

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

**903-4-72.13.87**

СТАНЦИЯ ТЕПЛОВОДОСНАБЖЕНИЯ ЖИЛЫХ ДОМОВ ВЫСОТОЙ ДО 16 ЭТАЖЕЙ

**ТИП II Б**

АЛЬБОМ IV

НИЗКОВОЛЬТНЫЕ КОМПЛЕКТНЫЕ УСТРОЙСТВА

РАЗДЕЛ IV-5

ЩИТ АВТОМАТИКИ №5

ДВА ПОВЫСИТЕЛЬНО-ЦИРКУЛЯЦИОННЫХ НАСОСОВ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ  
(ВАРИАНТ 2)

ЗАКАЗ Т-8346  
ВСЕГО СТРАНИЦ - 17  
ИНВ. № 1483/IV-5

КФ ЦМТП ИНВ. № 9731/45

				ПРИВЯЗАН:	
ИНВ. №					

к. 0-68

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
ГОССТРОЯ СССР

КИЕВСКИЙ ФИПИЛ

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 ЖИЛИЩНО-  
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  
ИНВ. № 148 5

					ПРИВЯЗАН	
ИНВ №						

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>72/87</sup> IV-5-ЭА.СО-1	Спецификация щита автоматики N5	Компл. в ССД

3  
9731/15

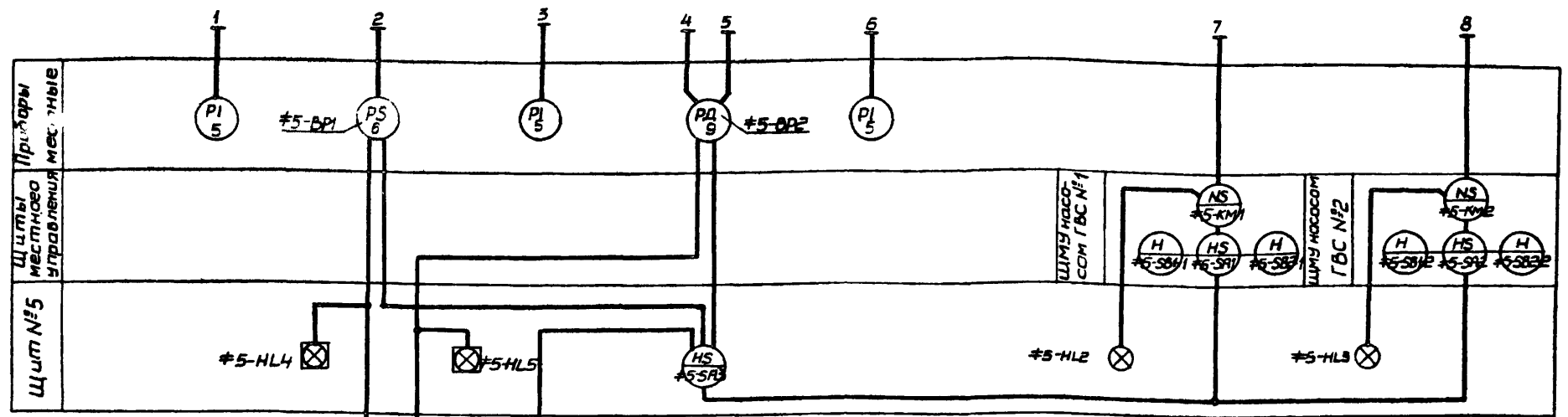
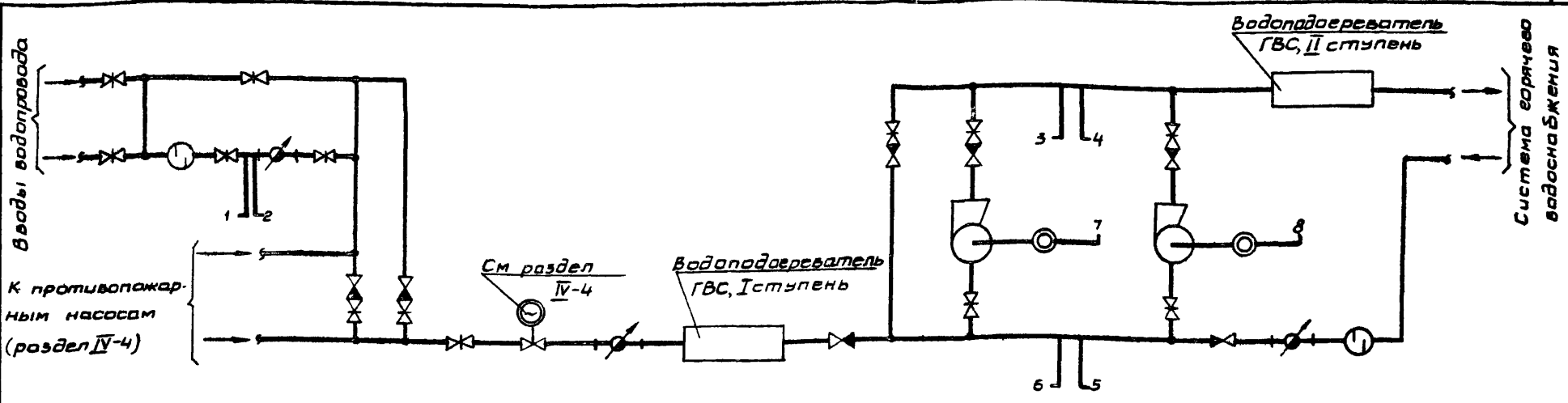
Согласовано  
 Проверено  
 Нормоконтроль:  
 Массалова  
 Рук.пр.  
 Подпись и дата  
 1483 IV-5

