

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-2-442.87

БЛОК ДВУХКОРИДОРНЫХ А: ТЕНКОВ
С РАЗМЕРАМИ КОРИДОРА $6 \times 4,6 \times 42$ м
И ВТОРИЧНЫХ ОТСТОЙНИКОВ /2 СЕКЦИИ/

Альбом II

22574-02
цена 4-56

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смоленская ул. 22

Сдано в печать XII 1988 года

Заказ № 13250 Тираж 120 экз.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
ЭО2-2-42.87

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 ЭО2-2-42.87)
АЛЬБОМ V НЕСТАНДАРТИЗИРОВАННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ (ИЗ Т.П. ЭО2-2-42.87).
АЛЬБОМ VI СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ
АЛЬБОМ VII СМЕТЫ
АЛЬБОМ VIII СВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ

ПРИМЕНЕННЫЕ ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Серия 3.904-12 выпуск I. Затвор плоский глубинный 400×500 } распространяет Тбилисский филиал ЦИТИ
Серия 3.904-12 выпуск II. Затвор плоский глубинный 500×600 }

РАЗРАБОТАН
ИНСТИТУТОМ СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

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

УТВЕРЖДЕН

ГОССТРОЕМ СССР
протокол № 44-70

от 7 августа 1987 г.

ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
В/О СОЮЗВОДОКАНАЛНИИПРОЕКТ

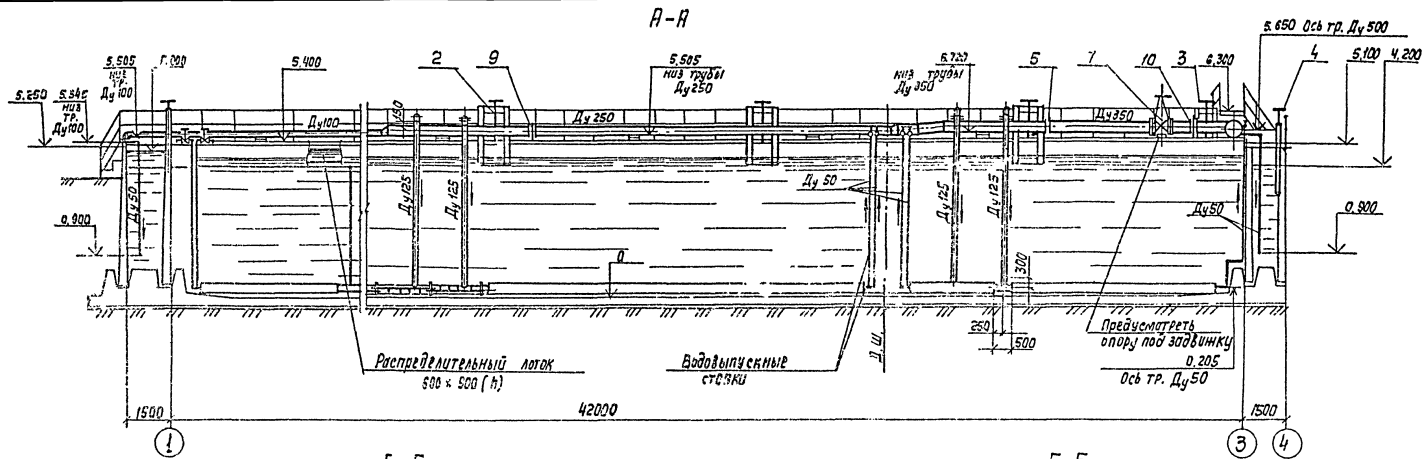
ПРИКАЗ № 294 от 9 ноября 1987 г.

Содержание альбома

Марка, лист	Наименование	№ стр.
	Титульный лист	1
	Содержание альбома	2
	<i>Технологическая часть.</i>	
НК-1	Общие данные	3
НК-2	Монтажный чертёж. План одной секции аэротенка 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; И-И. Узел I.	5
НК-4	Монтажный чертёж. Разрезы А-А; Б-Б. Узлы X, Y.	6
НК-5	Аксонметрическая схема воздуховодов и аэраторов из пористых керамических труб.	7
НК-6	Аксонметрическая схема воздуховодов и аэраторов из пористых керамических пластин.	8
НК-7	Монтажный чертёж. Камера распределения ил. План. Разрезы И-И, К-К. Узлы \bar{V} , \bar{VI}	9
НК-8	Отопление шкафов КИП сухим воздухом. План, детали и узлы.	10
НК-1	Аэратор из пористых керамических труб. Разрезный чертёж общего вида	11
	<i>Электротехническая часть</i>	
ЭМ-1	Общие данные. Кабельный журнал.	12
ЭН-2	Схема принципиальная управления тележкой шлюсса отстойника	13
ЭИ-3	Пост 1А2 (2А2). Общий вид.	14
ЭИ-4	Пост 1А2 (2А2). Схема электрическая соединений.	15

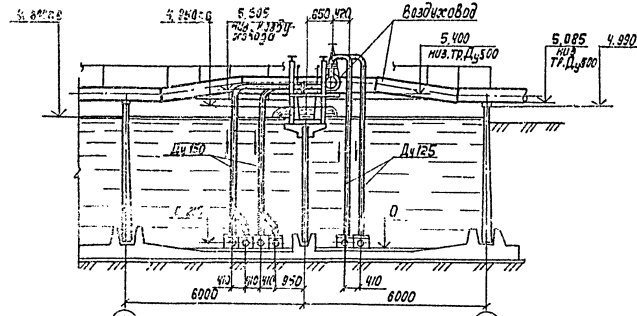
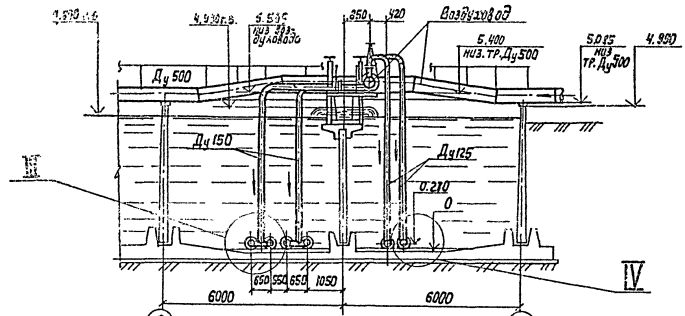
Марка, лист	Наименование	№ стр.
ЭИ-5	Расположение оборудования. Прокладка кабелей и труб	16
	<i>Технологический контроль</i>	
ЭТХ-1	Общие данные	17
ЭТХ-2	Схема принципиальная технологического контроля.	18
ЭТХ-3	Схема электрических проводок.	19
ЭТХ-4	Шкафы 1А1; 2А1. Схема электрических и трубных проводок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

Рис. 200

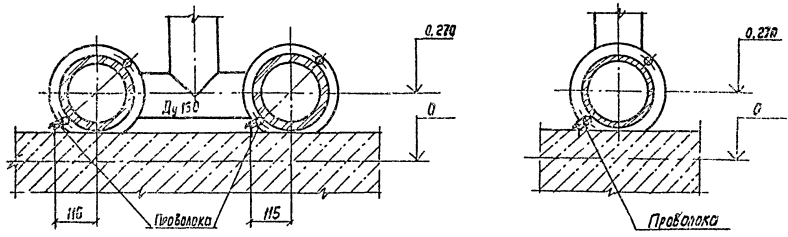


А-А
 Б-Б
 Б-Б
 Аэротенк с аэраторами из пористых керамических труб

Б-Б
 Б-Б
 Аэротенк с аэраторами из пористых керамических пластин



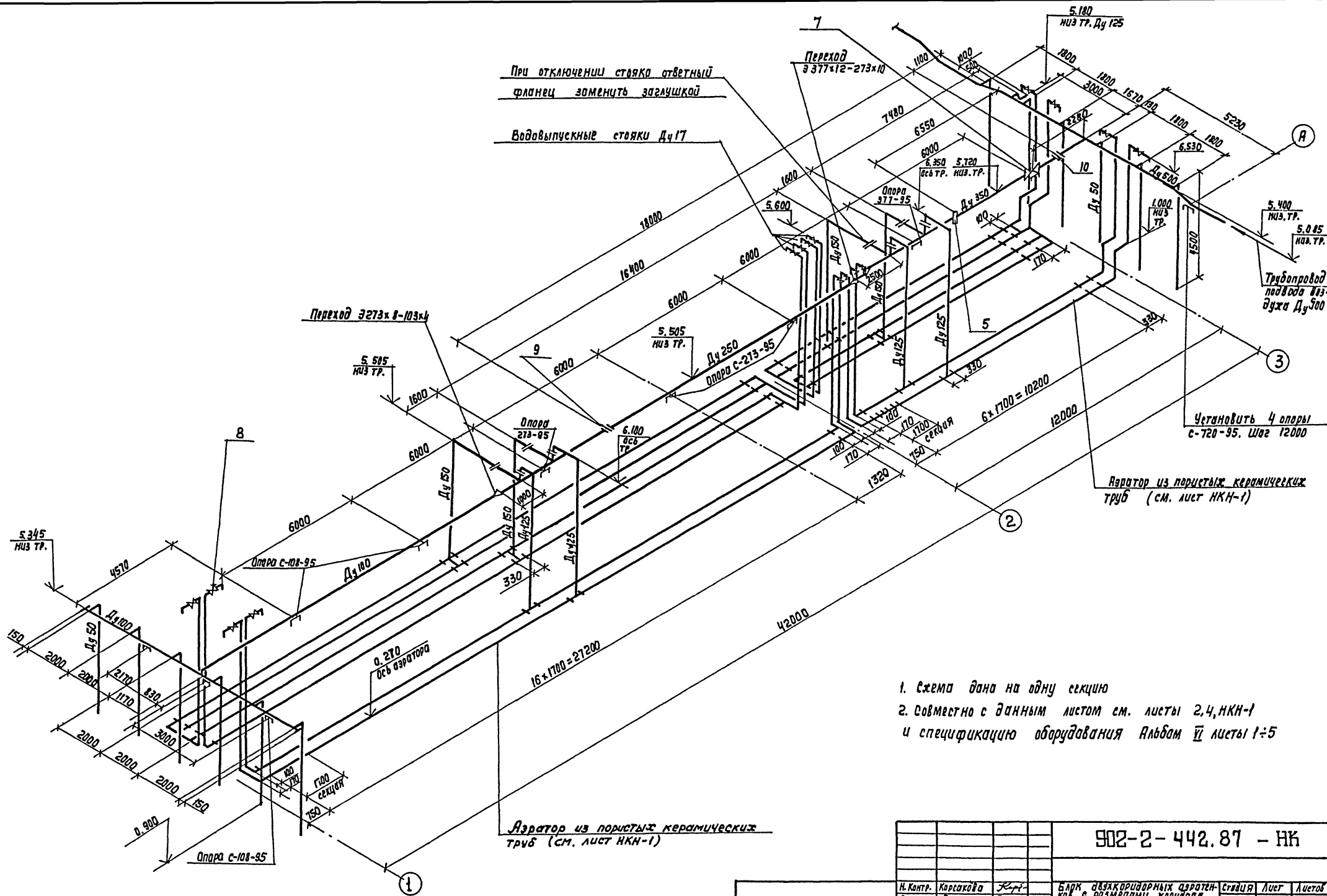
II
 IV
 Крепление аэратора к днищу аэротенка



