УНИФИЦИРОВАННЫЕ ИНЖЕНЕРНЫЕ СООРУЖЕНИЯ РАЗМЕЩАЕМЫЕ В ЖИЛЫХ КВАРТАЛАХ (ТЕПЛОВЫЕ УЗЛЫ,ТРАНСФОРМАТОРНЫЕ ПОДСТАНЦИИ,НАСОСНЫЕ) ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА НА ТЕРРИТОРИИ БССР

СЕРИЯ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
903-4-24

ЦТП ДЛЯ НУЖД ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ

СТЕНЫ ИЗ ПАНЕЛЕЙ

АЛЬБОМ IV

ТОМ ЗАДАНИЯ ЗАВОДУ ИЗГОТОВИТЕЛЮ ЩИТОВ

				Привязан	
Инв.№					

Формат 12

gost.e-ecolog.ru

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ
ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ГОССТРОЯ СССР
МИНСКИЙ ФИЛИАЛ

г. Минск 220618 ул. К. Маркса 32
Сдано в печать 10.6 1981 г.
Заказ № 441 тираж 150 экз.
Инв. № 1111/4 цена 2-93

УНИФИЦИРОВАННЫЕ ИНЖЕНЕРНЫЕ СООРУЖЕНИЯ РАЗМЕЩАЕМЫЕ В ЖИЛЫХ КВАРТАЛАХ (ТЕПЛОВЫЕ УЗЛЫ, ТРАНСФОРМАТОРНЫЕ ПОДСТАНЦИИ, НАСОСНЫЕ) ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА НА ТЕРРИТОРИИ БССР

СЕРИЯ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
903-4-24

ЦТП ДЛЯ НУЖД ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ

СТЕНЫ ИЗ ПАНЕЛЕЙ

АЛЬБОМ IV

СОСТАВ ПРОЕКТА

АЛЬБОМ I	АС.	АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ
	ОВ.	ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ
	ВК.	ВНУТРЕННИЕ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ
	ТК.	ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КОММУНИКАЦИИ (ТРУБОПРОВОДЫ)
	Э.	ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ
	А.	АВТОМАТИЗАЦИЯ
АЛЬБОМ II		СМЕТЫ НА ОБЩЕСТРОИТЕЛЬНЫЕ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ РАБОТЫ
АЛЬБОМ III		ЗАКАЗНЫЕ СПЕЦИФИКАЦИИ
АЛЬБОМ IV		ТОМ ЗАДАНИЯ ЗАВОДУ ИЗГОТОВИТЕЛЮ ЩИТОВ

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПРОЕКТ УТВЕРЖДЁН ГОССТРОЕМ БССР ПРИКАЗ № 127 ОТ 17. 09 1980Г.
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ ИН-ТОМ «БЕЛГОСПРОЕКТ» ПРИКАЗ № 54 ОТ 30.03. 1982Г

РАЗРАБОТАН ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ «БЕЛГОСПРОЕКТ»
ДИРЕКТОР ИНСТИТУТА Г.И.ЛИОПО
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА М.Г.ИТКИН

Привязан

Инв №

1111-04 Формат 12

Копия верна

Обозначение	Наименование	Стр. альбома
	Опись альбома	2
	Щиты автоматики	
А1	Перечень технической документации тома задания заводу-изготовителю щитов.	3
А2	Заказная спецификация на щиты и пульты.	4...15
А3	Щит автоматики. Общий вид.	16...48
А4	Щит учета тепла. Общий вид.	49...63
А5	Предупредительная сигнализация. Схема электрическая принципиальная.	64
А6	Аварийная сигнализация. Схема электрическая принципиальная	65
А7	Электропитание. Схема электрическая принципиальная.	66
А8	Регулятор отпуска тепла. Схема подключения	67
А9	Насос циркуляционный N1(N2) Схема электрическая принципиальная	68

Обозначение	Наименование	Стр. альбома
	Шкафы электрооборудования	
Э1	Перечень технической документации тома задания заводу-изготовителю.	69
Э2	Вводное устройство ВУ. Общий вид.	70, 71
Э3	Вводное устройство ВУ. Техническое ванные аппаратов	72, 73
Э4	Вводное устройство ВУ. Перечень надписей.	72, 73
Э5	Вводное устройство ВУ. Схема электрическая соединений.	74, 75

Зам. гл.инж.	Виговорцин		7.9.81
Гл.спец.отд.	Гульно		7.9.81
Гл.эл.ин.	Игнатов		7.9.81
Нач.отд.	Кагановский		7.9.81
Гл.спец.отд.	Корицин		7.9.81
Рук.сект.АП	Боун		7.9.81
Рук.сект.Э	Левин		7.9.81
Зам.рук.с.	Сенькин		7.9.81
Зам.рук.с.	Паперно		7.9.81
Рук.арх.гр.	Маза		7.9.81
Рук.арх.гр.	Пинус		7.9.81

903-4-24

Унифицированные инженерные сооружения, размещаемые в жилых каталожно-кабельные узлы, тип А (сборные) для строительства на территории ...

ЦТП для нужд горячего водоснабжения стены из панелей

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Опись альбома.

БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск

Привязан

Инв. N

Копировал: Якищик 5-1111-04 Формат 12

Наименование	Обозначение	Кол. листов	Кол. экз.
1	2	3	4
Перечень технической документации	А1	1	1
тома задания заводу-изготовителю			
щитов.			
Заказная спецификация на щиты и	А2	4	3
пульты			
Щит автоматики. Общий вид.	А3	20	3
Щит учета тепла. Общий вид.	А4	8	3
Предупредительная сигнализация.	А5	1	1
Схема электрическая принципиальная			
Аварийная сигнализация. Схема	А6	1	1
электрическая принципиальная.			
Электропитание. Схема электрическая	А7	1	1
принципиальная.			
Регулятор отпуска тепла. Схема	А8	1	1
подключения.			
Насос циркуляционный №1 (№2)	А9	1	1
Схема электрическая принципиаль-			
ная.			

1	2	3	4

903-4-24

Унифицированные инженерные сооружения, размещаемые в жилых кварталах (тепловые узлы, т.п., насосные) для строительства на территории БССР.

Привязан:

Инв. N

Нач.отд	Кохановский		7.9.81
Гл.спец.от	Коршун		7.9.81
Рук.сект.	Баух		7.9.81
Зам.рук.с	Сенькин		7.9.81
Рук.груп.	Мазо		7.9.81
Ст.инж.	Лобко		7.9.81

ЦТП для нужд горячего водоснабжения стены из панелей.

Стадия	Лист	Листов
Р	А1	

Перечень технической документации тома задания заводу-изготовителю щитов

БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск

Копировал: Эницкая 1111-04 Формат 12

Коды

Утверждаю

Начальник _____

" " _____ 198 г.

Генеральная проектная организация _____

Проектная организация-разработчик _____

Комплектующая организация _____

Отрасль народного хозяйства _____

Министерство (ведомство)-заказчик _____

Главное управление министерства (объединение) _____

Предприятие _____

Объект (производственная мощность) _____

ГУМТС (УМТС) _____

Часть (раздел) проекта А

Срок ввода объекта в эксплуатацию _____

Заказная спецификация N ____ от " " _____ 198 г

на щиты и пульты
(вид оборудования, изделия и материалы, поставляемые заказчиком)

Всего листов 4
Лист N 1

N п/п	N поз. по технолог. схеме; место устан	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, материалов кабельных и других изделий	Тип и марка оборуд. катал. N черт., N опр. листа материал. оборуд.	Завод-изготовитель (для импортного оборудования-страна, фирма)	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код оборудования материалов	Потребность по проекту	Цена единицы тыс. руб	Потребность на пусковой комплекс	Ожидаемое наличие на начало планир. года: в т.ч. на склад	Заявленная потребность на плачив. год	Принятая потребность на 198 год: Всего	в т.ч. по кварталам: I	II	III	IV	Стоимость всего тыс. руб.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
		1. Щиты и пульты																
1		Щит учета тепла, состоящий																
		из щита шкафного	Комплект	Главмонтаж-	шт.			1/1										
		ШШ-3Д-I-600х600 УЧ1 Р30	А4	автоматико														
		ОСТ 36.13-76																

Нач. отд.	Хохановский		7.9.81
Гл. спец. от	Коршун		7.9.81
Рук. сект.	Баух		7.9.81
Зам. рук. с	Сенькин		7.9.81
Рук. гоуп.	Мазо		7.9.81
Ст. инж.	Лобко		7.9.81

Привязан

Инв. N

903-4-24

Унифицированные инженерные сооружения, размещаемые в жилых кварталах (тепловые узлы, т.п. насосные) для строительства на территории БССР

ЦТП для нужд горячего водоснабжения стены из панелей.

Стадия	Лист	Листов
Р	А2	

Заказная спецификация на щиты и пульты

БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск

Копировал: Янцукоз 1111-04 Формат 12

Заказная спецификация N ____

Предприятие _____ (наименование)

Объект (производственная мощность) _____

Всего листов 4

Лист N 2

N N п/п	N поз. по технолог. схеме; место устан	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, материалов, кабельных и других изделий.	Тип и марка оборуд. катал. N черт., N опр. листа мат. обор.	Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код оборудования материалов	Потребность по проекту	Цена единицы тыс. руб.	Потребность на пусковой комплекс	Ожидаем наличие на начало планир. года: в т.ч. на складе	Заявленная потребность на планир. год	Принятая потребность на 19 год: Всего	в т.ч. по кварталам: I	II	III	IV	Стоимость всего тыс. руб.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
2		Щит автоматики, состоящий																
		из щита шкафного	Комплект	Главмонтаж-	шт.			1/1										
		ЩШ-3Д-I-600×600 У41Р30	А3	автоматика														
		ОСТ 36.13-76																
		2. Аппаратура и приборы, поставляемые комплектно со щитами.																
		а) Электроаппаратура																
1		Переключатель универсальный,	УП5312-		шт			2										
		~500В, 50ГЦ, 20А	С29															
2		Переключатель универсальный	УП5312-		шт			1										
		~500В, 50ГЦ, 20А	И43															
3		Переключатель универсальный	УП5314-		шт			1										
		~500В, 50ГЦ, 20А	Б53															
4		Переключатель пакетный	ППМ2-		шт			1										
		~220В, 10А	-10/Н2															

Нач. отд.	Ноховский	[подпись]	7.9.81
Гл. спец. сп.	Коршун	[подпись]	7.9.81
Рук. сект.	Баух	[подпись]	7.9.81
Зам. рук. с.	Сенькин	[подпись]	7.9.81
Рук. груп.	Мазо	[подпись]	7.9.81
Ст. инж.	Лобко	[подпись]	7.9.81

Привязан

Инв. N

903-4-24

Унифицированные инженерные сооружения, размещаемые в жилых кварталах (тепловые узлы, т.п. насосные) для строительства на территории БССР.

ЦТП для нужд горячего водоснабжения стены из панелей.

Стадия	Лист	Листов
Р	А2	

Заказная спецификация на щиты и пульты.

БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск

Копировал: [подпись] 1111-04 Формат 12

Заказная спецификация

Предприятие _____ (наименование)

Объект (производственная мощность) _____

Всего листов 4

Лист N 3

NN п.п.	N поз. по технологич. схеме; место устан.	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов арматуры, материалов, кабельных и других изделий.	Тип и марка оборудов. катал. N чертеж. N опр. листа мат. обор.	Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код оборудования материалов	Потребность по проекту	Цена единицы тыс.руб.	Потребность на пусковой комплекс	Ожидаем. наличие на начало планир. года: в т.ч. на складе	Заявленная потребность на планир. год	Принятая потребность на 19 год: Всего	в т.ч. по кварталам: I	II	III	IV	Стоимость всего тыс. руб.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
5		Выключатель пакетный	ПВМ1-10		шт.			3										
		~220В; 6,3А																
6		Кнопка, ~500В, 50ГЦ, 6А, исп5	КЕ-		шт.			2										
		толкатель красного цвета	011У3															
7		Кнопка ~500В, 50ГЦ, 6А, исп.4	КЕ-011У3		шт.			2										
		толкатель черного цвета																
8		Реле промежуточное электро-	РПУ2-362		шт.			7										
		магнитное, ~220В, 23+2р+2п	223															
		к-та			шт.			4										
9		Реле промежуточное электро-	РПУ0-															
		магнитное, ~220В, 3П к-та	961															
10		Реле времени пневматическое	РВП72-		шт.			1										
		~220В, 2,5А, 50Гц, 13+1р к-ты	2121-															
		с в/в	00У4															
11		Реле времени, ~220В, в/в	ЭВ-248		шт.			2										
		1...20 С, 1п+13 в/в+1 врем.																
		замык. к-ты																
12		Предохранитель, Iпл.вст=0,5А	ПТ		шт			1										

Нач.отд	Кохановский	[подпись]	7.9.81
Гл.спец.отд	Чоршум	[подпись]	7.9.81
Рук.сект.	Баух	[подпись]	7.9.81
Зам.рук.с.	Сеньнин	[подпись]	7.9.81
Рук.груп.	Мазо	[подпись]	7.9.81
Ст.инж.	Лобко	[подпись]	7.9.81

Привязан

Инв.N

903-4-24

Унифицированные инженерные сооружения, размещаемые в жилых кварталах (тепловые узлы, т.п., насосные) для строительства на территории БССР.

ЦТП для нужд горячего водоснабжения стены из панелей

Стадия	Лист	Листов
Р	А2	

Заказная спецификация на щиты и пульты

БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск

Копировал: Янцкав-1111-04 Формат 12.

Копия верна

Заказная спецификация N ____

Предприятие _____ (Наименование)

Объект (производственная мощность) _____

Всего листов 4

Лист N 4

N N п/п	N поз. по технологич. схеме; место устан.	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, материалов, кабельных и других изделий	Тип и марка оборуд. катал. N° черт. N° опр. листа Материал. оборудов.	Завод-изготовитель (для импортного оборудован. страна фирма)	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код оборудования, материалов	Потребность по проекту	Цена единицы, тыс. руб.	Потребность на пусковой комплекс	Ожидаемое наличие на начало планир. года: в т.ч. на складе	Заявленная потребность на планируем. год	Всего	Принятая потребность на 19 г: в т.ч. по кварталам I	II	III	IV	Стоимость всего тыс. руб.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
13		Резистор переменный 50Вт,	ПЭВР-50		шт			2										
		4.7 кОм																
14		Патрон резьбовой потолочный	ЭП-5		шт.			2										
		Е27ФП	инв.03130															
		б) Изделия разные																
15		Щиток электропитания	ЭЩП-4		шт			1										
		I пл. вст. = 0.5А - 3 шт																
		I пл. вст = 1А - 1 шт																
16		Блок зажимов	БЗ-10		шт			8										
17		Перемычка			шт			12										
18		Упор			шт			5										
19		Рамка для надписей			шт			25										
20		Катушка подгоночная	КП1-2,5		шт			4										

Привязан:

Инв. N

Нач. отд.	Кохановский	[подпись]	7.9.81
Гл. спец.	Коршун	[подпись]	7.9.81
Рук. сект.	Баух	[подпись]	7.9.81
Зам. рук.	Сенькин	[подпись]	7.9.81
Рук. груп.	Маза	[подпись]	7.9.81
Ст. инж.	Лобко	[подпись]	7.9.81

903-4-24

Унифицированные инженерные сооружения, размещаемые в жилых кварталах (тепловые узлы, т.п., насосные) для строительства на территории БССР

ЦТП для нужд. горячего водоснабжения стены из панелей

Стадия	Лист	Листов
Р	А2	

Заказная спецификация на щиты и пульты.

БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск

Копировал: Аникина 1111-04 Формат 12

Новы

Утверждаю

Начальник _____

" " _____ 198 г.

Генеральная проектная организация _____

Проектная организация-разработчик _____

Комплектующая организация _____

Отрасль народного хозяйства _____

Министерство (ведомство)-заказчик _____

Главное управление министерства (объединения) _____

Предприятие _____

Объект (производственная мощность) _____

ГУМТС (УМТС) _____

Часть (раздел) проекта А

Срок ввода объекта в эксплуатацию _____

Заказная спецификация N ____ от " " _____ 198 г

на щиты и пульты
(вид оборудования, изделия и материалы, поставляемые заказчиком)

Всего листов 4
Лист N 1

N п/п	N поз. по технолог. схеме, место установ	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, материалов кабельных и других изделий	Тип и марка оборуд. каталог N черт. N опр. листа материал. заводск.	Завод-изготовитель (для импортного оборудования страна, фирма)	Единица измерения наименование	Единица измерения код	Код оборудования материалов	Потребность по проекту	Цена единицы тыс. руб.	Потребность на пусковой комплекс	Ожидаемое наличие на начало планируемого года в т.ч. на складе	Ожидаемая потребность на планируемый год	Принятая потребность на 198 год всего	в т.ч. по кварталам I	II	III	IV	Стоимость всего тыс. руб.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
		1. Щиты и пульты																
1		Щит учета тепла, состоящий																
		из щита шкафного	Комплект	Главмонтаж-	шт.			1/1										
		ШШ-3Д-I 600×600 УЧ1 Р30	А4	автоматико														
		ОСТ 36.13-76																

Привязан

Инв. N

Нач. отд.	Ананьевский		7.9.84
Гл. специал.	Коршун		7.9.84
Рук. сект.	Баух		7.9.84
Зам. рук. с.	Сеньким		7.9.84
Рук. группы	Мазо		7.9.84
Отв. исп.	Лобко		7.9.84

903-4-24

Унифицированные инженерные сооружения, размещаемые в жилых кварталах (тепловые узлы, т.п. насосные) для строительства на территории всех

ЦТП для нужд горячего водоснабжения стены из панелей.

Стадия	Лист	Листов
Р	А2	

Заказная спецификация на щиты и пульты

БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск

Копировал: Яницкая 1111-04 Формат 12

Заказная спецификация N ____

Предприятие _____ (наименование)

Объект (производственная мощность) _____

Всего листов 4

Лист N 2

NN п/п	N поз. по технолог. схеме; место устан	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, материалов, кабельных и других изделий.	Тип и марка оборуд. катал. N черт. N опр. листа мат. обор.	Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код оборудования материалов	Потребность по проекту	Цена единицы тыс. руб.	Потребность на пусковой комплекс	Ожидаем наличие на начало планир. года: в т.ч. на складе	Заявленная потребность на планир. год	Принятая потребность на 19 год: Всего	в т.ч. по кварталам: I	II	III	IV	Стоимость всего тыс. руб.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
2		Щит автоматики, состоящий из щита шкафного ЩШ-3Д-I 600×600 УЧ1Р30 ОСТ 36.13-76	Комплект А3	Главмонтаж-автоматика	шт.			1/1										
		2. Аппаратура и приборы, поставляемые комплектно со щитами.																
		а) Электроаппаратура																
1		Переключатель универсальный, ~500В, 50ГЦ, 20А	УП5312-С29		шт			2										
2		Переключатель универсальный ~500В, 50ГЦ, 20А	УП5312-И43		шт			1										
3		Переключатель универсальный ~500В, 50ГЦ, 20А	УП5314-Б53		шт			1										
4		Переключатель пакетный ~220В, 10А	ППМ2-10/Н2		шт			1										

903-4-24

Унифицированные инженерные сооружения, размещаемые в жилых кварталах (тепловые узлы, т.п. насосные) для строительства на территории БССР.

Привязан						
	Нач. отд.	Колановский	[подпись]	7.9.81	ЦТП для нужд. горячего водоснабжения стены из панелей.	Стадия: Р; Лист: А2; Листов:
	Гл. спец. от.	Коршун	[подпись]	7.9.81		
	Рук. сект.	Баух	[подпись]	7.9.81		
	Зам. рук.	Сенькин	[подпись]	7.9.81	Заказная спецификация на щиты и пульты.	БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск
Инв. N	Рук. груп.	Мазо	[подпись]	7.9.81		
	Ст. инж.	Лобко	[подпись]	7.9.81		

Копировал: Янишказ-1111-04 Формат 12

Заказная спецификация N

Предприятие _____ (наименование)

Объект (производственная мощность) _____

Всего листов 4

Лист N 3

NN п.п.	N поз. по технологич. схеме; Место устан.	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов арматуры, материалов, кабельных и других изделий.	Тип и марка оборудов. катал. N черт. N опр. листа мст. обор.	Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код оборудования материалов	Потребность по проекту	Цена единицы тыс. руб.	Потребность на пусковой комплекс	Ожидаем. наличие на начало планир. года: в т.ч. на складе	Заявленная потребность на планир. год	Принятая потребность на 19 год: Всего	в т.ч. по кварталам: I	II	III	IV	Стоимость всего тыс. руб.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
5		Выключатель пакетный	ПВМ1-10		шт.			3										
		~220В; 6,3А																
6		Кнопка, ~500В, 50ГЦ, 6А, исп.5	КЕ-		шт.			2										
		толкатель красного цвета	011У3															
7		Кнопка ~500В, 50ГЦ, 6А, исп. 4	КЕ-011У3		шт.			2										
		толкатель черного цвета																
8		Реле промежуточное электро-	РПУ2-362		шт.			7										
		магнитное, ~220В, 23+2р+2п	223															
		к-та			шт.			4										
9		Реле промежуточное электро-	РПУ0-															
		магнитное, ~220В, 3П к-та	961															
10		Реле времени пневматическое	РВП72-		шт.			1										
		~220В, 2,5А, 50Гц, 13+1р к-ты	2121-															
		с в/в	00У4															
11		Реле времени, ~220В, в/в	ЭВ-248		шт.			2										
		1...20 С, 1п+13 в/в+1 врем.																
		замык. к-ты																
12		Предохранитель, Iпл. вст.=0,5А	ПТ		шт			1										

903-4-24

Унифицированные инженерные сооружения, размещаемые в жилых кварталах (тепловые узлы, т.п., насосные) для строительства на территории БССР.

Кач. отд	Кохановский	[подпись]	7.9.81
Гл. спец. отд.	Коршун	[подпись]	7.9.81
Рук. сект.	Баух	[подпись]	7.9.81
Зам. рук. с.	Сенькин	[подпись]	7.9.81
Рук. груп.	Мазо	[подпись]	7.9.81
Ст. инж.	Лобко	[подпись]	7.9.81

Привязан

Инв. N

ЦТП для нужд горячего водоснабжения стены из панелей

Стадия	Лист	Листов
Р	А2	

Заказная спецификация на щиты и пульты

БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск

Копировал: Янцкая-1111-04 Формат 12

Заказная спецификация N ____

Предприятие _____ (Наименование)

Объект (производственная мощность) _____

Всего листов 4

Лист N 4

N N п/п	N поз. по технологич. схеме; место устан.	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, материалов, кабельных и других изделий	Тип и марка оборуд. катал. N° черт. N° опр. листа Материал. оборудов.	Завод-изготовитель (для импортного оборудован. страна фирма)	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код оборудования, материалов	Потребность по проекту	Цена единицы, тыс. руб.	Потребность на пусковой комплекс	Ожидаемое наличие на начало планир. года: в т.ч. на складе	Заявленная потребность на планируем. год	Всего	Принятая потребность на 19 г: в т.ч. по кварталам I	II	III	IV	Стоимость всего тыс. руб.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
13		Резистор переменный 50Вт,	П98Р-50		шт			2										
		4.7кОм																
14		Патрон резьбовой потолочный	ЭП-5		шт.			2										
		Е27ФП	инв.03130															
		б) Изделия разные																
15		Щиток электропитания	ЭЩП-4		шт			1										
		I пл. вст. = 0,5А - 3 шт																
		I пл. вст = 1А - 1 шт																
16		Блок зажимов	БЗ-10		шт			8										
17		Перемычка			шт			12										
18		Упор			шт			5										
19		Рамка для надписей			шт			25										
20		Катушка подгоночная	КП1-2,5		шт			4										

Привязан:

Инв. N

Нач. отд.	Чахановский	[подпись]	7.9.81
Гл. спец. от.	Коршун	[подпись]	7.9.81
Рук. сект.	Баух	[подпись]	7.9.81
Зам. рук. с.	Сенькин	[подпись]	7.9.81
Рук. груп.	Маза	[подпись]	7.9.81
Ст. инж.	Лобко	[подпись]	7.9.81

903-4-24

Унифицированные инженерные сооружения, размещаемые в жилых кварталах (тепловые узлы, т.п. насосные) для строительства на территории БССР

ЦТП для нужд. горячего водоснабжения стены из панелей

Стадия	Лист	Листов
Р	А2	

Заказная спецификация на щиты и пульты.

БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск

Копировал: [подпись] 1111-04

Формат 12

Коды

Утверждаю

Начальник _____

" " _____ 198 г.

