

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

903-1-183

КОТЕЛЬНАЯ

С ТРЕМЯ ВОДОГРЕЙНЫМИ КОТЛАМИ

КВ-ГМ-50

ТОПЛИВО-ГАЗ И МАЗУТ

АЛЬБОМ 4.2

17077-16

ЦЕНА 3-57

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

№ 12 1981 года

Тираж 500 экз.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

903-1-183

КОТЕЛЬНАЯ С ТРЕМЯ ВОДОГРЕЙНЫМИ КОТЛАМИ КВ-ГМ-50 ТОПЛИВО-ГАЗ И МАЗУТ

АЛЬБОМ 4.2

СОСТАВ ПРОЕКТА

АЛЬБОМ 1.1	ЧАСТЬ 1	Тепломеханическая часть. Компоновка котельной. Установка оборудования непрямого исполнения (вариант для открытой системы теплоснабжения).
АЛЬБОМ 1.1	ЧАСТЬ 2	Тепломеханическая часть. Компоновка котельной. Установка оборудования непрямого исполнения (вариант для закрытой системы теплоснабжения).
АЛЬБОМ 1.1	ЧАСТЬ 3	Тепломеханическая часть. Газовоздухопроводы. Газоснабжение.
АЛЬБОМ 1.2		Тепломеханическая часть. Трубопроводы котельной.
АЛЬБОМ 1.3		Блоки тепломеханического оборудования.
АЛЬБОМ 1.4		Тепломеханическая часть. Трубопроводы котельной. Водоподготовительная установка (вариант для открытой системы теплоснабжения).
АЛЬБОМ 1.5		Блоки тепломеханического оборудования (вариант для открытой системы теплоснабжения).
АЛЬБОМ 1.6		Тепломеханическая часть. Трубопроводы котельной. Водоподготовительная установка (вариант для закрытой системы теплоснабжения).
АЛЬБОМ 1.7		Блоки тепломеханического оборудования (вариант для закрытой системы теплоснабжения).
АЛЬБОМ 2.1		Архитектурно-строительная часть. Общие чертежи.
АЛЬБОМ 2.2		Архитектурно-строительная часть. Конструкции.
АЛЬБОМ 2.3		Архитектурно-строительная часть (вариант для открытой системы теплоснабжения).
АЛЬБОМ 2.4		Архитектурно-строительная часть (вариант для закрытой системы теплоснабжения).
АЛЬБОМ 2.5		Архитектурно-строительная часть. Типовые изделия.
АЛЬБОМ 2.6		Архитектурно-строительная часть (вариант для закрытой системы теплоснабжения).
АЛЬБОМ 3.1		Электротехническая часть, связь и сигнализация. Чертежи монтажной зоны (вариант для открытой системы теплоснабжения).
АЛЬБОМ 3.2		Электротехническая часть, связь и сигнализация. Чертежи монтажной зоны (вариант для закрытой системы теплоснабжения).
АЛЬБОМ 3.3		Электротехническая часть. Механизмы управляемые со щитов КИП. Схемы принципиальные.
АЛЬБОМ 3.4		Электротехническая часть. Задание заводу-изготовителю на щиты управления крупноблочные и сборки РТЗО (вариант для открытой системы теплоснабжения).
АЛЬБОМ 3.5		Электротехническая часть. Задание заводу-изготовителю на щиты управления крупноблочные и сборки РТЗО (вариант для закрытой системы теплоснабжения).
АЛЬБОМ 4.1		Автоматизация.
АЛЬБОМ 4.2		Автоматизация (вариант для открытой системы теплоснабжения).
АЛЬБОМ 4.3		Автоматизация (вариант для закрытой системы теплоснабжения).
АЛЬБОМ 4.4,5		Задание заводу-изготовителю на щиты автоматики и КИП.
АЛЬБОМ 4.6		Задание заводу-изготовителю на щиты автоматики и КИП (вариант для открытой системы теплоснабжения).
АЛЬБОМ 4.7		Задание заводу-изготовителю на щиты автоматики и КИП (вариант для закрытой системы теплоснабжения).
АЛЬБОМ 4.8		Автоматизация. Проект производства монтажных работ. Спецификации (вариант для открытой системы теплоснабжения).
АЛЬБОМ 4.9		Автоматизация. Проект производства монтажных работ. Спецификации (вариант для закрытой системы теплоснабжения).
АЛЬБОМ 4.10		Автоматизация. Проект производства монтажных работ. Чертежи.
АЛЬБОМ 5.1		Сантехнические устройства. Тепловые сети (вариант для открытой системы теплоснабжения).
АЛЬБОМ 5.2		Сантехнические устройства. Тепловые сети (вариант для закрытой системы теплоснабжения).
АЛЬБОМ 6.1		Металлоконструкции газопроводов и воздухопроводов котла ДЕ-10-14 ГМ.
АЛЬБОМ 6.2		Металлоконструкции газопроводов и воздухопроводов котла КВ-ГМ-50.
АЛЬБОМ 6.3		Сочленения исполнительных механизмов с регулирующими органами.
АЛЬБОМ 7.1	КНИГИ 1,2	Стелы. Общая часть.
АЛЬБОМ 7.2	КНИГИ 1,2,3	Стелы (вариант для закрытой системы теплоснабжения).
АЛЬБОМ 7.3	КНИГИ 1,2,3	Стелы (вариант для открытой системы теплоснабжения).
АЛЬБОМ 8.1		Заказные спецификации. Общая часть.
АЛЬБОМ 8.2		Заказные спецификации (вариант для открытой системы теплоснабжения).
АЛЬБОМ 8.3		Заказные спецификации (вариант для закрытой системы теплоснабжения).

ПРИМЕНЕННЫЕ ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ

Типовой проект 907-2-178

Альбомы ТРН 2530, ТРН 2531, ТРН 5180 Труба дымовая железобетонная Н=90м, Дв=3,6м (распространяет Теплопроект г. Ленинград).

Утвержден и введен в действие
институтом "Ленгипропром"
Госстроя Латвийской ССР
с 1 октября 1980 г.
Приказ №207 от 25 августа 1980 г.

Разработан
проектным институтом
ЛАТГИПРОПРОМ
Госстроя Латвийской ССР

Главный инженер института
Главный инженер проекта

Волков
Иванов
В. Овчаров
А. Думан

				Привязан

Изм. №

Марка	Наименование	Стр.
	Содержание альбома	2
Вспомогательное оборудование вобогрейной части		
КИП-34	Схема функциональная	3÷5
КИП-35	Схема электрическая принципиальная технологической сигнализации	6÷7
КИП-36	Схема электрическая принципиальная аварийной сигнализации	8÷9
КИП-37	Схема электрическая принципиальная регулятора температуры химочи- щенной воды	10
КИП-38	Схема электрическая принципиальная управления вентилем на химочищен- ной воде	11
КИП-39	Схема электрическая принципиальная питания	12÷13
КИП-40	Схема внешних проводок	14÷22

Марка	Наименование	Стр.
ВПУ		
КИП-41	Схема функциональная	23-26
КИП-42	Схема электрическая принципиальная сигнализации	27
КИП-43	Схема электрическая принципиальная автоматизации	28÷29
КИП-44	Схема электрическая принципа- льная питания	30
КИП-45	Схема внешних проводок	31÷39
КИП-46	План расположения	40-45

Гривязки		
Унб. №		

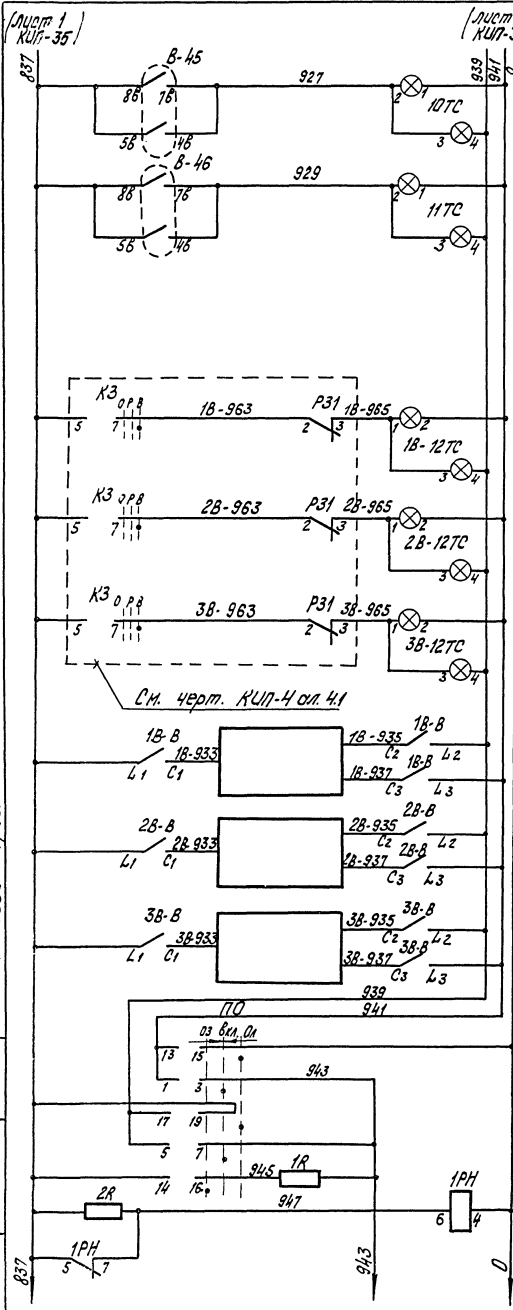
Т П 903-1-183			
Котельная с тремя вобогрейными котлами КВ-ТМ-50			
Проектант	Диман		
Начальн	Мейман		
Н. контр.	Кышэль		
Тех. эк.	Канькова		
Эк. эк.	Крозле		
Ст. инж.	Акоблева		
		Содержание альбома	Госстрой Латв. ССР ЛАТГИПРОПРОМ г. Рига

14074-16 3

Пров. Руттасе

Капу. В. Турн

Формат 22



Отключение уровня в баке-аккумуляторе №1

Отключение уровня в баке-аккумуляторе №2

Аварийный останов котла

Котел №1

Котел №2

Котел №3

8 схему предупредительной сигнализации

Переключатель опробования

Реле напряжения

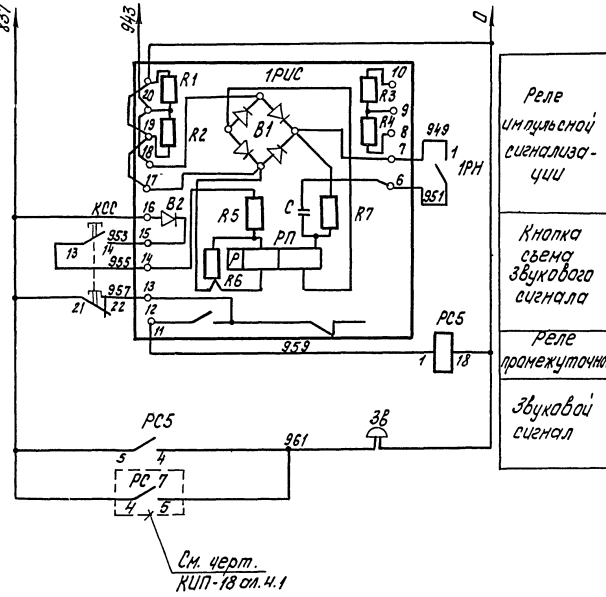


Диаграмма работы переключателя опробования ПО

ПМОВ-11222/П-Д54

Выд. фланца и съема пакеты (перевод в положение "Включено")	1	4	5	8	9	12	13	15	17	18	22	24
Тип пакетов	-	1	1	1	2	2	2					
по контактам	-	1-3	2-4	5-7	6-8	9-11	10-12	11-15	14-16	17-19	20-22	22-24
Включено	↑	×	-	-	×	-	-	-	-	-	-	-
Опробование звука	↘	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Опробование панп	↗	-	-	-	-	-	-	-	-	×	×	×

Привязан:

Лист	2
Листов	2

Лист №

ТЛ 903-1-183 КИП-35

Котельная с тремя водогрейными котлами КВГЧ-50

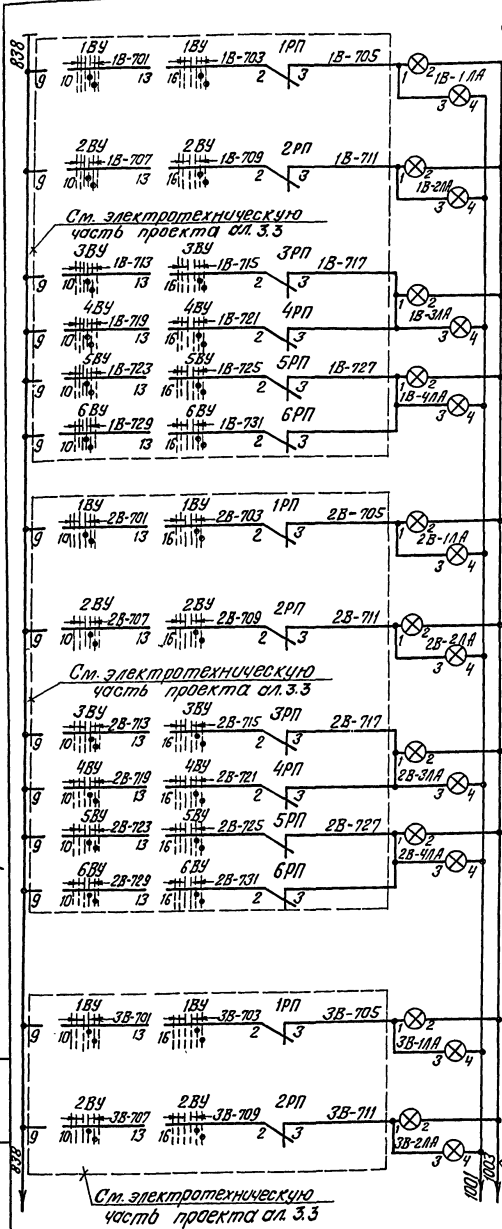
И. инж. по Думан
Инж. стар. Косман
И. инж. Куваль
И. техн. Куваль
Инж. г.р. Косман
Инж. инж. Виталева

Вспомогательное оборудование водогрейной части котла электромеханической и пневматической сигнализации

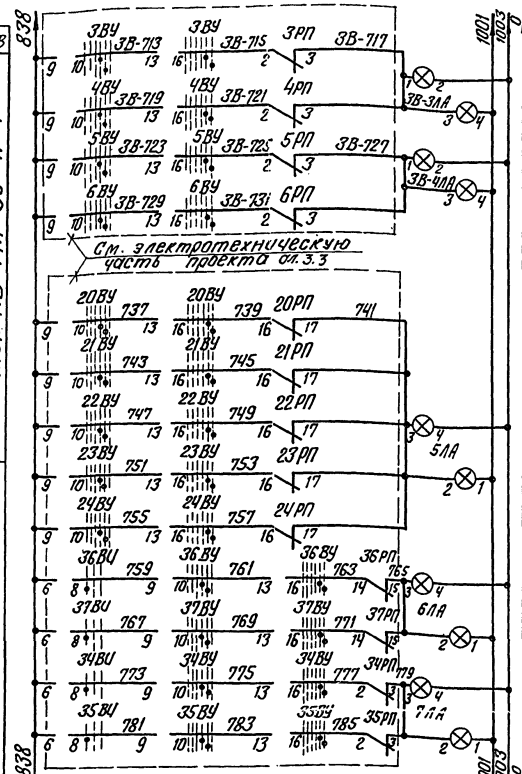
Госстандарт Латв. ССР
ЛАТГИПРОПРОМ
г. Рига

Проб. Федорова

Копир. Тухиш 14077-16 8 формат 22"



Кателы КВ-ГМ-50 №1
 Кателы КВ-ГМ-50 №2
 Кателы КВ-ГМ-50 №3



(Лист 2 КИП-36)

(Лист 2 КИП-36)

Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
2PIS	Реле импульсной сигнализации рис-33М ТУ16-523.311-70	1	
2PH	Реле напряжения PH-54/160 ТУ16-523.500-75	1	
PH	Реле промежуточное ПЗ-21-18 ~220В; 2х.2р. ТУ15-523.457-74	1	
3R	Резистор ПЗ-1.5 ГОСТ 6513-75	1	
4R	Резистор ВС-5 ГОСТ 6562-75	1	

Аварийное отключение вентилятора подвального воздуха
 Аварийное отключение ротационной горелки
 Аварийное отключение насосов
 Аварийное отключение насосов рабочей воды
 Аварийное отключение насосов охлаждающей воды

Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
Щит 9			
18-11А + 18-41А	Табла световое ТСБ ТУ 16-535.424-70	4	Лампа Ц220-10 ГОСТ 5011-77
Щит 9			
28-11А + 28-41А	Табла световое ТСБ ТУ 16-535.424-70	4	Лампа Ц220-10 ГОСТ 5011-77
Щит 9			
38-11А + 38-41А	Табла световое ТСБ ТУ 16-535.424-70	4	Лампа Ц220-10 ГОСТ 5011-77
Щит 1			
1К-14А; 2К-14А; 1К-15А; 2К-15А; 6АМ	Табла световое ТСБ ТУ 16-535.424-70	5	Лампа Ц220-10 ГОСТ 5011-77
Щит 5			
КСА	Кнопка КЕ011 исп.2 ТУ16-526.407-76	1	
ПВА	Переключатель малогабаритный ПМОВ ИЭ22/Л-А54 ТУ16-526.128-75	1	
5ЛА = 18 ЛА 17ЛА + 21 ЛА	Табла световое ТСБ ТУ 16-535.424-70	14	Лампа Ц220-10 ГОСТ 5011-77
Щит 14			
СС	Сирена ВСС-3	1	

Привязан:
 Унв. №

ТП 903-1-183 КИП-36
 Кателы с тремя водогрейными котлами КВ-ГМ-50

Лист	Лист	
	1	2
Р	1	2

Вспомогательное оборудование водогрейной части котла: электропитание, автоматическая аварийная сигнализация

гос.стр. Лань ССР
 ЛАТГИПРОПРОМ
 г. Рига

Пров. Рутасе

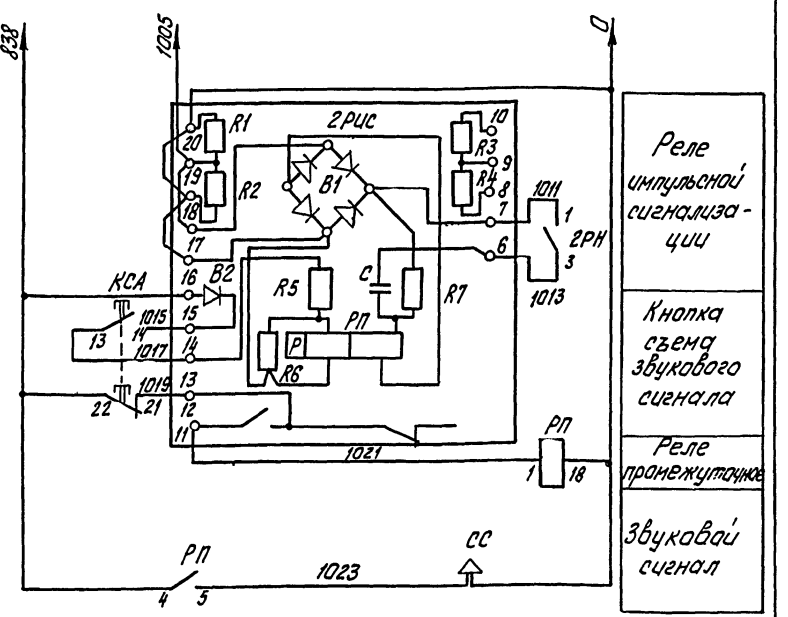
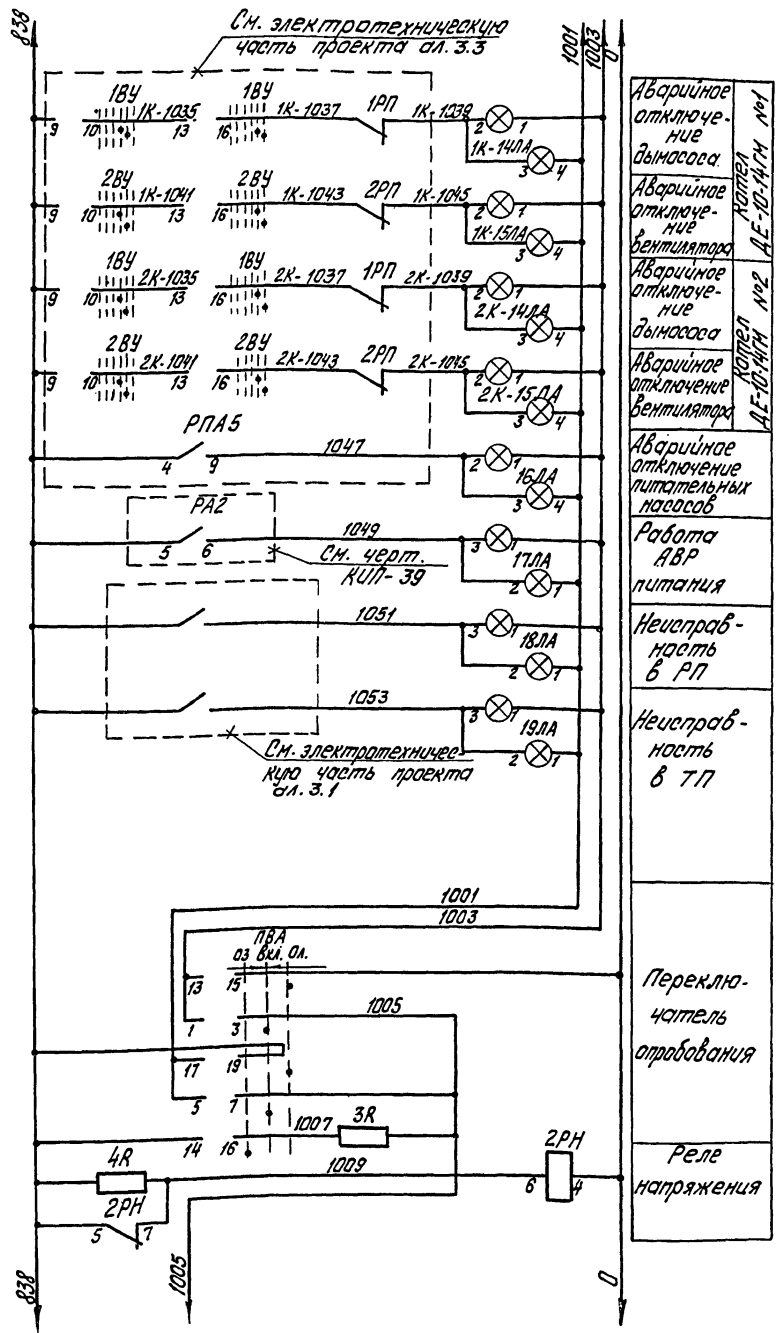
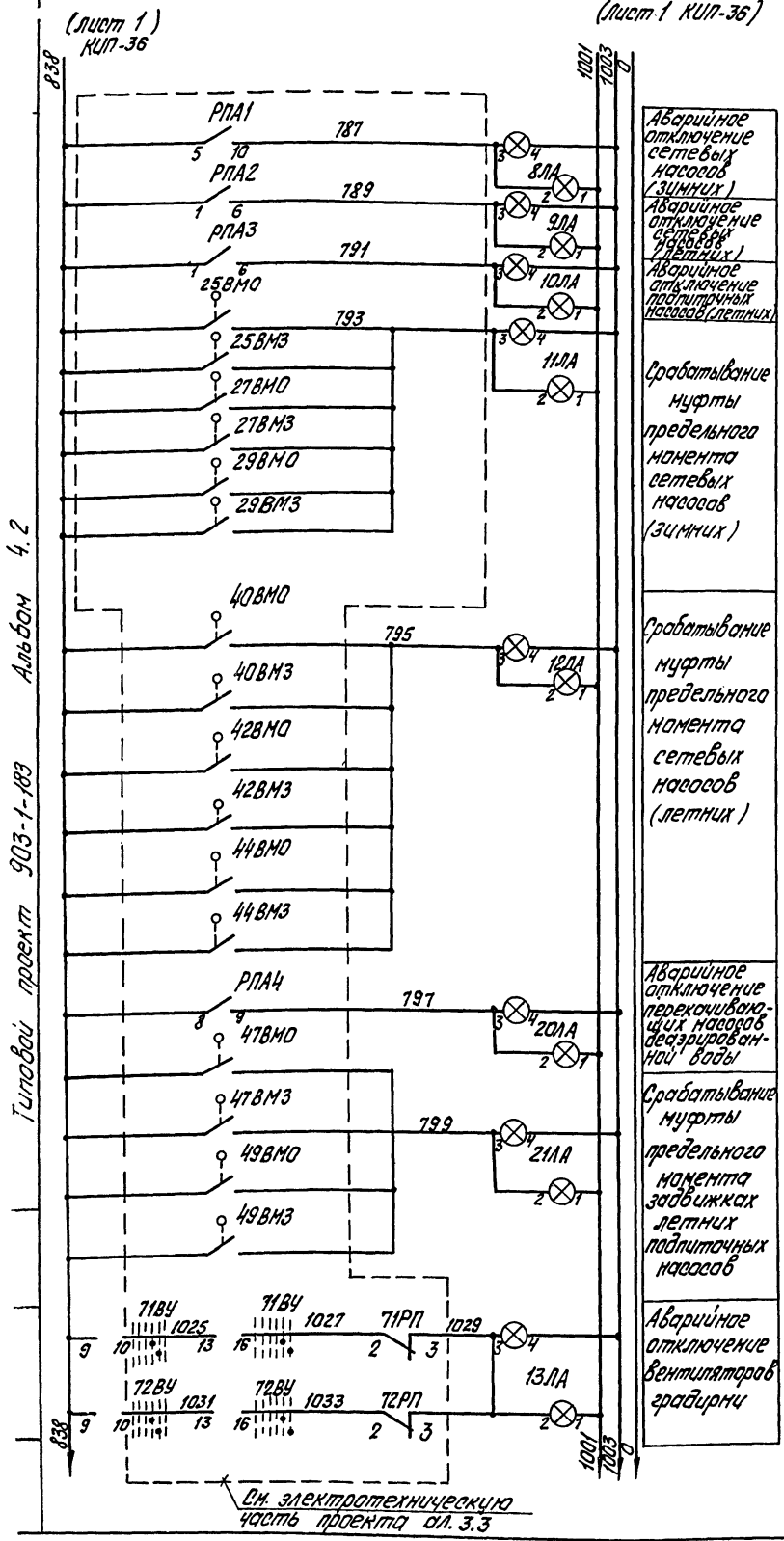


