

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-2-42987

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

А Л Ь Б О М 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 902-2-428 87)
АЛЬБОМ V НЕСТАНДАРТИЗИРОВАННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ (ИЗ ТП 902-2-428 87)
АЛЬБОМ VI СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ
АЛЬБОМ VII СМЕТЫ
АЛЬБОМ VIII ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ

ПРИМЕНЕННЫЕ ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Серия 3.901-42 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 № АЧ 5

от 13 января 1987

введен в действие

в/о **СОЮЗВОДОКАНАЛНИИПРОЕКТ**

ПРИКАЗ № 63 от 19 марта 1987 г

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 3, 4	
5	Аксонметрическая схема Воздуховодов и аэраторов из пористых керамических труб	
6	Аксонметрическая схема Воздуховодов и аэраторов из пористых керамических плитин	
7	Монтажный чертёж Камера распределения или План. Разрезы И-И, К-К Узлы 5, 6	
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

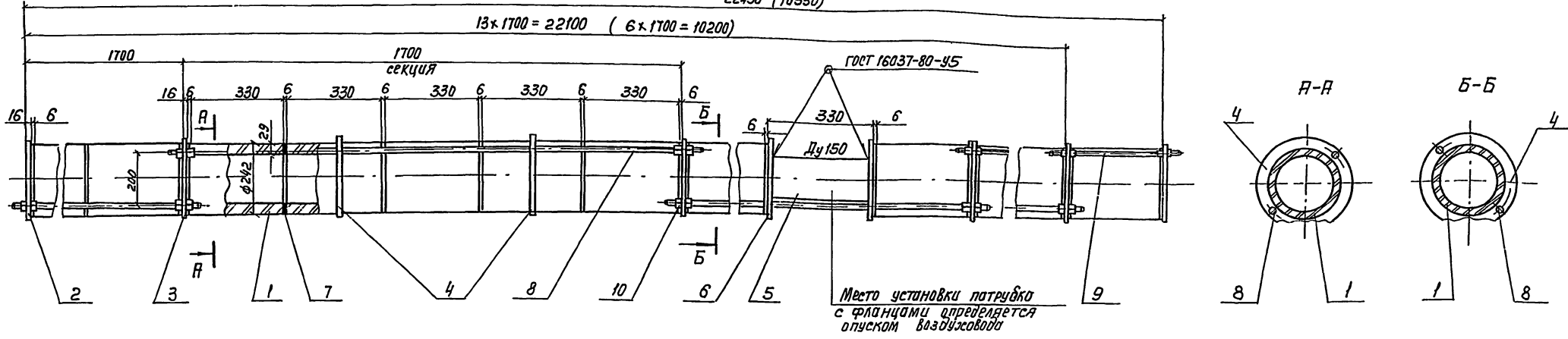
Главный инженер проекта  / Цветков в.п./

902-2-429.87 - НК		Стандарт	Лист	Листов
Блок для жидкостной аэротенки с размерами корпуса 6х4х3,5м и вторичных аэротенков		Р	1	8
Общие данные		Согласован с проектом		

Привязан	И. Контр. Ет или ст. инж. РИК гр. Иноч от ла. инж. И.	Корсакова	Смирнов	Цветков
----------	---	-----------	---------	---------

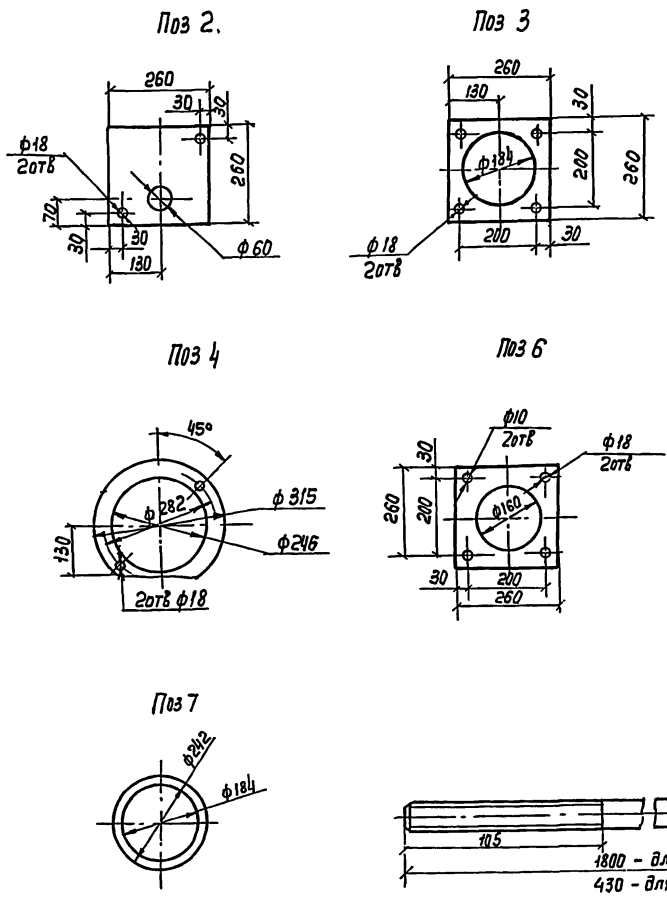
Листов II

ПЛАН 22430 (10530)



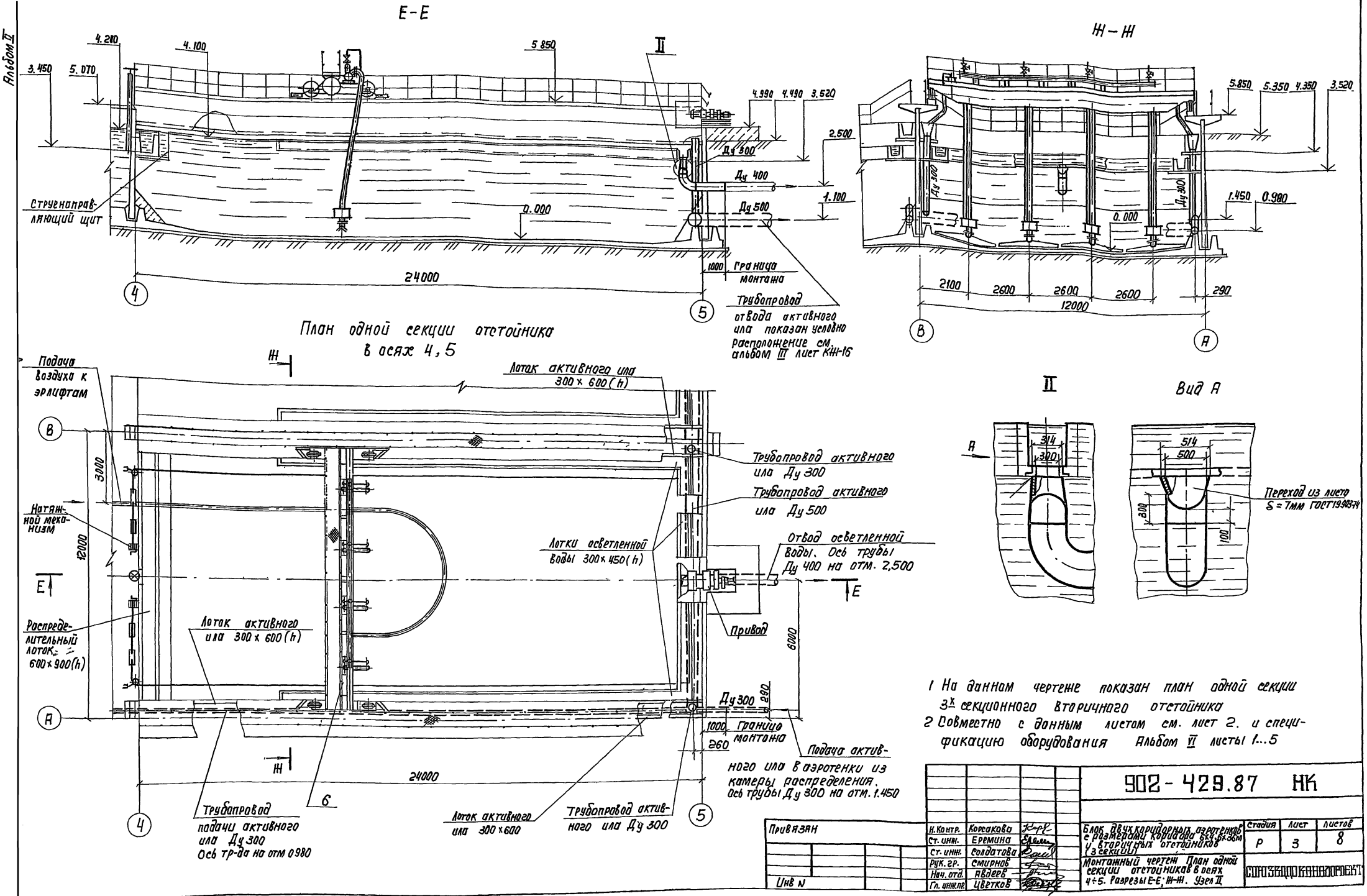
СПЕЦИФИКАЦИЯ

Поз	Обозначение	Наименование	Кол шт	Масса ед кг	Примечание
1	ТУ 21-642-77 сверляющий ввод керамических трубок	труба керамическая фальш-керамический φ 212,29 e=330	65 (30)	10,0	
2	Лист В-16 0 ГОСТ 19903-74 ст 3 ГОСТ 14637-79	Заглушка	2 (2)	8,2	
3	"	Фланец	13 (6)	5,0	
4	Лист В-8,0 ГОСТ 19903-74 ст 3 ГОСТ 14637-79	Кольцо	26 (12)	2,05	
5	Труба 159х3,2-Д.Ст. 3 ГОСТ 10704-76	Патрубок e=320	1 (1)	4,0	
6	Лист В-8,0 ГОСТ 19903-74 ст 3 ГОСТ 14637-79	Фланец к патрубку	2 (2)	3,0	
7	Резина ТККЦ-М-80 ГОСТ 7398-77	Прокладка	80 (38)	0,2	
8	Круг В-16 ГОСТ 2590-71 ст 3 ГОСТ 535-79	Шпилька e=1800	26 (12)	2,9	
9	"	Шпилька e=430	2 (2)	0,68	
10	ГОСТ 5915-70	Гайка М16 5 0115	112 (56)	0,01	



- Монтаж аэратора производить в следующем порядке
 - собрать металлический каркас из деталей поз 2, 3, 4, 8
 - собрать секцию аэратора из 5 парных керамических труб с прокладками (поз 7) между ними
 - но 2ую и 4ую керамические трубы надвинуть кольца (поз 4)
 - под 1ую, 3ую и 5ую керамические трубы подложить съемные подкладки S=9мм
 - шпильками стянуть секцию с 2х сторон через фланцы (поз 3)
 - первая секция начинается и последняя секция кончается заглушками (поз 2) с отверстиями φ60 для водоотпускных 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 штук (в спецификации) в скобках относятся к аэратору в осях „2“ - „3“ см на схеме, НК лист 5
- Совместно с данным листом см НК листы 2, 4, 5

		902-2-429.87		НКН	
И. Копра	Корсакова	Лоп	Блок двухкарданных аэраторов с размерами кардана 60х35мм и вторичных отстойников (секция)	Лист	Листов
В. И. И.	Ермина	Ерми		Р	/
С. И. И.	Солдатова	Солд			
Р. К. З.	Смирнов	Смир			
Н. С. С.	Авдеев	Авдее	Аэратор из парных керамических труб. Эскизный чертеж одного блока		
И. И. И.	Цветков	Цветк			



1 На данном чертеже показан план одной секции 3х секционного вторичного отстойника
 2 Совместно с данным листом см. лист 2. и спецификацию оборудования Альбом V листы 1...5

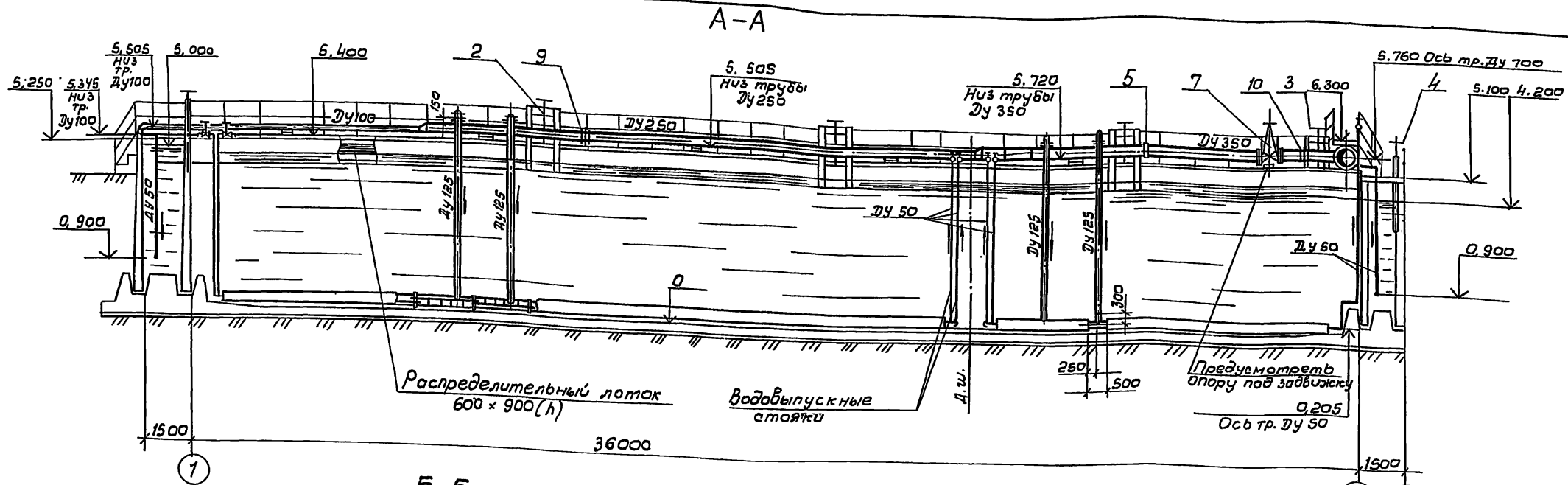
902-429.87 НК

Привязка

И.Контр.	Корсакова	И.пр.
Ст. инж.	Ермина	И.пр.
Ст. инж.	Солдатов	И.пр.
Рук. гр.	Смирнов	И.пр.
Нач. отд.	Ведерв	И.пр.
Гл. инж.	Цытков	И.пр.

