

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 щусу и 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	Сметы. Общая часть.
АЛЬБОМ 7.2	КНИГИ 1,2,3	Сметы (вариант для закрытой системы теплоснабжения).
АЛЬБОМ 7.3	КНИГИ 1,2,3	Сметы (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

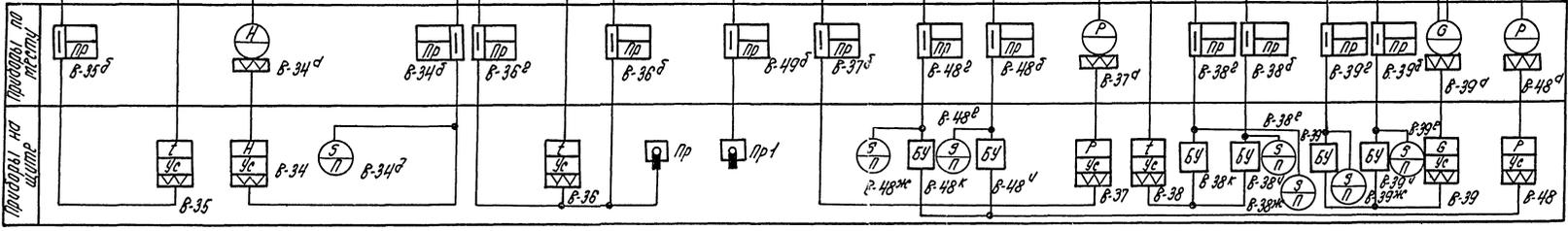
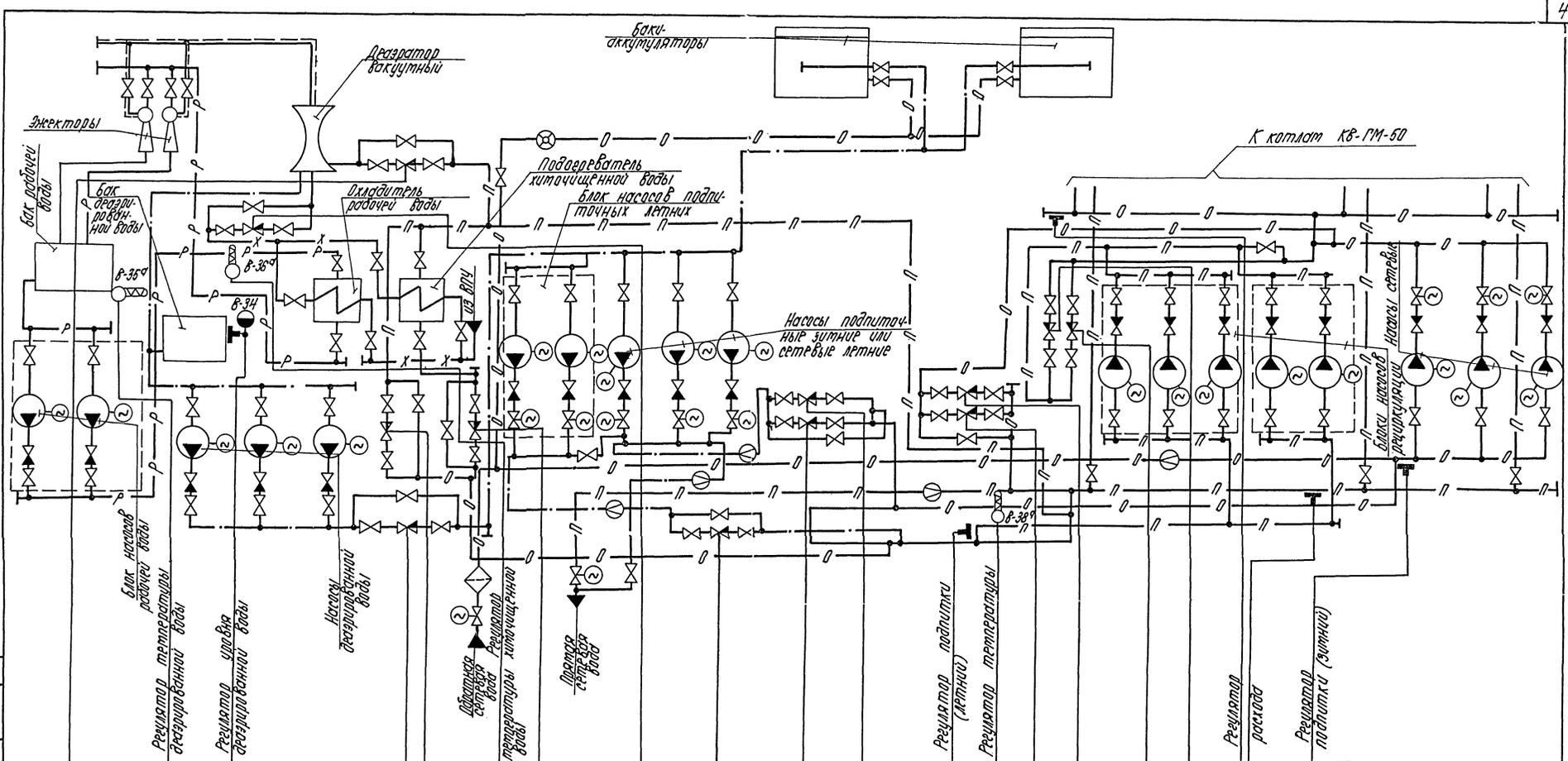
Изм. №

Марка	Наименование	Стр.
	Содержание альбома	2
<i>Вспомогательное оборудование вобогрейной части</i>		
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 химической воды	10
КИП-38	Схема электрическая принципиальная управления вентилем на химической 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 принципиальная питания	30
КИП-45	Схема внешних проводок	31÷39
КИП-46	План расположения	40-45

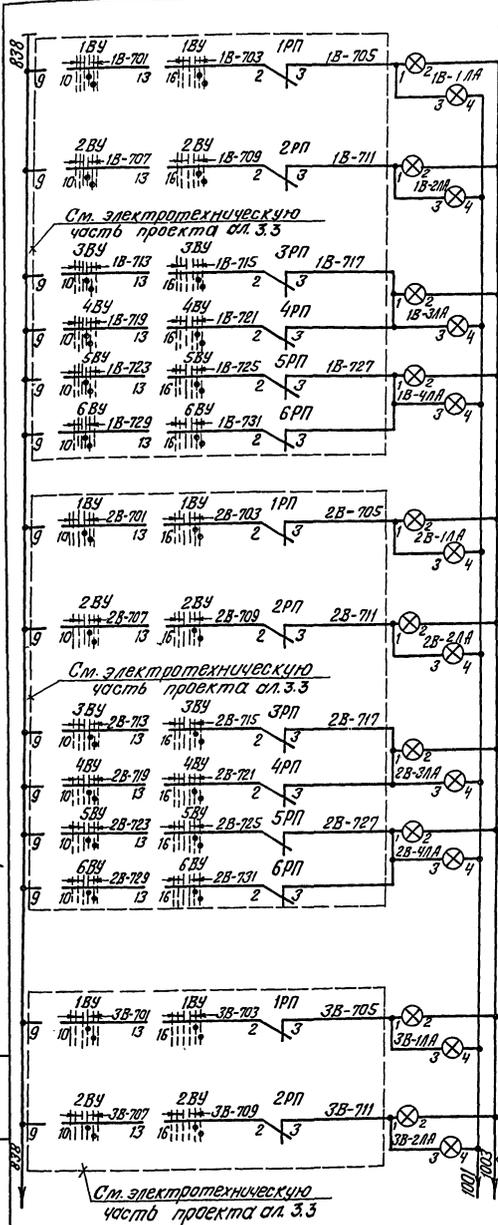
Гривязи		
Унв. №		

ТП 903-1-183			
Котельная с тремя вобогрейными котлами КВ-ТМ-50			
Проектант	Диман		
Начальник	Мейман		
Инженер	Кушэль		
Тех. эк.	Канькова		
Эк. эк.	Крозле		
Станж.	Акоблева		
		Содержание альбома	Тосстрой Латв. ССР ЛАТГИПРОПРОМ г. Рига

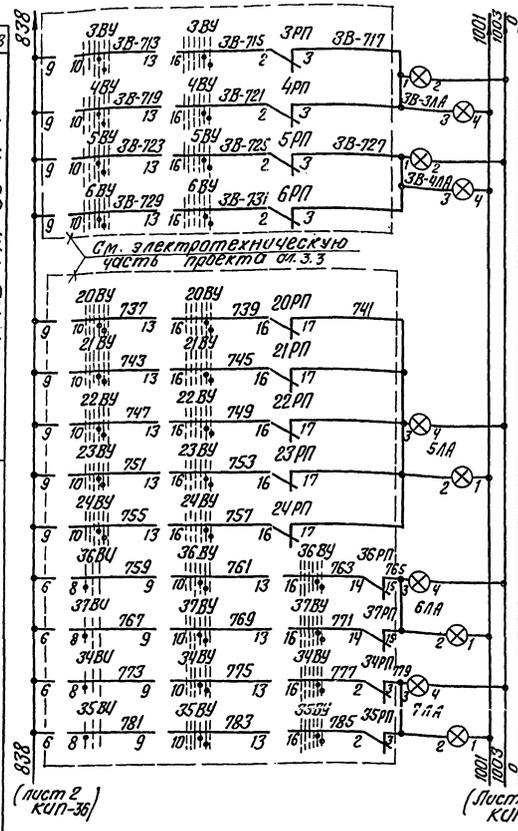


Привязки:			
Инд. №			

ТП 903-1-183		КУП-34	
Котельная с тремя водогрейными котлами КВ-ГМ-50			
Исполнитель: Думан	Маслова	Стандарт	Листов
Нач. отд. Митман	Куликов	Р	2
Н.Колотова	Куликов	Вероятельное оборудование	
С.Техни. Кошкина	Куликов	Исполнитель: Латв. ССР	
Вик.г. Хрищук	Куликов	Схема функциональная.	
Ст.инж. Риттар	Куликов	Латвипропром	
Проб. Федорова		Копир. Замель	
17074-16 5		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)

Аварийное отключение вентилятора первичного воздуха
 Аварийное отключение дутьевого вентилятора
 Аварийное отключение вентилятора первичного воздуха
 Аварийное отключение дутьевого вентилятора
 Аварийное отключение дутьевого вентилятора
 Аварийное отключение рециркуляционных насосов
 Аварийное отключение насосов рабочей воды
 Аварийное отключение насосов охлаждающей воды

Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
2PIS	Реле импульсной сигнализации рис-33М ТУ 16-523.311-70	1	
2PH	Реле напряжения PH-54/160 ТУ 16-523.500-75	1	
PH	Реле промежуточное ПЗ-21-18 ~220В; 2х 2р. ТУ 15-523.457-74	1	
3R	Резистор ПЗ-1,5 ГОСТ 6513-75	1	
4R	Резистор ВС-5 ГОСТ 6562-75	1	

Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
Шит 9			
18-11А + 18-41А	Табла световое ТСБ ТУ 16-535.424-70	4	Лампа Ц 220-10 ГОСТ 5011-77
Шит 9			
28-11А + 28-41А	Табла световое ТСБ ТУ 16-535.424-70	4	Лампа Ц 220-10 ГОСТ 5011-77
Шит 9			
38-11А + 38-41А	Табла световое ТСБ ТУ 16-535.424-70	4	Лампа Ц 220-10 ГОСТ 5011-77
Шит 1			
1К-14А; 2К-14А; 1К-15А; 2К-15А; 6АМ	Табла световое ТСБ ТУ 16-535.424-70	5	Лампа Ц 220-10 ГОСТ 5011-77
Шит 5			
КСА	Кнопка КЕОИ исп. 2 ТУ 16-526.407-76	1	
ПВА	Переключатель малогабаритный ПМОВ ИЕ22/Л-А54 ТУ 16-526.128-75	1	
5ЛА = 18 ЛА 17ЛА + 21 ЛА	Табла световое ТСБ ТУ 16-535.424-70	14	Лампа Ц 220-10 ГОСТ 5011-77
Шит 14			
СС	Сирена ВСС-3	1	

