

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-2-428.87

БЛОКИ
АЭРОТЕНКОВ-ОУСТОЙНИКОВ
ВТОРИЧНЫХ ГОРИЗОНТАЛЬНЫХ

Альбом II

21943 - 02
цена 2-28

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва А-445 Смоленская ул. 22

Сдано в печать VII 198X года

Заказ № 6181 Тираж 480 экз

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-2-428.87

БЛОКИ АЭРОТЕНКОВ-ОТСТОЙНИКОВ

ВТОРИЧНЫХ ГОРИЗОНТАЛЬНЫХ

АЛЬБОМ II

СОСТАВ ПРОЕКТА

АЛЬБОМ I ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
АЛЬБОМ II ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ И ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТИ
АЛЬБОМ III КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ
АЛЬБОМ IV ИЗДЕЛИЯ
АЛЬБОМ V НЕСТАНДАРТИЗОВАННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ
АЛЬБОМ VI ЗАКАЗНЫЕ СПЕЦИФИКАЦИИ
АЛЬБОМ VII СМЕТЫ.
АЛЬБОМ VIII ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ

ПРИМЕНЕННЫЕ ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ

СЕРИЯ 3.901-12 ВЫПУСК I. ЗАТВОР ПЛОСКИЙ ГЛУБИННЫЙ 400×500
СЕРИЯ 3.901-12 ВЫПУСК II. ЗАТВОР ПЛОСКИЙ ГЛУБИННЫЙ 500×600

РАЗРАБОТАН

ИНСТИТУТОМ СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

Н. Михайлов
В.А. Цветков

АН МИХАЙЛОВ
ВА ЦВЕТКОВ

УТВЕРЖДЕН

ГОССТРОЕМ СССР

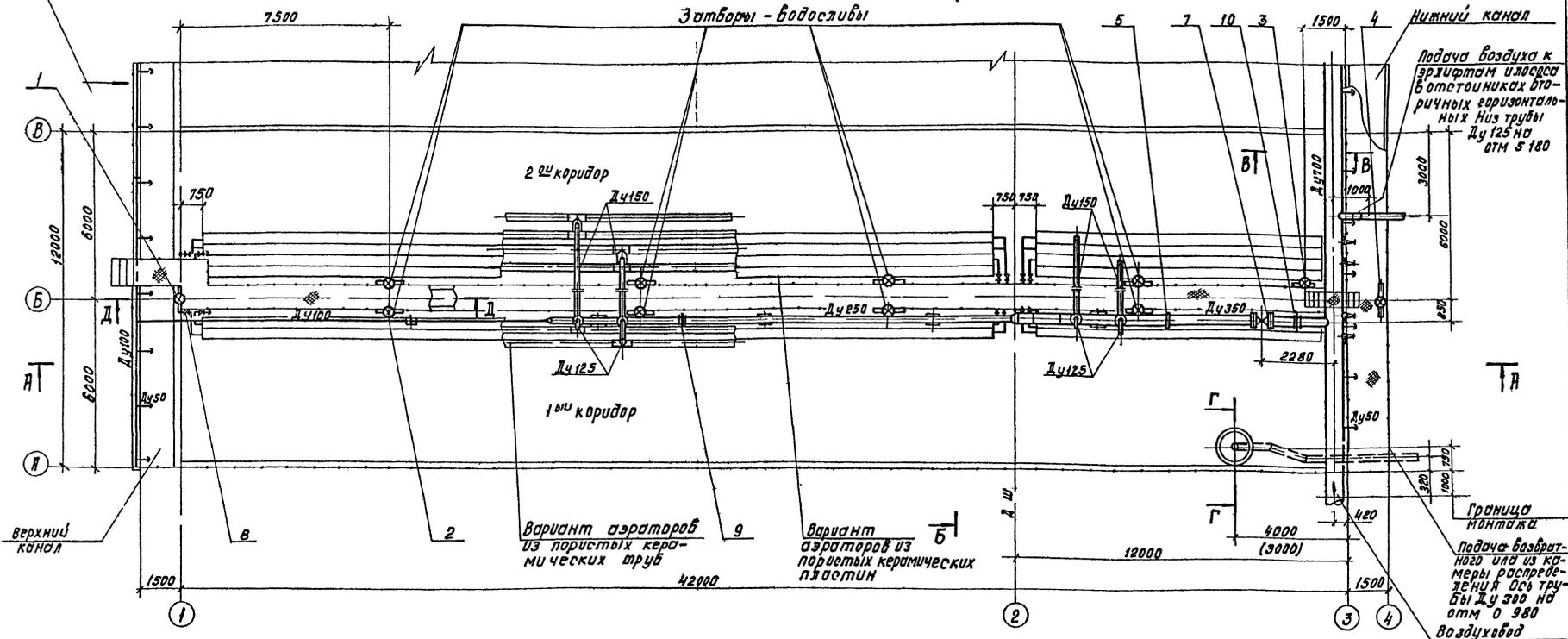
ОТ 18 ИЮЛЯ 1986 г. № АЧ-42
ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
В/О СОЮЗВОДОКАНАЛНИИПРОЕКТ

ПРИКАЗ №339 ОТ 29.12.1986 г.

Трубопровод подачи осветленной
воды показан условно
Расположение - см
Альбом III лист КЖ-16

План одной секции аэротенка в осях 1-4

Б



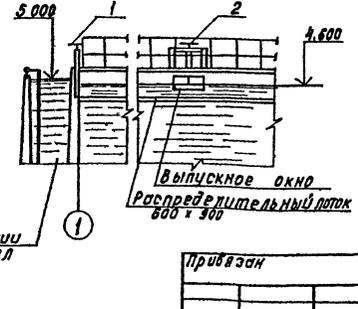
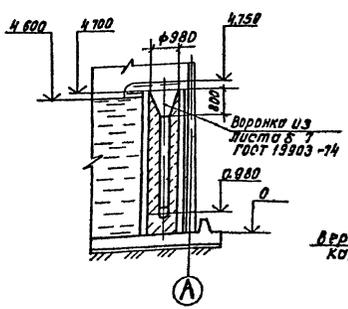
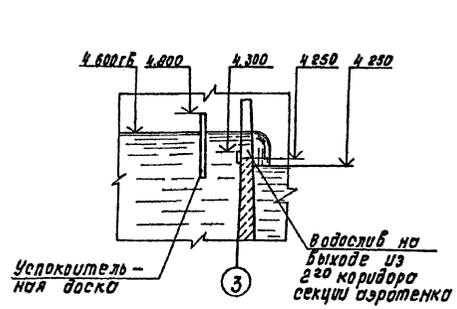
Подача воздуха к
эрлифтам и лотка
в отстойниках вто-
ричных горизонталь-
ных труб Ду 125 на
отм 5 180

Граница
монтажа
Подача возврат-
ного ила из ко-
меры распреде-
лительной. Ось тру-
бы Ду 300 на
отм 0 380
воздуховод

В-В

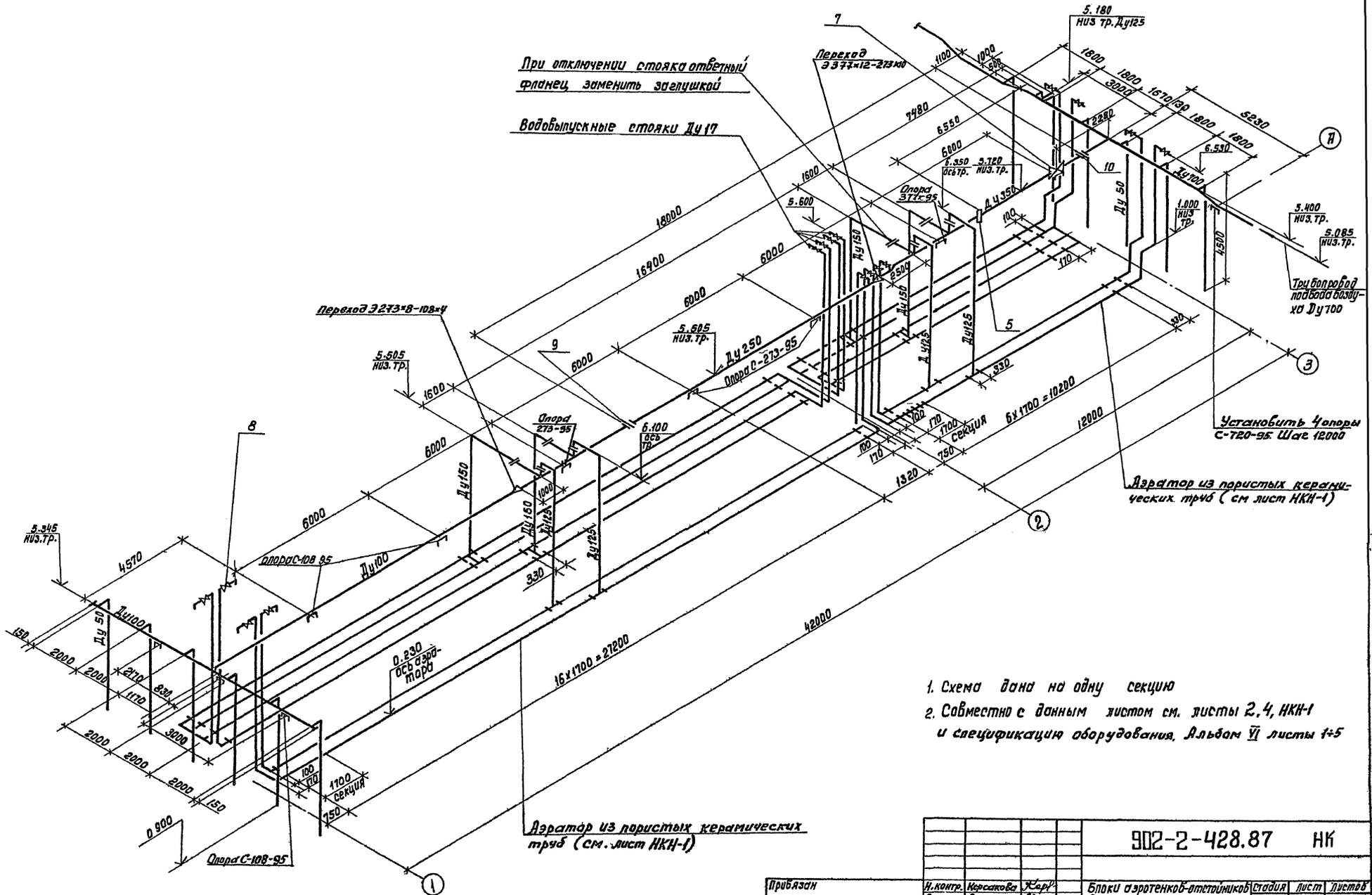
Г-Г

Д-Д



- 1 На данном чертеже показан план одной секции 3х секционного аэротенка
- 2 Совместно с данным листом см листы 3, 4, 5, 6, НК лист 11 спецификацию оборудования Альбом VI листы 1-5
- 3 Размер в скобках для аэротенка с аэраторами из пористых керамических пластин