Диаграмма работы переключателя отбора ПВА

ПМОВ-11222/II-454

Вид схемы и схема пакетов (специально в положении "включено")	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Тип пакетов	-	1	1	1	2	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Имя пакетов	-	1-3	2-4	5-7	6-8	9-11	10-12	13-15	14-16	17-19	18-20	21-23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Положение включено	-	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
Отборание звука	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Отборание лампы	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Прибавлен:

Инв. №	
--------	--

ТТ 903-1-183 КИП-36

Котельная с тремя водогрейными котлами КВ-ГМ-50

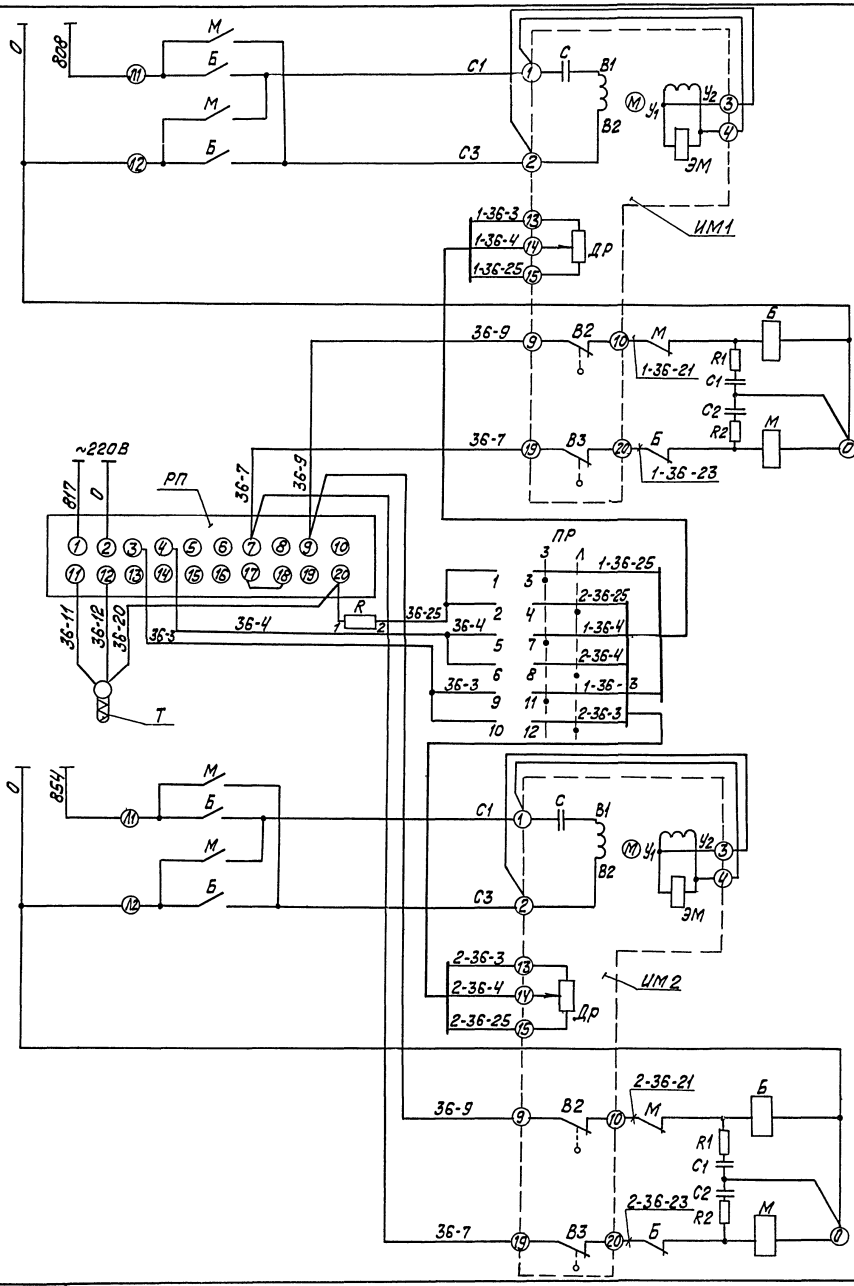
И. инж. пр.	Дунон	И. инж. пр.	Латвицкий	Страницы	Лист	Листов
Нач. отд.	Мейман	И. инж. пр.	Латвицкий	Р	2	
И. котр.	Кушель	И. инж. пр.	Латвицкий			
И. техн.	Каньков	И. инж. пр.	Латвицкий			
Рук. гр.	Красил	И. инж. пр.	Латвицкий			
Ст. инж.	Ритман	И. инж. пр.	Латвицкий			
Проб.	Федорав	И. инж. пр.	Латвицкий			

Вспомогательное оборудование водогрейной котельной

Схема электрическая принципиальная аварийной сигнализации

Латвицкий

Титульный проект 903-1-183 Альбом 4.2



Силовые цепи электродвигателя ~220 В

Цель пускателя „Больше“

Цель пускателя „Меньше“

Напряжение ~220 В

Регулирующий прибор

Термометр сопротивления

Силовые цепи электродвигателя ~220 В

Цель пускателя „Больше“

Цель пускателя „Меньше“

Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
Щит			
РП	Электронный регулирующий прибор Р25.2.2 ТУ 25.02-1948-76	1	
R	Резистор МЛТ 2ком ГОСТ 7113-77Е	1	
Пр	Переключатель малогабаритный ПМОФ 90-11111/Д42 ТУ16-526.128-75	1	
Аппаратура по месту			
ИМ1, ИМ2	Механизм электрический однооборотный контактный МЭО-25/25-0,25 ГОСТ 7192-74	2	
М; Б	Пускатель магнитный реверсивный ПМЕ03 ~220В ОСТ 16.0536.001-72	2	
R1; C1 R2; C2	Цепочки RC	4	Комплектно с Р25.2.2
T	Термометр сопротивления ТСОТ ТУ 25.02.220716-78	1	

Диаграмма работы конечных выключателей

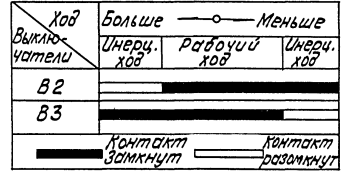


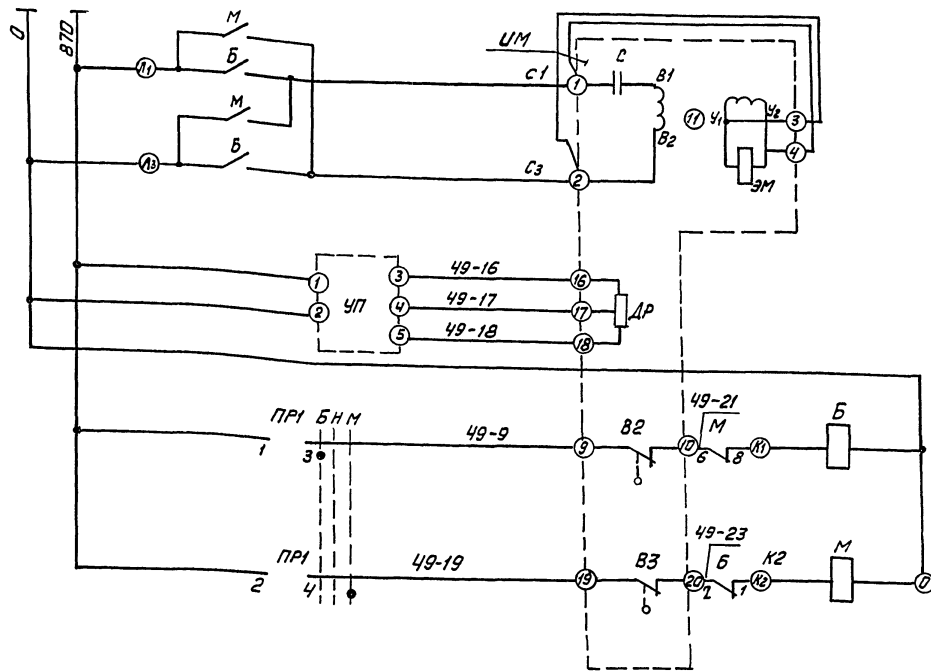
Диаграмма работы переключателя режимов „Пр“

ПМОФ 90-11111/Д42		Пакеты контактов																							
Вид фланца и схема	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24		
Тип пакетов	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
Положение	1-3	2-4	5-7	8-9	10-11	12-13	14-15	16-17	18-19	20-21	22-23	24													
Зима	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
Лето	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		

Привязан:

Изм. №

ТП 903-1-183		НИП-37	
Математическая с тремя водогрейными котлами 18-ТМ-50			
И.И.Иванов	И.И.Иванов	И.И.Иванов	И.И.Иванов
Л.Л.Левитов	Л.Л.Левитов	Л.Л.Левитов	Л.Л.Левитов
С.С.Сидоров	С.С.Сидоров	С.С.Сидоров	С.С.Сидоров
К.К.Кузнецов	К.К.Кузнецов	К.К.Кузнецов	К.К.Кузнецов
М.М.Морозов	М.М.Морозов	М.М.Морозов	М.М.Морозов
А.А.Антонов	А.А.Антонов	А.А.Антонов	А.А.Антонов
В.В.Васильев	В.В.Васильев	В.В.Васильев	В.В.Васильев
Г.Г.Григорьев	Г.Г.Григорьев	Г.Г.Григорьев	Г.Г.Григорьев
Д.Д.Давыдов	Д.Д.Давыдов	Д.Д.Давыдов	Д.Д.Давыдов
Е.Е.Евдокимов	Е.Е.Евдокимов	Е.Е.Евдокимов	Е.Е.Евдокимов
Ж.Ж.Жуков	Ж.Ж.Жуков	Ж.Ж.Жуков	Ж.Ж.Жуков
З.З.Зайцев	З.З.Зайцев	З.З.Зайцев	З.З.Зайцев
И.И.Иванов	И.И.Иванов	И.И.Иванов	И.И.Иванов
К.К.Кузнецов	К.К.Кузнецов	К.К.Кузнецов	К.К.Кузнецов
Л.Л.Левитов	Л.Л.Левитов	Л.Л.Левитов	Л.Л.Левитов
М.М.Морозов	М.М.Морозов	М.М.Морозов	М.М.Морозов
Н.Н.Новиков	Н.Н.Новиков	Н.Н.Новиков	Н.Н.Новиков
О.О.Олегов	О.О.Олегов	О.О.Олегов	О.О.Олегов
П.П.Попов	П.П.Попов	П.П.Попов	П.П.Попов
Р.Р.Рябинин	Р.Р.Рябинин	Р.Р.Рябинин	Р.Р.Рябинин
С.С.Сидоров	С.С.Сидоров	С.С.Сидоров	С.С.Сидоров
Т.Т.Тихонов	Т.Т.Тихонов	Т.Т.Тихонов	Т.Т.Тихонов
У.У.Устинов	У.У.Устинов	У.У.Устинов	У.У.Устинов
Ф.Ф.Федотов	Ф.Ф.Федотов	Ф.Ф.Федотов	Ф.Ф.Федотов
Х.Х.Харин	Х.Х.Харин	Х.Х.Харин	Х.Х.Харин
Ц.Ц.Цыганов	Ц.Ц.Цыганов	Ц.Ц.Цыганов	Ц.Ц.Цыганов
Ч.Ч.Чернышев	Ч.Ч.Чернышев	Ч.Ч.Чернышев	Ч.Ч.Чернышев
Ш.Ш.Шаронов	Ш.Ш.Шаронов	Ш.Ш.Шаронов	Ш.Ш.Шаронов
Щ.Щ.Щеглов	Щ.Щ.Щеглов	Щ.Щ.Щеглов	Щ.Щ.Щеглов
Ъ.Ъ.Ъедов	Ъ.Ъ.Ъедов	Ъ.Ъ.Ъедов	Ъ.Ъ.Ъедов
Ы.Ы.Ысачев	Ы.Ы.Ысачев	Ы.Ы.Ысачев	Ы.Ы.Ысачев
Э.Э.Эрастов	Э.Э.Эрастов	Э.Э.Эрастов	Э.Э.Эрастов
Ю.Ю.Юрков	Ю.Ю.Юрков	Ю.Ю.Юрков	Ю.Ю.Юрков
Я.Я.Яковлев	Я.Я.Яковлев	Я.Я.Яковлев	Я.Я.Яковлев



Силовые цепи
электрообла-
гателя
~ 220 В

Цепь пуска-
теля
"большее"

Цепь пуска-
теля
"меньшее"

Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
Щит			
ПР1	Переключатель малогабаритный ПМОВ-22222/II-Д61 ТУ 16-526.128-75	1	
УП	Указатель положения ДУП-М	1	
Аппаратура по месту			
УМ	Механизм электрический однооборотный контактный МЭО-25/25-0,25 ГОСТ 7192-74	1	
м.б	Пускатель магнитный реверсивный ПМЕ083~220 В ГОСТ 16.0536.001-72	1	

Диаграмма работы переключателя ПР1

ПМОВ-22222/II-Д61

Вид принципиальной схемы пакетов (спереди) в положении "нейтральное"	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
тип пакетов	II-Д61	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
положение контакта	—	1-3	2-4	5-7	6-8	9-11	10-12	13-15	14-16	17-19	18-20	21-23	22-24												
Нейтральное	↑	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Меньше	↙	-	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
Больше	↘	-	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×

Диаграмма работы конечных выключателей

Выключатель	Ход		
	большее	Рабочий ход	меньше
В2	инерц. ход	Рабочий ход	инерц. ход
В3	инерц. ход	Рабочий ход	инерц. ход

Контакт замкнут
 Контакт разомкнут

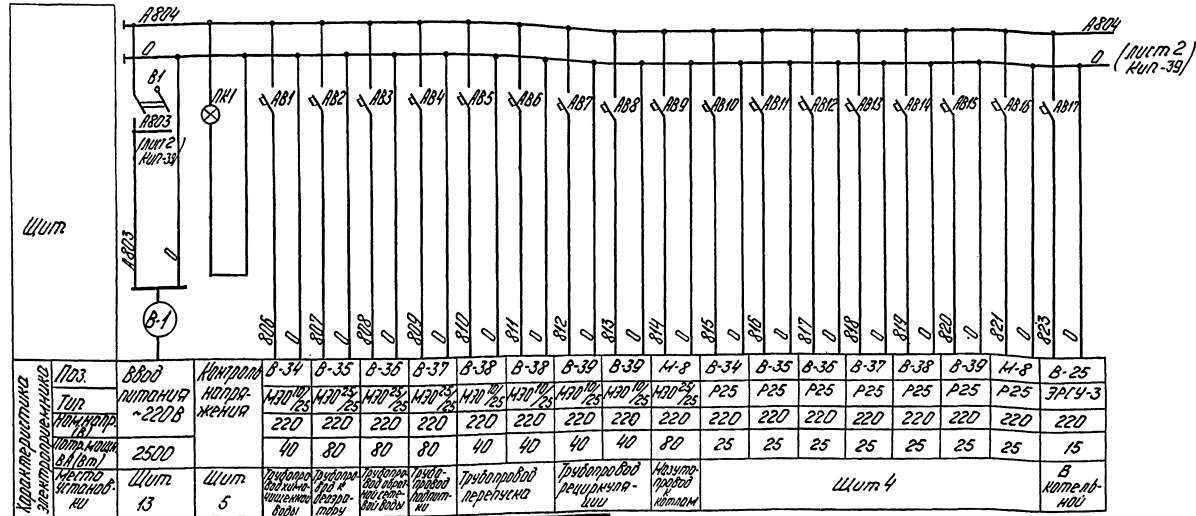
Привязан			
Инв. №			

ТП 903-1-183		КНП-38	
Котельная с тремя водогрейными котлами КВ-ГП-50			
И. инж. пр.	Думан.	Стадия	Лист
Нач. отд.	Мейманг.	Р	1
И. инж. пр.	Кушель	Дополнительное оборудование водогрейной части. Схема электрической принципиальной управления вентилями на лимонной воде.	
И. техн.	Коньков		
Рук. гр.	Храуле		
Ст. инж.	Рутасе		
Провер. Федорова		Латвия Латв. ССР ЛАТГИПРОПРОМ г. Рига 17.07.76 12 формат 22	

Листы 42

903-1-103
проект
Город

Великий Новгород



Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Щит 12</u>			
B2, B3	выключатель пакетный трехполюсный ПМЗ-00; ЗР08; БЗА МРТУ-16.528.019-05	2	
	выключатель автоматический однополюсный АБЗМ ТУ16-522.110-74	3	
ВА40-ВА51	Тн = 20А Тб = 137А	5	
ВА53 = ВА57	Тн = 10А Тб = 137А	1	
ВА52	Тн = 125А Тб = 137А	1	
РА1, РА2	Минимумный выключатель ПЛЕ-4М ~380В; БЗА ТУ16.536.189-75	2	
Тр2	Трансформатор ОМ-0.16; ~220В / - 12В ТПГТ 16.710-75	1	
<u>Щит 3</u>			
Пр4	Предохранитель трубчатый ПТ 6А 250В; ТУ36.1101-71	1	
РШ4	Розетка штепсельная РШ-К-2-Г-02-6/10/220 ТУ16-536.162-75	2	
<u>Щит 10</u>			
Пр5	Предохранитель трубчатый ПТ 6А; 250В		

Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
Т8	Сетевой выключатель 18-4М ~220В/48-20ВА	1	
РШ2	Розетка штепсельная РШ-К-2-Г-02-6/10/220 ТУ16-536.162-75	2	
<u>Щит 15</u>			
Пр3	Предохранитель трубчатый ПТ 6А; 250В; ТУ36.1101-71	1	
	выключатель автоматический АБЗМ ТУ16-522.110-74	1	
АВ31	Тн = 125А; Тб = 137А	1	
АВ32	Тн = 0,63А; Тб = 137А	1	
Тр1	Трансформатор ОМ-0.1; ~220В / - 12В ТПГТ 16.710-75	1	
РШ3	Розетка штепсельная РШ-К-2-Г-02-6/10/220 ТУ16-536.162-75	2	

Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Щит 5</u>			
ЛН1	Лампа Ц220-10 ГЛТ 5011-77	1	Аматюра М-220 лампа накаливания цвета
ЛН	Лампа	1	ТУ16-535.426-70
<u>Щит 13</u>			
Пр1	Предохранитель трубчатый ПТ 6А; 250В ТУ36.1101-71	1	
	выключатель автоматический АБЗМ ТУ16-522.110-74	1	
АВ19, АВ23 АВ25 = АВ30 АВ1 = АВ16 АВ14 = АВ15 АВ58	Тн = 0,63А; Тб = 137А	3	
РШ1	Розетка штепсельная РШ-К-2-Г-02-6/10/220 ТУ16-536.162-75	2	
В1	выключатель пакетный АВ42-10 МРТУ 16.528.019-05	1	
<u>Щит 14</u>			
Пр2	Предохранитель трубчатый ПТ 6А; 250В; ТУ36.1101-71	1	
	выключатель автоматический АБЗМ ТУ16-522.110-74	1	
АВ32	Тн = 3,2А Тб = 137А	1	
АВ18, АВ24 АВ35; АВ34 АВ37	Тн = 0,63А Тб = 137А	5	

Привезен

Шкаф №

ТП 903-1-103

Кил-39

Исполнение в трех выделенных шкафах АВ-114-50

Листок № 1
Листок № 2
Листок № 3
Листок № 4
Листок № 5
Листок № 6
Листок № 7
Листок № 8
Листок № 9
Листок № 10
Листок № 11
Листок № 12
Листок № 13
Листок № 14
Листок № 15
Листок № 16
Листок № 17
Листок № 18
Листок № 19
Листок № 20