Привязан:
 Унв. №

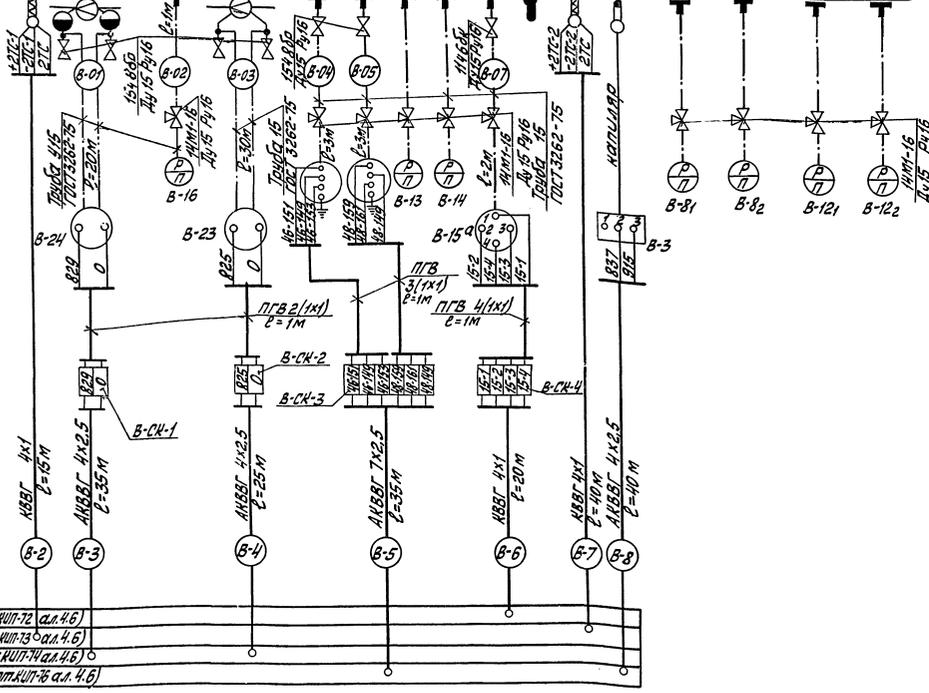
ТП 903-1-183 КИП-36
 Кателы с тремя водогрейными котлами КВ-ГМ-50

Лист	Лист	
	1	2
Р	1	2

Вспомогательное оборудование водогрейной части котла: электропитание, автоматическая аварийная сигнализация

Копир. В. Юнч.- 17077-16 9 Формат 22

Наименование параметра и место отбора импульса	Сетевая вода			Поблизточная вода		Сетевая вода										
	Температура	Расход	Давление	Расход	Давление				Температура		Давление					
					Трубопровод прямой сетевой воды	Трубопровод после патрубков поблизточных насосов	Напорные патрубки поблизточных насосов (заземлены)	Трубопровод обратной сетевой воды	Трубопровод обратный сетевой воды	Трубопровод обратный сетевой воды	Всасывающие патрубки поблизточных насосов (летних сетевых насосов)	Всасывающие патрубки летних сетевых насосов				
№ установочного чертежа	УМ-147-75	УМ-239-75 УМ-16-225	УМ-339-75 УМ-16-225	УМ-239-75 УМ-16-225	УМ-71-75 УМ-72-75	УМ-8-13-75 УМ-8-14-75	УМ-8-13-75 УМ-8-14-75	УМ-8-15-75 УМ-8-33-75	УМ-8-28-75 УМ-8-28-75	УМ-8-3-75 УМ-8-3-75	УМ-8-81-75 УМ-8-82-75	УМ-8-121-75 УМ-8-122-75	УМ-8-121-75 УМ-8-122-75			
Позиция	В-2а	В-24а	В-16	В-23а	В-71	В-72	В-13	В-14	В-15а	В-33	В-28	В-3	В-81	В-82	В-121	В-122



Шит 3 см. черт. УИП-72 ал. 4.6
Шит 6 см. черт. УИП-73 ал. 4.6
Шит 13 см. черт. УИП-74 ал. 4.6
Шит 15 см. черт. УИП-78 ал. 4.6

Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
1	Вентиль 154 8бр ГОСТ 18722-73	25	
2	Вентиль 114 6бр ГОСТ 21345-78	3	
3	Кран 14 М1-16 ГОСТ 21345-78	48	
4	Коробка соединительная КСН-10 ТУ 36.1753-75	19	
5	Коробка соединительная КСП-12 ТУ 36.1756-75	1	
6	Металлоручка РЗ-Ц-Х ф25 ТУ 22-2173-71	36	М
7	Кабель ГОСТ 1508-78		
8	КВБГ 4x1	440	то же
9	КВББ 4x1	130	"
10	КВБВГ 7x2,5	185	"
11	КВБВГ 10x2,5	75	"
12	КВБВГ 14x2,5	185	"
13	КВБВГ 19x2,5	15	"
14	КВБББ 7x2,5	95	"
15	Провод ПВБ сеч. 1мм ² ГОСТ 6323-79	92	"
16	Провод ПВБ сеч. 2,5мм ² ГОСТ 6323-79	55	"
17	Труда 15x2	113	"
18	У15	66	"
19	Труда 14x2	3	"

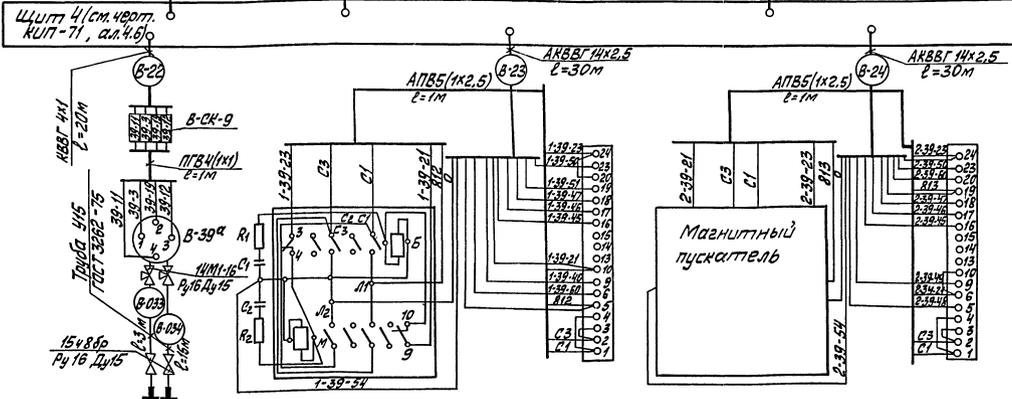
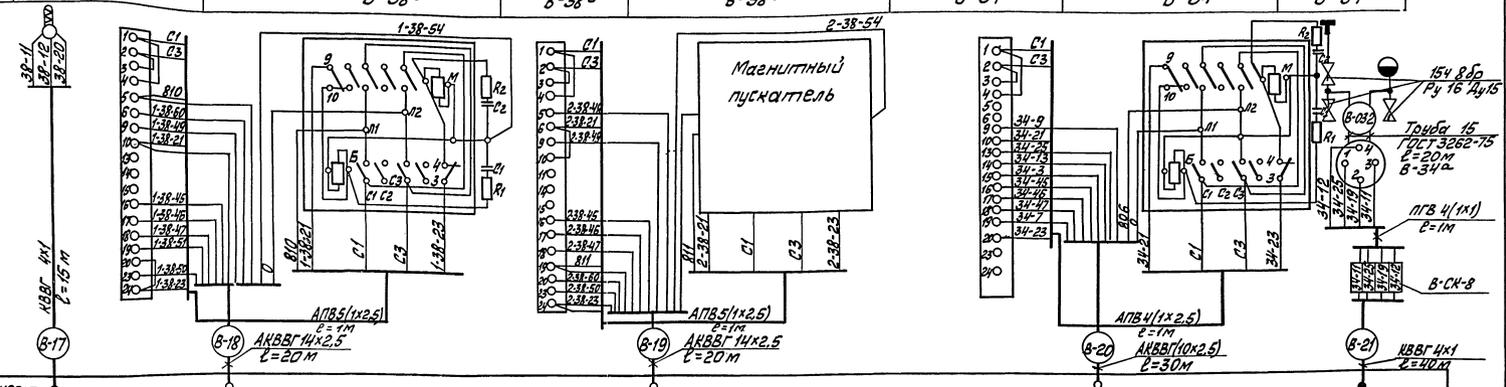
Щиты, соединительные коробки и местные электрические приборы заземлить.

Привязан:

Изм. №

ТП 903-1-183		КЛП-40	
Котельная с тремя водогрейными котлами КВ-1М-50			
Составитель	Проверен	Составитель	Проверен
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
Исполнительное оборудование водогрейной котельной		Котельная ЛАТТИПРОПРОМ, 2-й этаж	

Наименование параметра и место отбора импульса	Сетевая вода					Химически чистая вода		
	Регулятор температуры (см. черт. КИП-31 ал.4.1)					Регулятор уровня деаэрированной воды (см. черт. КИП-20 ал.4.1)		
№ установочного чертежа	Трубопровод перепуска обратной сетевой воды					Трубопровод деаэрированной воды		
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 д	
№ установочного чертежа	ТММ-117-15 ВН-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:		ТЛ 903-1-183		КИП-40	
ИДЕН. №		Исполнение с тремя выходящими кабелями КБ-117-50		Листов 3	
Исполнитель		Восстановительная заводская мастерская		Лист 3	
Проверенный		Схема внешнего проводки		Лист 3	
Утвержденный		Схема внешнего проводки		Лист 3	
Составитель		Составитель		Лист 3	
Проверенный		Составитель		Лист 3	
Утвержденный		Составитель		Лист 3	
Составитель		Составитель		Лист 3	
Проверенный		Составитель		Лист 3	
Утвержденный		Составитель		Лист 3	