Совместно с данным листом см. листы 2,5,6, НКН-1
 и спецификацию оборудования Аэлодом VII листы 1-5

902-2-442.87 - НК

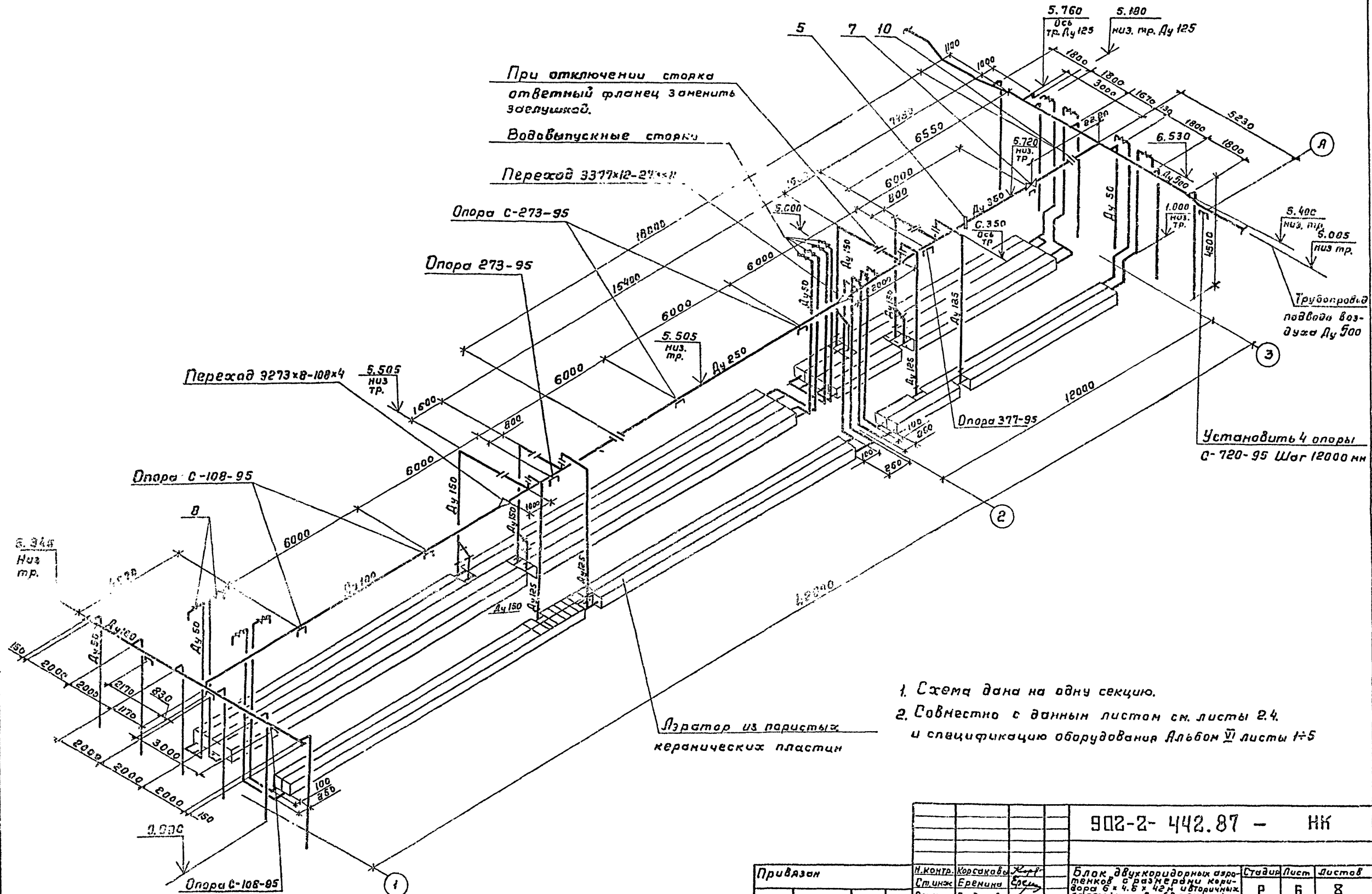
Привязан	Н. Кондр. Козлова Ст. инж. Еремичо Ст. инж. Саватова Рук. гр. Смирнов Нач. отд. Азоев П. инж. В. А. Четков	Инж. Козлова Инж. Еремичо Инж. Саватова Инж. Смирнов Инж. Азоев Инж. Четков	Блок окислительных аэротенков с аэраторами из пористых керамических труб и пластин Монтажный чертеж Разрезы А-А, Б-Б 1:5	сварка Р 4 8	ПРОЕКТОР ИЗВЕСТОВА
----------	---	--	---	-----------------------	-----------------------



1. Схема дана на одну секцию
2. Совместно с данным листом см. листы 2,4, НКН-1 и спецификацию оборудования Альбам VI листы 1÷5

902-2-442.87 - НК

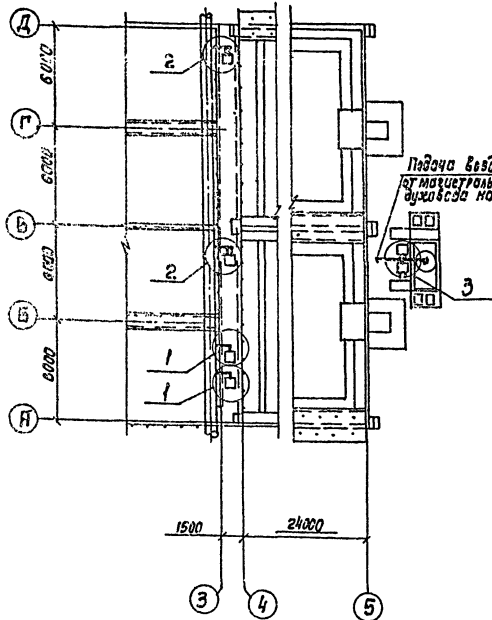
И. Контр.	Карлакова	Реп.	Блок для коридорных аэраторов с размерами корпуса 6x4,6x4,2м и вторичных отстойников (2 секции)	Стандия	Лист	Листов
Ст. инж.	Еремич	Бер.	Аксанометрическая схема, воздухопроводов и аэраторов из пористых керамических труб	Р	5	8
Ст. инж.	Сладатова	Лет.		ИЗДАТЕЛЬСТВО ПРОЕКТА		
Рук. гр.	Смирнов	Лет.				
Нач. отд.	Иванов	Лет.				
ИИП	Цветков	Лет.				



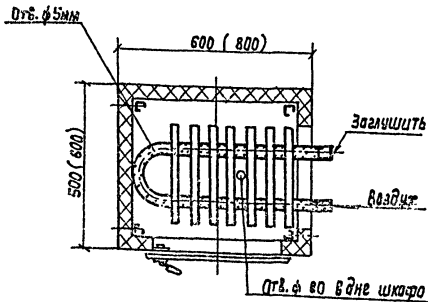
Согласовано:
 Отд. №12 Проектно-конструкторский
 Инд. № подл. Подпись и дата: Вакант.м.

		902-2- 442.87 - НК	
Приказан	Н.контр. Корсаков	Ст.инж. Есенина	Ст.инж. Салдыба
	Руч.гр. Смирнов	Нач.отд. Ябдеев	
Инв. №	ГИП Цветков		
		Блок двухкоридрных аэротенков с размерами коридора 6 x 4.6 x 42 м вторичных отстойников (2 секции)	Стадия Лист Листов
		Аксонметрическая схема воздухопроводов и аэраторов из паристых керамических пластин.	Р Б 8
			СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

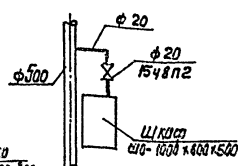
ПЛАН



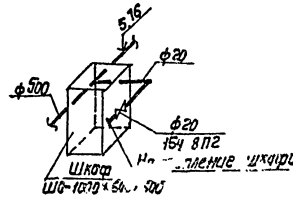
Шкаф ШО-1000×600×500
(Шкаф ШО-1400×800×600)



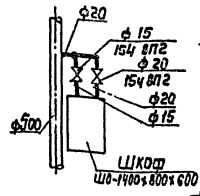
ПЛАН



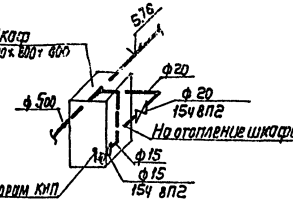
Схема



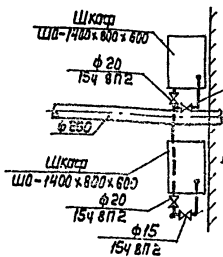
ПЛАН



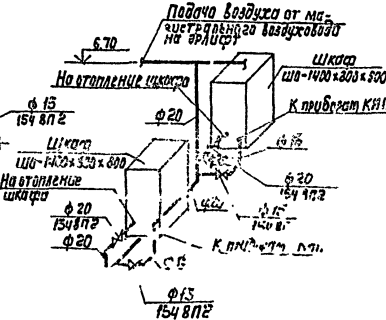
Схема



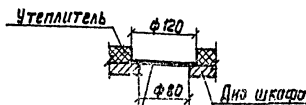
ПЛАН



Схема



Деталь отверстия в дне шкафа



Металлическая сетка с ячейками 10x10
ГОСТ 3826-82

Таблица

t _{вн.} , °C	Теплопотери, ккал / час		Расход воздуха, м ³ / час		Кол-во отверстий φ5 мм, 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

