



ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
ГОССТРОЯ СССР

КИЕВСКИЙ ФИЛИАЛ

г. Киев-57 ул. Эжена Потье № 12

31/6  
Заказ № 4920 Инв. № 9731/15 Тираж 1200  
Сдано в печать 10.6 1988 Цена 0.68

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

903-4-72.13.87

СТАНЦИЯ ТЕПЛОВОДОСНАБЖЕНИЯ ЖИЛЫХ ДОМОВ ВЫСОТОЙ ДО 16 ЭТАЖЕЙ

ТИП II Б

АЛЬБОМ IV. РАЗДЕЛ IV-5

СОСТАВ ПРОЕКТА:

АЛЬБОМ I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА. УКАЗАНИЯ И РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРИВЯЗКИ.

АЛЬБОМ II. РАЗДЕЛ II-1. АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ РАЗДЕЛ II-2. ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКАЯ И САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТИ  
РАЗДЕЛ II-3.1. ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ И УСТРОЙСТВА СВЯЗИ РАЗДЕЛ II-3.2. ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ И УСТРОЙСТВА СВЯЗИ  
(ИЗДЕЛИЯ ТРЕСТА „КИЕВЭЛЕКТРОМОНТАЖ“), РАЗДЕЛ II-4. АВТОМАТИКА И КИП  
РАЗДЕЛ II-5. 1-1. ДИСПЕТЧЕРИЗАЦИЯ. (СИСТЕМА „ЭТАЛОН“ РАБОТЫ, ВЫПОЛНЯЕМЫЕ РПО „УКРЛИФТ“)  
РАЗДЕЛ II-5. 1-2. ДИСПЕТЧЕРИЗАЦИЯ. (СИСТЕМА „ЭТАЛОН“ РАБОТЫ, ВЫПОЛНЯЕМЫЕ ЭЛЕКТРОМОНТАЖНОЙ ОРГАНИЗАЦИЕЙ)  
РАЗДЕЛ II-5 2 ДИСПЕТЧЕРИЗАЦИЯ. (СИСТЕМА „КОМФОРТ“)

АЛЬБОМ III. УЗЛЫ И ДЕТАЛИ. ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

АЛЬБОМ IV. НИЗКОВОЛЬТНЫЕ КОМПЛЕКТНЫЕ УСТРОЙСТВА

РАЗДЕЛ IV-1. ЩИТЫ УПРАВЛЕНИЯ ЩМУ 1...6 РАЗДЕЛ IV-2. ЩИТ АВТОМАТИКИ №1/4 РАЗДЕЛ IV-3. ЩИТ АВТОМАТИКИ №2  
РАЗДЕЛ IV-4. ЩИТ АВТОМАТИКИ №3 РАЗДЕЛ IV-5. ЩИТ АВТОМАТИКИ №5 РАЗДЕЛ IV-6. ЩИТ АВТОМАТИКИ №6  
РАЗДЕЛ IV-7. ЩИТ АВТОМАТИКИ №7 РАЗДЕЛ IV-8. ЩИТ АВТОМАТИКИ №8/10 РАЗДЕЛ IV-9. ЩИТ АВТОМАТИКИ №8/11.  
РАЗДЕЛ IV-10. ЩИТ АВТОМАТИКИ №9/11. РАЗДЕЛ IV-11. ЩИТ АВТОМАТИКИ №12/(13) РАЗДЕЛ IV-12. ЩИТ КИП №14  
РАЗДЕЛ IV-13. ЩИТ КИП №15. РАЗДЕЛ IV-14. ЩИТ КИП №14/15. РАЗДЕЛ IV-15. ЩИТ КИП №16 РАЗДЕЛ IV-16. ЩИТ КИП №17  
РАЗДЕЛ IV-17. ЩИТ АВТОМАТИКИ №18 РАЗДЕЛ IV-18. ЩИТ АВТОМАТИКИ №19

АЛЬБОМ V. СБОРНИК СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ

АЛЬБОМ VI. ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ МАТЕРИАЛОВ

АЛЬБОМ VII. СМЕТЫ

КФ ЦИП ИИВ № 97374

РАЗРАБОТАН  
ГЛАВНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ ПРОЕКТНЫХ РАБОТ ПО ЖИЛИШНО-  
ГРАЖДАНСКОМУ И КОММУНАЛЬНОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ

КИЕВПРОЕКТ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ГЛАВНОГО УПРАВЛЕНИЯ  
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

 ГОРДЕЕВ И.П.  
 ПОДГОРНЫЙ В.Ю.

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ УТВЕРЖДЕН ГОССТРОЕМ УССР  
ПРИКАЗ ОТ 25.07.86 № 143  
И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ ГЛАВКИЕВПРОЕКТОМ  
ПРИКАЗ ОТ 4.08.86 № 255

ЗАКАЗ Т-83  
ВСЕГО СТР 4-1  
ИИВ № 148 5

					ПРИВЯЗАН	
ИИВ №						

Ведомость чертежей

Лист	Наименование	Примечание
	Обложка	
	Титульный лист	
ЭА-1	Общие данные	
ЭА-2	Два повысительно-циркуляционных насоса ГВС (вариант 2).	
	Схема функциональная	
ЭА-3	Два повысительно-циркуляционных насоса ГВС (вариант 2).	
	Схема электрическая принципиальная	
ЭА-4	Щит автоматики N5.	
	Общий вид	
ЭА-5	Щит автоматики N5.	
	Таблица соединений	
ЭА-6	Щит автоматики N5.	
	Таблица подключения	
ЭА-7	Щит автоматики N5.	
	Схема внешних проводов	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
ОСТ 36-27-77	Приборы и средства автоматизации	
	Обозначения условные в схемах автоматизации технологических процессов	
PM4-106-82	Схемы электрические принципиальные систем автоматизации.	
	Требования к выполнению	
PM4-107-82	Системы автоматизации технологических процессов.	
	Требования к выполнению документации на щиты и пульты	
	<u>Прилагаемые документы (альбом X)</u>	
ТП 903-4- <sup>72.13</sup> 87-IV-5-ЭА.СО-1	Спецификация щита автоматики N5	Компл. в ССД

