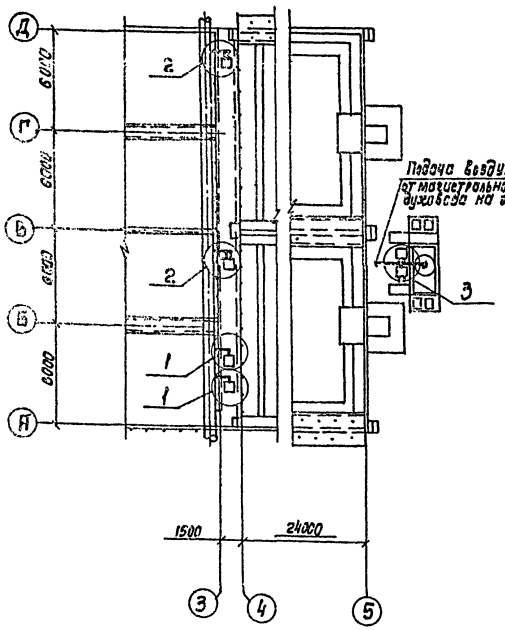
22574-02 10 Формат А2

Согласовано: Отд. N 12 Мельцер; Отд. N 8 Чирков

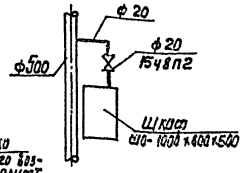
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом II

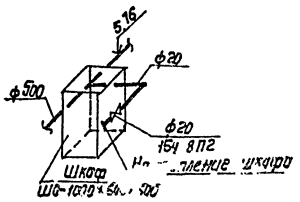
План



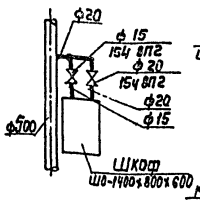
План ①



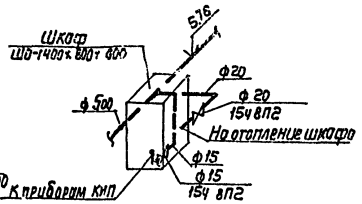
Схема



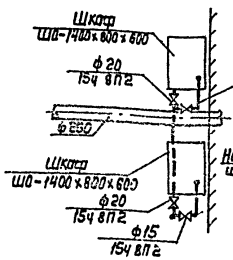
План ②



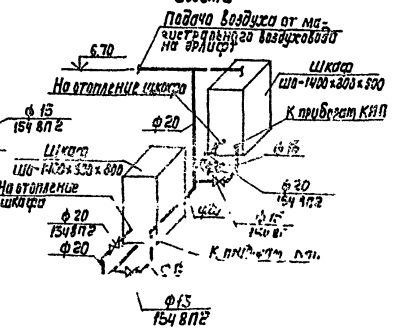
Схема



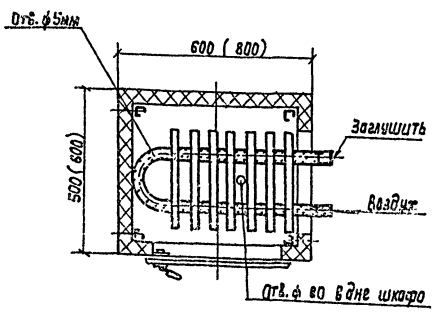
План ③



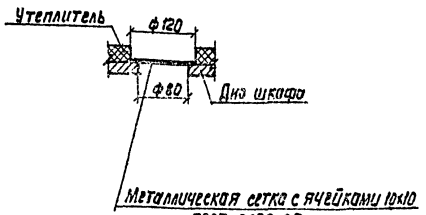
Схема



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



Деталь отверстия в дне шкафа



Таблица

$t_н$, °С	Теплопотери, ккал / час		Расход воздуха с t=40°С, м³/час		Кол-во отверстий ф5мм, шт.	
	Шкаф ШО-1000×600×500	Шкаф ШО-1400×800×600	Шкаф ШО-1000×600×500	Шкаф ШО-1400×800×600	Шкаф ШО-1000×600×500	Шкаф ШО-1400×800×600
-40	180	330	18	33	60	93
-30	150	260	14	26	50	73
-20	110	190	10	19	35	54

Общие указания.

1. Отопление шкафов КИП - воздушное (t вн. = +5°С)
   Поступление воздуха осуществляется от магистрального воздуховода секции аэротенка, подающего воздух на аэрацию сточных вод.
   Воздух, поступающий для отопления, создает внутри шкафа подпор, что обеспечивает защиту арматуры от проникновения влаги внутрь.
2. Для подачи воздуха в шкаф, в конвекторе следует просверлить отверстия ф 5мм.
   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.
3. Трубопроводы от магистрального воздуховода до шкафов окрасить масляной краской за 2 раза.

Согласовано: Альбом ОВ2 ТХ; Альбом ОВ2 ТХ; Альбом ОВ2 ТХ

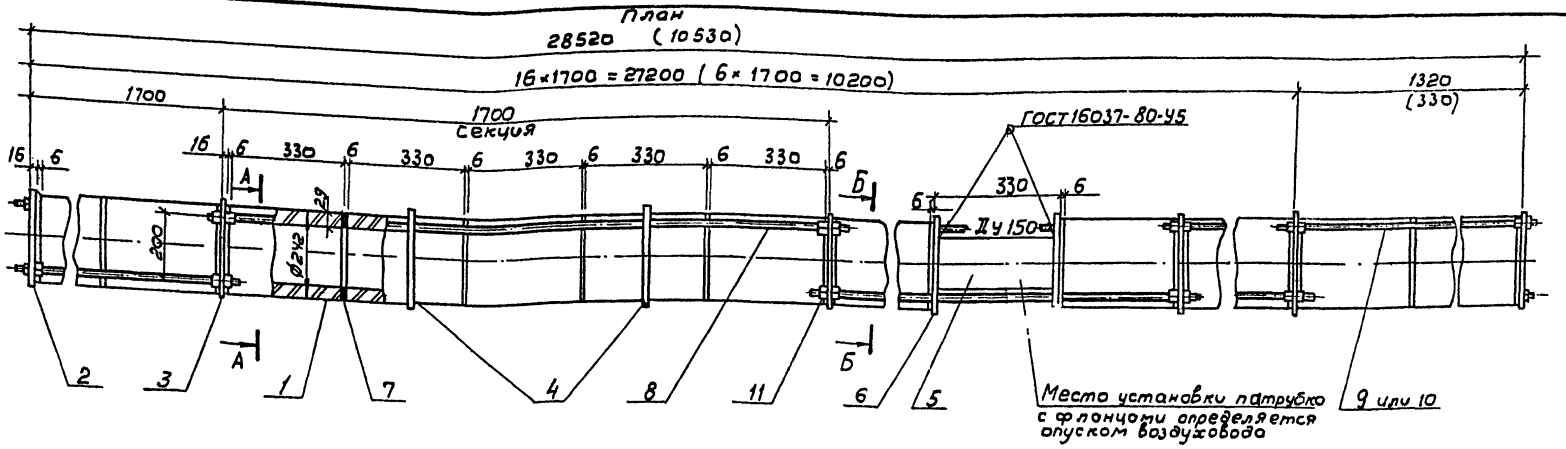
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

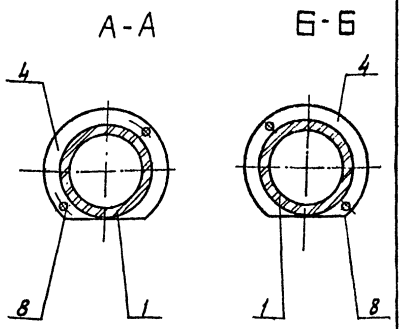
Правязан			Н. Контр.	Иванов		902-2-442.87 - НК
			Гл. инж. пр.	Цветков		Блок двухкоридорных аэротенков с размерами коридора 6х4, 6х4,2 и вторичных отстойников (2 секции)
			Нач. отд.	Молчанов		Стадия: Р; Лист: 8; Листов: 8
			Гл. спец.	Иванов		
			ГИП ОВ	Соколова		Отопление шкафов КИП снаружи воздухом. План, детали и узлы.
Инв. №			Инж.	Захарова		Союзводоканалпроект

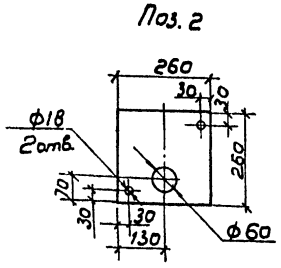
Копир. Лагрухина

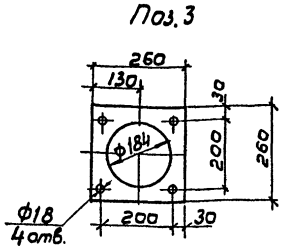
22574-02 11 Формат А2

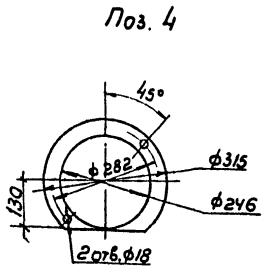
Альбом II

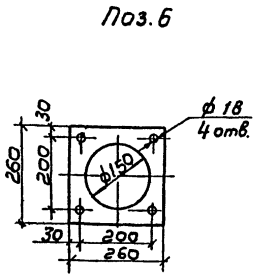


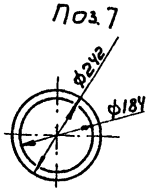


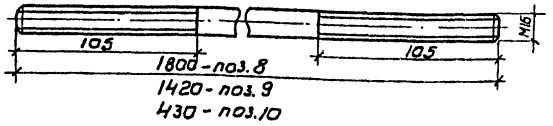












1. Монтаж аэратора производить в следующем порядке:
   - собрать металлический каркас из деталей поз. 2, 3, 4, 8.
   - собрать секцию аэратора из 5 пористых керамических труб с прокладками (поз. 7) между ними
   - на 2ую и 4ую керамические трубы надвинуть кольца
   - под 1ую, 3ю и 5ую керамические трубы подложить съемные подкладки δ = 9 мм.
   - 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 водовыпускных стояков.
2. Набор секций производить от оси „1" к оси „2" и от оси „2" к оси „3". См. на схеме НК лист 5
3. Размеры и количество шту[illegible] (спе[illegible]кации) в скобках относятся к аэратору в осях „2"-„3". См. на схеме, [illegible].
4. Совместно с данным листом см. НК листы 2, 4, 5.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед. кг	Примечание
1	ТУ 21-642-77 свердловский завод керамических изделий	Труба керамическая (фильтр керамический Ф242×29 ℓ=330)	83 (30)	10,0	
2	Лист Б-16,0 ГОСТ 19903-74 / Ст. 3 ГОСТ 14637-79	Заглушка	2 (2)	8,2	
3	——"——	Фланец	16 (6)	5,0	
4	Лист Б-8,0 ГОСТ 19903-74 / Ст. 3 ГОСТ 14637-79	Кольцо	34 (12)	2,05	
5	Труба 159×3,2-Д Ст. 3 ГОСТ 10704-76	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 ТМКЩ-М-8,0 ГОСТ 7338-77	Прокладка	100 (38)	0,2	
8	Круг В-16 ГОСТ 2590-71 / Ст. 3 ГОСТ 535-79	Шпилька ℓ=1800	32 (12)	2,9	
9	——"——	Шпилька ℓ=1420	2	2,3	
10	——"——	Шпилька ℓ=430	(2)	0,68	
11	ГОСТ 5915-70	Гайка М16,5.0115	136 (56)	0,01	

Согласовано
Отд. №12 | Мельчер
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан	Н. контр.	Корсакова	
	Ст. инж.	Бремина	
	Ст. инж.	Солдатова	
	Рук. гр.	Смирнов	
	Нач. отд.	Авдеев	
Инв. №	Гип	Цветков	

902-2-442.87 – НКН

Блок двухкоридорных аэротенков с размерами коридора 6×4,6×42 м и вторичных отстойников (2 секции)

Аэратор из пористых керамических труб. Эскизный чертеж общего вида.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

22574-02 12

Альбом II

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные. Кабельный журнал.	
2	Схема принципиальная управления тележкой	
	илосоев 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	
902-2-442.87-ЭМ.СО	спецификация оборудования	альбом VI
902-2-442.87-ЭМ.ВМ	Ведомость потребности в	альбом VIII
	материалах	
902-2-442.87-ЭМ3	Задание М33. Пост 1А2 (2А2).	альбом II
	общий вид.	

