

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-2-42987

Б Л О К
ДВУХКОРИДОРНЫХ АЭРОТЕНКОВ
С РАЗМЕРАМИ КОРИДРА 6x4,6x36м
И ВТОРИЧНЫХ ОТСТОЙНИКОВ / 3 СЕКЦИИ /

А ЛЬБОМ II

22058 - 02

ЦЕНА 2-28

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать

I 1988 года

Заказ № 3378

Тираж 545 экз.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-2-429 87

БЛОК ДВУХКОРИДОРНЫХ АЭРОТЕНКОВ С РАЗМЕРАМИ КОРИДОРА 6×4,6×36 м И ВТОРИЧНЫХ ОТСТОЙНИКОВ (3 СЕКЦИИ)

АЛЬБОМ II

СОСТАВ ПРОЕКТА

АЛЬБОМ I ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
АЛЬБОМ II ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ И ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТИ
АЛЬБОМ III КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ
АЛЬБОМ IV ИЗДЕЛИЯ (ИЗ ТП 902-2-429 87)
АЛЬБОМ V НЕСТАНДАРТИЗИРОВАННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ (ИЗ ТП 902-2-429 87)
АЛЬБОМ VI СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ
АЛЬБОМ VII СМЕТЫ
АЛЬБОМ VIII ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ

ПРИМЕНЕННЫЕ ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Серия 3.901-42 выпуск I Затвор плоский глубинный 400×500 }
Серия 3.901-42 выпуск II Затвор плоский глубинный 500×600 } распространяет Ташкентский филиал ЦИТП

РАЗРАБОТАН

ИНСТИТУТОМ СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

главный инженер института *А.И. Мухоморов* АНМИХАЙЛОВ
главный инженер проекта *В.А. Щербатков* ЩЕРБАТКОВ

УТВЕРЖДЕН

ГОССТРОЕМ СССР
протокол № 445

от 13 января 1987

введен в действие

в/о СОЮЗВОДОКАНАЛНИИПРОЕКТ

ПРИКАЗ № 63 от 19 марта 1987г

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

МАРКА ЛИСТ	НА ИМЕНОВАНИЕ	№ СТР.
	Титульный лист	1
	Содержание альбома	2
	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ	
НК-1	Общие данные	3
НК-2	Монтажный чертеж План одной секции аэро-тенка 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 II	5
НК-4	Монтажный чертеж. Разрезы А-А; Б-Б. Узлы III, IV	6
НК-5	АксонOMETрическая схема воздухопроводов и аэраторов из пористых керамических труб	7
НК-6	АксонOMETрическая схема воздухопроводов и аэраторов из пористых керамических пластин	8
НК-7	Монтажный чертеж. Камера распределения ила. План Разрезы И-И, К-К. Узлы V, VI	9
НК-8	Втапление шкафов КИП сжатым воздухом. План, детали и узлы.	10
НКН-1	Аэратор из пористых керамических труб. Эскизный чертеж общего вида	11
	ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ.	
ЭЛ-1	Общие данные	12
ЭЛ-2	Схема принципиальная управления тележкой илососа отстойника	13
ЭЛ-3	Схема принципиальная технологического контроля.	14
ЭЛ-4	Схема электрических проводов	15

МАРКА ЛИСТ	НА ИМЕНОВАНИЕ	№ СТР.
ЭЛ-5	Шкафы IА1...3А1. Схема электрических и трубных проводов	16
ЭЛ-6	Шкаф 4А. Схема электрических проводов	17
ЭЛ-7	Шкаф 5А. Схема электрических проводов	18
ЭЛ-8	Шкафы 6А; 7А. Схема электрических и трубных проводов	19
ЭЛ-9	Шкафы IА1...3А1. Схема электрическая соединений	20
ЭЛ-10	Шкафы 4А; 5А. Схема электрическая соединений	21
ЭЛ-11	Шкафы 6А; 7А. Схема электрическая соединений	22
ЭЛ-12	Пост IА2...3А2. Общий вид.	23
ЭЛ-13	Пост IА2 (2А2; 3А2). Схема электрическая соединений	24
ЭЛ-14	Кабельный журнал (начало)	25
ЭЛ-15	Кабельный журнал (окончание)	26
ЭЛ-16	Расположение оборудования и прокладка кабелей и труб	27
ЭЛ-17	Установка преобразователя К-215 и блока управления БУ-1 в обогреваемом шкафу	28

Листы №

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта НК

Обозначение	Наименование	Примеч
902-2-429.87-НК	Технологическая часть	
902-2-429.87-КЖ	Конструкции железобетонные	
902-2-429.87-КЖИ	Цэделия	
902-2-429.87-ЭЛ	Электротехническая часть	
902-2-429.87-ОР	организация строительства	

Лист	Наименование	Примеч
1	Общие данные	
2	Монтажный чертёж План одной секции аэртенка в осях 1-4 Разрезы В-В, Г-Г, Д-Д Узел I	
3	Монтажный чертёж План одной секции отстойника в осях 4-5 Разрезы Е-Е, И-И. Узел II	
4	Монтажный чертёж Разрезы А-А, Б-Б Узлы III, IV	
5	Аксенометрическая схема Воздуховодов и аэраторов из пористых керамических труб	
6	Аксенометрическая схема Воздуховодов и аэраторов из пористых керамических пластин	
7	Монтажный чертёж Камера распределения или План. Разрезы И-И, К-К Узлы V, VI	
8	Отпление шкафов КИП сматым воздухом	

Ведомость прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примеч
	Прилагаемые документы	
902-2-429.87-НКСО	Спецификация оборудования	
902-2-429.87-НКВМ	Ведомость потребности в материалах	
902-2-429.87-НКН	Аэратор из пористых керамических труб Эскизный чертёж общего вида	

Общие указания

- 1 Относительной отметке 0 00 соответствует абсолютная отметка
- 2 Стальные трубопроводы окрасить тремя слоями лака ХС-76 по двум слоям грунта ХС-МО гост 9355-81
- 3 Под арматуру предусмотреть опоры

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами
 Главный инженер проекта *И. Цветков* / Цветков в.п./

902-2-429.87 - НК			
И Контр	Корсакова	Сот	Блок для жидкостной аэротенки с размерами корпуса 6х4х3,5м и вторичных аэротенков
Ст инж	Сидорова	Сот	
Рук пр	Смирнов	Сот	
Инж от	Ильин	Сот	
Инж	Цветков	Сот	
Иль И-			Общие данные
Специаль	Лист	Листов	Согласован с проектом
	Р	1	8

**Ведомость рабочих чертежей
основного комплекта „ЭЛ“**

Лист	Наименование	Примечания
Электротехническая часть		
1	Общие данные	
2	Схема принципиальная управления тележкой илососа отстойника	
3	Схема принципиальная технологического контроля	
4	Схема электрических проводок	
5	Шкафы 1А1...3А1. Схема электрических и трубных проводок.	
6	Шкаф 4А. Схема электрических проводок.	
7	Шкаф 5А. Схема электрических проводок.	
8	Шкафы 6А, 7А. Схема электрических и трубных проводок	
9	Шкафы 1А1...3А1. Схема электрическая соединений.	
10	Шкафы 4А, 5А. Схема электрическая соединений.	
11	Шкафы 6А, 7А. Схема электрическая соединений.	
12	Пост 1А2. ЭЛ2 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
Э02-2-429 87-НК	Технологическая часть	
Э02-2-429 87-КЖ	Конструкции железобетонные	
Э02-2-429 87-КЖИ	Изделия	
Э02-2-429 87-ЭЛ	Электротехническая часть	
Э02-2-429 87-ОР	Организация строительства	

**Ведомость ссылочных
и прилагаемых документов**

Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные документы		
ТМВ-152-81	Диаметрометр ЭМЭУ-МУ. Установка в шкафу	
Прилагаемые документы		
Э02-2-429 87-ЭЛ.СО	Спецификация оборудования	Альбом VI
Э02-2-429 87-ЭЛ.ВМ	Ведомости потребности в материалах.	Альбом VIII

		Привязан	
Илб. №		Э02-2-42987-ЭЛ	
Н. Копт. Лазина М. Я. Ст. Инж. Устинов В. В. Рик В. Р. Работкин В. С. Г. Инж. Капитальский В. С. Нач. отд. Кильметов В. Ю.		Блок документов с 2-х листов 8-ч 6-ч 3-ч и 1-вторичных отстойников (3 секции)	Страницы 1 17
		Общие данные	
		СОНЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ	

Альбом II

Инж. Лазина М. Я. Ст. Инж. Устинов В. В. Рик В. Р. Работкин В. С. Г. Инж. Капитальский В. С. Нач. отд. Кильметов В. Ю.

