

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-7

ЩИТ АВТОМАТИКИ № 7

ТРИ ПОВЫСИТЕЛЬНО-ЦИРКУЛЯЦИОННЫХ НАСОСА ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ
(ВАРИАНТ 2)

ЗАКАЗ Т-8346
ВСЕГО СТРАНИЦ-24
ИНВ.№ 1483/IV-7

К.ф. ЦУТП Инв. №973/17

ПРИВЯЗАН:

ИНВ.№					

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ

ГОССТРОЯ СССР

КИЕВСКИЙ ФИПИЛ

г. Киев 57 ул. Эжена Потье № 12

31/12
Заказ № 4926 Инв. № 9731/17 Тираж 650
Сдано в печать 10.6 198 8 Цена 0.95

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

903-4-72.13.87

СТАНЦИЯ ТЕПЛОВОДОСНАБЖЕНИЯ ЖИЛЫХ ДОМОВ ВЫСОТОЙ ДО 16 ЭТАЖЕЙ

ТИП II Б

АЛЬБОМ IV. РАЗДЕЛ IV-7

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 ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ И УСТРОЙСТВА СВЯЗИ РАЗДЕЛ II-3.2 ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ И УСТРОЙСТВА СВЯЗИ (ИЗДЕЛИЯ ТРЕСТА „КИЕВЭЛЕКТРОМОНТАЖ“) РАЗДЕЛ II-4. АВТОМАТИКА И КИП

РАЗДЕЛ II-5. I-1. ДИСПЕТЧЕРИЗАЦИЯ. (СИСТЕМА „ЭТАЛОН“ РАБОТЫ, ВЫПОЛНЯЕМЫЕ РПО „УКРЛИФТ“)

РАЗДЕЛ II-5. I-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/II

РАЗДЕЛ IV-10 ЩИТ АВТОМАТИКИ №9/II. РАЗДЕЛ IV-II ЩИТ АВТОМАТИКИ №12/(I3) 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

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.

К ф ЦУТП Укр. № 9731/77
РАБОЧИЙ ПРОЕКТ УТВЕРЖДЕН ГОССТРОЕМ УССР -
ПРИКАЗ ОТ 25.07.86 № 143
И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ ГЛАВКИЕВПРОЕКТОМ -
ПРИКАЗ ОТ 04.08.86 № 255

ЗАКАЗ Т-8346
ВСЕГО СТРАНИЦ - 24
ИНВ. № 1483/IV-7

			ПРИВЯЗАН:	
ИНВ. №				

Ведомость чертежей

Лист	Наименование	Примечания
	Обложка	
	Титульный лист	
ЭА-1	Общие данные	
ЭА-2	Три повысительно-циркуляционных насоса ГВС (вариант 2). Схема функциональная	
ЭА-3	Три повысительно-циркуляционных насоса ГВС (вариант 2), Схема электрическая принципиальная	
ЭА-4	Щит автоматики №7. Общий вид	
ЭА-5	Щит автоматики №7. Таблица соединений	
ЭА-6	Щит автоматики №7. Таблица подключения	
ЭА-7	Щит автоматики №7. Схема внешних проводов	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечания
<u>Ссылочные документы</u>		
ОСТ 36-27-77	Приборы и средства автоматизации	
	Обозначения условные в схемах автоматизации технологических процессов	
PM4-106-77	Схемы электрические принципиальные систем автоматизации	
	Требования к выполнению систем автоматизации	
PM4-107-82	Системы автоматизации технологических процессов.	
	Требования к выполнению документации на щиты пульты	
<u>Прилагаемые документы (альбом V)</u>		
ТП903-4-87-IV-7-ЭАСОУ ^{2.13.}	Спецификация щита автоматики №7	Допол. в соо

9731/17

Привязан.

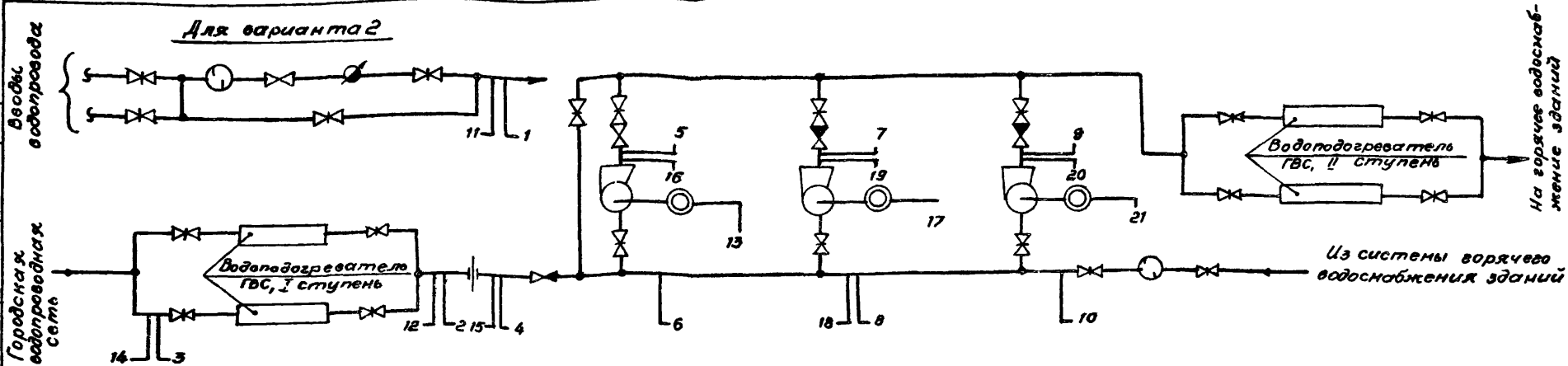
ГАП (ГИП)				
Проверил				
Разраб.				
Инв. №				
ТП 903-4-87-IV-7-ЭАТ				
Станция тепловодоснабжения жилых домов высотой до 16 этажей				
Нач. отд.	Смилянский	04.84	Страниц	Лист
ГИП	Подгорный	04.84	РП	1
ГИП разд.	Земляк	04.84	Тип II Б	
Рук. гр.	Канин	04.84	Щит автоматики №7. Общие данные	
Разраб.	Норский	04.84	ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ "КИЕВПРОЕКТ"	

Настоящий проект выполняется в соответствии с действующими нормами и правилами (в том числе по взрыво-пожарной безопасности) ГИП раздела Б. Земляк ГИП привязки

Инв. № 1485/IV-7
 Подпись и дата
 Взам. инв. № 1485/IV-7
 Рук. гр.
 Рядовой
 04.84 г. 14.08.84
 1485/IV-7

маунт

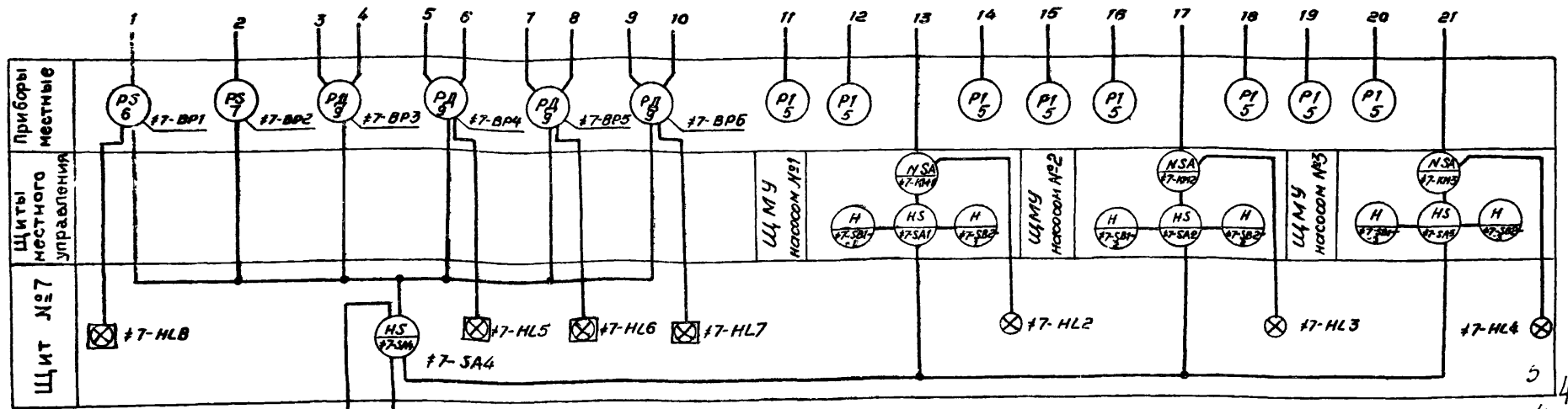
Для варианта 2



Согласовано по Рубичев 04.84 Г.О.Ю.С.М.Т. Голынец

Рук. гр.