Генеральная проектная организация _____

Проектная организация-разработчик _____

Комплектующая организация _____

Отрасль народного хозяйства _____

Министерство (ведомство)-заказчик _____

Главное управление министерства (объединение) _____

Предприятие _____

Объект (производственная мощность) _____

ГУМТС (УМТС) _____

Часть (раздел) проекта А

Срок ввода объекта в эксплуатацию _____

Заказная спецификация N ____ от " " _____ 198 г

на щиты и пульты
(вид оборудования, изделия и материалы, поставляемые заказчиком)

Всего листов 4
Лист N 1

NN п/п	N поз. по технолог. схеме; место устан	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматусы, материалов кабельных и других изделий	Тип и марка оборуд. катал. N черт. N опр. листа материал. оборуд.	Завод-изготовитель (для импортного оборудования-страна, фирма)	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код оборудования материалов	Потребность по проекту	Цена единицы тыс. руб	Потребность на пусковой комплекс	Ожидаемое наличие на начало планир. года: в т.ч. на склад	Заявленная потребность на планир. год	Принятая потребность на 198 год: Всего	в т.ч. по кварталам: I	II	III	IV	Стоимость всего тыс. руб.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
		1. Щиты и пульты																
1		Щит учета тепла, состоящий																
		из щита шкафного	Комплект	Главмонтаж-	шт.			1/1										
		ШШ-3Д-I-600х600 УЧ1 Р30	А4	автоматика														
		ОСТ 36.13-76																

Нач. отд.	Хохановский	[подпись]	7.9.81
Гл. спец.	Коршун	[подпись]	7.9.81
Рук. сект.	Баух	[подпись]	7.9.81
Зам. рук. с.	Сенькин	[подпись]	7.9.81
Рук. груп.	Мазо	[подпись]	7.9.81
Ст. инж.	Лобко	[подпись]	7.9.81

Привязан

Инв. N

903-4-24

Унифицированные инженерные сооружения, размещаемые в жилых кварталах (тепловые узлы, т.п. насосные) для строительства на территории БССР

ЦТП для нужд горячего водоснабжения стены из панелей.

Стадия	Лист	Листов
Р	А2	

Заказная спецификация на щиты и пульты

БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск

Копировал: Янишкова 1111-04 Формат 12

Заказная спецификация N ____

Предприятие _____ (наименование)

Объект (производственная мощность) _____

Всего листов 4

Лист N 2

N N п/п	N поз. по технолог. схеме; место устан	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, материалов, кабельных и других изделий.	Тип и марка оборуд. катал. N черт. N опр. листа нат обор.	Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код оборудования материалов	Потребность по проекту	Цена единицы тыс. руб.	Потребность на пусковой комплекс	Ожидаем наличие на начало планир. года: в т.ч. на складе	Заявленная потребность на планир. год	Принятая потребность на 19 год: Всего	в т.ч. по кварталам: I	II	III	IV	Стоимость всего тыс. руб.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
2		Щит автоматики, состоящий из щита шкафного ЩШ-3Д-I-600×600 УЧ1Р30 ОСТ 36.13-76	Комплект А3	Главмонтаж-автоматика	шт.			1/1										
		2. Аппаратура и приборы, поставляемые комплектно со щитами.																
		а) Электроаппаратура																
1		Переключатель универсальный, ~500В, 50ГЦ, 20А	УП5312-С29		шт			2										
2		Переключатель универсальный ~500В, 50ГЦ, 20А	УП5312-И43		шт			1										
3		Переключатель универсальный ~500В, 50ГЦ, 20А	УП5314-Б53		шт			1										
4		Переключатель пакетный ~220В, 10А	ППМ2-10/Н2		шт			1										

Нач. отд	Кохановский	[подпись]	7.9.81
Гл. спец. отд	Коршун	[подпись]	7.9.81
Рук. сект	Баух	[подпись]	7.9.81
Зам. рук. с	Сенькин	[подпись]	7.9.81
Рук. груп.	Мазо	[подпись]	7.9.81
Ст. инж.	Лобко	[подпись]	7.9.81

Привязан

Инв. N

903-4-24

Унифицированные инженерные сооружения, размещаемые в жилых кварталах (тепловые узлы, т.п., насосные) для строительства на территории БССР.

ЦТП для нужд горячего водоснабжения стены из панелей.

Стадия	Лист	Листов
Р	А2	

Заказная спецификация на щиты и пульты.

БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск

Копировал: Эницкая 1111-04 Формат 12

Заказная спецификация N

Предприятие _____ (наименование)

Объект (производственная мощность) _____

Всего листов 4

Лист N 3

NN п.п.	N поз. по технологич. схеме, место устан.	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов арматуры, материалов, кабельных и других изделий.	Тип и марка оборудов. катал. N черт. N опр. листа мат. обор.	Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код оборудования материалов	Потребность по проекту	Цена единицы тыс.руб.	Потребность на пусковой комплекс	Ожидаем. наличие на начало планир. года в т.ч. на складе	Заявленная потребность на планир. год	Принятая потребность на 19 год: Всего	в т.ч. по кварталам I	II	III	IV	Стоимость всего тыс. руб.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
5		Выкл-очатель пакетный	ПВМ1-10		шт.			3										
		~220В; 6,3А																
6		Кнопка, ~500В, 50ГЦ, 6А, исп5	КЕ-		шт.			2										
		толкатель красного цвета	011У3															
7		Кнопка ~500В, 50ГЦ, 6А, исп. 4	КЕ-011У3		шт.			2										
		толкатель черного цвета																
8		Реле промежуточное электро-	РПУ2-362		шт.			7										
		магнитное, ~220В, 2з+2р+2п	223															
		к-та			шт.			4										
9		Реле промежуточное электро-	РПУ0-															
		магнитное, ~220В, 3П к-та	961															
10		Реле времени пневматическое	РВП72-		шт.			1										
		~220В, 2,5А, 50Гц, 1з+1р к-ты	2121-															
		с в/в	00У4															
11		Реле времени, ~220В, в/в	ЭВ-248		шт.			2										
		1...20 С, 1п+1з в/в+1 врем.																
		замык. к-ты																
12		Предохранитель, I пл. вст.-0,5А	ПТ		шт			1										

903-4-24

Унифицированные инженерные сооружения, размещаемые в жилых кварталах (тепловые узлы, т.п., насосные) для строительства на территории БССР.

Нач.отд	Кохановский		7.9.81
Гл.спец.отд	Коршун		7.9.81
Рук.сект.	Баух		7.9.81
Зам.рук.с.	Сенькин		7.9.81
Рук.груп.	Мазо		7.9.81
Ст.инж.	Лобко		7.9.81

Привязан

Инв.N

ЦТП для нужд горячего водоснабжения стены из панелей

Заказная спецификация на щиты и пульты

Стадия	Лист	Листов
Р	А2	

БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск

Копировал: Янцкая-1111-04 Формат 12

Заказная спецификация N ___

Предприятие _____ (Наименование)

Объект (производственная мощность) _____

Всего листов 4

Лист N 4

N N п/п	N поз. по технологич. схеме; место устан.	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, аркатуры, материалов, кабельных и других изделий	Тип и марка оборуд. катал. N° черт. N° опр. листа Материал. оборудов.	Завод-изготовитель (для импортного оборудован. страна фирма)	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код оборудования, материалов	Потребность по проекту	Цена единицы, тыс. руб.	Потребность на пусковой комплекс	Ожидаемое наличие на начало планир. года: в т.ч. на складе	Заявленная потребность на планируем. год	Всего	Принятая потребность на 19 г в т.ч. по кварталам: I	II	III	IV	Стоимость всего тыс. руб.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
13		Резистор переменный 50Вт,	ПЭВР-50		шт			2										
		4.7кОм																
14		Патрон резьбовой потолочный	ЭП-5		шт.			2										
		Е27ФП	инв.03130															
		5) Изделия разные																
15		Щиток электропитания	ЭЩП-4		шт			1										
		I пл. вст. = 0,5А - 3 шт																
		I пл. вст = 1А - 1 шт																
16		Блок зажимов	БЗ-10		шт			8										
17		Перемычка			шт			12										
18		Упор			шт			5										
19		Рамка для надписей			шт			25										
20		Катушка подгоночная	КП1-2,5		шт			4										

Привязан:

Инв. N

Нач. отд.	Кохановский	[подпись]	7.9.81
Гл. спец.	Коршун	[подпись]	7.9.81
Рук. сект.	Баух	[подпись]	7.9.81
Зам. рук. с.	Сенькин	[подпись]	7.9.81
Рук. груп.	Маза	[подпись]	7.9.81
Ст. инж.	Лобко	[подпись]	7.9.81

903-4-24

Унифицированные инженерные сооружения, размещаемые в жилых кварталах (тепловые узлы, т.п., насосные) для строительства на территории БССР

ЦТП для нужд. горячего водоснабжения стены из панелей

Стадия	Лист	Листов
Р	А2	

Заказная спецификация на щиты и пульты.

БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск

Копировал: [подпись] 1111-04 Формат 12

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		Детали		
1	ТМ3-100-77	Рейка Р1	17	ТМ3-1-77
1а	ТМ3-101-77	Рейка Р4	1	ТМ3-1-77
		Стандартные изделия		
2		Шкаф щита		
		ЩШ-3Д-I-600×600 УЧ1Р30	1	
		ОСТ 36.13-76		
3		Переключатель пакетный	1	ТМ3-14-77
		ППМ2-10/Н2 ОСТ16.0526.001-77		
4		Выключатель пакетный	2	ТМ3-14-77
		ПВМ1-10 ОСТ 16.0526.001-77		
5		Резистор ПЭВР-50 ГОСТ6513-75	2	ТМ3-19-77
6		Патрон резьбовой потолочный	1	
		ЭП-5 Е27ФП инд. 03130 ГОСТ 2746.4-80		
		Прочие изделия		
7		Прибор регулирующий Т48-1	1	
8		Переключатель универсальный		
		УП5312-С29 ТУ16-524.074-75	2	

Привязан

Инв. N

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Нач. отд.		Кохановский		7.9.81
Гл. спец. от		Каршун		7.9.81
Рук. сект.		Баух		7.9.81
Зам. рук. с		Сенькин		7.9.81
Рук. груп.		Мазо		7.9.81
Ст. инж.		Лобко		7.9.81

903-4-24 А 3

Унифицированные инженерные сооружения размещаемые в жилых кварталах (тепловые узлы, т.п. насосные) для строительства на территории БССР

ЦТП для нужд горячего водоснабжения. стены из панелей

Лит	Лист	Листов
Р	1	20

Щит автоматики общий вид

БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск

Копировал: Янишкас- Формат 11

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
9		Переключатель универсальный	1	
		УП5312-И43 ТУ16-524.074-75		
10		Переключатель универсальный	1	
		УП5314-Б53 ТУ16-524.074-75		
11		Кнопка КЕ-011У3. исп.5 красный	2	
		толкатель ТУ16.526.407-76		
12		Кнопка КЕ-011У3 исп. 4, черный	2	
		толкатель ТУ16.526.407-76		
13		Реле промежуточное электромагнит-	7	ТМ3-13-77
		ное РПУ2-362223,~220В. ТУ16-523.333-71		
14		Реле промежуточное электромаг-		
		нитное РПУ0-96.1~220В.ТУ16-523.295-75	4	ТМ3-13-77
15		Реле времени пневматическое		
		РВП72-2121,~220В, ТУ16-523.472-74	1	ТМ3-13-77
16		Реле времени ЭВ-248,~220В,ТУ16-523.158-75	2	ТМ3-13-77
17		Указательное реле РУ21У/0,05,~220В	10	
18		Реле времени 2РВМ, ~220В	1	
19		Щиток электропитания ЭЩП-4	1	
		ТУ36.1270-73 I пл.вст=0,5А-3шт. I пл.вст=1А-1шт		
20		Предохранитель ПТ I пл.вст.=0,5А	1	ТМ3-14-77
		ТУ36.1101-71		

Подпись и дата

Инв. N подл.

Привязан

Инв. N

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата

903-4-24 А 3

Лист 2

Копировал: Янишкас 1111-04 Формат 11

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
21		Блок зажимов Б310 ТУ36.1750-74	5	
22		Упор ТУ36.1751-74	2	
23		Перемычка ТУ36.1752-74	5	
24		Рамка 66×26 ТУ36.1130-74	22	
		Материалы		
		Провод 380 ГОСТ 6323-79		
25		ПВ1 0.5	80м	
26		ПВ3 0.5	10м	
27		ПВ1 1.5	5м	

Привязан

Инв. N

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	903-4-24	А 3	Лист 3

Копировал: Знищев Формат 11

Таблица надписи на табло и в рамках

Продолжение таблицы

N Надписи	Надпись	Кол	N Надписи	Надпись	Кол.
	Рамка 66×26		19	Циркуляционные насосы ГВС	1
1	Регулятор отпуска тепла	1	20	Схема аварийной сигнализ.	1
2	Резерв	1	21	Схема предупредит. сигнализ.	1
3	Предупредительная сигнализация нет напряжения	1	22	Резерв	1
4	ЦТП. Затопление	1			
5	Температура воды ГВС. Отклонение от нормы	1			
6	Циркуляционные насосы ГВС. Авария	1			
7	Давление прямой сетевой воды. Отклонение от нормы	1			
8	Давление обратной сетевой воды. Отклонение от нормы.	1			
9	Давление системы ГВС. Отклонение от нормы.	1			
10	Аварийная сигнализация. нет напряжения	1			
11	Резерв	1			
12	Циркуляционные насосы ГВС	1			
13	Ручное ↓ Автоматическое	1			
14	Ручное ↓ Автоматическое	1			
15	Съем аварийного сигнала	1			
16	Ввод электропитания N1	1			
17	Ввод электропитания N2	1			
18	Освещение щита	1			

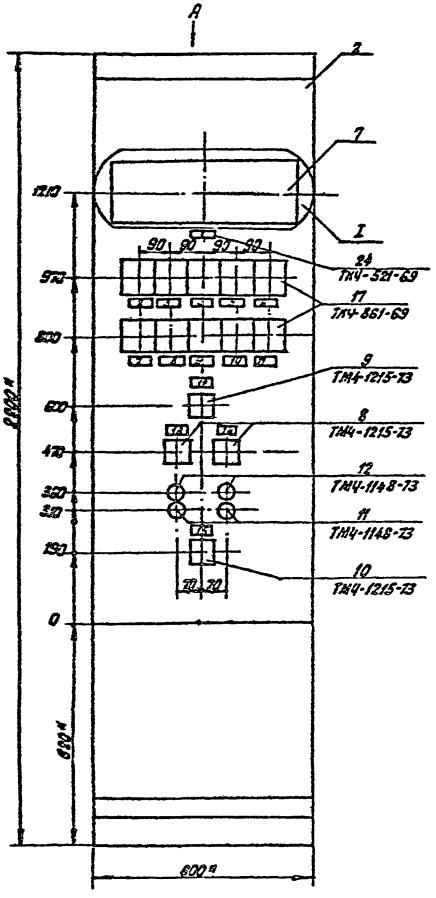
Инв. N подл. | Подпись и дата

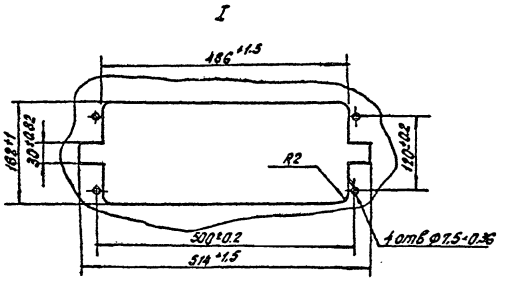
Привязан:

Инв. N

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	903-4-24	А 3	Лист 4

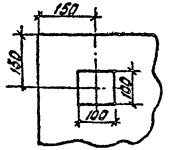
Копировал: Знищев 1111-04 Формат 11





1. * Размеры для справок
2. Покрытие - Вариант 3. ОСТ36.13-16.
3. Таблицы соединений и подключений выполнены на основании схем А5...А9

Вид А



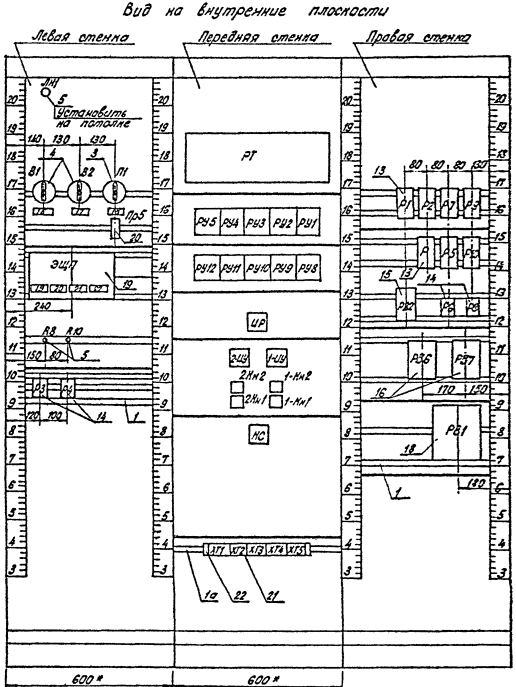
Привязан:

Инв.№

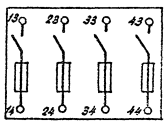
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	903-4-24 А3	Лист 5

Копировал: Ермишкин 1111-04 Формат 12

Вид на внутренние плоскости







Привязан:

Инв. №

Изм.	Лист	N Докум.	Подп.	Дата	903 - 4 - 24	А3	Лист 6

Копировал: Янишкая 1111 - 04 Формат 12

САПР «Прима» В.С. 3-80

Таблица 2

Соединения проводок

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
N	ЛН1/2	R8/2	ПВ1. 0,5	
N	R8/3	R10/2	ПВ1. 0,5	
N	R10/3	Р3/10	ПВ1. 0,5	
N	Р3/10	Р4/10	ПВ1. 0,5	
N	Р4/10	РТ/Х3/2	ПВ3. 0,5	
N	РТ/Х3/2	ХТ3/5	ПВ3. 0,5	
N	ХТ3/5	ХТ4/4	ПВ1. 0,5	
N	ХТ4/4	Р1/2	ПВ1. 0,5	
N	Р1/2	Р2/2	ПВ1. 0,5	
N	Р2/2	Р7/2	ПВ1. 0,5	
N	Р7/2	Р9/2	ПВ1. 0,5	
N	Р9/2	Р/2	ПВ1. 0,5	
N	Р/2	Р5/2	ПВ1. 0,5	
N	Р5/2	Р10/2	ПВ1. 0,5	
N	Р10/2	РВ2/8	ПВ1. 0,5	
N	РВ2/8	Р6/10	ПВ1. 0,5	
N	Р6/10	Р8/10	ПВ1. 0,5	
N	Р8/10	РВ6/8	ПВ1. 0,5	

Привязан

Инв. №

903-4-24 А3

Унифицированные инженерные сооружения, размещаемые в жилых кварталах (тепловые узлы, т.п., насосные) для строительства на территории БССР

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Нач. отд.	Кохановский			7.9.81
Гл. спец.	Коршун			7.9.81
Рук. сект.	Баух			7.9.81
Зам. рук. с.	Бенькин			7.9.81
Рук. гр.	Мазо			7.9.81
Ст. инж.	Лобко			7.9.81

ЦТП для нужд горячего водоснабжения. стены из панелей.

Щит автоматики. Общий вид.

Лит.	Лист	Листов
Р	7	

БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск

Копировала

Формат 11

Продолжение таблицы 2

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
N	РВ6/8	РВ7/8	ПВ1. 0,5	
N	РВ7/8	РВ1/5	ПВ1. 0,5	
Г-101	РВ1/3	РВ2/27	ПВ1. 0,5	
Г-101	РВ2/27	Р2/18	ПВ1. 0,5	
Г-101	Р2/18	Р1/15	ПВ1. 0,5	
Г-101	Р1/15	ХТ1/3	ПВ1. 0,5	
Г-101	ХТ1/4	ЭЩП/14	ПВ1. 0,5	
401	ЭЩП/24	КС/1	ПВ1. 0,5	
401	КС/1	ХТ3/2	ПВ1. 0,5	
401	ХТ3/1	Р5/1	ПВ1. 0,5	
401	Р5/1	Р10/11	ПВ1. 0,5	
401	Р10/11	Р6/4	ПВ1. 0,5	
401	Р6/4	РВ6/27	ПВ1. 0,5	
404	РВ6/37	Р6/11	ПВ1. 0,5	
404	Р6/11	РУ1/6	ПВ1. 0,5	
404	РУ1/6	РУ2/6	ПВ1. 0,5	
404	РУ2/6	РУ3/6	ПВ1. 0,5	
404	РУ3/6	РУ4/6	ПВ1. 0,5	
409	РУ4/2	ХТ4/3	ПВ1. 0,5	
311	ХТ4/1	РТ/Х3/9	ПВ3. 0,5	
312	РТ/Х3/10	ХТ4/2	ПВ3. 0,5	
811	ХТ4/5	ПР5/1	ПВ1. 0,5	

Инв. № подл. | Подпись и дата

Привязан

Инв. №

903-4-24 А3 Лист 8

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Копировала

1111-04

Формат 11

Продолжение табл. 2

Провайник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечания
В1	ПР5/1	ЛН1/1	ПВ1. 0,5	
R801	В1/Л1	П1/1Л1	ПВ1. 0,5	
R802	П1/2Л1	В2/Л1	ПВ1. 0,5	
805	В2/С1	Р/7	ПВ1. 0,5	
804	Р/5	ХТ4/6	ПВ1. 0,5	
834	ХТ4/6	РТ/Х3/1	ПВ3. 0,5	
834	РТ/Х3/1	ЭШП/43	ПВ3. 0,5	
501	ЭШП/34	КС/9	ПВ1. 0,5	
501	КС/9	ХТ3/4	ПВ1. 0,5	
501	ХТ3/3	Р2/15	ПВ1. 0,5	
501	Р2/15	Р5/11	ПВ1. 0,5	
501	Р5/11	Р10/1	ПВ1. 0,5	
501	Р10/1	Р8/4	ПВ1. 0,5	
501	Р8/4	РВ7/27	ПВ1. 0,5	
504	РВ7/37	Р8/11	ПВ1. 0,5	
504	Р8/11	РУ8/6	ПВ1. 0,5	
504	РУ8/6	РУ9/6	ПВ1. 0,5	
504	РУ9/6	РУ10/6	ПВ1. 0,5	
504	РУ10/6	РУ11/6	ПВ1. 0,5	
534	РУ11/6	РУ12/6	ПВ1. 0,5	
504	РУ12/6	РУ5/6	ПВ1. 0,5	
502	РУ5/1	Р2/17	ПВ1. 0,5	
Г-107	Р2/16	КС/3	ПВ1. 0,5	
Г-106	КС/4	РВ2/28	ПВ1 0,5	

Привязан:

Инв. N

Продолжение табл. 2

Провайник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечания
Г-106	РВ2/28	Р2/1	ПВ1. 0,5	
Г-105	РВ2/4	Р4/7	ПВ1. 0,5	
Г-104	Р4/4	Р1/17	ПВ1. 0,5	
Г-103	Р1/1	Р3/7	ПВ1. 0,5	
Г-108	Р3/11	ХТ1/1	ПВ1. 0,5	
2-1	ХТ1/7	2-КН1/3	ПВ1. 0,5	
2-1	2-КН1/3	ИР1/1	ПВ1. 0,5	
1-1	ИР1/5	1-КН1/3	ПВ1. 0,5	
1-1	1-КН1/3	ХТ2/1	ПВ1. 0,5	
1-3	ХТ2/3	1-КН2/2	ПВ1. 0,5	
1-3	1-КН2/2	1-ИУ/5	ПВ1. 0,5	
1-4	1-ИУ/2	ХТ2/4	ПВ1. 0,5	
601	ХТ2/5	Р7/15	ПВ1. 0,5	
413	Р7/16	РВ6/28	ПВ1. 0,5	
412	РВ6/А	Р6/1	ПВ1. 0,5	
519	Р8/1	РВ7/А	ПВ1. 0,5	
520	РВ7/28	Р9/16	ПВ1. 0,5	
521	Р9/18	КС/10	ПВ1. 0,5	
414	КС/2	Р7/18	ПВ1. 0,5	
602	Р7/17	ХТ2/7	ПВ1. 0,5	
603	ХТ2/9	Р9/15	ПВ1. 0,5	
604	Р9/17	ХТ2/10	ПВ1. 0,5	
1-2	ХТ2/2	1-КН2/1	ПВ1. 0,5	