3  
9731/15

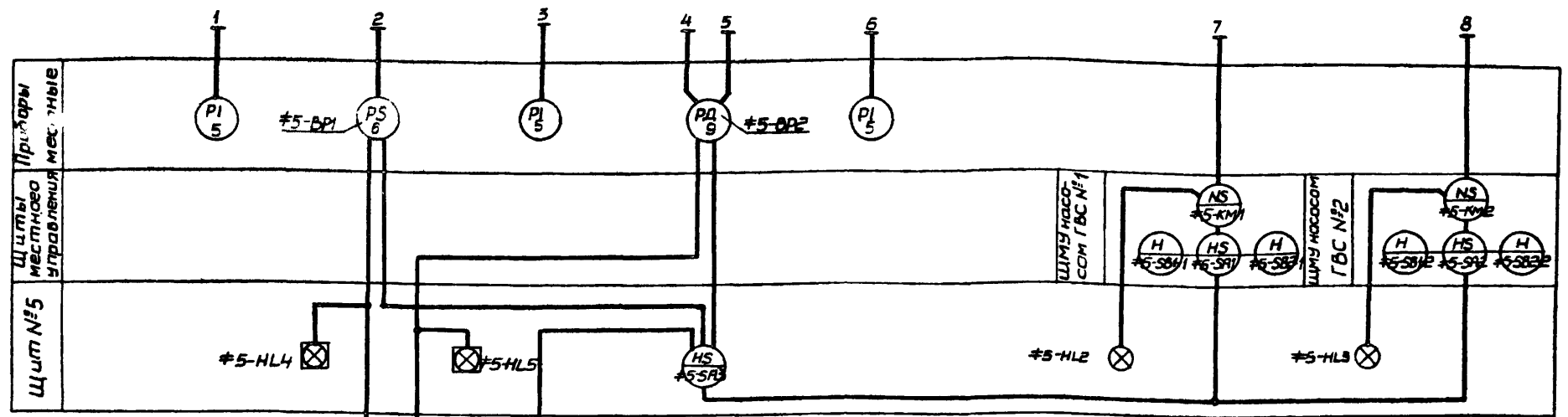
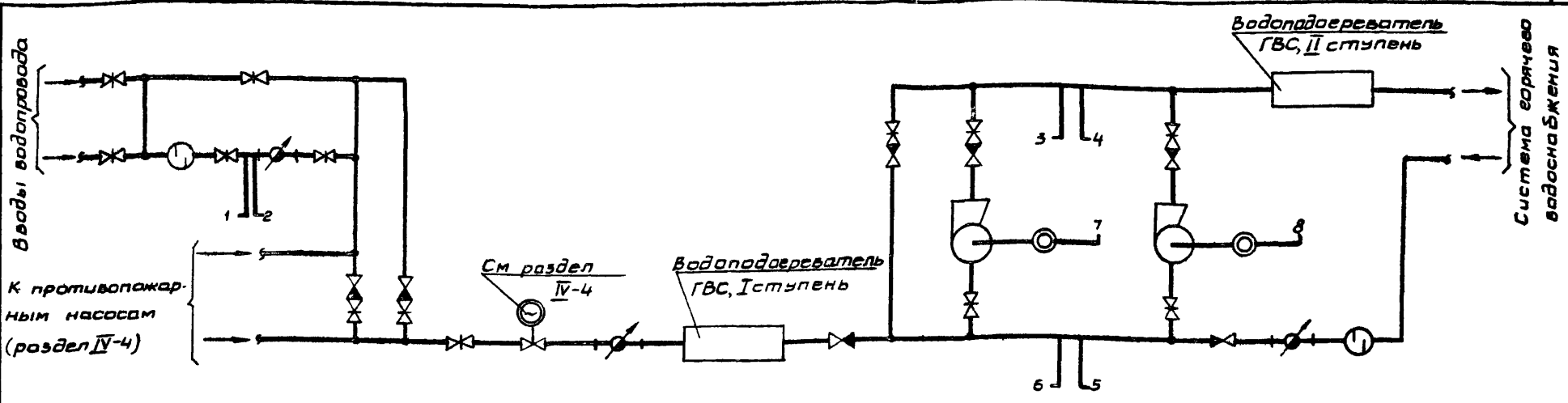
Согласовано  
 Проверено  
 Нормоконтроль:  
 Массалова  
 Рук.пр.  
 Подпись и дата  
 1483 IV-5

Настоящий проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами (в том числе по взрывопожарной безопасности)

ГИП раздела  Б. Земляк  
 ГИП привязки

Привязан		
Цив. №		
ТП 903-4-72-IV-5-ЭА-1 13.87		
Станция тепловодоснабжения жилых домов высотой до 16 этажей		
Нач. отд.	Смилянский	09.84
ГИП	Подгорный	09.84
ГИП	Проз. Земляк	09.84
Рук. пр.	Канин	09.84
Разраб.	Корсаунский	09.84
Тип II Б		Стр. Лист Листов 1 1
Щит автоматики N5.		ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ „КИЕВПРОЕКТ“
Общие данные		