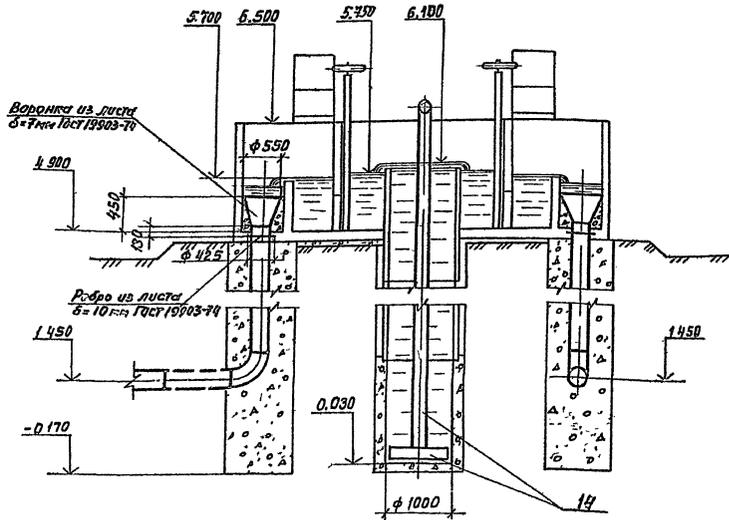
902-2-428 87		НК
И. Контр. Косарькова	С. Кривякин	Блоки аэротенков - отстойников вторичных горизонтальных
Ст. инж. Басмина	В. Кривякин	Станд. лист
Инж. З. Давыдова	С. Кривякин	Р 2 8
Инж. З. Давыдова	С. Кривякин	Монтажный чертеж план, одной секции аэротенка
Инж. З. Давыдова	С. Кривякин	Размеры в в. г. с. д. д.
Инж. З. Давыдова	С. Кривякин	СОВЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ



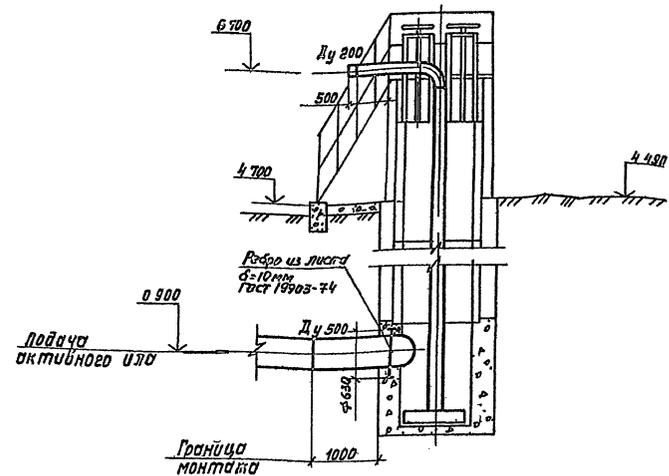
1. Схема дана на одну секцию
2. Совместно с данным листом см. листы 2,4, НКН-1 и спецификацию оборудования, Альбом VI листы 1+5

902-2-428.87 НК		Блоки аэротенков-отстойников вторичных горизонтальных	Станция	Лист	Листов
Пробязан	Н. контр. Мерзотова Ст. техн. Еремина Ст. техн. Сорокина Рук. зр. Станков Начальн. Язеве	Харь СМ Варш С	Р	5	8*
Инв. №	Г.И.И. Цветков Ков. Доценко	Акснометрическая схема воздухоподбор и аэраторов из пористых керамических трубок	Воздухоподборник		

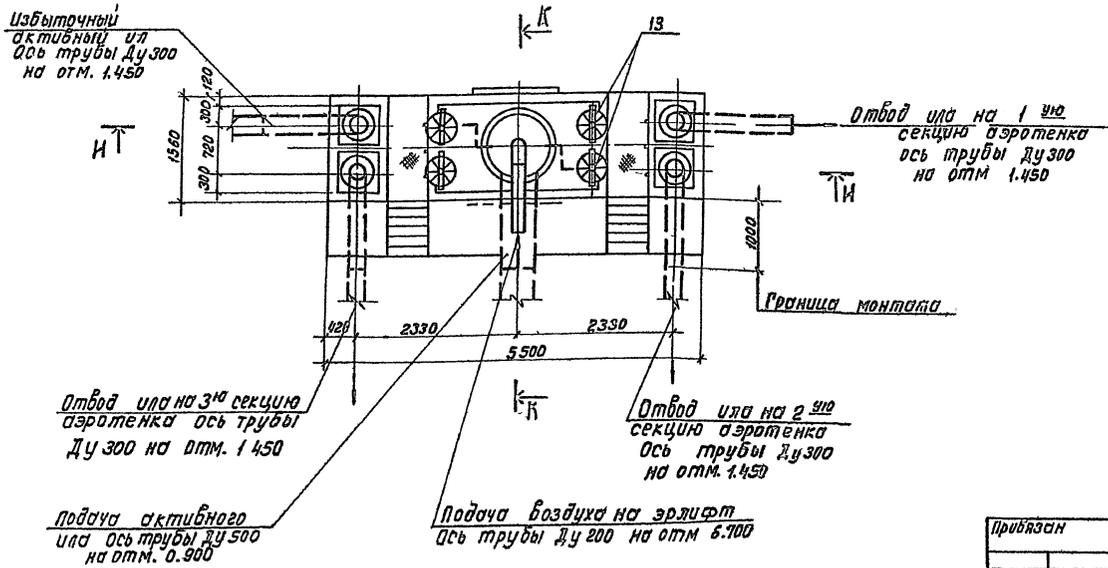
И-И



К-К



ПЛАН



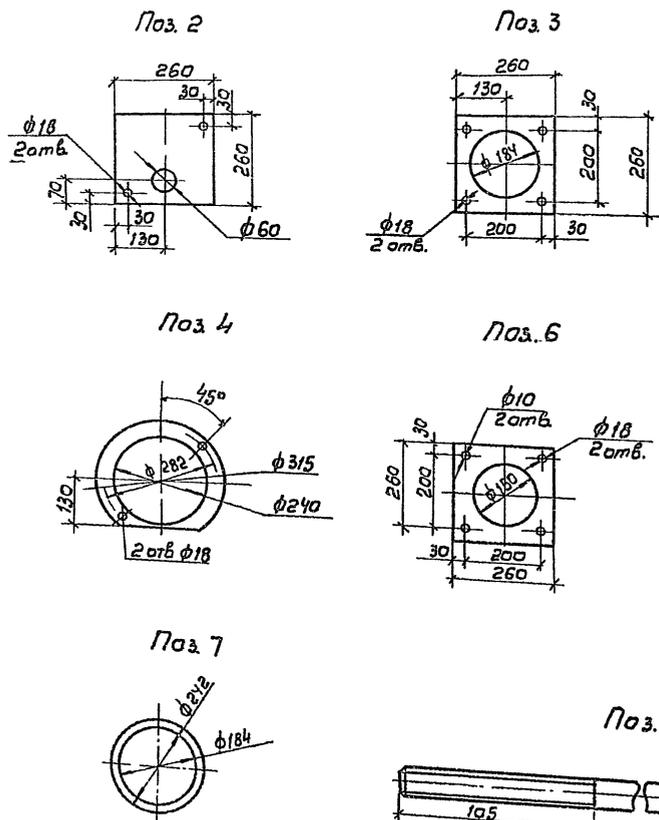
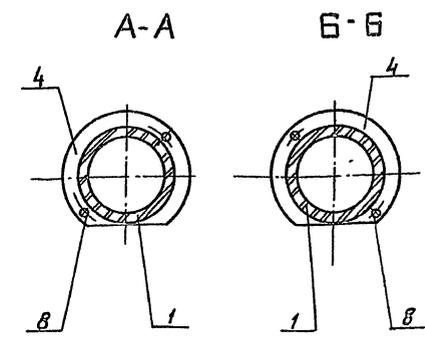
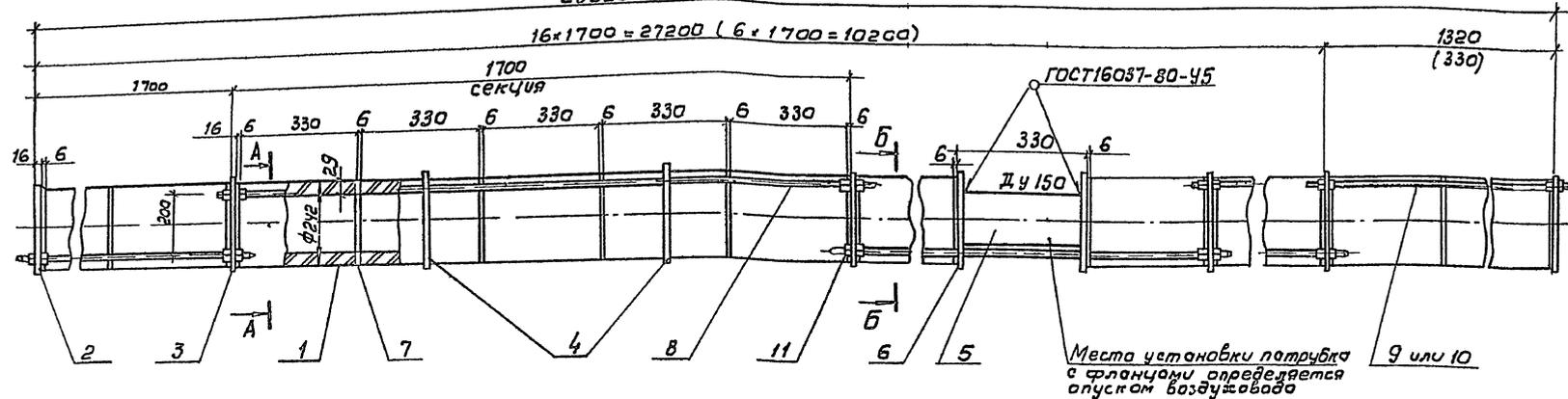
Совместно с данным листом см. спецификацию оборудования, Альбом III листы 6, 7