Имя № поял 1483/IV-7 Подпись и дата. Взаим. виз. №2



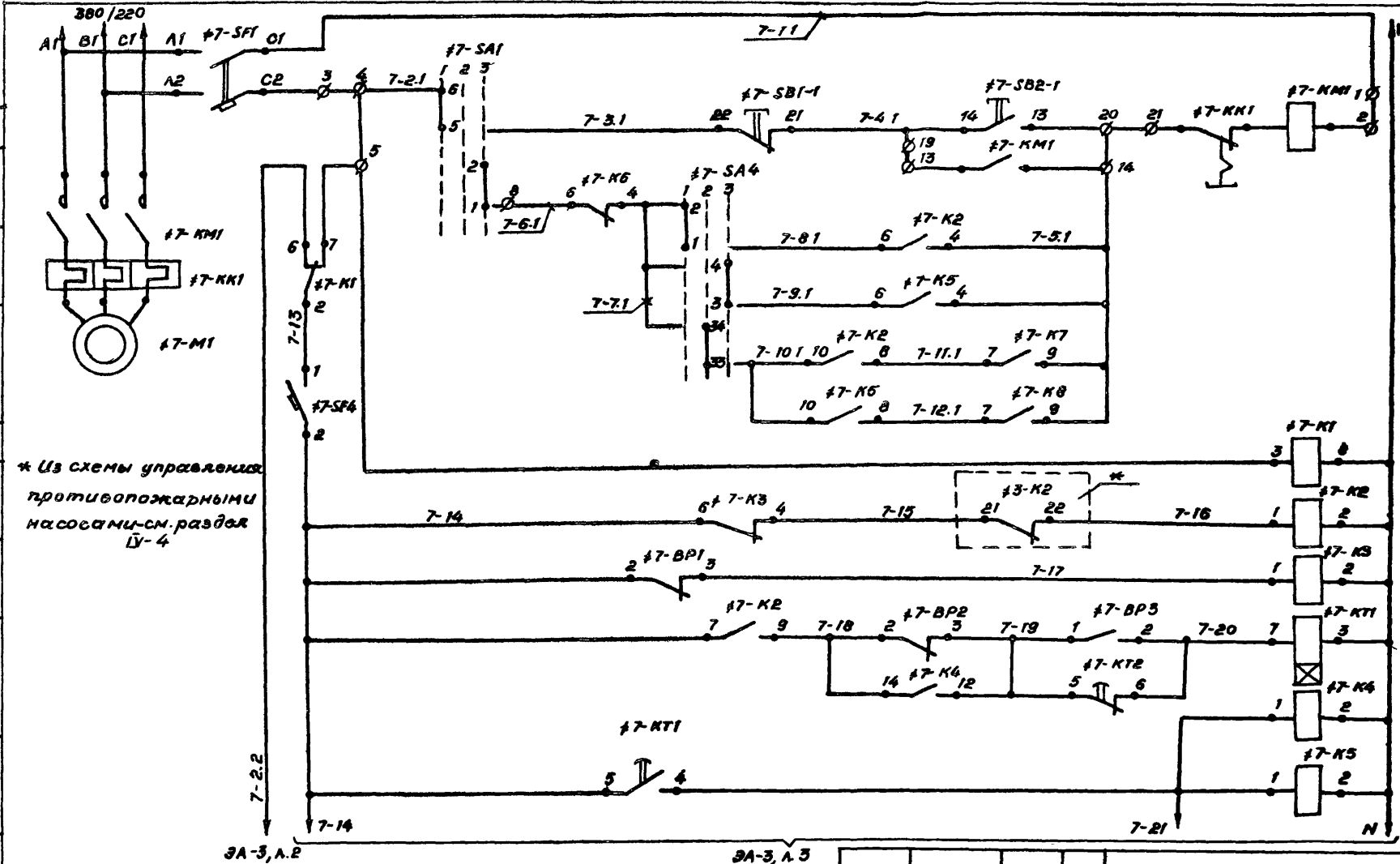
Отключение циркуляционных насосов при включении противопожарных (раздел IV-4)

Сигнализация аварии насосов и низком давлении в городской водопроводной сети в щит ОДС

9731/17

ТП 903-4-72.13.87-У-7-3А-2			
Станция тепловодоснабжения жилых домов высотой до 16 этажей			
Мас. ота	См.ИЛАНСКИЙ	04.84	Тип УБ
Гип	Подгорный	04.84	Стадия
Гипразд	Земляк	04.84	Лист
Рук. гр	Канин	04.84	Листов
Разраб.	Корсунский	04.84	1
Три повысительно-циркуляционных насоса ГВС (вариант 2)			ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ "КИЕВПРОЕКТ"
Схема функциональная			

Привязан:	Гип	Подгорный	04.84
	Гипразд	Земляк	04.84
	Рук. гр	Канин	04.84
Инь. N	Разраб.	Корсунский	04.84



* Из схемы управления
противопожарными
насосами см. раздел
IV-4

Питание, 380/220

Местное

Автоматическое

Управление электродвигателем насоса №1

Реле переключения напряжения

Управление первым рабочим насосом

Отключение насоса при замыкании в гар водопроводки сети. РЗ 0.5 кгс. смт. ВР2 - включение 2^{го} рабочего насоса

ВР3 - отключение 2^{го} рабочего насоса

5
9731/17

Согласовано

М.П. [И.И.]

Руб. гр.

Взам. инв. №

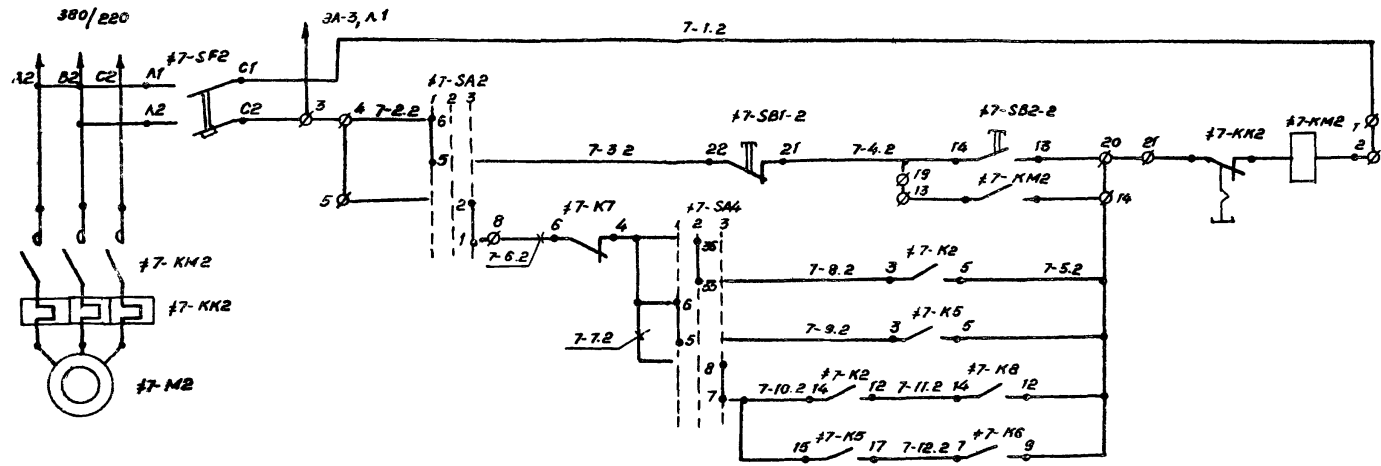
Подпись и дата.

Инв. № подл. 1483/И-7

ЗА-3, Л.2

ЗА-3, Л.3

Привязан:		Инв. №		Инд. №		Масштаб		Дата		Исполнитель		Проверенный		Содержание	
ТН 905-4-72/387-И-7-ЗА-3										Станция теплоснабжения жилых домов высотой до 18 этажей					
Тип ИБ										Стадия		Лист		Листов	
										РП		1		7	
Три повысительно-циркуляционных насоса ГВС (варианте). Схема электрическая принципиальная										ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ "КИЕВПРОЕКТ"					

