

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

СЕРИЯ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
903-4-29

ЦТП ДЛЯ НУЖД ГОРЯЧЕГО
ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ОТОПЛЕНИЯ
ПОДЗЕМНЫЙ

АЛЬБОМ IV

ТОМ ЗАДАНИЯ ЗАВОДУ ИЗГОТОВИТЕЛЮ ЩИТОВ

114-04
3-84

				Привязан	
Итого					

Формат 12

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

СЕРИЯ
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
903-4-29

ЦТП ДЛЯ НУЖД ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ОТОПЛЕНИЯ ПОДЗЕМНЫЙ 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
УТВЕРЖДЕН ГОССТРОЕМ БССР
ПРИКАЗ № 127 ОТ 17.09.1980 Г.
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ ВВЕДЕН В
ДЕЙСТВИЕ ИН-ТОМ «БЕЛГОСПРОЕКТ»
ПРИКАЗ № 34 ОТ 30.09.1982 Г.

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

Инв №

Привязан:

1114-011 Ф. лист 19

Копия берется

Обозначение	Наименование	Стр. альбома
	Опись альбома	2
Щиты автоматiki.		
Я1	Перечень технической документации тома задания заводу-изготовителю щитов.	3
Я2	Заказная спецификация на щиты и пульты.	4...18
Я3	Щит автоматiki. Общий вид.	19...66
Я4	Щит учета тепла. Общий вид.	67...81
Я5	Предупредительная сигнализация. Схема электрическая принципиальная.	82
Я6	Аварийная сигнализация. Схема электрическая принципиальная.	83
Я7	Электрорегулятор. Схема электрическая принципиальная.	84
Я8	Регулятор отпуска тепла. Схема подключения.	85
Я9	Насос циркуляционный ГВС. №1 (№2) Схема электрическая принципиальная.	86
Я10	Насос циркуляционный отопления №3 (№4) Схема электрическая принципиальная.	87
Я11	Подпиточный насос №5 (№6)	88

Обозначение	Наименование	Стр. альбома
	Схема электрическая принципиальная (начало).	
Я12	Подпиточный насос №5 (№6)	89
	Схема электрическая принципиальная (окончание).	
Я13	Насос дренажный. Схема электрическая принципиальная.	90
Шкафы электрооборудования.		
31	Перечень технической документации тома задания заводу-изготовителю.	91
32	Вводное устройство ВУ. Общий вид.	92, 93
33	Вводное устройство ВУ. Общий вид.	94, 95
34	Вводное устройство ВУ. Технические данные аппаратов.	96, 97
35	Вводное устройство ВУ. Перечень надписей	98, 99
36	Вводное устройство ВУ. Схема электрическая соединений.	

Приблизно

Инд. №			
--------	--	--	--

Возвращение	Визовый	№	29.11
И. П. Став	Грузов	№	29.11
И. П. Став	И. П. Став	№	29.11
И. П. Став	И. П. Став	№	29.11
И. П. Став	И. П. Став	№	29.11
И. П. Став	И. П. Став	№	29.11
И. П. Став	И. П. Став	№	29.11
И. П. Став	И. П. Став	№	29.11
И. П. Став	И. П. Став	№	29.11
И. П. Став	И. П. Став	№	29.11

303-4-29

Спроектированные инженерные сооружения, размещаемые в жилых кварталах (тепловые пункты, И. П. Став) для строительства на территории БССР		
цп для нужд горячего водоснабжения и отопления (подземный)	Стадия	Лист
	Р	1
Опись альбома.	БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск.	

Копия берно.

Наименование	Обозначение	Кол. листов	кол экз.
Перечень технической документации тома задания заводу - изготовителю щитов.	И1	1	1
Заказная спецификация на щиты и пульты.	И2	5	3
Щит автоматики. Общий вид.	И3	29	3
Щит учета тепла. Общий вид.	И4	8	3
Предупредительная сигнализация. Схема электрическая принципиальная.	И5	1	1
Вваривная сигнализация. Схема электрическая принципиальная.	И6	1	1
Электроустановка. Схема электрическая принципиальная.	И7	1	1
Регулятор отпуска тепла. Схема подключения.	И8	1	1
Насос циркуляционный ГВС №1 (№2). Схема электрическая принципиальная.	И9	1	1
Насос циркуляционный отопления №3 (№4). Схема электрическая прин-	И10	1	1

1	2	3	4
ципиальная.			
Подпиточной насос №5 (№6).	И11	1	1
Схема электрическая принципиальная (начало).			
Подпиточной насос №5 (№6)	И12	1	1
Схема электрическая принципиальная (окончание).			
Насос дренажный. Схемы электрическая принципиальная.	И13	1	1

№ 1 по плану. Подпись и дата. Вести лист №

привязан

Инв. №			

303-4-29			
Универсальные инженерные сооружения, размещенные в жилых и общественных зданиях, т.п. (насосные) для отработанных на территории БССР.			
ЦТП для нужд горячего водоснабжения и отопления. (подземный)		Стация	Элект. установка?
Р	И1		
Перечень технической документации тома задания заводу - изготовителю щитов		БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск	

Копировать 1114-04

Коды

Копия берна

Утверждено

Начальник _____ 1980г.

Генеральная проектная организация _____
 Проектная организация - разработчик _____
 Комплектующая организация _____
 Отрасль народного хозяйства _____
 Министерство (ведомство) - заказчик _____
 Главное управление министерства (объединение) _____
 Предприятие _____
 Объект (производственная мощность) _____
 Кумтэ (ВМТ) _____
 Часть (раздел) проекта _____ в _____
 Срок ввода объекта в эксплуатацию _____

Заказная спецификация № _____ от _____ 1980г.

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

Всего листов 5
 Лист №1

№ п/п	№ поз. по тех. нолг. схеме, место установки	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования приборов, арматуры, материалов хладобезопасных и других изделий	Тип и марка оборудования, каталог, цвет. № отп. знака, материал, размер	Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Единица измерения		Код оборудования материалов	Проектность по проекту	Единица тыс. руб.	Плотность на рабочий элемент	Изменение массы при монтаже	Запасная масса оборудования по монтажу, руб.	Принятая потребность на 1980 год					Стоимость всего, тыс. руб.	
					шт	кг							Всего	в т.ч. по кварталам					
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 шкафов ЦШ-3Д-1 - 600x600 УЧ1 Р-30 ОСТ 38.13-78	Комплект Р4	Гидромонтаж - автоматический		шт		1/1											

Ш.№. № подл. Подпись и дата

ПРИБОРЫ:		коц.ард.	Голановский	9.9.81	ЦШ для учета горячего водоснабжения и отопления (подземный)	Полная стоимость 1 шт. 120 руб.
		коц.ард.	Коршин	9.9.81		
		Гук.сект.	Васил	9.9.81		
		Зом.с.	Семский	9.9.81		
Ш.№. №		Гук.ГР.	Маго	9.9.81	Заказная спецификация на щиты и пульты	БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск
		Ст.инж.	Лобко	9.9.81		

Копирован 1114-04 Формат 12

Заказная спецификация № _____

Копия спецификации

Предприятие _____
 (наименование)
 Объект (производственная мощность) _____

Всего листов 5
 лист № 2

№ п/п	№ раз по тех. клим. спецификации	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, материалов, кабельных и других изделий	Тип и марка оборудования, завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Единица измерения		Код оборудования, материалов	Потребность по проекту	Цена единицы, тыс. руб.	Потребность по государственному плану	Средняя стоимость по плану	Итого по плану	Принятая потребность № 13 год					Средняя стоимость по плану	
				Количество	Код							Всего	в т.ч. по кварталам					
1	2	3	4	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
2		Щит автоматики, состоящий из щита шкафов ЩЩ-3А-1-800×600×4×1P30 ПСТ 36.13-76	Коммунальское предприятие	шт			1/1											
2. Аппаратура и приборы поставляемые комплектно со щитом																		
а) Электроаппаратура																		
1		Переключатель универсальный, ~ 500 В, 50 Гц, 20А	УП5312-С23	шт			8											
2		Переключатель универсальный, ~ 500 В, 50 Гц, 20А	УП5312-НУ3	шт			3											
3		Переключатель универсальный, ~ 500 В, 50 Гц, 20А	УП5314-Б3	шт			1											
4		Переключатель пакетный ~ 220 В, 10А	ППМ2-10/10	шт			1											

Итого, всего: количество и цена

Грузовик		Начало	Кочкаревский	9911	УП для вынужденного безопасного отключения (полюсирован)	Средняя стоимость	Лист	Листов
		Корытин	9911					
		Рук. сект.	Бачи	9911	Заказная спецификация на щиты и материалы	БЕЛГОСПРОЕКТ	г. Минск	Копирован Лейбович 1114-04 Формат 12
		Зам. пр.	Сельский	9911				
		Рук. пр.	Мазо	9911				
		Ст. инж.	Лобко	9911				

903-4-29

Унифицированные стандартные соединения, разъемы, муфты в мм и дюймах (технические условия, г.п. и др. для заказа) для электрических машин и аппаратов БССР

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ №

КОПИЯ ВОЗВРАЩАЕТСЯ И ВОЗВРАЩАЕТСЯ ИЛИ НЕ ВОЗВРАЩАЕТСЯ

Предприятие _____
 (наименование)
 Объект (производственная мощность) _____

Всего листов 5

Лист № 3

Кол. шт.	№ поз. по тех. спецификации	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующих изделий, приборов, аппаратуры, материалов, кабельных и других изделий	Тип и марка импортного оборудования (каб. № для импортного оборудования)	Завод-изготовитель (наименование и адрес)	Единица измерения	Кол.	Кол. оборудования и материалов	Потребность по проекту	Цена единицы руб.	Приведена ли к стандарту	Лекс.	В т.ч. на складе	Заработная плата	Материал. год	Принятая потребность на 19 год				
															Всего	в т.ч. по кварталам			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
5		Выключатель пакетный ~ 220В, 6.3А	ВМТ-10		шт.			3											
6		Кнопка, ~ 500В, 50Гц, 6А, иск.5	КЕ		шт.			7											
7		Толкатель красного цвета	011У3		шт.			8											
8		Кнопка, ~ 500В, 50Гц, 6А, иск.4	КЕ-		шт.			1											
9		Толкатель черного цвета	011У3		шт.			1											
9		Переключатель типа "Тумблер" ~ 220В, 5А	ТВ1-4		шт.			2											
10		Аппаратура сигнальная 24В, 90МА	АСТ1		шт.			3											
11		Реле промежуточное электромагнитное ~ 220В, 50Гц, 2х + 2р + 2п К-7а	РП12-262223		шт.			10											
12		Реле промежуточное электромагнитное ~ 220В, 50Гц, 3п К-7а	РП10-961		шт.			6											

Итого по проекту (подпись и дата)

903-4-29

Значительные инженерные сооружения, разрабатываемые в целях (подземных) для строительства на территории БССР

Привязка:	Исх. №	Контр. №	Лист	Листов
	РК. СЕК. Бойл	РК. РИ. СЕНАКИН	РК. ЗР. Назо	СК. ИМ. Побо
Исх. №				

ЦП для мин. горячего водоснабжения и отопления (подземный)

Заказная спецификация на щиты и пульты

БЕЛГОСПРОЕКТ г. МИНСК

1114-04

Заказная спецификация №

Копия 1 экз.

Предприятие _____
 (наименование)
 Объект (производительная мощность) _____

Всего листов 5
 Лист № 4

№ п/п	№ поз. по тех. налож. схеме место изготовления	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматур, материалов кабельных и других изделий	Тип и марка оборудования, катал. №, черт. №, опр. листы, мет. оборуд.	Завод-изготовитель для импортного оборудования - страна, фирма	Единица измерения		Код оборудования	Код материалов	Потребность по проекту	Цена единицы, тыс. руб.	Потребность на проект, тыс. руб.	Принятая потребность на 19 год					Средств на 19 год						
					Всего	В т.ч. по кварталам												Средств на 19 год					
						I													II	III	IV		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20				
13		Реле времени пневматическое, ~ 220 В, 2.5 А, 50Гц, 13+1Р к-ты, с выдержкой времени	РВП 72-2121-00У4			шт			3														
14		Реле времени ~110 В, 13+1Р к-ты с выдержкой времени	РЭВ-812			шт		1															
15		Реле времени, ~220 В, 6/6, 1..20с, 1п+3 с выдержкой времени + 1 брем. замык. к-ты	ЭВ-248			шт		2															
16		Пускатель магнитный закрытого исполнения, неререверсивный, ~ 220 В, 2р+53 к-та	ПМЕ-121			шт		1															
17		Предохранитель трубчатый I кл. вст. = 0.5 А	ПТ			шт		1															
18		Регистр переменный 50.8Т, 4.7 ком	ПЭВРС0			шт		2															

Шифр № проекта, наименование и дата, состав, экз. №

903-4-29

Унифицированные инженерные сооружения размещаемые в жилых кварталах (опорные узлы, т.п. и др. объекты) для строительства на территории ЖСС

Привязан	Исполн.	Контракт	9.911	ИТЛ для нужд горячего водоснабжения и отопления (повышенный)	Стадия	Лист	Листов
	Инженер	Коричнев	9.911		Р	92	
	Инженер	Сенькин	9.911				
	Инженер	Мазо	9.911	Заказная спецификация на щиты и пульты			
	Инженер	Лобко	9.911				

БЕЛГОСПРОЕКТ
2. Москва

Заказная спецификация

№ _____

Предприятие _____
(наименование)

Взвеш (производственная мощность)

Всего листов 5

Лист № 5

Копия верна.

№ п/п	№ по-ли тех-навт. рисун.; место учетн.	Наименование и техническая характеристика жёсткого и контактного оборудования, приборов, арматуры, материалов, кабельных и других изделий	Тип и марка оборуд.-ката № черт. № впр. листы материалы изделия	Завод-изготовитель для импортного оборудования страна фирма	Единица измерения		код оборудования, материалов	Потребность по проекту	Цена единицы, тыс. руб.	Потребность по проекту, ком-лексы	Установлено на объекте по начальной смете, т.ч. на складе	Золотников по потребности по плану, т.ч.	всего	Принятая потребность на 19 год				Сторонняя оценка т.ч. руб.	
					наименование	код								в т.ч. по кварталам					
														I	II	III	IV		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
19		Резистор, 25Вт, 2,4кОм	РЗВ-25		шт			3											
20		Конденсатор, 60В, 4мкФ	МБГВ-2		шт			1											
21		Патрон резьбовой потолочный Е27ФП	ЭР-5		шт			2											
22		Лампа коммутаторная к арматуре АСХМ, ~ 24В, 90мА	ЛМ24-90		шт			3											
В) Изделия разные																			
23		Щиток электропитания ШЛ. ВСТ = 0,5А - 7шт ШЛ. ВСТ = 4А - 1шт	ЭЩП-4		шт			2											
24		Блок зажимов	БЗ-10		шт			12											
25		Переключки			шт			14											
26		Упор			шт			7											
27		Рамка для надписей			шт			45											
28		Катушка подгоночная	КП1-2,5		шт			4											

Лист № _____

903-4-29			
Унифицированные инженерные сооружения размещаемые в жилых квартирах тепловые узлы, т.ч. массовые) для строительства на территории ВЭС			
УП для нужд горячего водоснабжения и отопления (подземный)		Лист	Листов
		Р	12
Заказная спецификация на щиты и пульты		БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск	
Копировал Цепкалова 1114-Одформат 12			

Продолжен

Лист № _____

Имя	Фамилия	Дата
Мач. в.т.	Колпаковский	9.9.81
М. спец. от.	Коршун	9.9.81
Рук. сект.	Василь	9.9.81
Зам. в.с.	Семькин	9.9.81
Рук. ср.	Мисо	9.9.81
От. инж.	Лобко	9.9.81

Комиссия

Коды

Учбегидану

Генеральная проектная организация _____

Проектная организация - разработчик _____

Комплекующая организация _____

Отрасль народного хозяйства _____

Министерство (ведомство) - заказчик _____

Главное управление министерства (объединение) _____

Предприятие _____

Объект/производственная мощность/ _____

ГЗМ ТЕ (УМТБ) _____

Часть (раздел) проекта _____

Срок ввода объекта в эксплуатацию _____

начальник _____
1980г.

Заказная спецификация № _____ от _____ 1980г.

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

Всего листов 5
Лист №1

№ п/п	№ поз. по тех. заданию, схеме, месту з/стак	Наименование и техническая характеристика оборудования и комплектующего оборудования приборов арматуры, материалов кабельных и других изделий	Тип и марка оборудования	Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Единица измерения		Код оборудования материалов	Процент поставки	Единицы тыс. руб.	Порядковый номер на поставку	Комплексность	Классификация по классификации	Заказчик	Планируемая потребность на 1980 год					Среднегодовая потребность
					шт	кг								Всего	I	II	III	IV	
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 шкафов	Комплек	Глобмонтан - автоматика	шт			1/1											
		ЩШ-3Д-2 - 600х600 УЧ1 Р30																	
		ОСТ 35.13-76																	

Шифр подл. Предмет издателя

903-4-29		
Унифицированные инженерные сооружения, размещаемые в жилых кварталах (тепловые узлы, т.п. насосная) в 1-й очереди строительства на территории ВССР		
ЦПД для нужд горячего водоснабжения и отопления (подземный)	Статья	Лист
	Р	Р2
Заказная спецификация на щиты и пульты	БЕЛГОСПРОДЕКТ г. Минск	

ПРИБЫТИЕ:

М.с.г.д.	Коршун	9.9.81
Сук.вент.	Бачук	9.9.81
Зам.с.	Сеньков	9.9.81
Рук.гр.	Мозо	9.9.81
Ст.инж.	Лобко	9.9.81

копирован 1114-04 Формат 12

Копия заказа

Заказная спецификация № _____

Предприятие _____ (наименование)

Объект (производственная точка) _____

Всего листов 5

Лист № 2

№ п/п	№ раз по тех. кодам, схеме, месту, составу	Наименование и технические характеристики изделия, комплектующих изделий, обмоточных, кабельных и других изделий	Тип и марка оборудования, котам. №, Учет. №, инв. №, дата, лет. срок	Завод-изготовитель (для импортного оборудования) - страна, фирма	Единица измерения		Код оборудования, материалов	Примечание по проекту	Цена единицы, макс руб.	Получена по Паспорт. №	Датум. в п. л. на складе	Срок хранения	Примечание по договору, ед.	Принятые потребности № 19 год					Итого	Среднегодовой
					Наименование	Код								в кв. кварталам						
														I	II	III	IV			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	19	20
2		Щит автоматики, состоящий из щита шкафового ЦШ-3А-1-800 1600 44 1P30 ПСТ 36.13-76	Комплек. Щитовая автоматика	Щитовая автоматика	шт			11												
2. Аппаратура и приборы поставляемые комплектно со щитами																				
а) Электроаппаратура																				
1		Переключатель универсальный, ~ 500 в, 50 Гц, 20А	УП5312 С29		шт			8												
2		Переключатель универсальный, ~ 500 в, 50 Гц, 20А	УП5312 ИУ3		шт			3												
3		Переключатель универсальный, ~ 600 в, 50 Гц, 20А	УП5314 БВ		шт			1												
4		Переключатель пакетный ~ 220 в, 10А	ППМ-10/12		шт			1												

Итого по таблице, подписать и датировать

903-4-29

Унифицированные внутренние сооружения для помещений в жилых кварталах (гостевые дома, т.п., детские) для строительства на территории БССР

Горьковский	Науч. отд. Копыловский	СР-241	9.9.81	(П) для кино сарая с водоснабжением и отоплением. (подземный)	Стоимость	Листов	
	С.Е. Селецкий	Копыловский	9.9.81		Заказная спецификация на щиты и пыльцы	Р	А2
	В.А. Селецкий	Борисовский	9.9.81				
	З.О. В. Селецкий	Селецкий	9.9.81				
	В.А. Селецкий	Минский	9.9.81				
Числ. №	С.И. Селецкий	Минский	9.9.81				

БЕЛГОСПРОЕКТ
г. Минск

Копирован Листы 1114-04 Формат 12

Конца бума

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ №

Предприятие _____
 (наименование)
 Объект (производственная мощность) _____

Всего листов 5
 Лист № 3

№ п/п	№ пог. вкл. № пог. вкл. № пог. вкл.	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, материалов, кабельных и других изделий	Тип и марка оборуд. завод. № инв. № инв. № инв.	Завод-изготовитель (для импортного оборудования - наименование)	ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕНИЯ		Кол. оборудования	материалов	Потребность по проекту	Цена единицы тыс. руб.	Потребность по проекту тыс. руб.	Потребность по проекту коп. экв.	Потребность по проекту коп. экв. в т.ч. на скл. в с.	Заведомая потребность на планируемый год	Принятая потребность на 19 200				
					шт.	коп.									в т.ч. по кварталам				Среднегодовой расход тыс. руб.
															I	II	III	IV	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
5		Выключатель пакетный ~ 220В, 6.3А	ПВМТ-10		шт.				3										
6		Кнопка, ~ 500В, 50Гц, 6А, иск. 5	КЕ		шт.				7										
7		Толкатель красного цвета	011УЗ																
		Кнопка, ~ 500В, 50Гц, 6А, иск. 4	КЕ-		шт.				8										
		Толкатель черного цвета	011УЗ																
8		Кнопка, ~ 500В, 50Гц, 6А, иск. 4	КЕ-		шт.				1										
		Толкатель красного цвета	011УЗ																
9		Переключатель типа „Тумблер“ ~ 220В, 5А	ТБТ-4		шт.				2										
10		Арматура сигнальная 24В, 90МА	АСКМ		шт.				3										
11		Реле промежуточной электромагнитное ~ 220В, 50Гц, 2з + 2р + 2п к-та	РПУ2-362223		шт.				10										
12		Реле промежуточное электромагнитное ~ 220В, 50Гц, 3п к-та	РПУ0-961		шт.				6										

Изменения в проекте и в составе оборудования

903-У-29			
Знаки и пробочные инженерные соединения, размещаемые в щитах, приборах, шкафах, панелях, на осе и на клеммах в соответствии с требованиями ГОСТ 10431-83.			
привязки	инв. код	количество	цена
	Р. сект	Боршун	9.9.81
	Р. сект	Боршун	9.9.81
	Р. сект	Боршун	9.9.81
	Р. сект	Боршун	9.9.81
	Р. сект	Боршун	9.9.81
	Р. сект	Боршун	9.9.81
	Р. сект	Боршун	9.9.81
	Р. сект	Боршун	9.9.81
	Р. сект	Боршун	9.9.81

ИТТ для нужд горячего водоснабжения и отопления (ПОВЗЭНН/У)

Заказная спецификация на щиты и пульты

содня лист листов Р А2

БЕЛГОСПРОЕКТ 2. МУНСК

1114-04

Копия формы
ПлбСМ 4

Заказная спецификация №

Предприятие _____
(наименование)
Объект (производственная мощность) _____

Всего листов 5
Лист № 4

№ п/п	№ поз. по технологической схеме место установки	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующих оборудования, приборов, аппаратуры, материалов кабельных изделий	Тип и марка оборуд. катал. № черт. № отс. № отс. № отс.	Завод-изготовитель для импортного оборудован. - страна фирма	Единица измерения		Код оборудования	Код материалов	Проектная потребность по проекту	Цена единицы, тыс. руб.	Всего по проекту	В т.ч. по кварталам	Принятая потребность на 19 год					Итого без учета	
					Наименование	Код							Всего	I	II	III	IV		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
13		Реле времени пневматическое, ~ 220 В, 2,5 А	РВ.П.72-2121-			шт					3								
		50Гц 13+1Р К-ты, с выдержкой времени	0034																
14		Реле времени ~110В 13+1РК-Т с выдержкой времени	РЭВ-812			шт					1								
15		Реле времени, ~220В, 6/6 1.20с.1п+1з с выдержкой времени + 1 брем. замык. К-ты	ЭВ-248			шт					2								
16		Пускатель магнитный закрытого исполнения, нереверсирный, ~ 220В, 2р+5з К-та	ПМЕ-121			шт					1								
17		Предохранитель трубчатый I п. вст = 0,5А	РТ			шт					1								
18		Регистр переменный 50 ВТ, 4,7 ком	ПЭВРС0			шт					2								

№ по плану, ведомости и даты взысканий

Приказ			903-У-29			Уточненные инженерные сооружения размещаемые в жилых кварталах (тепловые узлы и т.п. и т.д.) для строительства на территории БСМ		
Исполн.	Колосовский	9.9.81	ЦП для нужд горячего водоснабжения и отопления (подземный)	Лист 1	Лист 2	Лист 3	Лист 4	Лист 5
Исполн.	Коршунов	9.9.81	Заказная спецификация на щиты и пульты	Р	Я2			
Исполн.	Васильев	9.9.81						
Исполн.	Сенькин	9.9.81	БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск					
Исполн.	Мозо	9.9.81						
Исполн.	Добко	9.9.81						

1114-04 формат 12

Копия берца
АНВ001 А

Заказная спецификация

№ _____

Всего листов 5
лист № 5

Предприятие _____
(наименование)
Объект (производственная мощность) _____

№ п/п	№ пос. по тех.ilog.; схема; место четки.	Наименование и техническая характеристика основного и вспомогательного оборудования, приборов, арматуры, материалов, кабельных и других изделий	Тип и марка кабеля, катал. № черт. № или листы материалов	Завод-изготовитель для импортных изделий страна фирма/	Единица измерения		Код оборудования, материалов	Потребность по проекту	Цена единицы, тыс. руб.	Вспомогательные материалы	Итого по складу	Заведенная потребность на 1990 г.	Примтная потребность на 1990 год				Всего	Итого по кварталам	Итого по годам
					наименование	код							в т.ч. по кварталам						
													I	II	III	IV			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
19		Резистор, 25Вт, 2,4кОм	РЭВ-25		шт			3											
20		Конденсатор, 600В, 4мкФ	МКТ0-2		шт			1											
21		Патрон резьбовой потолочный	ЭП-5		шт			2											
		Е27ФП	ЭП-0170																
22		Лампа коммутаторная к арматуре АСКМ, ~ 24В, 90МА	ЛМ24-90		шт			3											
в) изделия разные																			
23		Щиток электрпитания	ЭЩП-4		шт			2											
		Ил. ВСТ = 0,5А - 7шт																	
		Ил. ВСТ = 4А - 1шт																	
24		Блок зажимов	БЗ-0		шт			2											
25		Переключик			шт			14											
26		Упор			шт			7											
27		рамка для надписей			шт			45											
28		Катушка подгонная	КП-25		шт			4											

Итого по годам, по кварталам и по объектам

903-4-29

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

Итого шт.	Копыловский	9,9 шт	Листы	9,9 шт	Листы
Итого шт.	Копыловский	9,9 шт	Листы	9,9 шт	Листы
Рис. стр.	Белух	9,9 шт	Листы	9,9 шт	Листы
Зам. в.с.	Семькин	9,9 шт	Листы	9,9 шт	Листы
Рис. в.р.	Мозо	9,9 шт	Листы	9,9 шт	Листы
Рис. инж.	Лобко	9,9 шт	Листы	9,9 шт	Листы

УТП для нужд горячего водоснабжения и отопления (польемный)

Заказная спецификация на щиты и пульты

БЕЛГОРПРОЕКТ
г. Минск

Копировал Цанкалова 174-04/фрмат 12

Коды

Утверждено

Начальник _____
1980г.

Генеральная проектная организация _____
 Проектная организация - разработчик _____
 Комплексирующая организация _____
 Отрасль народного хозяйства _____
 Министерства (ведомство) - заказчик _____
 Главное управление министерства (объединение) _____
 Предприятие _____
 Объект/производственная мощность/ _____
 ЦУМ ТЕ (УИМС) _____
 Часть /раздел/ проекта _____ А _____
 Срок ввода объекта в эксплуатацию _____

Заказная спецификация № _____ от _____ 1980г.