Привязан

Инв. N

Инв. N подл. | Подпись и дата

Продолжение табл. 2

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
1-2	1-КН2/1	1-КН1/4	ПВ1. 0,5	
2-3	ХТ1/9	2-КН2/2	ПВ1. 0,5	
2-3	2-КН2/2	2-ЦУ/5	ПВ1. 0,5	
2-4	2-ЦУ/2	ХТ1/10	ПВ1. 0,5	
2-2	ХТ1/8	2-КН2/1	ПВ1. 0,5	
2-2	2-КН2/1	2-КН1/4	ПВ1. 0,5	
2-9	2-ЦУ/1	Р1/16	ПВ1. 0,5	
1-8	Р1/5	Р2/6	ПВ1. 0,5	
1-10	Р2/8	ЦР1/6	ПВ1. 0,5	
1-7	ЦР1/4	Р2/4	ПВ1. 0,5	
2-10	Р2/7	ЦР1/2	ПВ1. 0,5	
2-7	ЦР1/8	Р2/3	ПВ1. 0,5	
2-8	Р2/5	Р1/18	ПВ1. 0,5	
1-9	Р1/7	1-ЦУ/1	ПВ1. 0,5	
509	РУ8/1	ХТ3/7	ПВ1. 0,5	
407	ХТ3/9	РУ3/2	ПВ1. 0,5	
405	РУ2/2	Р10/13	ПВ1. 0,5	
411	РВ6/38	R8/1	ПВ1. 0,5	
522	R10/1	РВ7/38	ПВ1. 0,5	
515	Р5/13	РУ11/1	ПВ1. 0,5	
513	РУ10/1	ХТ3/6	ПВ1. 0,5	
511	ХТ3/8	РУ9/1	ПВ1. 0,5	
Г-102	Р3/4	РВ1/2	ПВ1. 0,5	

Привязан:

Инв.№

Продолжение табл. 2

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
803	Р/3	В1/С1	ПВ1. 0,5	
810	П1/С1	ПР5/2	ПВ1. 0,5	
Г-109	Р4/11	ХТ1/5	ПВ1. 0,5	
земля	РТ/зем	рейка/зем	ПВ1. 1,5	
земля	РВ1/зем	рейка/зем.	ПВ1. 1,5	
земля	рейка/зем	каркас/зем	ПВ1. 1,5	
804	ЭШП/13	ЭШП/23	ПВ1. 0,5	
804	ЭШП/23	ЭШП/33	ПВ1. 0,5	
804	ЭШП/33	ЭШП/43	ПВ1. 0,5	
N	R8/3	R8/2	ПВ1. 0,5	
N	R10/3	R10/2	ПВ1. 0,5	
318	РТ/Х2/21	РТ/Х2/23	ПВ3. 0,5	
317	РТ/Х2/17	РТ/Х2/18	ПВ3. 0,5	
317	РТ/Х2/18	РТ/Х2/20	ПВ3. 0,5	
316	РТ/Х2/24	РТ/Х2/26	ПВ3. 0,5	
315	РТ/Х1/38	РТ/Х1/39	ПВ3. 0,5	
303	РТ/Х1/27	РТ/Х1/3	ПВ3. 0,5	
303	РТ/Х1/3	РТ/Х1/6	ПВ3. 0,5	
303	РТ/Х1/6	РТ/Х1/9	ПВ3. 0,5	
303	РТ/Х1/9	РТ/Х1/12	ПВ3. 0,5	
303	РТ/Х1/12	РТ/Х1/15	ПВ3. 0,5	
303	РТ/Х1/15	РТ/Х1/18	ПВ3. 0,5	
303	РТ/Х1/18	РТ/Х1/21	ПВ3. 0,5	

Привязан

Инв.№

Инв.№ подл. | Подпись и дата

Продолжение табл. 2

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
303	РТ/Х1/21	РТ/Х1/24	ПВ3. 0,5	
302	РТ/Х1/26	РТ/Х1/2	ПВ3. 0,5	
302	РТ/Х1/2	РТ/Х1/5	ПВ3. 0,5	
302	РТ/Х1/5	РТ/Х1/8	ПВ3. 0.5	
302	РТ/Х1/8	РТ/Х1/11	ПВ3. 0.5	
30[illegible]	РТ/Х1/11	РТ/Х1/14	ПВ3. 0,5	
302	РТ/Х1/14	РТ/Х1/17	ПВ3. 0,5	
302	РТ/Х1/17	РТ/Х1/20	ПВ3. 0,5	
302	РТ/Х1/20	РТ/Х1/23	ПВ3. 0,5	
301	РТ/Х1/25	РТ/Х1/1	ПВ3. 0,5	
301	РТ/Х1/1	РТ/Х1/4	ПВ3. 0.5	
301	РТ/Х1/4	РТ/Х1/7	ПВ3. 0.5	
301	РТ/Х1/7	РТ/Х1/10	ПВ3. 0,5	
301	РТ/Х1/10	РТ/Х1/13	ПВ3. 0,5	
301	РТ/Х1/13	РТ/Х1/16	ПВ3. 0,5	
301	РТ/Х1/16	РТ/Х1/19	ПВ3. 0.5	
301	РТ/Х1/19	РТ/Х1/22	ПВ3. 0,5	
503	РУ5/2	РУ5/4	ПВ1. 0,5	
410	РУ4/1	РУ4/4	ПВ1. 0,5	
408	РУ3/1	РУ3/4	ПВ1. 0,5	
406	РУ2/1	РУ2/4	ПВ1. 0,5	
403	РУ1/2	РУ1/4	ПВ1. 0,5	
518	РУ12/2	РУ12/4	ПВ1. 0,5	

Привязан:

Инв. N

Изм. | Лист | N докум. | Подпись | Дата

903-4-24 А3

Лист 13

Копировал: Яницкая Формат 11

Продолжение табл. 2

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
516	РУ11/2	РУ11/4	ПВ1. 0,5	
514	РУ10/2	РУ10/4	ПВ1. 0,5	
512	РУ9/2	РУ9/4	ПВ1. 0,5	
510	РУ8/2	РУ8/4	ПВ1. 0,5	
1-1	ИР1/5	ИР1/3	ПВ1. 0,5	
2-1	ИР1/7	ИР1/1	ПВ1. 0,5	
2-4	2-ИУ/2	2-ИУ/6	ПВ1. 0,5	
1-4	1-ИУ/2	1-ИУ/8	ПВ1. 0,5	
Г-101	ХТ1/4	ХТ1/3	ПВ1. 0,5	
602	ХТ2/8	ХТ2/7	ПВ1. 0,5	
601	ХТ2/5	ХТ2/6	ПВ1. 0,5	
501	ХТ3/3	ХТ3/4	ПВ1. 0,5	
401	ХТ3/1	ХТ3/2	ПВ1. 0,5	
413	Р7/16	Р7/1	ПВ1. 0,5	
520	Р9/1	Р9/16	ПВ1. 0,5	
805	Р/1	Р/7	ПВ1. 0,5	
Г-101	РВ1/3	РВ1/1	ПВ1. 0,5	

Подпись и дата

Инв. N подл.

Привязан:

Инв. N

Изм. | Лист | N докум. | Подпись | Дата

903-4-24 А3

Лист 14

Копировал: Яницкая 1111-04 Формат 11

Таблица 3 подключения проводок

Проводник	Вывод	Код	Вывод	Проводник
		КН1		
811	1	Н	2	N
		В1		
803	С1	З	Л1	А801
805	С1	В2/З	Л	А802
А802	2Л1	Н1/М	1Л1	А801
810	С1	М		
		ПР5		
* 811	1	Н	2	810
		ЭЩП		
804	13П	М	14	Г-101
* 804	23П	М	24	401
* 804	33П	М	34	501
* 804	43П	М	44	816
		R8		
411	1	М	П2	N *
* N	3П	М		
		R10		
522	1	М	П2	N *
* N	3П	М		
		Р3		
Г-102	4	Р	7	Г-103
	4	Z	1	
	5	Р	8	
	5	Z	2	
	6	Р	9	
	6	Z	3	
Г-108	11	К	10	N *
		Р4		
Г-104	4	Р	7	Г-105
	4	Z	1	

Продолжение таблицы 3

Проводник	Вывод	Код	Вывод	Проводник
	5	Р	8	
	5	Z	2	
	6	Р	9	
	6	Z	3	
Г-109	11	К	10	N +
		РТ		
301	ПХ1/25	М	ПХ1/1	301
301	ПХ1/4	М	ПХ1/7	301
301	ПХ1/10	М	ПХ1/13	301
301	ПХ1/16	М	ПХ1/19	301
301	ПХ1/22	М	ПХ1/26	302
302	ПХ1/2	М	ПХ1/5	302
302	ПХ1/8	М	ПХ1/11	302
302	ПХ1/14	М	ПХ1/17	302
302	ПХ1/20	М	ПХ1/23	302
303	ПХ1/27	М	ПХ1/3	303
303	ПХ1/6	М	ПХ1/9	303
303	ПХ1/12	М	ПХ1/15	303
303	ПХ1/18	М	ПХ1/21	303
303	ПХ1/24	М		
315	ПХ1/38	М	ПХ1/39	315
316	ПХ2/24	М	ПХ9/26	316
317	ПХ2/17	М	ПХ2/18	317
317	ПХ2/20	М	ПХ2/21	318
318	ПХ2/23	М	Х3/1	804
N	Х3/2	М	Х3/9	311
312	Х3/10	М		

Привязан

Инв.№

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	903-4-24	А3	Лист 15

Копировала [signature] формат 11

Продолжение таблицы 3

Проводник	Вывод	Код	Вывод	Проводник
		РУ5		
502	1	М	2	503
503	4П	М	6	504
		РУ4		
410	1П	М	2	409
410	4П	М	6	404
		РУ3		
408	1П	М	2	407
408	4П	М	6	404 *
		РУ2		
406	1П	М	2	405
405	4П	М	6	404 *
		РУ1		
402	1	М	П2	403
403	4П	М	6	404 *
		РУ12		
517	1	М	П2	518
518	4П	М	6	504 *
		РУ11		
515	1	М	П2	516
516	4П	М	6	504 *
		РУ10		
513	1	М	П2	514
514	4П	М	6	504 *
		РУ9		
511	1	М	П2	512
512	4П	М	6	504 *

Продолжение таблицы 3

Проводник	Вывод	Код	Вывод	Проводник
		РУ8		
509	1	М	П2	510
510	4П	М	6	504 *
		ИР1		
* 2-1	1П	М	2	2-10
1-1	3П	М	4	1-7
* 1-1	5П	М	6	1-10
2-1	7П	М	8	2-7
		2-ЮУ		
2-9	1	М	П2	2-4 *
2-3	5	М	П6	2-4
		1-ЮУ		
1-9	1	М	П2	1-4 *
1-3	5	М	П6	1-4
		2-КН1		
* 2-1	3	2	4	2-2
		1-КН1		
* 1-1	3	Р	4	1-2
		2-КН2		
* 2-2	1	3	2	2-3 *

Привязан

Инв.№

Инв.№ подл. | Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	903-4-24	А3	Лист 16

Копировала [signature] 1111-04 формат 11

Копия перно

Продолжение таблицы 3

Проводник	Вывод	Код	Вывод	Проводник
		1-Кн2		
*1-2	1	З	2	1-3 *
		НС		
*401	1	М	2	414
Г-107	3	М	4	Г-106
*501	9	М	10	521
		ХТ1		
Г-108	1	М	П3	Г-101*
*Г-101	4П	М	5	Г-109
2-1	7	М	8	2-2
2-3	9	М	10	2-4
		ХТ2		
1-1	1	М	2	1-2
1-3	3	М	4	1-4
*601	5П	М	П6	601
*602	7П	М	П8	602
603	9	М	10	604
		ХТ3		
*401	1П	М	П2	401
*501	3П	М	П4	501
*N	5	М	6	513
509	7	М	8	511
407	9	М		

Продолжение таблицы 3

Проводник	Вывод	Код	Вывод	Проводник
		ХТ4		
311	1	М	2	312
409	3	М	4	N
811	5	М	6	804
		Р1		
Г-103	1	К	2	N *
	11	Р	13	
*Г-101	15	З	17	Г-104
1-8	5	Р	3	
	5	Z	7	1-9
2-8	18	З	16	2-9
	14	Р	12	
	6	Р	4	
	6	Z	8	
		Р2		
Г-106	1	К	2	N*
	11	Р	13	
*501	15	З	17	502
2-8	5	Р	3	2-7
	5	Z	7	2-10
*Г-101	18	З	16	Г-107
	14	Р	12	
1-8	6	Р	4	1-7
	6	Z	8	1-10

Привязан:

Инв. N

Изм. | Лист | N Докум. | Подп. | Дата

903-4-24 А3 Лист 17

Копировал: Янишказ. Формат 11

Продолжение таблицы 3

Проводник	Вывод	Код	Вывод	Проводник
		Р7		
413	1П	К	2	N *
	11	Р	13	
601	15	З	17	602
	5	Р	3	
	5	2	7	
414	18	З	П16	413 *
	14	Р	12	
	6	Р	4	
	6	Z	8	
		Р9		
520	1П	К	2	N *
	11	Р	13	
603	15	З	17	604
	5	Р	3	
	5	Z	7	
521	18	З	П16	520 *
	14	Р	12	
	6	Р	4	
	6	Z	8	
		Р		
805	1	К	2	N *
	11	Р	13	

Продолжение таблицы 3

Проводник	Вывод	Код	Вывод	Проводник
	15	З	17	
804	5	Р	3	803
	5	Z	П7	805 *
	18	З	16	
	14	Р	12	
	6	Р	4	
	6	Z	8	
		Р5		
*401	1	К	2	N *
*501	11	Р	13	515
	15	З	17	
	5	Р	3	
	5	Z	7	
	18	З	16	
	14	Р	12	
	6	Р	4	
	6	Z	8	
		Р10		
*501	1	К	2	N *
*401	11	Р	13	405
	15	З	17	
	5	Р	3	
	5	Z	7	

Привязан:

Инв. N

Изм. | Лист | N Докум. | Подпись | Дата

903-4-24 А3 Лист 18

Копировал: Янишказ-1111-04 Формат 11

Ин. N подл. | Подпись и дата

Продолжение таблицы 3

Проводник	Вывод	Код	Вывод	Проводник
	18	З	16	
	14	Р	12	
	6	Р	4	
	6	Z	В	
		РВ2		
Г-105	А	К	В	К *
	15	РЗ	16	
Г-101	27	33	28	Г-106
		Р6		
*401	4	Р	7	
	4	Z	1	412
	5	Р	8	
	5	Z	2	
	6	Р	9	
	6	Z	3	
*404	11	К	10	К *
		Р8		
*501	4	Р	7	
	4	Z	1	519
	5	Р	8	
	5	Z	2	
	6	Р	9	
	6	Z	3	
*504	11	К	10	К *

Продолжение таблицы 3

Проводник	Вывод	Код	Вывод	Проводник
		Р86		
412	А	К	В	К *
	12	Р	11	
	12	2	13	
401	27	33	28	413
404	37	33	38	411
		РВ7		
519	А	К	В	К *
	12	Р	11	
	12	2	13	
501	27	33	26	520
504	37	33	38	522
		РВ1		
Г-101	1П	К	2	Г-102
*Г-101	3П	К	5	К

Продолжение таблицы 3

Проводник	Вывод	Код	Вывод	Проводник

Продолжение таблицы 3

Проводник	Вывод	Код	Вывод	Проводник

Привязан:

Инв.№

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Изм. Лист № докум. Подпись Дата 903-4-24 АЗ Лист 19

Копировал: Эшицкая - Формат 11

Привязан:

Инв.№

Изм. Лист № докум. Подпись Дата 903-4-24 АЗ Лист 20

Копировал: Эшицкая 1111-04 Формат 11

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		Детали		
1	ТМ3-100-77	Рейка Р1	17	ТМ3-1-77
1а	ТМ3-101-77	Рейка Р4	1	ТМ3-1-77
		Стандартные изделия		
2		Шкаф щита		
		ЩШ-3Д-I-600×600 УЧ1Р30	1	
		ОСТ 3613-76		
3		Переключатель пакетный	1	ТМ3-14-77
		ППМ2-10/Н2 ОСТ16.0526.001-77		
4		Выключатель пакетный	2	ТМ3-14-77
		ПВМ1-10 ОСТ 16.0526.001-77		
5		Резистор ПЭВР-50 ГОСТ6513-75	2	ТМ3-19-77
6		Патрон резьбовой потолочный	1	
		ЭП-5 Е27ФП инд. 03130 ГОСТ 2746.4-80		
		Прочие изделия		
7		Прибор регулирующий Т48-1	1	
8		Переключатель универсальный		
		УП5312-С29 ТУ16-524.074-75	2	

Привязан

Инв. №

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Нач. отд.		Кохановский		7.9.81
Гл. спец. отд.		Коршун		7.9.81
Рук. сект.		Баця		7.9.81
Зам. рук.		Сенькин		7.9.81
Гл. инж.		Мазо		7.9.81
Ст. инж.		Лобко		7.9.81

903-4-24 А 3

Унифицированные инженерные сооружения размещаемые в жилых кварталах (тепловые узлы, т.п. насосные) для строительства на территории БССР

ЦТП для нужд горячего водоснабжения. стены из панелей

Лит	Лист	Листов
Р	1	20

Щит автоматики общий вид

БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск

Копировал: Янишевская Формат 11

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
9		Переключатель универсальный	1	
		УП5312-И43 ТУ16-524.074-75		
10		Переключатель универсальный	1	
		УП5314-Б53 ТУ16-524.074-75		
11		Кнопка КЕ-011У3. исп.5 красный	2	
		толкатель ТУ16.526.407-76		
12		Кнопка КЕ-011У3 исп. 4, черный	2	
		толкатель ТУ16.526.407-76		
13		Реле промежуточное электромагнит-	7	ТМ3-13-77
		ное РПУ2-362223, ~220В. ТУ16-523.333-71		
14		Реле промежуточное электромаг-		
		нитное РПУ0-96.1~220В.ТУ16-523.295-75	4	ТМ3-13-77
15		Реле времени пневматическое		
		РВП72-2121, ~220В, ТУ16-523.472-74	1	ТМ3-13-77
16		Реле времени ЭВ-248, ~220В,ТУ16-523.158-75	2	ТМ3-13-77
17		Указательное реле РУ21У/0,05, ~220В	10	
18		Реле времени 2РВМ, ~220В	1	
19		Щиток электропитания ЭЩП-4	1	
		ТУ36.1270-73 Iпл.вст=0,5А-3шт. Iпл.вст=1шт		
20		Предохранитель ПТ Iпл.вст.=0,5А	1	ТМ3-14-77
		ТУ36.1101-71		

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

903-4-24 А 3

Лист 2

Копировал: Янишевская 1111-04 Формат 11

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
21		Блок замимов Б310 ТУ36.1750-74	5	
22		Упор ТУ36.1751-74	2	
23		Перемычка ТУ36.1752-74	5	
24		Рамка 66х26 ТУ36.1130-74	22	
		Материалы		
		Провод 380 ГОСТ 6323-79		
25		ПВ1 0.5	60м	
26		ПВ3 0.5	10м	
27		ПВ1 1,5	5м	

Привязан

Инв.№

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	903-4-24	А3	Лист 3

Копировал: Знищенко Формат А4

Таблица надписей на табло и в рамках

Продолжение таблицы

№ Надписи	Надпись	Кол	№ Надписи	Надпись	Кол.
	Рамка 66х26		19	Циркуляционные насосы ГВС	1
1	Регулятор отпуска тепла	1	20	Схема аварийной сигнализ.	1
2	Резерв	1	21	Схема предупредит. сигнализ.	1
3	Предупредительная сигнализ. нет напряжения	1	22	Резерв	1
4	ЦТП. Затопление	1			
5	Температура воды ГВС. Отклонение от нормы	1			
6	Циркуляционные насосы ГВС. Авария	1			
7	Давление прямой сетевой воды. Отклонение от нормы	1			
8	Давление обратной сетевой воды. Отклонение от нормы.	1			
9	Давление системы ГВС. Отклонение от нормы.	1			
10	Аварийная сигнализация. нет напряжения	1			
11	Резерв	1			
12	Циркуляционные насосы ГВС	1			
13	Ручное ↓ Автоматическое	1			
14	Ручное ↓ Автоматическое	1			
15	Сбем аварийного сигнала	1			
16	Ввод электропитания №1	1			
17	Ввод электропитания №2	1			
18	Освещение щита	1			

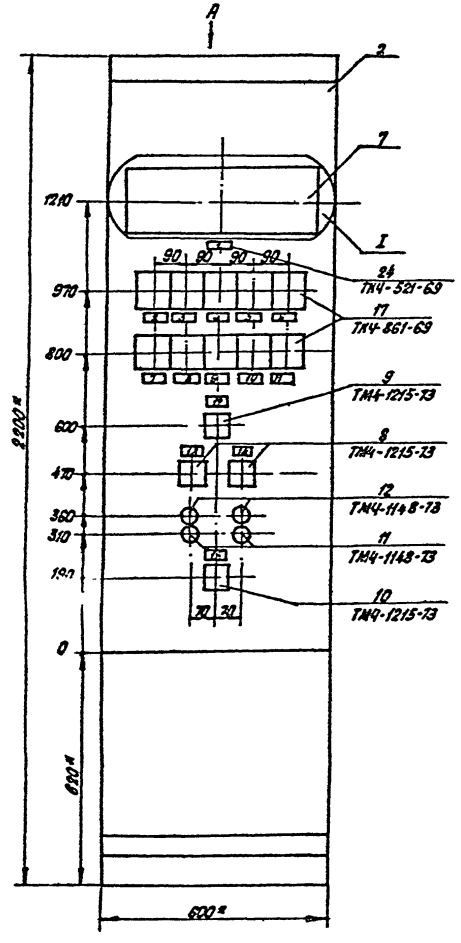
Инв.№ подл. | Подпись и дата

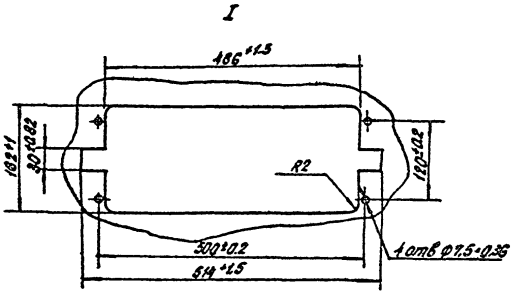
Привязан:

Инв.№

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	903-4-24	А3	Лист 4

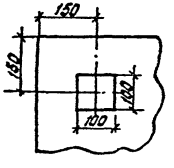
Копировал: Знищенко 1111-04 Формат А4





1. * Размеры для справок
2. Покрытие - вариант 3. ОСТ36.13-16.
3. Таблицы соединений и подключений выполнены на основании схем А5...А9

Вид А

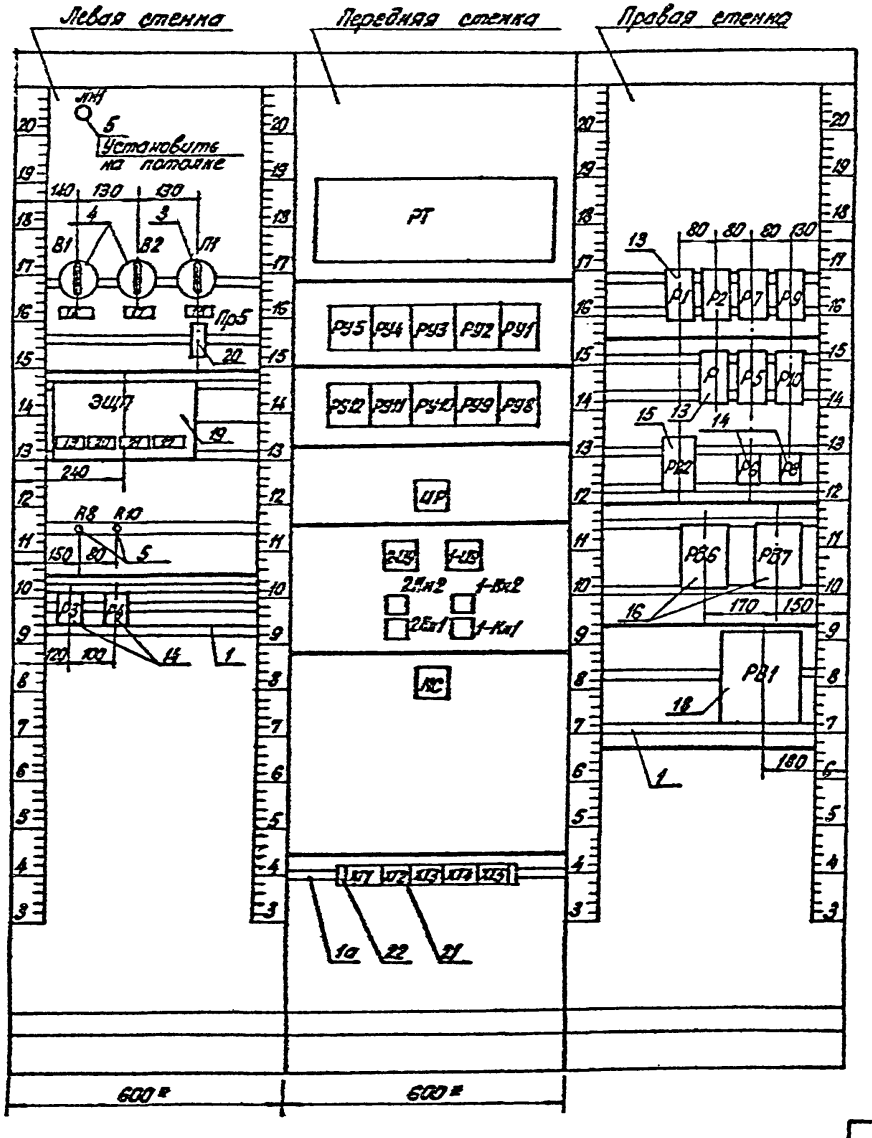


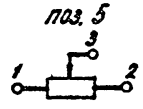
Привязан:			
Инв. N			

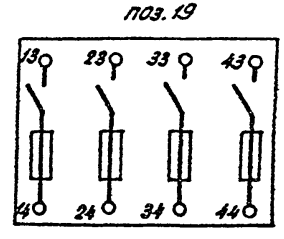
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	903-4-24	А 3	Лист 5

Копировал: Янишкова-1111-04 Формат 12

Вид на внутренние плоскости







Привязан:

Инв. №

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	903-4-24	А3	Лист 6

Копировал: Янищина 1111-04. Формат 12

САПР «Прима» в.с. 3-88

Таблица 2

Соединения проводок

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечания
N	АН1/2	Р8/2	ПВ1. 0,5	
N	Р8/3	Р10/2	ПВ1. 0,5	
N	Р10/3	Р3/10	ПВ1. 0,5	
N	Р3/10	Р4/10	ПВ1. 0,5	
N	Р4/10	РТ/Х3/2	ПВ3. 0,5	
N	РТ/Х3/2	ХТ3/5	ПВ3. 0,5	
N	ХТ3/5	ХТ4/4	ПВ1. 0,5	
N	ХТ4/4	Р1/2	ПВ1. 0,5	
N	Р1/2	Р2/2	ПВ1. 0,5	
N	Р2/2	Р7/2	ПВ1. 0,5	
N	Р7/2	Р9/2	ПВ1. 0,5	
N	Р9/2	Р/2	ПВ1. 0,5	
N	Р/2	Р5/2	ПВ1. 0,5	
N	Р5/2	Р10/2	ПВ1. 0,5	
N	Р10/2	РВ2/8	ПВ1. 0,5	
N	РВ2/8	Р6/10	ПВ1. 0,5	
N	Р6/10	Р8/10	ПВ1. 0,5	
N	Р8/10	РВ6/8	ПВ1. 0,5	

Привязан

Инв. №

903-4-24 А3

Унифицированные лифтерные сооружения, размещаемые в жилых кварталах (тепловые узлы, т.п., насосные) для строительства на территории БССР

ЦТП для нужд горячего водоснабжения. стены из панелей.