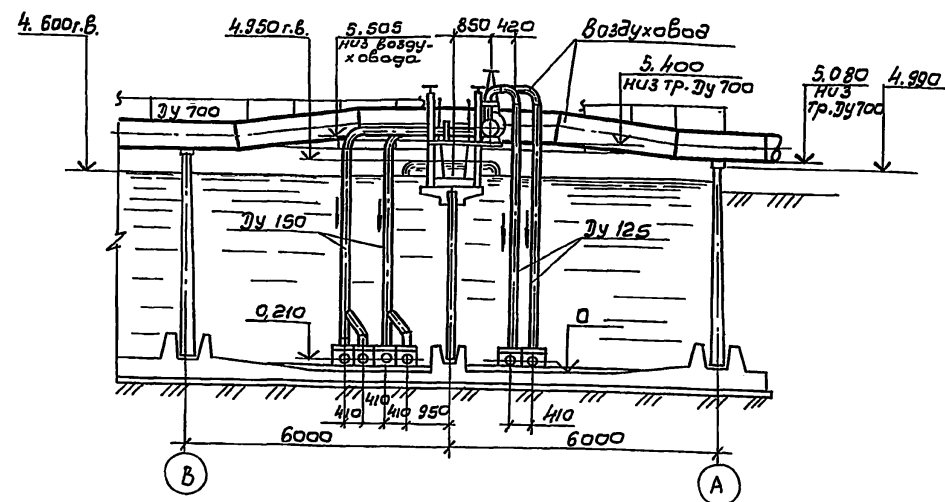
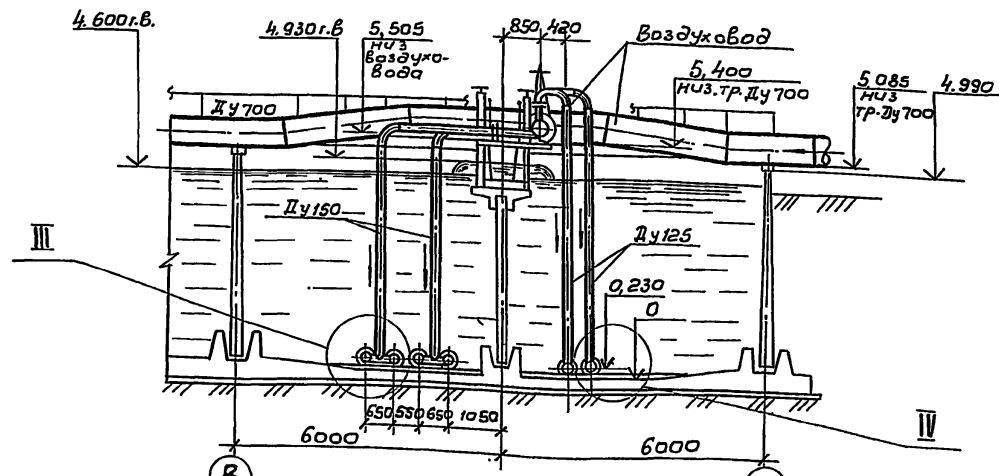
Блок двухкоридорных осветлителей с размерами коридора 8х3,5м и вторичных отстойников (3 секции)
 Монтажный чертёж План одной секции отстойника в осях 4+5. Разрезы Е-Е; Н-Н. Узел Д

Стация	Лист	Листов
Р	3	8
ИЗДАТЕЛЬСТВО КВАРТИРНО-КОММУНАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА		



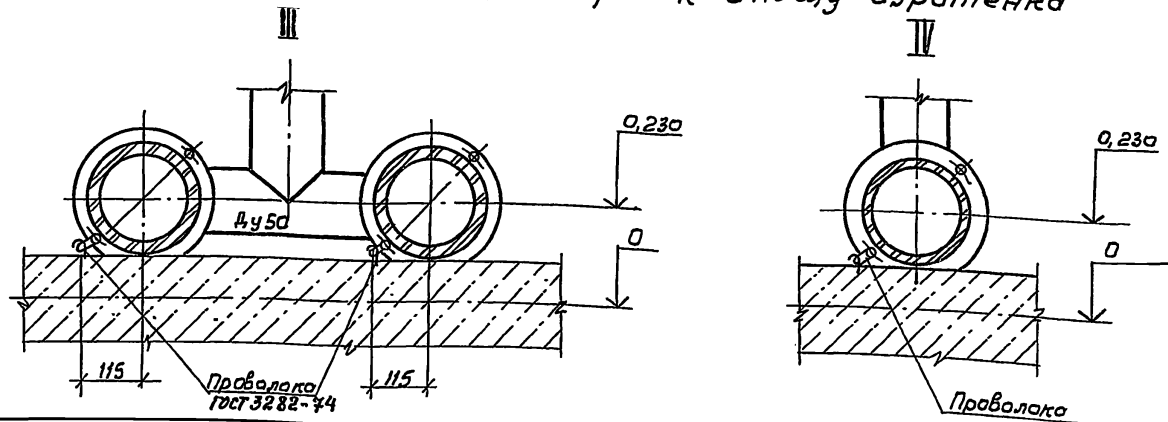
Б-Б
 Аэротенк с аэраторами из пористых керамических труб

Б-Б
 Аэротенк с аэраторами из пористых керамических пластин

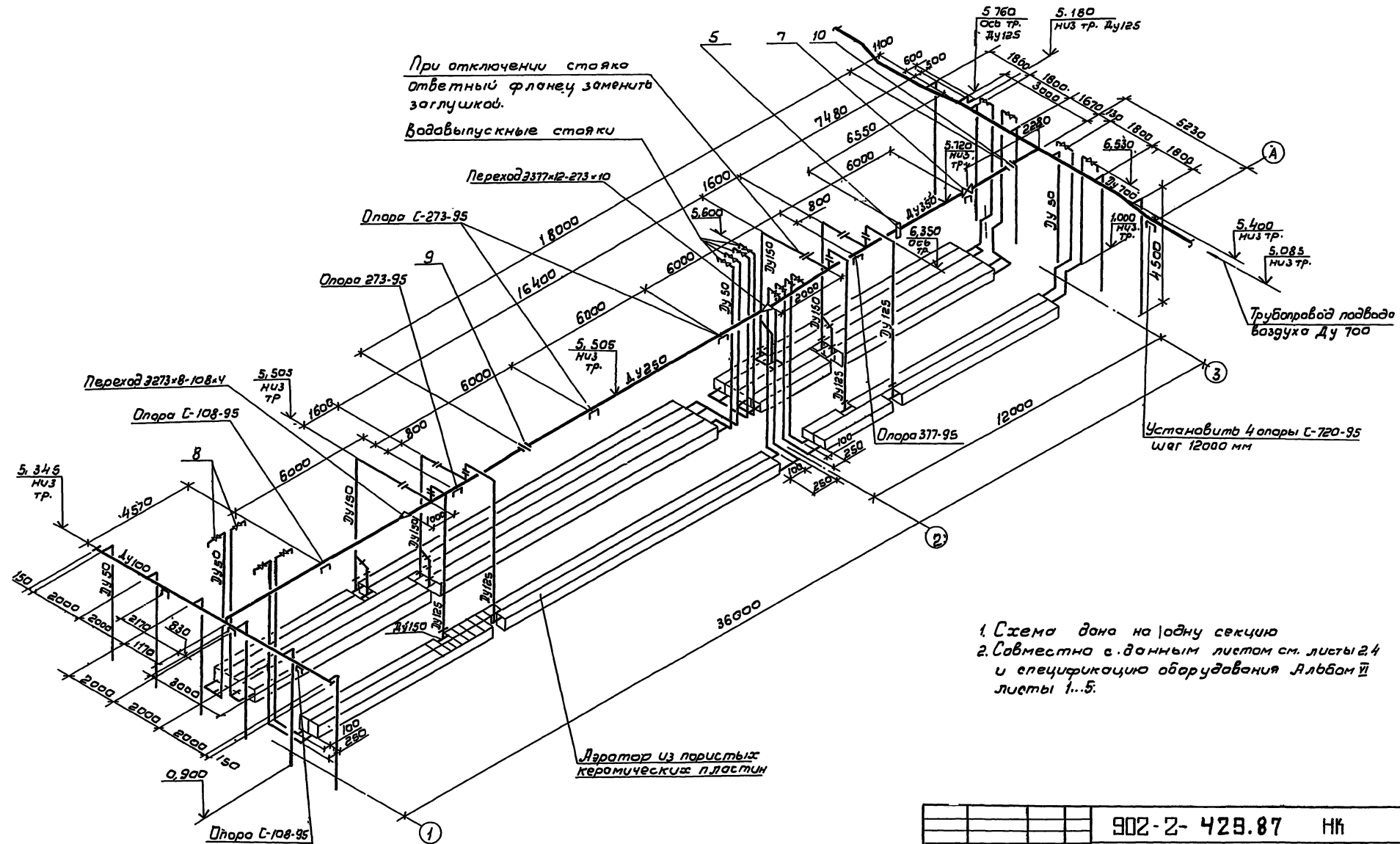


Крепление аэратора к дну аэротенка

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



902-2-429.87 - НК						
Привязан	Н. контр Карсокова	Инж. Сремина	Блок двухкоридрных аэротенков с размерами коридора 6x46x36 м и вторичных отстойников (3 секции)	Стадия	Лист	Листов
	Ст. инж. Волдатов	Инж. Сремина		Р	4	8
	Руч. гр. Смирнов	Инж. Цветкова	Монтажный чертеж разрезы А-А, Б-Б Узлы III, IV.	СОВЗВОДКАНАПРОЕКТ		
ИНВ.Н						



При отключении стояка
ответный фланец заменить
заглушкой.
Водовыпускные стояки

Переход 3377*12-273-10

Опора С-273-95

Опора 273-95

Переход 3273*8-108*4

Опора С-108-95

Опора 377-95

Опора С-108-95

Трубопровод подвода
воздуха Ду 700

Установить 4 опоры С-720-95
шаг 12000 мм

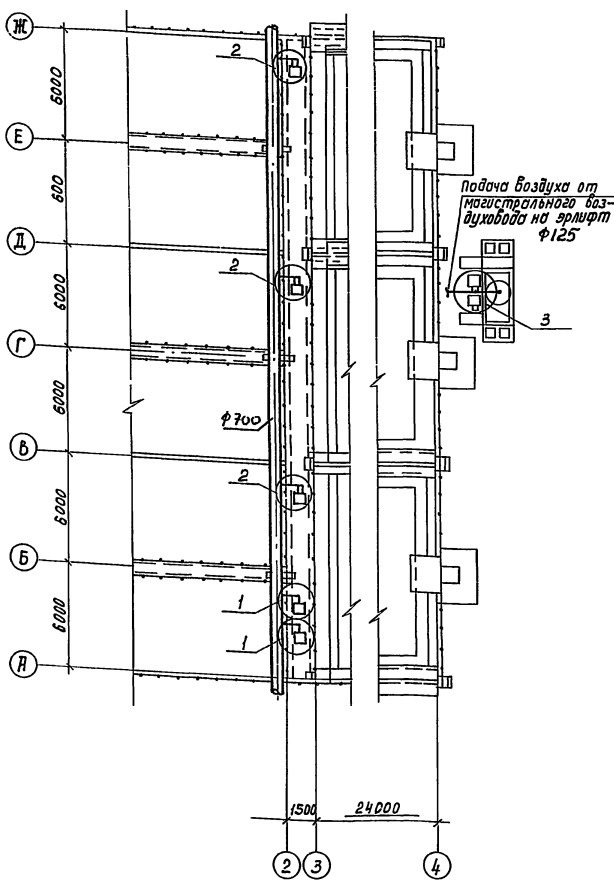
Аэратор из пористых
керамических пластин

1. Схема дана на одну секцию
2. Совместно с данным листом см. листы 24
и спецификацию оборудования
Альбом II
листы 1..5.