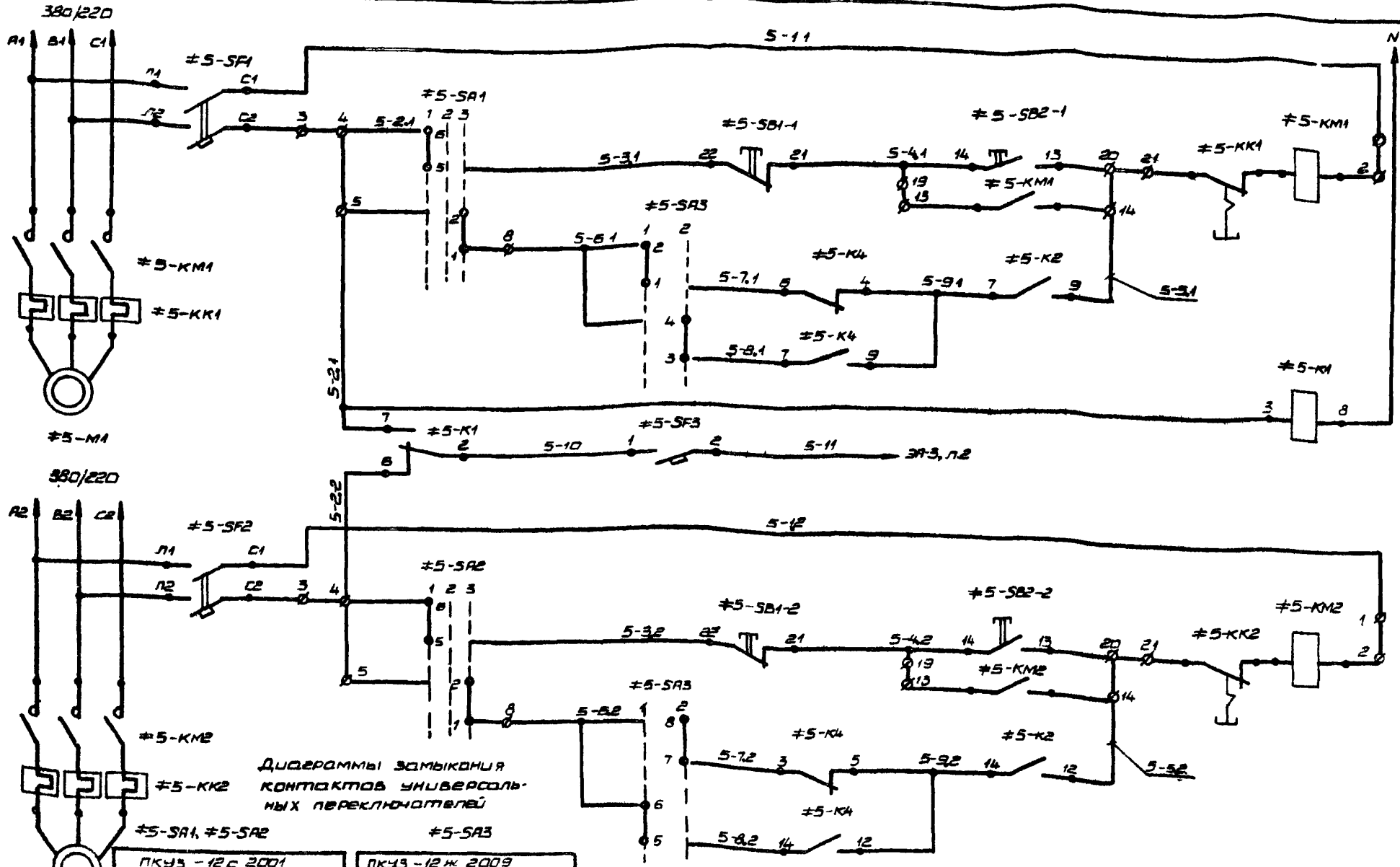
Согласовано:  
 Нормоконтроль:  
 Шит №5  
 Подпись и дата: 14.03/IV-5



Сигналы о низком давлении в городской водопроводной сети и об аварийном переключении циркуляционных насосов на щит ОДС

Отключение циркуляционных насосов при включении противопожарных (раздел IV-4)

Привязан:		ТП 905-4-72-IV-5-ЭА-2 13.87	
Исполн.	Омелянский	Станция тепловодоснабжения мильки домов высотой до 16 этажей	
ГИП	Подарный	Тур II Б	РП
ГИПрозд	Земляк	Листов 1	
Рук. эр.	Канци	ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ „КИЕВПРОЕКТ“	
Разраб.	Харьковец	Два повысительно-циркуляционных насосов ГВС, вариант 2	
Шит №5		Схема функциональная	



Диаграммы замыкания контактов универсальных переключателей

Соедин. контактов	ПКУЗ - 12 с 2001		
	Способ фиксации С		
	Положение рычажка		
	1	2	3
1-2	-	-	X
3-4	-	-	X
5-6	X	-	-
7-8	X	-	-

Соедин. контактов	ПКУЗ - 12 ж 2009	
	Способ фиксации Ж	
	Положение рычажка	
	1	2
1-2	X	-
3-4	-	-
5-6	X	-
7-8	-	-

1 Местное  
2 Отключено  
3 Автоматика

1 Насос N1 - рабочий  
2 Насос N2 - рабочий

Управление электродвигателем насоса N1	Местное
	Автоматическое
Реле переключения напряжения	
Питание схемы автоматики	
Управление электродвигателем насоса N2	Местное
	Автоматическое

9731/15

Нач. отд.	Смирнов	09.84
ГНПразд	Земляк	09.84
Рук. отд.	Камин	09.84
Разработ.	Корсаковский	09.84

ТП 903-4721387-IV-5-3A-3

Станция теплоснабжения жилых домов высотой до 16 этажей

Тип II Б

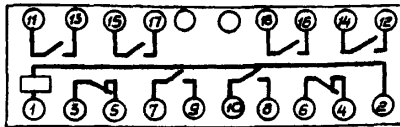
Стр.	Лист	Листов
РП	1	4

ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ „Киевпроект“

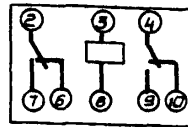
Нормоконтроль  
 Масальский  
 Рук. отд.  
 Лист № 1 из 5  
 14.03.84

Схемы выводов контактов и обмоток реле

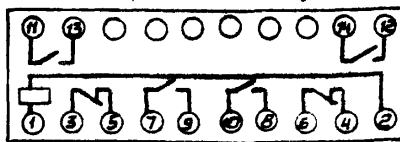
#5-K4 (РПУ-2-366203)



#5-K1 (РПУ-2-360023)



#5-K2, #5-K3 (РПУ2-364203)



#5-KT (РВП172-3221)

