

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-2-482.91

**ОТСТОЙНИКИ КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ ПЕРВИЧНЫЕ С ВРАЩАЮЩИМСЯ СБОРНО-
РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫМ УСТРОЙСТВОМ ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА
ДИАМЕТРОМ 18 М**

АЛЬБОМ 5

ЭМ Электрооборудование и автоматизация стр. 3-44
АТХ.1 Технологический контроль стр. 45-62
СС Связь и сигнализация стр. 63

25115 - 05

Отпускная цена
на момент реализации
указана в смет-накладной

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-2-482.91

ОТСТОЙНИКИ КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ ПЕРВИЧНЫЕ С ВРАЩАЮЩИМСЯ СБОРНО-РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫМ
УСТРОЙСТВОМ ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА ДИАМЕТРОМ 18 М

АЛЬБОМ 5

ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ

| | | |
|----------|-------|--|
| АЛЬБОМ 1 | ПЗ | Пояснительная записка |
| АЛЬБОМ 2 | | Отстойники |
| | ТХ | Технологические решения |
| | ТХН | Общие виды нетиповых технологических конструкций |
| | КЖ | Конструкции железобетонные |
| АЛЬБОМ 3 | КЖИ | Строительные изделия |
| | | Насосная станция сырого осадка |
| | ТХ | Технологические решения |
| | ТХН | Общие виды нетиповых технологических конструкций |
| | ОВ | Отопление и вентиляция |
| | ВК | Внутренний водопровод и канализация |
| | АР | Архитектурные решения |
| | КЖ | Конструкции железобетонные |
| | КМ | Конструкции металлические |
| АЛЬБОМ 4 | КЖИ | Строительные изделия |
| | | Наружные технологические трубопроводы |
| | | Распределительная и сборная камеры. Жиросборник |
| | ТК | Технологические трубопроводы |
| | ТХ | Технологические решения |
| | ТХН | Общие виды нетиповых технологических конструкций |
| | КЖ | Конструкции железобетонные |
| АЛЬБОМ 5 | КЖИ | Строительные изделия |
| | ЭМ | Электрооборудование и автоматизация |
| | АТХ.1 | Технологический контроль |
| | СС | Связь и сигнализация |
| АЛЬБОМ 6 | СО | Спецификации оборудования |
| АЛЬБОМ 7 | ВМ | Ведомости потребности в материалах |
| АЛЬБОМ 8 | С | Сметы. Часть 1. Часть 2. |

ПРИМЕНЕННЫЕ ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Серия 7.902-4

Бак разрыва струи емкостью 180 л.

Распространитель АПП ЦИТП (Тбилисский филиал)

РАЗРАБОТАН: институтом «Союзводоканалпроект»

Главный инженер института

Мз

В.М.Евтева

Утвержден институтом «Союзводоканалпроект», протокол № 13 от 25 июля 1991 г.

Введен в действие институтом «Союзводоканалпроект», приказ № 43 от 8 октября 1991 г.

Главный инженер проекта

Завз

Е.Б.Петрова

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА V

| №-лист | Наименование и обозначение документов Наименование листа | стр. |
|----------|---|---------|
| 1 | 2 | 3 |
| | <u>Основной комплект марки ЭМ</u> | |
| ЭМ-1,2 | Общие данные | 3,4 |
| ЭМ-3 | Принципиальная схема распределительной сети. Начало. Вариант с регулируемым приводом. | 5 |
| ЭМ-4 | Принципиальная схема распределительной сети. Начало. Вариант без регулируемого привода. | 6 |
| ЭМ-5...7 | Принципиальная схема распределительной сети. Продолжение. | 7...9 |
| ЭМ-8 | Принципиальная схема распределительной сети. Окончание. Вариант с регулируемым приводом. | 10 |
| ЭМ-9 | Принципиальная схема распределительной сети. Окончание. Вариант без регулируемого привода. | 11 |
| ЭМ-10 | Схема принципиальная АВР 0,4кв. | 12 |
| ЭМ-11 | Поясняющая технологическая схема | 13 |
| ЭМ-12 | Схема принципиальная управления приводом фермы УВР отстойника. Вариант с регулируемым приводом. | 14 |
| ЭМ-13 | Схема принципиальная управления приводом фермы УВР отстойника. Схема подключения. Вариант без регулируемого привода | 15 |
| ЭМ-14,16 | Схема принципиальная управления выпуском осадка | 16...18 |
| ЭМ-17,18 | Схема принципиальная управления насосами перекачки всплывающих веществ. | 19,20 |
| ЭМ-19,20 | Схема принципиальная управления насосами гидроуплотнения и дренажными насосами. | 21,22 |
| ЭМ-21,22 | Схема принципиальная сигнализации | 23,24 |
| ЭМ-23 | Схема подключения отдельного оборудования | 25 |
| ЭМ-24 | Привод фермы. Схема подключения. Вариант с регулируемым приводом. | 26 |

| 1 | 2 | 3 |
|--------------|--|-------|
| ЭМ-25 | Щит управления 13-щуп, 14-щуп. | |
| | Схема подключения | 26 |
| ЭМ-26 | Щит защищенный 1ЩЦ. Схема подключений панели 1. Вариант с регулируемым приводом. | 27 |
| ЭМ-27 | Щит защищенный 1ЩЦ. Схема подключений панели 1. Вариант без регулируемого привода. | 28 |
| ЭМ-28 | Щит защищенный 1ЩЦ. Схема подключений панелей 2,3. | 29 |
| ЭМ-29 | Щит защищенный. Схема подключений панелей 4,5. | 30 |
| ЭМ-30 | Щит защищенный. Схема подключений панели 6. Вариант с регулируемым приводом | 31 |
| ЭМ-31 | Щит защищенный. Схема подключений панели 6. Вариант без регулируемого привода | 32 |
| ЭМ-32 | Насосная станция. Расположение электрооборудования, прокладка кабелей и труб. План на отм. - 0.000 м | 33 |
| ЭМ-33 | Насосная станция. Расположение электрооборудования. Прокладка кабелей и труб. План на отм. - 3.800 м. | 34 |
| ЭМ-34 | Отстойники диаметром 18м. Расположение электрооборудования, прокладка кабелей и труб. Ремонтное электроосвещение | 35 |
| ЭМ-35 | Отстойники диаметром 24м. Расположение электрооборудования, прокладка кабелей и труб. Ремонтное освещение. | 36 |
| ЭМ-36 | Отстойники. Расположение электрооборудования, прокладка кабелей и труб. Разрез 1-1. Вид А. | 37 |
| ЭМ-37 | Насосная станция. План сети зануления. | 37 |
| ЭМ-38 | Насосная станция. Электроосвещение. | 38 |
| ЭМ-33И-1...6 | Щит защищенный 1ЩЦ. Общий вид. Данные для разработки задания на изготовление щита. | 39,44 |

| 1 | 2 | 3 |
|----------|--|-------|
| | <u>Основной комплект марки АТХ1</u> | |
| АТХ1-1 | Общие данные | 45 |
| АТХ1-2 | Схема принципиальная технологического контроля | 46 |
| АТХ1-3 | Приточная система П1.П1 (П1.П2). Схема принципиальная технологического контроля. | 47 |
| АТХ1-4,5 | Схема питания приборов | 48,49 |
| АТХ1-6 | Схема электрическая принципиальная регулирования уровня в сборной камере. | 50 |
| АТХ1-7 | Приточная система П1.П1 (П1.П2). Схема электрическая принципиальная регулирования. | 51 |
| АТХ1-8 | Схема соединений внешних проводов (начало) | 52 |
| АТХ1-9 | Схема соединений внешних проводов (продолжение). Вариант с регулируемым приводом | 53 |
| АТХ1-10 | Схема соединений внешних проводов (окончание). Вариант без регулируемого привода | 54 |
| АТХ1-11 | Приточные системы П1.П1, П1.П2. Схема соединений внешних проводов. | 55 |
| АТХ1-12 | Щкаф обогреваемый 1ЩО (2ЩО). Общий вид и схема соединения. | 56 |
| АТХ1-13 | Щит КИП. Схема подключения секций 1,2 | 57 |
| АТХ1-14 | Щкаф 1КИП (2КИП). Схема подключения | 58 |
| АТХ1-15 | Отстойники диаметром 18м. План расположения СА и проводов | 59 |
| АТХ1-16 | Отстойники диаметром 24м. План расположения СА и проводов. | 60 |
| АТХ1-17 | Насосная станция. План расположения СА и проводов | 61 |
| АТХ2-1 | Щит КИП. Данные для разработки задания на изготовление щита. | 62 |
| АТХ2-2 | Щкаф 1КИП (2КИП). Данные для разработки задания на изготовление шкафов. | 58 |
| | <u>Основной комплект марки СС</u> | |
| СС-1 | Общие данные. Сеть телефонной связи на отм. - 3.170. | 63 |

Ведомость чертежей основного комплекта ЭМ

Альбом 5

| Лист | Наименование | Примечание |
|----------|---|------------|
| 1, 2 | Общие данные | |
| 3 | Принципиальная схема распределительной сети. Начала. Вариант с регулируемым приводом. | |
| 4 | Принципиальная схема распределительной сети. Начала. Вариант без регулируемого привода. | |
| 5...7 | Принципиальная схема распределительной сети. Продолжение. | |
| 8 | Принципиальная схема распределительной сети. Окончание. Вариант с регулируемым приводом. | |
| 9 | Принципиальная схема распределительной сети. Окончание. Вариант без регулируемого привода. | |
| 10 | Схема принципиальная АВР 0,4 кВ | |
| 11 | Поясняющая технологическая схема | |
| 12 | Схема принципиальная управления приводом фермы УВР отстойника. Вариант с регулируемым приводом. | |
| 13 | Схема принципиальная управления приводом фермы УВР отстойника. Схема подключения. Вариант без регулируемого привода | |
| 14...16. | Схема принципиальная управления выпуском осадка | |
| 17, 18 | Схема принципиальная управления насосами перекачки всплывающих веществ | |
| 19, 20 | Схема принципиальная управления насосами гидроуплотнения и дренажными | |
| 21, 22 | Схема принципиальная сигнализации | |
| 23 | Схема подключения отдельного оборудования. | |
| 24 | Привод фермы. Схема подключения. Вариант с регулируемым приводом. | |
| 25 | Щит управления 13-ЩУП, 14-ЩУП. Схема подключения. | |
| 26 | Щит защищенный 1ЩЩ. Схема подключения панели 1. Вариант с регулируемым приводом. | |

| Лист | Наименование | Примечание |
|------|--|------------|
| 27 | Щит защищенный 1ЩЩ. Схема подключения панели 1. Вариант без регулируемого привода. | |
| 28 | Щит защищенный 1ЩЩ. Схема подключения панелей 2, 3. | |
| 29 | Щит защищенный. Схема подключения панелей 4, 5. | |
| 30 | Щит защищенный. Схема подключения панели 6. Вариант с регулируемым приводом. | |
| 31 | Щит защищенный. Схема подключения панели 6. Вариант без регулируемого привода. | |
| 32 | Насосная станция. Расположение электрооборудования, прокладка кабелей и труб. План на отм. 0.000 м | |
| 33 | Насосная станция. Расположение электрооборудования, прокладка кабелей и труб. План на отм. - 3.800 м. | |
| 34 | Отстойники диаметром 18 м. Расположение электрооборудования, прокладка кабелей и труб. Ремонтное электроосвещение. | |
| 35 | Отстойники диаметром 24 м. Расположение электрооборудования, прокладка кабелей и труб. Ремонтное электроосвещение | |
| 36 | Отстойники. Расположение электрооборудования, прокладка кабелей и труб. Разрез 1-1. Вид А. | |
| 37 | Насосная станция. План сети зануления. | |
| 38 | Насосная станция. Электроосвещение. | |

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|------------------|--|------------|
| | Ссылочные документы | |
| 5.407-42 А435 X | Установка щитов низковольтных комплектных устройств в шкафах высотой 2200 мм | |
| 5.407-131 А476 X | Сетчатые ограждения электро-технического оборудования | |
| | Изделия. Рабочие чертежи | |
| 5.407-98 А462 X | Установка одиночных магнитных пускателей серии ПМА (исполнение IP40). | |

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|--------------------------|--|------------|
| 5.407-9 А461 X | Установка одиночных коробок КЗН, КЗНА, ККС и ККА с зажимными | |
| 5-407-77 А449 X | Установка кнопок ПКЕ, ПКУ-15, переключателей ПП, сигнальных приборов и автоматов АП-50 | |
| 5.407-117 А470 X | Установка ящиков с рубильниками и предохранителями. | |
| 5.407-88 А238 M | Установка конструкций для прокладки кабелей. | |
| 7.407-4 А172 M | Прокладка кабелей в каналах | |
| 4.407-260 А159 M | Прокладка кабелей на конструкциях | |
| 5.407-22 А430 X | Прокладка проводов и кабелей в стальных трубах | |
| 5.407-129 А474 X | Прокладка проводов в поливинилхлоридных (ПВХ) трубах в производственных помещениях | |
| 5.407-130 А475 X | Прокладка проводов и кабелей в полиэтиленовых трубах в производственных помещениях | |
| 5.407-11 А174 M | Заземление и зануление электроустановок. | |
| | Прилагаемые документы | |
| 902-2-482.91 - ЭМ.СО | Спецификация оборудования | Альбом 6 |
| | Вариант с регулируемым приводом | |
| 902-2-482.91-ЭМ.СО | Спецификация оборудования. | Альбом 6 |
| | Вариант без регулируемого привода. | |
| 902-2-482.91-ЭМ.ВМ | Ведомость потребности | Альбом 7 |
| | в материалах. | |
| 902-2-482.91-ЭМ.ОП1 | Опросный лист для заказа | |
| | за щита управления 13-ЩУП, 14-ЩУП | Альбом 7 |
| 902-2-482.91-ЭМ.ЗЗМ1...6 | Щит защищенный 1ЩЩ. | Альбом 5 |
| | Общий вид. Данные для разработки задания на изготовление щита. | |

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

Рабочие чертежи основного комплекта марки ЭМ выполнены в соответствии с действующими строительными нормами и правилами и предусматривают технические решения, обеспечивающие безопасность при соблюдении установленных правил безопасности эксплуатации здания.
/Главный инженер проекта Зазол Е. Б. Петрова.

| | | | | |
|----------------------|--|-----------------------|------|--------|
| Инв. № | ТЛ902-2-482.91 -ЭМ | | | |
| Нач. отд. Чижиков | Отстойники канализационные первичные с вращающимся сборно-распределительным устройством из стального ж.б. диаметром 18 м | Стадия | Лист | Листов |
| Н. контр. Позднякова | | Р | 1 | 38 |
| Гл. спец. Сафонова | | Общие данные (начало) | | |
| Вед. инж. Именина | | СООБЩАЮЩИЙ НА ПРОЕКТ | | |
| Инж. Д. К. Сардарян | | | | |

Альбом 5

Общие указания

По степени надежности и бесперебойности электроснабжения потребители отстойников относятся к I или II категории. Расчетные нагрузки приведены в таблице 1.

Электроснабжение отстойников предусматривается по двум вводам 0,4 кв. Оба ввода являются рабочими и каждый рассчитан на полную нагрузку.

Для распределения электроэнергии и управления приводами в насосной станции сырого осадка предусмотрен защищенный щит станций управления, на дверцах которого размещены ключи выбора режимов и аппаратура аварийно-предупредительной сигнализации.

На каждом из вводов 0,4 кв предусмотрен учет активной и реактивной мощности и контроль тока и напряжения.

Типовой проект отстойников разработан в двух вариантах:

- с автоматическим регулированием скорости фермы устройства вращающегося сборно-распределительного (УВР) пропорционально расходу сточной воды;
- со ступенчатым регулированием с помощью мотор-редуктора скорости фермы УВР.

В качестве привода фермы УВР применен двигатель переменного тока с короткозамкнутым ротором.

Регулирование скорости фермы осуществляется с помощью тиристорного преобразователя частоты ТПТР-6,3-400-200/50 Запорожского завода „Преобразователь“ (схема регулирования приведена в разделе АТХ).

В проекте принят следующий объем автоматизации:

- АВР 0,4 кв, выполненное на секционном контакторе;
- регулирование скорости фермы УВР (вариант);
- выпуск осадка из отстойников по уровню осадка или по временной программе; предусмотрена блокировка, исключающая одновременный выпуск осадка из нескольких отстойников;
- удаление всплывающих веществ по уровню в жиросборнике;
- удаление дренажных вод по уровню в дренажном приемке;
- управление насосами гидроуплотнения сблокировано с работой насосов перекачки всплывающих веществ.

В качестве защитной меры от поражения током принято зануление электрооборудования.

В качестве нулевых защитных проводников используются металлические конструкции здания, металлические конструкции производственного назначения и четвертая жила в кабелях.

Таблица 1

| Установл. мощн. кВт. | Расчетная мощность кВт | Годовой расход эл. энергии тыс. кВт. час |
|----------------------|------------------------|--|
| 79,7 | 41 | 152,0 |

Указания по привязке

1. Решить вопрос электроснабжения отстойников.

2. Варианты без регулирования скорости фермы УВР отстойников применять только при постоянном расходе стоков, поступающих на отстойники.

3. При варианте с регулируемой скоростью фермы УВР электроснабжение должно быть решено таким образом, чтобы действующее значение трехфазного тока короткого замыкания в точке подключения преобразователя частоты было не более 4,5 кА.

4. Исключить чертежи для непринятого варианта.

5. Разработать задание заводу-изготовителю на щит станций управления.

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

| | | | |
|----------|--|--|--|
| Привязан | | | |
| Инв. № | | | |

| | | | |
|--|------------|------|--------------------------------|
| ТП902-2-482.91 -ЭМ | | | |
| Источ. отд. | Чижиков | Исп. | |
| Н. контр. | Позднякова | Исп. | |
| Гл. спец. | Саранова | Исп. | |
| Вед. инж. | Именина | Исп. | |
| Техник | Шутова | Исп. | |
| Отстойники канализационные первичные с вращающимся сборно-распределительным устройством из сборного ж.б. диаметром 18м | | | Стандарт Лист Листов Р 2 38 |
| Общие данные. Окончание. | | | Созвездкина ПРОЕКТ |

| Инв. н. подп. | Подп. и дата | Взак. инв. н. | Распределительное устройство | Аппарат отходящей линии (ввода); Обозначение; тип I н.м. А1; расщепитель или плавкая вставка А | Пусковой аппарат; обозначение; Тип, I ком. А1; расщепитель или плавкая вставка А; установка теплового реле А | Участок сети, I | Кабель, провод | | | | Труба | | Электроприемник | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--------------|----------------------------|------------------------------|---|--|-----------------|----------------|--------|--------------------------|----------|-----------------|----------|-----------------|----------------|------------------------------|---|------------|------|------|-------|--------|----|---------|---|------|--|--|--|--|--|-------------------------------|---|---|------|------|--------|-------|---------|-------|---|------|-------------|--|--|--|--|---|---|------|------|--------|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|---|------|------|-------|-------|---------|---|-------|--|--|--|--|--|--|---|---|------|------|-------|-------|----------|-------|---|------|-------------|--|--|--|--|---|---|------|------|-------|-------|---------|---|-------|--|--|--|--|--|--|---|---|------|-------|-------|-------|----------|-----|-------|----|-----------|--|--|--|--|--|---|-------|------|---------|-------|------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------------------------------|---|--------|------|------|-------|-------|----------|---|-------|--|--|--|--|--|--|-----------|-------------------------|---------------|--------|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-----------|----------------------------|---|-------|-------|--------|----|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|---|---|---|------|-------|--------|----|---------|---|------|--|--|--|--|--|--|-------------------------------|------------|---|------|------|--------|-------|--|
| | | | | | | | Обозначение | Марка | Количество жил и сечение | Длина, м | Обозначение жил | Длина, м | Обозначение | Руст. или Рном | Ур. расч. или I ком. I пуск. | Наименование, тип; обозначение чертежа принципиальной схемы | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| п.1 | | Б5130-2474УХЛ4 3,15-2,5 | | 1-X1 РШ12-082115-54 РШ12-032115-54 №10 | 2 | 1-K10 | AKBBГ | 14x2,5 | 12 | | | 1-VZF | | | | Преобразователь ТПТР-6,3-400-200/50АУХЛ4 л. ЭМ-12 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 1-XA ** | 2 | 1-K9 | AKBBГ | 10x2,5 | 10 | 1-Т9.25 | 2 | 1-пу | | | | | | Пост ПКУ15-21. 131-54У2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1-X2 РШ12-062315-54 РШ12-012315-54 №25 | 2 | 1-K1 | KBВГ | 10x1,5 | 32/35 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1-X3 РШ12-062315-54 РШ12-012315-54 №25 | 2 | 1-K2 | KBВГ | 10x1,5 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1-X4 РШ12-062315-54 РШ12-012315-54 №25 | 2 | 1-K3 | KBВГ | 4x1,5 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1-X2 РШ12-062315-54 РШ12-012315-54 №25 | 2 | 1-K4 | KBВГ | 4x1,5 | 13/16 | 1-Т 4.40 | 10/13 | 1 | 0,75 | 2,15 9,7 | | | | Привод фермы УВР 4АМХ 71В4 л. ЭМ-12 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1-X3 РШ12-062315-54 РШ12-012315-54 №25 | 2 | 1-K5 | KBВГ | 4x1,5 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1-X4 РШ12-062315-54 РШ12-012315-54 №25 | 2 | 1-K6 | KBВГ | 4x1,5 | 16/19 | 1-Т 6.20 | 3 | 1-SQ1 | | | | | | | Выключатель конечный | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1-X4 РШ12-062315-54 РШ12-012315-54 №25 | 2 | 1-K7 | KBВГ | 4x1,5 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1-X4 РШ12-062315-54 РШ12-012315-54 №25 | 2 | 1-K8 | KBВГ | 4x1,5 | 20/23 | 1-Т 8.20 | 5 | 1-SQ2 | | | | | | | | Выключатель конечный | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1-K6 AKBBГ | 27x2,5 | 7 | | | | | | | | | | | | | Щит 1Щ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Б5130-2474УХЛ4 3,15-2,5 | 2 | 2-K10 | AKBBГ | 14x2,5 | 12 | | | 2-VZF | | | | | | | Преобразователь ТПТР-6,3-400-200/50АУХЛ4 л. ЭМ-12 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2-X1 РШ12-082115-54 РШ12-032115-54 №10 | 2 | 2-K9 | AKBBГ | 10x2,5 | 14 | 1-Т9.25 | 2 | 2-пу | | | | | | | Пост ПКУ15-21. 131-54У2 | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2-XA ** | 2 | 2-K1 | KBВГ | 10x1,5 | 36/39 | |
| 2-X2 РШ12-062315-54 РШ12-012315-54 №25 | 2 | 2-K2 | KBВГ | 10x1,5 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 2-X3 РШ12-062315-54 РШ12-012315-54 №25 | 2 | 2-K3 | KBВГ | 4x1,5 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2-X2 РШ12-062315-54 РШ12-012315-54 №25 | 2 | 2-K4 | KBВГ | 4x1,5 | 13/16 | 2-Т4.40 | 10/13 | 2 | 0,75 | 2,15 9,7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2-X3 РШ12-062315-54 РШ12-012315-54 №25 | 2 | 2-K5 | KBВГ | 4x1,5 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2-X4 РШ12-062315-54 РШ12-012315-54 №25 | 2 | 2-K6 | KBВГ | 4x1,5 | 16/19 | 2-Т6.20 | 3 | 2-SQ1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2-X4 РШ12-062315-54 РШ12-012315-54 №25 | 2 | 2-K7 | KBВГ | 4x1,5 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2-X4 РШ12-062315-54 РШ12-012315-54 №25 | 2 | 2-K8 | KBВГ | 4x1,5 | 20/23 | 2-Т8.20 | 5 | 2-SQ2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Б5130-3474УХЛ4 3,15-2,5 | 2 | 5-K1 | AKBBГ | 3x4 | 24 | 5-В1.25 | 6/3 | 5 | 11 | 22 165 | | | | | Насос сы- рого осадка 4А132М4У3 л. ЭМ-14...16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2-5-K2 AKBBГ | 5x2,5 | 20 | 5-В2.25 | 6 | 5-пу | | | | | | | | | | Пост ПКУ15-21. 121-54У2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1-K2 AKBBГ | 14x2,5 | 3 | | | | | | | | | | | | | Щит 1Щ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

002/002
160А

Щит I секция

Щит I Щ

Щит I Щ

25115-05 6

л. ЭМ-5

ТП902-2-482.91-ЭМ

| | | | | | | | | | | | |
|----------|-------------------|--------------------|--------------------|-------------------|-------------------|---------------------|--|---|--------------------|------|--------|
| Привязан | Нач. отд. Чижиков | Исполн. Позднякова | Ин. спец. Сафонова | Вед. инж. Именина | Вед. инж. Волкова | Техн. инж. Шугалева | Исполн. Канализационные первичные с брацкаящими сборка-распределительным устройством из сборного ж.б. диаметром 18м. | Принципиальная схема распределительной сети. Начало, вступит с регулируемым приводом. | Стандия | Лист | Листов |
| | | | | | | | | | Р | Э | |
| | | | | | | | | | СОЮЗВОДКАНАЛПРОЕКТ | | |

| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
|--------------|--------------|------------------------------|---|-------|-------|-----------|----|----------|---|----------|---|------------|------|------|----|----|------|---|
| л.ЭМ-3(4) | л | Б5130-3574УХЛ4 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| п.2 | | 40 - 32 | 2 | 7-Н1 | АВВГ | 3x6 | 24 | 7-В1.25 | 3 | 7-П1.25 | 4 | | | | | | 29,3 | Насос перекачки беспыляющих веществ ЧАМ 16054У2 л.ЭМ-17,18 |
| п.2 | | Б5437-3074УХЛ4 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 10 -- | 2 | 7-К2 | АКВВГ | 27x2,5 | 20 | 7-П2.50 | 5 | 7-В2.50 | 3 | | | | | | | |
| | | 7-ХТ М КЗН32У2 | 2 | 7-К3 | АПВ | 12(1x2,5) | 96 | 7-П2.50 | 5 | 7-В2.50 | 3 | 7-ПУ | | | | | | Пост ПК415-21 231-54У2 |
| | | | 2 | 7-К4 | АПВ | 2(1x2,5) | 6 | | | | | 7-УА | | | | | | Соплоидный вентиль 15кч 888Р СВМ |
| | | | 2 | 71-Н1 | ПВЗ | 3(1x1) | 9 | | | | | 71 | 0,18 | 0,66 | | | 2,31 | Напорная задвижка к насосу ЧАМ 5684У3 л.ЭМ-17,18 |
| | | | 2 | 71-К2 | ПВЗ | 16(1x1) | 54 | | | | | 71-СД | | | | | | Выключатель задвижки |
| п.2 | | Б5130-3074УХЛ4 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 12,5 - 10 | 2 | 9-Н1 | АВВГ | 3x2,5 | 27 | 9-В1.25 | 3 | 9-П1.25 | 6 | 9 | 4 | 8,6 | | | 51,6 | Насос подачи воды на уплотнение сальника ЧАМ 100Л4 л.ЭМ-19,20 |
| | | | 2 | 9-К2 | АКВВГ | 5x2,5 | 22 | 9-В2.25 | 6 | | | 9-ПУ | | | | | | Пост ПК415-21 121-54У2 |
| п.2 | | Б5130-3074УХЛ4 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 12,5 - 10 | 2 | 12-Н1 | АВВГ | 3x2,5 | 18 | 12-В1.25 | 3 | 12-П1.25 | 3 | 12 | 4 | 8,6 | | | 51,6 | Дренажный насос ЧАМ 100Л4 л.ЭМ-19,20 |
| | | | 2 | 12-К2 | АКВВГ | 5x2,5 | 15 | 12-В2.25 | 2 | | | 12-ПУ | | | | | | Пост ПК415-21 131-54У2 |
| п.1 | | Б5437-3074УХЛ4 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 10 -- | 2 | 11-К1 | АКВВГ | 27x2,5 | 24 | 11-В1.50 | 4 | | | | | | | | | |
| | | 11-ХТ Н 4615 | 2 | 11-Н2 | АПВ | 3(1x2,5) | 9 | | | | | 11 | 0,6 | 1,8 | | | 8,1 | Задвижка выпуска осадка из отстойника ЧАМ280АУ3 л.ЭМ-14...16 |
| | | | 2 | 11-К3 | ПВЗ | 11(1x1) | 33 | | | | | 11-СД | | | | | | Выключатель конечные |
| | | | 2 | 11-К4 | ПВЗ | 3(1x1) | 9 | | | | | 11-ВМ3 | | | | | | Выключатель муфты |
| | | | 2 | 11-К5 | АПВ | 6(1x2,5) | 6 | | | | | 11-ПУ | | | | | | Пост ПК415-21 131-54У2 |
| п.1 | | Б5437-3074УХЛ4 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 10 -- | 2 | 21-К1 | АКВВГ | 27x2,5 | 12 | 21-В1.50 | 4 | | | | | | | | | |
| | | 21-ХТ Н 4615 | 2 | 21-Н2 | АПВ | 3(1x2,5) | 9 | | | | | 21 | 0,6 | 1,8 | | | 8,1 | Задвижка выпуска осадка из отстойника ЧАМ280АУ3 л.ЭМ-14...16 |
| | | | 2 | 21-К3 | ПВЗ | 11(1x1) | 33 | | | | | 21-СД | | | | | | Выключатель конечные |
| | | | 2 | 21-К4 | ПВЗ | 3(1x2,5) | 9 | | | | | 21-ВМ3 | | | | | | Выключатель муфты |
| | | | 2 | 21-К5 | АПВ | 6(1x2,5) | 6 | | | | | 21-ПУ | | | | | | Пост ПК415-21 131-54У2 |
| п.2 | | QF3 БА51-25 25 16 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 1 | С4 | | | * | | | | | Щ0 | | | | | | Щиток рабочего освещения |
| п.2 | | QF4 А3716ФУ 160 100 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Я ЯВЗШ-31 --100 | 1 | Н3 | АВВГ | 3x50+1x25 | 16 | | | | | | | | | | | Сварочный агрегат |
| п.2 | | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | Комплектно |
| п.2 | | QF5 БА51-25 25 8 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 1 | З11 | АВВГ | 4x4 | ** | | | | | Кип секц.2 | | | | | | Щит КИП |
| п.2 | | QF7 А3716ФУ 160 100 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | Резерв |
| п.2 | | QF6 БА51-25 25 25 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | Резерв |
| п.2 | | QF8 БА51-25 25 25 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | АВР оперативного тока |

Щит I секция ~ 380/220В 160А

л.ЭМ-6

25115-05 8

ТП 902-2-482.91-ЭМ

| | | | | | | | | | | |
|----------|-------------------|--------------------|------------------|-----------------|-----------------|----------------|---|----------|------|--------|
| Привязан | Нач. отд. Чижиков | Исполн. Позднякова | Исполн. Сафонова | Исполн. Именина | Исполн. Волкова | Исполн. Шубова | Остойник канализационный первичный сращивания сварно-распределительным устройством из сборного ж.б. диаметром 18м | Стандарт | Лист | Листов |
| | | | | | | | Принципиальная схема распределительной сети. Продолжение. | Р | 5 | |
| Инв. № | | | | | | | СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ | | | |

Копир. Голубенбаум Формат А2

| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | | | | |
|--------------|--------------|-------------------------------------|-------------------------------------|----|----------|-------|----------|-----|----------|------|--------|------|---|---------------------------------|---|--------|------------------|------------------|------------------|------|---------------------------------|-----------------------|
| Л.ЭМ-5 | п.2 | 13-ЩУП ЩУПЗ-001- -А001 5-4 | 13-ЩУП ЩУПЗ-001- -А001 5-4 | 1 | 13-Н1 | АВВГ | 4x2,5 | 23 | 13-В1.25 | 6 | 13-5В1 | 1,5 | 3,52 | 19,4 | П1. Приточная установка Вентилятор АИР 80В4 | 13-М86 | Пост ПКЕ 212-243 | Пост ПКЕ 212-243 | | | | |
| | | | | 2 | 13-Н2 | АПВ | 4(1x2,5) | 48 | 13-В2.25 | 10 | | | | | | | | | Пост ПКЕ 212-243 | | | |
| | | | | 2 | 13-К3 | АПВ | 4(1x2,5) | 32 | 13-В3.25 | 7 | | | | | | | | | Пост ПКЕ 212-243 | | | |
| | | | | 2 | 13-К4 | ПВЗ | 5(1x1) | 30 | 13-В4.25 | 5 | | | | | | | | | Пост ПКЕ 212-243 | | | |
| | | | | 2 | 13-К5 | АПВ | 4(1x2,5) | 32 | 13-В5.25 | 7 | | | | | | | | | Пост ПКЕ 212-243 | | | |
| | | | | 2 | 13-К6 | АКВВГ | 4x2,5 | 23 | 13-В1.25 | 6 | | | | | | | | | Щит | | | |
| | | | | 1 | 15-Н1 | АВВГ | 4x2,5 | 22 | 15-5В1 | 0,75 | | | | | | | | | 2,27 | 10,2 | В1 Вентилятор крышный АИР70А6У2 | |
| | | | | 2 | 15-Н2 | АВВГ | 4x2,5 | 8 | | | | | | | | | | | | | | Ввод №1 |
| | | | | 1 | | АВВГ | | | | | | | | | | | | | | | | Секционный контактор |
| | | | | 2 | Н1 | АВВГ | 3x95 | 4 | | | | | | | | | | | | | | Л.ЭМ-10 |
| | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | Ввод №2 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Резерв |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Резерв |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | АВР оперативного тока |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Резерв |
| | | | | 1 | 312 | АВВГ | 4x4 | ** | | | | | | | | | | | | | | Кип секц. 2 |
| | | | | | Резерв | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | Резерв | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 14-Н1 | АВВГ | 4x2,5 | 26 | 14-В1.25 | 6 | 14-5В1 | 1,5 | | | 3,52 | 19,4 | Приточная установка П1 Вентилятор АИР80В4 | | | | | | | | | |
| 2 | 14-Н2 | АПВ | 4(1x2,5) | 48 | 14-В2.25 | 10 | | | | | | | | Пост ПКЕ 212-243 | | | | | | | | |
| 2 | 14-К3 | АПВ | 4(1x2,5) | 32 | 14-В3.25 | 7 | | | | | | | | Пост ПКЕ 212-243 | | | | | | | | |
| 2 | 14-К4 | ПВЗ | 5(1x1) | 30 | 14-В4.25 | 5 | | | | | | | | Пост ПКЕ 212-243 | | | | | | | | |
| 2 | 14-К5 | АПВ | 4(1x2,5) | 32 | 14-В5.25 | 7 | | | Щит | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 14-К6 | АКВВГ | 4x2,5 | 26 | 14-В6.25 | 6 | | | Щит | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 16-Н1 | АВВГ | 4x2,5 | 32 | 16-5В1 | 0,55 | | | 1,7 | 8,5 | | | | В2 Вентилятор крышный АИР71А4У2 | | | | | | | | |
| 2 | 16-Н2 | АВВГ | 4x2,5 | 8 | | | | | | | | | | | 16-В2.25 | 7 | Щит 1ЩУ | | | | | |
| 1 | К7 | АКВВГ | 27x2,5 | 5 | | | | | | | | | | | Щит 1ЩУ | | | | | | | |

Секция I ЩУ
 Секция II ЩУ
 Секция III ЩУ

Л.ЭМ-7

25115-05 2

ТЛ 902-2-482.91 - ЭМ

| | | | | | | | | | | |
|----------|-------------------|----------------------|--------------------|-------------------|-------------------|-------------------|--|--------|------|--------|
| Привязан | Нач. отд. Чижиков | Ин. контр. Поздняков | Ин. спец. Софанова | Вед. инж. Именнов | Вед. инж. Волкова | Техн. Инж. Шутава | Устойчивые канализационные первичные с вращающимся сборно-распределительным устройством из сборного ж.б. диаметром 180 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Принципиальная схема распределительной сети. Продолжение. | Р | 6 | |
| Инв. № | | | | | | | СОИЗВОДКАНАЛПРОСКТ | | | |

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

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
|---------|-----------------------|--------------------|---------|---|-------|------|-----------|----|----------|----|--------|------|------|------|---|
| л. ЭМ-6 | — | Б5130-3474УХЛ4 | 31,5-25 | 2 | 6-Н1 | АВВГ | 3x4 | 25 | 6-В1.25 | 6 | 6 | 11 | 22 | 165 | Насос сырого осадка ЧА 132М4УЗ л. ЭМ-14...16 |
| п.6 | — | — | — | 2 | 6-К2 | АВВГ | 5x2,5 | 21 | 6-В2.25 | 6 | 6-ПУ | — | — | — | Пост ПК У15-21. 121-54У2 |
| п.5 | — | Б5130-3574УХЛ4 | 40-32 | 2 | 8-Н1 | АВВГ | 3x6 | 25 | 8-В1.25 | 3 | 8 | 15 | 29.3 | 205 | Насос перекачки веплю-бакки из веплю-бакки ЧА 160С4УЗ л. ЭМ-17,18 |
| п.5 | — | Б5437-3074УХЛ4 | 10 — | 2 | 8-К2 | АВВГ | 27x2,5 | 20 | 8-В2.50 | 3 | 8-ПУ | — | — | — | Пост ПК У15-21. 231-54У2 |
| п.5 | — | 8-ХТ С КЭМ 32У2 | — | 2 | 8-К3 | АВВ | 12(1x2,5) | 96 | 8-В3.40 | 3 | 8-ПУ | — | — | — | Пост ПК У15-21. 231-54У2 |
| п.5 | — | — | — | 2 | 8-К4 | АВВ | 2(1x2,5) | 6 | — | — | 8-УА | — | — | — | Соленодный вентиль 15К4888Р СВМ |
| п.5 | — | — | — | 2 | 81-Н1 | ПВЗ | 3(1x1) | 9 | — | — | 81 | 0.18 | 0.66 | 2.31 | Напорная задвижка к насосу в ЧАА568УЗ л. ЭМ-17,18 |
| п.5 | — | — | — | 2 | 81-К2 | ПВЗ | 18(1x1) | 54 | — | — | 81-СД | — | — | — | Выключатель задвижки |
| п.5 | — | Б5130-3074УХЛ4 | 12,5-10 | 2 | 10-Н1 | АВВГ | 3x2,5 | 27 | 10-В1.25 | 3 | 10 | 4 | 8,6 | 51,6 | Насос подачи воды на уплотнение сальников ЧА 100Л4 л. ЭМ-19,20 |
| п.5 | — | — | — | 2 | 10-К2 | АВВГ | 5x2,5 | 22 | 10-В2.25 | 6 | 10-ПУ | — | — | — | Пост ПК У15-21. 121-54У2 |
| п.6 | — | Б5437-3074УХЛ4 | 10 — | 2 | 31-К1 | АВВГ | 27x2,5 | 32 | 31-В1.50 | 4 | — | — | — | — | — |
| п.6 | — | 31-ХТ У 9615 | — | 2 | 31-Н2 | АВВ | 3(1x2,5) | 9 | — | — | 31 | 0,6 | 1,8 | 8,1 | Задвижка выпуска осадка из отстойника ЧАА 2М30А4УЗ л. ЭМ-14...16 |
| п.6 | — | — | — | 2 | 31-К3 | ПВЗ | 11(1x1) | 33 | — | — | 31-СД | — | — | — | Выключатели конечные |
| п.6 | — | — | — | 2 | 31-К4 | ПВЗ | 3(1x1) | 9 | — | — | 31-ВМЗ | — | — | — | Выключатель муфты |
| п.6 | — | — | — | 2 | 31-К5 | АВВ | 6(1x2,5) | 6 | — | — | 31-ПУ | — | — | — | Пост ПК У15-21. 131-54У2 |
| п.6 | — | Б5437-3074УХЛ4 | 10 — | 2 | 41-К1 | АВВГ | 27x2,5 | 31 | 41-В1.50 | 4 | — | — | — | — | — |
| п.6 | — | 41-ХТ У 9615 | — | 2 | 41-Н2 | АВВ | 3(1x2,5) | 9 | — | — | 41 | 0,6 | 1,8 | 8,1 | Задвижка выпуска осадка из отстойника ЧАА 2М30А4УЗ л. ЭМ-14...16 |
| п.6 | — | — | — | 2 | 41-К3 | ПВЗ | 11(1x1) | 33 | — | — | 41-СД | — | — | — | Выключатели задвижки |
| п.6 | — | — | — | 2 | 41-К4 | ПВЗ | 3(1x1) | 9 | — | — | 41-ВМЗ | — | — | — | Выключатель муфты |
| п.6 | — | — | — | 2 | 41-К5 | АВВ | 6(1x2,5) | 6 | — | — | 41-ПУ | — | — | — | Пост ПК У15-21. 131-54У2 |
| п.6 | — | — | — | 1 | — | АВВГ | 7x2,5 | — | — | — | — | — | — | — | Диспетчерский пункт |
| п.5 | QF9 BA51-25 25 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | Резерв |
| п.5 | QF10 AE 2046 63 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | Резерв |
| п.5 | QF11 AE 2046 63 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | Резерв |

Щит 380/220В
~ 160 А
секция II

Щит 1ЩУ

л. ЭМ-8

ТН 902-2-482.91-ЭМ

| | | | | | |
|------------|------------|--|---------------------|------|--------|
| Нач. отд. | Чижиков | Отстойники канализационные первичные с вращающимся сборно-распределительным устройством из сборного ж.б. диаметром 18м | Стадир | Лист | Листов |
| Н.контр. | Позднякова | Схема принципиальная распределительной сети. Продолжение. | Р | 7 | |
| Гл. спец. | Соронова | | СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ | | |
| Вед. инж. | Именина | | Копир. Ролдгенбаум | | |
| Вед. инж. | Волкова | | Формат А2 | | |
| Техник I к | Шутова | | | | |

| Инв. № подл. | Подл. и дата | Взам. инв. № | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------|--------------|--------------|------------|-------|----------------------------|---|-------|----------------------|--------|------|-------|---|----|------|-------|--------|------|---------|-------|---------|------------------------|-------|----------------------|------|--------|-------|---|---|------|------|--------|---|---|---|------|------|-------|---|---|---|------|------|-------|-------|---------|------|---|------|----------|------------------------------------|---|------|------|-------|---|---|---|------|------|-------|-------|---------|---|-------|----------------------|---|------|------|-------|---|---|---|------|------|-------|-------|---------|---|-------|----------------------|---|-------|-------|--------|----|-------|---|---|------|-------|--------|----|---------|---|------|------------------------|---|------|------|--------|-------|----|---|------|------|--------|---|---|---|------|------|-------|---|---|---|------|------|-------|-------|---------|------|---|------|----------|------------------------------------|
| Ф Л. ЭМ-7 п.6 | 160А | секция II | Щ и т / ЩЩ | п.6 | 55130-2474УКМ4 3,15-2,5 | 2 | 3-К10 | AKBBГ | 14x2,5 | 10 | 3-VZF | Преобразователь ТПР-6,3-400-200/50 АУКЛЧ л. ЭМ-12 | 2 | 3-К9 | AKBBГ | 10x2,5 | 30 | 3-Т9.25 | 2 | 3-ПУ | Пост ПКУ15-21,131-54У2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 3-К1 | KBBГ | 10x1,5 | 50/53 | x | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 3-К2 | KBBГ | 10x1,5 | 2 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 3-К3 | KBBГ | 4x1,5 | 3 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 3-К4 | KBBГ | 4x1,5 | 13/16 | 3-Т4.40 | 10/3 | 3 | 0,75 | 2,15/9,7 | Привод фермы УВР 4АМХ71В4 л. ЭМ-12 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 3-К5 | KBBГ | 4x1,5 | 3 | ш | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 3-К6 | KBBГ | 4x1,5 | 16/19 | 3-Т6.20 | 3 | 3-SQ1 | Выключатель конечный | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 3-К7 | KBBГ | 4x1,5 | 3 | щ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 3-К8 | KBBГ | 4x1,5 | 20/23 | 3-Т8.20 | 5 | 3-SQ2 | Выключатель конечный | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 4-К10 | AKBBГ | 14x2,5 | 13 | 4-VZF | Преобразователь ТПР-6,3-400-200/50 АУКЛЧ л. ЭМ-12 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 4-К9 | AKBBГ | 10x2,5 | 34 | 4-Т9.25 | 2 | 4-ПУ | Пост ПКУ15-21,131-54У2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 4-К1 | KBBГ | 10x1,5 | 52/55 | б1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 4-К2 | KBBГ | 10x1,5 | 2 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 4-К3 | KBBГ | 4x1,5 | 3 | ю | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 4-К4 | KBBГ | 4x1,5 | 13/16 | 4-Т4.40 | 10/3 | 4 | 0,75 | 2,15/9,7 | Привод фермы УВР 4АМХ71В4 л. ЭМ-12 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 4-К6 | KBBГ | 4x1,5 | 16/19 | 4-Т6.20 | 3 | 4-SQ1 | Выключатель конечный | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | 2 | 4-К7 | KBBГ | 4x1,5 | 3 | з | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 4-К8 | KBBГ | 4x1,5 | 20/23 | 4-Т8.20 | 5 | 4-SQ2 | Выключатель конечный | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Длины кабелей и труб для отстойника диаметром 18м указаны в числителе, для отстойника 24м - в знаменателе.

* учтены в разделе электроосвещения.