Перечень элементов

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
У механизма			
M1	Двигатель ЧР80А6У3, годт 19523		
	-8т, ~380В; 0,75кВт; 2,24А	1	
S8	Пост ПКУ 15-21, 131-5492, ТУ16-526.333-80 Настройка: „Вперед“, „Назад“, „Стоп“	1	
SQ1; SQ2	Выключатель ВП16 Е 23 Б 231-5542.3	2	
	ТУ16-526 486-81		
SQ3; SQ4	Выключатель ВП15 Б 21-111-5492		
	ТУ16-526.470-80	2	
Щит станций управления 1Щ			
AF1, KM1	Блок управления Б5430-2474 УХЛ6	1	
KM2, KI1	QF1 - выключатель I _р = 3,15А		
	KM1, KM2 - Пускатель		
	KK - Реле тепловое I _{нз} = 2,5А		
	ОАХ, О 84, 214		
KT1, KT3	Реле ВЛ-43-УХЛ4, И~220В; ВВ1-10с	1п	
	ТУ16-523 585-80	2	
KT2	Реле РВП72-3222 - 00У4,		
	И~220В; В.В. 0,4-180с, ТУ16-523,472-74	1	
KV1-KV2	Реле РП21-002-УХЛ4, И~220В. Розетка		
K1-K4	РП21-2-УХЛ4, ТУ16-523.593-80	6	2п
KA	Реле теплое РТ-40/6; I _{учт} = 2,5А		
	ТУ16-523.468-78	1	1в, 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
 Перед переводом в режим автоматической работы тележку илососа необходимо перевести в крайнее положение

902-2-429.87 - 3П	
Блок двухкоридорных сэротенков с размерами картера 6,4х3,6м и вторичных отсоединяемых (3эскация)	Лист 2
Схема принципиальная управления тележкой илососа автоматического	Лист 2

Цепи управления пускателем при движении тележки вперед	Местное
Реле, обеспечивающее выдержку времени при изменении положения тележки	Автоматическое
Реле управления движением тележки	Местное
Реле, обеспечивающее самозапуск	Автоматическое
Реле-повторитель пускателя	
Реле-повторитель выключателя при движении тележки вперед	
Реле-повторитель выключателя при движении тележки назад	
Реле времени	
Реле аварийного отключения при перегрузке двигателя	

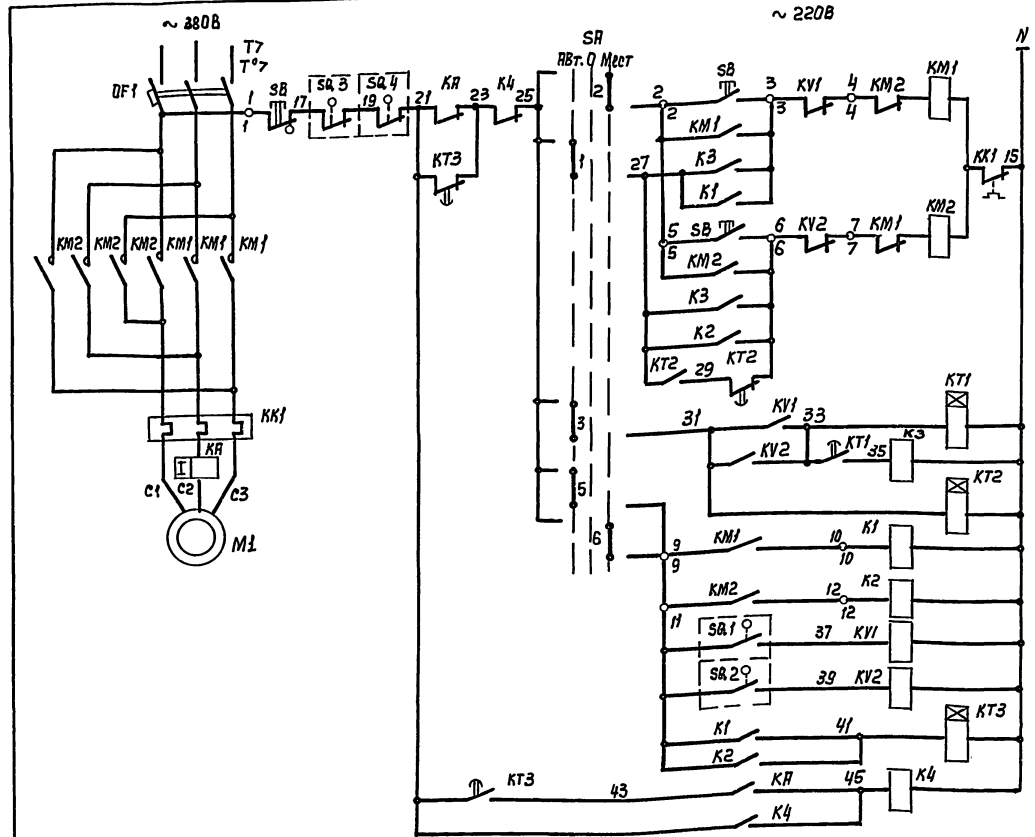
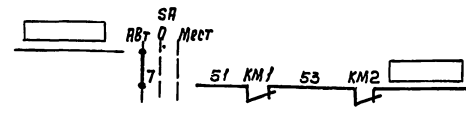


Диаграмма работы конечных выключателей SQ1, SQ2, SQ3, SQ4 тележки илососа

ВП16 Е 23Б 2 31-5542.3 - 2шт					
Обозначение выключателя	И/И контактоб	Положение тележки			Назначение цепи
		Крайнее положение при движении вперед	Промежуточное положение	Крайнее положение при движении назад	
SQ1					Ограничение "хода" "Вперед"
SQ2					Ограничение "хода" "Назад"
ВП15Б21-111-5492-2шт					
SQ3		Нормальная работа механизма	Обрыв левого троса		Аварийное отключение
		Обрыв правого троса			
SQ4					Аварийное отключение
Контакт замкнут					

В схему аварийно-предупредительной сигнализации воздушной станции или другого сооружения



Выборщик управления SA

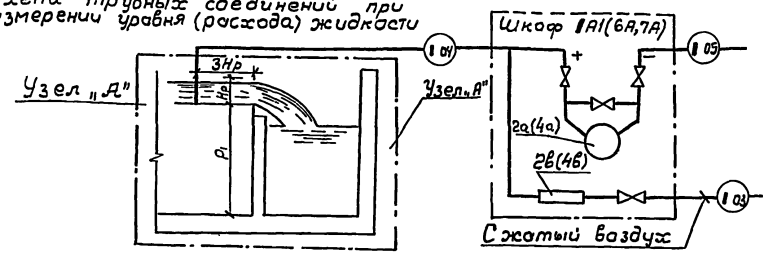
УП5312-С86						
И/И секция	И/И контактоб	Автоматическое		0		Местное
		А	П	А	П	
I	1 2	×	×	×	×	×
II	3 4	×	×	×	×	×
III	5 6	×	×	×	×	×
IV	7 8	×	×	×	×	×

ПРИВАЗАН			
И Контр.	Пазыкова	Масл.	
Рук. Бр.	Райкошкин	Масл.	
Пил	Копытьский	Масл.	
И/И от	Климентов	Масл.	