Исполнение в трех выделенных шкафах АВ-114-50

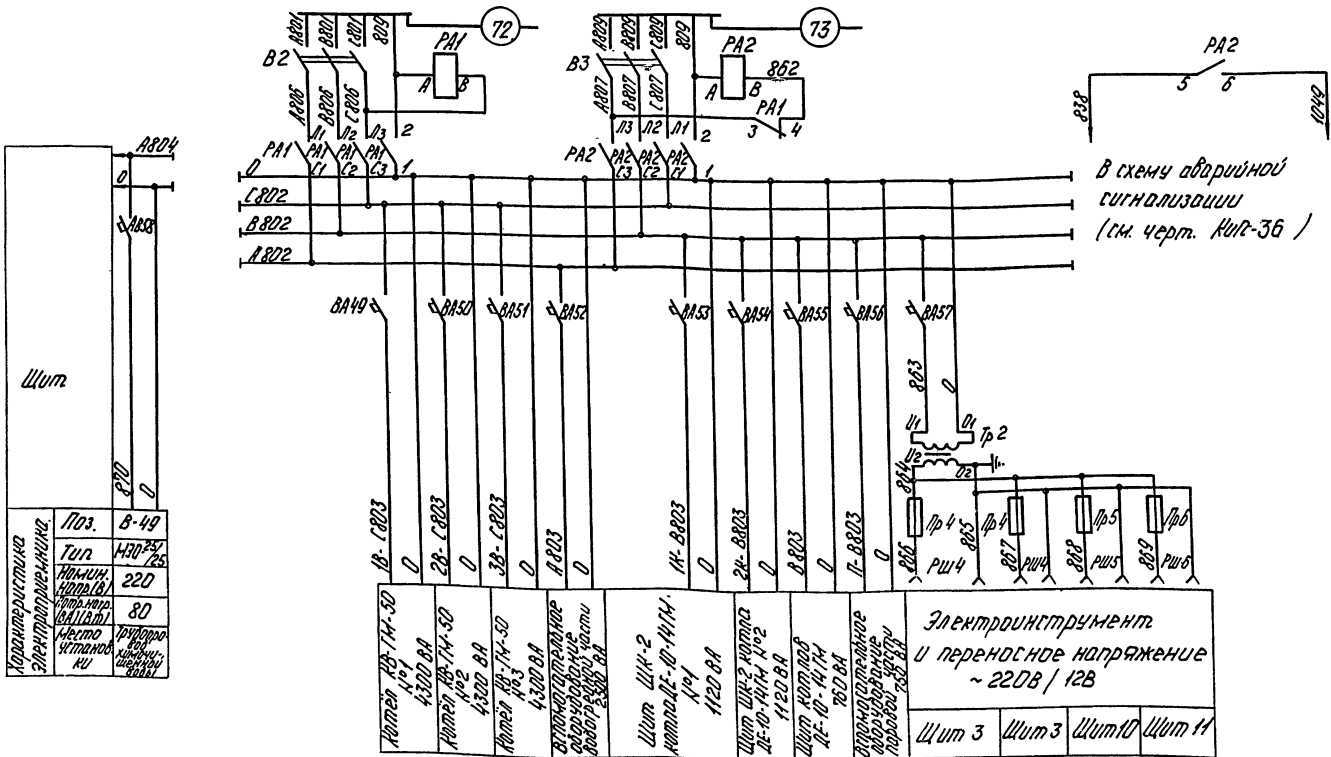
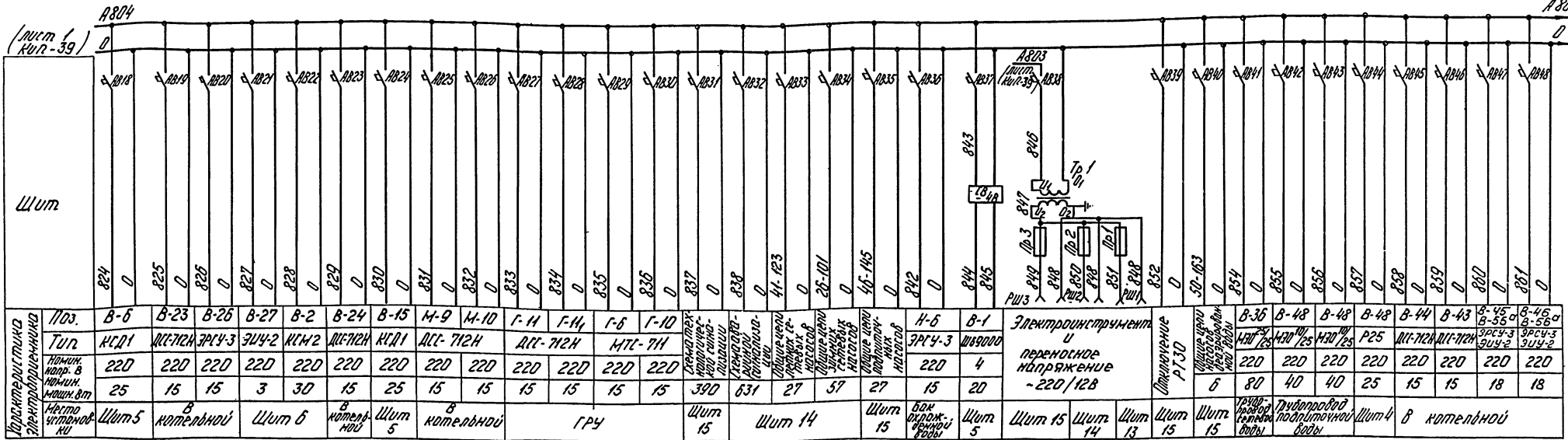
Листок № 1
Листок № 2
Листок № 3
Листок № 4
Листок № 5
Листок № 6
Листок № 7
Листок № 8
Листок № 9
Листок № 10
Листок № 11
Листок № 12
Листок № 13
Листок № 14
Листок № 15
Листок № 16
Листок № 17
Листок № 18
Листок № 19
Листок № 20

Листок № 1
Листок № 2
Листок № 3
Листок № 4
Листок № 5
Листок № 6
Листок № 7
Листок № 8
Листок № 9
Листок № 10
Листок № 11
Листок № 12
Листок № 13
Листок № 14
Листок № 15
Листок № 16
Листок № 17
Листок № 18
Листок № 19
Листок № 20

Листок № 1
Листок № 2
Листок № 3
Листок № 4
Листок № 5
Листок № 6
Листок № 7
Листок № 8
Листок № 9
Листок № 10
Листок № 11
Листок № 12
Листок № 13
Листок № 14
Листок № 15
Листок № 16
Листок № 17
Листок № 18
Листок № 19
Листок № 20

Листок № 1
Листок № 2
Листок № 3
Листок № 4
Листок № 5
Листок № 6
Листок № 7
Листок № 8
Листок № 9
Листок № 10
Листок № 11
Листок № 12
Листок № 13
Листок № 14
Листок № 15
Листок № 16
Листок № 17
Листок № 18
Листок № 19
Листок № 20

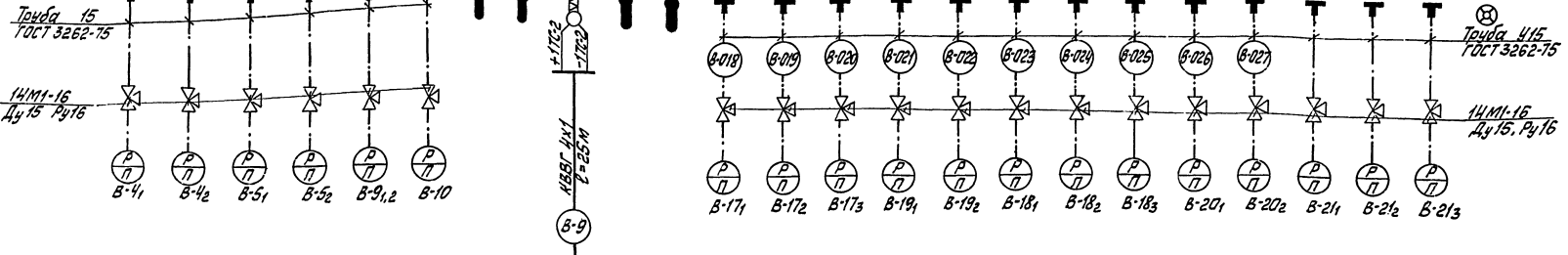
Листок № 1
Листок № 2
Листок № 3
Листок № 4
Листок № 5
Листок № 6
Листок № 7
Листок № 8
Листок № 9
Листок № 10
Листок № 11
Листок № 12
Листок № 13
Листок № 14
Листок № 15
Листок № 16
Листок № 17
Листок № 18
Листок № 19
Листок № 20



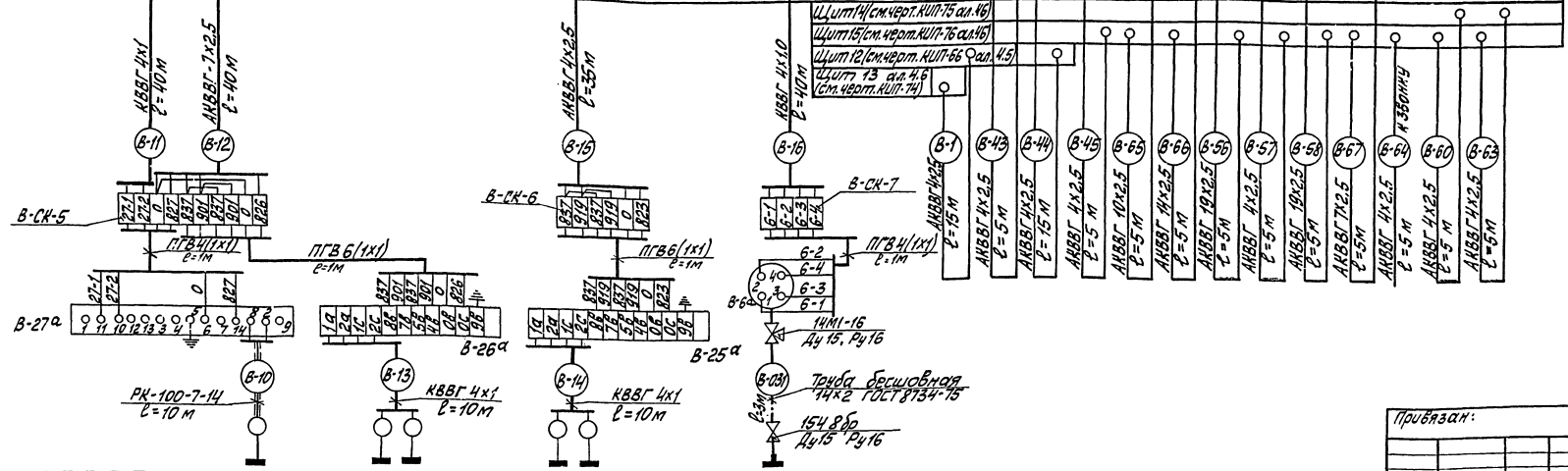
№ п/п	Наименование	Кол.	Примечание
	ТУ 36.1101-71		
РШ5	Розетка штепсельная РШ-К-21-02-6/10/220		
	ТУ 16-536.162-75	2	
Шит 11			
Пр6	Предохранитель пробочный ПТ БА; 250В		
	ТУ 36.1101-71	1	
РШ6	Розетка штепсельная РШ-К-21-02-6/10/220		
	ТУ 16-536.162-75	2	

Привязан:	
ТЛ 903-1-183 КИП-39	
Котельная с тремя водогрейными котлами КВ-14-50	
Лист №	Листов
Р	2
ЛАТГИПРОПРОМ	
Проект. Редарова	

Наименование параметра и место отбора импульса	Рабочая вода				Химочищенная вода						Сетевая вода												Вода Расход															
	Давление				Температура						Всасывающие патрубки рециркуляционных насосов				Напорные патрубки рециркуляционных насосов				Всасывающие патрубки зимних сетевых насосов																			
	Всасывающие патрубки насосов	Напорные патрубки рабочей воды	Уровни	Трубопровод после подогревателя	Трубопровод после подогревателя	Трубопровод после подогревателя	Трубопровод после подогревателя	Трубопровод после подогревателя	Трубопровод после подогревателя	Трубопровод после подогревателя	Трубопровод после подогревателя	Трубопровод после подогревателя	Трубопровод после подогревателя	Трубопровод после подогревателя	Трубопровод после подогревателя	Трубопровод после подогревателя	Трубопровод после подогревателя	Трубопровод после подогревателя	Трубопровод после подогревателя	Трубопровод после подогревателя																		
По установленному чертежу	ТКЧ-3136-70				ТКЧ-3136-70						ТКЧ-142-75						ТКЧ-142-75						ТКЧ 3139-70-B-16-225												ТКЧ-3136-70			
Позиция	B-4 ₁	B-4 ₂	B-5 ₁	B-5 ₂	B-9 _{1,2}	B-10	B-3 _{2,2}	B-3 _{0,2}	B-15	B-2 _{2,2}	B-3 _{1,2}	B-17 ₁	B-17 ₂	B-17 ₃	B-19 ₁	B-19 ₂	B-18 ₁	B-18 ₂	B-18 ₃	B-20 ₁	B-20 ₂	B-21 ₁	B-21 ₂	B-21 ₃	B-49													



Щит 5 (см. черт. КИП-72 ал. 4.6)	Щит 6 (см. черт. КИП-73 ал. 4.6)
----------------------------------	----------------------------------

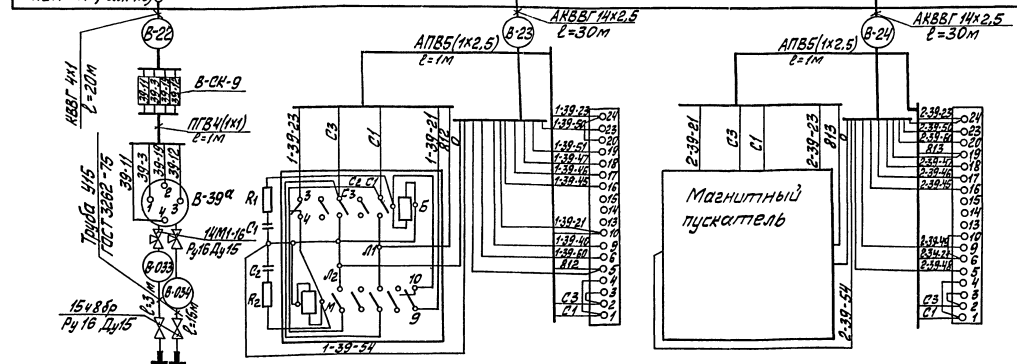
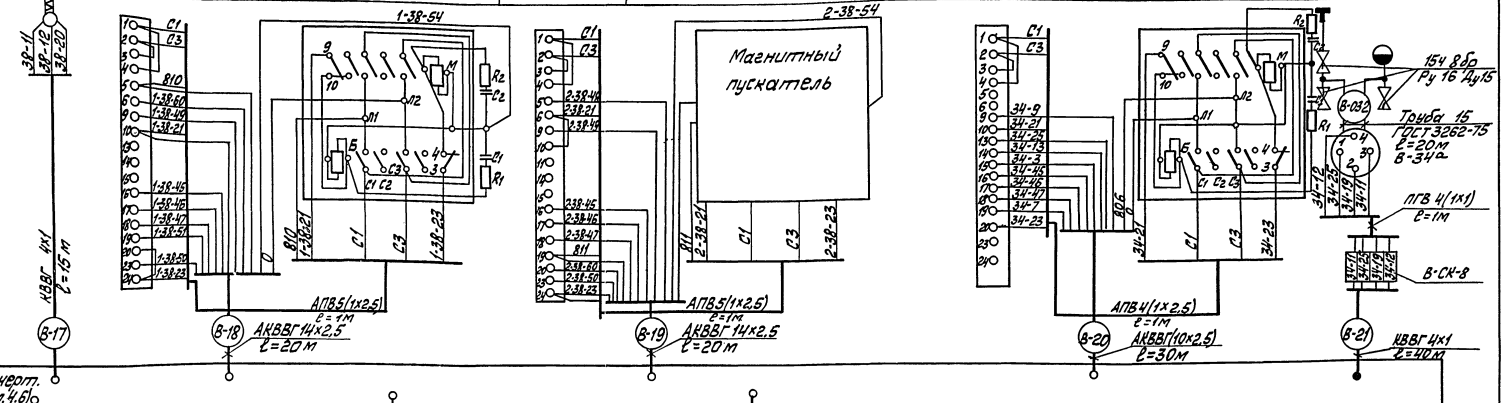


Позиция	В-27 _а	В-26 _а	В-25 _а	В-6 _а
По установленному чертежу	ТМЧ - 122-74			ТКЧ-3153-70
Наименование параметра и место отбора импульса	Бак деаэрированной воды		Бак рабочей воды	Трубопровод после вакуумного деаэратора
	Уровень			Давление
	Деаэрированная вода		рабочая вода	Паровоздушная смесь

Привязан:	
Инд. №	

7П 903-1-183	КИП-40
Контрольная с тремя воздухоотделителями патлами КВ-ТМ-50	
Исполн:	Литман
Наблюд:	Мельман
И. контр:	Кувиль
И. э.р.:	Иванов
С. техн.:	Храппе
С. экпл.:	Кучас
С. эпл.:	Жидок
С. эпл.:	Жидок
С. эпл.:	Жидок
С. эпл.:	Жидок

Наименование параметра и место отбора импульса	Сетевая вода					Химически очищенная вода		
	Регулятор температуры (см. черт. КИП-31 ал. 4.1)					Регулятор уровня деаэрированной воды (см. черт. КИП-20 ал. 4.1)		
	Трубопровод перепуска обратной сетевой воды					Трубопровод деаэрированной воды		
№ установочного чертежа	ТММ-117-15							
Позиция	В-38 а	В-38 б	В-38 в	В-38 г	В-38 д	В-34 б	В-34 в	В-34 а



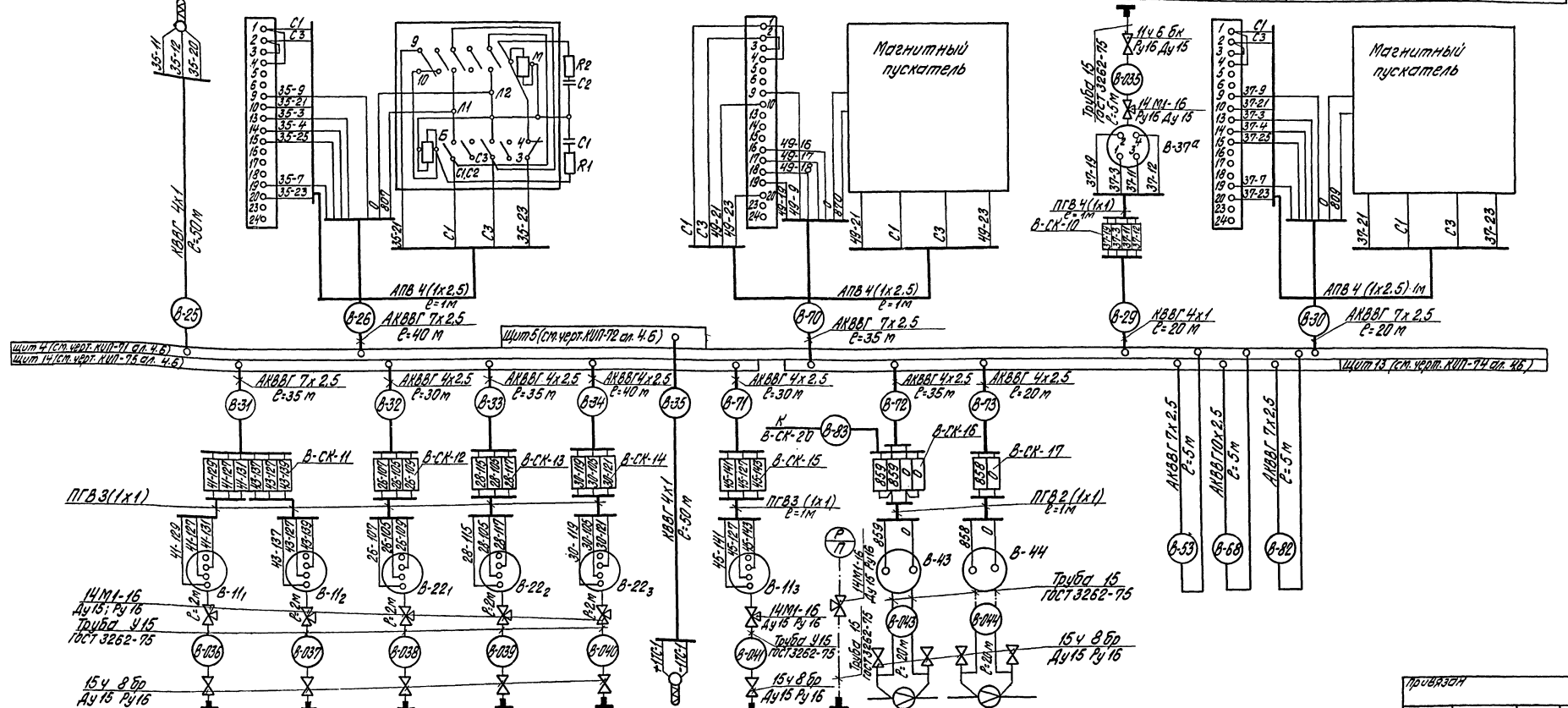
Позиция	В-39 а	В-39 б	В-39 в	В-39 г	В-39 г	
№ установочного чертежа	ТММ-353-76 6У-200					
Наименование параметра и место отбора импульса	Коллекторы прямой и обратной сетевой воды	Трубопровод рециркуляции				
	Регулятор расхода (см. черт. КИП-31 ал. 4.1)					
	Сетевая вода					

Привязан:				
ИДЕН. №				

ТП 903-1-183		КИП-40	
Исполнение с тремя выходящими катушками КБ-117-50			
Листов	3	Листов	3
Вспомогательная информация:	Вспомогательная информация: схема деаэрированной воды, схема внешних проводов		
Пров. Фейерова	Копирован: ММС		

Автомат 4.2
Тупиковый проект 903-1-183

Наименование параметра и место отбора импульса	Прямая сетевая вода	Химочищенная вода		Сетевая вода	Подпиточная вода	
	Регулятор температуры деаэрированной воды (см. черт. КИП-30 ал. 4.1)	Управление клапаном химочищенной воды (см. черт. КИП-38)		Регулятор подпитки (см. черт. КИП-19 ал. 4.1)	Трубопровод подпиточной воды после подпиточных насосов	
№ установочного чертежа	ТН 4-147-75	---		ТН 4-147-75	---	
Позиция	В-35а	В-35б	В-35в	В-49	В-49а	В-37а, В-37б, В-37в



Позиция	В-11, В-12	В-21, В-22, В-23	В-1а	В-13, В-12з	В-43, В-44
№ установочного чертежа	ТН 4-3153-70	ТН 4-3153-70	ТН 4-47-75	ТН 4-3153-70	ТН 4-3153-70
Наименование параметра и место отбора импульса	Напорные патрубки летних сетевых насосов	Напорные патрубки зимних сетевых насосов	Трубопровод обратного сетевых насосов	Напорные патрубки летних сетевых насосов	Трубопровод обратного сетевых насосов
	Давление		Давление	Расход	
	сетевая вода		сетевая вода	сетевая вода	