Составлено: Мельник, Чирков, ПТВ, №8

902-2-428.87 НК

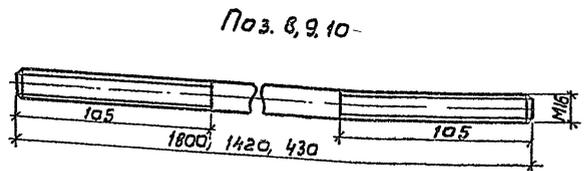
Исполн	Корсаков	Удальцов	Валки аэротенков - отстойников вторичных горизонтальных,	Листы	7	8
Ст. инж.	Бережнова	Валь	Монтажный чертеж камеры распределения ила. План. Разрезы.	СОСВОДОКВАПРОЕКТ		
Рис. эр.	Смирнов	Власов				
Мех. эр.	Левин	Левин				
Гип.	Цветков	Левин				

План
28520 (10530)



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 2^ю и 4^ю керамические трубы надвинуть кольца
 - под 1^ю, 3^ю и 5^ю керамические трубы подложить съемные подкладки $\delta = 9$ мм.
 - шпильками стянуть секцию с 2^х сторон через фланцы (поз. 3)
 - первая секция начинается и последняя секция кончается заглушками (поз. 2) с отверстиями $\phi 60$ 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 шпильки (в спецификации) в скобках относятся к аэратору в осях „2“-„3“. См. на схеме, НК лист 5
4. Совместно с данным листом см НК листы 2, 4, 5

Поз	Обозначение	Наименование	Кол. шт	Масса в кг	Примечание
1	ТУ 21-642-77 Свердловский завод керамических изделий	Труба керамическая, фильтр керамический ($\phi 212 \times 29$ $l=330$)	83 (30)	10,0	
2	Лист Б-16.0 гост 19903-79 Ст. 3 гост 14637-79	Заглушка	2 (2)	8,2	
3	---	Фланец	16 (6)	5,0	
4	Лист Б-8.0 гост 19903-79 Ст. 3 гост 14637-79	Кольцо	34 (12)	2,05	
5	Труба 159x32-д Ст. 3 гост 10704-76	Патрубок $l=320$	1 (1)	4,0	
6	Лист Б-8.0 гост 19903-79 Ст. 3 гост 14637-79	Фланец к патрубку	2 (2)	3,0	
7	Резина ТМКЦ-М-8.0 гост 7338-77	Прокладка	100 (38)	0,2	
8	Круг В-16 гост 2690-71 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	



		902-2-428.87		НКН	
Привязан	НКонтр. Корсакова	Зав. С. И. Еремичев	Блоки аэраторов-атстойки в старичные горю-закондальные	Сталь	Лист
	С. И. Корсаков	С. И. Еремичев		Р	1
	С. И. Корсаков	С. И. Еремичев			1
Уч. и. л.	И. И. Цветков	И. И. Цветков	Аэратор из пористых керамических труб	СОИЗВОДИТЕЛЬ ПРОЕКТ	

Ведомость рабочих чертежей
основного комплекта "ЭЛ"

Лист	Наименование	Примечан
Электротехническая часть		
1	Общие данные	
2	Схема принципиальная управления тележкой и лососа отстойника	
3	Схема принципиальная технологического контроля	
4	Схема электрических проводов	
5	Шкафы 1А1..3А1. Схема электрических и трубных проводов	
6	Шкаф 4А. Схема электрических проводов	
7	Шкаф 5А. Схема электрических проводов	
8	Шкафы 6А 7А. Схема электрических и трубных проводов	
9	Шкафы 1А1..3А1. Схема электрическая соединений.	
10	Шкафы 4А, 5А. Схема электрическая соединений.	
11	Шкафы 6А, 7А. Схема электрическая соединений.	
12	Пост 1А2...3А2. Общий вид	
13	Пост 1А2 (2А2, 3А2) Схема электрическая соединений.	
14	Кабельный журнал (начало)	
15	Кабельный журнал (окончание)	
16	Расположение оборудования и прокладка кабелей и труб	
17	Установка преобразователя К 215 и блока управления БУ-1 в обогреваемом шкафу	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами
 Главный инженер проекта *Смирнов* /Цветков В.А./

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
НК	Технологическая часть	
КЖ	Конструкции железобетонные	
КЖИ	Изделия	
ЭЛ	Электротехническая часть	
ОР	Организация строительства	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ТМВ-152-В1	Диаметр ДМЭУ-МИ	
	Установка в шкафу ШО-1400x800x600	
	Прилагаемые документы	
ЭЛ.СО	Спецификация оборудования	
ЭЛ.ВМ	Ведомости потребности в материалах	

Привязан		
Инв. №		
902-2-428.87-ЭЛ		
И контр	Подпись	Дата
Ст инж	Кобачев	10/03/87
Рук бр	Радюшкин	10/03/87
ГИП	Копытискин	10/03/87
Нач отв	Кильметов	10/03/87
Блоки взретенков-отстойников вторичных горизонтальных	Ставл	Лист
	р	4
Общие данные	СОЗВОДИТЕЛЬ ПРОЕКТ	

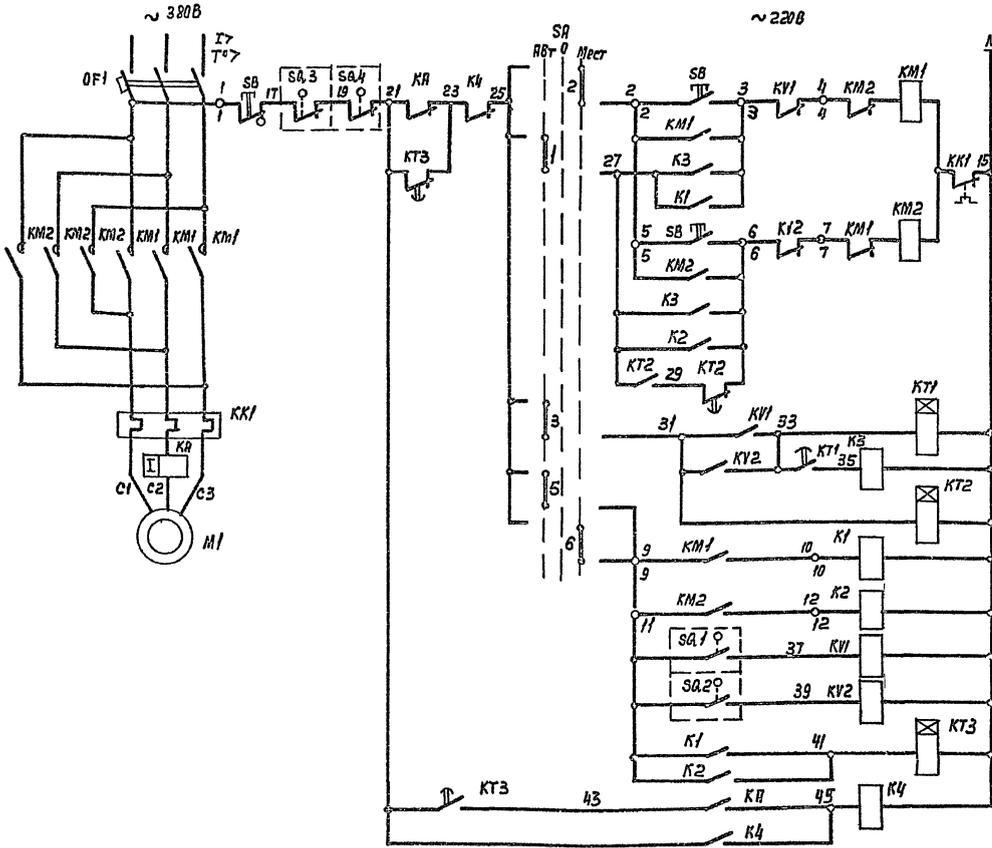
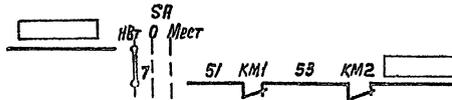