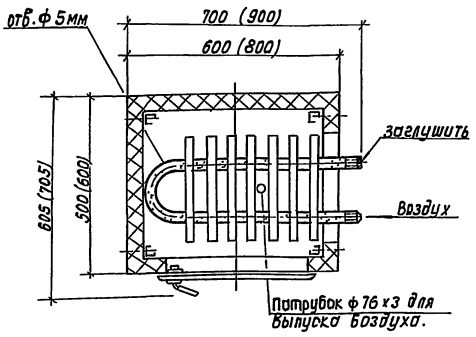
		902-2-429.87 НК	
Привязан	И.конт. Кривошапко Л.инж. Кремко О.инж. Ардастова Дук.гр. Мичурин Лак.отв. Давыдов Л.инж. Цветков	Л.д.ч. Л.д.ч. Л.д.ч. Л.д.ч. Л.д.ч. Л.д.ч.	Блок двухрядных аэраторов с размерами корпуса 6*46*31 мм и втулками из нержавеющей стали (3 штуки) Угловая схема подсоединения аэраторов из пористых керамических пластин.
		Листов	Листов
		р	б. 8
ИИВ Н		СОЮЗВОДКАНАПРОЕКТ	

Лист № 12 из 12 листов Альбом II

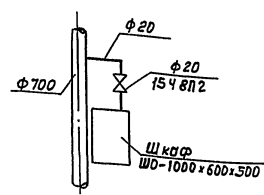
План



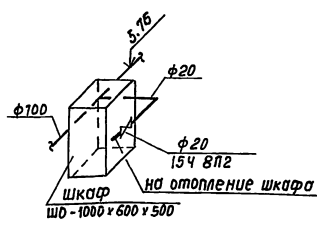
Шкаф ШО - 1000 x 600 x 500
(Шкаф ШО - 1400 x 800 x 600)



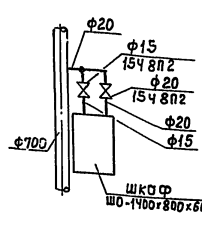
План ①



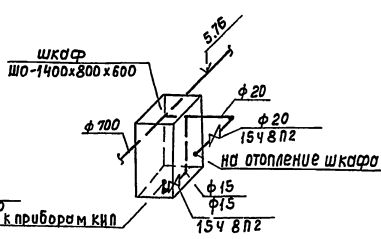
Схема



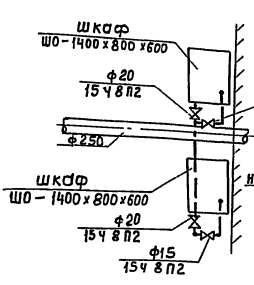
План ②



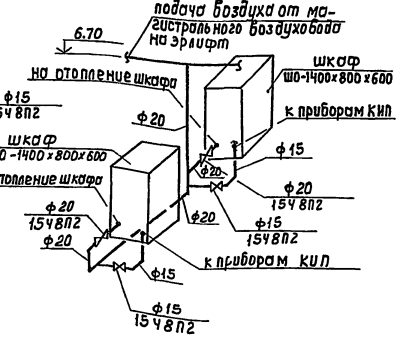
Схема



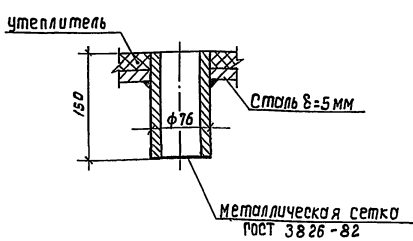
План ③



Схема



Деталь крепления патрубка



Таблица

t, °C	Теплопотери, ккал/час	Расход воздуха, м³/час	Кол-во отверстий φ 5 мм, шт.
-40	190	330	18
-30	150	260	14
-20	110	190	10

Общие указания.

1. Отопление шкафов кип-воздушное (t_{вн.} = +5°C). Поступление воздуха осуществляется от магистрального воздухопровода секции саротенка, подающего воздух на сарацину 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 φ 5 мм. Данные по количеству воздуха, который следует подать к каждому шкафу для его обогрева, и количеству отверстий в конвекторе при разных расчетных температурах наружного воздуха сведены в таблицу. Выход воздуха осуществляется через патрубок в дне шкафа. Отверстия в конвекторе разместить равномерно по длине.
3. Трубопроводы от магистрального воздухопровода до шкафов окрасить масляной краской за 2 раза.
4. Сварку производить электродами типа Э-42 по ГОСТ 9461-75.

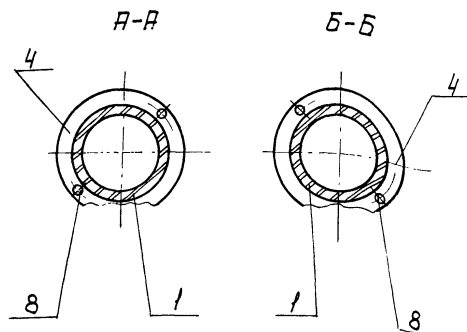
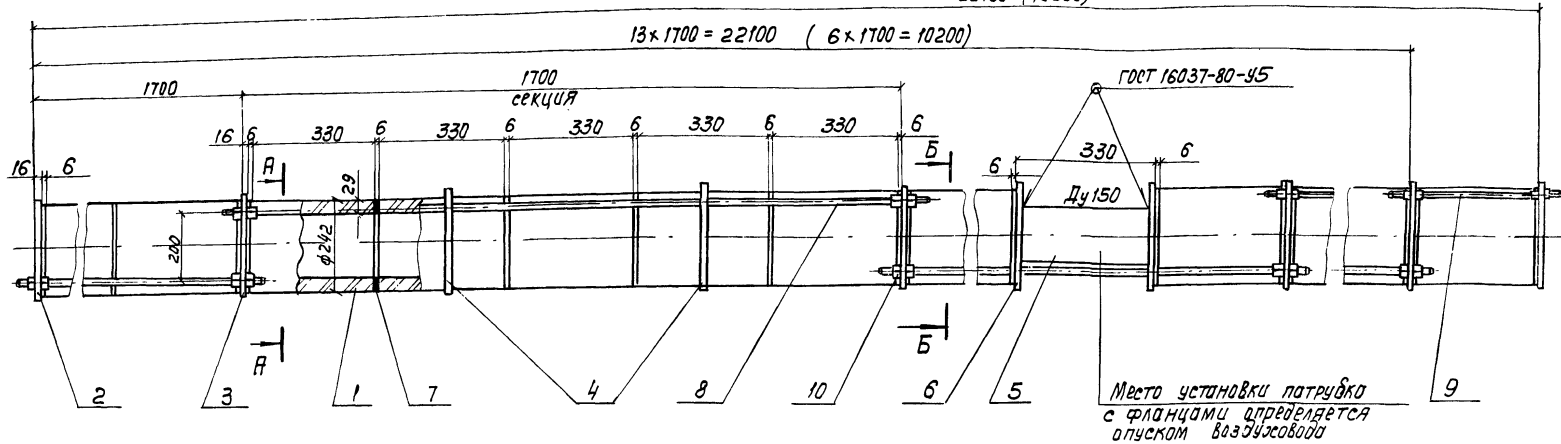
902-2-429.87

Проектант	Инженер	М.п.	Инженер	М.п.	Инженер	М.п.	Инженер	М.п.
И.контр. Ибанов	И.контр. Захарова	И.контр. Соколова	И.контр. Ибанов	И.контр. Молчанов	И.контр. Цветков			

Исполнитель: И.контр. Ибанов, И.контр. Захарова, И.контр. Соколова, И.контр. Ибанов, И.контр. Молчанов, И.контр. Цветков. Проверил: И.контр. Ибанов. Утвердил: И.контр. Ибанов. Дата: 15.01.82. Лист 8 из 8.

ПЛАН

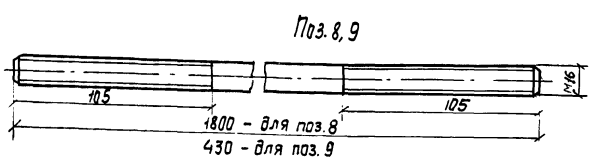
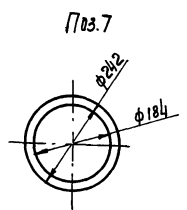
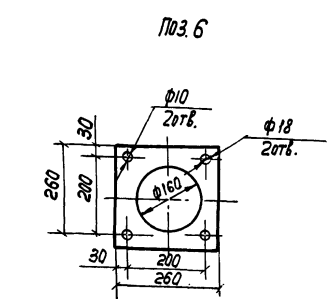
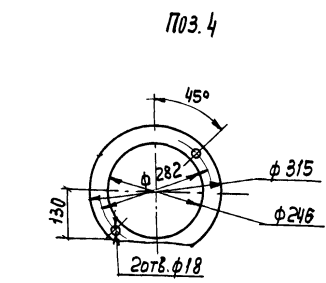
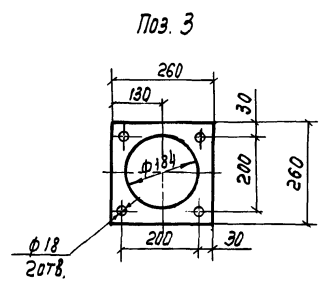
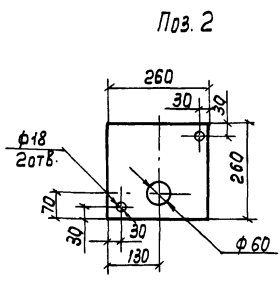
22430 (10530)



спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса кг	Примечание
1	ТУ 21-642-77 свердловский завод керамических изделий	Труба керамическая фланец керамический ф 242 x 29 e=330	65 (30)	10,0	
2	Лист 5-16.0 ГОСТ 19003-74 ст.3 ГОСТ 14637-79	Заглушка	2 (2)	8,2	
3	"	Фланец	13 (6)	5,0	
4	Лист 6-8.0 ГОСТ 19903-74 ст.3 ГОСТ 14637-79	Кольцо	26 (12)	2,05	
5	Труба 159x3,2-Д. Ст. 3 ГОСТ 10704-76	Патрубок e=320	1 (1)	4,0	
6	Лист 6-8.0 ГОСТ 19903-74 ст.3 ГОСТ 14637-79	Фланец к патрубку	2 (2)	3,0	
7	Резина ТМКЦ-М-8.0 ГОСТ 7338-77	Прокладка	80 (38)	0,2	
8	Круг В-16 ГОСТ 2590-71 ст.3 ГОСТ 535-79	Шпилька e=1800	26 (12)	2,9	
9	"	Шпилька e=430	2 (2)	0,68	
10	ГОСТ 5915-70	Гайка М16.5.015	112 (56)	0,01	

1. Монтаж аэратора производить в следующем порядке:
 — собрать металлический каркас из деталей поз. 2, 3, 4, 8
 — собрать секцию аэратора из 5 паристых керамических труб с прокладками (поз. 7) между ними но 2ую и 4ую керамические трубы надвинуть кольца (поз. 4)
 — под 1ую, 3ю и 5ую керамические трубы подложить съемные подкладки S=9мм
 — шпильками стянуть секцию с 2х сторон через фланцы (поз. 3)
 — первая секция начинается и последняя секция кончается заглушками (поз. 2) с отверстиями ф60 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 штук (в спецификации) в складках относятся к аэратору в осях „2“ - „3“. См на схеме, НК лист 5.
 4. Совместно с данным листом см. НК листы 2, 4, 5



902-2-429.87		НКН	
И. Контр. Ст. инж. Коссакова	Рук. гр. Смирнов	Нач. отд. Авагез	И. инж. пр. Цветков
Ст. инж. Еремина	Ст. инж. Солодатов	Инж. пр. Авагез	Инж. пр. Цветков
Привязан	Блок двухкорпусных аэраторов с размерами картера, вала и вторичных вставок (обознач.)	Стандия	Лист
ЦВ. Н	Аэратор из паристых керамических труб. Эскизный чертеж общего вида.	Р	1 / 1
	Производитель: ИАЛПРОБКТ		

Рис. 2001. II
 УГО. N 1-5. Исполн.
 В. Золотухин
 Подпись и дата
 Инж. Н. Кош.

**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 прободак	
5	Шкафы 1А1...3А1. Схема электрических и трубных прободак.	
6	Шкаф 4А. Схема электрических прободак.	
7	Шкаф 5А. Схема электрических прободак.	
8	Шкафы 6А, 7А. Схема электрических и трубных прободак	
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 шО - 1400 x 800 x 600	
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, 131-54У2, ТУ16-526.333-80 Надписи: „Вперед“, „Назад“, „Стоп“	1	
SQ1; SQ2	Выключатель ВП16 Е 23 Б 231-55У2.3	2	
	ТУ16-526 486-81		
SQ3; SQ4	Выключатель В П 15 Б 21-111-54У2		
	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

Цепи управления пускателем при движении тележки вперед	Местное
	Автоматическое
Цепи управления тележкой 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	

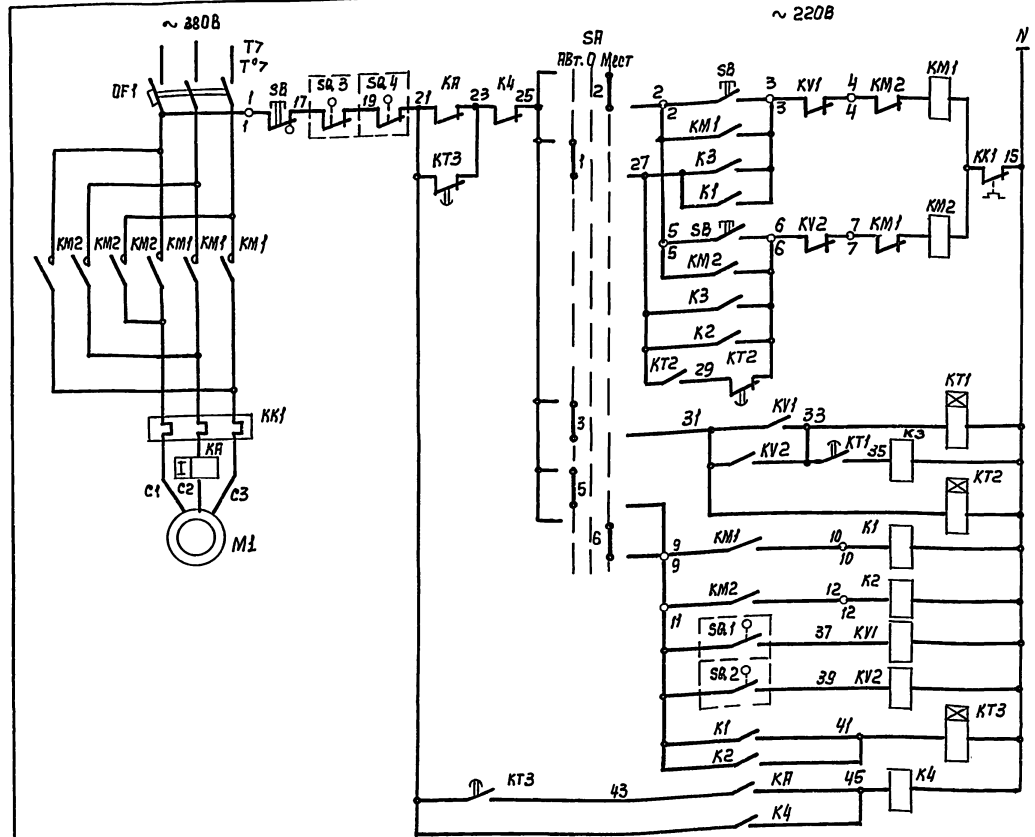
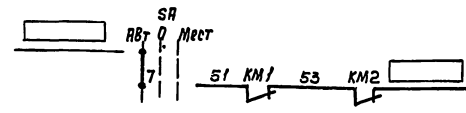