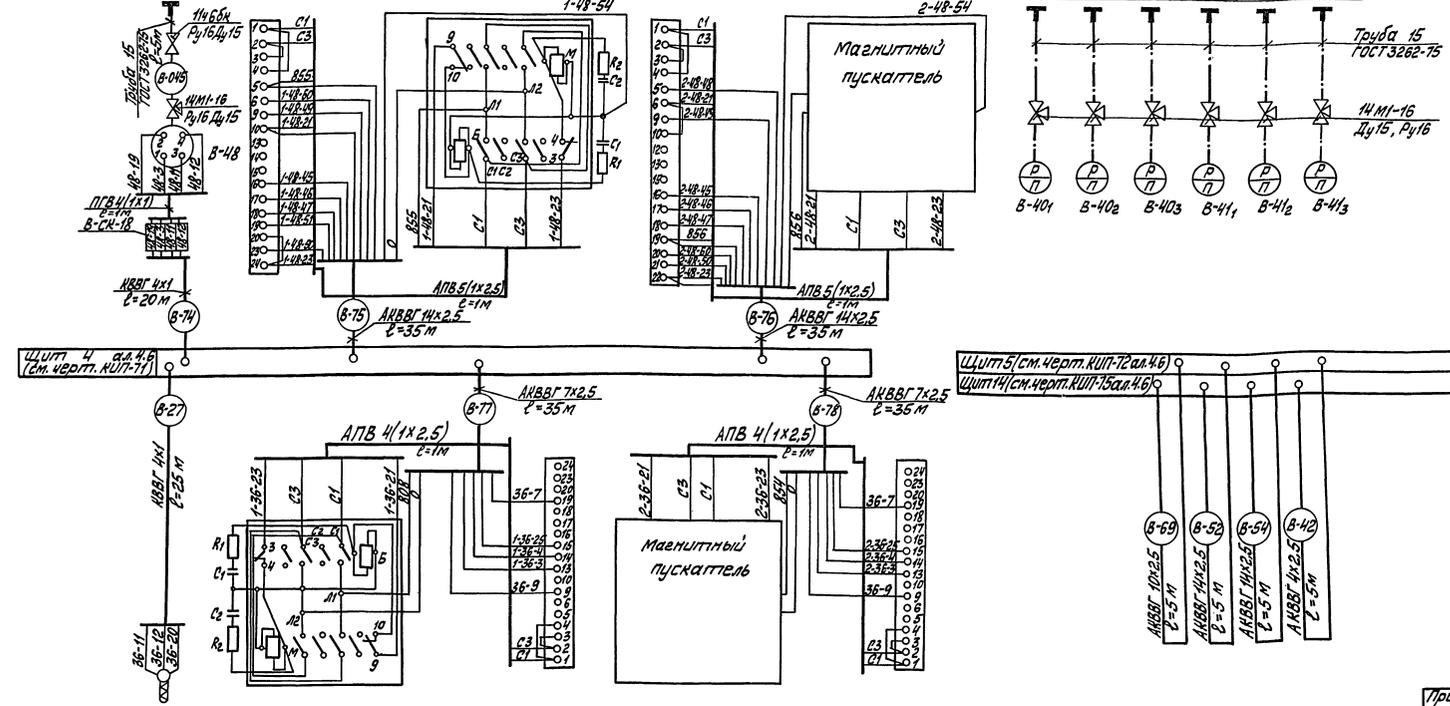
Альбом 4.2

903-1-183

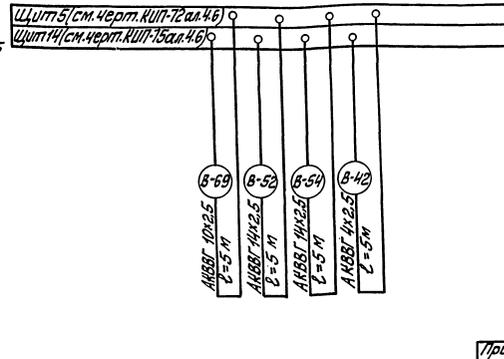
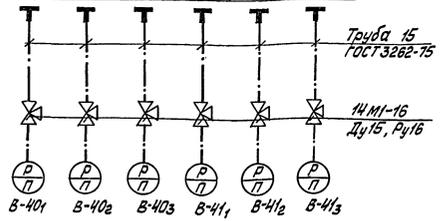
Тупиковый проект

Схема внешнего проводки

Наименование параметра и место отбора импульса	Сетевая вода				Деаэрированная вода						
	Регулятор подпитки (земный) (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-48б	В-48в	В-48г	В-48д	В-40 ₁	В-40 ₂	В-40 ₃	В-41 ₁	В-41 ₂	В-41 ₃



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



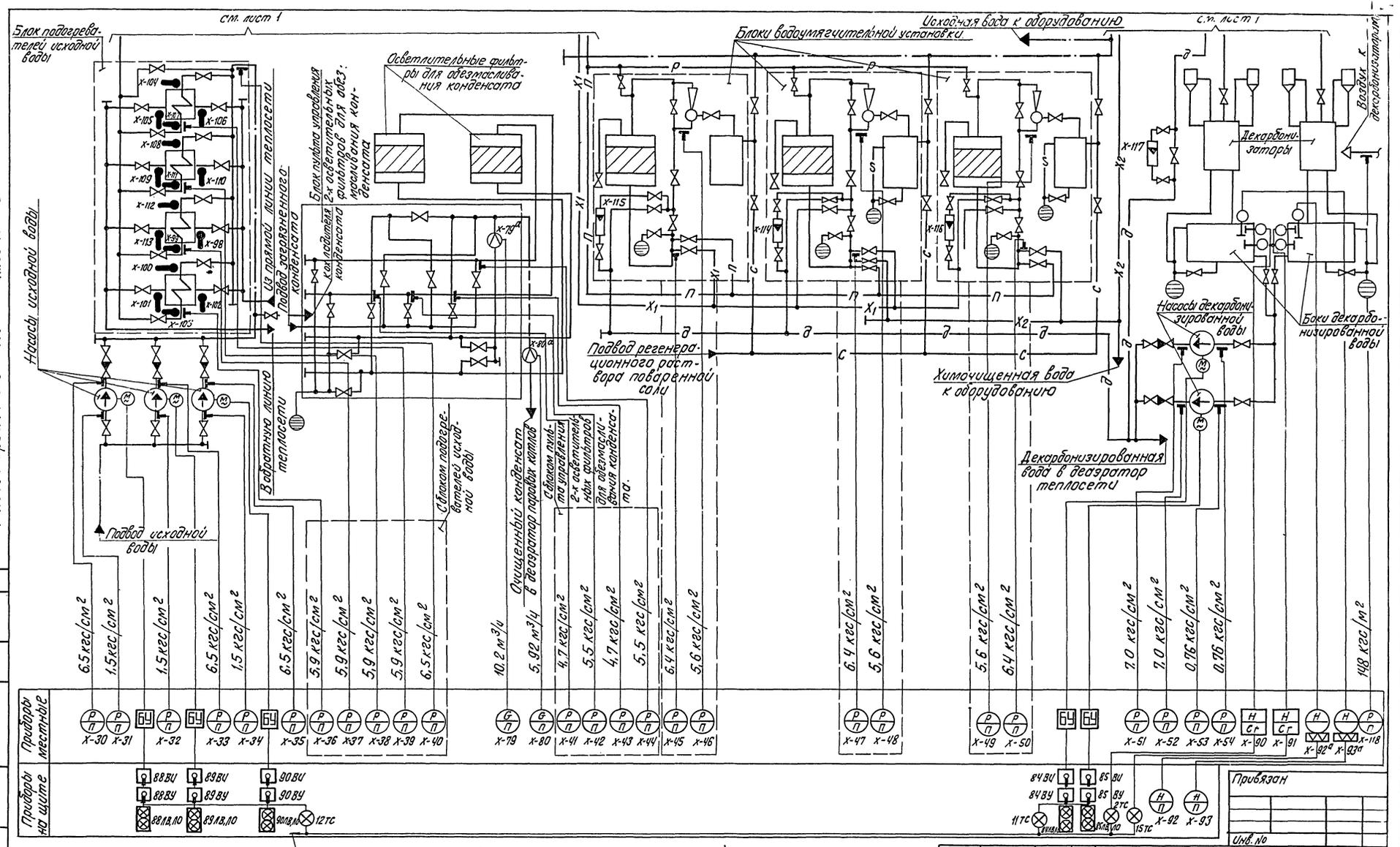
Привязан:	
Изм. №	

ТТ 903-1-183		КИП-40	
Копиальная страница водогрейными котлами КВ-ТМ-50			
Исполн.	Лукан	Провер.	Сух
Начальн.	Мельникова	Сектор	5
Ассистент	Кушылба	Лист	5
Сектор	Кольцова	Водогрейная аппаратура	Госстрой Латв. ССР
Инж. эр.	Красиль	для водогрейной аппаратуры	ЛАТВИПРОПРОМ
Ст. техн.	Виттман	и система водоснабжения	в Рига
17079-16 19	Проб. водоснабжения	Копирование: вкл.	Содержит 25 г

Альбом 4.2

Топовый проект 903-1-183

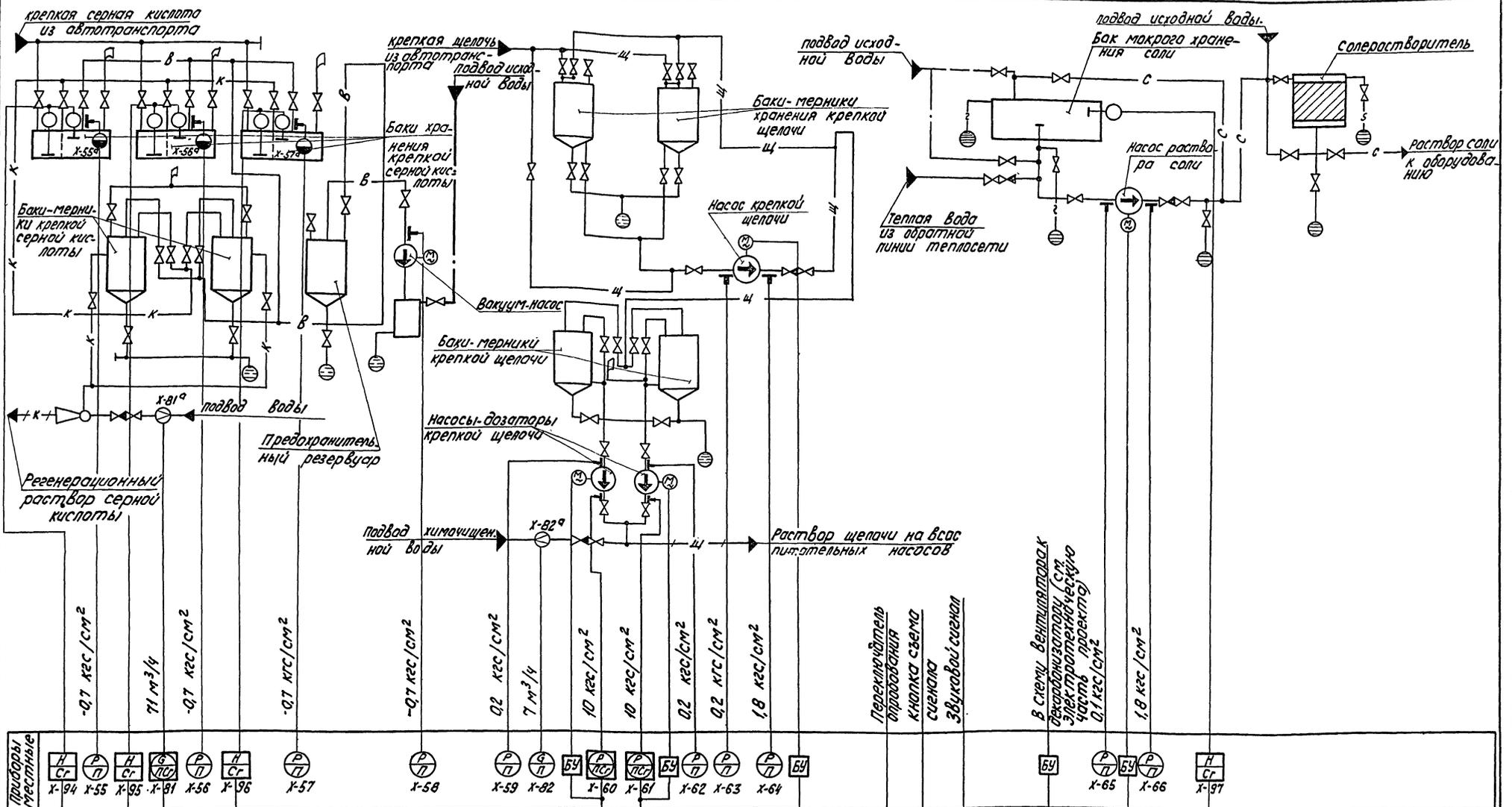
Исполнитель: Лукан



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. Кучель	Инж. Кучель	Р	2
Инж. Конькова	Инж. Крауле	Госстрой Латв. ССР	
Инж. Крауле	Инж. Яковлева	ЛАТГИПРОПРОМ	
Инв. №		р. Рига	

ВПУ
Схема функциональная



Приборы на щите	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 востановления фильтров (см. черт. кн. 43)			16ТС	В схему управления насос-дозаторами (см. электротехническую часть проекта) в схему технологической сигнализации (см. черт. кн. 42)										958У	13ТС	958В	988У	968У	10ТС	5ТС

- К — кислота концентрированная
- И — Исходная вода
- Н — Н-катионированная вода
- Д — декорбизированная 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. Кушарь	И. инж. п. Конькова	И. инж. п. Хроле	И. инж. п. Яковлева
Нач. отд. Мейман	И. инж. п. Кушарь	И. инж. п. Конькова	И. инж. п. Хроле	И. инж. п. Яковлева	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