Диаграмма работы конечных выключателей SA1, SA2, SA3, SA4 тележки шлюсса

Обозначение выключателя	ИМ контактов	Положение тележки			Назначение цепи
		Крайнее положение при движении вперед	Промежуточное положение	Крайнее положение при движении назад	
SB.1					Ограничение хода "вперед"
SB.2					Ограничение хода "назад"
ВП15621-111-5442-2шт					
		Нормальная работа механизма	Обрыв левого троса		
SA.3					Аварийное отключение
			Обрыв правого троса		
SA.4					Аварийное отключение
Контакт замкнут					

В схему аварийно-предупредительной сигнализации воздушной станции или другого сооружения



Собирает управление SA

УП 5312-СВ6		Автоматическое	0	Местное
И-№	№ секций	контакт	до	±45°
И	1	2	×	×
И	3	4	×	×
И	5	6	×	×
И	7	8	×	×

Цели управления	Местное
При движении тележки вперед	Автоматическое
При движении тележки назад	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	

Перечень элементов

Поз. обозначение	Наименование	Кол	Примечание
У механизма			
M1	Двигатель ЧН80А6УЗ, ГОСТ 19523 - 81, ~ 380В; 0,75 кВт, 2,24А	1	
SB	Паст ПКУ15-21.131-5442, ТУ16-526 333-80 Надписи "Вперед", "Назад", "Стоп"	1	
SA1, SA2	Выключатель ВП15Е 23 Б231-5542 3 ТУ16-526 488-81	2	
SA3, SA4	Выключатель ВП15Б21-111-5442 ТУ16-526 470-80	2	
Щит станций управления шщ			
AF1, KM1	Блок управления Б5438-2474 УХЛ4Б	1	
KM2, KK1	QF1 - Выключатель I _p = 315А KM1, KM2 - Пускатель KK - реле тепловое I _{нз} = 2,5А ОЛХ 084 214		
KT1, KT3	Реле ВА-43-УХЛ4; И ~ 220В; 6 В 1-10с ТУ16-523 585-80	2	1п
KT2	Реле РВП72-3222-00У4 И ~ 220В; 8 В 0,4-180с, ТУ16-523 472-74	1	5с, 13; 1р с в. в 13, 1р МГН
KV1, KV2	Реле РП21-002-УХЛ4, И ~ 220В Розетка		
K1 - K4	РП21-2-УХЛ4, ТУ16-523 593-80	6	2п
KA	Реле теплового РТ-40/6; I _{уст} = 2,5 А ТУ16-523 468-78	1	13, 1р
Щит управления и сигнализации шщ			
SA	Переключатель УП5312-СВ6УЗ; рукоятка овальная ТУ16-524 074-75	1	

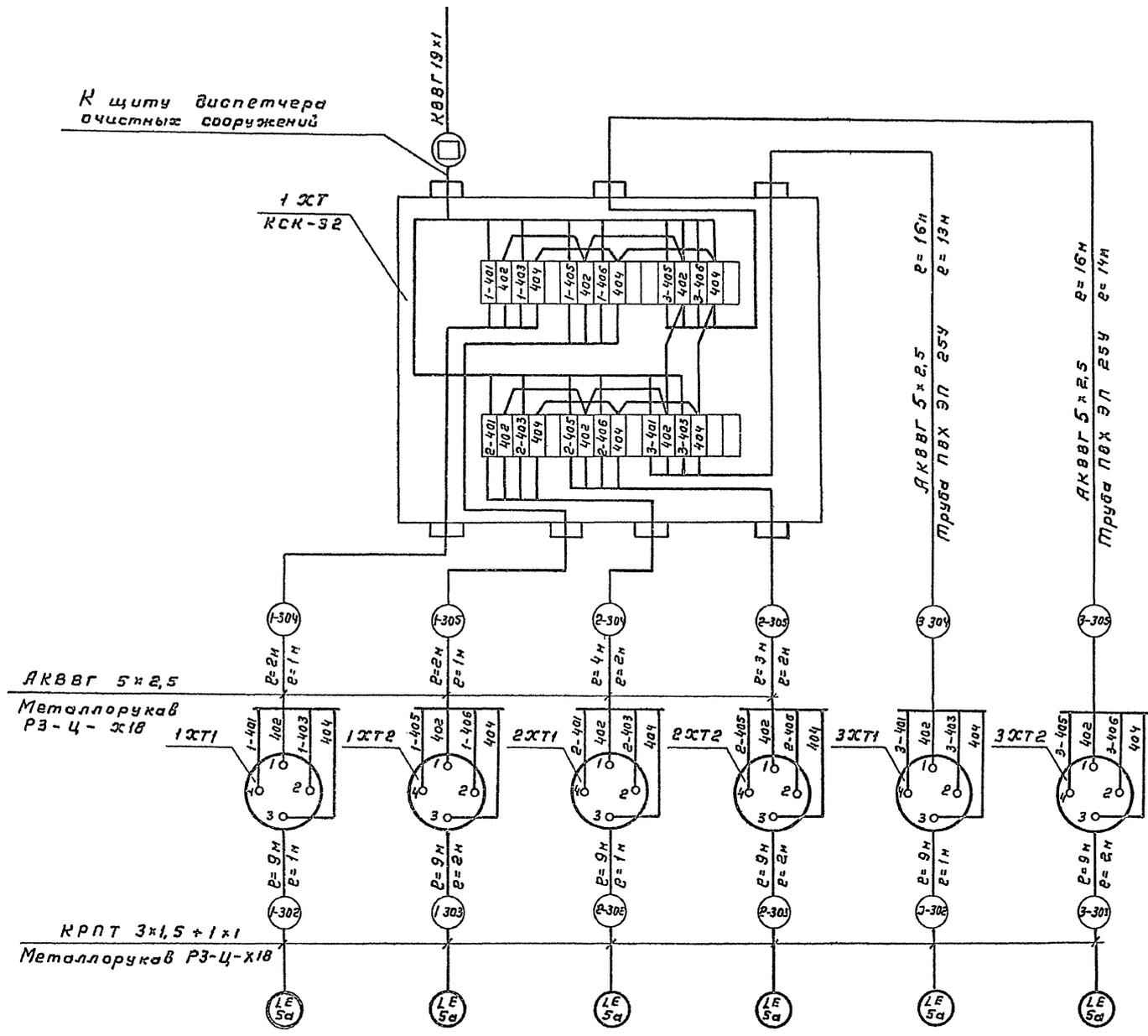
- 1 схема дана для управления тележкой шлюсса 1, для остальных тележек шлюссов схема аналогична
- 2 перечень элементов дан на 1 тележку шлюсса
- 3 под чертой дана маркировка клемм силового блока управления
- 4 перед переводом в режим автоматической работы тележки шлюсса необходимо перевести в крайнее положение

902 - 2 - 428. 87 - 3П	
Блоки газотермо-отстойников вторичных горизонтальных	Итого листов 2
Схема принципиальная управления тележкой шлюсса отстойника	Итого листов 2

Шаб и подл. Проверь и дата Издан шщ К

К щиту диспетчера
очистных сооружений

1 шт
КСК-32



Поз. обознач	Наименование	Кол.	Примечание
1	Кабель АКВВГ 5x2,5 ГОСТ 1508-75	43	м
2	Кабель КРПТ 3x1,5+1x1 ГОСТ 15154-75	54	м
3	Коробка соединительная КСК-32 ТУ 36.1753-75	1	шт
4	Металлорукав РЗ-Ц-х18 ТУ 22.2173-71	15	м
5	Труба поливинилхлоридная ПВХ ЭП 25У ТУ 6-19-215-83	27	м

Соединительные коробки 1ХТ1, 1ХТ2, 2ХТ1, 2ХТ2, 3ХТ1, 3ХТ2 поставляются в комплекте с прибором поз.5