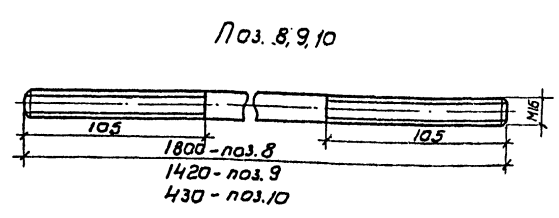
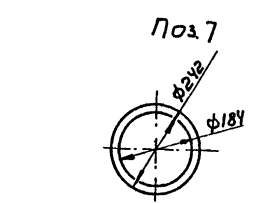
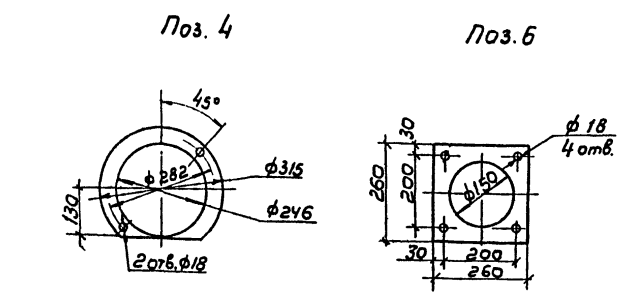
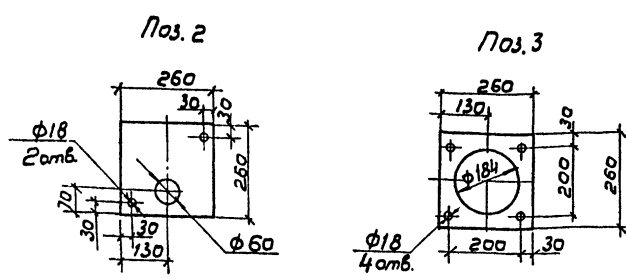
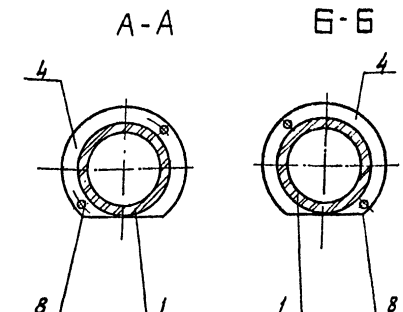
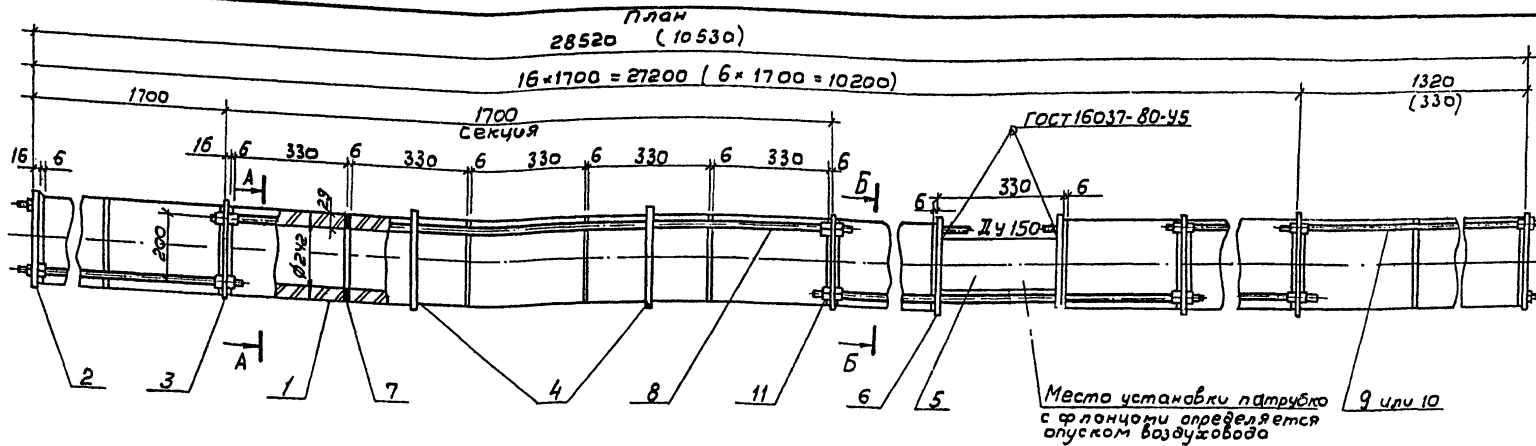
общие указания.

1. Отопление шкафа № КИП-воздушное (t_{вн.} = +5°C). Поступление воздуха осуществляется от магистрального воздуховода секции арматурки, 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 шкафы в конькоре следует просверлить отверстия φ5 мм. Данные по количеству воздуха, который следует подать в конькоре при разных расчетных температурах наружного воздуха сведены в таблицу. Выход воздуха осуществляется через патрубок в дне шкафа. Отверстия в конькоре разместить равномерно по длине.
3. Трубопроводы от магистрального воздуховода до шкафа окрасить масляной краской за грунт.

902-2-442.87 - НК

Примечания

И. Кондр. Иванов	И. Р.				
С. Минин Цветков	И. Р.				
Нач. отд. Мельников	И. Р.				
Гл. спец. Иванов	И. Р.				
Гл. об. Соколова	И. Р.				
Инж. Захарова	И. Р.				



- Монтаж аэратора производить в следующем порядке:
 - собрать металлический корпус из деталей поз. 2, 3, 4, 6.
 - собрать секцию аэратора из 5 пористых керамических труб с прокладками (поз. 7) между ними
 - на 2ую и 4ую керамические трубы надвинуть кольца
 - под 1ую, 3ую и 5ую керамические трубы подложить съемные подкладки $d=9$ мм.
 - шпильками стянуть секцию с 2х сторон через фланцы (поз. 3)
 - первая секция начинается и последняя секция кончается заглушками (поз. 2) с отверстиями $\phi 60$ для водовыпускных стояков
- Набор секций производить от оси „1“ к оси „2“ и от оси „2“ к оси „3“. См. на схеме НК лист 5
- Размеры и количество шпилек (сп. „шпильки“) в скобках относятся к аэратору в осях „2“, „3“. См. на схеме „1“
- Совместно с данным листом см. НК листы 2, 4, 5.

Поз.	Обозначение	Наименование	кол. шт.	Масса ед. кг	Примечание
1	1421-БУЭ-77 Свердловский завод керамических изделий	Труба керамическая (диаметр керамический $\phi 212 \times 29$ $R_c 330$)	83 (30)	10,0	
2	Лист 5-16.0 ГОСТ 19903-74 Ст. 3 ГОСТ 14637-79	Заглушка	2 (2)	8,2	
3	—	Фланец	16 (6)	5,0	
4	Лист 5-8.0 ГОСТ 19903-74 Ст. 3 ГОСТ 14637-79	Кольцо	34 (12)	2,05	
5	Труба 159 x 3,8-д Ст. 3 ГОСТ 10704-76	Патрубок $L=320$	1 (1)	4,0	
6	Лист 5-8.0 ГОСТ 19903-74 Ст. 3 ГОСТ 14637-79	Фланец к патрубку	2 (2)	3,0	
7	Резина ТМЦ-М-8,0 ГОСТ 7338-77	Прокладка	100 (34)	0,2	
8	Круж 5-16 ГОСТ 590-71 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 (59)	0,01	

902-2-442.87 - НКН		Станд. лист		Листов	
Привязан		Р		1 1	
И.Конта Корсакова		Блок двухкоридорных аэрационных с размерами корпуса 6 м x 6 м x 4 м и вторичных отстойников (2 секции)		Созводканипроект	
Ст. инж. Арменин		Аэратор из пористых керамических труб, скрепленных через обжимные кольца			
Ст. инж. Солдатов					
Рук. г.в. Смирнов					
Нач. отд. Лавров					
Инж. И.В.М.					

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные. Кабельный журнал.	
2	Схема принципиальная управления тележкой шассе отстойника	
3	Пост 1Я2 (2Я2). Общий вид.	
4	Пост 1Я2 (2Я2). Схема электрическая соединений.	
5	Расположение оборудования, прокладка кабелей и труб.	

Листом 1

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
902-2-442.87-ЭМ.СО	спецификация оборудования	Листом VI
902-2-442.87-ЭМ.ВМ	ведомость потребности в материале	Листом VIII
902-2-442.87-ЭМ.З	Задание М33. Пост 1Я2 (2Я2).	Листом II
	общий вид.	

Кабельный журнал

Обозначение кабеля	Трасса		Проход через				Кабель					
	Начало	Конец	Трубу		Прогн. код ящик №	По проекту			Применен			
			Обозначение	Диаметр по стандарту		Диаметр м	Марка	Квадратный сечение или диаметр	Диаметр м	Марка	Квадратный сечение или диаметр	Диаметр м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		Блок аэротенков - отстойников										
		Труба										
КВ1	Щит ИЦ, план	Пост 1Я2		32			ЯВВГ	14x2,5				
		Блок аэротенков - отстойников										
		Труба										
Н1-2	Пост 1Я2	Двигатель М1		25	2		ЯВВГ	4x2,5	3			
Н1-3	Пост 1Я2	Выключатель										
		ISQ 2		25	3		ЯВВГ	3x2,5	5			
К1-4	Пост 1Я2	Коробка 1ХТ3		25	30		ЯВВГ	7x2,5	34			
Н1-5	Коробка 1ХТ3	Выключатель										
		ISQ 1		25	3		ЯВВГ	3x2,5	5			
Н1-6	Коробка 1ХТ3	Выключатель										
		ISQ 3		25	1		ЯВВГ	3x2,5	2			
Н1-7	Коробка 1ХТ3	Выключатель										
		ISQ 4		25	4		ЯВВГ	3x2,5	6			

Обозначение кабеля	Трасса		Проход через				Кабель					
	Начало	Конец	Трубу		Прогн. код ящик №	По проекту			Применен			
			Обозначение	Диаметр по стандарту		Диаметр м	Марка	Квадратный сечение или диаметр	Диаметр м	Марка	Квадратный сечение или диаметр	Диаметр м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		Блок аэротенков - отстойников										
		Труба										
КВ2	Щит ИЦ, план	Пост 2Я2		32			ЯВВГ	14x2,5				
		Блок аэротенков - отстойников										
		Труба										
Н2-2	Пост 2Я2	Двигатель М2		25	2		ЯВВГ	4x2,5	3			
Н2-3	Пост 2Я2	Выключатель										
		2SQ 2		25	3		ЯВВГ	3x2,5	6			
К2-4	Пост 2Я2	Коробка 2ХТ3		25	30		ЯВВГ	7x2,5	34			
Н2-5	Коробка 2ХТ3	Выключатель										
		2SQ 1		25	3		ЯВВГ	3x2,5	5			
Н2-6	Коробка 2ХТ3	Выключатель										
		2SQ 3		25	1		ЯВВГ	3x2,5	2			
Н2-7	Коробка 2ХТ3	Выключатель										
		2SQ 4		25	4		ЯВВГ	3x2,5	6			

Утвержден и вложен в архив 1982 г.