Видом I

Шифр и дата разработки и дата ввода в эксплуатацию

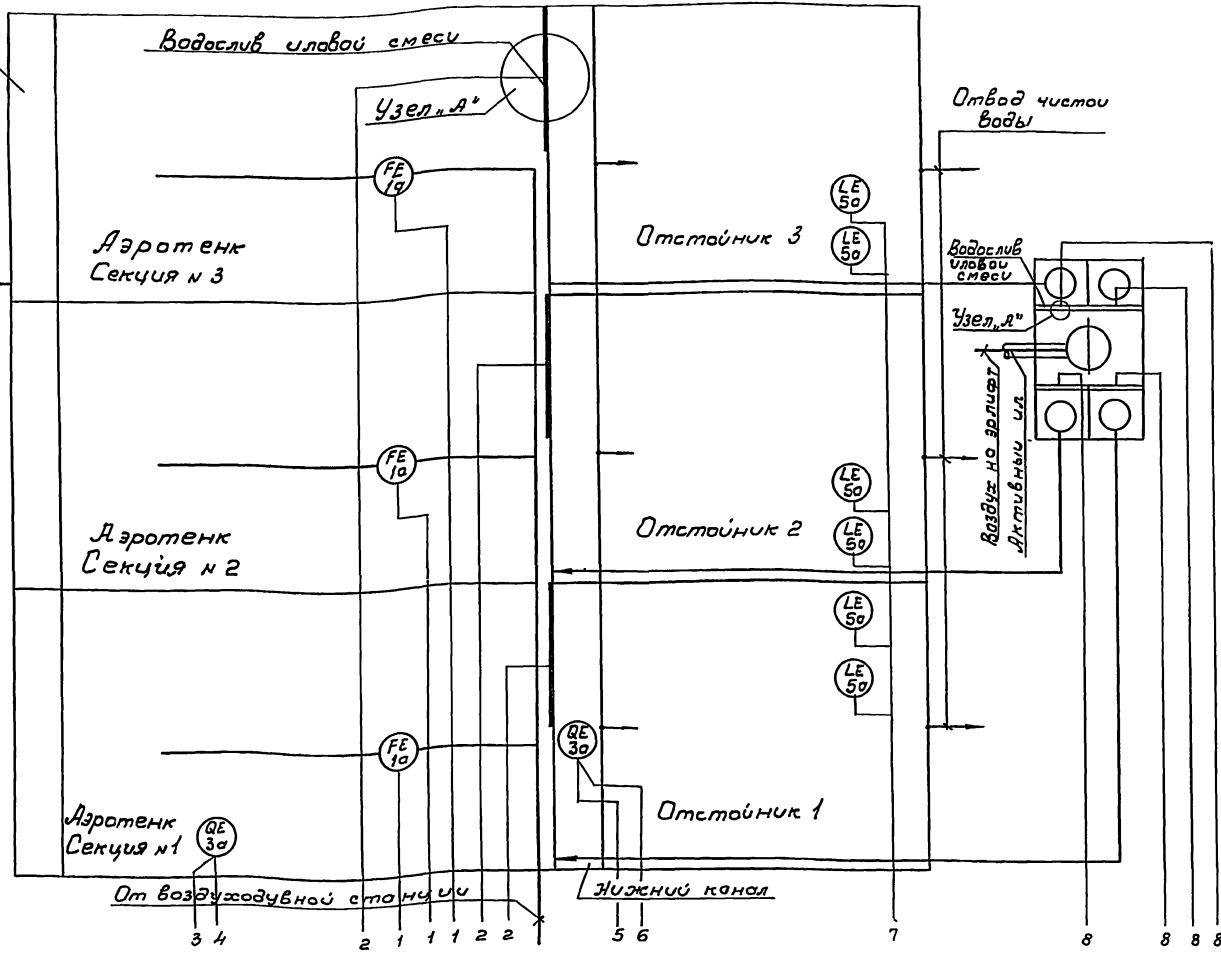
Схема трубных соединений при измерении уровня (расхода) жидкости



h_р = 400 мм - максимальная расчетная (по прибору) высота слоя воды водослива.
 P₁ - 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.

Дальбом I

Сточная вода по оулету



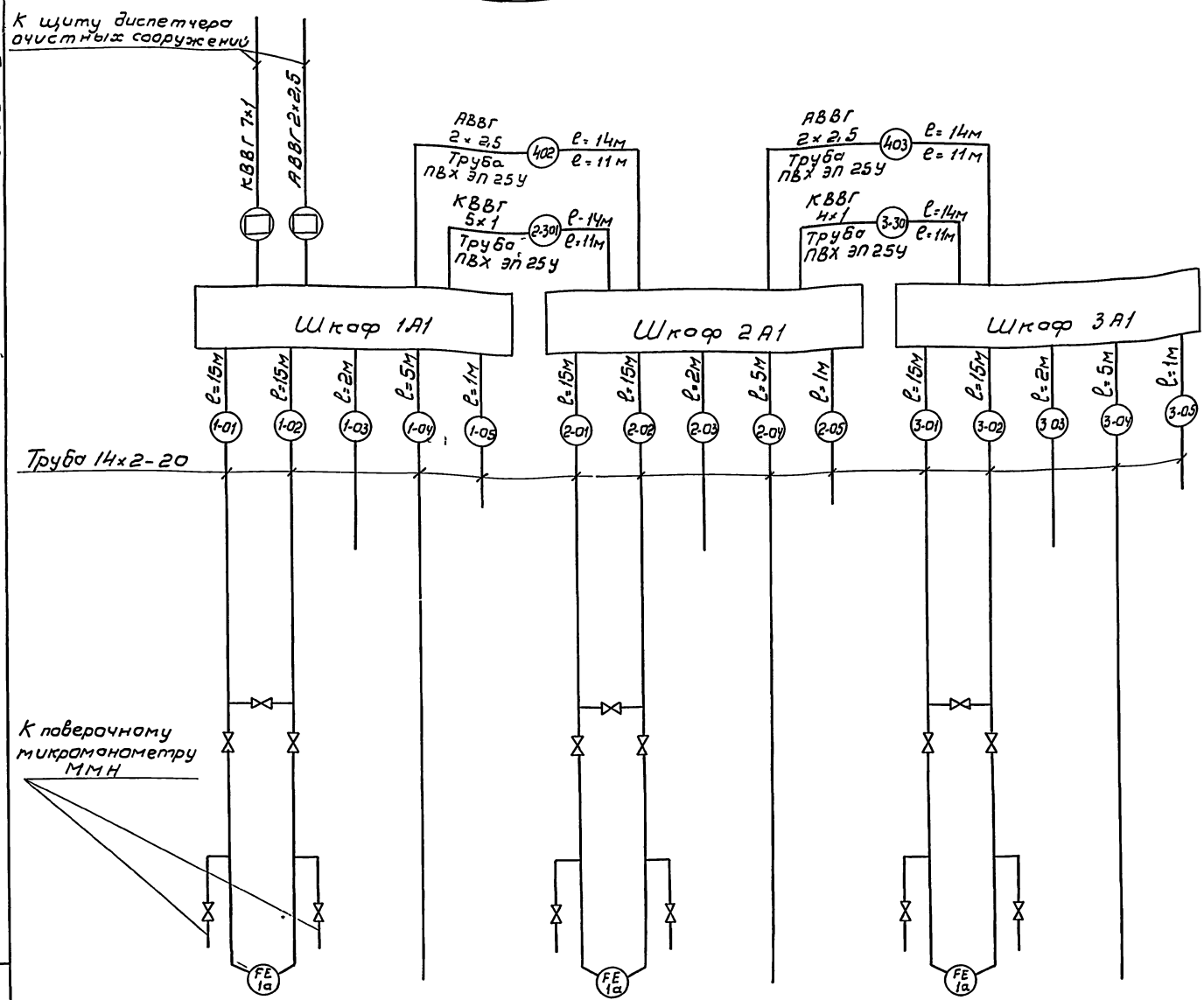
Приборы в шкафах ШО	1	2	3	4	5	6	7	8
	FI 16	FI 20	Q17 35	NS 3r	Q17 35	NS 3r		FI 4a
Приборы на щите диспетчера (по отдельному проекту)		FI 26	Q18 38	Q18 38	Q18 38	Q18 38	Q18 38	FIR 46
Измеряемый параметр Место контроля	Расход		Содержание растворенного кислорода		Уровень		Расход	
	Аэротенк				Отстойники		камера распределения	
	Секции 1-3 Воздуховод NN 1-3		Секция «1» Коридор		Нижний канал		Водосливы NN 1-4	

По обозначению	Наименование	кол	Примечание
По месту			
1а	Трубка Пито	3	
Шкаф 1А1, 2А1, 3А1			
1б	Дифманометр тягосолорметр ДТМП-100	3	
2а	Дифманометр мембранный ДМЗУ-МУ	3	
2б	Регулятор расхода воздуха РРВ-1	3	
По месту			
3а	Измерительное устройство	2	из комплекта кислородмера
Шкаф 4А, 5А			
3б	Преобразователь К-2/5	2	из комплекта кислородмера
3г	Блок управления БУ-1	2	
По месту			
5а	Датчик фотодатчик электрический	6	из комплекта прибора СУ-102
Шкаф 6А, 7А			
4а	Дифманометр мембранный ДМЗУ-МУ	4	
4б	Регулятор расхода воздуха РРВ-1	4	
Щит диспетчера			
2б 4б	Вторичный прибор расходомера РП60-08	7	
3б	Вторичный прибор кислородмера КСЛ4	2	
5б	Устройство сигнализирующее СУ-102	1	

902-2-429.87-3Л

Привязан	Н контр	Поздняя	Шкаф	Блок двухкислородных аэрационных расходомеров коридора 6*4*6,56м в вторичных отстойниках (3 секции)	Стандарт	Лист	Листов
	Ст. инж.	Зубов	Задан		р	3	
	Инж. бр.	Радвацкий	ИР	Схема принципиальная технологического контроля	СООБЩОВАНАПРОЕКТ		
Инв. н	Инж. бр.	Калитинский	В.С.				
	Инж. бр.	Кульметов	В.С.				