на щиты и пульты
для оборудования, изделия и материалы, поставляемые заказчиком/

Всего листов 5
Лист № 1

№ п/п	№ поз. по тех. налад. схеме, место застан.	Наименование и техническая характеристика оборудования и комплектующего оборудования (для оборудования - арматура, материалы кабельных и других изделий)	Тип и марка оборудования	Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Единица измерения		Код оборудования	Количество по проекту	Единица тис. руб.	Планируемая стоимость по проекту	Комплексное наименование	Всего	Планируемая потребность на 1980 год				Среднего всего тис. руб.		
					шт	кг							в т.ч. по кварталам						
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 шкафового ЦШ-30-2-600х600 УЧ1 Р30 ОСТ 36.13-78	Комплект Р4	Глобмонтаж - автоматика	шт		1/1												

Шифр проекта, Издательский отдел, Внутренний №

			903-4-29		
Унифицированные инженерные сооружения, размещаемые в жилых кварталах (тепловые узлы, в.п., насосная) для строительства на территории БССР					
Привязан:	Масло	Горючий	99.81	Щит	Лист
	Б.С.В.В.	Коричн	99.81	Р	Л2
	Сук.ект.	Базу	99.81		
	Базис	Стежки	99.81		
	Рис.ГР.	Мазо	99.81		
Шифр	Ст.инж.	Лобко	99.81		

ЦУ для учета горячего водоснабжения и отопления (подземный)

Заказная спецификация на щиты и пульты

БЕЛГОСПРДЕКТ
г. Минск

Копия берца

Заказная спецификация № _____

Предприятие _____ (наименование)
 Объект (производственная мощность) _____

Всего листов 5
 _____ лист № 2

№ п/п	№ поз по тех. мал. стени места установ.	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующих изделий, включая приборы, арматуры, материалы, кабельных и других изделий	Тип и марка прибора. Катал. №. Указ. № стр. листа. Нам. адрес.	Завод-изготовитель (для импортного оборудования) - страна, фирменное наименование	Единица измерения		Код оборудования	Код материалов	Потребность по проекту	Цена единицы, тыс. руб.	Потребность на проект, тыс. руб.	Итого по проекту, тыс. руб.	Другие обозначения (м.к. №, № скел. №)	Принятая потребность на 19 год						Среднегодовая потребность
					в ш.ч. по кварталам									всего						
					I	II									III	IV	всего			
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 шкафового ЦШ-3А-Г-800 4У 1Р30 ПСТ 36.13-76	Комплекс А3	Гладмонтан автоматика	шт				11											
2. Аппаратура и приборы поставляемые комплектно со щитами																				
а) Электрораппаратура																				
1		Переключатель универсальный, ~ 500 В, 50 Гц, 20А	УП5312-С29		шт				8											
2		Переключатель универсальный, ~ 500 В, 50 Гц, 20А	УП5312-М93		шт				5											
3		Переключатель универсальный, ~ 500 В, 50 Гц, 20А	УП5316-Б3		шт				1											
4		Переключатель пакетный ~ 220 В, 10А	ППК-10/12		шт				1											

Иск. № _____, дата выдачи _____, дата вступления в силу _____

903-4-29

Унифицированные именные сооружения, размещаемые в жилых кварталах (пятиэтажные, т.е. некаменные) для строительства на территории БССР

Проектант	Науч. инст. Копылова	9.9.81	ЦТ для ввода горячего водоснабжения и отопления (подземный) Заказная спецификация на щиты и пульты	Страна	Мест	Листов
	Г.К. спетр Корняк	9.9.81		Р	А2	
	Р.К. сект. Бачи	9.9.81				
	Э.О.В.С.С. Сельман	9.9.81				
Ш.к. №	Руч. № М.С.В.	9.9.81				

БЕЛГОСПРОЕКТ
г. Минск

Каталог Лавин 1114-04 Формат 12

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ №

Предприятие _____
 (наименование)
 Объект (производственная мощность) _____

Всего листов 5
 Лист № 3

К.№ пл.	№ поз. по тех. малой схеме, место устан.	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, аппаратуры, материалов, кабельных и других изделий	Тип и марка оборуд. обознач. № черт. № или лист № отоб.	Завод изготовитель (для импортного оборудования)	Единица измерения		Кол. оборудования	Материалы	Требовать по проекту	Цена единицы Тыл. руб.	Требовать по проекту	Цена единицы Тыл. руб.	Требовать по проекту	Цена единицы Тыл. руб.	Требовать по проекту	Цена единицы Тыл. руб.	Принятая потребность на 19 год				
					Наименование	Кол.											Всего	в т.ч. по кварталам			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19			
5		Выключатель пакетный ~ 220В, 6.3А	ПВМ-10		шт.				3												
6		Кнопка, ~ 500В, 50Гц, 6А, усл.5	КЕ		шт.				7												
7		толкатель красного цвета	ОПУЗ																		
7		Кнопка, ~ 500В, 50Гц, 6А, усл.4	КЕ-		шт.				8												
8		толкатель черного цвета	ОПУЗ																		
8		Кнопка, ~ 500В, 50Гц, 6А, усл.4	КЕ-		шт.				1												
9		толкатель красного цвета	ОПУЗ																		
9		Переключатель типа "Тумблер" ~ 220В, 5А	ТБ-4		шт.				2												
10		Аппаратура сигнальная 24В, 90МА	АСКМ		шт.				3												
11		Реле промежуточное электромагнитное ~ 220В, 50Гц, 2з + 2р + 2п к-та	РПУ2-662223		шт.				10												
12		Реле промежуточное электромагнитное ~ 220В, 50Гц, 3п к-та	РПУ0-961		шт.				6												

		903-4-29	
		Унифицированные именные сооружения, размещаемые в жилых кварталах (тепловые узлы, п. насосные) для строительства на территории БССР	
Привязан:		Исх. № 9.9.1	ИП для нужд горячего водоснабжения и отопления (подземный)
		Исх. № 9.9.1	
		Исх. № 9.9.1	
		Исх. № 9.9.1	
Исх. №		Исх. № 9.9.1	Заказная спецификация на щиты и пульты
		Исх. № 9.9.1	

БЕЛГОСПРОЕКТ
 ? Минск
 1114-01

Копия берма

Исх. № 9.9.1 Проект № 1 в Белгоспроект-инст. №

3. Зная спецификация №

Пр. №. 1988 (наименование)
 Объект (производственная мощность)

Всего листов 5
 Лист № 4

№ п/п	№ поз. по тех. нолог. схеме место учета	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующих оборудования, приборов, арматур, материалов кабельных и других изделий	Тип и марка оборудо-вания, катал. № черт. № для учета мат. ресур.	Завод-изготовитель для импортного оборудования - страна фирма	Единица измерения		Код оборудования материалов	Потребность по проекту	Умно. единица, тыс. руб.	Потребность на объекты комп. сети	Умно. единица, тыс. руб.	Потребность на объекты комп. сети	Умно. единица, тыс. руб.	Принятая потребность на 19 год					Среднегодовая потребность
					шт	шт								Всего	В т.ч. по кварталам				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
13		Реле времени пневматическое, ~ 220 В, 2,5 А	РВН 72-2121-		шт			3											
		СОУЦ 13+1Р К-ты, с выдержкой времени	00УЧ																
14		Реле времени ~110 В, 1,5+1рк-Т с выдержкой времени	РЭВ-812		шт			1											
15		Реле времени, ~220 В, 6/6 Т. 20с. 1р+1з с выдержкой времени +1 врем. замык. к-ты	ЭВ-248		шт			2											
16		Пускатель магнитный закрытого исполнения, неререверсивный, ~ 220 В, 2р+5з к-та	ПМЕ-181		шт			1											
17		Предохранитель трубчатый I кл. вст = 0,5 А	ПТ		шт			1											
19		Регистр переменный 50 ВТ, 4,7 ком	ПЗВРСД		шт			2											

Шифр № листа, Удостоверения и Дата выдачи

903-4-29

Учрежденческие инженерные сооружения размещаемые в жилых кварталах (тепловые узлы, котельные) с: 3 строительством на территории ВСУ

Наименов.	Кол-во шт	Умно. руб.	9,9 М	ИП для нужд горячего водоснабжения и отопления (подземный)	Лист	Листов
Коршун	1	9,9 М			Р	А2
Бачок	1	9,9 М				
Семькин	1	9,9 М				
Мазо	1	9,9 М		Заказная спецификация на щиты и пульты	БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск	
Побко	1	9,9 М				

Заказная спецификация

№ _____

Всего листов 5

Лист № 5

Предприятие _____
(наименование)

Объект (производственная мощность) _____

№ п/п	№ пас. на тех. накл. чертеж; место чертеж.	Наименование и техническая характеристика изделия в соответствии с требованиями задания, прибора, арматуры, материалов, кабельных и других изделий	Тип и марка изделия, катал. №	Завод-изготовитель (для импортных изделий указать фирму/страну)	Единица измерения		Код обозначения материала	Конт. разность по проекту	Величина запаса по проекту	Потребность на проект, тыс. руб.	Потребность на проект, руб.	Всего	Принятая потребность на 19 207								
					наименование	код											в т.ч. по кварталам				Среднегодовая потребность
																	I	II	III	IV	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19			
19		Резистор, 50 Вт, 2,4 кОм	ПЗВ-25		шт			3													
20		Конденсатор, 500 В, 4 мкФ	МБГВ-2		шт			1													
21		Патрон резьбовой потолочный Е27ФП	ЭП-5		шт			2													
22		Лампа коммутируемая к арматуре АСКМ, ~ 24 В, 90 мА	ЛМ24-90		шт			3													
в) изделия разные																					
23		Щиток электротехнический, Ил. ВСТ = 0,5А - 7шт	ЭЩП-1		шт			2													
24		Блок защитный, Ил. ВСТ = 4А - 1шт	БЗ-10		шт			12													
25		Перемычка			шт			14													
26		Упор			шт			7													
27		Рамка для подписей			шт			45													
28		Катушка проволоки	КВ1-25		шт			1													

№ п/п пас. чертеж и объект

303-4-29

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

Име. отб.	Колонбский	Скв. №	9.9.81
И. спец. отб.	Кушун	Скв. №	9.9.81
Рук. спец.	Борис	Скв. №	9.9.81
Зам. р. с.	Семьягин	Скв. №	9.9.81
Рук. зр.	Мазо	Скв. №	9.9.81
Ст. инж.	Аобно	Скв. №	9.9.81

Продвиган

Итого: 1 шт

Заказная спецификация на щиты и туманы

БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск

Копировал Цапалава 1114-04/форма 12

Копия берис.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		<u>Детали.</u>		
1	ТМЗ-100-77	Рейка Р1	23	ТМЗ-1-77
1а	ТМЗ-101-77	Рейка Р6	1	ТМЗ-1-77
		<u>Стандартные изделия</u>		
2		Шкаф цита ЦШ-3А-I-800-600 441230 ОСТ 36.13-76	1	
3		Переключатель пакетный ППМ2-10И2 ОСТ 16.05.26.001-77	1	ТМЗ-14-77
4		Выключатель пакетный ПММ-10 ОСТ 16.05.26.001-77	2	ТМЗ-14-77
5		Резистор П3В-25 ГОСТ 6513-75	3	ТМЗ-13-77
6		Резистор П3ВР-50 ГОСТ 6513-75	2	ТМЗ-13-77
7		Патрон резьбовой потапочный ЗР-5 Е 27ФП инд. 00130 ГОСТ 2716 4-80	1	

привязан			
ИНВ. №			

903-4-29 А3

Утвержденные инженерные сооружения размещаются в ящиках и ящиках (стандартов ЧЗР), Г.П. массовые) для строительства на территории ВССР

ЦТП для кухни горячего водоснабжения и отопления (поземный)

Лист	Лист	Лист
Р	1	29

Цит автоматики
Общий вид

БЕЛГОСПРОЕКТ
г. Минск

Формат И1

Указ. на листы. Подпись и дата

Указ. на листы	№ докум.	Подп.	Дата
Мокшар	Келомовский	В.К.	9.9.81
Василова	Коркина	С.С.	9.9.81
Вил.Свет	Бачи	Л.В.	9.9.81
Воз.Рубс	Селюкин	В.С.	9.9.81
Вук.Ф.	Мина	В.С.	9.9.81
Ст.Иван	Лобан	А.В.	9.9.81

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		<u>Прочие изделия.</u>		
8		Прибор регулирующий Т46-1	1	
9		Переключатель универсальный ЧП5312СВ Т416-524 074-75	8	
10		Переключатель универсальный ЧП5312.И4 Т416-5240 74-75	3	
11		Переключатель универсальный ЧП5314.653 Т416-524 074-75	1	
12		Кнопка КЕ-01143, исл. 5, красный тол- катель Т416.526.407-76	7	
13		Кнопка КЕ-01143, исл. 4, черный толка- тель, Т416.526.407-76	8	
14		Кнопка КЕ-01143, исл. 4, красный тол- катель Т416.526.407-76	1	
15		Свободный номер		
16		Переключатель типа "Тумблер" Т81.4 УСО.360.049ТУ	2	
17		Ароматура сигнальная АСКМ Т416-535.930-76	3	
18		Реле промежуточное электромеханическое РПМ2-352223 Т416-523331-71 ~220В	10	ТМЗ-13-77
19		Реле промежуточное электромеханическое РПЧ0-961 Т416-523.295-75 ~220В	6	ТМЗ-13-77
20		Реле времени пневматическое ~220В РВП72-2121. Т416-523.472-74	3	ТМЗ-13-77

Указ. на листы. Подпись и дата

привязан			
ИНВ. №			

903-4-29

А3

Копировал Лубиниц 1114-04

Формат И1

2

Копия верна.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
21		Реле времени Р36-ВД-1108, ТУ 16-523. 455-1У	1	ТМЗ-13-77
22		Реле времени Р36-21П-220В, ТУ 16-523. 158-75	2	ТМЗ-13-77
23		Указательное реле РУ21УА03 ~ 220В	12	
24		Реле времени ЗРВМ, ~ 220В	1	
25		Щиток электрипитания ЭЩП-У	2	
		ТУ 36.1220-74 ПЛВ ОФ-УИ-1мг ПЛД ОФ-0,5А 7шт		
26		Предохранитель ПТ-Э п.л. вст. - 0,5А	1	ТМЗ-14-77
		ТУ 36.1101-71		
27		Конденсатор МБГО-2 ОЖА.462033ТУ	1	
28		Блок зажимов Б310	9	
		ТУ 36.1750-74		
29		Упор ТУ 36.1751-74	4	
30		Переключки ТУ 36.1752-74	7	
31		Рамка 66x26	42	
		ТУ 36.1130-74		
32		Пускатель магнитный ПМЕ-121	1	
		~ 220В		
<u>Материалы</u>				
		Провод 380 ГОСТ 6323-73		
33		ПВ 1 0,5	150М	
34		ПВ 3 0,5	10М	
35		ПВ 1 1,5	5М	

Привязки

Инд. №

Изм. лист № докум. подл. дата

903-4-29

ЛЗ

Лист 3

Формат 11

20

Таблица
написи на табло
и в рамках

продолжение таблицы

№ надписи	Надпись	Кол.	№ надписи	Надпись	Кол.
<u>Рамка 66x26</u>					
1	Нижний уровень	1	21	ручное \downarrow автоматическое	1
2	Средний уровень	1	22	ручное \downarrow автоматическое	1
3	Верхний уровень	1	23	Циркуляционные насосы	1
4	Результат отпуща тельца	1	24	Сигнализация уровня	1
5	Резерв	1	25	Съем аварийного сигнала	1
6	Схема предупредительной сигнализации. Нет напряжения	1	26	ручное \downarrow ляр	1
7	ИТР. заповление	1	27	ручное \downarrow ляр	1
8	Температура воды ТЭП отклонение от нормы	1	28	Солонощный вентиль	1
9	Циркуляционные насосы ГВС	1	29	Аварийный насос	1
10	Циркуляционные насосы ГВС	1	30	вкл. аткл.	1
11	Подпиточные насосы	1	31	Ввод питания №1	1
12	Давление прямой сетевой воды отклонение от нормы	1	32	Ввод питания №2	1
13	Давление обратной сетевой воды отклонение от нормы	1	33	Обвещение щита	1
14	Давление системы ГВС отклонение от нормы	1	34	Циркуляционные насосы	1
15	Схема аварийной сигнализации. Нет напряжения	1	35	Циркуляционные насосы	1
16	Световая индикация аварийной задержки срабатывания	1	36	Подпиточные насосы	1
17	Подпиточные насосы	1	37	Резерв	1
18	Циркуляционные насосы ГВС	1	38	Схема аварийной сигнализации	1
19	ручное \downarrow автоматическое	1	39	Схема предупредительной сигнализации	1
20	ручное \downarrow автоматическое	1	40	Резерв	1
			41	Резерв	1
			42	Расширительный бак	1

Привязки

Инд. №

Изм. лист № докум. подл. дата

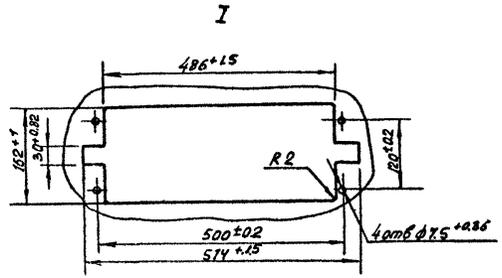
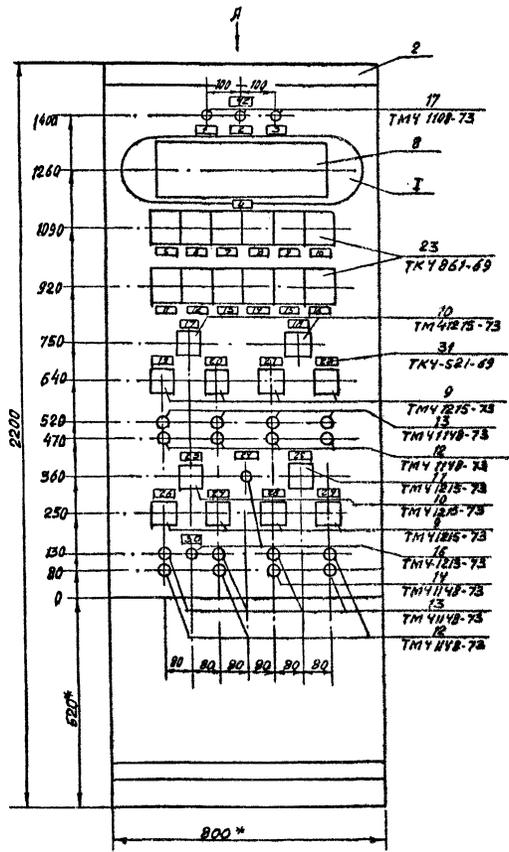
903-4-29

ЛЗ

Лист 4

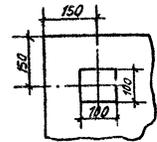
1114-04 Формат 11

Копия чертежа



- 1.* Размеры для справок
- 2. Покрытие - вариант 3.ОСТ 36.13-76
- 3. Таблицы соединений и подключений выпалены на основании схем Я5... Я13

Вид Я



Черт. № 7-808. Подписи и даты

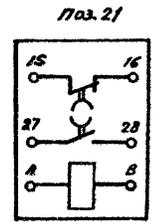
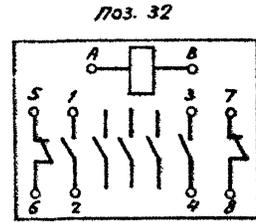
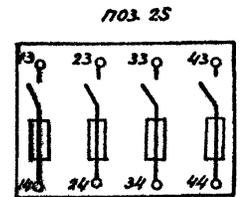
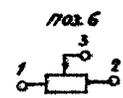
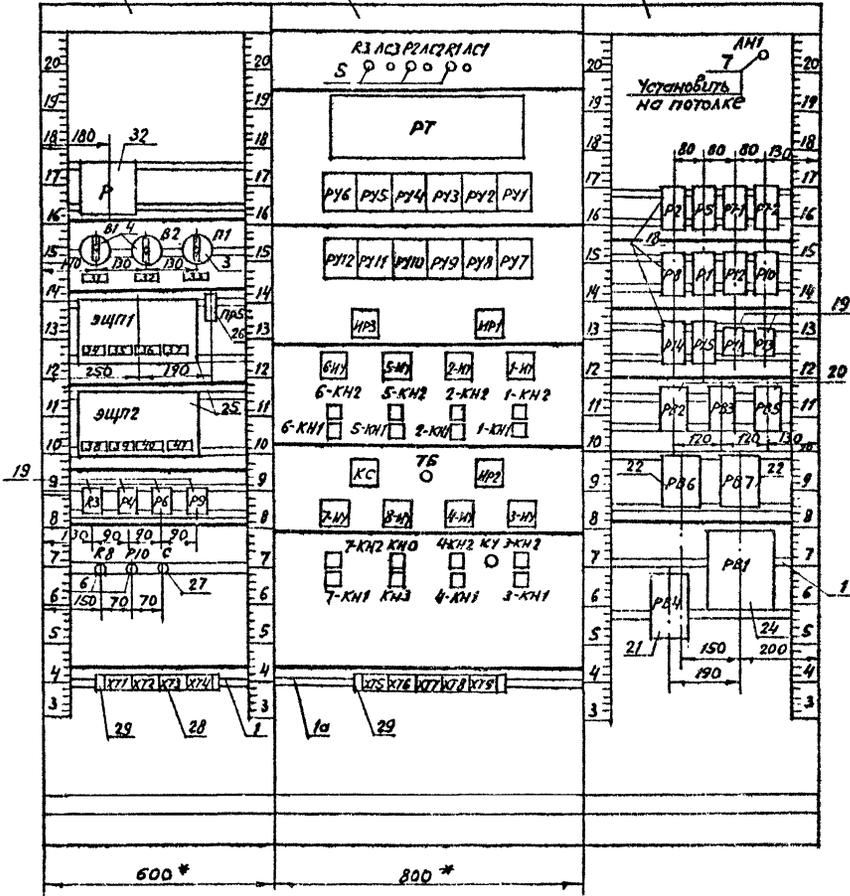
Привязка				
Изм. №				
Изм. № докум.		Дата	Исполн.	Лист
				5

903-4-29 Я 3

1114-04 Фарман 12

Копия документа

Вид на внутренние плоскости
левая стенка передняя стенка Правая стенка



Установка элементов и монтаж

ПРИВЯЗКА			
УИВ.Н?			
ИИВ.ИСГ	№ ДОКУМ.	ПОДПИСЬ	ДАТА

903-4-29 А3 6

Копия чертежа

САПР „ЛИМА“ В.Ф.З-80

Таблица 2

Соединения проводов

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
Н	Р3/8	Р3/10	П81.0.5	
Н	Р3/10	Р4/10	П81.0.5	
Н	Р4/10	Р6/10	П81.0.5	
Н	Р6/10	Р9/10	П81.0.5	
Н	Р9/10	А8/2	П81.0.5	
Н	А8/2	А10/2	П81.0.5	
Н	А10/2	Х71/1	П81.0.5	
Н	Х71/1	Х74/2	П81.0.5	
Н	Х74/1	А83/2	П81.0.5	
Н	А83/2	А82/2	П81.0.5	
Н	А82/2	А81/2	П81.0.5	
Н	А81/2	Р71Х3/2	П83.0.5	
Н	Р71Х3/2	А75/3	П83.0.5	
Н	А75/3	ЛН1/2	П81.0.5	
Н	ЛН1/2	Р8/2	П81.0.5	
Н	Р8/2	Р8/2	П81.0.5	
Н	Р8/2	Р7-1/2	П81.0.5	
Н	Р7-1/2	Р7-2/2	П81.0.5	

Прибавки

Инд. №

Инд. № инст. | Подпись и дата

нач. отд.	Календарев	9.9.81
гл. спец. от.	Корычун	9.9.81
рук. сект.	Белуг	9.9.81
зам. рук. р.	Геныхин	9.9.81
рук. экв.	Мазо	9.9.81
от. инст.	Лодко	9.9.81

Унифицированные инженерные сооружения, размещаемые в здании котельной (тепловые узлы, трансформаторы) для строительства на территории ЦЭТ

ЦЭТ для нужд горячего водоснабжения и отопления (подземный)

Центр автоматизации общ. вод.

СТАДИЯ | Лист | Листов

Р | 7

БЕЛГОСПРОЕКТ
Г.Минск

копировка | цапколот | формат И

продолжение табл. 2

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
Н	Р7-2/2	Р8/2	П81.0.5	
Н	Р8/2	Р1/2	П81.0.5	
Н	Р1/2	Р12/2	П81.0.5	
Н	Р12/2	Р10/2	П81.0.5	
Н	Р10/2	Р14/2	П81.0.5	
Н	Р14/2	Р15/2	П81.0.5	
Н	Р15/2	Р11/10	П81.0.5	
Н	Р11/10	Р13/10	П81.0.5	
Н	Р13/10	Р82/Е	П81.0.5	
Н	Р82/Е	Р83/Е	П81.0.5	
Н	Р83/Е	Р85/Е	П81.0.5	
Н	Р85/Е	Р86/Е	П81.0.5	
Н	Р86/Е	Р87/Е	П81.0.5	
Н	Р87/Е	Р81/5	П81.0.5	
Г-101	Р81/5	Р82/27	П81.0.5	
Г-101	Р82/27	Р1/15	П81.0.5	
Г-101	Р1/15	Р2/18	П81.0.5	
Г-101	Р2/18	Х71/7	П81.0.5	
Г-101	Х71/7	ЭЩН1/14	П81.0.5	
В-101	ЭЩН1/14	Х74/4	П81.0.5	
В-101	Х74/4	Т6/1	П81.0.5	
В-101	Т6/1	В-14/3	П81.0.5	
В-101	В-14/3	Р7-1/13	П81.0.5	

Инд. № инст. | Подпись и дата

Прибавки

Инд. №

Лист | 8

Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата

1114-04 формат И

Продолжение табл. 2

Копия берца

Прободник	Откуда идет	Куда поступает	Данные пробода	Приме- чание
п-101	Р7-1/15	Р8/18	ПВ1.0.5	
п-101	Р8/18	Р85/27	ПВ1.0.5	
п-125	Р85/А	Р9/7	ПВ1.0.5	
п-124	Р9/А	Р7-1/17	ПВ1.0.5	
п-106	Р7-1/18	ХТ4/9	ПВ1.0.5	
п-105	ХТ4/10	Р7-1/1	ПВ1.0.5	
п-105	Р7-1/16	Р7-2/1	ПВ1.0.5	
5-8	Р7-2/18	Р8/6	ПВ1.0.5	
п-127	Р8/16	КС17	ПВ1.0.5	
Г-106	КС14	Р2/1	ПВ1.0.5	
Г-106	Р2/1	РВ2/28	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	ХТ1/6	ПВ1.0.5	
313	ХТ1/2	Р7-2/11	ПВ3.0.5	
311	Р7-2/3	ХТ3/3	ПВ3.0.5	
п-118	ХТ3/6	КН0/2	ПВ1.0.5	
п-118	КН0/2	Р7-1/7	ПВ1.0.5	
п-119	Р7-1/5	8-НУ/2	ПВ1.0.5	
п-117	8-НУ/6	КН0/1	ПВ1.0.5	
п-117	КН0/1	КН3/1	ПВ1.0.5	
804	ХТ5/1	Р7-2/1	ПВ3.0.5	

ПРИБЪРАЗИ

ЛНБ. №

903-4-29

А3

ЛНБ

9

ФОРМАТ 11

ЛНБ. № докум. Подп. Дата

Продолжение табл. 2

Прободник	Откуда идет	Куда поступает	Данные пробода	Приме- чание
804	Р7-2/1	ЭШП2/43	ПВ1.0.5	
804	ЭШП2/13	ЭШП1/43	ПВ1.0.5	
804	ЭШП1/13	Р1/2	ПВ1.0.5	
803	Р1/5	В1/А1	ПВ1.0.5	
А801	В1/С1	П1/1А1	ПВ1.0.5	
А802	П1/2П1	В2/С1	ПВ1.0.5	
805	В2/П1	Р/А	ПВ1.0.5	
810	П1/С1	ПР5/2	ПВ1.0.5	
811	ПР5/1	ХТ5/2	ПВ1.0.5	
811	ХТ5/2	ПН1/2	ПВ1.0.5	
Г-107	Р2/16	КС13	ПВ1.0.5	
0-104	КС16	Р5/1	ПВ1.0.5	
0-104	Р5/1	РВ3/28	ПВ1.0.5	
0-103	РВ3/А	Р6/7	ПВ1.0.5	
0-102	Р6/4	КУР4	ПВ1.0.5	
3-7	КУ1/5	Р5/6	ПВ1.0.5	
0-105	Р5/16	КС15	ПВ1.0.5	
414	КС12	Р12/18	ПВ1.0.5	
413	Р12/16	РВ6/28	ПВ1.0.5	
401	РВ6/27	Р11/4	ПВ1.0.5	
401	Р11/4	Р15/11	ПВ1.0.5	
401	Р15/11	Р10/1	ПВ1.0.5	
401	Р10/1	КС11	ПВ1.0.5	

ПРИБЪРАЗИ

ЛНБ. №

903-4-29

А3

ЛНБ

10

1114-04 ФОРМАТ 11

ЛНБ. № докум. Подп. Дата

Продолжение табл. 2

Копия берис.