** учтены в разделе АТХ1

Потребность кабелей и проводов, длина, м

| Число и сечение жил, напряжение | Марка | | | | |
|---------------------------------|-------|-------|---------|-----|-----|
| | АВВГ | AKBBГ | KBBГ | АПВ | ПВЗ |
| 3x2,5 | 72 | | | | |
| 3x4 | 49 | | | | |
| 3x6 | 49 | | | | |
| 3x95 | 4 | | | | |
| 4x2,5 | 119 | 49 | | | |
| 3x50+1x25 | 16 | | | | |
| 5x2,5 | | 100 | | | |
| 10x2,5 | | 88 | | | |
| 14x2,5 | | 50 | | | |
| 27x2,5 | | 151 | | | |
| 4x1,5 | | | 232/268 | | |
| 10x1,5 | | | 178/190 | | |
| 1x2,5 | | | | 490 | |
| 1x1,0 | | | | | 360 |

Потребность труб

| Обозначение по стандарту | Диаметр по стандарту мм | Длина м |
|---|-------------------------|---------|
| Труба стальная водопроводная легкая ГОСТ 3262-75 | 20 | 32 |
| | 25 | 8 |
| | 40 | 40/52 |
| Труба винилпластовая ПВХ ЭП, ТУ6-19-215-83 | 259 | 119 |
| | 409 | 6 |
| | 509 | 22 |
| Труба из полиэтилена высокого давления, среднего типа | ПВД 25с | 30 |
| | ПВД 40с | 10 |
| | ПВД 50с | 10 |

25115-05 11

ТП902-2-482.91 - ЭМ

| | | | | | | |
|-----------|------------|------|--|---|---------------------|--------|
| Нач. отд. | Чижиков | И.И. | Истойники канализационные первичные с вращающимся сборно-распределительным устройством из сборного ж.б. диаметром 18м. | Стация | Лист | Листов |
| Н.контр. | Позднякова | Л.В. | | Р | 8 | |
| Л. спец. | Савинова | З.В. | | Принципиальная схема распределительной сети. Окончание. Вариант с регуляционным приводом. | СНОВЗВОДОКНАЛПРОЕКТ | |
| Вед. инж. | Именина | Л.И. | | | | |
| Вед. инж. | Волкова | В.В. | | | | |
| Техник | Шутова | М.И. | | | | |

Ц.м.в. № подл. Подп. и дата Взам.инв.№

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------|------|------|-----------------------------|-------|---------|-------|-------|--------|----------|---------|----|------|--|----|----|------------------------------|--|------|------|-----------------------------|-------|---------|-------|-------|--------|----------|---------|---|------|--|--|-------------------------|------------------------------|---|------|------|--------|-------|---------|-------|---|------|----------|--|--|--|--|--|-------------------------|
| Ф л.ЭМ-7 п.б | (8) | — | Б5130-2474УХМ4 3,15- 2,5 | — | 2 | 3-К9 | АКВВГ | 10x2,5 | 30 | 3-Т9.25 | 2 | 3-ПУ | | | | Пост ПКУ15-21 131-5492 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 3-К1 | КВВГ | 10x1,5 | 50/53 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 3-К2 | КВВГ | 10x1,5 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 3-К3 | КВВГ | 4x1,5 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 3-К4 | КВВГ | 4x1,5 | 13/16 | 3-Т4.40 | 10/13 | 3 | 0,75 | 2,15/9,7 | | | | | Привод фермы УВР 4АМХ71В4 л.ЭМ-13 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 3-К5 | КВВГ | 4x1,5 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 3-К6 | КВВГ | 4x1,5 | 16/19 | 3-Т6.20 | 3 | | | | | | | | | Выключатель конечный | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 3-К7 | КВВГ | 4x1,5 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 3-К8 | КВВГ | 4x1,5 | 20/23 | 3-Т8.20 | 5 | | | | | | | | | Выключатель конечный | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | В 380/220В 100А ~ секция II | п.б | — | Б5130-2474УХМ4 3,15- 2,5 | — | 2 | 4-К9 | АКВВГ | 10x2,5 | 34 | 4-Т9.25 | 2 | 4-ПУ | | | | Пост ПКУ15-21 131-5492 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 4-К1 | КВВГ | 10x1,5 | 52/55 | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 4-К2 | КВВГ | 10x1,5 | 2 | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 4-К3 | КВВГ | 4x1,5 | 3 | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 4-К4 | КВВГ | 4x1,5 | 13/16 | 4-Т4.40 | 10/13 | 4 | 0,75 | 2,15/9,7 | | | | Привод фермы УВР 4АМХ71В4 л.ЭМ-13 | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 4-К5 | КВВГ | 4x1,5 | 3 | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 4-К6 | КВВГ | 4x1,5 | 16/19 | 4-Т6.20 | 3 | | | | | | | | | Выключатель конечный |
| 2 | 4-К7 | КВВГ | 4x1,5 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| III ЩУ ЩУ | п.б | — | Б5130-2474УХМ4 3,15- 2,5 | — | 2 | 4-К8 | КВВГ | 4x1,5 | 20/23 | 4-Т8.20 | 5 | 4-ПУ | | | | Пост ПКУ15-21 131-5492 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 4-К1 | КВВГ | 10x1,5 | 52/55 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 4-К2 | КВВГ | 10x1,5 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 4-К3 | КВВГ | 4x1,5 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 4-К4 | КВВГ | 4x1,5 | 13/16 | 4-Т4.40 | 10/13 | 4 | 0,75 | 2,15/9,7 | | | | Привод фермы УВР 4АМХ71В4 л.ЭМ-13 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 4-К5 | КВВГ | 4x1,5 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 4-К6 | КВВГ | 4x1,5 | 16/19 | 4-Т6.20 | 3 | | | | | | | | | | Выключатель конечный | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 4-К7 | КВВГ | 4x1,5 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 4-К8 | КВВГ | 4x1,5 | 20/23 | 4-Т8.20 | 5 | | | | | | | | | | Выключатель конечный | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Длины кабелей и труб для отстойника диаметром 18м указаны в числителе, для отстойника 24м - в знаменателе

* учтены в разделе электроосвещения.

** учтены в разделе АТХ1.

Потребность кабелей и проводов, длина в м

| Число и сечение жил напряжение | Марка | | | | |
|--------------------------------|-------|-------|---------|-----|-----|
| | АВВГ | АКВВГ | КВВГ | АПВ | ПВЗ |
| 3x2,5 | 72 | | | | |
| 3x4 | 49 | | | | |
| 3x6 | 49 | | | | |
| 3x95 | 4 | | | | |
| 4x2,5 | 119 | 49 | | | |
| 3x50+1x25 | 16 | | | | |
| 5x2,5 | | 100 | | | |
| 10x2,5 | | 88 | | | |
| 14x2,5 | | 3 | | | |
| 27x2,5 | | 151 | | | |
| 4x1,5 | | | 232/268 | | |
| 10x1,5 | | | 178/190 | | |
| 1x2,5 | | | | 490 | |
| 1x1.0 | | | | | 360 |

Потребность труб

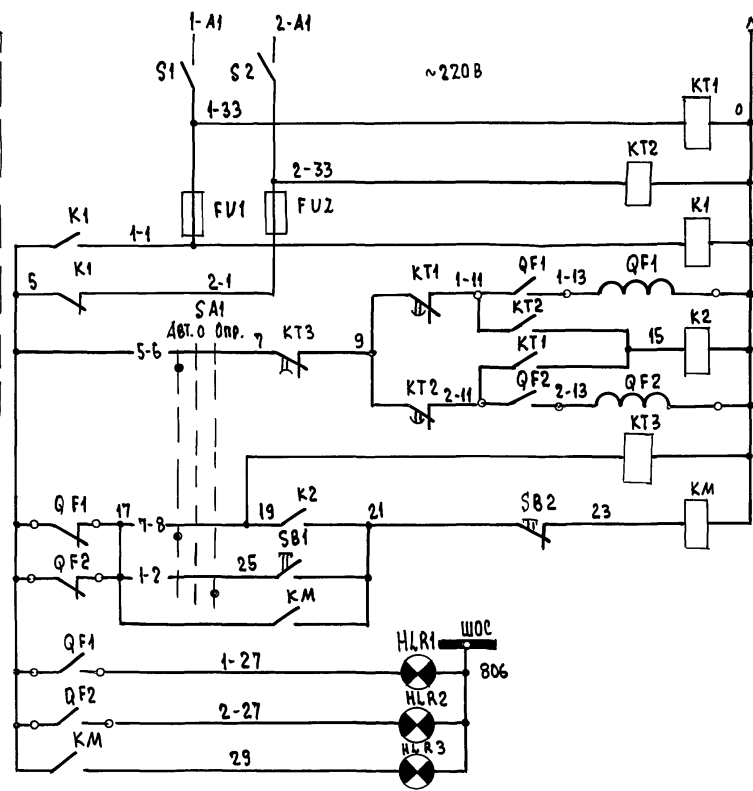
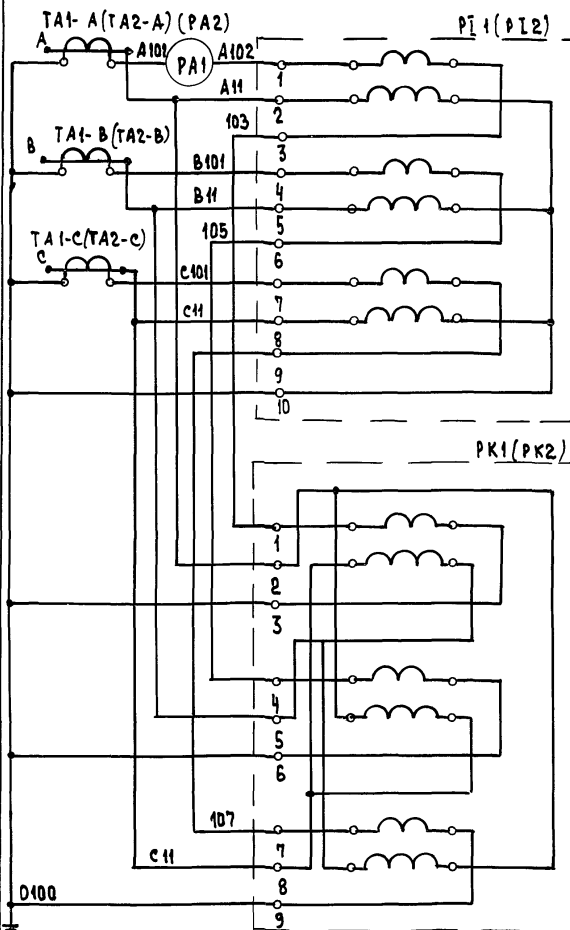
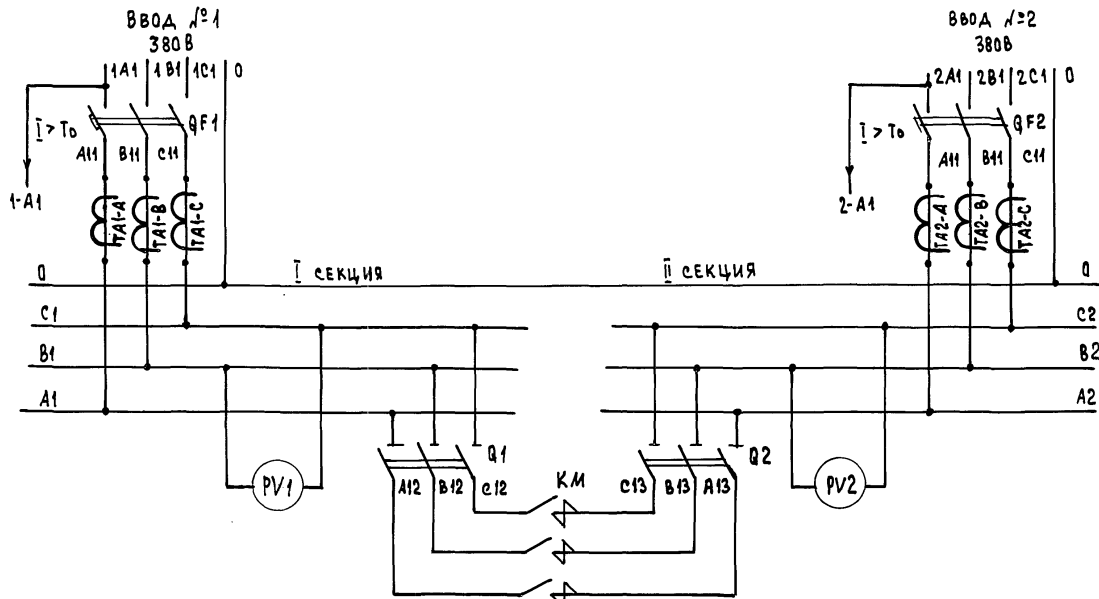
| Обозначение по стандарту | Диаметр по стандарту мм | Длина м |
|--|-------------------------|---------|
| Труба стальная | 20 | 32 |
| Водогазопроводная легкая | 25 | 8 |
| ГОСТ 3262-75 | 40 | 40/52 |
| Труба вини-пластовая ПВХ ЭП, | 259 | 119 |
| ТУ 6-19-215-83 | 409 | 6 |
| | 509 | 22 |
| Труба из полиэтилена высокого давления среднего типа | ПВД 250 | 30 |
| | ПВД 400 | 10 |
| | ПВД 500 | 10 |

25115-05 12

ТП 902-2-482.91-ЭМ

| | | | | | |
|-----------|-----------|---|--------------------|------|--------|
| Нач. отд. | Чижиков | Отстойники канализационные первичные с вращающимся сборно-распределительным устройством из сварного ж.д. диаметром 18м. | Стандарт | Лист | Листов |
| Н.контр. | Поздняков | | Р | 9 | |
| П.спец. | Сафонова | | СОУЗВОДКАНАЛПРОЕКТ | | |
| Вед. инж. | Именина | Принципиальная схема распределительной сети. Начало, вариант без регулируемого привода. | | | |
| Вед. инж. | Волкова | | | | |
| Техн. Ис. | Шутова | | | | |

АЛБВОМ 5



** ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕМЕНТОВ НА ЧЕРТЕЖЕ ДАН ДЛЯ ОДНОГО ВВОДА.

ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕМЕНТОВ

| ПОЗИЦ. ОБОЗНАЧЕНИЕ | НАИМЕНОВАНИЕ | КОЛ. | ПРИМЕЧАНИЕ |
|---------------------|--|------|----------------|
| Щит 1 ЩЩ | | | |
| QF1 | ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ АЗ716Ф ~ 380В, Iр160А | 1 | Uнезр ~ 220В |
| FU1 | ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ ПРС-Б, Iпл.вст.6А | 1 | |
| ТА1-А, ТА1-В, ТА1-С | ТРАНСФОРМАТОР ТОКА Т-0.66УЗ 200/5А 58А | 3 | кл. 1 |
| РА1 | АМПЕРМЕТР Э-365-2, ШКАЛА 0-200-1000А | 1 | |
| PV1 | ВОЛЬТМЕТР Э-365-1 ШКАЛА 0...600В | 1 | ** |
| PT1 | СЧЕТЧИК САЧУ И672М | 1 | |
| PK1 | СЧЕТЧИК СРЧУ И673М | 1 | |
| KT1 | РЕЛЕ ВРЕМЕНИ РКВ И-33-222, ~ 220В | 1 | в.в. 0,2...30с |
| S1, S2 | ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ПВ1-16МЗ30Б, 16А, исп. | 1 | ~ 220В |
| HLR1 | АРМАТУРА СИГНАЛЬНАЯ АС12011, ~ 220В | 1 | ЛИНЗА КРАСНАЯ |
| Q1, Q2 | РУБИЛЬНИК ВР32-35А31220-00УХЛЗ, 250А | 2 | |
| КМ | КОНТАКТОР КТ6023БУЗ ~ 220В, 50Гц 160А | 1 | 23, 2Р |
| K1, K2 | РЕЛЕ РПУ2-36220, ~ 220В | 2 | 23, 2Р |
| KT3 | РЕЛЕ ВЛ-64, ~ 220В, в.в. 1...10сек | 1 | |
| HLR3 | АРМАТУРА СИГНАЛЬНАЯ АС12011, ~ 220В | 1 | ЛИНЗА КРАСНАЯ |
| SA1 | ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ПКУЗ-12-С2001УЗВ | 1 | |
| SB1 | КНОПКА КЕ011УЗ, исп. 4 НАДПИСЬ "Вкл" | 1 | |
| SB2 | КНОПКА КЕ011УЗ, исп. 5 НАДПИСЬ "откл." | 1 | |

| | |
|---|---|
| Ввод №1 | КОНТРОЛЬ НАПРЯЖЕНИЯ |
| Ввод №2 | |
| РЕЛЕ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПИТАНИЯ ОПЕРАТ. ЦЕПИ | НЕЗАВИСИМЫЙ РАСДЕЛИТЕЛЬ АВТОМАТА ВВОДА №1 |
| РЕЛЕ ВКЛЮЧЕНИЯ СЕКЦИОННОГО ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ | |
| НЕЗАВИСИМЫЙ РАСДЕЛИТЕЛЬ АВТОМАТА ВВОДА №2 | |
| РЕЛЕ СИГНАЛИЗАЦИИ ОТКЛЮЧЕНИЯ ВВОДОВ | |
| АВТОМАТИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ | СЕКЦИОННЫЙ КОНТАКТОР |
| ОПРОВАНЕНИЕ | |
| Ввод №1 | СИГНАЛИЗАЦИЯ ВКЛЮЧЕННОГО ПОЛОЖЕНИЯ |
| Ввод №2 | |
| СЕКЦИОННО-ВКЛЮЧЕННОГО ПОЛОЖЕНИЯ | |

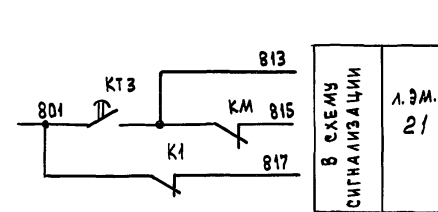


ДИАГРАММА ЗАМЫКАНИЯ КОНТАКТОВ УНИВЕРСАЛЬНОГО ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ SA1

| СВЯЗНИКИ КОНТАКТОВ | ДВТ. -45° | 0° | ДПР. +45° |
|--------------------|-----------|----|-----------|
| 1-2 | | | |
| 3-4 | | | |
| 5-6 | | | |
| 7-8 | | | |

* - КОНТАКТ НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ

ТП 902-2-482.91-ЭМ

| | | | | | |
|----------|-----------|-----------|--------|------|--------|
| ПРИВЯЗАН | Н. ОТА | ЧИЖИКОВ | СТАДИЯ | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
| | Н. КОНТР. | ПОЗНЯКОВА | Р | 10 | |
| | ГЛ. СПЕЦ. | САФОНОВА | | | |
| ИНВ. № | ВЕД. ИНЖ. | ИМЕНИНА | | | |

ОТСТОЙНИКИ КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ ПЕРВИЧНЫЕ С ВРАЩАЮЩИМСЯ СБОРНО-РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫМ УСТРОЙСТВОМ ИЗ СБОРНОГО Ж.Б. ДИАМЕТРОМ 150М

СХЕМА ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ АВР 0,4 кВ

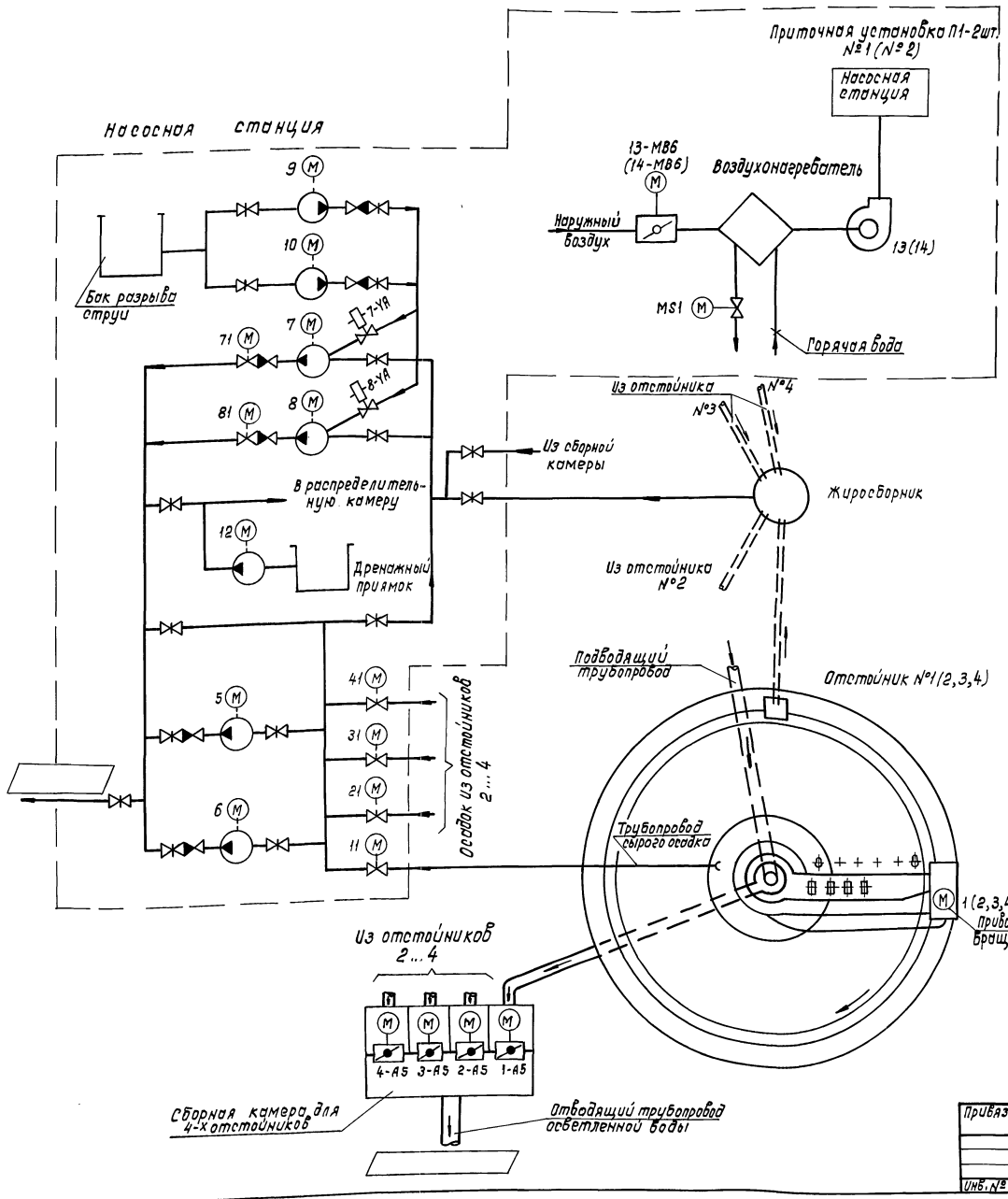
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

Коп.

Альбом 5

Таблица электроприводов

| № по плану | Наименование | Количество | | Электроприводы | | | Примечание |
|------------------|---|------------|--------------|---------------------|------------|-----------|---|
| | | Всего | шт. в резерв | Тип | Мощн. кВт. | Напряж. В | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| | | Группа из | | 4-х отстойников | | | |
| 1...4 | Привод фермы-мотор-редуктор ПМО-2М-15Щ-204-0.75/6,7 | 4 | - | 4АМХ71В4 | 0.75 | ~380 | Брашующаяся сборно-распределительные устройства |
| 1-А5...4-А5 | Устройства регулирования уровня | 4 | - | МЭ0-1600/63-0.25-87 | | ~380 | В сборной камере выпуск стока из отстойников |
| Насосная станция | | | | | | | |
| 5,6 | Насос НП-50А, производительность 50 м³/час, напор 30 м | 1 | 1 | 4А132М4 | 11 | ~380 | Перекачка сырого осадка из отстойника |
| 7,8 | Насос СМ125-80-315/4, производительность 40-80-116 м³/час, напор 34-32-29 м | 1 | 1 | 4АМ160С4 | 15 | ~380 | Откачка всплывающих труборазрыв и порожнище отстойников |
| 9,10 | Насос ВК-2/26А, производительность 7.2 м³/час, напор 26 м | 1 | 1 | 4АМ100Л4 | 4 | ~380 | Уплотнение сальников насосов СМ125-80 |
| 12 | Насос ВКС-2/26А, производительность 7.2 м³/час, напор 26 м | 1 | 1 | 4АМ100Л4 | 4 | ~380 | Откачка дренажных вод |
| 11, 21, 31, 41 | Электрифицированная задвижка 30ч 906бр | 4 | - | 4АА2МС04А | 0.6 | ~380 | Выпуск осадка из отстойников |
| 71, 81 | Электрифицированная задвижка 30ч 906бр | 1 | 1 | 4АА56В4 | 0.18 | ~380 | На напорных линиях насосов 7, 8 |
| 13, 14 | Вентилятор ВЦ14-4Б | 1 | 1 | АУР80-В4 | 1.5 | ~380 | Приточная установка П1 |
| 13-МВ6, 14-МВ6 | Заполнка наружного воздуха | 1 | 1 | МЭ016/63-0.25-82 | | ~220 | |
| МС1 | Регулирующий клапан 25ч 343нж | 1 | 1 | ЕСПЯ-02ПВ (НРБ) | | ~220 | |
| 15 | Вентилятор крышный ВКР5.00.45.6 | 1 | - | АУР80 А6 | 0.75 | ~380 | Вытяжная установка В1 |
| 16 | Вентилятор крышный | 1 | - | АУР71 А4 | 0.55 | ~380 | Вытяжная установка В2 |
| 7-УА, 8-УА | Вентиль 15кч 888рСВМ | 1 | 1 | | | ~220 | Подача воды на уплотнение сальников |



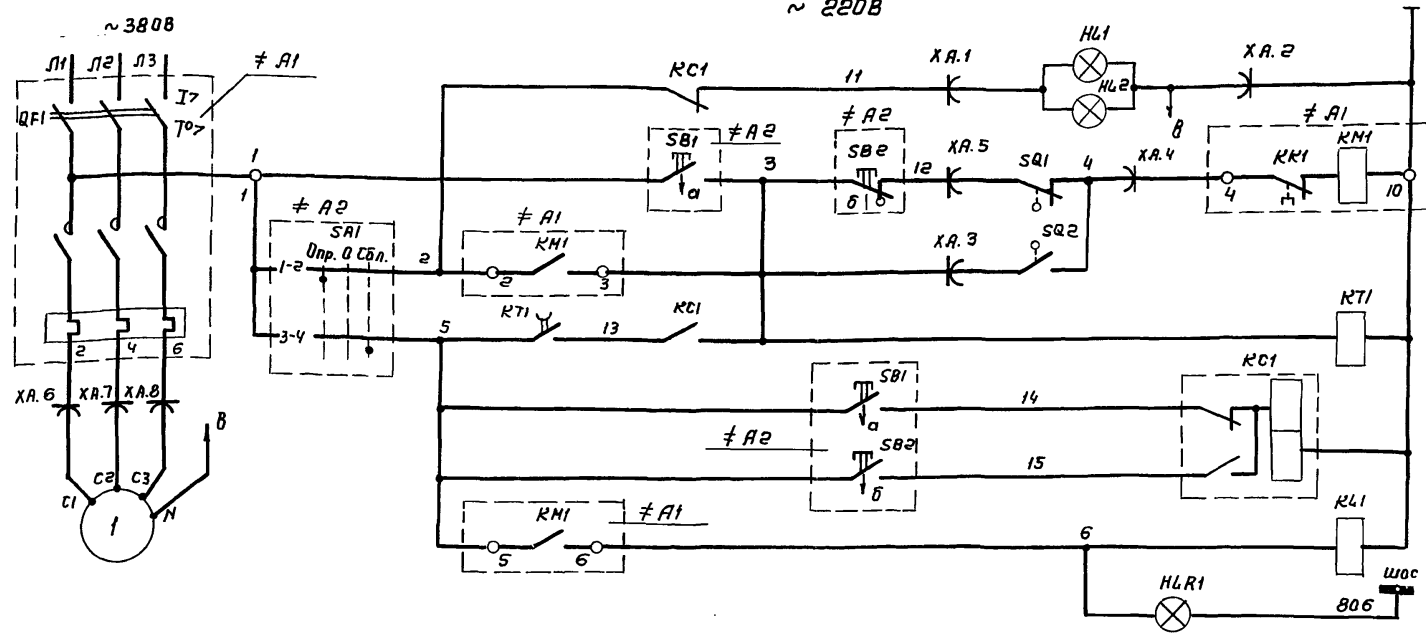
Усть-Иле, Канал, Подписи и даты: В.С.М.И.И.И.

| | | | |
|--------------------|----------------------|--|--------------------|
| ТН 902-2-482.91-ЭМ | | | |
| Привязан | Нач.отд. ЧИЖИКОБ | Исполнительные конструкторские чертежи | Стандия |
| | Н.контр. Поздняков | Исполнительные конструкторские чертежи | Р |
| | Гл. спец. Виноградов | Исполнительные конструкторские чертежи | 11 |
| | Инж. И.к. Поздняков | Исполнительные конструкторские чертежи | |
| УИВ. №8 | | Поясняющая технологическая схема | СОВЗВОДКАНАЛПРОЕКТ |

Коп. 4ч -

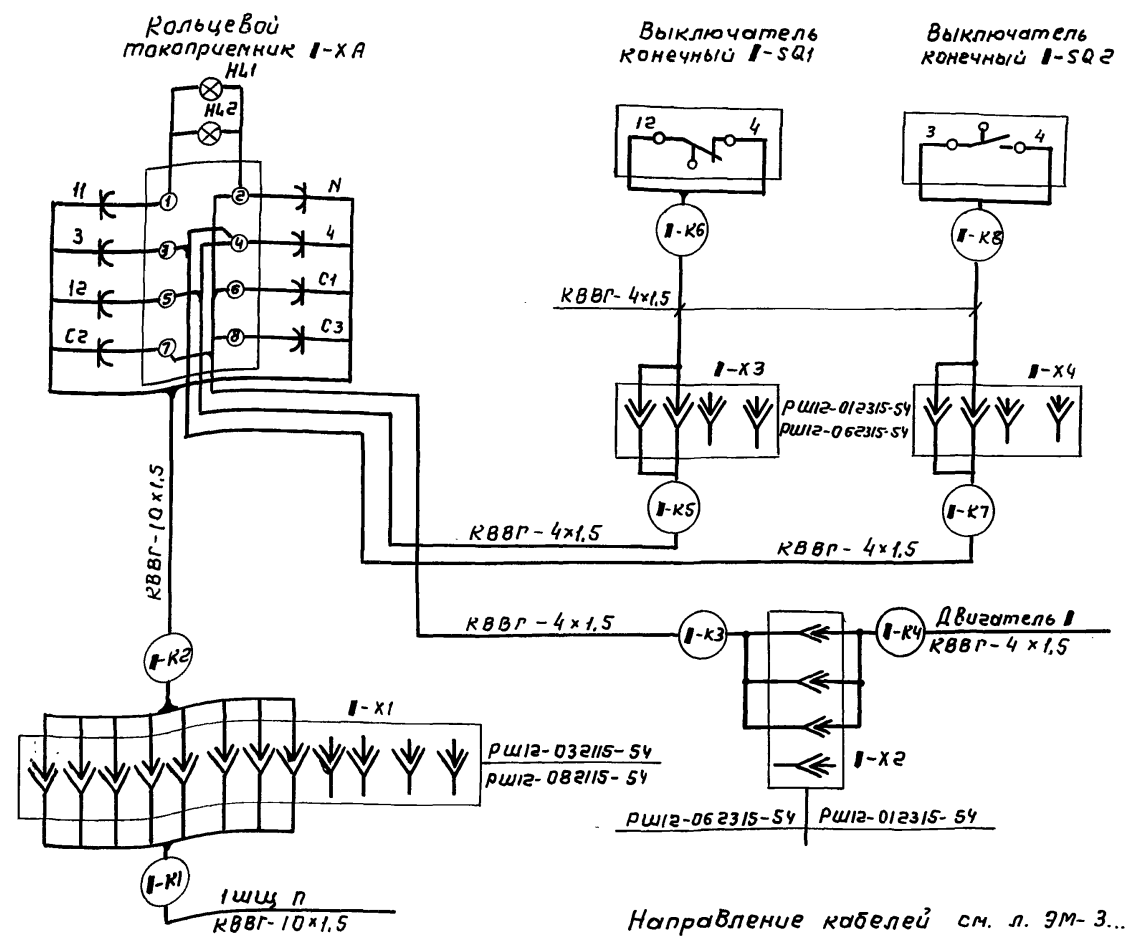
Цепи управления приводом № 1 (2...4) фермы УВР отстойника

~ 220В

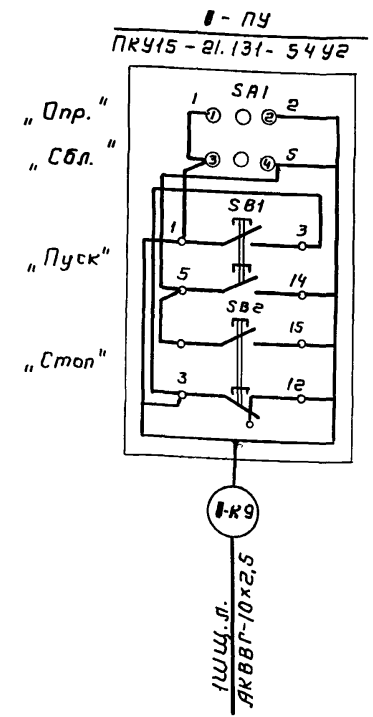


| |
|----------------------------|
| Лампа накаливания |
| Цепи управления пускателей |
| Опробование |
| Сблокированное |
| Реле запоминания команды |
| Реле-повторитель пускателя |
| Лампа "Привод включен" |

Отстойник 1(2...4)

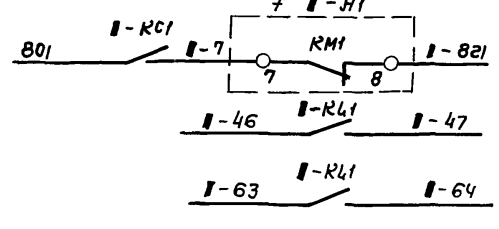


Направление кабелей см. л. 9М-3...9



Перечень элементов

| Поз. Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|------|---|
| У механизма (на ферме) | | | |
| 1 | Двигатель 4АМХ71В4 0,75кВт. ~380В | 1 | |
| SQ1, SQ2 | Выключатель конечный | 2 | По проекту нестандартизованного оборуд. |
| HL1, HL2 | Лампа накаливания 60Вт ~ 220В | 2 | |
| XA | Кольцевой такоприемник | | |
| Пост 1-ПУ/2-ПУ... 4ПУ (у отстойника) | | | |
| FA2 | Пост ПКУ15-21.131-54У2 | 1 | |
| SA1, SB1, SB2 | ТУ16-526.333-83 | | |
| SA1 | Переключатель ПЕ 0В1, исп. 1" "Опр-0-Сбл" | 1 | |
| SB1 | Кнопка КЕ 0В1 "исп. 1" "4" "Пуск" | 1 | |
| SB2 | Кнопка КЕ1Ч1 "исп. 2" "К" "Стоп" | 1 | |
| Щит ТЩ. Насосная станция | | | |
| FA1 | Блок Б5130-2474УХЛ4 | | |
| QA, KMI, KKI | | | |
| QF1 | Выключатель Тр 3,15А | | |
| KK1 | Реле ТН.э = 2,5 А | | |
| KT1 | Реле ВЛ-67 ~ 220В в.в.-0,1-9,9с | 1 | 1з 1р |
| KL1 | Реле РПУ2-36200 ~ 220В | 1 | 2з |
| KCI | Реле РП-12 ~ 220В | 1 | 1з 1р 2п |
| HLR1 | Арматура АС120НУ2 ~ 220В | 1 | Цвет красный |



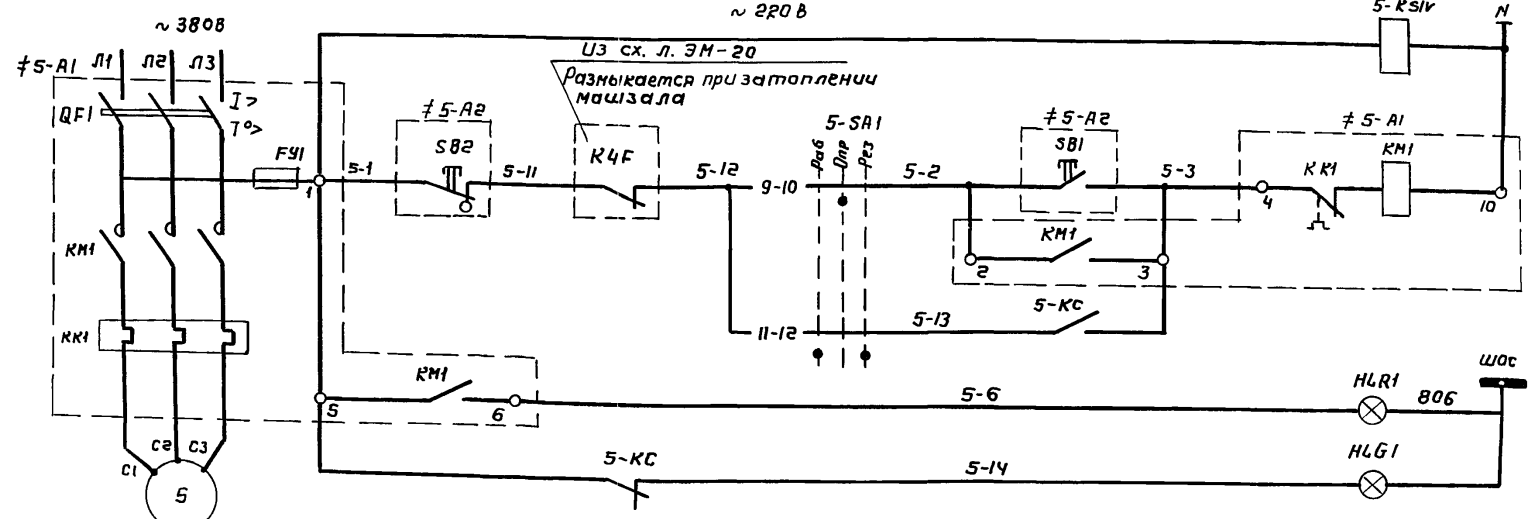
Всему сигнализации л. 9М-21
Всему управлению выпуском осадка л. 9М-15

1. Данная схема приведена для отстойника №1, для отстойников №2-4 схемы аналогичны.
2. Перечень элементов приведен на один отстойник.
3. Конечный выключатель SQ2 замыкается при прохождении фермы над жиросборным бункером, SQ1 - размыкается при износе ходовых колес привода.
4. Знак "■" - заменяется номером привода (1...4).

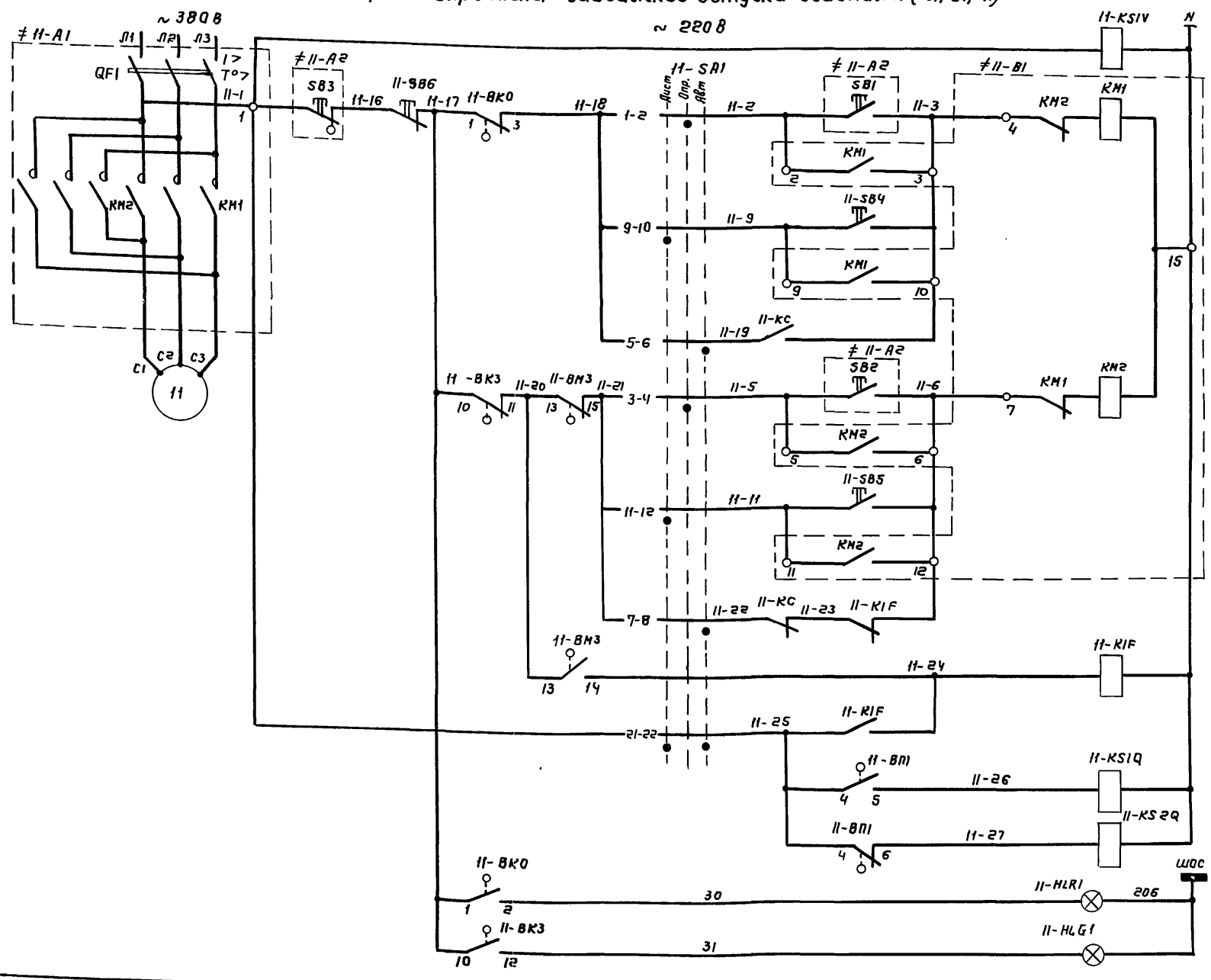
| | | | |
|--|----------|----------------------|------------|
| ТП 902-2-482.91-9М | | | |
| Нач. отд. | Чижиков | И. контр. | Позднякова |
| Ин. спец. | Сафанова | Вед. инж. | Именина |
| Техн. Инж. | Шутова | | |
| Отстойники канализационные первичные с вращающимся сборно-распределительным устройством из сварного ж.б. диаметром 18м. | | Стация | Лист |
| Схема принципиальная управления приводом фермы УВР отстойника с системой подключения. Вариант без регулируемого привода. | | Р | 13 |
| | | СОЮЗВОДОКАНАЛИПРОЕКТ | |

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

Цепи управления насосом перекачки осадка №5 (6)
~ 220 В

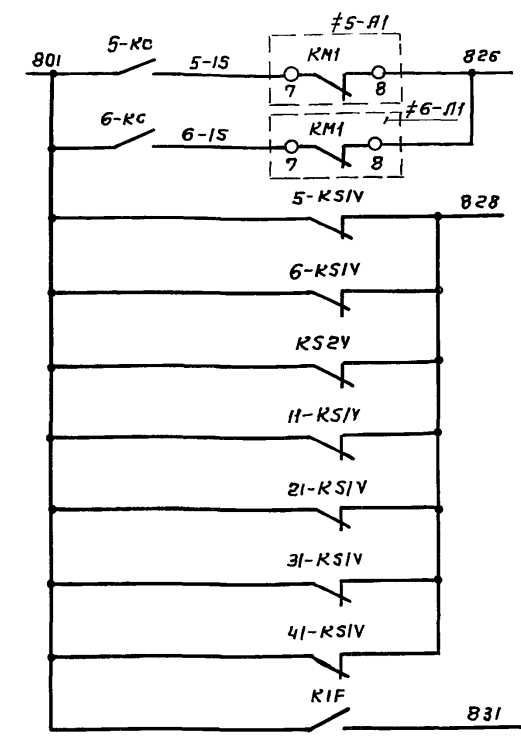


Цепи управления задвижкой выпуска осадка №11 (21, 31, 41)
~ 220 В



| | |
|-------------------------------|----------------|
| Контроль напряжения | |
| Цепи управления пускателем | Опробование |
| | Автоматическое |
| Сигнализация положения насоса | Включен |
| | Отключен |

| | |
|---------------------------------|----------------|
| Контроль напряжения | |
| Цепи управления пускателем | Опробование |
| | Дистанционное |
| | Автоматическое |
| Цепи управления закрытие | Опробование |
| | Дистанционное |
| | Автоматическое |
| Реле заклинивания задвижки | |
| Реле положения задвижки | |
| Сигнализация положения задвижки | Открыта |
| | Закрыта |



В схему сигнализации л. ЭМ-21

1. Схема управления приведена для насоса №5 и задвижки №11 для насоса и в и задвижек №21, 31, 41 схемы управления аналогичны.
2. Перечень элементов приведен на 1 насос, 1 задвижку и общие цепи управления.
3. Положение конечных выключателей показано для промежуточного положения задвижки.