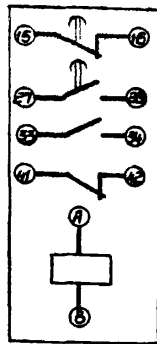


Диаграмма замыкания контактов реле давления

#5-BP1

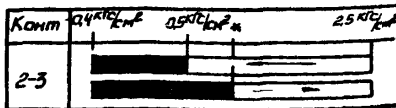
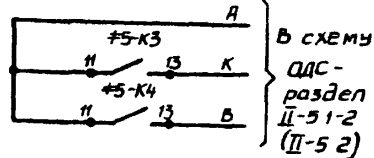
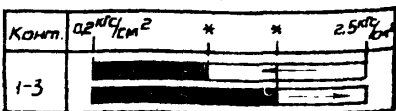


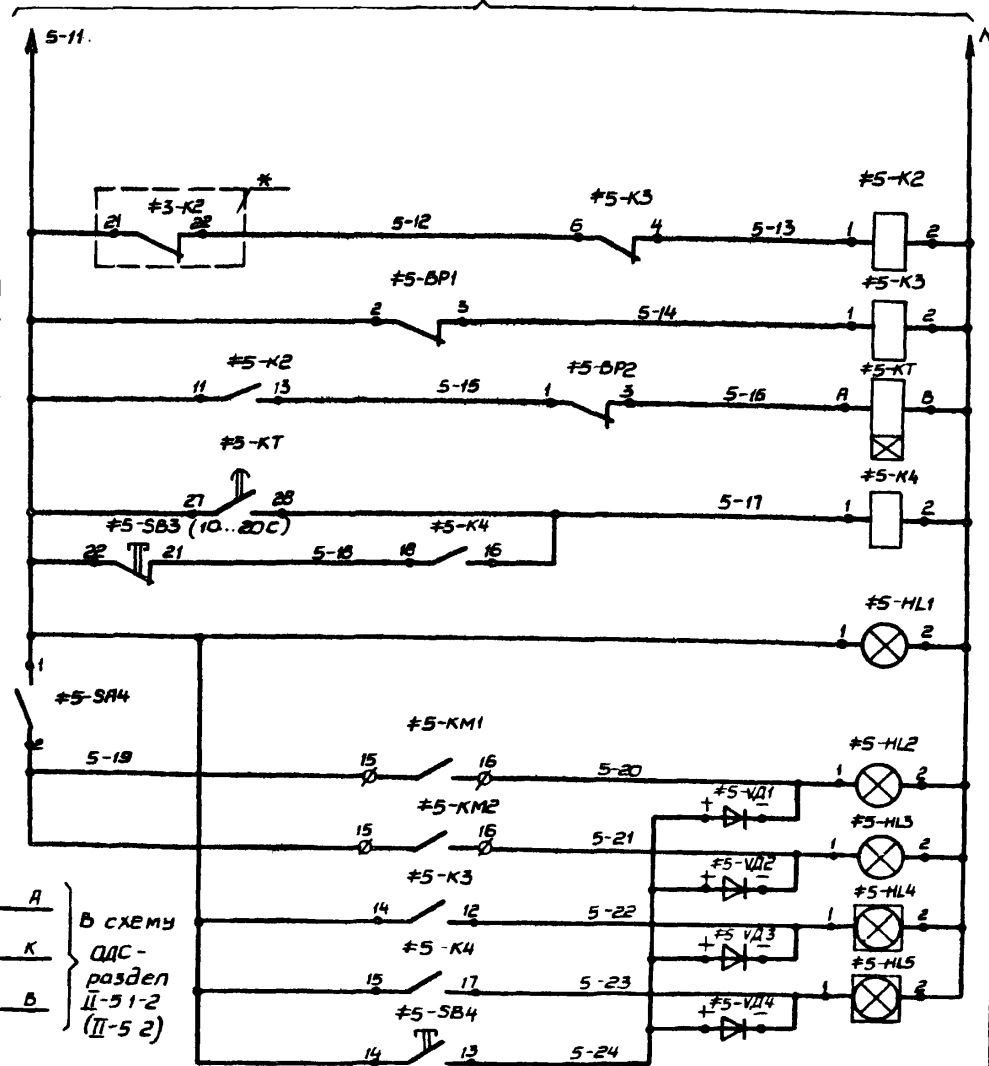
Диаграмма замыкания контактов реле разности давлений

#5-BP2



\* Из схемы управления противопожарными насосами-раздел IV-4

3А-3, л.1



- Управление рабочим насосом
- Отключение насоса при давлении в городской водопроводной сети  $P \leq 0,5 \text{ кг/см}^2$
- Цели аварийного переключения насосов
- Включена схема автоматики
- Включение рабочей сигнализации
- Включен насос №1
- Включен насос №2
- Низкое давление в городской водопроводной сети
- Аварийное переключение насосов
- Проверка сигнализации

Цилиндров. Подпись и дата 14.05.14 5

ТП 903-4-2397-IV-5-3А-3

Лкт 2

Позицион. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	<u>Щит автоматики N5</u>		
#5-SA3	Переключатель ПКУЗ-12 ж 2029, ТУ 16.526.047-74	1	Допускается замена на УП5311-ж 255
#5-SB3, #5-SB4	Выключатель кнопочный ВК14-21-1110, ТУ 16.526.434-78	2	
#5-HL4, #5-HL5	Табло одноламповое ТСМ, ТУ 16.535.424-79	2	
#5-HL1.. #5-HL3	Арматура сигнальная АС-220, ТУ 16.535.930-70	3	
#5-КТ	Реле РВП-12-3221-00У4, 220/50, ТУ 16.523.472-79	1	
	Реле РПУ-2, ТУ 16.523.331-78		
#5-К1, #5-К2, #5-К3	360023, 220/50 364203, 220/50	1 2	
#5-К4	366203, 220/50	1	