Диаграмма работы конечных выключателей SQ1, SQ2, SQ3, SQ4 тележки илососа

Обозначение выключателя	И/И контактоб	ВП16 Е 23Б 231-55У2.3 - 2шт			Назначение цепи
		Положение тележки	Крайнее положение при движении вперед	Крайнее положение при движении назад	
SQ1					Ограничение "хода" "Вперед"
SQ2					Ограничение "хода" "Назад"
В П 15 Б 21-111-54У2 - 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

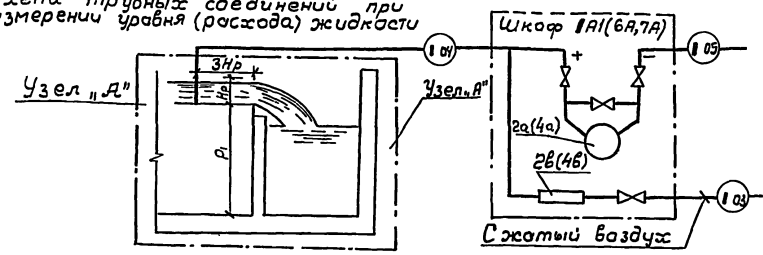


Выборитель управления SA

УП5312-С86		АВТОМАТИЧЕСКОЕ	0	Местное	
И/И секции	И/И контактов				
А	П	А	П	А	П
Б	П	А	П	А	П
В	П	А	П	А	П
Г	П	А	П	А	П

902-2-429.87 - 3П		Лист	Лист	Листов
Блок двухкоридорных сартонок с размерами кареток 64х3х36 и вторичных отделений (3секции)		Р	2	
Схема принципиальная управления тележкой илососа автоматического		СОЗДАТЕЛЬ		

Схема трубных соединений при измерении уровня (расхода) жидкости

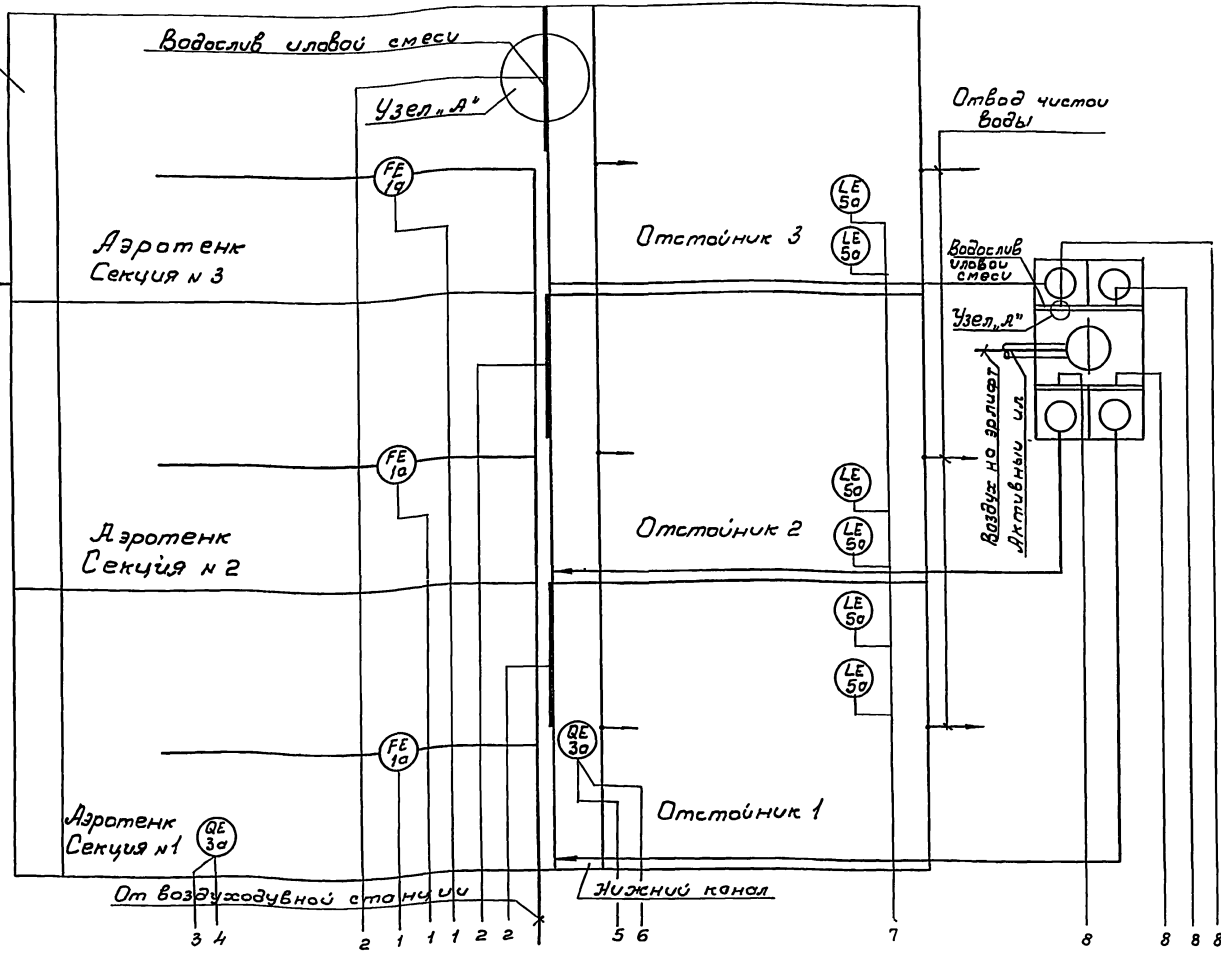


h = 400 мм - максимальная расчетная (по прибору) высота слоя воды водослива.
 P₁ - расстояния от верха до низа водослива.
 Количество продуваемого воздуха устанавливается минимальным (от 0,5 до 2 л/мин), давление воздуха устанавливается равным перепаду уровня иловой смеси на водосливе.

Дальбом I

Верхний канал

Сточная вода по оулету



Приборы в шкафах ШО	1	2	3	4	5	6	7	8
	FI 15	FI 20	QI 35	NS 3r	QI 35	NS 3r		FI 40
Приборы на щите диспетчера (по отдельному проекту)		FI 25	QIR 38		QIR 38		LA 55	FIR 45
Измеряемый параметр Место контроля	Расход		Содержание растворенного кислорода		Уровень	Расход		
	Аэротенк				Отстойники NN 1-3	камера распределения		
	Секции 1-3 Воздуховод NN 1-3	Водослив 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 тягосенсорный 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	

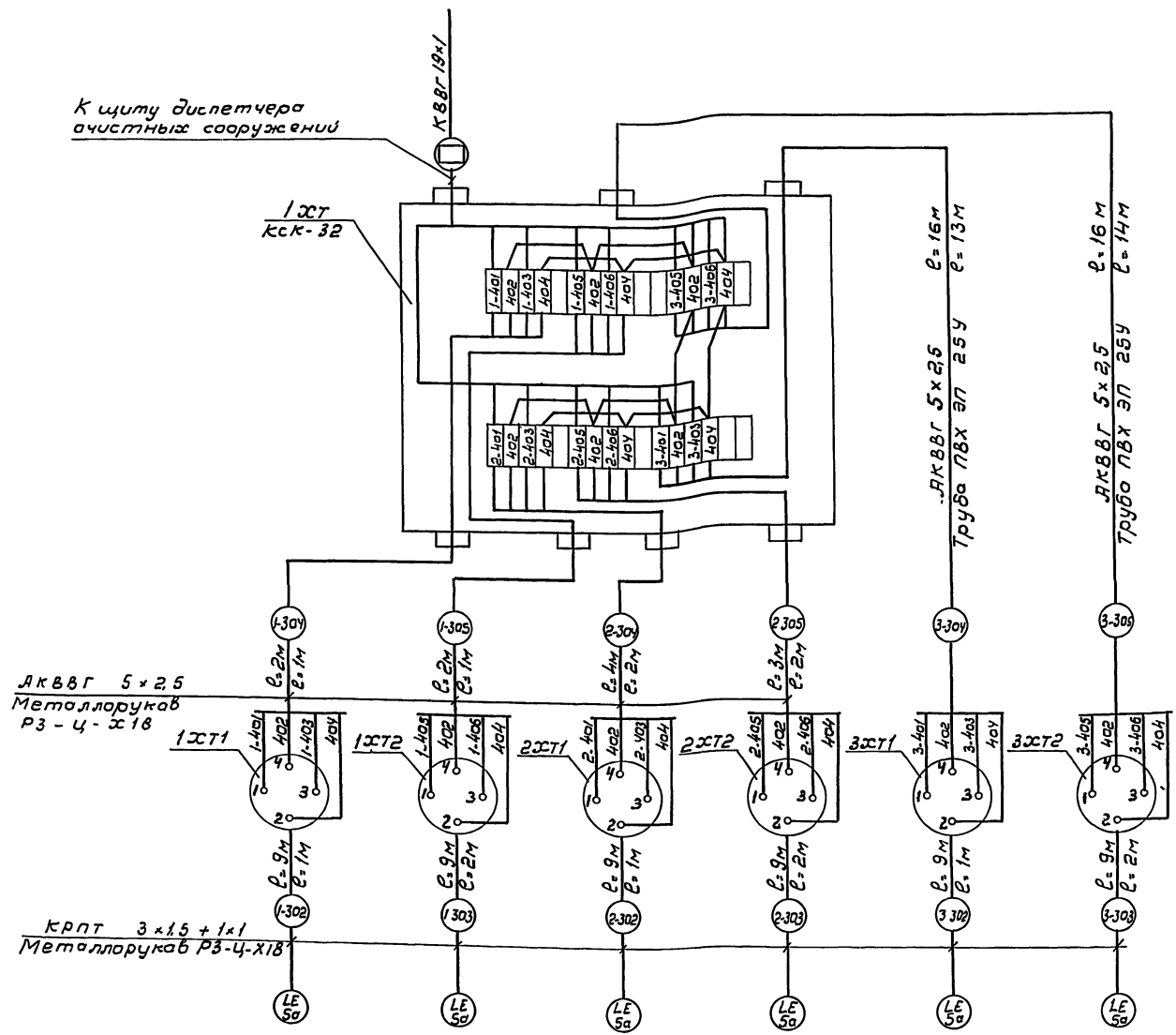
902-2-429.87-3Л

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

Льбов П.

К щиту диспетчера
очистных сооружений

1 шт
КСК-32



Поз обознач	Наименование	Кол	Примечание
1	Кабель АКВВГ 5 x 2,5 ГОСТ 1508 - 75	43	м
2	Кабель КРПТ 3 x 1,5 + 1 x 1 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.

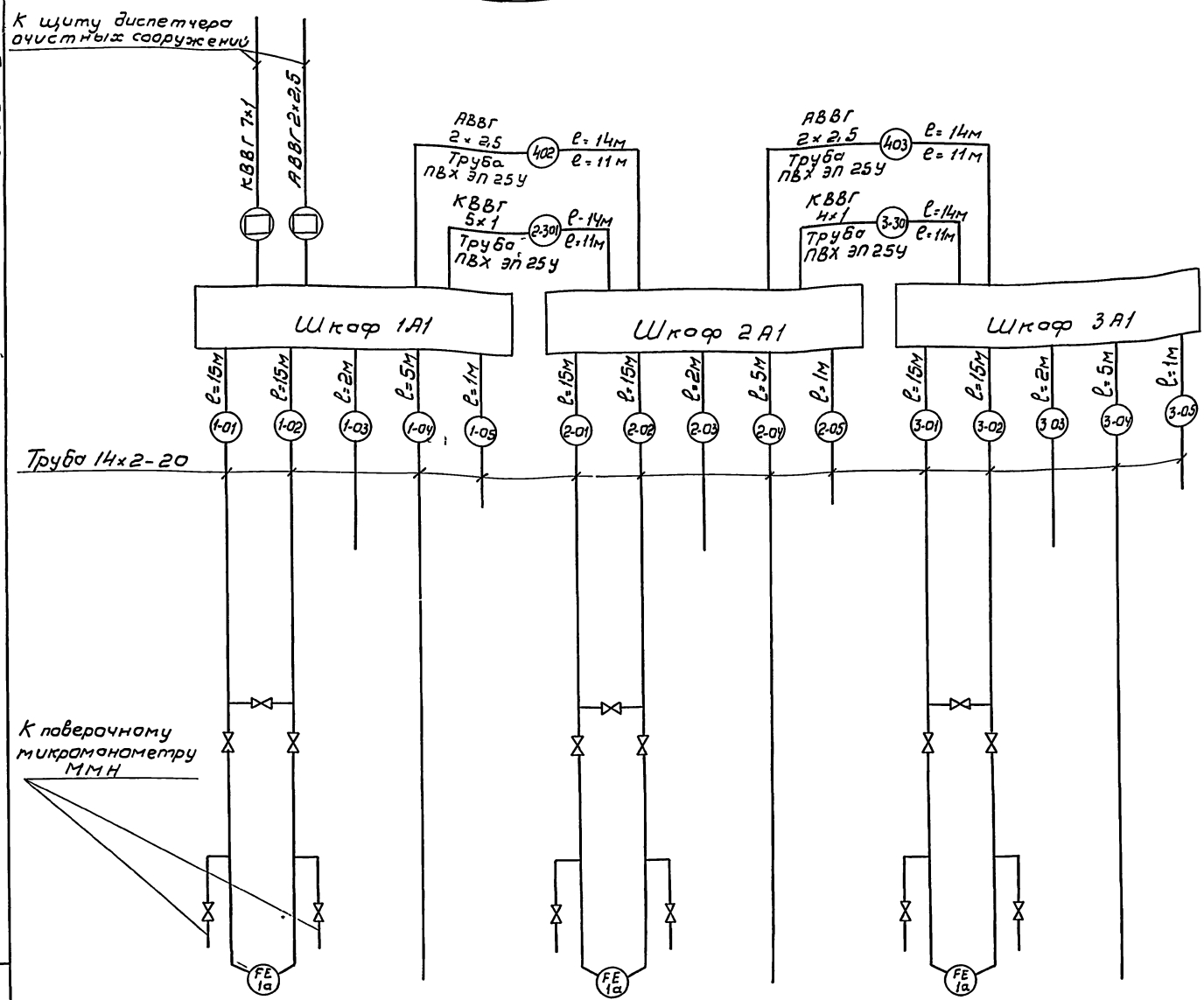
Позиция	5а		
Обозначение монтажного чертежа			
Место отбора импульса	Отстойник №1	Отстойник №2	Отстойник №3
Среда	Активный ил		
Параметр	Уровень		
Соруужение	Блоки аэротенков.отстойников		