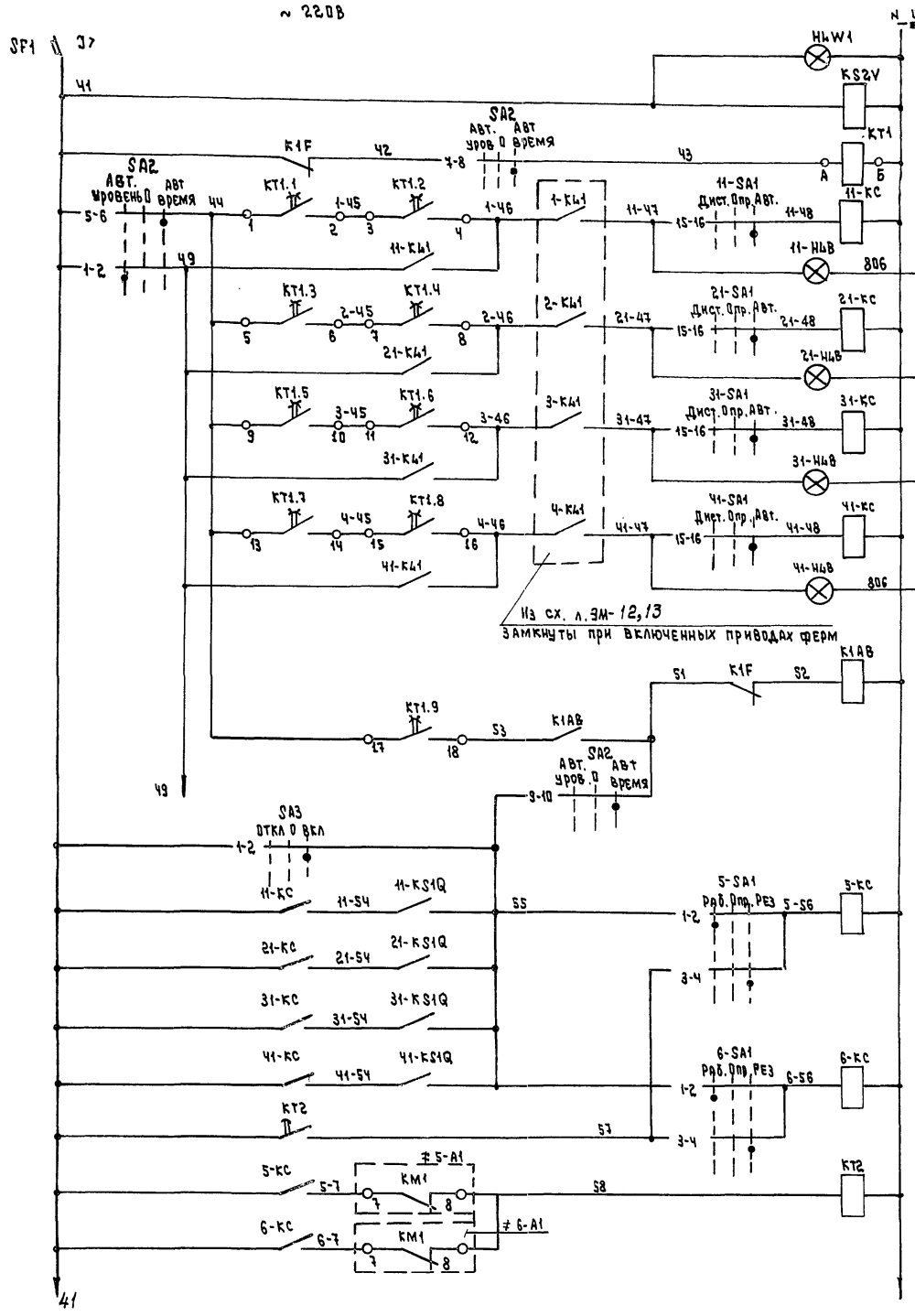
Шиф. л. подл. Подпись и дата Взам. инв. лс

| | | |
|----------|--|--|
| Привязан | | |
| | | |
| Инв. №: | | |

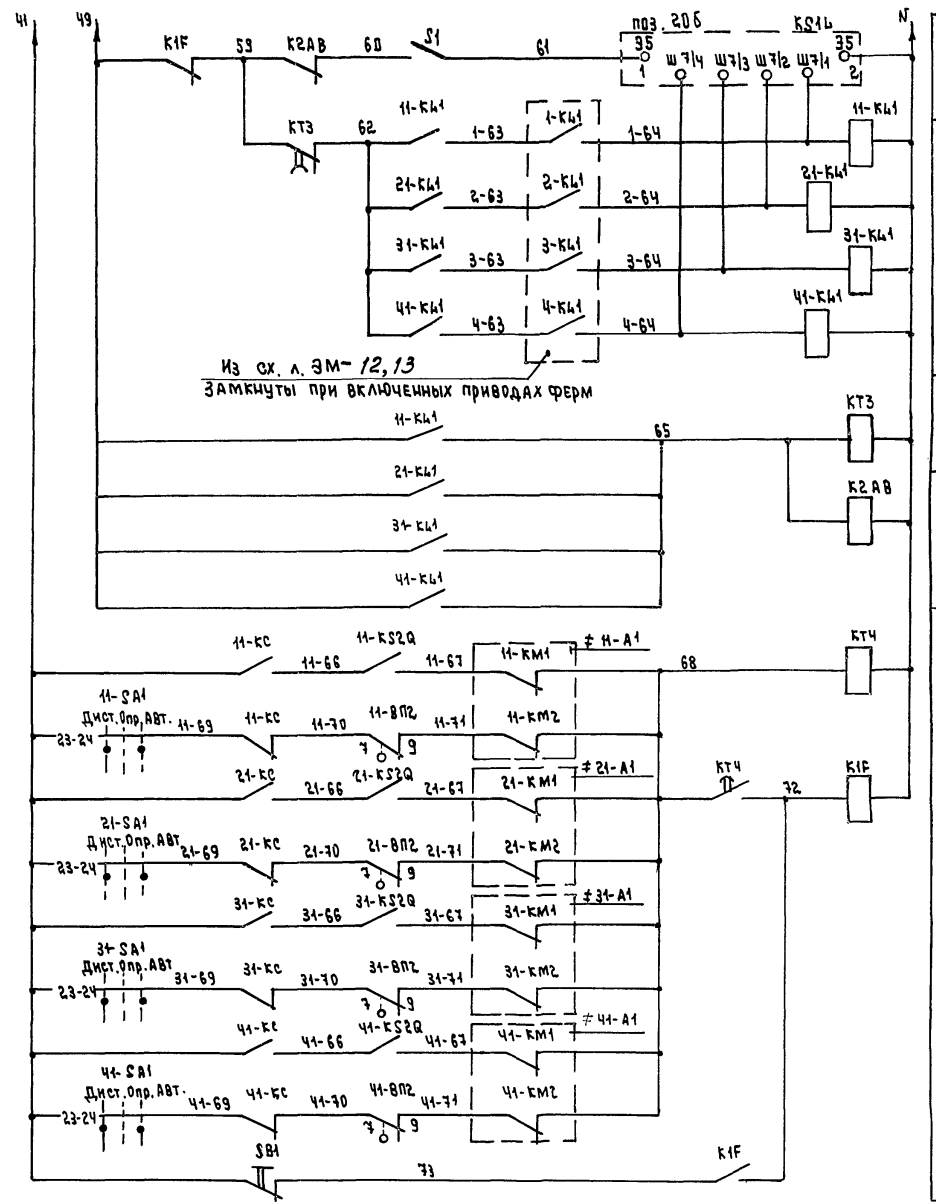
| | | |
|--|--------------------|--|
| ТЛ 902-2-482.91-ЭМ | | |
| Нач. отд. Чижиков | Инж. Зк Позднякова | Отстойники канализационные первичные с вращающимся сборно-распределительным устройством из сварного ж.б. диаметром 18м |
| Н. контр. Позднякова | Инж. Зк Позднякова | |
| Гл. спец. Сафонова | Инж. Зк Позднякова | |
| Вед. инж. Уменова | Инж. Зк Позднякова | |
| Схема принципиальная управления выпуском осадка (Начало) | | Стация Лист Листов |
| СОЮЗВОДКАНАЛПРОЕКТ | | Р 14 |

Общие цепи управления механизмами
выпуска осадка из отстойников
~ 220В

Альбом 5



- Выключатель автоматический
- Контроль напряжения
- Программное реле времени
- Реле управления задвижкой выпуска осадка и сигнализация выпуска осадка
- Отстойник N1
- Отстойник N2
- Отстойник N3
- Отстойник N4
- Реле, обеспечивающее непрерывную работу насоса перекачки осадка при работе по временной программе
- Дистанционное включение насосов
- Реле управления перекачки осадка
- Н5
- Н6
- Реле включения резервного насоса



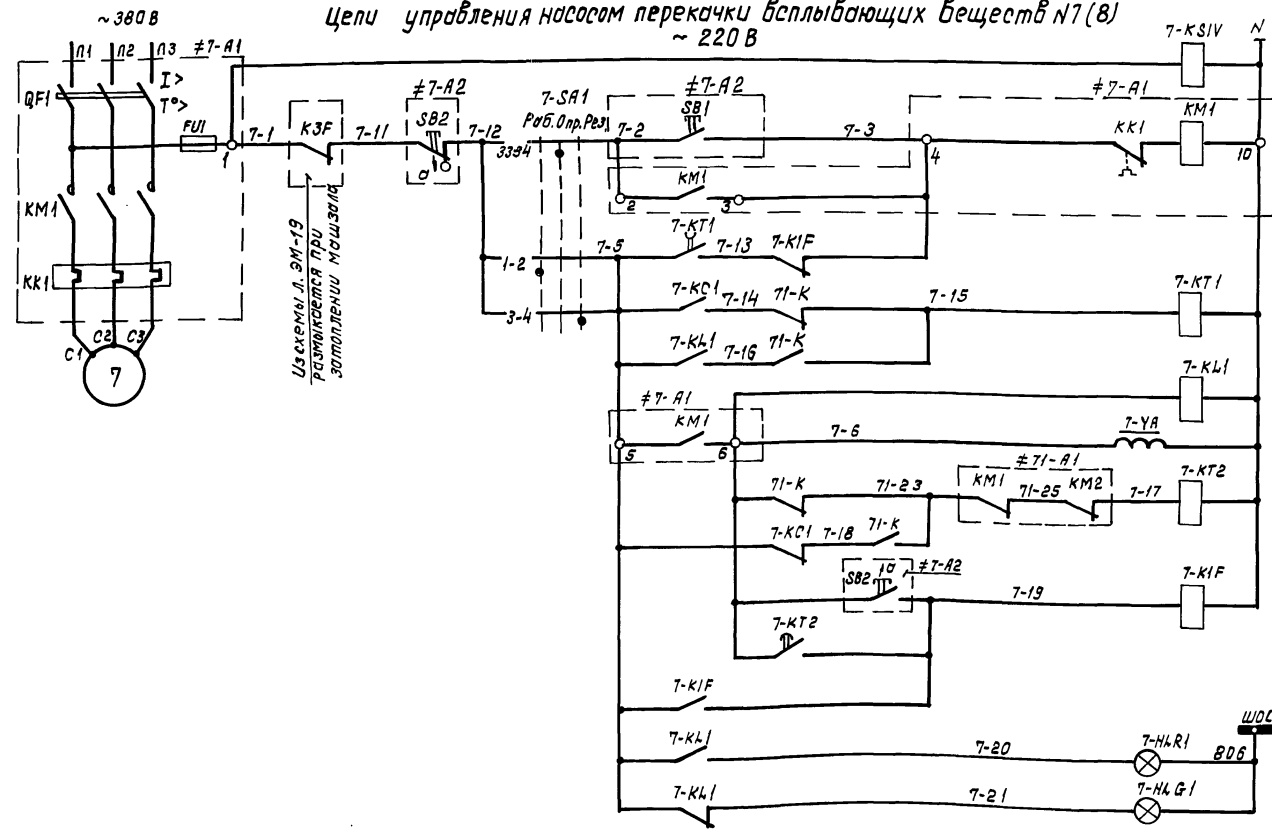
- Питание устройства контроля уровня осадка в отстойниках
- Верхний уровень осадка в отстойнике
- 1
- 2
- 3
- 4
- Время выпуска осадка из отстойника
- Отключение устройства контроля уровня осадка
- Цепи контроля и исправности задвижек выпуска осадка из отстойников

Имя, № подл., Подпись, дата

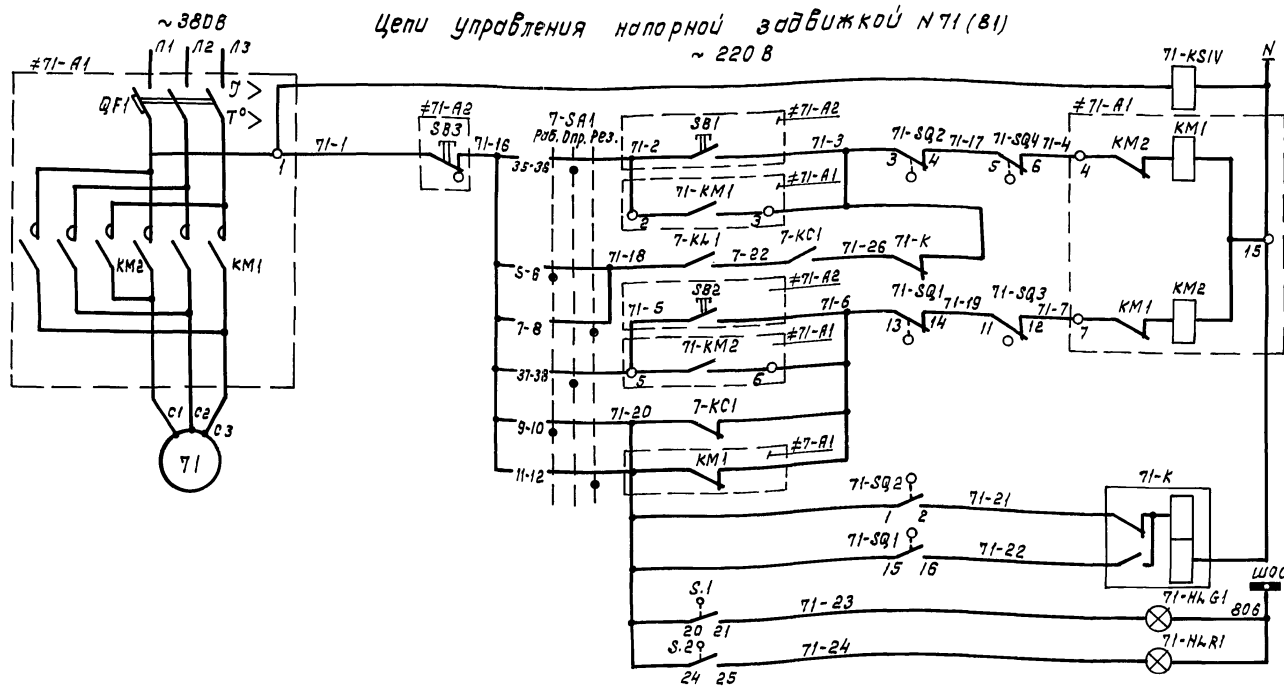
| | | | |
|----------------------|-----------------------|--|---------------------|
| ТП 902-2-482.91 - ЭМ | | | |
| Привязан | И.Контр. Позднякова | Отстойники канализационные | Стация |
| | Гл. спец. Сапожникова | Первичные с вращающимся сборно-распределительным устройством из сборного ж.б. диаметром 16 м | Лист 15 |
| | Вед. инж. Именинина | Схема принципиальная управления выпуском осадка (продолжение) | Листов |
| Имя.Н | Инж. И.К. Позднякова | | СПОУЗВОДКАНАЛПРОЕКТ |

Альбом 5

Цепи управления насосом перекачки всплывающих веществ №7 (В)
~ 220 В



Цепи управления напорной задвижкой №71 (В1)
~ 220 В



Диаграммы замыканий конечных выключателей задвижки

| Обозначение контактов | №№ контактов | Положение задвижки | | | Назначение цепи |
|-----------------------|--------------|--------------------|-------------------------|---------|-------------------------|
| | | Открыта | Промежуточное положение | Закрита | |
| SQ2 | 1-2 | | | | блокировка |
| | 3-4 | | | | отключение при открытии |
| S.1 | 20-21 | | | | сигнализация |
| | 22-23 | | | | не используется |
| S.2 | 24-25 | | | | сигнализация |
| | 26-27 | | | | не используется |
| SQ.1 | 13-14 | | | | отключение при закрытии |
| | 15-16 | | | | блокировка |

— контакт замкнут

Муфты предельного момента

| Обозначение контактов | №№ контактов | Положение задвижки | | Назначение цепи |
|-----------------------|--------------|--------------------|--------------|-----------------------|
| | | Нормальная работа | Заклинивание | |
| SQ4 | 7-8 | | | сигнализация |
| | 5-6 | | | отключение (открытие) |
| SQ.3 | 3-10 | | | сигнализация |
| | 11-12 | | | отключение (закрытие) |

— контакт замкнут

Контроль напряжения

Цели управления пускателем

Реле управления насосом

Реле-повторитель пускателя

Вентиль напорной задвижки для уплотнения сальников насоса

Реле контроля исправности напорной задвижки

кнопкой

сигнализация цепи аварийного положения

включен

отключен

Контроль напряжения

Открытие задвижки

Автоматическое

Опробование

Автоматическое

Реле положения задвижки

Закрита

Открыта

1. Данная схема приведена для управления насосом №7 и его напорной задвижкой №71, для насоса №8 схема аналогична.
2. Перечень элементов приведен на одном насосе и задвижке и общие цепи.
3. Положение контактов конечных выключателей показано в схеме для промежуточного положения задвижки.
4. Знак "1" заменяется номером привода 7, 6 и 71, 81.

Привязан:

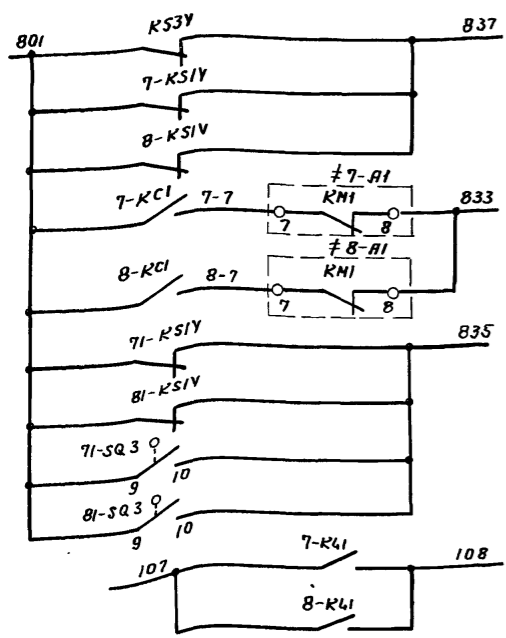
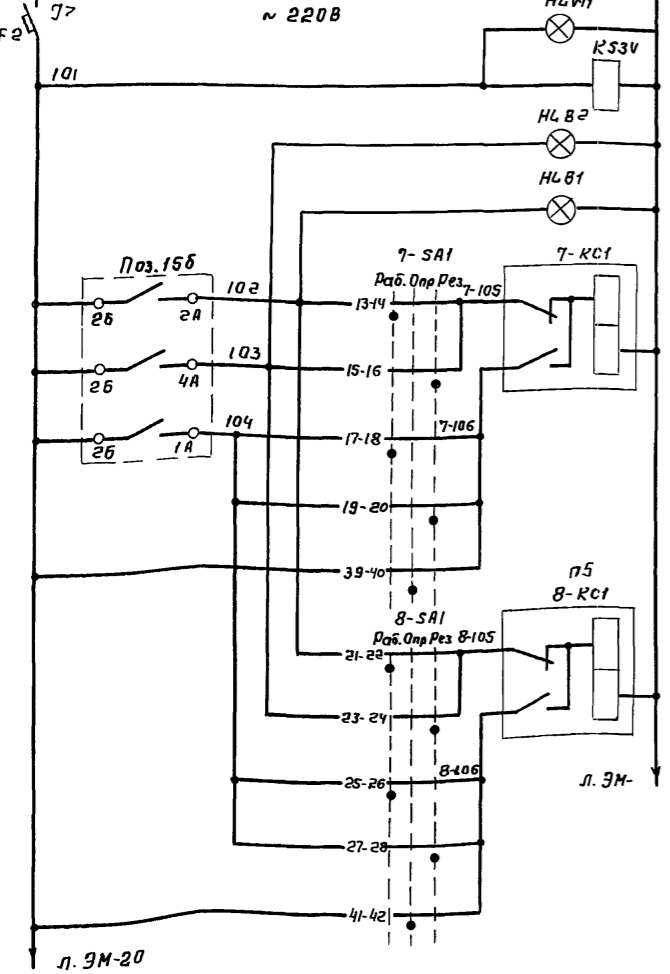
| | | |
|--|--|--|
| | | |
| | | |

ИВ. №

| | | | |
|-----------------------------|------------|---------------------------------|---|
| ТП 902-2-482.91 - ЭМ | | | |
| Нач. отд. | Чижигов | Остапошкин | канализационные |
| Н. контр. | Позднякова | Первичные | с вращающимся валом |
| Гл. спец. | Савинов | на-распределительным | строительным |
| Вед. инж. | Именина | из сборного ж.б. диаметром 1800 | |
| Инж. Т.к. | Позднякова | схема принципиальная | управления насосом перекачки всплывающих веществ. |
| | | (Начало) | |
| | | Стация | Лист 17 |
| | | СонзводкАнаПроект | |

Альбом 5

Общие цепи управления механизмами перекачки всплывающих веществ



Контроль напряжения
Уравнивание уровней насосов
резервного
рабочего
Реле управления насосом
л. ЭМ-7
л. ЭМ-8
В схему сигнализации л. ЭМ-21
В схему управления насосами гидроуплотнения л. ЭМ-19

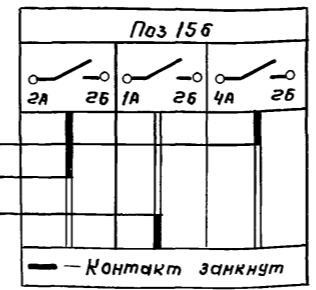
| | | | | |
|--------------|---------------------------|-------|---|----------------|
| 7-НЛР1 | Арматура АС12011У2 | ~220В | 2 | цвет красный |
| 7-НЛР1 | Арматура АС12013У2 | ~220В | 2 | цвет зеленый |
| НЛВ1 НЛВ2 | Арматура АС12012У2 | ~220В | 2 | цвет синий |
| НЛВ1 | Арматура АС12015У2 | ~220В | 1 | цвет белый |
| Щит КИП | | | | |
| Поз.156 | Вторичный прибор РП160-09 | | 1 | см.раздел АТХ1 |

Диаграмма замыканий контактов универсального переключателя 7-SA1 (8-SA1)

| Соединение контактов | Рез | | |
|----------------------|-----|-----|-----|
| | Раб | Опр | Рез |
| 1-2 | X | | |
| 3-4 | | X | |
| 5-6 | X | | |
| 7-8 | | X | |
| 9-10 | X | | |
| 11-12 | | X | |
| 13-14 | X | | |
| 15-16 | | X | |
| 17-18 | X | | |
| 19-20 | | X | |
| 21-22 | X | | |
| 23-24 | | X | |
| 25-26 | X | | |
| 27-28 | | X | |
| 29-30 | X | | |
| 31-32 | | X | |
| 33-34 | X | | |
| 35-36 | | X | |
| 37-38 | X | | |
| 39-40 | | X | |
| 41-42 | X | | |
| 43-44 | | X | |
| 45-46 | X | | |
| 47-48 | | X | |

* - не использ.

Диаграмма замыкания контактов прибора



Перечень элементов

| Поз. Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|-------------------------|---------------------------------------|------|-----------------------|
| У механизма | | | |
| 7 | Двигатель 4АМ1605-4У3 15кВт | 1 | ~380В 29,3А |
| 7-УА | Вентиль 15к4 ВВВр СВМ | 1 | ~220В |
| 71 | Двигатель 4АА56В4У3 0,18кВт | 1 | Комплектна |
| 71-5А1 71-5А2 | Выключатели конечные | | с |
| 71-5А3 71-5А4 | Выключатели муфты | | задвижкой |
| Пост 7-ПУ (8-пу) | | | |
| 7-А2 | Пост ПКУ15-21.231-54У2 | 1 | |
| 7-5В1 7-5В2 | ТУ16-526.333.83 | | |
| 71-5В1 71-5В3 | | | |
| 7-5В1 | Кнопка КЕ0В1, исп. 4" "4" "Пуск" | 1 | |
| 7-5В2 | Кнопка КЕ141, исп. 2" "К" "Стоп" | 1 | |
| 71-5В1 | Кнопка КЕ0В1, исп. 4" "4" "Стоп" | 1 | |
| 71-5В2 | Кнопка КЕ0В1, исп. 4" "4" "Закрывать" | 1 | |
| 71-5В3 | Кнопка КЕ141, исп. 5" "К" "Стоп" | 1 | |
| Щит 1ЩЦ | | | |
| 7-А1 | Блок Б5130-3574УХЛ4 | 1 | |
| QF1, KM1, KK1 | | | |
| QF1 | Выключатель Тр 40А | | |
| KK1 | Реле Тнэ 32А | | |
| 71-А1 | Блок Б5437-3074УХЛ4 | | |
| QF1, KM1, KM2 | | | |
| QF1 | Выключатель Тр 10А | | |
| SF2 | Выключатель 463М Тр 2А отс 5 | 1 | |
| 7-КС1У КС3У, 71-КС1У | Реле РП21-001 ~220В | 3 | 1п |
| 4-КТ1 | Реле ВЛ-67 ~220В в.в. 0,1...9,9с | 1 | 1з. 1р |
| 7-КТ2 | Реле ВЛ-64 ~220В в.в. 1...10с | 1 | 1з. 1р |
| 7-К41 | Реле РПУ-2М9420 ~220В | 1 | 4з. 2р |
| 7-К1Ф | Реле РПУ2-36220 ~220В | 1 | 2з. 2р |
| 71-К 71-К1, 81-К1 | Реле РП-12 ~220В | 3 | 1з. 1р 2п |
| 7-СА1 | Переключатель ПКУ3-12-С1204УЗВ | 1 | Надпись "Раб-Опр-Рез" |

ТП 902-2-482.91-ЭМ

Привязан
Инв. №

Нач. отд. Чижиков
Н. контр. Позднякова
Гл. спец. Софорова
Вед. инж. Именина
Инж. Т.к. Позднякова

Отстойники канализационные первичные с вращающимся сборно-распределительным устройством из сборного ж.б. диаметром 18м

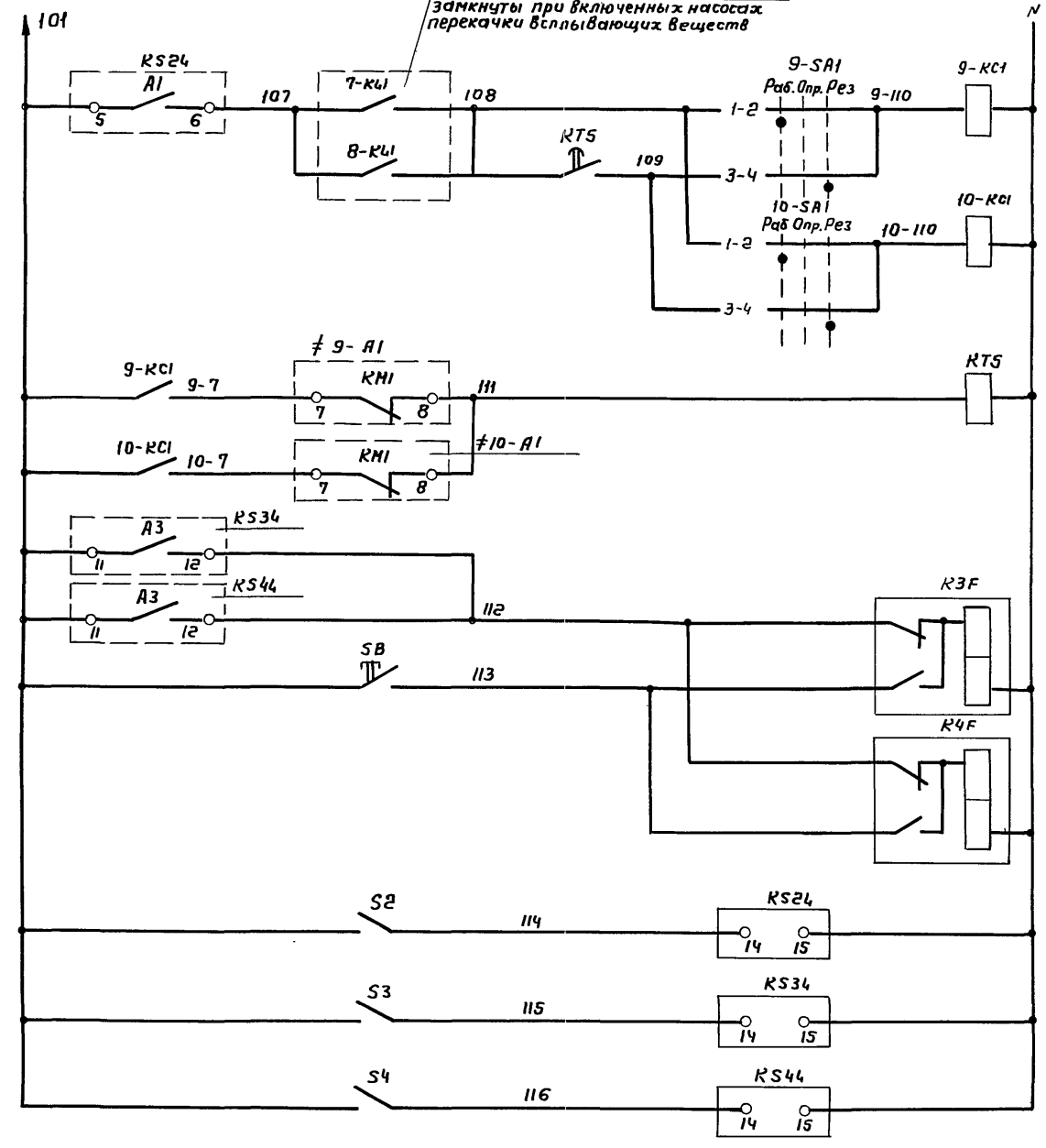
Стадия Лист Листов
Р 18
СНОВЗВОДКАНАЛПРОЕКТ

Альбом 5

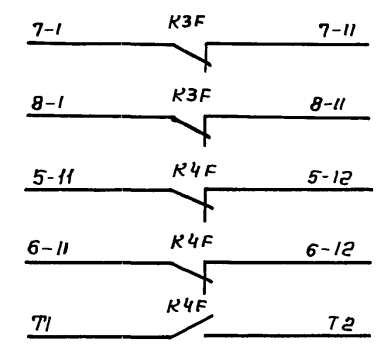
Цз сх. л. ЭМ-18

Цз сх. л. ЭМ-17

Замкнуты при включенных насосах перекачки всплывающих веществ



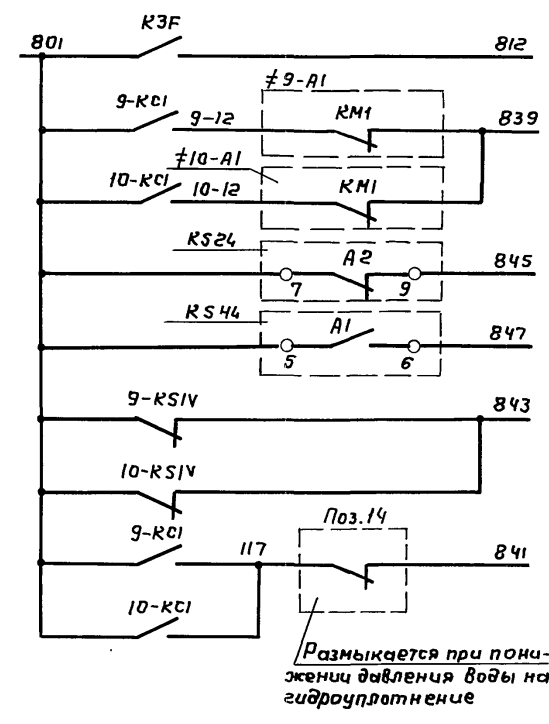
| | |
|--|--------------------|
| Реле включения насосов гидроуплотнения | № 9 |
| | № 10 |
| Реле включения резерва | |
| Реле затопления машзала | |
| Питание сигналов оторов уровня | бака разрыва струч |
| | дренажного приямка |



В схему управления насосами перекачки всплывающих веществ № 7, 8 л. ЭМ-17

В схему управления насосами перекачки осадка № 5, 6 л. ЭМ-14

В схему сигнализации диспетчеру



В схему сигнализации л. ЭМ-21, 22

Размыкается при понижении давления воды на гидроуплотнение

Диаграмма замыкания контактов универсального переключателя 9-SA1 (10-SA1)

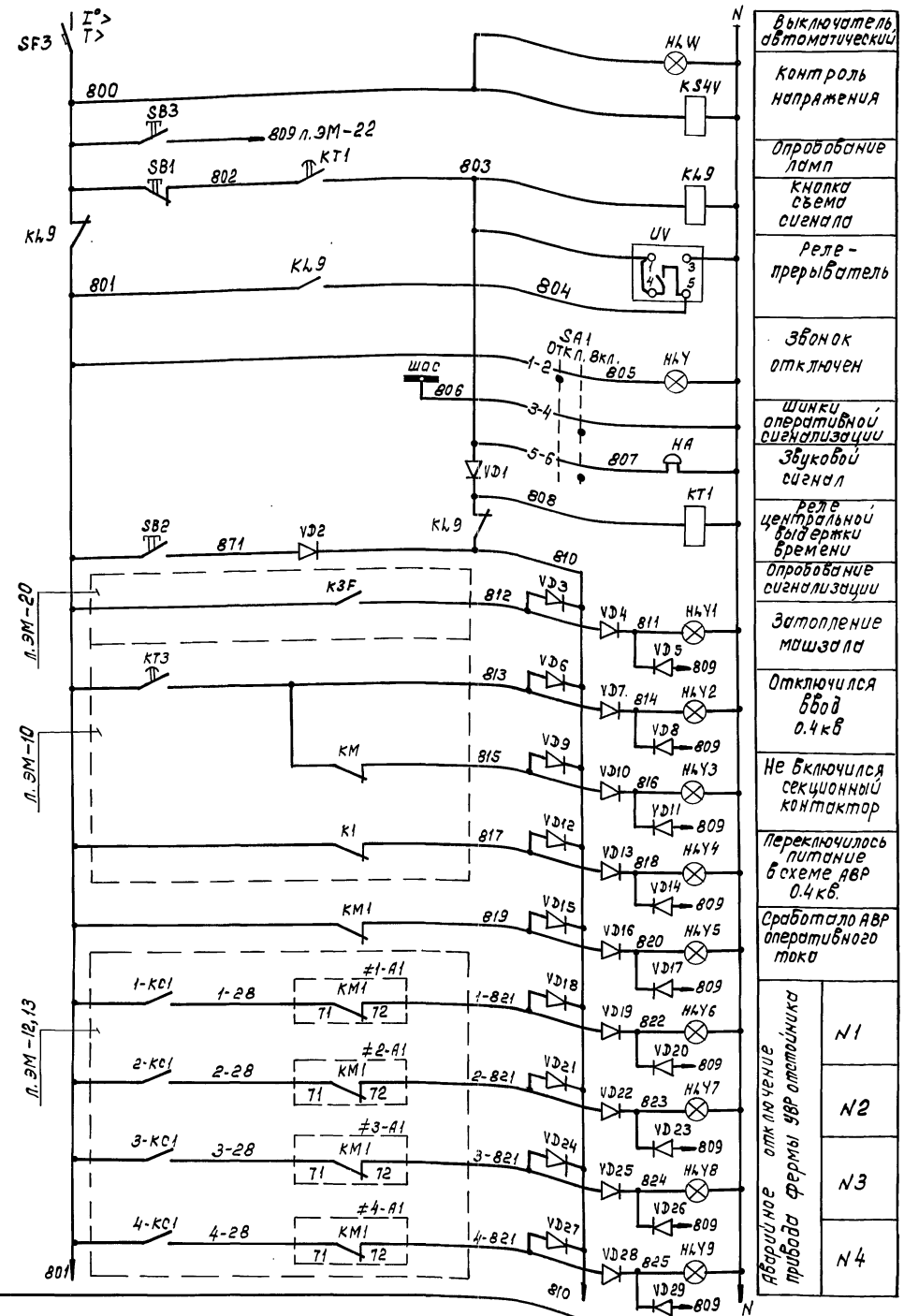
| Соединение контактов | ПКУЗ-12-СЭ056УЗВ | | |
|----------------------|------------------|---------|-----------|
| | Раб. -45° | Опр. 0° | Рез. +45° |
| 1-2 | × | | × |
| 3-4 | | × | |
| 5-6 | × | | × |
| 7-8 | | × | |
| 9-10 | × | × | × |
| 11-12 | × | × | × |

ЦНВ. № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

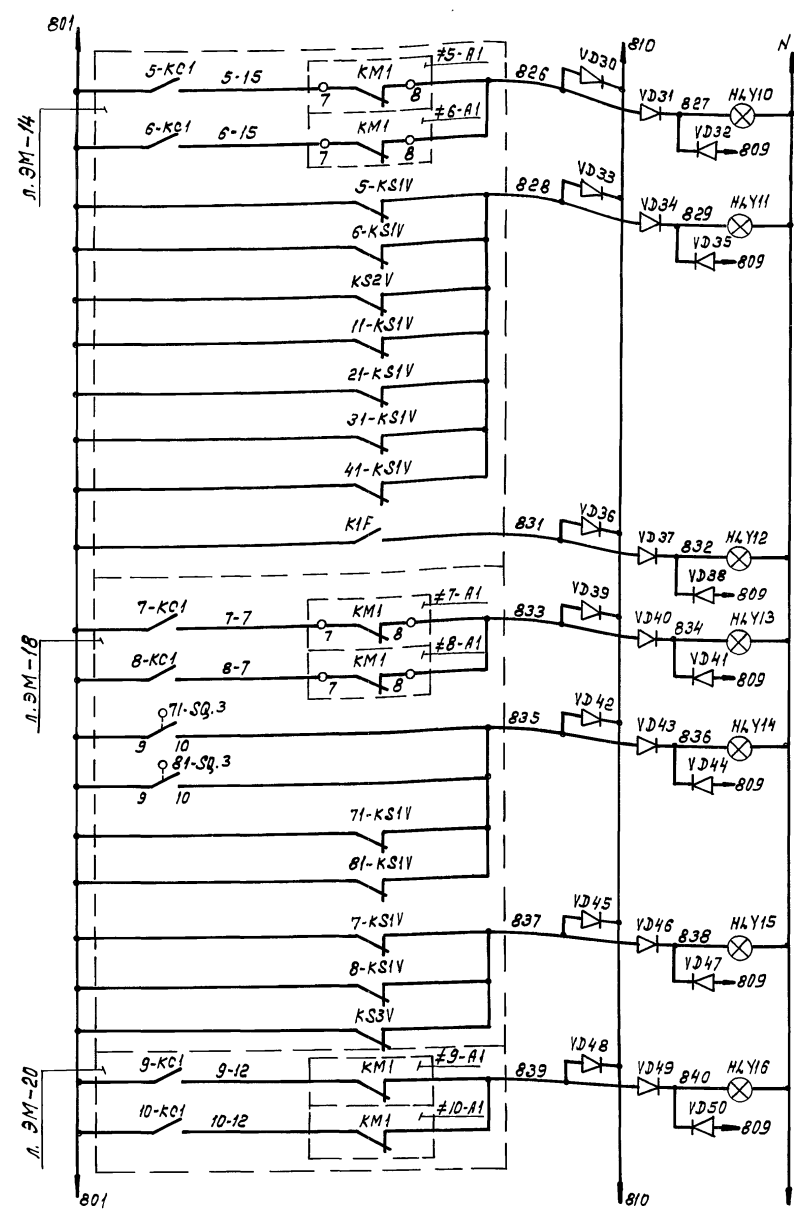
| | | | | | | | |
|-----------|------------|------------|--|---|--------|------|--------|
| | | | | ТП902-2-482.91 -ЭМ | | | |
| Привязан | Нач. отд. | Чижиков | | Отстойники канализационные первичные с вращающимся сборно-распределительным устройством из сборного ж.б. диаметром 18м. | Стадия | Лист | Листов |
| | Н.контр. | Позднякова | | | | | |
| | Ил. спец. | Сафранова | | | | | |
| | Вед. инж. | Иванова | | | | | |
| Инж. Т.к. | Позднякова | | Схема принципиальная управления насосами гидроуплотнения и дренажным (окончание) | р | 20 | | |
| ЦНВ. № | | | | СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ | | | |

Цепи сигнализации
~ 220 В

Альбом 5



- Выключатель автоматический
- Контроль напряжения
- Опробование ламп
- Кнопка съема сигнала
- Реле-прерыватель
- Звонок отключен
- Шинки оперативной сигнализации
- Звукобой сигнал
- Реле центральной блокировки времени
- Опробование сигнализации
- Запеление машины
- Отключился обвод 0.4кВ
- Не включился секционный контактор
- Переключилось питание в схеме АВР 0.4кВ
- Сработало АВР оперативного тока
- Аварийное отключение привода фермы убр отстойника
- N1
- N2
- N3
- N4



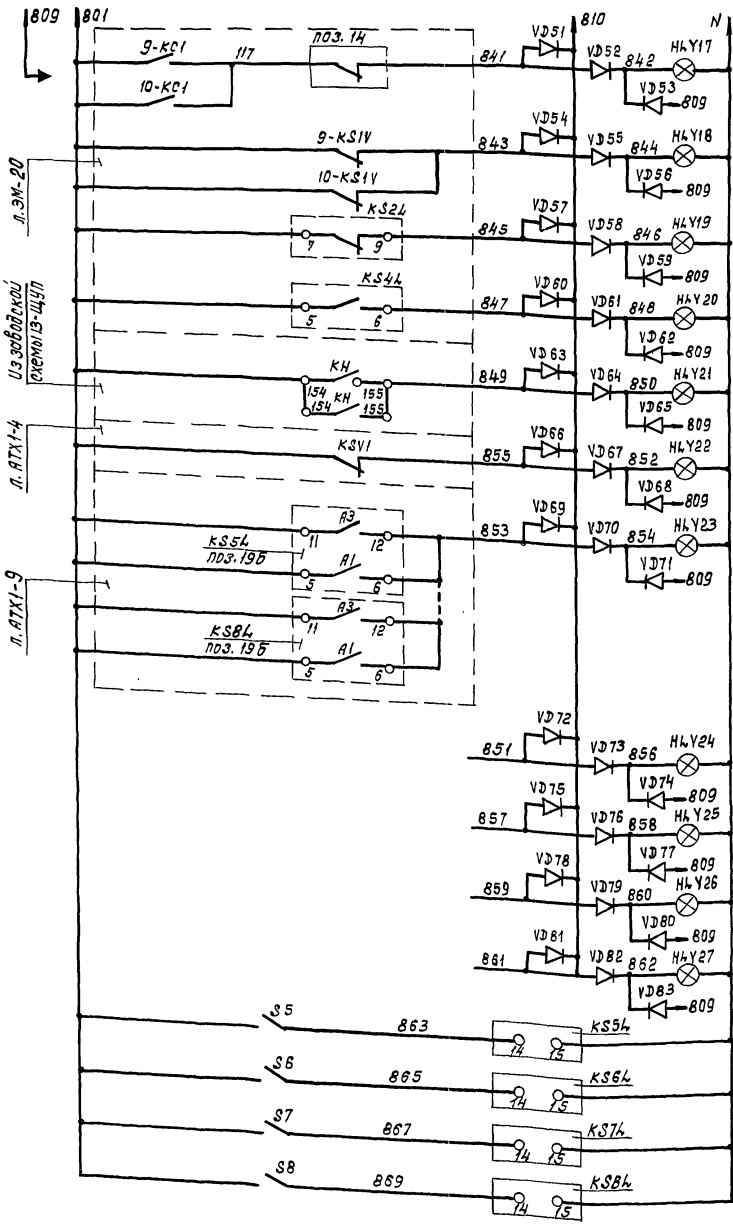
- Аварийное отключение насосов перекачки обводка N5,6
- Нет напряжения в цепях механизмов откачки осадка
- Неисправность задвижки N11, 21, 31, 41 Выпуск осадка из отстойника
- Аварийное отключение насосов N7, 8 перекачки всплывающих веществ
- Неисправность напорных задвижек N71, 81
- Нет напряжения в цепях управления насосами N7, 8
- Аварийное отключение насосов осадка с отстойника N9, 10

Инв. № маш. / Подпись и дата / Взам. инв. №

| | | | | | | |
|-----------|-----------|------------|--|--------|------|--------|
| Прибавочн | Нач. отд. | Чижигов | Отстойники канализационные первичные с фракционной сортировкой | стадия | лист | листов |
| | Н.контр. | Позднякова | но-распределительный устройтв | P | 21 | |
| | Гл. спец. | Сафанова | изобразно ж.в. виметром 12 и | | | |
| | вед. инж. | Именина | Схема принципиальная сигнализации | | | |
| Инв. № | Инж. тк | Позднякова | (начало) | | | |

ТП 902-2-482.91 - ЭМ

Алюмин 5



Нет давления воды на гидроруплотнения

Нет напряжения в цепях управления насосами гидроруплотнения

Нижний уровень в ваке разрыва струи

Перелив в дренажном приямке

Неисправность приточной установки П1 (13, 14)

Переключение питания щита КИП

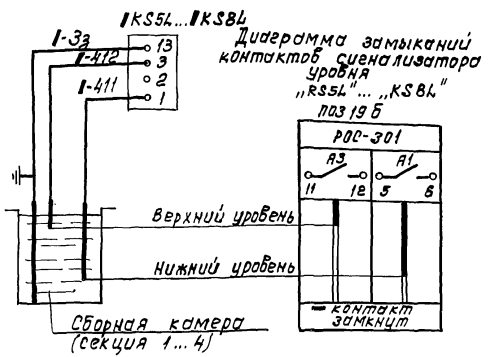
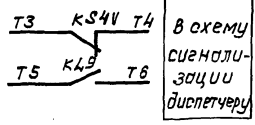
Отключение уровня в секциях сборной камеры от заданного

Резерв

| | |
|--|---|
| Питание сигнализаторов уровня сборной камеры, секция | 1 |
| | 2 |
| | 3 |
| | 4 |

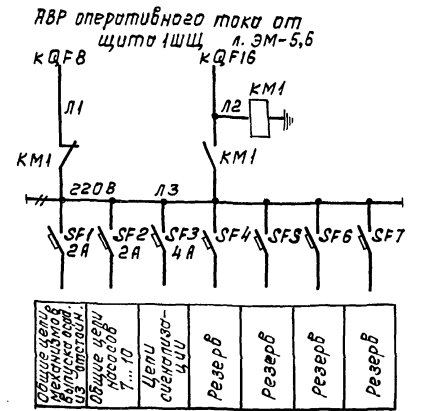
Диаграмма замыкания контактной переключателя SA1

| | | |
|----------------------|-------|-----|
| ПКУЗ-12-И2069УЗ | | |
| Совмещенные контакты | 0/145 | 145 |
| 1-2 | | |
| 3-4 | | |
| 5-6 | | |
| 7-8 | | |



Перечень элементов

| Прз. Обозначение | Наименование | кол. | Примечание |
|------------------|-------------------------------------|------|---------------------|
| Щит 1ШЩ | | | |
| SA1 | Переключатель ПКУЗ-12-И2069УЗ | 1 | „Откл.-бкл.“ |
| KS4V | Реле РП21-001 ~220 В | 1 | 1п |
| K49 | Реле РПУ2-220 ~220 В | 1 | 2з 2р |
| UV | Реле РНП-2 ~220 В 50 Гц | 1 | |
| KT1 | Реле ВЛ69УЗ -110 В в.в. 20сек. | 1 | 1з 1р |
| SB1 | Кнопка КЕ01УЗ исп.5 | 1 | „Съем сигнала“ |
| SB2 | Кнопка КЕ01УЗ исп.4 | 1 | „Обработка сигнала“ |
| SB3 | Кнопка КЕ01УЗ исп.4 | 1 | „Обработка сигнала“ |
| HLW | Лампа АС12014У2 ~220 В | 1 | Цвет белый |
| HLV | Лампа АС12014У2 ~220 В | 1 | Цвет желтый |
| HLV1; HLV2; | Лампа АС12014У2 -110 В | 27 | цвет желтый |
| HA | Звонок ЗВП-220 | 1 | |
| VD1...VD83 | Диод КД209А | 83 | |
| SF3 | Выключатель АВ3М Тр-4А, Iотс=2-1ном | 1 | |
| KM1 | Пускатель ПМЛ01.0х4В ~220 В | 1 | 1р |
| SS.38 | Выключатель ПВ1-16МЗБ 16А | 4 | |
| KS54...KS84 | Датчик-реле уровня РОС-301 | 4 | см.раздел АТХ1 |
| SF1...SF7 | Выключатель АВ3МУЗ Тр2А отс.2 | 7 | |



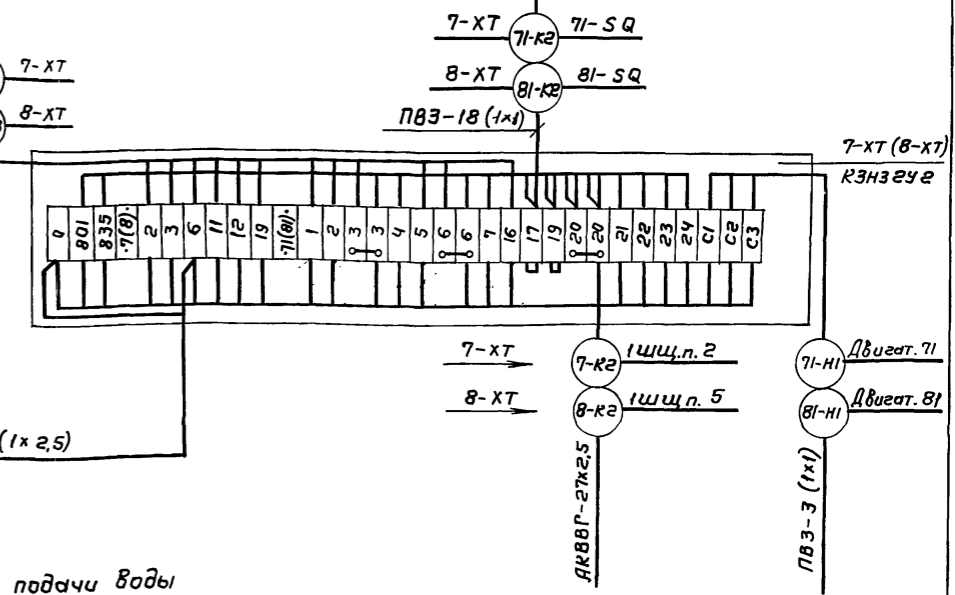
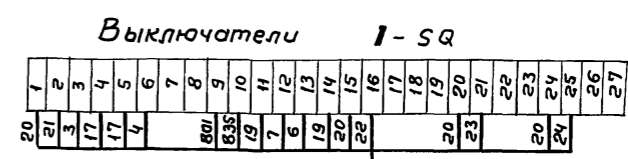
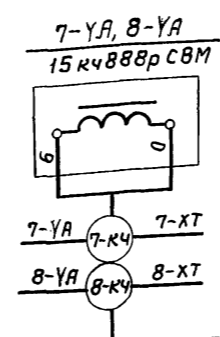
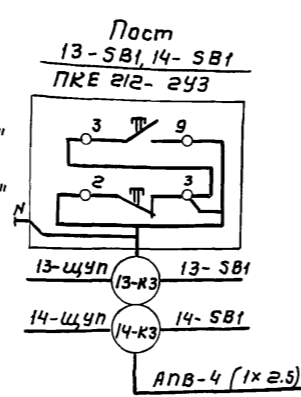
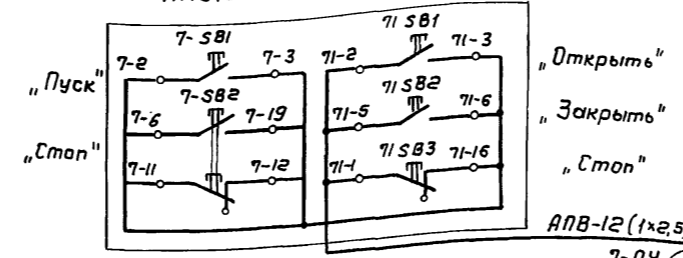
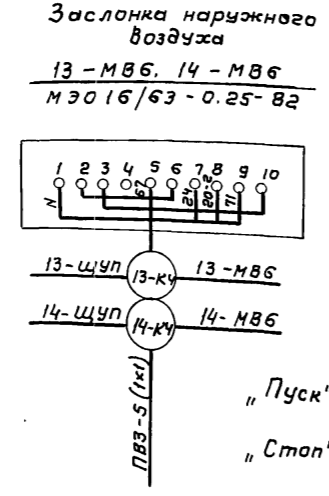
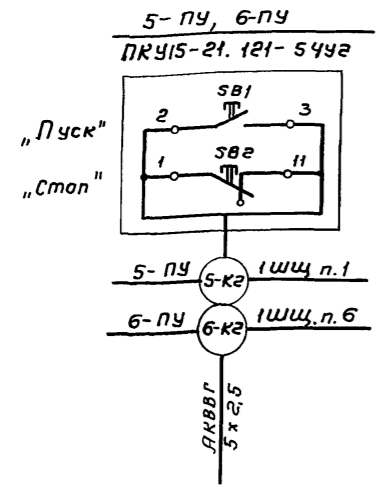
| | | |
|----------------------|-------|-----|
| Совмещенные контакты | 0/145 | 145 |
| 1-2 | | |
| 3-4 | | |
| 5-6 | | |
| 7-8 | | |

Изм. № 1 от 10.01.2011 г. в соответствии с...