Щит автоматики. Общий вид.

Лит. Р | Лист 7 | Листов

БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Нач. отд	Колхановская			7.98
ГИ-спец	Хорошун			7.98
Рук. сект	Бах			7.98
Замруж. с	Семькан			7.98
Рук. гр.	Мага			7.98
Ст. инж.	Лобко			7.98

Копировал

Формат 11

Продолжение таблицы 2

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
N	РВ6/8	РВ7/8	ПВ1. 0,5	
N	РВ7/8	РВ1/5	ПВ1. 0,5	
Г-101	РВ1/3	РВ2/27	ПВ1. 0,5	
Г-101	РВ2/27	Р2/18	ПВ1. 0,5	
Г-101	Р2/18	Р1/15	ПВ1. 0,5	
Г-101	Р1/15	ХТ1/3	ПВ1. 0,5	
Г-101	ХТ1/4	ЭЩЛ/14	ПВ1. 0,5	
401	ЭЩЛ/24	КС/1	ПВ1. 0,5	
401	КС/1	ХТ3/2	ПВ1. 0,5	
401	ХТ3/1	Р5/1	ПВ1. 0,5	
401	Р5/1	Р10/11	ПВ1. 0,5	
401	Р10/11	Р6/4	ПВ1. 0,5	
401	Р6/4	РВ6/27	ПВ1. 0,5	
404	РВ6/37	Р6/11	ПВ1. 0,5	
404	Р6/11	РУ1/6	ПВ1. 0,5	
404	РУ1/6	РУ2/6	ПВ1. 0,5	
404	РУ2/6	РУ3/6	ПВ1. 0,5	
404	РУ3/6	РУ4/6	ПВ1. 0,5	
409	РУ4/2	ХТ4/3	ПВ1. 0,5	
311	ХТ4/1	РТ/Х3/9	ПВ3. 0,5	
312	РТ/Х3/10	ХТ4/2	ПВ3. 0,5	
811	ХТ4/5	ПР5/1	ПВ1. 0,5	

Привязан

Инв. №

Инв. № подл. | Подпись и дата

903-4-24 А3 Лист 8

Изм. Лист | № докум. | Подп. | Дата

Копировал

1111-04 Формат 11

Продолжение табл. 2

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
311	ПР5/1	ЛН1/1	ПВ1. 0,5	
А801	В1/Л1	П1/1Л1	ПВ1. 0,5	
А802	П1/2Л1	В2/Л1	ПВ1. 0,5	
803	В2/С1	Р17	ПВ1. 0,5	
804	Р/5	ХТ4/6	ПВ1. 0,5	
804	ХТ4/6	РТ/Х3/1	ПВ1. 0,5	
804	РТ/Х3/1	ЗШП/43	ПВ1, 0,5	
501	ЗШП/34	КС/9	ПВ1. 0,5	
501	КС/9	ХТ3/4	ПВ1. 0,5	
501	ХТ3/3	Р2/15	ПВ1. 0,5	
501	Р2/15	Р5/11	ПВ1. 0,5	
501	Р5/11	Р10/1	ПВ1. 0,5	
501	Р10/1	Р8/4	ПВ1. 0,5	
501	Р8/4	РВ7/27	ПВ1. 0,5	
504	РВ7/37	Р8/11	ПВ1. 0,5	
504	Р8/11	РУ8/6	ПВ1. 0,5	
504	РУ8/6	РУ9/6	ПВ1. 0,5	
504	РУ9/6	РУ10/6	ПВ1. 0,5	
504	РУ10/6	РУ11/6	ПВ1. 0,5	
504	РУ11/6	РУ12/6	ПВ1. 0,5	
504	РУ12/6	РУ5/6	ПВ1. 0,5	
502	РУ5/1	Р2/17	ПВ1. 0,5	
Г-107	Р2/16	КС/3	ПВ1. 0,5	
Г-106	КС/4	РВ2/28	ПВ1. 0,5	

Привязан:

Инв. N

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	903-4-24	А3	Лист 9

Копировал: Янишкас- Формат 11

Продолжение табл. 2

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
Г-106	РВ2/28	Р2/1	ПВ1. 0,5	
Г-105	РВ2/А	Р4/7	ПВ1. 0,5	
Г-104	Р4/4	Р1/17	ПВ1. 0,5	
Г-103	Р1/1	Р3/7	ПВ1. 0,5	
Г-103	Р3/11	ХТ1/1	ПВ1. 0,5	
2-1	ХТ1/7	2-КН1/3	ПВ1. 0,5	
2-1	2-КН1/3	ИР1/1	ПВ1. 0,5	
1-1	ИР1/5	1-КН1/3	ПВ1. 0,5	
1-1	1-КН1/3	ХТ2/1	ПВ1. 0,5	
1-3	ХТ2/3	1-КН2/2	ПВ1. 0,5	
1-3	1-КН2/2	1-ИУ/5	ПВ1. 0,5	
1-4	1-ИУ/2	ХТ2/4	ПВ1. 0,5	
601	ХТ2/5	Р7/15	ПВ1. 0,5	
413	Р7/16	РВ6/28	ПВ1. 0,5	
412	РВ6/А	Р6/1	ПВ1. 0,5	
519	РВ/1	РВ7/А	ПВ1. 0,5	
520	РВ7/28	Р9/16	ПВ1. 0,5	
521	Р9/18	КС/10	ПВ1. 0,5	
414	КС/2	Р7/18	ПВ1. 0,5	
602	Р7/17	ХТ2/7	ПВ1. 0,5	
603	ХТ2/9	Р9/15	ПВ1. 0,5	
604	Р9/17	ХТ2/10	ПВ1. 0,5	
1-2	ХТ2/2	1-КН2/1	ПВ1. 0,5	

Привязан

Инв. N

Инв. N подл. | Подпись и дата

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	903-4-24	А3	Лист 10

Копировал: Янишкас- 1111-04 Формат 11

Продолжение табл. 2

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
1-2	1-КН2/1	1-КН1/4	ПВ1. 0,5	
2-3	ХТ1/9	2-КН2/2	ПВ1. 0,5	
2-3	2-КН2/2	2-ИУ/5	ПВ1. 0,5	
2-4	2-ИУ/2	ХТ1/10	ПВ1. 0,5	
2-2	ХТ1/8	2-КН2/1	ПВ1. 0,5	
2-2	2-КН2/1	2-КН1/4	ПВ1. 0,5	
2-9	2-ИУ/1	Р1/16	ПВ1. 0,5	
1-8	Р1/5	Р2/6	ПВ1. 0,5	
1-10	Р2/8	ИР1/6	ПВ1. 0,5	
1-7	ИР1/4	Р2/4	ПВ1. 0,5	
2-10	Р2/7	ИР1/2	ПВ1. 0,5	
2-7	ИР1/8	Р2/3	ПВ1. 0,5	
2-8	Р2/5	Р1/18	ПВ1. 0,5	
1-9	Р1/7	1-ИУ/1	ПВ1. 0,5	
509	РУ8/1	ХТ3/7	ПВ1. 0,5	
407	ХТ3/9	РУ3/2	ПВ1. 0,5	
405	РУ2/2	Р10/13	ПВ1. 0,5	
411	РВ6/38	R8/1	ПВ1. 0,5	
522	R10/1	РВ7/38	ПВ1. 0,5	
515	Р5/13	РУ11/1	ПВ1. 0,5	
513	РУ10/1	ХТ3/6	ПВ1. 0,5	
511	ХТ3/8	РУ9/1	ПВ1. 0,5	
Г-102	Р3/4	РВ1/2	ПВ1. 0,5	

Привязан:

Инв. N

Изм. Лист N докум. Подп. Дата

903-4-24 А3 Лист 11

Копировал: Энщуков Формат 11

Продолжение табл. 2

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
803	Р/3	В1/С1	ПВ1. 0,5	
810	П1/С1	ПР5/2	ПВ1. 0,5	
Г-109	Р4/11	ХТ1/5	ПВ1. 0,5	
земля	РТ/зем	рейка/зем	ПВ1. 1,5	
земля	РВ1/зем	рейка/зем.	ПВ1. 1,5	
земля	рейка/зем	каркас/зем	ПВ1. 1,5	
804	ЭШП/13	ЭШП/23	ПВ1. 0,5	
804	ЭШП/23	ЭШП/33	ПВ1. 0,5	
804	ЭШП/33	ЭШП/43	ПВ1. 0,5	
N	R8/3	R8/2	ПВ1. 0,5	
N	R10/3	R10/2	ПВ1. 0,5	
318	РТ/Х2/21	РТ/Х2/23	ПВ3. 0,5	
317	РТ/Х2/17	РТ/Х2/18	ПВ3. 0,5	
317	РТ/Х2/18	РТ/Х2/20	ПВ3. 0,5	
316	РТ/Х2/24	РТ/Х2/26	ПВ3. 0,5	
315	РТ/Х1/38	РТ/Х1/39	ПВ3. 0,5	
303	РТ/Х1/27	РТ/Х1/3	ПВ3. 0,5	
303	РТ/Х1/3	РТ/Х1/6	ПВ3. 0,5	
303	РТ/Х1/6	РТ/Х1/9	ПВ3. 0,5	
303	РТ/Х1/9	РТ/Х1/12	ПВ3. 0,5	
303	РТ/Х1/12	РТ/Х1/15	ПВ3. 0,5	
303	РТ/Х1/15	РТ/Х1/18	ПВ3. 0,5	
303	РТ/Х1/18	РТ/Х1/21	ПВ3. 0,5	

Инв. N подл. Подпись и дата

Привязан

Инв. N

Изм. Лист N докум. Подп. Дата

903-4-24 А3 Лист 12

Копировал: Энщуков 1111-04 Формат 11

Продолжение табл. 2

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
303	РТ/Х1/21	РТ/Х1/24	ПВЗ. 0,5	
302	РТ/Х1/26	РТ/Х1/2	ПВЗ. 0,5	
302	РТ/Х1/2	РТ/Х1/5	ПВЗ. 0,5	
302	РТ/Х1/5	РТ/Х1/8	ПВЗ. 0.5	
302	РТ/Х1/8	РТ/Х1/11	ПВЗ. 0.5	
302	РТ/Х1/11	РТ/Х1/14	ПВЗ. 0,5	
302	РТ/Х1/14	РТ/Х1/17	ПВЗ. 0,5	
302	РТ/Х1/17	РТ/Х1/20	ПВЗ. 0,5	
302	РТ/Х1/20	РТ/Х1/23	ПВЗ. 0.5	
301	РТ/Х1/25	РТ/Х1/1	ПВЗ. 0.5	
301	РТ/Х1/1	РТ/Х1/4	ПВЗ. 0.5	
301	РТ/Х1/4	РТ/Х1/7	ПВЗ. 0.5	
301	РТ/Х1/7	РТ/Х1/10	ПВЗ. 0.5	
301	РТ/Х1/10	РТ/Х1/13	ПВЗ. 0.5	
301	РТ/Х1/13	РТ/Х1/16	ПВЗ. 0.5	
301	РТ/Х1/16	РТ/Х1/19	ПВЗ. 0.5	
301	РТ/Х1/19	РТ/Х1/22	ПВЗ. 0.5	
503	РУ5/2	РУ5/4	ПВ1. 0.5	
410	РУ4/1	РУ4/4	ПВ1. 0.5	
408	РУ3/1	РУ3/4	ПВ1. 0.5	
406	РУ2/1	РУ2/4	ПВ1. 0.5	
403	РУ1/2	РУ1/4	ПВ1. 0.5	
518	РУ12/2	РУ12/4	ПВ1. 0.5	

Привязан:

Инв. N

Изм	Лист	N докум.	Подпись	Дата	903-4-24	А3	Лист 13

Копировал: Яницкая - Формат 11

Продолжение табл. 2

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
516	РУ11/2	РУ11/4	ПВ1. 0,5	
514	РУ10/2	РУ10/4	ПВ1. 0,5	
512	РУ9/2	РУ9/4	ПВ1. 0.5	
510	РУ8/2	РУ8/4	ПВ1. 0,5	
1-1	ИР1/5	ИР1/3	ПВ1. 0,5	
2-1	ИР1/7	ИР1/1	ПВ1. 0,5	
2-4	2-ИУ/2	2 ИУ/6	ПВ1. 0,5	
1-4	1-ИУ/2	1-ИУ/6	ПВ1. 0,5	
Г-101	ХТ1/4	ХТ1/3	ПВ1. 0,5	
602	ХТ2/8	ХТ2/7	ПВ1. 0.5	
601	ХТ2/5	ХТ2/6	ПВ1. 0,5	
501	ХТ3/3	ХТ3/4	ПВ1. 0,5	
401	ХТ3/1	ХТ3/2	ПВ1. 0,5	
413	Р7/16	Р7/1	ПВ1. 0,5	
520	Р9/1	Р9/16	ПВ1. 0,5	
805	Р/1	Р/7	ПВ1. 0,5	
Г-101	РВ1/3	РВ1/1	ПВ1. 0,5	

Привязан:

Инв. N

Инв. N подл. | Подпись и дата

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	903-4-24	А3	Лист 14

Копировал: Яницкая-1111-04 Формат 11

Таблица 3 подключения проводок

Проводник	вывод	Код	вывод	Проводник
		ЛК1		
811	1	Н	2	N
		81		
803	С1	3	Л1	А801
805	С1	ВР 5	Л1	А802
А802	2Л1	Пт м	1Л1	А801
810	С1	М		
		ПР5		
* 811	1	Н	2	810
		ЭЩП		
804	13П	М	14	Г-101
* 804	23П	М	24	401
* 804	33П	М	34	501
* 804	43П	М	44	816
		R8		
411	1	М	П2	N *
* N	3П	М		
		R10		
522	1	М	П2	N *
* N	3П	М		
		Р3		
Г-102	4	Р	7	Г-103
	4	Z	1	
	5	Р	8	
	5	Z	2	
	6	Р	9	
	6	Z	3	
Г-108	11	К	10	N *
		Р4		
Г-104	4	Р	7	Г-105
	4	Z	1	

Продолжение таблицы 3

проводник	вывод	Код	вывод	проводник
	5	Р	8	
	5	Z	2	
	6	Р	9	
	6	Z	3	
Г-109	11	К	10	N *
		РТ		
301	ПХ1/25	М	ПХ1/1	301
301	ПХ1/4	М	ПХ1/7	301
301	ПХ1/10	М	ПХ1/13	301
301	ПХ1/16	М	ПХ1/19	301
301	ПХ1/22	М	ПХ1/26	302
302	ПХ1/2	М	ПХ1/5	302
302	ПХ1/8	М	ПХ1/11	302
302	ПХ1/14	М	ПХ1/17	302
302	ПХ1/20	М	ПХ1/23	302
303	ПХ1/27	М	ПХ1/3	303
303	ПХ1/6	М	ПХ1/9	303
303	ПХ1/12	М	ПХ1/15	303
303	ПХ1/18	М	ПХ1/21	303
303	ПХ1/24	М		
315	ПХ1/38	М	ПХ1/39	315
316	ПХ2/24	М	ПХ2/26	316
317	ПХ2/17	М	ПХ2/18	317
317	ПХ2/20	М	ПХ2/21	318
318	ПХ2/23	М	Х3/1	804
N	Х3/2	М	Х3/9	311
312	Х3/10	М		

Привязан

Инв.№

Продолжение таблицы 3

Проводник	Вывод	Код	Вывод	Проводник
		РУ5		
502	1	М	2	503
503	4П	М	6	504
		РУ4		
410	1П	М	2	409
410	4П	М	6	404
		РХ3		
408	1П	М	2	407
408	4П	М	6	404 *
		РХ2		
406	1П	М	2	405
406	4П	М	6	404 *
		РУ1		
402	1	М	П2	403
403	4П	М	6	404 *
		РУ12		
517	1	М	П2	518
518	4П	М	6	504 *
		РУ11		
515	1	М	П2	516
516	4П	М	6	504 *
		РУ10		
513	1	М	П2	514
514	4П	М	6	504 *
		РУ9		
511	1	М	П2	512
512	4П	М	6	504 *

Продолжение таблицы 3

Проводник	вывод	Код	вывод	Проводник
		РХ8		
509	1	М	П2	510
510	4П	М	6	504 *
		НР1		
* 2-1	1П	М	2	2-10
1-1	3П	М	4	1-7
* 1-1	5П	М	6	1-10
2-1	7П	М	8	2-7
		2-НУ		
2-9	1	М	П2	2-4 *
2-3	5	М	П6	2-4
		1-НУ		
1-9	1	М	П2	1-4 *
1-3	5	М	П6	1-4
		2-КН1		
* 2-1	3	2	4	2-2
		1-КН1		
* 1-1	3	Р	4	1-2
		2-КН2		
* 2-2	1	3	2	2-3 *

Привязан

Инв.№

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Продолжение таблицы 3

Проводник	Вывод	Код	Вывод	Проводник
		1-КМ2		
*1-2	1	3	2	1-3*
		КС		
*401	1	М	2	414
Г-107	3	М	4	Г-106
*501	9	М	10	521
		ХТ1		
Г-108	1	М	П3	Г-101*
*Г-101	4П	М	5	Г-109
2-1	7	М	8	2-2
2-3	9	М	10	2-4
		ХТ2		
1-1	1	М	2	1-2
1-3	3	М	4	1-4
*601	5П	М	П6	601
*602	7П	М	П8	602
603	9	М	10	604
		ХТ3		
*401	1П	М	П2	401
*501	3П	М	П4	501
*К	5	М	6	513
509	7	М	8	511
407	9	М		

Продолжение таблицы 3

Проводник	Вывод	Код	Вывод	Проводник
		ХТ4		
311	1	М	2	312
409	3	М	4	К
811	5	М	6	804
		Р1		
Г-103	1	К	2	К*
	11	Р	13	
*Г-101	15	3	17	Г-104
1-8	5	Р	3	
	5	Z	7	1-9
2-8	18	3	16	2-9
	14	Р	12	
	6	Р	4	
	6	Z	8	
		Р2		
Г-106	1	К	2	К*
	11	Р	13	
*501	15	3	17	502
2-8	5	Р	3	2-7
	5	Z	7	2-10
*Г-101	18	3	16	Г-107
	14	Р	12	
1-8	6	Р	4	1-7
	6	Z	8	1-10

Привязан:

Инв.№

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	903-4-24 АЗ	Лист 17

Копировал: Энциклз. Формат 11

Продолжение таблицы 3

Проводник	Вывод	Код	Вывод	Проводник
		Р7		
413	1П	К	2	К*
	11	Р	13	
601	15	3	17	602
	5	Р	3	
	5	2	7	
414	18	3	П16	413*
	14	Р	12	
	6	Р	4	
	6	Z	8	
		Р9		
520	1П	К	2	К*
	11	Р	13	
603	15	3	17	604
	5	Р	3	
	5	Z	7	
521	18	3	П16	520*
	14	Р	12	
	6	Р	4	
	6	Z	8	
		Р		
805	1	К	2	К*
	11	Р	13	

Продолжение таблицы 3

Проводник	Вывод	Код	Вывод	Проводник
	15	3	17	
804	5	Р	3	803
	5	Z	П7	805*
	18	3	16	
	14	Р	12	
	6	Р	4	
	6	Z	8	
		Р5		
*401	1	К	2	К*
*501	11	Р	13	515
	15	3	17	
	5	Р	3	
	5	Z	7	
	18	3	16	
	14	Р	12	
	6	Р	4	
	6	Z	8	
		Р10		
*501	1	К	2	К*
*401	11	Р	13	405
	15	3	17	
	5	Р	3	
	5	Z	7	

Привязан:

Инв.№

Взам. инв.№ | Подп. и дата | Инв.№ подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	903-4-24 АЗ	Лист 18

Копировал: Энциклз-1111-04 Формат 11

Продолжение таблицы 3

Проводник	Вывод	Код	Вывод	Проводник
	18	З	16	
	14	Р	12	
	6	Р	4	
	6	Z	8	
		РВ2		
Г-105	А	К	В	N *
	15	РЗ	16	
* Г-101	27	33	28	Г-106
		Р6		
* 401	4	Р	7	
	4	Z	1	412
	5	Р	8	
	5	Z	2	
	6	Р	9	
	6	Z	3	
* 404	11	К	10	N *
		Р8		
* 501	4	Р	7	
	4	Z	1	519
	5	Р	8	
	5	Z	2	
	6	Р	9	
	6	Z	3	
* 504	11	К	10	N *

Продолжение таблицы 3

Проводник	Вывод	Код	Вывод	Проводник
		РВ6		
412	А	К	В	N *
	12	Р	11	
	12	2	13	
401	27	33	28	413
404	37	33	38	411
		РВ7		
519	А	К	В	N *
	12	Р	11	
	12	2	13	
501	27	33	28	520
504	37	33	38	522
		РВ1		
Г-101	1П	М	2	Г-102
* Г-101	3П	М	5	N

Привязан:

Инв. N

Изм. Лист N докум. Подпись Дата

903-4-24 А3 Лист 19

Копировал: Эницкая- Формат 11

Продолжение таблицы 3

Проводник	Вывод	Код	Вывод	Проводник

Продолжение таблицы 3

Проводник	Вывод	Код	Вывод	Проводник

Подпись и дата

Инв. N подл.