Привязан			
Изм			

902-2-429.87 - 3/1		
И контр	Ладьянова	Иванов
Сх. инж.	Хобачев	Лавров
Рук. пр.	Радюшкин	Иванов
И. инж. пр.	Калитинский	Иванов
И. инж. отв.	Кульметов	Иванов
Блок двухкоридорных аэротенков с резервными коридорами 6*4,6*36 и вторичными отстойниками (3 секции)		
Стр. инж.	Р	Лист 4
Схема электрических проводов		
СОИЗВОДКАНАЛПРОЕКТ		

Льбов П. (вертикально)

Л.И.Б.С.М. I



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	Воздуховод	Водослив	Воздуховод	Водослив	Воздуховод	Водослив
Параметр	Расход					
Сооружение	Блоки аэротенков-отстойников					

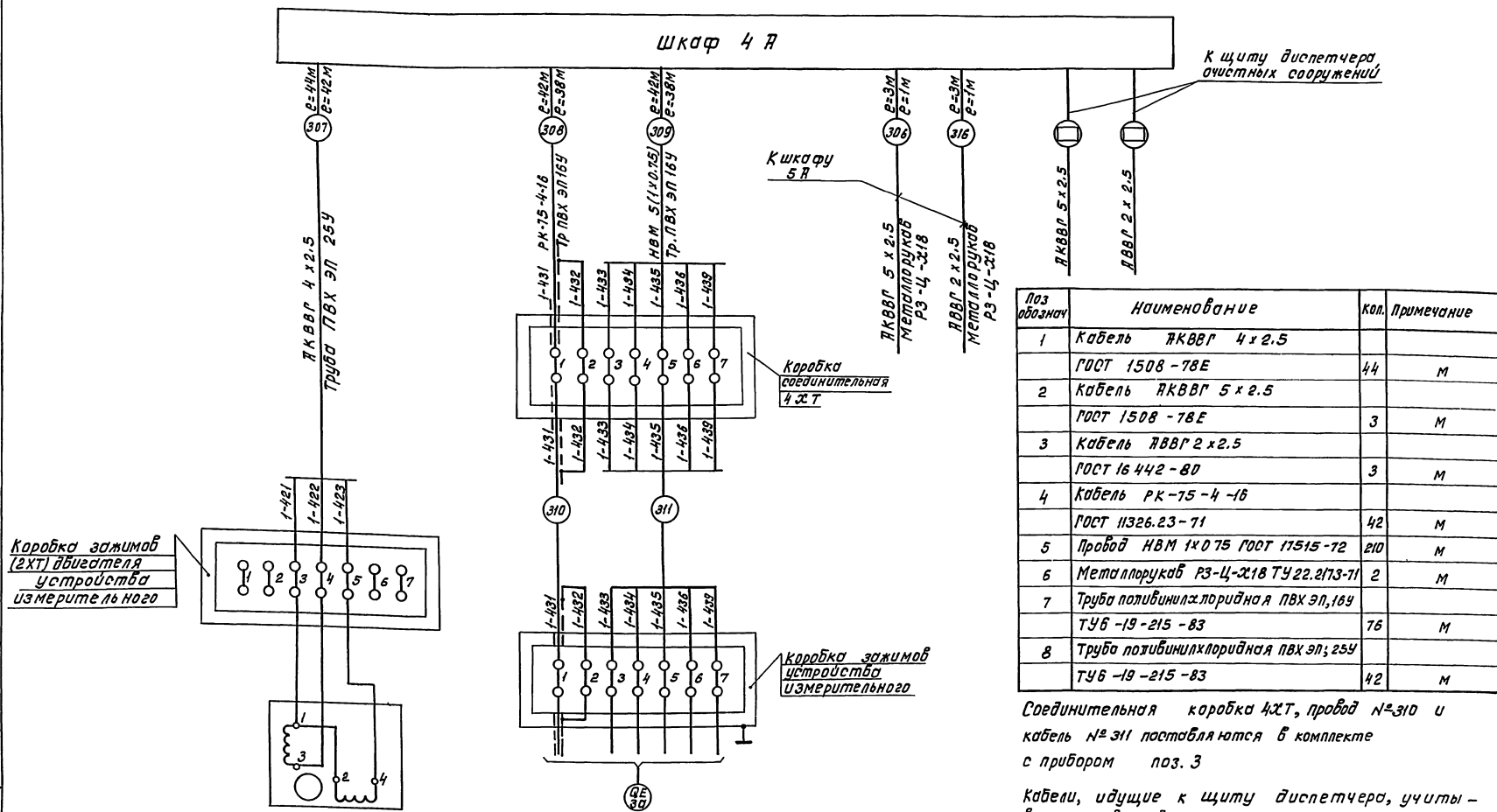
Привязан	
Инв. н.	

902-2-429.87-3/1		
Н контр. Лазянкова И.И.	Ст. инж. Забачев Я.В.	Инж. в. Рудюшкин И.В.
Инж. п. Калитильская О.А.	Инж. п. Ильметов Ю.В.	
Блок обслуживания аэротенков с размерами коридора 6х4,6х3м и старичных отстойников (3секций)		Щкофы 1А1 3А1
Схема электрических и трубных проводок		Создано в программе
Студия	Лист	Листов
Р	5	

Л.И.Б.С.М. I

Шкаф 4 Я

К щиту диспетчера очистных сооружений



Поз обознач	Наименование	кол.	Примечание
1	Кабель ЯКВВГ 4x2.5 ГОСТ 1508-78Е	44	М
2	Кабель ЯКВВГ 5x2.5 ГОСТ 1508-78Е	3	М
3	Кабель ЯВВГ 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-218 ТУ 22.173-71	2	М
7	Труба поливинилхлоридная ПВХ ЭП, 16У ТУ 6-19-215-83	76	М
8	Труба поливинилхлоридная ПВХ ЭП, 25У ТУ 6-19-215-83	42	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	ЭЛ-10
Место отбора импульса	Яэротенк Секция „1“ Коридор
Среда	Источная бада
Параметр	Содержание растворенного кислорода
Сооружение	Блоки аэротенков - отстаиваюк

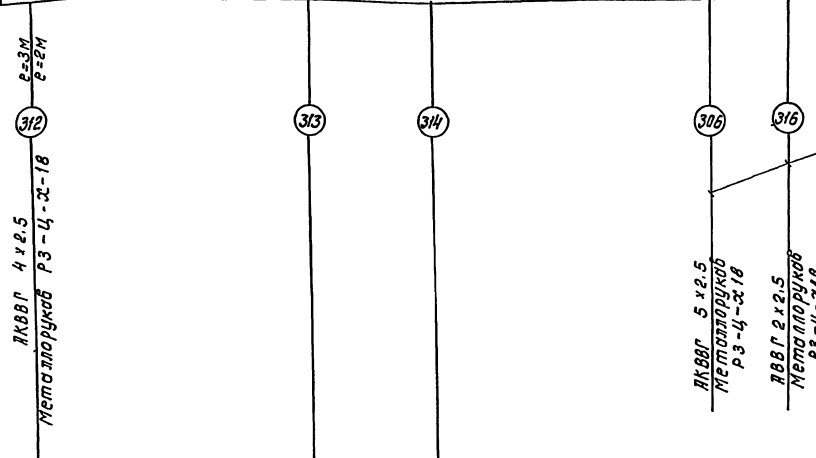
Привязан	И контр. Изд. 1	Лист	Блок функциональный аэро-тенков с размерами корпуса 8х4х6, 3-х ярусов вторичных отстаивающих (3, 6, 9 ярусов)	Стандарт	Листов
	И контр. Изд. 2	Лист		Р	Б
Имя №	Имя №	Имя №	Имя №	Имя №	Имя №

Полное наименование объекта, здания, цеха

902-2-429.87-3Л

Листом II

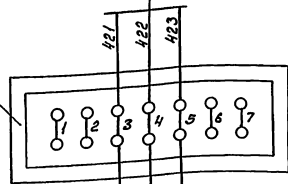
Шкаф 5А



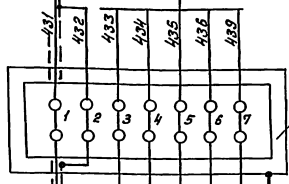
От шкафа 4А

Поз. обознач.	Наименование	кол	Примечание
1	Кабель КВВГ 4 x 2.5 ГОСТ 1508-78Е	3	М
2	Металлорукав РЗ-Ц-α-18 ТУ 22.2173-71	2	М

Коробка зажимов (5 XT) двигателя устройства измерительного



Коробка зажимов (6 XT) устройства измерительного



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

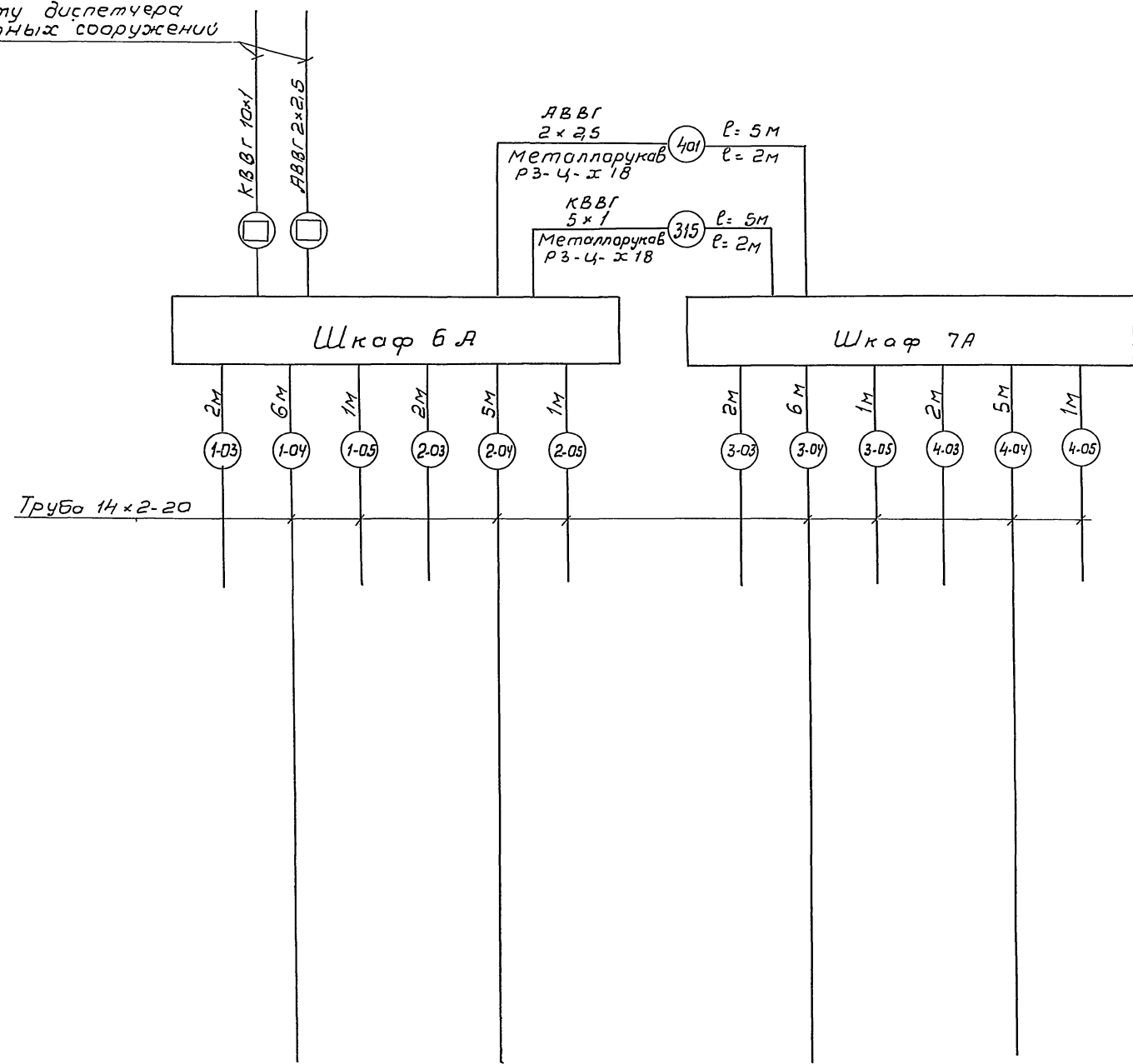
Позиция	3а
Обозначение монтажного чертежа	ЭЛ-10
Место отбора импульса	Яэротенк Нижний канал
Среда	Сточная вода
Параметр	Содержание растворенного кислорода
Сооружения	Блоки аэротенков - отстойников

				9 02-2-429.87 - 3Л		
Прибаван.	Н контр	Познаков	Контр	Блок аэрокоридорных аэротенков с размерами коридора 6 x 4 x 3 м и отстойников отстойников (3 секции)	Станд. лист	Листов
	Ст инж.	Хоба чеб	Албом	Шкаф 5А Схема	Р	7
	Рук гр	Радюшкин	Вас	электрических прободок	СОНЗВОДКАНАЛПРОЕКТ	
Шифр №	Инж. ПА	Копильский	Рад			
	Нач отб	Кильметов	Юрк			