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	Смелянский	09.84
ГИП	Подгорный	09.84
ГИП	Проз. Земляк	09.84
Рук. пр.	Канин	09.84
Разраб.	Корсаунский	09.84
Тип II Б		Лист 1
Щит автоматики N5.		ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ „КИЕВПРОЕКТ“
Общие данные		

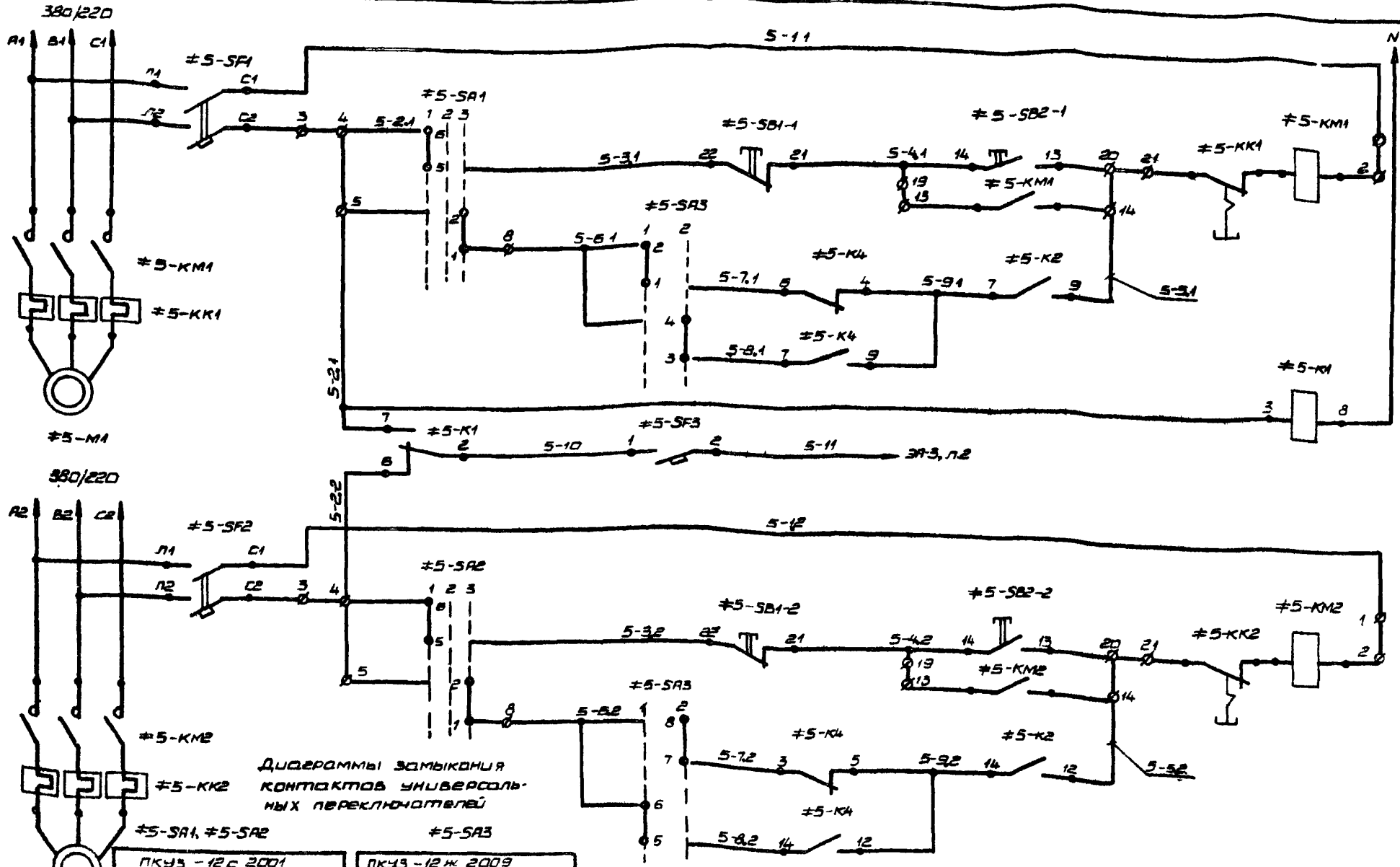
Согласовано:  
 Проверено:  
 Нормоконтроль:  
 Рук. гр.  
 Шит №5  
 Подпись и дата: 14.03/IV-5