Привязан:

Изм. Лист N докум. Подпись Дата

903-4-24 А3 Лист 20

Копировал: Эницкая 1111-04 Формат 11

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		Детали.		
1	ТМ3-100-77	Рейка Р1	17	ТМ3-1-77
1а	ТМ3-101-77	Рейка Р4	1	ТМ3-1-77
		Стандартные изделия		
2		Шкаф щита		
		ЩШ-3Д-I-600×600 УЧ1Р30	1	
		ОСТ 3613-76		
3		Переключатель пакетный	1	ТМ3-14-77
		ППМ2-10/Н2 ОСТ16.0526.001-77		
4		Выключатель пакетный	2	ТМ3-14-77
		ПВМ1-10 ОСТ 16.0526.001-77		
5		Резистор ПЭВР-50 ГОСТ6513-75	2	ТМ3-19-77
6		Патрон резьбовой потолочный	1	
		ЭП-5 Е27ФП инд. 03130 ГОСТ 2746.4-80		
		Прочие изделия		
7		Прибор регулирующий Т48-1	1	
8		Переключатель универсальный		
		УП5312-С29 ТУ16-524.074-75	2	

Привязан

Инв. N

903-4-24 А 3

Унифицированные инженерные сооружения, размещаемые в жилых кварталах (тепловые узлы, т.п. насосные) для строительства на территории БССР

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Нач. отд.		Кохановский		7.9.81
Гл. спец.		Коршун		7.9.81
Р.к. сект.		Блух		7.9.81
Зам. рук.		Сенькин		7.9.81
Рук. груп.		Мазо		7.9.81
Ст. инж.		Лобко		7.9.81

ЦТП для нужд горячего водоснабжения. стены из панелей

Лит	Лист	Листов
Р	1	20

Щит автоматики общий вид

БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск

Копировал: Янищиков Формат 11

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
9		Переключатель универсальный	1	
		УП5312-И43 ТУ16-524.074-75		
10		Переключатель универсальный	1	
		УП5314-Б53 ТУ16-524.074-75		
11		Кнопка КЕ-011У3. исп.5 красный	2	
		толкатель ТУ16.526.407-76		
12		Кнопка КЕ-011У3 исп. 4, черный	2	
		толкатель ТУ16.526.407-76		
13		Реле промежуточное электромагнит-	7	ТМ3-13-77
		ное РПУ2-362223,~220В, ТУ16-523.333-71		
14		Реле промежуточное электромаг-		
		нитное РПУО-96.1~220В, ТУ16-523.295-75	4	ТМ3-13-77
15		Реле времени пневматическое		
		РВП72-2121,~220В, ТУ16-523.472-74	1	ТМ3-13-77
16		Реле времени ЭВ-248,~220В, ТУ16-523.158-75	2	ТМ3-13-77
17		Указательное реле РУ21У/0,05,~220В	10	
18		Реле времени 2РВМ,~220В	1	
19		Щиток электропитания ЭЩП-4	1	
		ТУ36.1270-73 Iпл.вст=0,5А-3шт. Iпл.вст=1А-1шт		
20		Предохранитель ПТ Iпл.вст.=0,5А	1	ТМ3-14-77
		ТУ36.1101-71		

Подпись и дата

Инв. N подл.

Привязан

Инв. N

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата

903-4-24 А 3

Лист 2

Копировал: Янищиков 1111-04 Формат 11

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
21		Блок зажимов Б310 ТУ36.1750-74	5	
22		Упор ТУ36.1751-74	2	
23		Перемычка ТУ36.1752-74	5	
24		Рамка 66х26 ТУ36.1130-74	22	
		Материалы		
		Провод 380 ГОСТ 6323-79		
25		ПВ1 0,5	80м	
26		ПВ3 0,5	10м	
27		ПВ1 1,5	5м	

Привязан

Инв.№

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

903-4-24 А3 Лист 3

Копировал: Формат А4

Таблица надписи на табло и в рамках

Продолжение таблицы

№ Надписи	Надпись	Кол	№ Надписи	Надпись	Кол.
	Рамка 66х26		19	Циркуляционные насосы ГВС	1
1	Регулятор отпуска тепла	1	20	Схема аварийной сигнализ.	1
2	Резерв	1	21	Схема предупредит. сигнализ.	1
3	Предупредительная сигнализация нет напряжения	1	22	Резерв	1
4	ЦТП. Затопление	1			
5	Температура воды ГВС. Отклонение от нормы	1			
6	Циркуляционные насосы ГВС. Авария	1			
7	Давление прямой сетевой воды. Отклонение от нормы	1			
8	Давление обратной сетевой воды. Отклонение от нормы.	1			
9	Давление системы ГВС. Отклонение от нормы.	1			
10	Аварийная сигнализация. нет напряжения	1			
11	Резерв	1			
12	Циркуляционные насосы ГВС	1			
13	Ручное / Автоматическое	1			
14	Ручное / Автоматическое	1			
15	Съем аварийного сигнала	1			
16	Ввод электропитания №1	1			
17	Ввод электропитания №2	1			
18	Освещение щита	1			

Привязан:

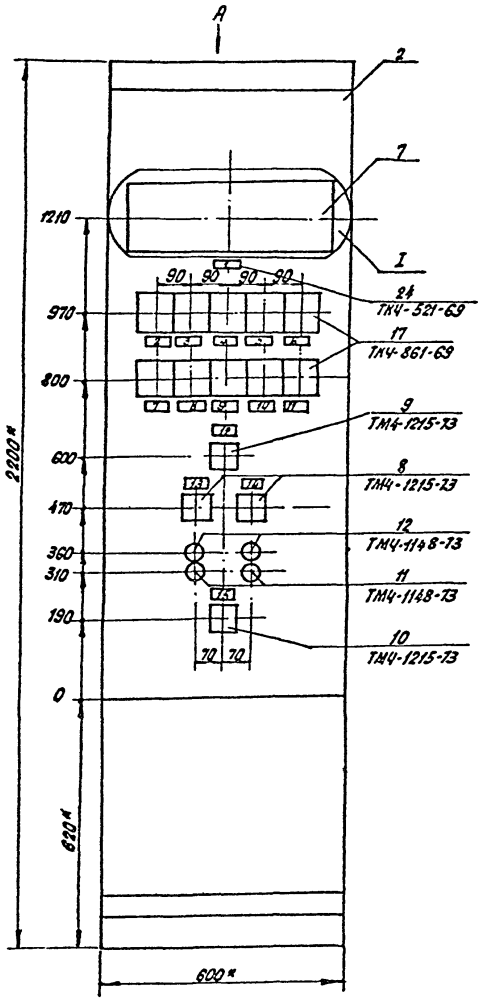
Инв.№

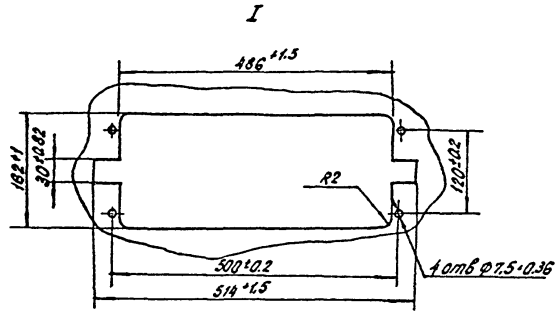
Инв.№ подл. | Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

903-4-24 А3 Лист 4

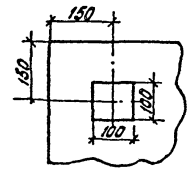
Копировал: Формат А4





1. * Размеры для справок
2. Покрытие - вариант 3. ОСТ36.13-16.
3. Таблицы соединений и подключений выполнены на основании схем А5...А9

Вид А



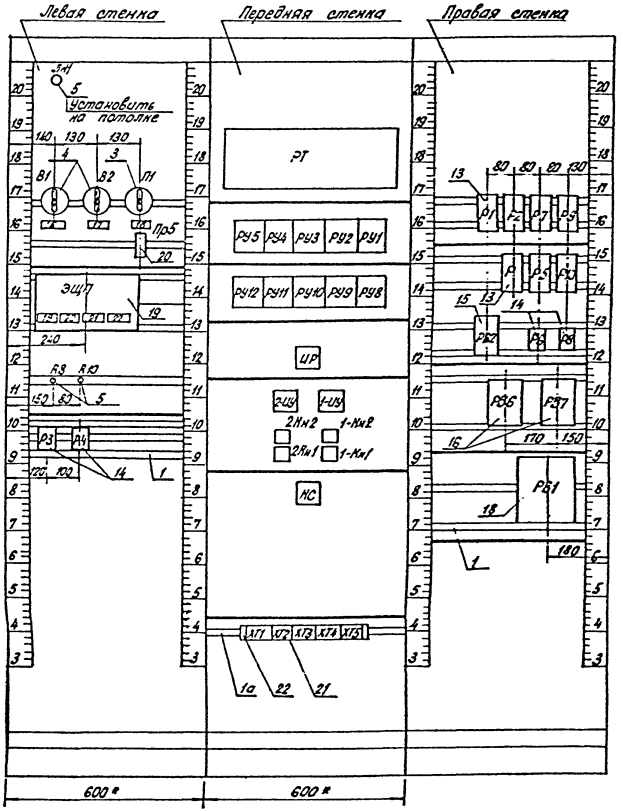
Привязан:

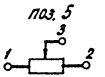
Инв.№

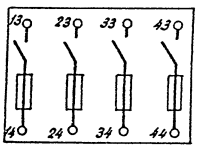
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	903-4-24	А3	Лист 5

Копировал: Ящики-1111-04 Формат 12

Вид на внутренние плоскости







Привязан:

Инв. N

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	903-4-24	А3	6

Калировал: Зинина 1111-04 Формат 12

САПР «Примач В.С. 3-80

Таблица 2

Соединения проводок

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
N	ЛН1/2	R8/2	ПВ1. 0,5	
N	R8/3	R10/2	ПВ1. 0,5	
N	R10/3	P3/10	ПВ1. 0,5	
N	P3/10	P4/10	ПВ1. 0,5	
N	P4/10	РТ/Х3/2	ПВ3. 0,5	
N	РТ/Х3/2	ХТ3/5	ПВ3. 0,5	
N	ХТ3/5	ХТ4/4	ПВ1. 0,5	
N	ХТ4/4	P1/2	ПВ1. 0,5	
N	P1/2	P2/2	ПВ1. 0,5	
N	P2/2	P7/2	ПВ1. 0,5	
N	P7/2	P9/2	ПВ1. 0,5	
N	P9/2	P/2	ПВ1. 0,5	
N	P/2	P5/2	ПВ1. 0,5	
N	P5/2	P10/2	ПВ1. 0,5	
N	P10/2	PB2/8	ПВ1. 0,5	
N	PB2/8	P6/10	ПВ1. 0,5	
N	P6/10	P8/10	ПВ1. 0,5	
N	P8/10	PB6/8	ПВ1. 0,5	

Привязан

Инв. №

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Нач отд	Кохановский			7.9.81
Гл спец.	Коршун			7.9.81
Рук сект.	Баух			7.9.81
Зам.рук.с.	Сенькин			7.9.81
Рук.гр.	Мазо			7.9.81
Ст. инж.	Лобко			7.9.81

903-4-24 А3

Унифицированные инженерные сооружения, размещаемые в жилых кварталах (тепловые узлы, т.п., насосные) для строительства на территории БССР

ЦТП для нужд горячего водоснабжения. стены из панелей.

Лит.	Лист	Листов
Р	7	

Щит автоматики. Общий вид.

БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск

Копировала

формат 11

Продолжение таблицы 2

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
N	PB6/8	PB7/8	ПВ1. 0,5	
N	PB7/8	PB1/5	ПВ1. 0,5	
Г-101	PB1/3	PB2/27	ПВ1. 0,5	
Г-101	PB2/27	P2/18	ПВ1. 0,5	
Г-101	P2/18	P1/15	ПВ1. 0,5	
Г-101	P1/15	ХТ1/3	ПВ1. 0,5	
Г-101	ХТ1/4	ЭЩП/14	ПВ1. 0,5	
401	ЭЩП/24	КС/1	ПВ1. 0,5	
401	КС/1	ХТ3/2	ПВ1. 0,5	
401	ХТ3/1	P5/1	ПВ1. 0,5	
401	P5/1	P10/11	ПВ1. 0,5	
401	P10/11	P6/4	ПВ1. 0,5	
401	P6/4	PB6/27	ПВ1. 0,5	
404	PB6/37	P6/11	ПВ1. 0,5	
404	P6/11	РУ1/6	ПВ1. 0,5	
404	РУ1/6	РУ2/6	ПВ1. 0,5	
404	РУ2/6	РУ3/6	ПВ1. 0,5	
404	РУ3/6	РУ4/6	ПВ1. 0,5	
409	РУ4/2	ХТ4/3	ПВ1. 0,5	
311	ХТ4/1	РТ/Х3/9	ПВ3. 0,5	
312	РТ/Х3/10	ХТ4/2	ПВ3. 0,5	
811	ХТ4/5	ПР5/1	ПВ1. 0,5	

Инв. № подл. | Подпись и дата

Привязан

Инв. №

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

903-4-24 А3

Лист 8

Копировала

1111-04

формат 11

Продолжение табл. 2

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
В11	ПР5/1	ЛН1/1	ПВ1. 0,5	
А801	В1/Л1	П1/1Л1	ПВ1. 0,5	
А802	П1/2Л1	В2/Л1	ПВ1. 0,5	
805	В2/С1	Р/7	ПВ1. 0,5	
804	Р/5	ХТ4/6	ПВ1. 0,5	
804	ХТ4/6	РТ/Х3/1	ПВ3. 0,5	
804	РТ/Х3/1	ЭШП/43	ПВ3. 0,5	
501	ЭШП/34	КС/9	ПВ1. 0,5	
501	КС/9	ХТ3/4	ПВ1. 0,5	
501	ХТ3/3	Р2/15	ПВ1. 0,5	
501	Р2/15	Р5/11	ПВ1. 0,5	
501	Р5/11	Р10/1	ПВ1. 0,5	
501	Р10/1	Р8/4	ПВ1. 0,5	
501	Р8/4	РВ7/27	ПВ1. 0,5	
504	РВ7/37	Р8/11	ПВ1. 0,5	
504	Р8/11	РУ8/6	ПВ1. 0,5	
504	РУ8/6	РУ9/6	ПВ1. 0,5	
504	РУ9/6	РУ10/6	ПВ1. 0,5	
504	РУ10/6	РУ11/6	ПВ1. 0,5	
504	РУ11/6	РУ12/6	ПВ1. 0,5	
504	РУ12/6	РУ5/6	ПВ1. 0,5	
502	РУ5/1	Р2/17	ПВ1. 0,5	
Г-107	Р2/16	КС/3	ПВ1. 0,5	
Г-106	КС/4	РВ2/28	ПВ1. 0,5	

Привязан:

Инв. №

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	903-4-24	А3	Лист 9

Копировал: Янишкая — Формат 11

Продолжение табл. 2

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
Г-106	РВ2/28	Р2/1	ПВ1. 0,5	
Г-105	РВ2/А	Р4/7	ПВ1. 0,5	
Г-104	Р4/4	Р1/17	ПВ1. 0,5	
Г-103	Р1/1	Р3/7	ПВ1. 0,5	
Г-108	Р3/11	ХТ1/1	ПВ1. 0,5	
2-1	ХТ1/7	2-КН1/3	ПВ1. 0,5	
2-1	2-КН1/3	ИР1/1	ПВ1. 0,5	
1-1	ИР1/5	1-КН1/3	ПВ1. 0,5	
1-1	1-КН1/3	ХТ2/1	ПВ1. 0,5	
1-3	ХТ2/3	1-КН2/2	ПВ1. 0,5	
1-3	1-КН2/2	1-ИУ/5	ПВ1. 0,5	
1-4	1-ИУ/2	ХТ2/4	ПВ1. 0,5	
601	ХТ2/5	Р7/15	ПВ1. 0,5	
413	Р7/16	РВ6/28	ПВ1. 0,5	
412	РВ6/А	Р6/1	ПВ1. 0,5	
519	Р8/1	РВ7/А	ПВ1. 0,5	
520	РВ7/28	Р9/16	ПВ1. 0,5	
521	Р9/18	КС/10	ПВ1. 0,5	
414	КС/2	Р7/18	ПВ1. 0,5	
602	Р7/17	ХТ2/7	ПВ1. 0,5	
603	ХТ2/9	Р9/15	ПВ1. 0,5	
604	Р9/17	ХТ2/10	ПВ1. 0,5	
1-2	ХТ2/2	1-КН2/1	ПВ1. 0,5	

Инв. № подл. | Подпись и дата

Привязан

Инв. №

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	903-4-24	А3	Лист 10

Копировал: Янишкая 1111-04 Формат 11

Продолжение табл. 2

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
1-2	1-КН2/1	1-КН1/4	ПВ1. 0,5	
2-3	ХТ1/9	2-КН2/2	ПВ1. 0,5	
2-3	2-КН2/2	2-ИУ/5	ПВ1. 0,5	
2-4	2-ИУ/2	ХТ1/10	ПВ1. 0,5	
2-2	ХТ1/8	2-КН2/1	ПВ1. 0,5	
2-2	2-КН2/1	2-КН1/4	ПВ1. 0,5	
2-9	2-ИУ/1	Р1/16	ПВ1. 0,5	
1-8	Р1/5	Р2/6	ПВ1. 0,5	
1-10	Р2/8	ИР1/6	ПВ1. 0,5	
1-7	ИР1/4	Р2/4	ПВ1. 0,5	
2-10	Р2/7	ИР1/2	ПВ1. 0,5	
2-7	ИР1/8	Р2/3	ПВ1. 0,5	
2-8	Р2/5	Р1/18	ПВ1. 0,5	
1-9	Р1/7	1-ИУ/1	ПВ1. 0,5	
309	РУ8/1	ХТ3/7	ПВ1. 0,5	
407	ХТ3/9	РУ3/2	ПВ1. 0,5	
405	РУ2/2	Р10/13	ПВ1. 0,5	
411	РВС/38	R8/1	ПВ1. 0,5	
522	R10/1	РВ7/38	ПВ1. 0,5	
515	Р5/13	РУ11/1	ПВ1. 0,5	
513	РУ10/1	ХТ3/6	ПВ1. 0,5	
511	ХТ3/8	РУ9/1	ПВ1. 0,5	
Г-102	Р3/4	РВ1/2	ПВ1. 0,5	

Привязан:

Инв.№

Продолжение табл. 2

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
803	Р/3	В1/С1	ПВ1. 0,5	
810	П1/С1	ПР5/2	ПВ1. 0,5	
Г-109	Р4/11	ХТ1/5	ПВ1. 0,5	
земля	РТ/зем	рейка/зем	ПВ1. 1,5	
земля	РВ1/зем	рейка/зем.	ПВ1. 1.5	
земля	рейка/зем	нарнас/зем	ПВ1. 1,5	
804	ЭШП/13	ЭШП/23	ПВ1. 0,5	
804	ЭШП/23	ЭШП/33	ПВ1. 0,5	
804	ЭШП/33	ЭШП/43	ПВ1. 0,5	
К	R8/3	R8/2	ПВ1. 0,5	
К	R10/3	R10/2	ПВ1. 0,5	
318	РТ/Х2/21	РТ/Х2/23	ПВ3. 0,5	
317	РТ/Х2/17	РТ/Х2/18	ПВ3. 0,5	
317	РТ/Х2/18	РТ/Х2/20	ПВ3. 0,5	
316	РТ/Х2/24	РТ/Х2/26	ПВ3. 0,5	
315	РТ/Х1/38	РТ/Х1/39	ПВ3. 0,5	
303	РТ/Х1/27	РТ/Х1/3	ПВ3. 0,5	
303	РТ/Х1/3	РТ/Х1/6	ПВ3. 0,5	
303	РТ/Х1/6	РТ/Х1/9	ПВ3. 0,5	
303	РТ/Х1/9	РТ/Х1/12	ПВ3. 0,5	
303	РТ/Х1/12	РТ/Х1/15	ПВ3. 0,5	
303	РТ/Х1/15	РТ/Х1/18	ПВ3. 0,5	
303	РТ/Х1/18	РТ/Х1/21	ПВ3. 0,5	

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

Привязан

Инв.№

Продолжение табл. 2

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
303	РТ/Х1/21	РТ/Х1/24	ПВ3. 0,5	
302	РТ/Х1/26	РТ/Х1/2	ПВ3. 0,5	
302	РТ/Х1/2	РТ/Х1/5	ПВ3. 0,5	
302	РТ/Х1/5	РТ/Х1/8	ПВ3. 0.5	
302	РТ/Х1/8	РТ/Х1/11	ПВ3. 0.5	
302	РТ/Х1/11	РТ/Х1/14	ПВ3. 0.5	
302	РТ/Х1/14	РТ/Х1/17	ПВ3. 0.5	
302	РТ/Х1/17	РТ/Х1/20	ПВ3. 0.5	
302	РТ/Х1/20	РТ/Х1/23	ПВ3. 0.5	
301	РТ/Х1/25	РТ/Х1/1	ПВ3. 0.5	
301	РТ/Х1/1	РТ/Х1/4	ПВ3. 0.5	
301	РТ/Х1/4	РТ/Х1/7	ПВ3. 0.5	
301	РТ/Х1/7	РТ/Х1/10	ПВ3. 0.5	
301	РТ/Х1/10	РТ/Х1/13	ПВ3. 0.5	
301	РТ/Х1/13	РТ/Х1/16	ПВ3. 0.5	
301	РТ/Х1/16	РТ/Х1/19	ПВ3. 0.5	
301	РТ/Х1/19	РТ/Х1/22	ПВ3. 0.5	
503	РУ5/2	РУ5/4	ПВ1. 0.5	
410	РУ4/1	РУ4/4	ПВ1. 0.5	
408	РУ3/1	РУ3/4	ПВ1. 0.5	
406	РУ2/1	РУ2/4	ПВ1. 0.5	
403	РУ1/2	РУ1/4	ПВ1. 0.5	
518	РУ12/2	РУ12/4	ПВ1. 0.5	

Привязан

Инв. №

Изм. Лист № докум. Подпись Дата

903-4-24 А3

Лист 13

Копировал: Зинченко Формат А4

Продолжение табл. 2

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
516	РУ11/2	РУ11/4	ПВ1. 0.5	
514	РУ10/2	РУ10/4	ПВ1. 0.5	
512	РУ9/2	РУ9/4	ПВ1. 0.5	
510	РУ8/2	РУ8/4	ПВ1. 0.5	
1-1	ИР1/5	ИР1/3	ПВ1. 0,5	
2-1	ИР1/7	ИР1/1	ПВ1. 0,5	
2-4	2-ИУ/2	2-ИУ/6	ПВ1. 0,5	
1-4	1-ИУ/2	1-ИУ/8	ПВ1. 0.5	
Г-101	ХТ1/4	ХТ1/3	ПВ1. 0.5	
602	ХТ2/8	ХТ2/7	ПВ1. 0.5	
601	ХТ2/5	ХТ2/6	ПВ1. 0.5	
501	ХТ3/3	ХТ3/4	ПВ1. 0.5	
401	ХТ3/1	ХТ3/2	ПВ1. 0.5	
413	Р7/16	Р7/11	ПВ1. 0.5	
520	Р9/1	Р9/16	ПВ1. 0,5	
805	Р11	Р17	ПВ1. 0.5	
Г-101	РВ1/3	РВ1/1	ПВ1. 0.5	

Привязан

Инв. №

Инв. № подл. Подпись и дата

Изм. Лист № докум. Подпись Дата

903-4-24 А3

Лист 14

Копировал: Зинченко-1111-04 Формат А4

Таблица 3 Подключения проводок

Проводник	Вывод	Код	Вывод	Проводник
		КИ1		
811	1	Н	2	N
		В1		
803	С1	3	Л1	А801
805	С1	В2 / Л1 м	Я1	А802
А802	2Л1	1Л1		А801
810	С1	М		
		ПР5		
* 811	1	Н	2	810
		ЭЩП		
804	13П	М	14	Г-101
* 804	23П	М	24	401
* 804	33П	М	34	501
* 804	43П	М	44	816
		К8		
411	1	М	П2	N *
* N	3П	М		
		К10		
522	1	М	П2	N *
* N	3П	М		
		Р3		
Г-102	4	Р	7	Г-103
	4	Z	1	
	5	Р	8	
	5	Z	2	
	6	Р	9	
	6	Z	3	
Г-108	11	К	10	N *
		Р4		
Г-104	4	Р	7	Г-105
	4	Z	1	

Продолжение таблицы 3

Проводник	Вывод	Код	Вывод	Проводник
	5	Р	8	
	5	Z	2	
	6	Р	9	
	6	Z	3	
Г-109	11	К	10	N *
		РТ		
301	ПХ1/25	М	ПХ1/1	301
301	ПХ1/4	М	ПХ1/7	301
301	ПХ1/10	М	ПХ1/13	301
301	ПХ1/16	М	ПХ1/19	301
301	ПХ1/22	М	ПХ1/26	302
302	ПХ1/2	М	ПХ1/5	302
302	ПХ1/8	М	ПХ1/11	302
302	ПХ1/14	М	ПХ1/17	302
302	ПХ1/20	М	ПХ1/23	302
303	ПХ1/27	М	ПХ1/3	303
303	ПХ1/6	М	ПХ1/9	303
303	ПХ1/12	М	ПХ1/15	303
303	ПХ1/18	М	ПХ1/21	303
303	ПХ1/24	М		
315	ПХ1/38	М	ПХ1/39	315
316	ПХ2/24	М	ПХ9/26	316
317	ПХ2/17	М	ПХ2/18	317
317	ПХ2/20	М	ПХ2/21	318
318	ПХ2/23	М	Х3/1	804
N	Х3/2	М	Х3/9	311
312	Х3/10	М		