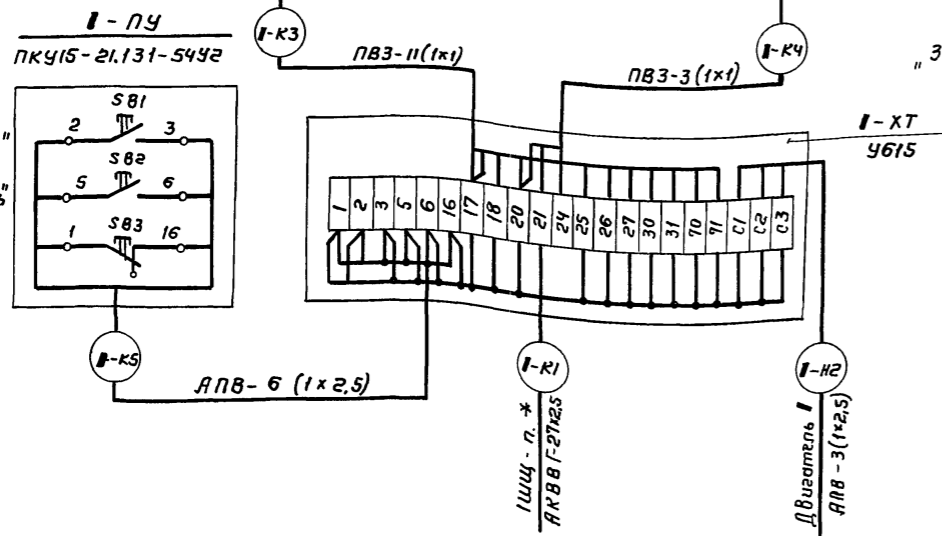
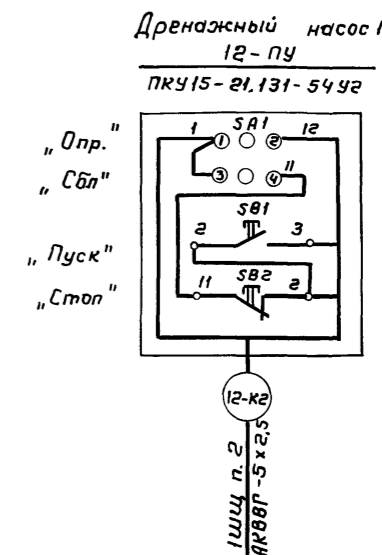
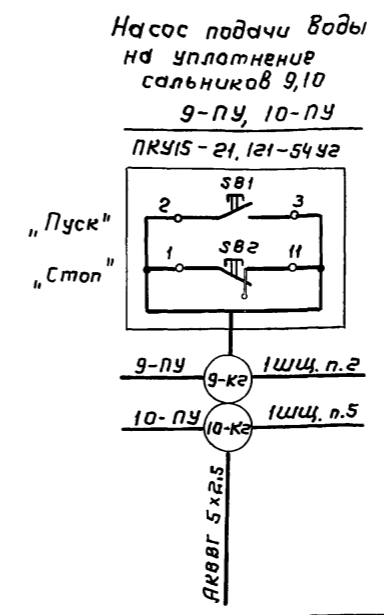
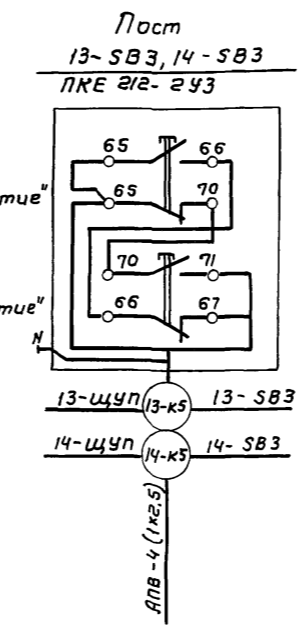
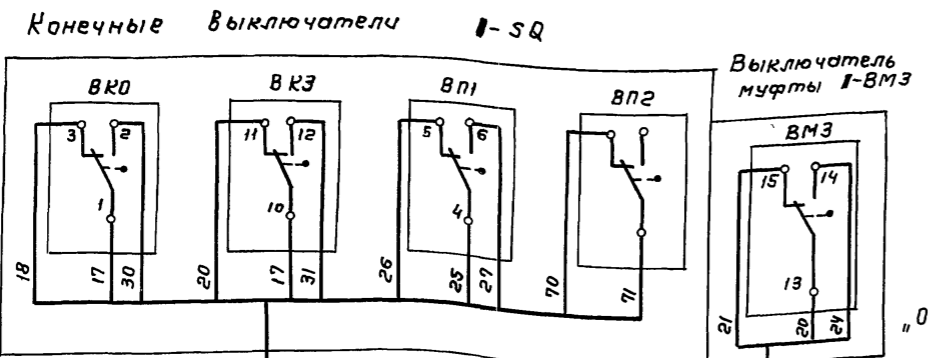
| | | | | | |
|-------------|---|-----------|---------------------|--------|------------|
| Исполнитель | Инж. И.К. Поздняков | Проверено | Инж. И.К. Поздняков | Дата | 10.01.2011 |
| Содержание | Схема принципиальная сигнализации (окончание) | | | | |
| Лист | 22 | Из листов | 22 | Стация | Р |

Альбом 5

Агрегат перекачки всплывающих веществ
Насос сырого осадка 5,6
Напорная задвижка 71,81



Электропривод задвижек И, 21, 31, 41



| | | |
|--|--------------------|------------------|
| ТН 902-2-482.91 -ЗМ | | |
| Нач. отд. Чижиков | Исполн. Позднякова | Исполн. Сафонова |
| Н. контр. Позднякова | Исполн. Сафонова | Исполн. Уленина |
| Гл. спец. Сафонова | Исполн. Сафонова | Исполн. Уленина |
| Вед. инж. Уленина | Исполн. Сафонова | Исполн. Уленина |
| Исполн. Гольденбаум | | |
| Отстойники канализационные первичные с вращающимся сборно-распределительным устройством из сборного ж.б. диаметром 18м | | |
| Стация | Лист | Листов |
| р | 23 | |
| Схема подключения отдельного оборудования | | |
| СОЮЗВОДКАНАПРОЕКТ | | |

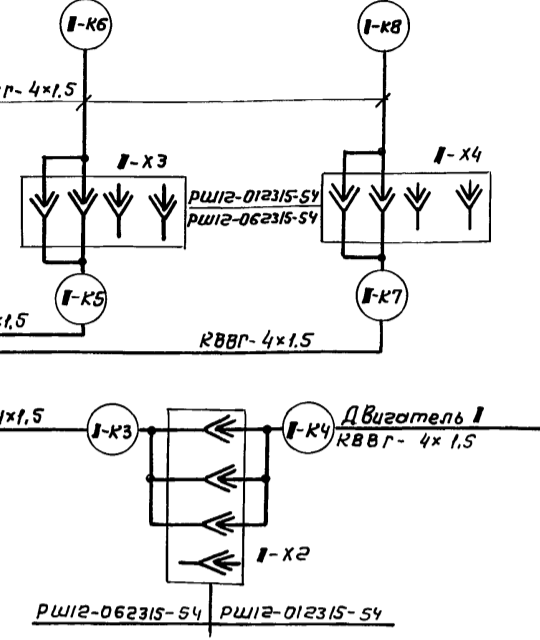
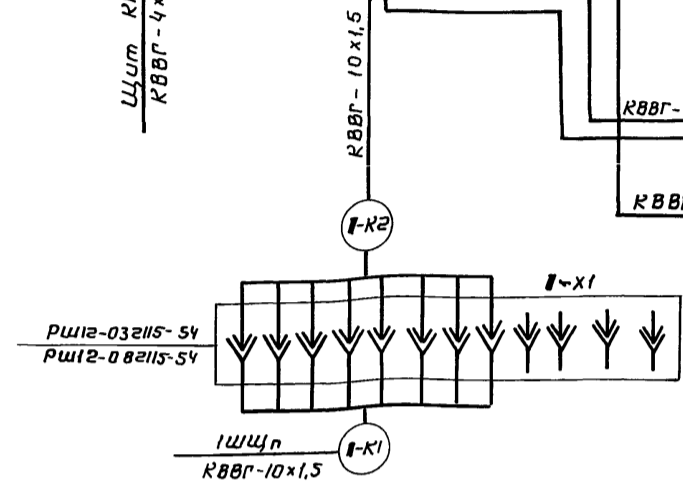
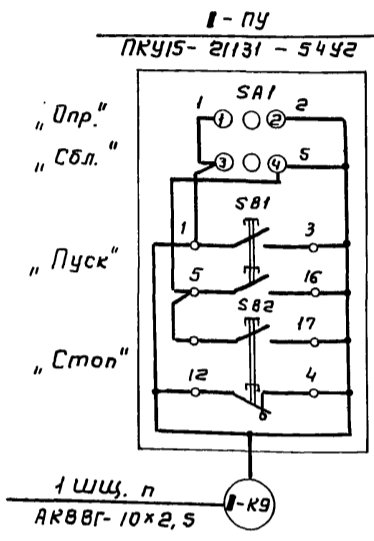
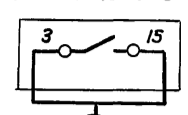
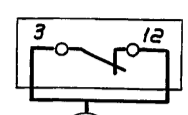
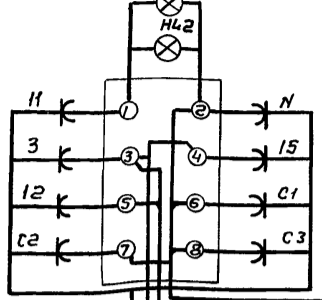
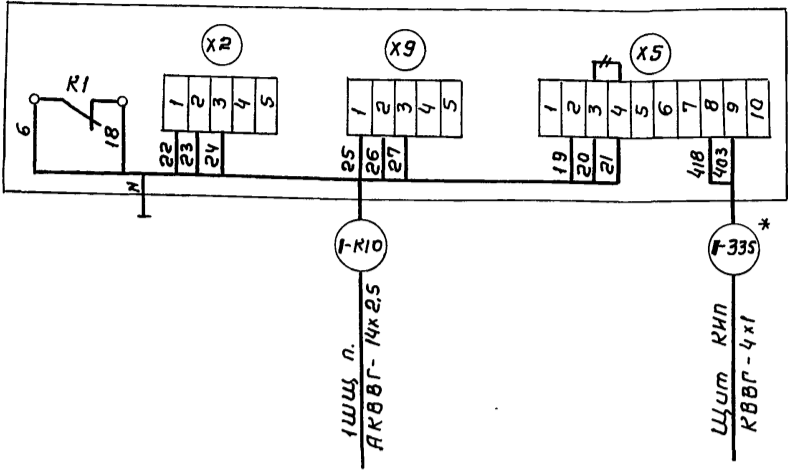
Отстойник 1 (2...4)

Преобразователь частоты I-UZF
ТНТР - 6,3 - 400-200/50-АУХЛ4

Кольцевой
такоприемник I-XA

Выключатель
конечный I-SQ1

Выключатель
конечный I-SQ2



1. Знак "I" заменяется номером привода (1...4)
 2. Направление кабелей см. л. ЭМ-3...9
- * - учтены в разделе АТХ1

902-2-482-91-ЭМ

| |
|----------|
| Привязан |
| Инд. № |

| | |
|------------|------------|
| Инд. № | Чижиков |
| И. контр. | Позднякова |
| И. пр. гр. | Сафанова |
| Вед. инж. | Именина |

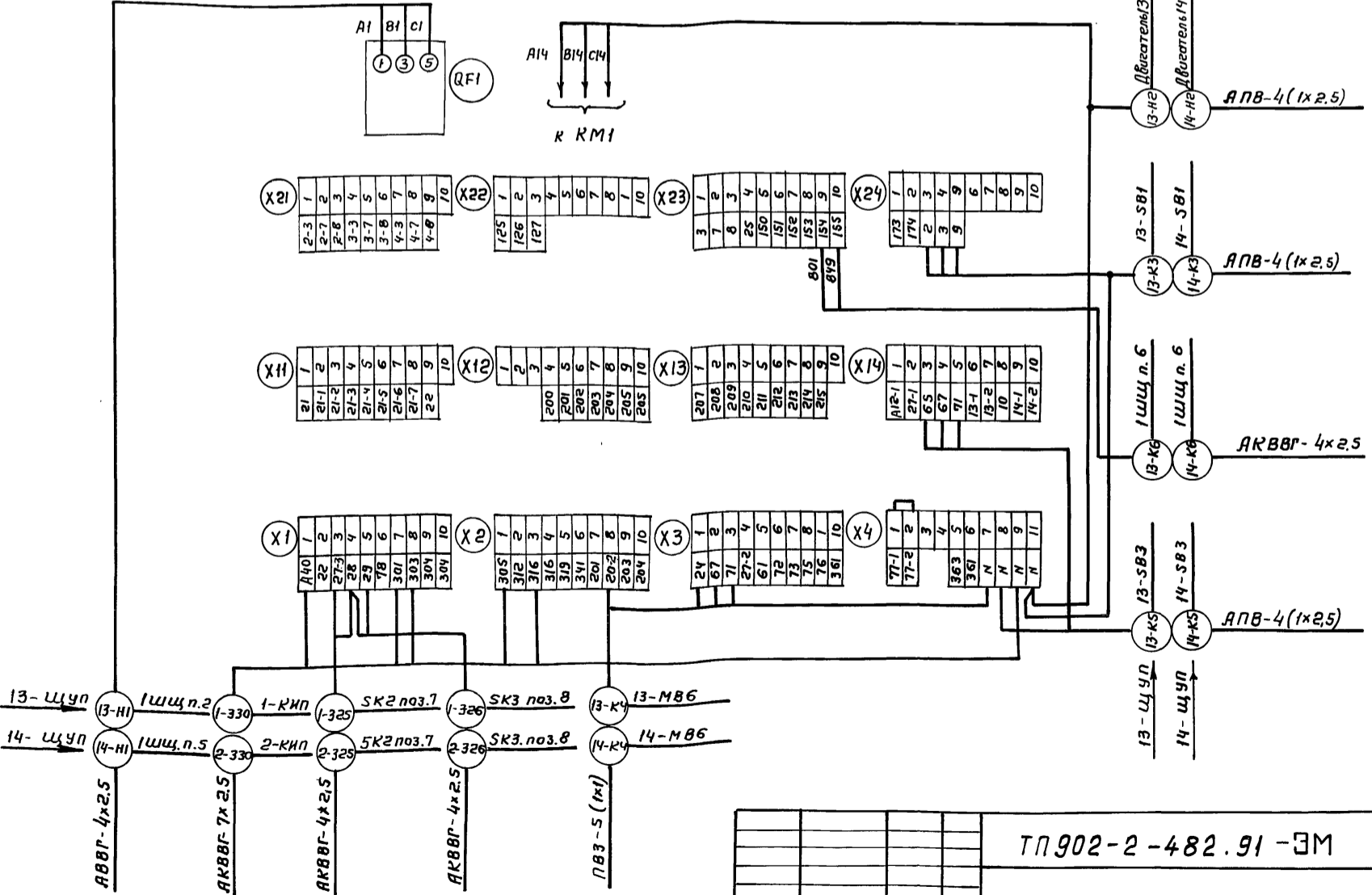
Отстойник канализационные первичные с вращающимся сборно-распределительным устройством из сборного ж.б. диаметром 18м

Привод ферры. Схема подключения. Варчент с регулируемым приводом

| | | |
|----------|------|--------|
| Страница | Лист | Листов |
| Р | 24 | |

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

Формат А3



ТП 902-2-482.91-ЭМ

| |
|----------|
| Привязан |
| Инд. № |

| | |
|-----------|------------|
| Инд. № | Чижиков |
| И. контр. | Позднякова |
| И. спец. | Сафанова |
| Вед. инж. | Именина |

Отстойники канализационные первичные с вращающимся сборно-распределительным устройством из сборного ж.б. диаметром 18м

Щит управления 13-щуп, 14-щуп

схема подключения

| | | |
|----------|------|--------|
| Страница | Лист | Листов |
| Р | 25 | |

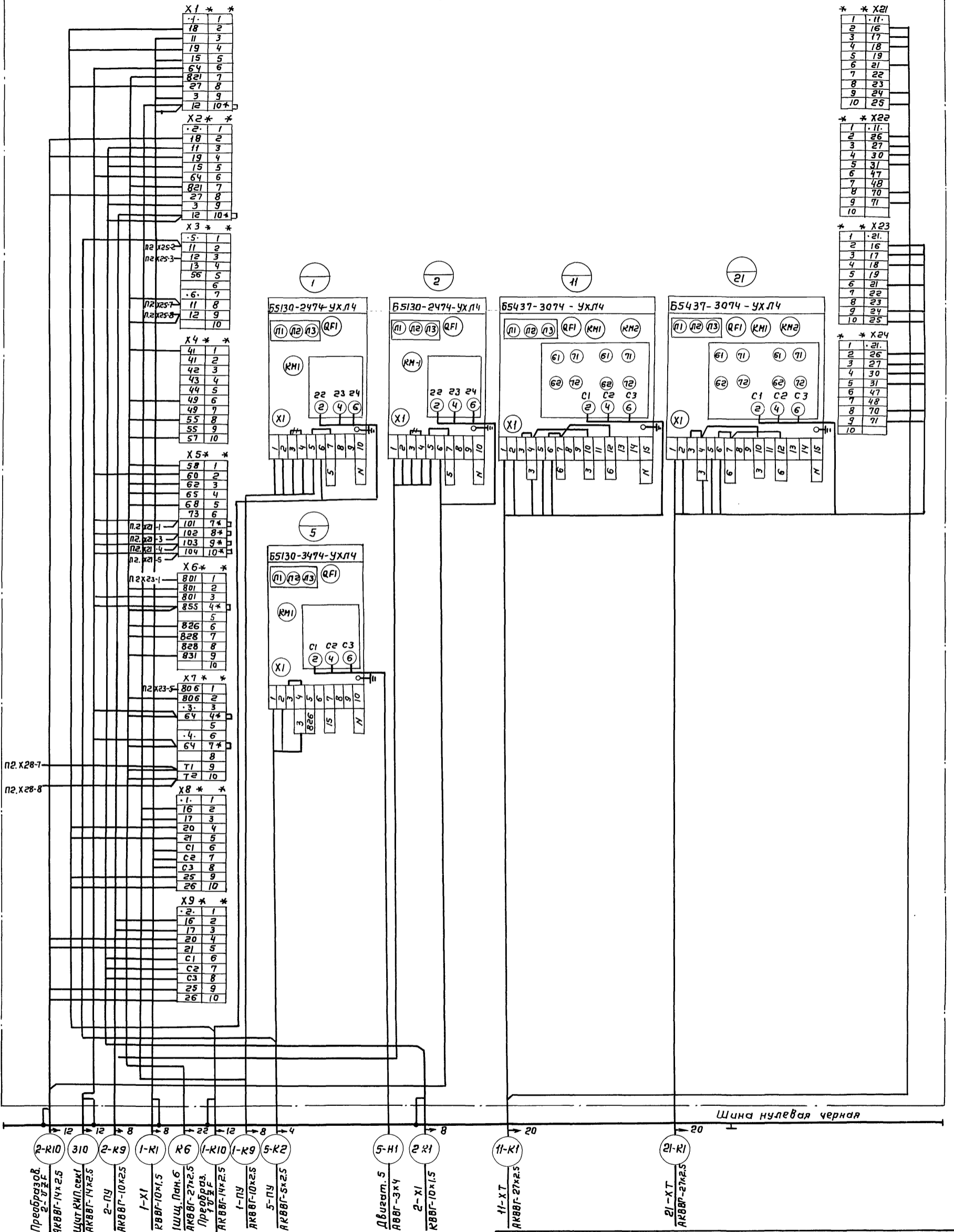
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

Формат А3

Панели

Вид спереди

Альбом 5



25115-05 28

ТП902-2-482.91 - ЭМ

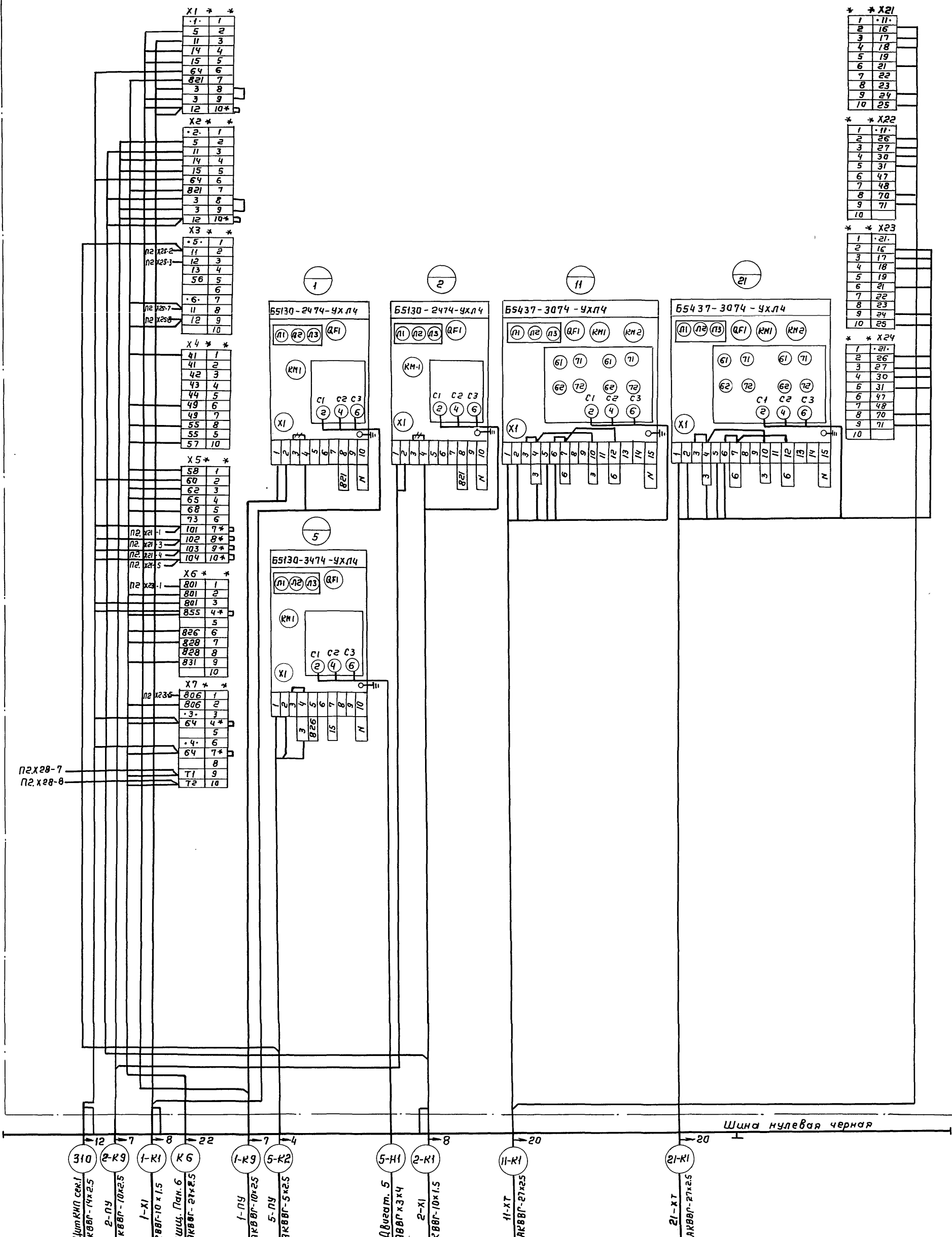
| | | | | | | |
|----------|-----------|----------|---|---------------------|------|--------|
| Привязка | Нач. отд. | Чижиков | Отстройники канализационные первичные с вращающейся сборно-распределительным устройством из сборного ж.б. диаметром 180 Щит защищенный 1ЩЩ. Схема подключения панели 1. Вариант регулируемый приводом. | Стация | Лист | Листов |
| | Н.контр. | Морозов | | Р | 26 | |
| | Гл. спец. | Зарецкая | | СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ | | |
| | Нач. п.р. | Ган | | | | |
| Инв. н. | Провер. | Разраб. | Зайцева | Формат А2 | | |

Копир. Гольденбаум

Альбом 5

Панель 1

Вид спереди



25115-05 29

ТП 902-2-482.91 - ЭМ

| | | | | | | |
|----------|-----------|----------|---|-------------------------|------|--------|
| Привязан | Нач. отд. | Чижиков | Отстойники канализационные пер- вичные с вращающимся сборно- распределительным устройством из сборного ж.б. диаметром 1800 | Стандия | Лист | Листов |
| | Н.контр. | Морозов | | | | |
| | Гл. спец. | Заречкая | | | | |
| | Нач. п.г. | Ган | | | | |
| | Провер. | Ган | | | | |
| Инв. № | Разраб. | Зайцева | Щит защищенный 1ЩЩ Схема подключений панели барьером без регулируемого привода. | СОУЗ ВЭО Д. КАНАЛПРОЕКТ | 27 | 28 |

Копир. Гольденбаум

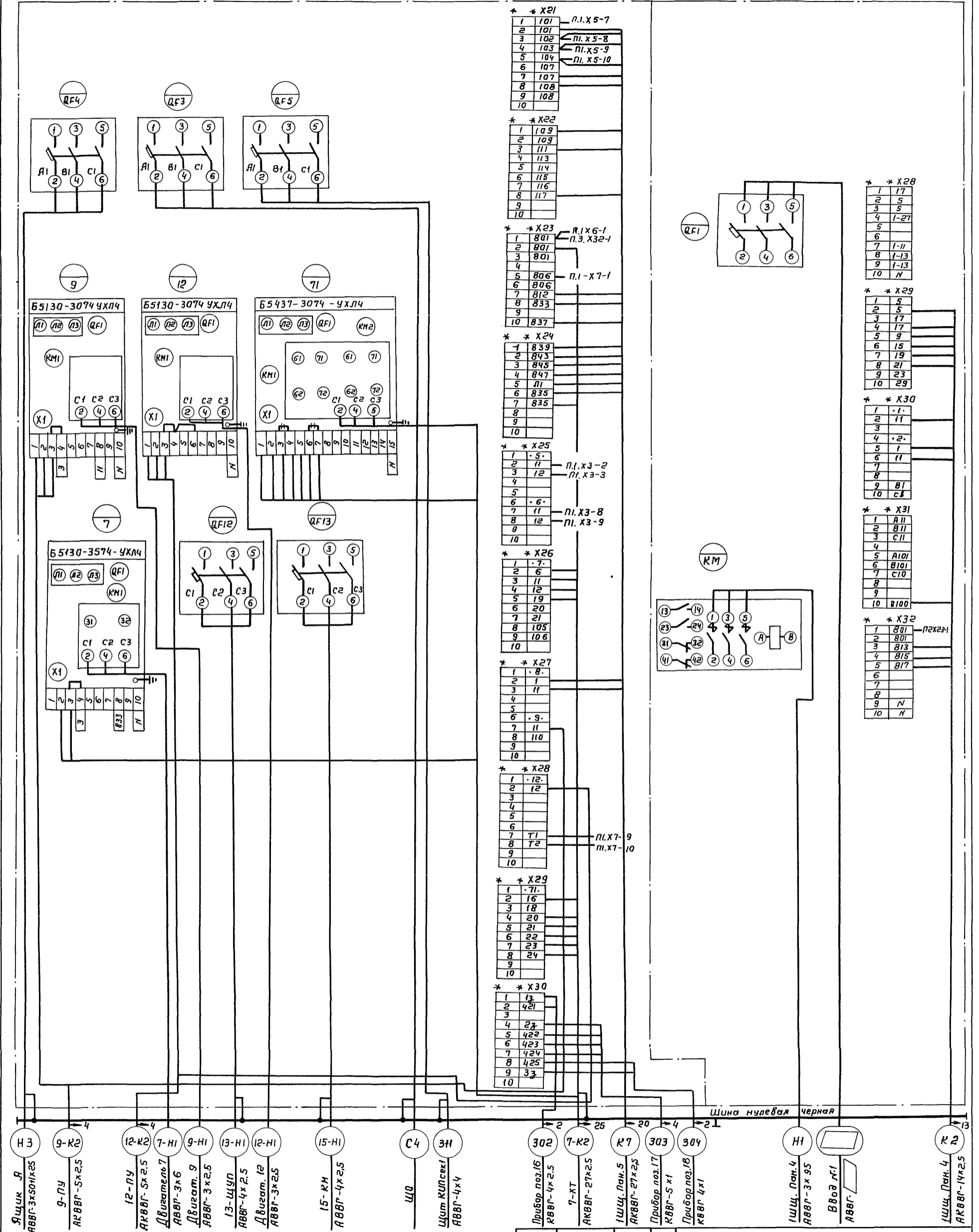
Формат А3

Альбом 5

Панель 2

Вид спереди

Панель 3



03 50-5152

ТП 902-2-482.91 - ЭМ

Привязан

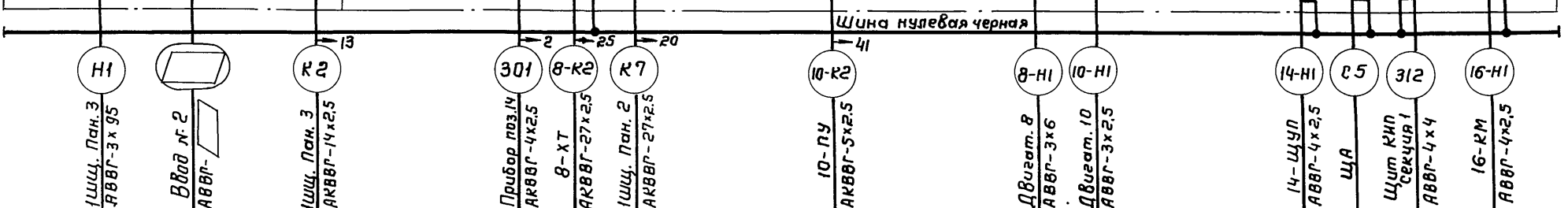
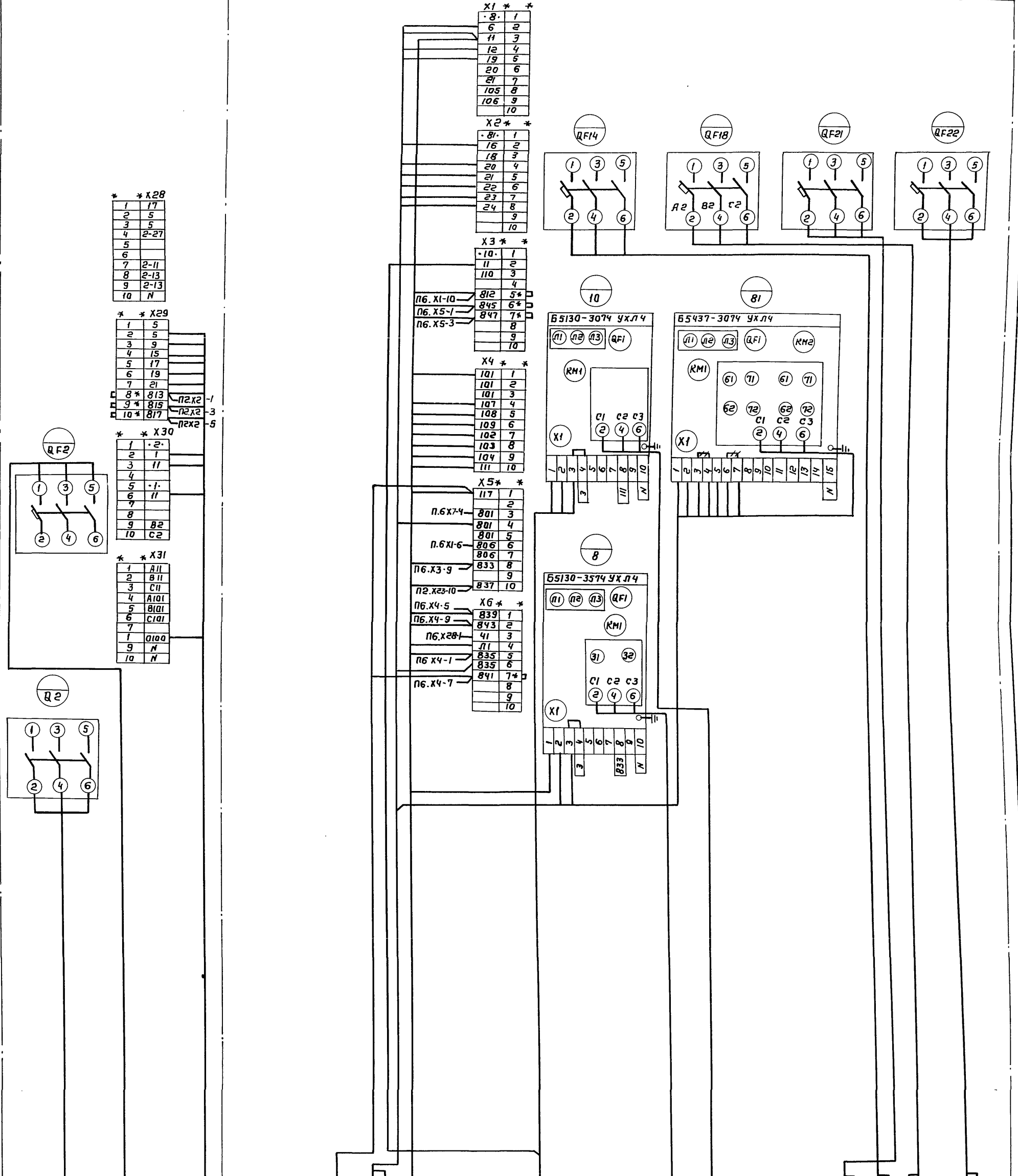
| | |
|-----------|-----------------|
| Нач. отд. | Чижиков |
| Н. контр. | Морозов |
| Пл. спец. | Заречная |
| Нач. п.г. | Ган |
| Провер. | Ган |
| Инв. № | Разраб. Зайцева |

| | | | |
|--|--------|------|--------|
| Отстойники канализационные первичные с вращающимися сборно-распределительными устройствами из сборного Ж.Б. диаметром 180. | Стыдия | Лист | Листов |
| Щит защитный 1Щ. Стена подключения панелей 2, 3. | Р | 28 | |

СОИЗВОДКАНАПРОЕКТ

Альбом 5

Панель 4 Панель 5 Вид спереди



ТП 902-2-482.91 - ЭМ

| | | | | | | |
|----------|-----------|----------|--|--------------------|------|--------|
| Привязан | Нач. отд. | Чижиков | Отстойники канализационные первичные с вращающимся сборно-распределительным устройством из сборного ж.б. диаметром 1800 мм | Стация | Лист | Листов |
| | Н. кантр. | Марозов | | | | |
| | Гл. спец. | Зарецкая | | | | |
| | Нач. п.г. | Ган | | | | |
| Инв. № | Провер | Ган | Щит защитный 1ЩЩ. Схема подключения панелей 4,5. | СОЮЗВОДКАНАЛПРОЕКТ | 29 | |
| | Разраб | Заичева | | | | |

Копир. Рольденбаун

Формат А2

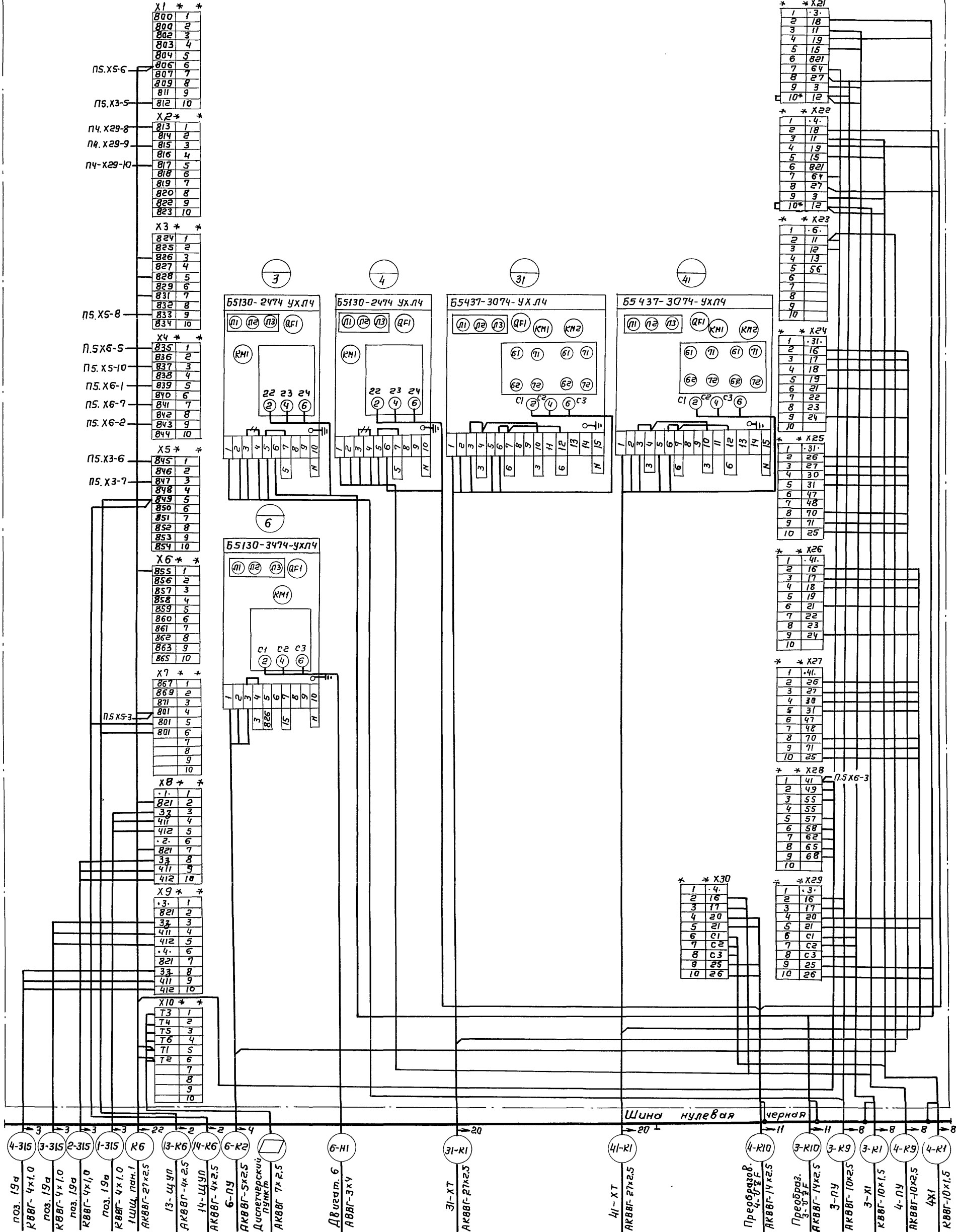
25115-05 31

30

Панель 6

Вид спереди

Альбом 5



25115-05 32

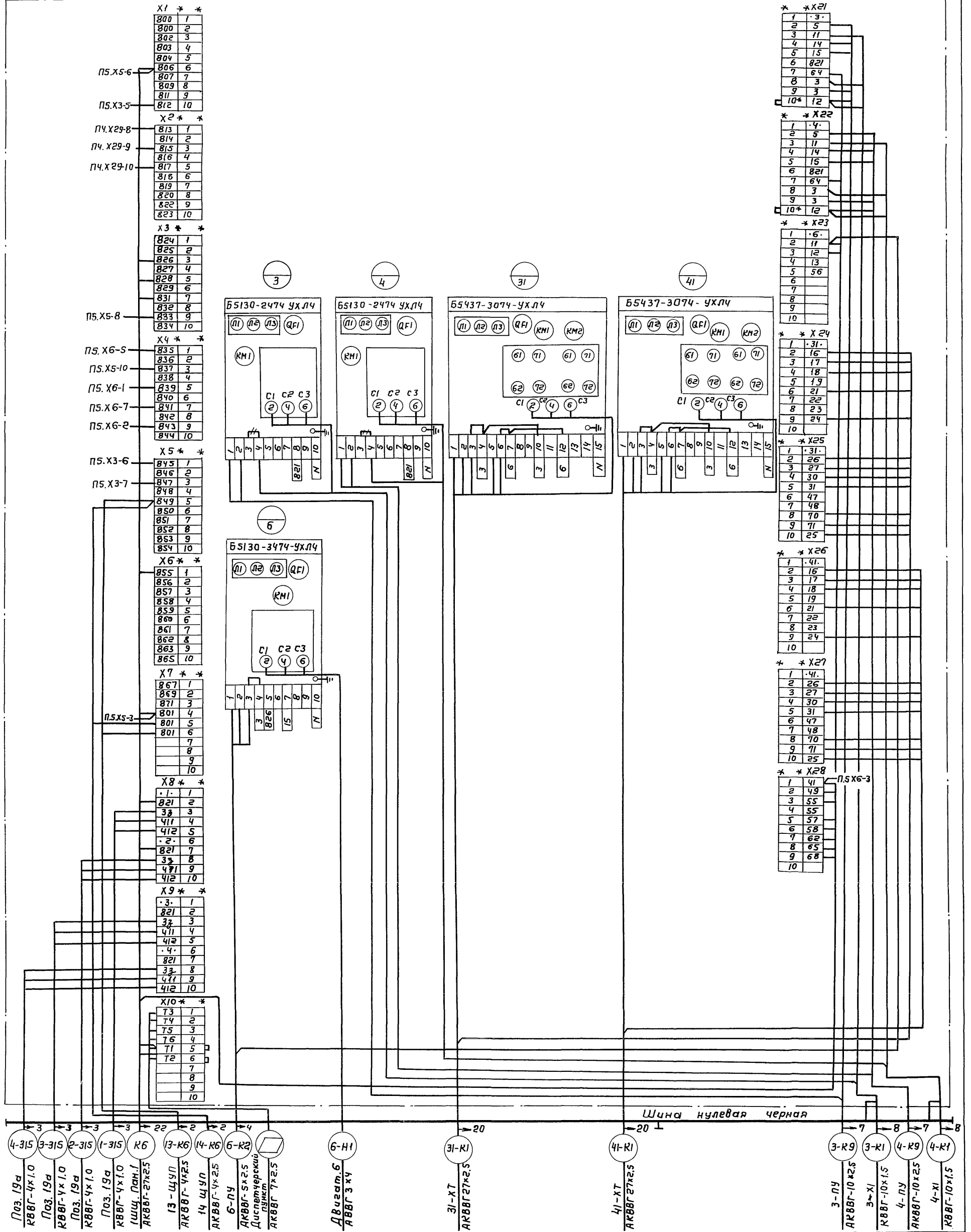
ТП 902-2-482.91-ЭМ

| | | | | | | |
|----------|-------------------|---|--|-------------------|--------|--|
| Привязан | Нач.отр. Чижиков | Итстойники канализационные первичные с вращающимся сварно-распределительным устройством из сварного ж.б.диаметром 18м | Стадия | Лист | Листов | |
| | Н.контр. Морозов | | Р | 30 | | |
| | Гл.спеч. Зоречкая | | Щит защищенный 1ЩЩ. Схема подключений панели 6, вариант регулируемый приводом. | СОЮЗВОДКАНАПРОЕКТ | | |
| | Нач.п.г. Ран | | | | | |
| | Пробер. Ран | | | | | |
| Инв. № | Разраб. Зайцева | Копир. Гольденбаум | Формат А2 | | | |