Л.В.Бон И



Поз. обознач	Наименование	Кол.	Примечание
1	Кабель КВВГ 4х1		
	ГОСТ 1508-78Е	14	м
2	Кабель КВВГ 5х1		
	ГОСТ 1508-78Е	14	м
3	Кабель АВВГ 2х2,5		
	ГОСТ 16442-80	28	м
4	Труба стальная бесшовная 14х2-20		
	ГОСТ 8734-75	114	м
5	Труба поливинилхлоридная ПВХ ЭП, 25У		
	ТУ 6-19-215-83	44	м
6	Вентиль запорный муфтовый 15кч186р		
	ГОСТ 18161-72	15	шт

Дифманометры индикации расхода воздуха ДТМН-100, устанавливаемые в обогреваемых шкафах 1А1, 2А1, 3А1, присоединяются к наружным импульсным линиям резиновыми рукавами типа Т(И) с наворотными соединителями СМНВ. Кабели, идущие к щиту диспетчера, учитываются в отдельном проекте. В □ проставляется номер кабеля при привязке проекта.

Позиция	1а		1а		1а	
Обозначение монтажного чертежа	ЭЛ-9					
Место отбора импульса	Аэротенк	Секция 1	Аэротенк.	Секция 2	Аэротенк.	Секция 3
Среда	Воздух	Иловая смесь	Воздух	Иловая смесь	Воздух	Иловая смесь
Параметр	Расход					
Сооружение	Блоки аэротенков-отстойников					

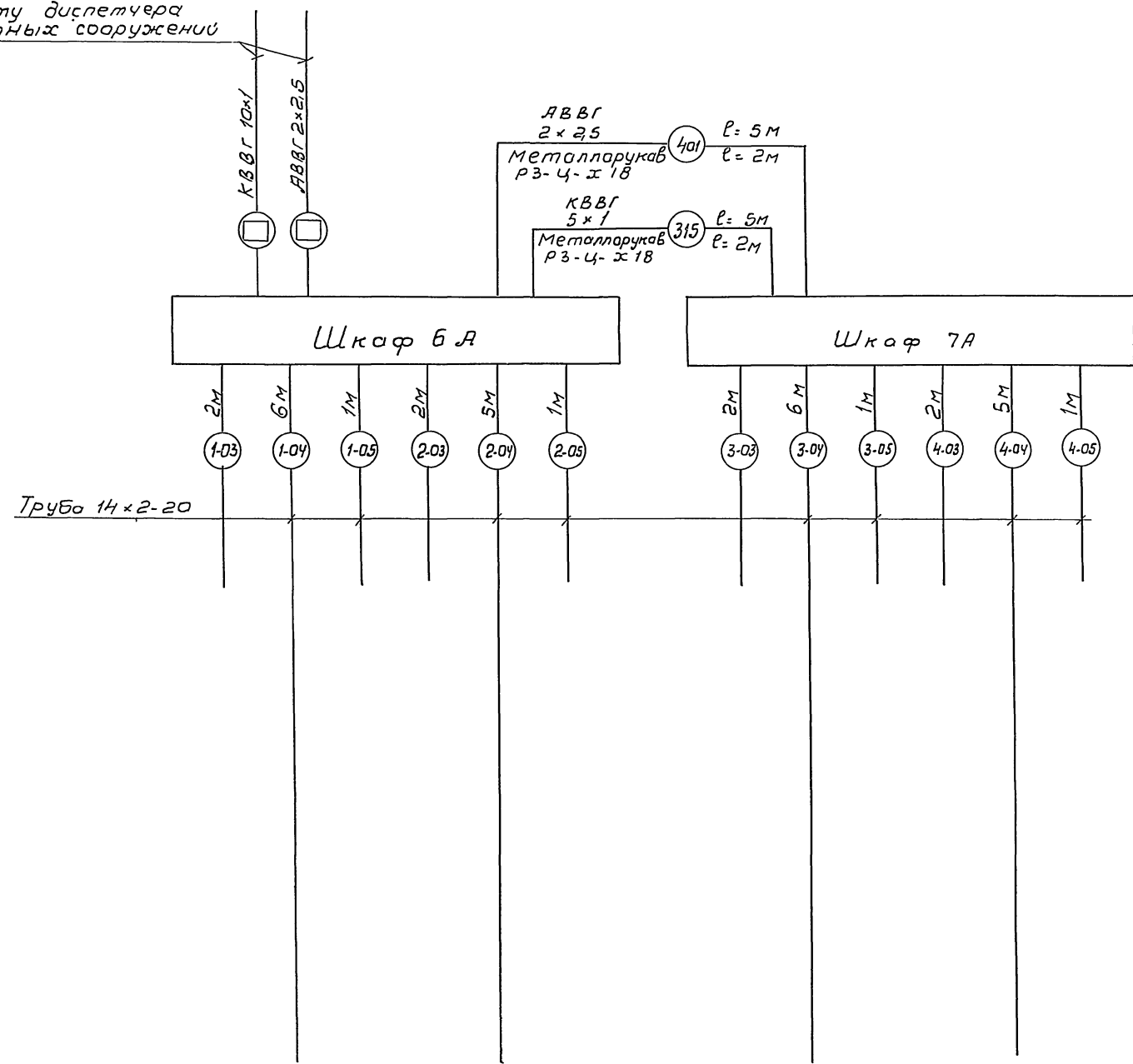
Привязан	
Инв. н.	

902-2-429.87-3/1		
Блок обслуживания аэротенков с размерами коридора 6х4,6х3м и старичных отстойников (3секций)	Стая	Лист
Н контр. Поздняков Илья Ст инж. Забачев Яков Руч. в. Рудюшкин Илья Инж. п. Калитильский Сергей Инж. от. Ильметов Игорь	Р	5
Шкафы 1А1 3А1 Схема электрических и трубных проводок	СООБЩАЮЩИЙ ПРОЕКТ	

Л.В.Бон И

Ц.Л.С. - М. 2

к щиту диспетчера
зачистных 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	Металлорукав РЗ-Ц-х18 ТУ 22.2173-71	4	М
4	Труба стальная бесшовная 14x2-20 ГОСТ 8734-75	34	М

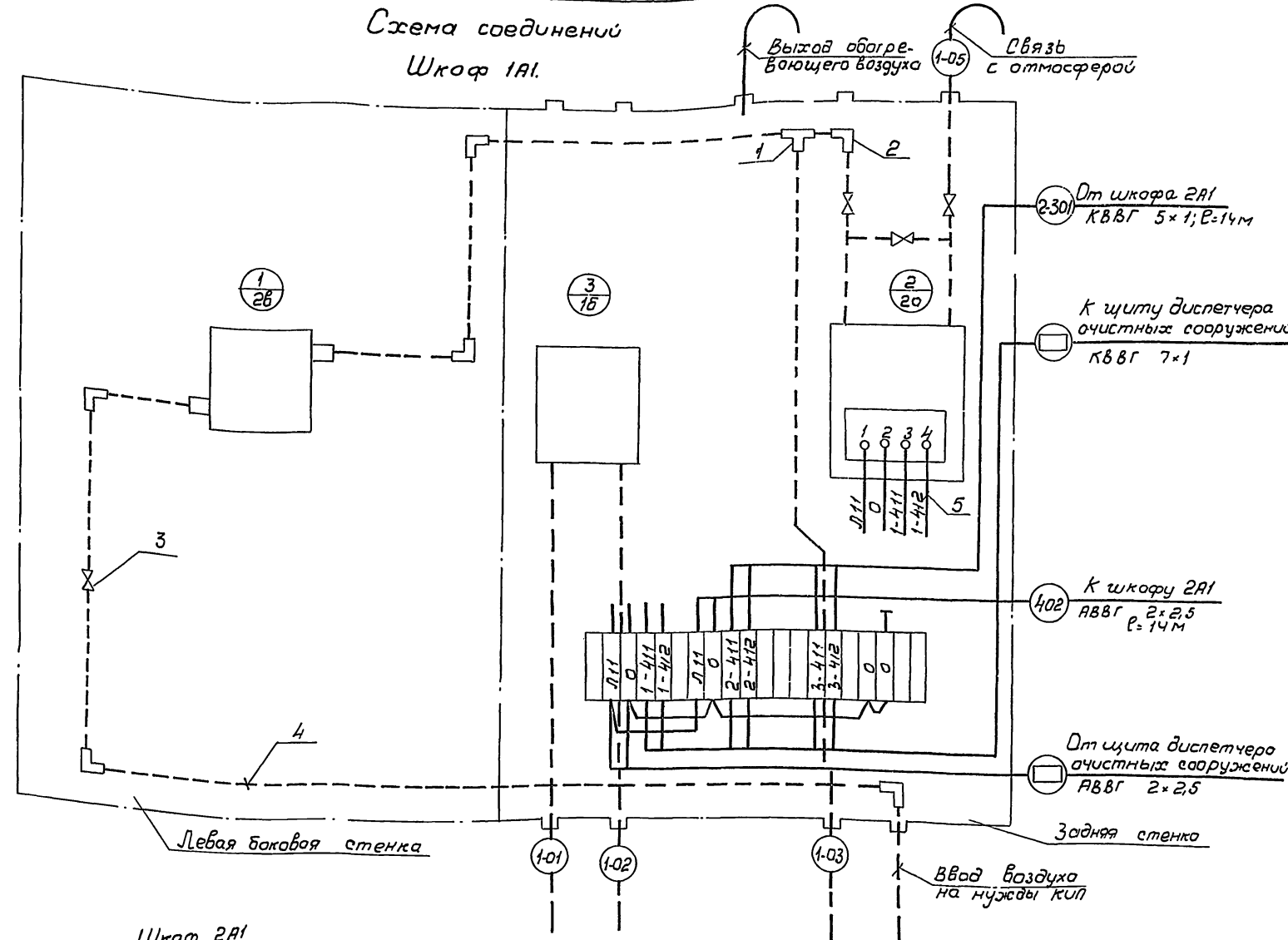
Кабели, идущие к щиту диспетчера, учитываются в отдельном проекте. В проставляется номер кабеля при привязке проекта.