Кабельный журнал

Обозначение кабеля	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Проход через: Трубу: Обозначение	Трубу: Диаметр по стандарту	Трубу: Длина м	Протяжной ящик №	По проекту: Марка	По проекту: Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	По проекту: Длина, м	Проложен: Марка	Проложен: Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Проложен: Длина, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		Блок аэротенков										
		- отстойников										
		Титул										
-К1	Щит 1Щ, пан.	Пост 1А2		32			АКВВГ	14×2,5				
	Блок аэротенков-											
	- отстойников											
	Титул											
Н1-2	Пост 1А2	Двигатель М1		25	2		АВВГ	4×2,5	3			
Н1-3	Пост 1А2	Выключатель										
		1SQ2		25	3		АВВГ	3×2,5	5			
К1-4	Пост 1А2	Коробка 1ХТ3		25	30		АКВВГ	7×2,5	34			
Н1-5	Коробка 1ХТ3	Выключатель										
		1SQ1		25	3		АВВГ	3×2,5	5			
Н1-6	Коробка 1ХТ3	Выключатель										
		1SQ3		25	1		АВВГ	3×2,5	2			
Н1-7	Коробка 1ХТ3	Выключатель										
		1SQ4		25	4		АВВГ	3×2,5	6			

Обозначение кабеля	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Проход через: Трубу: Обозначение	Трубу: Диаметр по стандарту	Трубу: Длина м	Протяжной ящик №	По проекту: Марка	По проекту: Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	По проекту: Длина, м	Проложен: Марка	Проложен: Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Проложен: Длина
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		Блок аэротенков-										
		- отстойников										
		Титул										
-К2	Щит 1Щ, план	Пост 2А2		32			АКВВГ	14×2,5				
	Блок аэротенков-											
	- отстойников											
	Титул											
Н2-2	Пост 2А2	Двигатель М2		25	2		АВВГ	4×2,5	3			
Н2-3	Пост 2А2	Выключатель										
		2SQ2		25	3		АВВГ	3×2,5	6			
К2-4	Пост 2А2	Коробка 2ХТ3		25	30		АКВВГ	7×2,5	34			
Н2-5	Коробка 2ХТ3	Выключатель										
		2SQ1		25	3		АВВГ	3×2,5	5			
Н2-6	Коробка 2ХТ3	Выключатель										
		2SQ3		25	1		АВВГ	3×2,5	2			
Н2-7	Коробка 2ХТ3	Выключатель										
		2SQ4		25	4		АВВГ	3×2,5	6			

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами.

Главный инженер проекта /Цветков В.Я./

Сводка кабелей и проводов, длина в м

Числа и сечение жил напряжение	Марка: АВВГ	Марка: АКВВГ			
3×2,5	38				
4×2,5	6				
7×2,5		68			
14×2,5					

Привязан

Инв. №

902-2-442.87 – ЭМ

Н. Контр.	Позднякова	
Ст. инж.	Бирюков	
Рук. др.	Радюшкин	
Нач. отд.	Чижиков	

Блок двухкоридорных аэротенков с размерами коридора 6×4,6×42м и вторичных отстойников

Стадия	Лист	Листов
Р	1	5

Общие данные. Кабельный журнал

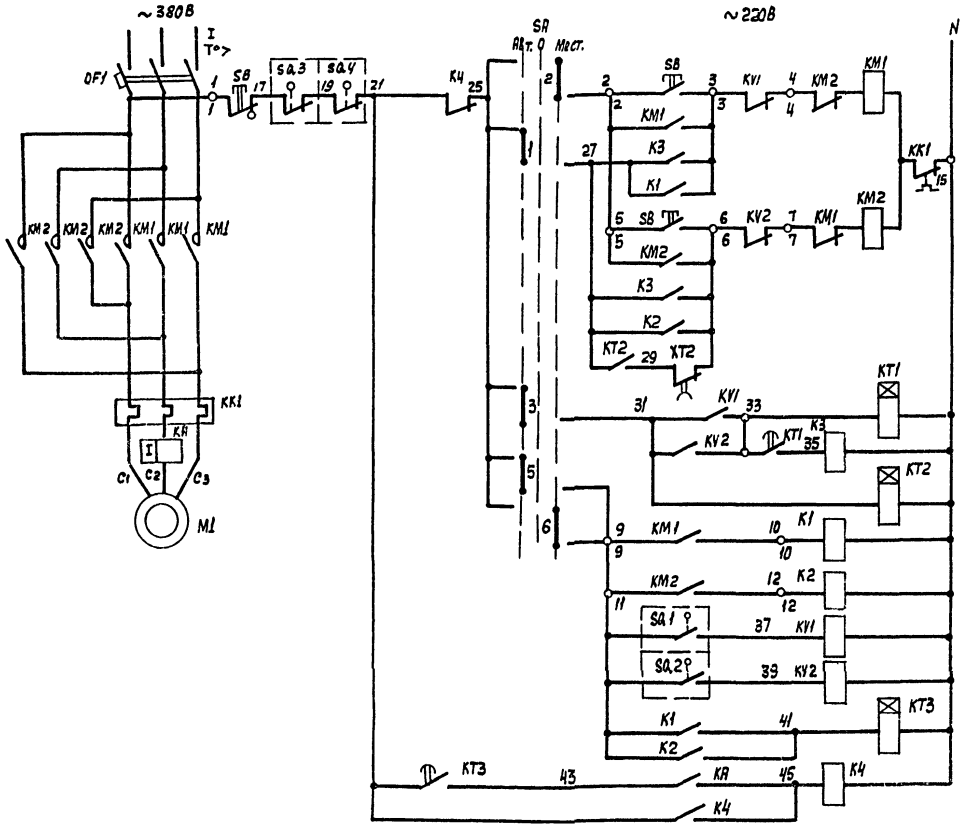
Союзводоканалпроект

Копир. Лаврухина

22574-02 13 Формат А2

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

Альбом II



Пускателем:	При движении тележки вперед	Местное
		Автоматическое
Цепи управления	При движении тележки назад	Местное
		Автоматическое
Реле, обеспечивающее выдержку времени при изменении движения тележки		
Реле управления движением тележки		
Реле, обеспечивающее самозапуск		
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		

Перечень элементов

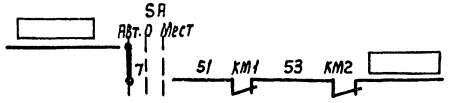
Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	У механизма		
M1	Двигатель 4А 80 А6У3, ГОСТ 19523		
	-81, ~380В; 0,75 кВт; 2,24А	1	
SB	Пост ПКУ15-21.131-54У2, ТУ16-526.333-		
	-80. Надписи: „Вперед", „Назад", „Стоп"	1	
SQ1, SQ2	Выключатель ВП16Е23Б231-55У2,3	2	
	ТУ16-526.486-81		
SQ3, SQ4	Выключатель ВП15Б21-111-54У2		
	ТУ16-526.470-80	2	
	Щит станций управления 1Щ		
QF1, KM1,	Блок управления Б5430-2474 УХЛ4Б	1	
KM2, KK1	QF1- Выключатель Iр=3,15А		
	KM1, KM2- Пускатель		
	KK1- Реле тепловое I нэ=2,5А		
	ОЛХ.084.214		
KT1, KT3	Реле ВЛ-43-УХЛ4; И~220В; В.В. 1-10с		1п
	ТУ16-523.585-80	2	
KT2	Реле РКВ11-33-121-00У4		5с, 1з; 1р с в.в.
	И~220В; В.В. 0,2-30С, ТУ16-547.036-		13.1р МГН
	-86	1	
KV1; KV2	Реле РП21-002-УХЛ4. И~220В. Розетка		
K1÷K4	РП21-2-УХЛ4, ТУ16-523.593-80	6	2П
KA	Реле токовое РТ-40/6; I уст.=2,5А		
	ТУ16-523.468-78	1	1з; 1р
	Щит управления и сигнализации 2Щ		
SA	Переключатель УП5312-С86У3; рукоятка овальная ТУ15-524.074-75	1	

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

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

Обозначение выключателя	NN контактов	Положение тележки: Крайнее положение при движении вперед	Положение тележки: Промежуточное положение	Положение тележки: Крайнее положение при движении назад	Назначение цепи
ВП16Е23Б231-55У2,3-2шт.					
SQ1		▬			Ограничение хода „Вперед"
SQ2				▬	Ограничение хода „Назад"
ВП15Б21-111-54У2-2шт.					
		Нормальная работа механизма	Обрыв левого троса		
SQ3		▬			Аварийное отключение
			Обрыв правого троса		
SQ4		▬			Аварийное отключение
▬ Контакт замкнут					

В схему аварийно-предупредительной сигнализации воздуходувной станции или другого сооружения



Избиратель управления SA

УП5312-С86								
N-N секций	NN контактов		Автоматическое -45°		0°		Местное +45°	
	Л	П	Л	П	Л	П	Л	П
I	1	2						
II	3	4						
III	5	6						
IV	7	8						

Привязан:

Инв. N:

Н. Контр.	Позднякова	
Рук. бр.	Радюшкин	
Гл. спец.	Сафонова	
Нач. отд.	Чижиков	

902-2-442.87-ЭМ

Блок двухкоридорных аэротенков с размерами коридора 6х4,6х42м и вторичных отстойников (2 секции)

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Схема принципиальная управления тележкой илососа отстойника

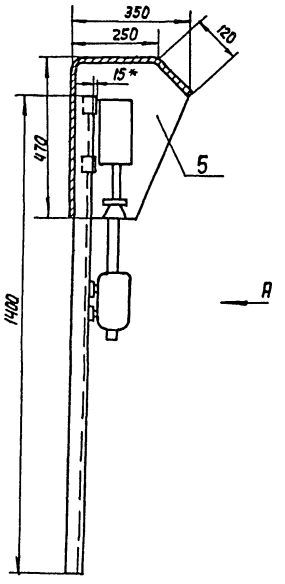
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

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

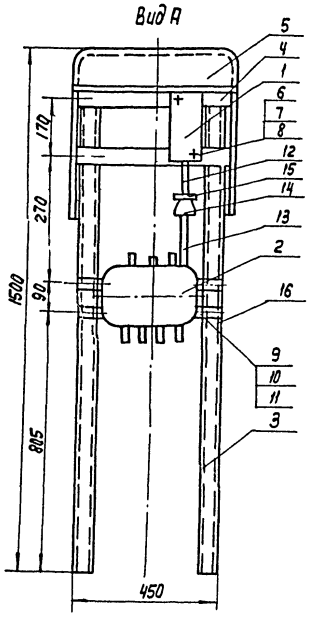
Копир. Лаврухина 22574-02 14 Формат А2

Альбом II

Пост 1А2 2А2
Общий вид
М 1:10



Вид А



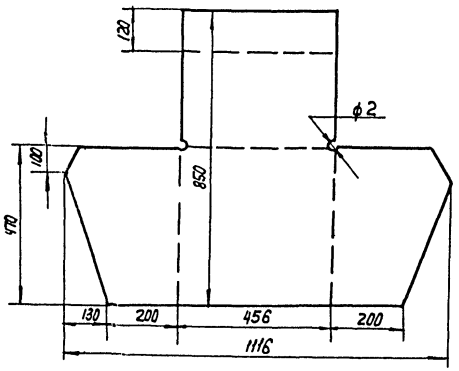
* Размер уточнить по аппаратам, соединение деталей конструкции выполнить сваркой по периметру сопряжения.