ИЭ с. 107 10/2/1978 г. В.В.А. А.В.В. Ш.Ш.А

ЦДЛ-М

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

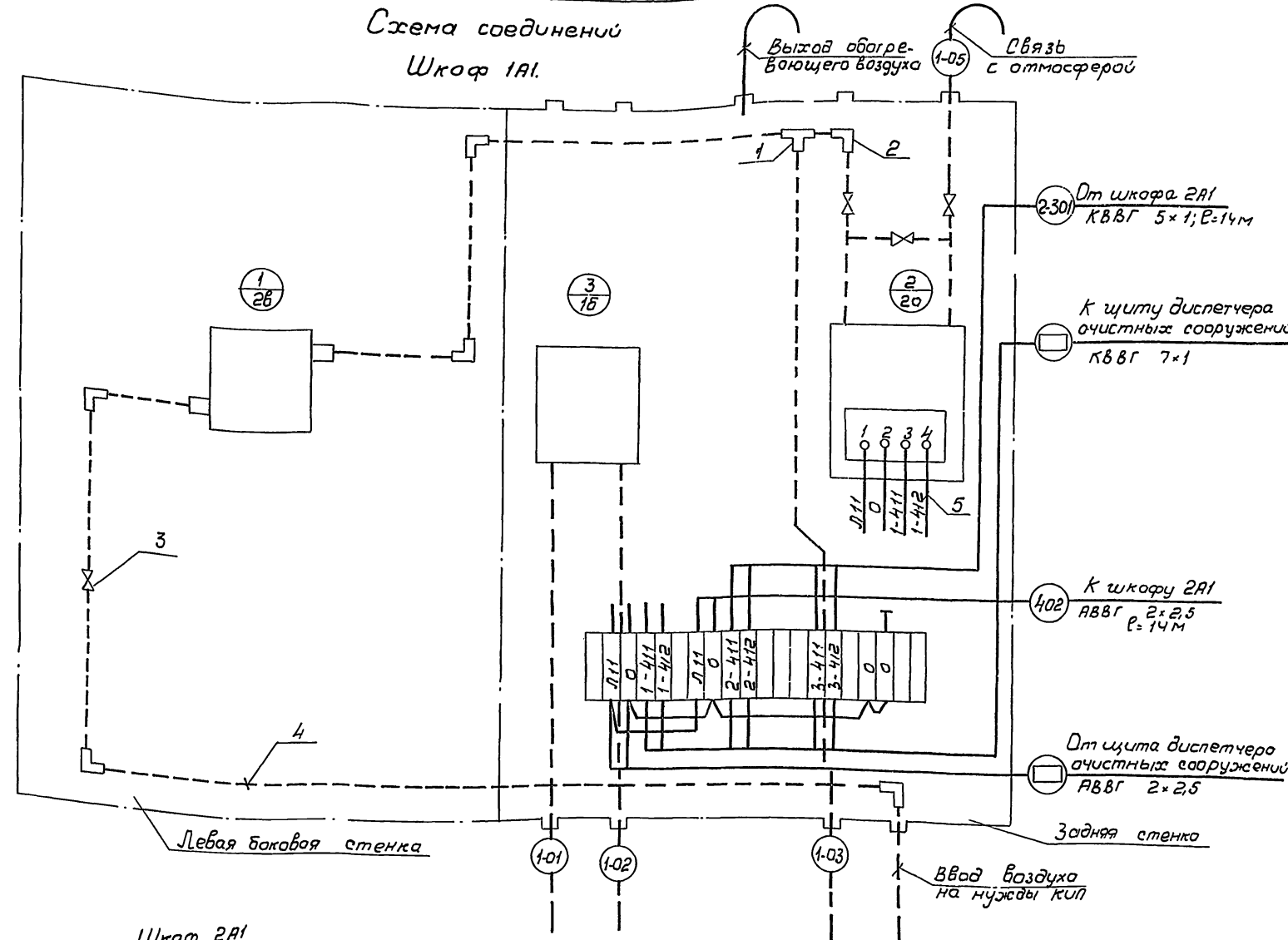
Кабели, идущие к щиту диспетчера, учитываются в отдельном проекте. В проставляется номер кабеля при привязке проекта.

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			

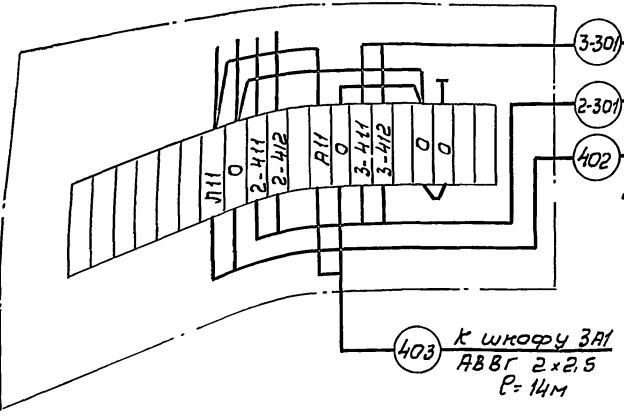
Привязан	
И.в.н	

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

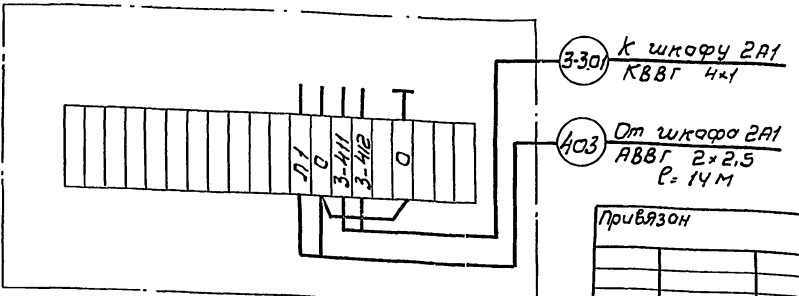
Схема соединений
Шкаф 1А1



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.шадрин	Блок двухкоридрных аэротенков 6×4,6×36м и вторичных отстаиваюков (3 секции)	Стадия	Лист	Листов
Руч. бр. / Ин. шж. на / Нач. отд.	Родиошкин / Колупаевский / Кильметев	В.В. / В.В. / В.В.	Шкаф 1А1... 3А1 Схема электрической соединений.	Р	9	

СОВЗВОДКАНАПРОЕКТ

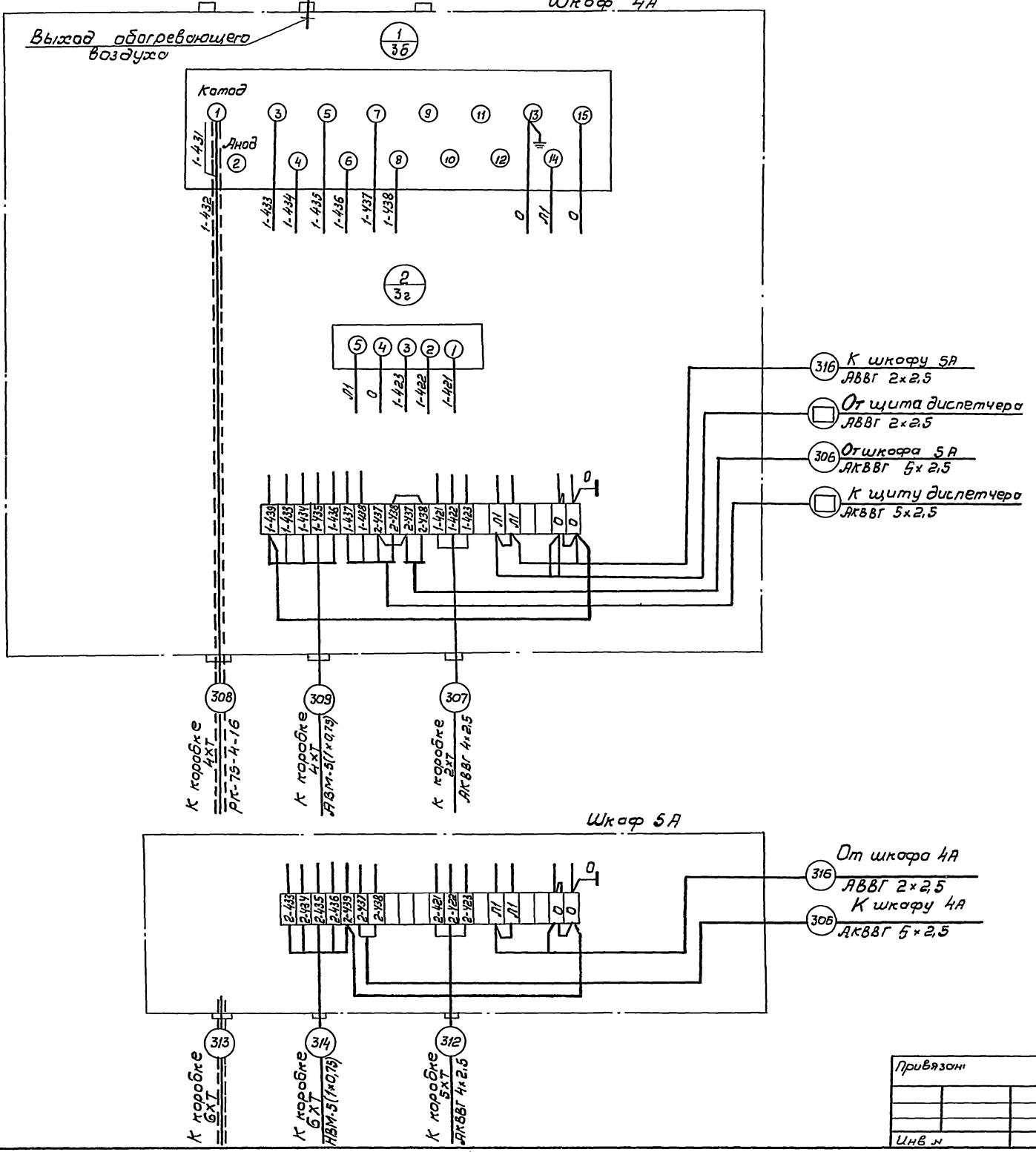
22058-02 21

Л.А.Б.С.М. 21

Ин. шж. на / Нач. отд.

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 ПВ3 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 ПВ3.
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	№
Изм	№
Изм	№
Изм	№
Изм	№

ТП 902-2-429.87-ЭП

Стадия	Лист	Листов
Р	10	

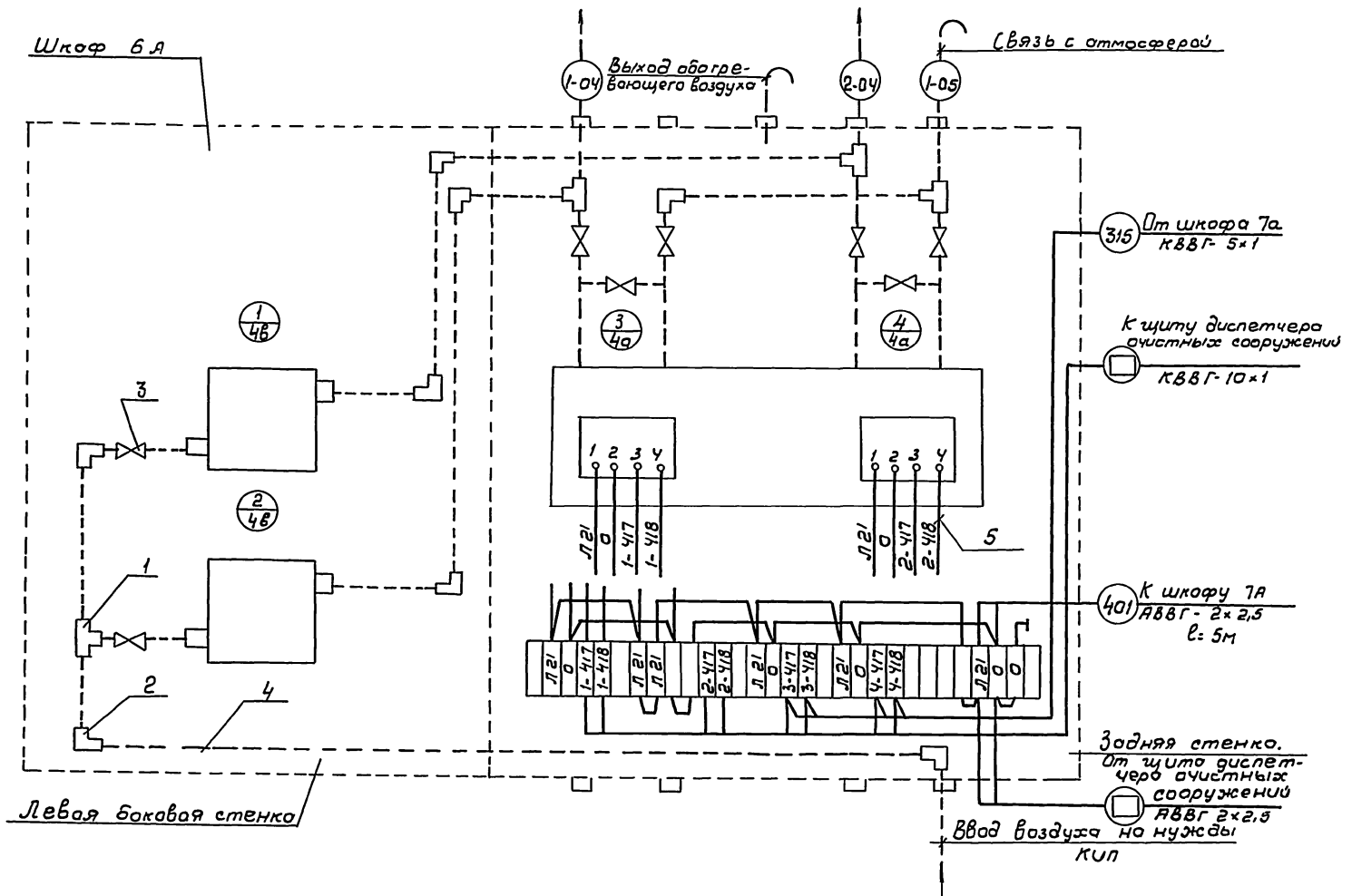
Блок двухкоридорных азотенков с размерами коридора 6x46x36м. и вторичных отстойников (3 секции)

Шкафы 4А, 5А

Схема электрическая соединений.