Привязан

Инв.№

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

903-4-24 АЗ Лист 15

Копировал Формат 11

Продолжение таблицы 3

Проводник	Вывод	Код	Вывод	Проводник
		РУ5		
502	1	М	2	503
503	4П	М	6	504
		РУ4		
410	1П	М	2	409
410	4П	М	6	404
		РХ3		
408	1П	М	2	407
408	4П	М	6	404 *
		РХ2		
406	1П	М	2	405
406	4П	М	6	404 *
		РУ1		
402	1	М	П2	403
403	4П	М	6	404 *
		РУ12		
517	1	М	П2	518
518	4П	М	6	504 *
		РУ11		
515	1	М	П2	516
516	4П	М	6	504 *
		РУ10		
513	1	М	П2	514
514	4П	М	6	504 *
		РУ9		
511	1	М	П2	512
512	4П	М	6	504 *

Продолжение таблицы 3

Проводник	Вывод	Код	Вывод	Проводник
		РУ8		
509	1	М	П2	510
510	4П	М	6	504 *
		ИР1		
* 2-1	1П	М	2	2-10
1-1	3П	М	4	1-7
* 1-1	5П	М	6	1-10
2-1	7П	М	8	2-7
		2-НУ		
2-9	1	М	П2	2-4 *
2-3	5	М	П6	2-4
		1-НУ		
1-9	1	М	П2	1-4 *
1-3	5	М	П6	1-4
		2-КН1		
* 2-1	3	2	4	2-2
		1-КН1		
* 1-1	3	Р	4	1-2
		2-КН2		
* 2-2	1	3	2	2-3 *

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Привязан

Инв.№

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

903-4-24 АЗ Лист 16

Копировал 1111-04 Формат 11

Продолжение таблицы 3

Проводник	Вывод	Код	Вывод	Проводник
		1-Х12		
*1-2	1	З	2	1-3 *
		КС		
*401	1	М	2	414
Г-107	3	М	4	Г-106
*501	9	М	10	521
		ХТ1		
Г-108	1	М	П3	Г-101*
*Г-101	4П	М	5	Г-109
2-1	7	М	8	2-2
2-3	9	М	10	2-4
		ХТ2		
1-1	1	М	2	1-2
1-3	3	М	4	1-4
*601	5П	М	П6	601
*602	7П	М	П8	602
603	9	М	10	604
		ХТ3		
*401	1П	М	П2	401
*501	3П	М	П4	501
*М	5	М	6	513
509	7	М	8	511
407	9	М		

Продолжение таблицы 3

Проводник	Вывод	Код	Вывод	Проводник
		ХТ4		
311	1	М	2	312
409	3	М	4	N
811	5	М	6	804
		Р1		
Г-103	1	К	2	N *
	11	Р	13	
*Г-101	15	З	17	Г-104
1-8	5	Р	3	
	5	Z	7	1-9
2-8	18	З	16	2-9
	14	Р	12	
	6	Р	4	
	6	Z	8	
		Р2		
Г-106	1	К	2	N*
	11	Р	13	
*501	15	З	17	502
2-8	5	Р	3	2-7
	5	Z	7	2-10
*Г-101	18	З	16	Г-107
	14	Р	12	
1-8	6	Р	4	1-7
	6	Z	8	1-10

Привязан:

Инв. N

Изм. Лист N Докум. Подп. Дата

903-4-24 А3 Лист 17

Копировал: Зницкая- Формат 11

Продолжение таблицы 3

Проводник	Вывод	Код	Вывод	Проводник
		Р7		
413	1П	К	2	N *
	11	Р	13	
601	15	З	17	602
	5	Р	3	
	5	2	7	
414	18	З	П16	413*
	14	Р	12	
	6	Р	4	
	6	Z	8	
		Р9		
520	1П	К	2	N *
	11	Р	13	
603	15	З	17	604
	5	Р	3	
	5	Z	7	
521	18	З	П16	520*
	14	Р	12	
	6	Р	4	
	6	Z	8	
		Р		
805	1	К	2	N *
	11	Р	13	

Продолжение таблицы 3

Проводник	Вывод	Код	Вывод	Проводник
	- 15	З	17	
804	5	Р	3	803
	5	Z	П7	805*
	18	З	16	
	14	Р	12	
	6	Р	4	
	6	Z	8	
		Р5		
*401	1	К	2	N *
*501	11	Р	13	515
	15	З	17	
	5	Р	3	
	5	Z	7	
	18	З	16	
	14	Р	12	
	6	Р	4	
	6	Z	8	
		Р10		
*501	1	К	2	N *
*401	11	Р	13	405
	15	З	17	
	5	Р	3	
	5	Z	7	

Привязан:

Инв. N

Изм. Лист N Докум. Подпись Дата

903-4-24 А3 Лист 18

Копировал: Зницкая-1111-04 Формат 11

Инв. N подл. Подпись и дата

Продолжение таблицы 3

Проводник	Вывод	Код	Вывод	Проводник
	18	3	16	
	14	Р	12	
	6	Р	4	
	6	Z	8	
		РВ2		
Г-105	А	К	В	N *
	15	Р3	16	
* Г-101	27	33	28	Г-106
		РС		
* 401	4	Р	7	
	4	Z	1	412
	5	Р	8	
	5	Z	2	
	6	Р	9	
	6	Z	3	
* 404	11	К	10	N *
		РВ		
* 501	4	Р	7	
	4	Z	1	519
	5	Р	8	
	5	Z	2	
	6	Р	9	
	6	Z	3	
* 504	11	К	10	N *

Продолжение таблицы 3

Проводник	Вывод	Код	Вывод	Проводник
		РВС		
412	А	К	В	N *
	12	Р	11	
	12	2	13	
401	27	33	28	413
404	37	33	38	411
		РВ7		
519	А	К	В	N *
	12	Р	11	
	12	2	13	
501	27	33	28	520
504	37	33	38	522
		РВ1		
Г-101	1П	М	2	Г-102
* Г-101	3П	М	5	N

Привязан:

Инв. №

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	903-4-24	А3	Лист 19

Копировал: Эпицкая - Формат 11

Продолжение таблицы 3

Проводник	Вывод	Код	Вывод	Проводник

Продолжение таблицы 3

Проводник	Вывод	Код	Вывод	Проводник

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан:

Инв. №

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	903-4-24	А3	Лист 20

Копировал: Эпицкая-1111-04 Формат 11

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		Детали		
1	ТМ3-101-77	Рейка Р4	1	ТМ3-1-77
1а	ТМ3-100-77	Рейка Р1	1	ТМ3-1-77
		Стандартные изделия		
2		Шкаф щита	1	
		ЩШ-3Д-I-600×600 У41 Р30		
		ОСТ 36.13-76		
3		Патрон резьбовой потолочный	1	
		ЭП-5 Е27ФП инв. 03130		
		ГОСТ 2746.4-80		
4		Выключатель пакетный	1	ТМ3-14-77
		ПВМ1-10 ОСТ 16.0526.001-77		
		Прочие изделия		
5		Прибор вторичный с дифференциально-трансформаторной схемой		
		самопишущий КСД-3		
		модификация 1000 ТУ25-05-1653-74	2	

Привязан:

Инв. N

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Нач. отд.		Кохановский		7.9.81
Гл. спец. пр.		Коршун		7.9.81
Рук. сект.		Баух		7.9.81
Зам. р.с.		Сенькин		7.9.81
Рук. гр. п.		Мазо		7.9.81
Ст. инж.		Лобко		7.9.81

903-4-24 А4

Унифицированные инженерные сооружения, размещаемые в жилых кварталах (тепловые узлы, т.п. насосные) для строительства на территории БССР.

ЦТП для нужд горячего водоснабжения стены из панелей

Лит.	Лист	Листов
Р	1	8

Щит учета тепла. Общий вид.

БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск

Копировал: Янищкая- Формат 11

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
6		Мост самопишущий КСМ2		
		модификация 021		
		ТУ25-07-295-68	1	
7		Блок Б310	3	
		ТУ36.1750-74		
8		Перемычка П	7	
		ТУ36.1752-74		
9		Упор	3	
		ТУ36.1751-74		
10		Катушка подгоночная КП1-2,5	4	
11		Рамка 66×26	3	
		ТУ36.1130-74		
		Материалы		
		Провод 380В ГОСТ 6323-79		
12		ПВ3. 0,5	25	
13		ПВ1. 0,5	30	
14		ПВ1. 1,5	5	

Привязан:

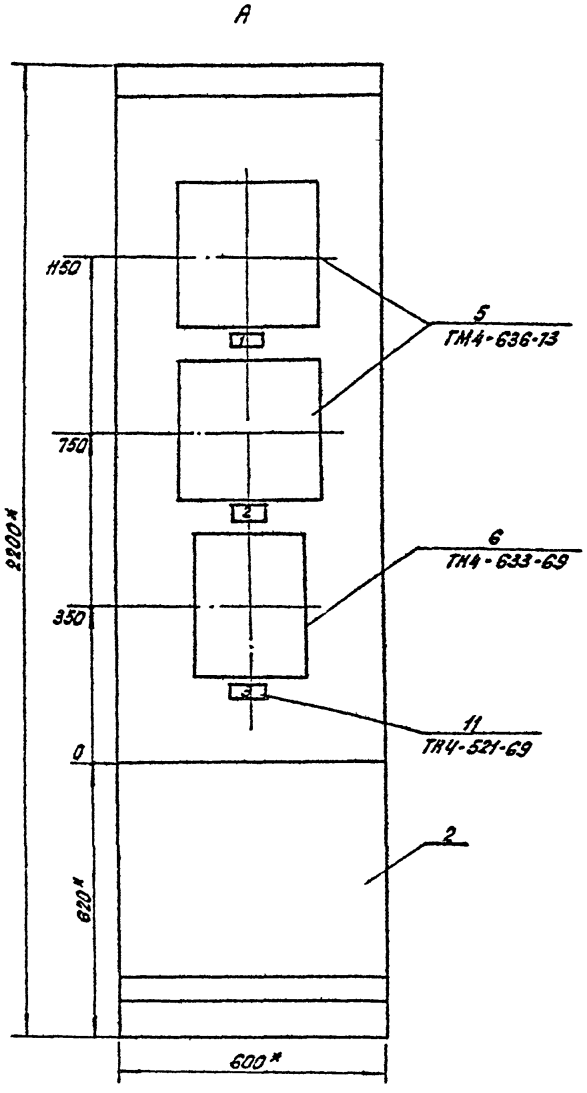
Инв. N

Инв. N подл. | Подпись и дата

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата

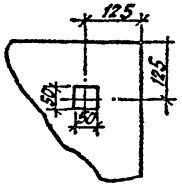
903-4-24 А4 Лист 2

Копировал: Янищкая 1111-04 Формат 11



1. * Размеры для справок.
2. Покрытие - вариант 3 ОСТ 3Б.13-76.

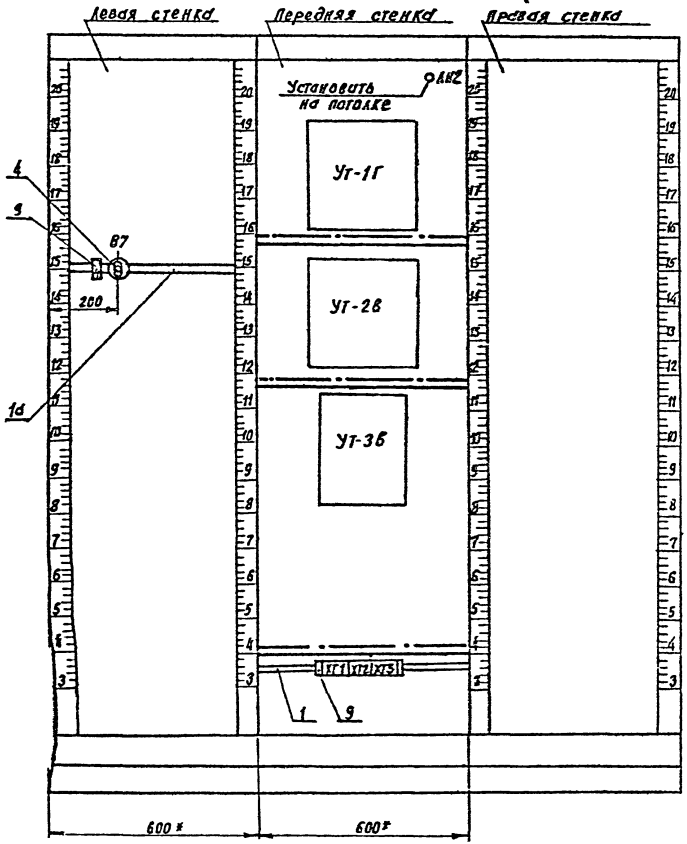
Вид А



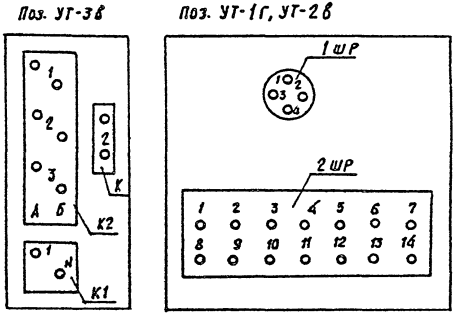
Привязан:						
Инв.N						
Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	903-4-24 А4	Лист 3

Копировал: Зницкая -1111-04 Формат 12

Вид на внутренние плоскости (развернуто)



Приборы



Привязан

Инв. №

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	903-4-24	А4	Лист 4

Копировал Ал 1111-04 Формат 12

Копия верно

Таблица 2

Соединения проводов

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
	Перевная стенка			
N	УГ-1Г/2ШР-7	ХТ3/2	ПВ1 0,5	
N	УГ-2В/2ШР-7	ХТ3/3		
N	УГ-3В/Н1-N	ХТ3/4	ПВ1 0,5	
N	ЛН2/2	ХТ3/5		
819	УГ-1Г/2ШР-5	ХТ3/7	ПВ3 0,5	
819	УГ-2В/2ШР-5	ХТ3/8		
819	УГ-3В/Н1-1	ХТ3/9	ПВ1 0,5	
1-3	УГ-1Г/1ШР-1	ХТ1/1		
1-4	УГ-1Г/1ШР-2	ХТ1/2		
1-5	УГ-1Г/1ШР-3	ХТ1/3		
1-6	УГ-1Г/1ШР-4	ХТ1/4	ПВ3 0,5	
2-3	УГ-2В/1ШР-1	ХТ1/6		
2-4	УГ-2В/1ШР-2	ХТ1/7		
2-5	УГ-2В/1ШР-3	ХТ1/8		
2-6	УГ-2В/1ШР-4	ХТ1/9		
1-1	УГ-3В/Н2-1А	ХТ2/8		
1-2	УГ-3В/Н2-1Б	ХТ2/10		
2-1	УГ-3В/Н2-2А	ХТ2/2	ПВ1 0,5	
2-2	УГ-3В/Н2-2Б	ХТ2/4		

Привязан:

Инв.№

Продолжение таблицы 2

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
7	УГ-3В/Н1	ХТ2/5	ПВ1 0,5	
811	ЛН2/1	ХТ3/1		
земля	УГ-1Г/⏚	Рейка ⏚	ПВ1 1,5	
земля	УГ-2В/⏚	Рейка ⏚		
земля	УГ-3В/⏚	Рейка ⏚	ПВ1 1,5	
2-1	УГ-3В/Н2-2А	УГ-3В/Н2-3А	ПВ1 0,5	П
2-2	УГ-3В/Н2-2Б	УГ-3В/Н2-3Б		П
7	ХТ2/5	ХТ2/6		П
N	ХТ3/2	ХТ3/3		П
N	ХТ3/3	ХТ3/4		П
N	ХТ3/4	ХТ3/5	Перемычка блока	П
819	ХТ3/7	ХТ3/8		П
819	ХТ3/8	ХТ3/9		П
	Левая стенка			
819	В7	ХТ3/7	ПВ1 0,5	
804	В7	ХТ3/6		

Привязан:

Инв.№

Инв.№ подл. | Подпись и дата

Таблица подключения проводок

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
		УТ-1г		
		2ШР		
819	5		7	N
		1ШР		
1-3	1		2	1-4
1-5	3		4	1-6
		УТ-2В		
		2ШР		
819	5		7	N
		1ШР		
2-3	1		2	2-4
2-5	3		4	2-6
		УТ-3В		
		N1		
819	1		N	N
		N2		
1-1	1А		1Б	1-2
2-1*	П2А		П2Б	2-2*
2-1	П3А		П3Б	2-2
		N		
7	1			
		ЛН2		
811	1		2	N

Продолжение таблицы

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
		В7		
804	С1		Л1	819

Привязан:

Инв. N

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	903-4-24	А4	Лист 8

Копировал: Яницкая- Формат 11

Надписи на табло и в рамках

N надписи	Надпись	Кол.	N надписи	Надпись	Кол.
	Рамка 66×26				
1	Расход. Прямой				
	теплоноситель	1			
2	Расход. Обратный				
	теплоноситель	1			
3	Температура теплоносит.				
	1- прямой				
	2- обратный	1			
	Упор				
4	~220В, УТ-1г, УТ-2В, УТ-3В	1			

Привязан:

Инв. N

Инв. N подл. | Подпись и дата

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	903-4-24	А4	Лист 7

Копировал: Яницкая 1111-04 Формат 11

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		Детали		
1	ТМ3-101-77	Рейка Р4	1	ТМ3-1-77
1а	ТМ3-100-77	Рейка Р1	1	ТМ3-1-77
		Стандартные изделия		
2		Шкаф щита	1	
		ЩШ-3Д-I-600×600 У41 Р30		
		ОСТ 36.13-76		
3		Патрон резьбовой потолочный	1	
		ЭП-5 Е27ФП инв. 03130		
		ГОСТ 2746.4-80		
4		Выключатель пакетный	1	ТМ3-14-77
		ПВМ1-10 ОСТ 16.0526.001-77		
		Прочие изделия		
5		Прибор вторичный с дифференциально-трансформаторной схемой		
		самопишущий КСД-3		
		модификация 1000 ТУ25-05-1653-74	2	

Привязан:

Инв. №

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Нач. отд.		Кохановский		7.9.81
Гл. спец. пр.		Коршун		7.9.81
Рук. сект.		Баух		7.9.81
Зам. р.с.		Сенькин		7.9.81
Рук. груп.		Мазо		7.9.81
Ст. инж.		Лобко		7.9.81

903-4-24 А4

Унифицированные инженерные сооружения, размещаемые в жилых кварталах (тепловые узлы, т.п. насосные) для строительства на территории БССР.

ЦТП для нужд горячего водоснабжения стены из панелей

Лит.	Лист	Листов
Р	1	8

Щит учета тепла. Общий вид.

БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск

Копировал: Энищкес Формат 11

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
6		Мост самопишущий КСМ2		
		модификация 021		
		ТУ25-07-295-68	1	
7		Блок Б310	3	
		ТУ36.1750-74		
8		Перемычка П	7	
		ТУ36.1752-74		
9		Упор	3	
		ТУ36.1751-74		
10		Катушка подгоночная КП1-2,5	4	
11		Рамка 66×26	3	
		ТУ36.1130-74		
		Материалы		
		Провод 380В ГОСТ 6323-79		
12		ПВ3. 0,5	25	
13		ПВ1. 0,5	30	
14		ПВ1. 1,5	5	

Подпись и дата

Инв. № подл.

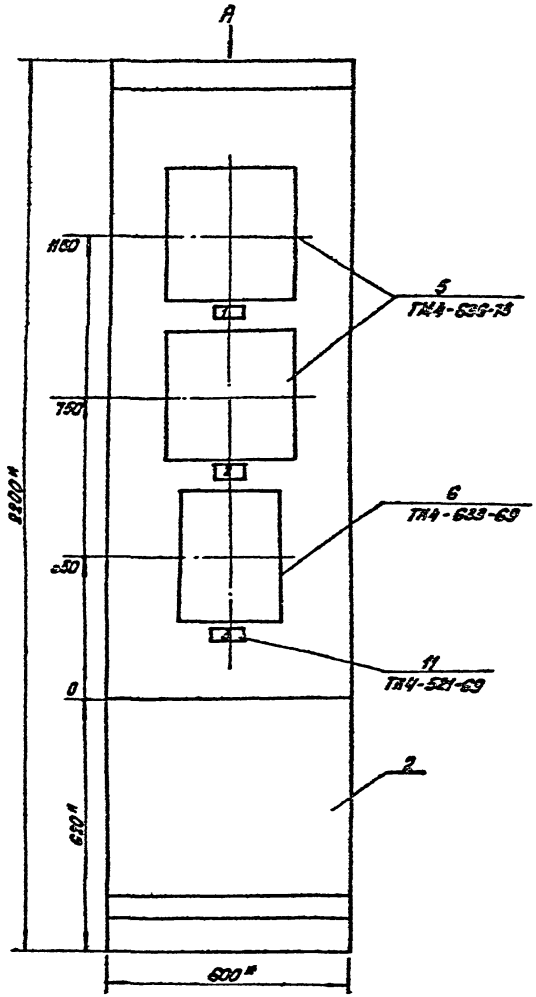
Привязан:

Инв. №

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата

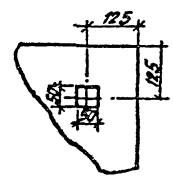
903-4-24 А4 Лист 2

Копировал: Энищкес 1111-04 Формат 11



1. * Размеры для справок.
2. Покрытие - вариант 3 ОСТ 36.13-76.

Вид А



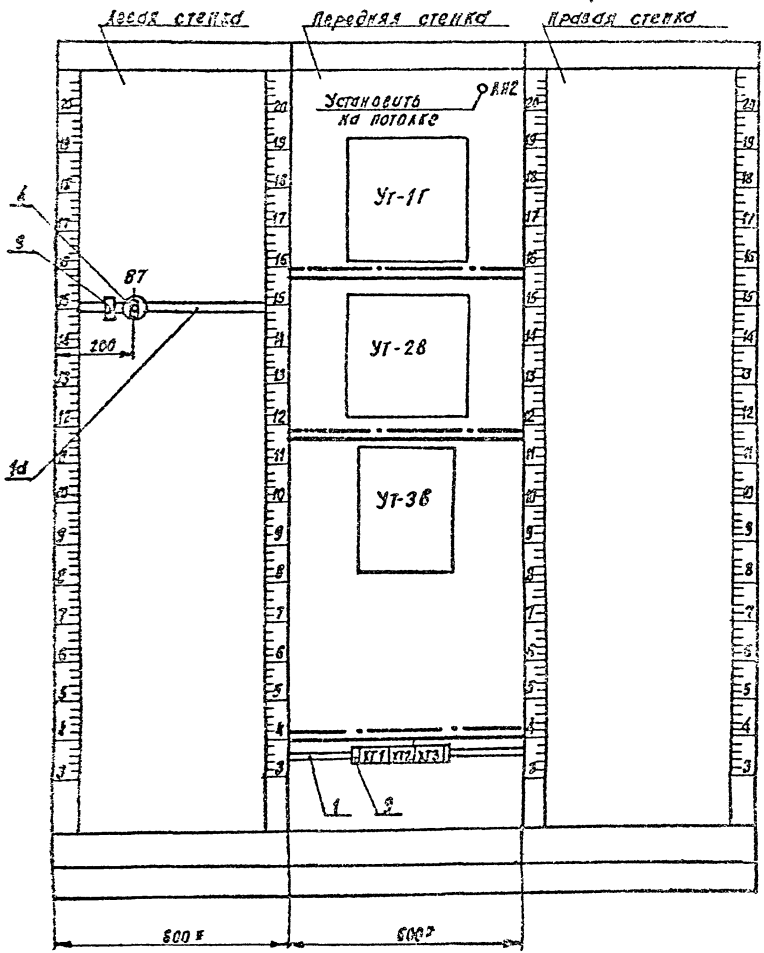
Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	903-4-24 А4	Лист 3

Привязан:

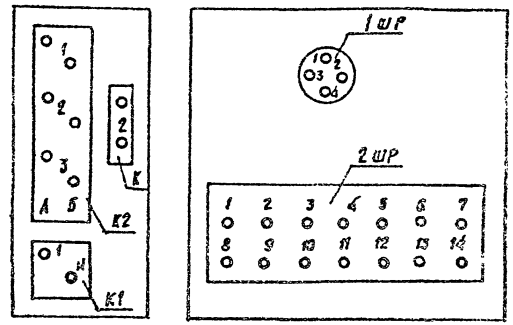
Инв. N

Копировал: Зницкая - 1111 - 04 Формат 12

Вид на внутренние плоскости (развернута)



Приборы



Привязан						
Инв. №						
Изм.	Лист	Н.докум.	Подп.	Дата	903-4-24	А4

Лист 4

Копировала Ф1 1111-04 формат 12

Таблица 2

Соединения проводов

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
	Перевязная стенка			
N	УТ-1Г/2ШР-7	ХТ3/2	ПВ1.0,5	
N	УТ-2В/2ШР-7	ХТ3/3		
N	УТ-3В/Н1-N	ХТ3/4	ПВ1.0,5	
N	ЛН2/2	ХТ3/5		
819	УТ-1Г/2ШР-5	ХТ3/7	ПВ3.0,5	
819	УТ-2В/2ШР-5	ХТ3/8		
819	УТ-3В/Н1-1	ХТ3/9	ПВ1.0,5	
1-3	УТ-1Г/1ШР-1	ХТ1/1		
1-4	УТ-1Г/1ШР-2	ХТ1/2		
1-5	УТ-1Г/1ШР-3	ХТ1/3		
1-6	УТ-1Г/1ШР-4	ХТ1/4	ПВ3.0,5	
2-3	УТ-2В/1ШР-1	ХТ1/6		
2-4	УТ-2В/1ШР-2	ХТ1/7		
2-5	УТ-2В/1ШР-3	ХТ1/8		
2-6	УТ-2В/1ШР-4	ХТ1/9		
1-1	УТ-3В/Н2-1А	ХТ2/8		
1-2	УТ-3В/Н2-1Б	ХТ2/10		
2-1	УТ-3В/Н2-2А	ХТ2/2	ПВ1.0,5	
2-2	УТ-3В/Н2-2Б	ХТ2/4		

Привязан:

Инв.№

Копировал Формат А4

Продолжение таблицы 2

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
7	УТ-3В/Н1	ХТ2/5	ПВ1.0,5	
811	ЛН2/1	ХТ3/1		
земля	УТ-1г / ⏚	Рейка ⏚	ПВ1. 1,5	
земля	УТ-2В / ⏚	Рейка ⏚		
земля	УГ-3В / ⏚	Рейка ⏚	ПВ1. 1,5	
2-1	УТ-3В/Н2-2А	УТ-3В/Н2-3А	ПВ1.0,5	П
2-2	УТ-3В/Н2-2Б	УТ-3В/Н2-3Б		П
7	ХТ2/5	ХТ2/6		П
N	ХТ3/2	ХТ3/3		П
N	ХТ3/3	ХТ3/4		П
N	ХТ3/4	ХТ3/5	Перемычка блока	П
819	ХТ3/7	ХТ3/8		П
819	ХТ3/8	ХТ3/9		П
	Левая стенка			
819	В7	ХТ3/7	ПВ1.0,5	
804	В7	ХТ3/6		

Привязан:

Инв.№

Инв.№ подл. | Подпись и дата

Копировал: Формат А4

Таблица подключения проводов

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
		УТ-1в		
		ВШР		
819	5		7	Н
		ПШР		
1-3	1		2	1-4
1-5	3		4	1-6
		УТ-2в		
		ВШР		
819	5		7	Н
		ПШР		
2-3	1		2	2-4
2-5	3		4	2-6
		УТ-3в		
		К1		
819	1		Н	Н
		К2		
1-1	1А		1Б	1-2
2-1а	П2А		П2Б	2-2а
2-1	П3А		П3Б	2-2
		К		
7	1			
		ЛН2		
811	1		2	Н

Продолжение таблицы

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
		В7		
804	С1		Л1	819

Привязан:

Инв.№

Надписи на табло и в рамках

№ надписи	Надпись	Кол.
	Рамка 66х26	
1	Расход. прямой	
	теплоноситель	1
2	Расход. обратный	
	теплоноситель	1
3	Температура теплоносит.	
	1- прямой	
	2- обратный	1
	Упор	
4	~220В, УТ-1в, УТ-2В, УТ-3В	1

№ надписи	Надпись	Кол.