Пробойник	Откуда идет	Куда поступает	Данные пробова	Примечание
401	КС/1	ХТ2/7	ПВ.0.5	
401	ХТ2/7	эшп2/14	ПВ.0.5	
501	эшп2/24	ХТ1/4	ПВ.0.5	
501	ХТ1/4	ХТ2/6	ПВ.0.5	
501	ХТ2/5	КС/9	ПВ.0.5	
501	КС/9	Р2/15	ПВ.0.5	
501	Р2/15	Р5/15	ПВ.0.5	
501	Р5/15	Р8/15	ПВ.0.5	
501	Р8/15	Р10/11	ПВ.0.5	
501	Р10/11	Р15/1	ПВ.0.5	
501	Р15/1	Р13/4	ПВ.0.5	
501	Р13/4	РВ7/27	ПВ.0.5	
504	РВ7/37	Р13/11	ПВ.0.5	
504	Р13/11	Р7/6	ПВ.0.5	
504	Р7/6	Р8/6	ПВ.0.5	
504	Р8/6	Р9/6	ПВ.0.5	
504	Р9/6	Р10/6	ПВ.0.5	
504	Р10/6	Р11/6	ПВ.0.5	
504	Р11/6	Р12/6	ПВ.0.5	
504	Р12/6	Р15/6	ПВ.0.5	
504	Р15/6	Р16/6	ПВ.0.5	
505	Р16/1	Р5/17	ПВ.0.5	
3-6	Р5/4	ИР2/4	ПВ.0.5	

Привязан				
УНБ.№:				

УНБ.№: ПР/П.С. и Д.С.Т.

УНБ.№:	ПР/П.С. и Д.С.Т.	903-4-29	А3	Лист
				11

ФОРМАТ 11

Продолжение табл. 2

Пробойник	Откуда идет	Куда поступает	Данные пробова	Примечание
3-1	ИР2/5	3-КН1/3	ПВ.0.5	
3-1	3-КН1/3	ХТ6/9	ПВ.0.5	
1-1	ХТ6/1	1-КН1/3	ПВ.0.5	
1-1	1-КН1/3	ИР1/5	ПВ.0.5	
1-10	ИР1/6	Р2/8	ПВ.0.5	
1-7	Р2/4	ИР4/4	ПВ.0.5	
2-1	ИР1/1	2-КН1/3	ПВ.0.5	
2-1	2-КН1/3	ХТ6/5	ПВ.0.5	
1-3	ХТ6/3	1-КН2/2	ПВ.0.5	
1-3	1-КН2/2	1-И1/5	ПВ.0.5	
1-4	1-И1/2	ХТ6/4	ПВ.0.5	
2-3	ХТ6/7	2-КН2/2	ПВ.0.5	
2-3	2-КН2/2	2-И1/5	ПВ.0.5	
2-4	2-И1/2	ХТ6/8	ПВ.0.5	
3-2	ХТ6/10	3-КН1/4	ПВ.0.5	
3-2	3-КН1/4	3-КН2/1	ПВ.0.5	
7-2	7-КН2/1	7-КН1/4	ПВ.0.5	
7-2	7-КН1/4	ХТ8/6	ПВ.0.5	
6-1	ХТ8/1	6-КН1/3	ПВ.0.5	
6-1	6-КН1/3	ИР3/1	ПВ.0.5	
5-1	ИР3/5	5-КН1/3	ПВ.0.5	
5-1	5-КН1/3	ХТ7/7	ПВ.0.5	
3-3	ХТ7/1	3-КН2/2	ПВ.0.5	

УНБ.№: ПР/П.С. и Д.С.Т.

Привязан				
УНБ.№:				

УНБ.№:	ПР/П.С. и Д.С.Т.	903-4-29	А3	Лист
				12

1114-04 формат 11

Продолжение табл. 2

Крими. серия

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
3-3	3-КН2/2	3-ИУ/5	пв1. 0.5	
3-4	3-ИУ/2	ХТ7/2	пв1. 0.5	
4-1	ХТ7/3	4-КН1/3	пв1. 0.5	
4-1	4-КН1/3	ИР2/1	пв1. 0.5	
3-9	ИР2/6	Р5/8	пв1. 0.5	
4-6	Р5/3	ИР2/8	пв1. 0.5	
4-9	ИР2/2	Р5/7	пв1. 0.5	
4-7	Р5/5	КУ/1	пв1. 0.5	
4-8	КУ/2	4-ИУ/1	пв1. 0.5	
4-3	4-ИУ/5	4-КН2/2	пв1. 0.5	
4-3	4-КН2/2	ХТ7/5	пв1. 0.5	
5-3	ХТ7/9	5-КН 2/2	пв1. 0.5	
5-3	5-КН2/2	5-ИУ/5	пв1. 0.5	
5-4	5-ИУ/2	ХТ7/10	пв1. 0.5	
5-2	ХТ7/8	5-КН1/4	пв1. 0.5	
5-2	5-КН1/4	5-КН 2/1	пв1. 0.5	
2-2	2-КН2/1	2-КН1/4	пв1. 0.5	
2-2	2-КН1/4	ХТ6/6	пв1. 0.5	
1-2	ХТ6/2	1-КН1/4	пв1. 0.5	
1-2	1-КН1/4	1-КН2/1	пв1. 0.5	
521	КО/10	Р11/15	пв1. 0.5	
520	Р11/17	РВ7/28	пв1. 0.5	
522	РВ7/38	Р10/1	пв1. 0.5	

Привязан

ИИВ. №:

ИИВ. № посл. докум. и дата

ИИВ. № посл. докум. ИИВ. № докум. Подп. Дата 903 - 4 - 29 ЛЗ Лист 13

Формат 11

Продолжение табл. 2

ИИВ. № посл. докум. и дата

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
П-115	с/1	ХТ3/8	пв1. 0.5	
П-115	ХТ3/8	РВ4/А	пв1. 0.5	
П-121	РВ4/27	ХТ3/5	пв1. 0.5	
312	ХТ3/2	РТ/х3/10	пв . 0.5	
314	РТ/х2/12	ХТ1/3	пв . 0.5	
511	ХТ1/5	РУ9/1	пв1. 0.5	
509	РУ8/1	ХТ2/4	пв1. 0.5	
407	ХТ2/1	РУ3/1	пв1. 0.5	
405	РУ2/1	Р15/13	пв1. 0.5	
412	Р11/1	РВ6/А	пв1. 0.5	
404	РВ6/37	Р11/11	пв1. 0.5	
404	Р11/11	Р24/6	пв1. 0.5	
404	РУ1/6	РУ2/6	пв1. 0.5	
404	ХТ7/6	РУ3/6	пв1. 0.5	
404	РУ3/6	Р24/6	пв1. 0.5	
409	РУ4/1	ХТ2/5	пв1. 0.5	
513	ХТ2/8	Р10/1	пв1. 0.5	
507	РУ7/1	РВ/17	пв1. 0.5	
5-10	РВ/8	ИР3/6	пв1. 0.5	
5-7	ИР3/4	РВ/4	пв1. 0.5	
6-10	РВ/7	ИР3/2	пв1. 0.5	
6-7	ИР3/8	РВ/3	пв1. 0.5	
6-8	РВ/5	РТ-2/15	пв1. 0.5	

Привязан

ИИВ. №:

ИИВ. № посл. докум. ИИВ. № докум. Подп. Дата 903 - 4 - 29 ЛЗ Лист 14

1114 - 04 формат 11

Продолжение табл. 2

Проводник	откуда идет	куда поступает	Данные пробоя	Примечание
Б-9	Р7-2/17	Б-У4/1	ПВ1. 0,5	
Б-3	Б-У4/5	Б-КН2/2	ПВ1. 0,5	
Б-3	Б-КН2/2	ХТ8/3	ПВ1. 0,5	
Б01	ХТ8/9	Р12/15	ПВ1. 0,5	
Б02	Р12/17	ХТ8/1	ПВ1. 0,5	
Б03	ХТ8/3	Р14/18	ПВ1. 0,5	
Б04	Р14/16	ХТ9/4	ПВ1. 0,5	
Г-8	Р2/5	Р1/5	ПВ1. 0,5	
Г-8	Р1/18	Р2/5	ПВ1. 0,5	
Г-10	Р2/7	УР1/2	ПВ1. 0,5	
Г-7	УР1/8	Р2/3	ПВ1. 0,5	
Г02	Р2/17	Р45/1	ПВ1. 0,5	
Г15	Р41/1	Р10/13	ПВ1. 0,5	
Г19	Р13/1	Р87/4	ПВ1. 0,5	
П-116	Р84/8	ХТ3/7	ПВ1. 0,5	
П-116	ХТ3/7	С/2	ПВ1. 0,5	
П-129	ХТ1/9	Р4/1	ПВ1. 0,5	
О-106	Р6/1	ХТ3/1	ПВ1. 0,5	
П-128	ХТ3/9	Р9/1	ПВ1. 0,5	
411	Р8/1	Р86/38	ПВ1. 0,5	
Г-7	ХТ2/3	Г-У4/1	ПВ1. 0,5	
Г-4	Г-У4/2	ХТ8/8	ПВ1. 0,5	
Г-3	Г-У4/5	Г-КН2/2	ПВ1. 0,5	

Прибязан

Инд. №

903-4-29

А3

лист 15

Формат 11

Продолжение табл. 2

Проводник	откуда идет	куда поступает	Данные пробоя	Примечание
Г-3	Г-КН2/2	ХТ8/7	ПВ1. 0,5	
Г-1	ХТ2/2	Г-КН1/3	ПВ1. 0,5	
Г-1	Г-КН1/3	ХТ8/5	ПВ1. 0,5	
Б-4	Б-У4/2	ХТ8/4	ПВ1. 0,5	
Б-2	Б-КН2/1	Б-КН1/4	ПВ1. 0,5	
Б-2	Б-КН1/4	ХТ8/2	ПВ1. 0,5	
Б-9	Б-У4/1	Р7-2/16	ПВ1. 0,5	
Г-4	Г-У4/2	ХТ7/6	ПВ1. 0,5	
Г-2	Г-КН2/1	Г-КН1/8	ПВ1. 0,5	
Г-2	Г-КН1/4	ХТ7/4	ПВ1. 0,5	
Г-8	Г-У4/1	К4/6	ПВ1. 0,5	
Г-9	Г-У4/1	Р1/16	ПВ1. 0,5	
Г-9	Г-У4/1	Р1/7	ПВ1. 0,5	
О-101	ЭШП1/24	ХТ2/10	ПВ1. 0,5	
О-101	ХТ2/10	К4/3	ПВ1. 0,5	
О-101	К4/3	Р5/18	ПВ1. 0,5	
О-101	Р5/18	Р83/27	ПВ1. 0,5	
П-126	К4/8	Р8/1	ПВ1. 0,5	
П-126	Р8/1	Р85/28	ПВ1. 0,5	
П-128	ХТ3/4	КН3/2	ПВ1. 0,5	
П-122	КН4/2	Р7-1/3	ПВ1. 0,5	
П-114	Р3/2	КС3/1	ПВ1. 0,5	
П-113	ХТ4/5	Р3/1	ПВ1. 0,5	

Прибязан:

Инд. №

903-4-29

А3

лист 16

1114-04 Копировала

Формат 11

Инд. №, дата, подпись и печать

Инд. №, дата, подпись и печать

Копия б/зна.

продолжение табл. 2

проводник	откуда идет	куда поступает	Данные провода	Примечание
П-112	Р2/2	А22/1	ПВЛ 0,5	
П-111	ХТ4/6	Р2/1	ПВЛ 0,5	
П-108	ХТ4/7	Р1/1	ПВЛ 0,5	
П-107	ХТ4/8	Т6/2	ПВЛ 0,5	
П-100	Р1/2	АСТ/1	ПВЛ 0,5	
П-102	Р3/4	РВ1/2	ПВЛ 0,5	
ЗЕМЛЯ	Р/зем.	рейка/зем	ПВЛ 1,5	
ЗЕМЛЯ	эшп1/зем	рейка/зем	ПВЛ 1,5	
ЗЕМЛЯ	эшп2/зем	рейка/зем	ПВЛ 1,5	
ЗЕМЛЯ	Р1/зем	рейка/зем	ПВЛ 1,5	
ЗЕМЛЯ	РВ1/зем	рейка/зем	ПВЛ 1,5	
ЗЕМЛЯ	рейка/зем	корпус/зем	ПВЛ 1,5	
805	Р/1	Р/А	ПВЛ 0,5	
804	Р/6	Р/2	ПВЛ 0,5	
804	эшп1/3	эшп1/23	ПВЛ 0,5	
804	эшп1/23	эшп1/33	ПВЛ 0,5	
804	эшп1/33	эшп1/43	ПВЛ 0,5	
814	эшп2/13	эшп2/23	ПВЛ 0,5	
808	эшп2/23	эшп2/33	ПВЛ 0,5	
804	эшп2/33	эшп2/43	ПВЛ 0,5	
Н	Р4/3	Р 8/2	ПВЛ 0,5	
Н	Р 10/3	Р 10/2	ПВЛ 0,5	
Г-101	ХТ1/6	ХТ1/7	ПВЛ 0,5	

приврвон

К/ИВ. №

903-4-29

13

лист 17

формат И

Шкала: 1:1000. Измерения в метрах.

№	лист	№ докум.	подпись	дата

продолжение табл. 2

проводник	откуда идет	куда поступает	Данные провода	Примечание
501	ХТ2/5	ХТ2/6	ПВЛ 0,5	
П-101	ХТ4/3	ХТ4/4	ПВЛ 0,5	
Н	ХТ4/1	ХТ4/2	ПВЛ 0,5	
315	РТ/Х1/38	РТ/Х1/39	ПВЛ 0,5	
315	РТ/Х2/26	РТ/Х2/24	ПВЛ 0,5	
317	РТ/Х2/20	РТ/Х2/18	ПВЛ 0,5	
317	РТ/Х2/18	РТ/Х2/17	ПВЛ 0,5	
318	РТ/Х2/21	РТ/Х2/23	ПВЛ 0,5	
303	РТ/Х1/27	РТ/Х1/3	ПВЛ 0,5	
303	РТ/Х1/3	РТ/Х1/6	ПВЛ 0,5	
303	РТ/Х1/6	РТ/Х1/9	ПВЛ 0,5	
303	РТ/Х1/9	РТ/Х1/12	ПВЛ 0,5	
303	РТ/Х1/12	РТ/Х1/15	ПВЛ 0,5	
303	РТ/Х1/15	РТ/Х1/10	ПВЛ 0,5	
303	РТ/Х1/18	РТ/Х1/21	ПВЛ 0,5	
303	РТ/Х1/21	РТ/Х1/24	ПВЛ 0,5	
302	РТ/Х1/26	РТ/Х1/2	ПВЛ 0,5	
302	РТ/Х1/2	РТ/Х1/15	ПВЛ 0,5	
302	РТ/Х1/15	РТ/Х1/8	ПВЛ 0,5	
302	РТ/Х1/8	РТ/Х1/11	ПВЛ 0,5	
302	РТ/Х1/11	РТ/Х1/14	ПВЛ 0,5	
302	РТ/Х1/14	РТ/Х1/17	ПВЛ 0,5	
302	РТ/Х1/17	РТ/Х1/20	ПВЛ 0,5	

приврвон

К/ИВ. №

903-4-29

13

лист 18

капитал Липов 1114-Оформом И

Копия сертификата

Продолжение табл. 2

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные пробова	Примечание
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	
506	Р46/4	Р46/2	ПВ1. 0.5	
503	Р45/2	Р45/4	ПВ1. 0.5	
410	Р44/2	Р44/4	ПВ1. 0.5	
408	Р43/2	Р43/4	ПВ1. 0.5	
406	Р42/2	Р42/4	ПВ1. 0.5	
403	Р41/2	Р41/4	ПВ1. 0.5	
518	Р412/2	Р412/4	ПВ1. 0.5	
516	Р411/2	Р411/4	ПВ1. 0.5	
514	Р410/2	Р410/4	ПВ1. 0.5	
512	Р49/2	Р49/4	ПВ1. 0.5	
510	Р48/2	Р48/4	ПВ1. 0.5	
508	Р47/4	Р47/2	ПВ1. 0.5	
5-1	НР3/5	НР3/3	ПВ1. 0.5	
6-1	НР3/7	НР3/1	ПВ1. 0.5	

Привязан

Штб. №

903-4-29

Я 3

Лист
19

Формат 11

Продолжение таблицы 2

Проводник	Откуда идет	Куда идет	Данные пробова	Примечание
2-1	НР1/1	НР1/7	ПВ1. 0.5	
1-1	НР1/3	НР1/5	ПВ1. 0.5	
6-4	6-НУ/2	6-НУ/6	ПВ1. 0.5	
5-4	5-НУ/2	5-НУ/6	ПВ1. 0.5	
2-4	2-НУ/3	2-НУ/6	ПВ1. 0.5	
1-4	1-НУ/2	1-НУ/6	ПВ1. 0.5	
4-1	НР2/7	НР2/4	ПВ1. 0.5	
3-1	НР2/5	НР2/3	ПВ1. 0.5	
7-4	7-НУ/2	7-НУ/6	ПВ1. 0.5	
0-101	8-НУ/1	8-НУ/5	ПВ1. 0.5	
4-4	4-НУ/2	4-НУ/6	ПВ1. 0.5	
3-4	3-НУ/2	3-НУ/6	ПВ1. 0.5	
601	ХТ8/9	ХТ8/10	ПВ1. 0.5	
602	ХТ9/2	ХТ9/1	ПВ1. 0.5	
П-105	РТ-1/16	РТ-1/4	ПВ1. 0.5	
413	Р12/16	Р12/4	ПВ1. 0.5	
520	Р14/17	Р14/1	ПВ1. 0.5	
П-116	РВ4/В	РВ4/2В	ПВ1. 0.5	
Г-101	РВ1/3	РВ1/1	ПВ1. 0.5	

Привязан

Штб. №

903-4-29

Я 3

Лист
20

1114-04 Формат 11

Штб. № пробы, пробова и дата

Штб. № пробы	№ пробова	Дата

Штб. № пробы, пробова и дата

Штб. № пробы	№ пробова	Дата

Копия оригинала

Таблица 3
включений
проводом

продолжение таблицы 3

проводник	выход	код	выход	проводник	проводник	выход	код	выход	проводник
		<u>P</u>					8	P	9
* 805	1П	M	B	N			6	Z	3
805	1П	M	112	804*	Г-108	11	K	10	N *
803	5	M	116	804			<u>P4</u>		
		<u>B1</u>			Г-104	4	P	7	Г-105
А 801	С1	3	11	803			4	Z	1
А 802	С1	<u>32</u> 3	11	805			5	P	8
		<u>11</u>					5	Z	2
А 802	2А1	M	1А1	А 801			6	P	9
810	С1	M					6	Z	3
		<u>1101</u>			Г-109	11	K	10	N *
* 804	10П	M	14	Г-101			<u>P6</u>		
* 804	23П	M	24	0-101	0-102	4	P	7	0-103
* 804	33П	M	34	П-101			4	Z	1
* 804	43П	M	44	816			5	P	8
		<u>1125</u>					5	2	2
811	1	H	2	810			6	P	9
		<u>2012</u>					6	Z	3
* 804	13П	M	14	401	0-106	11	K	10	N *
* 804	23П	M	24	501			<u>P9</u>		
* 804	33П	M	34	817	П-124	4	P	7	П-125
* 804	43П	M	44	818			4	Z	1
		<u>P3</u>					5	P	8
Г-102	4	P	7	Г-103					
	4	Z	1						
	5	P	8						
	5	Z	2						

привязан			
Шиф. №			

903-4-29

А 3

лист 21

формат 11

продолжение таблицы 3

продолжение таблицы 3

проводник	выход	код	выход	проводник	проводник	выход	код	выход	проводник
	5	2	2		П-121	5	M	6	П-118
	6	P	9		* П-116	7	M	8	П-115*
	6	Z	3		П-128	9	M		
П-128	11	K	10	N *			<u>K14</u>		
		<u>R8</u>			* N	1П	M	12	N *
411	1	M	112	N *	* П-101	3П	M	14	П-101
* N	3П	M			П-113	5	M	6	П-111
		<u>R10</u>			П-108	7	M	8	П-107
522	1	M	112	N *	П-106	9	M	10	П-105
* N	3П	M					<u>R3</u>		
		<u>C</u>			П-113	1	H	2	П-114
П-115	1	H	2	П-116			<u>AC3</u>		
		<u>K11</u>			П-114	1	H	2	N *
* N	1	M	2	313			<u>R2</u>		
314	5	M	4	501 *	П-111	1	H	2	П-112
511	5	M	6	Г-108			<u>102</u>		
* Г-101	7П	M	118	Г-101*	П-112	1	H	2	N *
Г-109	9	M					<u>R1</u>		
		<u>K12</u>			П-108	1	H	2	П-100
407	1	M	2	7-1			<u>K1</u>		
7-7	3	M	4	509	П-100	1	H	2	N *
* 501	5П	M	116	501*			<u>P1</u>		
* 401	7	M	8	513	301	П1/25	M	П1/11	301
409	9	M	10	0-101*					
		<u>K13</u>							
0-106	1	M	2	312					
311	3	M	4	П-122					

Копия оригинала

привязан			
Шиф. №			

903-4-29

А 3

лист 22

формат 11

Копия оригинала

Продолжение таблицы 3

Продолжение таблицы 3

Проводник	Вывод	Код	Вывод	Проводник
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	304
Н	х3/2	М	х3/9	311
312	х3/10	М	х3/11	313
314	х3/12	М		
		Р36		
505	1	М	п2	506
506	4П	М	6	504
		Р35		
502	1	М	п2	503
503	4П	М	6	504*

Проводник	Вывод	Код	Вывод	Проводник
		Р34		
409	1	М	п2	410
410	4П	М	6	404
		Р33		
407	1	М	п2	408
408	4П	М	6	404*
		Р32		
405	1	М	п2	406
406	4П	М	6	404*
		Р31		
402	1	М	п2	403
403	4П	М	6	404*
		Р312		
517	1	М	п2	518
518	4П	М	6	504*
		Р311		
515	1	М	п2	516
516	4П	М	6	504*
		Р310		
513	1	М	п2	514
514	4П	М	6	504*
		Р39		
511	1	М	п2	512

Привязан

Инд. №2

908-4-29

Л3

Лист 23

Формат И1

Инд. № подл. Записки в докум.

Инд. № подл. Записки в докум.

Продолжение таблицы 3

Продолжение таблицы 3

Проводник	Вывод	Код	Вывод	Проводник
512	4П	М	6	504*
		Р38		
509	1	М	п2	510
510	4П	М	6	504*
		Р37		
507	1	М	п2	508
508	4П	М	6	504*
		ИР3		
* 6-1	1П	М	2	6-10
5-1	3П	М	4	5-7
* 5-1	5П	М	6	5-10
6-1	7П	М	8	6-7
		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
		6-2		
6-9	1	М	п2	6-4*
6-3	5	М	п6	6-4
		5-4		
6-9	1	М	п2	5-4*
5-3	5	М	п6	5-4
		2-11		
2-9	1	М	п2	2-4*
2-3	5	М	п6	2-4

Проводник	Вывод	Код	Вывод	Проводник
		1-11		
1-9	1	М	п2	1-4*
1-3	5	М	п6	1-4
		6-11		
6-2	1	3	2	6-3*
		3	Р	4
		5-11		
5-2	1	3	2	5-3*
		3	Р	4
		2-11		
2-2	1	3	2	2-3*
		3	Р	4
		1-11		
1-2	1	3	2	1-3*
		3	Р	4
		6-11		
* 6-1	3	Р	4	6-2*
		5-11		
		1	3	2
* 5-1	3	Р	4	5-2*
		2-11		
		1	3	2

Привязан

Инд. №*

903-4-29

Л3

Лист 24

Формат И1

Инд. № подл. Записки в докум.

Инд. № подл. Записки в докум.

Продолжение таблицы 3

Продолжение таблицы 3

Проводник	Выбод	Код	Выбод	Проводник
* 2-1	3	P	4	2-2 *
		1-КН1		
	1	3	2	
* 1-1	3	P	4	1-2 *
		КС		
* 401	1	M	2	414
Г-107	3	M	4	Г-106
0-105	5	M	6	0-104
П-127	7	M	8	П-126
* 501	9	M	10	521
		ТВ		
* П-101	1	3	2	П-107
	3	3	4	
	5	3	6	
	7	3	8	
		МР2		
* 4-1	1П	M	2	4-9
3-1	3П	M	4	3-6
* 3-1	5П	M	6	3-9
4-1	7П	M	8	4-6
		7-КУ		
7-7	1	M	П2	7-4
7-3	5	M	П6	7-4
		8-МУ		
* П-101	1П	M	2	П-119
* П-101	5П	M	6	П-117

Проводник	Выбод	Код	Выбод	Проводник
		4-МУ		
4-8	1	M	П2	4-4*
4-3	5	M	П6	4-4
		3-МУ		
3-8	1	M	П2	3-4 *
3-3	5	M	П6	3-4
		7-КН2		
7-2	1	3	2	7-3 *
		3	P	4
		КН0		
* П-117	1	3	2	П-118 *
		3	P	4
		4-КН2		
4-2	1	3	2	4-3 *
		3	P	4
		КУ		
4-7	1	3	2	4-8
* 0-101	3	3	4	0-102
3-7	5	3	6	3-8
		7	3	8
		5-КН2		
3-2	1	3	2	3-3 *
		3	P	4

Приблизит

Инд. №

903-4-29

Я 3

Лист
25

Формат 11

Продолжение таблицы 3

Продолжение таблицы 3

Проводник	Выбод	Код	Выбод	Проводник
		7-КН1		
	1	3	2	
* 7-1	3	P	4	7-2 *
		КН3		
П-117	1	3	2	П-122 *
		3	P	4
		4-КН1		
	1	3	2	
* 4-1	3	P	4	4-2 *
		3-КН1		
	1	3	2	
* 3-1	3	P	4	3-2 *
		ХТ5		
804	1	M	2	811 *
* N	3	M		
		ХТ6		
1-1	1	M	2	1-2
1-3	3	M	4	1-4
2-1	5	M	6	2-2
2-3	7	M	8	2-4
3-1	9	M	10	3-2
		ХТ7		
3-3	1	M	2	3-4
4-1	3	M	4	4-2
4-3	5	M	6	4-4
5-1	7	M	8	5-2
5-3	9	M	10	5-4

Проводник	Выбод	Код	Выбод	Проводник
		ХТ8		
6-1	1	M	2	6-2
6-3	3	M	4	6-4
7-1	5	M	6	7-2
7-3	7	M	8	7-4
* 601	9П	M	П10	601
		ХТ9		
* 602	1П	M	П2	602
603	3	M	4	604
		АМ1		
811	1	N	2	N *
		P2		
* Г-106	1	K	2	N *
		11	P	13
* 501	15	3	17	502
2-8	5	P	3	2-7
		5	Z	7
		14	P	12
* Г-101	18	3	16	Г-107
1-8	6	P	4	1-7
		6	Z	8
		1	-10	
		P5		
* 0-104	1	K	2	N *

Приблизит

Инд. №

903-4-29

Я 3

Лист
26

1114-04 Формат 11

Инд. № табл. Вкладыш и вставка

Инд. № табл. Вкладыш и вставка

Инд. № табл. Вкладыш и вставка

Копия легенд.