Проект 903-1-183

ТН 903-1-183 КИП-40

Котельная с тремя выдерживающими котлами ВБ-1М-50

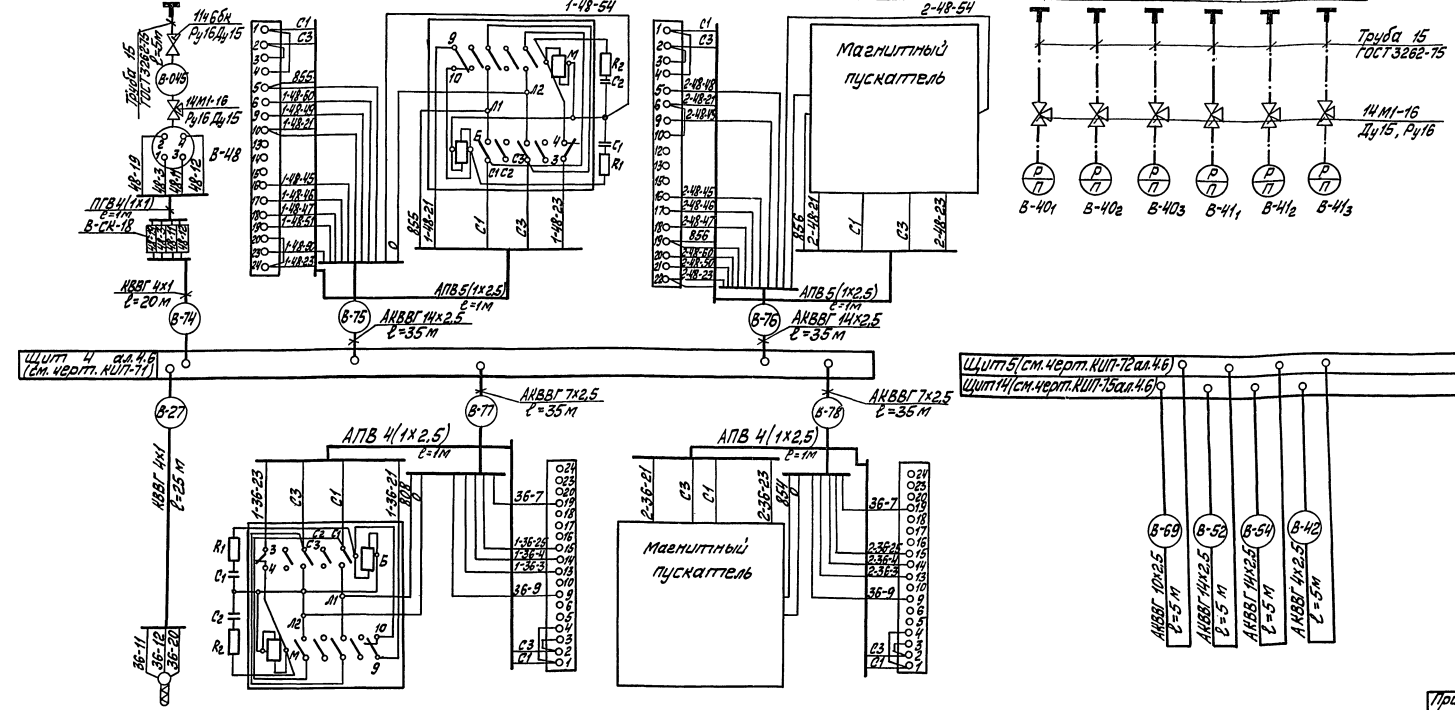
Лист	4
Страна	СССР
Латинский алфавит	Латинский алфавит
Латинский алфавит	Латинский алфавит

Схема внешних проводок

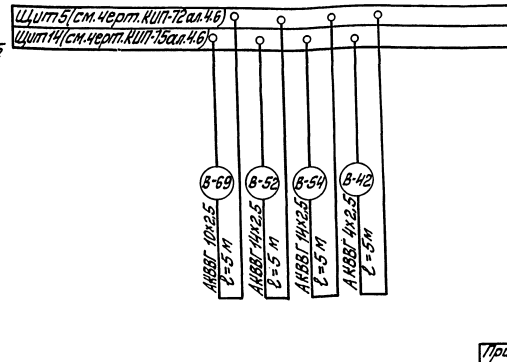
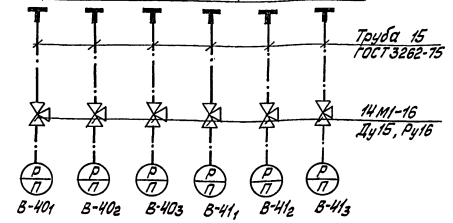
Копия. Брауншвейг. 1977-16. 18 страниц. 90

Исполнитель: Проект 903-1-183 Альбом 4.2

Наименование параметра и место отбора импульса	Сетевая вода				Деаэрированная вода						
	Регулятор подпитки (зимний) (см. черт. КИП-31 ал. 4.1)				Давление						
Обратная сетевая вода	Трубопровод подпиточной воды				Всасывающие патрубки насосов деаэрированной воды		Напорные патрубки насосов деаэрированной воды				
№ установочного чертежа	ТКЧ-3153-70				ТКЧ-3136-70						
Позиция	В-48а	В-48 ^б	В-48 ^в	В-48 ^г	В-48 ^д	В-40 ₁	В-40 ₂	В-40 ₃	В-41 ₁	В-41 ₂	В-41 ₃



Позиция	В-36 ^а	В-36 ^б	В-36 ^в	В-36 ^г	В-36 ^д
№ установочного чертежа	ТМ-147-75				
Наименование параметра и место отбора импульса	Байпас подогревателя		Трубопровод обратной сетевой воды после подогревателя		
	Регулятор температуры химочищенной воды (см. черт. КИП-37)				
химочищенная вода	Прямая сетевая вода		Обратная сетевая вода		



Привязан:	
Изм. №	

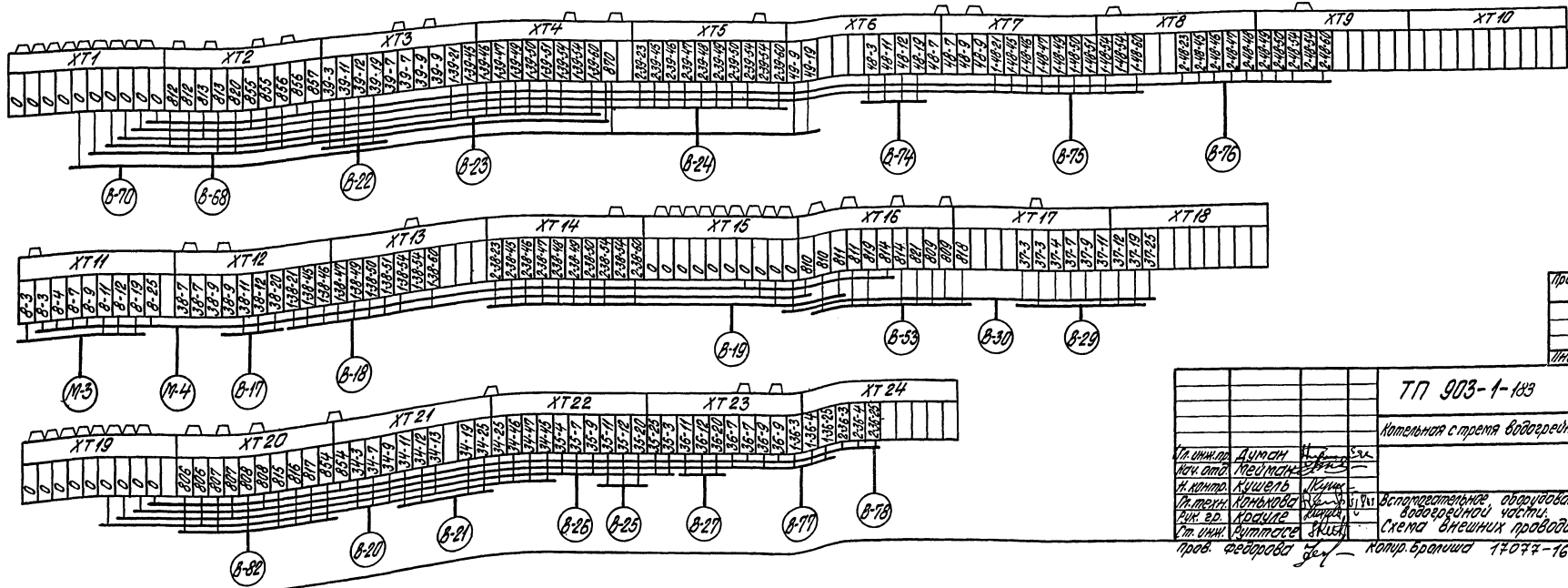
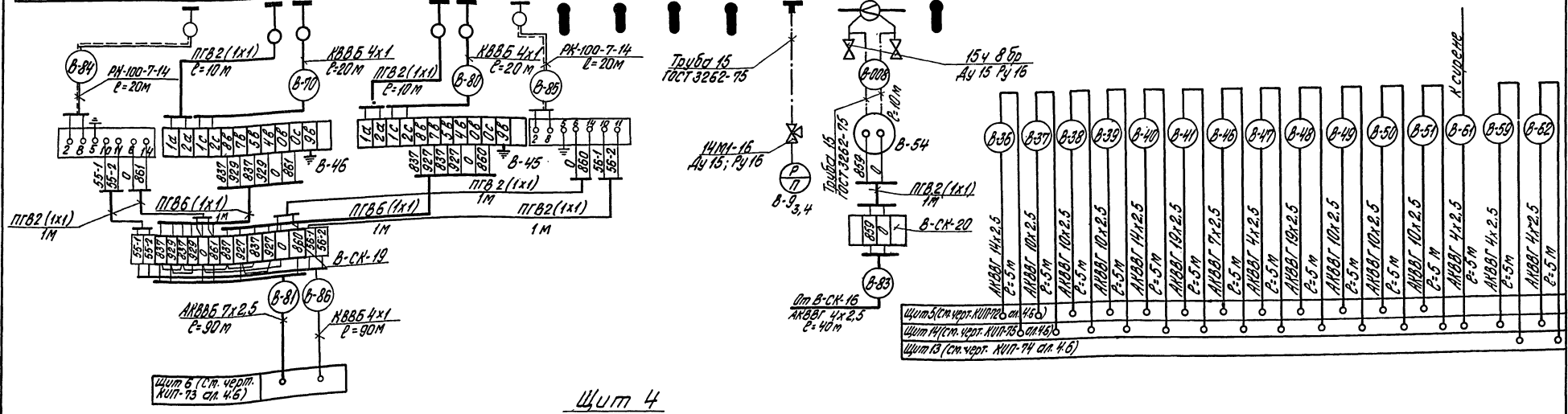
ТТ 903-1-183		КИП-40	
Копиальная страница водогрейными котлами КВ-ТМ-50			
Исполн.	Лукан	Провер.	Сух
Начальн.	Мельникова	Сектор	Сух
Ассистент	Кушелев	Сектор	Сух
Сектор	Нолькова	Сектор	Сух
Инж. эр.	Красиль	Сектор	Сух
Ст. техн.	Виткина	Сектор	Сух
вспомогательная аппаратура для водогрейной части котла		Госстроя Латв. ССР	
Служба вычислительной техники		ЛАТВИПРОПРОМ	
		в. Рубин	

Альбом 4.2

Титульный проект 903-1-183

Исполнитель: Проект-Инженерная Компания

Наименование параметра и место отбора образца	Уровень	Рабочая вода	Химически очищенная вода		Плоскостная вода	Плоскостная вода				
		Температура				Давление				
		Трубопровод до охладителя рабочей воды	Трубопровод после охладителя рабочей воды	Трубопровод до охладителя рабочей воды	Трубопровод летней сетевой воды	Трубопровод подпиточной воды				
	ТМЧ-122-74				ТМЧ-142-75	ТМЧ-3136-70	ТМЧ-142-75			
Позиция	В-55 ⁰ В-46	В-45	В-56 ⁰	В-52 ^{1,2}	В-50 ^{1,2}	В-53 ^{1,2}	В-51 ^{1,2}	В-9 ^{3,4}	В-54	В-28



Проектант
Изм. №

ТТ 903-1-103 КИП-40

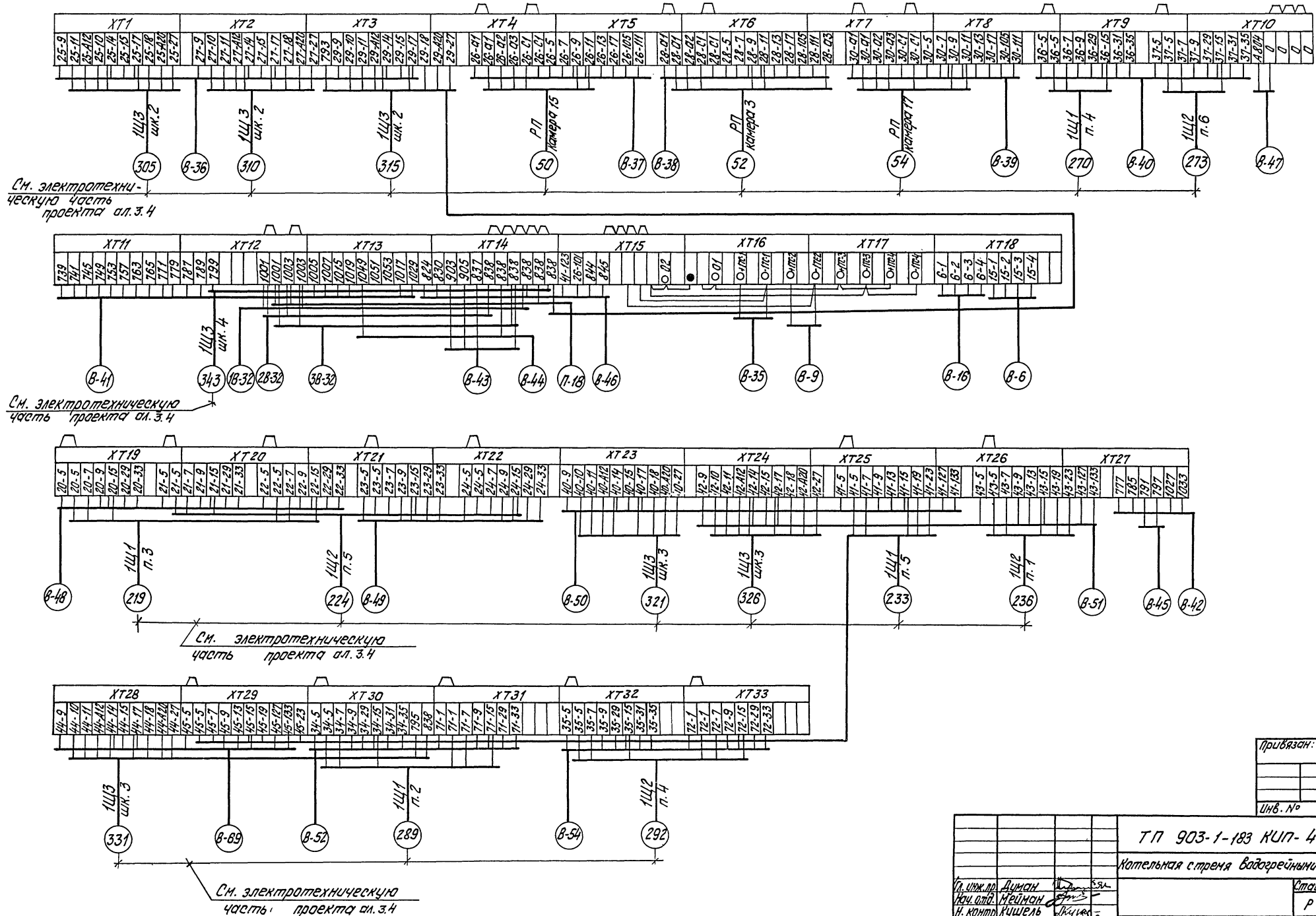
Котельная строящегося энергоблока КВ-ГМ-50

Лист 6 из 6

Институт Латгпипропром

Инженер Дымин Н.В.
Инженер Кашуба В.В.
Инженер Кашуба В.В.
Инженер Кашуба В.В.
Инженер Кашуба В.В.

Щит 5



Альбом 4.2

903-1-183

Типовой проект

№ табл. и дата выдачи

Привязан:			
Инв. №			

ТП 903-1-183 КИП-40
 Котельная строеня водогрейных котлами КВ-ПН-50

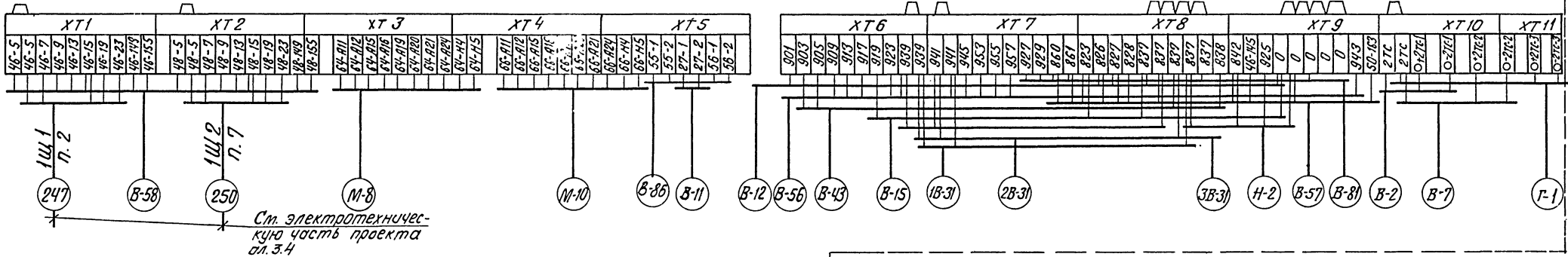
И. инж. Думан	И. инж. Мейман	И. инж. Кучель	И. инж. Конькова	И. инж. Кривоп	И. инж. Рутман
И. инж. Мейман	И. инж. Кучель	И. инж. Конькова	И. инж. Кривоп	И. инж. Рутман	И. инж. Рутман

Вспомогательное оборудование водогрейной части. Схема внешних проводов.

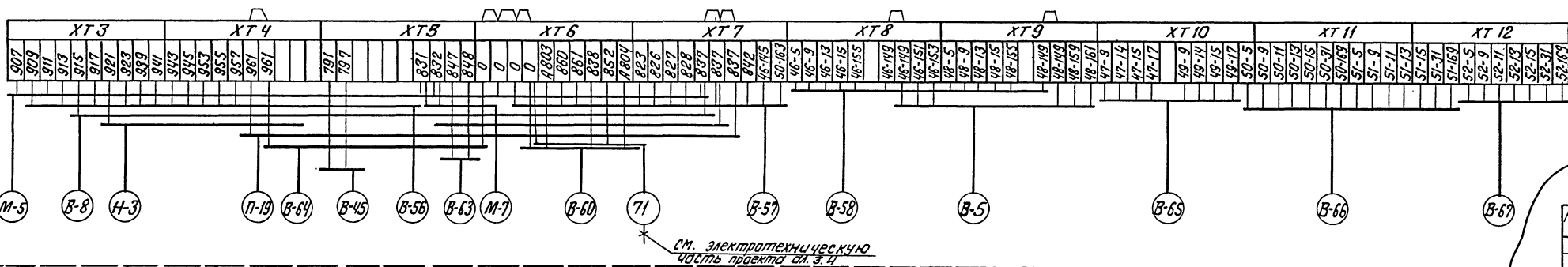
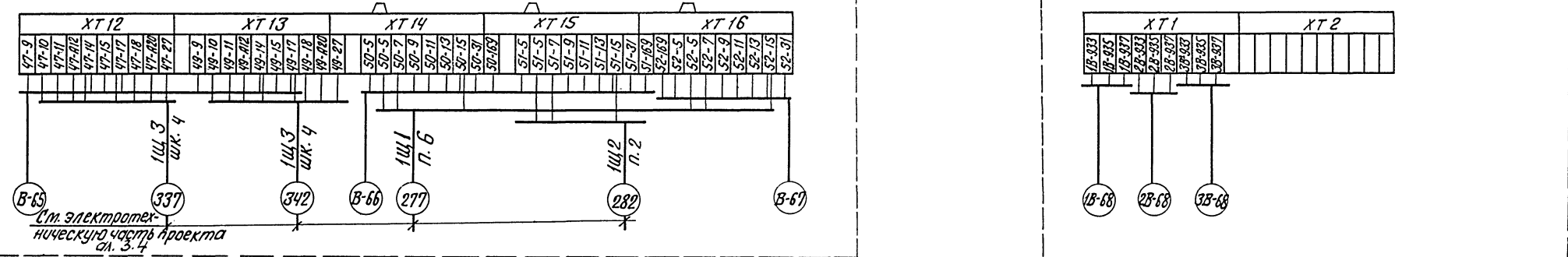
Лист 7
 ЛАТГИПРОПРОМ
 2. Рига

Копир. Тужик 17077-16 21 формат 22

Щит 6



Щит 15

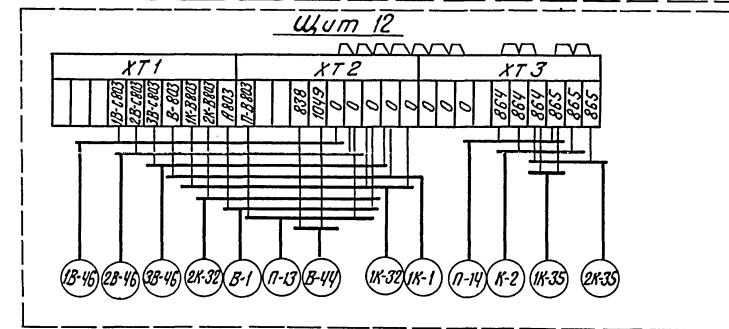
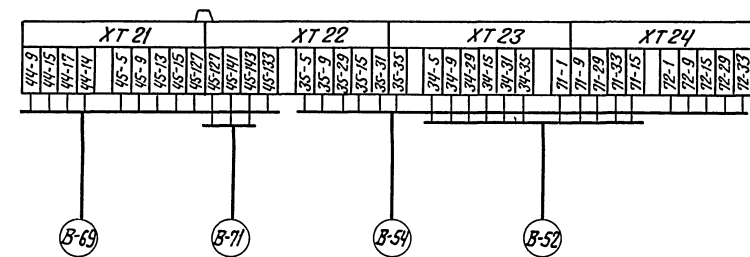
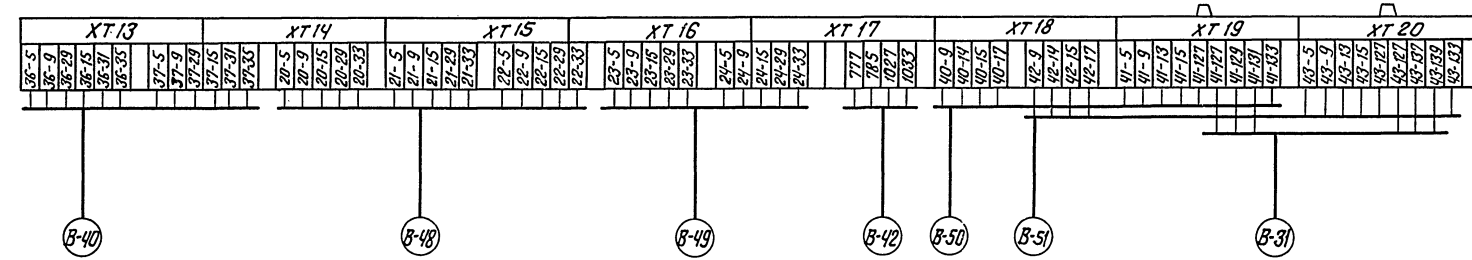
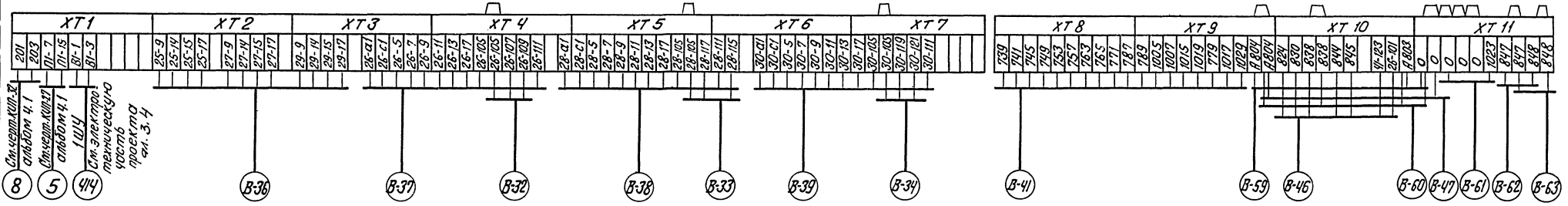