Панель 6

Вид спереди

Альбом 5



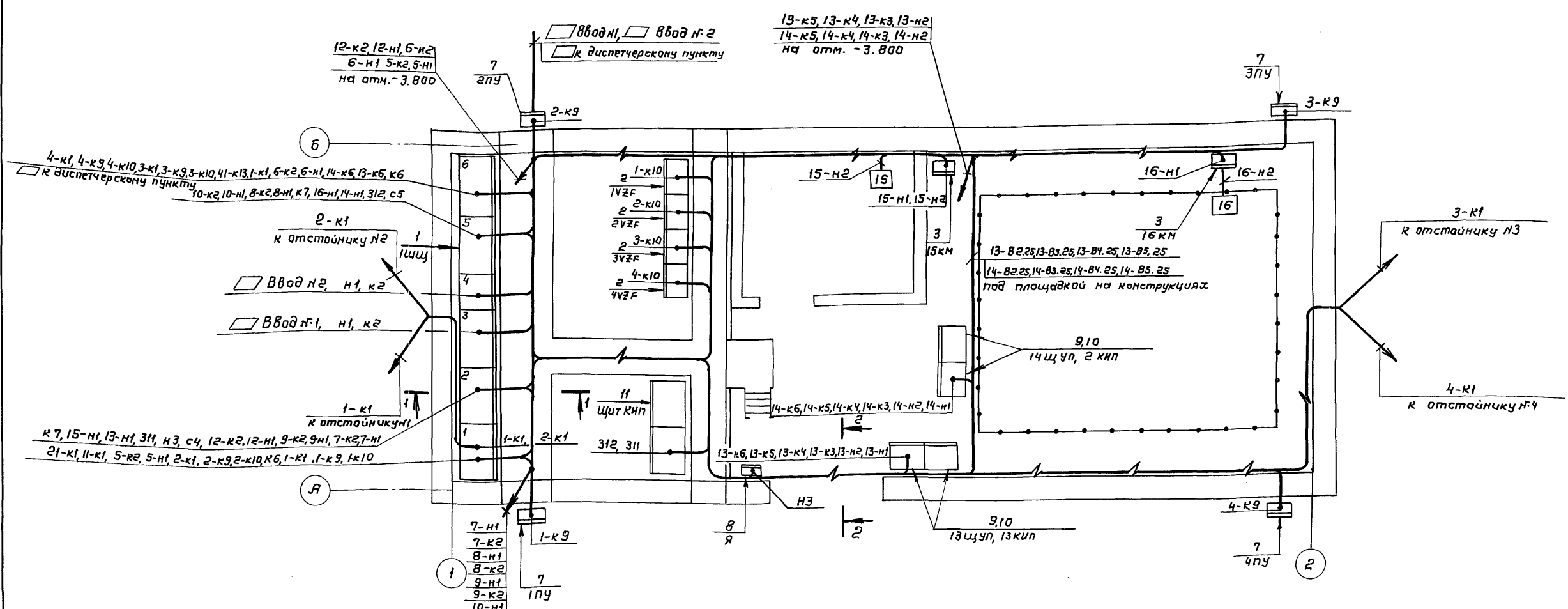
25115-05 33

ТП 902-2-482.91 - ЭМ

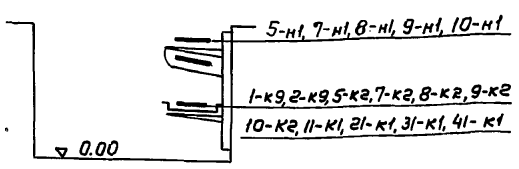
| | | | | | |
|----------|--------------------|---|--------------------|------|--------|
| Привязан | Нач. отд. Чижиков | Отстойники канализационные первичные сращивающиеся сборно-распределительным устройством из сборного ж.б. диаметром 1800 мм. Щит защищенный 1ЩУ. Схема подключений панели 6. Выход без регулируемого привода. | Стация | Лист | Листов |
| | Н.контр. Морозов | | Р | 31 | |
| | Гл. спец. Зоречкая | | СОИЗВОДКАНАЛПРОЕКТ | | |
| | Нач. п.г. Ган | | | | |
| | Провер. Ган | | | | |
| Инв. л. | Разраб. Зайцева | Копир. Рольденбаум | Формат А2 | | |

Альбом 5

План на отм. 0.000



1-1



2-2

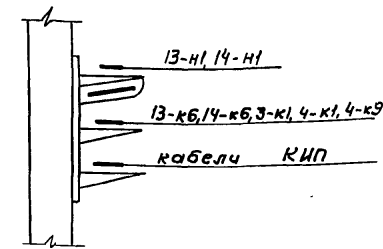


Схема распределительной сети см. л. л. ЭМЗ... ЭМ9
 Посты управления и пускатели установить на высоте 1300 мм до оси
 Кабели, прокладываемые на высоте до 2000мм, защитить трубами.
 Одноточные кабели крепить скобами.
 Отверстия в стенах и фундаментах после прокладки кабелей заделать
 несгораемым легкопробиваемым материалом.
 Кабели и провода от концов труб до электродвигателей проложить в
 гибких вводах и металлорукавах.
 Трубы диаметром до 50мм, прокладываемые в полу, заложить на глубину
 150мм от уровня пола.
 Данный лист рассматривать совместно с л. 33.

Указания по привязке:

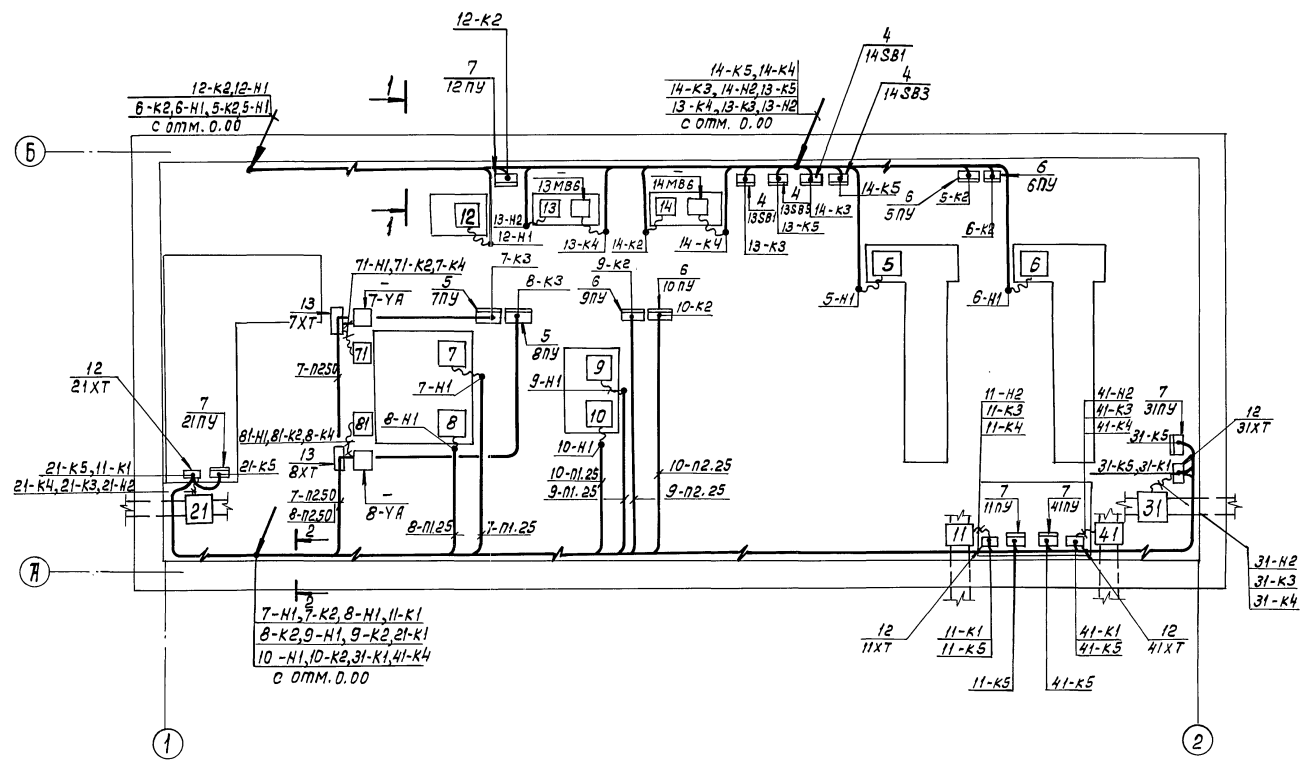
Для варианта без регулируемого привода
 исключить преобразователи частоты полупровод-
 никовые 1VZF... 4VZF (поз. 2) и кабели 1-к10... 4-к10

| | | | | | | |
|----------|-----------|----------|----------|---|---------------------|------|
| | | | | ТП 902-2-482.91-ЭМ | | |
| Привязан | Нач. отд. | Чижигов | Заречная | Отстойники канализационные первичные с вращающимся сборно-распределительным устройством из сборного ж.б. диаметром 1800мм | Стандия | Лист |
| | П. спец. | Соронова | Волкова | Насосная станция. Расположение электроворудования. Прокладка кабелей и труб. | Р | 32 |
| Инв. л. | | | | План на отм. 0.000 | СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ | |

Шк. № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

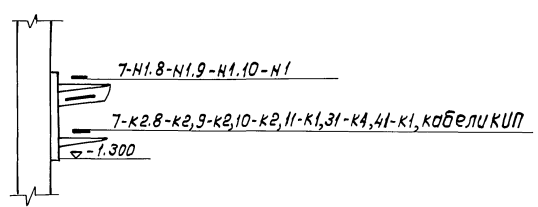
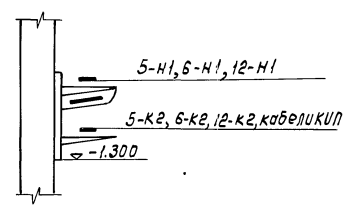
План на отп. - 3.800

Альбом 5



1-1

2-2



| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | кол. | Масса ед... кг | Примечание |
|-------------|-------------|----------------------------------|------|----------------|---|
| 1 | ЭМЗЗ | Щит станций управлени | | | |
| | | ния, состоящий из панелей | 1 | | 1ЩЩ |
| 2 | | Преобразователь частоты | | | |
| | | полупроводниковый | | | |
| | | ТПТР - 6.3-400-200/50АКМ | 4 | | 1У2F... 4У2F |
| 3 | | Пускатель ПМЛ-123002В | 2 | | 15кМ, 16кМ |
| 4 | | Пост управления ПКЕ212-2У3 | 4 | | 135В, 135В3 146В, 145В3 |
| 5 | | Пост управления ПКУ15-21231-5Н22 | 4 | | 7ПУ, 8ПУ |
| 6 | | Пост управления ПКУ15-212151У2 | 4 | | 5,6,9,10ПУ |
| 7 | | Пост управления ПКУ15-21131-3У2 | 9 | | 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100 |
| 8 | | Ящик силовой АВШ-31 | 1 | | Я |
| 9 | | Щит управления приточной | | | |
| | | вентиляционной ЩУПЗ- | | | |
| | | -001-А001 | 2 | | 13, 14 23, 24 |
| 10 | | Шкаф КУП управления | | | |
| | | вентиляционной | 2 | | 1, 2 КУП |
| 11 | АТХ2 | Щит КУП | 1 | | |
| 12 | | Коробка клеммная У615 | 4 | | 11...11ХТ |
| 13 | | Коробка клеммная К3Н2 | 2 | | 7ХТ, 8ХТ |
| 14 | | Профиль К240 | 6 | | |
| 15 | | Профиль К241 | 2 | | |
| 16 | | Полоса К106 | 4 | | |
| 17 | | Ввод гибкий К1082 | 25 | | |
| 18 | | Стойка кабельная К151 | 32 | | |
| 19 | | Стойка кабельная К150 | 18 | | |
| 20 | | Полка кабельная К151 | 126 | | |
| 21 | | Лоток КЛ20-П2 | 47 | | |
| 22 | | Стойка К314 | 4 | | |
| 23 | | Труба стальная ГОСТ 3262-75 | | | |
| | | 20 | | 35М | |
| 24 | | 25 | | 10М | |
| | | Труба ПВХ, ТУ6-19-215-83 | | | |
| 25 | | 25У | | 150М | |
| 26 | | 40У | | 10М | |
| 27 | | 50У | | 25М | |
| | | Труба ПВХ, средняя | | | |
| 28 | | 25 С | | 30М | |
| 29 | | 40 С | | 10М | |
| 30 | | 50 С | | 10М | |

ТП 902-2-482.91-ЭМ

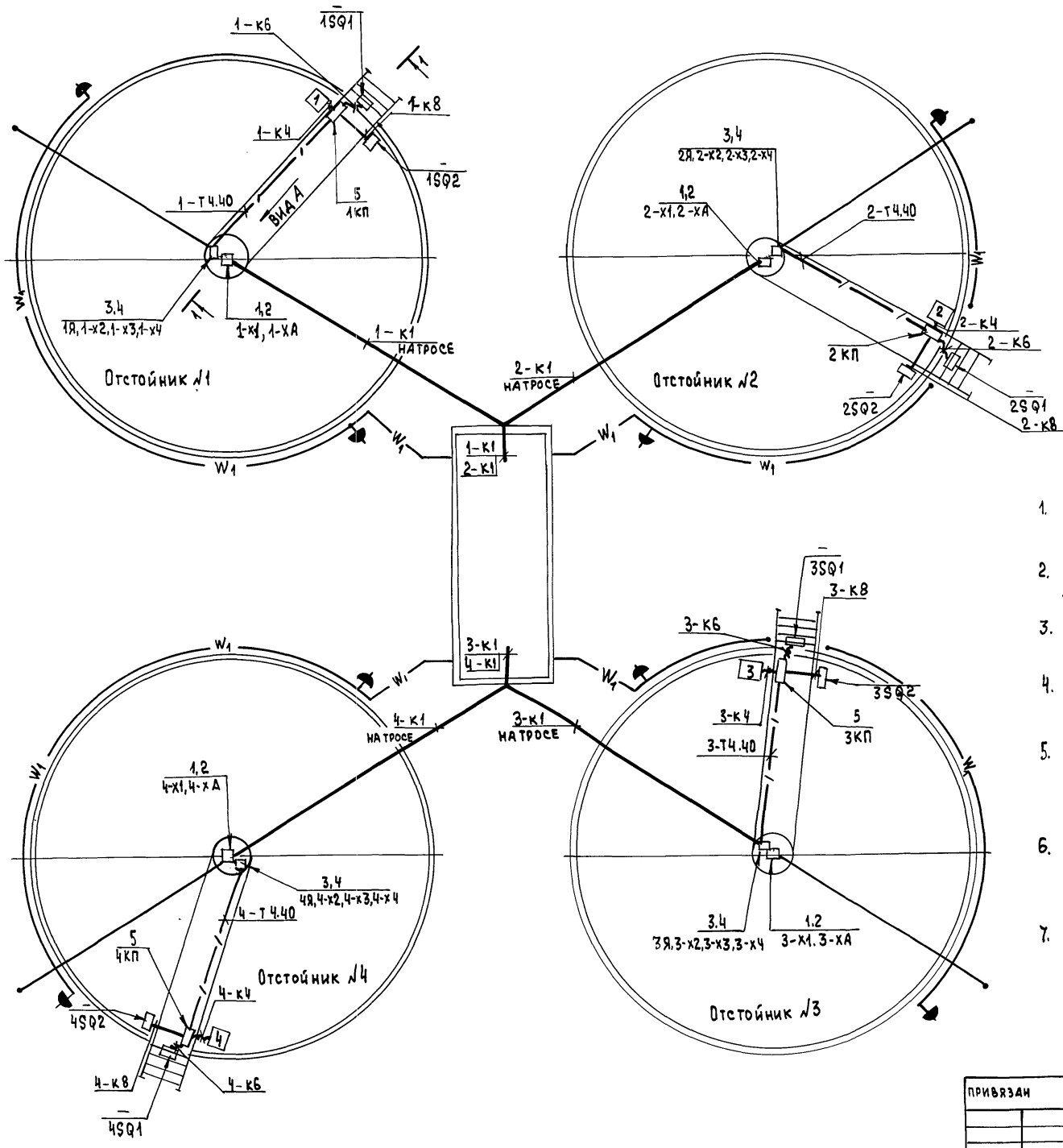
Данный лист рассматривать совместно с Л.ЭМ-32.

| | |
|---------|--|
| Прибыло | |
| УИВ.№ | |

| | |
|----------|----------|
| Нач.отд | Чижиков |
| Зам.нач | Зоречка |
| Гл. спец | Сарапова |
| Вед.инж | Волкова |

| | | | |
|--|--------------------|------|--------|
| Отметки канализационные переливные, расположенные с бортиком из борозды ж.б. диаметром 180мм | Стелла | Лист | Листов |
| Насосная станция, расположение электрооборудования, прокладка кабелей и труб. | Р | 33 | |
| План на отп. - 3.800 | СМОЗВОДКАНАЛПРОЕКТ | | |

УИВ. № 1001. Подпись и печать. Взам. инв. № 12



| Поз. | ОБОЗНАЧЕНИЕ | НАИМЕНОВАНИЕ | Кол. | Масса, ЕД. КГ | ПРИМЕЧ. |
|------|-------------|--|------|---------------|------------------------------|
| 1 | | РОЗЕТКА КАБЕЛЬНАЯ РШ 12-082115-54 с вилкой РШ 12-032115-54 | 4 | | 1-х1... 4-х1 |
| 2 | | ТОКОПРИЕМНИК КОЛЬЦЕВОЙ | 4 | | 1-хА...4-хА |
| 3 | | ЯЩИК ПРОТЯЖНОЙ КБ54 | 4 | | 1А...4А |
| 4 | | РОЗЕТКА КАБЕЛЬНАЯ РШ 12-062315-54 с вилкой РШ 12-012315-54 | 12 | | 1-х2, х3, х4 4-х2, х3, х4 |
| 5 | | КОРБОКА ПРОТЯЖНАЯ 4994 МЕТАЛЛОРУКАВ ГИБКИЙ РЗ-Ц-Х-22 | 4 | 35м | |
| 6 | | ТРУБА СТАЛЬНАЯ ВОДО- ГАЗОПРОВОДНАЯ ЛЕГКАЯ, ГОСТ 3262-75 | 40 | 52м | |
| 7 | | КАНАТ СТАЛЬНЫЙ, ГОСТ 2688-69 | 8 | 145м | |
| 8 | | МУФТА ТР4 | 24 | | |
| 9 | | ЗАЖИМ КБ76 | 8 | | |
| 10 | | МУФТА КВ05 | 8 | | |

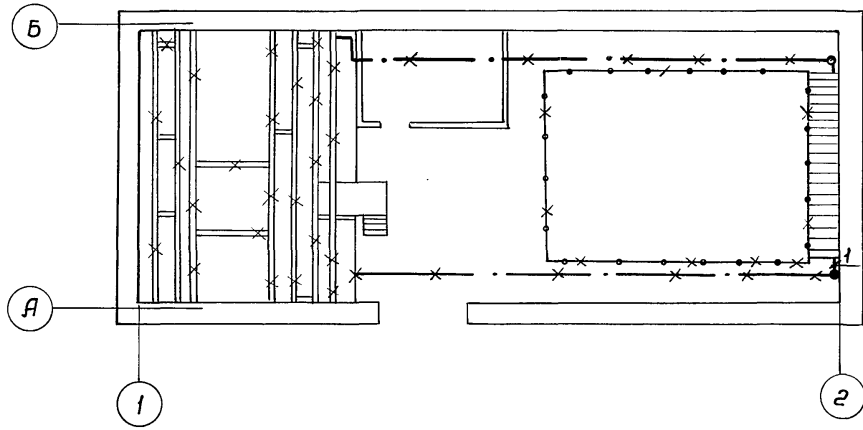
1. Конечные выключатели 1...4SQ1, 1...4SQ2 устанавливаются по чертежам нестандартизированного оборудования.
2. Розетка кабельная с вилкой 1-х1...4-х1 крепится на крышке кольцевого токоприемника 1-хА...4-хА с помощью уголка.
3. Розетки кабельные с вилкой 1-х2, 1-х3, 1-х4... 4-х2, 4-х3, 4-х4 устанавливаются в протяжных ящиках 1А...4А по 3 шт. в каждом.
4. Заземление выполнено нулевой жилой кабеля согласно ПУЭ и СНиП 3.05.06-85.
5. Прокладка кабелей 1-к1...4-к1 к кольцевым токоприемникам выполняется на стальных тросах. Подвеска троса разработана в строительной части проекта.
6. Кабели 1-к4, 1-к6, 1-к8... 4-к4, 4-к6, 4-к8 от протяжного ящика до протяжной коробки проложить в водогазопроводной трубе Ду 40.
7. Данный лист рассматривать совместно с л. 37.

| | | | |
|--------------------|----------|--|---------------------|
| ТП 902-2-482.91-ЭМ | | | |
| НАЧ. ОТА. | ЧИЖИКОВ | ОТСТОЙНИКИ КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ | СТАДИЯ |
| ЗАМ. НАЧ. | ЗАРЕЦКАЯ | ПЕРВИЧНЫЕ С ВРАЩАЮЩИМСЯ СБО- РО-РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫМ УСТРОЙСТВОМ | ЛИСТ |
| ГЛ. СПЕЦ. | САФОНОВА | ИЗ СБОРНОГО Ж.Б. ДИАМЕТРОМ 24 М | ЛИСТОВ |
| И. П. Г. Р. | АВОРИКОВ | ОТСТОЙНИКИ ДИАМЕТРОМ 24 М. | Р |
| ВЕД. ИНЖ. | ВОЛКОВА | РАСПОЛОЖЕНИЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВА- НИЯ, ПРОКЛАДКА КАБЕЛЕЙ И ТРУБ. | 35 |
| ИНЖ. | СИВАК | РЕМОНТНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ. | СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ |

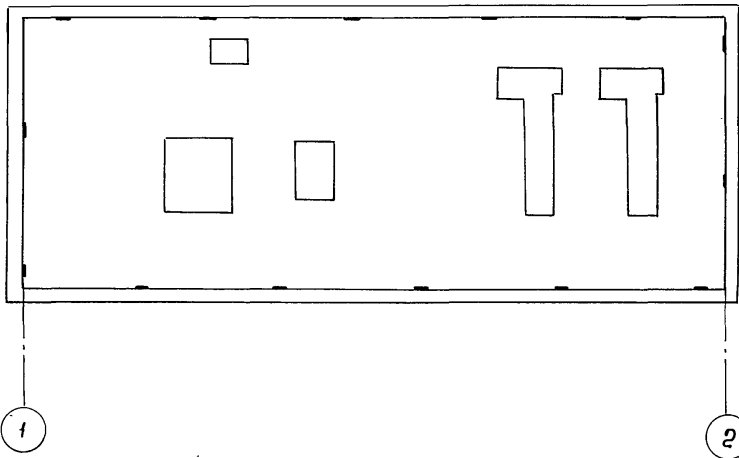
ИНВ. № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАИМ. ИНВ. №

Альбом 5

План на отм. 0.000



План на отм. -3.800



| Марка, поз | Обозначение | Наименование | Кол | Масса, ед., кг | Примечание |
|------------|-------------|---|-----|----------------|------------|
| 1 | | Заземлитель горизонтальный - 40x4 ГОСТ 103-76 | 10м | | |
| 2 | | Нулевой защитный проводник - 25x4 ГОСТ 103-76 | 18м | | |

В качестве магистрали зануления используются канальные пути, обрамление каналов, лотки, опорные металлоконструкции щитов, металлоконструкции лестниц и площадок, стальная полоса 25x4 и четвертая жила кабелей.

Непрерывная электрическая цепь по металлу, а также закладные детали на панелях подземной части для присоединения зануляемого оборудования предусмотрены в строительной части проекта.

Сопротивление зануляющего устройства должно быть не более 4-х Ом.

Монтаж элементов зануления выполняется по альбому 5.407-11 и в соответствии с СНиП 3.05.06-85

Инв. № подл. Подпись и дата

Привязан

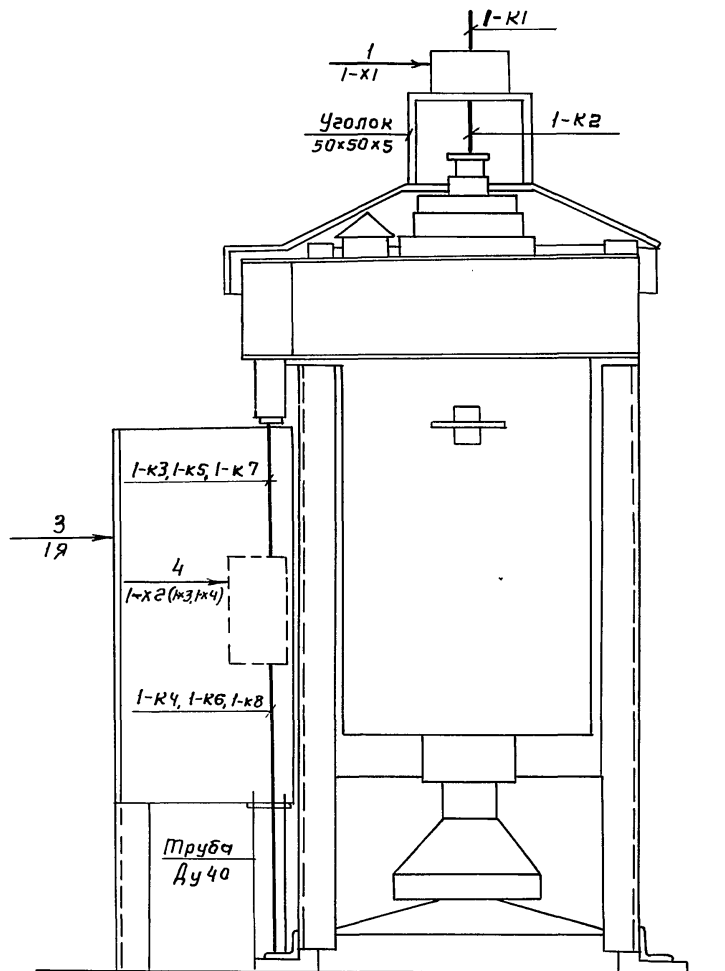
Инв. №

| | | |
|--|--------------------|--------------------|
| ТП 902-2-482.91 - ЭМ | | |
| Нач. отд. Чижигов | Зам. нач. Заречкая | Гл. спец. Сафонова |
| Вед. инж. Волкова | | |
| Отстойники канализационные первичные с вращающимся сборно-распределительным устройством из сборного ж.б. диаметром 24ч | | |
| Насосная станция | | |
| План сети зануления. | | |
| Стадия | Лист | Листов |
| р | 36 | |
| СОЮЗВОДКАНАЛПРОЕКТ | | |

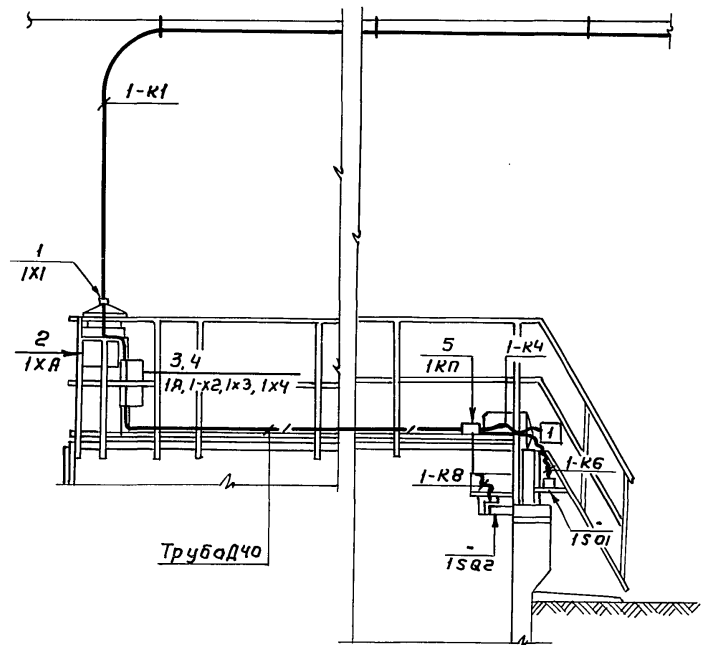
Формат А3

Альбом 5

Вид А



Разрез 1-1



Данный лист рассматривать совместно с л.л. 34, 35.

25115-05 38

Инв. № подл. Подпись и дата

Привязан

Инв. №

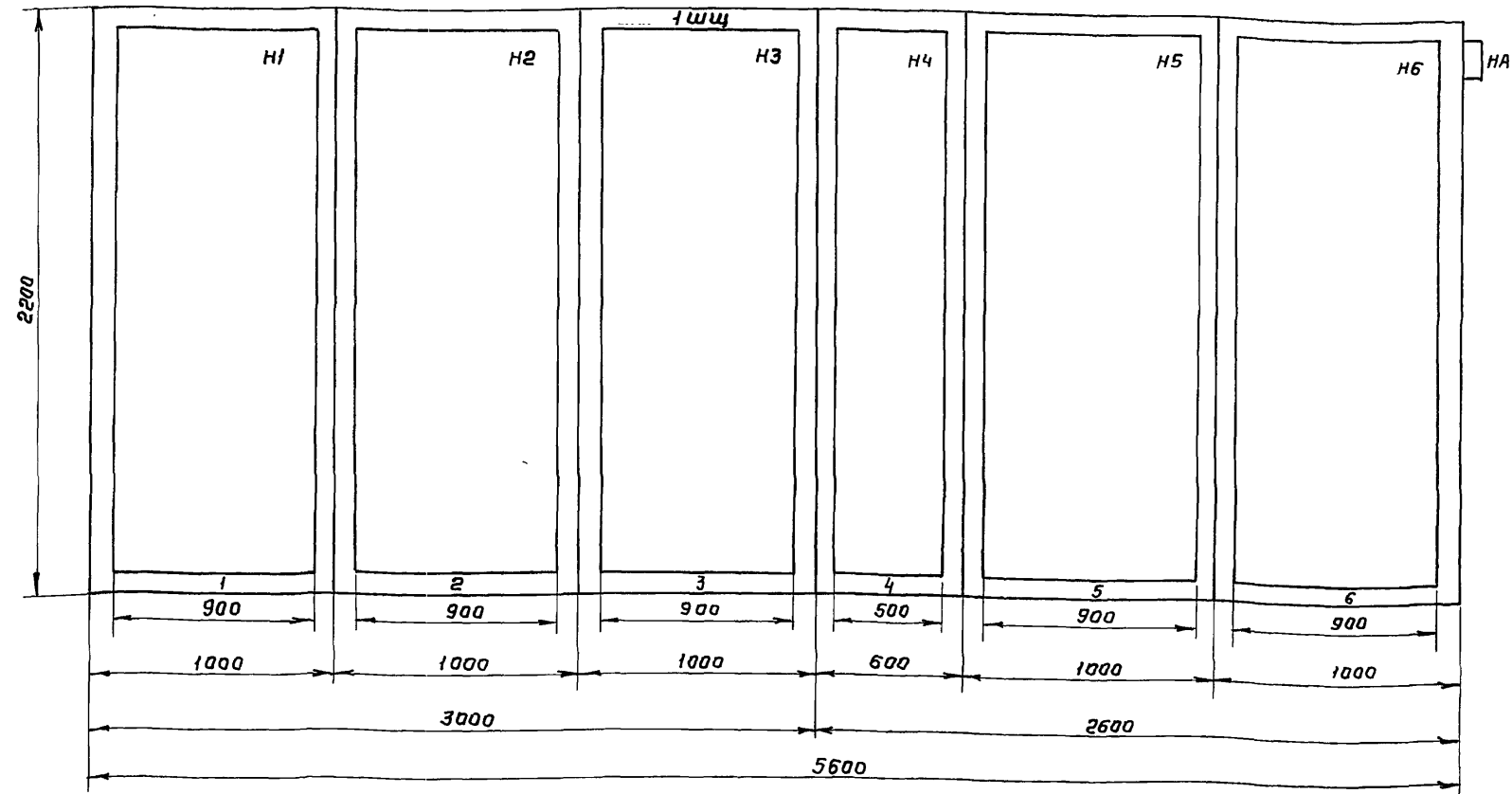
| | | |
|---|--------------------|--------------------|
| ТП 902-2-482.91-ЭМ | | |
| Нач. отд. Чижигов | Зам. нач. Заречкая | Гл. спец. Сафонова |
| Вед. инж. Волкова | | |
| Отстойники канализационные первичные с вращающимся сборно-распределительным устройством из сборного ж.б. диаметром 18,24ч | | |
| Отстойники. Расположение электрооборудования, прокладка кабелей. Разрез 1-1. Вид А. | | |
| Стадия | Лист | Листов |
| р | 37 | |
| СОЮЗВОДКАНАЛПРОЕКТ | | |

Формат А3

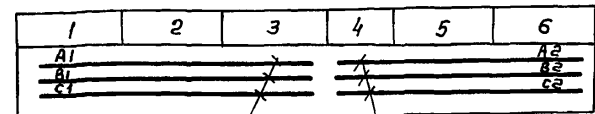
Альбом 5

Вид спереди
1:20

"А"



Вид "А"
1:50



Шины силовые ~380В, 160А
1 секция

Шины силовые ~380В, 160А
2 секция

| | | | | | | |
|--------|--|---|----------------------|-------------|--|-----------------------------------|
| 1 | 1,2 - привод фермы УВР отстойника | 9 - насос гидроуплотнит. 7 - насос перекач. вспл. веществ | | | 10 - насос гидроуплотнителя 8 - насос перекач. вспл. веществ | 3,4 - привод фермы УВР отстойника |
| 2 | 11, 21 - задвижка выпуска осадка | 11 - задвижка напорная | АВР Ввода 1 | АВР Ввода 2 | 81 - задвижка напорная | 31, 41 - задвижка выпуска осадка |
| 3 | 5 - Насос перекачки осадка | Отходящие линии | Секционный контактор | | Отходящие линии | 6 Насос перекачки осадка |
| 4 | Общие цепи механ. выпуска осадка из отстойн. | Общие цепи механ. перекач. всплыв. веществ | | | Общие цепи механ. перекач. всплыв. веществ | Сигнализация |
| Панель | 1 | | 3 | 4 | 5 | 6 |

Шиф. № подл. Подпись и дата Шиф. инв. №

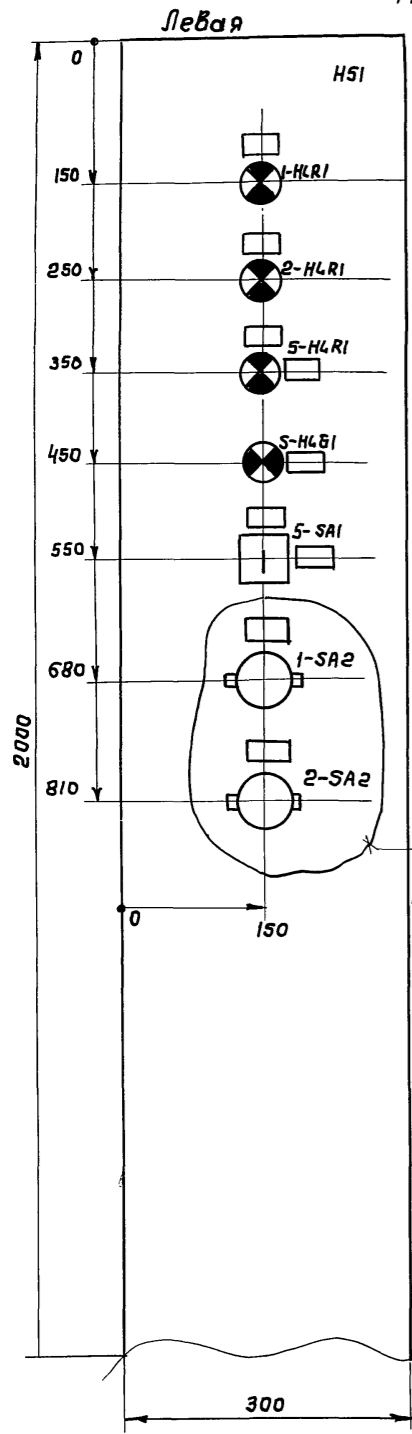
| | | | |
|----------|--|--|--|
| Привязан | | | |
| Инв. № | | | |

| | | | | | |
|---|----------|--|-------------------|------|--------|
| ТП 902-2-482.91-ЭМ.33И | | | | | |
| Нач. отд. | Чижиков | | | | |
| Н. контр. | Морозов | | | | |
| Гл. спец. | Зарецкая | | | | |
| Нач. п. г. | Ган | | | | |
| Провер. | Ган | | | | |
| Разраб. | Ган | | | | |
| Отстойники канализационные первичные с вращающимся сборно-распределительным устройством из сборного ж. б. диаметром 18м | | | Стадия | Лист | Листов |
| Щит защищенный 1 шщ. Общий вид. Данные для разработки задания на изготовление щита. | | | Р | 1 | |
| начало | | | СООБВОДКАНАПРОЕКТ | | |