Кабель, идущий к щиту диспетчера, учитывается в отдельном проекте

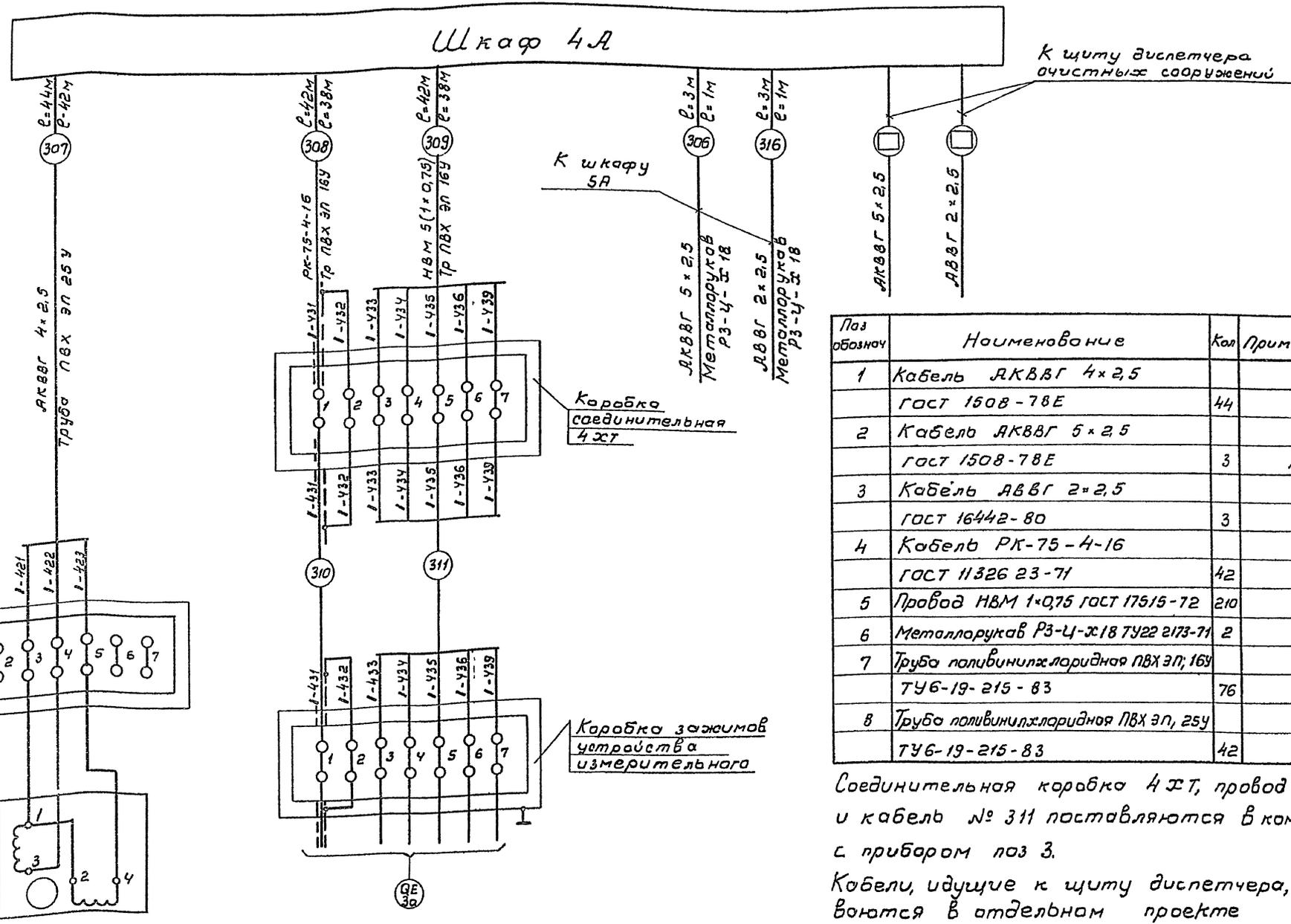
В проставляется номер кабеля при привязке проекта.

Позиция	5 а		
Обозначение монтажного чертежа			
Место отбора импульса	Отстойник №1	Отстойник №2	Отстойник №3
Среда	Активный ил		
Параметр	Уровень		
Сооружения	Блоки аэротенков-отстойников		

Привязан			
Инв. н.			

902-2-4.28.87-3Л			
Н.контр.	Позднякова	И.И.	
Ст.инж.	Забачев	А.В.	
Рук.бр.	Раджакин	А.А.	
ГИП	Кильянов	С.В.	
Нач.отд.	Кильянов	С.В.	
Блоки аэротенков-отстойников вторичных горизонтальных			Станд. Р
Схема электрических проводов			Лист 4
СОЗВВОДОКАНАЛПРОЕКТ			Листов

Имя, и.п. автора, Подпись и дата, Электронный н.м.



Поз обознач	Наименование	Кол	Примечание
1	Кабель АКВВГ 4x2,5 гост 1508-78Е	44	М
2	Кабель АКВВГ 5x2,5 гост 1508-78Е	3	М
3	Кабель АВВГ 2x2,5 гост 16442-80	3	М
4	Кабель РК-75-4-16 гост 11326 23-71	42	М
5	Провод НВМ 1x0,75 гост 17515-72	210	М
6	Металлорукав РЗ-Ц-Х18 ТУ22 2173-71	2	М
7	Труба поливинилхлоридная ПВХЭП, 16У ТУ6-19-215-83	76	М
8	Труба поливинилхлоридная ПВХЭП, 25У ТУ6-19-215-83	42	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 представляется номера кабеля при привязке проекта

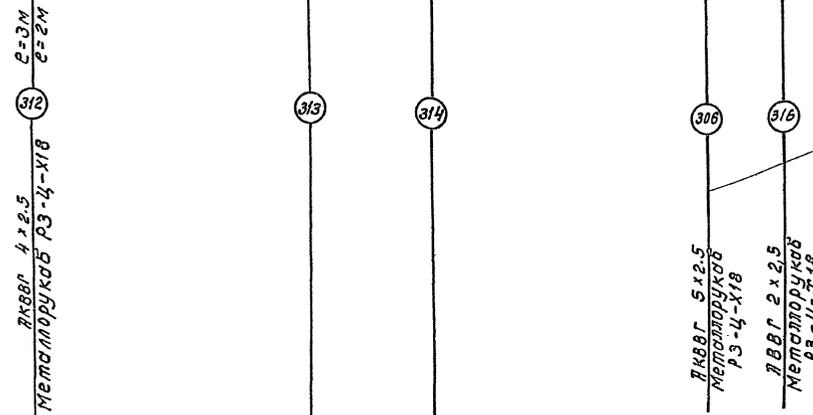
Позиция	3а
Обозначение монтажного чертежа	ЭЛ-10
Места отбора импульса	Аэротенк Секция „1“ Коридор
Среда	Сточная вода
Параметр	Содержание растворенного кислорода
Сооружение	Блоки аэротенков-отстойников

Привязан

Ш/В/Х			
-------	--	--	--

902-2-428 87 - 3Л		
Н контр	Поздняя	Лист
Ст инж	Ткачев	Лист
Рук бр	Родякин	Лист
Инж пр	Калицкий	Лист
Нач отд	Кильметов	Лист
Блоки аэротенков-отстойников вторичных горизонтальных		Стандарт Лист Листов
Шкаф 4А Схема электрических проводов		Р 6
СОЛАЗВОДАКАНАЛПРОЕКТ		

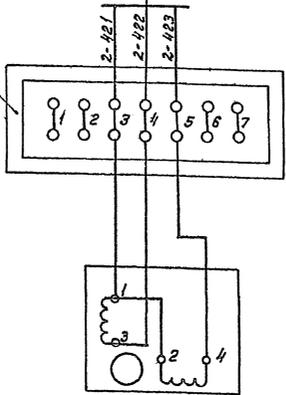
Шкаф 5А



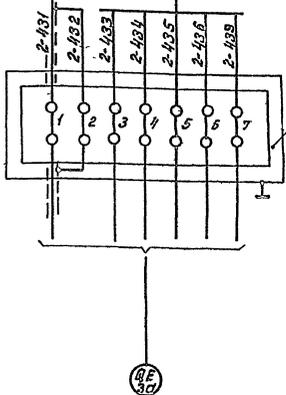
От шкафа 4А

Поз. обознач.	Наименование	Кол	Примечание
1	Кабель ЯКВВГ 4x2.5		
	ГОСТ 1508-78Е	3	М
2	Металлорукав РЗ-Ц-Х1В		
	ТУ 22.2173-71	2	М

Коробка зажимов (5ХТ) двигателя устройства измерительного



Коробка зажимов (6ХТ) устройства измерительного



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

Позиция	3а
Обозначение монтажного чертежа	ЭЛ-10
Место отбора импульса	Яэротенк Нижний канал
Среда	Сточная вода
Параметр	Содержание растворенного кислорода
Сооружение	Блоки аэротенков - отстаивников

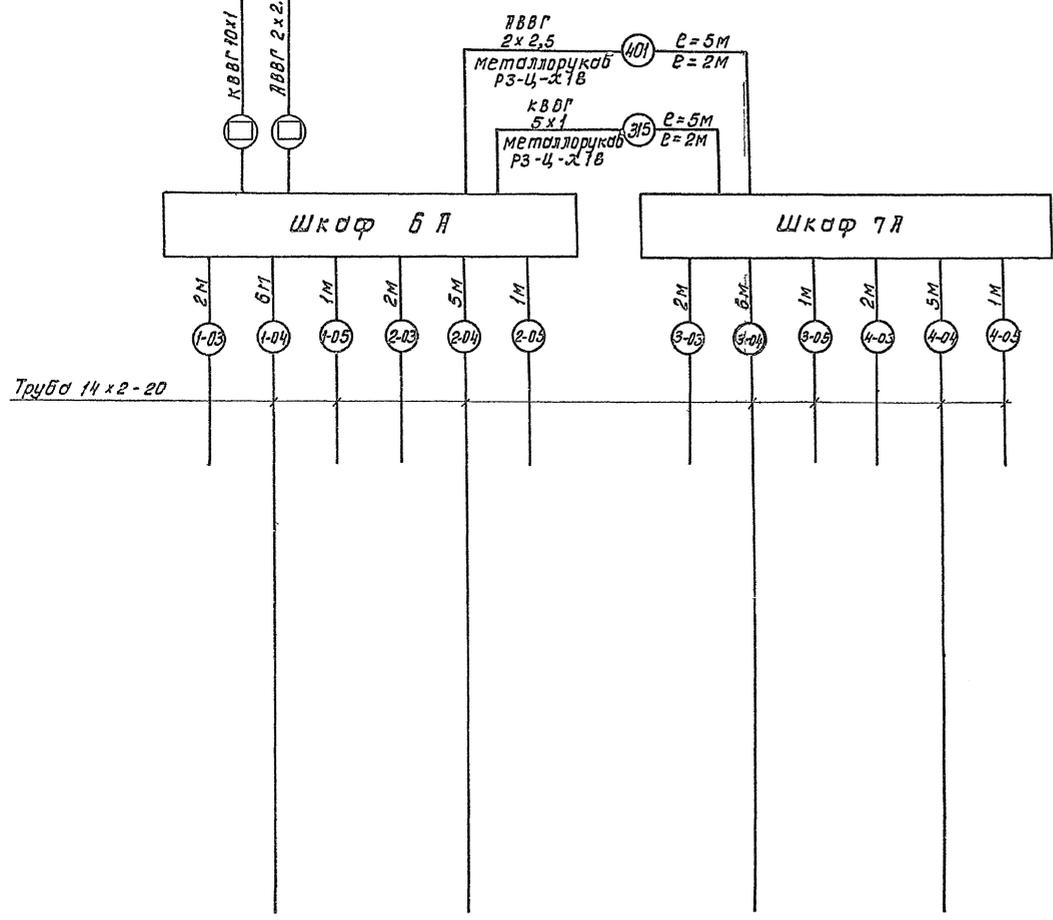
902-2-428.87-ЭЛ	
И контр. Проектная Шер	Блоки аэротенков - отстаивников
От. инж. Косачев Яковлев	Водяных горизонтальных
Рис. эр. Редюшин Ю.С.	Шкаф 5А схема
Гл. инж. Копылов Ю.С.	электрических проводов
Нач. отд. Кильметов В.И.	