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
М1:10



Перечень изделии и материалов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1		Пост управления			
		ПКУ 15-21.131-			
		-54У2	1		
2		Коробка клеммная			
		У615АУ2.	1		
3		Швеллер перфориро-			
		ванный			
		К 235 У2 е=1400 мм	2		
4		Полоса К 106У2			
		е=520мм	2		
5		Кожух. Сталь			
		Листовая δ=2мм			
		1116×850	1		
6	ГОСТ 17473-72	Винт М5×70	2		
7	ГОСТ 5915-70	Гайка М5	2		
8	ГОСТ 11371-78	Шайба 5	2		
9	ГОСТ 17473-72	Винт М8×20	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 переход-	1		
		ная 25×20			
15	ГОСТ 8961-75	Контргайка 20	1		
16		Полоса К106У2			
		е = 450мм	2		

Ведомость изделий и материалов для изготовления изделий МЭЗ

NN п/п	Наименование и техническая характеристика изделия материала	Тип марка	Ед. изм	Потребность по проекту
1	Швеллер перфорированный е=1400мм	К235У2	шт./т	4/0.0135
2	Полоса е=450мм 2шт; е=520мм 2шт.	К 106У2	шт./т	1/0.004
3	Сталь листовая δ=2мм		шт./1	2/0.016
	1116×850, ГОСТ 19903-74			
4	Сгон ГОСТ 8969-75	20	шт/т	2/0.00486
5	Сгон ГОСТ 8969-75	25	шт/т	2/0.00027
6	Муфта переходная ГОСТ 8957-75	25×20	шт/т	2/0.00027
7	Контргайка ГОСТ 8969-75	20	шт/т	2/0.001
8	Полоса е=450мм 2шт; е=520мм 2шт.	К106У2	шт/т	1/0.004

Ведомость изделий МЭЗ

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

Привязан

Инв. №

Н. контр.	Позднякова	
Ст. инж.	Бирюков	
Рук. бр.	Радюшкин	
Нач. отд.	Чижиков	

902-2-442.87-ЭМ

Блок двух коридорных аэротенков с размерами коридора 6×4,6×42м и вторичных отстойников (2 секции)

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Пост 1А2 (2А2)
Общий вид.

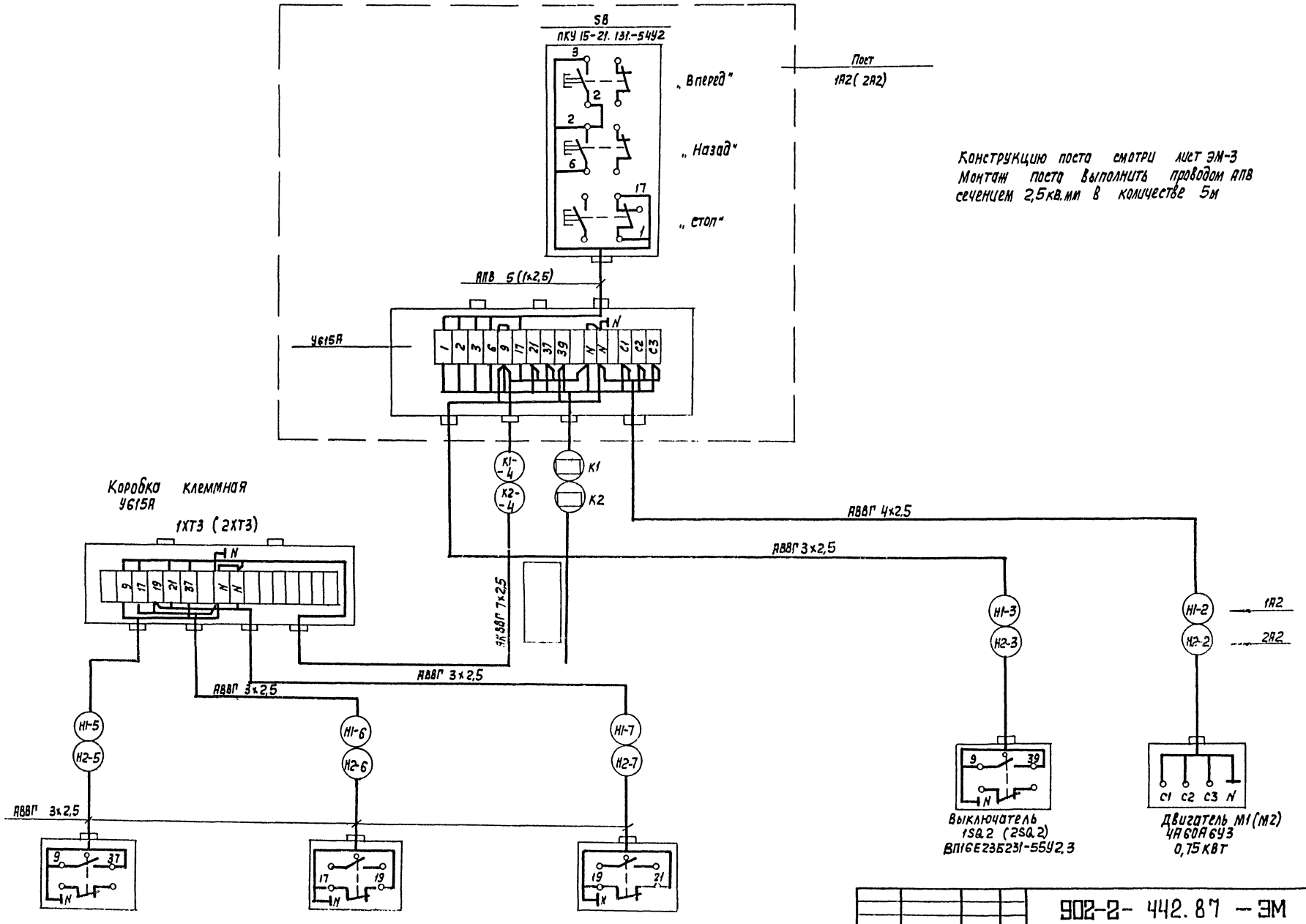
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

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

Копир. Лаврукина

22574-02 15

Формат А2



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

Альбом II

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

Н. Контр.	Позднякова		
Инж.	Козлов		
Рук. бр.	Радюшкин		
Нач отд	Чижиков		

902-2- 442.87 — ЭМ

Блок двухкоридорных аэротенков с размерами коридора 6х4,6х4,2м и вторичных отстойников (2 секции)

Пост 1А2 (2А2)
Схема электрическая соединений

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

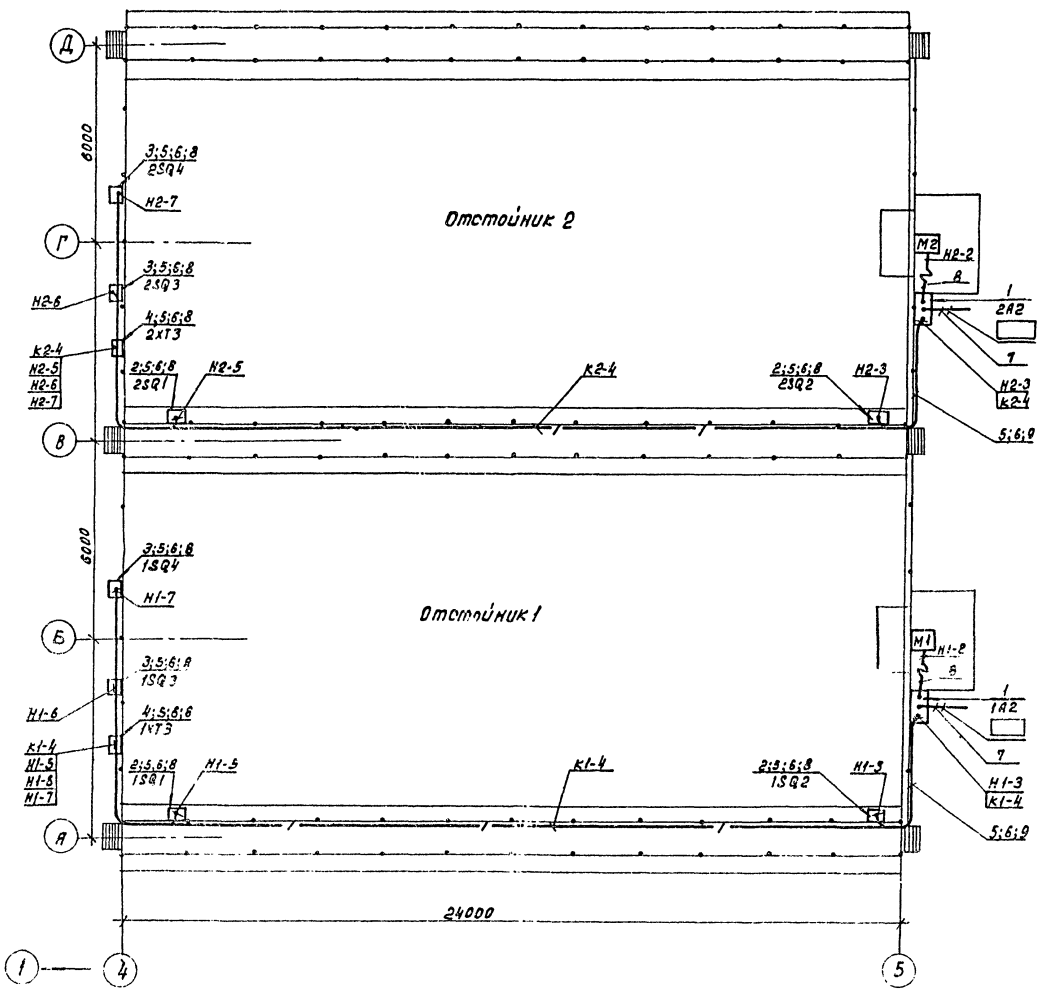
Копир. Лаврухина

22574-02 16

формат А2

Альбом II

План
М1:100



Марка, позиция	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед-цы кг.	Примечание.
1	ЭМ-3	Пост местного управления.	2		1А2 2А2
2		Выключатель конечный ВП15Е 236231-55У2	4		1SQ1;1SQ5 2SQ1;2SQ5
3		Выключатель конечный ВП15 216111-54У2-2	4		1SQ3;1SQ4 2SQ3;2SQ4
4		Коробка клеммная УБ15А.	2		1хТ3 2хТ3
5		Муфта ТР-2У3	20		
		Труба поливинил-хлоридная ПВХ-ЭП ТУ6-19-215-83			
6		25У	84м	0.174	14кг
7		32У			
		Металлорукав			
8		РЗ-Ц-Х-18	10м		

Кабельный журнал – ЭМ-1
Номера над чертой с 1 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.