Позиция				
Обозначение монтажного чертежа	ЭЛ-11			
Место отбора импульса	Водослив N1	Водослив N2	Водослив N3	Водослив N4
Среда	Активный и избыточный ил			
Параметр	Расход			
Сооружение	Камера распределения активного и избыточного ила			

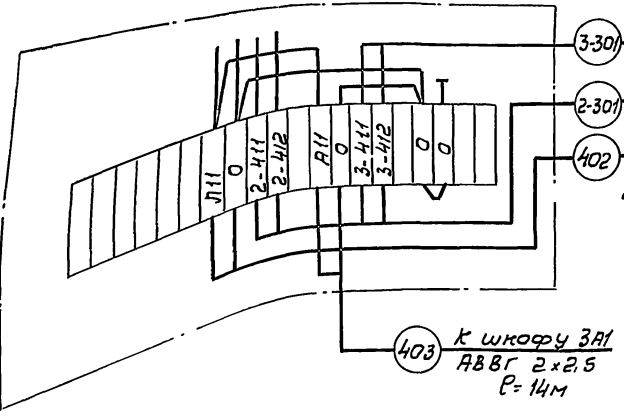
Привязан		
И.Н.В.И.		

902-2-429.87 -31			
И.контр.	Поздняков	И.контр.	Блок двухкоридорных взр-тенкав с размерами коридора 6x4,6x36м и вторичных отстойников (3 секции)
Ст.инж.	Гобачев	Л.диз.	Стадия
Р.ч.бр.	Радомский	И.диз.	Лист
Л.инж.пр.	Копитильский	И.диз.	Листов
Нач.отд.	Кильметов	И.диз.	8
Шкафы 6А, 7А Схема электрических и трубных проводок			СОИЗВОДКАНАПРОЕКТ

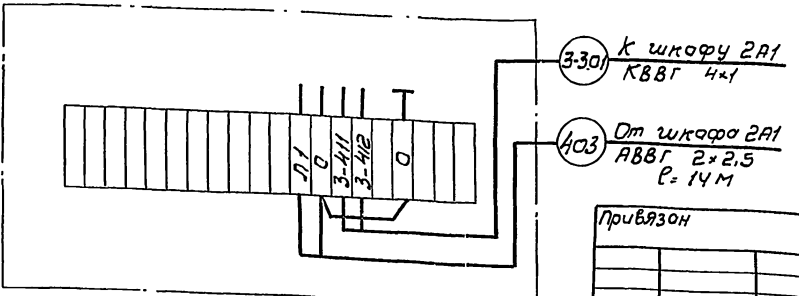
Схема соединений
Шкаф 1А1



Шкаф 2А1



Шкаф 3А1



№ п.п.	Наименование	Обозначение	Ед. изм.	Потребность по проекту
Шкаф 1А1				
1	Установка и обвязка дифманометра мембранного типа ДМЭУ-МИ В утепленном шкафу	ТМВ-152-81	шт.	1

Позиция	Обозначение	Наименование	Кол. во	Примечание
Прочие изделия				
1		Тройник прямой, 15, ГОСТ 8948-75	1	
2		Угольник прямой, 15, ГОСТ 8946-75	6	
3		Вентиль запорный муфтовый 15кч 18бр, Ру=16 кгс/см ² Ду=15мм ГОСТ 18161-72	3	

Материалы				
4		Труба 14×2-20, ГОСТ 8734-75	6м	
5		Провод ПВ3 1×1,0; 380В ГОСТ 6323-79	10м	

- Перечень изделий и материалов приведен для одного шкафа.
- Чертеж выполнен для шкафа 1А1 с дифманометром на воздухе и дифманометром на левой смеси для секции 1.
- Для 2 и 3 секций аэротенков шкафы с дифманометром на воздухе и дифманометром на левой смеси аналогичны и отличаются цифровой индексацией в начале номера шкафа, маркировкой жил кабелей и импульсных труб, которые меняются по соответствующий номер секции, а также отличаются количеством и номерами отходящих кабелей.
- В проставляется номер кабеля при привязке проекта

902-2-429.87-31

Н контр. Шнж.	Позднякова Козлов	М.шаг. Шнж.	Блок двухкоридорных аэротенков 6×4,6×36м и вторичных отстаиваков (3 секции)	Стадия	Лист	Листов
Руч. бр. Шнж. на нач. отд.	Родюшкин Колупаев	М.шаг. Шнж.	Шкаф 1А1... 3А1 Схема электрической соединений.	Р	9	