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛИЦЫ 3

Пробойщик	Высота	Код	Высота	Пробойщик
	11	P	13	
* 501	15	3	17	505
4-7	5	P	7	4-6
	5	Z	7	4-9
* П-101	10	3	16	П-105
	14	P	12	
3-7	6	P	4	3-6
	6	Z	8	3-9
		<u>P7-1</u>		
* П-105	1	K	2	N *
	11	P	13	
* П-101	15	3	17	П-124
П-110	5	P	7	П-122
	5	Z	7	П-118
П-106	10	3	П16	П-105 *
	14	P	12	
	6	P	4	
	6	Z	8	
		<u>P7-2</u>		
П-103	1	K	2	N *
	11	P	13	
6-8	15	3	17	6-9
	5	P	7	
	5	Z	7	
5-8	10	3	16	5-9
	14	P	12	
	6	P	4	

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛИЦЫ 3

Пробойщик	Высота	Код	Высота	Пробойщик
	6	Z	8	
		<u>P8</u>		
* П-126	1	K	2	N *
	11	P	13	
* 501	15	3	17	507
6-8	5	P	7	6-7
	5	Z	7	6-10
* П-141	10	3	16	П-127
	14	P	12	
508	6	P	4	5-7
	6	Z	8	5-10
		<u>P11</u>		
Г-103	1	K	2	N *
	11	P	13	
* Г-101	15	3	17	Г-104
Г-8	5	P	7	
	5	Z	7	Г-9
2-8	10	3	16	2-9
	14	P	12	
	6	P	4	
	6	Z	8	
		<u>P12</u>		
413	10	K	2	N *

Пробойщик

ИНО. № 2

Лист

903 - 4 - 29

A3

27

формат И

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛИЦЫ 3

Пробойщик	Высота	Код	Высота	Пробойщик
	11	P	13	
601	15	3	17	602
	5	P	7	
	5	Z	7	
414	10	3	П16	413 *
	14	P	12	
	6	P	4	
	6	Z	8	
		<u>P10</u>		
* 101	1	K	2	N *
* 501	11	P	13	515
	15	3	17	
	5	P	7	
	5	Z	7	
	10	3	16	
	14	P	12	
	6	P	4	
	6	Z	8	
		<u>P14</u>		
520	1	K	2	N *
	11	P	13	
521	15	3	П17	520 *
	5	P	7	
	5	Z	7	
603	10	3	16	604
	14	P	12	
	6	P	4	

Пробойщик

ИНО. № 2

Лист

903 - 4 - 29

A3

28

1114-04 формат И

Копия с/сери

Продолжение таблицы 3

Продолжение таблицы 3

Проводник	выход	ход	выход	Проводник
	5	Z	2	
	6	P	9	
	6	Z	3	
* 504	11	K	10	N *
		P82		
Г-105	A	K	B	N *
	15	P3	16	
* Г-101	27	33	28	Г-106
		P83		
0-103	A	K	B	N *
	15	P3	16	
0-101	27	33	28	0-104
		P85		
П-125	A	K	B	N *
	15	P3	16	
П-101	27	33	28	П-126
		P86		
412	A	K	B	N *
	12	P	11	
	12	Z	13	
401	27	33	28	413
404	37	33	38	411

Проводник	выход	ход	выход	Проводник
			P87	
519	A	K	B	N *
	12	P	11	
	12	Z	13	
501	27	33	28	520
504	37	33	38	522
		P84		
П-115	A	M	П8	П-116 *
П-121	27	M	П28	П-116
		P81		
Г-101	1	M	2	Г-102
* Г-101	3	M	5	N

Умб. метод. Подпись и дата

Умб.	Лист	№ докум.	Лист	Дата

903-4-29

A3

Лист
29

ФОРМАТ 11

Умб. метод. Подпись и дата

Умб.	Лист	№ докум.	Лист	Дата

003-4-29

13

Лист

1114-04 ФОРМАТ 11

Копия в б/р

№п.п.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		<u>Детали</u>		
1	ТМЗ-100-77	Рейка Р1	23	ТМЗ-1-77
1а	ТМЗ-101-77	Рейка Р6	1	ТМЗ-1-77
		<u>Стандартные изделия</u>		
2		Шкаф щита ЩШ-3А-I-800-600-441430	1	
		ОСТ 35.13-76		
3		Переключатель пакетный ПП2 КМ2	1	ТМЗ-14-77
		ОСТ 16.05.26.001-77		
4		Выключатель пакетный ПВМ-10	2	ТМЗ-74-77
		ОСТ 16.05.26.001-77		
5		Резистор ПЭВ-25 ГОСТ 6513-75	3	ТМЗ-19-77
6		Резистор ПЭВ-50 ГОСТ 6513-75	2	ТМЗ-19-77
7		Патрон резьбовой потолочный 3П-5 Е 27ФД	1	
		Инд. 03130 ГОСТ 2746.4-80		

приобретен			
Инд. №			

903-4-29 А3

Унифицированные инженерные сооружения размещения в жилых зданиях (тепловые узлы, т.п. насосные) для свободной разводки на территории ВССЗ
477 для учета горячего водоснабжения и отопления (подземный)

Лист	Лист	Листов
Р	1	29

Щит автоматики
Общий вид

БЕЛГОСПРОЕКТ
г. Минск

Формат И1

№п.п.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		<u>Прочие изделия</u>		
8		Прибор регуляции Т48-1	1	
9		Переключатель универсальный УПС12СВ	8	
		ТУ 16-524.074-75		
10		Переключатель универсальный УПС12-М3	3	
		ТУ 16-524.074-75		
11		Переключатель универсальный УПС14-653	1	
		ТУ 16-524.074-75		
12		Кнопка КЕ-01 45 чел. 5. красный тол.	7	
		кат. 26 ТУ 16-526.407-76		
13		Кнопка КЕ-01143. чел. 4. черный тол.	8	
		кат. 26 ТУ 16-526.407-76		
14		Кнопка КЕ-01143. чел. 4. красный тол.	1	
		кат. 26 ТУ 16-526.407-76		
15		Свободный номер		
16		Переключатель выкл. Тумблер*	2	
		Т81.4 УСО. 360.049ТУ		
17		Ароматизатор сигаретная АСКМ	3	
		ТУ 16-535.930-76		
18		Реле промежуточные электромеханические	10	ТМЗ-13-77
		РП12-352223 ТУ 16-523331-71 ~ 220В		
19		Реле промежуточные электромеханические	6	ТМЗ-13-77
		РР40-961 ТУ 16-523.295-75 ~ 220В		
20		Реле времени пневматические ~ 220В	3	ТМЗ-13-77
		РВ172-2121 ТУ 16-523.472-74		

Копия в б/р

приобретен			
Инд. №			

903-4-29 А3

Копирован Лобанчу 1114-04 Формат И1

15.01.1978 Вернс

№п.з.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
21		Реле времени РЗС-812-1108, ТУ 16-523. 455-14	1	ТМЗ-13-77
22		Реле времени ЗВ-240-12208, ТУ 16-523. 150-95	2	ТМЗ-13-77
23		Указательное реле РУЗЛ/У.0.05. ~ 220В	12	
24		Реле времени ЗРВМ, ~ 220В	1	
25		Щиток электропитания ЭЩП-У ТУ 36.1120-74	2	
26		Предохранитель ПТ-7 в. вст. = 0,5А ТУ. 36.1101-71	1	ТМЗ-14-77
27		Конденсатор МБГО-2 ОЖ. 462023ТУ	1	
28		Блок зажимов БЗ10 ТУ 36.1150-74	9	
29		Упор ТУ 36.1175-74	4	
30		Перемычка ТУ 36.1152-74	9	
31		Рамка 66x26 ТУ 36.1130-74	42	
32		Пускатель магнитный ПМЕ-121 ~ 220В	1	
<u>Материалы</u>				
		Провод ЗВГ ГОСТ 6323-79		
33		ПВ 1, 0,5	150м	
34		ПВ 3, 0,5	10м	
35		ПВ 1, 1,5	5м	

Привязки

Инд. №

Инд. № подл. Подпись и дата

Изм. лист № докум. подп. дата 903-4-29 ЛЗ 3

Формат 11

Таблица надписи на табло и в рамках					продолжение таблицы				
№ надписи	Надпись	Кол.	№ надписи	Надпись	Кол.				
<u>Рамка 66x26</u>									
			21	ручное ⚡ автоматическое	1				
1	Нижний уровень	1	22	ручное ⚡ автоматическое	1				
2	Средний уровень	1	23	циркуляционные насосы	1				
3	Верхний уровень	1	24	сигнализация уровня	1				
4	Регулятор оттока тепла	1	25	сигнал аварийного сигнала	1				
5	Резерв	1	26	ручное ⚡ ЛВР	1				
6	Схема предупредительной сигнализации. Нет напряжения	1	27	ручное ⚡ ЛВР	1				
7	УТП. заземление.	1	28	вакуумный вентиль	1				
8	Температура воды ГВС отклонение от нормы	1	29	дренажные насосы	1				
9	Циркуляционные насосы ГВС	1	30	ВКЛ. откл.	1				
10	Циркуляционные насосы в котельной	1	31	Ввод питания №1	1				
11	Подпиточные насосы	1	32	Ввод питания №2	1				
12	Давление прямой сетевой воды. отклонение от нормы	1	33	Освещение щита	1				
13	Давление обратной сетевой воды. отклонение от нормы	1	34	Циркуляционные насосы	1				
14	Давление системы ГВС. отклонение от нормы	1	35	Циркуляционные насосы	1				
15	Схема аварийной сигнализации. Нет напряжения	1	36	Подпиточные насосы	1				
16	Сигнализация аварийной задержки сработки	1	37	Резерв	1				
17	Подпиточные насосы	1	38	Схема аварийной сигнализации	1				
18	Циркуляционные насосы ГВС	1	39	Схема предупредительной сигнализации	1				
19	ручное ⚡ автоматическое	1	40	Резерв	1				
20	ручное ⚡ автоматическое	1	41	Резерв	1				
			42	Расширительный бак	1				

Инд. № подл. Подпись и дата

Привязки

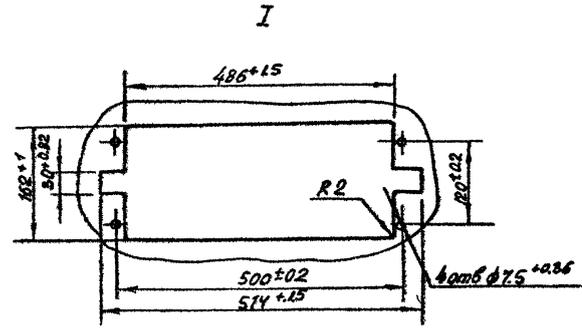
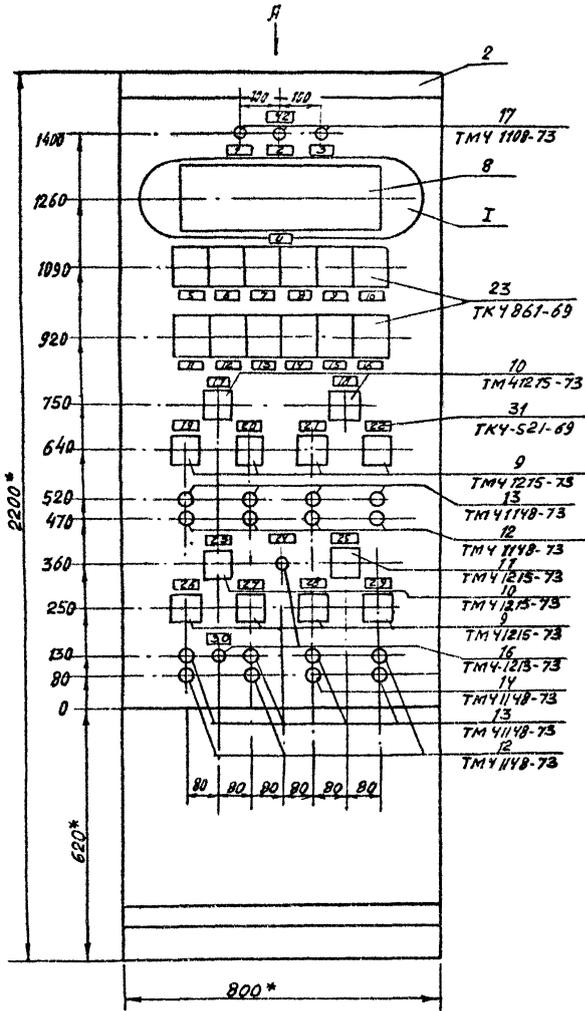
Инд. №

Изм. лист № докум. подп. дата 903-4-29 ЛЗ 4

1114-04, формат 11

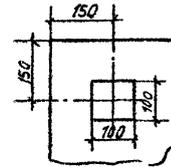
Конца вес

Листов 4



- 1.* Размеры для справок
- 2. Покрытие - вариант 3.0СТ 36.13-76
- 3. Таблицы соединений и подключений
выполнены на основании схем Я5... Я13

Вид Я



Услов. № табл. Подписи и Дата

Привязан			

Изм.	Испол.	№ докум.	Подп.	Дата

903-4-29

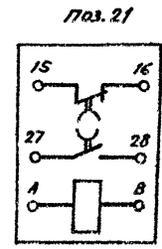
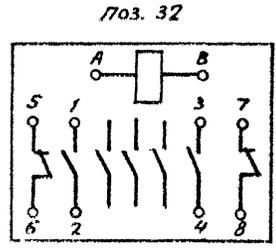
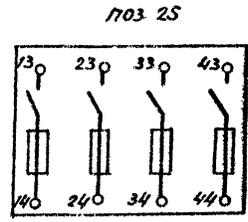
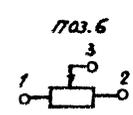
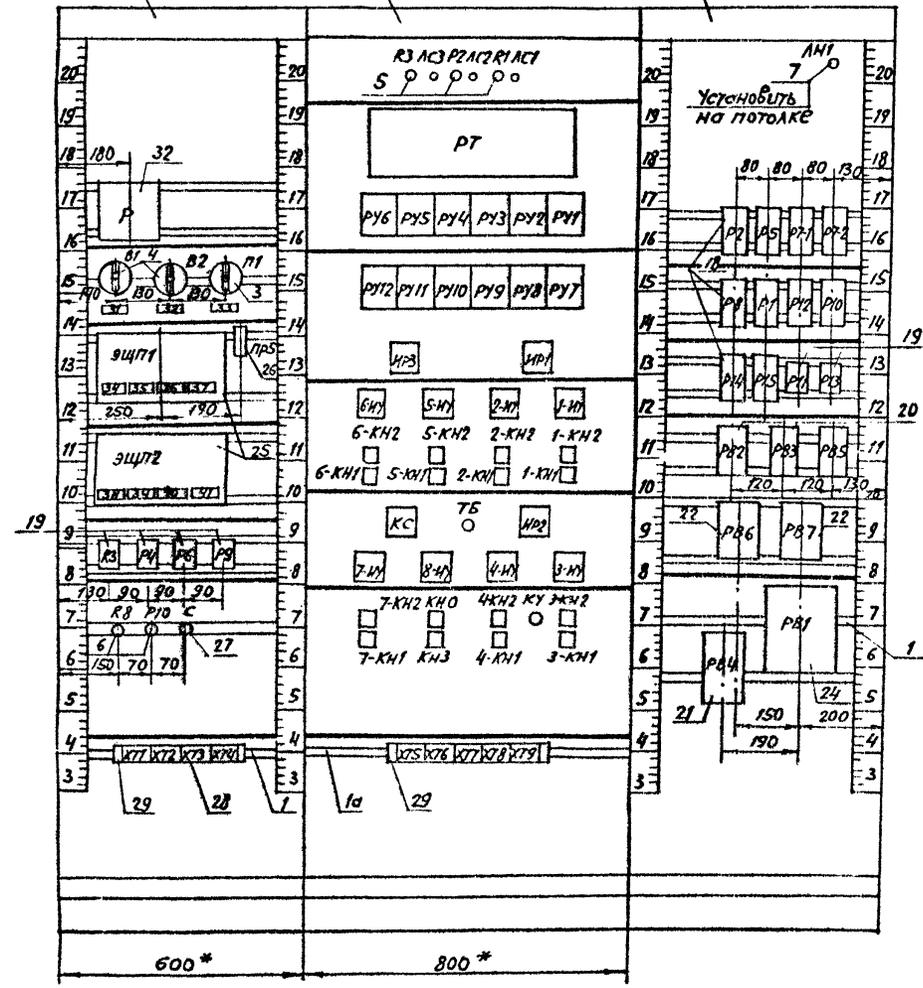
Я3

Лист 5

1114-04 формат 1:2

АЛЭВОН-4
 Крылья вентя

Вид на внутренние плоскости
 левая стенка передняя стенка правая стенка



Металл: Гудинис и датта

ПРОВЕРКА			

ИИВ.№:

Лист

Копия верна

сопр. прим. В.О. 3-80

Таблица 2

Соединения прободак

Прободник	Откуда идет	Куда поступает	Данные пробода	Примечание
N	P1/B	P3/10	ПВ. 0.5	
N	P3/10	P4/10	ПВ. 0.5	
N	P4/10	P6/10	ПВ. 0.5	
N	P6/10	P9/10	ПВ. 0.5	
N	P9/10	KB/2	ПВ. 0.5	
N	KB/3	KB/2	ПВ. 0.5	
N	KB/3	XT1/1	ПВ. 0.5	
N	XT1/1	XT4/2	ПВ. 0.5	
N	XT4/1	AC3/2	ПВ. 0.5	
N	AC3/2	AC2/2	ПВ. 0.5	
N	AC2/2	AC1/2	ПВ. 0.5	
N	AC1/2	PT1X3/2	ПВ. 0.5	
N	PT1X3/2	XT5/3	ПВ. 0.5	
N	XT5/3	AN1/2	ПВ. 0.5	
N	AN1/2	P2/2	ПВ. 0.5	
N	P2/2	P5/2	ПВ. 0.5	
N	P5/2	P7-1/2	ПВ. 0.5	
N	P7-1/2	P7-2/2	ПВ. 0.5	

Прибавки

Инв. №

903-4-29 ЛЗ

Унифицированные инженерные сооружения, размещаемые в жилых кварталах, тепловые узлы, т.п., массовые 1 для строительства на территории ВСУ

ЦТП для нужд здания водоснабжения и отопления (подземный)

Цит. автоматизации общед. вод.

БЕЛГОСПРОЕКТ
г. Минск

Копирован целиком формат И

Продолжение табл. 2

Прободник	Откуда идет	Куда поступает	Данные пробода	Примечание
N	P7-2/2	P8/2	ПВ. 0.5	
N	P8/2	P1/2	ПВ. 0.5	
N	P1/2	P12/2	ПВ. 0.5	
N	P12/2	P4/2	ПВ. 0.5	
N	P4/2	P14/2	ПВ. 0.5	
N	P14/2	P15/2	ПВ. 0.5	
N	P15/2	PH/10	ПВ. 0.5	
N	PH/10	P10/10	ПВ. 0.5	
N	P10/10	P12/E	ПВ. 0.5	
N	P12/E	P13/E	ПВ. 0.5	
N	P13/E	P13/B	ПВ. 0.5	
N	P13/B	P15/E	ПВ. 0.5	
N	P15/E	P16/E	ПВ. 0.5	
N	P16/E	P17/E	ПВ. 0.5	
N	P17/E	P11/S	ПВ. 0.5	
Г-101	P81/3	P12/2T	ПВ. 0.5	
Г-101	P12/2T	P1/15	ПВ. 0.5	
Г-101	P1/15	P2/10	ПВ. 0.5	
Г-101	P2/10	XT1/7	ПВ. 0.5	
Г-101	XT1/8	ЭЦП1/14	ПВ. 0.5	
В-101	ЭЦП1/14	XT4/4	ПВ. 0.5	
В-101	XT4/3	ТБ/1	ПВ. 0.5	
В-101	ТБ/1	В-МУ/3	ПВ. 0.5	
В-101	В-МУ/4	P7-1/17	ПВ. 0.5	

Прибавки

Инв. №

903-4-29 ЛЗ

1114-04 формат И

Инв. № табл. Подпись и дата

Инв. № табл. Подпись и дата

Исполн.	Колосовский	9.9.81
Пр. проект	Корытин	9.9.81
Рук. экпл.	БС-К	9.9.81
Зам.рук.	Семьякин	9.9.81
Рук. гр.	И-3	9.9.81
Ст. инж.	Лобко	9.9.81

Лист 8

Продолжение табл. 2

Прободник	Откуда идет	Куда поступает	Данные прохода	Примечание
П-101	P7-1/15	P8/18	ПВ1.0.5	
П-101	P8/18	P85/27	ПВ1.0.5	
П-125	P85/A	P9/7	ПВ1.0.5	
П-124	P9/4	P7-1/17	ПВ1.0.5	
П-106	P7-1/18	X74/9	ПВ1.0.5	
П-105	X74/10	P7-1/1	ПВ1.0.5	
П-105	P7-1/16	P7-2/1	ПВ1.0.5	
5-8	P7-2/18	P8/6	ПВ1.0.5	
П-127	P8/16	KC17	ПВ1.0.5	
Г-106	KC/4	P2/1	ПВ1.0.5	
Г-106	P2/1	P82/28	ПВ1.0.5	
Г-105	P82/A	P4/7	ПВ1.0.5	
Г-104	P4/4	P1/17	ПВ1.0.5	
Г-103	P1/1	P3/7	ПВ1.0.5	
Г-108	P3/11	X71/6	ПВ1.0.5	
313	X71/2	P7/42/11	ПВ3.0.5	
311	P7/43/9	X73/3	ПВ3.0.5	
П-118	X73/6	KH0/2	ПВ1.0.5	
П-118	KH0/2	P7-1/7	ПВ1.0.5	
П-119	P7-1/5	8-ИУ/2	ПВ1.0.5	
П-117	8-ИУ/6	KH0/1	ПВ1.0.5	
П-117	KH0/1	KH3/1	ПВ1.0.5	
804	X75/1	P7/43/1	ПВ3.0.5	

ПРИБЫТИЕ

ИМБ. №

Л/К

903 - 4 - 29

A3

9

ФОРМАТ 11

ИМБ. № док. № докум. Подп. Дата

Продолжение табл. 2

Прободник	Откуда идет	Куда поступает	Данные прохода	Примечание
804	P7/43/1	ЭШП2/43	ПВ3.0.5	
804	ЭШП2/13	ЭШП1/43	ПВ1.0.5	
804	ЭШП1/13	P/2	ПВ1.0.5	
803	P/5	B1/A1	ПВ1.0.5	
А801	B1/С1	П1/1/1	ПВ1.0.5	
А802	П1/2/1	B2/С1	ПВ1.0.5	
805	B2/П1	P/A	ПВ1.0.5	
810	П1/С1	ПР5/2	ПВ1.0.5	
811	ПР5/1	X75/2	ПВ1.0.5	
811	X75/2	ПН1/2	ПВ1.0.5	
Г-107	P2/16	KC/3	ПВ1.0.5	
0-104	KC/6	P5/1	ПВ1.0.5	
0-104	P5/1	P83/28	ПВ1.0.5	
0-103	P83/A	P6/7	ПВ1.0.5	
0-102	P6/4	K1/4	ПВ1.0.5	
3-7	K1/5	P5/6	ПВ1.0.5	
0-105	P5/16	KC/5	ПВ1.0.5	
414	KC/2	P12/18	ПВ1.0.5	
413	P12/16	P86/28	ПВ1.0.5	
401	P86/27	P11/4	ПВ1.0.5	
401	P11/4	P15/11	ПВ1.0.5	
401	P15/11	P10/1	ПВ1.0.5	
401	P10/1	KC/1	ПВ1.0.5	

ПРИБЫТИЕ

ИМБ. №

Л/К

903 - 4 - 29

A3

10

1114-04 ФОРМАТ 11

ИМБ. № док. № докум. Подп. Дата

Копия формы

Продолжение табл. 2

Прободник	откуда идет	куда поступает	данные пробода	приме- чание
401	КС/1	ХТ2/7	ПВ1.0.5	
401	ХТ2/7	ЭШП2/14	ПВ1.0.5	
501	ЭШП2/24	ХТ1/4	ПВ1.0.5	
501	ХТ1/4	ХТ2/6	ПВ1.0.5	
501	ХТ2/5	КС/9	ПВ1.0.5	
501	КС/9	Р2/15	ПВ1.0.5	
501	Р2/15	Р5/15	ПВ1.0.5	
501	Р5/15	Р8/15	ПВ1.0.5	
501	Р8/15	Р10/11	ПВ1.0.5	
501	Р10/11	Р15/1	ПВ1.0.5	
501	Р15/1	Р13/4	ПВ1.0.5	
501	Р13/4	РВ7/27	ПВ1.0.5	
504	РВ7/37	Р13/11	ПВ1.0.5	
504	Р13/11	РУ7/6	ПВ1.0.5	
504	РУ7/6	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	
504	РУ5/6	РУ6/6	ПВ1.0.5	
505	РУ6/1	Р5/17	ПВ1.0.5	
3-6	Р5/4	ИР2/4	ПВ1.0.5	

Прибавок

ИИВ.№

903 - 4 - 29

А3

Лист
11

формат 11

ИИВ.№ табл. Подпись и дата

ИИВ.№ табл. № док. № Подп. Дата

Продолжение табл. 2

Прободник	откуда идет	куда поступает	данные пробода	приме- чание
3-1	ИР2/5	3-КН1/3	ПВ1.0.5	
3-1	3-КН1/3	ХТ6/9	ПВ1.0.5	
1-1	ХТ6/1	1-КН1/3	ПВ1.0.5	
1-1	1-КН1/3	ИР1/5	ПВ1.0.5	
1-10	ИР1/6	Р2/8	ПВ1.0.5	
1-7	Р2/4	ИР1/4	ПВ1.0.5	
2-1	ИР1/1	2-КН1/3	ПВ1.0.5	
2-1	2-КН1/3	ХТ6/5	ПВ1.0.5	
1-3	ХТ6/3	1-КН2/2	ПВ1.0.5	
1-3	1-КН2/2	1-ИУ15	ПВ1.0.5	
1-4	1-ИУ1/2	ХТ6/4	ПВ1.0.5	
2-3	ХТ6/7	2-КН2/2	ПВ1.0.5	
2-3	2-КН2/2	2-ИУ15	ПВ1.0.5	
2-4	2-ИУ1/2	ХТ6/8	ПВ1.0.5	
3-2	ХТ6/10	3-КН1/4	ПВ1.0.5	
3-2	3-КН1/4	3-КН2/1	ПВ1.0.5	
7-2	7-КН2/1	7-КН1/4	ПВ1.0.5	
7-2	7-КН1/4	ХТ8/6	ПВ1.0.5	
6-1	ХТ8/1	6-КН1/3	ПВ1.0.5	
6-1	6-КН1/3	ИР3/1	ПВ1.0.5	
5-1	ИР3/5	5-КН1/3	ПВ1.0.5	
5-1	5-КН1/3	ХТ7/7	ПВ1.0.5	
3-3	ХТ7/1	3-КН2/2	ПВ1.0.5	

Прибавок

ИИВ.№

903 - 4 - 29

А3

Лист
12

114 - 04 формат 11

ИИВ.№ табл. Подпись и дата

ИИВ.№ табл. № док. № Подп. Дата

Продолжение табл. 2

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
3-3	3-КН2/2	3-ИУ5	ПВ1.0.5	
3-4	3-ИУ2	ХТ7/2	ПВ1.0.5	
4-1	ХТ7/3	4-КН1/3	ПВ1.0.5	
4-1	4-КН1/3	ИР2/1	ПВ1.0.5	
3-9	ИР2/6	Р5/8	ПВ1.0.5	
4-6	Р5/3	ИР2/8	ПВ1.0.5	
4-9	ИР2/2	Р5/7	ПВ1.0.5	
4-7	Р5/5	КУ/1	ПВ1.0.5	
4-8	КУ/2	4-ИУ/1	ПВ1.0.5	
4-3	4-ИУ/5	4-КН2/2	ПВ1.0.5	
4-3	4-КН2/2	ХТ7/5	ПВ1.0.5	
5-3	ХТ7/9	5-КН2/2	ПВ1.0.5	
5-3	5-КН2/2	5-ИУ/5	ПВ1.0.5	
5-4	5-ИУ/2	ХТ7/10	ПВ1.0.5	
5-2	ХТ7/8	5-КН1/4	ПВ1.0.5	
5-2	5-КН1/4	5-КН2/1	ПВ1.0.5	
2-2	2-КН2/1	2-КН1/4	ПВ1.0.5	
2-2	2-КН1/4	ХТ6/6	ПВ1.0.5	
1-2	ХТ6/2	1-КН1/4	ПВ1.0.5	
1-2	1-КН1/4	1-КН2/1	ПВ1.0.5	
521	КО/10	Р14/15	ПВ1.0.5	
520	Р14/17	Р87/28	ПВ1.0.5	
522	Р87/28	Р10/1	ПВ1.0.5	

Привязан

Инд. №

903-4-29

Л3

Лист 13

Формат И1

Инд. № посл. проводки в цепи

Продолжение табл. 2

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
П-115	С/1	ХТ3/8	ПВ1.0.5	
П-115	ХТ3/8	РВ4/А	ПВ1.0.5	
П-121	РВ4/27	ХТ3/5	ПВ1.0.5	
312	ХТ3/2	РТ/Х3/10	ПВ3.0.5	
314	РТ/Х2/12	ХТ1/3	ПВ3.0.5	
511	ХТ1/5	РУ9/1	ПВ1.0.5	
509	РУ8/1	ХТ2/4	ПВ1.0.5	
407	ХТ2/1	РУ3/1	ПВ1.0.5	
405	РУ2/1	Р15/13	ПВ1.0.5	
412	Р11/1	Р86/А	ПВ1.0.5	
404	ХТ7/5	Р13/11	ПВ1.0.6	
404	Р11/11	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	РУ4/1	ХТ2/5	ПВ1.0.5	
513	ХТ2/8	РУ10/1	ПВ1.0.5	
507	РУ7/1	Р8/17	ПВ1.0.5	
5-10	Р8/8	ИР3/6	ПВ1.0.5	
5-7	ИР3/4	Р8/4	ПВ1.0.5	
6-10	Р8/7	ИР3/2	ПВ1.0.5	
6-7	ИР3/8	Р8/3	ПВ1.0.5	
6-8	Р8/5	РТ-2/15	ПВ1.0.5	

Привязан

Инд. №

903-4-29

Л3

Лист 14

1114-04 Формат И1

Инд. № посл. проводки в цепи

Комп. бр.ч.с.