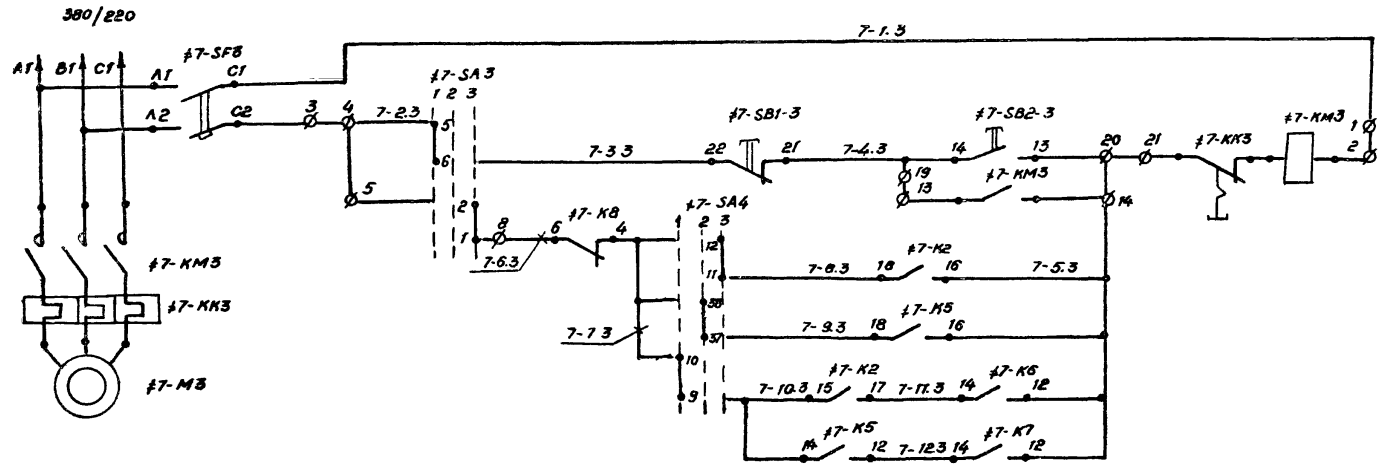


Питание, 380/220

Местное

Автоматическое

Управление за двигателем насоса №2



Питание, 380/220

Местное

Автоматическое

Управление за двигателем насоса №3

Имя, № докум. 14-83/IV-7

Подпись и дата

Взам. инв. №

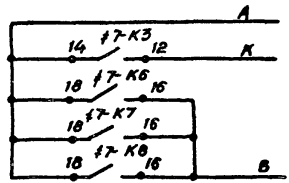
ТП 903-4-72.13.87 IV-7-3A-3

6

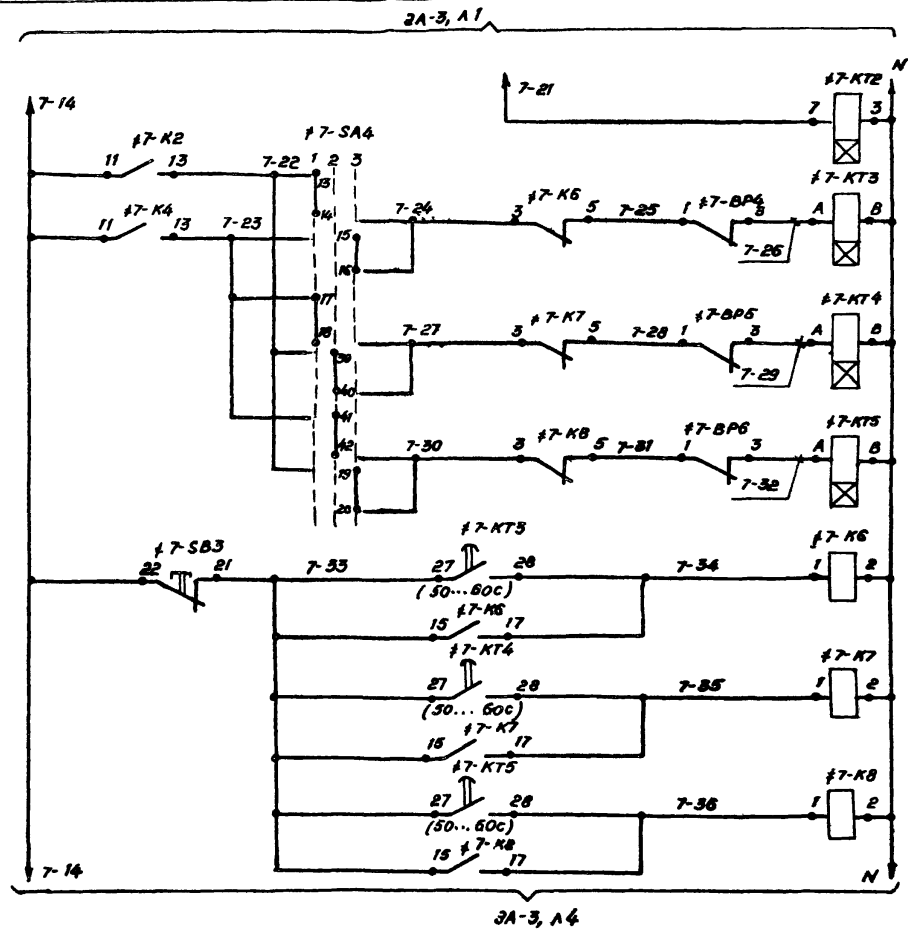
973/17

Лист

2



В схему OAC-
раздела П-5.1-2 (П-5.2)



Реле времени	
Контроль перепада давления на насосах	Насос N1
	Насос N2
	Насос N3
Аварий насосов	Насос N1
	Насос N2
	Насос N3

2A-3, A4

Имя, № инст. 14-83/IV-7

Подписи и печати

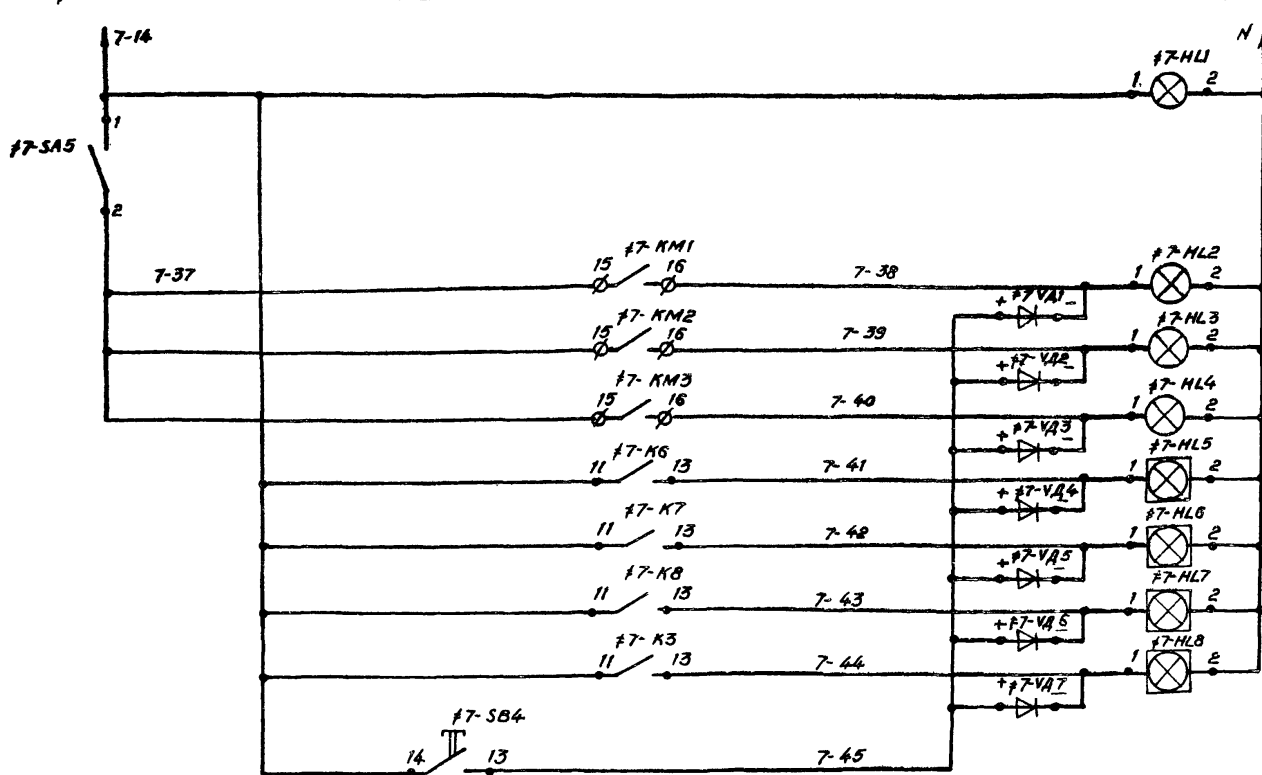
Дата, стр. №

ТИ 903-4-72.158-7-3A-3

7
913/17

Лист
3

ЗА-3, А3



Питание, 220/50
Включена схема автоматизации
Включение рабочей сигнализации
Включен насос N1
Включен насос N2
Включен насос N3
Авария насоса N1
Авария насоса N2
Авария насоса N3
Низкое давление в городской водо- проводной сети
Проверка сигнализации

Име. № подл. 1489/IV-7
Подпись и дата. ВЗАМ. И. И. И.

ТП 903-4-72.1387-IV-7-ЗА-3

8
9734/17

Лист
4

Диagrams замыкания контактов универсальных переключателей

#7-SA4

Соедин. контактов	Способы замыкания с переключателем по буквам КЛ		
	1	2	3
1-2	X	-	-
3-4	-	-	X
5-6	X	X	-
7-8	-	-	X
9-10	X	X	X
11-12	-	-	-
13-14	X	X	-
15-16	-	-	X
17-18	X	X	X
19-20	-	-	-
21-22	X	X	-
23-24	-	-	X
25-26	X	X	X
27-28	-	-	-
29-30	X	X	-
31-32	-	-	X
33-34	X	X	X
35-36	-	-	-
37-38	X	X	-
39-40	-	-	X
41-42	X	X	X
43-44	-	-	-
45-46	X	X	-
47-48	-	-	X

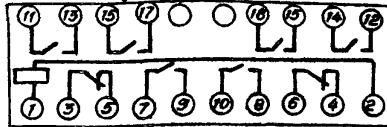
#7-SA1; #7-SA2; #7-SA3

Соедин. контактов	Способы фиксации, Положение рукоятки		
	1	2	3
1-2	-	-	X
3-4	-	-	X
5-6	X	-	-
7-8	X	-	-

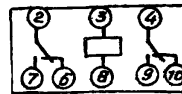
1. Местное
2. Отключено
3. Автоматика

Схемы выводов контактов и обмоток реле

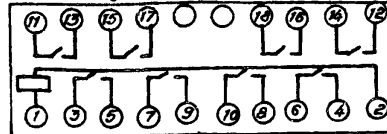
#7-K6, #7-K7, #7-K8
(РПУ-2-366203)



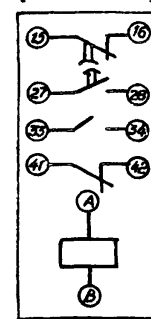
#7-K1
(РПУ-2-360023)



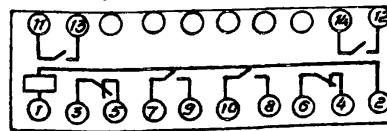
#7-K2, #7-K5
(РПУ-2-360003)



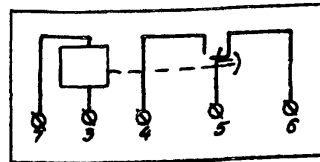
#7-K13...#7-K15
(РВП-72-3221)



#7-K3, #7-K4
(РПУ-2-364203)



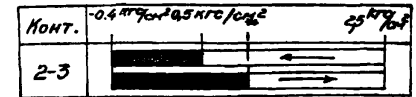
#7-KT1, #7-KT2
(ВА-47)



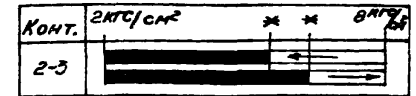
1. Насос N1 - первый рабочий
Насос N2 - второй рабочий
Насос N3 - резервный
2. Насос N2 - первый рабочий
Насос N3 - второй рабочий
Насос N1 - резервный
3. Насос N3 - первый рабочий
Насос N1 - второй рабочий
Насос N2 - резервный