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 теплоснабжения мильки домов высотой до 16 этажей	
Гип:	Подарный	09.84	Табл./Лист/Листов
Гипразд:	Земляк	09.84	РП / / 1
Рук. гр.:	Канци	09.84	Тип IIБ
Разраб.:	Харьков	09.84	два повысительно-циркуляционных насосов ГВС, вариант 2
Шит №:			Схема функциональная
		ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ "КИЕВПРОЕКТ"	



Диаграммы замыкания контактов универсальных переключателей

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

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

1 Местное  
2 Отключено  
3 Автоматика

1 Насос N1 - рабочий  
2 Насос N2 - рабочий

Привязан:

Цив. №

Нач. отд.	Смиланов	09.84
ГНПразд	Земляк	09.84
Рук. об.	Камин	09.84
Разраб.	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

Для повысительно-циркуляционных насосов ГВС (вариант 2) СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ

ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ „Киевпроект“

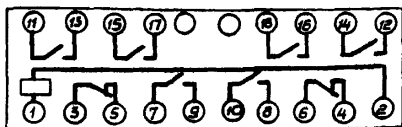
Управление электродвигателем насоса N1	Местное
Управление электродвигателем насоса N2	Автоматическое
Реле переключения напряжения	
Питание схемы автоматики	
Управление электродвигателем насоса N1	Местное
Управление электродвигателем насоса N2	Автоматическое

9731/15

Нормоконтроль  
 Маслянский  
 Рук. об.  
 Подпись и дата: 15.08.84  
 Цив. № 5

Схемы выводов контактов и обмоток реле

#5-K4  
(РПУ-2-366203)



#5-K2, #5-K3  
(РПУ2-364203)

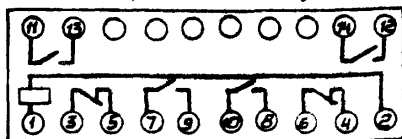


Диаграмма замыкания контактов реле давления

#5-BP1

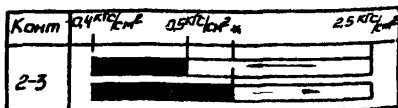
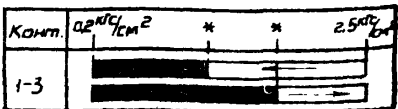
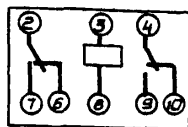


Диаграмма замыкания контактов реле разности давления

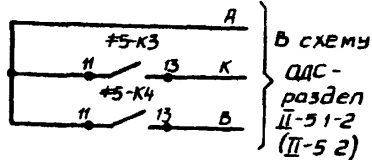
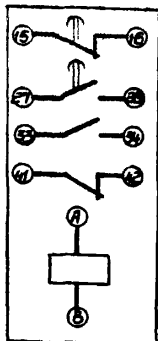
#5-BP2



#5-K1  
(РПУ-2-360023)