СОВЗВОДКАНАПРОЕКТ

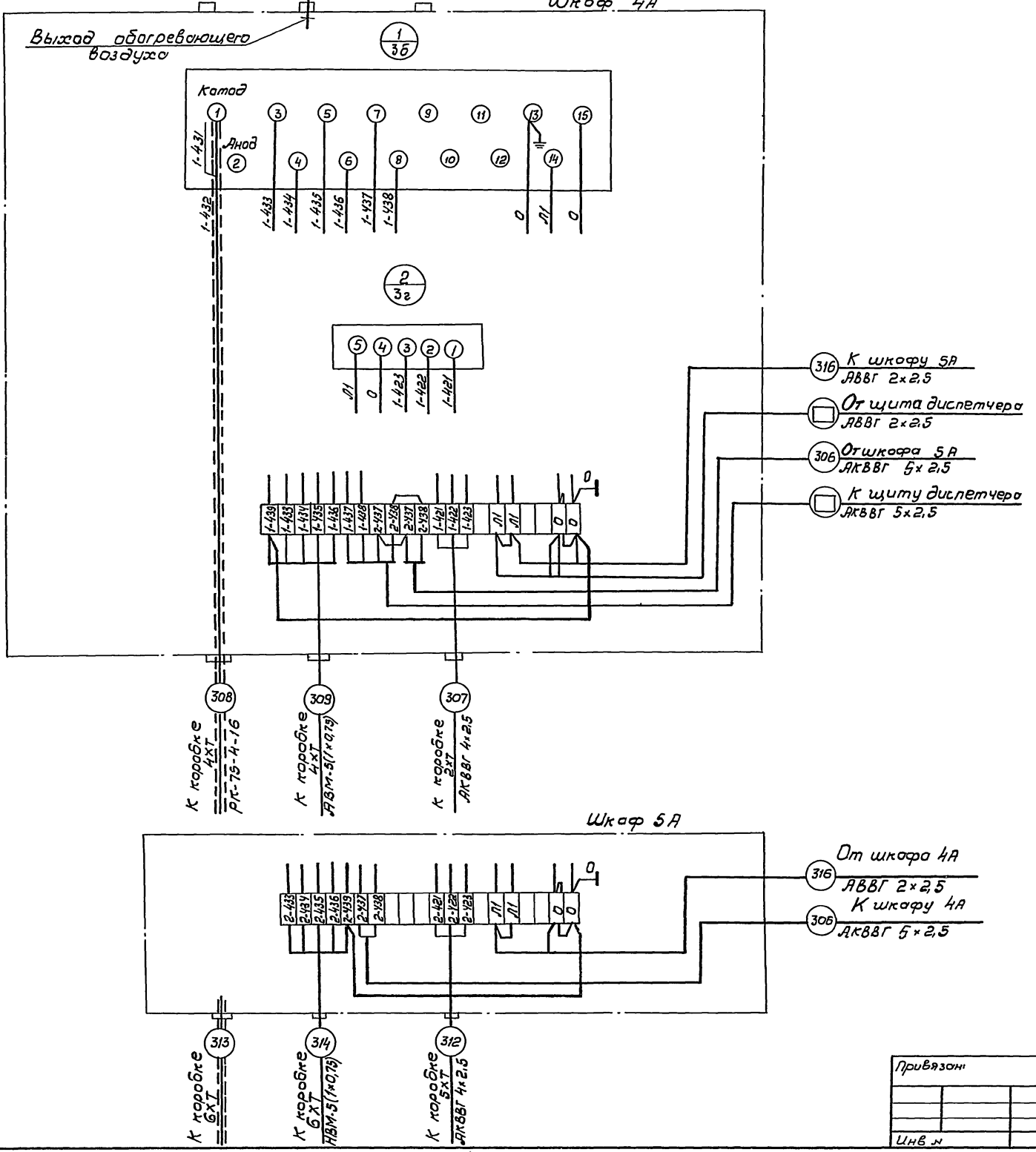
22058-02 21

Л.А.С.М.И.

Ин. Подпись и дата, Взам инв. №

Альбом II

Схема соединений Шкаф 4А



Поз	Обозначение	Наименование	кол. во	Примечан
		Прочие изделия		
1.		Блок зажимов БЗ10-2141205.л 20у2 ТУ36.1750-ТМ 2		

Материалы

2.		Провод ПВЗ 1x1,0, 380 В ГОСТ 6323-79	30м	
3.		Провод НВМ 1x0,75 ГОСТ 17515-72	15м	

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, номерами и количеством отходящих кабелей. Цели с маркировкой 433÷437 монтируются проводом НВМ, остальные проводом ПВЗ.
4. В проставляется номер кабеля при привязке проекта.
5. Отопление шкафов КИП см. лист НК-8

Изм и подп/Подпись и дата/Взам. инв. №

Привязки	
Изм	Исполн
№	Подпись
Дата	Подпись

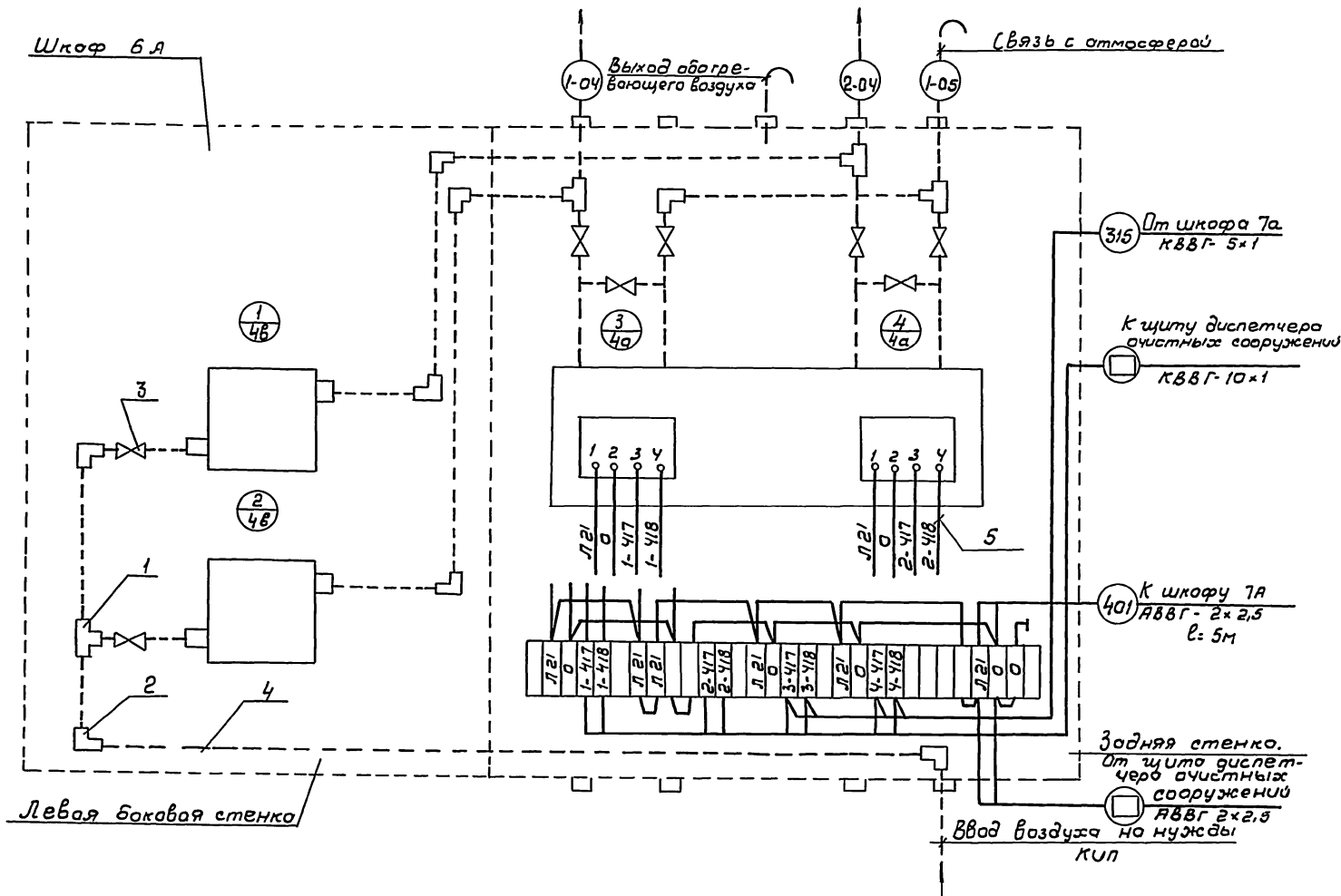
ТП 902-2-429.87-ЭП

Блок двухкоридорных азотенков с размерами коридора 6x4,6x36м. и вторичных отстойников (3 секции)	Стация	Лист	Листов
	Р	10	

Шкафы 4А, 5А
Схема электрическая соединений.

СООБЗВОДКАНАПРОЕКТ

Архив № 11



№ п/п	Наименование	Обозначение	Единица изм.	Потребность по проекту
Шкаф 6А				
1	Установка и обвязка дифманометра мембранного ДМЭУ-МУ в утепленном шкафу	ТМ8-152-81	шт	2

Поз	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
Прочие изделия				
1		Тройник прямой 15, гост 8948-75	4	
2		Угольник прямой, 15, гост 8946-75	8	
3		Вентиль запорный муфтавый 15кч 18бр, Ру=16кг/см² Ду=15 мм	6	

Материалы				
4		Труба 14x2-20, гост 1734-75	8м	
5		Провод ПБЗ 1x1,0, 380В гост 6323-79	20м	

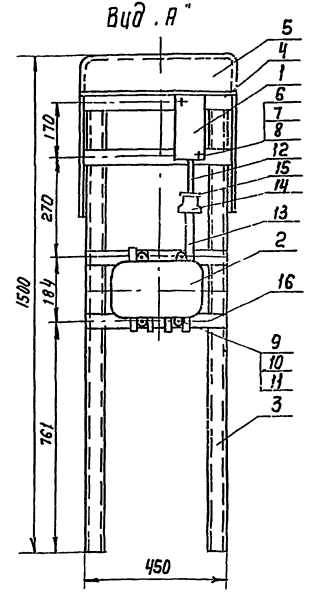
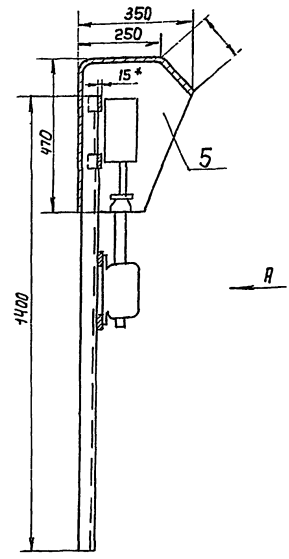
- 1 Перечень изделий и материалов приведен для одного шкафа
- 2 Чертеж выполнен для шкафа 6А с двумя дифманометрами для камеры распределения и шкафа 7А аналогичен и отличается цифровой индексацией в начале номера шкафа, маркировкой жил и импульсных труб, количеством и номерами отходящих кабелей
- 3 В проставляется номер кабеля при привязке проекта
- 4 Отпление шкафов КУЛ см. лист НК-8

902-2-429.87-3Л						
Привязан	Н контр	Поздняяков/Иван	Блок двухкоридорных азотенок с размерами коридора 6x4,6x36м и вторичных отстойников (3 секции)	Стадия	Лист	Листов
	Инж	Козлов		Р	11	
	Рук бр.	Родюшкин	Шкафы 6А, 7А	Схема электрическая соединенный		
	Инж пр	Капитульский	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СОЕДИНЕННЫЙ			
ИНВ.п	Нач отв	Кильметов		СООБЩАЮЩИЙ ПРОЕКТ		

ИНВ.п. подл. Подпись и дата 18.03.2011 ИНВ.п.