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

Привязан:

Инв.№

Н.контр.	Позднякова		
Инж.	Козлов		
Рук.бр.	Радошкин		
Нач.отд	Чижиков		

Кол. Доценко

902-2-442.87 –ЭМ

Блок двухкоридорных аэротенков с размерами коридора 8х4.6 км и вторичных отстойников (2 секции.)

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Расположение оборудования. Прокладка кабелей и труб.

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

22574-02 17

Альбом II

Ведомость чертежей основного комплекта АТХ

Лист	Наименование	Примечание
	Технологический контроль	
1	Общие данные	
2	Схема принципиальная технологического	
	контроля	
3	Схема электрических проводок	
4	Шкафы 1А1, 2А1. Схема электрических	
	и трубных проводок.	
5	Шкаф 4А. Схема электрических	
	проводок.	
6	Шкаф 5А. Схема электрических	
	проводок.	
7	Шкафы 6А, 7А. Схема электрических	
	и трубных проводок	
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	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые	
	документы	
902-2-442.87-АТХ.СО	Спецификация	Альбом VI
	оборудования	
902-2-442.87-АТХ.ВМ	Ведомость потребности	Альбом VIII
	в материалах	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами

/Главный инженер проекта/ [подпись] /Цветков В.А./

Общие указания

Вторичные приборы расходомеров РП160-08, кислородомера КСП4 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

Инв. №:			
Н. Контр.	Позднякова	[подпись]	
Ст. инж.	Хабачев	[подпись]	
Рук. бр.	Радюшкин	[подпись]	
Нач. отд.	Чижиков	[подпись]	

Привязан:

902-2-442.87 - АТХ

Блок двухкоридорных аэротенков с размерами коридора 6х4,6х42м и вторичных отстойников (2 секции)

Стадия	Лист	Листов
Р	1	12

Общие данные

ОДНОЗВОДОКАНАЛОПРОЕКТ

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

Копир. Лаврухина 22574-02 18 Формат А2

Альбом II

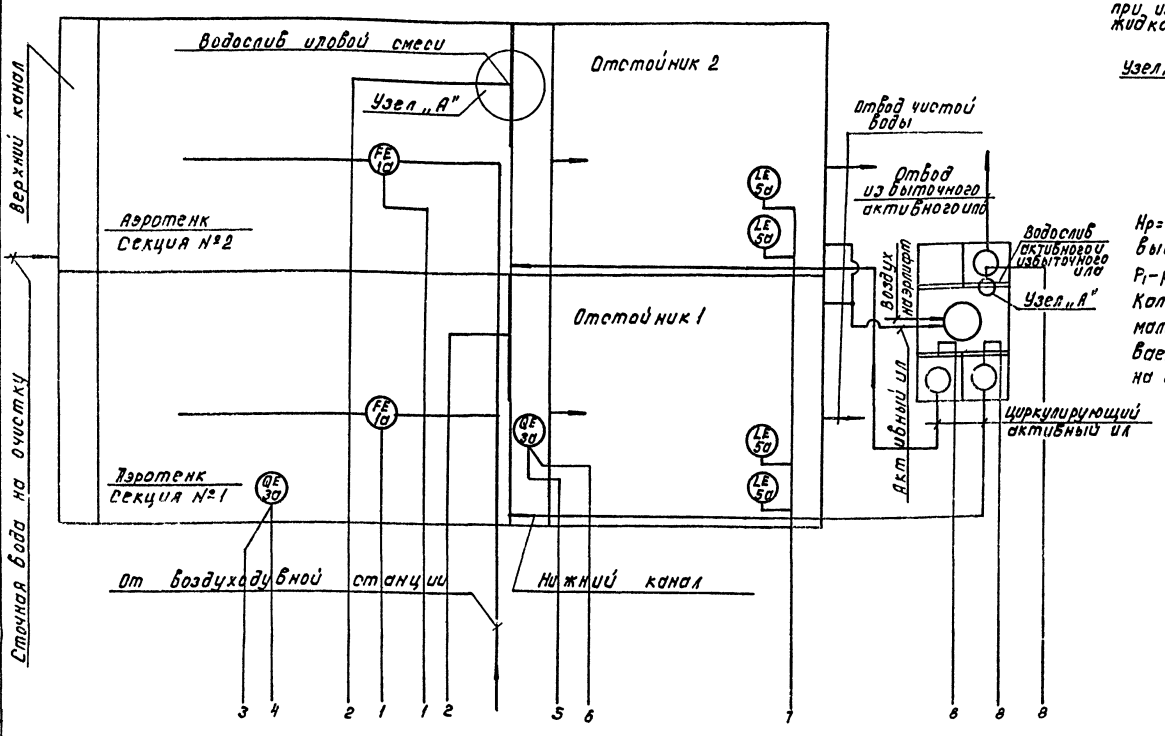
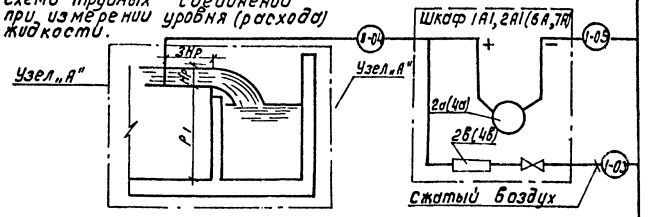


Схема трубных соединений при измерении уровня (расхода) жидкости.

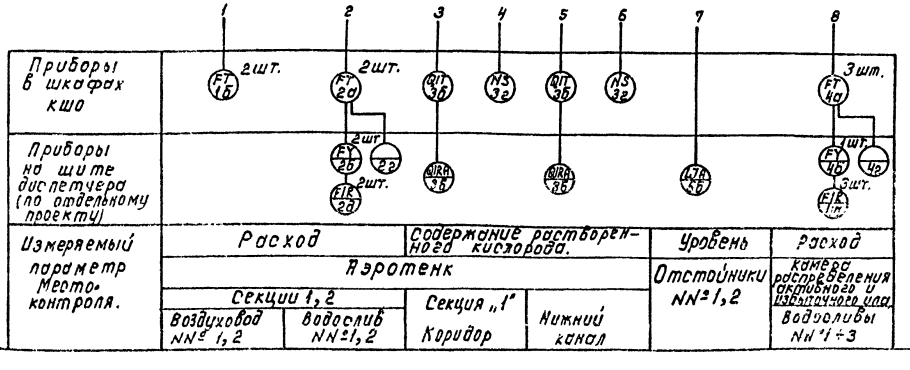


Нр=400 мм – максимальная расчетная (по прибору) высота слоя воды водослива.

P_1 – расстояния от верха до низа водослива.

Количество продуваемого воздуха устанавливается минимальным (от 0.5 до 2 л/мин.), давление воздуха устанавливается равным перепаду уровня иловой смеси на водосливе.

Поз.	Наименование	К-во	Примечание
	По месту		
1а	Трубка Пито	2	
	Шкафы 1А1, 2А1		
1б	Дифманометр тягонапоромер ДТНМП-100	2	по 1 шт. приборов поз. 1б, 2а, 2б в кшо 1А1 и по 1 шт – в кшо 2А1
2а	Преобразователь измерительный Сапфир-22ДГ	2	
2б	Регулятор расхода воздуха РРВ-1	2	
	По месту		
3а	Измерительное устройство	2	из комплекта кислородомера
	Шкафы 4А, 5А		
3б	Преобразователь К-215	2	из комплекта кислородомера 1 комп.-в кшо 4А 1 комп.-в кшо 5А
3г	Блок управления БУ-1	2	
	По месту		
5а	Датчик фотоэлектрический	4	из комплекта прибора СУ-102
	Шкафы 6А, 7А		
4а	Преобразователь измерительной Сапфир-22ДГ	3	2 шт-в кшо 6А 1 шт-в кшо 7А
4б	Регулятор расхода воздуха РРВ-1	3	2 шт-в кшо 6А 1 шт-в кшо 7А
	Щит диспетчера		
2б, 4б	Блок нелинейных преобразований БНП-04	5	
2д, 4д	Вторичный прибор расходомера РП160-08	5	
2г, 4г	Блок питания 22БП-36	2	
3б	Вторичный прибор кислородомера КСП4	2	
5б	Устройство сигнализирующее СУ-102	1	



Согласовано: Отд. 12 Мельцер

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан:

Инв. №

Н. контр.	Поздняков	
Ст. инж.	Хабачев	
Рук. бр.	Радюшкин	
Гл. спец.	Сафонова	
Нач. отд.	Чижиков	

902-2-442.87 – АТХ

Блок двухкоридорных аэротенков с размерами коридора 6×4.6×42 м и вторичных отстойников (2 секции.)

Схема принципиальная технологического контроля

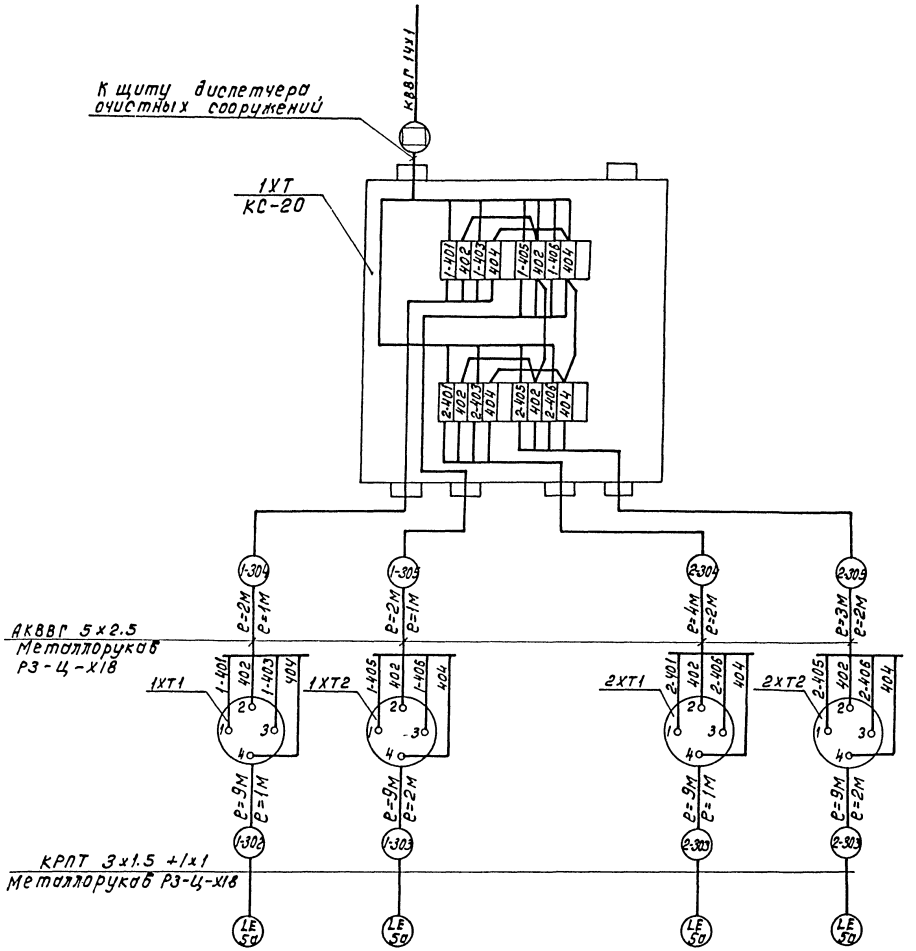
Стадия	Лист	Листов
Р	2	

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

Коп. Доценко

22574-02 19

Альбом 17



Поз. 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	Металлорукав Р3-Ц-Х18		
	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.