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами.
 Главный инженер проекта *Иванов* /Иванов В.Я./

Число и сечение жил напряжением	Марка	
	ЯВВГ	ЯКВВГ
3x2,5	38	
4x2,5	6	
7x2,5		68
14x2,5		

Привязан	
ИЖ.Н.	
902-2-442.87-ЭМ	
Блок аэротенков с размерами корпуса 6x4x4 м и вторичных отстойников	Станция Лист 5
Н.Контр. Поздников	Иванов
Ст. инж. Борзов	Иванов
Рис. инж. Работкин	Иванов
Инж. ст. Чижиков	Иванов
Общие данные Кабельный журнал	
СООЗВОДКАЯПРОЕКТ	

Рис. 100

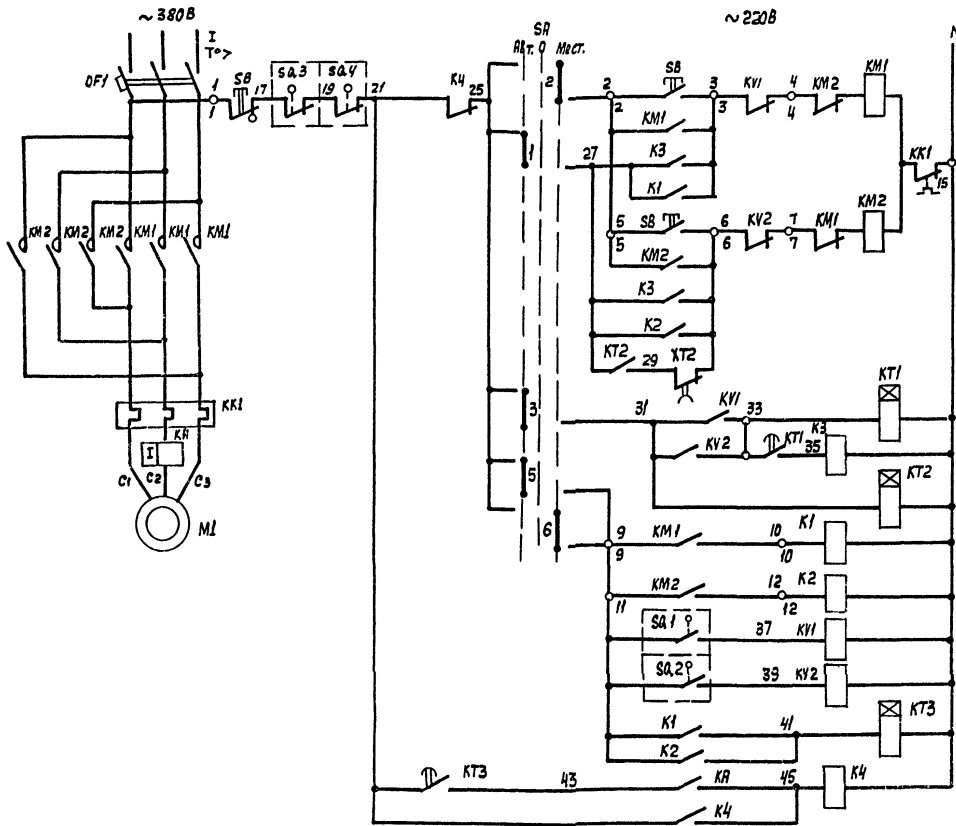
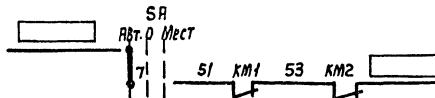


Диаграмма работы конечных выключателей SA1, SA2, SA3, SA4 тележки цисоса

Обозначение выключателя	НМ контактов	Положение тележки			Назначение цепи
		Крайнее положение при движении вперед	Промежуточное положение	Крайнее положение при движении назад	
SA1					Ограничение хода "Вперед"
SA2					Ограничение хода "Назад"
ВП 15Б21-111-54У2-2шт.					
		Нормальное положение механизма	Обрыв левого троса		Аварийное отключение
SA3			Обрыв правого троса		
SA4					Аварийное отключение
Контакт замкнут					

В схему аварийно-предупредительной сигнализации воздушной станции или другого сооружения



Цабиратель управления SA

УП 5312-С 86									
№ секции	№ контакта	№ группы	№ клеммы	№ клеммы	№ клеммы	№ клеммы	№ клеммы	№ клеммы	№ клеммы
I	1	2	3	4	5	6	7	8	9
II	10	11	12	13	14	15	16	17	18
III	19	20	21	22	23	24	25	26	27
IV	28	29	30	31	32	33	34	35	36

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

Перечень элементов

№, Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
У механизма			
M1	Двигатель ЧЯ 80А6У3, 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	
SA1, SA2	Выключатель ВП16 Е 23Б 231-55У2.3 ТУ16-526.486-81	2	
SA3, SA4	Выключатель ВП15Б21-111-54У2 ТУ16-526.470-80	2	
Щит станций управления 1Щ			
AF1, KM1	Блок управления 65430-2474 УХЛ4Б	1	
KM2, KK1	AF1-Выключатель Iр=3,15А KM1, KM2- Пускатель KK1- Реле теплового I нэ=2,5А ДЛХ. 084.214		
KT1, KT3	Реле ВЛ-43-УХЛ4; И~220В; В.В. 1-10с ТУ16-523.585-80	2	1п
KT2	Реле РКВН-33-121-00У4 И~220В; В.В.0.2-30с, ТУ16-Б47.036-86	1	5с, 13; 1р с.в.в. 13, 1р МГН
KV1; KV2	Реле РП21-002-УХЛ4. И~220В. Розетка		
K1; K4	РП21-2-УХЛ4, ТУ16-523.533-80	6	2п
KЯ	Реле токовое РТ-40/6; I счст.=2,5А ТУ16-523.468-78	1	13; 1р
Щит управления и сигнализации 2Щ			
SA	Переключатель УП5312-С 86У3; ручная КО обвальная ТУ15-524.074-75	1	

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

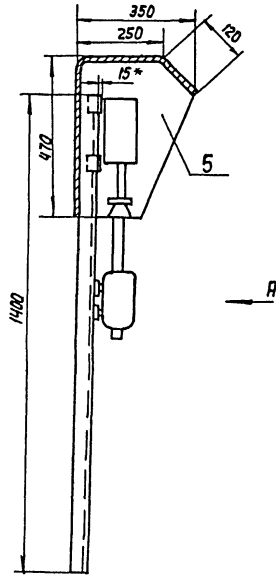
902-2-442.87-ЭМ

Привязки:

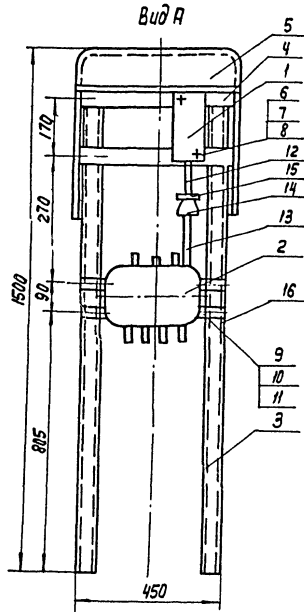
УИЛ. №:

Блок двухкоридорных осветителей с размерами коридора 6,4х4,4х2м и 6,4х4,4х2м (в 2х секциях)	Станция	Лист	Листов
Схема принципиальная управления тележкой цисоса отстойника	Р	2	

Пост 1А2 2А2
Общий вид
№ 1-10



Деталь поз. 5
М1-10



* 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.

Ведомость изделий и материалов для изготовления изделий МЭЗ

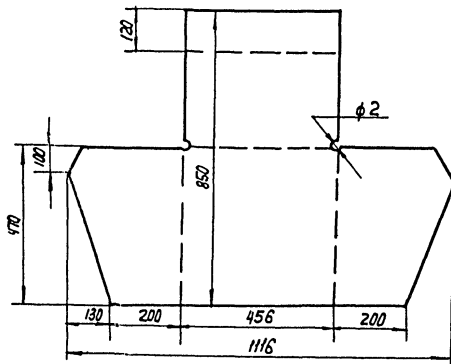
№ п/п	Наименование и техническая характеристика изделия материала	Тип марка	Ед. изм	Потребность по проекту
1	Швеллер перфорированный e=1400мм	К 235 42	шт.	4 0.0135
2	Полоса e=450мм 2шт.; e=520мм 2шт.	К 106 42	шт.	1 0.004
3	Сталь листовая δ=2 мм 1116 x 850, ГОСТ 19903-74		шт.	2 0.016
4	Сгон ГОСТ 8969-75	20	шт.	2 0.00486
5	Сгон ГОСТ 8969-75	25	шт.	2 0.00027
6	Муфта переходная ГОСТ 8957-75	25x20	шт.	2 0.00027
7	Контргайка ГОСТ 8969-75	20	шт.	2 0.001
8	Полоса e=450мм 2шт.; e=520мм 2шт.	К 106 42	шт.	1 0.004

Перечень изделий и материалов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса ед., кг	Примечание
1		Пост управления ПКУ 15-21.131- -5442	1		
2		Коробка клеммная У615АУ2.	1		
3		Швеллер перфориро- ванный К 235 42 e=1400 мм	2		
4		Полоса К 106 42 e=520 мм	2		
5		Канух. Сталь Листовая δ=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 переход- ная 25x20	1		
15	ГОСТ 8969-75	Контргайка 20	1		
16		Полоса К 106 42 e=450 мм	2		