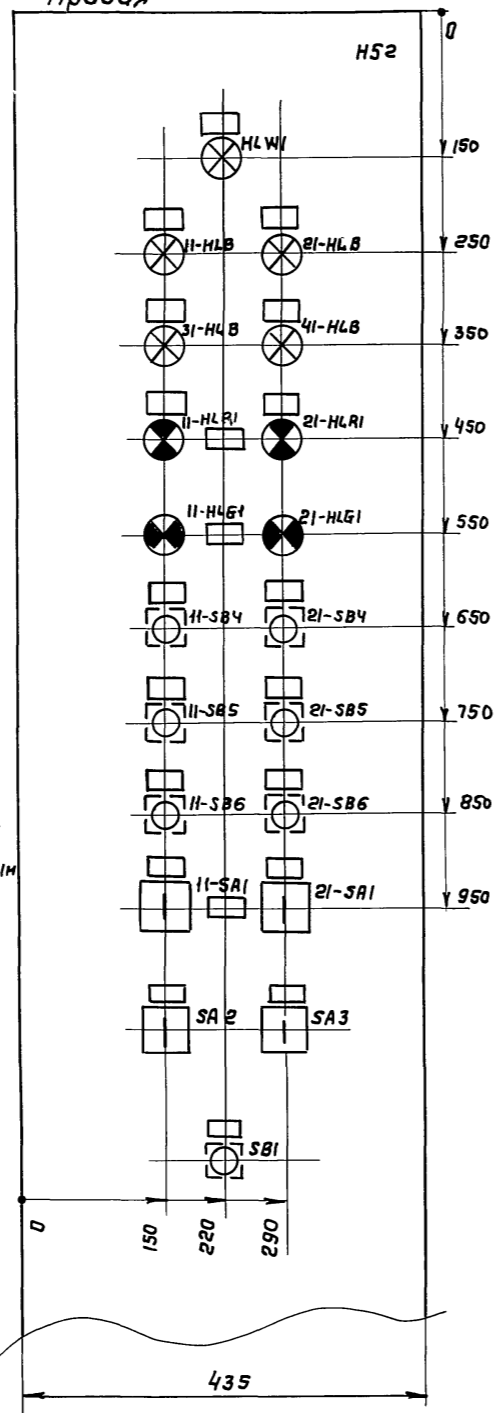
Двери щита
Вид спереди

Альбом 5

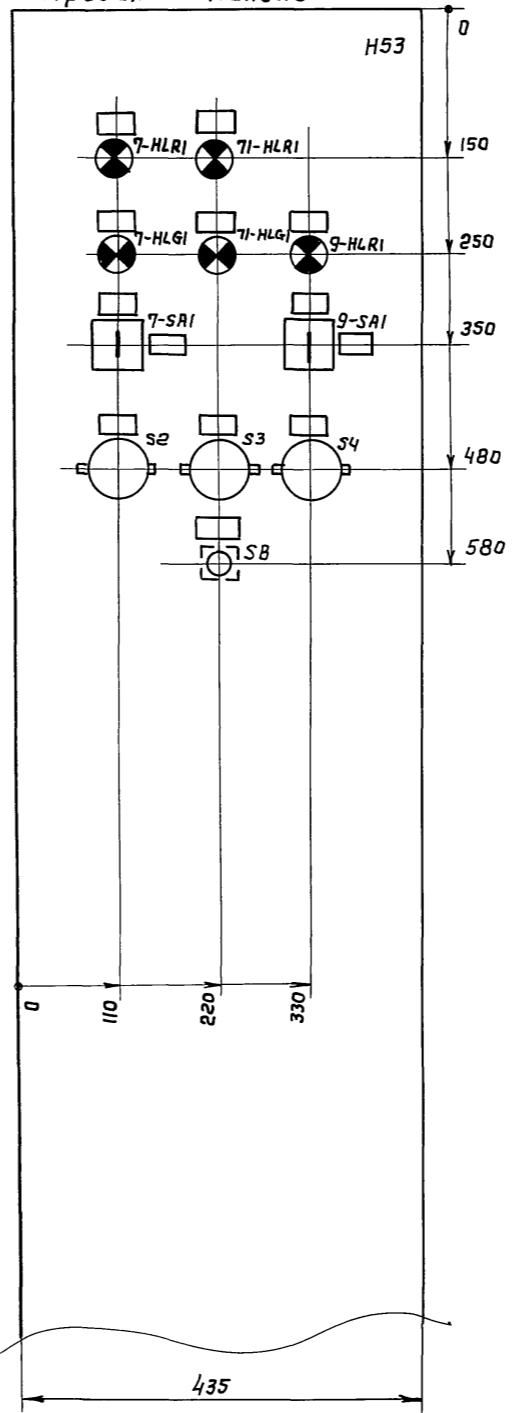
Панель 1



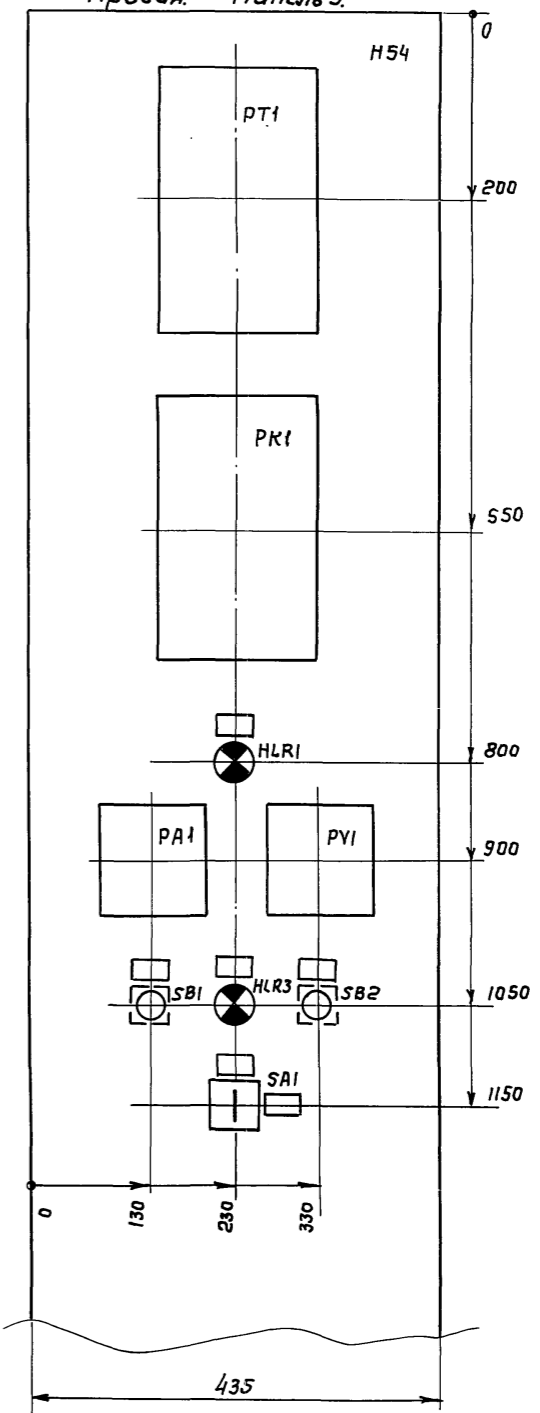
Панель 1



Панель 2



Панель 3



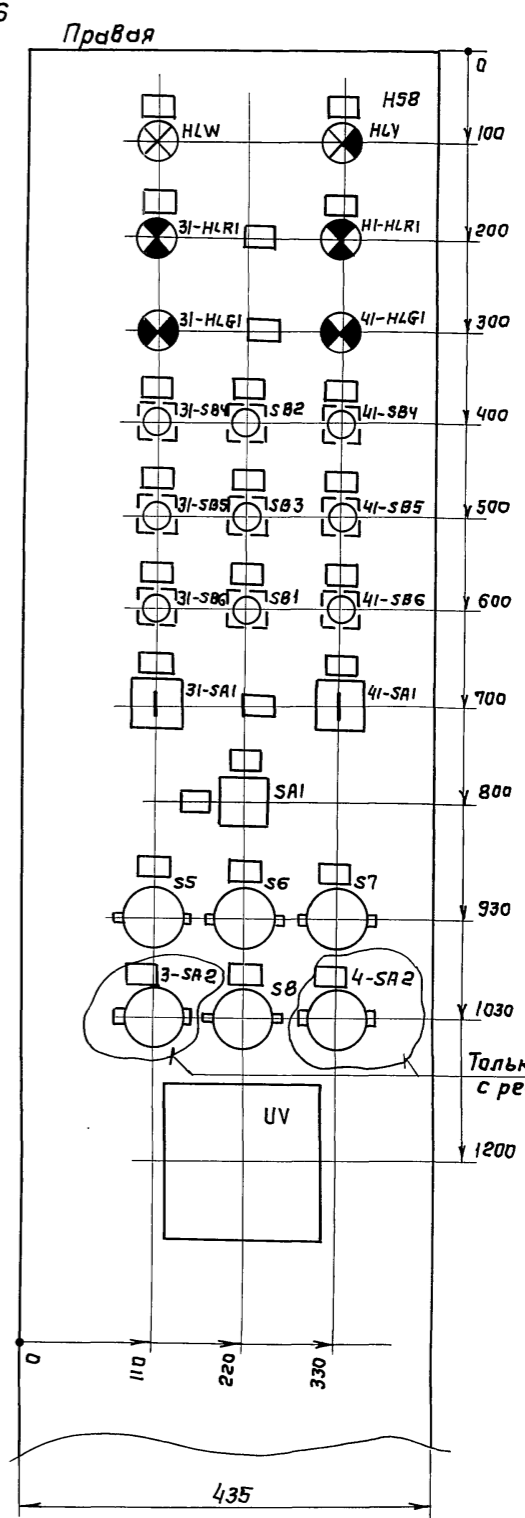
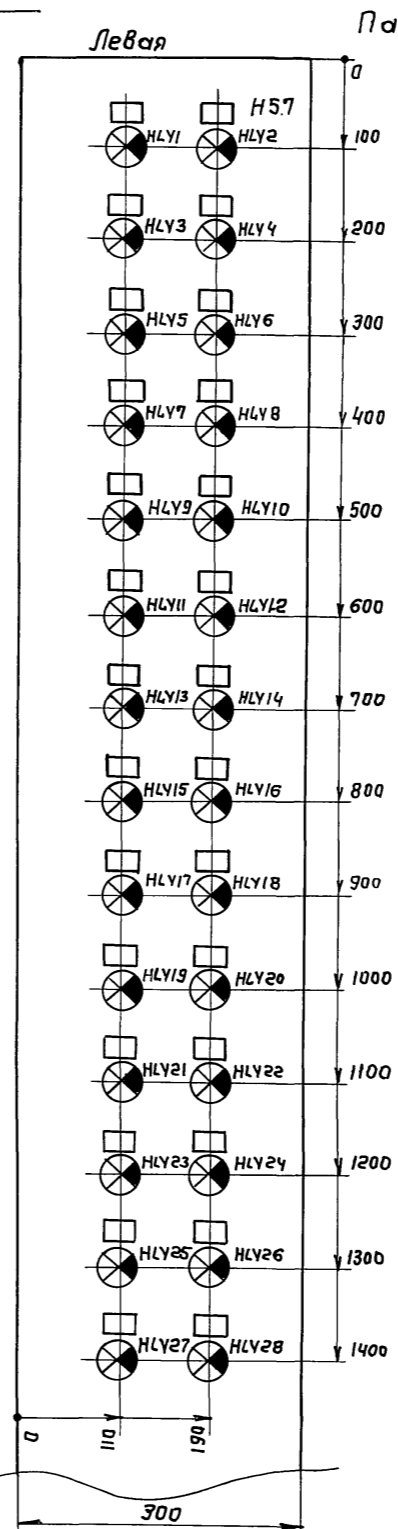
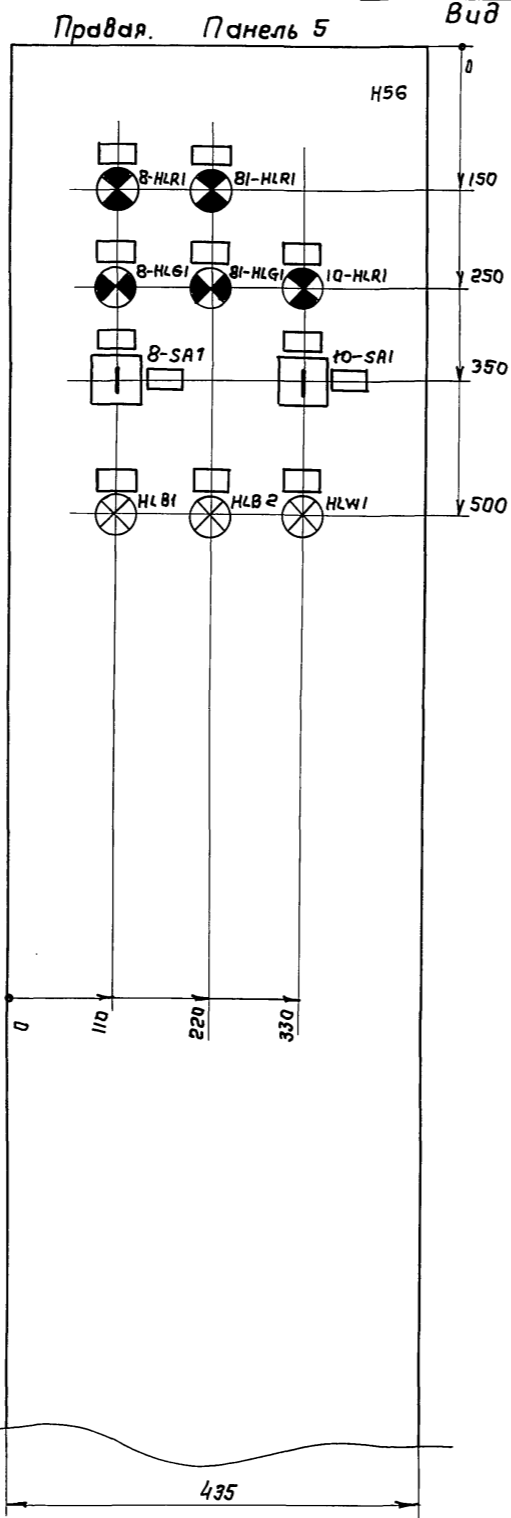
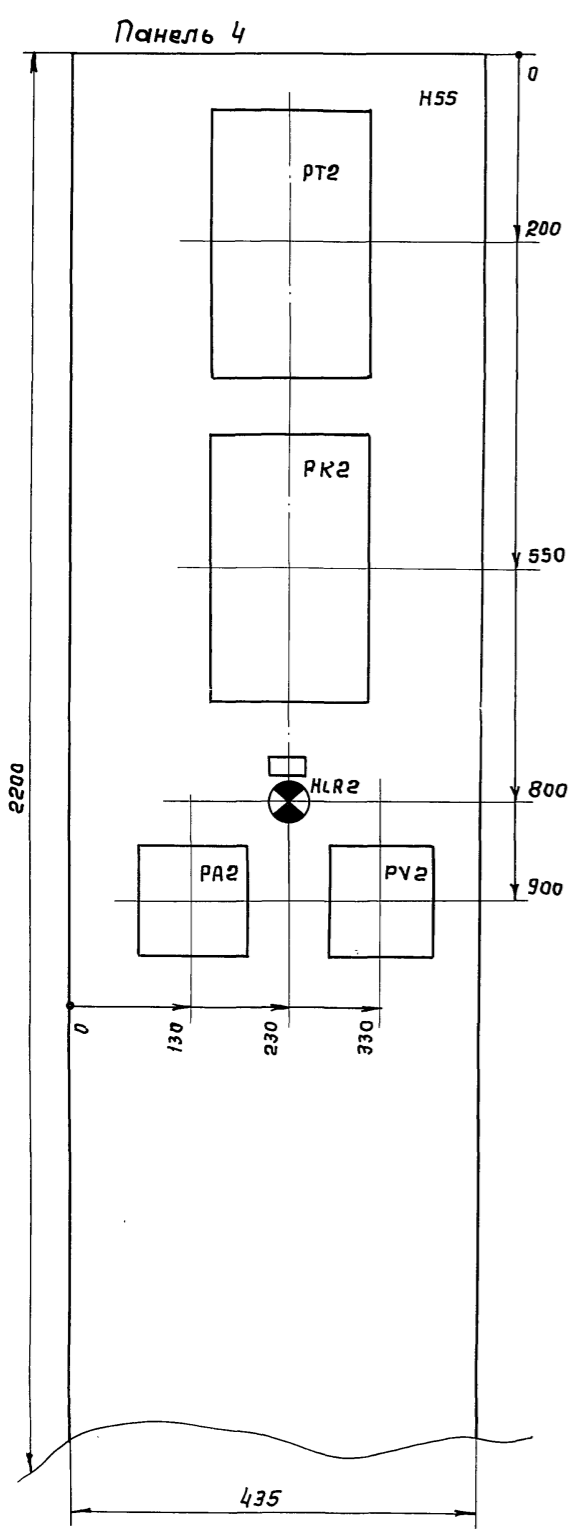
Только для варианта с регулируемым приводом

Шк. № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

| | | | |
|---|-------------------|-------------------|------------------------|
| ТП 902-2-482.91-ЭМ.33И | | | |
| Привязан | Нач. отд. Чижиков | Н. контр. Морозов | Гл. спец. Заречкая |
| | Нач. п. г. Ган | Провер. Ган | Разраб. Ган |
| Инв. № | | | |
| Отстойники канализационные первичные с вращающимися сборно-распределительными устройствами из сборного ж.б. диаметром 18 м. | | | Стация Лист Листов |
| Щит защищенный ИЩ. Общий вид. Данные для разработки задания на изготовление щита. | | | СООБЗВО. ДИЖАНА ПРОЕКТ |

Альбом 5

Двери щита
Вид спереди



Только для варианта с регулируемым приводом

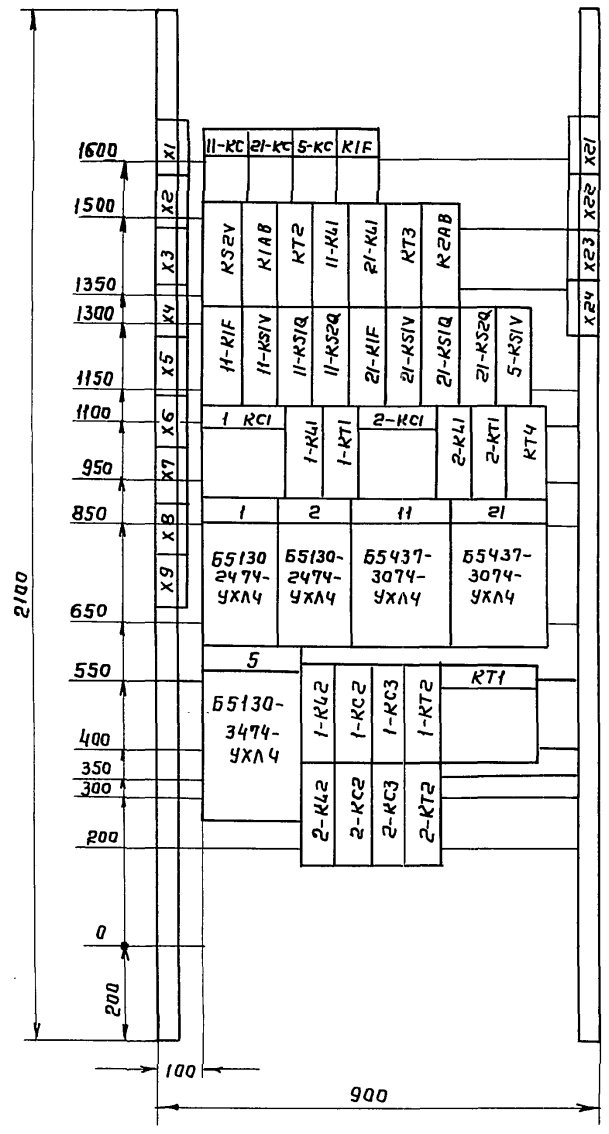
Инв. № подл. Подпись и дата

Инв. № в. №

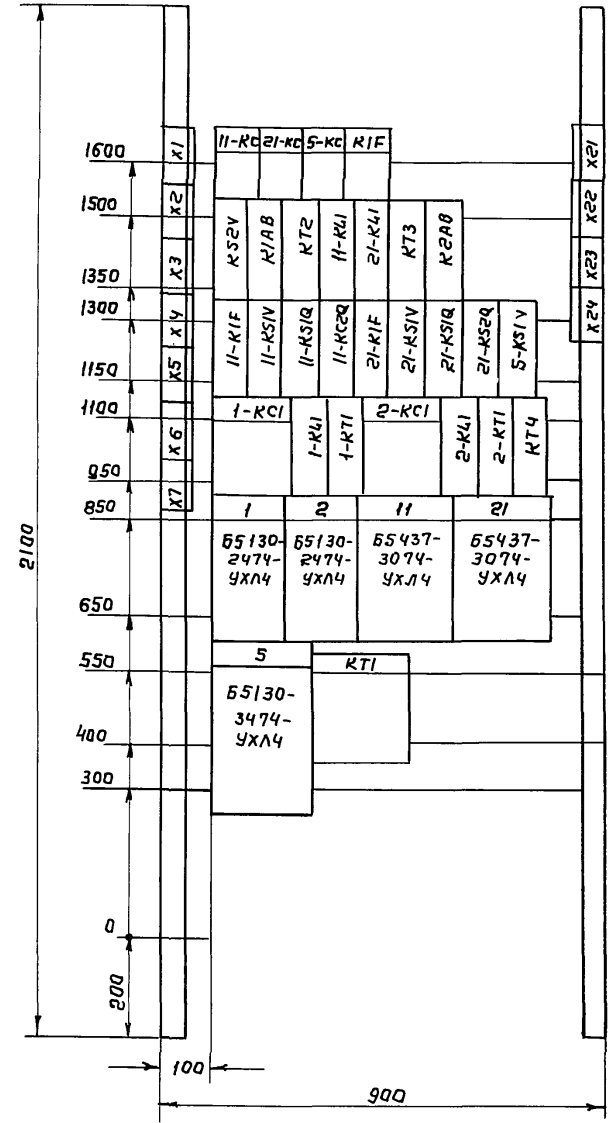
| | | | | | | | |
|----------|-----------|----------|--|---|-------------------|------|--------|
| | | | | ТП 902-2-482.91-ЭМ.33И | | | |
| Привязан | Нач. отд. | Чижиков | | Отстойники канализационные первичные с вращающейся сборно-распределительным устройством из сборного ж.б. диаметром 18м. | Стация | Лист | Листов |
| | Н.контр. | Морозов | | | р | 3 | |
| | Пл. спец. | Зарвчкая | | | СОИЗВОДКАНАПРОЕКТ | | |
| | Нач. п.г. | Ган | | Щит защищенный ИЩ. Общий Вид. Данные для разработки задания на изготовление щита. | | | |
| | Провер. | Ган | | Продолжение. | | | |
| Инв. № | | | | | | | |

Альбом 5

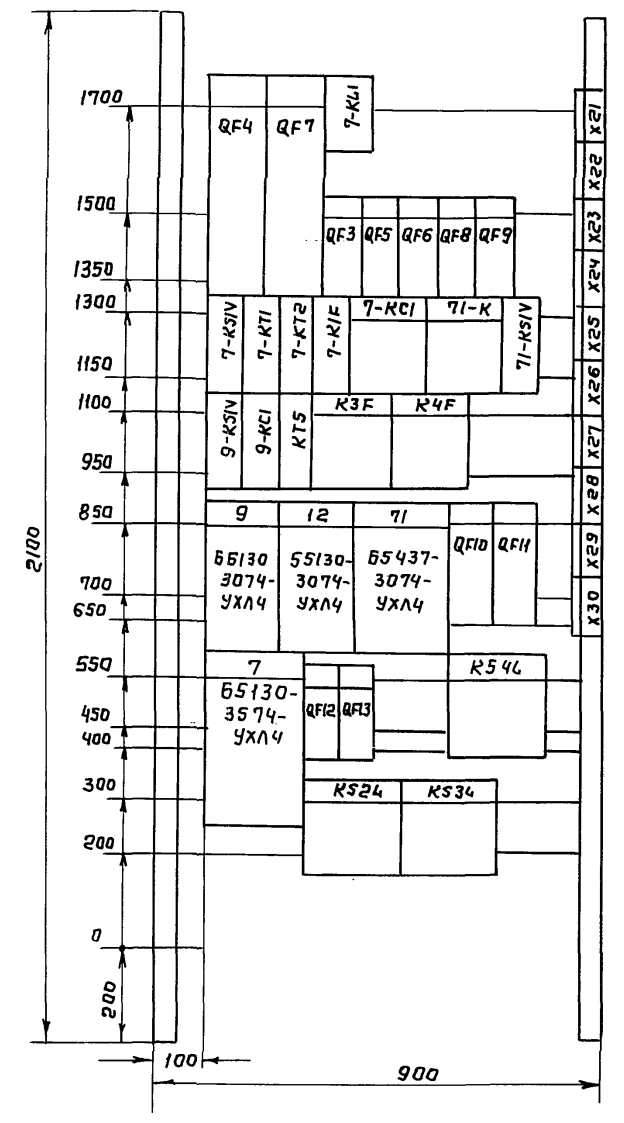
Панель 1 (набор Н1)
Вариант с регулируемым приводом



Вид спереди
Панель 1 (набор Н1)
Вариант без регулируемого привода



Панель 2 (набор Н2)

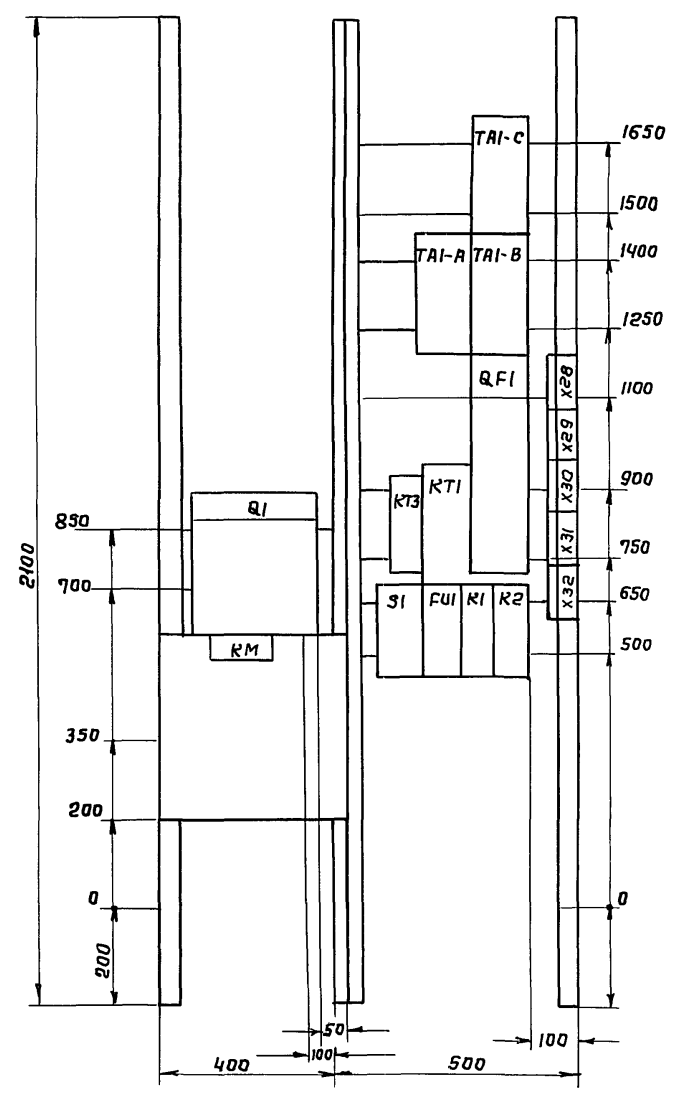


Ш.в. № подл. Подпись и дата В.З.К. инв. №

| | | | | | |
|-----------------------|----------|------|---|---------|------|
| ТП902-2-482.91-ЭМ.33И | | | | | |
| Нач. авт. | Чижиков | И.И. | Отстойники канализационные первичные с вращающимся сборно-распределительным устройством из сборного Ж.Б. Диаметр 18м. | Стандия | Лист |
| Н.контр. | Норозов | И.И. | | Р | 4 |
| Гл. спец. | Зарецкая | И.И. | | | |
| Нач. п.г. | Ган | И.И. | Щит защищенный 1шх. Общий вид | | |
| Провер. | Ган | И.И. | Данные для разработки задания на изготовление щита. | | |
| Разраб. | Ган | И.И. | Продолжение. | | |
| Инв. № | | | | | |

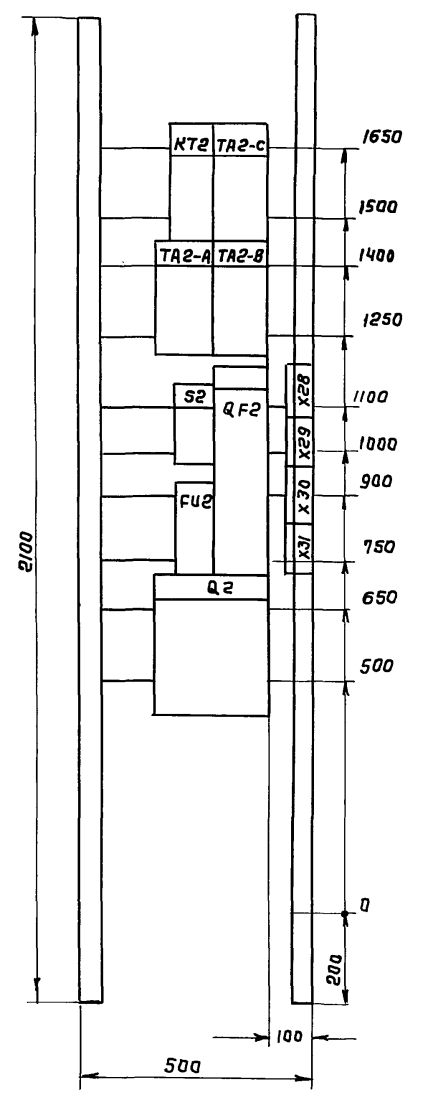
Альбом 5

Панель 3 (набор нз)

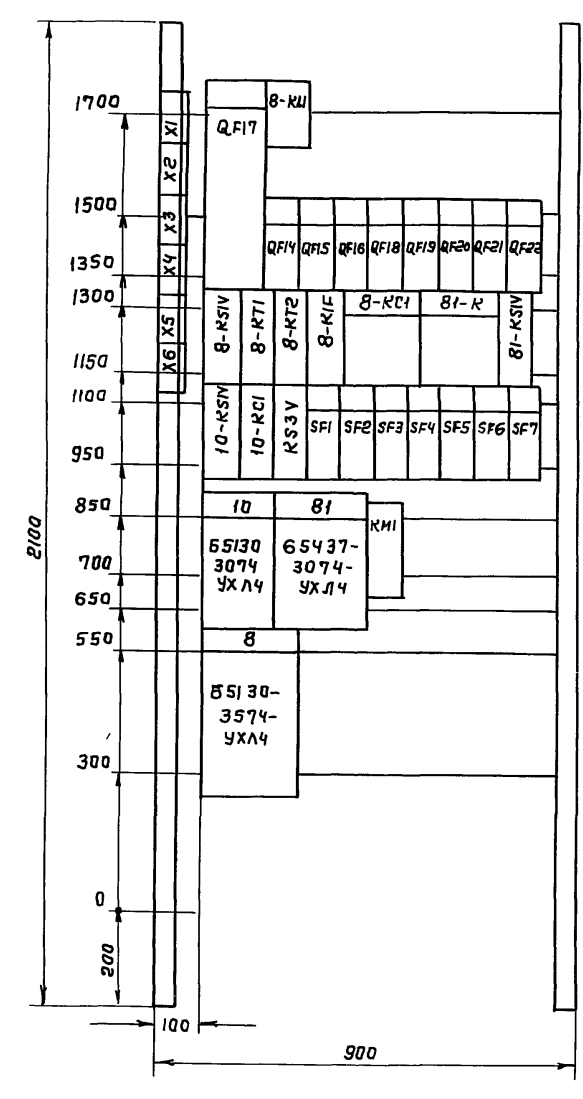


Вид спереди

Панель 4 (набор нч)



Панель 5 (набор нз)

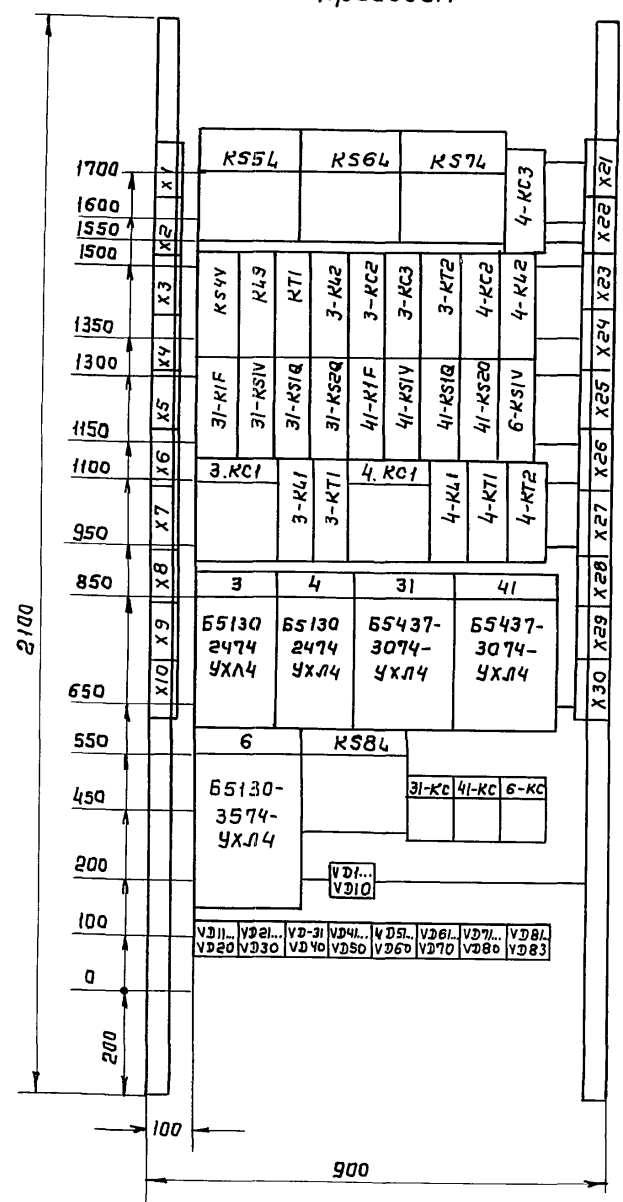


Инв. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №.

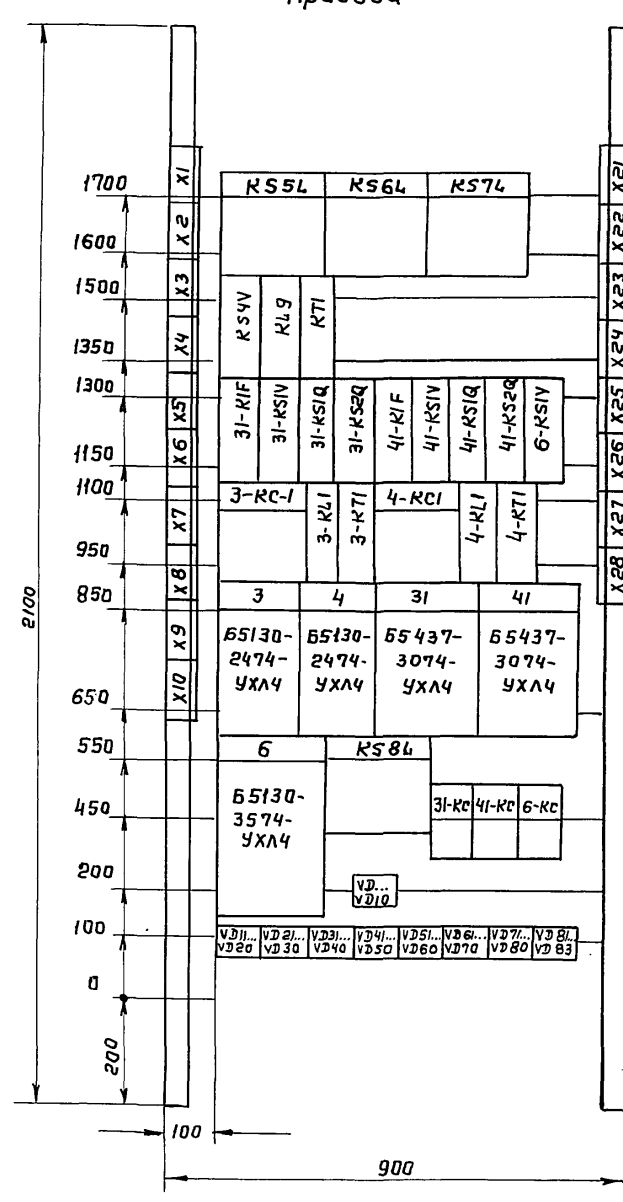
| | | | | | | | |
|------------------------|-----------|----------|------|--|---------------------|------|--------|
| ТЛ 902-2-482.91-ЭМ.33И | | | | | | | |
| Привязан | Нач. отд. | Чижиков | И.И. | Отстойники канализационные первичные с вращающимся сборно-распределительным устройством из сборного ж.б. диаметр 18 м. | Стандия | Лист | Листов |
| | Н.контр. | Морозов | И.И. | | Р | 5 | |
| | Л.спец. | Зарецкая | И.И. | | СОИЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ | | |
| | Нач.п.г. | Ган | И.И. | Щит защищенный (ЩЗ) для ввода данных для разработки задания на изготовление щита. | | | |
| | Провер. | Ган | И.И. | Продолжение. | | | |
| Инв. №. | Разраб. | Ган | И.И. | | | | |

Вид спереди

Панель 6 (набор 6)
Вариант с регулируемым приводом



Панель 6 (набор Н6)
Вариант без регулируемого привода



Шиф. проекта. Подпись и дата. Взам. инв. №

| | | | | | | |
|-------------------------|----------|--------------------|---|--|----------------------|--------|
| Т П 902-2-482.91-ЭМ.ЗЗИ | | | | | | |
| Нач. отд. | Чижиков | <i>[Signature]</i> | Отстойники канализационные первичные с вращающимся сборно-распределительным устройством из сборного ж.б. Диаметр 18 м | Стация | Лист | Листов |
| Н. контр. | Морозов | <i>[Signature]</i> | | Р | 6 | |
| Гл. спец. | Заречкая | <i>[Signature]</i> | | Щит защитный 1Щ. Общ. вид. Данные для разработки задания на изготовление щита. окончание | СНОВЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ | |
| Нач. п.г. | Ган | <i>[Signature]</i> | | | | |
| Провер. | Ган | <i>[Signature]</i> | | | | |
| Разр. | Ган | <i>[Signature]</i> | | | | |

Ведомость основных комплектов

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|-------------|-------------------------------------|------------|
| ЭМ | Электрооборудование и автоматизация | |
| АТХ1 | Технологический контроль | |

Альбом 5

Ведомость чертежей основного комплекта АТХ1

| Лист | Наименование | Примечание |
|------|---|------------|
| 1 | Общие данные | |
| 2 | Схема принципиальная технологического контроля. | |
| 3 | Приточная система П1 №1 (П1 №2) Схема принципиальная технологического контроля. | |
| 4.5 | Схема питания приборов | |
| 6 | Схема электрическая принципиальная регулирования уровня в сварной камере. | |
| 7 | Приточная система П1 №1 (П1 №2) Схема электрическая принципиальная регулирования. | |
| 8 | Схема соединений внешних проводов Начало | |
| 9 | Схема соединений внешних проводов Продолжение. Вариант с регулируемым приводом. | |
| 10 | Схема соединений внешних проводов Окончание. Вариант без регулируемого привода | |
| 11 | Приточные системы П1 №1, П1 №2. Схема соединений внешних проводов | |
| 12 | Шкаф обогреваемый ИШО (ЭШО) Общий вид и схема соединений | |
| 13 | Щит КИП. Схема подключения секций 1,2 | |
| 14 | Шкаф ИКИП (ЭКИП) Схема подключения | |
| 15 | Отстойники диаметром 18 м План расположения СА и проводов | |
| 16 | Отстойники диаметром 24 м План расположения СА и проводов | |
| 17 | Насосная станция План расположения СА и проводов. | |

Шифр, л. левый, Подпись и дата, Шифр, л. правый

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|-------------|---|------------|
| | <u>Ссылочные документы</u> | |
| ТМ4-3136-70 | Манометры в корпусе диаметром до 250 мм с радиальным штуцером м 20 x 1.5. Установка на трубопроводе (горизонтальном) Ру до 16 кгс/см ² , t до 80°С | |
| ТМ4-142-87 | Термометр стеклянный технический в защитной оправе Установка на трубопроводе Д > 76 мм или металлической стенке. | |
| ТМ4-144-87 | Термометр стеклянный технический в защитной оправе Установка на трубопроводе Д 14 ... 38 мм. | |
| ТМ4-147-87 | Термопреобразователь сопротивления; преобразователь термоэлектрический Установка на трубопроводе Д > 76 мм или металлической стенке | |
| ТМ4-170-87 | Термометр манометрический Установка термобаллона на трубопроводе Д 14 ... 38 мм | |
| ТМ4-178-89 | Термопреобразователь сопротивления; преобразователь термоэлектрический; термометр манометрический Установка на воздуховоде прямоугольного сечения. | |

Рабочие чертежи основного комплекта марки АТХ1 выполнены в соответствии с действующими строительными нормами и правилами и предусматривают технические решения, обеспечивающие безопасность при соблюдении установленных правил безопасности эксплуатации здания.
 Главный инженер проекта Зороб Петрова Е.Б.

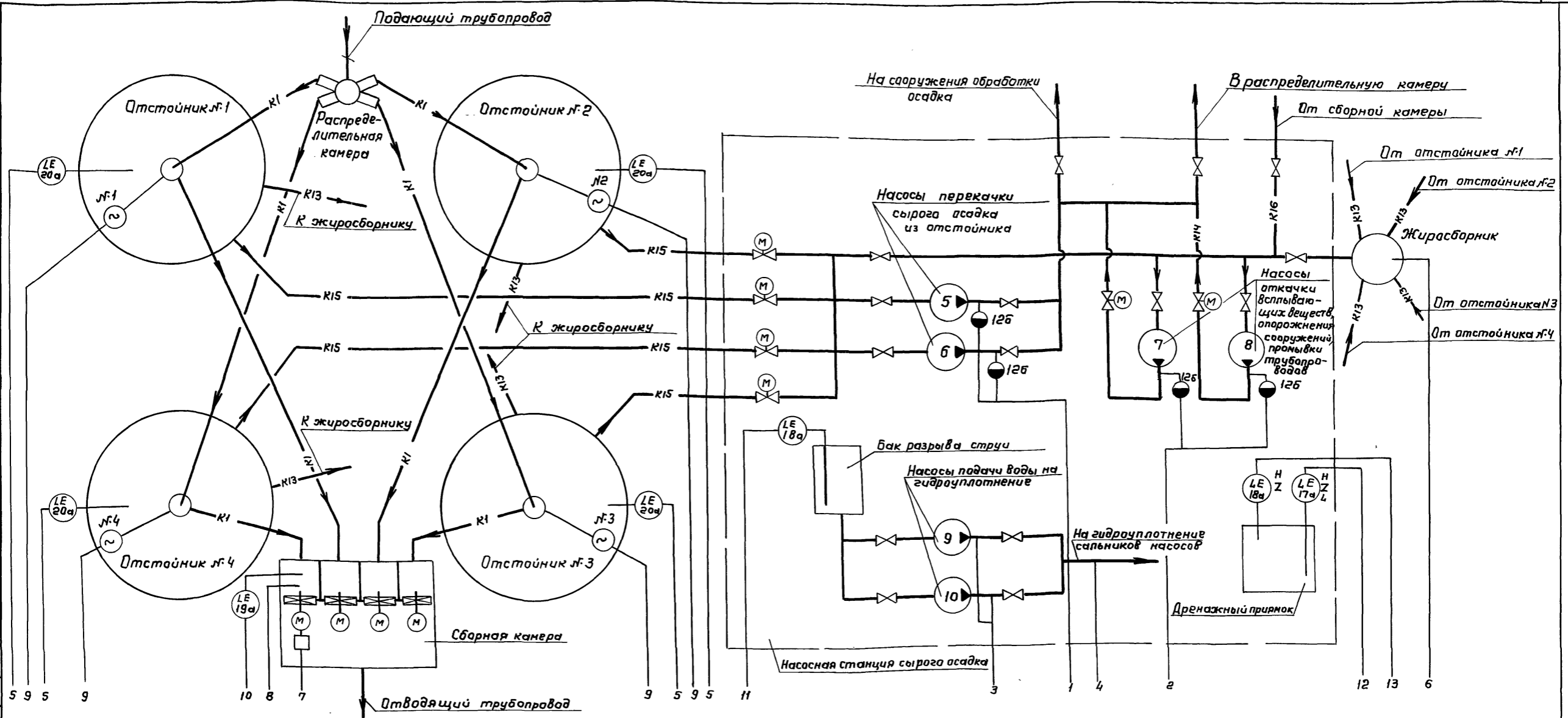
Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|-----------------------|--|------------|
| ТМ4-182-89 | Преобразователь термоэлектрический, термопреобразователь сопротивления; термометр манометрический. Установка на воздуховоде круглого сечения | |
| ТМ4-318-86 | Манометр, мановакуумметр. Установка на полу | |
| ТМ4-499-89 | Датчик - реле уровня РОС 301 Установка на резервуаре | |
| 4.407-251 А152 | Прокладка кабелей напряжением до 35 кВ в траншеях, 1979 <u>Прилагаемые документы</u> | |
| 902-2-482.81-АТХ1.С01 | Спецификация оборудования с регулируемым приводом | Альбом 6 |
| 902-2-482.81-АТХ1.С01 | Спецификация оборудования без регулируемого привода | Альбом 6 |
| 902-2-482.81-АТХ1.С02 | Спецификация щитов | Альбом 6 |
| 902-2-482.81-АТХ1.8М | Ведомость потребности в материалах. | Альбом 7 |
| 902-2-482.81-АТХ2-1 | Щит КИП. Данные для разработки задания на изготовление щита. | Альбом 5 |
| 902-2-482.81-АТХ2-2 | Шкаф ИКИП (ЭКИП) Данные для разработки задания на изготовление шкафов | Альбом 5 |

Общие указания
 Пояснительная записка к разделу "Технологический контроль" приведена в альбоме 1.
 Принципиальные электрические схемы приведены в разделе ЭМ.

| | | |
|----------------|---------------------|--|
| Привязан | | |
| Шифр, л. левый | ТП902-2-482.91-АТХ1 | |
| Нач. отд. | Чижиков | Отстойники канализационные первичные с вращающимся сборно-распределительным устройством из сборного ж.б. диаметром 18 м. |
| Н. контр. | Позднякова | Студия |
| Н. пр. гр. | Алчина | Лист |
| Инж. ф.к. | Мичкина | Листов |
| Общие данные | | СООЗВОДКАНАПРОЕКТ |

Альбом 5



С. И. Голубович
 Отдел №1 Заовода
 Шиф. № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

| | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------|---|--|---|--|---------------|----------------|---|----------------------------|----------|----------------------|---------------------|--------|---------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| | 0,3 МПа (3 кгс/см ²) | 0,34 МПа (3,4 кгс/см ²) | 0,26 МПа (2,6 кгс/см ²) | 0,26 МПа (2,6 кгс/см ²) | | | | | | | | | |
| Приборы местные | PI 12a 2шт. | PI 12a 2шт. | PI 11 2шт. | PIA 14 | LT 15a | | LT 21a 4шт. | 02F 4шт. | | | | | |
| Щит КИП | | | | | LT AC 20b | LT RS 15b | NS 21a 4шт. H 21a 4шт. | LC 21b 4шт. GI 21e 4шт. | Щит 1шт. | LA 19b 4шт. | LA 16b | LA 17b | LAS 18b |
| Контролируемый параметр | Давление | | | | Уровень | | Поддержание постоянного уровня в секциях 1...4 сборной камеры | | | Уровень | | | |
| | Напорные патрубки насосов откачка сырого осадка | откачка всплывающих веществ | Подачи воды на уплотнение сальников насосов | воды на уплотнение сальников насосов. | в отстойниках | в жиросборнике | | | | в баке разрыва струи | в дренажном приемке | | |

Условные обозначения:

- K1 — Трубопровод бытовых сточных вод
- K13 — Трубопровод всплывающих веществ
- K14 — Трубопровод опорожнения сооружений
- K15 — Трубопровод сырого осадка
- K16 — Трубопровод промывной воды

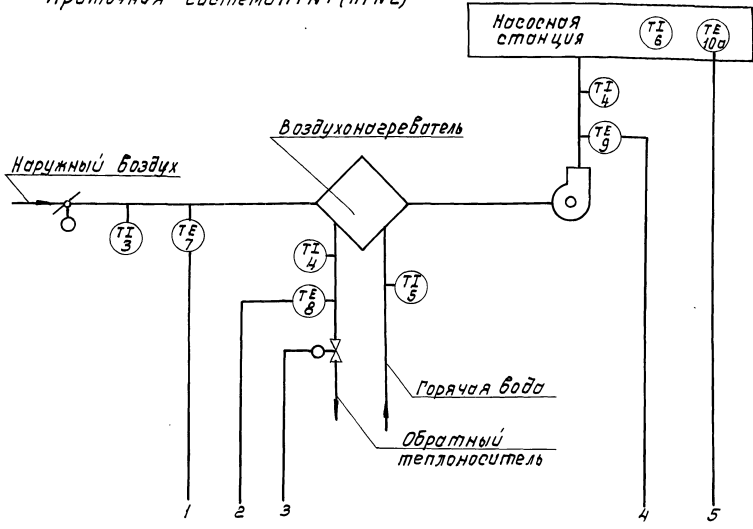
Данный чертеж рассматривать совместно с листом АТХ 1-3.