Привязан		
Изм. №		

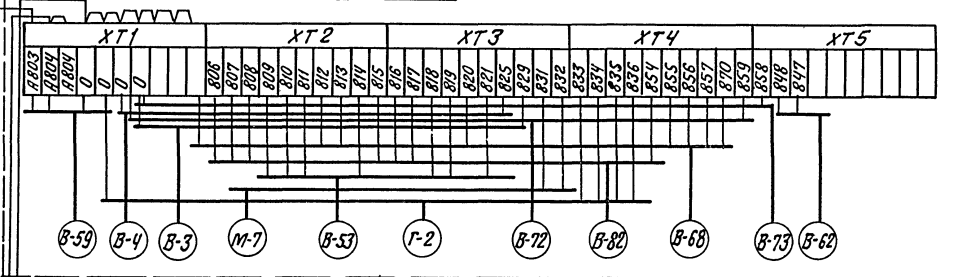
ТЛ 903-1-183		КШП-40	
Котельная с тремя выделенными котлами КВ-ГМ-50			
Инж.пр. Думан	И.с. Су	Студия	Лист
Нач. отд. Мейман	И.с. Су	Р	8
Н. контр. Кушелев	И.с. Су	Листов	
И. техн. Конькова	И.с. Су	Госстрой Латв. ССР	
Вук. гр. Крауде	И.с. Су	ЛАТГИПРОПРОМ	
Ст. инж. Ритосе	И.с. Су	г. Рига	
Пров. Федарова		Копир. В. Булга - 17077-16 22 формат 22	

Вспомогательное оборудование
выделенной части
Схема внешних проводов

Щит 14



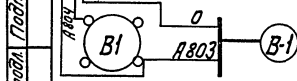
Щит 13

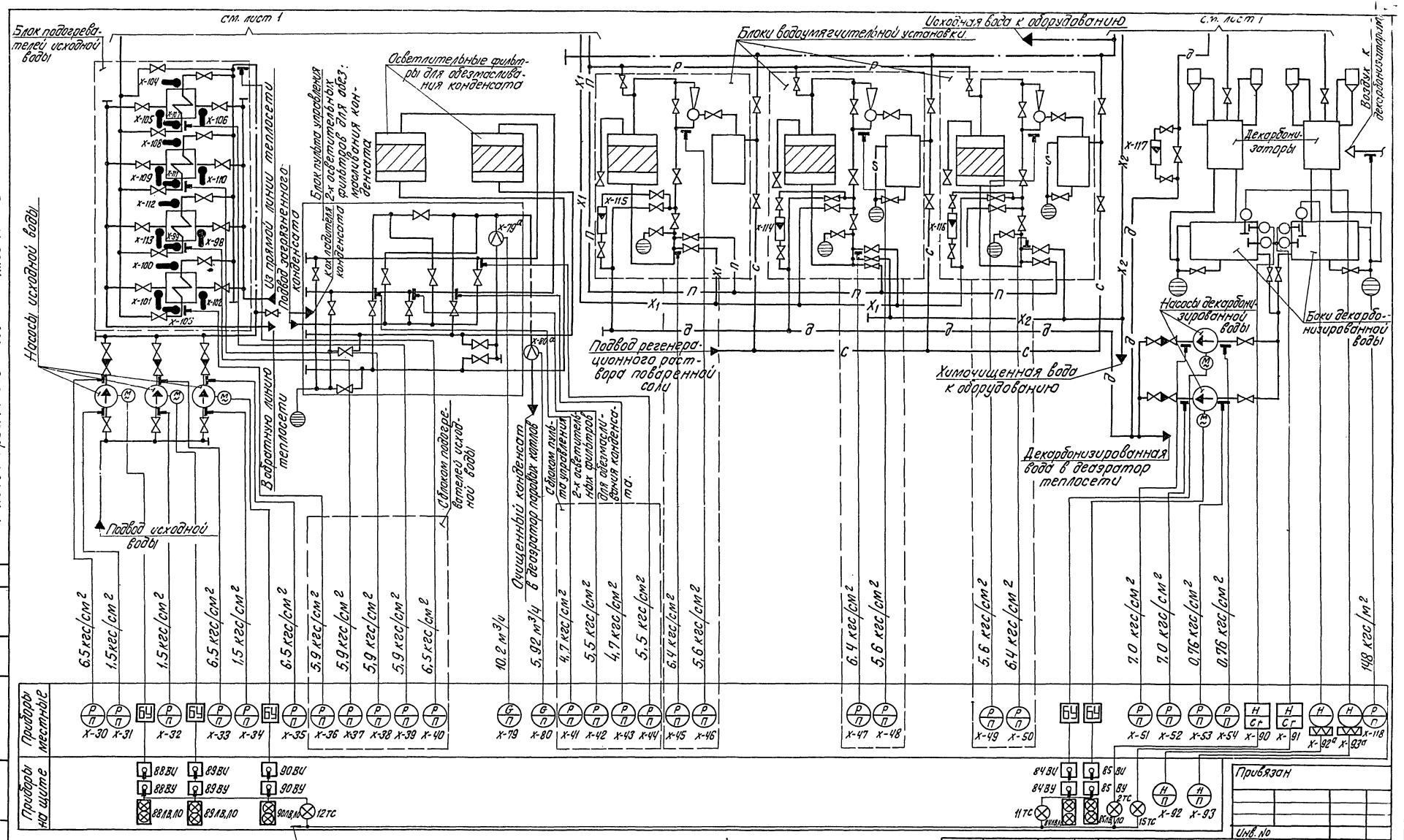


Привязан

Изм. №

Т.п. 903-1-183		КУП-40	
Котельная с тремя высоковольтными котлами КВ-ГМ-50			
Глав. инж. Думан В.И.	Исполн. [подпись]	Стр. п. 9	Лист 9
Нач. отд. [подпись]	Исполн. [подпись]	Р	
Инж. Кшувель [подпись]	Исполн. [подпись]	Л	
Техн. Канькова [подпись]	Исполн. [подпись]	Л	
Рук. гр. Касуля [подпись]	Исполн. [подпись]	Л	
Ст. инж. [подпись]	Исполн. [подпись]	Л	
Пров. Федорова [подпись]	Копир. В. Буш. 17077-16 23	Формат 22	
Вспомогательное оборудование высоковольтной части. Схемы внешних проводок			
Латгипропром ЛССР г. Рига			

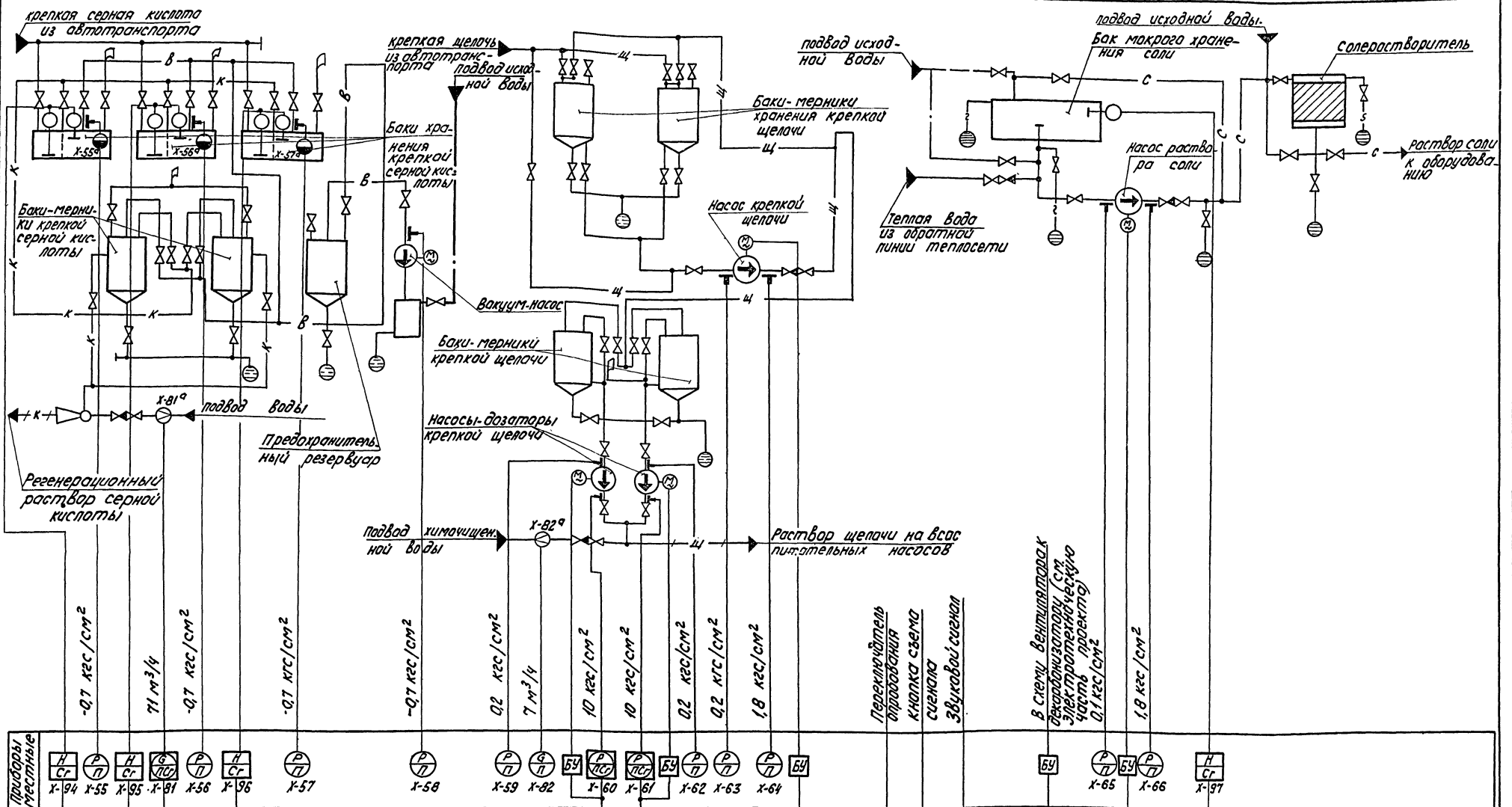




В схему технологической сигнализации (см. черт. КУП-41)

ТП 903-1-183		КУП-41	
Котельная с тремя водогрейными котлами КВ-ТМ-50			
Исполн. Думан	Провер. Мейтис	Станция	Лист
Начальн. Кучелов	Инж. Кучелов	Р	2
Инж. Конькова	Инж. Крауле	Госстрой Латв. ССР	
Инж. Крауле	Инж. Яковлева	ЛАТГИПРОПРОМ	
Инв. №		р. Рига	

ВПУ
Схема функциональная



Приборы установки	Н СГ Х-94	Р П Х-55	Н СГ Х-95	С П Х-81	Р П Х-56	Н СГ Х-96	Р П Х-57	Р П Х-58	Р П Х-59	С П Х-82	БУ Х-60	Р П Х-61	Р П Х-62	Р П Х-63	БУ Х-64	БУ Х-65	Р П Х-66	Н СГ Х-97					
Приборы на щите	6ТС	7ТС	В схему автоматизации вставлены элементы Филлипс (см. черт. кил-43)			16ТС	В схему управления насос-дозаторами (см. электрическую часть проекта) в схему технологической сигнализации (см. черт. кил-42)										958У	13ТС	958В	988У	968У	10ТС	5ТС

- К — кислота концентрированная
- И — исходная вода
- Н — Н-катионированная вода
- Д — декорбонированная вода
- З — загрязненный конденсат
- Об — обезмасленный конденсат
- Оч — очищенный конденсат
- К+ — раствор кислоты
- Щ+ — щелочь концентрированная
- П+ — раствор щелочи
- П — промывочная вода
- С — раствор соли поваренной
- В — вакуум

Привязан

И. инж. п. ДИМАН	И. инж. п. МЕЙМАН	И. инж. п. КУШЕВ	И. инж. п. КОНЫКОВА	И. инж. п. ХРОПЛЕ	И. инж. п. ЯКОВЛЕВА
Нач. отд. Мейман	И. инж. п. Кушев	И. инж. п. Конькова	И. инж. п. Хропле	И. инж. п. Яковлева	

ТП 903-1-183 КУП-44

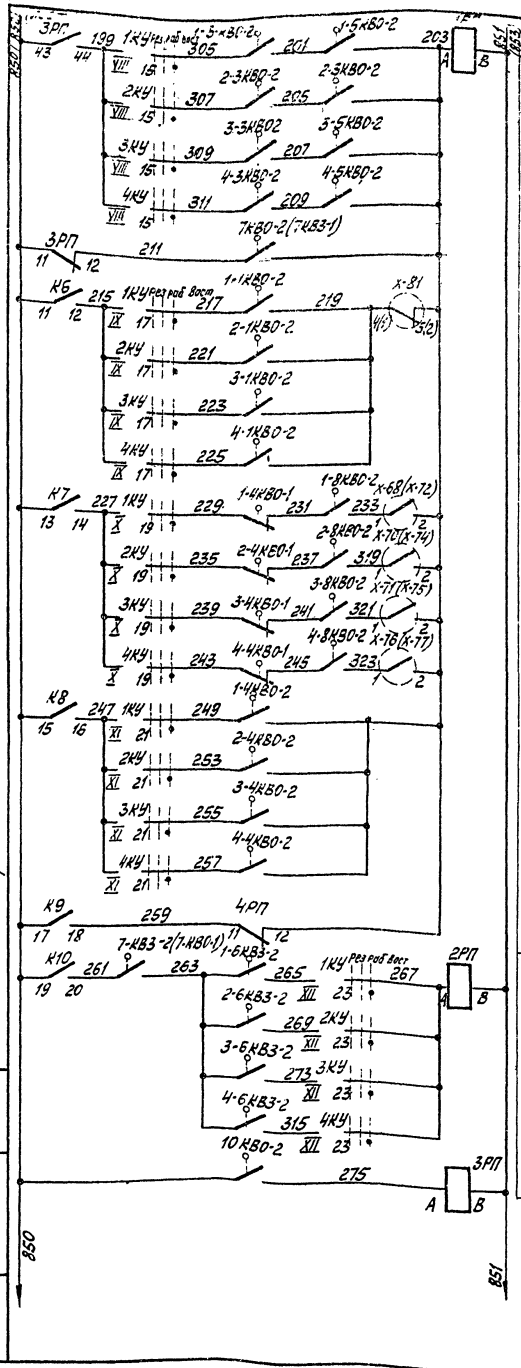
Котельная с тремя водогрейными котлами КВ-ТМ-30

Схема ВПУ функциональная

Латгипропром г. Рига

Копир. Ж/м. 17077-16 26 формат 22Г

Типовой проект 903-1-103 Альбом 4.2



Цепи контроля работы клапанов

№1, 3, 5
насос
промычки

№3, 5, 10
№4, 6, 8
насос

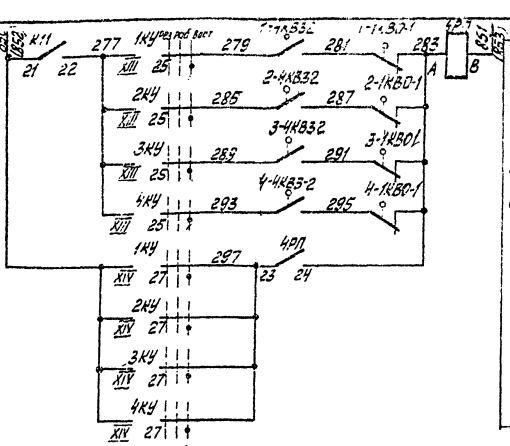
№6, 7
№1

№4, 8

№4, 8

№1, 4

Промежуточные реле



Цепи контроля окончания процесса восстановления лямпа

Диаграмма работы клапана 1КУ

УП 5317-С90

Номер секции	Номер контакта	Положение рукоятки			
		15°	0°	+15°	+45°
I	1				
II	3				
III	5				
IV	7				
V	9				
VI	11				
VII	13				
VIII	15				
IX	17				
X	19				
XI	21				
XII	23				
XIII	25				
XIV	27				
XV	29				
XVI	31				
XVII	32				

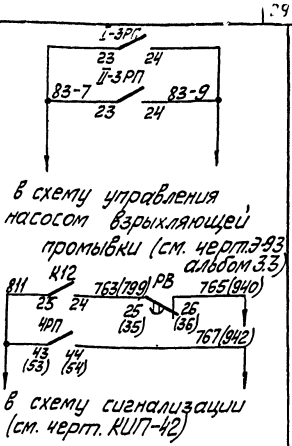


Диаграмма работы клапанов и контактов КЭПа Н-катодитных азильтроов

№№ клапанов	Наименование операции	Работа	Взрыхление	Регенерация	Отмывка дренаж	Отмывка бак	Отмывка дренаж
31	Входной клапан						
32	Выходной клапан						
33	Клапан взрыхления						
34	Нижний дренаж	К4					
35	Верхний дренаж						
36	Регенерационный раствор	К3					
37	Исходная вода	К3					
38	Отмывочная вода в бак	К5					
39	Сдувка						
310	Промывочная вода из бака	К2					
		К10					
		К6					
		К7					
		К9					
		К8					
		К11					
		К1					

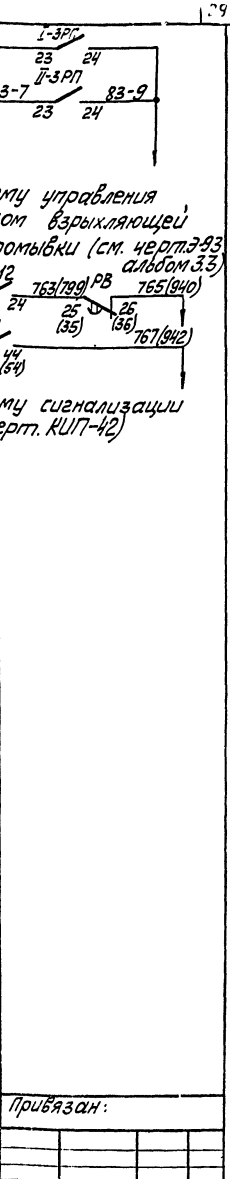


Диаграмма работы контактов микропереключателей

Обозначение контактов	Положение контактов	Положение клапана	Слободная часть
KB0-2	3	Открыто	Ход
KB0-1	1	Закрыто	Ход
KB3-1	1	Открыто	Ход
KB3-2	3	Открыто	Ход

ТП 903-1-103 КУП-43

Котельная с тремя взрыхляющими клапанами KB-1M-50

ВПУ
Схема электрическая принципиальная автоматизации

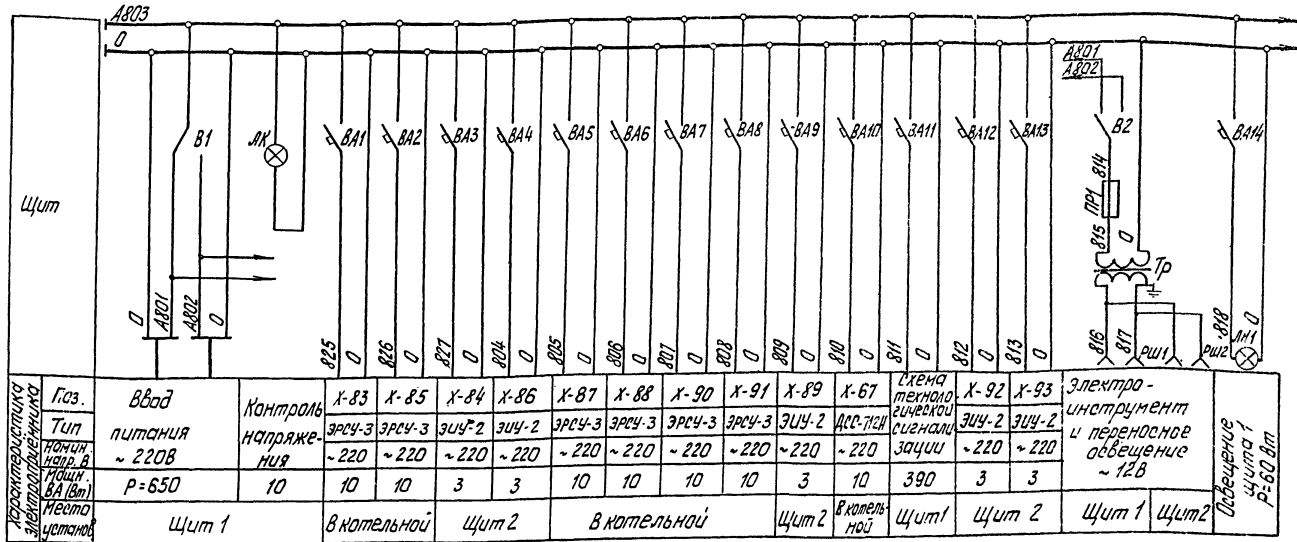
Листов 2

Лист 2

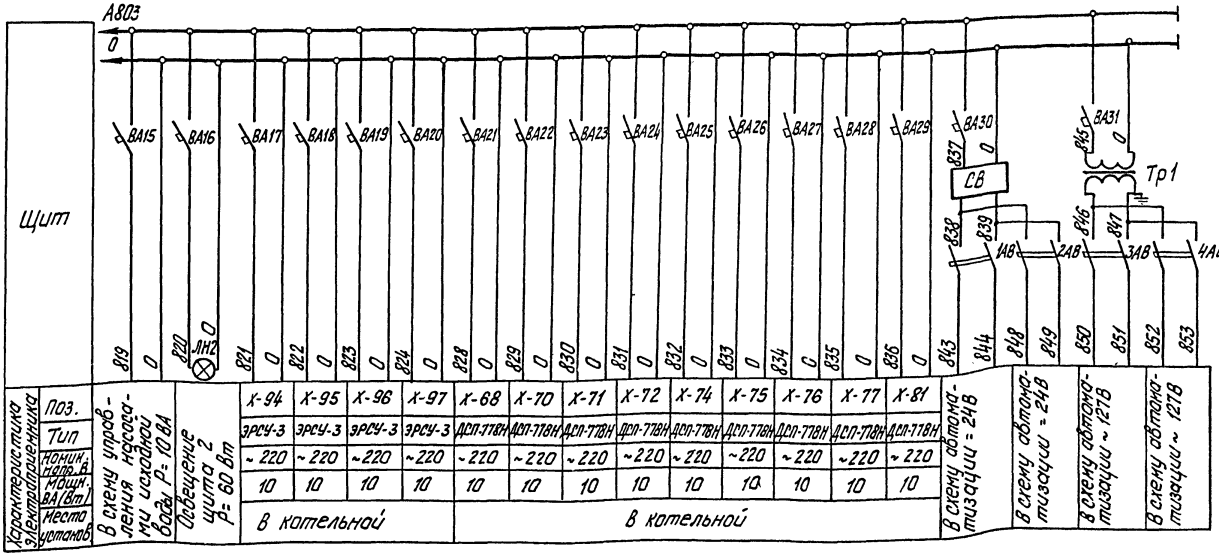
Альбом 4.2

ЭОЗ-1-183

проект



Газ.	Ввод	Контроль напряжения		X-83	X-85	X-84	X-86	X-87	X-88	X-90	X-91	X-89	X-67	Схема теплового сигнала	X-92	X-93	Электроинструмент и переносное освещение ~ 12В	Обвещение щита 1 P=60 Вт
Тип питания	~ 220В	ЭРСУ-3 ~ 220	ЭРСУ-3 ~ 220	ЭШУ-2 ~ 220	ЭШУ-2 ~ 220	ЭРСУ-3 ~ 220	ЭРСУ-3 ~ 220	ЭРСУ-3 ~ 220	ЭРСУ-3 ~ 220	ЭШУ-2 ~ 220	ЭШУ-2 ~ 220	АСС-71ЭМ ~ 220	390	3	3			
Мощн. в шт. (Вт)	P=650	10	10	3	3	10	10	10	10	10	3	10	390	3	3			
Место установки	Щит 1	в котельной			Щит 2		в котельной			Щит 2	в котельной	Щит 1	Щит 2	Щит 1	Щит 2			