Шиб. № посл. Подпись и дата. Взам. инв. № 1483/IV-5

ТП 903-4-72-IV-5-3А-3  
1387

9731/15  
Лист 3

Позицион. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
#5-SF3	Выключатель автоматический А-63, исп. МГ", У расц. = 2А, ТУ 16.522.110-74	1	
#5-SA4	Тумблер ТВ2-1, УСО 360 049 ТУ	1	
#5-VD1.. #5-VD4	Диод Д226Б, ЩБ 362.002 ТУ-1	4	
	<u>Щиты местного управления электроприводами (2шт.)</u>		
#5-SA1, #5-SA2	Переключатель	2	
#5-SB1-1, #5-SB2-1; #5-SB1-2, #5-SB2-2	Кнопка	4	см. раздел
#5-SF1, #5-SF2	Выключатель автоматический, У расц. = 63А	2	II-3.1
#5-КМ1, #5-КМ2	Пускатель магнитный, катушка 380/50	2	(II-3.2)
	<u>Аппаратура по месту</u>		
#5-ВР2	Датчик-реле разности давлений РКС-ОМ5-01	1	
#5-ВР1	Датчик-реле давления Д210-11, (-0,4...+2,5) кгс/см²	1	
#5-М1, #5-М2	Электродвигатель	2	

Шиб. № посл. Подпись и дата. Взам. инв. № 1483/IV-5

ТП 903-4-72-IV-5-3А-3

9731/15  
Лист 4



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
<u>Документация</u>				
	7П903-4-87-IV-5-3А-5	Таблица соединений		
	7П903-4-87-IV-5-3А-6	Таблица подключения		
<u>Стандартные изделия</u>				
1		Щит ЩЩМ 1000x600x350		
		УХЛ4 IP30, ДСТ 36.13-76	1	
2		Увеличик УЗМ-600, ТКЗ-128-83	5	
3		Релек РБ-800, ТКЗ-100-83	1	
4		Колодка, ТУЗВ. 1222-72	2	ТМЗ-18-83
<u>Прочие изделия</u>				
5	#5-5В3, #5-5В4	Выключатель кнопочный		
		ВК14-21-1110	2	
6	#5-5А3	Переключатель		Доп. за- мена на УП3311- ЖС225
		ПКУЗ-12 ЖС 2029	1	
7	#5-5А4	Тумблер ТВ2-1	1	

Привязан:

9731/15

Чел.м

7П903-4-72.13.87 -IV-5-3А-11

Станция теплоснабжения жилых  
зданий высотой до 16 этажей

Нач. отд. Смилянская 08.84  
И.контр. Мессельская 08.84  
Гл.проект. Земляк 08.84

Туп II Б

Вводный лист Листов

РП 1 5

Щит автоматики N.S. Платное управление  
общим вуд "КВЕРПРОЕКТ"

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
8	#5-SF3	Выключатель автоматический		ТМЗ-18-83
		А-63, "МГ" УРСЦ. =2А	1	
9	#5-НЛ4, #5-НЛ5	Табло одноламповое		
		ТСМ	2	
10	#5-НЛ1, #5-НЛ3	Лямпура сигнальная		
		ЛС-220	3	
11	#5-КТ	Реле времени		ТМЗ-18-83
		РВП 72-3221-00У4, 220/50	1	
		Реле РПУ-2, 220/50		ТМЗ-18-83
12	#5-К1	360023	1	
13	#5-К2, #5-К3	364203	2	
14	#5-К4	366203	1	
15	#5-ВД1, #5-ВД4	Диск кремниевый		ТМЗ-18-83
		Д226Б	4	
16		Блок зажимов БЗН-10	1	
17		Блок зажимов БЗН-30	1	
18		Рамка 66x16	7	
19		Упор	1	
<u>Материалы</u>				
20		Пробод ПВ1 1x1,0, 380,		
		ГОСТ 6323-79 <sup>н</sup>	20	м
21		Пробод НВМ 1x0,75,		
		ГОСТ 17505-72	5	м
				8
				9731/15
				Лист
				2

7П903-4-72.13.87-IV-5-3А-4

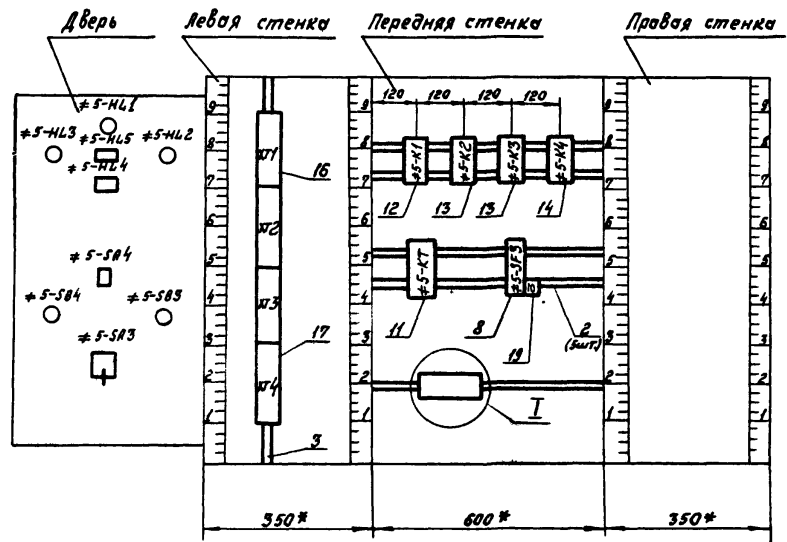
Согласовано:

№83/15-5  
Щит № подл. Подл. и дата ввоза щитов

Щит № подл. Подл. и дата ввоза щитов

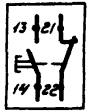
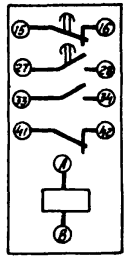


вид на внутренние плоскости (развернуто)

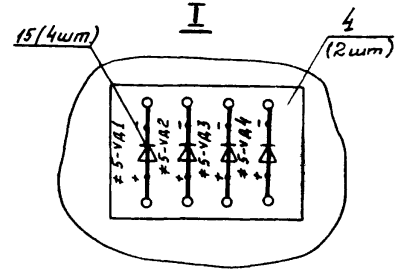
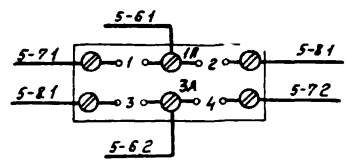