СООБЗВОДКАНАПРОЕКТ

Архив № 11



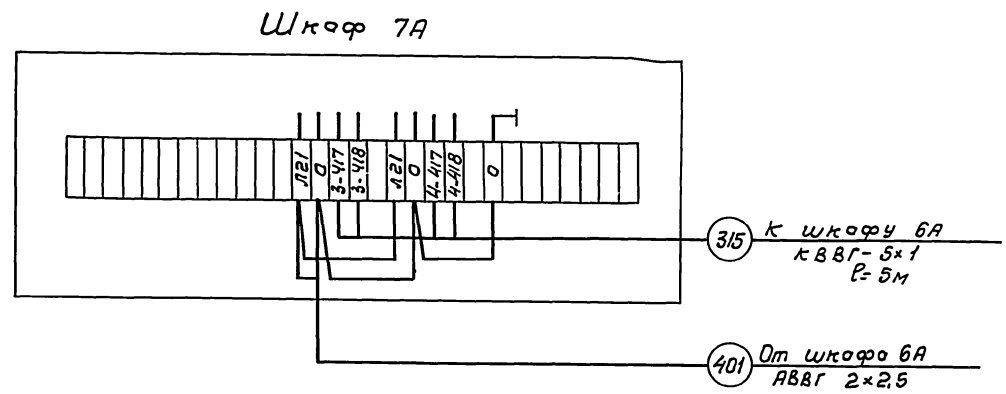
№ п/п	Наименование	Обозначение	Единица изм.	Потребность по проекту
Шкоф 6 А				
1	Установка и обвязка дифманометра мембранного ДМЭУ-МУ в утепленном шкафу	ТМ8-152-81	шт	2

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 КИП см. лист НК-8

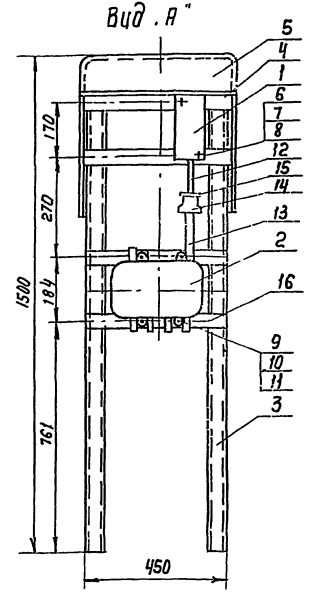
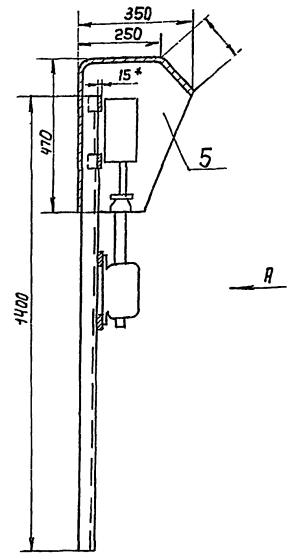
902-2-429.87 - 3Л		
Привязан	Н контр. Позднякова/Ильин	Блок двухкоридорных азотенок с размерами коридора 6x4,6x36 м и вторичных отстойников (3 секции)
	Инж. Козлов	Стадия
	Рук. бр. Родюшкин	Лист
	Инж. пр. Капитульский	Листов
	Нач. отд. Кильметов	Р 11
Шкафы 6А, 7А Схема электрическая соединений		СООБЩАЮЩИЙ ПРОЕКТ



Шиб. н. подп. Подпись и дата 16.03.2011 Шиб. н.

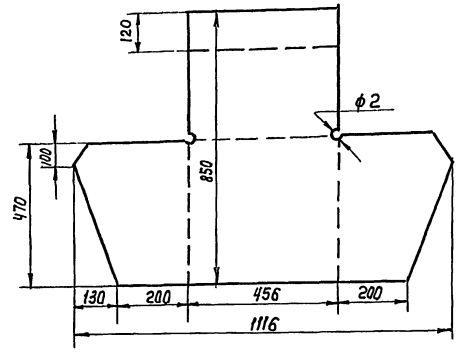
Альбом II

Поэт 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	6/0,022
2	Полоса $\epsilon=520$ мм	ПП30	шт	6/0,022
3	Сталь листовая $\delta=2$ мм 116x850мм, ГОСТ 19903-74		шт	3/0,016
4	Сгон ГОСТ 8969-75	20	шт/м	3/
5	Сгон ГОСТ 8969-75	25	шт	3/
6	Муфта переходная ГОСТ 8957-75	25x20	шт	3/
7	Контргайка ГОСТ 8961-75	20	шт	3/
8	Полоса $\epsilon=450$ мм	ПП20	шт	6/0,022

Ведомость изделий МЭЗ

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

Марка по Б	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса по кг	Примечание
1		Поэт 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 116x850	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

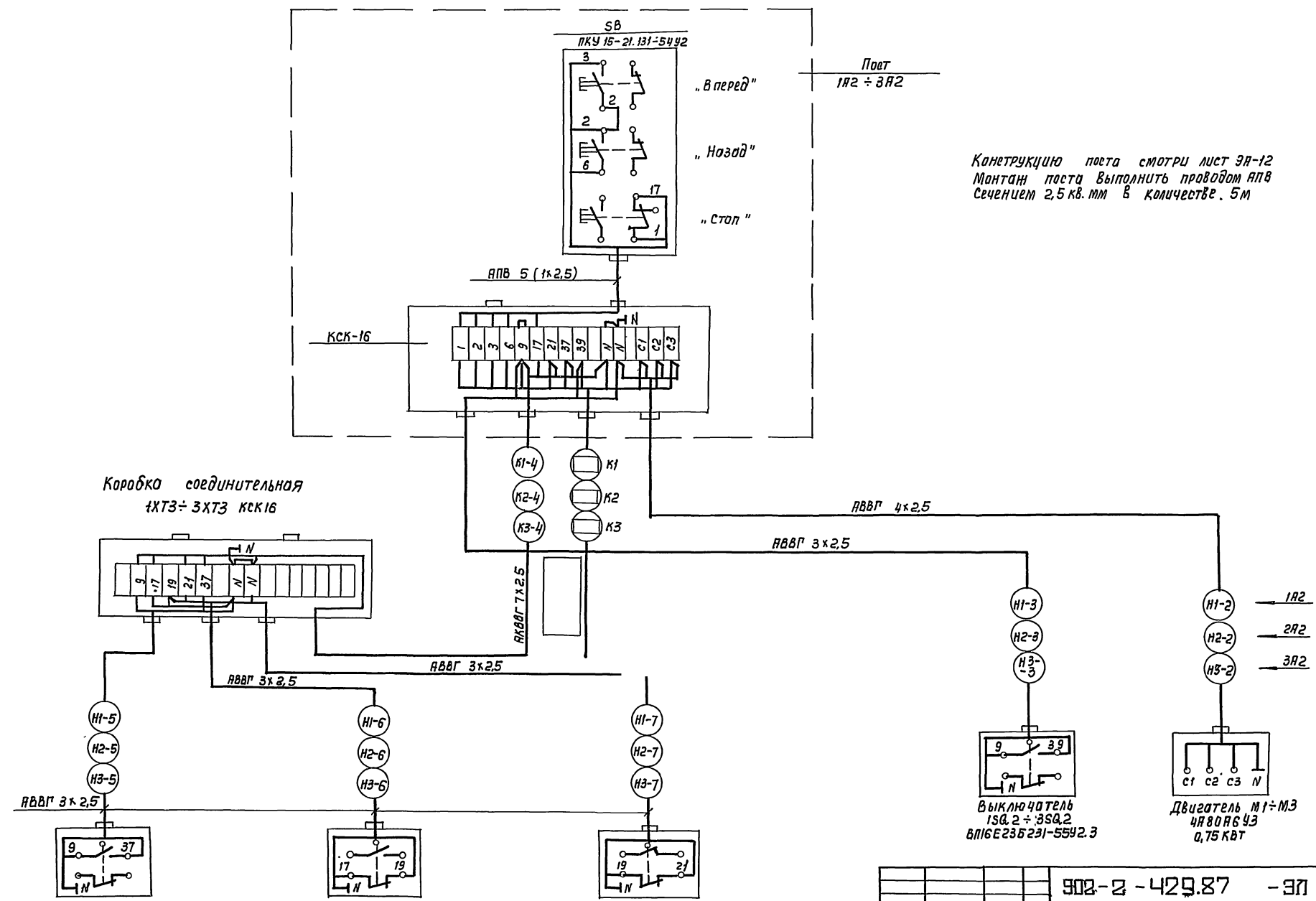
Блок двухкоридорный с отделкой с разъемной конструкцией 6,4x6x36м и вертикальных отстойных ков (3 секции)
Стандия лист листов
Р 12
Поэт 1 А2 3 А2
Общий вид
СОВМЕЩАЮЩИЙ ПРОЕКТ

И. Контр. Аверьянов А.А.
Рук. др. Родиошкин П.С.
Гип. Капитальский В.С.
Нач. отд. Кульматов Ю.В.

И.В. и.м.м. Подпись и дата (Взнос 1000р.)

Альбом № 1

Имя, И. Фамилия, Подпись, Дата, Взам. Индекс



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

Коробка соединительная
 1ХТЗ ÷ 3ХТЗ КСК16

1SQ1 ÷ 3SQ1
 ВП16Е 23 Б 231- 5542.3

Выключатели 1SQ3-3SQ3
 ВП 15 Б 21 - 111 - 5492 1SQ4 ÷ 3SQ4

Выключатель
 1SQ2 ÷ 3SQ2
 ВП16Е 23 Б 231-5542.3

Двигатель М1 ÷ М3
 ЧЯ 80 ЯБ 43
 0,75 кВт

Привязка		902-2-429.87 - 371	
И. Контр.	Павлова	Старший Инж.	Листов
Рук. ВР	Радашкин	р	13
ГИП	Капитальский	Пост 1Я2 (2Я2; 3Я2) Схема электрическая соединения	
Нач. отд.	Кальметов	Составитель	

Кабельный журнал

Кабельный журнал

1105011

Обозначение кабеля.	Трасса		Проход через											
	Начало	Конец	Трубу			по проекту							проложен	
			Обозначение.	Диаметр, мм	Длина, м	Протяж. по проекту, м	Марка кабелей, число жил, напряжение	Длина, м	Марка кабелей, число жил, напряжение	Длина, м	Марка кабелей, число жил, напряжение	Длина, м		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13		
		Блок азартенкоб-отстойников												
		Титул												
К1	Щит 1щ, пан.	Пост 1А2		32	3		ЯКВВГ	14 x 2.5						
		Блок азартенкоб-отстойников												
		Титул												
H1-2	Пост 1А2	Двигатель М1					ЯВВГ	4 x 2.5	3					
H1-3	Пост 1А2	Выключатель												
		1SQ2		25	3		ЯВВГ	3 x 2.5	6					
K1-4	Пост 1А2	Коробка 1ХТЗ		25	6		ЯКВВГ	7 x 2.5	31					
H1-5	Коробка 1ХТЗ	Выключатель												
		1SQ1					ЯВВГ	3 x 2.5	3					
H1-6	Коробка 1ХТЗ	Выключатель												
		1SQ3					ЯВВГ	3 x 2.5	5					
H1-7	Коробка 1ХТЗ	Выключатель												
		1SQ4					ЯВВГ	3 x 2.5	8					
		Блок азартенкоб-отстойников												
		Титул												
К2	Щит 1щ, пан.	Пост 2А2		32	4		ЯКВВГ	14 x 2.5						
		Блок азартенкоб-отстойников												
		Титул												
H2-2	Пост 2А2	Двигатель М2					ЯВВГ	4 x 2.5	3					
H2-3	Пост 2А2	Выключатель												
		2SQ2		25	3		ЯВВГ	3 x 2.5	6					
K2-4	Пост 2А2	Коробка 2ХТЗ		25	26		ЯКВВГ	7 x 2.5	34					
H2-5	Коробка 2ХТЗ	Выключатель												
		2SQ1					ЯВВГ	3 x 2.5	5					
H2-6	Коробка 2ХТЗ	Выключатель												
		2SQ3					ЯВВГ	3 x 2.5	2					
H2-7	Коробка 2ХТЗ	Выключатель												
		2SQ4					ЯВВГ	3 x 2.5	6					
		Блок азартенкоб-отстойников												
		Титул												
К3	Щит 1щ, пан.	Пост 3А3		32	4		ЯКВВГ	14 x 2.5						
		Блок азартенкоб-отстойников												

Обозначение кабеля.	Трасса		Проход через				Кабель						
	Начало	Конец	Трубу		Протяж. по проекту, м	по проекту		проложен					
			Обозначение.	Диаметр, мм		Марка кабелей, число жил, напряжение	Длина, м	Марка кабелей, число жил, напряжение	Длина, м				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
	Титул												
H3-2	Пост 3А3	Двигатель М3					ЯВВГ	4 x 2.5	3				
H3-3	Пост 3А3	Выключатель											
		3SQ2		25	3		ЯВВГ	3 x 2.5	6				
K3-4	Пост 3А3	Коробка 3ХТЗ		25	6		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					ЯВВГ	3 x 2.5	7				
		Блок азартенкоб-отстойников											
		Титул											
	Щит диспетчера	Шкаф 4Я					ЯВВГ	2 x 2.5					
		Шкаф 4Я					ЯКВВГ	5 x 2.5					
		Блок азартенкоб-отстойников											
		Титул											
306	Шкаф 4Я	Шкаф 5А					ЯКВВГ	5 x 2.5	3				
307	Шкаф 4Я	Коробка 2ХТ		25	42		ЯКВВГ	4 x 2.5	44				
308	Шкаф 4Я	Коробка 4ХТ		16	38		РК	1(75-4-16)	42				
309	Шкаф 4Я	Коробка 4ХТ		16	38		НВМ	1 x 0.75	210				
310	Коробка 4ХТ	Коробка 3ХТ					РК	1(75-4-16)	5				
311	Коробка 4ХТ	Коробка 3ХТ					НВМ	1 x 0.75	25				
312	Шкаф 5А	Коробка 5ХТ					ЯКВВГ	4 x 2.5	3				
313	Шкаф 5А	Коробка 6ХТ					РК	1(75-4-16)	4				
314	Шкаф 5А	Коробка 6ХТ					ПВМ	5(1 x 0.75)	20				

902-2-429.87 -3Л

Прибаван:

И.Контр.	И.М.К.	И.М.К.	И.М.К.	И.М.К.	И.М.К.	И.М.К.	И.М.К.
И.М.К.	И.М.К.	И.М.К.	И.М.К.	И.М.К.	И.М.К.	И.М.К.	И.М.К.
И.М.К.	И.М.К.	И.М.К.	И.М.К.	И.М.К.	И.М.К.	И.М.К.	И.М.К.
И.М.К.	И.М.К.	И.М.К.	И.М.К.	И.М.К.	И.М.К.	И.М.К.	И.М.К.