Поз.	X-94	X-95	X-96	X-97	X-68	X-70	X-71	X-72	X-74	X-75	X-76	X-77	X-81	СВ	1AB	СВ	ЛН2	РШ2
Тип	ЭРСУ-3 ~ 220	ЭРСУ-3 ~ 220	ЭРСУ-3 ~ 220	ЭРСУ-3 ~ 220	ДПЛ-77ВН ~ 220	ДПЛ-77ВН ~ 220	ДПЛ-77ВН ~ 220	ДПЛ-77ВН ~ 220	ДПЛ-77ВН ~ 220	ДПЛ-77ВН ~ 220	ДПЛ-77ВН ~ 220	ДПЛ-77ВН ~ 220	ДПЛ-77ВН ~ 220	СВ ~ 24В	1AB ~ 4AB	СВ ~ 127В	ЛН2	РШ2
Мощн. в шт. (Вт)	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	24В	4AB	127В	1	1
Место установки	в котельной				в котельной									в стеньге автомата	в стеньге автомата	в стеньге автомата	в стеньге автомата	

Прз. обозна-чение	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Щит 1</u>			
ЛК	Лампа $\zeta 220-10$ ГОСТ 501Н-77	1	Арматура АС-220 Линза молочная ТУ 16-535.426-70
ЛН1	Лампа	1	
ПР1	Предохранитель трубчатый ПТ 10А/1А 250В ТУ 36.1101-71	1	
	Выключатель автоматический АБ3М ТУ 16-522.110-74		
	ТН = 0,63А ; То = 1,3Тн	28	
ВА11	ТН = 2А ; То = 1,3Тн	1	
ВА15	ТН = 4А ; То = 1,3Тн	1	
В1, В2	Переключатель пакетный ППМ1-10/Н2 МРТУ 16.526.019-66	2	
Тр	Трансформатор ДСМ-0,1~220В/42В ГОСТ 16710-76	1	
РШ1	Разетка штепсельная РШ-К-2-С-02-6/10/220 ТУ 16-536.162-75	1	
<u>Щит 2</u>			
Тр 1	Трансформатор ДСМ-0,25~220В/127 ГОСТ 16710-76	1	
1AB-4AB	Выключатель автоматический АП50-2МТ ТУ 16-522.066-75	4	
СВ	Выпрямитель селеновый СВ-24-3 ТУ 16-529.100-75	1	
ЛН2	Лампа	1	
РШ2	Разетка штепсельная РШ-К-2-С-02-6/10/220 ТУ 16-536.162-75	1	
	Выключатель автоматический АБ3М ТУ 16-522.110-74		
ВА16, ВА30	ТН = 0,63А ; То = 1,3Тн	2	
ВА31	ТН = 2А ; То = 1,3Тн	1	

Т П 903-1-183

КЦП-44

Котельная с тремя водогрейными котлами КВ-ГМ-50

Привязан:	Гл. инж. Д. Уман	Инж. М. Сит	Инж. А. Сит
	Нач. отд. М. Сит	Инж. М. Сит	Инж. А. Сит
	Инж. К. Шмель	Инж. М. Сит	Инж. А. Сит
	Инж. М. Кольцова	Инж. М. Сит	Инж. А. Сит
	Инж. М. Коршул	Инж. М. Сит	Инж. А. Сит
	Ст. инж. Яковлева	Инж. М. Сит	Инж. А. Сит
	Проб. Румянцева	Инж. М. Сит	Инж. А. Сит
Шиб. №			

ВПУ
Схема электрическая принципиальная щита
Копир. ТУ 16-536-163
Формат 22

Листов
Р
Лист
1

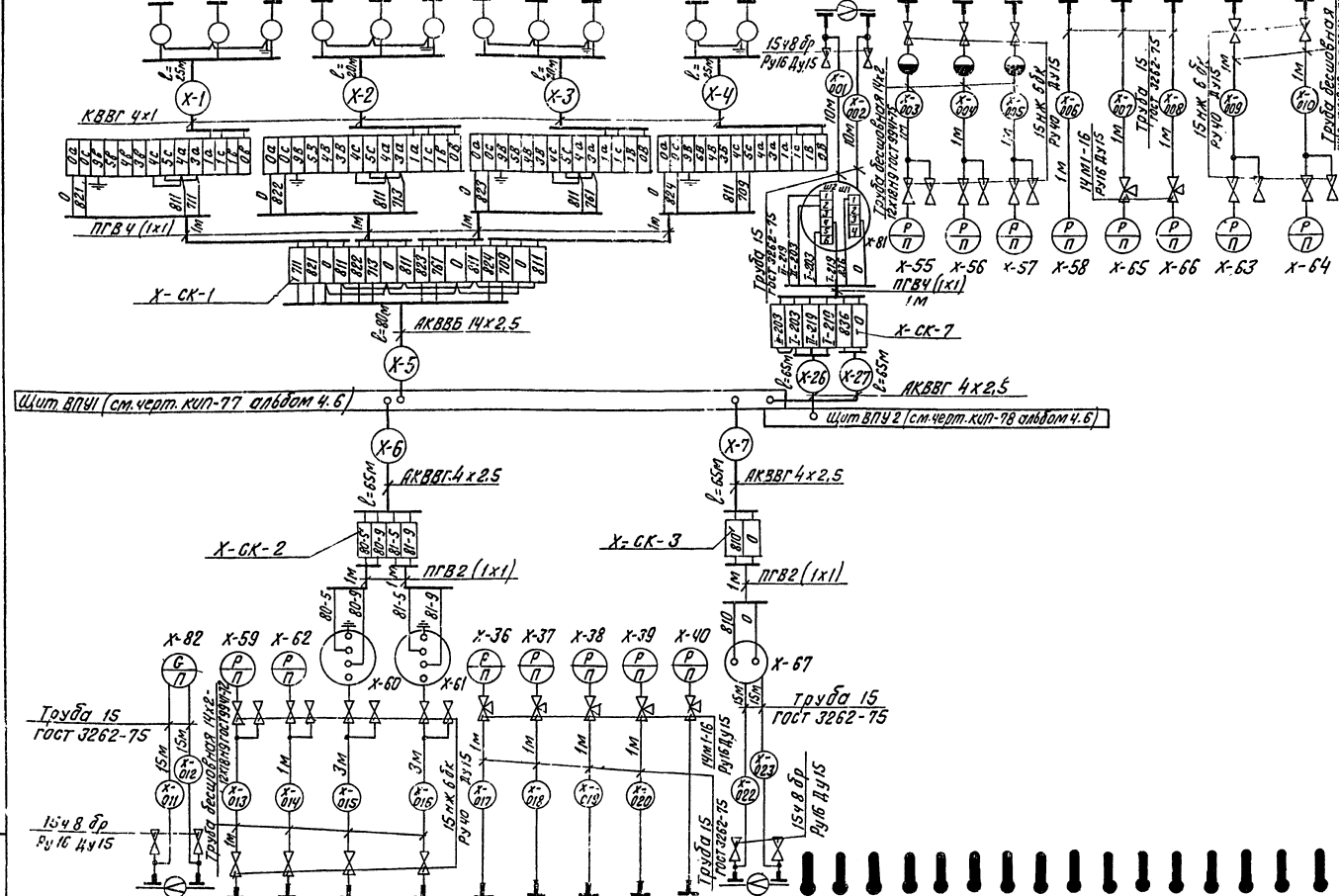
Инструм. Лист
ЛАТГИПРОПРОМ-2
Рига

Альбом 4.2

Типовой проект 903-1-183

См. в альбоме 4.1 с. 10

Наименование параметра и места отбора импульса	Крепкая серная кислота				Исходная вода	Вакуум				Раствор соли			Крепкая щелочь
	Уровень				Расход	Разрежение				Давление			
	Баки хранения крепкой серной кислоты				Бак мажорго хранения соли								
Установка по чертежу	ТМ4-122-74												
№ позиции	Х-94	Х-95	Х-96	Х-97	Х-81а	Х-55а	Х-56а	Х-57а	Х-58	Х-65	Х-66	Х-63	Х-64



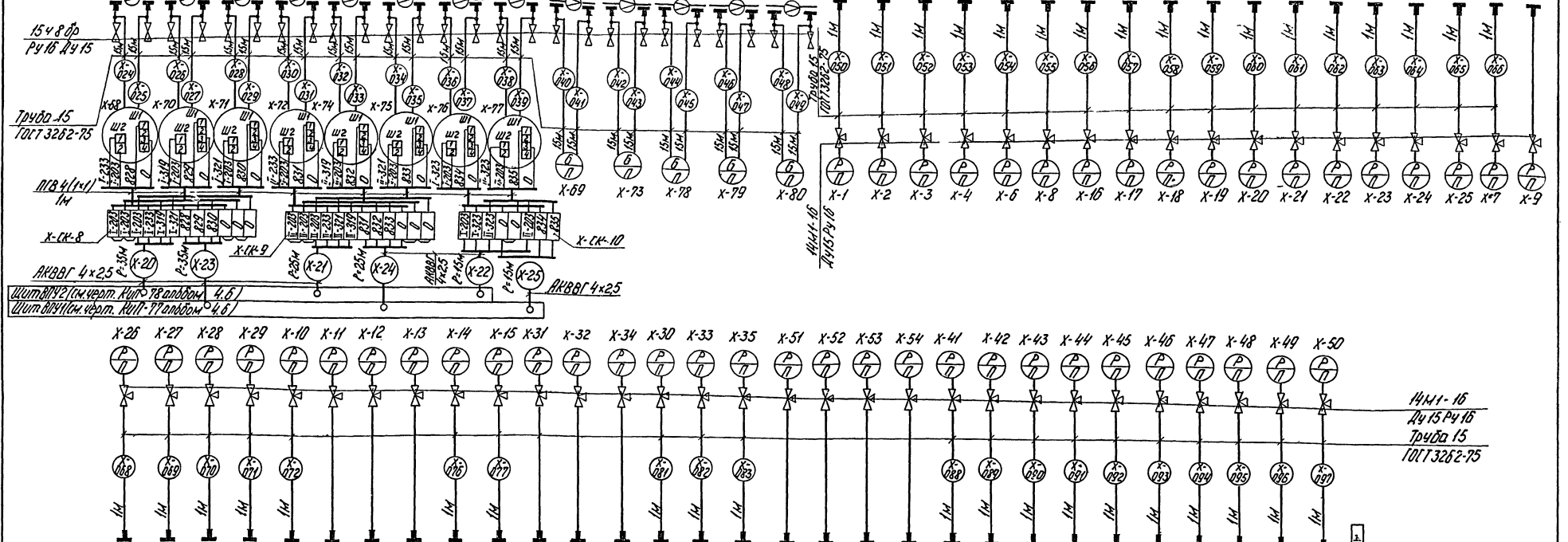
№ позиции	Х-82	Х-59	Х-62	Х-60	Х-61	Х-36	Х-37	Х-38	Х-39	Х-40	Х-67	Х-100	Х-104	Х-108	Х-112	Х-99	Х-103	Х-107	Х-111	Х-98	Х-102	Х-106	Х-110	Х-101	Х-105	Х-109	Х-113
№ установочно по чертежу	—	ТК4-3153-70				ТК4-3137-70				ТК4-3136-70	ТМ4-142-75																
Наименование параметра и места отбора импульса	Трубопровод ким-очисленной воды	Всасывающие патрубки насосов дозаторов крепкой щелочи	Допускные патрубки насосов дозаторов крепкой щелочи	Трубопроводы исходной воды после подогревателей		Трубопроводы исходной воды после подогревателей		Трубопроводы исходной воды после подогревателей		Трубопроводы исходной воды после подогревателей	Трубопроводы исходной воды до подогревателей	Трубопроводы исходной воды до подогревателей			Трубопроводы исходной воды до подогревателей			Трубопроводы прямой воды к подогревателям			Трубопроводы обратной воды от подогревателей						
Расход	Давление											Температура															
Химическая природа	Крепкая щелочь											Исходная вода															
Химическая природа	Крепкая щелочь											Прямая вода															
Химическая природа	Крепкая щелочь											Обратная вода															

Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
1	Вентиль 154.8 Br Гост 18722-73	32	
2	Вентиль 154.8 Br Гост 18722-73	27	
3	Кран 14.11-16 Гост 21345-78	55	
	Коробка соединительная ТУ 36.1753-75		
4	КС-10	8	
5	КС-20	4	
6	КС-40	8	
7	КСП-30 ТУ 36.1763-78	1	
8	Металлорукав РЗ-Ц-Х ф25 ТУ 22.2173-71	267	м
	Кабель Гост 1508-78		
9	КВВГ 4x1	45	м
10	КВВГ 7x1	50	"
11	КВВГ 4x1	130	"
12	АКВВГ 4x2.5	660	"
13	АКВВГ 7x2.5		
14	АКВВГ 10x2.5	110	"
15	АКВВГ 14x2.5	50	"
16	АКВВГ 27x2.5	270	"
17	АКВВГ 14x2.5	80	"
	Провод Гост 6323-79		
18	ПГВ 1	104	"
19	ПВ 2.5	644	"
	Труба Гост 3262-75		
20	15	279	"
21	20	2	"
22	04-10	1090	"
23	Труба бесшовная 14x2-12x18 H9 Гост 9941-72	13	"
24	Труба асбестоцементная Ду 100 мм Гост 1839-72	140	"

Привязан
Шифр №

ТП 903-1-183		КИП-45	
Котельная с тремя водогрейными котлами КВ-ГМ-50			
Исполн. пр. Нач. авт. И. контр. И. техн. Служ. гр. Служб.	Думан Мейман	Кашаев	Кашаев
Служб. гр. Служб.	Кашаев	Кашаев	Кашаев
ЭПУ		гострой Латв. сср ЛАТГИПРОПРОМ	
Схема внешних проводов		17077-7632	

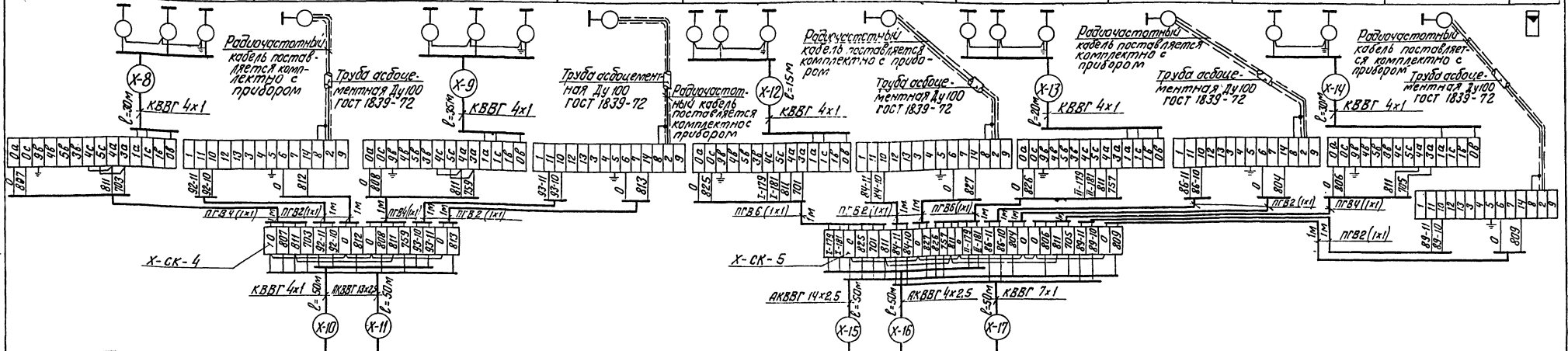
Наименование параметра и место отбора импульса	Исходная вода								Промышленная вода	Исходная вода	Конденсат	Исходная вода	И-категоризованная вода	Исходная вода	И-категоризованная вода	Исходная вода	Промышленная вода														
	Давление											Давление																			
№ установочного чертежа	Блок пульт управления 3-х И-категоризованных фильтров		Блок пульт управления 3-х И-категоризованных фильтров		Блок пульт управления 2-х И-категоризованных фильтров		Блок пульт управления 2-х И-категоризованных фильтров		Блок пульт управления 3-х И-категоризованных фильтров	Трубопровод после осветлительных фильтров	Блок пульт управления 3-х И-категоризованных фильтров			Блок пульт управления 2-х И-категоризованных фильтров		Насосная станция	Узел														
	ТКЧ-3136-70		ТКЧ-3136-70		ТКЧ-3136-70		ТКЧ-3136-70		ТКЧ-3136-70	ТКЧ-3136-70	ТКЧ-3136-70			ТКЧ-3136-70		ТКЧ-3136-70	ТКЧ-3136-70	ТКЧ-3136-70													
№ позиции	X-68 ^a	X-70 ^a	X-71 ^a	X-72 ^a	X-74 ^a	X-75 ^a	X-76 ^a	X-77 ^a	X-69 ^a	X-73 ^a	X-78 ^a	X-79 ^a	X-80 ^a	X-1	X-2	X-3	X-4	X-5	X-8	X-10	X-17	X-18	X-19	X-20	X-21	X-22	X-23	X-24	X-25	X-7	X-9



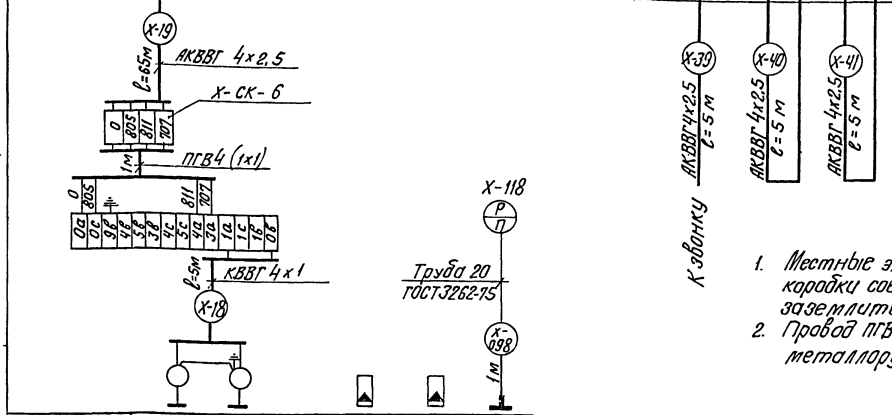
№ позиции	X-26	X-27	X-28	X-29	X-10	X-11	X-12	X-13	X-14	X-15	X-31	X-32	X-34	X-30	X-33	X-35	X-51	X-52	X-53	X-54	X-41	X-42	X-43	X-44	X-45	X-46	X-47	X-48	X-49	X-50	X-14	
№ установочного чертежа	—				ТКЧ-3136-70	ТКЧ-3136-70			ТКЧ-3136-70			ТКЧ-3136-70			ТКЧ-3136-70			—														
Наименование параметра и место отбора импульса	Блок пульт управления 2-х И-категоризованных фильтров (буферный)				И-категоризованная вода			И-категоризованная вода			И-категоризованная вода			И-категоризованная вода			И-категоризованная вода			И-категоризованная вода			И-категоризованная вода			И-категоризованная вода			И-категоризованная вода			И-категоризованная вода
	Исходная вода				И-категоризованная вода			И-категоризованная вода			И-категоризованная вода			И-категоризованная вода			И-категоризованная вода			И-категоризованная вода			И-категоризованная вода			И-категоризованная вода			И-категоризованная вода			

ТТ 903-1-183		КПТ-45	
Котельная с тремя водогрейными котлами КВ-14-50			
Исполнители:	А. Чичков	В. М. Мухоморов	В. М. Мухоморов
Проверено:	В. М. Мухоморов	В. М. Мухоморов	В. М. Мухоморов
Схема внешних проводок:	Листовой Лист: СР		
Пров. Федорова	Копия 457. 17077-16 ЭФ Формат 221		

Наименование параметра и место отбора импульса	Декарбонизированная вода	Уровень				Промывочная вода	Химочищенная вода	Декарбонизированная вода			
	Баки декарбонизированной воды	Баки промывки H-катионитных фильтров				Бак химочищенной воды					
№ установочного чертежа	ТМЧ-122-74										
№ позиции	X-90	X-92 ^a	X-91	X-93 ^a	X-83	X-84 ^a	X-85	X-86 ^a	X-88	X-89 ^a	X-115



Щит ВПУ1 (см. черт. кил-77) альбом 4.6/
Щит ВПУ2 (см. черт. кил-78) альбом 4.6/



1. Местные электрические приборы, каретки соединительные, щиты заземлить.
2. Провод ПГВЧ и ПГВ проложить в металлорукаве РЗ-Ц-Х ф25.

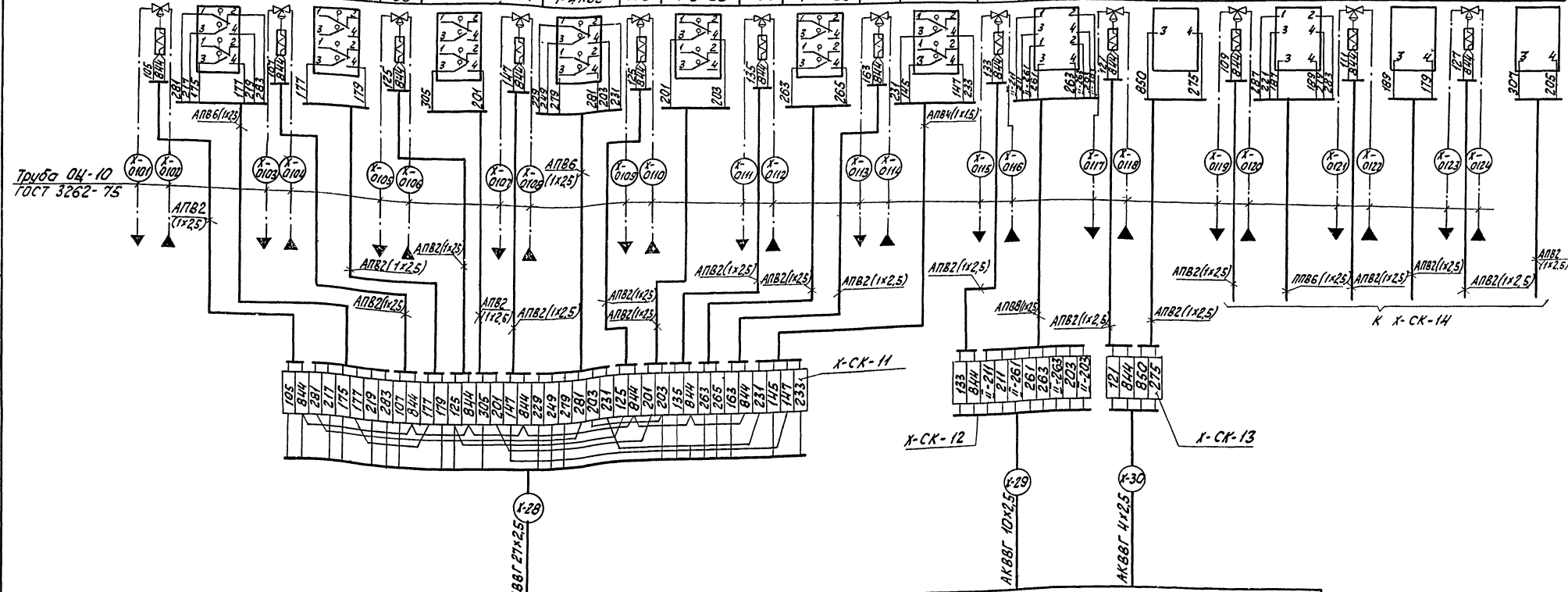
№ позиции	X-87	X-116	X-117	X-118
№ установочного чертежа	ТМЧ-122-74	—		ТКУ-3158-70
Наименование параметра и место отбора импульса	Бак промывки H-катионитных фильтров	Бак декарбонизированной воды	Трубопровод декарбонизированной воды	Трубопровод вентиляции
	Уровень	Расход	Давление	Воздух
	Промывочная вода	Декарбонизированная вода		

Привязан	
Имб. №	

Т П 903-1-183		КИП-45	
Котельная с тремя водогрейными котлами КВ-ТМ-50			
Инж.пр. Дуван	Инж. Мейман	Инж. Кучель	Инж. Коньков
Инж. Н.Коптев	Инж. Кошуров	Инж. Яковлева	Инж. Яковлева
Схема внешних проводов		Лист 3	
г. Рига		Лист 3	
Книжка В. Дува 17077-76 34		Формат 22	