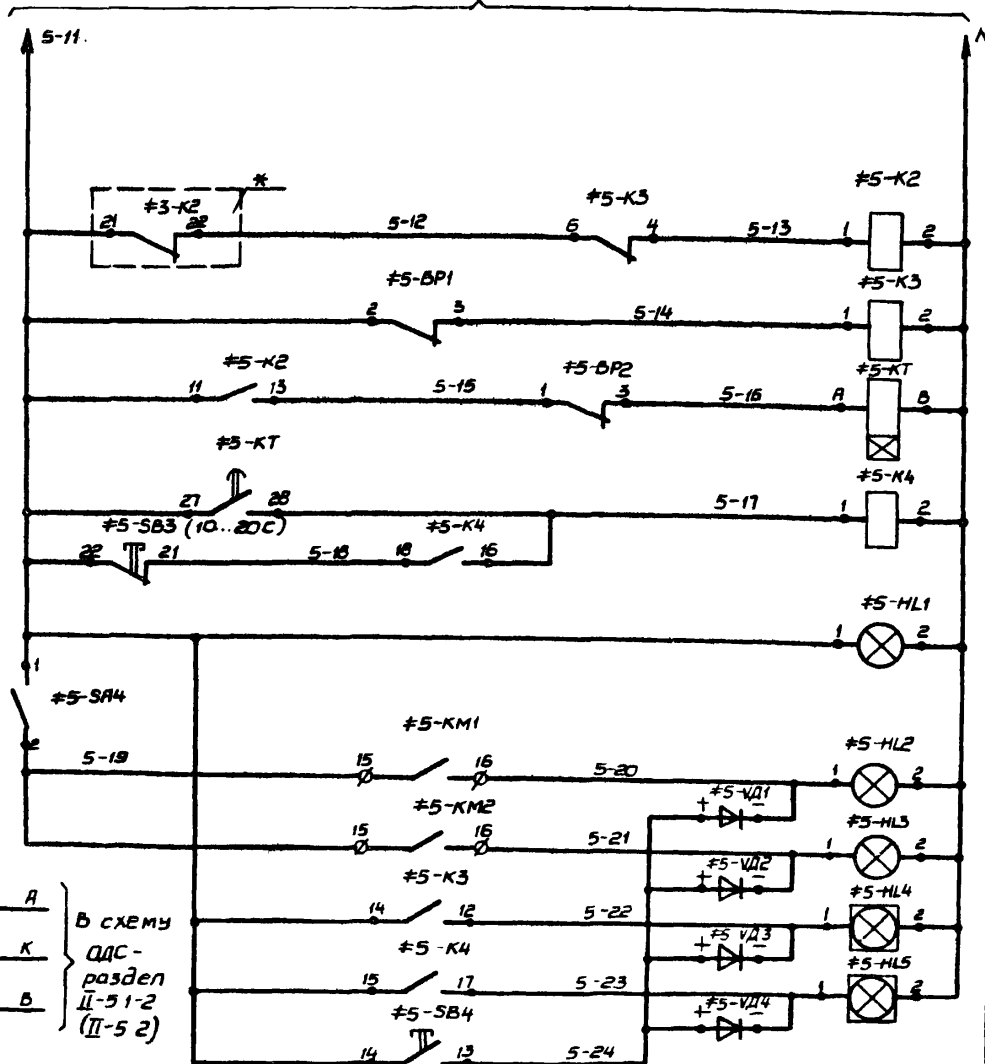


#5-KT  
(РВП72-3221)



\* 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

Цифры подл. Подпись и дата 14.05.14 5

ТП 903-42397-IV-5-3А-3

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/см <sup>2</sup>	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>				
	ТТ 903-4-87-IV-5-3А-5	Таблица соединений		
	ТТ 903-4-87-IV-5-3А-6	Таблица подключения		
<u>Стандартные изделия</u>				
1		Щит ШЦШМ 1000x600x350		
		УХЛ4 IP30, ДСТ 36.13-76	1	
2		Увеличк 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- ЖС 225
		ПКУЗ-12 ЖС 2029	1	
7	#5-5А4	Тумблер ТВ2-1	1	

Привязан:

9731/15

Чел.м

ТТ 903-4-72.13.87 -IV-5-3А-11

Станция теплоснабжения жилых  
зданий высотой до 16 этажей

Нач. отд. Смилянская  
И.Контр. Мессадык  
Гилрзад. Земляк

Туп II Б

Вводной лист Листов

РП 1 5

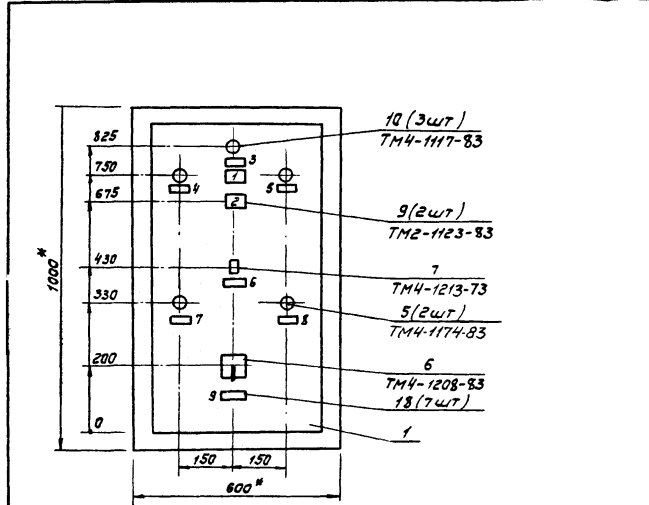
Щит автоматики N.S. Платное управление  
общим буд. "КВЕРПРОЕКТ"

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
ТТ 903-4-72.13.87 -IV-5-3А-4				2

Согласовано:

№83/15-5  
Щит.м. подл. Подл. и дата в закл. щит.м.

Щит.м. подл. Подл. и дата в закл. щит.м.



1. По данному чертежу изготовить 1 щит
- 2.\* Размеры для справок.
3. Покрытие по СП 36 УССР 018 2-77, табл. 7

Шифр панели, год, и дата изготовления  
 1403/15-5

9731/15

Лист

ТП 903-4-72.13.87-15-3А-4

3

Таблица 1  
 Надписи на табле и в рамках

Продолжение табл. 1

№ надписи	Надпись	кол.	№ надписи	Надпись	кол.
	<u>Табла ТСМ</u>		7	Съем аварии	1
1	Являрия насосов	1			
2	Низкое давление в основной водопроводной сети	1	8	Проверка сигнализации	1
			9	Выбор рабочего насоса	
	<u>Рамка 66x26</u>				
3	Включена схема автоматики	1		1. Насос N1 - рабочий 2. Насос N2 - рабочий	1
4	Включен насос N1	1		<u>Упор</u>	
5	Включен насос N2	1	10	Схема автоматики	1
				220/50	
6	Рабочая сигнализация				
	↑ Вкл. ↓ Откл.	1			
					9
					9731/15
					Лист
				ТП 903-4-72.13.87-15-3А-4	4