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ. 2

Пробойник	Откуда идет	Куда поступает	Данная пробы	Примечание
Б-2	РТ-2/11	Б-У3/1	ПВ. 0,5	
Б-3	Б-У3/5	Б-КН2/2	ПВ. 0,5	
Б-3	Б-КН2/2	ХТ2/3	ПВ. 0,5	
601	ХТ8/9	Р12/15	ПВ. 0,5	
602	Р12/17	ХТ9/1	ПВ. 0,5	
603	ХТ9/3	Р14/12	ПВ. 0,5	
604	Р14/16	ХТ9/4	ПВ. 0,5	
6-8	Р2/6	Р1/5	ПВ. 0,5	
2-8	Р1/18	Р2/5	ПВ. 0,5	
2-10	Р2/7	УР1/2	ПВ. 0,5	
2-7	УР1/8	Р2/3	ПВ. 0,5	
502	Р2/17	Р35/1	ПВ. 0,5	
515	Р4/11/1	Р10/13	ПВ. 0,5	
519	Р13/1	Р8/4	ПВ. 0,5	
П-116	Р84/8	ХТ3/7	ПВ. 0,5	
П-116	ХТ3/7	С/2	ПВ. 0,5	
П-129	ХТ1/9	Р4/11	ПВ. 0,5	
П-106	Р8/11	ХТ3/1	ПВ. 0,5	
П-128	ХТ3/9	Р9/11	ПВ. 0,5	
411	Р8/1	Р86/30	ПВ. 0,5	
7-7	ХТ2/3	7-У3/1	ПВ. 0,5	
7-4	7-У3/2	ХТ8/8	ПВ. 0,5	
7-3	7-У3/3	7-КН2/2	ПВ. 0,5	

Привязки

Ивб. №

903-4-29

А3

Лист 15

Формат 11

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ. 2

Пробойник	Откуда идет	Куда поступает	Данная пробы	Примечание
7-3	7-КН2/2	ХТ8/7	ПВ. 0,5	
7-1	ХТ2/2	7-КН1/3	ПВ. 0,5	
7-1	7-КН1/3	ХТ8/3	ПВ. 0,5	
Б-4	Б-У3/2	ХТ8/4	ПВ. 0,5	
Б-2	Б-КН2/1	Б-КН1/4	ПВ. 0,5	
Б-2	Б-КН1/4	ХТ8/2	ПВ. 0,5	
5-9	Б-У3/1	РТ-2/16	ПВ. 0,5	
4-4	Б-У3/2	ХТ1/8	ПВ. 0,5	
4-2	Б-КН2/1	Б-КН1/4	ПВ. 0,5	
4-2	Б-КН1/4	ХТ7/4	ПВ. 0,5	
3-8	3-У3/1	К5/6	ПВ. 0,5	
2-9	2-У3/1	Р1/16	ПВ. 0,5	
1-9	1-У3/1	Р1/7	ПВ. 0,5	
П-101	3-У3/1/2/1	ХТ2/10	ПВ. 0,5	
П-101	ХТ2/10	К4/3	ПВ. 0,5	
П-101	К4/3	Р5/18	ПВ. 0,5	
П-101	Р5/18	Р83/27	ПВ. 0,5	
П-126	К6/8	Р8/1	ПВ. 0,5	
П-126	Р8/1	Р85/28	ПВ. 0,5	
П-122	ХТ3/6	КН3/2	ПВ. 0,5	
П-122	КН2/2	РТ-1/3	ПВ. 0,5	
П-114	Р3/2	КС3/1	ПВ. 0,5	
П-113	ХТ4/3	Р3/1	ПВ. 0,5	

Привязки

Ивб. №

903-4-29

А3

Лист 16

Формат 11

1114-04 Копированная

Ивб. № проб. Платформа и форма. Взам. шт. №

Ивб. № проб. Платформа и форма. Взам. шт. №

Копия документа

продолжение табл. 2

пробивник	откуда идет	куда поступает	Данные прохода	Примечание
П-112	РР/2	АС2/1	ПБЛ 0.5	
П-111	ХТ4/6	Р2/1	ПБЛ 0.5	
П-108	ХТ4/7	Р1/1	ПБЛ 0.5	
П-107	ХТ4/8	ТБ/2	ПБЛ 0.5	
П-100	Р1/2	АС1/1	ПБЛ 0.5	
П-102	Р3/4	Р81/2	ПБЛ 0.5	
Земля	Р/зем.	Рейка/зем	ПБЛ 1.5	
Земля	ЭШП1/зем	Рейка/зем	ПБЛ 1.5	
Земля	ЭШП2/зем	Рейка/зем	ПБЛ 1.5	
Земля	РТ/зем	Рейка/зем	ПБЛ 1.5	
Земля	РР1/зем	Рейка/зем	ПБЛ 1.5	
Земля	Рейка/зем	Корпус/зем	ПБЛ 1.5	
805	Р/1	Р/1	ПБЛ 0.5	
804	Р/6	Р/2	ПБЛ 0.5	
804	ЭШП1/23	ЭШП1/23	ПБЛ 0.5	
804	ЭШП1/23	ЭШП1/33	ПБЛ 0.5	
804	ЭШП1/33	ЭШП1/43	ПБЛ 0.5	
804	ЭШП2/13	ЭШП2/23	ПБЛ 0.5	
804	ЭШП2/23	ЭШП2/33	ПБЛ 0.5	
820	ЭШП2/30	ЭШП2/43	ПБЛ 0.5	
Н	Р2/3	Р 8/2	ПБЛ 0.5	
Н	Р10/3	Р10/2	ПБЛ 0.5	
С-101	ХТ1/8	ХТ1/7	ПБЛ 0.5	

пробивной

К/ИВ №

903-У-29

А3

лист 17

Формат И

Указ на выдачу документов и данных

продолжение табл. 2

пробивник	откуда идет	куда поступает	Данные прохода	Примечание
501	ХТ2/5	ХТ2/6	ПБЛ 0.5	
П-101	ХТ4/5	ХТ4/4	ПБЛ 0.5	
Н	ХТ4/1	ХТ4/2	ПБЛ 0.5	
315	РТ/Х1/38	РТ/Х1/39	ПБЛ 0.5	
316	РТ/Х2/26	РТ/Х2/24	ПБЛ 0.5	
317	РТ/Х2/20	РТ/Х2/19	ПБЛ 0.5	
317	РТ/Х2/18	РТ/Х2/17	ПБЛ 0.5	
318	РТ/Х2/21	РТ/Х2/23	ПБЛ 0.5	
303	РТ/Х1/27	РТ/Х1/3	ПБЛ 0.5	
303	РТ/Х1/3	РТ/Х1/6	ПБЛ 0.5	
303	РТ/Х1/6	РТ/Х1/9	ПБЛ 0.5	
303	РТ/Х1/9	РТ/Х1/12	ПБЛ 0.5	
303	РТ/Х1/12	РТ/Х1/15	ПБЛ 0.5	
303	РТ/Х1/15	РТ/Х1/18	ПБЛ 0.5	
303	РТ/Х1/18	РТ/Х1/21	ПБЛ 0.5	
303	РТ/Х1/21	РТ/Х1/24	ПБЛ 0.5	
301	РТ/Х1/26	РТ/Х1/2	ПБЛ 0.5	
302	РТ/Х1/2	РТ/Х1/5	ПБЛ 0.5	
302	РТ/Х1/5	РТ/Х1/8	ПБЛ 0.5	
302	РТ/Х1/8	РТ/Х1/11	ПБЛ 0.5	
302	РТ/Х1/11	РТ/Х1/14	ПБЛ 0.5	
302	РТ/Х1/14	РТ/Х1/17	ПБЛ 0.5	
302	РТ/Х1/17	РТ/Х1/20	ПБЛ 0.5	

пробивной

К/ИВ №

903-У-29

А3

лист 18

Формат И

Указ на выдачу документов и данных

Продолжение табл. 2

Пробойник	Откуда свет	Куда поступает	Данные пробова	Примечание
302	PT/х1/20	PT/х1/23	ПВЗ. 05	
301	PT/х1/22	PT/х1/1	ПВЗ. 05	
301	PT/х1/1	PT/х1/4	ПВЗ. 05	
301	PT/х1/4 ²	PT/х1/7	ПВЗ. 05	
301	PT/х1/7	PT/х1/10	ПВЗ. 05	
301	PT/х1/10	PT/х1/13	ПВЗ. 05	
301	PT/х1/13	PT/х1/16	ПВЗ. 05	
301	PT/х1/16	PT/х1/19	ПВЗ. 05	
301	PT/х1/19	PT/х1/22	ПВЗ. 05	
506	Р46/4	Р46/2	ПВ1. 05	
503	Р45/2	Р45/4	ПВ1. 05	
470	Р44/2	Р44/4	ПВ1. 05	
408	Р43/2	Р43/4	ПВ1. 05	
406	Р42/2	Р42/4	ПВ1. 05	
403	Р41/2	Р41/4	ПВ1. 05	
518	Р412/2	Р412/4	ПВ1. 05	
516	Р411/2	Р411/4	ПВ1. 05	
514	Р410/2	Р410/4	ПВ1. 05	
512	Р49/2	Р49/4	ПВ1. 05	
510	Р48/2	Р48/4	ПВ1. 05	
508	Р47/4	Р47/2	ПВ1. 05	
5-1	НР3/5	НР3/3	ПВ1. 05	
6-1	НР3/7	НР3/7	ПВ1. 05	

Привязан

Уч. №

Лист
19

903-4-29

Я 3

Формат 11

Уч. №, год, Пробы и даты

Уч. №	год	№ докум	Подп	Дата

Продолжение таблицы 2

Пробойник	Откуда свет	Куда свет	Данные пробова	Примечание
В-1	НР1/1	НР1/7	ПВ1. 05	
1-1	НР1/3	НР1/5	ПВ1. 05	
6-4	6-НУ/2	6-НУ/6	ПВ1. 05	
5-4	5-НУ/2	5-НУ/6	ПВ1. 05	
2-4	2-НУ/3	2-НУ/6	ПВ1. 05	
1-4	1-НУ/2	1-НУ/6	ПВ1. 05	
4-1	НР2/7	НР2/7	ПВ1. 05	
3-1	НР2/5	НР2/3	ПВ1. 05	
7-4	7-НУ/2	7-НУ/6	ПВ1. 05	
П-101	8-НУ/1	8-НУ/5	ПВ1. 05	
4-4	4-НУ/2	4-НУ/6	ПВ1. 05	
3-4	3-НУ/2	3-НУ/6	ПВ1. 05	
601	ХТ8/9	ХТ8/10	ПВ1. 05	
602	ХТ9/2	ХТ9/4	ПВ1. 05	
П-105	Р7-1/16	Р7-1/1	ПВ1. 05	
413	Р12/16	Р12/1	ПВ1. 05	
500	Р14/17	Р14/1	ПВ1. 05	
П-116	РВ4/8	РВ4/20	ПВ1. 05	
Г-101	РВ1/3	РВ1/7	ПВ1. 05	

Привязан

Уч. №

Лист
20

903-4-29

Я 3

1114-04 Формат 11

Уч. №, год, Пробы и даты

Уч. №	год	№ докум	Подп	Дата

Копия книги

Таблица 3
ПОДКЛЮЧЕНИЯ
ПРОВОДОВ

продолжение таблицы 3

проводник	выход	код	выход	проводник	проводник	выход	код	выход	проводник
		P				8	P	9	
* 805	РП	M	B	N		6	Z	3	
805	1П	M	112	804*	Г-108	11	K	10	N *
803	5	M	116	804			14		
		BL			Г-104	4	P	7	Г-105
А 801	С1	3	11	803		4	Z	1	
А 802	С1	⁸² 3	11	805		5	P	8	
		111				5	Z	2	
А 802	211	M	1А1	А 801		6	P	9	
810	С1	M				6	Z	3	
		²⁰¹¹¹			Г-109	11	K	10	N *
* 804	13П	M	14	Г-101			16		
* 804	23П	M	24	0-101	0-102	4	P	7	0-103
* 804	33П	M	34	П-101		4	Z	1	
* 804	43П	M	44	816		5	P	8	
		¹¹²⁵				5	Z	2	
811	1	H	2	810		6	P	9	
		²¹⁰¹²				6	Z	3	
* 804	13П	M	14	401	0-106	11	K	10	N *
* 804	23П	M	24	501			19		
* 804	33П	M	34	817	П-124	4	P	7	П-125
* 804	43П	M	44	818		4	Z	1	
		123				5	P	8	
Г-102	4	P	7	Г-103					
	4	Z	1						
	5	P	8						
	5	Z	2						

привязки

УИФ. №

903-У-29

А 3

Лист
21

формат 11

продолжение таблицы 3

продолжение таблицы 3

проводник	выход	код	выход	проводник	проводник	выход	код	выход	проводник
	5	Z	2			П-121	5	M	6 П-118
	6	P	9			* П-116	7	M	8 П-115*
	6	Z	3			П-128	9	M	
П-128	11	K	10	N *				174	
		18				* N	11П	M	12 N *
411	1	M	12	N *		* П-101	3П	M	П4 П-101
* 4	3П	M				П-113	5	M	6 П-111
		110				П-100	7	M	8 П-107
522	1	M	12	N *		П-106	9	M	10 П-105
* N	3П	M						13	
		С				П-113	1	H	2 П-114
П-115	1	N	2	П-116				153	
		111				П-114	1	N	2 N *
* N	1	M	2	313				122	
314	3	M	4	501 *		П-118	1	H	2 П-112
511	5	M	6	Г-108				122	
* Г-101	7П	M	18	Г-101*		П-112	1	H	2 N *
Г-109	9	M						11	
		172				П-108	1	H	2 П-100
407	1	M	2	Г-1				121	
Г-7	3	M	4	509		П-100	1	H	2 N *
* 501	5П	M	18	501*				17	
* 401	7	M	8	513		301	11/25	M	11/11 301
409	9	M	10	0-101*					
		113							
0-106	1	M	2	312					
311	3	M	4	П-122					

привязки

УИФ. №

903-У-29

А 3

Лист
22

конкретно Листы 1114-04 формат 11

Продолжение таблицы 3

Проводник	Выбор	Код	Выбор	Проводник
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	ПХ1/25	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	ПХ2/21	М	ПХ2/26	316
317	ПХ2/7	М	ПХ2/18	317
317	ПХ2/20	М	ПХ2/21	318
318	ПХ2/23	М	Х3/1	304
Н	Х3/2	М	Х3/9	311
312	Х3/10	М	Х3/11	313
314	Х3/12	М		
505	1	М	П2	506
506	4П	М	6	504*
502	1	М	П2	503
503	4П	М	6	504*

Продолжение таблицы 3

Проводник	Выбор	Код	Выбор	Проводник
			Р2У	
409	1	М	П2	410
410	4П	М	6	404
			Р2У	
407	1	М	П2	408
408	4П	М	6	404*
			Р2У	
405	1	М	П2	406
406	4П	М	6	404*
			Р2У	
402	1	М	П2	403
403	4П	М	6	404*
			Р2У	
517	1	М	П2	518
518	4П	М	6	504*
			Р2У	
515	1	М	П2	516
516	4П	М	6	504*
			Р2У	
513	1	М	П2	514
514	4П	М	6	504*
			Р2У	
511	1	М	П2	512

Привязан

Инд. №2

903-У-29

Л3

Формат И

Лист
23

Продолжение таблицы 3

Проводник	Выбор	Код	Выбор	Проводник
512	4П	М	6	504*
			Р2У	
509	1	М	П2	510
510	4П	М	6	504*
			Р2У	
507	1	М	П2	508
508	4П	М	6	504*
			П23	
* 6-1	1П	М	2	6-10
* 5-1	3П	М	4	5-7
* 5-1	5П	М	6	5-10
6-1	7П	М	8	6-7
			ИР7	
* 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	2-9
			Б-У	
6-9	1	М	П2	6-4*
6-3	5	М	П6	6-4
			5-У	
5-9	1	М	П2	5-4*
5-3	5	М	П6	5-4
			2-У	
2-9	1	М	П2	2-4*
2-3	5	М	П6	2-4

Продолжение таблицы 3

Проводник	Выбор	Код	Выбор	Проводник
			1-У	
1-9	1	М	П2	1-4*
1-3	5	М	П6	1-4
			6-У	
6-2	1	3	2	6-3*
	3	Р	4	
			5-У	
5-2	1	3	2	5-3*
	3	Р	4	
			2-У	
2-2	1	3	2	2-3*
	3	Р	4	
			4-У	
1-2	1	3	2	1-3*
	3	Р	4	
			6-У	
* 6-1	3	Р	4	6-2*
			5-У	
1	3	2		
* 5-1	3	Р	4	5-2*
			6-У	
1	3	2		

Привязан

Инд. №

903-У-29

Л3

Формат И

Лист
24

1114-04

Продолжение таблицы 3

Продолжение таблицы 3

Прободник	Выбод	Код	Выбод	Прободник
* 2-1	3	P	4	2-2 *
		1-КН1		
	1	3	2	
* 1-1	3	P	4	1-2 *
		КС		
* 401	1	М	2	414
Г-107	3	М	4	Г-106
0-105	5	М	6	0-104
П-127	7	М	8	П-126
* 501	9	М	10	521
		7Б		
* П-101	1	3	2	П-107
	3	3	4	
	5	3	6	
	7	3	8	
		1P2		
* 4-1	1П	М	2	4-9
3-1	3П	М	4	3-6
* 3-1	5П	М	6	3-9
4-1	7П	М	8	4-6
		7-МУ		
7-7	1	М	П2	7-4
7-3	5	М	П6	7-4
		8-МУ		
* П-101	1П	М	2	П-119
* П-101	5П	М	6	П-117

Прободник	Выбод	Код	Выбод	Прободник
		4-МУ		
4-8	1	М	П2	4-4*
4-3	5	М	П6	4-4
		3-МУ		
3-8	1	М	П2	3-4 *
3-3	5	М	П6	3-4
		7-КН2		
7-2	1	3	2	7-3 *
	3	P	4	
		КНО		
* П-117	1	3	2	П-118 *
	3	P	4	
		4-КН2		
4-2	1	3	2	4-3 *
	3	P	4	
		КУ		
4-7	1	3	2	4-8
* 0-101	3	3	4	0-102
3-7	5	3	6	3-8
	7	3	8	
		3-КН2		
3-2	1	3	2	3-3 *
	3	P	4	

Привязан

ИИВ. №

903-4-29

Я 3

Лист 25

Формат 11

Продолжение таблицы 3

Продолжение таблицы 3

Прободник	Выбод	Код	Выбод	Прободник
		7-КН1		
	1	3	2	
* 7-1	3	P	4	7-2 *
		КН3		
П-117	1	3	2	П-122 *
	3	P	4	
		4-КН1		
	1	3	2	
* 4-1	3	P	4	4-2 *
		3-КН1		
	1	3	2	
* 3-1	3	P	4	3-2 *
		ХТ5		
804	1	М	2	811 *
* N	3	М		
		ХТ6		
1-1	1	М	2	1-2
1-3	3	М	4	1-4
2-1	5	М	6	2-2
2-3	7	М	8	2-4
3-1	9	М	10	3-2
		ХТ7		
3-3	1	М	2	3-4
4-1	3	М	4	4-2
4-3	5	М	6	4-4
5-1	7	М	8	5-2
5-3	9	М	10	5-4

Прободник	Выбод	Код	Выбод	Прободник
		ХТ8		
6-1	1	М	2	6-2
6-3	3	М	4	6-4
7-1	5	М	6	7-2
7-3	7	М	8	7-4
* 601	9П	М	П10	601
		ХТ9		
* 602	1П	М	П2	602
603	3	М	4	604
		ЛМ1		
811	1	Н	2	N *
		Р2		
* Г-106	1	К	2	N *
	11	P	13	
* 501	15	3	17	502
2-8	5	P	3	2-7
	5	Z	7	2-10
* Г-101	18	3	16	Г-107
	14	P	12	
1-8	6	P	4	1-7
	6	Z	8	1-10
		Р5		
* 0-104	1	К	2	N *

Привязан

ИИВ. №

903-4-29

Я 3

Лист 26

1114-04 Формат 11

Продолжение таблицы 3

Продолжение таблицы 3

Проводник	Видов	Код	Видов	Проводник
	4	P	17	
*501	15	3	17	515
4-7	5	P	3	4-6
	5	Z	7	4-9
*0-101	18	3	16	0-105
	14	P	12	
3-7	6	P	4	3-6
	6	Z	8	3-9
		P2-1		
*0-105	1	K	2	N *
	11	P	13	
*0-101	15	3	17	0-124
0-119	5	P	3	0-122
	5	Z	7	0-118
0-106	18	3	016	0-105 *
	14	P	12	
	6	P	4	
	6	Z	8	
		P2-2		
0-105	1	K	2	N *
	11	P	13	
6-8	15	3	17	6-9
	5	P	3	
	5	Z	7	
5-8	18	3	16	5-9
	14	P	12	
	6	P	4	

Проводник	Видов	Код	Видов	Проводник
	6	Z	8	
		P8		
*0-126	1	K	2	N *
	11	P	13	
*501	15	3	17	507
6-8	5	P	3	6-7
	5	Z	7	6-10
*0-101	18	3	16	0-127
	14	P	12	
508	6	P	4	5-7
	6	Z	8	5-10
		P2		
Г-103	1	K	2	N *
	11	P	13	
*Г-101	15	3	17	Г-104
Г-8	5	P	3	
	5	Z	7	Г-9
2-8	18	3	16	2-9
	14	P	12	
	6	P	4	
	6	Z	8	
		P2		
415	11	K	2	N *

Продолжение

Инд. №:

Лист

27

903-4-29

13

формат 41

Продолжение таблицы 3

Продолжение таблицы 3

Проводник	Видов	Код	Видов	Проводник
	4	P	17	
601	15	3	17	602
	5	P	3	
	5	Z	7	
414	18	3	016	413*
	14	P	12	
	6	P	4	
	6	Z	8	
		P10		
*401	1	K	2	N *
*501	11	P	13	515
	15	3	17	
	5	P	3	
	5	Z	7	
	18	3	16	
	14	P	12	
	6	P	4	
	6	Z	8	
		P14		
520	1	K	2	N *
	11	P	13	
521	15	3	017	520 *
	5	P	3	
	5	Z	7	
603	18	3	16	604
	14	P	12	
	6	P	4	

Продолжение

Инд. №:

Лист

28

903-4-29

13

1114-04

формат 41

Точка ВЗР26

Продолжение таблицы 3

Продолжение таблицы 3

Прободник	выбор	ход	выбор	Прободник
	5	Z	2	
	6	P	9	
	6	Z	3	
* 504	11	K	10	N *
		<u>P82</u>		
Г-105	A	K	B	N *
	15	P3	16	
* Г-101	27	33	28	Г-106
		<u>P83</u>		
0-103	A	K	B	N *
	15	P3	16	
0-101	27	33	28	0-104
		<u>P85</u>		
П-125	A	K	B	N *
	15	P3	16	
П-101	27	33	28	П-126
		<u>P86</u>		
412	A	K	B	N *
	12	P	11	
	12	Z	13	
401	27	33	28	413
404	37	33	38	411

Прободник	выбор	ход	выбор	Прободник
		<u>P87</u>		
519	A	K	B	N *
	12	P	11	
	12	Z	13	
501	27	33	28	520
504	37	33	38	522
		<u>P84</u>		
П-115	A	M	П8	П-116 *
П-121	27	M	П28	П-416
		<u>P81</u>		
Г-101	1	M	2	Г-102
* Г-101	3	M	5	N

Име. материал. Подпись и дата

Им.	Лист	№ докум.	Изд.	Дата
-----	------	----------	------	------

903-4-29

A 3

Лист
29

ФОРМАТ 11

Име. материал. Подпись и дата

Им.	Лист	№ докум.	Изд.	Дата
-----	------	----------	------	------

903-4-29

Лист
29

ФОРМАТ 11 1114-04

ПРИВЯЗАН

Име. №2

ПРИВЯЗАН

Име. №2

Виды выключателей

№	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		<u>Детали</u>		
1	ТМЗ-100-77	Рейка Р1	23	ТМЗ-7-77
1а	ТМЗ-101-77	Рейка Р6	1	ТМЗ-1-77
		<u>Стандартные изделия</u>		
2		Щкаф щита ИЩ-3Л-1-000 × 600 × 411/30 ОСТ 36.13-76	1	
3		Переключатель пакетный ППМЗ-10/12 ОСТ 16.05.26.001-77	1	ТМЗ-14-77
4		Выключатель пакетный ПВМ-10 ОСТ 16.05.26.001-77	2	ТМЗ-14-77
5		Резистор ПЗР-25 ГОСТ 6513-75	3	ТМЗ-19-77
6		Резистор ПЗР-50 ГОСТ 6513-75	2	ТМЗ-19-77
7		Потрош резьбовой патрона ный 9П-5 Е 27ФП ИМЗ-03130 ГОСТ 2766 4-80.	1	

привязки			
ИМЗ. №			

ИМЗ. №	№ докум.	Лист	Дата
ИМЗ-03130	Корпус	1	9.91
ИМЗ-03130	Борн	1	9.91
ИМЗ-03130	Семейки	1	9.91
ИМЗ-03130	Вилка	1	9.91
ИМЗ-03130	Родка	1	9.91

903-4-29	A3	Удифицированные инженерные сооружения размещения в жилых квартирах (стеллажи узлы, т.п. подобные) для размещения на территории ИЭСР		
4177 для учета горячего водоснабжения и отопления (подземный)		Лист	Лист	Лист
		Р	1	29
Щит автоматики общий вид		БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск		

Формат И1

№	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		<u>Прочие изделия</u>		
8		Набор релекоричневый Г48-1	1	
9		Переключатель универсальный УП5312/25 ТМЗ-524.074-76	8	
10		Переключатель универсальный УП5312/143 Т416-524.074-76	3	
11		Переключатель универсальный УП5314.655 Т416-524.074-76	1	
12		Кнопка КЕ-01143 усл. 5. красный мол. Катоды Т416.526.407-76	7	
13		Кнопка КЕ-01143 усл. 4. черный мол. мол. Т416.526.407-76	8	
14		Кнопка КЕ-01143 усл. 4. красный мол. катоды Т416.526.407-76	1	
15		Свободный номер		
16		Переключатель гашка "Гашлер" Т81.4 УСО.368.049ТУ	2	
17		Лампочка сигнальная АСМ Т416-535.930-76	3	
18		Реле промежуточное электромагнитное РП52-362223 Т416-523.331-71 ~220В	10	ТМЗ-13-77
19		Реле промежуточное электромагнитное РП40-961 Т416-523.295-75 ~220В	6	ТМЗ-13-77
20		Реле времени пневматическое ~220В РП172-2181 Т416-523.472-74	3	ТМЗ-13-77

привязки			
ИМЗ. №			

ИМЗ. №	№ докум.	Лист	Дата
ИМЗ-03130	Корпус	1	9.91
ИМЗ-03130	Борн	1	9.91
ИМЗ-03130	Семейки	1	9.91
ИМЗ-03130	Вилка	1	9.91
ИМЗ-03130	Родка	1	9.91

903-4-29	A3	Удифицированные инженерные сооружения размещения в жилых квартирах (стеллажи узлы, т.п. подобные) для размещения на территории ИЭСР		
4177 для учета горячего водоснабжения и отопления (подземный)		Лист	Лист	Лист
		Р	1	29
Щит автоматики общий вид		БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск		

Формат И1

Формат И1

Копия в штаб

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
21		Реле времени Р35-82-1108, 1416-523. 455-14	1	ТМЗ-13-77
22		Реле времени ЗВ-218-4208, 1416-523. 158-75	2	ТМЗ-13-77
23		Указательное реле РУ21, у/а/05 ~ 220В	12	
24		Реле времени ЗРВМ, ~ 220В	1	
25		Щиток электропитания ЭЩП-У ТУЗБ.120-711, 1508-УА-1шт, 1508-0,5А-7шт	2	
26		Предохранитель ПТ-Э пл. вст. = 0,5А ТУ. ЗБ. 1101-71	1	ТМЗ-14-77
27		Конденсатор МБГО-20Ж.0462023ТУ	1	
28		Блок зажимов БЗЮ ТУ ЗБ. 1750-74	9	
29		Упор ТУ ЗБ. 1751-74	4	
30		Перемычка ТУ ЗБ. 1752-74	9	
31		Рамка 66x26 ТУ ЗБ. 1130-74	42	
32		Пускатель магнитный ПМЕ-121 ~ 220В	1	
<u>Материалы</u>				
		Провод ЗВ ГОСТ 6323-79		
33		ПВ 1 0,5	150М	
34		ПВ 3 0,5	10М	
34		ПВ 1 1,5	5М	