Проект ч. 1 183 альбом 4.2

№ фильтра	Фильтр №1										Кл. исп. вод. в бак	Кл. промывочной вод. из бака	Фильтр №2											
	Входной клапан	Выходной клапан	Клапан взрыхления	Нижний дренажный клапан	Верхний дренажный клапан	Клапан регенерационного раствора	Клапан отмывочной воды в бак	Входной клапан	Выходной клапан	Клапан взрыхления														
№ установочного чертёжа																								
№№ клапана	131	1-1KB0 1-1KB3	132	1-2KB0 1-2KB3	133	1-3KB0 1-3KB3	134	1-4KB0 1-4KB3	135	1-5KB0 1-5KB3	136	1-6KB0 1-6KB3	138	1-8KB0 1-8KB3	37	1KB0 1KB3	310	10KB0 10KB3	231	2-1KB0 2-1KB3	232	2-2KB0 2-2KB3	233	2-3KB0 2-3KB3

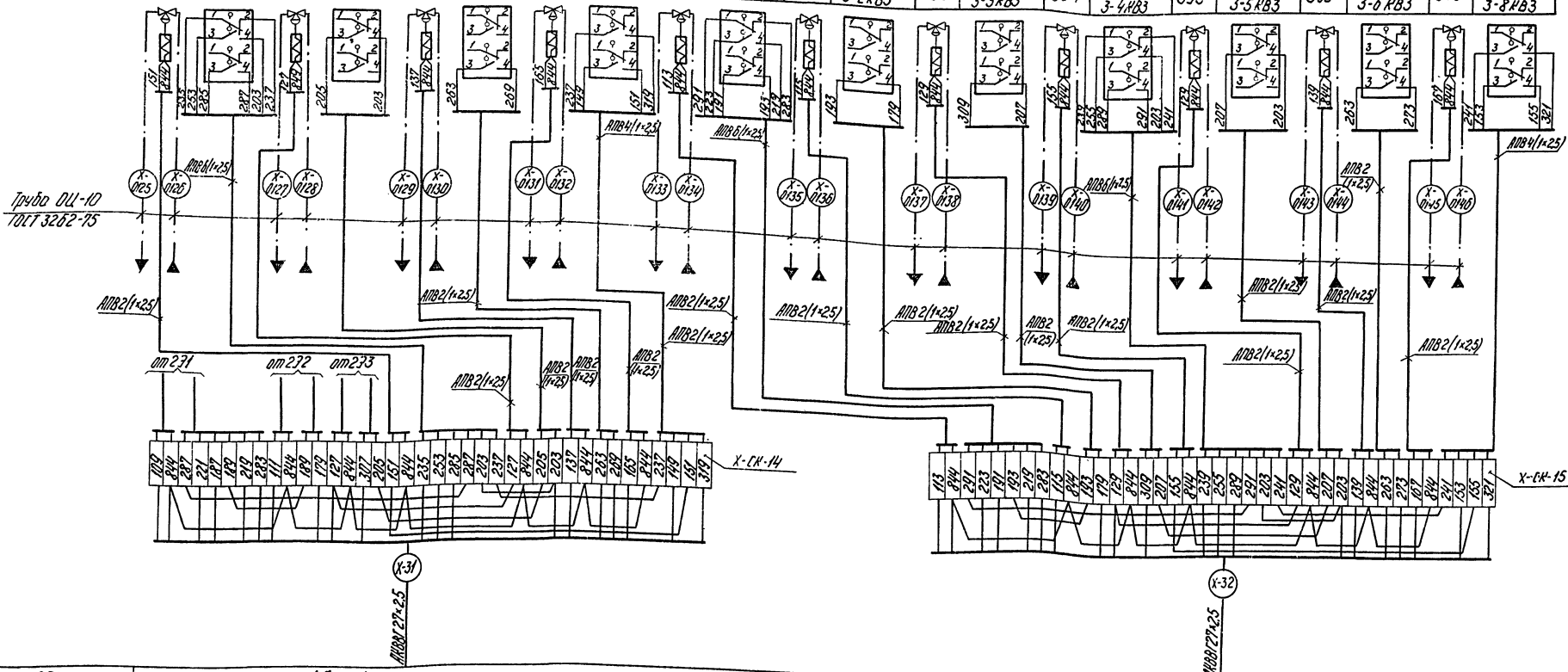


Щит ВПУ2 см. черт. КУП-78 альбом 4.6

привязан			
ИНВ. №			

ТП 903-1-183		КУП-45	
котельная с тремя водогрейными котлами (В1150)			
Инж. по	Диман		
Нач. отд.	Гейман		
Инж. по	Кушнев		
Инж. тех.	Хонькова		
Инж. эр.	Хрестиле		
Инженер	Левитан		
проб. федорова			
схема внешних проводов		Лист 4	
Копир. № 1-2-17077-16 35 формат 22Г		Латгипропром г. Рига	

№ фильтра	Фильтр №2						Фильтр №3					
Наименование клапана	Нижний дренажный клапан	Верхний дренажный клапан	Клапан регенерационного раствора	Клапан отмывочной воды в бак	Входной клапан	Выходной клапан	Клапан взрыхления	Нижний дренажный клапан	Верхний дренажный клапан	Клапан регенерационного раствора	Клапан отмывочной воды в бак	
№ установочного чертежа	234		235		236		237		238		239	
№ клапана	2-4KB3	2-5KB3	2-6KB3	2-8KB3	3-1KB3	3-2KB3	3-3KB3	3-4KB3	3-5KB3	3-6KB3	3-8KB3	3-8KB3



Альбом 4.2

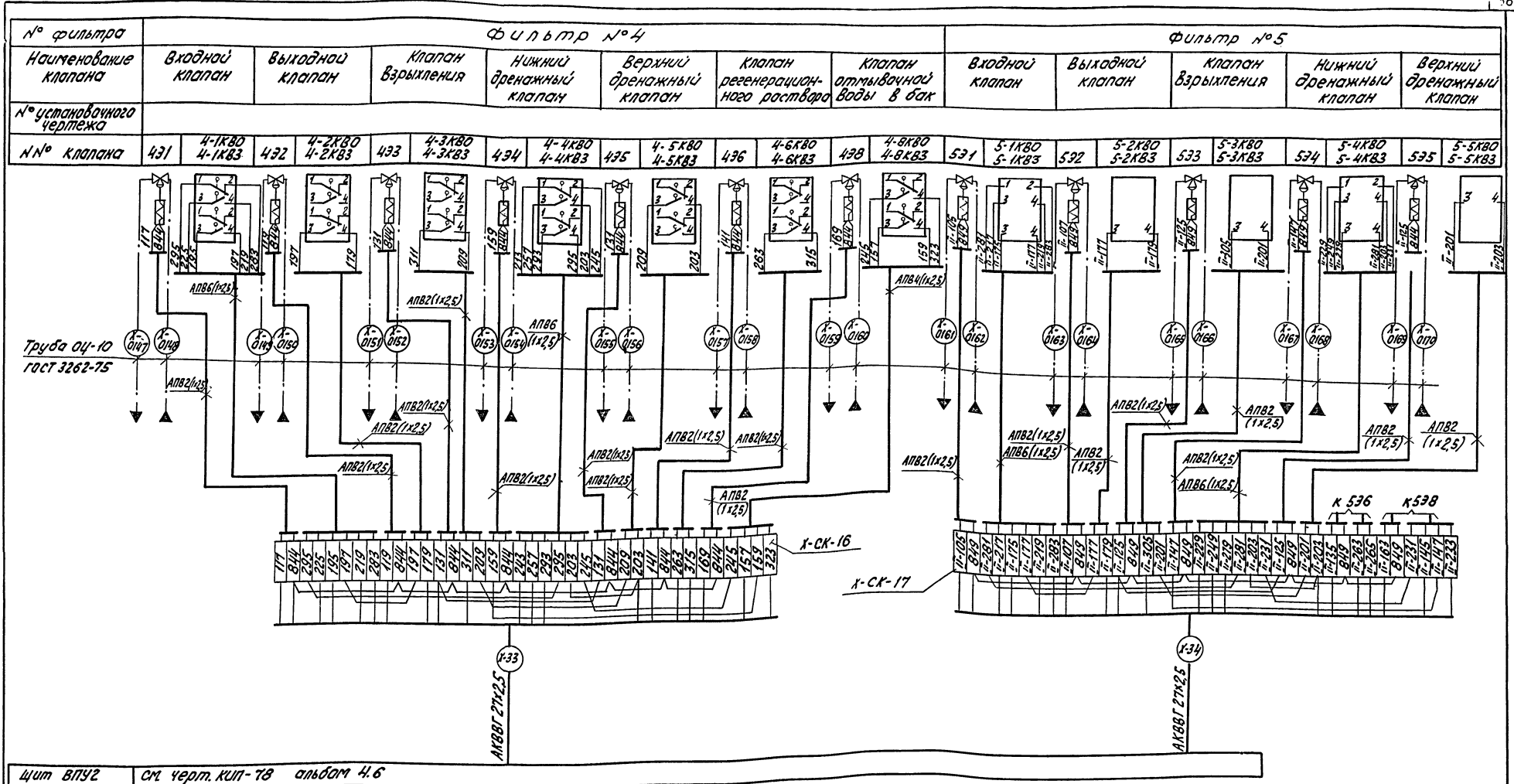
Типовой проект 903-1-183

Цит ВП42 см. черт. КИП-78 альбом 4.6

Привязки:		
Учб. №		
7П 903-1-183 КИП-45		
Котельная с тремя бойлерными котлами КВ-Р450		
Лист №	Р	5
ГОСТРОУ	Лист №	СТР
ЛТГ	ЛТГ	ЛТГ
ЛАТИПРОПРОМ с.Рив.		

Исполн. пр.	Личин	
Листов	Мельник	
Контроль	Кушнер	
ЛТГ	Корытова	
Рис. пр.	Корытова	
Инжен.	Корытова	
Проф.	Федина	

ВПЧ
Схема внешних
проводок
Итого 45/47077-76. 36
Таблица 277



И.№ 4-100001. Визирин, в. О. С. 10.01.88

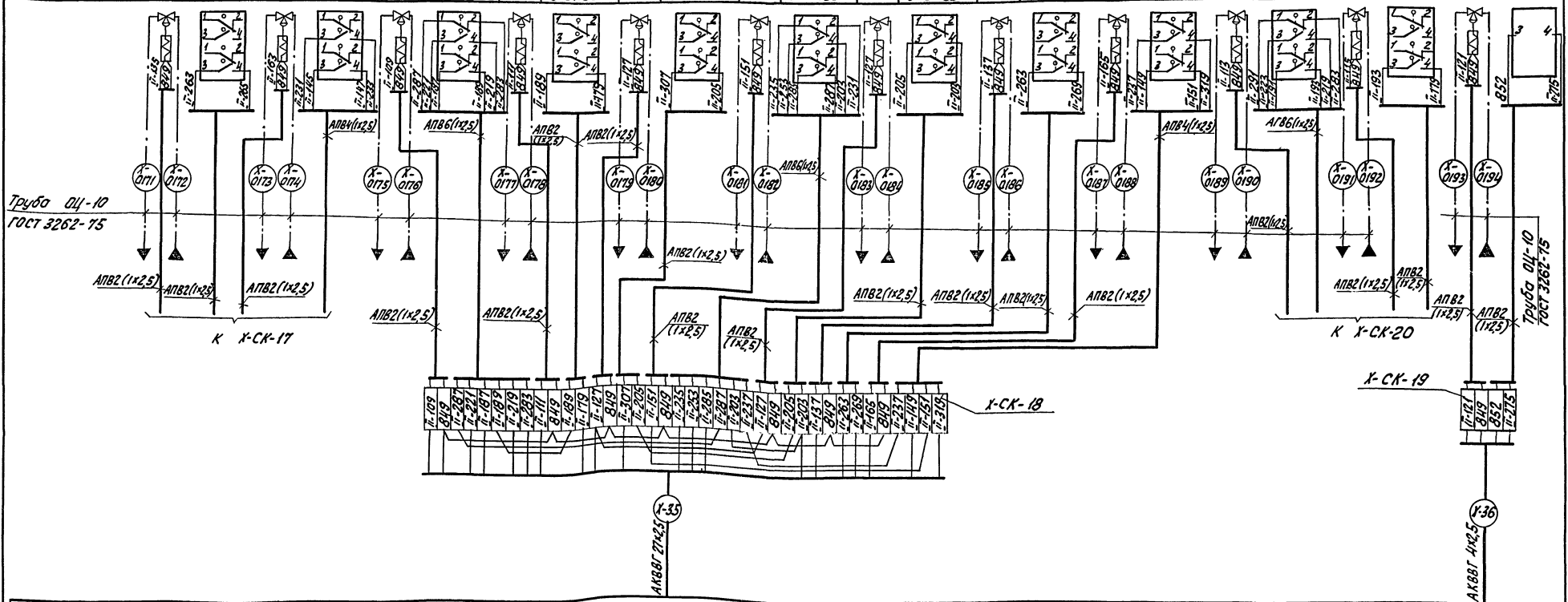
Привязан	
И.№.№	

ТП 903-1-103		КИП-45	
Котельная с тремя водогрейными котлами КВ-ТМ-50			
И.№.№	Д.И.И.И.	Лист	Листов
И.№.№	И.№.№	Р	6
ВПУ внешний схема провода		Госстрой Латв.ССР ЛАТГИПРОМ с.Рига Формат 227	

17074-16 37

Проект. Среддобра Ян

№ фильтра	фильтр №5				фильтр №6								фильтр №7			Клапан прямойной воды из бака								
	Клапан регенерацион- ного раствора	Клапан отмывочной воды в бак	Входной клапан	Выходной клапан	Клапан взрыхления	Нижний дренажный клапан	Верхний дренажный клапан	Клапан регенерацион- ного раствора	Клапан отмывочной воды в бак	Входной клапан	Выходной клапан	Клапан												
№ установочного чертежа																								
№ № клапана	536	5-6КВ0 5-6КВ3	538	5-9КВ0 5-9КВ3	631	6-1КВ0 6-1КВ3	692	6-2КВ0 6-2КВ3	633	6-3КВ0 6-3КВ3	634	6-4КВ0 6-4КВ3	635	6-5КВ0 6-5КВ3	636	6-6КВ0 6-6КВ3	638	6-9КВ0 6-9КВ3	731	7-1КВ0 7-1КВ0	732	7-2КВ0 7-2КВ3	311	11КВ0 11КВ3



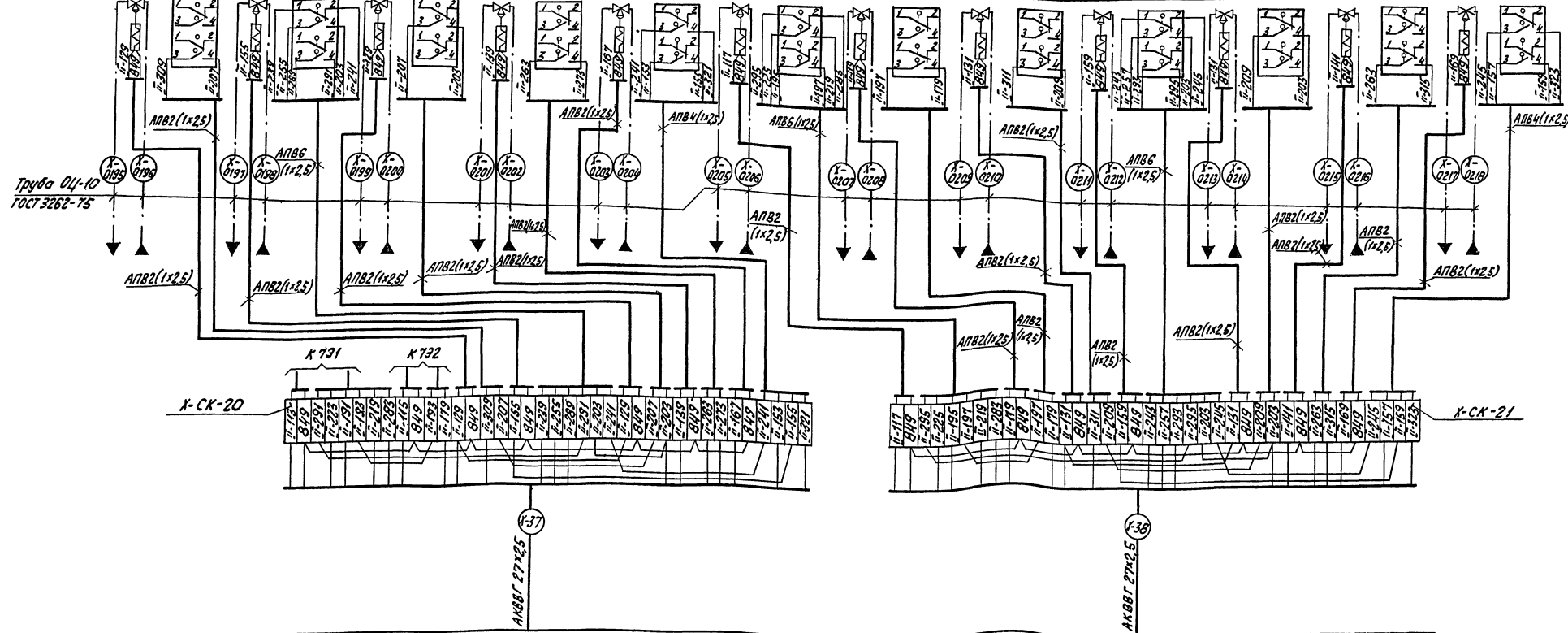
Щит ВПУ2 см. черт. КУП-78 альбом 4.6

Туповой проект 903-1-183 Альбом 4.2

Лист № 7 из 7 листов

Привязки		ТП 903-1-183		КУП-45	
		Котельная с тремя водогрейными котлами ВКГО		Страницы	
				Р 7	
		ВПУ Схема внешних проводов		Госстрой Латв. ССР ЛАТГИПРОМ г. Рига	
		Проект: Федорова З.А.		Копир. К.И. № 1-17077-76 38 формат 227	

№ фильтра	Фильтр № 7							Фильтр № 8																
	Клапан взрыльня	Нижний дренажный клапан	Верхний дренажный клапан	Клапан регенерацион- ного раствора	Клапан отмывочной воды в бак	Входной клапан	Выходной клапан	Клапан взрыльня	Нижний дренажный клапан	Верхний дренажный клапан	Клапан регенерацион- ного раствора	Клапан отмывочной воды в бак												
№ установочный чертеж																								
№№ клапана	733	7-3XBO 7-3XB3	734	7-4XBO 7-4XB3	735	7-5XBO 7-5XB3	736	7-6XBO 7-6XB3	738	7-8XBO 7-8XB3	831	8-1XBO 8-1XB3	832	8-2XBO 8-2XB3	833	8-3XBO 8-3XB3	834	8-4XBO 8-4XB3	835	8-5XBO 8-5XB3	836	8-6XBO 8-6XB3	838	8-8XBO 8-8XB3

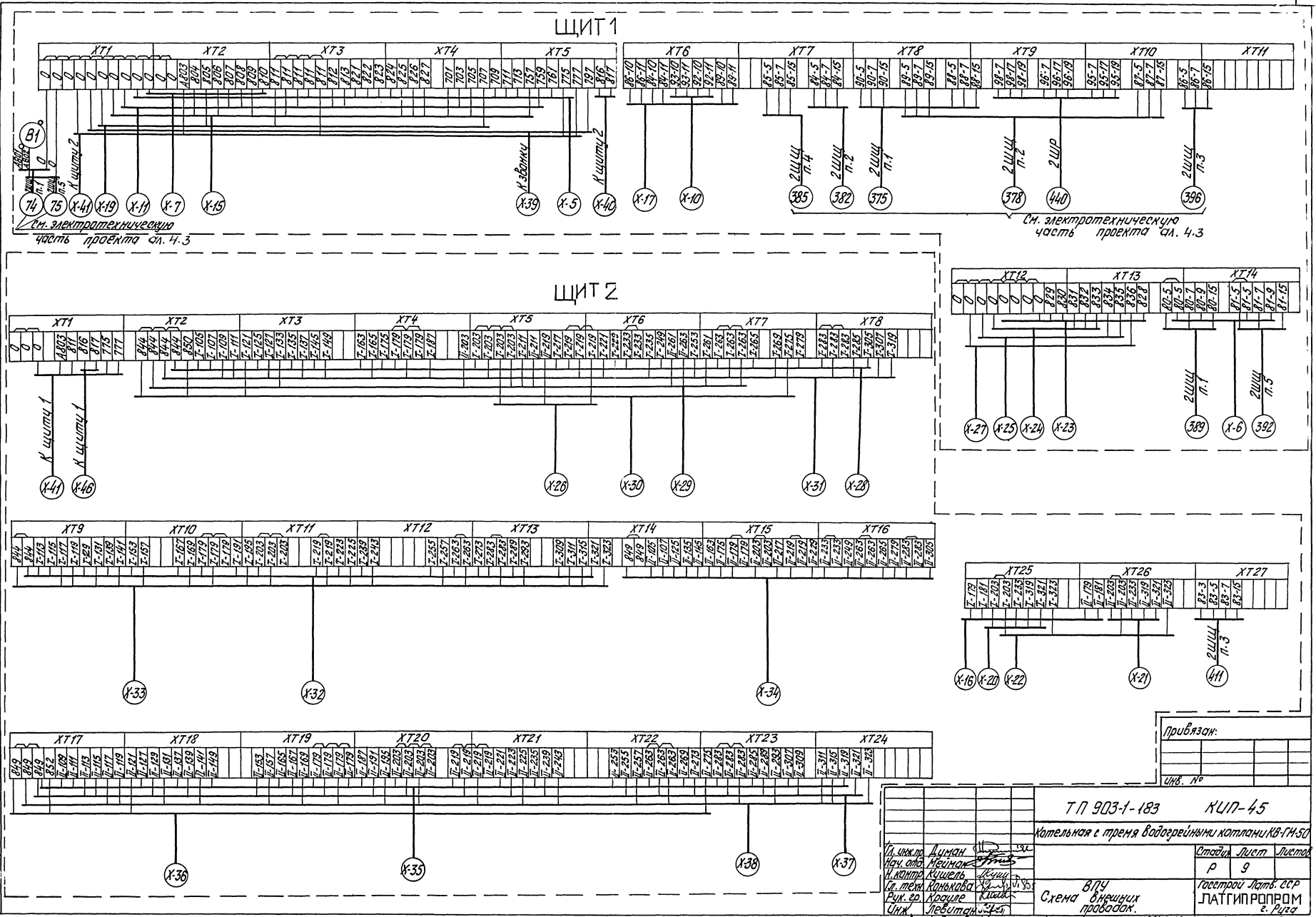


Щит ВПУ2 см. черт. КУП-78 альбом 4.6

привязан	
ИНВ. №	

ТП 903-1-183	КУП-45
котельная с тремя водогрейными котлами КЗ-14-50	
П.инж. Думан	Старший инст. Востов
Нач. отд. Мейман	Р В
Инж. Кувель	госстроя ЛатвССР
Инж. Канькова	ЛАТГИПРОПРОМ
Инж. Зор. Крауде	Р. Puro
Инженер Ледман	
проект. Фелорова	

ВПУ
Система
внешних
проводов



Привязки:

Шифр	№

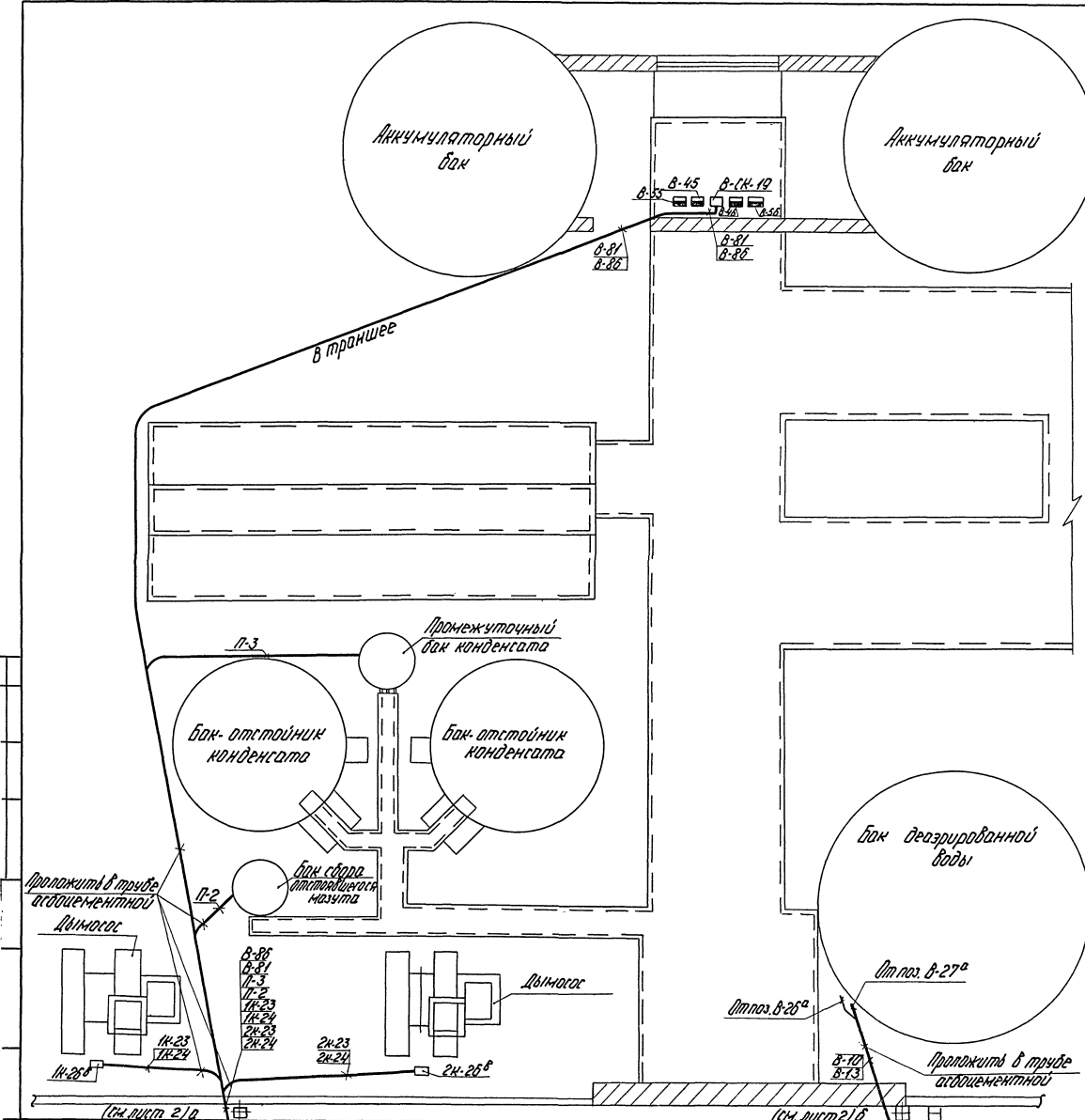
ТП 903-1-183 КИП-45
 Котельная с тремя водогрейными котлами КВ-ГН-50

Исполнитель	Д.И. Ман	СЛ
Нач. отд.	М.И. Мок	СЛ
И. котла	К.И. Шель	СЛ
Пр. техн.	К.И. Шель	СЛ
Рук. экз.	К.И. Шель	СЛ
Шифр	Л.И. Шель	СЛ

Схема ВРУ
 Схема вв. и выв. проводок.

Страница	Лист	Листов
Р	9	9

госпроект Латв. ССР
 ЛАТГИПРОПРОМ
 и РИЭ



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
1		Короб облицовочный Ду100 ГОСТ 1839-72	200	м
2	ПВ 200	Короб ТКЧ 2907-74	2	
3	П1 100	Короб ТУ 36.1109-77	95	
4	П1 150	То же	22	
5	ПГ 200	То же	11	
6	32x2	Труба электросварная 101710704-76	180	м
7	УГ 100	Уплотнитель горизонтальный ТУ 36.1109-77	6	
8	УВ 100-1	Уплотнитель вертикальный ТУ 36.1109-77	15	
9	УВ 150-1	То же	4	
10	УВ 200-1	То же	2	
11	ТГ 100	Тройник горизонтальный ТУ 36.1109-77	10	
12	ТГ 150	То же	4	
13	ПВ 100	Короб ТКЧ 2907-74	16	
14	ПВ 150	То же	3	
15	П100-150	Переходник ТКЧ 2943-74	8	
16	ВК41-16	Ввод кабельный ТУ 36.1764-78	28	
17	Подставка ДЛС	Подставка ТУ 36.1227-72	25	
18	УГ 150	Уплотнитель горизонтальный ТУ 36.1109-77	4	

1 Кабели 18-14; 18-16; 18-17; 18-18; 18-19; 18-22; 18-24; 18-26; 18-2; 18-25; 18-28; 18-34; 18-36; 18-37; 28-14; 28-16; 28-17; 28-18; 28-22; 28-24; 28-26; 28-2; 28-25; 28-28; 28-34; 28-36; 28-37; 38-14; 38-16; 38-17; 38-18; 38-19; 38-22; 38-24; 38-26; 38-2; 38-25; 38-28; 38-34; 38-36; 38-37; 41-1; 41-3; 8-2; 8-6; 8-7; 8-25; 8-29; 8-35; 8-74; 8-27; 8-17; 8-21; 8-22; 8-9; 8-11; 8-16; П-1; П-8; Г-1; Х-10; Х-17; 1К-19; 1К-4; 1К-25; 1К-5; 1К-8; 1К-22; 1К-16; 1К-15; 2К-19; 2К-4; 2К-25; 2К-5; 2К-6; 2К-22; 2К-16; 2К-15 с измерительными цепями проложиты отдельно.

2 Схемы внешних проводок см. черт. КИП-11; КИП-25; КИП-16; КИП-22; КИП-27 альбом 4.1
КИП-40; КИП-45 альбом 4.2

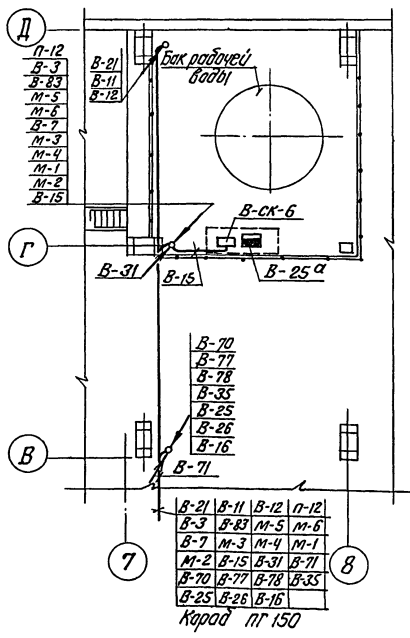
3 Чертеж выполнен на основании чертежей ТМ-1-5 ал. 1.1

Привязки		

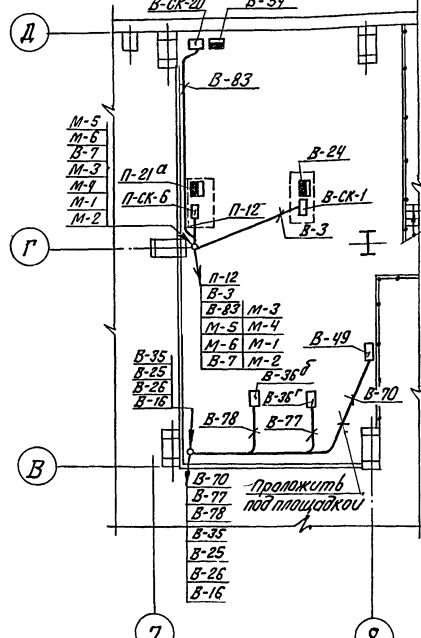
		ТП903-1-183		КИП-46	
Литература: проток в водопроводных котлах КВ-14-50					
Л. Шевченко	Л. Чудинов	И. Сивко	Л. Шевченко	Л. Шевченко	Л. Шевченко
И. Шевченко	М. Шевченко	Л. Шевченко	Л. Шевченко	Л. Шевченко	Л. Шевченко
И. Шевченко	Л. Шевченко	Л. Шевченко	Л. Шевченко	Л. Шевченко	Л. Шевченко
Л. Шевченко	Л. Шевченко	Л. Шевченко	Л. Шевченко	Л. Шевченко	Л. Шевченко
Л. Шевченко	Л. Шевченко	Л. Шевченко	Л. Шевченко	Л. Шевченко	Л. Шевченко
Л. Шевченко	Л. Шевченко	Л. Шевченко	Л. Шевченко	Л. Шевченко	Л. Шевченко
План расположения			Литература: проток в водопроводных котлах КВ-14-50		
Проб. Архитектура СММ			Копир. Р. 451. 13077-76 41 Формат 227		

Титовый проект 903-1-183 Альбом 4.2

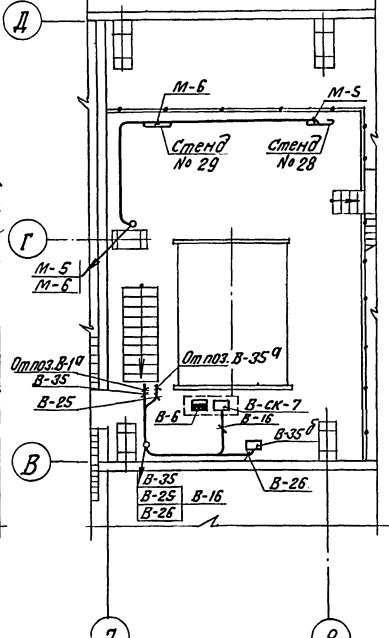
План на отм. 3.000
М 1:100



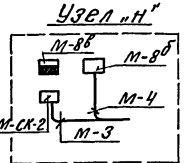
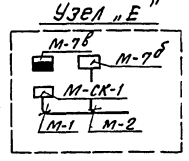
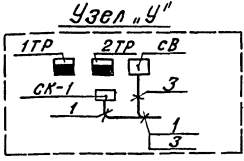
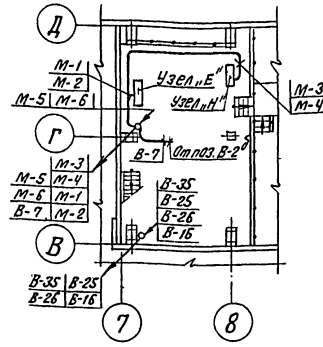
План на отм. 6.000
М 1:100



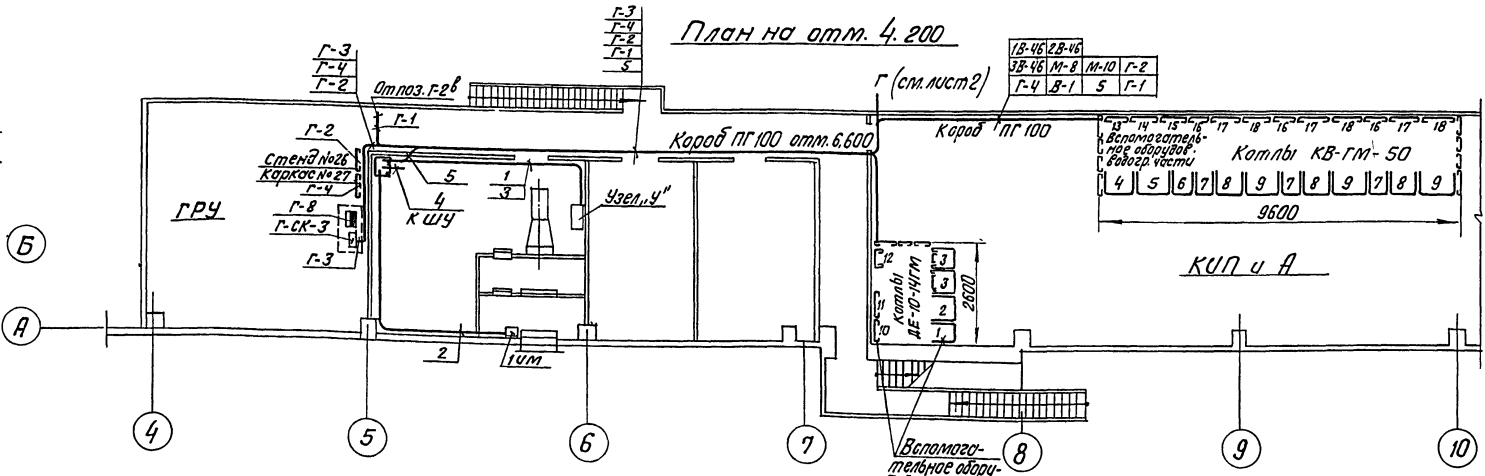
План на отм. 10.800
М 1:100



План на отм. 8.400
М 1:200



План на отм. 4.200



18-46	28-46
38-46	М-8
Г-4	В-1
5	Г-1

13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

Привязан		
Инв. №		

ТП 903-1-183		КУП-46	
Котельная с тремя водогрейными котлами КВ-ГМ-50			
Инж.пр.	Думан	Студия	Лист
Нач.пр.	Мейман	Р	4
Н.контр.	Кушелев	Листов	
Т.техн.	Кольцов	Госстрой Латв. ССР	
Рук.пр.	Красиле	ЛАТИПРОПРОМ	
Ст.инж.	Рутасе	г. Рига	

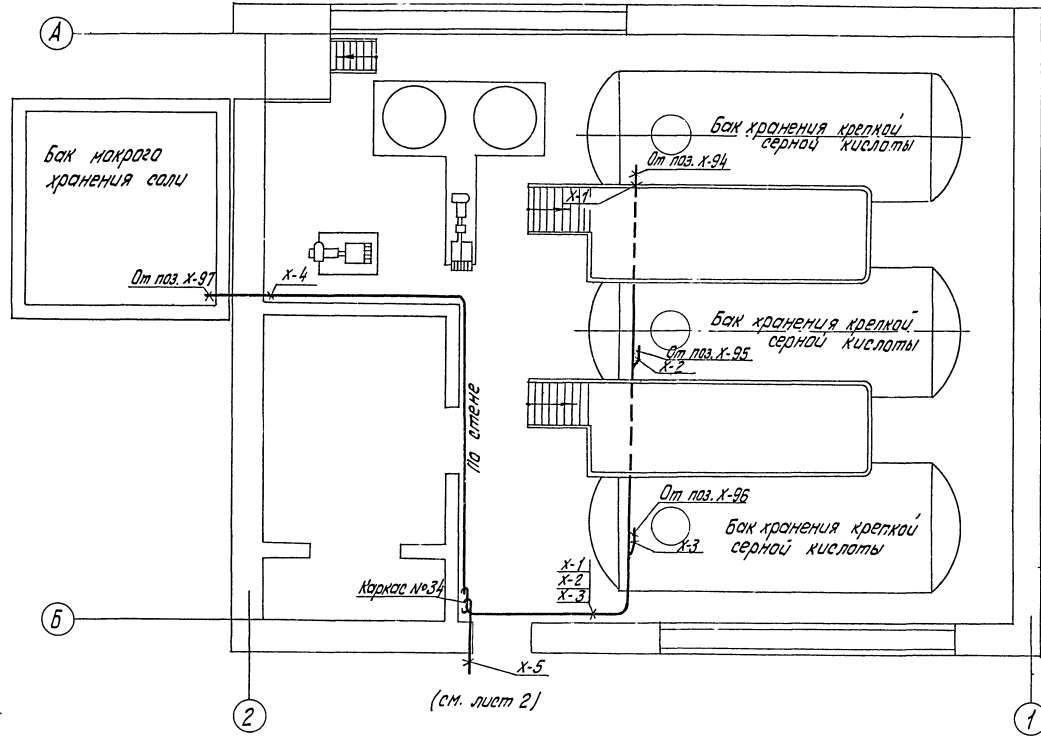
19077-16 НЧ

Проект. Инженерина С.И.И. - Капид. В.В.И.И.

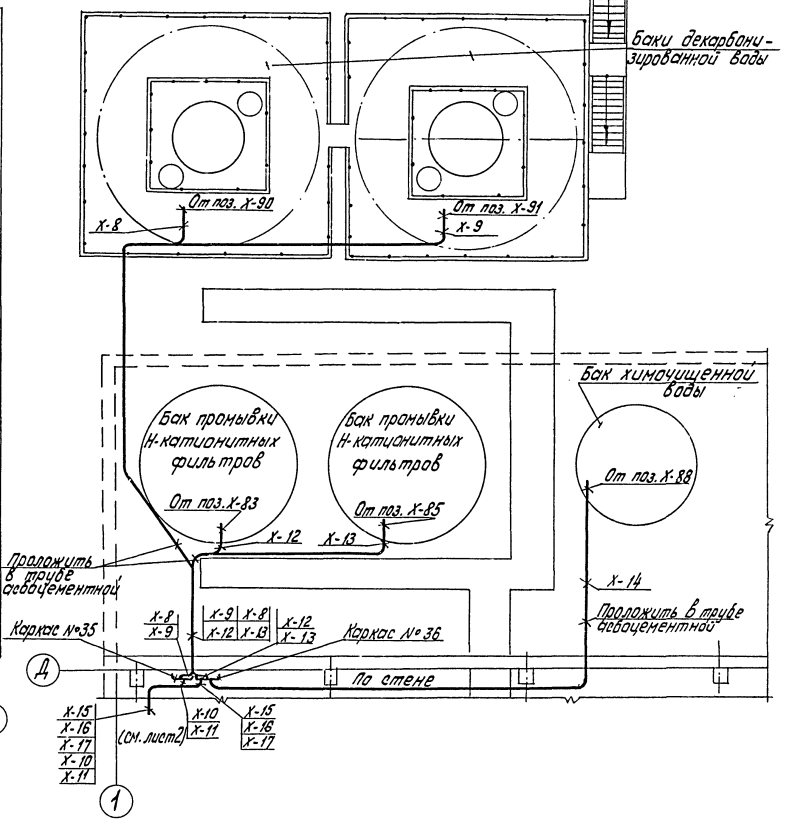
Формат 22

Альбом 4-2
 Проект 903-1-183
 Литера 4-2

План на отм. 0.000



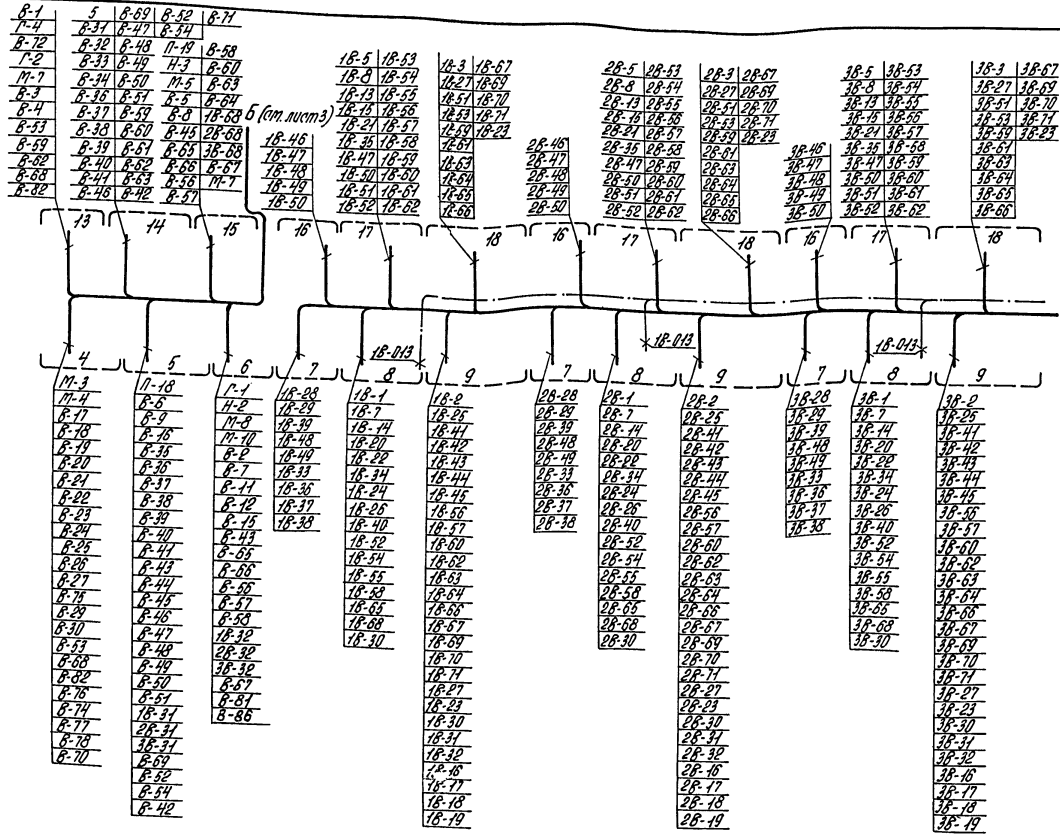
План на отм. 0.000



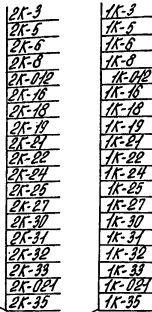
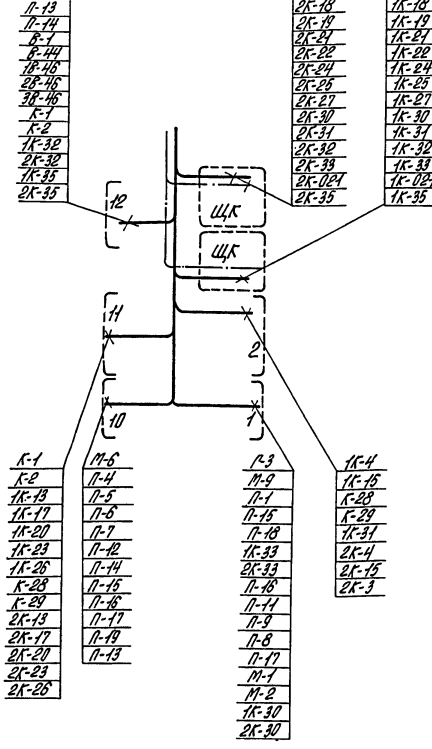
Привязан:

Ив. №

ТП 903-1-183		Кип-46	
Котельня с тремя водогрейными котлами КВ-ГМ-50			
План размещения		Лист	Листов
Литера		Р	5
Госстрой Латв. ССР		ЛАТГИПРОПРОМ	
Ст. инж. Рутасе		2. Р. 29	



А (см. лист 3)



Проектант:		Инв. №	
ИЛ 903-1-183		КЦП-46	
Котельная с тремя блочными котлами КВ-ПМ-50			
Исполн:	Директ:	Проверка:	Согласовано:
Нач. отд.:	Механик:	Инж.:	Инж.:
Н. катод:	Климова:	Инж.:	Инж.:
Н. техн.:	Кольцова:	Инж.:	Инж.:
Инж.:	Кривош:	Инж.:	Инж.:
Ст. инж.:	Риттман:	Инж.:	Инж.:
Проектант: ИЛ 903-1-183		Инв. №: КЦП-46	
Проект: ИЛ 903-1-183		Инв. №: КЦП-46	
Проект: ИЛ 903-1-183		Инв. №: КЦП-46	
Проект: ИЛ 903-1-183		Инв. №: КЦП-46	