Шифр панели, год, и дата изготовления

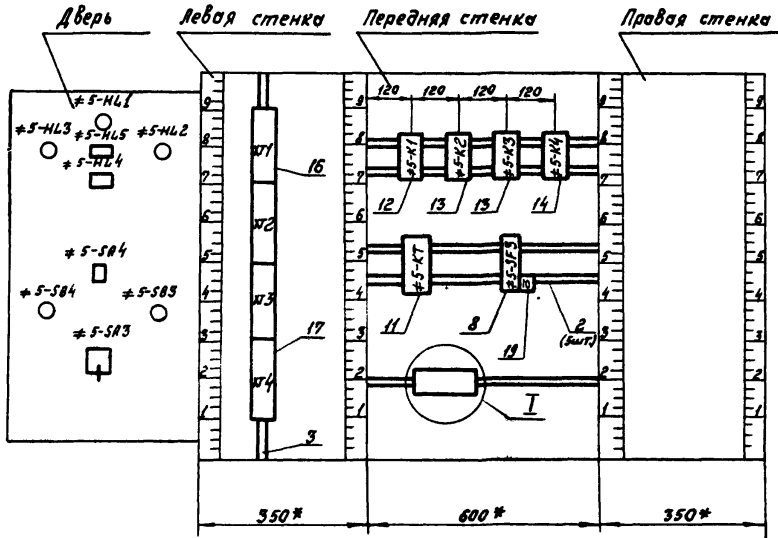
9731/15

Лист

ТП 903-4-72.13.87-15-3А-4

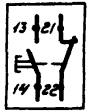
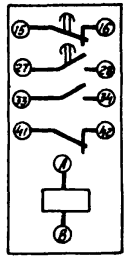
4

вид на внутренние плоскости (развернуто)

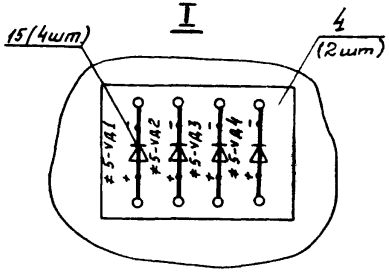
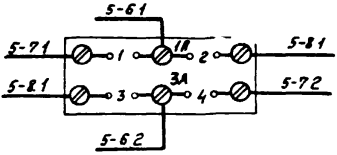


Поз. II. Реле  
РВЛ72-3221

Поз. 5. Выключатель  
кнопочный ВК14-21-1110



Монтажная схема переключателя  
5-SB3 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
-----------	-------------	----------------	----------------	------------

Технические требования  
Таблица соединений выполнена на основании  
схемы ТП 903-4-72.13.87-IV-5-3А-3.

5-2.1	5-K1	1 7	ХТ1	1 1	ПВ1	1X1.0
5-2.2	ХТ1	1 8	5-K1	1 6	ПВ1	1X1.0
5-10	5-K1	1 2	5-3F3	1 1	ПВ1	1X1.0
5-11	5-3F3	1 2	5-K7	1 27	ПВ1	1X1.0
5-11	5-K7	1 27	5-K2	1 11	ПВ1	1X1.0
5-11	5-K2	1 11	5-K3	1 14	ПВ1	1X1.0
5-11	5-K3	1 14	5-K4	1 15	ПВ1	1X1.0
5-11	5-K4	1 15	ХТ2	1 6	ПВ1	1X1.0
5-7.2	ХТ2	1 1	5-K6	1 3	ПВ1	1X1.0
5-7.1	5-K4	1 6	ХТ1	1 4	ПВ1	1X1.0
5-9.1	ХТ1	1 2	5-K2	1 9	ПВ1	1X1.0
5-9.1	5-K2	1 7	5-K4	1 4	ПВ1	1X1.0
5-9.1	5-K4	1 7	ХТ1	1 5	ПВ1	1X1.0

9731/15

Привязки:


Ил. №:

ТП 903-4-72.13.87-IV-5-3А-5

Нач. отд.	Инциантский	09.84
Н.контр.	Ряб. Лубо	09.84
Ил. разд.	Земляк	09.84
П. спец.		
САПР	Засильев	09.84
Рис. эр.	Кочич	09.84
Разраб.	Корсунский	09.84

Личная таблица подсчета расхода  
высотой до 16 этажей

Тип II Б

Листов	1	1
Классиф.	1	5

Уют автоматики №5  
Таблица соединений  
Лаб. «Киевпроект»

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
-----------	-------------	----------------	----------------	------------