Технический проект 903-1-183

Автоматизация

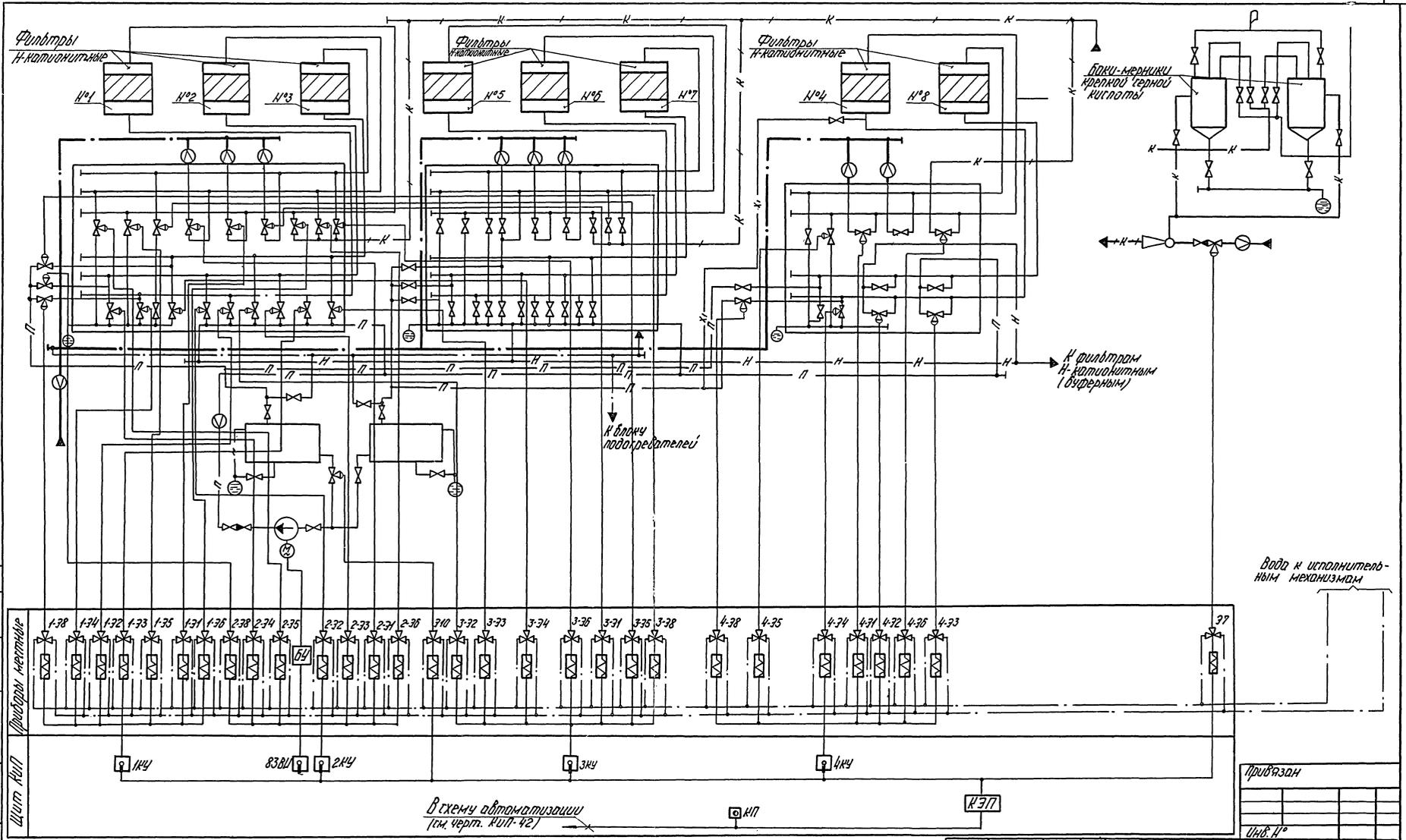


Схема выполнена для фильтров №1-4 и полностью применима для фильтров №5-8, с заменой индекса в позициях клапанов и ключей соответственно „1“ на „5“; „2“ на „6“; „3“ на „7“ и „4“ на „8“.

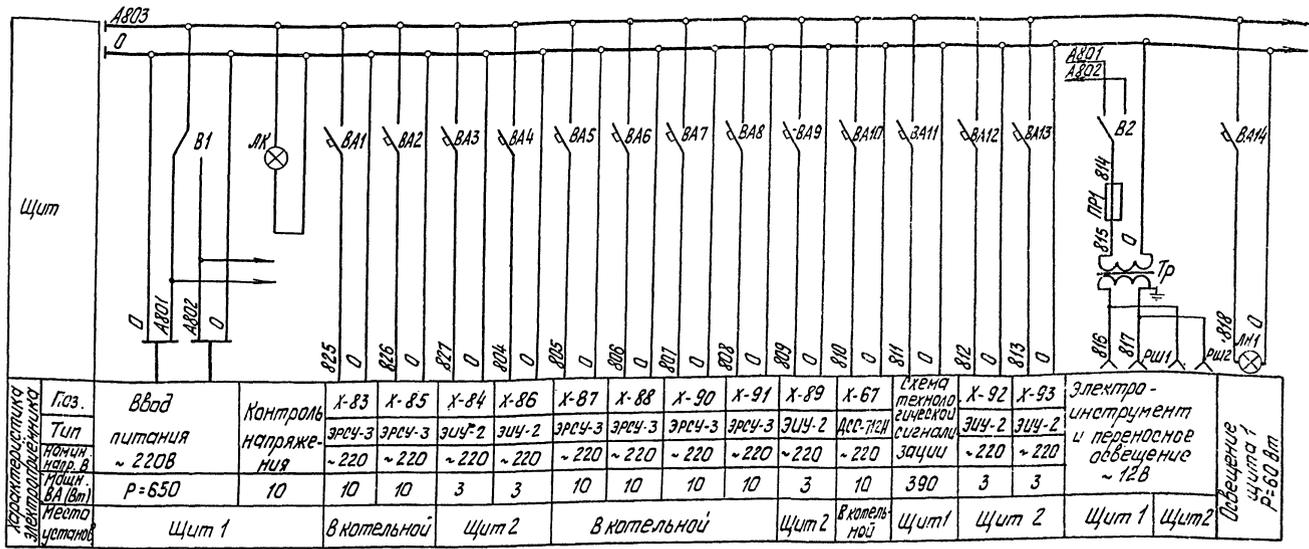
В схему автоматизации (см. черт. К011-42)

ТТ 903-1-183		К011-41	
Котельная с тремя водогрейными котлами (В/Н/С)			
Исполнитель	Л. Чупаев	Контроль	Л. Чупаев
Проверено	Л. Чупаев	Исполнено	Л. Чупаев
Утверждено	Л. Чупаев	Согласовано	Л. Чупаев
Проектант	Л. Чупаев	Инженер	Л. Чупаев
Дата	17.07.16	Лист	4
Схема функциональная.	Л. Чупаев	Листов	10
Котельная с тремя водогрейными котлами (В/Н/С)	Л. Чупаев	Лист	4
Котельная с тремя водогрейными котлами (В/Н/С)	Л. Чупаев	Лист	4

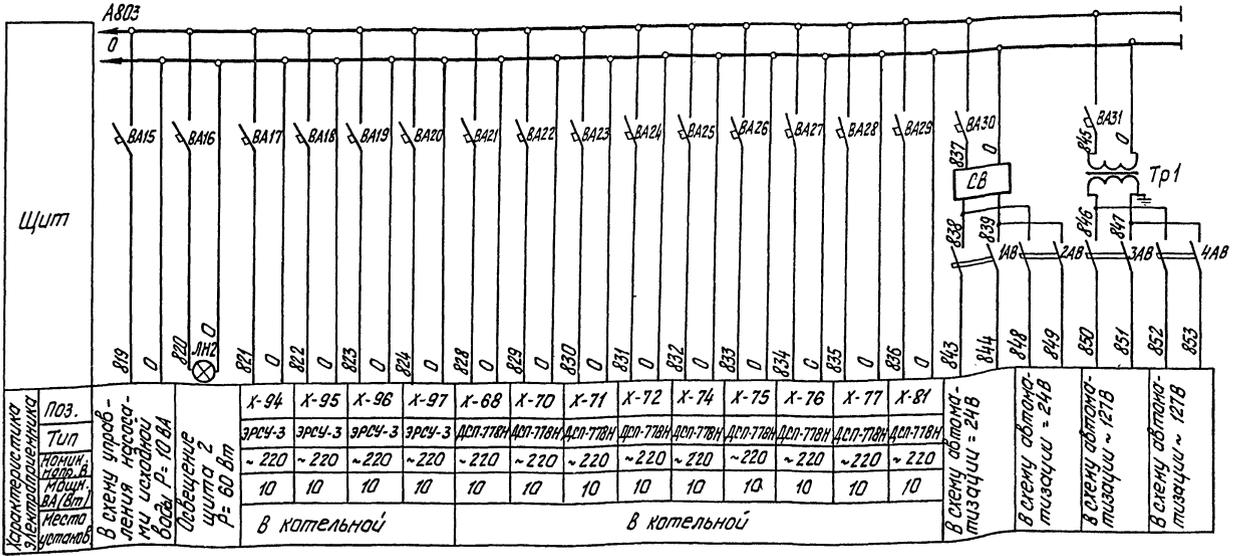
Альбом 4.2

УО-1-183

11111111 проект



Характеристика электроприемника	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 технологического сигнала	X-92	X-93	Электро-инструмент и переносное освещение ~12В	Изоляция щита 1 P=60 Вит
	Тип	питания ~220В				ЭРСУ-3 ~220	ЭРСУ-3 ~220	ЭУУ-2 ~220	ЭУУ-2 ~220	ЭРСУ-3 ~220	ЭРСУ-3 ~220	ЭРСУ-3 ~220	ЭРСУ-3 ~220	ЭУУ-2 ~220	АСС-71ЭМ ~220		ЭУУ-2 ~220	ЭУУ-2 ~220		
Мощн. в МВт	P=650		10		10		3		3		10		10		390		3		3	
Место установки	Щит 1		в котельной		Щит 2		Щит 2		Щит 2		Щит 2		Щит 2		Щит 1		Щит 2			



Характеристика электроприемника	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	Схема автоматизации = 24В	СВ	Tr1	Щит 2				
	Тип	ЭРСУ-3 ~220	ЭРСУ-3 ~220	ЭРСУ-3 ~220	ЭРСУ-3 ~220	ДЛП-77ВН ~220																
Мощн. в МВт	10		10		10		10		10		10		10		24В		24В		127В		127В	
Место установки	в котельной		в котельной		в котельной		в котельной		в котельной		в котельной		в котельной		в котельной		в котельной		в котельной		в котельной	

Прз. обозна-чение	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Щит 1</u>			
ЛК	Лампа Ц 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		
ВА70	ЖН = 0,63А ; Жо = 1,3Ж	28	
ВА11	ЖН = 2А ; Жо = 1,3Ж	1	
ВА15	ЖН = 4А ; Жо = 1,3Ж	1	
В1, В2	Переключатель пакетный ППМ1-10/Н2 МРТУ 16.526.019-66	2	
Тр	Трансформатор ОСМ-0,1-220В/12В 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 ОСМ-0,25-220В/127 ГОСТ 16710-76	1	
ВАВ:4АВ	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	ЖН = 0,63А ; Жо = 1,3Ж	2	
ВА31	ЖН = 2А ; Жо = 1,3Ж	1	