ТП 902-2-482.91 -АТХ1

| | | | | | | | | | |
|----------|---|--------------------------|----------------------|----------------------|-------------------------|---|----------|--------|--------|
| Привязан | Нац.отд. Чижиков В.И. | И.контр. Поздныкова М.В. | Л.спец. Сафонов В.В. | И.пр.гр. Ялкина А.С. | Инж.Т.К. Минускина И.В. | Отстойники канализационные первичные с вращающимся сборно-распределительным устройством из сборного ж.б. диаметром 18м. | Стация Р | Лист 2 | Листов |
| Инв.№ | Схема принципиальная технологического контроля. | | | | | СОНЗВОДАКАНАЛПРОЕКТ | | | |

Альбом 5

Приточная система П1Н1 (П1Н2)



| | | | | | |
|-------------------------|------------------------------------|-------------------------|--------------------|----------------------------|--------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Приборы местные | ТС 7 | ТС 8 | ТС 9 | | |
| Шкаф ИКП (2КНП) | | | | | ТС 10a |
| Контролируемый параметр | Температура | | | | |
| | Воздуха перед воздушнонагревателем | обратного теплоносителя | приточного воздуха | воздуха в насосной станции | |
| | 3°C | 70°C | 35°C | 10°C | |

Данный чертеж рассматривать совместно с листом АТХ1-2. Номера позиций приборов соответствуют спецификации оборудования АТХ1.СО1. Альбом 5. Управление заслонкой наружного воздуха и вентилятором см. заводскую схему 13-ЩУП (14-ЩУП)

Перечень элементов

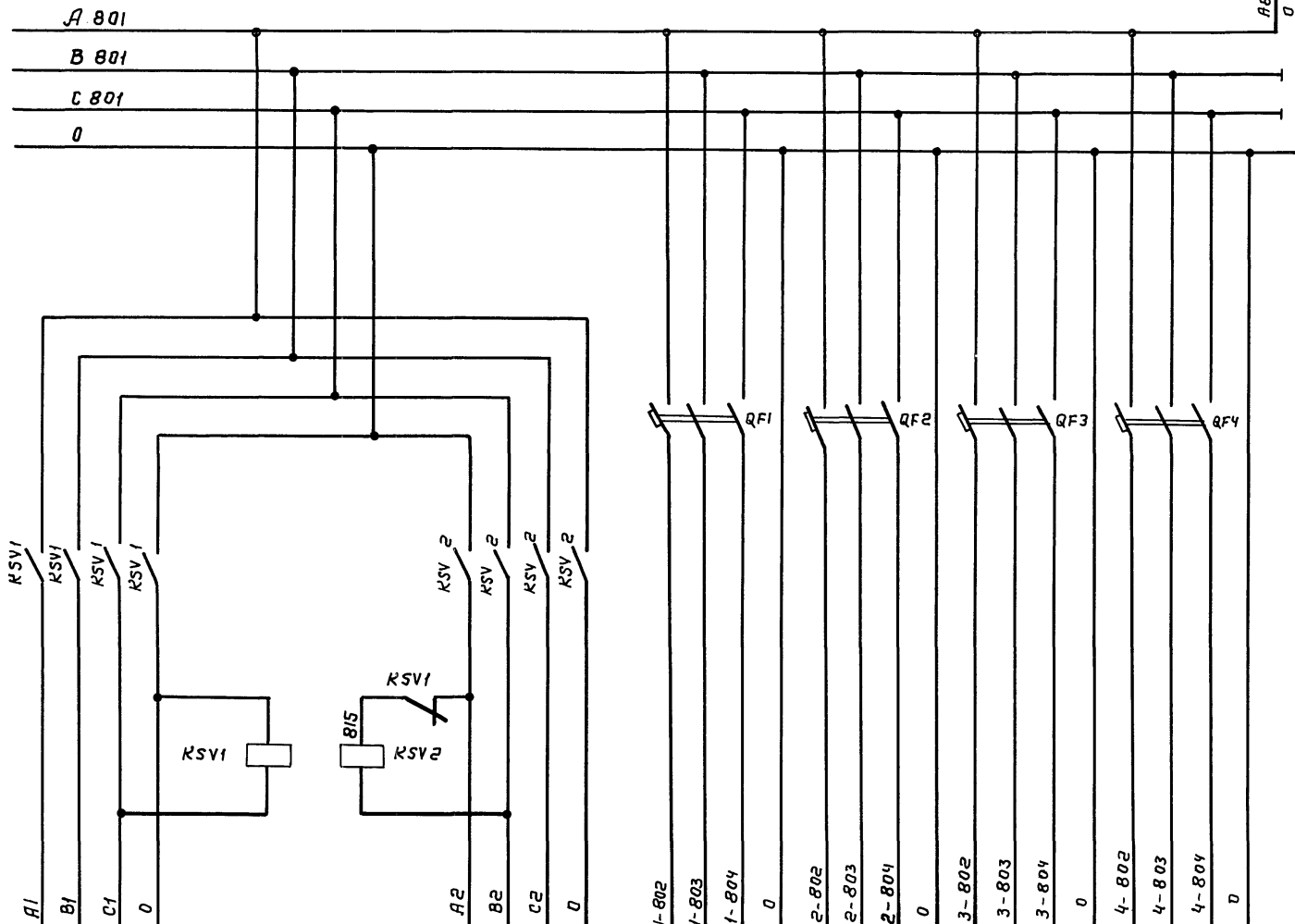
| Поз. обозначение | Наименование | кол. | Примечание |
|------------------|---|------|---------------------|
| 3,4,5 | Термометр технический углобой ТТУ | 8 | |
| 6 | Термометр комнатный ТБ-37 | 1 | |
| 7 | Устройство терморегулирующее дилатометрическое ТУДЭ-1М-4 | 2 | |
| 8,9 | Устройство терморегулирующее дилатометрическое ТУДЭ-2М1-4 | 4 | |
| 10а | Термометр сопротивления медный | 2 | в комплекте с ТЭ4ПЗ |
| 10б | Регулятор температуры электрический ТЭ4ПЗ | 2 | |
| 11,12а | Манометр показывающий МП4-У | 6 | |
| 12б | Разделитель мембранной РМ5319 | 4 | |
| 14 | Манометр показывающий электроконтактный ЭКМ-1У | 1 | |
| 15а | преобразователь избыточного давления Сапфир-22М-ДИ | 5 | |
| 15б | Прибор регистрирующий РР160-09 | 1 | |
| 16а,б... | Датчик-реле уровня РОС-301 | 7 | |
| 19а,б | Устройство сигнализирующее многоточечное СУ-102-4 | 1 | |
| 21б | Блок регулирующий аналоговый Р27 | 4 | |
| 21г | блок управления БУ21 | 4 | |
| 21д | Усилитель тиристорный У23 | 4 | |
| 21е | Блок указателей В12 | 4 | |

ТП 902-2-48 2.91-АТХ1

| | | | | | | | | | |
|-------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Исполнитель | И.Кентр | И.Кентр | И.Кентр | И.Кентр | И.Кентр | И.Кентр | И.Кентр | И.Кентр | И.Кентр |
| Исполнитель | И.Кентр | И.Кентр | И.Кентр | И.Кентр | И.Кентр | И.Кентр | И.Кентр | И.Кентр | И.Кентр |
| Исполнитель | И.Кентр | И.Кентр | И.Кентр | И.Кентр | И.Кентр | И.Кентр | И.Кентр | И.Кентр | И.Кентр |

Альбом 5

Продолжение
см. АТХ 1 л. 5

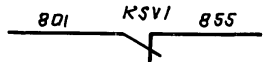


Перечень элементов

| Поз. Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|------------------|---|------|------------|
| QF1...QF4 | Выключатель автоматический АП 506-3МТ I _{ном.} I _{расч.} =1,3I _{ном.} | 4 | |
| KSV 1 | Реле промежуточное РПУ2-М16620У3Б | 1 | |
| KSV 2 | Реле промежуточное РПУ2-М16400-У3Б | 1 | |
| А1...А3 | Щиток питания ЭЩП-2М | 3 | |
| БП | Блок питания 22БП-36-1-УХЛ4-1-2 | 1 | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

| | | | | | | |
|----------------------------|------------------|-------------|-------|-------|-------|-------|
| Позиция | Ввод №1 | Ввод №2 | 21а-1 | 21а-2 | 21а-3 | 21а-4 |
| Тип | от щита 1ЩЦ | от щита 1ЩЦ | У23 | У23 | У23 | У23 |
| Потребляемая мощность, ВА. | основной | резервный | 13 | 13 | 13 | 13 |
| Место установки | Щит КИП секция 2 | | | | | |

В схему сигнализации ЭМ л. 22



Шт. № подл. Подпись и дата Взам. инв. №.

| | | |
|----------|--|--|
| Привязан | | |
| Инв. №. | | |

ТП 902-2-482.91 -АТХ1

| | | | |
|-------------------|---------------------|-------------------|--------------------|
| Нач. отд. Чижиков | Н. контр. Поздняков | И. пр. гр. Ялкина | И. пр. гр. Мускина |
| И. пр. гр. Ялкина | И. пр. гр. Мускина | | |

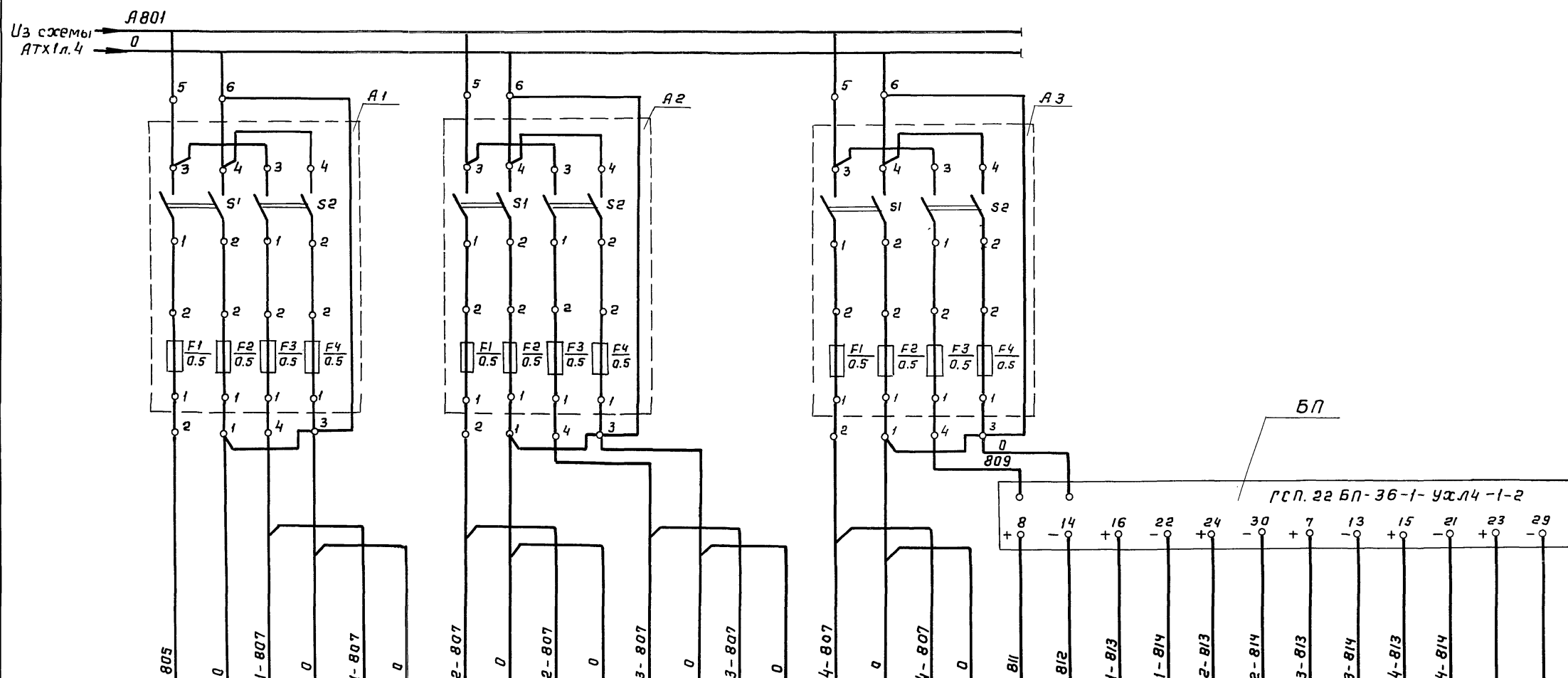
Итайки каналлиционные первичные свращающиясь, сборно-распределительным устройством из сварного ж.б. диаметр 18м

Схема питания приборов (Начало)

| | | |
|---------|------|--------|
| Стандия | Лист | Листов |
| Р | 4 | |

СЮЭЗВОДКАНАЛПРОЕКТ

Альбом 5

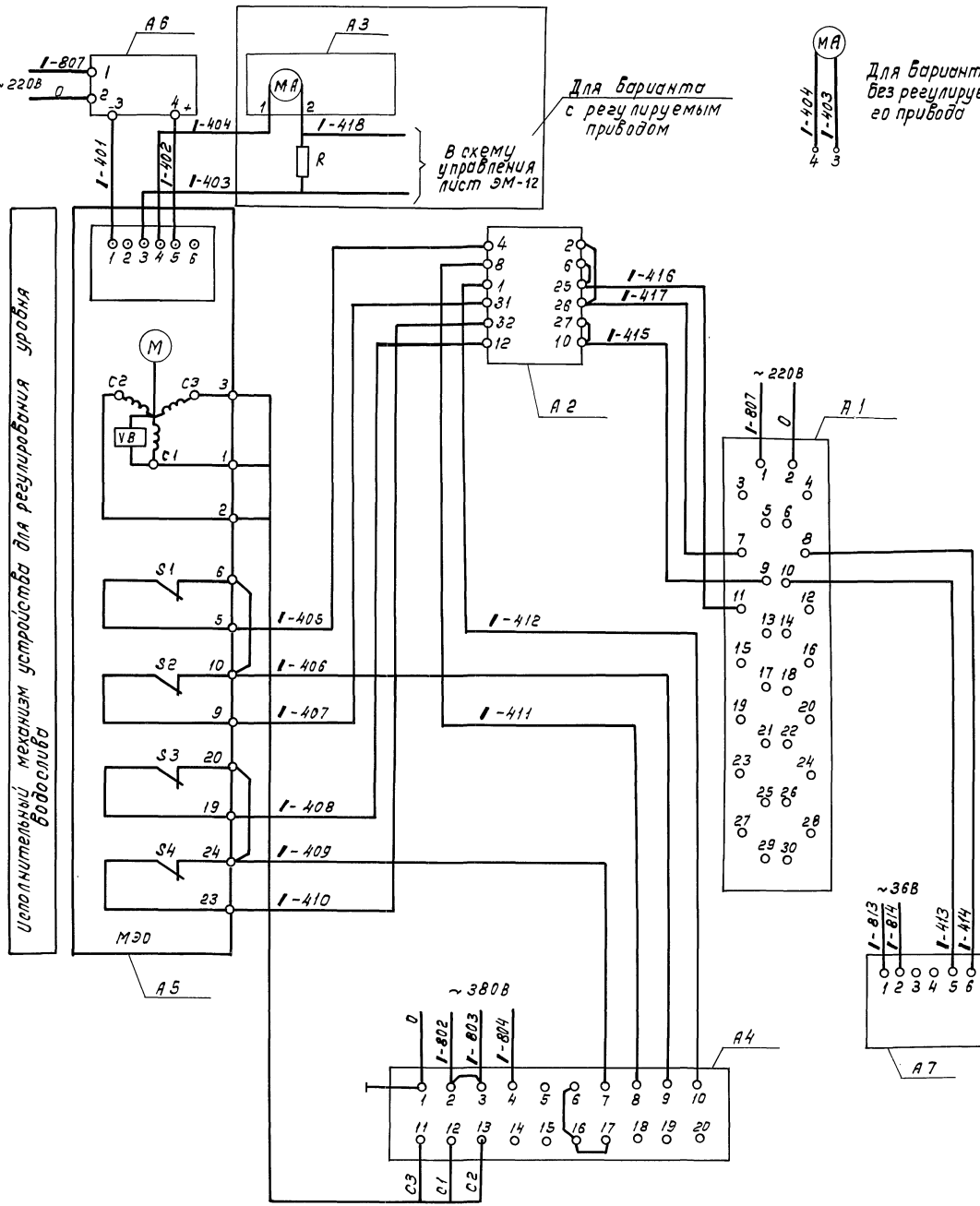


| | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------|-----------|---------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----------|------------|------------|------------|------------|------------|--------|
| Позиция | 156 | — | 21В-1 | — | 21В-2 | — | 21В-3 | — | 21В-4 | 15а | 21а-1 | 21а-2 | 21а-3 | 21а-4 | Резерв |
| Тип | РП 160-09 | БП-10 | Р27 | БП-10 | Р27 | БП-10 | Р27 | БП-10 | Р27 | Сапфир-22м | Сапфир-22м | Сапфир-22м | Сапфир-22м | Сапфир-22м | |
| Потребляемая мощность, ВА | 28 | 10 | 16 | 10 | 16 | 10 | 16 | 10 | 16 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | |
| Напряжение, В | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | |
| Место установки | Секция 1 | Секция 2 Щит КИП | | | | | | | По месту | | | | | | |

Инв. л. подл. Подп. и дата Взам. инв. л.

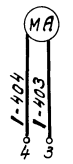
| | | |
|-----------------------|--|---------------------------|
| ТЛ902-2-482.91 - АТХ1 | | |
| Нач. отд. Чижиков | И.контр. Позднякова | И.пр.гр. Ялкина |
| Инж. Т.к. Мускина | | |
| Привязан | Отстойники канализационные первичные с вращающимся сборно-распределительным устройством из сборного ж.б. Диаметр 180 | Стация Лист Листов Р 5 |
| Инв. л. | Схема питания приборов (окончание) | СООЗВОДКАНАПРОЕКТ |

Альбом 5



Для варианта с регулируемым прибором

В схему управления лист ЭМ-12



Для варианта без регулируемого прибора

Индикация положения исполнительного механизма

Блок ручного управления

Устройство регулирующее

Датчик уровня

Усилитель мощности

Перечень элементов

| Поз. Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|------------------|--|------|------------|
| Щит КИП | | | |
| A1 | Блок регулирующий импульсный Р27 | 1 | поз. 21б |
| A2 | Блок управления релейного регулятора БУ 21 | 1 | поз. 21г |
| A3 | Блок указателей в 12 | 1 | поз. 21е |
| A4 | Усилитель мощности тиристорный трехпозиционный У23 | 1 | поз. 21д |
| R | Резистор постоянный непроволочный МЛТ Rном 0.125Вт, Rном. 2.0 · 10 ³ Ом | 1 | |
| По месту. | | | |
| A5 | Исполнительный механизм МЭ0. | 1 | |
| A6 | Блок питания БСПТ-10 | 1 | |
| A7 | Преобразователь измерительный избыточного давления СФФир-22ДН | 1 | поз. 21а |

Знак "I" заменяется на номер секции сборной камеры.

ТП 902-2-482.91-ИТХ1

ИВ-15/МЛ/П. Подп. и дата: 15.06.82

| | |
|----------|--|
| Привязан | |
| ИЧБ. № | |

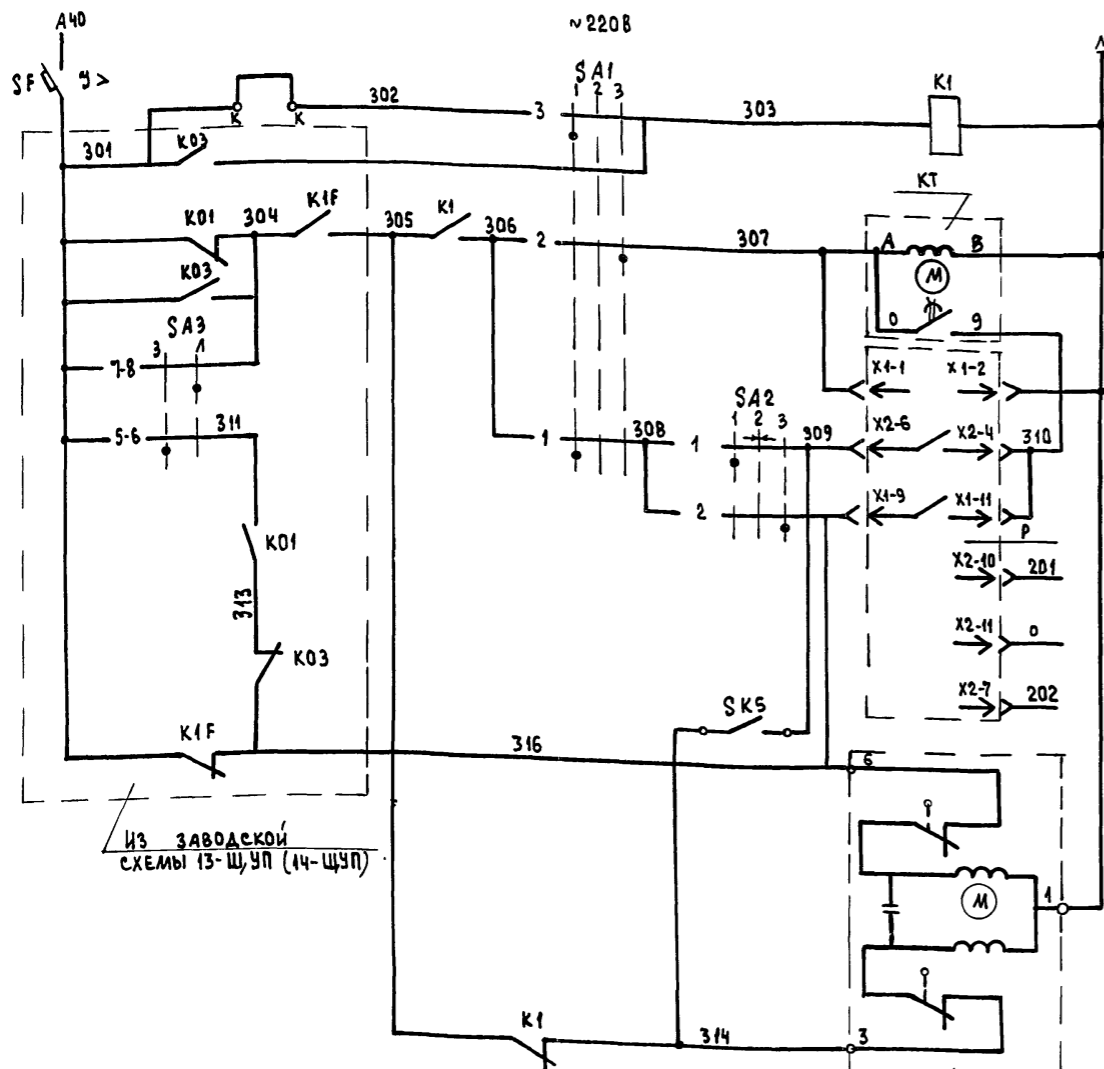
| | |
|------------|------------|
| Нач. отд. | Чижиков |
| Н. контр. | Позднякова |
| Гл. инж. | Сафанова |
| Н. пр. зр. | Алкина |
| Инж. чл. | Мнушкина |

Опознавочные канализационные передаточные вращающиеся сварные распределительные устройства из сварного ж.в. диаметром 18 м.

Схема электрическая принципиальная регулятора уровня в сборной камере.

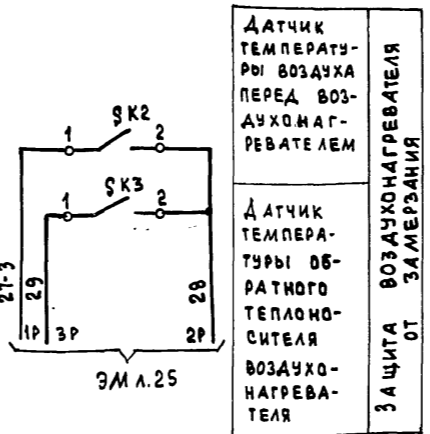
| | | |
|--------------------|------|--------|
| Стая | Лист | Листов |
| Р | Б | |
| СНОВВОДКАНАЛПРОЕКТ | | |

Альбом 5



из заводской схемы 13-ЩУП (14-ЩУП)

| |
|---------------------------------------|
| ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ |
| РЕЛЕ |
| СТУПЕНЧАТЫЙ ИМПУЛЬСНЫЙ ПРЕРЫВАТЕЛЬ |
| ПИТАНИЕ |
| ВЫШЕ НОРМЫ |
| НИЖЕ НОРМЫ |
| К ТЕРМОМЕТРУ СОПРОТИВЛЕНИЯ |
| ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ ПРИТОЧНОГО ВОЗДУХА |
| ОТКРЫТИЕ |
| ЗАКРЫТИЕ |



| ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕМЕНТОВ | | | |
|---------------------|--|--------|-----------------------|
| ПОЗИЦ. ОБОЗНАЧЕНИЕ | НАИМЕНОВАНИЕ | КОЛ-ВО | ПРИМЕЧАНИЕ |
| АППАРАТУРА ПО МЕСТУ | | | |
| SK2 | Устройство терморегулирующее элект-рическое ТУДЭ-1М1-4 ТУ25-02. 1074-75 | 1 | 17 |
| SK3, SK5 | Устройство терморегулирующее элект-рическое ТУДЭ-2М1-4 ТУ25-02. 1074-75 | 2 | 17 |
| MS1 | Исполнительный механизм ЕСПА-02 ПВ (НРБ) | 1 | комплектно с клапаном |
| ШКАФ 1 КИП (2 КИП) | | | |
| KT | Переключатель регулируемый импульсный РИП | 1 | |
| P | Регулятор температуры электрический трехпозиционный ТЭЧПЗ ТУ25-02. 200353-84 | 1 | |
| K1 | Реле ПЭ-ЭТ22УЭ ~220В | 1 | 2P23 |
| SA1 | Переключатель УП5311-С225 ТУ16-524.074-75 | 1 | |
| SA2 | Переключатель УП5311-А225 ТУ16-524.074-75 | 1 | |
| SF | Выключатель А-63 М~220В Ун 0,5А | 1 | |

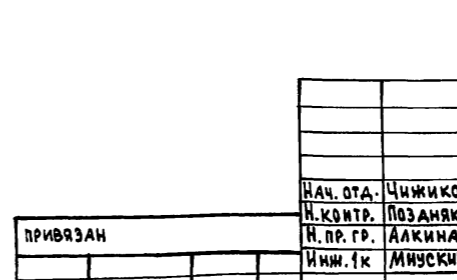
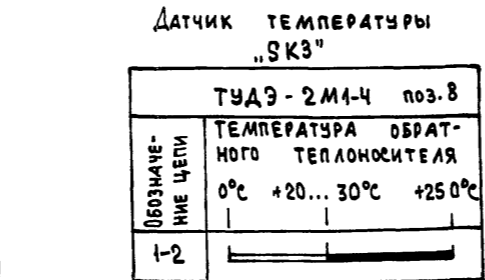
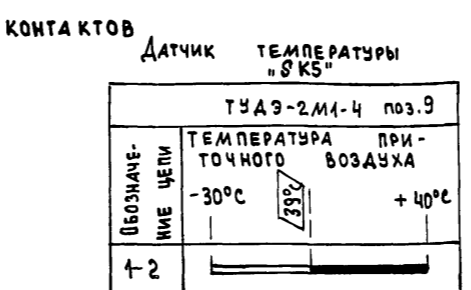
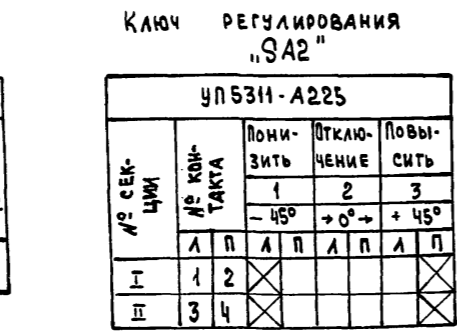
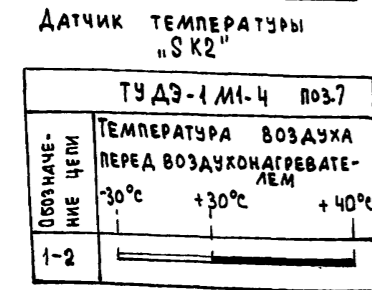
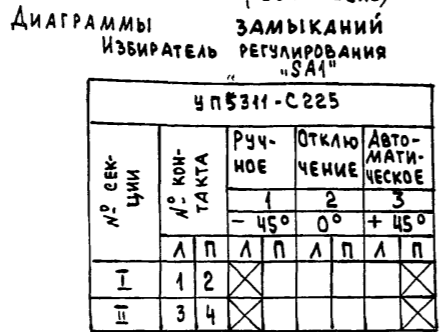
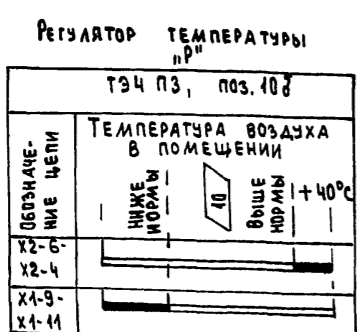


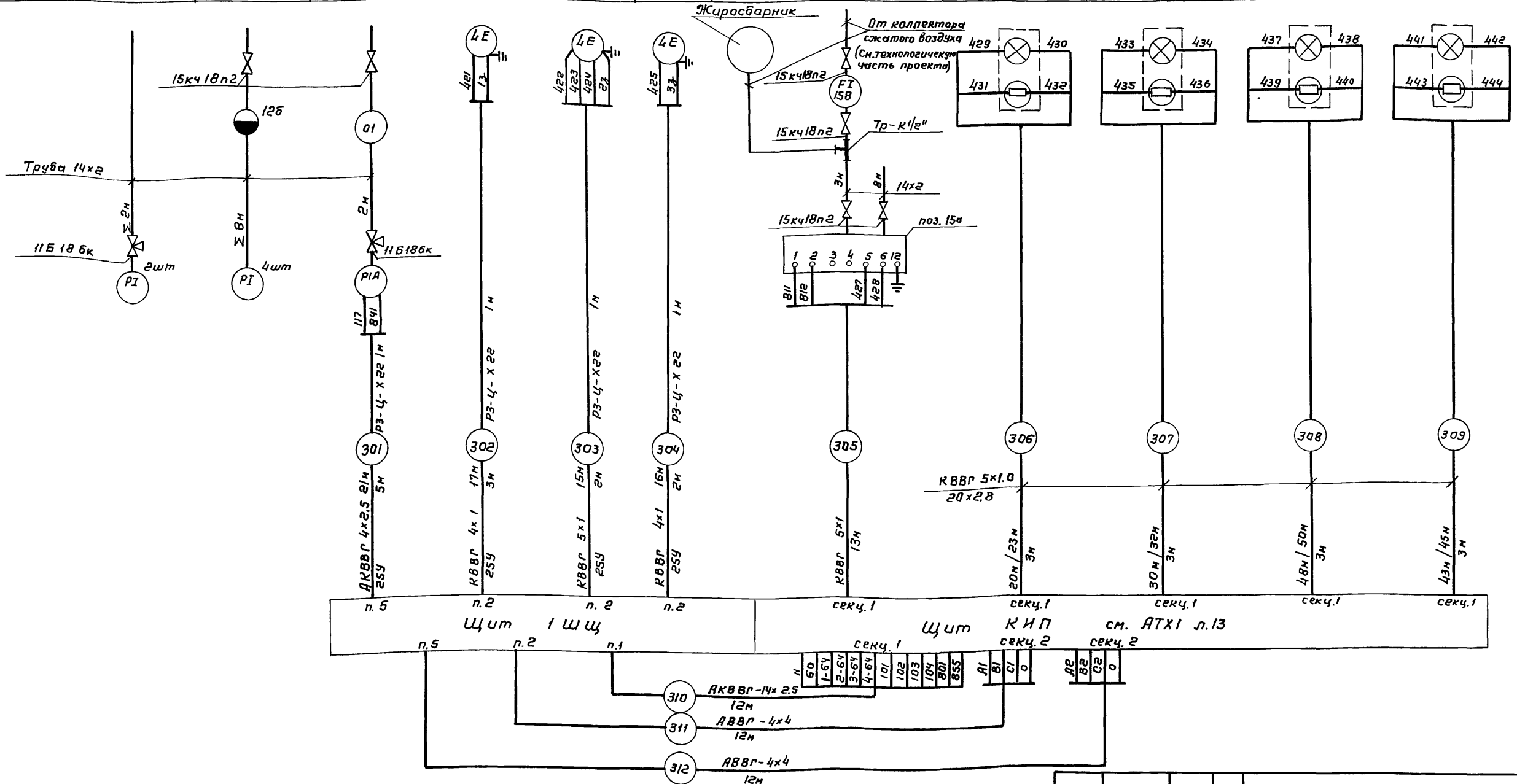
Схема составлена на основании типового проекта 904-02-33.87 альбом III часть 1 листы 3...5.

Имя, № подл. Подпись и дата (взаим.)

| | | | |
|---|----------|------|---------------------|
| ТП 902-2-482.91-АТХ1 | | | |
| НАЧ. ОТА. | Чижиков | | |
| Н. ПР. ГР. | Алкина | | |
| ИНЖ. Т.К. | Миускина | | |
| ОТСТОЯНКИ КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ ПЕРВИЧНЫЕ С ВРАЩАЮЩИМСЯ СБОРО-НО-РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫМ УСТРОЙСТВОМ ИЗ СБОРНОГО Ж.Б. ДИАМЕТРОМ 18М | СТАДИЯ | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
| ПРИТОЧНАЯ СИСТЕМА ПИ (ПН2) СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ РЕГУЛИРОВАНИЯ | P | 7 | |
| | | | СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ |

Альбом 5

| Наименование параметра и место отбора импульса | Д а в л е н и е | | | У р о в е н ь | | | | | | | |
|--|---|--|--------------------------------------|---------------------|-------------|-----------------|---|-----------------|-----------------|-----------------|-----|
| | в напорных патрубках насосов | | воды на | в баке | в дренажном | жировых веществ | с ы р о г о о с а д к а | | | | |
| | подачи воды на уплотнение сальников насосов №№ 9,10 | откачки сырого осадка и всплывающих веществ №№ 5,6,7,8 | уплотнение сальников насосов №№ 9,10 | разрыва струи | приямке | в жиробарнике | в отстойнике №1 | в отстойнике №2 | в отстойнике №3 | в отстойнике №4 | |
| Обозначение черт. установоч | Т К Ч - 3136 - 70 | | 16-225 П ТМУ-318-86 | Т М 4 - 4 9 9 - 8 9 | | | Устанавливаются по механической части проекта | | | | |
| Позиция | 11 | 12а | 14 | 16а | 17а | 18а | 15а | 20а | 20а | 20а | 20а |



Шкв. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Данный чертеж рассматривать совместно с листом АТХ1 л. 9

| | | | | | |
|----------|--|--|--|--|--|
| Привязан | | | | | |
| Инв. № | | | | | |

ТЛ 902-2-482.91 -АТХ1

| | | | |
|-------------------|----------------------|-------------------|-------------------|
| Нач. отд. Чижиков | Н. контр. Позднякова | Инж. И.к. Мускина | Инж. И.к. Мускина |
| Инж. И.к. Мускина | Инж. И.к. Мускина | Инж. И.к. Мускина | Инж. И.к. Мускина |

Отстойники канализационные первичные с вращающимся сборно-распределительным устройством из сборного ж.б. диаметр 18м

Схема соединений внешних проводов (Начало)

| | | |
|--------|------|--------|
| Стадия | Лист | Листов |
| р | 8 | |

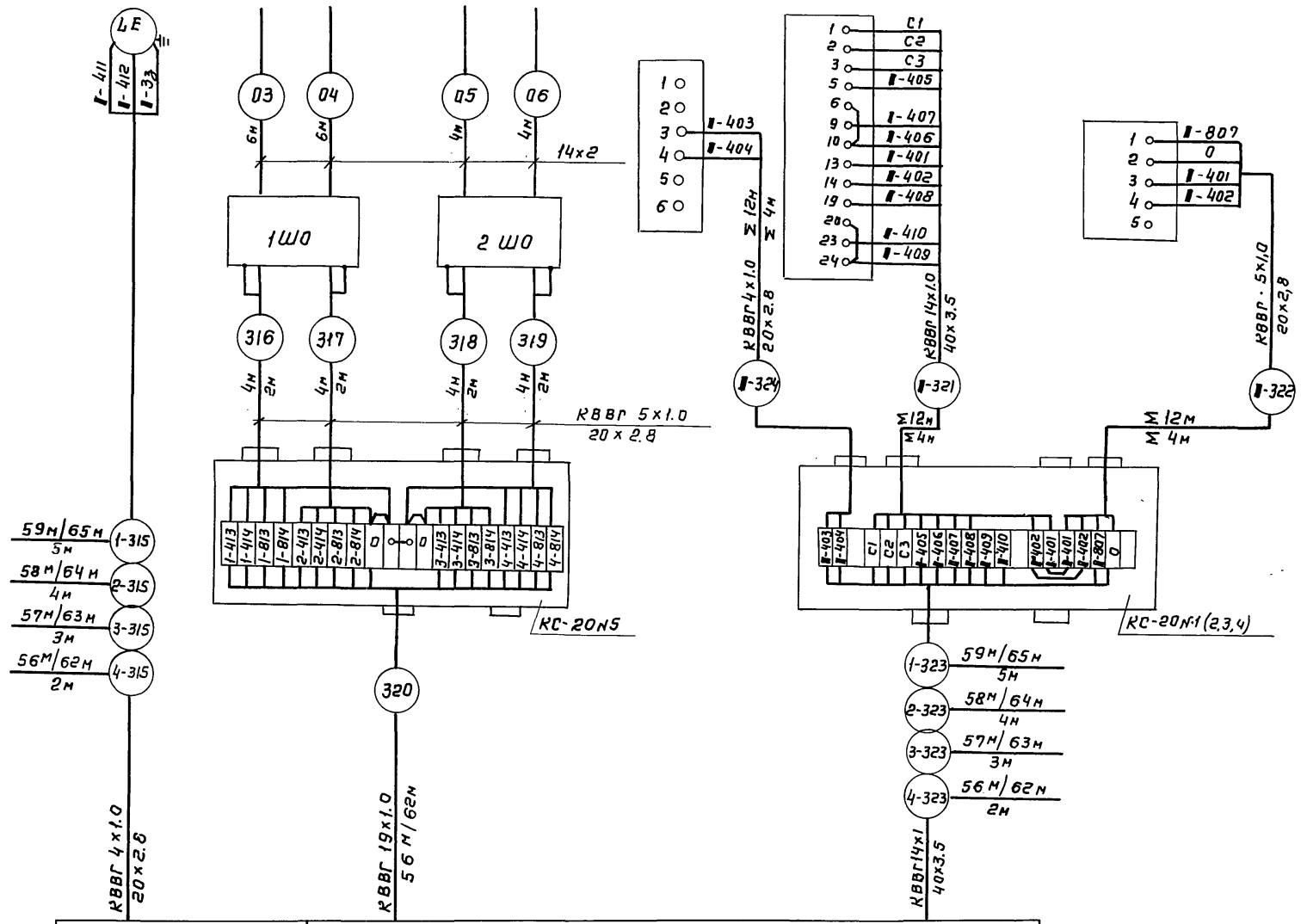
СОВЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

Альбом 5

| | | | | | |
|--|--|---|--------------|---|--|
| Наименование параметра и место отбора импульса | Уровень в секциях ЛМ (1, 2, 3, 4) сборной камеры | Поддержание постоянного уровня в сборной камере | | | |
| | | секция ЛМ1,2 | Секция ЛМ3,4 | секция ЛМ1 (2, 3, 4) | |
| Обозначение черт. установки | ТМ4-499-89 | л. АТХ1-12 | | Устанавливается по механической части проекта | |
| Позиция | 19а | 21а | А5 | А6 | |

Перечень элементов

| Поз. Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|------------------|--------------------------------|---------|------------|
| | Клапан 15кч18п2 Ду.15мм | 5 | |
| | Кран ИБ 18 бк Ду 15мм | 3 | |
| | Коробка соединительная КС-20 | 5 | |
| | Отборное устройство 16-225П | 1 | |
| | Кабели ГОСТ 1508-78 | | |
| | КВВГ 4x1.0 мм ² | 301/325 | м |
| | КВВГ 5x1.0 мм ² | 197/206 | м |
| | КВВГ 14x1.0 мм ² | 242/266 | м |
| | КВВГ 19x1.0 мм ² | 56/62 | м |
| | АКВВГ 4x2.5 мм ² | 21 | м |
| | АКВВГ 14x2.5 мм ² | 12 | м |
| | Кабель АВВГ 4x4 ГОСТ 16442-80 | 24 | м |
| | Труба 14x2-20. ГОСТ 8734-75 | 38 | м |
| | Труба ПВХ 3П ТУ6-19-215-83 25ч | 12 | м |
| | Труба 20x2.8 ГОСТ 3262-75 | 42 | м |
| | Труба 40x3.5 ГОСТ 3262-75 | 18 | м |
| | Металлоручка РЗ-Ц-Х22 | 4 | м |



1. Позиции приборов и аппаратуры указаны согласно спецификации АТХ1.С.01.
2. Монтаж защитного зануления и заземления выполнить согласно инструкции ТИЧ-25088, 17001.
3. Длины кабелей даны с учетом 6% надбавки на щиты, повороты и отходы согласно письму Госстроя СССР от 17.12.1979 г. № 89-Д.
4. Знак "И" заменяется на номер секции. Данный чертеж рассматривать совместно с листом АТХ1-В.
5. Длины кабелей для отстойника диаметром 18м указаны в числителе, для отстойника 24м - в знаменателе

Шифр подл. Подп. и дата

| | | |
|------------|-------|--------|
| Шифр подл. | Подп. | и дата |
| Ван.инв.п. | | |

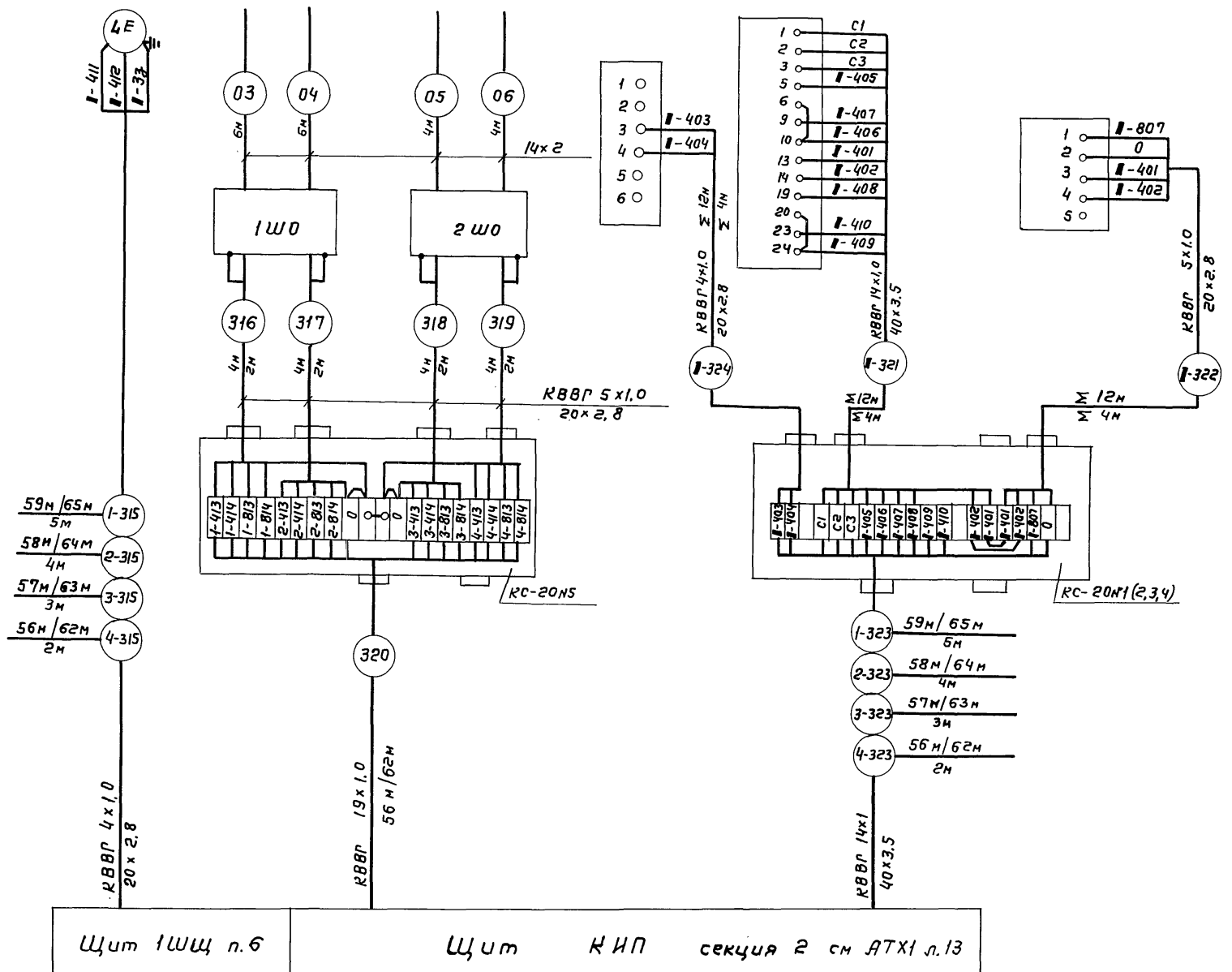
| | | |
|---|--------------------|------|
| ТП 902-2-482.91-АТХ1 | | |
| Нач.отд. Чижиков | | |
| Н.контр. Позднякова | | |
| Н.пр.гр. Акина | | |
| Инжен. Мнуекина | | |
| Отстойники канализационные первичные свращающиеся сварно-распределительный устройством из сборного ж.б. диаметром 18м | Стация | Лист |
| Схема соединений внешних проводов. Продолжение. Входит в регулируемый привод. | Р | 9 |
| Инв.п. | СОЮЗВОДКАНАЛПРОЕКТ | |

Альбом 5

| | | | | | |
|--|---|---|---------------|---|--|
| Наименование параметра и место отбора импульса | Уровень в секциях ЛФ (2, 3, 4) сборной камеры | Поддержание постоянного уровня в сборной камере | | | |
| | | секция ЛМ 1,2 | секция ЛМ 3,4 | секция ЛМ 1 (2, 3, 4). | |
| Обозначение черт. установки | ТМ 4-499-89 | Л. АТХ 1-12 | | Устанавливается по механической части проекта | |
| Позиция | 19а | 21а | А5 | А6 | |

Перечень элементов

| Поз. Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|------------------|-------------------------------|---------|------------|
| | Клапан 15кч18п2 Ду. 15мм | 5 | |
| | Кран ИБ 186к Ду 15 мм | 3 | |
| | Коробка соединительная КС-20 | 5 | |
| | Отборное устройство 16-225П | 1 | |
| | Кабели ГОСТ 1508-78 | | |
| | КВВГ 4x1,0 мм ² | 275/255 | м |
| | КВВГ 5x1,0 мм ² | 197/200 | м |
| | КВВГ 14x1,0 мм ² | 242/266 | м |
| | КВВГ 19x1,0 мм ² | 56/62 | м |
| | АКВВГ 4x2,5 мм ² | 21 | м |
| | АКВВГ 14x2,5 мм ² | 12 | м |
| | Кабель АВВГ 4x4 ГОСТ 16442-80 | 24 | м |
| | Труба 14x2-20 ГОСТ 8734-75 | 38 | м |
| | Труба ПВХ ЭЛ ТУ 6-19-215-83 | 12 | м |
| | Труба 20x2,8 ГОСТ 3262-75 | 42 | м |
| | Труба 40x3,5 ГОСТ 3262-75 | 18 | м |
| | Металлорукав РЗ-Ц-Х 22 | 4 | м |



1. Позиции приборов и аппаратуры указаны согласно черт. 2, 3.
2. Монтаж защитного зануления и заземления выполнить согласно инструкции ТИЧ-25088.17001.
3. Длины кабелей даны с учетом 6% надбавки на изгибы, повороты и отходы согласно письму Госстроя СССР от 17.12.1979 г. № 89-Д.
4. Знак „I“ заменяется на номер секции. Данный чертеж рассматривать совместно с листом АТХ 1-8.
5. Длины кабелей для отстойника диаметром 18м указаны в числителе, для отстойника 24м - в знаменателе.