5-5.2	ХТ1	1 9	5-K2	1 12	ПВ1	1X1.0
5-9.2	5-K2	1 14	5-K4	1 5	ПВ1	1X1.0
5-9.2	5-K4	1 14	ХТ2	1 2	ПВ1	1X1.0
5-12	ХТ2	1 8	5-K5	1 6	ПВ1	1X1.0
5-15	5-K5	1 4	5-K2	1 1	ПВ1	1X1.0
5-15	5-K2	1 13	ХТ2	1 10	ПВ1	1X1.0
5-14	ХТ2	1 9	5-K3	1 1	ПВ1	1X1.0
A	5-K3	1 11	5-K4	1 11	ПВ1	1X1.0
A	5-K4	1 11	ХТ4	1 6	ПВ1	1X1.0
B	ХТ4	1 7	5-K4	1 13	ПВ1	1X1.0
5-17	5-K4	1 14	5-K7	1 20	ПВ1	1X1.0
5-16	5-K7	1 A	ХТ3	1 1	ПВ1	1X1.0
5-18	ХТ3	1 2	5-K4	1 10	ПВ1	1X1.0
5-23	5-K4	1 17	5-V44	1 -	ПВ1	1X1.0
5-23	5-V44	1 -	ХТ3	1 7	ПВ1	1X1.0
5-20	ХТ3	1 4	5-V41	1 -	ПВ1	1X1.0
5-24	5-V41	1 -	5-V42	1 -	ПВ1	1X1.0
5-24	5-V42	1 -	5-V43	1 -	ПВ1	1X1.0
5-24	5-V43	1 -	5-V44	1 -	ПВ1	1X1.0
5-24	5-V44	1 -	ХТ3	1 8	ПВ1	1X1.0
5-21	ХТ3	1 8	5-V42	1 -	ПВ1	1X1.0
5-22	5-V43	1 -	5-K3	1 12	ПВ1	1X1.0
5-22	5-K3	1 12	ХТ3	1 6	ПВ1	1X1.0
K	ХТ4	1 8	5-K3	1 13	ПВ1	1X1.0
N	5-K3	1 2	5-K4	1 2	ПВ1	1X1.0
N	5-K4	1 2	5-K2	1 2	ПВ1	1X1.0
N	5-K2	1 2	5-K1	1 8	ПВ1	1X1.0
N	5-K1	1 8	5-K7	1 8	ПВ1	1X1.0
N	5-K7	1 8	ХТ4	1 1	ПВ1	1X1.0

11  
9731/15

ТП 903-4-72.13.87-IV-5-3А-5

11  
9731/15

Ил. №: 11/15

Ил. №: 11/15

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-M1 : 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-M2 : 2	S-M3 : 2	001 1X1.0	
N	S-M3 : 2	S-M3 : 2	001 1X1.0	
N	S-M3 : 2	S-M4 : 2	001 1X1.0	
N	S-M4 : 2	S-M1 : 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  
3

Увед. Начальн. | Подписано в день | Всего листов

12  
9731/15

ТП 903-4-72.13.87 - IV-5-3A-5  
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

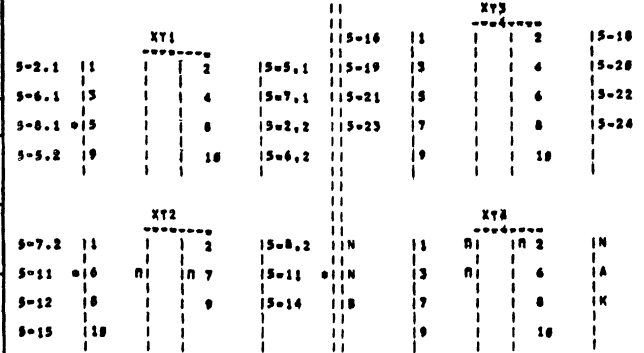
13

ЛУСТ

Провод ММК	Вывод	Вид ком пан ти	Вывод	Провод ММК	Провод ММК	Вывод	Вид ком пан ти	Вывод	Провод ММК
---------------	-------	-------------------------	-------	---------------	---------------	-------	-------------------------	-------	---------------