Привязан

Инд. №

Лист

Изм. лист № докум. подл. дата

903-4-29

ЛЗ

3

Формат 11

Изм. лист № докум. подл. дата

Таблица
написки на табло
и в рамках

продолжение таблицы

№ написки	Написка	Кол.	№ написки	Написка	Кол.
<u>Рамка 66x26</u>					
1	Нижний уровень	1	21	ручное ↓ автоматическое	1
2	Средний уровень	1	22	ручное ↓ автоматическое	1
3	Верхний уровень	1	23	циркуляционные насосы отключены	1
4	Регулятор оттока теплого	1	24	сигнализация уровня вкл. откл.	1
5	Резерв	1	25	сигнал аварийного сигнала	1
6	Схема предупредительный сигнал защит. Нет напряжения	1	26	ручное ↓ ляр	1
7	ЦП. заполнение.	1	27	ручное ↓ ляр	1
8	Температура воды ГВС отклонение от нормы	1	28	селекционный вентиль	1
9	Циркуляционные насосы ГВС лвард.ч.р.	1	29	дренажные насосы ручное ↓ автоматическое	1
10	Циркуляционные насосы отключены лвард.ч.р.	1	30	вкл. откл.	1
11	Подпиточные насосы лвард.ч.р.	1	31	ввод питания №1	1
12	Давление прямой сетевой воды отклонение от нормы	1	32	ввод питания №2	1
13	Давление обратной сетевой воды отклонение от нормы	1	33	звешение щита	1
14	Давление системы ГВС отклонение от нормы	1	34	циркуляционные насосы ГВС	1
15	схема аварийной сигнализации Нет напряжения	1	35	циркуляционные насосы отключены	1
16	сигнал из з.д.ч.р. временная задержка срабатывания	1	36	подпиточные насосы	1
17	Подпиточные насосы	1	37	Резерв	1
18	Циркуляционные насосы ГВС	1	38	схема аварийной сигнализ.	1
19	ручное ↓ автоматическое	1	39	схема предупредительный сиг.	1
20	ручное ↓ автоматическое	1	40	Резерв	1
			41	Резерв	1
			42	расширительный бак	1

Изм. лист № докум. подл. дата

Привязан

Инд. №

Лист

Изм. лист № докум. подл. дата

903-4-29

ЛЗ

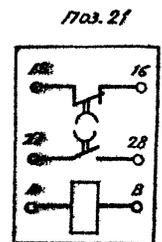
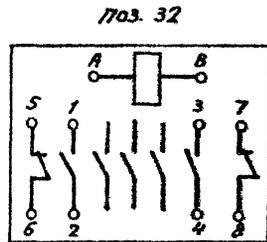
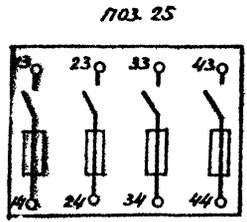
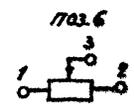
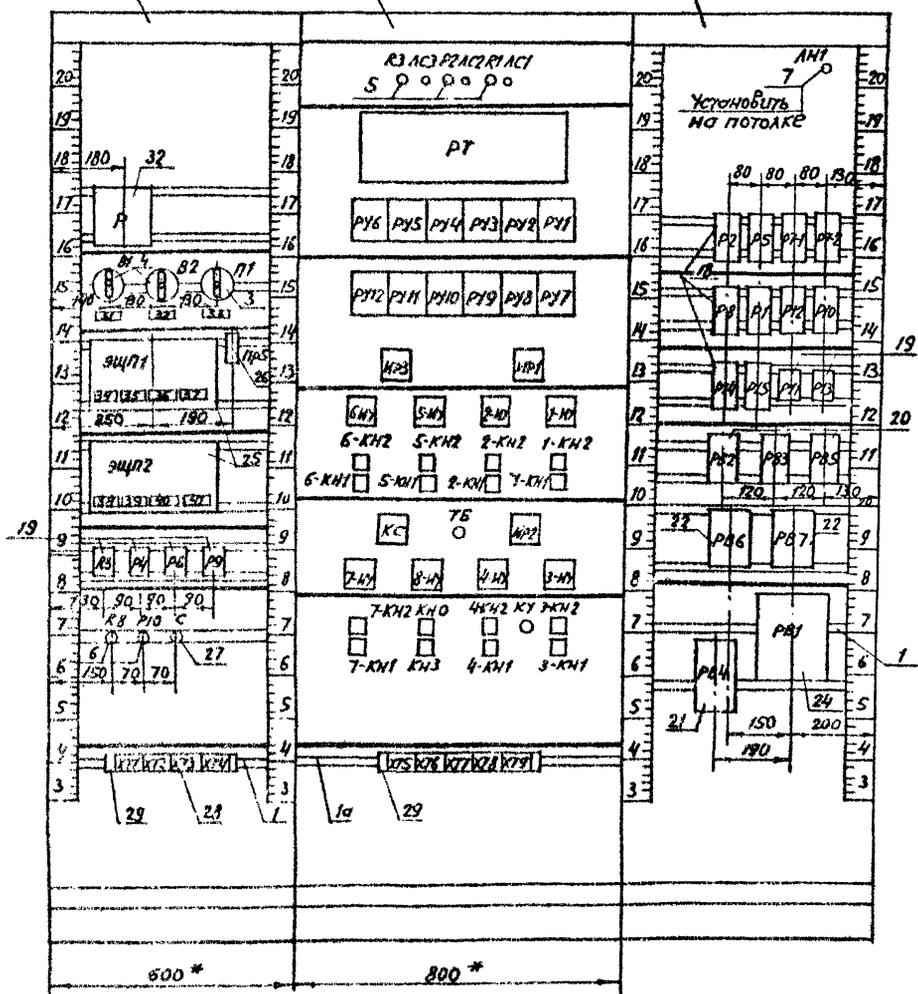
4

1114-04

Формат 11

Вид на внутренние плоскости

Левая стенка Передняя стенка Правая стенка



ПРИВАЗОН

УИВ Н?

Копия книги

ССРР "Промта" в.п.з-80 Таблица 2
Соединения проводов

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
И	Р3/Б	Р3/10	ПВ1.0.5	
И	Р3/10	Р4/10	ПВ1.0.5	
И	Р4/10	Р6/10	ПВ1.0.5	
И	Р6/10	Р9/10	ПВ1.0.5	
И	Р9/10	КВ/2	ПВ1.0.5	
И	КВ/2	К10/2	ПВ1.0.5	
И	К10/2	УТ4/1	ПВ1.0.5	
И	УТ4/1	УТ4/2	ПВ1.0.5	
И	УТ4/1	АВ2/2	ПВ1.0.5	
И	АВ2/2	АВ2/2	ПВ1.0.5	
И	АВ2/2	АВ4/2	ПВ1.0.5	
И	АВ4/2	УТ1Х7/2	ПВ3.0.5	
И	УТ1Х7/2	УТ5/3	ПВ3.0.5	
И	УТ5/3	АН1/2	ПВ1.0.5	
И	АН1/2	Р2/2	ПВ1.0.5	
И	Р2/2	Р5/2	ПВ1.0.5	
И	Р5/2	Р7-1/2	ПВ1.0.5	
И	Р7-1/2	Р7-2/2	ПВ1.0.5	

Привязки

Инд. №3

903-4-29

Унифицированные инженерные сооружения, размещаемые в шпильных колодцах (тепловые узлы, т.п. помещения) для строительства на территории БССР

УП для нужд городского водоснабжения и отопления (подземный)

Центр автоматики. общий вид.

БЕЛГОСПРОЕКТ
г. Минск

Копирован Цангалова формат И

продолжение табл. 2

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
И	УТ-2/2	РВ/2	ПВ1.0.5	
И	РВ/2	Р1/2	ПВ1.0.5	
И	Р1/2	Р12/2	ПВ1.0.5	
И	Р12/2	Р20/2	ПВ1.0.5	
И	Р10/2	Р14/2	ПВ1.0.5	
И	Р14/2	Р15/2	ПВ1.0.5	
И	Р15/2	Р14/10	ПВ1.0.5	
И	Р14/10	Р13/10	ПВ1.0.5	
И	Р13/10	Р12/Е	ПВ1.0.5	
И	Р12/Е	Р13/Е	ПВ1.0.5	
И	Р13/Е	Р15/Е	ПВ1.0.5	
И	Р15/Е	Р16/Е	ПВ1.0.5	
И	Р16/Е	Р17/Е	ПВ1.0.5	
И	Р17/Е	Р14/5	ПВ1.0.5	
Г-101	Р14/5	Р12/Р7	ПВ1.0.5	
Г-101	Р12/Р7	Р1/15	ПВ1.0.5	
Г-101	Р1/15	Р2/18	ПВ1.0.5	
Г-101	Р2/18	УТ1/7	ПВ1.0.5	
Г-101	УТ1/7	ЭЦП1/14	ПВ1.0.5	
П-101	ЭЦП1/14	УТ4/4	ПВ1.0.5	
П-101	УТ4/4	ТБ/1	ПВ1.0.5	
П-101	ТБ/1	В-МХ/5	ПВ1.0.5	
П-101	В-МХ/5	Р7-1/15	ПВ1.0.5	

Привязки

Инд. №2

903-4-29

А3

1114-04 формат И

Инд. №1

Инд. №2

Самые большие

Продолжение табл. 2

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные пробода	Примечание
П-101	Р7/1/15	Р8/18	П81.0.5	
П-101	Р8/18	Р85/27	П81.0.5	
П-125	Р85/А	Р9/7	П81.0.5	
П-124	Р9/А	Р7/1/17	П81.0.5	
П-106	Р7-1/18	ХТ419	П81.0.5	
П-105	ХТ4/10	Р7-1/1	П81.0.5	
П-105	Р7-1/16	Р7-2/1	П81.0.5	
5-8	Р7-2/18	Р8/6	П81.0.5	
П-127	Р8/16	КС/7	П81.0.5	
Г-106	КС/4	Р2/1	П81.0.5	
Г-106	Р2/1	Р82/28	П81.0.5	
Г-105	Р82/А	Р4/7	П81.0.5	
Г-104	Р4/4	Р1/17	П81.0.5	
Г-103	Р1/1	Р3/7	П81.0.5	
Г-108	Р3/11	ХТ1/6	П81.0.5	
313	ХТ1/2	Р7/22/11	П83.0.5	
311	Р7/х3/9	ХТ3/3	П83.0.5	
П-118	ХТ3/6	КНО/2	П81.0.5	
П-118	КНО/2	Р7-1/7	П81.0.5	
П-119	Р7-1/5	8-НУ/2	П81.0.5	
П-117	8-НУ/6	КНО/1	П81.0.5	
П-117	КНО/1	КН3/1	П81.0.5	
804	ХТ5/1	Р7/х3/1	П83.0.5	

ПРОВЕРКА

УЧЕТ

903-4-29

А3

9

ФОРМАТ И

Продолжение табл. 2

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные пробода	Примечание
804	Р7/х3/1	ЭШП2/43	П83.0.5	
804	ЭШП2/13	ЭШП1/43	П81.0.5	
804	ЭШП1/13	Р/2	П81.0.5	
803	Р/5	В1/А1	П81.0.5	
А801	В1/С1	П1/1/1	П81.0.5	
А802	П1/2/1	В2/х1	П81.0.5	
805	В2/П1	Р/А	П81.0.5	
810	П/С1	ПР5/2	П81.0.5	
811	ПР5/1	ХТ5/2	П81.0.5	
811	ХТ5/2	ЛН1/8	П81.0.5	
Г-107	Р2/16	КС/8	П81.0.5	
0-104	КС/6	Р5/8	П81.0.5	
0-104	Р5/1	Р83/28	П81.0.5	
0-103	Р83/А	Р6/8	П81.0.5	
0-102	Р6/4	КУ/8	П81.0.5	
3-7	КУ/5	Р5/6	П81.0.5	
0-105	Р5/16	КС/5	П81.0.5	
414	КС/2	Р12/18	П81.0.5	
413	Р12/16	Р84/28	П81.0.5	
401	Р86/27	Р11/4	П81.0.5	
401	Р11/4	Р15/11	П81.0.5	
401	Р15/11	Р10/1	П81.0.5	
401	Р10/1	КС/1	П81.0.5	

ПРОВЕРКА

УЧЕТ

903-4-29

А3

10

1111-01

Самые большие

Самые большие

1-2-3-4-5-6-7-8-9-10

Продолжение табл. 2

Пробойник	Откуда идет	Куда поступает	Возникшие пробои	Примечание
401	КС/1	ХТ2/7	ПВ1.0.5	
401	ХТ2/7	эшпз/14	ПВ1.0.5	
501	эшпз/24	ХТ1/4	ПВ1.0.5	
501	ХТ1/4	ХТ2/6	ПВ1.0.5	
501	ХТ2/5	КС/9	ПВ1.0.5	
501	КС/9	Р2/15	ПВ1.0.5	
501	Р2/15	Р5/15	ПВ1.0.5	
501	Р5/15	Р8/15	ПВ1.0.5	
501	Р8/15	Р10/11	ПВ1.0.5	
501	Р10/11	Р15/1	ПВ1.0.5	
501	Р15/1	Р13/4	ПВ1.0.5	
501	Р13/4	РВ7/27	ПВ1.0.5	
504	РВ7/37	Р13/11	ПВ1.0.5	
504	Р13/11	Р17/6	ПВ1.0.5	
504	Р17/6	Р18/6	ПВ1.0.5	
504	Р18/6	Р19/6	ПВ1.0.5	
504	Р19/6	Р110/6	ПВ1.0.5	
504	Р110/6	Р111/6	ПВ1.0.5	
504	Р111/6	Р112/6	ПВ1.0.5	
504	Р112/6	Р15/6	ПВ1.0.5	
504	Р15/6	Р16/6	ПВ1.0.5	
505	Р16/1	Р5/17	ПВ1.0.5	
3-6	Р5/4	ИР2/4	ПВ1.0.5	

привязан

УИВ.№?

903-4-29

А3

Лист 11

Формат 11

УИВ.№? Пробои и дыры

Продолжение табл. 2

Пробойник	Откуда идет	Куда поступает	Возникшие пробои	Примечание
3-1	ИР2/5	3-КН1/3	ПВ1.0.5	
3-1	3-КН1/3	ХТ6/9	ПВ1.0.5	
1-1	ХТ6/1	1-КН1/3	ПВ1.0.5	
1-1	1-КН1/3	ИР1/5	ПВ1.0.5	
1-10	ИР1/6	Р2/8	ПВ1.0.5	
1-7	Р2/4	ИР1/4	ПВ1.0.5	
2-1	ИР1/1	2-КН1/3	ПВ1.0.5	
2-1	2-КН1/3	ХТ6/5	ПВ1.0.5	
1-3	ХТ6/3	1-КН2/2	ПВ1.0.5	
1-3	1-КН2/2	1-И1/5	ПВ1.0.5	
1-4	*1-И1/2	ХТ6/4	ПВ1.0.5	
2-3	ХТ6/7	2-КН2/2	ПВ1.0.5	
2-3	2-КН2/2	2-И1/5	ПВ1.0.5	
2-4	2-И1/2	ХТ6/8	ПВ1.0.5	
3-2	ХТ6/10	3-КН1/4	ПВ1.0.5	
3-2	3-КН1/4	3-КН2/1	ПВ1.0.5	
7-2	7-КН2/1	7-КН1/4	ПВ1.0.5	
7-2	7-КН1/4	ХТ8/6	ПВ1.0.5	
6-1	ХТ8/1	6-КН1/3	ПВ1.0.5	
6-1	6-КН1/3	ИР3/1	ПВ1.0.5	
5-1	ИР3/5	5-КН1/3	ПВ1.0.5	
5-1	5-КН1/3	ХТ7/7	ПВ1.0.5	
3-3	ХТ7/1	3-КН2/2	ПВ1.0.5	

привязан

УИВ.№?

903-4-29

А3

Лист 12

Формат 11 1114-04

УИВ.№? Пробои и дыры

Смена 6/7

Продолжение табл. 2

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные проводки	Примечание
3-3	3-кн2/2	3-кн3/5	пв1.0.5	
3-4	3-кн3/2	хт7/2	пв1.0.5	
4-1	хт7/3	4-кн1/3	пв1.0.5	
4-1	4-кн1/3	пр2/1	пв1.0.5	
3-9	пр2/6	р5/8	пв1.0.5	
4-6	р5/3	пр2/8	пв1.0.5	
4-9	пр2/2	р5/7	пв1.0.5	
4-7	р5/5	кч/1	пв1.0.5	
4-8	кч/2	4-кч1/1	пв1.0.5	
4-3	4-кч1/5	4-кн2/2	пв1.0.5	
4-3	4-кн2/2	хт7/5	пв1.0.5	
5-3	хт7/9	5-кн2/2	пв1.0.5	
5-3	5-кн2/2	5-кч1/5	пв1.0.5	
5-4	5-кч1/2	хт7/10	пв1.0.5	
5-2	хт7/8	5-кн1/4	пв1.0.5	
5-2	5-кн1/4	5-кн2/1	пв1.0.5	
2-2	2-кн2/1	2-кн1/4	пв1.0.5	
2-2	2-кн1/4	хт6/5	пв1.0.5	
1-2	хт6/2	1-кн1/4	пв1.0.5	
1-2	1-кн1/4	1-кн2/1	пв1.0.5	
521	к0/10	р14/16	пв1.0.5	
520	р14/17	рв7/20	пв1.0.5	
522	рв7/18	р10/1	пв1.0.5	

Привязан

ИЧВ. №:

ИЧВ. № табл. различия в докум.

Формат 11

Продолжение табл. 2

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные проводки	Примечание
п-115	с/1	хт3/8	пв1.0.5	
п-115	хт3/8	рв4/1	пв1.0.5	
п-121	рв4/27	хт3/5	пв1.0.5	
312	хт3/2	р1/х3/10	пв3.0.5	
314	р1/х3/12	хт1/3	пв3.0.5	
511	хт1/5	р9/9/1	пв1.0.5	
509	р9/8/1	хт2/4	пв1.0.5	
407	хт2/1	р43/1	пв1.0.5	
405	р92/1	р15/33	пв1.0.5	
412	р11/1	рв6/8	пв1.0.5	
404	рв6/37	р11/8	пв1.0.5	
404	р11/11	р41/6	пв1.0.5	
404	р41/6	р42/6	пв1.0.5	
404	р42/6	р43/6	пв1.0.5	
404	р43/6	р44/6	пв1.0.5	
409	р44/1	хт2/5	пв1.0.5	
513	хт2/8	р410/1	пв1.0.5	
507	р47/1	р0/17	пв1.0.5	
5-10	р8/8	пр3/6	пв1.0.5	
5-7	пр3/4	р0/4	пв1.0.5	
6-10	р0/7	пр3/2	пв1.0.5	
6-7	пр3/8	р0/3	пв1.0.5	
6-8	р0/5	р7-2/15	пв1.0.5	

ИЧВ. № табл. различия в докум.

Привязан

ИЧВ. №:

1114-04 Формат 11

Копия книги

Продолжение табл. 2

Проводник	откуда идет	куда поступает	Данные проборы	Примечание
б-9	Р7-2/17	б-УУ/1	ПВ1. 0,5	
б-3	б-УУ/5	б-КН2/2	ПВ1. 0,5	
б-3	б-КН2/2	ХТ3/3	ПВ1. 0,5	
601	ХТ8/9	Р12/15	ПВ1. 0,5	
602	Р12/17	ХТ9/1	ПВ1. 0,5	
603	ХТ9/3	Р14/16	ПВ1. 0,5	
604	Р14/16	ХТ9/4	ПВ1. 0,5	
1-8	Р2/8	Р1/5	ПВ1. 0,5	
2-8	Р1/18	Р2/5	ПВ1. 0,5	
2-10	Р2/7	УР/12	ПВ1. 0,5	
2-7	УР1/8	Р2/3	ПВ1. 0,5	
552	Р2/17	Р45/1	ПВ1. 0,5	
515	Р4/11	Р10/13	ПВ1. 0,5	
519	Р13/1	Р87/4	ПВ1. 0,5	
11-116	РВ4/8	ХТ3/1	ПВ1. 0,5	
11-118	ХТ3/7	С/2	ПВ1. 0,5	
11-129	ХТ1/9	Р4/1	ПВ1. 0,5	
0-106	РВ/1	ХТ3/1	ПВ1. 0,5	
11-128	ХТ3/9	Р9/1	ПВ1. 0,5	
411	Р8/1	РВ6/34	ПВ1. 0,5	
7-7	ХТ2/3	7-УУ/1	ПВ1. 0,5	
7-4	7-УУ/2	ХТ8/8	ПВ1. 0,5	
7-3	7-УУ/5	7-КН2/2	ПВ1. 0,5	

Приб. зам.

Инд. №

903-4-29

А3

15

Формат 11

Продолжение табл. 2

Проводник	откуда идет	куда поступает	Данные проборы	Примечание
7-3	7-КН2/2	ХТ8/1	ПВ1. 0,5	
7-1	ХТ2/2	7-КН1/3	ПВ1. 0,5	
7-1	7-КН1/3	ХТ8/5	ПВ1. 0,5	
6-4	б-УУ/2	ХТ9/4	ПВ1. 0,5	
6-2	б-КН2/1	б-КН1/4	ПВ1. 0,5	
6-2	б-КН1/4	ХТ8/2	ПВ1. 0,5	
5-9	5-УУ/1	Р7-2/16	ПВ1. 0,5	
4-4	4-УУ/2	ХТ7/6	ПВ1. 0,5	
4-2	4-КН2/1	4-КН1/4	ПВ1. 0,5	
4-2	4-КН1/4	ХТ7/4	ПВ1. 0,5	
3-8	3-УУ/1	КУ/6	ПВ1. 0,5	
2-9	2-УУ/1	Р1/16	ПВ1. 0,5	
1-9	1-УУ/1	Р1/7	ПВ1. 0,5	
0-101	ЭШП1/24	ХТ2/10	ПВ1. 0,5	
0-101	ХТ2/10	КУ/5	ПВ1. 0,5	
0-101	КУ/3	Р5/18	ПВ1. 0,5	
0-101	Р5/18	РВ3/27	ПВ1. 0,5	
11-126	К1/8	Р8/1	ПВ1. 0,5	
11-126	Р8/1	РВ5/28	ПВ1. 0,5	
11-122	ХТ3/9	КН3/2	ПВ1. 0,5	
11-122	КН4/2	Р7-1/3	ПВ1. 0,5	
11-114	Р3/2	ПС3/1	ПВ1. 0,5	
11-113	ХТ4/5	Р3/1	ПВ1. 0,5	

Приб. зам.

Инд. №

903-4-29

А3

15

Копирована

Формат 11 1114-04

Инд. № табл. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100

Инд. № табл. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100

продолжение табл. 2

пробойник	Откуда идет	Куда поступает	Данные пробы	Примечание
П-112	Р2/2	А2/1	П81.0.5	
П-111	ХТ4/5	А2/1	П81.0.5	
П-108	ХТ4/7	А1/1	П81.0.5	
П-107	ХТ4/8	Т9/2	П81.0.5	
П-100	Р6/2	А2/1	П81.0.5	
П-102	Р3/4	Р8/2	П81.0.5	
Земля	Р/зем.	Рейка/зем	П81.1.5	
Земля	Зупп/зем	Рейка/зем	П81.1.5	
Земля	Зупп2/зем	Рейка/зем	П81.1.5	
Земля	РТ/зем	Рейка/зем	П81.1.5	
Земля	Р81/зем	Рейка/зем	П81.1.5	
Земля	Рейка/зем	Корпус/зем	П81.1.5	
303	Р/1	Р/1	П81.0.5	
304	Р/6	Р/2	П81.0.5	
304	Зупп1/33	Зупп1/23	П81.0.5	
304	Зупп1/23	Зупп1/33	П81.0.5	
304	Зупп1/33	Зупп1/43	П81.0.5	
304	Зупп2/73	Зупп2/23	П81.0.5	
304	Зупп2/23	Зупп2/33	П81.0.5	
304	Зупп2/33	Зупп2/43	П81.0.5	
Н	Р4/3	Р4/2	П81.0.5	
Н	Р10/3	Р10/2	П81.0.5	
Г-101	ХТ1/8	ХТ1/7	П81.0.5	

продолжен

Конт. №

903-4-29

А3

17

формат 11

продолжение табл. 2

пробойник	Откуда идет	Куда поступает	Данные пробы	Примечание
501	ХТ2/5	ХТ2/6	П81.0.5	
П-101	ХТ4/3	ХТ4/4	П81.0.5	
Н	ХТ4/1	ХТ4/2	П81.0.5	
315	РТ/ХТ1/30	РТ/ХТ1/30	П83.0.5	
316	РТ/ХТ2/26	РТ/ХТ2/24	П83.0.5	
317	РТ/ХТ2/20	РТ/ХТ2/10	П83.0.5	
317	РТ/ХТ2/10	РТ/ХТ2/97	П83.0.5	
318	РТ/ХТ2/21	РТ/ХТ2/23	П83.0.5	
303	РТ/ХТ1/27	РТ/ХТ1/2	П83.0.5	
303	РТ/ХТ1/3	РТ/ХТ1/5	П83.0.5	
303	РТ/ХТ1/5	РТ/ХТ1/9	П83.0.5	
303	РТ/ХТ1/9	РТ/ХТ1/20	П83.0.5	
303	РТ/ХТ1/12	РТ/ХТ1/15	П83.0.5	
303	РТ/ХТ1/15	РТ/ХТ1/18	П83.0.5	
303	РТ/ХТ1/18	РТ/ХТ1/21	П83.0.5	
303	РТ/ХТ1/21	РТ/ХТ1/22	П83.0.5	
302	РТ/ХТ1/25	РТ/ХТ1/2	П83.0.5	
302	РТ/ХТ1/2	РТ/ХТ1/15	П83.0.5	
302	РТ/ХТ1/5	РТ/ХТ1/8	П83.0.5	
302	РТ/ХТ1/8	РТ/ХТ1/11	П83.0.5	
302	РТ/ХТ1/11	РТ/ХТ1/14	П83.0.5	
302	РТ/ХТ1/14	РТ/ХТ1/17	П83.0.5	
302	РТ/ХТ1/17	РТ/ХТ1/20	П83.0.5	

продолжен

Конт. №

903-4-29

А3

18

формат 11114-04

Продолжение табл. 2

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
302	РТ/х1/20	РТ/х1/23	ПВ3. 05	
301	РТ/х1/22	РТ/х1/1	ПВ3. 05	
301	РТ/х1/1	РТ/х1/4	ПВ3. 05	
301	РТ/х1/4	РТ/х1/7	ПВ3. 05	
301	РТ/х1/7	РТ/х1/10	ПВ3. 05	
301	РТ/х1/10	РТ/х1/13	ПВ3. 05	
301	РТ/х1/13	РТ/х1/16	ПВ3. 05	
301	РТ/х1/16	РТ/х1/19	ПВ3. 05	
301	РТ/х1/19	РТ/х1/22	ПВ3. 05	
506	Р46/4	Р46/2	ПВ1. 05	
503	Р45/2	Р45/4	ПВ1. 05	
410	Р44/2	Р44/4	ПВ1. 05	
408	Р43/2	Р43/4	ПВ1. 05	
406	Р42/2	Р42/4	ПВ1. 05	
403	Р41/2	Р41/4	ПВ1. 05	
518	Р412/2	Р412/4	ПВ1. 05	
516	Р411/2	Р411/4	ПВ1. 25	
514	Р410/2	Р410/4	ПВ1. 05	
512	Р49/2	Р49/4	ПВ1. 05	
510	Р48/2	Р48/4	ПВ1. 05	
508	Р47/4	Р47/2	ПВ1. 05	
5-1	НР3/5	НР3/3	ПВ1. 05	
6-1	НР3/7	НР3/1	ПВ1. 05	

Привязки

Изм. №

Лист
19

903-У-29

Я3

Формат 11

Изм. № табл. Провода и Вспом.

Изм. № табл.	№ докум.	Подп.	Дата

Продолжение таблицы 2

Проводник	Откуда идет	Куда идет	Данные провода	Примечание
2-1	НР1/1	НР1/7	ПВ1. 05	
1-1	НР1/3	НР1/5	ПВ1. 05	
6-4	6-НУ/2	6-НУ/6	ПВ1. 05	
5-4	5-НУ/2	5-НУ/6	ПВ1. 05	
2-4	2-НУ/3	2-НУ/6	ПВ1. 05	
1-4	1-НУ/2	1-НУ/6	ПВ1. 05	
4-1	НР2/7	НР2/9	ПВ1. 05	
3-1	НР2/5	НР2/3	ПВ1. 05	
7-4	7-НУ/2	7-НУ/6	ПВ1. 05	
8-101	8-НУ/1	8-НУ/6	ПВ1. 05	
4-4	4-НУ/2	4-НУ/6	ПВ1. 05	
3-4	3-НУ/2	3-НУ/6	ПВ1. 05	
601	ХТ8/9	ХТ8/10	ПВ1. 05	
602	ХТ9/2	ХТ9/1	ПВ1. 05	
П-105	РТ-1/16	РТ-1/9	ПВ1. 05	
413	Р12/15	Р12/1	ПВ1. 05	
520	Р14/17	Р14/9	ПВ1. 05	
П-116	РВ4/8	РВ4/28	ПВ1. 05	
Г-101	РВ1/3	РВ1/1	ПВ1. 05	

Привязки

Изм. №

Лист
20

903-У-29

Я3

Формат 11 1114-04

Изм. № табл. Провода и Вспом.