Поз. 1. Реде  
РВП72-3221

Поз. 5. Выключатель  
кнопочный ВК14-21-1110



Монтажная схема переключателя  
№5-8А3 при замене на УП5311-Ж 225



Шифр по подг. Подписки и заказа. Взам. инв. № 119  
1483/IV-5

ТП 903-4-721387-IV-5-3A-4  
10  
9731/15  
дуст.  
5



Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
ПЕРЕМЫЧКИ НА АППАРАТАХ				
S-2.1	S-K1 : 3	S-K1 : 7	001 1X1.0	
S-11	X72 : 6	X72 : 7		п
S-0.1	S-K4 : 4	S-K4 : 9	001 1X1.0	
S-0.2	S-K4 : 5	S-K4 : 18	001 1X1.0	
S-19	S-K4 : 1	S-K4 : 16	001 1X1.0	
N	X74 : 1	X74 : 2		п
N	X74 : 2	X74 : 3		п

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
ДВЕРЬ				
S-11	S-ML1 : 1	S-SA4 : 1	001 1X1.0	
S-11	S-SA4 : 1	S-SB4 : 14	001 1X1.0	
S-11	S-SB4 : 14	S-SB3 : 22	001 1X1.0	
N	S-ML2 : 2	S-ML3 : 2	001 1X1.0	
N	S-ML3 : 2	S-ML3 : 2	001 1X1.0	
N	S-ML3 : 2	S-ML4 : 2	001 1X1.0	
N	S-ML4 : 2	S-ML1 : 2	001 1X1.0	
ПЕРЕМЫЧКИ НА АППАРАТАХ				
S-6.1	S-BA3 : 2	S-BA3 : 4	001 1X1.0	
S-6.2	S-BA3 : 2	S-BA3 : 6	001 1X1.0	

Увед. Начальн. | Подписано в день | Всего листов

9731/15

ТП 903-4-72.13.87 - IV-5-3A-5  
Лист 3

Увед. Начальн. | Подписано в день | Всего листов

12  
9731/15

ТП 903-4-72.13.87 - IV-5-3A-5  
Лист 4

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Датные провода	при- метки ние
ГИБКИЯ КРУТ				
9-11	9-983	XT2	1 7	МВМ 1X0,75
9-7.2	XT2	9-9A3	1 7	МВМ 1X0,75
9-6.1	9-9A3	XT1	1 3	МВМ 1X0,75
9-6.2	XT1	9-9A3	1 8	МВМ 1X0,75
9-7.1	9-9A3	XT1	1 4	МВМ 1X0,75
9-8.1	XT1	9-9A3	1 3	МВМ 1X0,75
9-8.2	9-9A3	XT2	1 2	МВМ 1X0,75
9-18	XT3	9-983	1 21	МВМ 1X0,75
9-24	9-984	XT3	1 8	МВМ 1X0,75
9-19	XT3	9-9A4	1 2	МВМ 1X0,75
9-22	9-НЛ4	XT3	1 6	МВМ 1X0,75
9-28	XT3	9-НЛ2	1 1	МВМ 1X0,75
N	9-НЛ1	XT4	1 1	МВМ 1X0,75
9-21	XT3	9-НЛ3	1 1	МВМ 1X0,75
9-25	9-НЛ5	XT3	1 7	МВМ 1X0,75

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Датные провода	при- метки ние

Умб. Нисош. Пидрус у д. 1111

973/15

ТП 903-4-72.13.87 - IV-5-3A-5

ЛУСТ  
5

Умб. Нисош. Пидрус у д. 1111

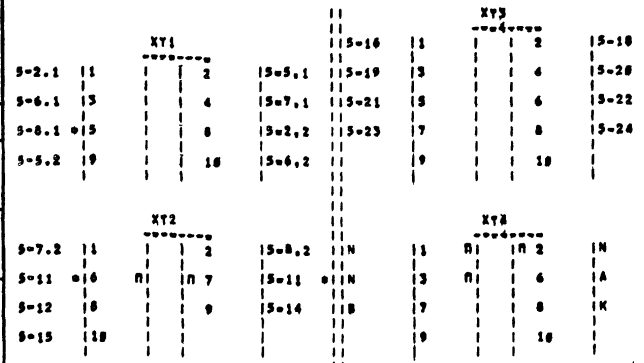
13

ЛУСТ

Провод НУК	Вывод	Ввод ком ТК ТД	Вывод	Провод НУК	Провод НУК	Вывод	Ввод ком ТК ТД	Вывод	Провод НУК
---------------	-------	-------------------------	-------	---------------	---------------	-------	-------------------------	-------	---------------

Технические требования

Таблица подключения выполнена на основании  
схемы ТП 903-4-72.13.87-IV-5-3А-3 и таблицы  
соединений ТП 903-4-72.13.87-IV-5-3А-5.



9731/15

Привязки


УИВ N

Исполн. работ	Исполн. работ	Исполн. работ	Исполн. работ	Исполн. работ	Исполн. работ	Исполн. работ	Исполн. работ	Исполн. работ	Исполн. работ
Нач. отд.	См. Ильянов	09.84	М.И.	09.84	М.И.	09.84	М.И.	09.84	М.И.
Н. контр.	Радичев	09.84	М.И.	09.84	М.И.	09.84	М.И.	09.84	М.И.
Т.И.Прозв.	Земляк	09.84	М.И.	09.84	М.И.	09.84	М.И.	09.84	М.И.
П. спец.									
С.И.Пр.	Васильев	09.84	М.И.	09.84	М.И.	09.84	М.И.	09.84	М.И.
Зук. гр.	Кочин	09.84	М.И.	09.84	М.И.	09.84	М.И.	09.84	М.И.
Взрост.	Корсункин	09.84	М.И.	09.84	М.И.	09.84	М.И.	09.84	М.И.

ТП 903-4-72.13.87-IV-5-3А-6

Станция теплоснабжения жилых домов  
высотой до 16 этажей

Тип II Б

Щит автоматики №5.