Привязан	
ИНВ. №	

Страница	Лист	Листов
Р	7	

Альбом II

к щиту диспетчера
очистных сооружений



Поз. обознач	Наименование	Кол	Примечание
1	Кабель КВВГ 5x1 ГОСТ 1508-78Е	5	М
2	Кабель АВВГ 2x2,5 ГОСТ 16442-80	5	М
3	Металлоручкав РЗ-Ц-Х1В ТУ 22 2173-71	4	М
4	Труба стальная бесшовная 14x2-20 ГОСТ 8734-75	34	М

Кабели, идущие к щиту диспетчера, учитываются в отдельном проекте

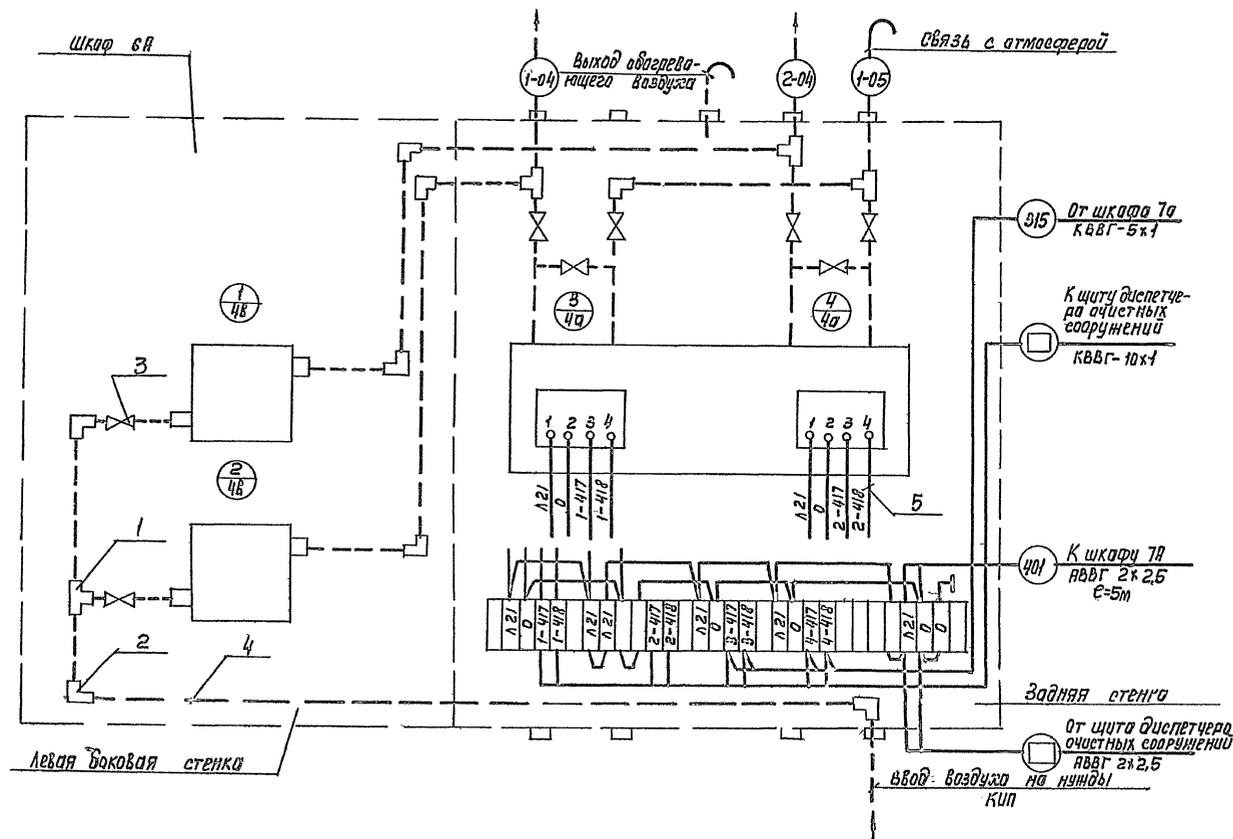
В □ представляется номер кабеля при привязке проекта

Шифр № 10021 Подпись и дата 2000 год № 12

Позиция	ЭЛ-11			
Обозначение монтажного чертежа				
Место отбора импульсов	Водослив №1	Водослив №2	Водослив №3	Водослив №4
Среда	Активный и избыточный ил			
Параметр	Расход			
Сооружение	Камера распределения активного и избыточного ила			

Привязан		
Инд. №		

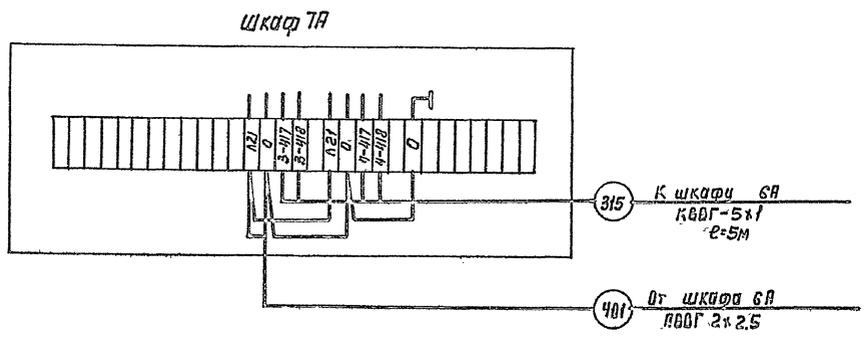
902-2-428.87-ЭЛ		Блоки азартенков - отстойников вторичных-горизонтальных		Стация	Лист	Листов
И. Контр	Подпись	И. Контр	Подпись	Р	В	
Ст. инж	Хабачев	Ст. инж	Хабачев			
Р. К. др.	Родина	Р. К. др.	Родина			
Т. К. инж	Копылова	Т. К. инж	Копылова			
В. К. инж	Кильметов	В. К. инж	Кильметов			



№ п/п	Наименование	Обозначение	Ед. изм.	Потребность по проекту
шкаф 6Я				
1	Установка и обвязка дифманометра мембранного ДМЭУ-мч в утепленном шкафу.	ТМ 8-152-81	шт	2

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
Прочие изделия				
1		Тройник прямой 15 ГОСТ 6948-75	4	
2		Угольник прямой 15 ГОСТ 6946-75	8	
3		Вентиль запорный муфтовый 15кч18бр, Ру=16 кгс/см ² Ду=15 мм	2	
Материалы				
4		Труба 14х2-20, ГОСТ 1734-75	8м	
5		Пробод ПВХ 1х1,0; 300В ГОСТ. 6323 79	20м	

- Перечень изделий и материалов приведен для одного шкафа
- Чертеж выполнен для шкафа 6Я с двумя дифманометрами для камеры распределения или Шкаф 7Я аналогичен и отличается цифровой индексацией в начале номера шкафа, маркировкой шпиль и импульсных труб, количеством и номерами отходящих кабелей
- В проставляется номер кабеля при привязке проекта
- Отопление шкафов КИП см лист НК-8



802-2-428. 87-31

привязан	И. контр.	Подпись	Дата	Блоки вентрилок - отстойников вторичных горизонтальных	этаж	лист	листов
	И. инж.	Козлов	2012		Р	11	
	Р.б. Др.	Рапошкин	2012	Шкафы 6Я, 7Я	Составляющая проекта		
	И. инж.	Козлов	2012	Система электрическая соединенная	Составляющая проекта		