Позиция	5а
Обозначение монтажного чертежа	
Наименование параметра и места отбора импульса	Отстойник №1 / Отстойник №2
	Активный ил
	Уровень
	Блоки аэротенков-отстойников

Привязан:

Инв. №

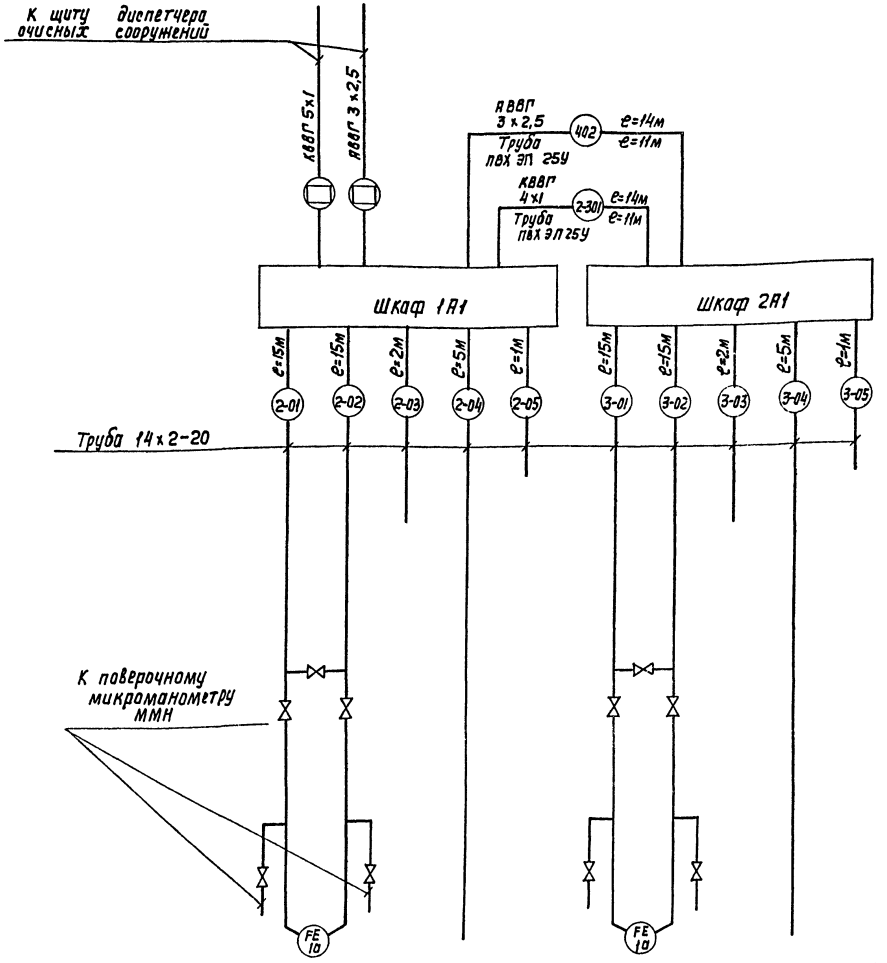
Подпись и дата | Взам. инв. №

Инв. № подл.

			902-2-44287-АТХ
			Блок двухкоридорных аэротенков с газмерами коридора 6х4.6х42м и вторичных отстойников (2 секции)
Н. Контр.	Позднякова		Стадия: Р; Лист: 3; Листов:
Ст. инж.	Табачев		Схема электрических проводок
Рук. бр.	Радюшкин		СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
Нач. отд.	Чижиков		

Коп. Доценко

22574-02 20



Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
1	Кабель КВВГ 4×1		
	ГОСТ 1508-75	14	м
2	Кабель АВВГ 3×2,5		
	ГОСТ 1508-75	14	м
3	Труба стальная бесшовная 14×2-20		
	ГОСТ 8734-75	76	м
4	Труба поливинилхлоридная ПВХ ЭП; 25У		
	ТУ6-19-215-83	22	м
5	Вентиль запорный муфтовой 15кч18р		
	ГОСТ 18161-72	10	шт

Дифманометры индикации расхода воздуха ДТНМП-100, устанавливаемые в обогреваемых шкафах 1А1, 2А1 присоединяются к наружным импульсным линиям резиновыми рукавами типа Т (IV) с навертными соединителями СМН8.

Кабели идущие к щиту диспетчера, учитываются в отдельном проекте.

В ▭ проставляется номер кабеля при привязке проекта.

Позиция	1а		1а	
Обозначение смонтажного чертежа.				
Наименование параметра и место отбора импульса	Аэротенк.	Секция 1	Аэротенк.	Секция 2.
	Воздуховод	Водослив	Воздуховод	Водослив
	Воздух	Иловая смесь	Воздух	Иловая смесь
	Расход			
	Блоки аэротенков – отстойников			

Привязан

Инв. №

902-2-442.87 – АТХ

Н. Контр.	Позднякова		
Ст. инж.	Хадачев		
Рук. бр.	Радюшкин		
Нач. отд.	Чижиков		

Блок двухкоридорных аэротенков с размерами коридора 6×4, 6×4,2м и вторичных отстойников (2 секции)

Шкафы 1А1, 2А1 схема электрических и трубных проводок

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

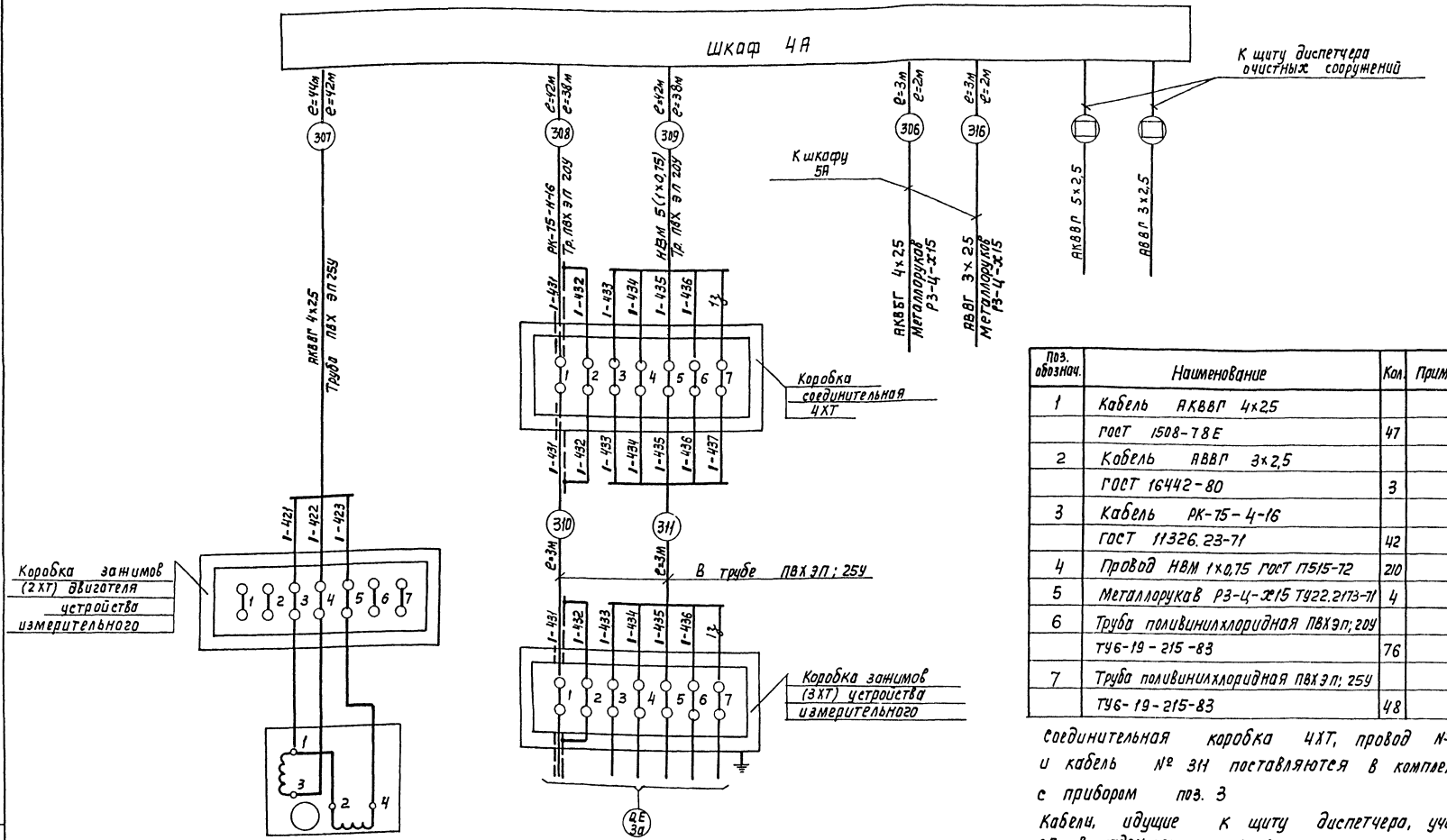
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

Копир. Лаврухина 22574-02 21 Формат А2

Альбом II

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

Альбом II



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-75-4-16		
	ГОСТ 11326.23-71	42	м
4	Провод НВМ 1х0,75 ГОСТ П515-72	210	м
5	Металлорукав РЗ-Ц-Х15 ТУ22.2173-71	4	м
6	Труба поливинилхлоридная ПВХ ЭП; 20У		
	ТУ6-19-215-83	76	м
7	Труба поливинилхлоридная ПВХ ЭП; 25У		
	ТУ6-19-215-83	48	м

Соединительная коробка 4ХТ, 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	ЭП-10
Наименование параметра и место отбора импульса	Аэротенк секция „1" Коридор
	Сточная вода
	Содержание растворенного кислорода
	Блоки аэротенков - отстойников

Привязан:

Инв. №

Н. контр.	Позднякова	
Ст. инж.	Хабачев	
Рук. бр.	Радюшкин	
Нач. отд.	Чижиков	

902-2-442.87-АТХ

Блок двухкоридорных аэротенков с размерами коридора 6х4,6х42м и вторичных отстойников (2 секции)