Привязан:

Инв.№

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		Детали		
1	ТМ3-101-77	Рейка Р4	1	ТМ3-1-77
1а	ТМ3-100-77	Рейка Р1	1	ТМ3-1-77
		Стандартные изделия		
2		Шкаф щита	1	
		ЩИ-3П-1-600×600 У41 Р30		
		ОСТ36.13-76		
3		Патрон резьбовой потолочный	1	
		9П-5 Е27 0 П инв. 03130		
		ГОСТ 2746.4-80		
4		Выключатель пакетный	1	ТМ3-14-77
		ПВМ1-10 ОСТ 16.0526.001-77		
		Прочие изделия		
5		Прибор вторичный с дифференциально-трансформаторной схемой самопишущий КСД-3		
		модификация 1000 ТУ25-05-1653-74	2	

Привязан:

Инв.№

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Нач. отд.	Рыжкова			1984
Гл. спец.	Борисов			1984
Рук. сект.	Бегер			1984
Эом. р.с.	Осипкин			1984
Рук. гр.	Мозг			1984
Ст. инж.	Бобер			1984

903-4-24 А4

Унифицированные инженерные сооружения, размещаемые в малых населенных пунктах (тепловые узлы, т.п. кассеты) для строительства на территории СССР

ЦТП для нижней горячего водоснабжения стены из панелей

Лит.	Лист	Листов
Р	1	8

Щит учета тепла. Общий вид.

БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск

Копировал: Ужицкая Формат А1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
6		Мост самопишущий КСМ2		
		модификация 021		
		ТУ25-07-295-68	1	
7		Блок Б310	3	
		ТУ36.1750-74		
8		Перемычка П	7	
		ТУ36.1752-74		
9		Упор	3	
		ТУ36.1751-74		
10		Катушка подгрузочная КП1-25	4	
11		Рамка 66×26	3	
		ТУ36.1130-78		
		Материалы		
		Провод 380В ГОСТ 6323-79		
12		ПВ3. 0,5	25	
13		ПВ1. 0,5	30	
14		ПВ1. 1,5	5	

Привязан:

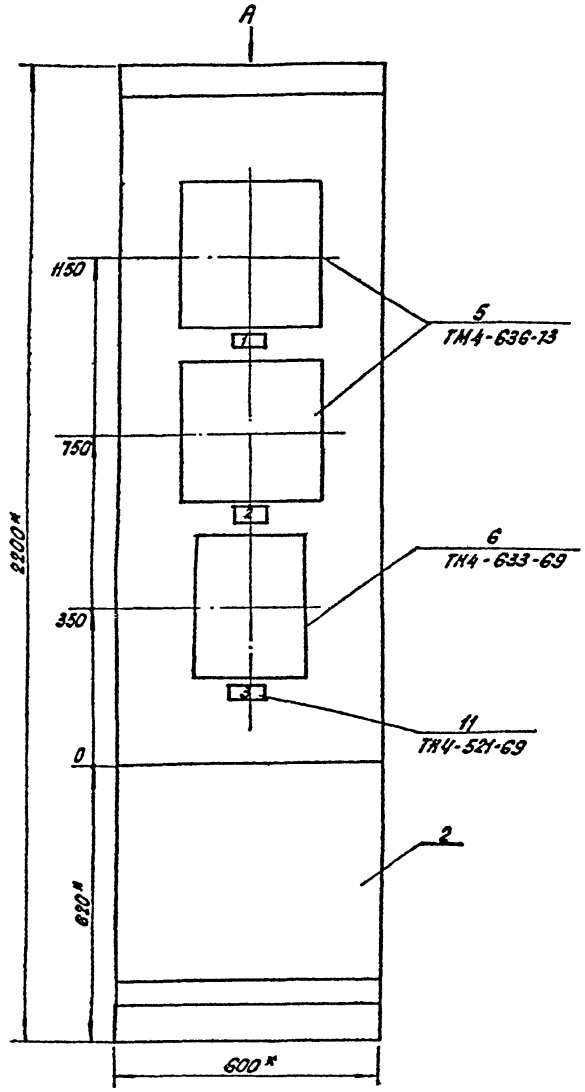
Инв.№

Инв.№ подл. | Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

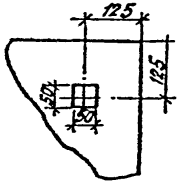
903-4-24 А4 Лист 2

Копировал: Ужицкая 1111-04 Формат А4



1. * Размеры для справок.
2. Покрытие - вариант 3 ОСТ 36.13-76.

Вид А



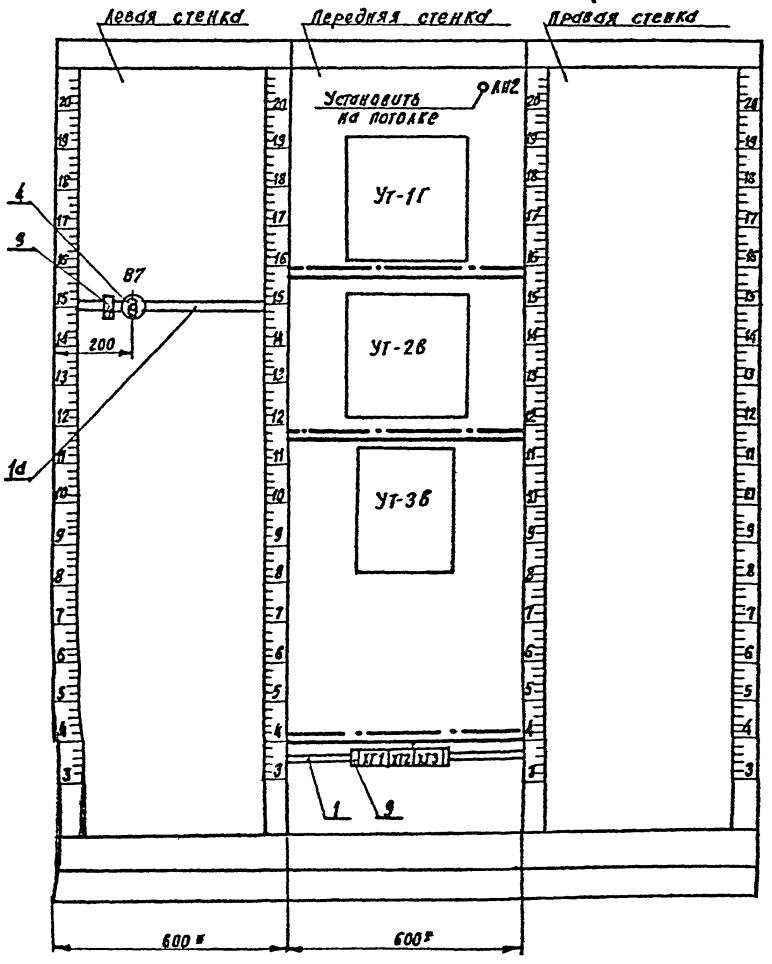
Привязан:

Инв.№

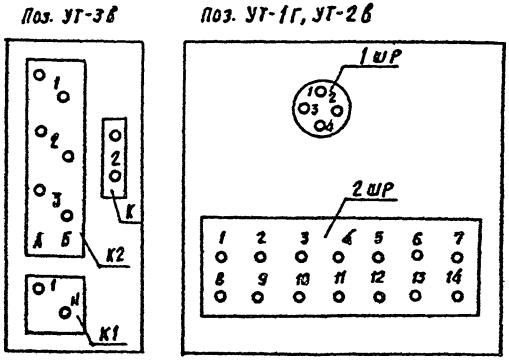
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	903-4-24	А4	Лист 3

Копировал: Экшухаз - 1111 - 04 Формат 12

Вид на внутренние плоскости (развернута)



Приборы



Привязан			
Инв. №			

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	903-4-24	А4	Лист 4

Копировала Ст 1111-04 формат 12

Таблица 2

Соединения проводок

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
	Передняя стенка			
N	УТ-1Г/2ШР-7	ХТ3/2	ПВ1.0,5	
N	УТ-2В/2ШР-7	ХТ3/3		
N	УТ-3В/К1-N	ХТ3/4	ПВ1.0,5	
N	ЛН2/2	ХТ3/5		
819	УТ-1Г/2ШР-5	ХТ3/7	ПВ3.0,5	
819	УТ-2В/2ШР-5	ХТ3/8		
819	УТ-3В/К1-1	ХТ3/9	ПВ1.0,5	
1-3	УТ-1Г/1ШР-1	ХТ1/1		
1-4	УТ-1Г/1ШР-2	ХТ1/2		
1-5	УТ-1Г/1ШР-3	ХТ1/3		
1-6	УТ-1Г/1ШР-4	ХТ1/4	ПВ3.0,5	
2-3	УТ-2В/1ШР-1	ХТ1/6		
2-4	УТ-2В/1ШР-2	ХТ1/7		
2-5	УТ-2В/1ШР-3	ХТ1/8		
2-6	УТ-2В/1ШР-4	ХТ1/9		
1-1	УТ-3В/К2-1А	ХТ2/8		
1-2	УТ-3В/К2-1Б	ХТ2/10		
2-1	УТ-3В/К2-2А	ХТ2/2	ПВ1.0,5	
2-2	УТ-3В/К2-2Б	ХТ2/4		

Привязан:

Инв. N

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	903-4-24	А4	Лист 6

Копировал: Янишказ- Формат 11

Продолжение таблицы 2

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
7	УТ-3В/К1	ХТ2/5	ПВ1.0,5	
811	ЛН2/1	ХТ3/1		
земля	УТ-1г / ⏚	Рейка ⏚	ПВ1 1,5	
земля	УТ-2В / ⏚	Рейка ⏚		
земля	УТ-3В / ⏚	Рейка ⏚	ПВ1 1,5	
2-1	УТ-3В/К2-2А	УТ-3В/К2-3А	ПВ1.0,5	П
2-2	УТ-3В/К2-2Б	УТ-3В/К2-3Б		П
7	ХТ2/5	ХТ2/6		П
N	ХТ3/2	ХТ3/3		П
N	ХТ3/3	ХТ3/4		П
N	ХТ3/4	ХТ3/5	Перемычка	П
819	ХТ3/7	ХТ3/8	блока	П
819	ХТ3/8	ХТ3/9		П
	Левая стенка			
819	В7	ХТ3/7	ПВ1.0,5	
804	В7	ХТ3/6		

Инв. N | Подпись и дата

Привязан:

Инв. N

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	903-4-24	А 4	Лист 5

Копировал: Янишказ-1111-04 Формат 11

Таблица подключения проводок

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
		УТ-1г		
		2ШР		
819	5		7	N
		1ШР		
1-3	1		2	1-4
1-5	3		4	1-6
		УТ-2в		
		2ШР		
819	5		7	N
		1ШР		
2-3	1		2	2-4
2-5	3		4	2-6
		УТ-3в		
		N1		
819	1		N	N
		N2		
1-1	1А		1Б	1-2
2-1*	П2А		П2Б	2-2*
2-1	П3А		П3Б	2-2
		N		
7	1			
		ЛН2		
811	1		2	N

Продолжение таблицы

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
		В7		
804	С1		Л1	819

Привязан:

Инв. N

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	903-4-24	А4	Лист 8

Копировал: Якицкая Формат 11

Надписи на табло и в рамках

N надписи	Надпись	Кол.	N надписи	Надпись	Кол.
	Рамка 66×26				
1	Расход. Прямой				
	теплоноситель	1			
2	Расход. Обратный				
	теплоноситель	1			
3	Температура теплоносит.				
	1- прямой				
	2- обратный	1			
	Упор				
4	~220В, УТ-1г, УТ-2В, УТ-3В	1			

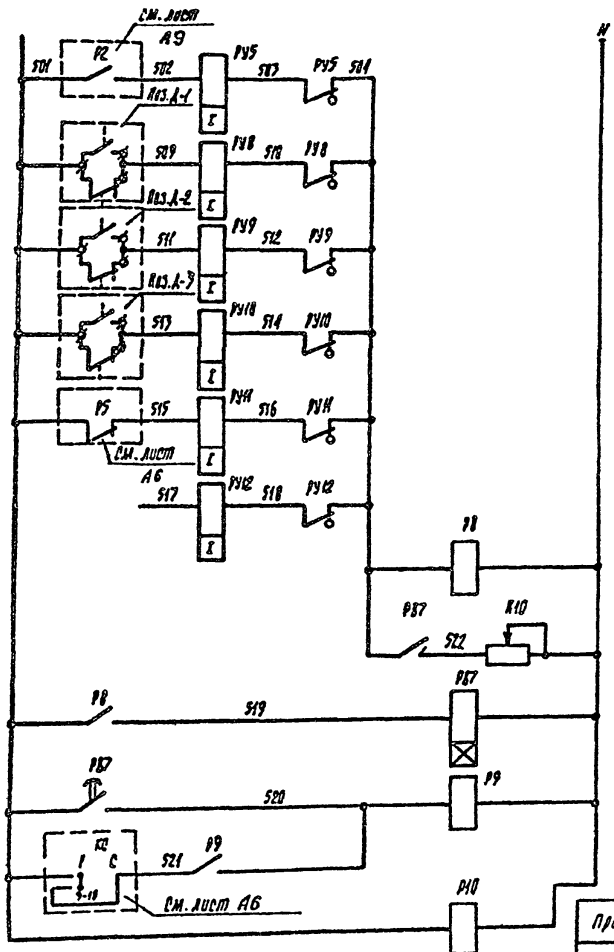
Инв. N подл. | Подпись и дата

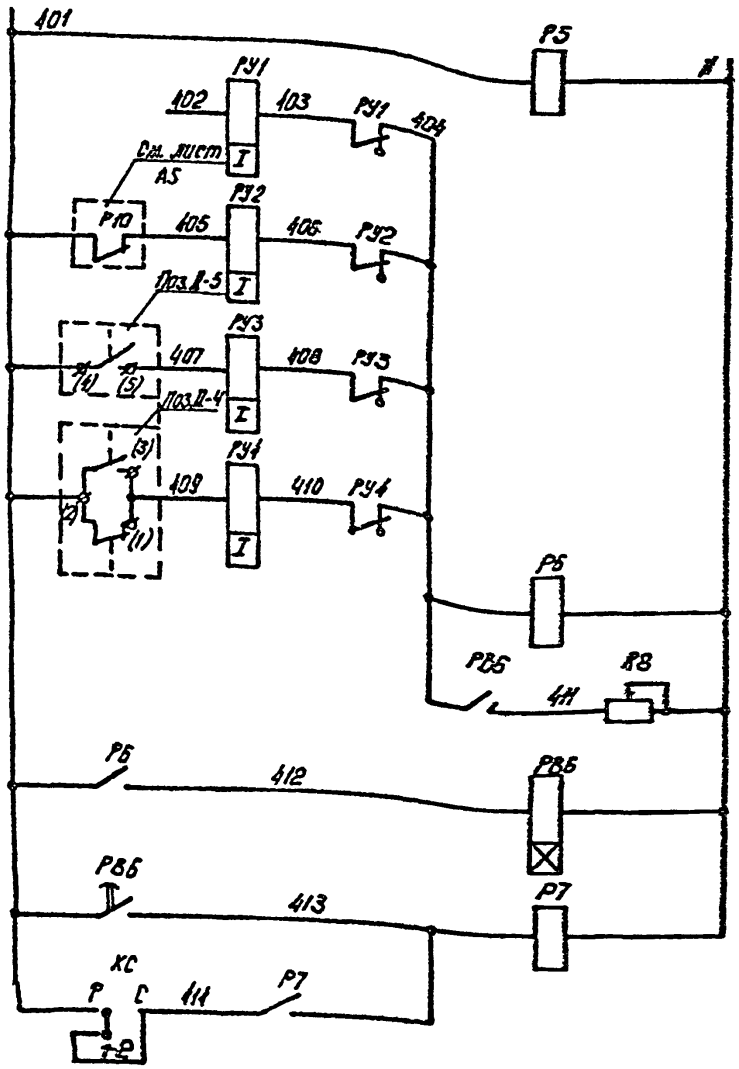
Привязан:

Инв. N

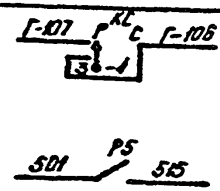
Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	903-4-24	А4	Лист 7

Копировал: Якицкая 1111-04 Формат 11


см. лист А9
РВ
РУ5
РУ8
РУ9
РУ10
РУ11
РВ
см. лист А6
РУ12
РВ7
К10
РВ
РВ7
РВ
РВ7
КТ
см. лист А6
РВ
N
РВ
РВ
РВ



Питание ~220В см. лист А7	
Контроль напряжения	
Резерв	Аварийная сигнализация
Нет напряжения в схеме предупредительной сигнализации	
Затопление ЦТП	
Отклонение от нормы температуры воды в системе ГВС	
Временная задержка срабатывания сигнализации	
Общее реле аварии	
Съем аварийного сигнала	



В схему управления циркуляционными насосами ГВС см. лист А9

В схему предупредительной сигнализации см. лист А5

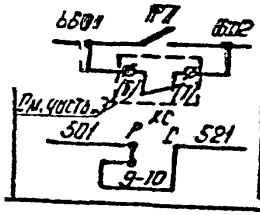
Диаграмма замыкания контактов переключателя КС

УП 5314-Б53

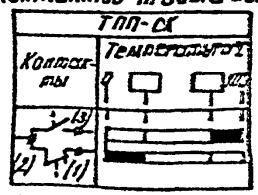
Номер секции	Соединение контактов	Рабоч. режим 0 Р	Съем сигнала +45° С	
I	1-2	X	—	
II	3-4	X	—	
III	5-6	X	—	
IV	7-8	X	—	
V	9-10	X	—	
VI	11-12	X	—	**
VII	13-14	X	—	**
VIII	15-16	X	—	**

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит автоматики		
Р7, Р5	Реле промежуточное электромагнитное РПУ2-362223, 2з+2р+2п к-та, ТУ16-523.331-71	2	
РВ6	Реле времени ЭВ-24В, ~220 В, 6/В1-20с 1п М2Н+1з-6/В+1 врем. замык ТУ16-523.158-75	1	
РУ1, РУ4	Указательное реле РУ-21у/0.05, Iср=0.05А 1з+1р к-ты	4	
КС	Переключатель универсальный УП5314-Б53 ~500 В, 50Гц 20А, ТУ16-524.079-75	1	
R8	Резистор ПЭВР-50, 50Вт, 4.7кОм	1	
Р6	Реле промежуточное электромагнитное РПУО-961, ~220 В, 3П ТУ16-523.295-75	1	
	Приборы местные		
II-4	Термометр манометрический показывающий ТПП-СК ~220В, 10ВА, 0-100°С	1	
II-5	Датчик реле уровня РУ-1м, ~220В, 10А, 50Гц	1	

Диаграмма замыкания контактов прибора поз. II-4



Общий сигнал „Авария"	На ДП
Нет напряжения на шинах	
В схему предупредительной сигнализ. см. лист А5	



Привязан:

Нач. отд.	Кохановский	[signature]	7.9.81
Гл. спец.	Коршун	[signature]	7.9.81
Рук. сект.	Баух	[signature]	7.9.81
Зам. рук.	Сенькин	[signature]	7.9.81
Рук. гр.	Мазо	[signature]	7.9.81
Ст. инж.	Лобко	[signature]	7.9.81

903-4-24

Унифицированные инженерные сооружения, размещаемые в жилых кварталах (тепловые узлы, т. п., насосные) для строительства на территории БССР

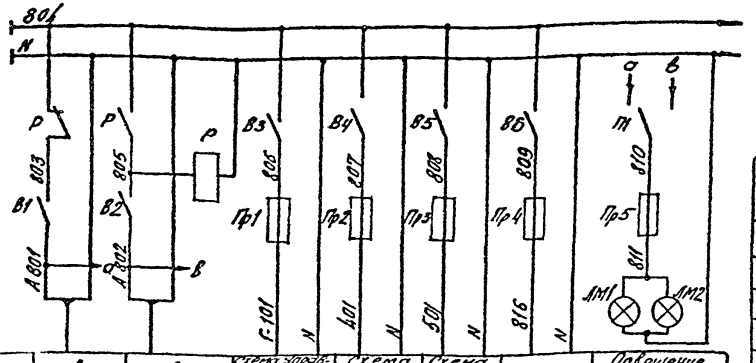
ЦТП для нужд горячего водоснабжения стены из панелей

Стадия	Лист	Листов
Р	А6	

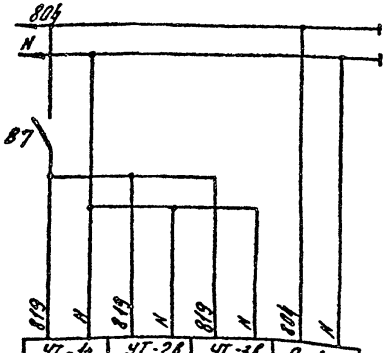
Аварийная сигнализация. Схема электрическая принципиальная

БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск

Копировал [signature] 1111-04 Формат 12



Характер-ка электроприемн.	Поз.	Ввод питания №1	Ввод питания №2	Схема управления циркуляцией насосы ГВС	Схема аварийной сигнализ.	Схема предупред. сигнализ.	Резерв	Освещение	
	Тип							Щит автоматики	Щит учета тепла
	Нач. напр. (В)			~220В	~220В	~220В	~220	~220В	
	Потребляем. мощн. (вл. вт)	Р=575Вт	Р=575Вт	110	100	100	–	40Вт	40Вт
	Место установки	U=220В	U=220В	Щит автоматики					