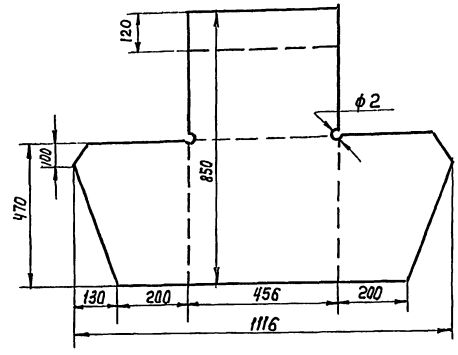
Альбом II

Пост 1 АНС ÷ 3 АНС
Общий вид
М 1:10



* 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.

Деталь поз 5
М 1:10



Ведомость изделий и материалов для изготовления изделий МЭЗ

№ п/п	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Ед. изм.	Потребность по проекту
1	Швеллер перфорированный $\epsilon=1400$ мм	ШП60x35	шт/т	6/0,022
2	Полоса $\epsilon=520$ мм	ПП30	шт/т	6/0,022
3	Сталь листовая $\delta=2$ мм 1116 x 850 мм, ГОСТ 19903-74		шт/т	3/0,016
4	Сгон ГОСТ 8969-75	20	шт/м	3/
5	Сгон ГОСТ 8969-75	25	шт/т	3/
6	Муфта переходная ГОСТ 8957-75	25x20	шт/т	3/
7	Контргайка ГОСТ 8961-75	20	шт/т	3/
8	Полоса $\epsilon=450$ мм	ПП20	шт/т	6/0,022

Ведомость изделий МЭЗ

Обозначение чертежа	Наименование	Кол.	Примечание
	Пост 1 АНС ÷ 3 АНС	3	
	Общий вид		

Марка по Б	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса по кг	Примечание
1		Пост управления ПКУ 15-21 131 - 5442	1		
2		Коробка соединительная КСК-16	1		
3		Швеллер перфорированный ШП60x35 $\epsilon=1400$ мм	2		
4		Полоса ПП30 $\epsilon=520$ мм	2		
5		Конух Сталь листовая $\delta=2$ мм 1116 x 850	1		
6	ГОСТ 17473-80	Винт М5x70	2		
7	ГОСТ 5915-70	Гайка М5	2		
8	ГОСТ 11371-78	Шайба 5	2		
9	ГОСТ 17473-80	Винт М8x20	4		
10	ГОСТ 5915-70	Гайка М8	4		
11	ГОСТ 11371-78	Шайба 8	8		
12	ГОСТ 8969-75	Сгон 20	1		
13	ГОСТ 8969-75	Сгон 25	1		
14	ГОСТ 8957-75	Муфта переходная 25x20	1		
15	ГОСТ 8961-75	Контргайка 20	1		
16		Полоса ПП30 $\epsilon=450$ мм	2		

902-2 - 429.87 - 371

Блок двухкоридорный с отделкой с разъемной конструкцией 6,4 x 6 x 36 м и вертикальных отстойных бков (3 секции)
Стадия лист Листов
Р 12

Пост 1 А2 3 А2
Общий вид
СООБЩАЮЩИЙ ПРОЕКТ

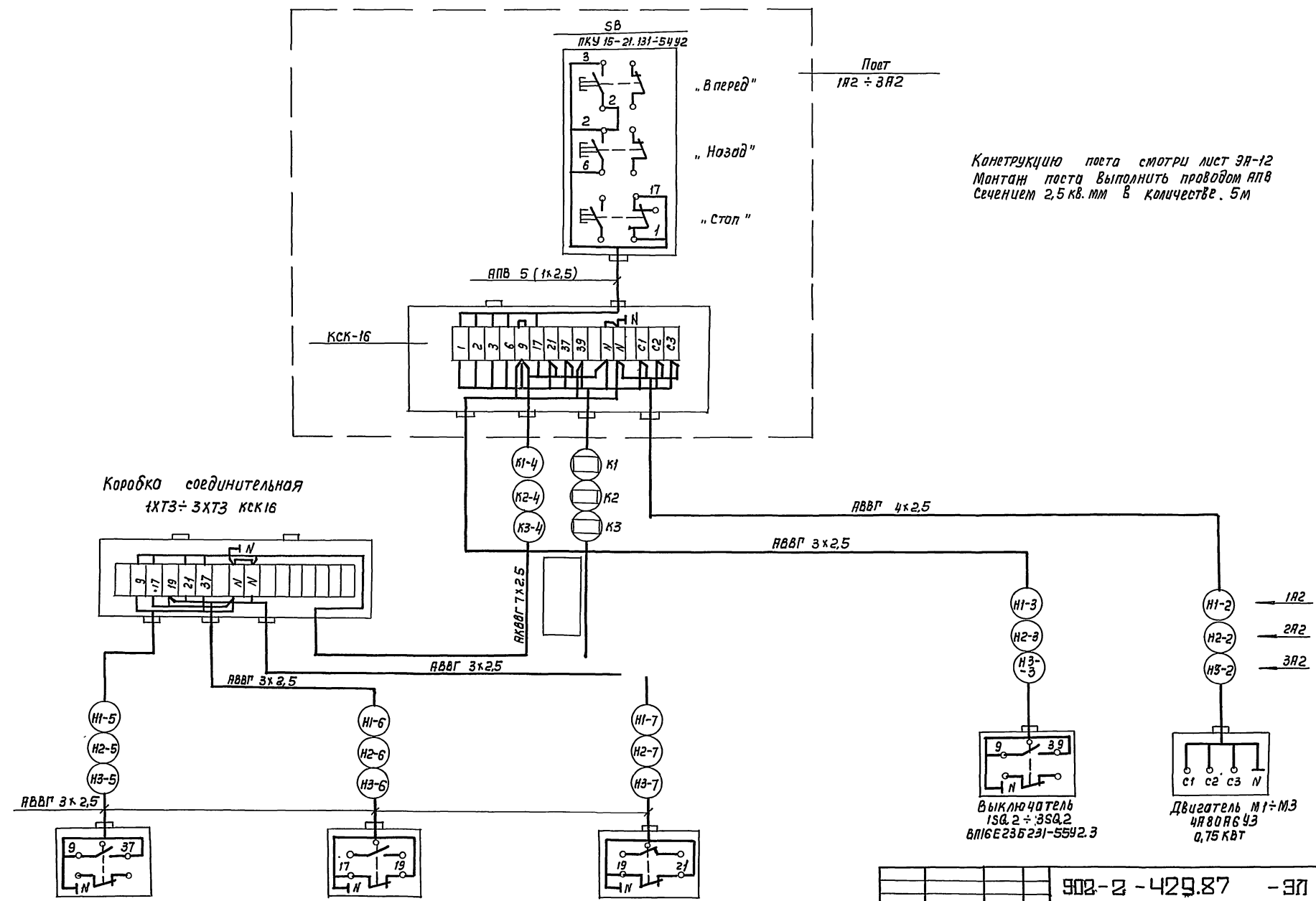
Лист № 1 из 1
Подпись и дата
Взам. инв. №

Привязка
Инв. №

Н. Контр. Аверьянов
Рук. др. Родиошкин
Гип. Капитальский
Нач. отд. Кульматов

Альбом № 1

Инв. № пров. Проектное отделение Восток Уфа



Конструкцию поста смотри лист 3Я-12
 Монтаж поста выполнить проводом АПВ
 сечением 2,5 кв. мм в количестве 5м

1SQ.1 ÷ 3SQ.1
 ВП16Е 23 Б 231- 5542.3

Выключатели 1SQ3-3SQ3
 ВП 15 Б 21 - 111 - 5442 1SQ.4 ÷ 3SQ.4

Выключатель
 1SQ.2 ÷ 3SQ.2
 ВП16Е 23 Б 231-5542.3

Двигатель М1 ÷ М3
 4Я80 ЯБ43
 0,75 кВт

902-2-429.87 - 371	
Блок двухкоридорных осветител- ков с размерами коридоров 6,5х3м и вторичных отстойников (Зсекция)	Страницы Листов Р 13
Пост 1Я2 (2Я2; 3Я2) Схема электрическая соединения	Составитель Л.С.С.