Диagrams замыкания контактов реле давления и реле разности давлений

#7-ВР1



#7-ВР2



#7-ВР3



#7-ВР4...#7-ВР6



* Решается при наладке

Име. № подл. 14.03/У-7
Подпись и дата
ВЗДМ ИКН

Позицион. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	<u>Щит автоматики N7</u>		
#7-SA4	Переключатель ПКУЗ-1201204, ТУ 16.526.047-74	1	Доп замена на УП.5317-С312
#7-SB3,	Выключатель кнопочный		
#7-SB4	ВК 14-21-11110, ТУ 16, 526.434-78	2	
#7-НЛ5...	Табло ТСМ,		
#7-НЛ6	ТУ 16.535.424-79	4	
#7-НЛ1...	Ариатура сигнальная АС-220		
#7-НЛ4	ТУ 16.535.930-76	4	
#7-КТ1,	Реле времени ВЛ-4743,		1с... 1000с
#7-КТ2	220/50, ТУ 16.523.535-60	2	
#7-КТ3...	Реле времени РВП-72-3221-00У4, 220/50,		
#7-КТ5	ТУ 16.523.472-74	3	
	Реле РПУ-2, ТУ 16.523.331-78		
#7-К1	360023, 220/50	1	
#7-К3, #7-К4	364203, 220/50	2	
#7-К6, #7-К8	366203, 220/50	3	
#7-К2, #7-К5	368003, 220/50	2	
#7-SF4	Выключатель А-63, исп. "МГ", Трасс. = 2А, ТУ 16.522.110-74	1	
#7-SA5	Тумблер ТВ2-1, УСО 360.049ТУ	1	
#7-УА1...	Диод А226Б		
#7-УА7	ЦББ 3.362.002 ТУ-1	7	

9731/17

Лист

6

ТП 903-4-721387-IV-7-ЭА-3

Позицион. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	<u>Щиты местного управления электроприводами (3шт)</u>		
#7-SA1...	Переключатель		
#7-SA3		3	
#7-SB1-1...	Кнопка		
#7-SB1-3,			
#7-SB2-1...			
#7-SB2-3		6	
#7-SF1...	Выключатель,		
#7-SF3	Трасс. = 6,3А	3	
#7-КМ1...	Пускатель, 380/50		
#7-КМ3		3	
	<u>Аппаратура по месту</u>		
	Датчик-реле давления А210-11, модификация II		
#7-ВР1	Пределы уставок срабатывания $1 \frac{10}{220}$	1	
#7-ВР2	Пределы уставок (срабатывания) $2 \dots 8 \frac{10}{100}$	1	
#7-ВР3...	Датчик-реле разности давлений		
#7-ВР6	РКС-1-0М5-01	4	
#7-М1...	Электродвигатель		Комплектно
#7-М3		3	с насосом

10

9731/17

Лист

7

ТП 903-4-721387-IV-7-ЭА-3

Инв. № подл. 1483/IV-7

Подпись и дата.

Взам. инв. №

Инв. № подл. 1483/IV-7

Подпись и дата.

Взам. инв. №

Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
<u>Документация</u>				
	ТП 903-4-87-IV-7-3А-5	Таблица соединений		
	ТП 903-4-87-IV-7-3А-6	Таблица подключения		
<u>Стандартные изделия</u>				
1		Щит ЩЩМ-1000×600×600 мм		
		IP30, ост 3613-76	1	
2		Угловые УЗМ-600, ТКЗ-12В-83	8	
3		Рейка РБ-800, ТКЗ-100-83	2	
4		Колодка, ТУ 36.1222-72	2	ТМЗ-18-83
<u>Прочие изделия</u>				
5	№7-СВ3, №7-СВ4	Выключатель кнопочный ВК14-2Г-11110	2	
6	№7-СА4	Переключатель ПКУЗ-12С 1204	1	Доп. элемент из ИЭСЭП-СЭП
7	№7-СА5	Тумблер ТВЭ-1	1	

9731/17

Привязан:			
Инв №			

ТП 903-4-72.1387-IV-7-3А-4
 Станция тепловодоснабжения жилых домов высотой до 16 этажей

Тип II Б		Стадия	Лист	Листов
		Р	1	5
Щит автоматики №7. Общий вид		ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ „КИЕВПРОЕКТ“		

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
8	№7-СФ4	Выключатель автоматический, А-63, чсп „МГ“;		ТМЗ-13-83
		Трасс = 2А	1	
9	№7-НЛ5... №7-НЛ8	Табло одноламповое ТСМ	4	
10	№7-НЛ1... №7-НЛ4	Арматура сигнальная АС-220	4	
11	№7-КТ1, №7-КТ2	Реле времени ВА-47У3, 220/50	2	1...1000с
12	№7-КТ3... №7-КТ5	Реле времени РВП-72-3221-00У4, 220/50	3	ТМЗ-13-83
		Реле РПУ-2, 220/50		ТМЗ-13-83
13	№7-К1	360023	1	
14	№7-К3, №7-К4	364203	2	
15	№7-К6... №7-К8	365203	3	
16	№7-К2, №7-К5	368003	2	
17	№7-ВА1... №7-ВА7	Диод кремниевый Д 226 Б	7	ТМЗ-18-83
18		Блок зажимов БЗН-20	2	
19		Блок зажимов БЗН-30	1	
20		Рамка 66×26	8	
21		Упор	1	

Материалы

22		Провод ПВ1 1х1,0, 380, ГОСТ 6323-79*	50 м	
23		Провод НВМ 1х0,75, ГОСТ 17505-72	15 м	

11
9731/17

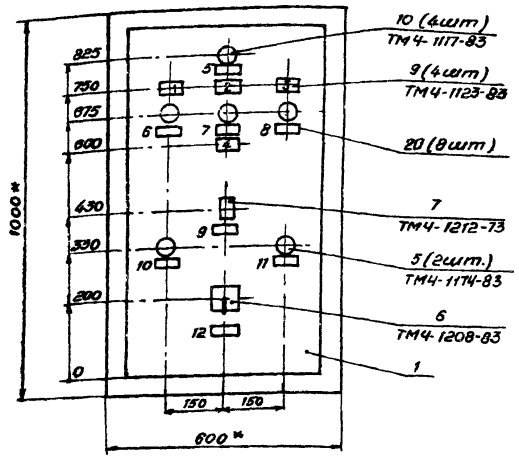
ТП 903-4-72.1387-IV-7-3А-4

Лист 2

Нормоконтроль: Рубинев

Инв № подл. 1483/IV-7
 Рук. гр. Банин
 Разраб. Проценко

Инв № подл. 1483/IV-7
 Подпись и дата



1. По данному чертежу изготовить 1 шт.
- 2 * - Размеры для справок.
3. Покрытие по СТП 36 УССР 0.18.2-77, табл 7

Инв. № подл. 1483/17-7
 Подпись и дата. Взам. инв. №

ТП 903-4-7213,87-17-ЭА-4
 Лист 3

9731/17

Таблица 1
 Надписи на табло и в рамках

Продолжение табл 1

№ надписи	Надпись	Кол.	№ надписи	Надпись	Кол.
	Табло ТСМ		10	Съем	
				аварии	1
1	Авария насоса N1	1	11	Проверка	
2	Авария насоса N2	1		сигнализации	1
3	Авария насоса N3	1			
4	Низкое давление в городской водопроводной сети	1	12	Выбор рабочего насоса	
				1 2 3	
	Ранка 66x26			1. Насосы NN1 и 2- рабочие	
5	Включена схема автоматик	1		2. Насосы NN2 и 3- рабочие	
				3. Насосы NN3 и 1- рабочие	1
6	Включен насос N1	1			
7	Включен насос N2	1			
8	Включен насос N3	1			
				Упор	
9	Рабочая сигнализация		13	Схема автоматик, 220/50	1
	Вкл.				
	Откл.	1			

Инв. № подл. 1483/17-7
 Подпись и дата. Взам. инв. №

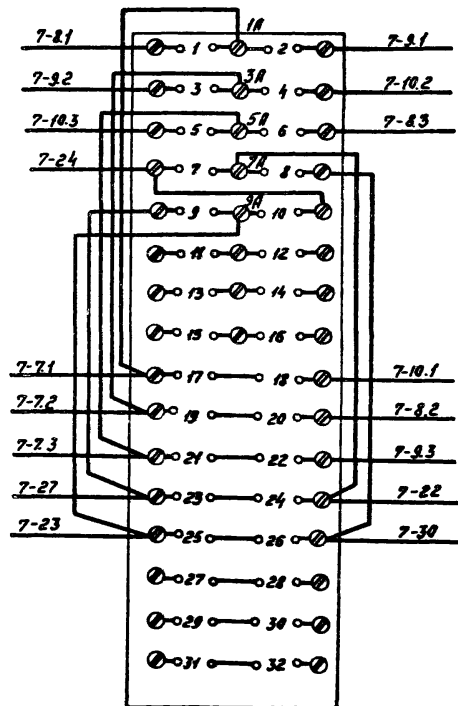
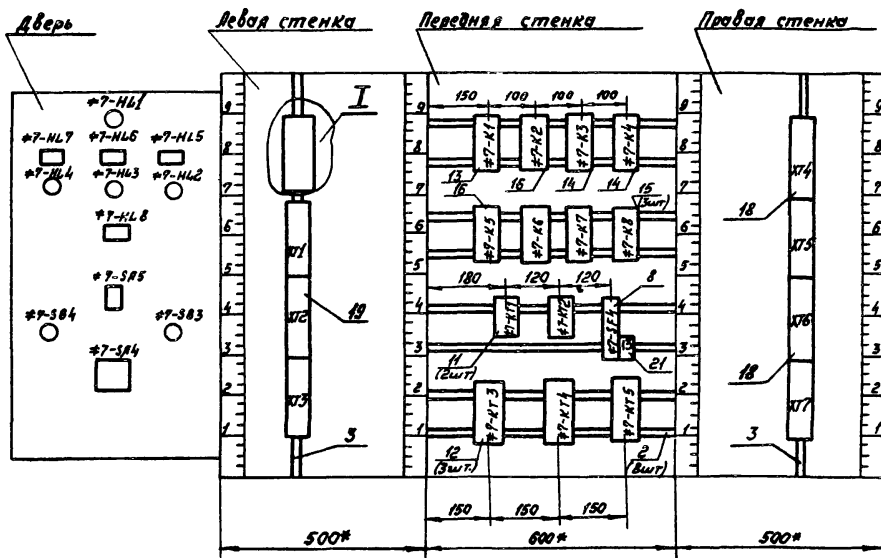
ТП 903-4-7213,87-17-ЭА-4
 Лист 4

12
 9731/17

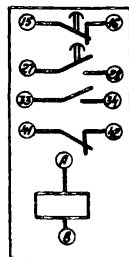
Вид на внутренние плоскости (развернуто)

Монтажная схема переключателя

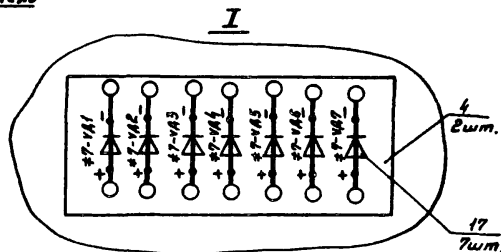
№7-3А4 (при замене на УП 5317-С312)



Поз.12
РВЛ-72-3221



Поз.5
Кнопочный выключатель
ВК №21-Н110



Иск. №5 подл. 4483/Б-7

Взам. инв. №2

ТН-903-4-72.13.87 -IV-7-3А-4

13
9731/47

Авст

5

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Полное наименование
-----------	-------------	----------------	----------------	---------------------

Технические требования

Таблица соединений выполнена на основании
схемы ТП 903-4-72.13.87-IV-7-3А-3.