УТ-1г	УТ-2в	УТ-3в	0-1г
КСД3-1000	КСД3-1000	КСМ2-021	Т48-1
~220В	~220В	~220В	~220В
35	35	30	35
Щит учета тепла			Щит автоматики

Поз. Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
	Щит автоматики		
Р	Реле промежуточное электромагнитное РПУ2-352223, ~220В, 2з+2р+2п к-та ТУ16-523.331-71	1	
П1	Переключатель пакетный ППМ2-10/Н2 ~220В, 10А, ОСТ16.0525.001-77	1	
ЛН1	Лампа накаливания Б-220-40, ~220В, 40Вт	1	
В3...В6	Выключатель пакетный ПВМ2-10, ~220В, 10А ОСТ16.0526.001-77	4	Щиток электропитания ЭЩП-4 ТУ36.1270-73
Пр1...Пр3	Предохранитель трубчатый ПТ, ~220В, I пл. вст=0,5А	3	
Пр4	Предохранитель трубчатый ПТ, ~220В, I пл. вст=1А	1	
Пр5	Предохранитель трубчатый ПТ ~220В I пл. вст=0,5А ТУ35.1101-71	1	
В1. В2	Выключатель пакетный ПВМ1-10, ~220В, 6,3А ОСТ16.0526.001-77	1	
	Щит учета тепла		
ЛН2	Лампа накаливания Б-220-40 ~220В, 40Вт	1	
В7	Выключатель пакетный ПВМ1-10, ~220В, 6,3А ОСТ16.0526.001-77	1	

903-4-24

Унифицированные инженерные сооружения, размещаемые в жилых кварталах (тепловые узлы, т.п., насосные) для строительства на территории БССР

Нач. отд.	Кохановский	[подпись]	7.9.81г	ЦТП для нужд горячего водоснабжения. Стены из панелей	Стадия	Лист	Листов
Гл. спец. от	Коршун	[подпись]	7.9.81		Р	А7	
Рук. сект.	Баух	[подпись]	7.9.81				
Зам. р.с.	Сенькин	[подпись]	7.9.81	Электропитание. Схема электрическая принципиальная	БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск		
Рук. гр.	Мазо	[подпись]	7.9.81				
Ст. инж.	Лобко	[подпись]	7.9.81				

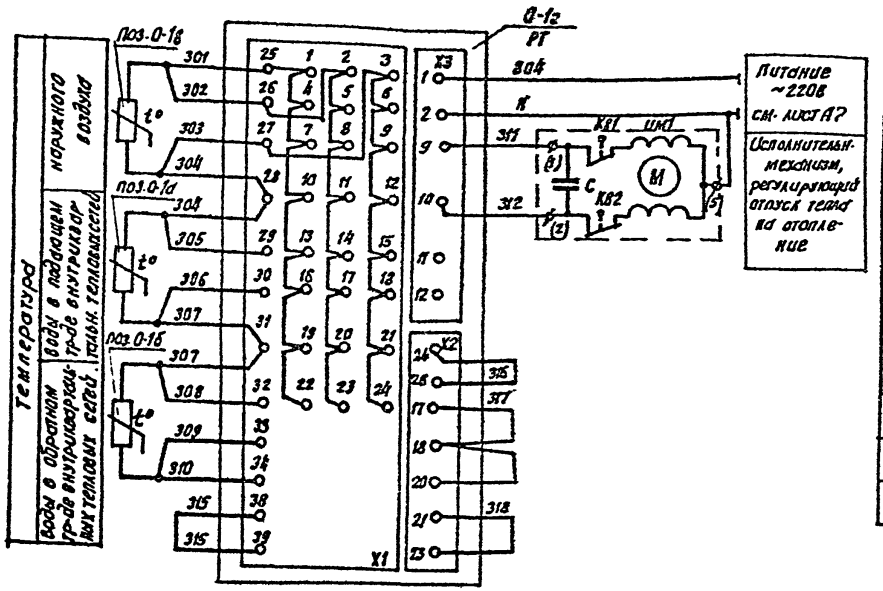
Привязан

Инв. №

1111-04 формат 12

Регулятор отпуска тепла

Схема электрическая принципиальная



Поз. Обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит автоматики		
0-1в РТ	Прибор регулирующий для систем отопления Т48-1, ~220В, 50Гц, 35ВТ	1	
	Приборы и аппаратура местные		
ИМ1	Механизм исполнительный ПР-1И, ~220В, 50ВТ	1	
1д	Термометр сопротивления ТСМ-5071 градуировка 23	2	
1б	Термометр сопротивления ТСМ-6114 градуировка 23	1	

Диаграмма замыкания контактов конечных выключателей исполнительного механизма ИМ

Контакты	Откр. Ход	Закр	Назначение цепи
КВ1			Открытие
КВ2			Закрытие

Привязан

Инв №

Нач.отд.	Коханевский		7.9.81
Гл.специал.	Коршун		7.9.81
Рук.сект.	Баух		7.9.81
Зам.рук.с.	Семькин		7.9.81
Рук.гр.	Мазо		7.9.81
Ст.инж.	Лобко		7.9.81

903-4-24

Унифицированные инженерные сооружения, размещаемые в жилых кварталах (тепловые узлы, т.п., насосные) для строительства на территории БССР

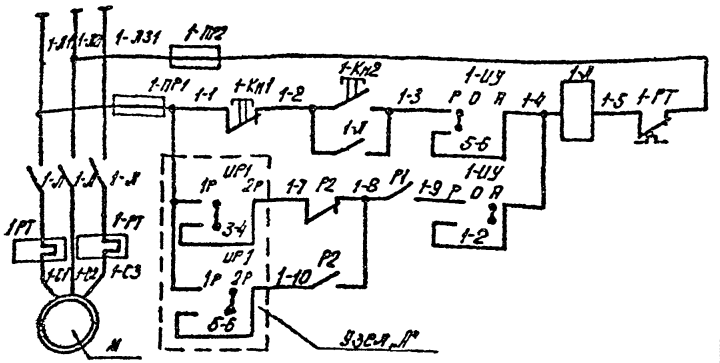
ЦТП для нужд горячего водоснабжения, стены из панелей

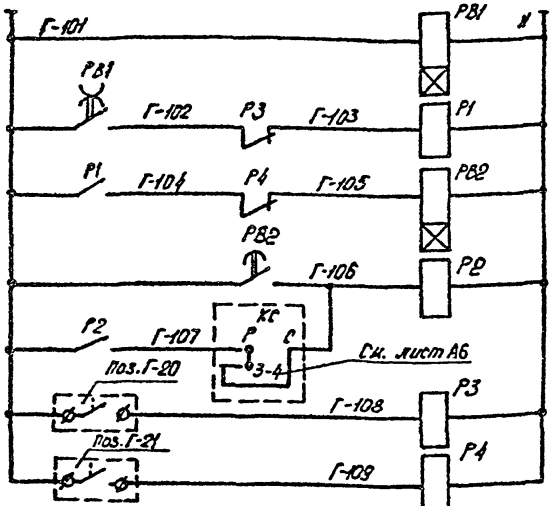
Регулятор отпуска тепла. Схема подключения.

Стадия	Лист	Листов
Р	18	

БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск

Копировал 1111-04 Формат 12





Эл. питание ~380В/220В		
Ручное	Управление циркуляц. насосом	
Автоматическое		

Диаграмма замыкания контактов переключателей 1-УУ, 2-УУ

№ сек-ции	Положение рукоятки / № контактов	Назад -45°	0	Вперед +45°
I	1-2	—	—	×
II	3-4	—	—	×
III	5-6	×	—	—
IV	7-8	×	—	—

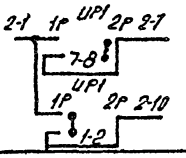
Диаграмма замыкания контактов переключателя УР1

№ сек-ции	Положение рукоятки / № контактов	1 раб 0°	2 раб -45°
I	1-2		—
II	3-4	×	
III	5-6		×
IV	7-8		×

1. Схема запуска насоса №2 аналогична приведенной для насоса №1 с заменой индекса „1" в маркировке цепей и аппаратуры на индекс „2" и узла „А".

Эл. питание ~220В см. лист А7	
Реле суточной программы	РВ1
Реле управления насосами	Р1
Временная задержка срабатывания АВР	РВ2
Авария с насосами	Р2
Контроль перепада давления на водоподогревате.	Р3
Контроль перепада давления на насосах	Р4

Узел „А" (для насоса №2)



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит автоматики		
1-УУ, 2-УУ	Переключатель универсальный УП5312-С23 ~500В, 50Гц, 20А, ТУ16-524.074-75	2	
УР1	Переключатель универсальный УП5312-У43 ~500В, 50Гц, 20А, ТУ16-524.074-75	1	
1-Кн1, 2-Кн1	Кнопка управления КЕ-011У3, исп.5, ~500В 50Гц, 6А, толк. красная, 1р, ТУ16-526.407-71	2	
1-Кн2, 2-Кн2	Кнопка управления КЕ-011У3, исп.4, ~500В 50Гц, 6А, толк. черная, 1з, ТУ16-526-407-71	2	
РВ2	Реле времени электронное РВП72-2121-00У4 ~220В, 50Гц, 25В, 1з+1р, ТУ16-523 472-74	1	
Р1, Р2	Реле промежуточное электромагнитное РПУ2-362223, ~220В 2з+2р+2О ТУ16-523 331-71	2	
РВ1	Реле времени программное 2РВМ, ~220В 50Гц, 4ВТ ТУ25-05-183-69	1	
Р3, Р4	Реле промежуточное электромагнитное РПУ0-951, ~220В, 3р, ТУ16-523 295-75	2	
	Приборы и аппаратура местные		
1Пр1, 1-Пр2 2Пр1, 2-Пр2	Предохранитель	4	См. часть „Электрооборудование"
1-Т, 1-РТ 2-Т, 2-РТ	Пускатель магнитный	2	Технол. и двигат. см. ВОВ
Г-20, Г-21	Датчик-реле разности давлений РКС-	2	

Диаграммы замыкания контактов приборов

поз. Г-20

Обозначение контакта	РКС- Давление (кгс/см²)			Назначение цепи
				Контроль ΔР на водоподогр.

поз. Г-21

Обозначение контакта	РКС- Давление (кгс/см²)			Назначение цепи
				Контроль ΔР на насосах

Привязан:

Инв. №

Нач. отд.	Гоголевский		7.9.81
Гл. ред. отд.	Коршун		7.9.81
Рук. сект.	Баул		7.9.81
Зам. рук. гр.	Сенькин		7.9.81
Рук. гр.	Мазо		7.9.81
Ст. инж.	Лобко		7.9.81

903-4-24

Унифицированные инженерные сооружения, размещаемые в инженерных коридорах (тепловые узлы и т.п., насосные) для строительства на территории СССР.

ЦТП для нужд горячего водоснабжения стены из панелей

Стадия	Лист	Листов
Р	А9	

Насосно-циркуляционный ГВС №1 (№2) Схема электрическая принципиальная

БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск

Копировал 1111-04 Формат А2

Наименование	Обозначение	Кол. листов	Кол. экз.
1	2	3	4
Перечень технической документации тома задания заводу-изготовителю.	ЭТ	1	1
Вводное устройство ВУ. Общий вид.	Э2	1	2
Вводное устройство ВУ. Технические данные аппаратов.	Э3	1	2
Вводное устройство ВУ. Перечень надписей.	Э4		
Вводное устройство ВУ. Схема электрических соединений.	Э5	1	2

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Коханевский		11.09.91
Гл. спец.	Коршун		11.09.91
Рук. сект.	Левин		
Зам. рук. г.	Паперно		15.9.91
Рук. гр.	Пикус		15.9.91
Ст. инж.	Гацихя		31.08.91

903-4-24

Унифицированные инженерные сооружения, размещаемые в жилых кварталах (тепловые узлы, т.п., насосные), для строительства на территории БССР

ЦТП для нужд горячего водоснабжения. Стены из панелей

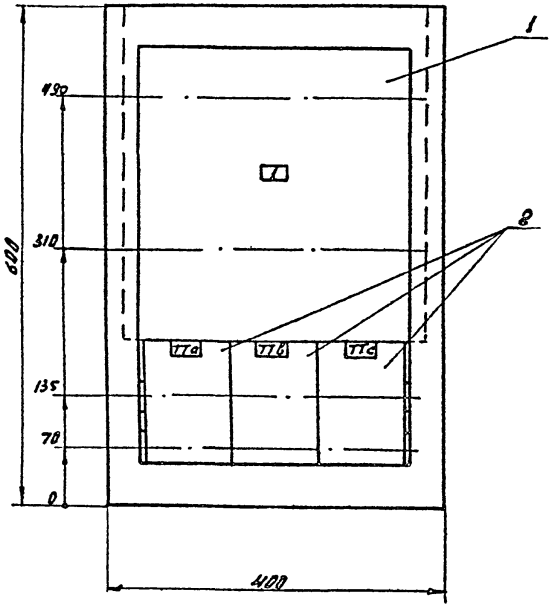
Стадия	Лист	Листов
Р	Э1	

Перечень технической документации тома заданий заводу-изготовителю

БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск

Копировал Солтысова 1111-04 Формат А2

Вид спереди.
Дверь не показана.



1. В контуре табличек и аппаратов указаны номера надписей по перечню надписей.
2. Глубиная ящика 850 мм

Изготовить 1 компл.

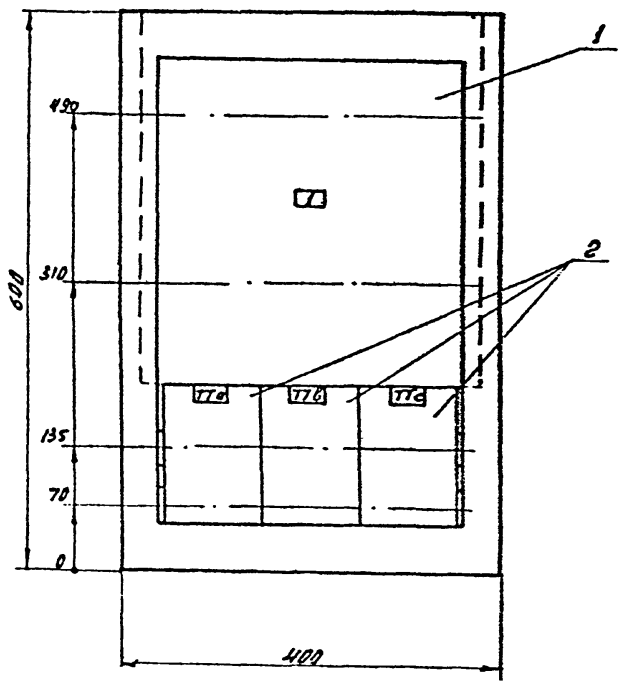
					903-4-24	Э2		
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Вводное устройства ВУ Общий вид	Лит.	Масса	Масштаб
Нач. отд.		Кохановский		15.09.81				1:5
Гл. спец.		Коршун		15.09.81				
Рук. сект.		Левин		15.09.81		Лист 1	Листов 1	
Зам. рук. с.		Паперно		15.9.81		БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск		
Рук. гр.		Пикус		15.9.81				
Ст. инж.		Гацихо		2.09.81				

Привязан

Инв. №

Копировал Крученок 1111-04 формат 12

Вид спереди.
Дверь не показана.



1. В контуре табличек и аппаратов указаны номера надписей по перечню надписей.
2. Глубина ящика 850мм.

Изготовить 1 компл.

					903-4-24	ЭЗ
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Вводное устройство ВУ Общий вид	Лит. / Масса / Масштаб: 1:5
Нач. отд.		Кахановский		15.09.91		Лист 1 / Листов 1
Гл. спец.		Коршун		15.09.91		БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск
Рук. сект.		Левин		15.9.91		
Зам. рук. с.		Паперна		15.9.91		
Рук. гр.		Пикус		15.9.91		
Ст. инж.		Гацико		2.09.91		

Привязан

Инв. №

Копировал Крученок

1111-04 Формат А2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация.		
12			33	Чертеж общего вида.		
12			35	Схема электрическая		
				соединений.		
11			34	Таблица перечня		
				надписей.		
				Сборочные единицы.		
		01		Переключатель ПБ-31		П
				Iн=100А, U=380В	01	
		02		Трансформатор тока		
				ТК-20, ☐ /5А	03	ТТа,ТТВ,ТТс

Привязан:

Инв. №

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Гл. специал.		Коршун		15.09.81
Рук. сек.		Левин		15.09.81
Зам. рук. с		Паперно		15.09.81
Рук. гр.		Пикус		15.9.81
Ст. инж.		Гацико		2.09.81

903-4-24 33

Вводное устройство В.У. Технические Ванные аппаратов.

Лит	Лист	Листов
	1	1

Белгоспроект г. Минск

Панель	Строка	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	Кол.	Вид шрифта	Заголовок №
		1		Табличка	1-Ввод ~380В	1		
				"	ТТа	1		
				"	ТТВ	1		
				"	ТТс	1		

Привязан:

Инв. №

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Гл. спец.		Коршун		15.09.81
Рук. сект.		Левин		15.9.81
Зам. рук.		Паперно		15.9.81
Рук. гр.		Пикус		15.9.81
Ст. инж.		Гацико		2.09.81

903-4-24 34

Вводное устройство В.У. Перечень надписей.

Лит	Лист	Листов
	1	1

Белгоспроект г. Минск

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

Копировал Кравченок

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация.		
12			Э2	Чертеж общего вида.		
12			Э5	Схема электрическая соединений.		
11			Э4	Таблица перечня надписей.		
				Сборочные единицы.		
		01		Переключатель ПБ-31		П
				Iн=100А, U=380в	01	
		02		Трансформатор тока		
				ТК-20, ▭ /5А	03	ТТа, ТТв, ТТс

Привязан:

Инв. №

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Гл. спец.		Коршун	[signature]	15.09.81
Рук. сек.		Левин	[signature]	15.9.81
Зам. рук. с		Паперно	[signature]	15.9.81
Рук. гр.		Пикус	[signature]	15.9.81
Ст. инж.		Гацихо	[signature]	20.9.81

903-4-24 Э3

Вводное устройство В.У. Технические данные аппаратов.

Лит	Лист	Листов
	1	1

Белгоспроект г. Минск

Панель	Строка	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	Кол.	Вид шрифта	Заготовка
		1		Табличка	1-ввод ~380в	1		
				"	ТТа	1		
				"	ТТв	1		
				"	ТТс	1		

Подпись и дата | Взамен инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата | Инв. № подл.

Привязан:

Инв. №

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Гл. спец.		Коршун	[signature]	15.09.81
Рук. сект.		Левин	[signature]	15.9.81
Зам. рук. с		Паперно	[signature]	15.9.81
Рук. гр.		Пикус	[signature]	15.9.81
Ст. инж.		Гацихо	[signature]	20.9.81

903-4-24 Э4

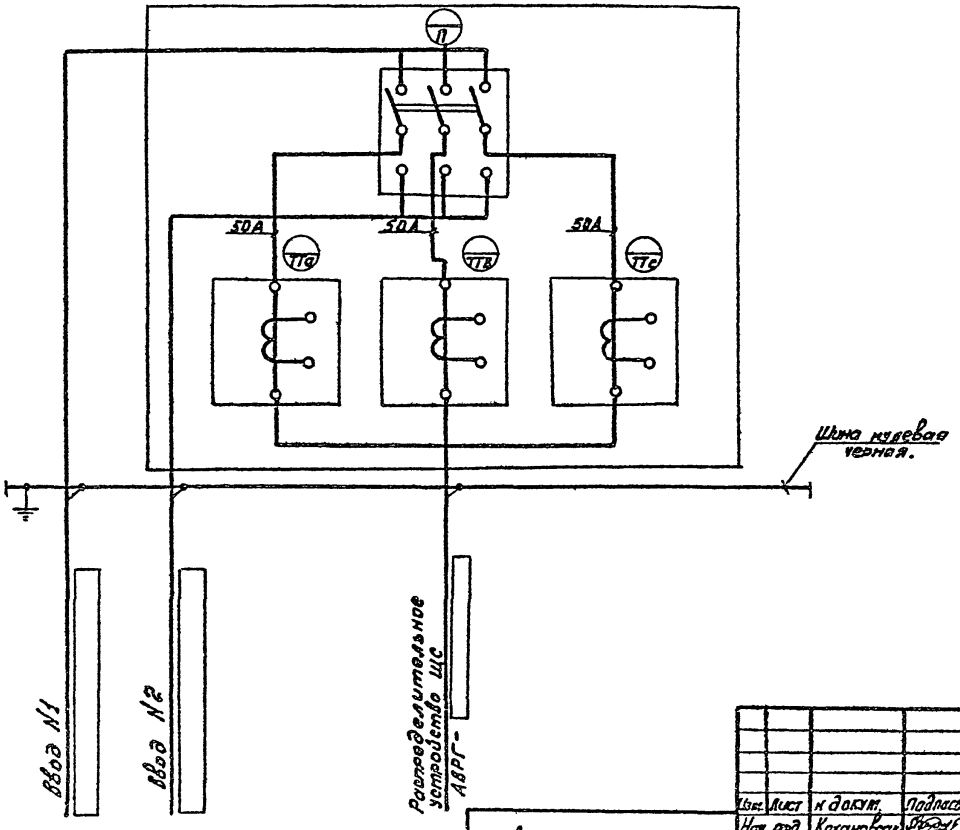
Вводное устройство В.У. Перечень надписей.

Лит	Лист	Листов
	1	1

Белгоспроект г. Минск

Копировал Крученок Формат 12

1111-04



Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	903-4-24 Э5
Нач. отд.		Кохановский		15.09.81	Вводное устройство ВУ Схема электрическая соединений.
Гл. спец. отд.		Коршун		15.09.81	
Рук. сект.		Левин		15.09.81	
Зам. рук. с		Паперно		15.9.81	
Рук. груп		Пикус		15.9.81	
Ст. инж.		Гацико		2.09.81	

Лит. | Масса | Масштаб

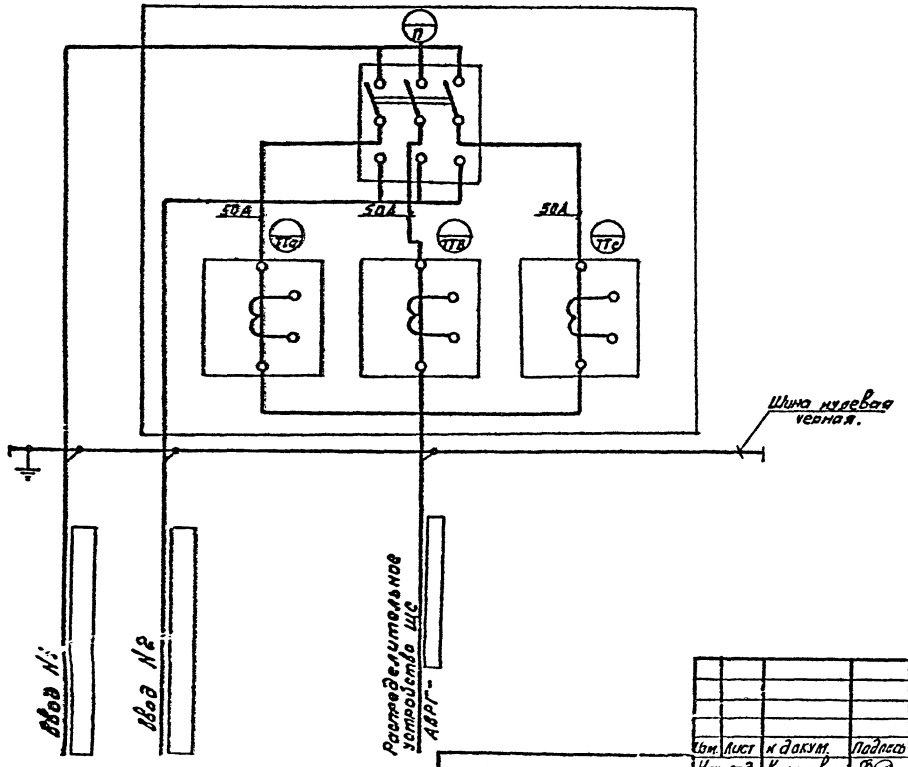
Лист 1 | Листов 1

БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск

Привязан

Инв. №

Копировал Клученок 1111-04 Формат 12



Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	903-4-24		Э5	
Нач. отд.		Кохановский		15.09.81	Вводное устройство ВУ. Схема электрическая соединений.	Лит.	Масса	Масштаб
Гл. спец.		Коршун		15.09.81				
Рук. сект.		Левин				Лист 1	Листов 1	
Зам. рук.		Паперно		15.9.81		БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск		
Рук. груп.		Пикус		15.9.81				
Ст. инж.		Гацико		2.09.81				

Привязан

Инв. №

Копировал Кручонок 1111-04 Формат 12

gost.e-ecolog.ru