Таблица подключения

Листа 1 3

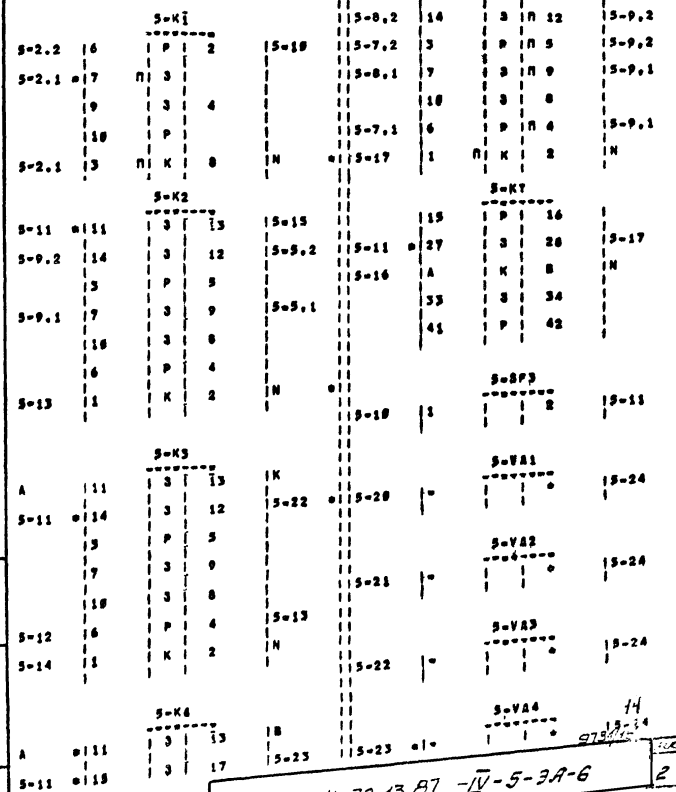
Листов 3

Листов 3

Листов 3

Провод НУК	Вывод	Ввод ком ТК ТД	Вывод	Провод НУК	Провод НУК	Вывод	Ввод ком ТК ТД	Вывод	Провод НУК
---------------	-------	-------------------------	-------	---------------	---------------	-------	-------------------------	-------	---------------

ПЕРЕД НЯР



Исполн. работ

ТП 903-4-72.13.87-IV-5-3А-6

2

Пробод МУК	Выбод	ВУД КОМ ТОК ТО	Выбод	Пробод МУК	Пробод МУК	Выбод	ВУД КОМ ТОК ТО	Выбод	Пробод МУК
---------------	-------	-------------------------	-------	---------------	---------------	-------	-------------------------	-------	---------------

АБЕРЬ

-----

5-8,1	3	п 4	5-6,1 =
5-8,2	5	п 6	5-6,2
5-7,2	7	п 8	5-6,2 =

5=HL1			
5-11	11	2	IN

5=HL3			
5-21	11	2	IN

5=HL5			
5-23	11	2	IN

5=HL2			
5-28	11	2	IN

5=HL4			
5-22	11	2	IN

5=SA4			
5-11	11	2	5-19

5=SA4			
5-24	115	14	5-11

5=SA3			
5-18	121	22	5-11

5=SA3			
5-7.1	11	п 2	15-6,1

Вид. № 103-4-72.13.87-IV-5-3A-6

9731/15

ТП 903-4-72.13.87-IV-5-3A-6

МУК  
3

Пробод МУК	Выбод	ВУД КОМ ТОК ТО	Выбод	Пробод МУК	Пробод МУК	Выбод	ВУД КОМ ТОК ТО	Выбод	Пробод МУК
---------------	-------	-------------------------	-------	---------------	---------------	-------	-------------------------	-------	---------------

Вид. № 103-4-72.13.87-IV-5-3A-6

15

МУК



Место установки	см. альбом II-3		Ввод городской водопроводной сети	Трехпроводы насосов ГВС	Электрощитовая	
Назначение	Управление электроприводами насосов ГВС		Контроль давления	Контроль перепада давления на насосах	Отключение насосов ГВС при включении противопожарных насосов	Аварийные сигналы
МВН или вставочная чертёж	Первичных приборов	Отдельных устройств				
Назначение по электрической схеме	ЩМУ N1	ЩМУ2	#5-ВР1	#5-ВР2	Щит №3	Щит ОДС

Узел.А"  
(аналогично узел.Б')