7-38	7-VD1	0	XT3	2	ПВ1	1X1,0
7-39	XT3	3	7-VD2	0	ПВ1	1X1,0
7-45	7-VD2	0	7-VD1	0	ПВ1	1X1,0
7-45	7-VD1	0	7-VD3	0	ПВ1	1X1,0
7-45	7-VD3	0	7-VD4	0	ПВ1	1X1,0
7-45	7-VD4	0	7-VD5	0	ПВ1	1X1,0
7-45	7-VD5	0	7-VD6	0	ПВ1	1X1,0
7-45	7-VD6	0	7-VD7	0	ПВ1	1X1,0
7-48	XT3	4	7-VD3	0	ПВ1	1X1,0
7-41	7-VD4	0	XT3	3	ПВ1	1X1,0
7-41	XT3	5	7-К6	13	ПВ1	1X1,0
7-12.2	7-К6	7	7-К5	17	ПВ1	1X1,0

9731/17

Привязки:

Шифр №2

ТП 903-4-72.13.87-IV-7-3А-5

Станция теплообеспечения жилых домов
высотой до 16 этажей

Тип II Б

Листов	1	8
РП		

Главное управление
"Киевпроект"

Центр автоматизации №7.
Таблица соединений

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Полное наименование
-----------	-------------	----------------	----------------	---------------------

7-5,1	7-К5	4	7-К7	9	ПВ1	1X1,0
7-5,1	7-К7	9	7-К8	9	ПВ1	1X1,0
7-5,1	7-К8	9	7-К2	4	ПВ1	1X1,0
7-5,1	7-К2	4	XT4	2	ПВ1	1X1,0
7-2,1	XT4	2	7-К1	3	ПВ1	1X1,0
7-2,2	7-К1	3	XT4	5	ПВ1	1X1,0
7-5,2	XT4	6	7-К8	12	ПВ1	1X1,0
7-5,2	7-К8	12	7-К6	9	ПВ1	1X1,0
7-5,2	7-К6	9	7-К5	5	ПВ1	1X1,0
7-5,2	7-К5	5	7-К2	5	ПВ1	1X1,0
7-14	7-К2	11	7-К3	6	ПВ1	1X1,0
7-14	7-К3	11	7-К4	11	ПВ1	1X1,0
7-14	7-К4	11	7-К8	11	ПВ1	1X1,0
7-14	7-К8	11	7-К7	11	ПВ1	1X1,0
7-14	7-К7	11	7-К6	11	ПВ1	1X1,0
7-14	7-К6	11	7-КТ1	5	ПВ1	1X1,0
7-14	7-КТ1	5	7-3F4	2	ПВ1	1X1,0
7-14	7-3F4	2	XT2	3	ПВ1	1X1,0
7-14	XT2	3	XT3	1	ПВ1	1X1,0
7-18	XT3	2	7-К3	4	ПВ1	1X1,0
7-17	7-К3	1	XT5	4	ПВ1	1X1,0
7-16	XT5	3	7-К2	1	ПВ1	1X1,0
7-18	7-К2	9	7-К4	14	ПВ1	1X1,0
7-18	7-К4	14	XT3	5	ПВ1	1X1,0
7-19	XT3	6	7-К4	12	ПВ1	1X1,0
7-19	7-К4	12	7-КТ2	5	ПВ1	1X1,0
7-20	7-КТ2	6	7-КТ1	7	ПВ1	1X1,0
7-20	7-КТ1	7	XT5	7	ПВ1	1X1,0

14

9731/17

ТП 903-4-72.13.87-IV-7-3А-5

Лист 2

Шифр №2

Шифр №2

Исполн.	Семьянская	04.84
Н.контр.	Рябичев	04.84
П.проект.	Земляк	04.84
П.спец.	СРПР	04.84
Руч.зр.	Камин	04.84
Разреш.	Сорокин	04.84

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
7-25	ХТ5 : 0	7-К6 : 5	ПВ1 1X1.0	
7-35	7-К6 : 15	7-К7 : 13	ПВ1 1X1.0	
7-33	7-К7 : 13	7-К8 : 13	ПВ1 1X1.0	
7-35	7-К8 : 13	7-КТ5 : 27	ПВ1 1X1.0	
7-35	7-КТ5 : 27	7-КТ4 : 27	ПВ1 1X1.0	
7-35	7-КТ4 : 27	7-КТ3 : 27	ПВ1 1X1.0	
7-35	7-КТ3 : 27	ХТ2 : 9	ПВ1 1X1.0	
7-9.3	ХТ2 : 1	7-К5 : 10	ПВ1 1X1.0	
7-5.3	7-К5 : 16	7-К6 : 12	ПВ1 1X1.0	
7-5.3	7-К6 : 12	7-К7 : 12	ПВ1 1X1.0	
7-5.3	7-К7 : 12	7-К2 : 16	ПВ1 1X1.0	
7-5.3	7-К2 : 16	ХТ4 : 9	ПВ1 1X1.0	
7-6.1	ХТ4 : 9	7-К6 : 6	ПВ1 1X1.0	
A	7-К6 : 18	7-К7 : 18	ПВ1 1X1.0	
A	7-К7 : 18	7-К8 : 18	ПВ1 1X1.0	
A	7-К8 : 18	7-К3 : 14	ПВ1 1X1.0	
A	7-К3 : 14	ХТ6 : 8	ПВ1 1X1.0	
7-29	ХТ6 : 8	7-КТ6 : 4	ПВ1 1X1.0	
7-38	7-КТ6 : 20	7-К7 : 17	ПВ1 1X1.0	
9-12.3	7-К7 : 14	7-К5 : 12	ПВ1 1X1.0	
7-9.1	7-К5 : 6	ХТ1 : 3	ПВ1 1X1.0	
7-7.1	ХТ1 : 1	7-К6 : 4	ПВ1 1X1.0	
8	7-К6 : 16	7-К7 : 16	ПВ1 1X1.0	
8	7-К7 : 16	7-К8 : 16	ПВ1 1X1.0	
8	7-К8 : 16	ХТ6 : 9	ПВ1 1X1.0	
7-31	ХТ6 : 3	7-К8 : 3	ПВ1 1X1.0	
7-6.3	7-К8 : 6	ХТ4 : 10	ПВ1 1X1.0	
7-6.2	ХТ4 : 7	7-К7 : 6	ПВ1 1X1.0	

9731/17

Лист

3

ТП 903-4-72.13.87-IV-7-3А-5

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
7-7.2	7-К7 : 4	ХТ1 : 5	ПВ1 1X1.0	
7-7.3	ХТ1 : 9	7-К8 : 4	ПВ1 1X1.0	
7-11.2	7-К8 : 14	7-К2 : 12	ПВ1 1X1.0	
7-8.1	7-К2 : 6	ХТ1 : 2	ПВ1 1X1.0	
7-8.2	ХТ1 : 6	7-К2 : 3	ПВ1 1X1.0	
7-8.3	7-К2 : 18	ХТ1 : 10	ПВ1 1X1.0	
7-9.2	ХТ1 : 7	7-К5 : 3	ПВ1 1X1.0	
7-10.1	7-К5 : 18	7-К2 : 10	ПВ1 1X1.0	
7-10.1	7-К2 : 18	ХТ1 : 4	ПВ1 1X1.0	
7-10.2	ХТ1 : 8	7-К5 : 10	ПВ1 1X1.0	
7-10.2	7-К5 : 19	7-К2 : 14	ПВ1 1X1.0	
7-10.3	7-К2 : 15	7-К5 : 14	ПВ1 1X1.0	
7-10.3	7-К5 : 14	ХТ2 : 2	ПВ1 1X1.0	
7-22	ХТ2 : 4	7-К2 : 13	ПВ1 1X1.0	
7-11.1	7-К2 : 8	7-К7 : 7	ПВ1 1X1.0	
7-27	7-К7 : 3	ХТ2 : 7	ПВ1 1X1.0	
7-23	ХТ2 : 5	7-К6 : 13	ПВ1 1X1.0	
7-21	7-К4 : 1	7-К5 : 1	ПВ1 1X1.0	
7-21	7-К5 : 1	7-КТ1 : 4	ПВ1 1X1.0	
7-21	7-КТ1 : 4	7-КТ2 : 7	ПВ1 1X1.0	
N	7-КТ2 : 3	7-КТ1 : 3	ПВ1 1X1.0	
N	7-КТ1 : 3	7-К5 : 2	ПВ1 1X1.0	
N	7-К5 : 2	7-К6 : 2	ПВ1 1X1.0	
N	7-К6 : 2	7-К7 : 2	ПВ1 1X1.0	
N	7-К7 : 2	7-К8 : 2	ПВ1 1X1.0	
N	7-К8 : 2	7-К4 : 2	ПВ1 1X1.0	
N	7-К4 : 2	7-К3 : 2	ПВ1 1X1.0	
N	7-К3 : 2	7-К2 : 2	ПВ1 1X1.0	