Ведомость изделий МЭЗ

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

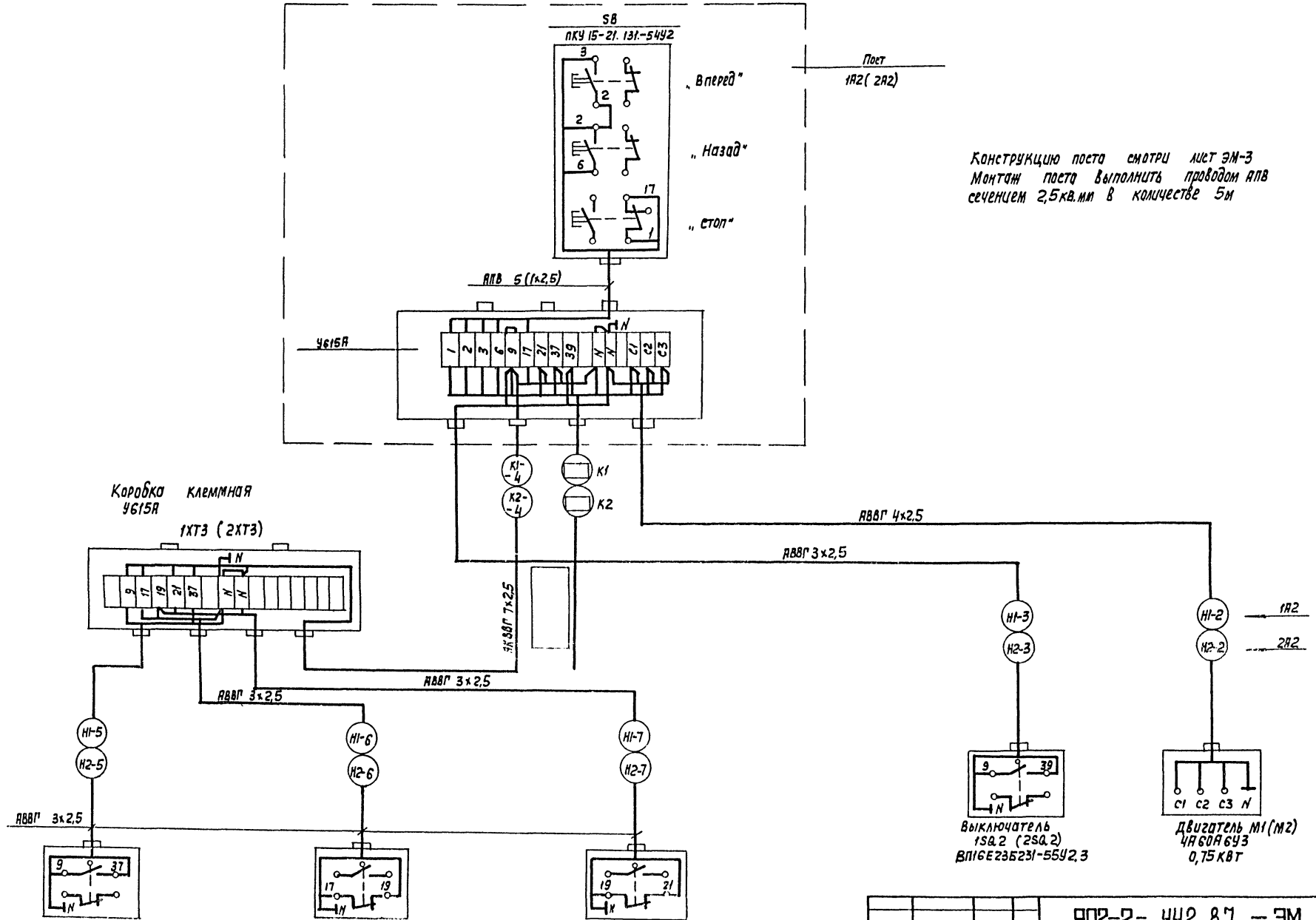


Приказ

Имя.Н.

Н.Контр. Познякова
Ст.инж. Буряков
Руч.бр. Рабочий
Нач.отд. Чичиков

Блок 2А2-2-442.87-ЭМ
Студия Лист Листов
Р 3
Пост 1А2 (2А2)
Общий вид.
Согласовано проектом



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

1SQ1 (2SQ1)
 ВП16Е23 Б231-Б5У2.3

1SQ3 (2SQ3)
 ВП15Б21-Н1-54У2

1SQ4 (2SQ4)

Выключатель 1SQ.2 (2SQ.2)
 ВП16Е23Б231-55У2.3

Двигатель М1 (М2)
 ЧЯ 60А 6У3
 0,75 кВт

902-2-442.87-ЭМ		
проектант	И. Кондр.	Поздняков
инж.	Козлов	С.А.
рук. бр.	Розошкин	А.А.
нач. отд.	Чижиков	С.С.
исполн.		
схема электрическая	лист	лист
соединений	Р	4
СООБЩЕНО КАПИТАЛПРОЕКТ		

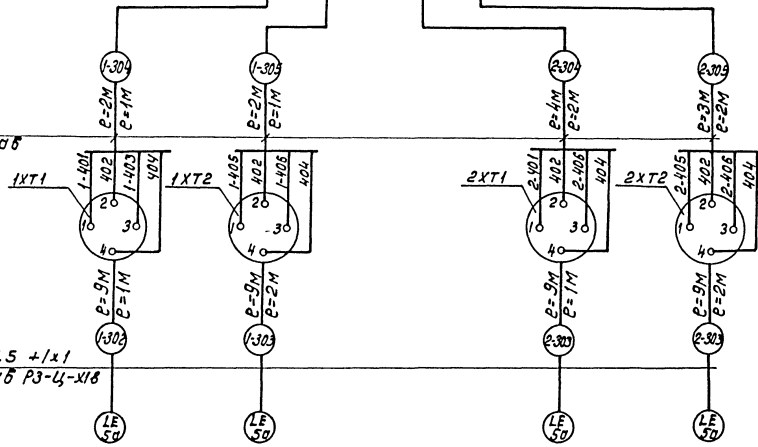
Указ. и подл. | Проверка и дата | ВЗЛОМ УИВ. К-

К щиту диспетчера
очистных сооружений

1ХТ
КС-20

АКВВГ 5x2.5
Металлоркаб
РЗ-Ц-Х18

КРПТ 3x1.5 + 1x1
Металлоркаб РЗ-Ц-Х18



Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
1	Кабель АКВВГ 5x2.5 ГОСТ 1508-75	11	м
2	Кабель КРПТ 3x1.5 + 1x1 ГОСТ 15154-75	36	м
3	Коробка соединительная КС-20 ТУ 36.1753-75	1	шт.
4	Металлоркаб РЗ-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.

Привязан:

ИИВ.Н.2

902-2-44287-АТХ

И. КОНТР. Подпись и дата	С. ИМЖ. Подпись и дата	Р	З	Лист	Листов
Н. КОНТР. Подпись и дата	С. ИМЖ. Подпись и дата	Р	З	Лист	Листов
Рук. вв. Подпись и дата	С. ИМЖ. Подпись и дата	Р	З	Лист	Листов
ИИВ.Н.2	С. ИМЖ. Подпись и дата	Р	З	Лист	Листов

Блок общекорпоративных аэротенков с размерами коридора 6x4,6 м и 8 точечных отстойников (2 секции)

Схема электрических проводок

Созаводканыапроект

ПОЗИЦИЯ

5а

Обозначение монтажного чертежа

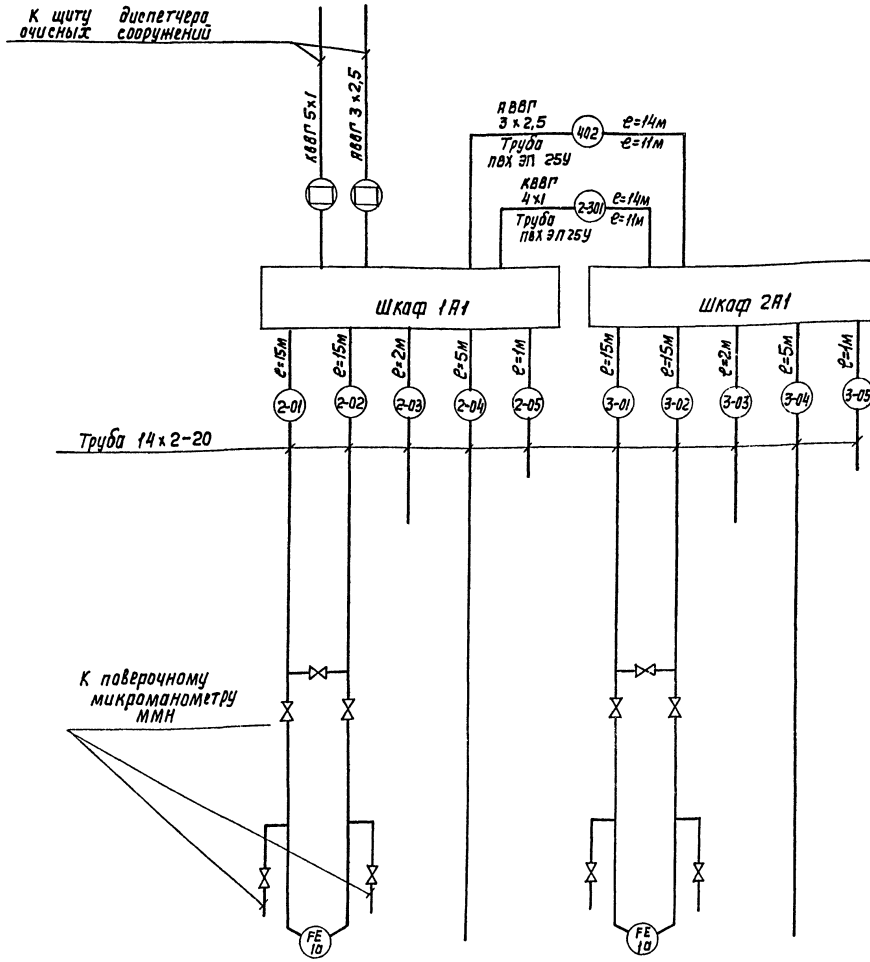
Наименование параметра и место отбора импульса

Отстойник №1

Отстойник №2

Активный ил
Урובень

Блоки аэротенков-отстойников



Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
1	Кабель АВВГ 4x1	14	М
	ГОСТ 1508-75		
2	Кабель АВВГ 3x2.5	14	М
	ГОСТ 1508-75		
3	Труба стальная бесшовная 14x2-20	76	М
	ГОСТ 8734-75		
4	Труба поливинилхлоридная пвх эл; 254	22	М
	ТУ 6-19-215-83		
5	Вентиль запорный муфтавой 15кч 18р	10	шт
	ГОСТ 18161-72		

Диаметры индикации расхода воздуха ДТНМП-100, устанавливаемые в обогреваемых шкафах 1Я1, 2Я1 присоединяются к наружным импульсным линиям резиновыми рукавами типа Г (IV) с наворотными соединителями СМНВ. Кабели идущие к щиту диспетчера, учитываются в отдельном проекте. В представляется номер кабеля при привязке проекта.