Шкаф 4А. Схема электрических проводок

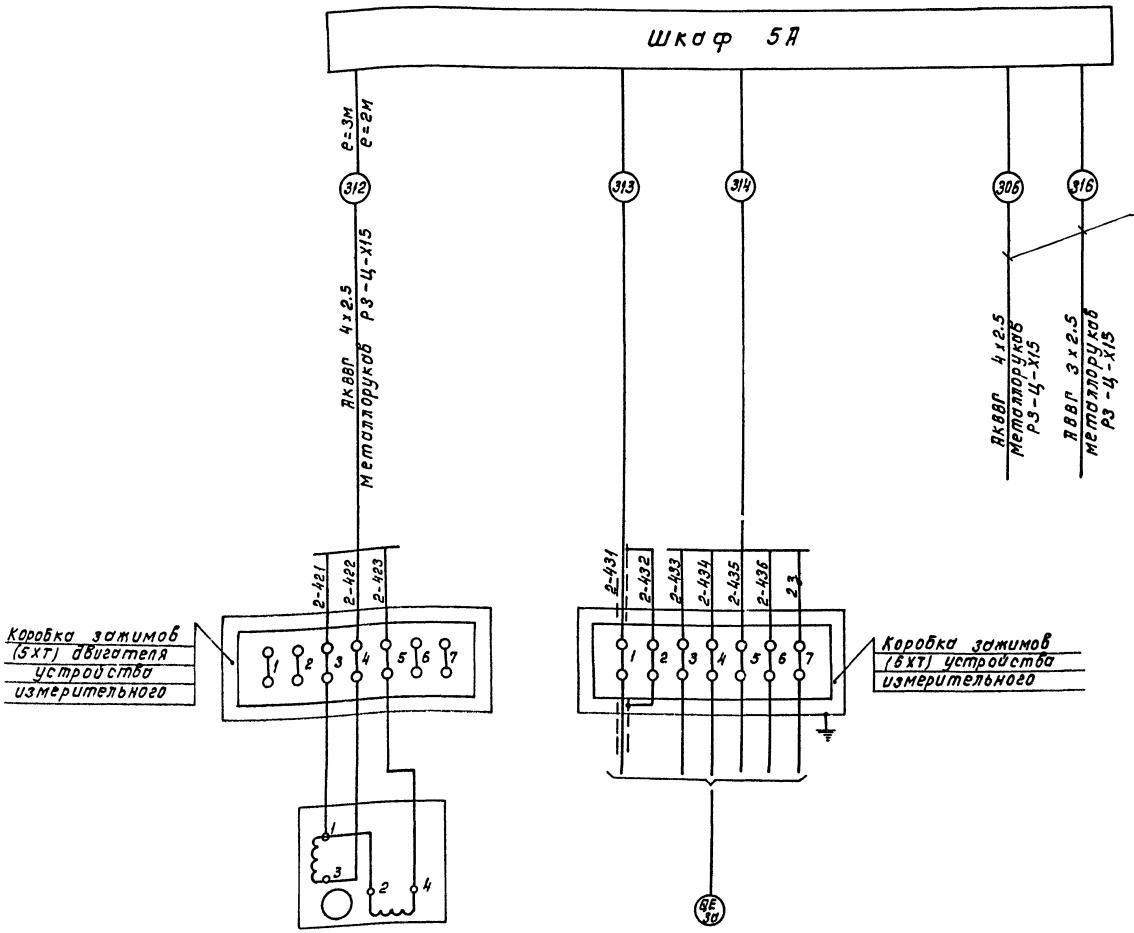
Стадия	Лист	Листов
Р	5	

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

Копир. Лаврухина 22574-02 22 Формат А2

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

Альбом II



Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
1	Кабель АКВВГ 4х2.5		
	ГОСТ 1508-78Е	3	М
2	Металлорукав Р3-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	ЭЛ-10
Наименование параметра и место отбора импульса.	Аэротенк Нижний канал
	Сточная вода
	Содержание растворенного кислорода
	Блоки аэротенков – отстойников

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

Привязан:

Инв. №

Н. контр.	Позднякова		
Ст. инж.	Хабачев		
Рук. гр.	Радюшкин		
Нач. отд.	Чумиков		

Коп. Доценко.

902-2-442.87-АТХ

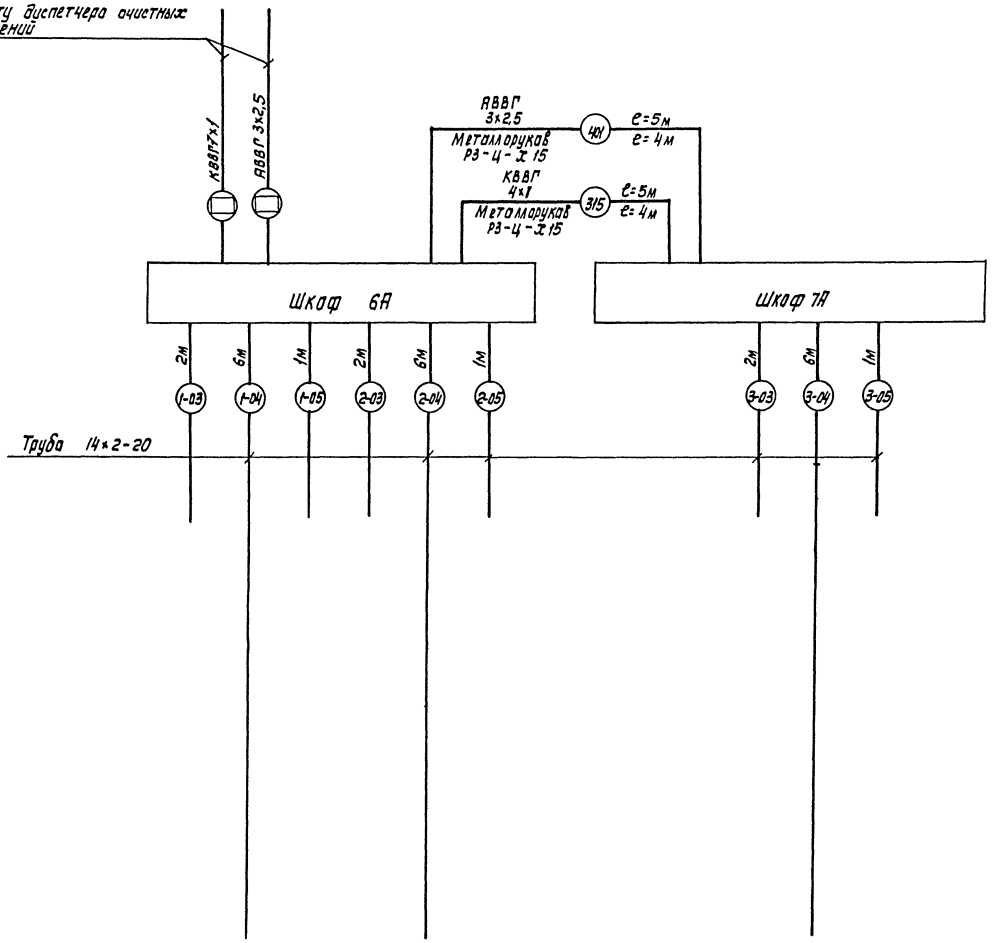
Блок двухкоридорных аэротенков с размерами коридора 6х4.6х12м и вторичных отстойников (6 секций)

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

Шкаф 5А. Схема электрических проводок

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

22574-02 ·23



Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
1	Кабель КВВГ 4×1		
	ГОСТ 1508-75	5	м
2	Кабель АВВГ-3×2,5		
	ГОСТ 16442-80	5	м
3	Металлорукав РЗ-Ц-Х15		
	ТУ 22.2173-71	8	м
4	Труба стальная бесшовная 14×2-20		
	ГОСТ 8734-75	27	м

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

В ☐ проставляется номер кабеля при привязке проекта.

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

Привязан

Инв. №

902-2-442.87-АТХ

Н.Контр.	Позднякова		
Ст.инж.	Ходачев		
Рук.бр.	Радюшкин		
Нач.отд.	Чижиков		

Блок двухкоридорных аэротенков с размерами коридора 6×4,6×4,2м и вторичных отстойников (2 секции)

Шкафы 6А,7А
Схема электрических и трубных проводок

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

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

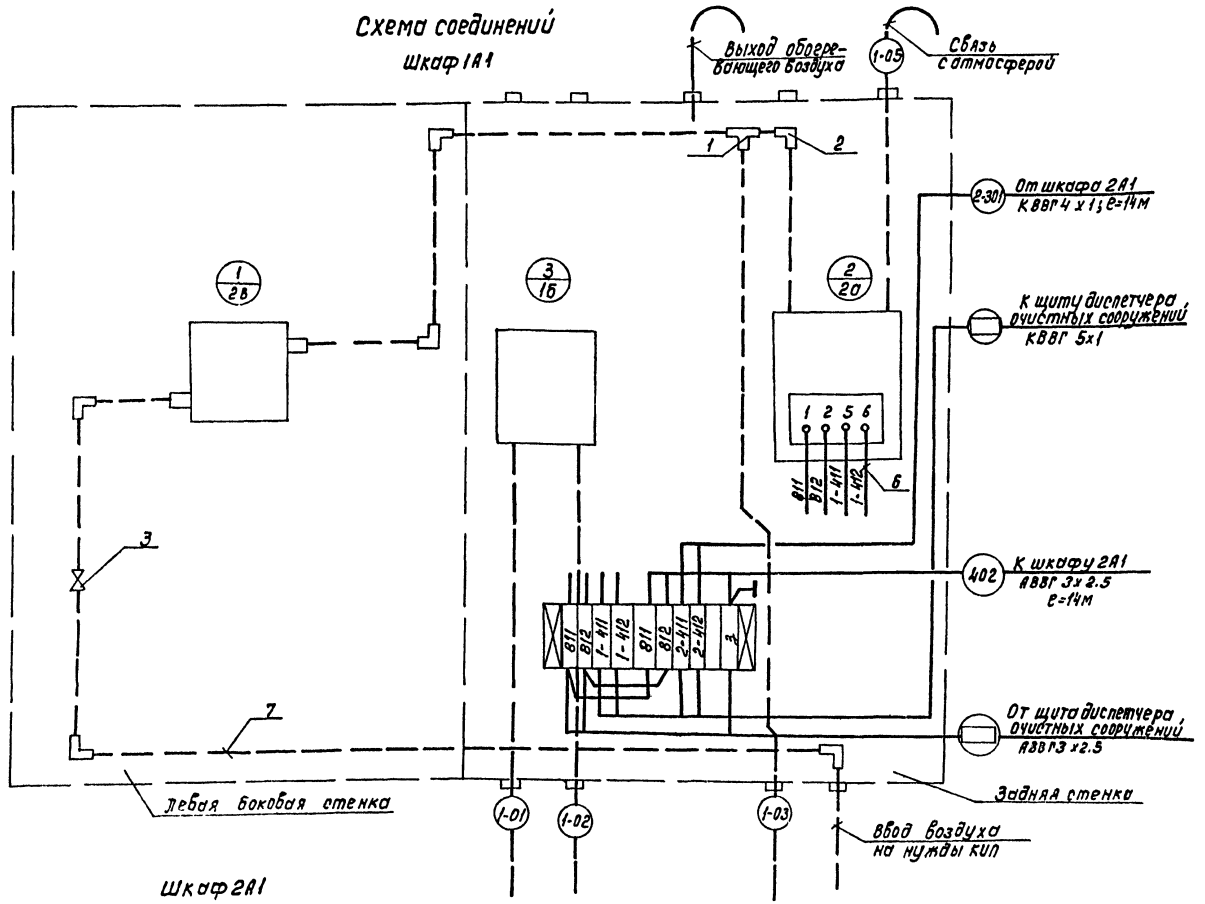
Копир. Лаврухина 22574.-02 24 Формат А2

Альбом II

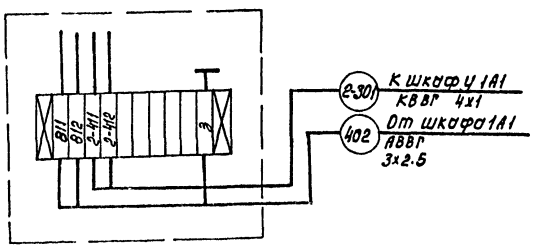
Альбом II

Схема соединений

Шкаф 1А1



Шкаф 2А1



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 10 шт.		
		ЗН 23 - 4П 25 - Д/Д У3	1	компл.
5		Упор	2	
		Материалы		
6		Провод ПВ3; 1×1.0; 3808		
		ГОСТ 6323-79	10	м
7		Труба 14×2-20, ГОСТ 8734-75	6	м