9731/17

Лист

4

ТП 903-4-72.13.87-IV-7-3А-5

15

Лист

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
Н	7-К2 : 2	7-К1 : 8	ПВ1 1X1,0	
Н	7-К1 : 8	7-КТ3 : 8	ПВ1 1X1,0	
Н	7-КТ3 : 8	7-КТ4 : 8	ПВ1 1X1,0	
Н	7-КТ4 : 8	7-КТ5 : 8	ПВ1 1X1,0	
Н	7-КТ5 : 8	ХТ7 : 0	ПВ1 1X1,0	
7-24	ХТ2 : 6	7-К6 : 3	ПВ1 1X1,0	
7-11,3	7-К6 : 14	7-К2 : 17	ПВ1 1X1,0	
7-15	7-К1 : 2	7-5F4 : 1	ПВ1 1X1,0	
7-24	7-КТ3 : А	ХТ5 : 9	ПВ1 1X1,0	
7-28	ХТ3 : 10	7-К7 : 5	ПВ1 1X1,0	
7-42	7-К7 : 13	ХТ3 : 6	ПВ1 1X1,0	
7-48	ХТ3 : 6	7-VD5 : -	ПВ1 1X1,0	
7-45	7-VD6 : -	ХТ3 : 7	ПВ1 1X1,0	
7-45	ХТ3 : 7	7-К8 : 13	ПВ1 1X1,0	
7-12,1	7-К8 : 7	7-К5 : 8	ПВ1 1X1,0	
7-34	7-К6 : 8	7-КТ3 : 20	ПВ1 1X1,0	
7-38	7-КТ3 : 8	ХТ6 : 4	ПВ1 1X1,0	
К	ХТ6 : 10	7-К3 : 12	ПВ1 1X1,0	
7-44	7-К3 : 15	7-VD7 : -	ПВ1 1X1,0	
7-44	7-VD7 : -	ХТ3 : 8	ПВ1 1X1,0	
7-38	ХТ2 : 8	7-К8 : 3	ПВ1 1X1,0	
7-34	7-К8 : 1	7-КТ5 : 20	ПВ1 1X1,0	

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
ПЕРЕМЫЧКИ НА АППАРАТАХ				
7-2,1	7-К1 : 3	7-К1 : 7	ПВ1 1X1,0	
7-14	7-К2 : 7	7-К2 : 11	ПВ1 1X1,0	
7-14	7-К3 : 6	7-К3 : 11	ПВ1 1X1,0	
7-38	7-К7 : 17	7-К7 : 1	ПВ1 1X1,0	
Н	ХТ7 : 8	ХТ7 : 9		П
Н	ХТ7 : 9	ХТ7 : 10		П
7-34	7-К6 : 17	7-К6 : 1	ПВ1 1X1,0	
7-34	7-К8 : 17	7-К8 : 1	ПВ1 1X1,0	
7-37	ХТ2 : 10	ХТ3 : 1	ПВ1 1X1,0	

9731/17

ТП 903-4-72.13.87 - IV-7-3A-5

луст
5

16
9731/17

ТП 903-4-72.13.87 - IV-7-3A-5

луст
6

Учб. № 00001 / Подпись и дата / 03.01.17

Учб. № 00001 / Подпись и дата / 03.01.17

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
АВЕРЬ				
7-14	7-НЛ1 : 1	7-СА5 : 1	ПВ1 1X1,0	
7-14	7-СА5 : 1	7-СВ4 : 14	ПВ1 1X1,0	
7-14	7-СВ4 : 14	7-СВ3 : 22	ПВ1 1X1,0	
N	7-НЛ2 : 2	7-НЛ3 : 2	ПВ1 1X1,0	
N	7-НЛ3 : 2	7-НЛ4 : 2	ПВ1 1X1,0	
N	7-НЛ4 : 2	7-НЛ8 : 2	ПВ1 1X1,0	
N	7-НЛ8 : 2	7-НЛ7 : 2	ПВ1 1X1,0	
N	7-НЛ7 : 2	7-НЛ6 : 2	ПВ1 1X1,0	
N	7-НЛ6 : 2	7-НЛ5 : 2	ПВ1 1X1,0	
N	7-НЛ5 : 2	7-НЛ1 : 2	ПВ1 1X1,0	
ПЕРЕМЫЧКИ НА АППАРАТАХ				
7-7.1	7-СА4 : 2	7-СА4 : 4	ПВ1 1X1,0	
7-7.1	7-СА4 : 4	7-СА4 : 34	ПВ1 1X1,0	
7-7.2	7-СА4 : 36	7-СА4 : 6	ПВ1 1X1,0	
7-7.2	7-СА4 : 6	7-СА4 : 8	ПВ1 1X1,0	
7-7.3	7-СА4 : 12	7-СА4 : 38	ПВ1 1X1,0	
7-7.3	7-СА4 : 38	7-СА4 : 18	ПВ1 1X1,0	
7-22	7-СА4 : 13	7-СА4 : 39	ПВ1 1X1,0	
7-22	7-СА4 : 39	7-СА4 : 19	ПВ1 1X1,0	
7-23	7-СА4 : 15	7-СА4 : 17	ПВ1 1X1,0	
7-23	7-СА4 : 17	7-СА4 : 41	ПВ1 1X1,0	
7-24	7-СА4 : 14	7-СА4 : 16	ПВ1 1X1,0	
7-27	7-СА4 : 18	7-СА4 : 48	ПВ1 1X1,0	
7-38	7-СА4 : 42	7-СА4 : 28	ПВ1 1X1,0	

9734/17

ТП 903-4-72.13.87 - IV-7-3A-5

Лист

7

Умб. Ничод. Начисна о дара башк. амил

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
ГИБКИЙ КГУТ				
7-14	7-СВ3 : 22	ХТ5 : 1	ПВН 1X0,75	
7-7.1	ХТ1 : 1	7-СА4 : 2	ПВН 1X0,75	
7-7.2	7-СА4 : 8	ХТ1 : 3	ПВН 1X0,75	
7-7.3	ХТ1 : 9	7-СА4 : 12	ПВН 1X0,75	
7-8.1	7-СА4 : 1	ХТ1 : 2	ПВН 1X0,75	
7-8.2	ХТ1 : 6	7-СА4 : 25	ПВН 1X0,75	
7-8.3	7-СА4 : 11	ХТ1 : 18	ПВН 1X0,75	
7-9.1	ХТ1 : 3	7-СА4 : 3	ПВН 1X0,75	
7-9.2	7-СА4 : 5	ХТ1 : 7	ПВН 1X0,75	
7-10.1	ХТ1 : 4	7-СА4 : 33	ПВН 1X0,75	
7-9.3	7-СА4 : 37	ХТ2 : 1	ПВН 1X0,75	
7-10.3	ХТ2 : 2	7-СА4 : 9	ПВН 1X0,75	
7-10.2	7-СА4 : 7	ХТ1 : 8	ПВН 1X0,75	
7-22	ХТ2 : 4	7-СА4 : 13	ПВН 1X0,75	
7-23	7-СА4 : 41	ХТ2 : 5	ПВН 1X0,75	
7-24	ХТ2 : 6	7-СА4 : 14	ПВН 1X0,75	
7-27	7-СА4 : 48	ХТ2 : 7	ПВН 1X0,75	
7-38	ХТ2 : 8	7-СА4 : 42	ПВН 1X0,75	
7-33	7-СВ3 : 21	ХТ2 : 9	ПВН 1X0,75	
7-37	ХТ3 : 1	7-СА5 : 2	ПВН 1X0,75	
7-48	7-СВ4 : 13	ХТ3 : 9	ПВН 1X0,75	
7-38	ХТ3 : 2	7-НЛ2 : 1	ПВН 1X0,75	
N	7-НЛ1 : 2	ХТ7 : 8	ПВН 1X0,75	
7-39	ХТ3 : 3	7-НЛ3 : 1	ПВН 1X0,75	
7-48	7-НЛ4 : 1	ХТ3 : 4	ПВН 1X0,75	
7-41	ХТ3 : 5	7-НЛ5 : 1	ПВН 1X0,75	
7-42	7-НЛ6 : 1	ХТ3 : 6	ПВН 1X0,75	
7-43	ХТ3 : 7	7-НЛ7 : 1	ПВН 1X0,75	
7-44	7-НЛ8 : 1	ХТ3 : 8	ПВН 1X0,75	

Умб. Ничод. Начисна о дара башк. амил

ТП 903-4-72.13.87 - IV-7-3A-5

Лист

8

Провод ММК	Выход	Ввод КОМ ТОК ТО	Выход	Провод ММК	Провод ММК	Выход	Ввод КОМ ТОК ТО	Выход	Провод ММК
---------------	-------	--------------------------	-------	---------------	---------------	-------	--------------------------	-------	---------------

Технические требования

Таблица подключения выполнена на основании
схемы ТП 903-4-72.13.87-IV-7-ЭА-3 и таблицы
соединений ТП 903-4-72.13.87-IV-7-ЭА-5.