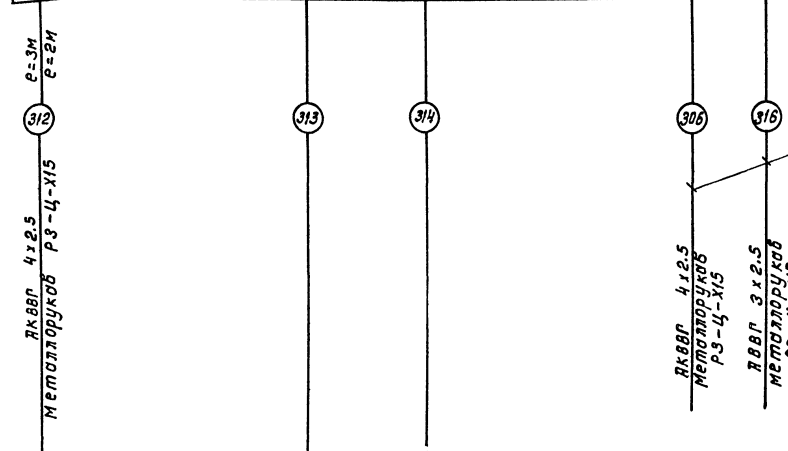
Позиция Обозначение монтажного чертёжа	1а		1а	
	Аэротенк.	Секция 1	Аэротенк.	Секция 2.
Наименование параметра и место отбора импульса	Воздуховод	Водослив	Воздуховод	Водослив
	Воздух	Иловая смесь	Воздух	Иловая смесь
Расход				
Блоки аэротенков - отстаивающих				

Привязан		
Инв. №:		

902-2-442.87 - ВТХ			
Блок аэротенков с аэротенком и разделителем воздуха	этажность	лист	листов
Секция 1 (2 секции)	Р	4	
Шкафы 1Я1, 2Я1	СОЮЗВОДНИИПРОСПЕКТ		
Схема электрических и трубопроводов			

И.И. и Л.И. Лаврицын и О.С. Вазюк, И.И. Р.

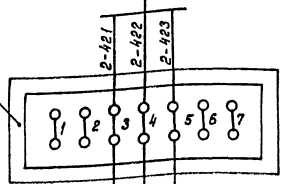
Шкаф 5А



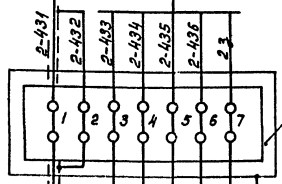
от шкафа 4А

Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
1	Кабель ЯКВВГ 4x2.5		
	ГОСТ 1508-78Е	3	М
2	Металлорукав РЗ-Ц-Х15		
	ТУ 22.2173-71	2	М

Коробка зажимов (5х7) двигателя устройства измерительного



Коробка зажимов (6х7) устройства измерительного



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

Позиция	3а
Обозначение монтажного чертежа	ЭЛ-10
Наименование параметра и места отбора импульса.	Яэротенк Нижний канал Сточная вода Содержание растворенного кислорода Блаки аэротенков - отстойников

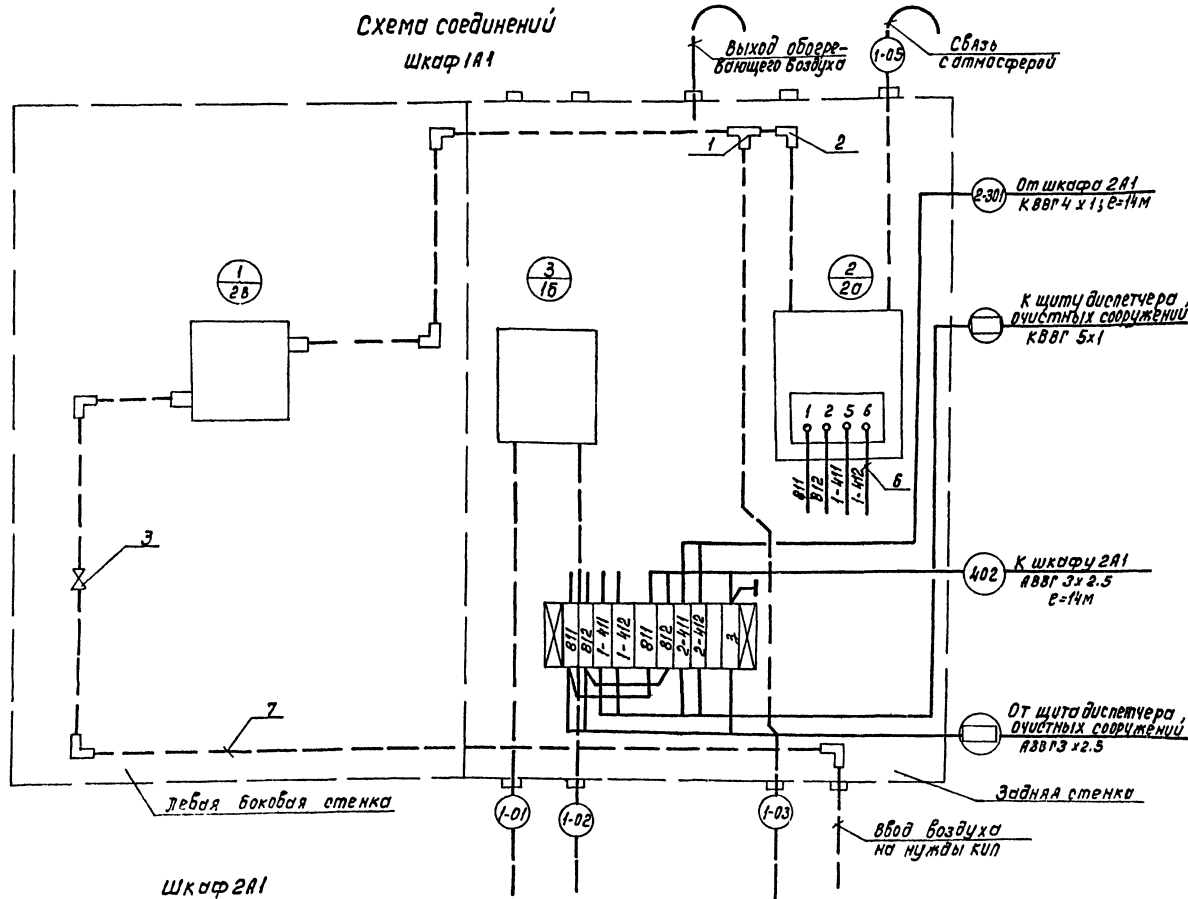
Приблизно:

И.контр. Поздняяков	И.контр. Поздняяков
Ст. инж. Хабачев	Инж. Хабачев
Руч. др. Радошкин	Инж. Радошкин
Нач. отд. Чижиков	Инж. Чижиков

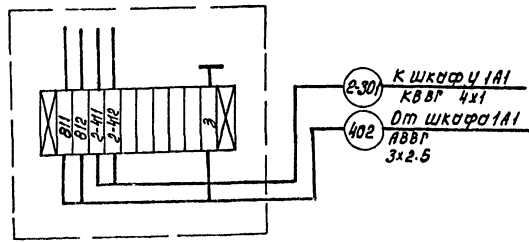
902-2-442.87-АТХ	
Блок двухкарданных аэротенков с размерами кардана 8x4, 6x4 см и вторичных пластинчатых (с секцией)	Студия Лист Листов Р 6
Шкаф 5А. Схема электрических прободок	Составитель: А.А.ПРОЕКТ

Шаб. № 12. Изд. 1982г. Проверка и вклейка в альбом

Схема соединений шкафа 1А1



Шкаф 2А1



Позиция	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
Прочие изделия				
1		Тройник прямой, 15, ГОСТ 8948-75	1	шт.
2		Угольник прямой, 15, ГОСТ 8948-75	6	шт.
3		Вентиль запорный муфтабый 15 КЧ 18р; Ру=16 кгс/см ² ; Ду=15 мм ГОСТ 18161-72	1	шт.
4		Зажим наборный на 10 шт. ЗН 23-4п 25-Д/Д 43	1	компл.
5		Упор	2	
Материалы				
6		Пробой 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 диаметром на воздухе и прибором «Сапфир» на илорой смеси для секции 1
- Для 2-ой секции азотенко шкафа с указанными приборами вналогичен и отличается маркировкой жил и импульсных труб, количеством и номерами отходящих кабелей.
- В проставляется номер кабеля при привязке проекта

902-2-442.87-АТХ	
Вклад выходящих азотенков с размерами и коридора 6х4,8х4,2 и вторичных отстойников (2 резервуара)	Страницы Лист Листов
Шкафы 1А1, 2А1 Схема электрическая соединений	Р В
Создано: Д.КАНАЛПРОЕКТ	

Привязки:

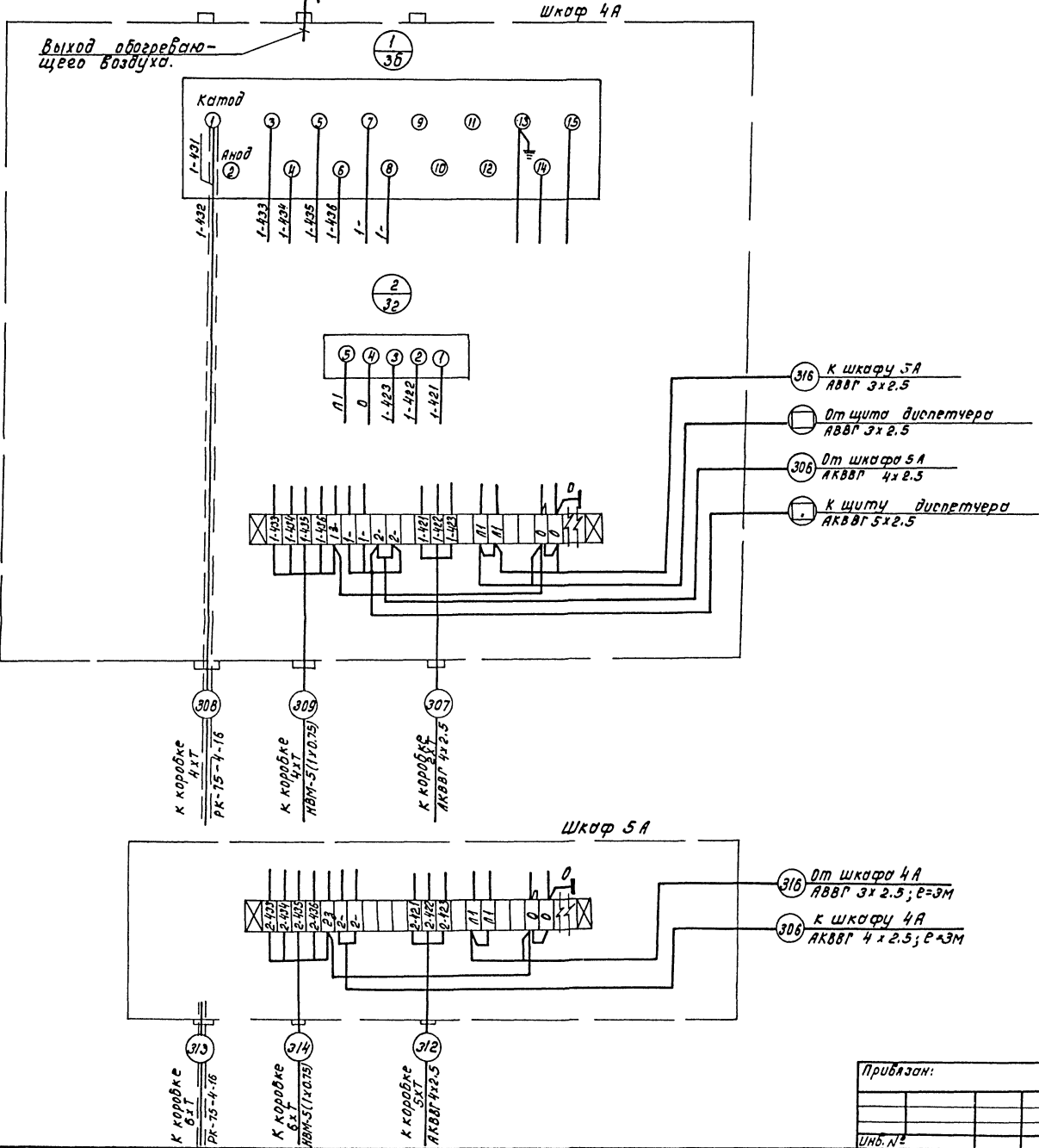
И.контр. Поздняков И.А.
И.м. Казюк
Р.к. Бр. Редюшкин А.В.
Нач. отд. Чижиков В.В.

кол. Дюченко

22574-02 25

Формат А2

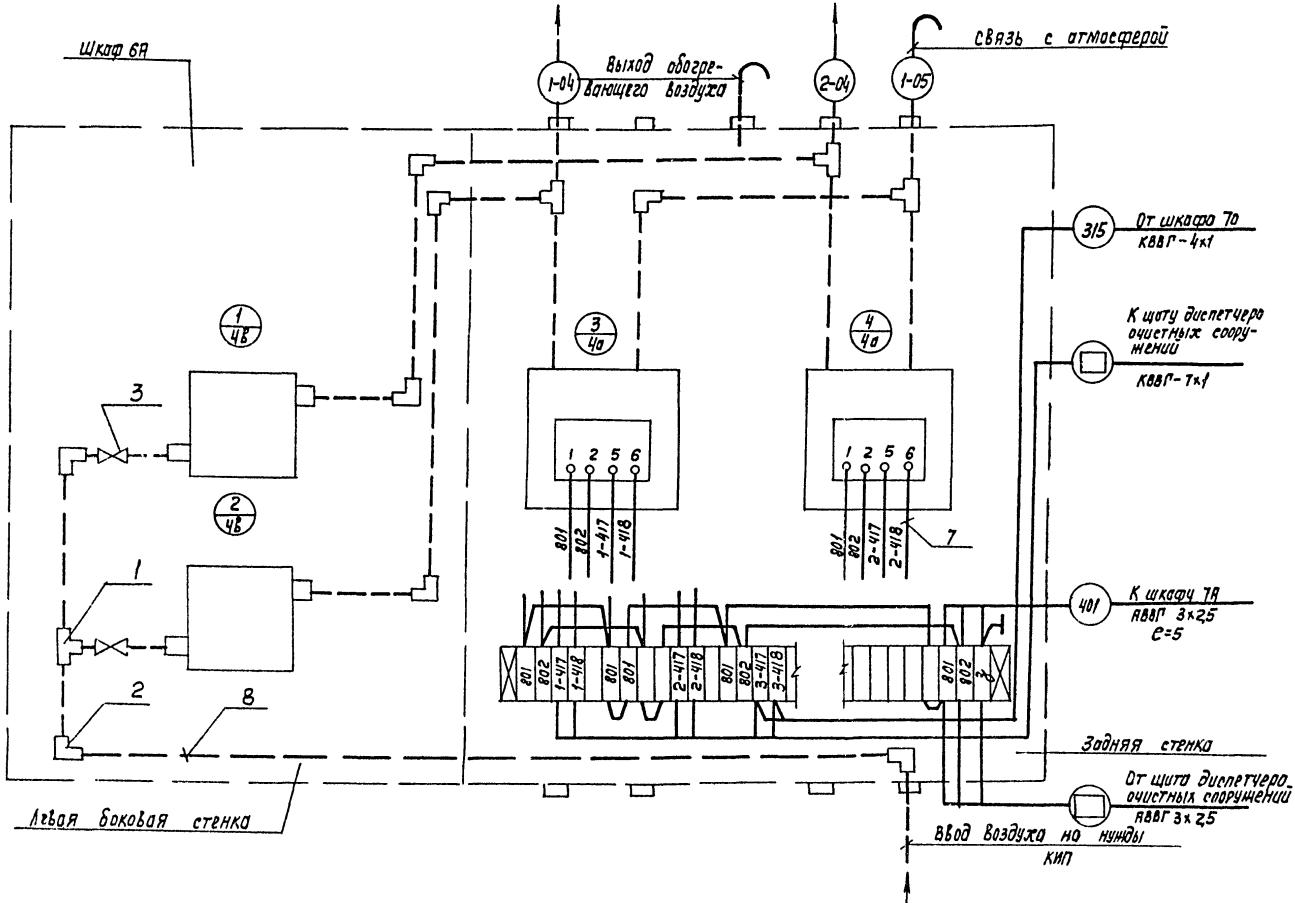
Схема соединений



Поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание.
Прочие изделия				
1		Зажим наборный на 25 шт. ЗН23-4п25-		
		-Д/Д УЗ	1	компл.
2		Упор	2	шт.
Материалы				
3		Провод ПВ3 1х1.0, 380В		
		ГОСТ 6323-79	30	м
4		Провод НВМ 1х0.75		
		ГОСТ 17515-72.	15	м

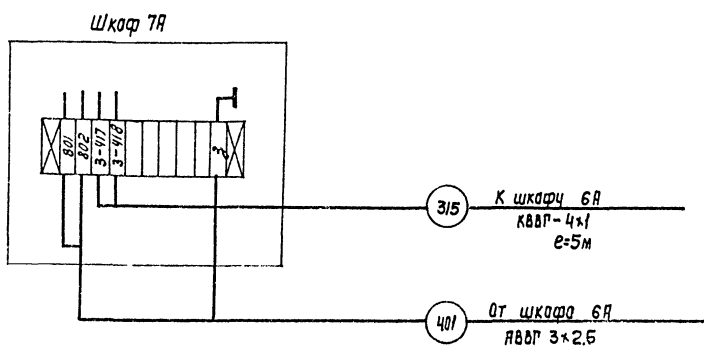
1. Схема соединений кислородомера подлежит уточнению в соответствии с инструкцией завода-изготовителя.
2. Перечень изделий и материалов приведен для одного шкафа 4А.
3. Схема шкафа 5А аналогична данной и отличается маркировкой жил, номерами и количеством отходящих кабелей.
- Цепи с маркировками 433+437 монтируются проводом НВМ, остальные — проводом ПВ3.
4. В проставляется номер кабеля при привязке проекта.
5. Отопление шкафов кип см. лист НК-8.