Привязан	
И. Констр.	Павлова
Рук. ВР	Радашский
ГИП	Капитальский
Нач. отд.	Кальметов

Аннотация

Кабельный журнал

Обозначение кабеля	Трасса		Проход через				Кабель					
	Начало	Конец	Трубы			по проекту			Проложен.			
			Обозначение	Диаметр по стандарту	Длина, м	Протяжки	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 азартенков										
		- отстойников										
		Титул										
		Щит диспетчера										
		Щкаф 1Я1					КВВГ	7х1				
		Щкаф 1Я1					АВВГ	2х2,5				
2-301	Щкаф 1Я1	Щкаф 2Я1		25	11		КВВГ	5х1	14			
402	Щкаф 1Я1	Щкаф 2Я1		25	11		АВВГ	2х2,5	14			
3-301	Щкаф 2Я1	Щкаф 3Я1		25	11		КВВГ	4х1	14			
403	Щкаф 2Я1	Щкаф 3Я1		25	11		АВВГ	2х2,5	14			
		Блок азартенков-										
		-отстойников										
		Титул										
		Камера распре-										
		деления ила										
		Титул										
		Щит диспетчера										
		Щкаф 6Я					АВВГ	2х2,5				
		Щкаф 6Я					КВВГ	10х1				
		Блок азартенков-										
		-отстойников										
		Титул										
		Камера распреде-										
		ления ила										
		Титул										
315	Щкаф 6Я	Щкаф 7Я					КВВГ	5х1	5			
401	Щкаф 6Я	Щкаф 7Я					АВВГ	2х2,5	5			
316	Щкаф 4Я	Щкаф 5Я					АВВГ	2х2,5	3			
		Блок азартенков-										
		-отстойников										
		Титул										
1-302	Коробка 1хТ1	Датчик прибора 1ВН1										
1-303	Коробка 1хТ2	Датчик прибора 1ВН2					КРПТ	3х1,5+1х1	9			
2-302	Коробка 2хТ1	Датчик прибора 2ВН1										
2-303	Коробка 2хТ2	Датчик прибора 2ВН2					КРПТ	3х1,5+1х1	9			

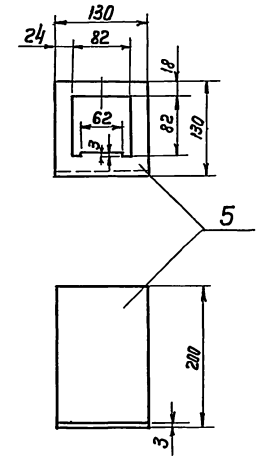
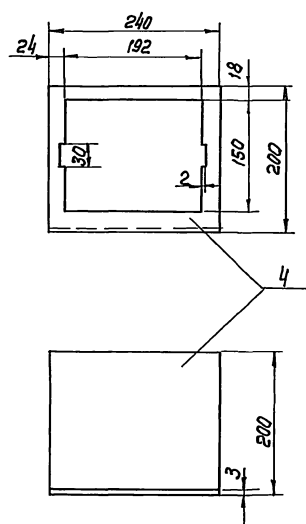
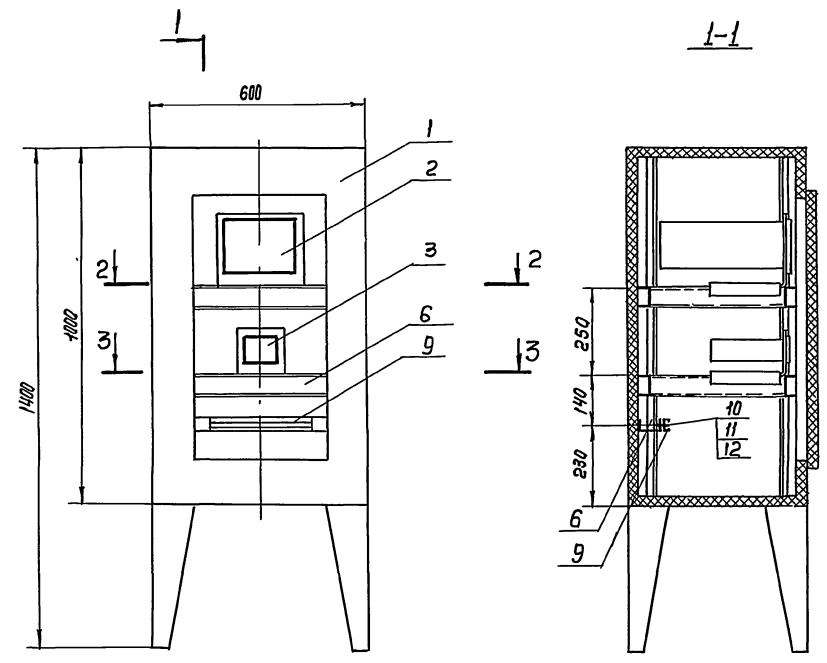
Кабельный журнал

Обозначение кабеля	Трасса		Проход через				Кабель					
	Начало	Конец	Трубы			по проекту			Проложен.			
			Обозначение	Диаметр по стандарту	Длина, м	Протяжки	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 3ВН1										
3-303	Коробка 3хТ2	Датчик прибора 3ВН2										
		Блок азартенков-										
		-отстойников										
		Титул										
		Щит диспетчера										
		Коробка 1хТ					КВВГ	19х1				
		Блок азартенков-										
		-отстойников										
		Титул										
1-304	Коробка 1хТ	Коробка 1хТ1					АВВГ	5х2,5	2			
1-305	Коробка 1хТ	Коробка 1хТ2					АВВГ	5х2,5	2			
2-304	Коробка 1хТ	Коробка 2хТ1					АВВГ	5х2,5	4			
2-305	Коробка 1хТ	Коробка 2хТ2					АВВГ	5х2,5	3			
3-304	Коробка 1хТ	Коробка 3хТ1					АВВГ	5х2,5	16			
3-305	Коробка 1хТ	Коробка 3хТ2					АВВГ	5х2,5	16			
		Блок азартенков-										
		-отстойников										
		Титул										
		Щит диспетчера										
		Щкаф 4Я					АВВГ	5х2,5				

902-2-429.87-ЭЛ

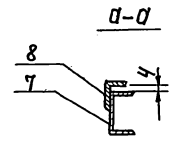
И. Контр.	Позанякова	М. С.	Блок двухкоробочных азартенков с датчиками и корпусами приборов	Страница	Лист	Листов
Инж.	Козлов	В. С.		Р	15	
Рук. БР.	Радмишин	В. С.	Кабельный журнал (окончание)	ВОДОВОДОКАНАЛИЗАЦИОННЫЙ ПРОЕКТ		
Инж. пр.	Калитаскина	В. С.				
Нач. отд.	Билиметов	В. С.				

Рис. 101. II



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
1		Каркас шкафа утепленного обогреваемого ШО 1000x600x500	1	
2		Преобразователь К-215	1	
3		Блок управления БУ-1	1	
4		Панель выдвижная ст. лист S=3 240x394 ГОСТ 19903-74	1	
5		Панель выдвижная ст. лист S=3 130x324 ГОСТ 19903-74	1	
6		Швеллер ШП60x35 L=450 ТКЧ-2223-74	5	
7		Швеллер ШП 60x35 L=350 ТКЧ-2223-74	4	
8		Уголок УП35x35 L=200 ТКЧ-2218-74	4	
9		Рейка зажимов 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



		902-2-429.87 -Э1	
Привязан		Блок двухкоридорных азотенков с размерами коридора 6x4,6x36 м и вторичный отстойников (3 секции)	Стадия Лист Листов Р 17
Рис. др.	Аверьянов	Э.А.	Установка преобразователя К-215 и блока управления БУ-1 в обогреваемом шкафу
Гл. инж. пр.	Капитальский	Э.А.	
Нач. отд.	Калыметов	Э.А.	
Инв. N			СОВЕТСКОЕ КОСМОСПРОЕКТИ

Уни. N техн. Подпись и дата Взам. Инв. N