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

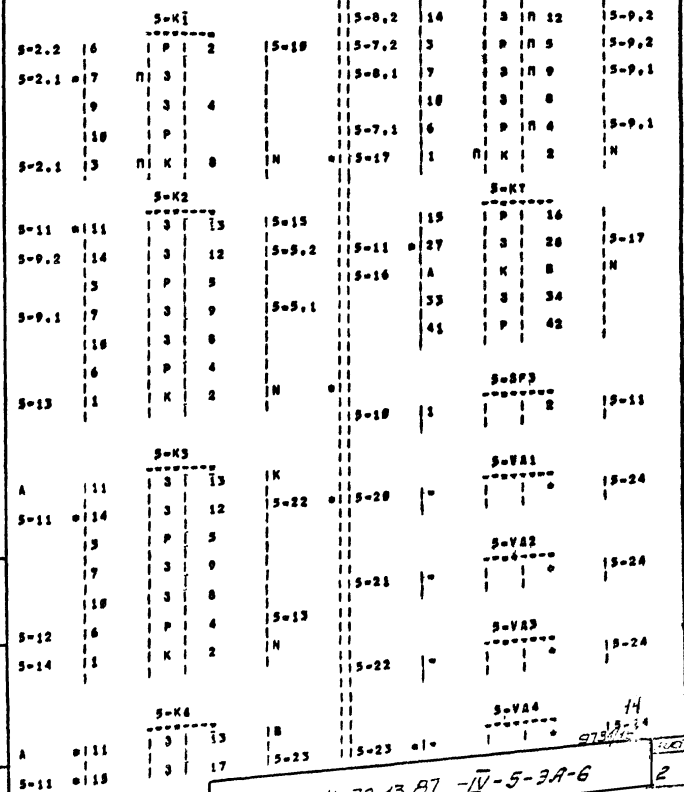
Привязки			

ТП 903-4-72.13.87-IV-5-3А-6

Исполн. работ	Смирнов С.В.	09.84	Станция теплоснабжения жилых домов высотой до 16 этажей	Лист 1	3
Н.контр.	Радичев	09.84			
ТП.проез.	Земляк	09.84			
П. спец.			Щит автоматики №5.	Лист 1	3
С.А.Пр.	Васильев	09.84			
Эк. гр.	Кочин	09.84			
Выпрод.	Корсункин	09.84	Таблица подключения	Лист 1	

Провод ММК	Вывод	Вид ком пан ти	Вывод	Провод ММК	Провод ММК	Вывод	Вид ком пан ти	Вывод	Провод ММК
---------------	-------	-------------------------	-------	---------------	---------------	-------	-------------------------	-------	---------------

ПЕРЕД ВВР



Исполн. работ

ТП 903-4-72.13.87-IV-5-3А-6

Исполн. работ			Лист 1	3

Соединения

Исполн. работ

Пробод МУК	Высод	ВУД КОМ ТОК ТО	Высод	Пробод МУК	Пробод МУК	Высод	ВУД КОМ ТОК ТО	Высод	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	Высод	ВУД КОМ ТОК ТО	Высод	Пробод МУК	Пробод МУК	Высод	ВУД КОМ ТОК ТО	Высод	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					
	Отборных устройств					
Назначение по электрической схеме	ЩМУ N1	ЩМУ N2	#5-ВР1	#5-ВР2	Щит №3	Щит ОДС

Узел.А"  
(аналогично узел.Б')