Копир. М. Зурина 21943-02 23 Фил. Г. 12

Альбом I

Кабельный журнал

Обозначение кабеля	Трасса		Проход через				Кабель					
	Начало	Конец	Трубу		Протяж. по стоянку №	по проекту			проложен			
			Обозначение	Диаметр по стандарту		Длина М	Марка	Количество кабелей, число и величина жил, напряжение	Длина М	Марка	Количество кабелей, число и величина жил, напряжение	Длина М
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		Блок аэротенков - отстойников										
		Титул										
-К1	Щит 1Щ, Пан.	Пост 1Я2					ЯКВВГ	14 x 2.5				
		Блок аэротенков - отстойников										
		Титул										
H1-2	Пост 1Я2	Двигатель М1			2		ЯВВГ	4 x 2.5	3			
H1-3	Пост 1Я2	Выключатель										
		ISQ2			3	25	ЯВВГ	3 x 2.5	6			
K1-4	Пост 1Я2	Коробка 1ХТЗ			28	25	ЯКВВГ	7 x 2.5	31			
H1-5	Коробка 1ХТЗ	Выключатель										
		ISQ1			1		ЯВВГ	3 x 2.5	3			
H1-6	Коробка 1ХТЗ	Выключатель										
		ISQ3			3		ЯВВГ	3 x 2.5	5			
H1-7	Коробка 1ХТЗ	Выключатель										
		ISQ4			6		ЯВВГ	3 x 2.5	8			
		Блок аэротенков - отстойников										
		Титул										
-К2	Щит 1Щ, Пан	пост 2Я2					ЯКВВГ	14 x 2.5				
		Блок аэротенков - отстойников										
		Титул										
H2-2	Пост 2Я2	Двигатель М2			2		ЯВВГ	4 x 2.5	3			
H2-3	Пост 2Я2	Выключатель										
		2SQ2			3	25	ЯВВГ	3 x 2.5	6			
K2-4	Пост 2Я2	Коробка 2ХТЗ			30	25	ЯКВВГ	7 x 2.5	34			
H2-5	Коробка 2ХТЗ	Выключатель										
		2SQ1			3	25	ЯВВГ	3 x 2.5	5			
H2-6	Коробка 2ХТЗ	Выключатель										
		2SQ3			1		ЯВВГ	3 x 2.5	2			
H2-7	Коробка 2ХТЗ	Выключатель										
		2SQ4			4	25	ЯВВГ	3 x 2.5	6			
		Блок аэротенков - отстойников										
		Титул										
-К3	Щит 1Щ, Пан	Пост 3Я3					ЯКВВГ	14 x 2.5				
		Блок аэротенков - отстойников										

Омск-4-1001/1 Подпись и дата Взам инв. №

Кабельный журнал

Обозначение кабеля	Трасса		Проход через				Кабель					
	Начало	Конец	Трубу		Протяж. по стоянку №	по проекту			проложен			
			Обозначение	Диаметр по стандарту		Длина М	Марка	Количество кабелей, число и величина жил, напряжение	Длина М	Марка	Количество кабелей, число и величина жил, напряжение	Длина М
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	Титул											
H3-2	Пост 3Я3	Двигатель М3			2		ЯВВГ	4 x 2.5	3			
H3-3	Пост 3Я3	Выключатель										
		3SQ2			3	25	ЯВВГ	3 x 2.5	6			
K3-4	Пост 3Я3	Коробка 3ХТЗ			28	25	ЯКВВГ	7 x 2.5	32			
H3-5	Коробка 3ХТЗ	Выключатель										
		3SQ1					ЯВВГ	3 x 2.5	3			
H3-6	Коробка 3ХТЗ	Выключатель										
		3SQ3					ЯВВГ	3 x 2.5	4			
H3-7	Коробка 3ХТЗ	Выключатель										
		3SQ4			5	25	ЯВВГ	3 x 2.5	7			
		Блок аэротенков - отстойников										
		Титул										
	Щит диспетчера	Шкаф 4Я					ЯВВГ	2 x 2.5				
		Шкаф 4Я					ЯКВВГ	5 x 2.5				
		Блок аэротенков - отстойников										
		Титул										
306	Шкаф 4Я	Шкаф 5Я					ЯКВВГ	5 x 2.5	3			
307	Шкаф 4Я	Коробка 2ХТ			42	25	ЯКВВГ	4 x 2.5	44			
308	Шкаф 4Я	Коробка 4ХТ			38	16	РК	1(75-4-16)	42			
309	Шкаф 4Я	Коробка 4ХТ			38	16	НВМ	5(1x0.75)	210			
310	Коробка 4ХТ	Коробка 3ХТ					РК	1(75-4-16)	5			
311	Коробка 4ХТ	Коробка 3ХТ					НВМ	5(1x0.75)	25			
312	Шкаф 5Я	Коробка 5ХТ					ЯКВВГ	4 x 2.5	3			
313	Шкаф 5Я	Коробка 6ХТ					РК	1(75-4-16)	4			
314	Шкаф 5Я	Коробка 6ХТ					НВМ	5(1x0.75)	20			

902-2-428.87-ЭЛ

привязан	Н контр Инж. Рук вР	Исполнитель Работы	Монтаж Работы	Монтаж Работы	Блок аэротенков - отстойников вторичных горизонтальных	Стр. лист	Листов
	Инв. №	Нач. отд.	Кильметрь	Уч. №	Кабельный журнал (начало)	Р	14

Кабельный журнал

Альбом II

Обозначение кабеля	Трасса		Проход через				Кабель					
	Начало	Конец	трубу			Протяж-ной ящик №	По проекту		Проложен			
			Обозначение	Диаметр по плану	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 <input type="checkbox"/>										
		Щит диспетчера					КВВГ	7x1	<input type="checkbox"/>			
		Щкаф 1А1					АВВГ	2x2,5	<input type="checkbox"/>			
2-301	Щкаф 1А1	Щкаф 2А1			11	25	КВВГ	5x1	14			
402	Щкаф 1А1	Щкаф 2А1			11	25	АВВГ	2x2,5	14			
3-301	Щкаф 2А1	Щкаф 3А1			11	25	КВВГ	4x1	14			
403	Щкаф 2А1	Щкаф 3А1			11	25	АВВГ	2x2,5	14			
		Блок аэротенков-отстойников										
		Титул <input type="checkbox"/>										
		Камера распределения										
		Титул <input type="checkbox"/>										
		Щит диспетчера					АВВГ	2x2,5	<input type="checkbox"/>			
		Щкаф 6А					КВВГ	10x1	<input type="checkbox"/>			
		Блок аэротенков-отстойников										
		Титул <input type="checkbox"/>										
		Камера распределения										
		Титул <input type="checkbox"/>										
315	Щкаф 6А	Щкаф 7А					КВВГ	5x1	5			
401	Щкаф 6А	Щкаф 7А					АВВГ	2x2,5	5			
316	Щкаф 4А	Щкаф 5А					АВВГ	2x2,5	3			
		Блок аэротенков-отстойников										
		Титул <input type="checkbox"/>										
1-302	Коробка 1ХТ1	Датчик прибора 1ВН41					КРПТ	3x1,5+1x1	9			
1-303	Коробка 1ХТ2	Датчик прибора 1ВН42					КРПТ	3x1,5+1x1	9			
2-302	Коробка 2ХТ1	Датчик прибора 2ВН41					КРПТ	3x1,5+1x1	9			
2-303	Коробка 2ХТ2	Датчик прибора 2ВН42					КРПТ	3x1,5+1x1	9			