1. Перечень изделий и материалов приведен для одного шкафа.
2. Чертеж выполнен для шкафа 1А1 с дифманометром на воздухе и прибором „Сапфир" на иловой смеси для секции 1
3. 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

Привязан:

Инв.№

Н.контр.	Позднякова		
Инж.	Козлов		
Рук.гр.	Радюшкин		
Нач.отд.	Чижиков		

902 - 2 - 442.87 - АТХ

Блок аэрокоридорных аэротенков с размерами в коридоре 6×4.6×14м и вторичных отстойников (2 секции)

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

Шкафы 1А1, 2А1
Схема электрическая соединений

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

кол. Доценко

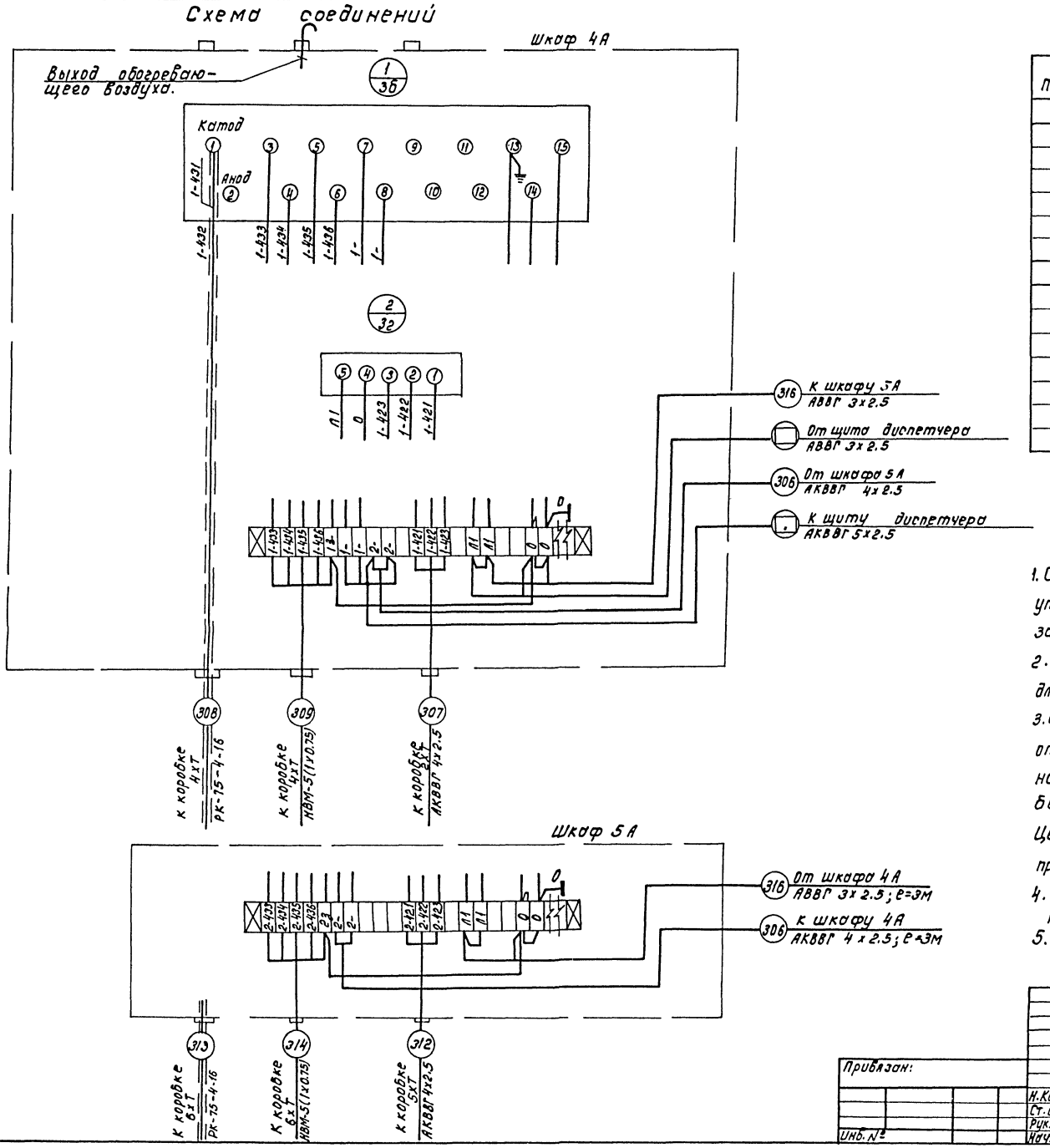
22574-02 25

Формат А2

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

Альбом VII

Схема соединений



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Прочие изделия		
1		Зажим наборный на 25 шт. ЗН23-4П25-Д/Д У3	1	компл.
2		Упор	2	шт.
		Материалы		
3		Провод ПВ3 1х1.0, 380В ГОСТ 6323-79	30	м
4		Провод НВМ 1х0.75 ГОСТ 17 515-72.	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.

Цепи с маркировками 433 ÷ 437 монтируются проводом НВМ, остальные — проводом ПВ3.

4. В ☐ проставляется номер кабеля при привязке проекта.
5. Отопление шкафов КИП см. лист НК-8.

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

Привязан:

Инв. №

Н. Контр.	Позднякова		
Ст. инж.	Прибуш		
Рук. бр.	Родюшкин		
Нач. отд.	Чижиков		

Коп. Доценко

902-2-442.87 —АТХ

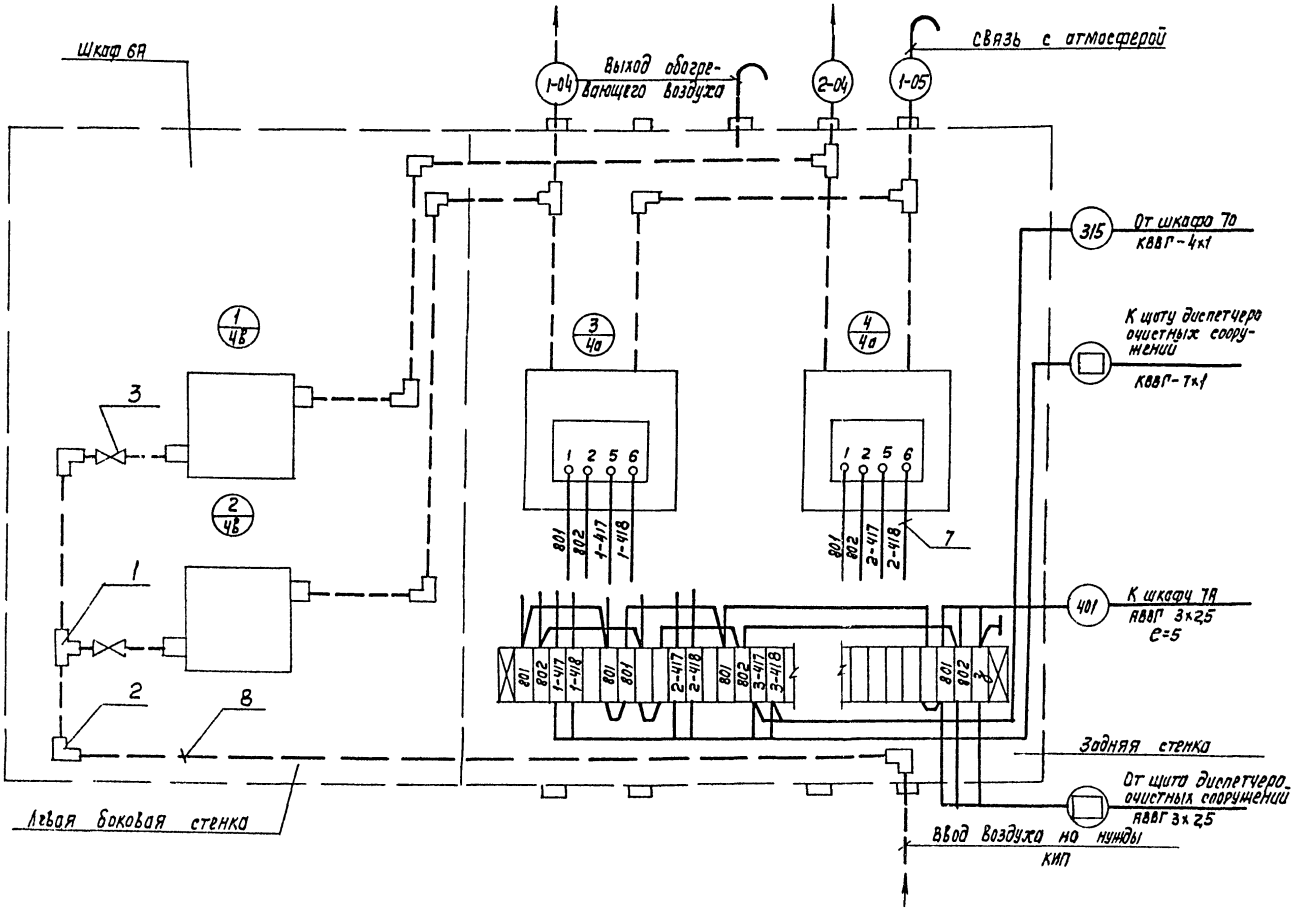
Блок двухкоридорных аэротенков с размерами коридора 6х4.6х42м и боковыми аэраторами (2 секции).

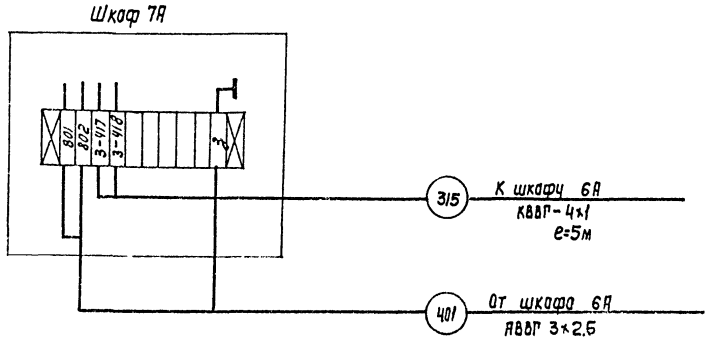
Стадия	Лист	Листов
Р	9	

Шкафы 4А, 5А
Схема электрическая соединений.

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

Альбом II





Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
		Прочие изделия		
1		Тройник прямой 15 ГОСТ 8948-75	4/1	шт
2		Угольник прямой 15 ГОСТ 8946-75	8/5	шт
3		Вентиль запорный муфтовый		
		15к418р Ру=16 кгс/см² Ду=15мм	2/1	шт
4		Зажим наборный на 25шт		
		ЗН23-4П25-Д/ДУЗ	1/	компл.
5		Зажим наборный на 10шт		
		ЗН23-4П25-Д/ДУЗ	/1	компл.
6		Упор	2/2	шт.
		Материалы		
7		провод ПВЗ, ГОСТ 6323-79 1х1,0, ЗВОВ	10/10	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 ила. Шкаф 7А, с одним прибором „Сапфир," аналогичен и отличается количеством и номерами отходящих кабелей, маркировкой жил и импульсных труб.
3. В ☐ проставляется номер кабеля при привязке проекта.
4. Отопление шкафов КИП см. лист НК-8.