902-2-442.87 — АТХ				
Приблизит:	впрк двучкоридорных азотен-кислос с рвзмерами корпусов 6х4,5х4,5 м. и впрк члнчн втрстайчикв 72 секций.	стадия	Лист	Листов
	Н.Контр. Позднякова/Мзе-Ст. инж. Прибуш/Абови Рук. бр. Радюшкин АР/Нач. отд. Чижиков	Р	9	
УИФ. №:	Схема электрическая соединений.	СО-ОЗВОДОКАНАЛОПРОЕКТ		



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
Прочие изделия				
1		Тройник прямой 15 ГОСТ 8948-75	4/1	шт
2		Угльник прямой 15 ГОСТ 8948-75	8/5	шт
3		Вентиль запорный муфтовый 15х18 Р _у = 16 кг/см ² Д _у = 15 мм	2/1	шт
4		Занжим наборный на 25 шт з НЗ-4П25-Д/ДУЗ	1/1	компл.
5		Занжим наборный на 10 шт з НЗ-4П25-Д/ДУЗ	1/1	компл.
6		Упор	2/2	шт.
Материалы				
7		Провод ПЭЗГ 1х1,0, ЭВОВ ГОСТ 6323-79	10/10	м
8		Труба 14х2-20, ГОСТ 1734-75	8/4	м

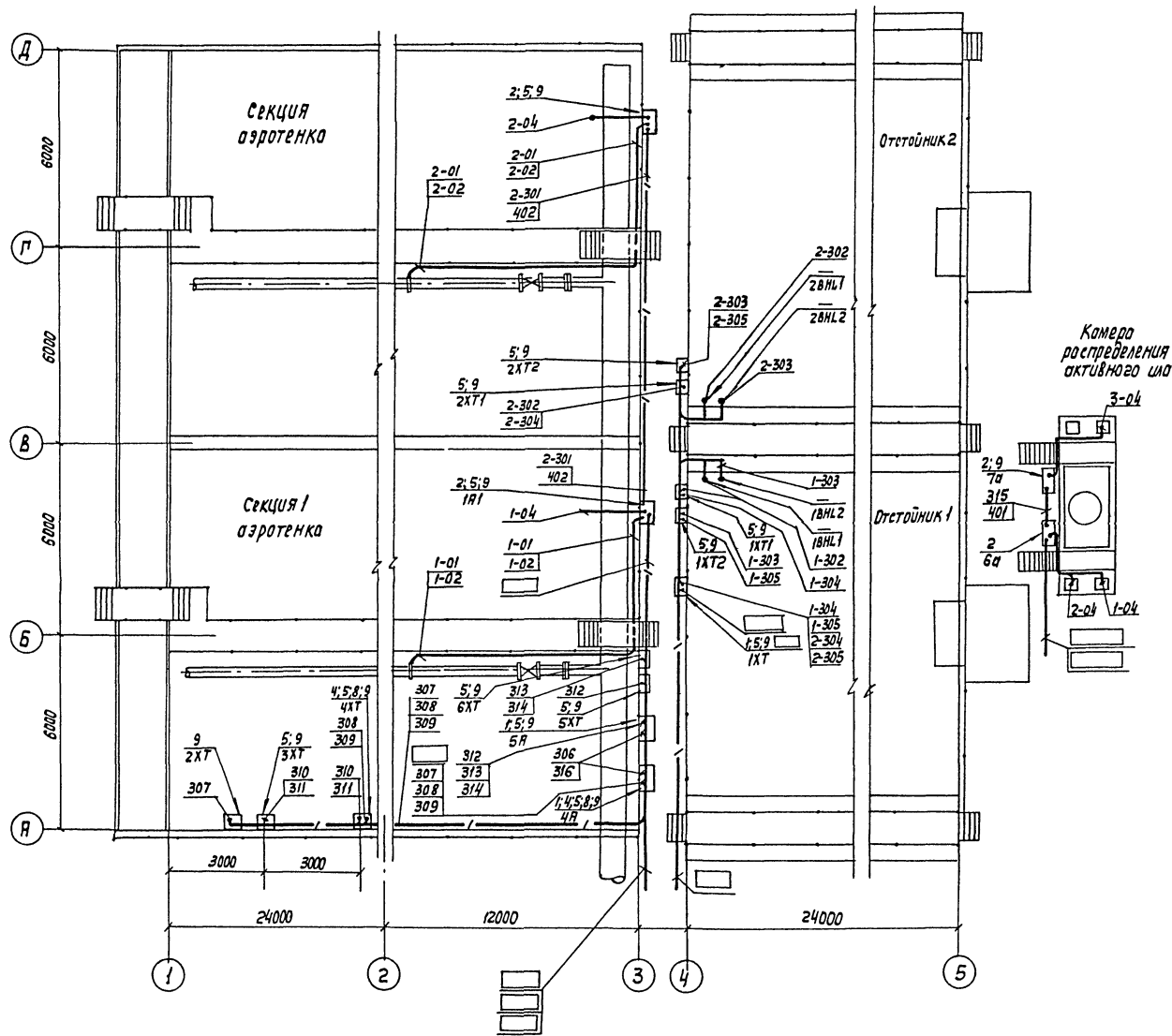
1. Количество в числителе дано для шкафа 6А, в знаменателе - для шкафа 7А.
2. Чертеж выполнен для шкафа 6А с двумя приборами «Сапфир» для камеры распределения ил. шкаф 7А, с одним прибором «Сапфир», аналогичен и отличается количеством и номерами отходящих кабелей, маркировкой жил и импульсных трубок.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



902-2- 442.87 - АТХ				
Привязан	Блок двухкоридорных взретенков с размерами коридора 6х4х4 м и вторичных устройств (2-секции)	Стация	Лист	Листов
И. Контр.	Позднякова	Р	10	
И. Инж.	Козлов	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СОБОРНОЙ		
И. Уч. бр.	Росношкин			
И. Уч. отв.	Чанников	СОРАЗВОДКА НА ПРОЕКТ		
И. Уч. №				

Шк. № техн. | Подпись и дата | Взам. инв. №

План
М 1:100



Марка позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса вв-чуб кг	Примечание
1		шкаф утепленный обогреваемый КШ-100-600-800	2		48,58
2		шкаф утепленный обогреваемый КШ-1400-800-600	4		117,217,64,78
3		коробка соединительная КС-20	1		1хТ
4		соединитель, металло-рукав-труба			
4		СМТ-12x15 Труб. 1/2"	4		
5		СМТ-15x20 Труб. 3/4"	20		
		Труба поливинилхлоридная ПВХ-ЭП ТУ6-19-215-83			
6		20У	76м	0,137	10 кг
7		25У	70м	0,114	12,18
		Металлорукав			
8		РЗ-У-Х-12	2м		
9		РЗ-У-Х-15	15м		

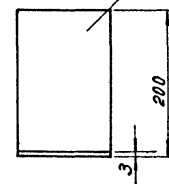
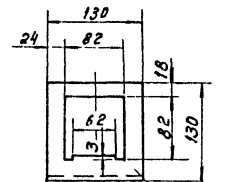
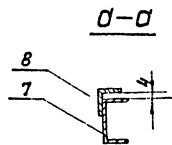
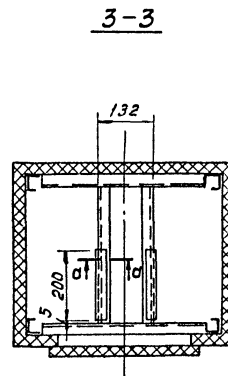
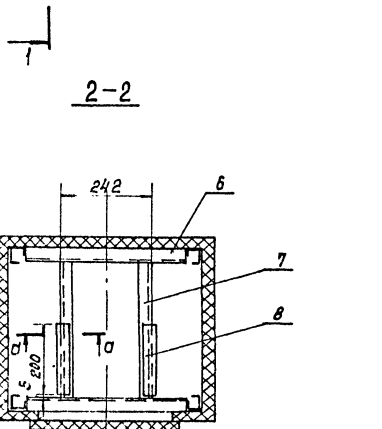
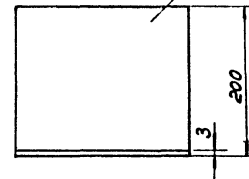
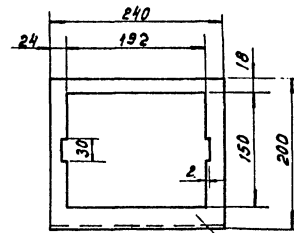
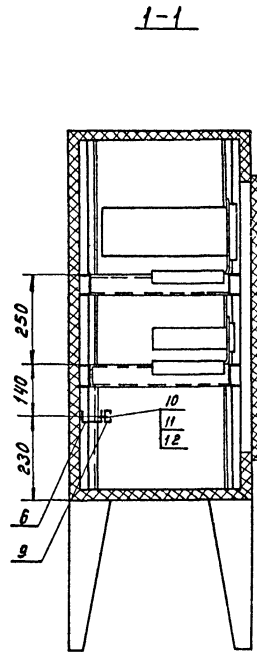
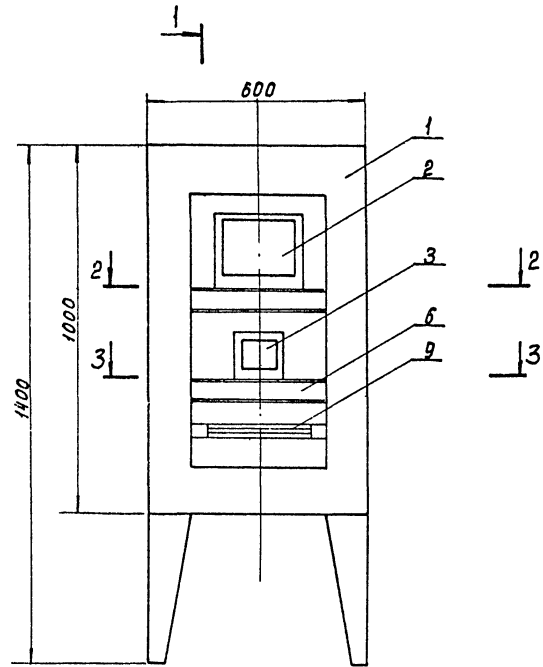
Ввод кабеля уплотнить, чтобы защитить аппарат от влаги

Имя, инициалы, подпись и дата

Привязан:

И.Контр.	Позынякова	И.И.
С.И.И.	Козлов	И.И.
Руч.бр.	Хабачев	И.И.
Ноч.ста.	Радишкин	И.И.
	Чичиков	И.И.

902-2-442.87 - АТХ	
Блок диэлектрический азротенков с диаметром корпуса 8х6х4м и вторичных остойников (2 секции)	Лист 11
Расположение оборудования КИП, прокладка кабелей и труб	Лист 12



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
1		Корпус шкафа утепленно-го обогреваемого ШО 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 ТКЧ-2223-74	3	
7		Швеллер ШП60x35 L=350 ТКЧ-2223-74	4	
8		Уголок УП35x35 L=200 ТКЧ-2218-74	4	
9		Рейка зажимоб РЗ-20	1	
10		Винт М5x20 ГОСТ 17473-80	2	
11		Гайка М5 ГОСТ 5927-70	2	
12		Шайба 5 ГОСТ 11371-78	2	

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

Лист № 12 из 12 листов

902-2-442.87-АТХ

ПРИБАВЛЕНИЕ

Н. Контр. Поздняков
Рук. Бр. Аверьянов
Рук. Бр. Родышкин
Нач. отд. Чижиков

Блок в шахматном порядке с размерами корпуса 60x4,8x4,8 и вторичных обмоток (2 секции)
Установка преобразователя К-215 и блока управления БУ-1 в обогреваемом шкафу

Кол. Доценко

22574-02

(29)

Формат 22Г