Изм. № табл.	№ докум.	Подп.	Дата

Копия берна

Таблица 3
продолжение таблицы 3
продолжение таблицы 3

проводник	выдел	код	выдел	проводник	проводник	выдел	код	выдел	проводник
		P				б	P	9	
* 805	АП	M	B	N		6	Z	3	
805	10	M	П2	804*	Г-108	11	K	10	N *
803	5	M	П6	804			Р4		
		В1			Г-104	4	P	7	Г-105
А 801	С1	3	А1	803		4	Z	1	
А 802	С1	3	А1	805		5	P	8	
		П1				5	Z	2	
А 802	2А1	M	1А1	А 801		6	P	9	
810	С1	M				6	Z	3	
		2А1			Г-109	11	K	10	N *
* 804	10	M	14	Г-101			Р6		
* 804	23П	M	24	О-101	О-102	4	P	7	О-103
* 804	33П	M	34	П-101		4	Z	1	
* 804	43П	M	44	815		5	P	8	
		П5				5	Z	2	
811	1	M	2	810		6	P	9	
		2А1				6	Z	3	
* 804	13П	M	14	401	О-106	11	K	10	N *
* 804	23П	M	24	501			Р9		
* 804	33П	M	34	817	П-124	4	P	7	П-125
* 804	43П	M	44	818		4	Z	1	
		П5				5	P	8	
Г-102	4	P	7	Г-103					
	4	Z	1						
	5	P	8						
	5	Z	2						

привязки

Шифр №

903-4-29 А3 21

формат 11

продолжение таблицы 3

проводник	выдел	код	выдел	проводник	проводник	выдел	код	выдел	проводник
	5	Z	2		П-121	5	M	6	П-118
	6	P	9		* П-116	7	M	8	П-115*
	6	Z	3		П-128	9	M		
П-128	11	K	10	N *			П4		
			Р8						
411	1	M	П2	N *	* M	1П	M	П2	N *
* П	3П	M			* П-101	3П	M	П4	П-101
			Р10		П-113	5	M	6	П-111
522	1	M	П2	N *	П-108	7	M	8	П-107
* M	3П	M			П-106	9	M	10	П-105
			С						
П-115	1	N	2	П-116	П-113	1	N	2	П-114
			П11						
* M	1	M	2	313	П-116	1	N	2	N *
314	3	M	4	501					
511	5	M	6	Г-108					
* Г-101	7П	M	П8	Г-101*	П-111	1	N	2	П-112
Г-109	9	M			П-112	1	N	2	N *
			П12						
407	1	M	2	7-1	П-108	1	N	2	П-100
7-7	3	M	4	509					
+ 501	5П	M	П6	501*	П-100	1	N	2	N *
+ 401	7	M	8	513					
409	9	M	10	О-101*					
			П13						
О-106	1	M	2	312					
311	3	M	4	П-122					

привязки

Шифр №

903-4-29 А3 22

формат 11

Продолжение таблицы 3

Проводник	Вывод	Код	Вывод	Проводник
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	ПХ1/30	М	ПХ1/33	315
316	ПХ1/35	М	ПХ1/38	316
317	ПХ1/41	М	ПХ1/44	317
317	ПХ1/47	М	ПХ1/50	317
318	ПХ1/53	М	Х3/1	804
318	Х3/2	М	Х3/3	311
312	Х3/10	М	Х3/11	313
314	Х3/12	М		
505	4	М	П2	506
506	4П	М	5	504
502	1	М	П2	503
503	4П	М	6	504*

Продолжение таблицы 3

Проводник	Вывод	Код	Вывод	Проводник
			Р29	
409	1	М	П2	410
410	4П	М	6	404
407	1	М	П2	408
408	4П	М	6	404*
			Р32	
405	1	М	П2	406
406	4П	М	6	404*
			Р31	
402	1	М	П2	403
403	4П	М	6	404*
			Р12	
517	1	М	П2	518
518	4П	М	6	504*
			Р11	
515	1	М	П2	516
516	4П	М	6	504*
			Р20	
513	1	М	П2	514
514	4П	М	6	504*
			Р29	
511	1	М	П2	512

Привязан

Ив.в. №2

Лист
23

903-4-29

А3

Формат И

Продолжение таблицы 3

Проводник	Вывод	Код	Вывод	Проводник
512	4П	М	6	504*
			Р28	
509	1	М	П2	510
510	4П	М	6	504*
			Р27	
507	1	М	П2	508
508	4П	М	6	504*
			Р23	
* 6-1	1П	М	2	6-10
5-1	3П	М	4	5-7
* 5-1	5П	М	6	5-10
6-1	7П	М	8	6-7
			Р17	
* 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
			Р10	
5-9	1	М	П2	6-4*
6-3	3	М	П6	6-4
			Р24	
5-9	1	М	П2	5-4*
5-3	3	М	П6	5-4
			Р24	
2-9	1	М	П2	2-4*
2-3	3	М	П6	2-4

Продолжение таблицы 3

Проводник	Вывод	Код	Вывод	Проводник
			Р19	
1-9	1	М	П2	1-4*
1-3	3	М	П6	1-4
			Р12	
6-2	1	3	2	6-3*
			Р	4
			Р	4
			Р	4
5-2	1	3	2	5-3*
			Р	4
			Р	4
			Р	4
2-2	1	3	2	2-3*
			Р	4
			Р	4
1-2	1	3	2	1-3*
			Р	4
			Р	4
			Р	4
* 6-1	3	Р	4	6-2*
			Р	4
* 5-1	3	Р	4	5-2*
			Р	4
			Р	4

Привязан

Ив.в. №4

Лист
24

903-4-29

А3

Формат И

1114-04

Продолжение таблицы 3

Продолжение таблицы 3

Прободник	Выбод	Код	Выбод	Прободник
* 2-1	3	P	4	2-2 *
		1-КН		
	1	3	2	
* 1-1	3	P	4	1-2 *
		КС		
* 401	1	M	2	414
Г-107	3	M	4	Г-106
0-105	5	M	6	0-104
П-127	7	M	8	П-126
* 501	9	M	10	521
		7Б		
* П-101	1	3	2	П-107
	3	3	4	
	5	3	6	
	7	3	8	
		МР2		
* 4-1	1П	M	2	4-9
3-1	3П	M	4	3-6
* 3-1	5П	M	6	3-9
4-1	7П	M	8	4-6
		7-М		
7-7	1	M	П2	7-4
7-3	5	M	П6	7-4
		8-М		
* П-101	1П	M	2	П-119
* П-101	5П	M	6	П-117

Прободник	Выбод	Код	Выбод	Прободник
		4-М		
4-8	1	M	П2	4-4*
4-3	5	M	П6	4-4
		3-М		
3-8	1	M	П2	3-4 *
3-3	5	M	П6	3-4
		7-МР2		
7-2	1	3	2	7-3 *
	3	P	4	
		КН0		
* П-117	1	3	2	П-118 *
	3	P	4	
		4-КК2		
4-2	1	3	2	4-3 *
	3	P	4	
		К9		
4-7	1	3	2	4-8
* 0-101	3	3	4	0-102
3-7	5	3	6	3-8
	7	3	8	
		3-КВ2		
3-2	1	3	2	3-3 *
	3	P	4	

Привязан

Умб. №

903-4-29

А 3

Лист 25

Формат 11

Продолжение таблицы 3

Продолжение таблицы 3

Прободник	Выбод	Код	Выбод	Прободник
		7-М		
	1	3	2	
* 7-1	3	P	4	7-2 *
		КН3		
П-117	1	3	2	П-122 *
	3	P	4	
		4-М		
	1	3	2	
* 4-1	3	P	4	4-2 *
		3-М		
	1	3	2	
* 3-1	3	P	4	3-2 *
		ХТ5		
804	1	M	2	811 *
* N	3	M		
		ХТ6		
1-1	1	M	2	1-2
1-3	3	M	4	1-4
2-1	5	M	6	2-2
2-3	7	M	8	2-4
3-1	9	M	10	3-2
		ХТ7		
3-3	1	M	2	3-4
4-1	3	M	4	4-2
4-3	5	M	6	4-4
5-1	7	M	8	5-2
5-3	9	M	10	5-4

Прободник	Выбод	Код	Выбод	Прободник
		ХТ8		
6-1	1	M	2	6-2
6-3	3	M	4	6-4
7-1	5	M	6	7-2
7-3	7	M	8	7-4
* 601	9П	M	П10	601
		ХТ9		
* 602	1П	M	П2	602
603	3	M	4	604
		МН1		
811	1	H	2	N *
		Р2		
* Г-106	1	K	2	N *
	11	P	13	
* 501	15	3	17	502
2-8	5	P	3	2-7
	5	Z	7	2-10
* Г-101	18	3	16	Г-107
	14	P	12	
1-8	6	P	4	1-7
	6	Z	8	1-10
		Р5		
* 0-104	1	K	2	N *

Привязан

Умб. №

903-4-29

А 3

Лист 26

1114-04 Формат 11

Копия документа

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛИЦЫ 3

Продолжник	Код	Код	Код	Продолжник
	11	P	13	
* 501	15	3	17	505
4-7	5	P	7	4-6
	5	Z	7	4-9
* 0-101	18	3	16	0-105
	14	P	12	
3-7	6	P	4	3-6
	6	Z	8	3-9
		PZ-1		
* 0-105	1	K	2	N *
	11	P	13	
* 0-101	15	3	17	0-124
0-118	5	P	3	0-122
	5	Z	7	0-118
0-106	18	3	016	0-105 *
	14	P	12	
	6	P	4	
	6	Z	8	
		PZ-2		
0-105	1	K	2	N *
	11	P	13	
6-8	15	3	17	6-9
	5	P	3	
	5	Z	7	
5-8	18	3	16	5-9
	14	P	12	
	6	P	4	

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛИЦЫ 3

Продолжник	Код	Код	Код	Продолжник
	6	Z	8	
		PL		
* 0-126	1	K	2	N *
	11	P	13	
* 501	15	3	17	507
6-8	5	P	3	6-7
	5	Z	7	6-10
* 0-101	18	3	16	0-127
	14	P	12	
508	6	P	4	5-7
	6	Z	8	5-10
		PL		
1-103	1	K	2	N *
	11	P	13	
* 1-101	15	3	17	1-104
1-8	5	P	3	
	5	Z	7	1-9
2-8	18	3	16	2-9
	14	P	12	
	6	P	4	
	6	Z	8	
		PZ		
413	18	K	2	N *

Продолжим:

Инд. №:

АУСМ

27

903 - y - 29

A3

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛИЦЫ 3

Продолжник	Код	Код	Код	Продолжник
	11	P	13	
601	15	3	17	602
	5	P	3	
	5	Z	7	
414	18	3	016	413 *
	14	P	12	
	6	P	4	
	6	Z	8	
		PZ		
* 401	1	K	2	N *
* 501	11	P	13	505
	15	3	17	
	5	P	3	
	5	Z	7	
	18	3	16	
	14	P	12	
	6	P	4	
	6	Z	8	
		PZ		
520	1	K	2	N *
	11	P	13	
521	15	3	17	520 *
	5	P	3	
	5	Z	7	
603	18	3	16	604
	14	P	12	
	6	P	4	

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛИЦЫ 3

Продолжник	Код	Код	Код	Продолжник
	6	Z	8	
		PZ		
* 501	1	K	2	N *
* 401	11	P	13	405
	15	3	17	
	5	P	3	
	5	Z	7	
	18	3	16	
	14	P	12	
	6	P	4	
	6	Z	8	
		PZ		
* 401	1	K	2	N *
	11	P	13	
* 501	15	3	17	
	5	P	3	
* 401	11	P	13	
	15	3	17	
	5	Z	7	412
	18	3	16	
	14	P	12	
	6	P	4	
	6	Z	8	
* 401	11	K	10	N *
		PZ		
* 501	1	P	7	
	4	Z	1	519
	5	P	8	

Продолжим:

Инд. №:

АУСМ

29

903 - y - 29

A3

Инд. №: инд. №: инд. №: инд. №: инд. №:

Инд. №: инд. №: инд. №: инд. №: инд. №:

Инд. №: инд. №: инд. №: инд. №: инд. №:

Инд. №: инд. №: инд. №: инд. №: инд. №:

Концы верев

Продолжение таблицы 3

Продолжение таблицы 3

Проводник	высота	код	высота	Проводник
	5	Z	2	
	6	P	9	
	6	Z	3	
* 504	11	K	10	N *
		P82		
Г-105	A	K	B	N *
	15	P3	16	
* Г-101	27	33	28	Г-106
		P83		
0-103	A	K	B	N *
	15	P3	16	
0-101	27	33	28	0-104
		P85		
П-125	A	K	B	N *
	15	P3	16	
П-101	27	33	28	П-126
		P86		
412	A	K	B	N *
	12	P	11	
	12	Z	13	
401	27	33	28	413
404	37	33	38	411

Проводник	высота	код	высота	Проводник
		P87		
519	A	K	B	N *
	12	P	11	
	12	Z	13	
501	27	33	28	520
504	37	33	38	522
		P84		
П-115	A	M	108	П-116 *
П-121	27	M	1728	П-416
		P81		
Г-101	1	M	2	Г-102
* Г-101	3	M	5	N

УИФ: метод. Приобретения и обра

УИФ: метод. Приобретения и обра				ПРИВЯЗАН			
				УИФ: №			
УИФ	УИФ	№ ДОКУМЕНТА	ПРИВЯЗ	УИФ	УИФ	903-У-29	A3
							29

ФОРМАТ 11

УИФ: метод. Приобретения и обра

УИФ: метод. Приобретения и обра				ПРИВЯЗАН			
				УИФ: №			
УИФ	УИФ	№ ДОКУМЕНТА	ПРИВЯЗ	УИФ	УИФ	903-У-29	

ФОРМАТ 11 1114-04

№№	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч
		<u>Детали</u>		
1	ТМЗ-101-77	Рейка Р4	1	ТМЗ-1-77
1а	ТМЗ-103-77	Рейка Р1	1	ТМЗ-1-77
		Стандартные изделия		
2		Шкоп цитра цш-31-Г-600.600У1Р30 ОСТ 36.13-76	1	
3		Патрон резьбовой потайной 3И-5.К 27ФЛ шв. 03130 ГОСТ 2746.4-80	1	
4		Выключатель жестяной ПАМ1-10 ОСТ 16.0526-77	1	ТМЗ-14-77
		<u>Прочие изделия</u>		
5		Прибор вторичный с дифференциально-трансформаторной схемой самонагрева КСА-3 Модификация 1000 ТУ25-05-1653-74	2	

привязки			
Шт. №			

903-4-29		А4	
Уточненные данные именные структурные подразделения в связи с изменением структуры организации и ее подразделений для строительства на территории СССР			
ЦТП для нужд горячего водоснабжения и отопления (подземный).		Р	1 8
Щит учета тепла		БЕЛГОСПРЕНТ	
Общий вид		г. Минск	

№	Лист	№ документа	Подп.	Дата
1	1	903-4-29	А.А.	9.9.81
2	2	903-4-29	А.А.	9.9.81
3	3	903-4-29	А.А.	9.9.81
4	4	903-4-29	А.А.	9.9.81
5	5	903-4-29	А.А.	9.9.81

Формат И

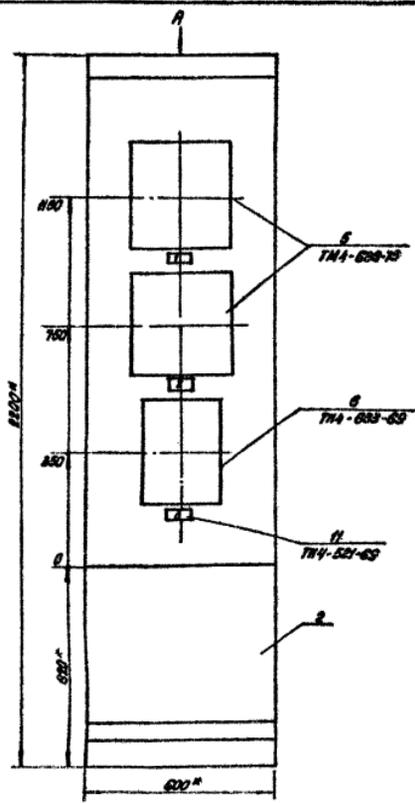
№№	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч
6		Маст самонагрева КСМ2 модификация 021 ТУ25-07-225-68	1	
7		Блок Б310 ТУ36.1758-74	3	
8		Переключат ТУ36.1752-74	7	
9		Шкоп ТУ36.1751-74	3	
10		Котлышко парогенератор-2.5	4	
11		Ранка 66-РБ ТУ36.1150-74	3	
		<u>Материалы</u>		
		Провод 380В ГОСТ 6323-79		
12		ПВ3 46	25	
13		ПВ1 05	30	
14		ПВ1 1.5	5	

привязки			
Шт. №			

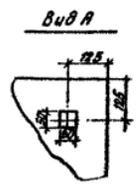
№	Лист	№ документа	Подп.	Дата
1	1	903-4-29	А.А.	9.9.81
2	2	903-4-29	А.А.	9.9.81
3	3	903-4-29	А.А.	9.9.81
4	4	903-4-29	А.А.	9.9.81
5	5	903-4-29	А.А.	9.9.81

903-4-29 А4 лист 2
Котельная Лодыжко 1114-04 формат И

Копия чертежа



- 1. Размеры для справок.
- 2. Покрытие - вариант 8 ГОСТ 36.10-76.



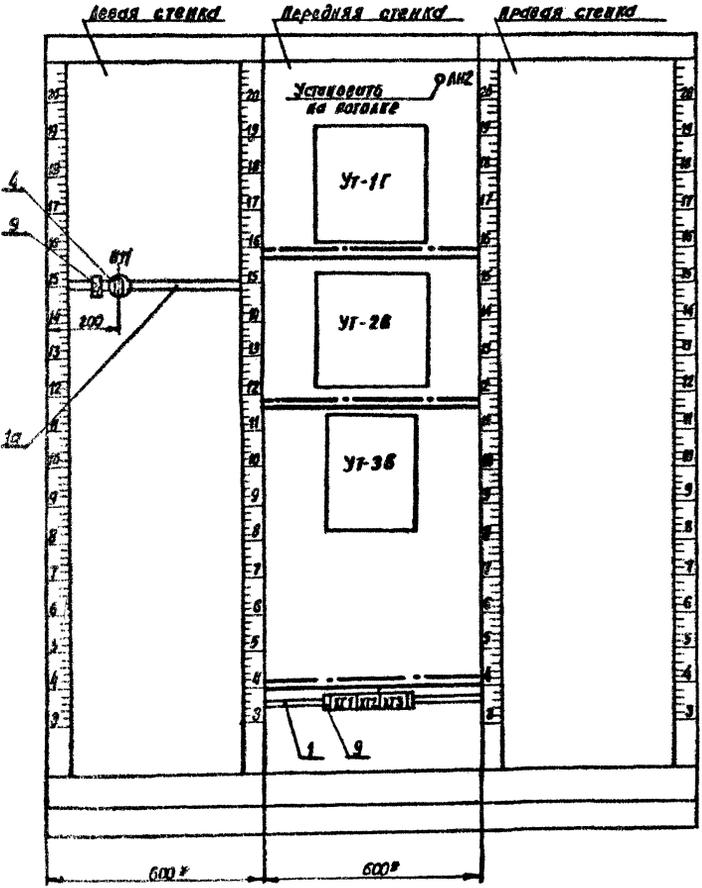
С. В. Лавров, И. В. Воронцов

Продолжен			

									303-У-29	АА	Лист 3
--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	----	--------

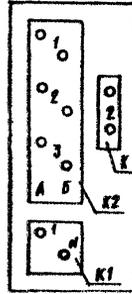
Нижгородский институт - 1114 - 014 Формат А2

Вид на внутренние плоскости (развернуто)

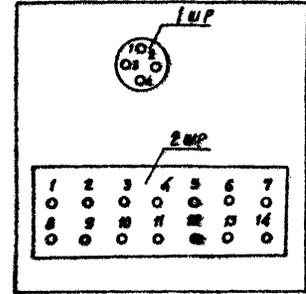


Приборы

Поз. УТ-3Б



Поз. УТ-1Г, УТ-2Б



Л. И. КОСЫХ, Л. И. КОСЫХ И КОСЫХ

Приказы			
УИВ №			

					903-4-29	А4	1637
Имя		Фамилия		Дата			4

КОМПОНОВКА № 1114-04 ФОРМАТ 12

Таблица 2

Соединения проводов

провод- ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Приме- чание
<u>Передняя стена</u>				
N	УГ-1Г/2ШР-7	ХТЗ/2	ПВ1.0.5	
N	УГ-2В/2ШР-7	ХТЗ/3		
N	УГ-3В/Н1-Н	ХТЗ/4		
N	ЛН2/2	ХТЗ/5		
819	УГ-1Г/2ШР-5	ХТЗ/7	ПВ3.0.5	
819	УГ-2В/2ШР-5	ХТЗ/8		
819	УГ-3В/Н1-1	ХТЗ/9		ПВ1.0.5
1-3	УГ-1Г/1ШР-1	ХТ1/1		
1-4	УГ-1Г/1ШР-2	ХТ1/2		
1-3	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/Н2-1В	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:

Ш.В.И

Ш.В.И	Исполн.	Проверен	Дата	903-У-29	А4	Лист	6
-------	---------	----------	------	----------	----	------	---

Копировать Шлицы-

Формат 11

Продолжение таблицы 2

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Приме- чание
7	УГ-3В/Н1	ХТ2/5	ПВ1.0.5	
811	ЛН2/1	ХТ2/11		
земля	УГ-1В / ↓	Рейка ↓	ПВ1.1.5	
земля	УГ-2В / ↓	Рейка ↓		
земля	УГ-3В / ↓	Рейка ↓		ПВ1.1.5
2-1	УГ-3В/Н2-2А	УГ-3В/Н2-2В	ПВ1.0.5	П
2-2	УГ-3В/Н2-2Б	УГ-3В/Н2-2Б		
7	ХТ2/5	ХТ2/6		П
N	ХТ3/2	ХТ3/3		П
N	ХТ3/3	ХТ3/4		П
N	ХТ3/4	ХТ3/5	Переменная блока	П
819	ХТ3/7	ХТ3/8		
819	ХТ3/8	ХТ3/9		П
<u>Левая стена</u>				
819	811	ХТ3/7	ПВ1.0.5	
804	811	ХТ3/6		

Привязан:

Ш.В.И

Ш.В.И	Исполн.	Проверен	Дата	903-У-29	А4	Лист	5
-------	---------	----------	------	----------	----	------	---

Копировать Шлицы-1114-014 Формат 11

Копия документа

Таблица подключения проводов

Продолжение таблицы

Проводник	Выход	Вид	Выход	Проводник
		кон-такт		
		УТ-18		
		УШР		
819	5		7	N
		УШР		
1-3	1		2	1-4
1-5	3		4	1-6
		УТ-28		
		УШР		
819	5		7	N
		УШР		
2-3	1		2	2-4
2-5	3		4	2-6
		УТ-38		
		N1		
819	1		N	N
		N2		
1-1	1A		1B	1-2
2-1*	12A		12B	2-2*
2-1	13A		13B	2-2
		N		
		УШР		
811	1		2	N

Проводник	Выход	Вид	Выход	Проводник
		кон-такт		
		УТ-11		
804	С1		Л1	819

Привязан.

Ушр. N

903-4-29

A4

Лист 8

Копировать в архив

Оформить

Надпись на таблю и в рамках

N надписи	Надпись	Нат.	N надписи	Надпись	Нат.
1	Расков. Прямой				
	теплоноситель	1			
2	Расков. Обратный				
	теплоноситель	1			
3	Температура теплоносит.				
	1- прямой				
	2- обратный	1			
	Упор				
4	~220В, УТ-18, УТ-28, УТ-38	1			

Привязан.

Ушр. N

903-4-29

A4

Копия документа

Копировать в архив

Копия в/ма

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч
		<u>Летам</u>		
1	ТМЗ-101-77	Радиор	1	ТМЗ-1-77
1а	ТМЗ-100-77	Радиор Р1	1	ТМЗ-1-77
		<u>Стандартные изделия</u>		
2		Штор учета цмш-21-Г-500+600991030 ОСТ 36.13-76	1	
3		Патрон резьбовой паталонный 38-5-Е 2740 код 02130 ГОСТ 2746.4-80	1	
4		Выключатель пожимный ПВМ1-10 ОСТ 16.0526-77	1	ТМЗ-14-77
		<u>Прочие изделия</u>		
5		Прибор вторичный с сферичес- циально-трансформаторной стекляя сомоташущий КСДЗ модификация 100 ТУ25-05-1653-74	2	

проектиров			
Лист №			

903-4-29

А4

Унифицированные численные обозначения разрабатываются в Минвуз. квартал. стандартные узлы, т.е. (расстояние) для строительства и эксплуатации КСДЗ

ЦТП для учета горячего
вспомогательная и отопительная
(подземный)

Центр учета тепла
Объект буд

БЕЛГОСПРОЕКТ
г. Минск

форма №

Иванов	№ докум	Подп	Дата	9.9.81
Иванов	Коричнев	Иванов	Иванов	9.9.81
Иванов	Белый	Иванов	Иванов	9.9.81
Иванов	Синий	Иванов	Иванов	9.9.81
Иванов	Иванов	Иванов	Иванов	9.9.81
Иванов	Иванов	Иванов	Иванов	9.9.81

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч
6		Мост сомоташущий КСМ2 модификация 021 ТУ25-07-295-68	1	
7		Блок Б310 ТУ36.1758-76	5	
8		Перемычка П ТУ36.1752-74	7	
9		Штор ТУ36.1751-74	3	
10		Катушка лабелочная КЛ1-2,5	4	
11		Ранка Б.Б.Р.Б ТУ36.1150-74	3	
		<u>Материалы</u>		
		Пробка 3808 ГОСТ 6323-79		
12		П83 0,5	25	
13		П81 0,5	30	
14		П81 1,5	5	

Копия в/ма

Иванов	№ докум	Подп	Дата	9.9.81
Иванов	Коричнев	Иванов	Иванов	9.9.81
Иванов	Белый	Иванов	Иванов	9.9.81
Иванов	Синий	Иванов	Иванов	9.9.81
Иванов	Иванов	Иванов	Иванов	9.9.81
Иванов	Иванов	Иванов	Иванов	9.9.81

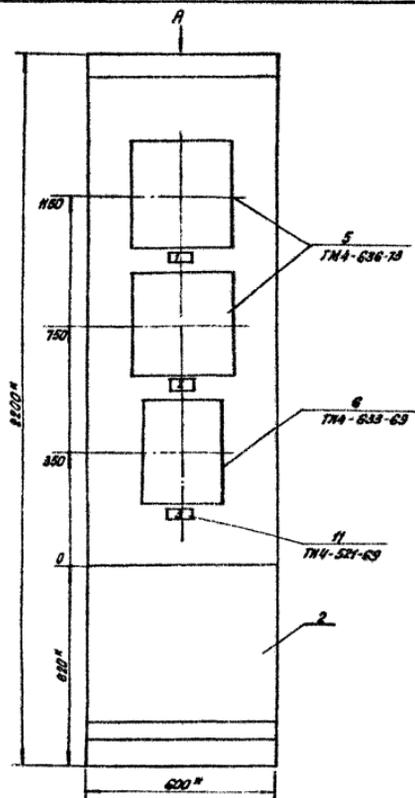
903-4-29

А4

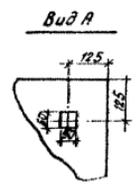
Хотирова Лидия 1114-04

Лист № 2

Курсовая работа



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



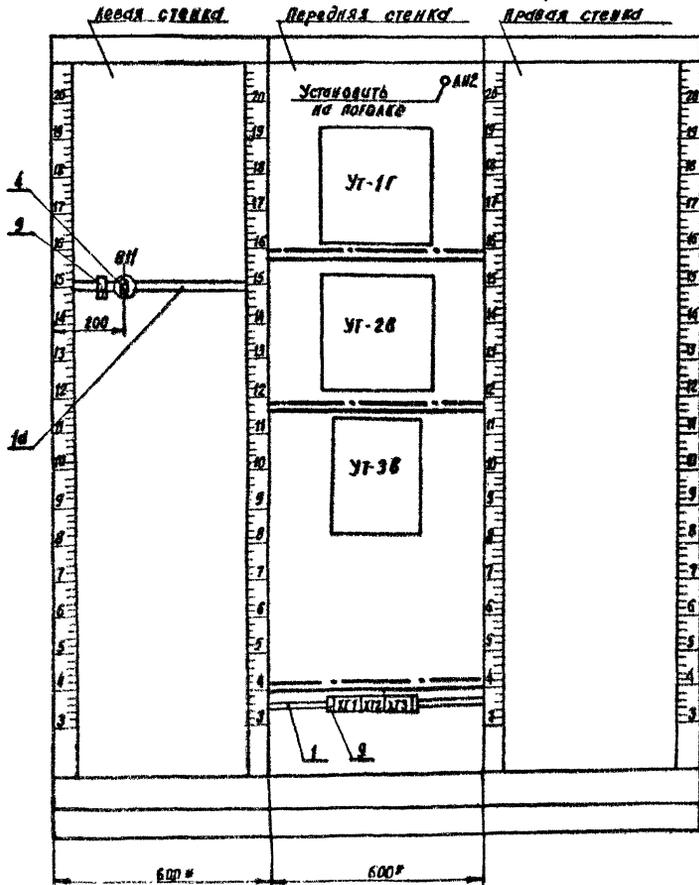
Имя, фамилия, номер работы и дата

Проверено:			