Блок выключателей азартенкоб-отстойников (3секции)

Кабельный журнал (начало)

СОИЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

Коп. Доценко. А.И.

Формат А2

Анкет №

Кабельный журнал

Обозначение кабеля	Трасса		Проход через				Кабель					
	Начало	Конец	Трубу			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										
		Шкаф 1Я1					КВВГ	7х1				
		Шкаф 1Я1					АВВГ	2х2,5				
2-301	Шкаф 1Я1	Шкаф 2Я1		25	11		КВВГ	5х1	14			
402	Шкаф 1Я1	Шкаф 2Я1		25	11		АВВГ	2х2,5	14			
3-301	Шкаф 2Я1	Шкаф 3Я1		25	11		КВВГ	4х1	14			
403	Шкаф 2Я1	Шкаф 3Я1		25	11		АВВГ	2х2,5	14			
		Блок азартенков-										
		-отстойников										
		Титул										
		Камера распре-										
		деления ил										
		Титул										
		Щит диспетчера										
		Шкаф 6Я					АВВГ	2х2,5				
		Шкаф 6Я					КВВГ	10х1				
		Блок азартенков-										
		-отстойников										
		Титул										
		Камера распреде-										
		ления ил										
		Титул										
315	Шкаф 6Я	Шкаф 7Я					КВВГ	5х1	5			
401	Шкаф 6Я	Шкаф 7Я					АВВГ	2х2,5	5			
316	Шкаф 4Я	Шкаф 5Я					АВВГ	2х2,5	3			
		Блок азартенков-										
		-отстойников										
		Титул										
1-302	Коробка 1хТ1	Датчик прибора 1ВН1										
							КРПТ	3х1,5+1х1	9			
1-303	Коробка 1хТ2	Датчик прибора 1ВН2										
							КРПТ	3х1,5+1х1	9			
2-302	Коробка 2хТ1	Датчик прибора 2ВН1										
							КРПТ	3х1,5+1х1	9			
2-303	Коробка 2хТ2	Датчик прибора 2ВН2										
							КРПТ	3х1,5+1х1	9			

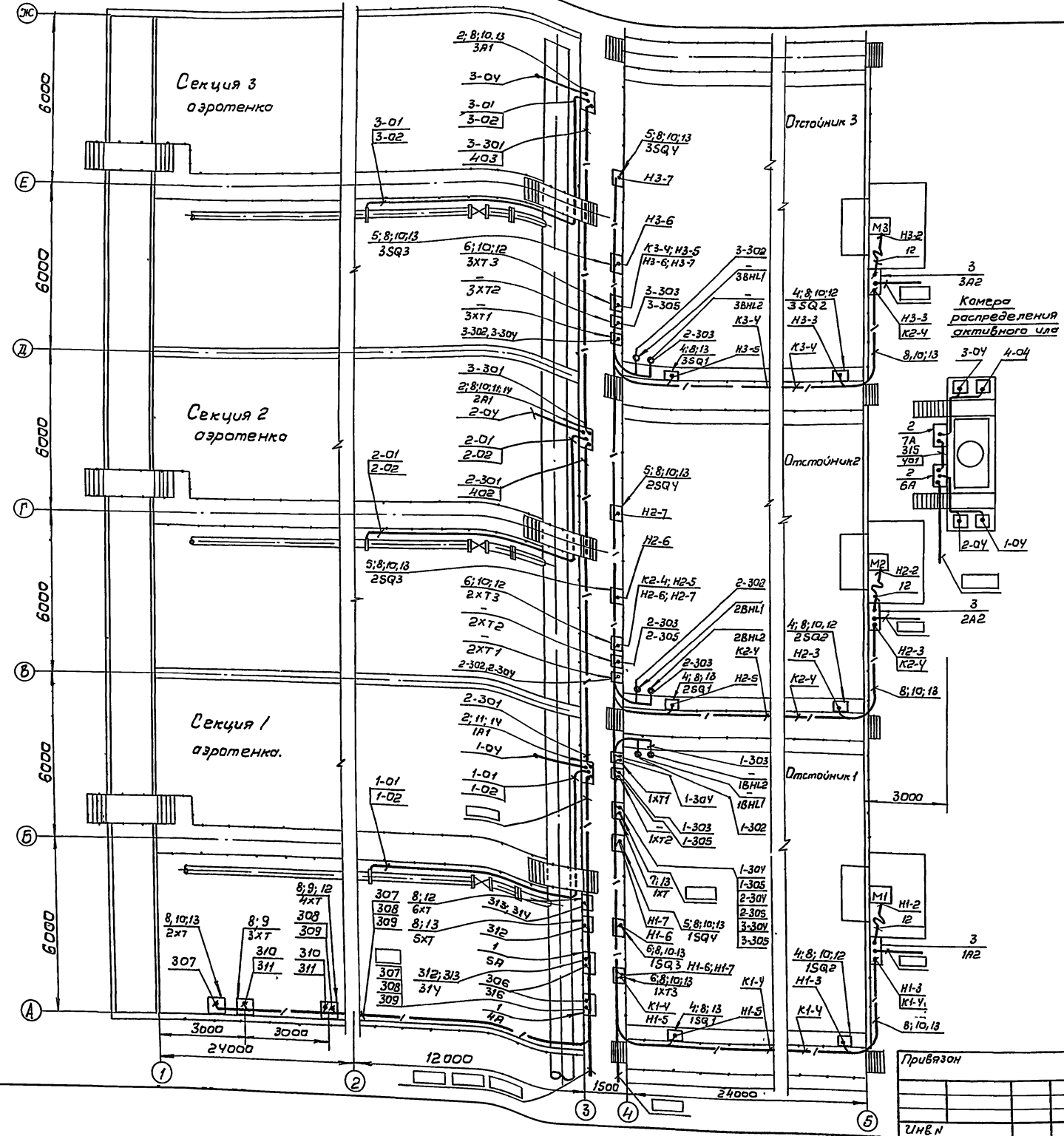
Кабельный журнал

Обозначение кабеля	Трасса		Проход через				Кабель					
	Начало	Конец	Трубу			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										
										КРПТ	3х1,5+1х1	9
3-303	Коробка 3хТ2	Датчик прибора 3ВН2										
										КРПТ	3х1,5+1х1	9
		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										
		Шкаф 4Я								АВВГ	5х2,5	

902-2-429.87-ЭЛ

И. Контр. Инж. Рук. Зпр. П. инж. пр. Нач. отд.	Позанякова Козлов Радошикин Капустинский Билиметов	М. С. С. С. С. С. С.	Блок двухкоробочных азартенков с датчиками и корпусами приборов (вручных)	Листов	Р	15	Листов
Кабельный журнал (окончание)			ВОУЗВОДОВАНИЯ ПРОЕКТ				

Дальдом II



Марка, позиция	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед-цы кг	Примечание
1	ЭЛ-10	Шкаф утепленный обогреваемый КШО-1000-600-500	2		4А, 5А
2	ЭЛ-9; ЭЛ-11	Шкаф утепленный обогреваемый КШО-1000-600-500	5		1А; 2А1; 3А1; 6А; 7А
3	ЭЛ-13; ЭЛ-14	Пост местного управления	3		1А2; 2А2; 3А2
4		Выключатель конечный ВЛ 16Е 235 231-55 42,3	6		150А; 150А2; 250А; 250А2; 350А; 350А2
5		Выключатель путевой ВЛ 15Б21-111-54 42	6		150А; 150А2; 250А; 250А2; 350А; 350А2
6		Коробка клеммная КСК-16	3		1хТ3
7		Коробка клеммная КСК-32	1		1хТ
8		Соединитель "металлорукав-труба" СМТ 18х25	25		
		Труба поливинилхлоридная ПВХ ЭП ТУБ-19-215-83			
9		16У	76м	0,09	7кг
10		25У	172м	0,174	30кг
11		32У	11м	0,274	3кг
		Металлорукав РЗ-Ц-Х-12	12м		
12		РЗ-Ц-Х-18	46м		
13		РЗ-Ц-Х-22	4м		

Кабельный журнал - ЭЛ-2.
 Коробки клеммные 2ХТ-6ХТ... ХТ1...ХТ2, поставляются комплектом с приборам.
 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 алгоритм от влаги.

902-2-4 29.87 - 3Л

И.контр.	И.верьянов	И.контр.	И.контр.	И.контр.
И.инж.	Козлов	И.инж.	И.инж.	И.инж.
Рук.вр.	Радошкин	И.инж.	И.инж.	И.инж.
И.инж.	Калицкий	И.инж.	И.инж.	И.инж.
И.инж.	Кирилов	И.инж.	И.инж.	И.инж.

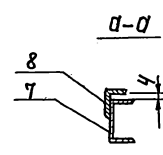
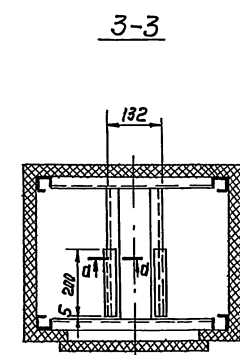
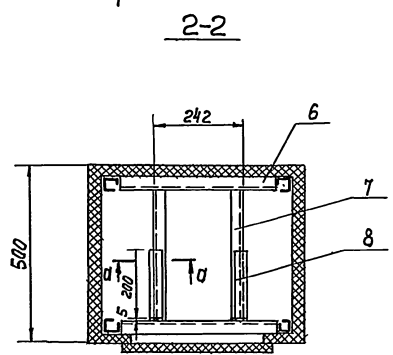
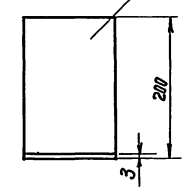
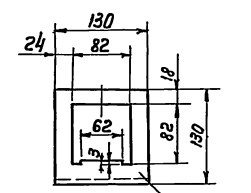
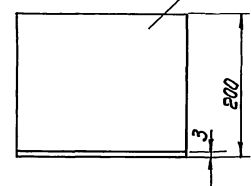
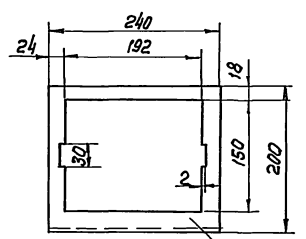
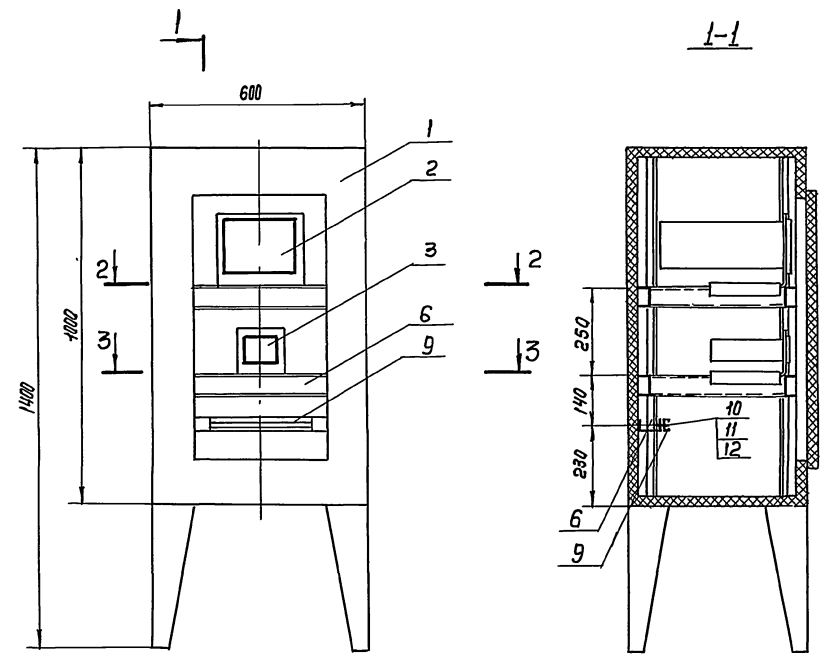
Блок двужаровый с размерами корпуса 6х46х36 и вторичный отстойников (3 секции)
 Расположение оборудования и прокладка кабелей и труб

Лит Р Лист 16 Листов

С.О.ИЗБ.ОД.К.И.И.И.ПРОЕКТ

Цифр. по бл. Различить и дать бл. 30м. Инв.л.

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	5	
7		Швеллер ШП 60x35 L=350	4	
8		Уголок УП35x35 L=200	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		Блок двухкоридорных азотенков с размерами коридора 6x4,6x36 м и вторичный отстойников (3 секция)	Стадия	Лист	Листов
		Установка преобразователя К-215 и блока управления БУ-1 в обогреваемом шкафу	Р	17	

Привязан	
Рис. др.	Аверьянов
Гл. инж. пр.	Капитальский
Инв. N	Кальметов

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