ПВЗ(1х1,2); l=1м  
P3-22.1

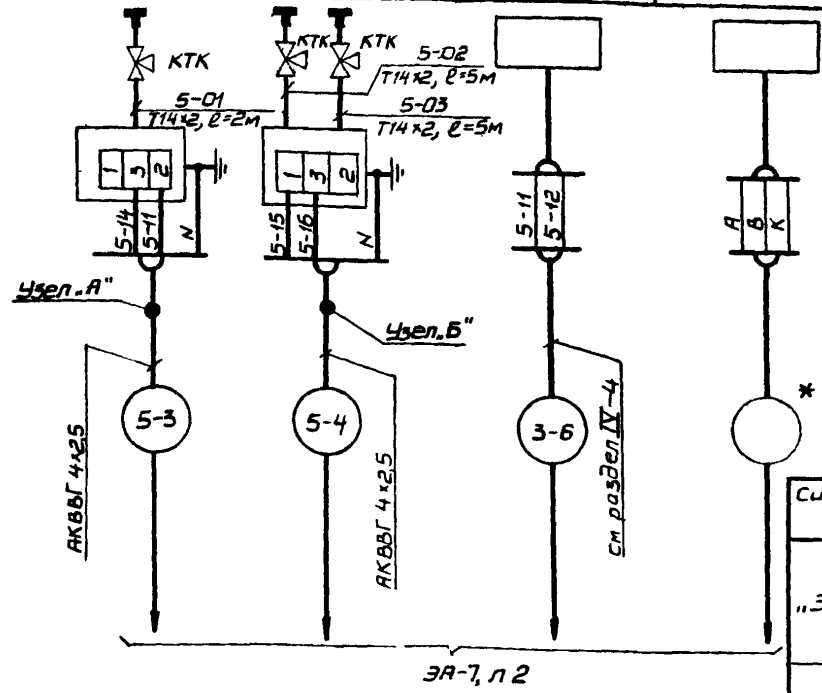
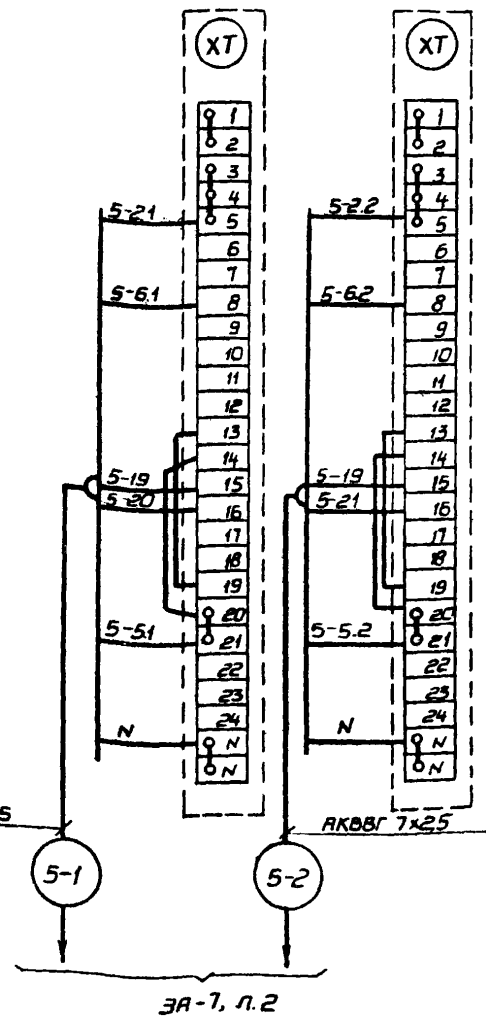
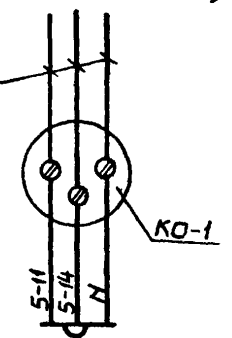


Таблица 1

Система	Условные обозначения проводов	Цвета проводов	№ трассы	№ раздела
„Эталон“	А	19-1	18-Д	II-51-2
	В	19-5		
	К	19-21		
„Комфорт“	А	59	см. раздел II-5.2	II-5.2
	В	124		
	К	115		

16  
9731/15

ТП 903-472.13ВНУ-5-3А-7

Станция теплоснабжения жилых домов высотой до 16 этажей

Тип II Б

Этап	Лист	Листов
РП	1	2

Щит автоматики №5.  
Схема внешних проводов  
„КИЕВПРОЕКТ“

Привязан:

Начальник	Смирнов	09.84
ГИПрозд	Земляк	09.84
Рук. гр.	Канун	09.84
Разраб.	Корсунский	09.84

Согласовано:

Нормоконтроль:  
Масляева

Рук. гр.

Шиб. №подл. Подпись и дата  
1483/IV-5

3А-7, л. 2

3А-7, л. 2

Таблица 2

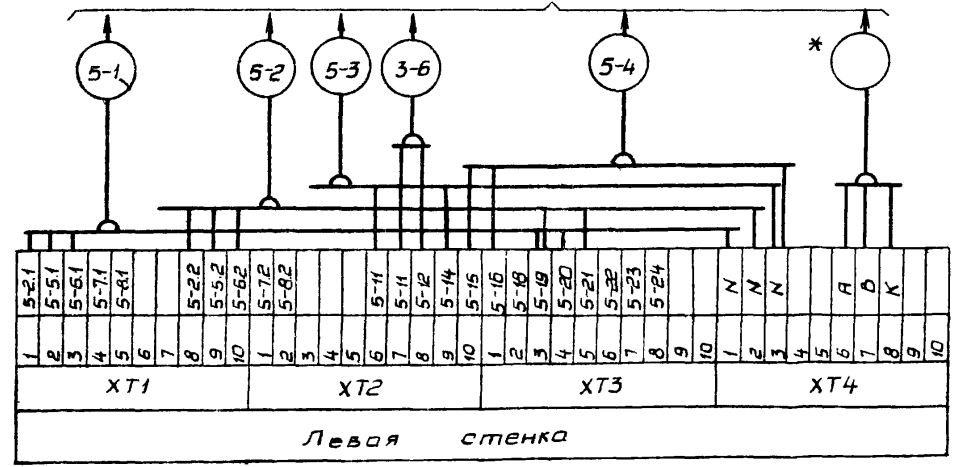
Тип станции	Длина трассы, м			
	5-1	5-2	5-3	5-4
IМ	17	18	29	18
IIМ	20	19	22	20
IС	13	12	22	13
IIС	15	14	18	15
IБ	14	13	30	14
IIБ	14	13	30	14

3А-7, л 1

Таблица 3

Наименование	Количество										
	Кабель 4x2,5	Кабель 7x2,5	Провод 380/660, 1,2 мм <sup>2</sup>	Коробка ответвительная	Металло-рычаг	Труба стальная	Кран трехходовой контрольный	Датчик-реле давления КС (-0,4...+25) ДмР	Датчик-реле разности давлений	Манометр технический	
	Тип, марка	АКВВГ		ПВ1	КО-1	В-АЛ-Х	Т14Х20	КТК	Д210-11	РКС1-ОМ5-01	ОБМ1-100
Тип станции	Единица измерения	м	м	м	шт.	м	м	шт.	шт.	шт.	шт.
	IМ	35	47	6	2	2	15	3	1	1	3
	IIМ	39	42	6	2	2	15	3	1	1	3
	IС	25	35	6	2	2	15	3	1	1	3
	IIС	29	33	6	2	2	15	3	1	1	3
	IБ	27	44	6	2	2	15	3	1	1	3
	IIБ	27	44	6	2	2	15	3	1	1	3

Шифр табл. Подпись и дата  
 4483/IV-5



- \*-Номер трассы и номера проводов в ней см. таблицу 1.
- В таблице 2 приведены длины трасс для каждого типа станции.
- В таблице 3 приведено общее количество кабельной продукции, монтажных материалов и средств автоматизации для каждого типа станции.