Т П 903-1-183 КИП-44

Котельная с тремя водогрейными котлами КВ-ГМ-50

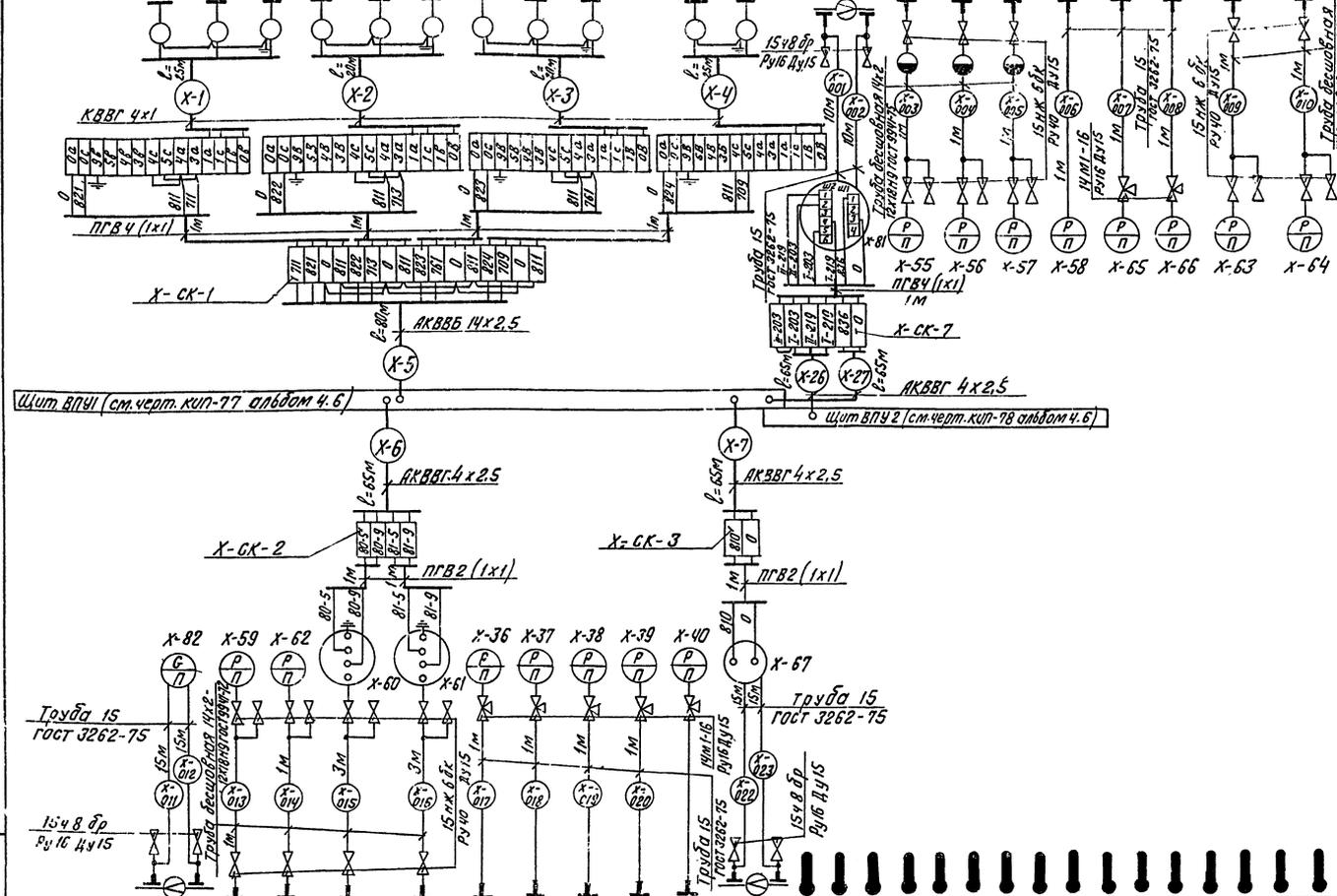
Привязан:	Гл. инж. Д. Уман	Инж. М. Мещанин	Инж. И. Кондр. Кушель	Инж. Г. Мейн. Кольцова	Инж. Р. М. З. Корсун	Ст. инж. Я. И. Левина	Инж. С. П. Рутасе
Шиб. №							
	Станция	Лист	Листов	1			
	ВПУ			Инструмент Лаб. СЕР			
	Схема электрическая принципиальная щита			ЛАТГИПРОПРОМ-2. Рига			
	Копир. ТУ 16-536-76 31			Формат 22			

Альбом 4.2

Типовой проект 903-1-183

Схема разводки труб и вентилей

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	Трубопровод к эжектору	Трубопроводы к бакам крепкой серной кислоты				Восстановительная патрубка вакуум насоса	Восстановительная патрубка насоса раствора соли	Нормальный щит для трюмной крепкой щелочи
№ установки по чертежу	ТМ4-122-74												
№ позиции	X-94	X-95	X-96	X-97	X-81a	X-55a	X-56a	X-57a	X-58	X-65	X-66	X-63	X-64



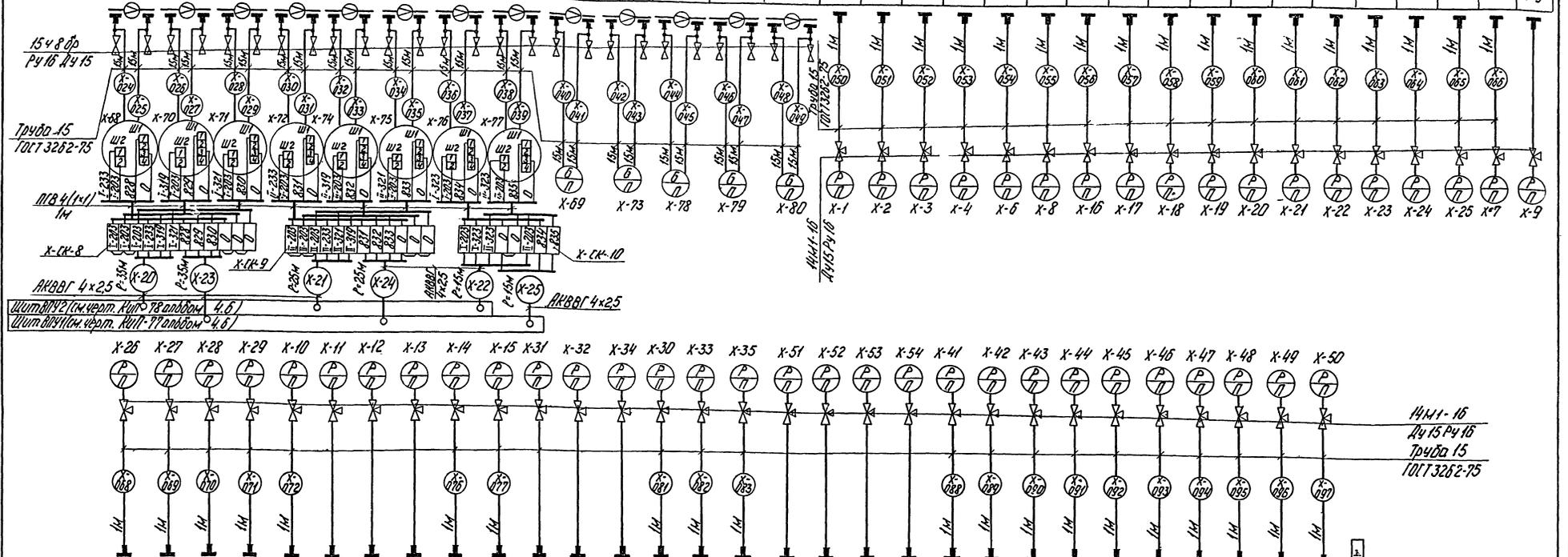
Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
1	Вентиль 154.8 мм ГОСТ 18722-73	32	
2	Вентиль 15 мм ГОСТ 10094-75	27	
3	Кран 14 М-16 ГОСТ 21345-78	55	
	Коробка соединительная ТУ 36.1753-75		
4	КС-10	8	
5	КС-20	4	
6	КС-40	8	
7	КСП-30 ТУ 36.1763-78	1	
8	Металлорукав РЗ-ЦХ ф25 ТУ 22.2173-71	267	м
	Кабель ГОСТ 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	АКВВБ 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	"

№ позиции	X-82a	X-59	X-62	X-60	X-61	X-36	X-37	X-38	X-39	X-40	X-67a	X-100	X-104	X-108	X-112	X-99	X-103	X-107	X-111	X-98	X-102	X-106	X-110	X-101	X-105	X-109	X-113
№ установки по чертежу	—	ТК4-3153-70				ТК4-3137-70				ТК4-3136-70	ТМ4-142-75																
Наименование параметра и места отбора импульса	Трубопровод ким-очисленной воды	Восстановительная патрубка насосов дозаторов крепкой щелочи				Дополнительная патрубка насосов дозаторов крепкой щелочи				Трубопроводы исходной воды после подогревателей	Расход	Температура															
	Расход	Крепкая щелочь				Щелочная вода				Щелочная вода	Щелочная вода																
	Щелочная вода	Крепкая щелочь				Щелочная вода				Щелочная вода	Щелочная вода																

Привязан
Шифр №

ТП 903-1-183		КИП-45	
Котельная с тремя водогрейными котлами КВ-ГМ-50			
Исполн. пр. Думан	Исполн. пр. Мейман	Исполн. пр. Кухарь	Исполн. пр. Камышева
Сек. пр. Краузе	Сек. пр. Яковлева	Сек. пр. Яковлева	Сек. пр. Яковлева
ЭПУ		госстрой Латв. ССР	
Схема внешних проводов		ЛТДТИПРОПРОМ	

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					Насосная станция	Узел									
	Трубопроводы исходной воды к блоку пульт управления 3-х И-категоризованных фильтров										Трубопроводы исходной воды к блоку пульт управления 3-х И-категоризованных фильтров					Трубопроводы исходной воды к блоку пульт управления 2-х И-категоризованных фильтров					Трубопроводы исходной воды к блоку пульт управления 3-х И-категоризованных фильтров	Трубопроводы исходной воды к блоку пульт управления 2-х И-категоризованных фильтров									
№ 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

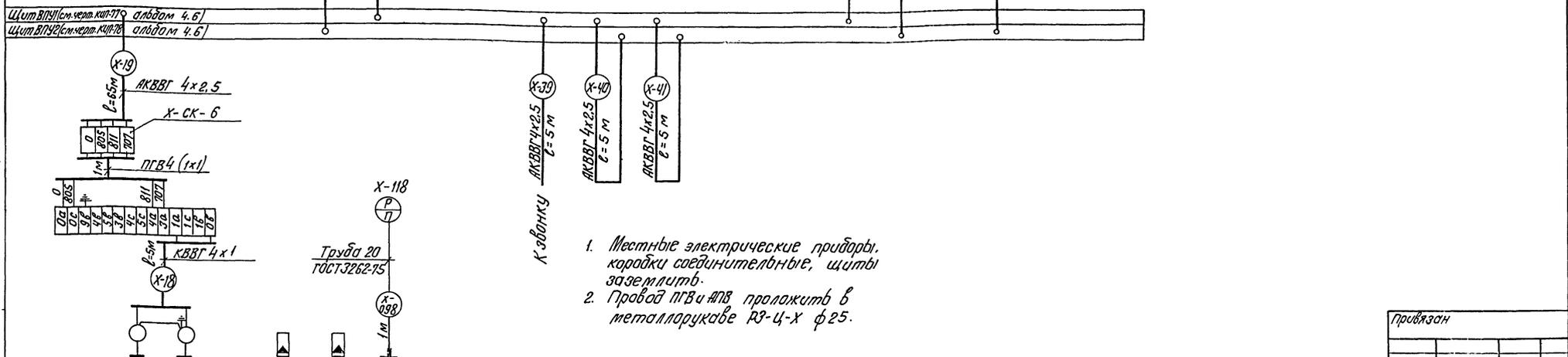
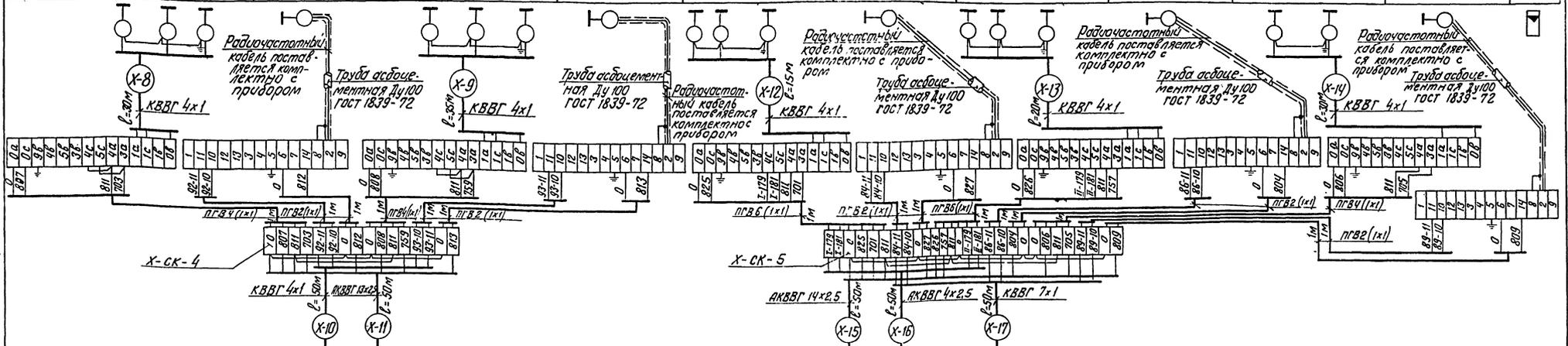