ПВЗ(1х1,2); l=1м  
РЗ-22.1

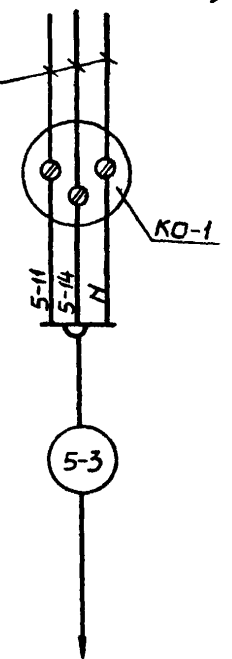
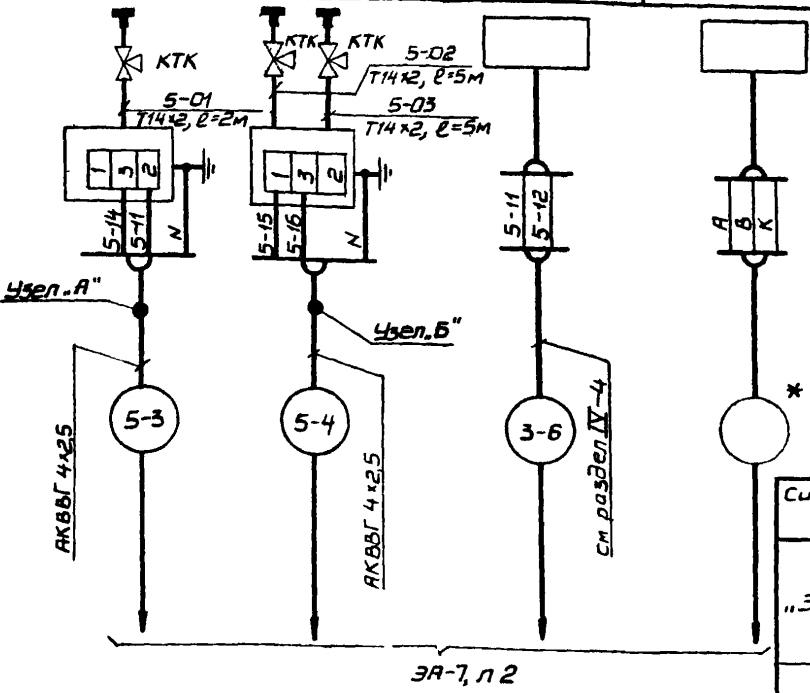
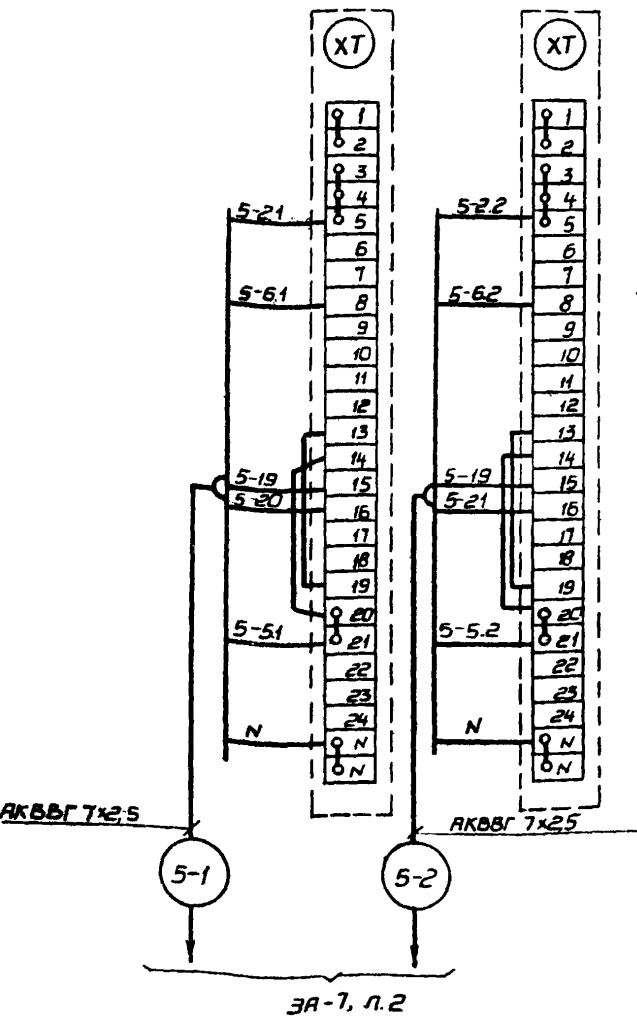


Таблица 1

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



Привязан:

Начальник	Смирнов	09.84
ГИПрозд	Земляк	09.84
Рук.гр.	Канун	09.84
Разработчик	Корсаунский	09.84

16  
973/15

ТП 903-47213ВНУ-5-3А-7			
Станция теплоснабжения жилых домов высотой до 16 этажей			
Тип II Б		Страниц	Лист
		РП	1
Щит автоматики №5. Схема внешних проводов		Листов 2	
ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ „КИЕВПРОЕКТ“			

Согласовано:

Нормоконтроль:

Рук. гр.

Шиб. № подл. 1483/IV-5

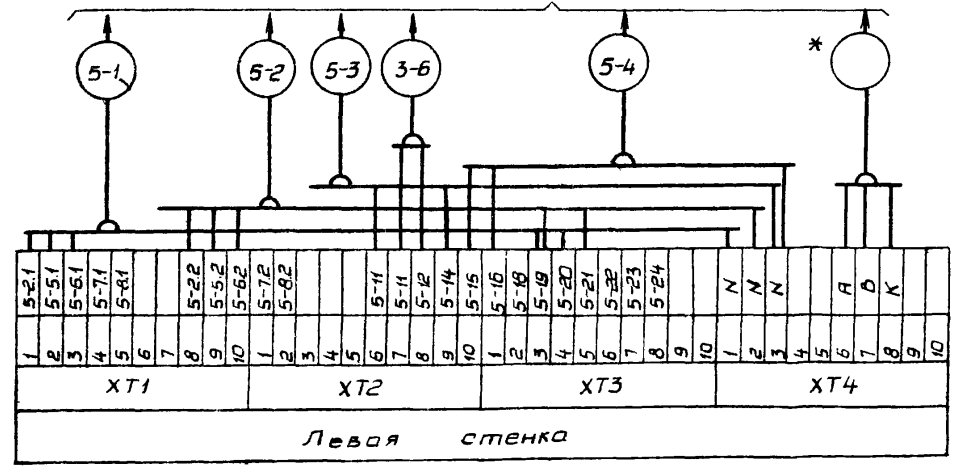
Таблица 2

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

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 КД (-0,4...+25) ДИФ	Датчик-реле разности давлений	Манометр технический	
	Тип, марка	АКВВГ		ПВ1	КО-1	В-АЛ-Х	Т14Х20	КТК	Д210-11	РКС1-ОМ5-01	ОБМ1-100
Единица измерения	м	м	м	шт.	м	м	шт.	шт.	шт.	шт.	
Тип станции	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

3А-7, л1



- \*-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.

Уч. № табл. Подпись и дата  
4483/IV-5