Привязан

Инв. №

Н. Контр.	Позднякова		
Инж.	Козлов		
Рук. Бр.	Радюшкин		
Нач. отд.	Чаников		

902-2-442.87 – АТХ

Блок двухкоридорных аэротенков с размерами коридора 6×4,5×42м и вторичных отстойников (2 секции)

Стадия	Лист	Листов
Р	10	

Шкафы 6А, 7А
Схема электрическая соединений

Союзводоканалпроект

Копир. Лаврухина

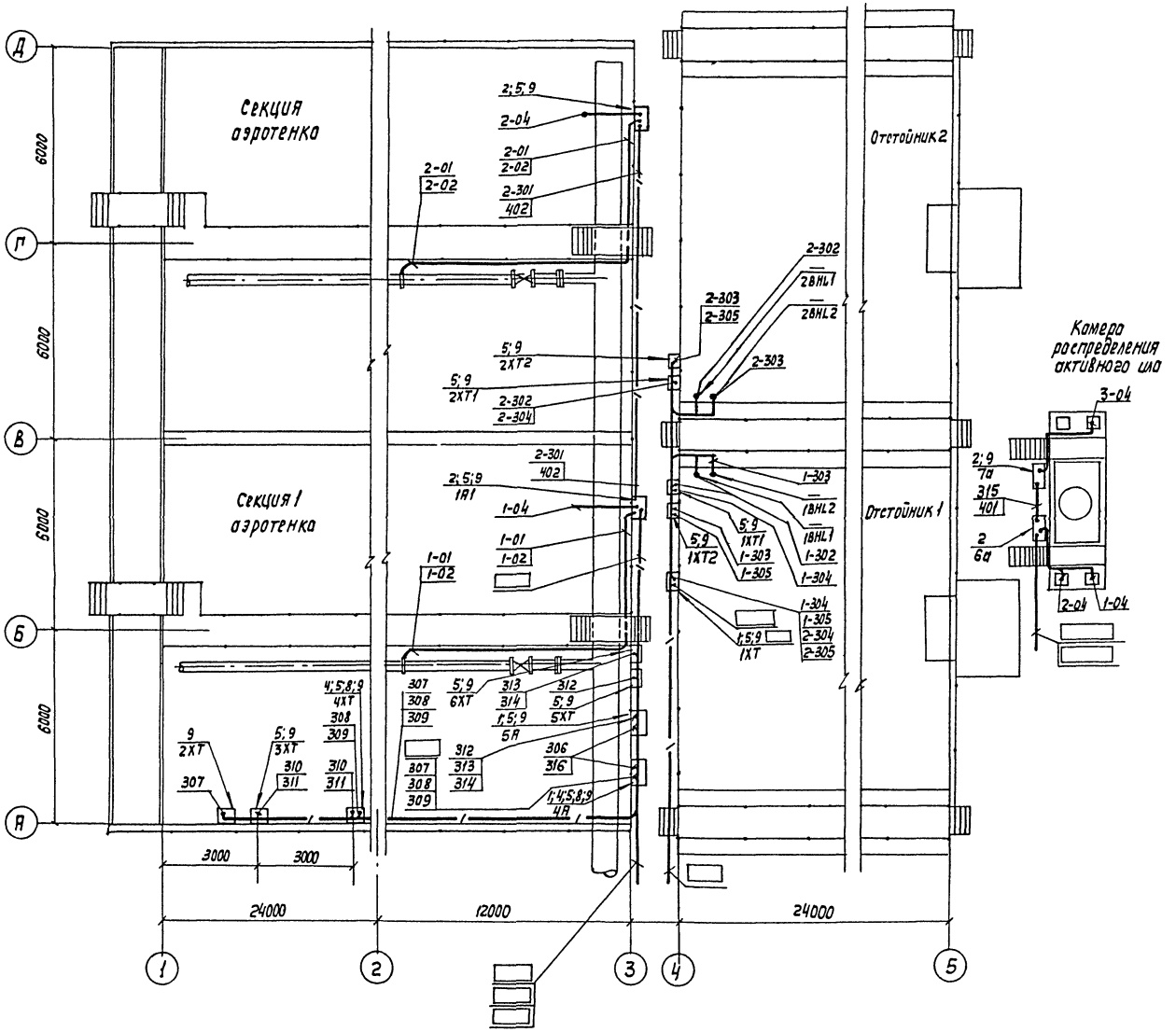
22574-02 27

Формат А2

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

Альбом II

План
м 1:100



Марка, позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед-цы кг	Примечание
1		Шкаф утепленный	2		4В;5А
		обогреваемый КШО-1000×800×500			
2		Шкаф утепленный обогреваемый КШО-1400×800×600	4		1А1; 2А1; 6А; 7А
3		Коробка соединительная КС-20	1		1ХТ
		Соединитель „металлорукав-труба":			
4		СМТ-12×15 Труб. 1/2"	4		
5		СМТ-15×20 Труб. 3/4"	20		
		Труба поливинилхлоридная ПВХ-ЭП ТУ6-19-215-83			
6		20У	76м	0,137	10 кг
7		25У	70м	0,174	12,18
		Металлорукав			
8		Р3-Ц-Х-12	2м		
9		Р3-Ц-Х-15	15м		

Ввод кабеля уплотнить, чтобы защитить аппарат от влаги

Привязан:

Инв. №

Н. Контр.	Позднякова		
Инж.	Козлов		
Ст. инж.	Хабачев		
Рук. гр.	Радюшкин		
Нач. отд.	Чинчиков		

902-2-442.87 — АТХ

Блок двухкоридорных аэротенков с размерами коридора 6×4,6×12м и вторичных отстойников (2 секции)

стадия	лист	листов
Р	11	

Расположение оборудования КИП Прокладка кабелей и труб

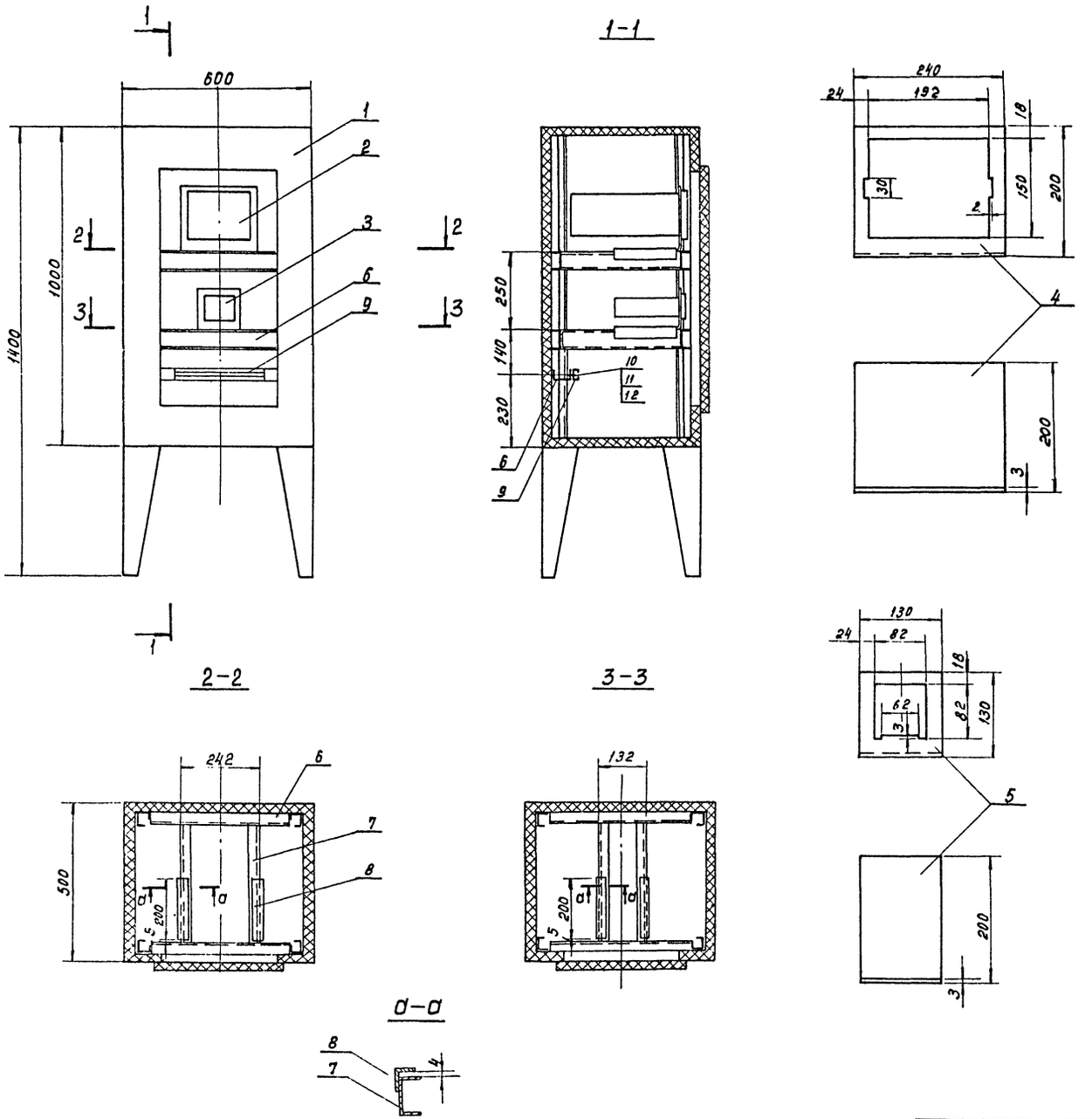
Союзводоканалпроект

Копир. Лаврухина

22574-02 28 формат А2

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

Альбом II



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
1		Корпус шкафа утепленного обогреваемого ШО 1000×600×500	1	
2		Преобразователь К-215	1	
3		Блок управления БУ-1	1	
4		Панель выдвижная ст. лист S=3 240×394 ГОСТ 19903-74	1	
5		Панель выдвижная ст. лист S=3,130×324 ГОСТ 19903-74	1	
6		Швеллер ШП60×35 L=450 ТК4-2223-74	3	
7		Швеллер ШП60×35 L=350 ТК4-2223-74	4	
8		Уголок УП35×35 L=200 ТК4-2218-74	4	
9		Рейка зажимов РЗ-20	1	
10		Винт MS×20 ГОСТ 17473-80	2	
11		Гайка MS ГОСТ 5927-70	2	
12		Шайба 5 ГОСТ 11371-78	2	

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

Н.Контр.	Поздняков		
Рук.бр.	Аверьянов		
Рук.бр.	Радюшкин		
Нач.отд.	Чижиков		

Прибязан:

Инв. №

Кол. Доценко

902-2-442.87-АТХ

Блок двухкоридорных аэротенков с размерами коридора 6×4.6×4 м и вторичных отстойников (2 секции)

Установка преобразователя К-215 и блока управления БУ-1 в обогреваемом шкафу

Стадия	Лист	Листов
Р	12	

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

22574-02 (29) Формат 22Г

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

gost.e-ecolog.ru