№ позиции	X-26	X-27	X-28	X-29	X-10	X-11	X-12	X-13	X-14	X-15	X-31	X-32	X-34	X-30	X-33	X-35	X-51	X-52	X-53	X-54	X-41	X-42	X-43	X-44	X-45	X-46	X-47	X-48	X-49	X-50	X-14
№ установочного чертежа	—				ТКЧ-3136-70	ТКЧ-3136-70				—				—																	
Наименование параметра и место отбора импульса	Блок пульт управления 2-х И-категоризованных фильтров (буферный)				Испытательная установка для проверки работоспособности насосов				Испытательная установка для проверки работоспособности насосов				Испытательная установка для проверки работоспособности насосов				Испытательная установка для проверки работоспособности насосов				Блок пульт управления 2-х осветительных фильтров для обезжелезивания конденсата				Блоки водоумягчительной установки				—		
	Исходная вода				И-категоризованная вода				Промышленная вода				Исходная вода				Декальцинированная вода				Конденсат				Исходная вода				Регулятор		

ИИ-1-16
Труба 15
Труба 15
Труба 15

ТТ 903-1-183	КП-45
Котельная с тремя водогрейными котлами КВ-14-50	
Исполнители: А. Чичин, Н. Чичин, М. Чичин, И. Чичин, К. Чичин, Л. Чичин, С. Чичин, Т. Чичин, У. Чичин, Ф. Чичин, Х. Чичин, Ц. Чичин, Ш. Чичин, Щ. Чичин, Ъ. Чичин, Ы. Чичин, Э. Чичин, Ю. Чичин, Я. Чичин	Исполнитель: П. Чичин
819	Исполнитель: П. Чичин
Схема внешних проводок	
Пров. Федорова	
Копия 457. 17074-16 ЭФ Формат 221	

наименование параметра и место отбора импульса	Декарбонизированная вода				Промывочная вода				Химочищенная вода		Декарбонизированная вода
	Уровень										
№ установочного чертежа	Баки декарбонизированной воды				Баки промывки H-катионитных фильтров				Бак химочищенной воды		Бак водопитания теплоустановки
	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



1. Местные электрические приборы, каретки соединительные, щиты заземлить.
2. Провод ПГВ4 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 водопитания	Трубопровод декарбонизированной воды	Трубопровод вентиляции
	Уровень	Расход	Давление	Воздух
	Промывочная вода	Декарбонизированная вода		

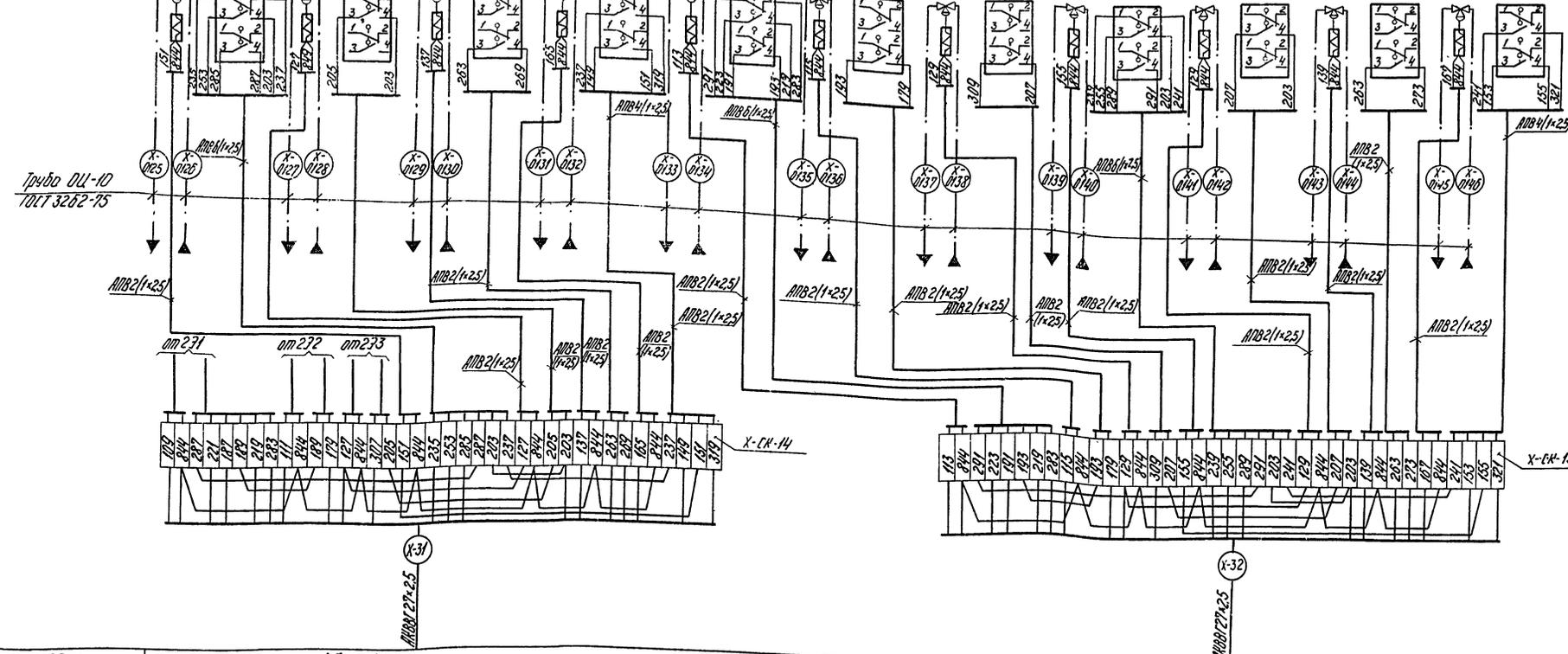
Привязан	
Изм. №	

Т П 903-1-183		КУП-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	
ВПУ		Латгипропром	
Схема внешних проводов		г. Рига	
Книжка В.Дуд. 17077-76 34 Формат 22.			

Проект ч. 1 183

Лист 42

№ 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	2-4KBД 2-4KBЗ	235	2-5KBД 2-5KBЗ	236	2-6KBД 2-6KBЗ	238	2-8KBД 2-8KBЗ	331	3-1KBД 3-1KBЗ	332	3-2KBД 3-2KBЗ	333	3-3KBД 3-3KBЗ	334	3-4KBД 3-4KBЗ	335	3-5KBД 3-5KBЗ	336	3-6KBД 3-6KBЗ	338	3-8KBД 3-8KBЗ



Альбом 4.2

Титульный проект 903-1-183

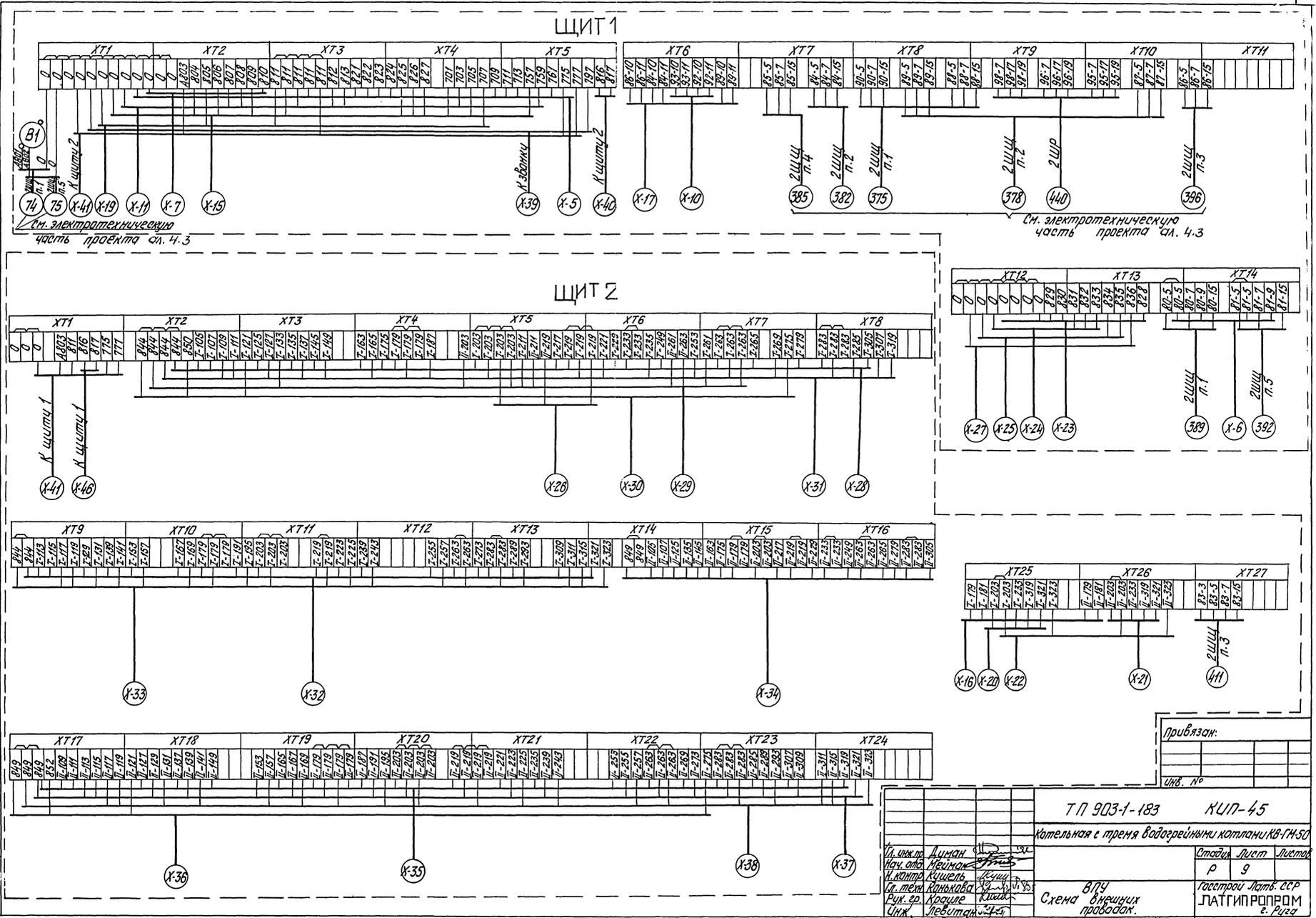
Щит ВП42 см. черт. КУП-78 альбом 4.6

Привязки:

Инв. №

ТП 903-1-183		КУП-45	
Котельная с тремя бойлерными котлами КВ-Р450			
Исполн. пр.	Исполн.	Страна	Лист
Исполн. пр.	Исполн.	Р	5
Исполн. пр.	Исполн.	ГОСТРОУ Латв. СР	
Исполн. пр.	Исполн.	ЛАТВИПРОПРОМ	
Исполн. пр.	Исполн.	с. Рига	