7-7.1	11	XT1	2	17-8.1		18	17-37
7-9.1	13		4	17-10.1	17-37	18	17-38
7-7.2	15		6	17-8.2	17-39	18	17-40
7-9.2	17		8	17-10.2	17-41	18	17-42
7-7.3	19		10	17-8.3	17-43	18	17-44
				17-45		18	
7-9.3	11	XT2	2	17-10.3		18	
7-14	13		4	17-22	17-2.1	18	17-2.5
7-23	15		6	17-24	17-6.1	18	17-2.8
7-27	17		8	17-30	17-5.2	18	17-6.2

XT3	
2	17-38
4	17-40
6	17-42
8	17-44
10	17-45

XT4	
2	17-2.5
5	17-2.8
7	17-6.2

Привязка:	
УИВ N	

ТП 903-4-72.13.87-IV-7-ЭА-6

Исполн.	Евлиянска	07.84
Н.контр.	Рябичев	07.84
И.проект.	Земляк	07.84
Гл.инж.		
САПР	Васильев	07.84
Рис.др.	Козкин	07.84
Чертеж	Козынских	07.84

Станция теплоснабжения жилых домов высотой до 16 этажей			
Тип II Б	Лист 1	Листов 5	
Щит автоматики N 7.	Главное Управление «Киевпроект»		
Таблица подключения			

Провод ММК	Выход	Ввод КОМ ТОК ТО	Выход	Провод ММК	Провод ММК	Выход	Ввод КОМ ТОК ТО	Выход	Провод ММК
---------------	-------	--------------------------	-------	---------------	---------------	-------	--------------------------	-------	---------------

7-5.3	9	XT5	10	17-6.3	17-41		18	17-45
7-14	11		2	17-15	17-42		18	17-45
7-16	13		4	17-17				
7-18	15		6	17-19				17-45
7-28	17		8	17-25	17-43			17-45
7-26	19		18	17-28				
		XT6	3	17-31				17-25
7-29	12		5	17-31				17-25
7-32	14		7	17-31				17-25
Б	10		18					
		XT7	9					17-15
Н	10		11					
Н	10		13					
			15					

ЛЕВАЯ СТЕНКА

7-38		7-V01		17-45	17-14	11	13	17-22
						17-10.3	15	17
		7-V02		17-48	17-8.3	18	16	17-2.3
7-39					17-10.2	14	12	17-11.2
					17-8.2	3	5	17-2.2
		7-V03			17-14	7	9	17-18
7-46				17-45	17-10.1	18	8	17-11.1
					17-8.1	6	4	17-2.1
		7-V04			17-16	1	2	17-18

ТП 903-4-72.13.87-IV-7-ЭА-6

Пробод НУК	Вывод	Вид кон ток ТО	Вывод	Пробод НУК	Пробод НУК	Вывод	Вид кон ток ТО	Вывод	Пробод НУК	
7-K3				7-K6						
7-14	11	П	3	13	7-44	7-14	11	3	13	7-41
A	14		3	12	K	7-33	13	3	П	17
	3		P	5		A	10	3		16
	7		3	9		7-11.3	14	3		12
	10		3	8		7-24	3	P		5
7-14	16	П	P	4	7-15	7-12.2	7	3		9
7-17	1		K	2	N		10	3		8
7-K4				7-K7						
7-14	11		3	13	7-23					
7-10	14		3	12	7-19					
	3		P	5		7-14	11	3		13
	7		3	9		7-33	13	3	П	17
	10		3	8		A	10	3		16
	6		P	4		7-12.3	14	3		12
7-21	1		K	2	N	7-27	3	P		5
7-K5				7-K8						
	11		3	13		7-11.1	7	3		9
						10		3		8
7-10.2	15		3	17	7-12.2	7-35	1	П	K	2
7-9.3	10		3	16	7-5.3					
7-10.5	14		3	12	7-12.3					
7-9.2	3		3	5	7-5.2	7-14	11	3		13
	7		3	9		7-33	13	3	П	17
7-10.1	10		3	8	7-12.1	A	10	3		16
7-9.1	6		3	4	7-5.1	7-11.2	14	3		12
7-21	1		K	2	N	7-38	3	P		5

9731/17

ЛУК
3

ТП 903-4-72.13.87-IV-7-3A-6

Вид НУК: Идентификация

Пробод НУК	Вывод	Вид кон ток ТО	Вывод	Пробод НУК	Пробод НУК	Вывод	Вид кон ток ТО	Вывод	Пробод НУК		
7-12.1	7		3	9	7-5.1			139	3	34	
	10		3	8				141	P	42	
7-6.3	6		P	4	7-7.3						
7-36	11		K	2	N			7-KT5			
7-KT1				7-KT2							
			K	7	7-20			7-33	127	3	28
7-21	14		3					7-32	A	K	8
	6		P	5	7-16			133	3	34	
7-KT3				7-KT4							
			P	16				141	P	42	
N	3		K	7	7-21						
	4		3								
7-20	6		P	5	7-19						
7-3F4				7-KT5							
7-13	11			2	7-14						
7-KT6				7-KT7							
			P	16							
7-33	127		3	28	7-34						
7-26	4		K	8	N						
	33		3	34							
	41		P	42							
7-KT8				7-KT9							
			P	16							
7-33	127		3	28	7-35						
7-29	1A		K	8	N						

9731/17

ЛУК
4

ТП 903-4-72.13.87-IV-7-3A-6

Вид НУК: Идентификация

Пробод НЛК	Видог	Вид КОН ТОК ТО	Видог	Пробод НЛК	Пробод НЛК	Видог	Вид КОН ТОК ТО	Видог	Пробод НЛК
БРЕПБ				7-584					
					7-48	13		14	17-14
					7-583				
7-14	11	2	1Н		7-33	21		22	17-14
					7-584				
					7-8,1	1		2	17-7,1
					7-9,1	3		4	17-7,1
7-43	11	2	1Н		7-9,2	5		6	17-7,2
					7-10,2	7		8	17-7,2
					7-10,3	9		10	17-7,3
7-42	11	2	1Н		7-8,3	11		12	17-7,3
					7-22	13		14	17-24
					7-23	15		16	17-24
7-41	11	2	1Н		7-23	17		18	17-27
					7-22	19		20	17-30
					7-10,1	33		34	17-7,1
7-48	11	2	1Н		7-8,2	35		36	17-7,2
					7-9,3	37		38	17-7,3
					7-22	39		40	17-27
7-39	11	2	1Н		7-23	41		42	17-38
					7-585				
7-38	11	2	1Н						
7-44	11	2	1Н						
7-14	11	2	1Н	17-37					

9734/17

77903-4-72.13.87 - LV-7-3A-6

АКЕТ
5

Пробод НЛК	Видог	Вид КОН ТОК ТО	Видог	Пробод НЛК	Пробод НЛК	Видог	Вид КОН ТОК ТО	Видог	Пробод НЛК
---------------	-------	-------------------------	-------	---------------	---------------	-------	-------------------------	-------	---------------

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

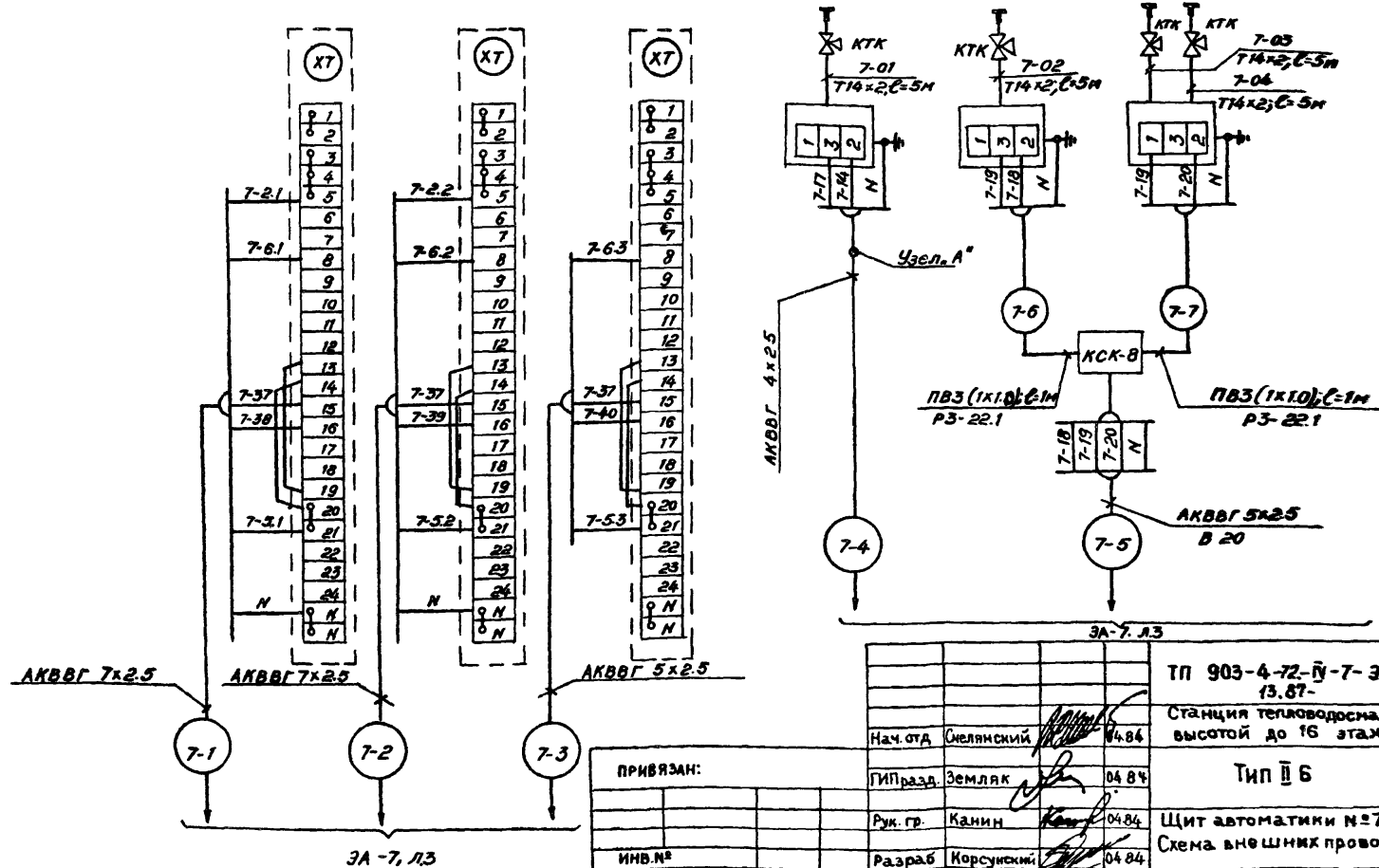
Инд. Мрача / Подписано в отделе / Взята у инд. М.