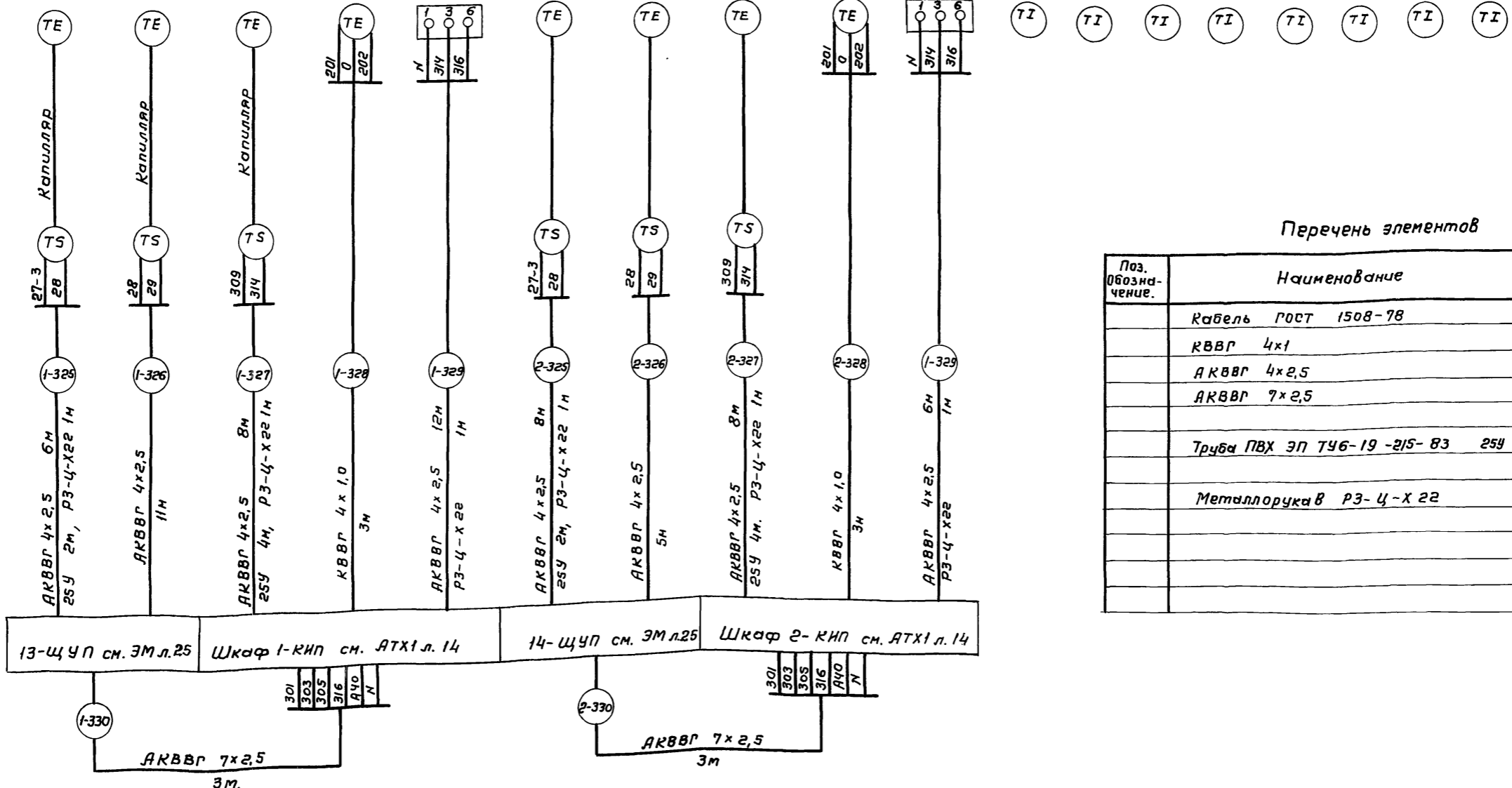
Инв. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №.

| | | | |
|-------------------------|------------|-----------|----------|
| ТП 902-2-482.91 - АТХ 1 | | | |
| Исполн. | Чижиков | Провер. | |
| Н.контр. | Позднякова | Инж. И.к. | Мнускина |
| Н.пр.гр. | Апкина | | |
| Инв. № | | | |

| | |
|----------|--|
| Привязан | |
| Инв. № | |

Альбом 5

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|-------------------------------------|-------------------------|--------------------|----------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|-------------------------|--------------------|----------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|--------------------|-------------------------|--------------|-------|-------|-------|-------|
| Наименование параметра и место отбора импульса | Приточная система | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | П1 N1 | | | | П1 N2 | | | | П1 N1 | П1 N2 | П1 N1 | П1 N2 | П1 N1 | П1 N2 | П1 N1 | П1 N2 | П1 N1 | П1 N2 |
| | Температура | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | воздуха перед воздухоподогревателем | обратного теплоносителя | приточного воздуха | воздуха в насосной станции | Клапан на обратном теплоносителе | воздуха перед воздухоподогревателем | обратного теплоносителя | приточного воздуха | воздуха в насосной станции | клапан на обратном теплоносителе | воздуха перед воздухоподогревателем | Приточного воздуха | обратного теплоносителя | горячей воды | | | | |
| Обозначение монтажного чертежа | ТМ4-178-89 | — | ТМ4-182-89 | ТМ4-147-89 | — | ТМ4-178-89 | — | ТМ4-182-89 | ТМ4-147-89 | — | ТМ4-142-87 | | ТМ4-144-87 | | | | | |
| Позиция | 7 | 8 | 9 | 10а | MS1 N1 | 7 | 8 | 9 | 10а | MS1 N2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 |



Перечень элементов

| Поз. Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|------------------|--------------------------------|------|------------|
| | Кабель ГОСТ 1508-78 | | |
| | КВВГ 4x1 | 6 м | |
| | АКВВГ 4x2,5 | 64 м | |
| | АКВВГ 7x2,5 | 6 м | |
| | Труба ПВХ ЭП ТУ6-19-215-83 259 | 12 м | |
| | Металлорукав РЗ-Ц-Х 22 | 6 м | |

Циф. код. л. Подпись и дата. Взам. инв. л.

| | | | |
|------------------------|------------|--|--|
| ТЛ 902-2-482.91 - АТХ1 | | | |
| Нач. отд. | Чижиков | | |
| Н. контр. | Позднюкова | | |
| Н. пр. гр. | Алкина | | |
| Инж. Ц. к. | Мнускина | | |
| Инв. № | | | |

Отстойники канализационные первичные с вращающимся сборно-распределительным устройством из сборного ж.б. диаметром 180

Приточные системы П1 N1, П1 N2. Схема соединений внешних проводов.

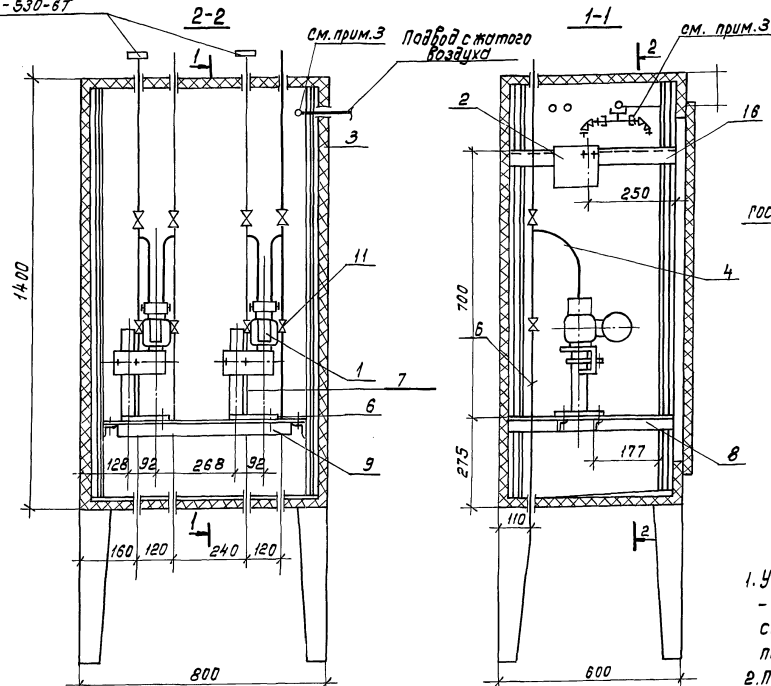
Стандарт Лист Листов
Р 11

СООБЩАЮЩИЙ ПРОЕКТ

Альбом 5

Присоединение к импульсным трубам по ТК4-530-87

Общий вид шкафа 1ш0 (2 ш0)
М 1:10



Подставка под преобразователь „Салфир“
М 1:5

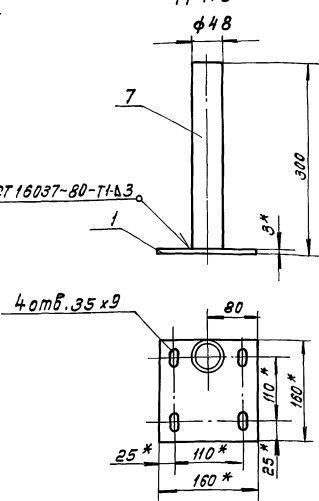
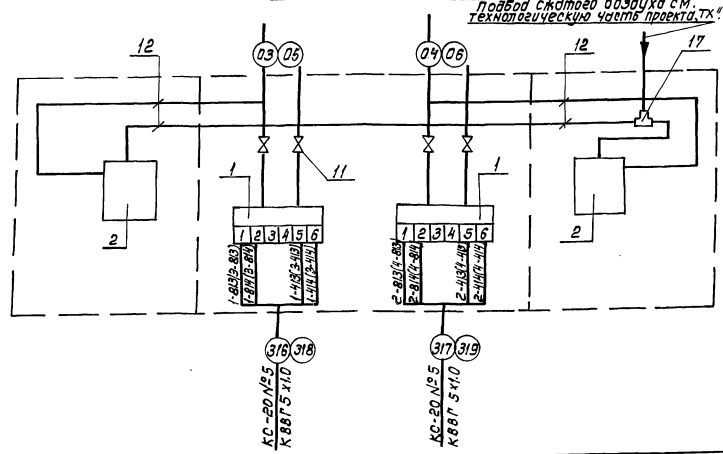


Схема соединений



1. Установку и монтаж „Салфир“ - 22 ДИ производить в соответствии со СНИП III.3.05.07-85 и инструкцией по эксплуатации.
2. По данному чертежу изготавливается два шкафа (1ш0, 2ш0) эксплуатация составлена на один шкаф.
3. Монтажные изделия и материалы поз. 12 ÷ 20 относятся к узлу подвода сжатого воздуха и монтируются по ТМВ-99-81.
4. Данный чертеж рассматривать совместно с листом АТХ1-10

| Поз. | Обозначение | Наименование | кол. | Масса ед. к.г. | Примечание |
|------|----------------------|---|------|----------------|------------|
| | | Приборы средства автоматизации | | | |
| 1 | | Преобразователь избыточного давления Салфир-22 ДИ | 2 | | |
| 2 | | Ротаметр РМ-А-0.063 | 2 | | |
| | | Монтажные материалы. | | | |
| 3 | ТК4-2066-77 | Корпус шкафа 1ш0 1400x800x600 | 1 | | |
| 4 | ТК8-232-81 | Отвод 220x135 | 4 | | |
| 5 | ТК8-231-81 | Труба 550 | 4 | | |
| 6 | ТК4-3240-89 | Основание 1/1 | 2 | 0.58 | |
| 7 | ГОСТ-3262-75 | Труба 48x3.5, P-297 | 2 | 1.15 | |
| 8 | ТК8-226-83 | Уголок 540 | 2 | | |
| 9 | ТК8-239-81 | Уголок 660 | 2 | | |
| 10 | ТУЗБ.1130-85 | Рамка для надписей 55x15 | 2 | | |
| 11 | ГОСТ 5761-74 | Вентиль 15к18п2 | 4 | | |
| 12 | | Труба полиэтиленовая ПВД 8x16 | 4 | | М |
| 13 | ТК8-246-81 | Штуцер К1/4" СГП | 1 | | |
| 14 | ТУЗБ.1118-84 | Ниппель Н-к 1/2" | 2 | | |
| 15 | ТК8-248-81 | Кронштейн 120 | 1 | | |
| 16 | ТК8-226-83 | Уголок 540 | 1 | | |
| 17 | ТУЗБ.1116-83 | Тройник Тр-к1/2" | 1 | | |
| 18 | ТУЗБ.1124-83 | Соединитель псв8-к 1/2" | 2 | | |
| 19 | ТУЗБ.07-270-80 | Вентиль ВПДУ-4 | 2 | | |
| 20 | ТУЗБ.22.19.06-001-87 | Скоба СО-14 | 1 | | |

ТП 902-2-482.91-АТХ1

Привязан

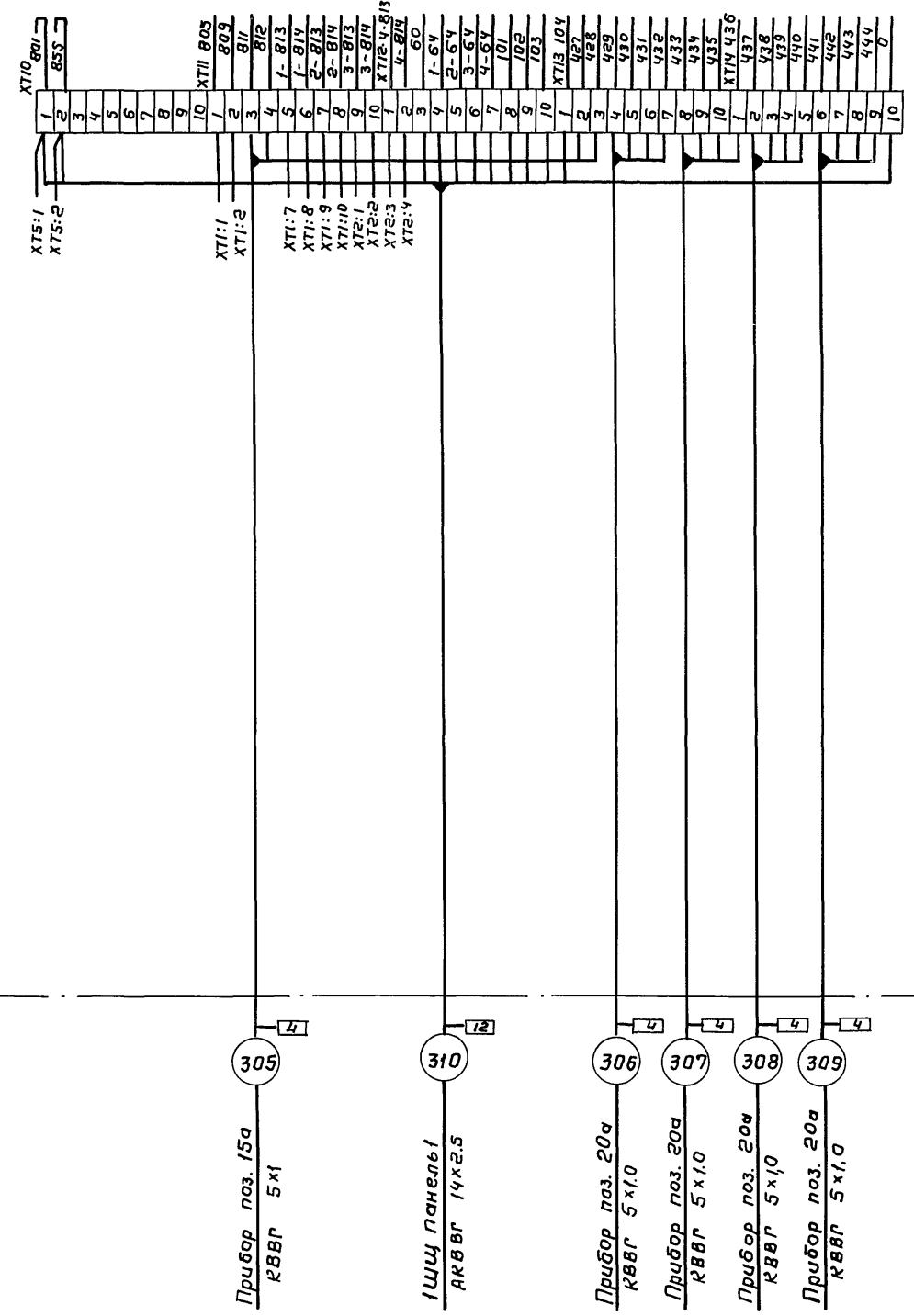
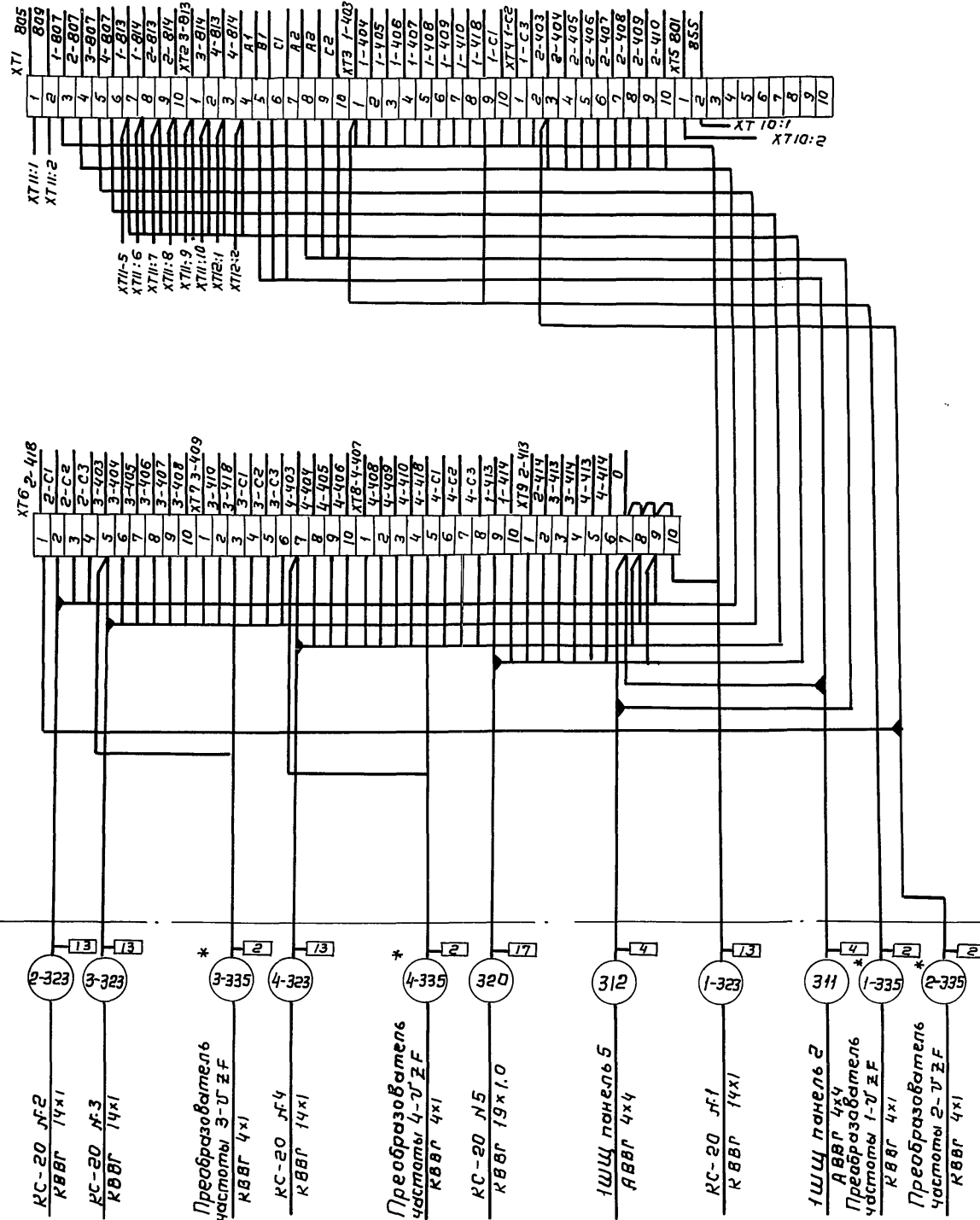
| | |
|---------------------|---------------------|
| И.п.р. пр. Алкина | И.п.р. пр. Мичукина |
| И.п.р. пр. Мичукина | И.п.р. пр. Мичукина |

| | |
|---------------------|---------------------|
| И.п.р. пр. Мичукина | И.п.р. пр. Мичукина |
| И.п.р. пр. Мичукина | И.п.р. пр. Мичукина |

| | |
|---------------------|---------------------|
| И.п.р. пр. Мичукина | И.п.р. пр. Мичукина |
| И.п.р. пр. Мичукина | И.п.р. пр. Мичукина |

Передняя стенка секции 2

Передняя стенка секции 1



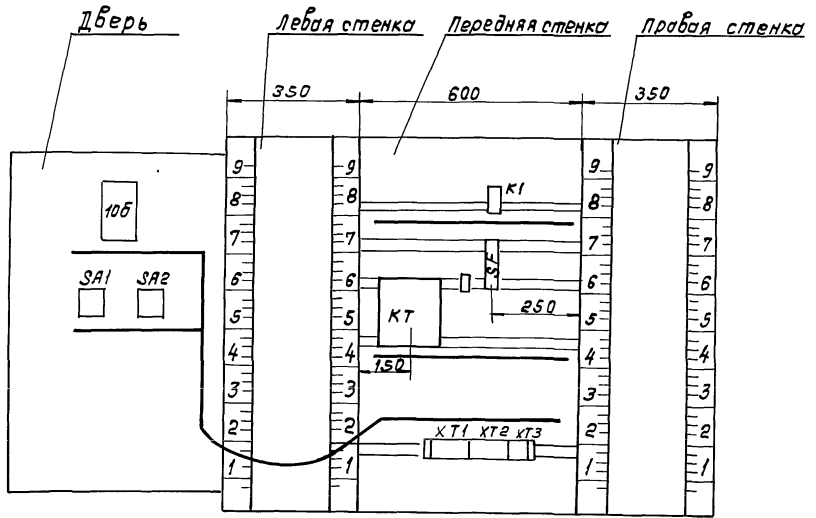
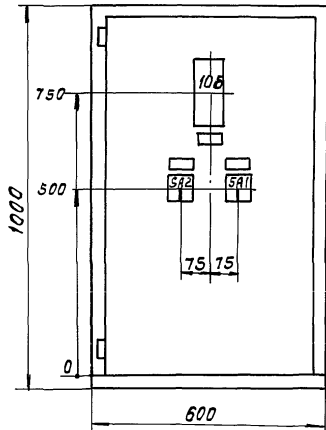
* Только для варианта с регулируемым приводом

Шк. № подл. Подпись и дата. Возм. инв. №.

Привязан
Инв. №:

| | | | | |
|------------------------|---|---|------|--------|
| ТП 902-2-482.91 - АТХ1 | | | | |
| Нач. отд. Чижиков | Отстойники канализационные первичные с вращающимся сборно-распределительным устройством из сборного ж.б. диаметром 1,0 м. | Стандарт | Лист | |
| Н. контр. Морозов | | Р | 13 | |
| Ин. спец. Зарецкая | | Щит КИП. Схема подключения секции 1, 2. | | Листов |
| Нач. пр. Ган | | СООЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ | | |
| Инж. Цыженя | Дмитриева | | | |

Вид на внутренние плоскости (развернуто)



ТП 902-2-482.91-ПТХ2

Привязан

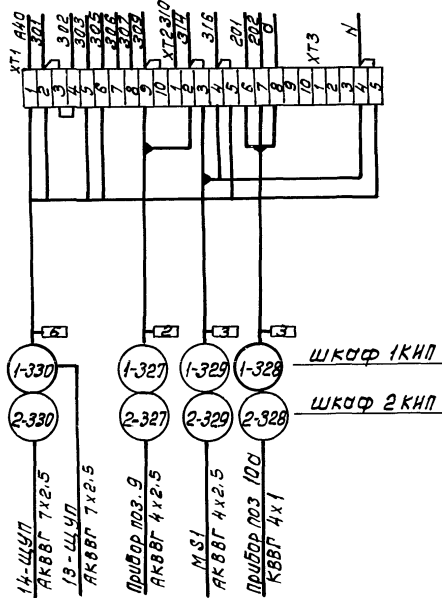
Нач. отд. Чижиков
Н. контр. Морозов
Гл. спец. Заречкая
Нач. пр. пр. ГОН
Инженер Дмитриев

Отстойники канализационные первичные с вращающимся экраном - разработка техникой из сборного ж.б. диаметром 100 мм.
Шкаф 1КНП (2КНП) Данные для разработки задания на изготовление шкафов

| Студия | Лист | Листов |
|--------|------|--------|
| Р | 2 | |

СОЮЗВОДКАНАЛПРОЕКТ
Формат А3

Передняя стенка



ТП 902-2-482.91-ПТХ1

Привязан

Нач. отд. Чижиков
Н. контр. Морозов
Гл. спец. Заречкая
Нач. пр. пр. ГОН
Инженер Дмитриев

Отстойники канализационные первичные с вращающимся экраном - разработка техникой из сборного ж.б. диаметром 100 мм.
Шкаф 1КНП (2КНП) Схема подключения

| Студия | Лист | Листов |
|--------|------|--------|
| Р | 14 | |

СОЮЗВОДКАНАЛПРОЕКТ
Формат А3

Альбом 5

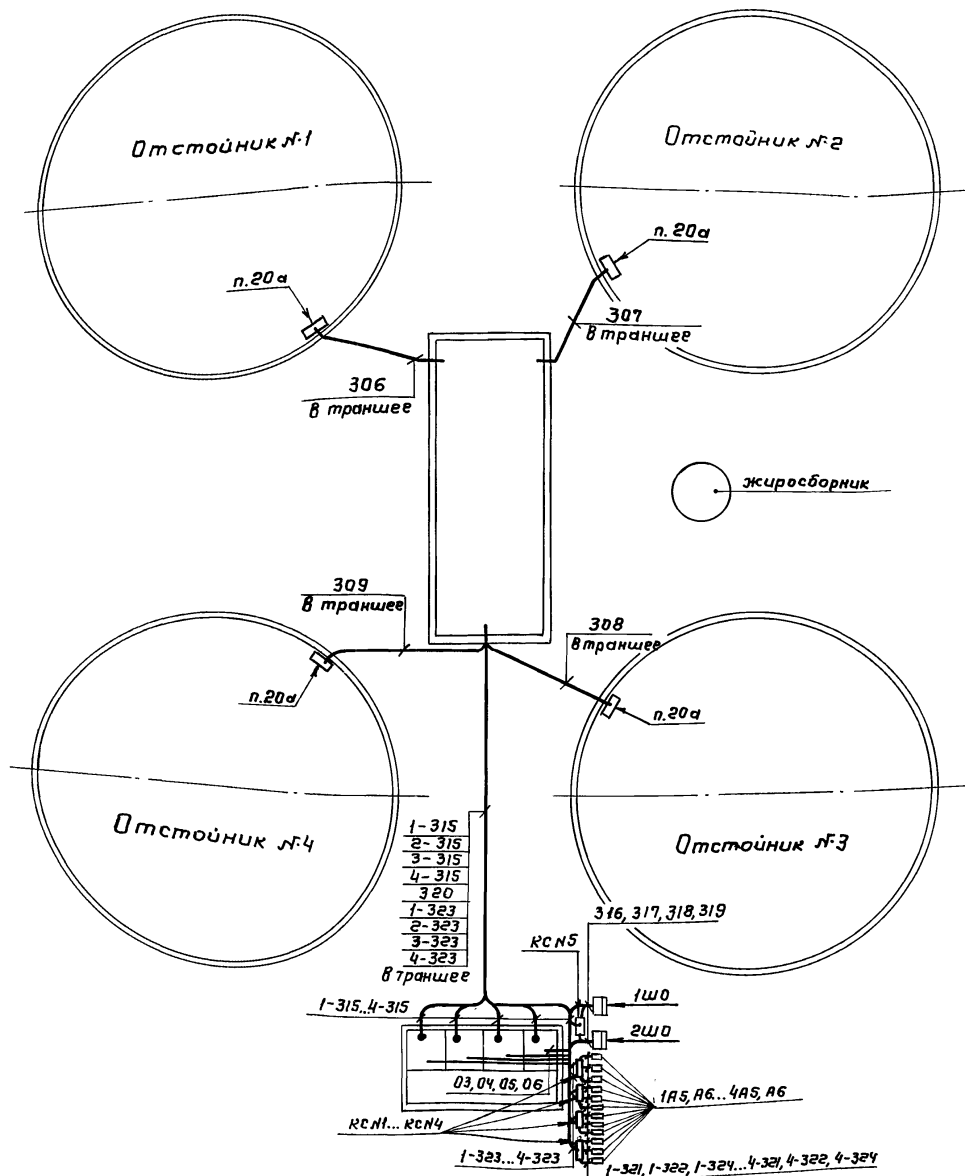


Схема соединений внешних проводов - см. л. АТХ1-10.
 Монтаж приборов и средств автоматизации выполнить согласно СН и П 3.05.07-85.
 Прокладку кабелей в земле выполнить в соответствии с требованиями типового проекта ГПИ ТПЭП 4.407-251 А 152 „Прокладка кабелей напряжением до 35 кВ в траншеях“.
 Данный лист рассматривать совместно с л. 17.

| | | | | |
|-------|---------|--------------|------|--------------|
| № п/п | № листа | Наименование | Дата | Взам. инв. № |
| 1 | 079.4 | Заземляющие | | |
| 2 | | | | |
| 3 | | | | |
| 4 | | | | |
| 5 | | | | |
| 6 | | | | |
| 7 | | | | |
| 8 | | | | |
| 9 | | | | |
| 10 | | | | |

| | | | | | | | |
|-----------|----------|--|--|---|---------------------|------|--------|
| | | | | ТП902-2-482.91-АТХ1 | | | |
| Нач. отд. | Чижиков | | | Отстойники канализационные | Стадия | Лист | Листов |
| Зам. нач. | Зарецкая | | | первичные с вращающимся сборно-распределительным устройством из сварного ж.б. диаметром 18м | р | 15 | |
| Н.пр.гр. | Алкина | | | Отстойники диаметром 18м | СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ | | |
| Вед. инж. | Волкова | | | План расположения СА и проводов. | | | |
| Прибавки | | | | | | | |
| Инв. № | | | | | | | |

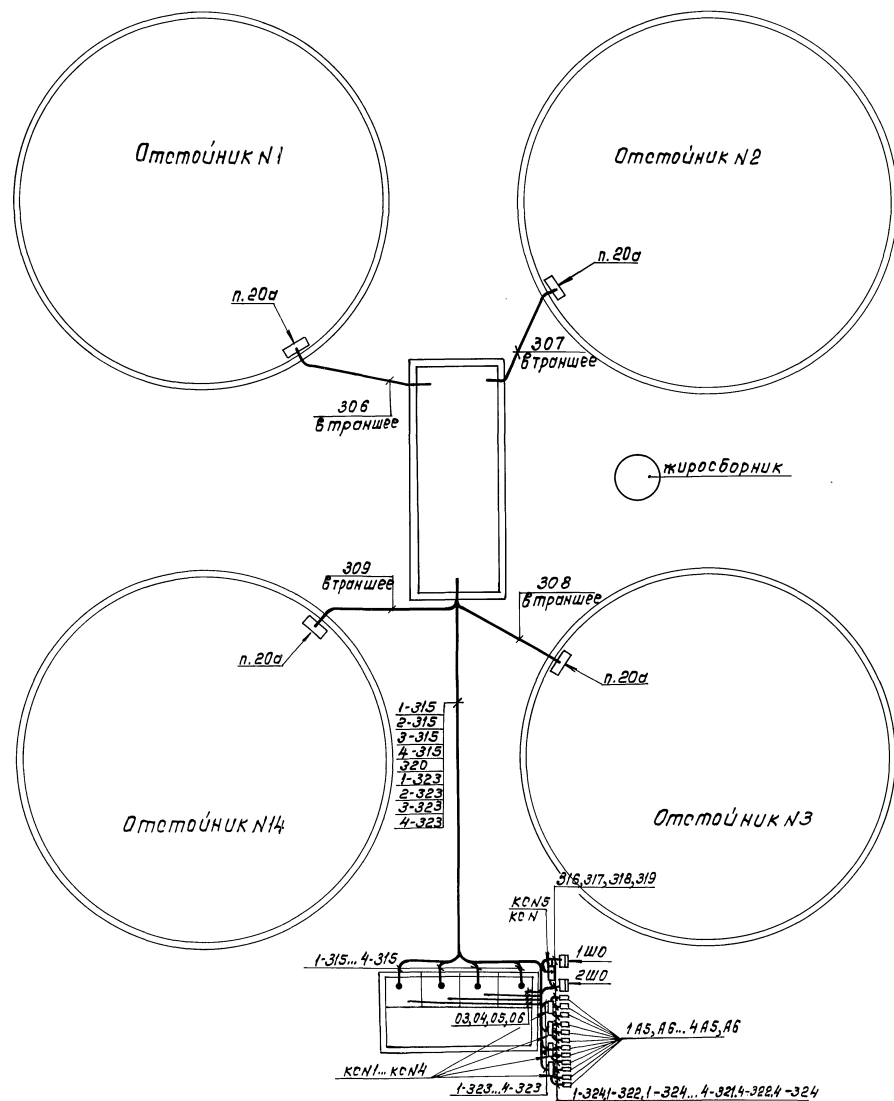


Схема соединений внешних проводов - см. л. АТХ1-10
 Монтаж приборов и средств автоматизации
 выполнить согласно СНиП 3.05.07-85.
 Прокладку кабелей в земле выполнить в
 соответствии с требованиями типового проекта
 ГПИ ТЭП 4.407-251 А152 "Прокладка кабелей
 напряжением до 35 кВ в траншеях"
 Данный лист рассматривать совместно с л. 17.

ТП 902-2-482.91 - АТХ1

Прибазан

Инв. №

| | | |
|------------|----------|--------------------|
| Нач. отд. | Чижиков | <i>[Signature]</i> |
| Зам. нач. | Заремкая | <i>[Signature]</i> |
| Н. пр. гр. | Алкина | <i>[Signature]</i> |
| Вед. инж. | Волкова | <i>[Signature]</i> |

Отстойники канализационные
 первичные с вращающимся
 экраном-разрежательными устрой-
 ствами из стального ж.б. диаметром 24м
 Отстойники диаметром 24м
 План расположения с/я
 и проводов.

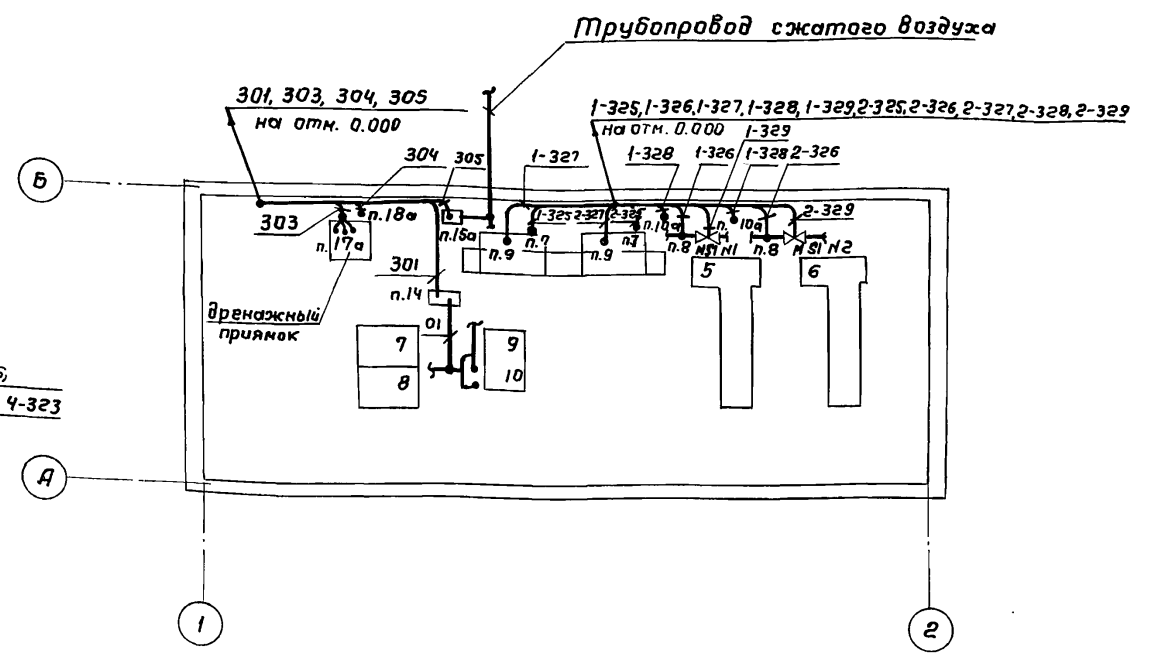
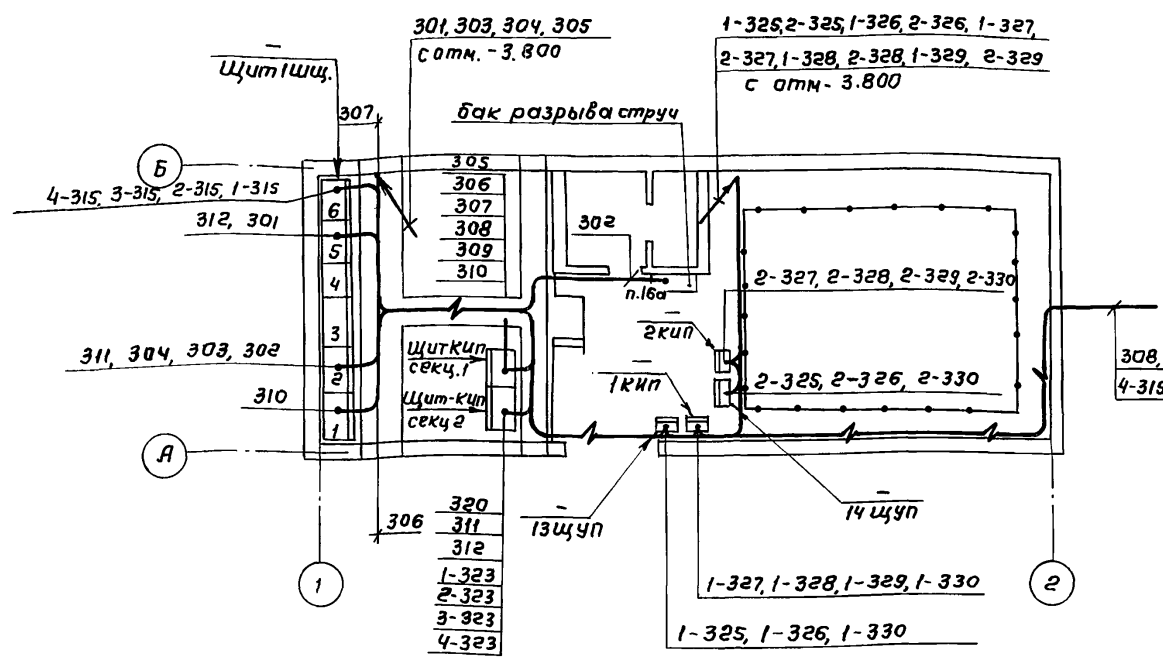
| | | |
|---------------------|------|--------|
| Студия | Лист | Листов |
| Р | 16 | |
| СОИЗВОДКА НА ПРОЕКТ | | |

25115-05 61

Формат А2

План на отм. 0.000

План на отм. -3.800



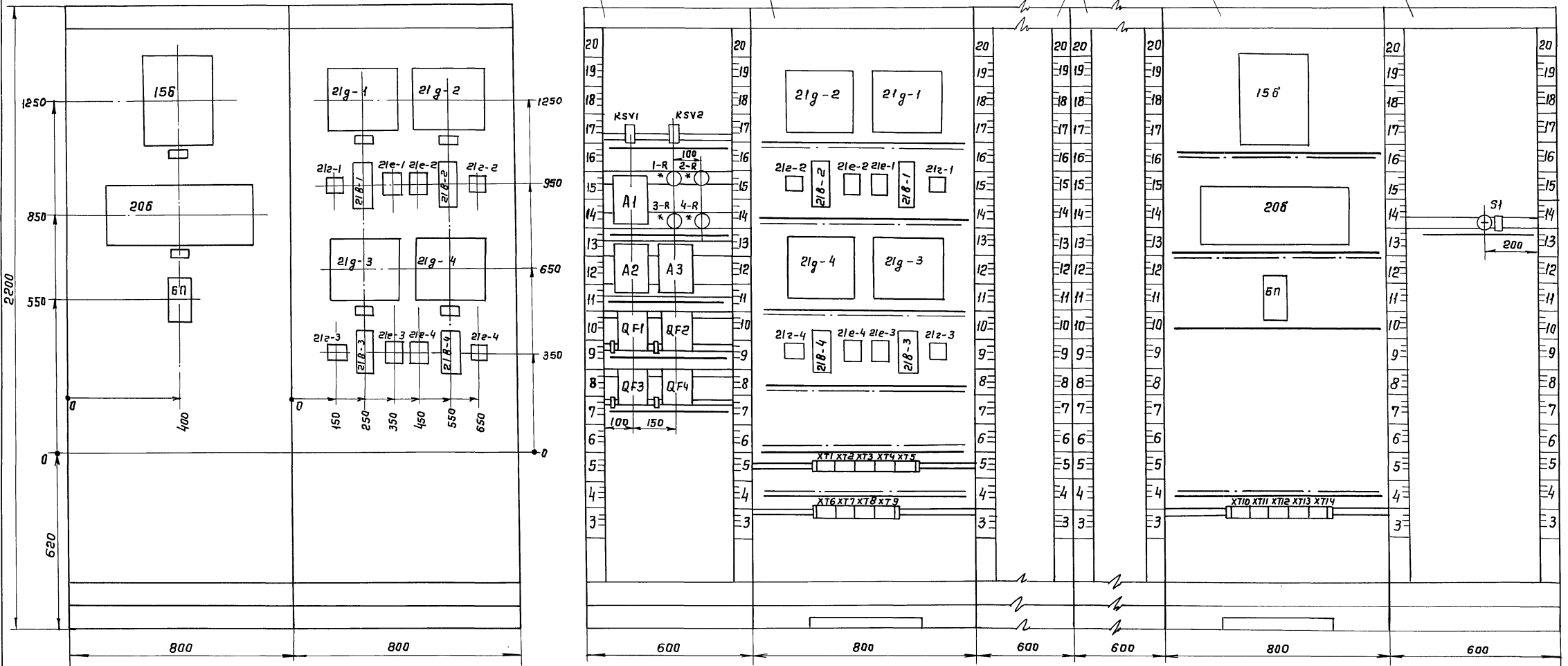
Схемы соединений внешних прокладок - см. л. л. АТХ1-8, 9
 Данный лист рассматривать совместно с л. 15 (16)
 Размещение прокладок уточнить при монтаже
 Кабели проложить по конструкциям, учтенным в
 разделе ЭМ.
 Проемы в стенах заделать легкопробиваемым несгор-
 яемым материалом.

| | |
|----------------|----------------------|
| Согласовано | Эксперт |
| 07.04 | Эксперт |
| 07.05 | Эксперт |
| Подпись и дата | Взам. ин. в. № 07.05 |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | |
|---------------------|---|--------------------|-------------------|-------------------|------|--------|
| ТЛ902-2-482.91-АТХ1 | | | | | | |
| Приказан | Нач. отд. Чижиков | Зам. нач. Заречная | Н. пр. гр. Алкина | Вед. инж. Волкова | | |
| | Остойники канализационные первичные с вращающимся сборно-распределительным устройством из сборного ж.б. диаметром 18 м. | | | Стандарт | Лист | Листов |
| | Насосная станция, план расположения СА и прокладок | | | Р | 17 | |
| Инв. № г. | СОИЗВОДКАНАЛПРОЕКТ | | | | | |

Альбом 5

Вид на внутренние плоскости (развернуто)



* Только для варианта с регулируемым приводом.

Шифр, №, год, Лист, дата, Взам. инв. №

Прибыл
Инв. №

| | | | | | |
|---------------------|-----------|---|---|------|--------|
| ТЛ902-2-482.91-АТХЗ | | | | | |
| Нач. отд. | Чижиков | Устройства канализационные первичные с вращающимся сборно-распределительным устройством 4х сборного эк. в диаметре 150 мм | Стадия | Лист | Листов |
| Н. контр. | Морозов | | Р | 1 | |
| Н. спец. | Зарецкая | | Щит КИП. Данные для разработки здания на изготовление щита. | | |
| Нач. пр. гр. | Ган | | СОУЗВОДОКАНАПРОЕКТ | | |
| Инженер | Дмитриева | | | | |

Ведомость чертежей основного комплекта марки СС

| Лист | Наименование | Примечание |
|------|----------------------------------|------------|
| 1 | Общие данные. План на отм. 3.170 | |

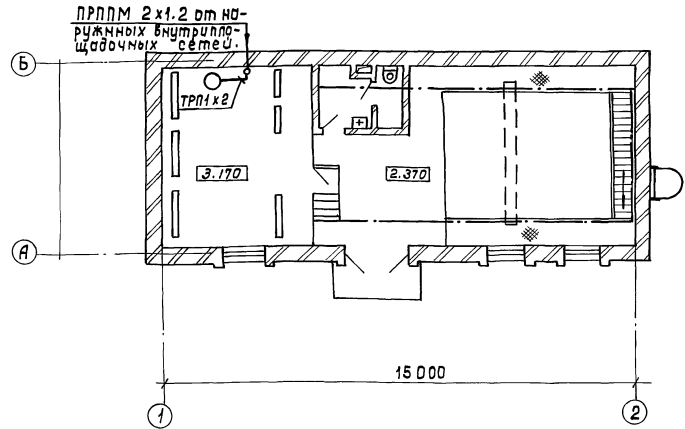
Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|--------------------|------------------------------|------------|
| | <u>Прилагаемые документы</u> | |
| 902-2-482.91 СС.СО | Спецификация оборудования | |

Общие указания

Проектом предусмотрено установка в сооружении одного телефонного аппарата, подклю-чаемого к объектной телефонной сети. Яванентская сеть телефонизации предусматривается проводом ТРП 1x2x0.5, прокладываемом открыто по стенам. Ввод сети телефонизации в сооружение предусмотрен подземным с проходом через сальниковые уплотнения с последующей заливкой их кабельной мастикой. По наружной стене сооружения кабель защищается стальным уголком на высоту 2.5 м. За отметку 0.000 принята отметка дна отстойника.

План на отм. 3.170



| N п/п | Наименование материала и единица измерения | Обозначение | ед. изм. | Количество ствбо | Примечание |
|-------|--|----------------|----------|------------------|------------|
| 1 | Аппарат телефонный диспетчерской связи | ТА-68ЦБ | шт. | 1 | |
| 2 | Провод абонентский | ТРП 1x2x0.5 | м | 25 | |
| 3 | Уголок стальной 35x35x3ММ | ГОСТ 20575-75E | м | 5 | |
| 4 | Коробка ответвительная | УК-П | шт. | 1 | |

Условные обозначения:

- Телефонный аппарат системы ЦБ.
- ТРП 1x2 Провод телефонной сети
- Коробка ответвительная УК-П

| | | |
|--|---------------|---------------|
| ТП 902-2-482.91 - СС | | |
| Нач. отд. Чижиков | Инж. Зарецкая | Инж. Зарецкая |
| Н. пр. зр. Филицкая | Инж. Зарецкая | Инж. Зарецкая |
| Инж. Зарецкая | Инж. Зарецкая | Инж. Зарецкая |
| Отстойники канализационные первичные с вращающимися барабанами-распределителями жира и масла | | |
| Общие данные сеть телефонной связи на отм. 3.170 | | |
| Стандия | Лист | Листов |
| Р | 1 | 1 |
| СНОВЗВОДАКНАПРОЕКТ | | |

Альбом 5

Инж. Петрова. Проверка и дата введ. в эксплуатацию

Рабочие чертежи основного комплекта марки СС выполнены в соответствии с действующими строительными нормами и правилами и предусматривают технические решения, обеспечивающие безопасность при соблюдении установленных правил безопасности эксплуатации здания.
/Главный инженер проекта Зазов Е.Б. Петрова