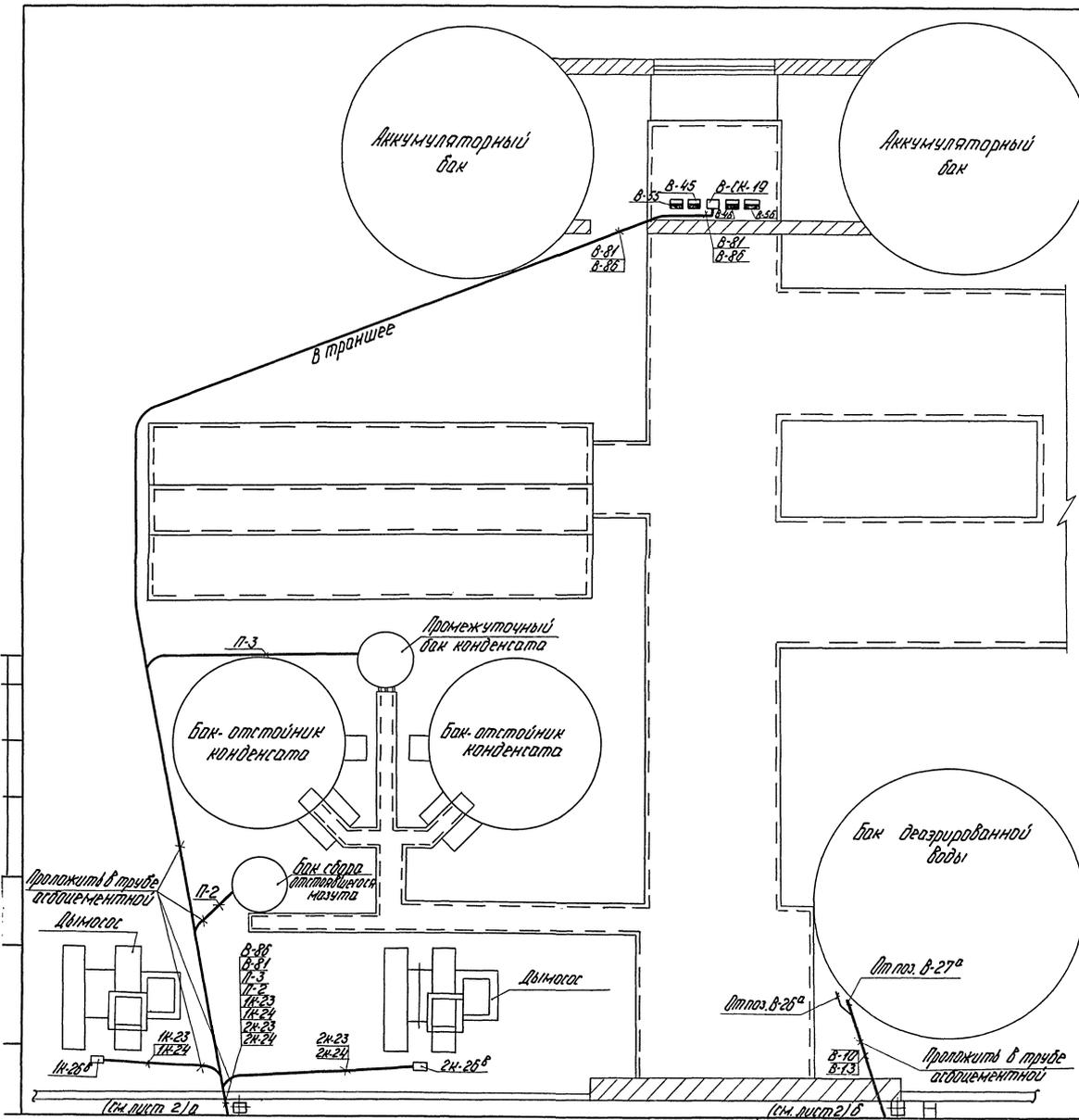
Исполн. пр. и исполн.



<p>ТП 903-1-183 КИП-45</p> <p>Котельная с тремя водогрейными котлами КВ-ГН-50</p>		<p>Страница _____</p> <p>Листов _____</p> <p>Р 9</p>
<p>Схема ВРУ</p> <p>Схема ввходящих проводов.</p>		<p>Госпроект Латв. ССР</p> <p>ЛЭТГИПРОПРОМ</p> <p>и РИЗ</p>

Изм. № 1
 Нач. отд. Мешиков
 И. Коптев Кушель
 Рук. гр. Крюкова
 Инж. Лебединский

Подв. Федальва
 Копия ТИШ 17077-16 ЧО Формат 22



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
1		Короб облицовочный Ду100ЛП11839-72	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	Угльник горизонтальный ТУ 36.1109-77	6	
8	УВ 100-1	Угльник вертикальный ТУ 36.1109-77	15	
9	УВ 150-1	То же	4	
10	УВ 200-1	То же	2	
11	ТГ 100	Трубка горизонтальная 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	П.100-150	Переходник ТКЧ 2943-74	8	
16	ВК41-16	Ввод кабельный ТУ 36.1784-78	28	
17	Подставка ДЛС	Подставка ТУ 36.1227-72	25	
18	УГ 150	Угльник 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; 11-19; 11-4; 11-25; 11-5; 11-6; 11-22; 11-16; 11-15; 21-19; 21-4; 21-25; 21-5; 21-6; 21-22; 21-16; 21-15 с измерительными цепями проложить 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 ТКЧ-1-5 ал. 1.1

Привязка			
Шкв. 11°			

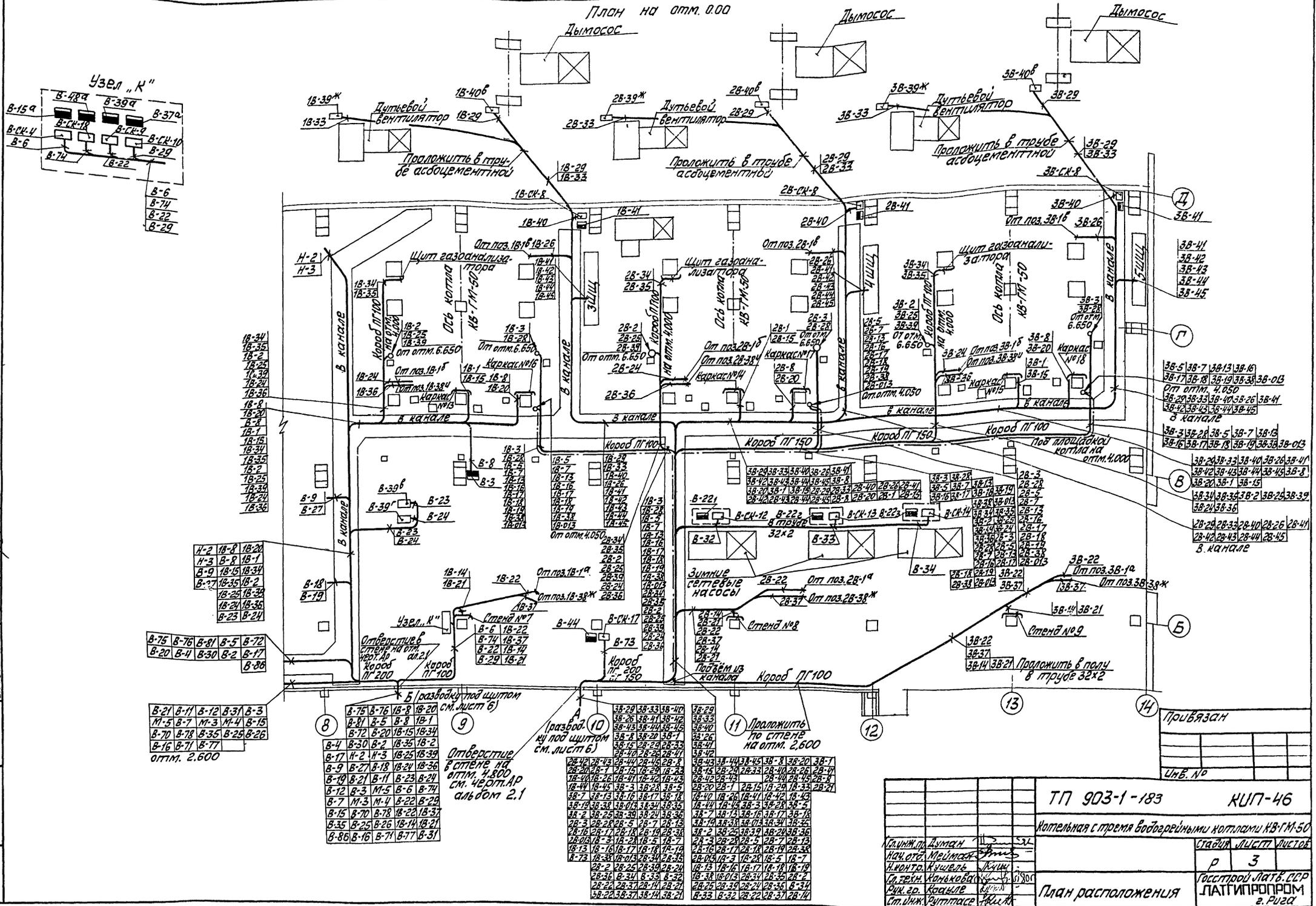
		ТП 903-1-183		КИП-46	
		Аппаратный щит в котельной котла КВ-14-50			
Исполн.	Д.Удин	И	С	Л	В
Провер.	Мейман	Л	С	Л	В
И.Контр.	Кучин	Л	С	Л	В
Пр.техн.	Минкова	Л	С	Л	В
С.К.тр.	Кривоше	Л	С	Л	В
Ст.инж.	Кутырев	Л	С	Л	В
План расположения		Исполн. Л.М.С.Р. ЛАТГИПРОПРОМ 1.Рига			
Проб. Архивная 3/11		Копир. Р.451.13077-76 41 Формат 221			

Альбом 4.2

Шпобой проект 903-1-183

Лист 8к. Изменения

План на отм. 0.00



- 18-34
- 18-35
- 18-2
- 18-25
- 18-26
- 18-27
- 18-28
- 18-29
- 18-30
- 18-31
- 18-32
- 18-33
- 18-34
- 18-35
- 18-2
- 18-25
- 18-26
- 18-27
- 18-28
- 18-29
- 18-30
- 18-31
- 18-32
- 18-33

- 18-2
- 18-8
- 18-20
- 18-34
- 18-35
- 18-2
- 18-8
- 18-20
- 18-34
- 18-35

- 8-75
- 8-76
- 8-81
- 8-5
- 8-72
- 8-20
- 8-4
- 8-30
- 8-2
- 8-17
- 8-88

- 8-21
- 8-11
- 8-12
- 8-31
- 8-3
- 8-5
- 8-7
- 8-3
- 8-4
- 8-15
- 8-78
- 8-35
- 8-25
- 8-26
- 8-16
- 8-71
- 8-77

- 8-4
- 8-30
- 8-2
- 18-35
- 18-2
- 8-17
- 8-2
- 8-18
- 18-24
- 18-36
- 8-19
- 8-21
- 8-11
- 8-23
- 8-24
- 8-12
- 8-3
- 8-5
- 8-74
- 8-7
- 8-15
- 8-70
- 8-78
- 18-22
- 18-37
- 8-35
- 8-25
- 18-14
- 18-21
- 8-86
- 8-16
- 8-71
- 8-77
- 8-31