20

АКЕТ

УНП / Мрача / Идентификация / 13.08.87 / 9734/17

Место установки	См. раздел II-3.1 (II-3.2)			На вводе городской водопроводной сети	На выходе 1-ступени водоподогревателя ГВС	На 1-ступени водоподогревателя ГВС
Назначение	Управление электроприводами насосов			Контроль давления		Контроль перепада давления
№ МВ или установка чертежа	Первичный прибор					
	отборных устройств					
Обозначение по электрической схеме	ЩМУ №1	ЩМУ №2	ЩМУ №3	7-ВР1	7-ВР2	7-ВР3

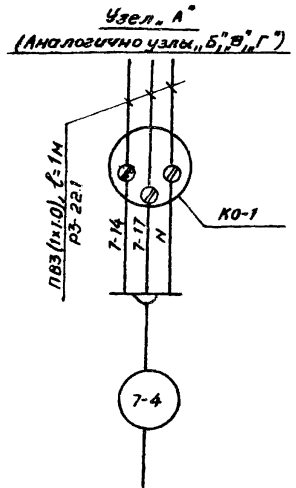
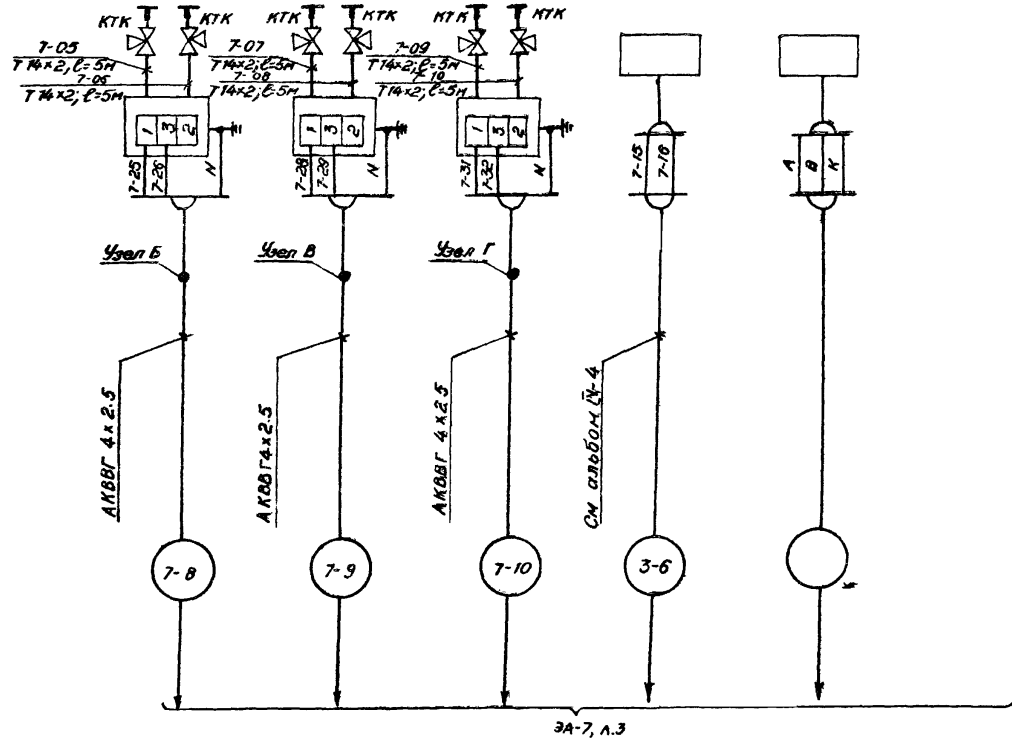


21
9731/17

ТП 903-4-72-IV-7-ЗА-7 13.87-		Станция теплоснабжения жилых домов высотой до 16 этажей	
Нач. отд.	Селянский	04.84	
Гипразд.	Земляк	04.84	
Рук. гр.	Канин	04.84	
Разраб.	Корсунский	04.84	
Тип II Б		Страница	Лист
Щит автоматики №7, Схема внешних проводок		РП	1 4
		ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ «КИЕВПРОЕКТ»	

Инв. № подл. 14-83/17-7
Подпись и дата. 04.84
Руч. группы. Канин
Рис. группы. Земляк
Рис. прибор. 04.84
Согласовано.

Место установки	Трубопроводы насоса №1	Трубопроводы насоса №2	Трубопроводы насоса №3	В электрической	
Назначение	Контроль перепада давлений на насосах			Отключение насосов при включении противопожарных	Аварийный сигнал
№МВН или наименование установочных приборов	Первичных приборов				
	Отборных устройств				
Обозначение по электрической схеме	±7-ВР4	±7-ВР5	±7-ВР6	Щит №3	Щит ОДС



Изм. № 01, Подпись, дата, Взам.инв.№ 10
14.03/IV-7

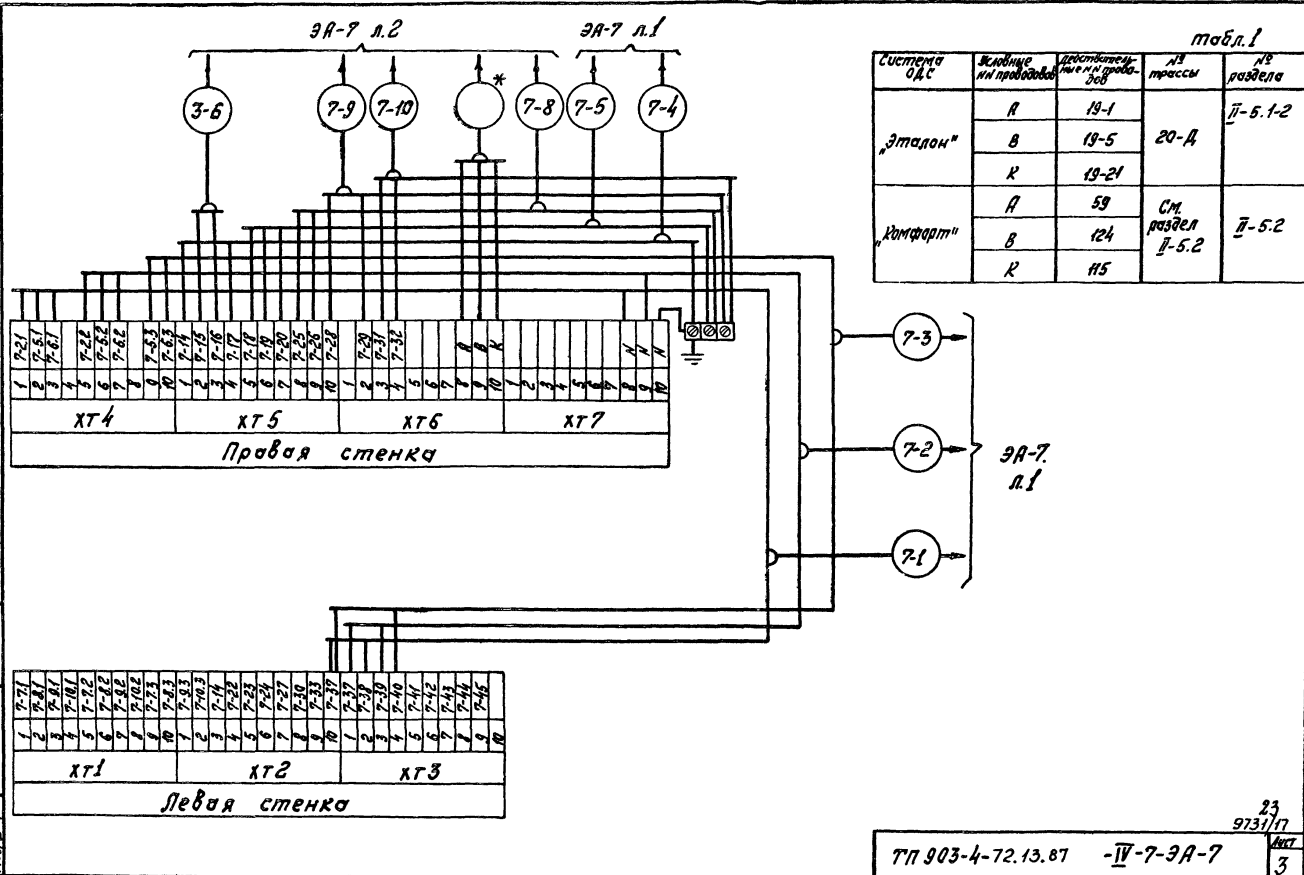


Табл.2

Табл.3

Тип станции	Длина трассы, м								Наименование	Количество													
	7-1	7-2	7-3	7-4	7-5	7-8	7-9	7-10		Кабель 4x2.5	Кабель 5x2.5	Кабель 7x2.5	Провод 380/660	Коробка осветительная	Коробка соединительная	Труба виниловая	Металло-рукав	Труба стальная	Кран трехходовой коньковый	Датчик реле давления (0.4...1.25) МПа	Датчик реле давления (2...8) кг/см ²	Датчик реле разности давлений	Манометр технический
I Б	14	13	19	30	28	14	13	19	Тип, марка	А К В В Г			ПВ1	КО-1	КСЖ	В20	РЗ-М	Т14x20	КТК	Д 210-11		РКС1-0М5-01	ОБМ1-100
II Б	14	13	19	30	27	14	13	19	Ед. измерения	м	м	м	м	шт.	шт.	м	м	м	шт.	шт.	шт.	шт.	шт.
Тип станции	I Б	76	47	27	18	4	1	17	6	50	10	1	1	4	10								
	II Б	76	46	27	18	4	1	16	6	50	10	1	1	4	10								

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

Изм № подл. 1483/IV-7
Подпись и дата. ВММ. ИМБ ПБ