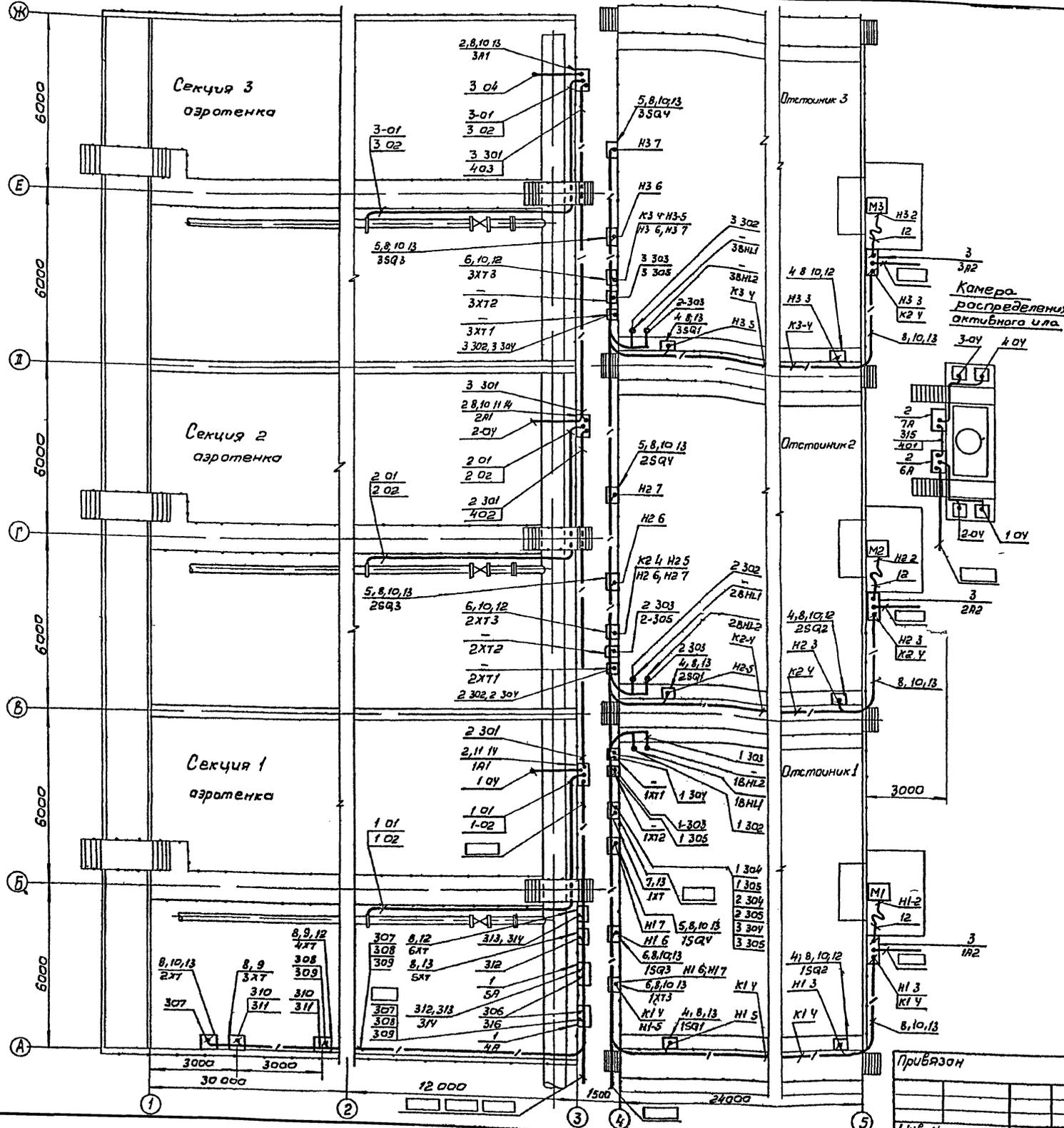
Кабельный журнал

Обозначение кабеля	Трасса		Проход через				Кабель					
	Начало	Конец	трубу			Протяж-ной ящик №	По проекту		Проложен			
			Обозначение	Диаметр по плану	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
3-302	Коробка 3ХТ1	Датчик прибора 3ВН41										
							КРПТ	3x1,5+1x1	9			
3-303	Коробка 3ХТ2	Датчик прибора 3ВН42										
							КРПТ	3x1,5+1x1	9			
		Блок аэротенков-отстойников										
		Титул <input type="checkbox"/>										
		Щит диспетчера										
		Коробка 1ХТ					КВВГ	19x1				
		Блок аэротенков-отстойников										
		Титул <input type="checkbox"/>										
1-304	Коробка 1ХТ	Коробка 1ХТ1					АКВВГ	5x2,5	2			
1-305	Коробка 1ХТ	Коробка 1ХТ2					АКВВГ	5x2,5	2			
2-304	Коробка 1ХТ	Коробка 2ХТ1					АКВВГ	5x2,5	4			
2-305	Коробка 1ХТ	Коробка 2ХТ2					АКВВГ	5x2,5	3			
3-304	Коробка 1ХТ	Коробка 3ХТ1					АКВВГ	5x2,5	16			
3-305	Коробка 1ХТ	Коробка 3ХТ2					АКВВГ	5x2,5	16			
		Блок аэротенков-отстойников										
		Титул <input type="checkbox"/>										
		Щит диспетчера										
		Щкаф 4А					АКВВГ	5x2,5	<input type="checkbox"/>			

Шифр Главн. Подписи и Дата Введен. №

902-2-428. 8-7-31

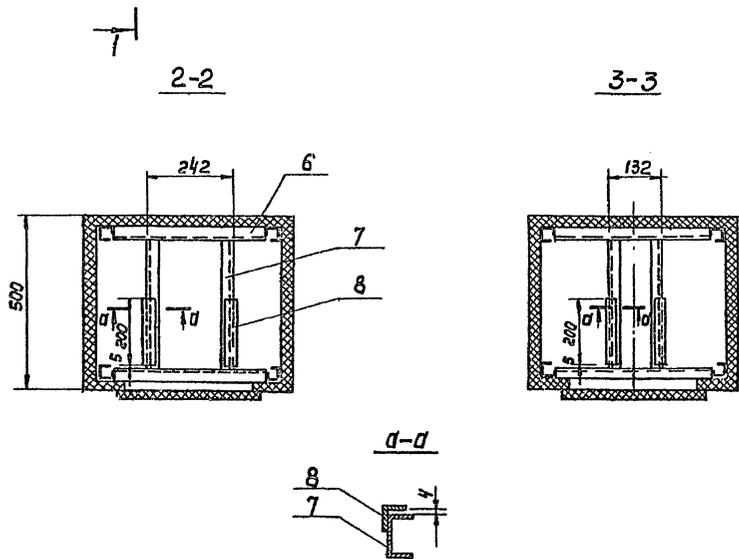
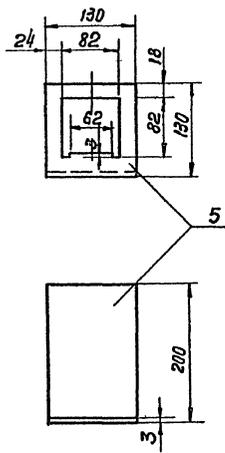
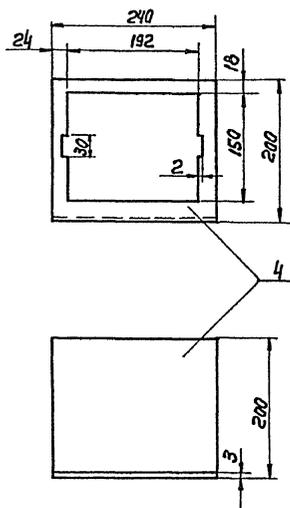
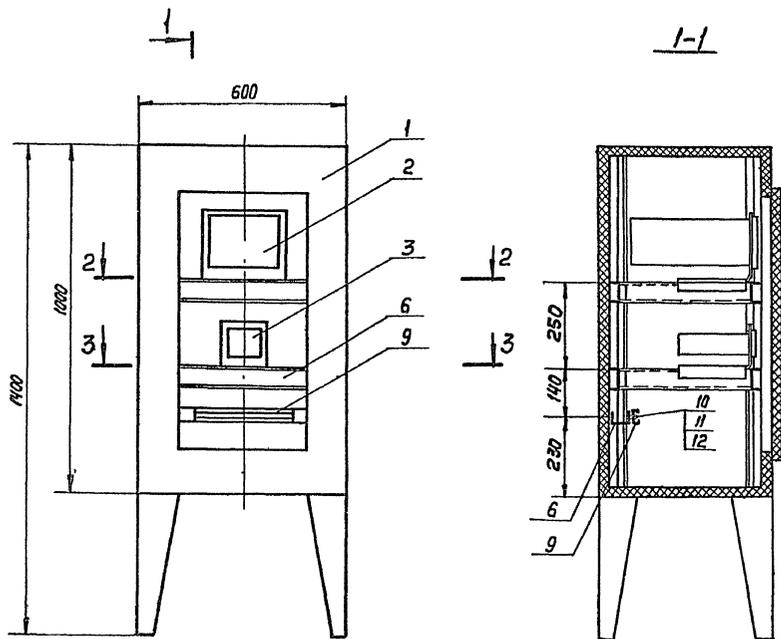
Привязан	И контр. Инж. Рук. бр. ГИП. Ил. спец. Нач. отд.	Подпр. Козлов. Радюшкин. Капитанов. Савранова. Кильметев.	Блоки аэротенков-отстойников вторичных горизонтальных	Студия Р	Лист 15	Листов
ИВ №			Кабельный журнал (окончание)	СозвездокнаПРОЕКТ		



Марка позиция	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед-чел кг	Примечание
1	ЭЛ-10	Шкаф утепленный обогрев			
2	ЭЛ 9 ЭЛ-11	Шкаф утепленный обогрев	2		4Я, 5Я
3	ЭЛ 13, ЭЛ 14	Шкаф утепленный обогрев	5		1А1, 2А1 3А1, 6А 7А
4		Пост местного управления	3		1А2, 2А2 3А2
5		Выключатель конечный ВЛ 1БЕ 23Б 231-55У2 3	6		15А1, 15А2 25А1, 25А2 35А1, 35А2
6		Выключатель путевого ВЛ 1Б 521-111-54У2	6		15А3, 15А4 25А3, 25А4 35А3, 35А4
7		Коробка клеммная КСК-16	3		1ХТ3, 2ХТ3, 3ХТ3
8		Коробка клеммная КСК-32	1		1ХТ
9		Соединитель, металл ларукав труба СМТ 18-25	25		
10		Труба полувинил-хлоридная ПВХ ЭП ТУ6-19-215-83			
11		16У	16м	0,09	7кг
12		25У	172м	0,174	30кг
13		32У	11м	0,274	3кг
14		Металлорукав РЗ-Ц-Х-12	12м		
15		РЗ-Ц-Х-18	46м		
16		РЗ-Ц-Х-22	4м		

Кабельный журнал - ЭЛ-2
 Коробки клеммные 2ХТ-6ХТ, ХТ1, ХТ2 поставляются комплектом с приборами
 Номера над чертой с 1 по 13 указаны по перечню элементов данного чертежа, остальные по кабельному журналу
 Номера под чертой указаны по кабельному журналу
 Вход кабеля уплотнить, чтобы защитить аппарат от влаги

ЭО2-2-428 87-31		
И.Кант	В.Бердянов	И.И.И.
И.И.И.	Козлов	И.И.И.
Р.С.С.	Радовский	И.И.И.
Г.Ц.П.	Калитинский	И.И.И.
Нач.отд.	Хильметов	И.И.И.
Блоки азроотенков-отстойников вторичных горизонтальных		Лист 16
Расположение оборудования и прокладка кабелей в трубах		Лист 16



Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч.
1		Корпус шкафа утепленного обогреваемого ШО 1000x600x500	1	
2		Преобразователь К-215	1	
3		Блок управления БУ-1	1	
4		Панель выдвинная ст лист S=3 240x394 ГОСТ 19903-74	1	
5		Панель выдвинная 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 эанитов РЭ-20	1	
10		Винт М5x20 ГОСТ 17413-80	2	
11		Гайка М5 ГОСТ 5921-70	2	
12		Шайба 5 ГОСТ 11371-78	2	

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

902-2 - 428.87 - 9/1					
БЛОКИ ЭВРОТЕКОВ-ОТЕТОУ-НИКОВ ВСТАВИМЫХ ГОРИЗОНТАЛЬНЫХ			Страна	Лист	Листов
Четановка, преобразователь К-215 и блок управления БУ-1 в обогреваемом шкафу			Р	17	
К. шифр Лабрукина			ИЗДАНИЕ		

Привязки			
Изм	Изм	Изм	Изм
Изм	Изм	Изм	Изм