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

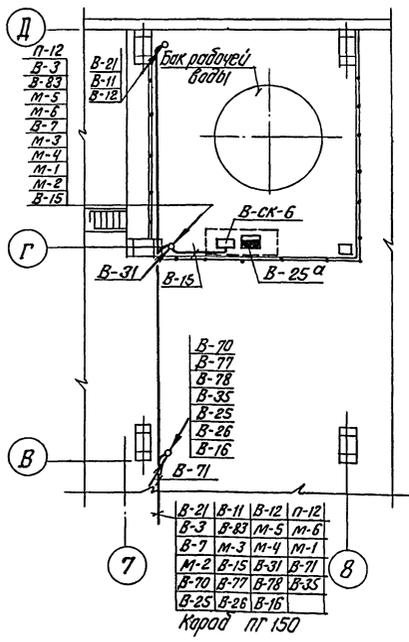
- 38-29
- 38-33
- 38-10
- 38-26
- 38-41
- 38-42
- 38-43
- 38-44
- 38-45
- 38-2
- 38-3
- 38-4
- 38-5
- 38-6
- 38-7
- 38-8
- 38-9
- 38-10
- 38-11
- 38-12
- 38-13
- 38-14
- 38-15
- 38-16
- 38-17
- 38-18
- 38-19
- 38-20
- 38-21
- 38-22
- 38-23
- 38-24
- 38-25
- 38-26
- 38-27
- 38-28
- 38-29
- 38-30
- 38-31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

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

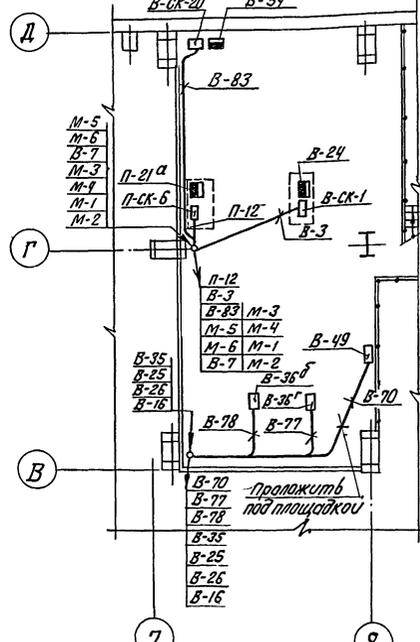
ТП 903-1-183		КУП-46	
Котельная с тремя водогрейными котлами КВГМ-50			
Котельная с тремя водогрейными котлами КВГМ-50		Старый лист №1206	
План расположения		Лист 3	
Лист 3		Лист 3	

Типовой проект 903-1-183 Албом 4.2

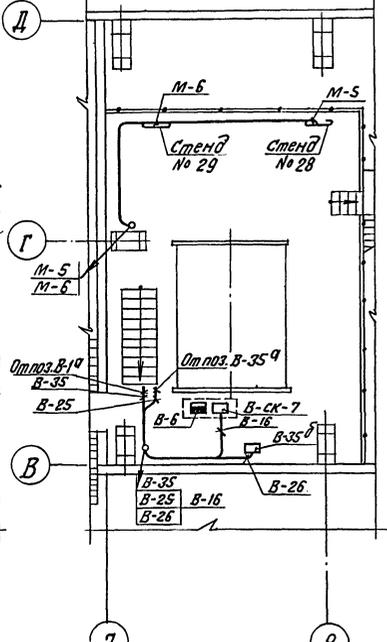
План на отм. 3.000
М 1:100



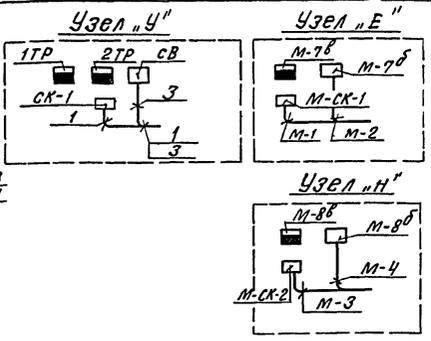
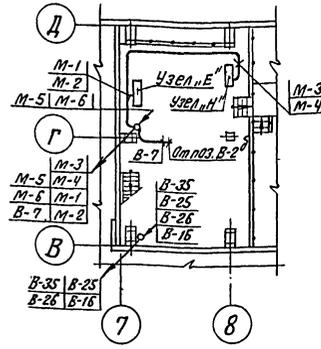
План на отм. 6.000
М 1:100



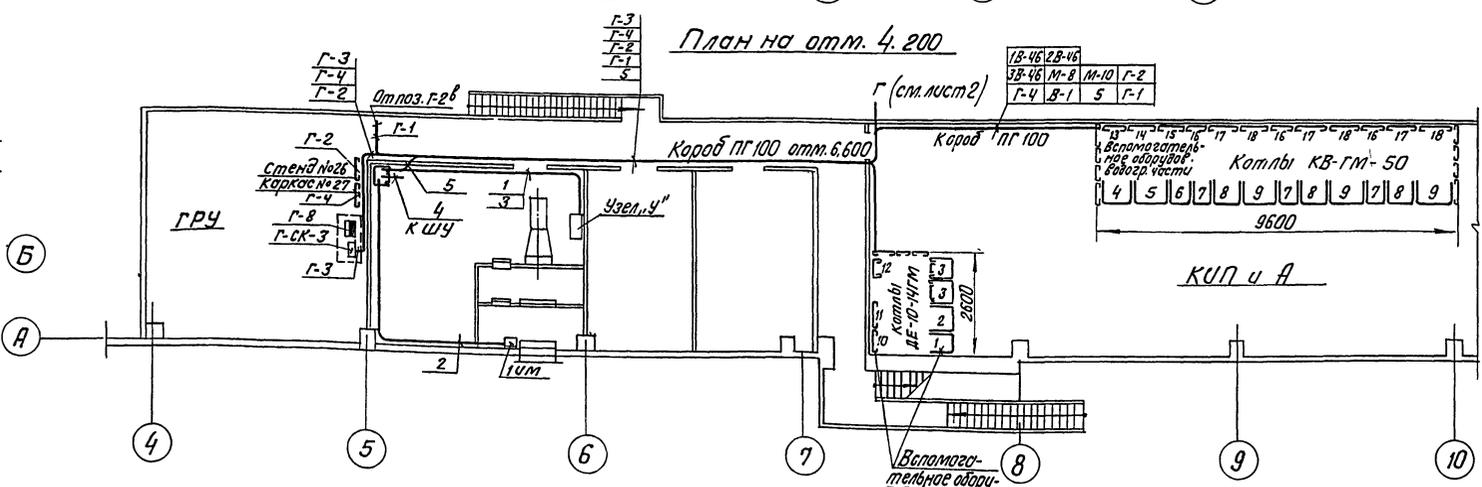
План на отм. 10.800
М 1:100



План на отм. 8.400
М 1:200



План на отм. 4.200



18-46	28-46
38-46	М-8
Г-4	Б-1
5	Г-1

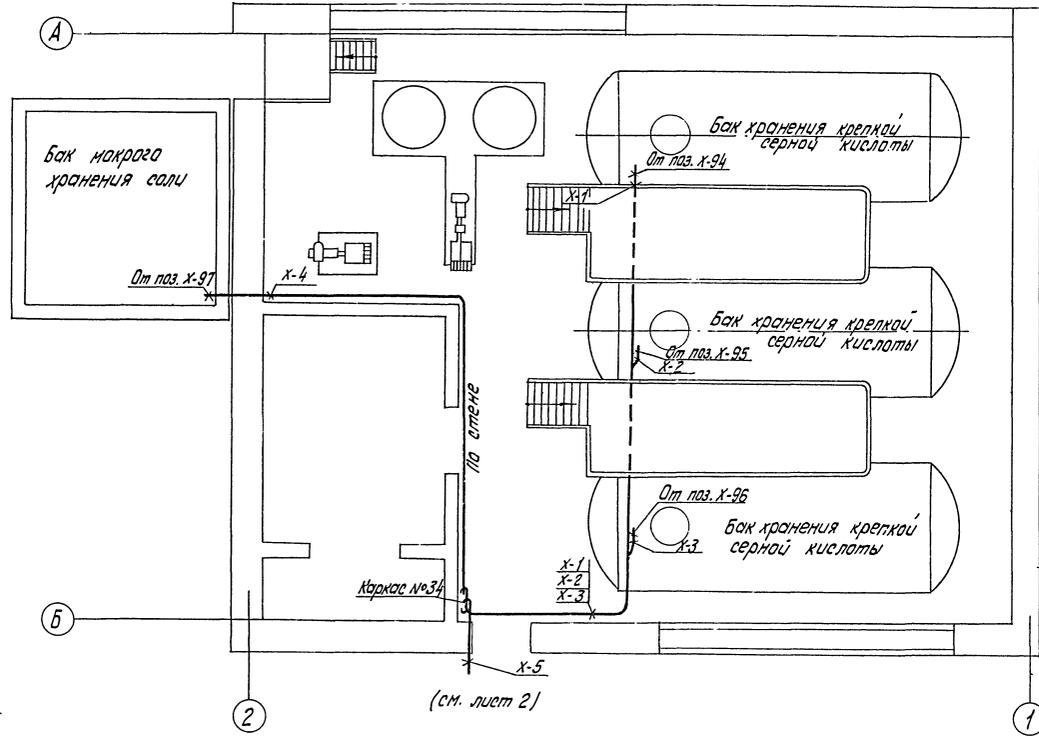
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50									
4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50

Привязан			
Унб. №			

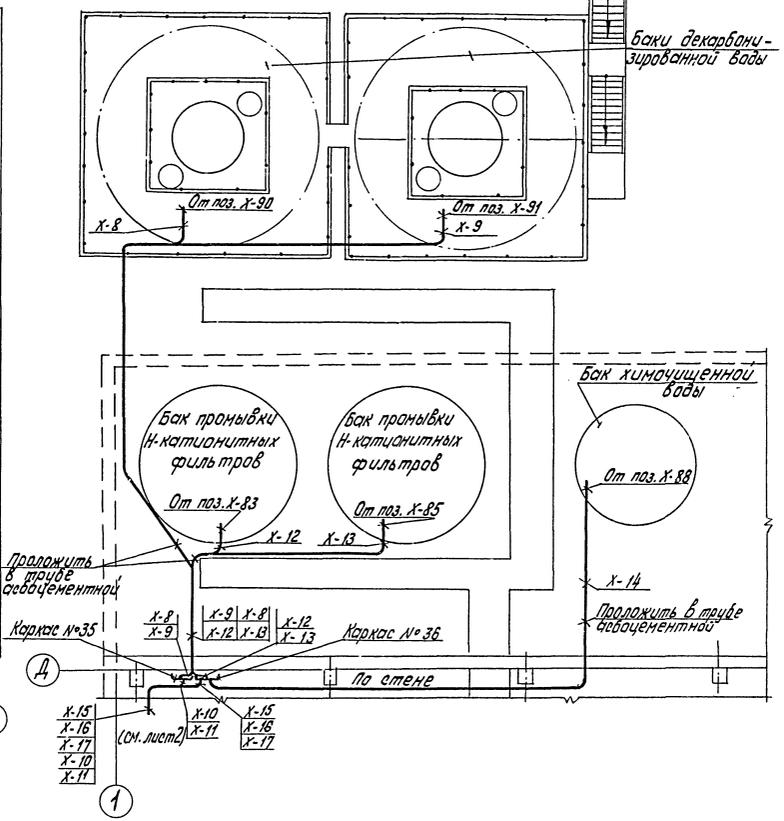
ТП 903-1-183		КУП-46	
Котельная с тремя водогрейными котлами КВ-ТМ-50			
Исполн.	Д.И.Мейман	Студия	Лист
Нач. отд.	Мейман	Р	4
Н. контр.	Кушелев	Листов	
Тех. эк.	Кольцов	Госстрой Латв. ССР	
Рук. пр.	Красиле	ЛАТГИПРОПРОМ	
Ст. инж.	Рутасе	г. Рига	

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

План на отм. 0.000



План на отм. 0.000



Привязан:

Изм. №

ТП 903-1-183		Кип-46	
Котельня с тремя водогрейными котлами КВ-ГМ-50			
План размещения		Листов	
Р		5	
Латгипропром		Латв. ГСР	
г. Рига		г. Рига	