Имя	Фамилия	И.В.И.	Тема	Дата					Лист
									3

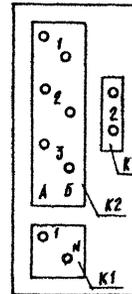
303-У-29 А4
 Непровал. Умилкаев - 1114-04 Формат 12

Вид на внутренние плоскости (развернуто)

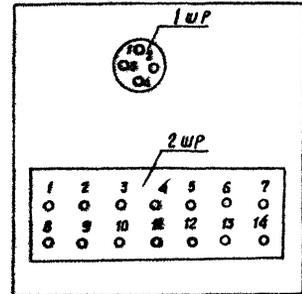


Приборы

Поз. УГ-3Б



Поз. УГ-1Г, УГ-2Б



Углы в градусах

Привязан

Углы №

Имя	Имя	Имя	Имя	Имя

303-4-29

А4

Лист 4

Таблица 2

Соединения проводов

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
<u>Передняя стенка</u>				
Н	УТ-1Г/2ШР-7	ХТ3/2	ПВ1.0.5	
Н	УТ-2В/2ШР-7	ХТ3/3		
Н	УТ-3В/К1-Н	ХТ3/4	ПВ1.0.5	
Н	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	ХТ2/3		
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		

Привязки:

Шифр

903-4-29

А4

Лист

6

Копирован: Шифры

Формат И

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-1В / ↓	Рейна ↓	ПВ1.1.5	
земля	УТ-2В / ↓	Рейна ↓		
земля	УТ-3В / ↓	Рейна ↓	ПВ1.1.5	
2-1	УТ-3В/К2-2А	УТ-3В/К2-2А	ПВ1.0.5	П
2-2	УТ-3В/К2-2Б	УТ-3В/К2-2Б		П
7	ХТ2/5	ХТ2/6		П
Н	ХТ3/2	ХТ3/3		П
Н	ХТ3/3	ХТ3/4		П
Н	ХТ3/4	ХТ3/5	Перемычка блана	П
819	ХТ3/7	ХТ3/8		П
819	ХТ3/8	ХТ3/9		П
<u>Левая стенка</u>				
819	В11	ХТ3/7	ПВ1.0.5	
804	В11	ХТ3/6		

Привязки:

Шифр

903-4-29

А4

Лист

5

Копирован: Шифры 1114-04 Формат И

Копия в/рн

Таблица подключения проводов

Продолжение таблицы

Проводник	Выход	Вид ном. точки	Выход	Проводник
		УТ-18		
		ВШР		
819	5		7	Н
		1ШР		
1-3	1		2	1-4
1-5	3		4	1-6
		УТ-28		
		ВШР		
819	5		7	Н
		1ШР		
2-3	1		2	2-4
2-5	3		4	2-6
		УТ-38		
		Н1		
819	1		Н	Н
		Н2		
1-1	1А		1Б	1-2
2-1*	12А		12Б	2-2*
2-1	13А		13Б	2-2
		Н		
7	1			
		УТ-2		
811	1		2	Н

Проводник	Выход	Вид ном. точки	Выход	Проводник
		В11		
804	С1		11	819

Привязан:

Уч. Н

Уч. Н табл. Подпись и дата

Уч. Н табл. Подпись и дата

903-4-29

А4

Лист 8

Направление Шлизынг-

Формат 11

Надписи на табло и в рамках

№ надписи	Надпись	Мас.	№ надписи	Надпись	Мас.
	<u>Рамка 66x26</u>				
1	Расход. Прямой теплоноситель	1			
2	Расход. Обратный теплоноситель	1			
3	Температура теплоносит. 1- прямой 2- обратный	1			
	Упор				
4	~220В, УТ-18, УТ-28, УТ-38	1			

Привязан:

Уч. Н

Уч. Н табл. Подпись и дата

Уч. Н табл. Подпись и дата

903-4-29

А4

Лист 7

Направление Шлизынг-1114-04Формат 11

№п/п	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч
		<u>Детали</u>		
1	ТМЗ-101-77	Рапка Р4	1	ТМЗ-1-77
1а	ТМЗ-100-77	Рапка Р1	1	ТМЗ-1-77
		<u>Стандартные изделия</u>		
2		Шкар щита щш 11-Г 600 Г 600УЧ1Р30 ОСТ 36.13 76	1	
3		Патрон резьбовой патологич ЭН-5. Г 270П инд. ВВ130 ГОСТ 2746.4-80	1	
4		Выключатель пожимный ПВМ1-10 ОСТ 16 0526-77	1	ТМЗ167
		<u>Прочие изделия</u>		
5		Пробки вторичные с оксиферен- циально-трансформаторной стекляе самонадувающий КСДЗ модификация 100 Т925-15-1633-74	2	
		привязан		
		Цена №		
		903-4-29		А4
		Унифицированные и не унифицированные стандартные изделия с типовыми характеристиками и параметрами, выпускаемые в СССР, в том числе импортные изделия, поступающие в СССР	Кол	Листы
		ЭПТ для изготовления	Р	1
		воздушных и отработавших (подземной)		8
		Щит учета тепла Общед. буд		БЕЛГОСПРОЕКТ в Минск

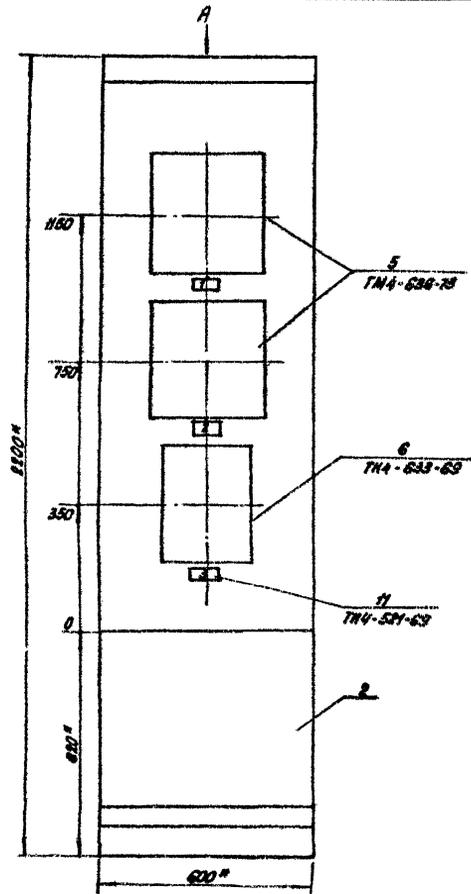
Вкл. в состав вкл. в состав

№п/п	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч
6		Маст самонадувающий КСМ2 модификация 021 Т925-07-295-68	1	
7		Блок Б310 ТУ36.1731-74	3	
8		Пробки П ТУ36.1752-74	7	
9		Шкар ТУ36.1751-74	3	
10		Котушки лабедочная КЛ1-2,5	4	
11		Рапка 66*26 ТУ36.1130-74	3	
		<u>Материалы</u>		
		Провод 380В ГОСТ 6323-79		
12		П83 05	25	
13		П81 05	30	
14		П81 15	5	
		привязан		
		Цена №		
		903-4-29		А4
		Унифицированные и не унифицированные стандартные изделия с типовыми характеристиками и параметрами, выпускаемые в СССР, в том числе импортные изделия, поступающие в СССР	Кол	Листы
		ЭПТ для изготовления	Р	1
		воздушных и отработавших (подземной)		8
		Щит учета тепла Общед. буд		БЕЛГОСПРОЕКТ в Минск

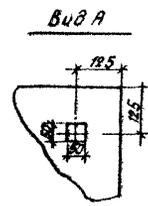
Вкл. в состав вкл. в состав

Листы

Конус Верно



- 1. * Размеры для справок.
- 2. Покрытие - вариант 3 ОСТ 35.13-76.



Указ. Материал. Подписи и Дата

Привязки:			

Исполн.	Провер.	Дата	Лист
		903-4-29	3

Копирован. Электрон. - 1114-04 Формат 12

Таблица 2

Соединения проводов

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
<u>Передняя стена</u>				
N	УТ-1Г/УШР-7	ХТЗ/2	ПВ1.0.5	
N	УТ-2В/УШР-7	ХТЗ/3		
N	УТ-3В/Н1-Н	ХТЗ/4		
N	ЛН2/2	ХТЗ/5		
В19	УТ-1Г/УШР-5	ХТЗ/7	ПВ3.0.5	
В19	УТ-2В/УШР-5	ХТЗ/8		
В19	УТ-3В/Н1-1	ХТЗ/9	ПВ1.0.5	
1-3	УТ-1Г/УШР-1	ХТ1/1		
1-4	УТ-1Г/УШР-2	ХТ1/2		
1-5	УТ-1Г/УШР-3	ХТ1/3		
1-6	УТ-1Г/УШР-4	ХТ1/4	ПВ3.0.5	
2-3	УТ-2В/УШР-1	ХТ1/6		
2-4	УТ-2В/УШР-2	ХТ1/7		
2-5	УТ-2В/УШР-3	ХТ1/8		
2-6	УТ-2В/УШР-4	ХТ1/9		
1-1	УТ-3В/Н2-1А	ХТ2/8	ПВ1.0.5	
1-2	УТ-3В/Н2-1Б	ХТ2/10		
2-1	УТ-3В/Н2-2А	ХТ2/9		
2-2	УТ-3В/Н2-2Б	ХТ2/4		

Привязан:

Ив. № 1

Ив. № 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100

903-4-29

А4

Лист 6

Контр. ват. Инженер

Формат А

Продолжение таблицы 2

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
7	УТ-3В/Н1	ХТ2/5	ПВ1.0.5	
В11	ЛН2/1	ХТ3/1		
земля	УТ-1Г / $\frac{1}{2}$	Рейка $\frac{1}{2}$	ПВ1.1.5	
земля	УТ-2В / $\frac{1}{2}$	Рейка $\frac{1}{2}$		
земля	УТ-3В / $\frac{1}{2}$	Рейка $\frac{1}{2}$		
2-1	УТ-3В/Н2-2А	УТ-3В/Н2-2В	ПВ1.0.5	П
2-2	УТ-3В/Н2-2Б	УТ-3В/Н2-2Б		
7	ХТ2/5	ХТ2/6		П
N	ХТ3/2	ХТ3/3		П
N	ХТ3/3	ХТ3/4		П
N	ХТ3/4	ХТ3/5	Переменная блок	П
В19	ХТ3/7	ХТ3/8		
В19	ХТ3/8	ХТ3/9		П
<u>Левая стена</u>				
В19	В11	ХТ3/7	ПВ1.0.5	
В04	В11	ХТ3/6		

Привязан:

Ив. № 1

Ив. № 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100

903-4-29

А4

Лист 5

Контр. ват. Инженер 1114-04 Формат А

Таблица подключения проводов

Продолжение таблицы

Проводник	Выход	Вход проводник	Проводник	Выход	Вход проводник
		УТ-1Б			
		УТ-1В			
В19	5	7	И		
		УТ-1В			
1-3	1	2	1-4		
1-5	3	4	1-6		
		УТ-2Б			
		УТ-2В			
В19	5	7	И		
		УТ-2В			
2-3	1	2	2-4		
2-5	3	4	2-6		
		УТ-3Б			
		И1			
В19	1	И	И		
		И2			
1-1	1А	15	1-2		
2-1*	П2В	П2Б	2-2*		
2-1	П3В	П3Б	2-2		
		И			
7	1				
		УТ-2			
В14	1	2	И		

Проводник	Выход	Вход проводник	Проводник	Выход	Вход проводник
В04	С1	Л1	В19		

Привязан:

Уч.И

903 - 4 - 29

А4

Лист 8

Копирован-Иллюстрация

Формат И1

Надписи на табло и в рамках

№ надписи	Надпись	кол.	№ надписи	Надпись	кол.
	Рамка 66x26				
1	Расход. Прямой теплоноситель	1			
2	Расход. Обратный теплоноситель	1			
3	Температура теплоносит.				
	1 - прямой				
	2 - обратный	1			
	Упор				
4	~220В. УТ-1а, УТ-2В, УТ-3В	1			

Привязан:

Уч.И

903 - 4 - 29

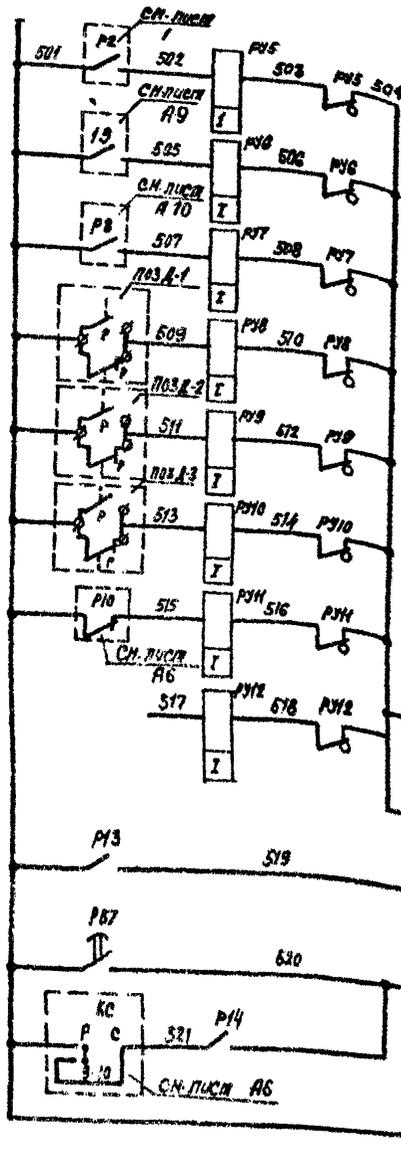
А4

Лист 7

Копирован-Иллюстрация 114-04 Формат И1

Уч.И. Иллюстрация в рамке

Уч.И. Иллюстрация в рамке



Литские ~ 220В
 СМ. ЛИСТ А1

Циркуляц.
 насосы
 ГВС

Циркуляц.
 насосы
 отопления

Подпиточ.
 насосы

прямая
 сетевая
 вода

обратная
 сетевая
 вода

Система
 ГВС

Нет напряжения
 в схеме аварийной
 сигнализации

резерв

временная
 задержка
 срабатыва-
 ния сигнали-
 зации

общее реле
 аварии

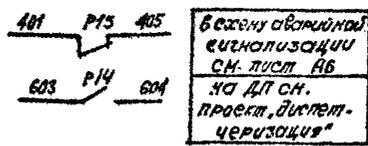
свем аварий-
 ного сигнала

контроль
 напряжения

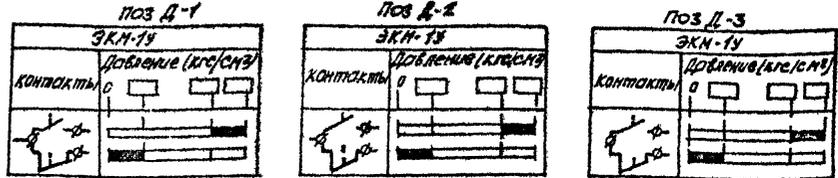
Сработал А ВР

Отключение от помпы
 аварийной
 сигнализация

Предупредительная
 сигнализация



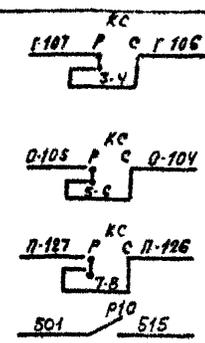
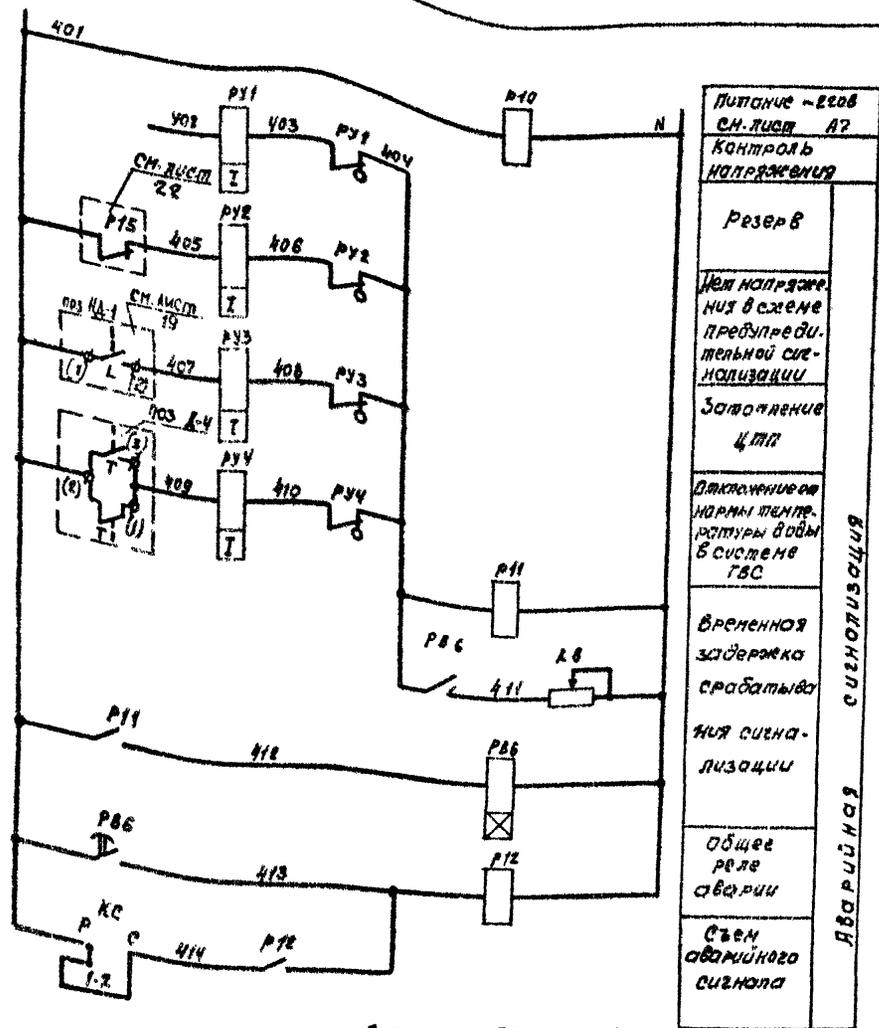
Диаграммы замыкания контактов приборов



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Щит автоматики			
P14, P15	Реле промежуточное электромагнитное РПЗ-362143 ~ 220В, 27+2р+2т ТУ16-523.351-71	2	
P67	Реле времени ЗВ-248 ~ 220В, 6/6 1-20с 1 п. 1с 6А+1врем. 3/1мк ТУ16-523.158-75	1	
P16, P12	Указательное реле Р12(У) С.О.С. Т.с.об. = 0,05А, 13+1р	8	
P13	Реле промежуточное электромагнитное Р110-961 ~ 220В, 3А ТУ16-523.225-75	1	
R10	Резистор ПЭР-50, 50Вт, 4,7кОм.	1	
Приборы местные			
А-1, А-2, А-3	Индикатор показывающий электромагнитный ЗКМ-1У, ~ 220В, 0,4 ток с.с.м.	3	

903-4-29			
Цифровые инженерные устройства, размещаемые в жилых квартирах (тепловые узлы, т.п., насосные) для строительства на территории БССР			
Исполн.	Коллектив	Дир.	991
Проектант	Коржин	Инж.	991
Рис. сек.	Варух	Инж.	998
Зам.пр.	Варух	Инж.	998
Рис. гр.	Мазо	Инж.	998
Ст.инж.	Лобзо	Инж.	998
Привязан:		Статус	Лист
		Р	А5
БЕЛГОСПРОЕКТ		г. Минск	

Сопротивление резистора R10 установить из расчета одновременного приема 3х сигналов



В систему управления циркуляционными насосами ГВС см. лист А9

Систему управления циркуляционными насосами отопления см. лист А10

В систему управления насосами подпитки см. лист А11

В систему предупредительной сигнализации см. лист А5

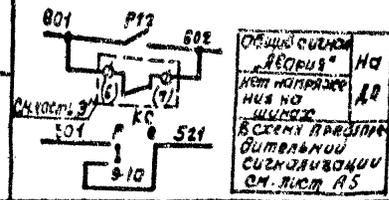
Диаграмма замыкания контактов переключателя КС

Номер секции	Соединительные контакты	Результат		№
		Р	С	
I	1-2	—	—	
I	3-4	—	—	
II	5-6	—	—	
III	7-8	—	—	
IV	9-10	—	—	
V	11-12	—	—	##
VI	13-14	—	—	##
VII	15-16	—	—	##

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечания
Щит автоматики			
P18, P10	Реле промежуточное электромагнитное РПЭ-36223 ~ 220В, 2х12Р+2Л ТУ16-523.331-71	2	
P86	Реле времени ЭВ-218, ~ 220В, 8/8 1-20С, III М2Н+18 8/8+16рем замык. ТУ16-523.158-75	1	
P21, P24	Указательное реле РУ 26/0.05. Т.р. - 0.05.В 3-7р	4	
КС	Переключатель универсальный УП5314-Б53 ~ 500В, 50Гц, 20А, ТУ16-524.074-75	1	
Р8	Резистор ПЭВР-50, 50Вт, 4,7к Ом.	1	
P11	Реле промежуточное электромагнитное РПЭ-0-961, ~ 220В, 3П, ТУ16-523.295-75	1	
Приборы местные			
Д-4	Термометр номографический показывающий ТПП-СМ, ~ 220В, 10ВЛ, 0-120°С	1	

Вспомогательная аварийная сигнализация

Диаграмма замыкания контактов прибора ПД-4



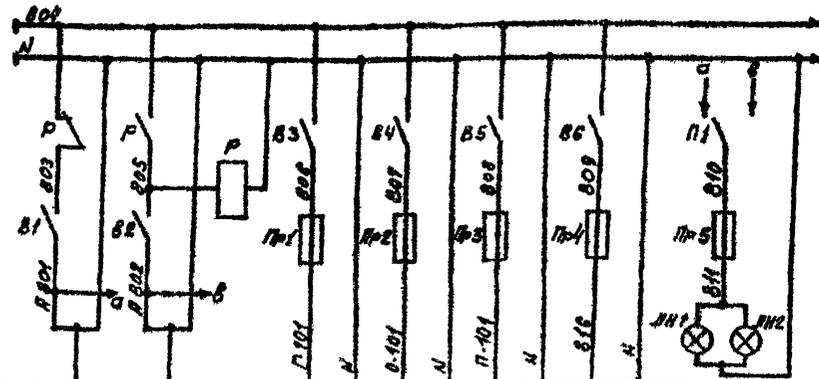
Т.П. - С.К.	температура °С
кон. шкалы	0 100

Плывбазы:

ИВН:	
------	--

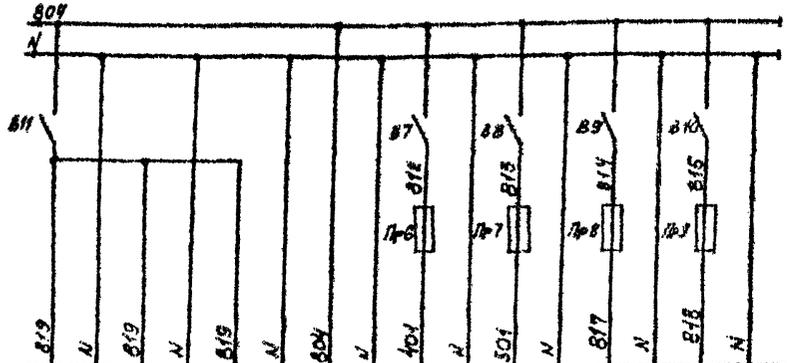
903-У-29			
Исполн.	Коршун	9.1.1	УИП для нужд горячего водоснабжения и отопления (подземное)
Рук. сект.	Бухар	9.1.1	
Зам. рук.	Савкин	9.1.1	
Рук. экз.	Мозо	9.1.1	
Ст. экз.	Лабко	9.1.1	
Аварийная сигнализация. Система электрическая принципиальная			БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск

Концы букв



Пуск Тип № и марка (с) Потребляемая мощность Вес Категория	Ввод Питание №1 P=1335Вт U: 220В	Ввод Питание №2 P=1335Вт U: 220В	Система управления Циркуляционный насос ГВС Циркуляционный насос ГВС Подпиточный насос Резерв			Освещение Щиток для учета тепла №1 №2
	110	110	750	40	40	

Щит автоматики



УТ 12 ТМЗ-1000 ~ 220 35	УТ 28 ТМЗ-1000 ~ 220 35	УТ 38 ТМЗ-024 ~ 220 30	0-12 ТМЗ-1 ~ 220 35	Схема оборуд. Циркуляционный насос ~ 220 75	Схема предупред. Циркуляционный насос ~ 220 75	Резерв ~ 220 -	Резерв ~ 220 -
----------------------------------	----------------------------------	---------------------------------	------------------------------	---	--	----------------------	----------------------

Щит учета тепла

Под. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Щит автоматики			
P	Пускатель магнитный ПМЕ-121 ~ 220В, 53+2Р К-19	1	
P1	Предохранитель пакетный ПМН-10/10, ~ 220В, 10А, ГОСТ 6.0526.001-77	1	
ЛН1	Помпа накаливания, Б-220-40, ~ 220В, 40Вт	1	
Б3...Б8	Выключатель пакетный ПМН-10, ~ 220В, 10А	4	Щиток
Пр1, Пр2, Пр4	Предохранитель трубчатый ПТ, ~ 220В, ТПВ, БСЖ-0.5А	3	Электропитание
Пр3	Предохранитель трубчатый ПТ, ~ 220В, ТПВ, БСЖ-4 А	1	9ЦП-4 ТУ 56.1870-73
Б7...Б10	Выключатель пакетный ПМН-10, ~ 220В, 10А	4	Щиток электропитания
Пр6...Пр9	Предохранитель трубчатый ПТ, ~ 220В, ТПВ, БСЖ-0.5А	4	ТУ 56.1870-73
Пр5	Предохранитель трубчатый ПТ, ~ 220В, ТПВ, БСЖ-0.5А, ТУ 56.1101-71	1	
Б1, Б2	Выключатель пакетный ПМН-10, ~ 220В, 6.3А, ГОСТ 6.0526.001-77	2	
Щит учета тепла			
ЛН2	Помпа накаливания Б-220-40, ~ 220В, 40Вт	1	
Б11	Выключатель пакетный ПМН-10, ~ 220В, 6.3А, ГОСТ 6.0526.001-77	1	

Щит подл. подполье и встав

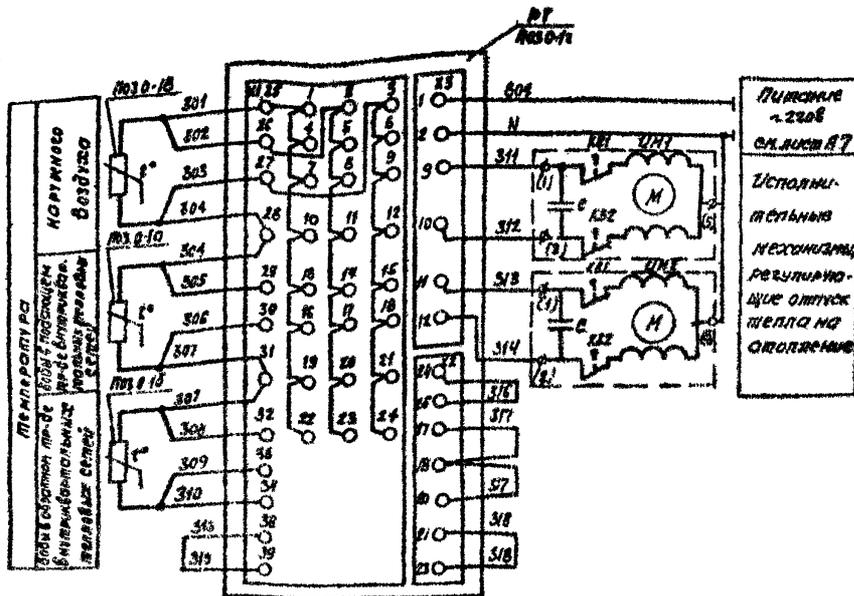
Блок питания

Привязан

ЛН1	ЛН2	Б1	Б2	Б3	Б4	Б5	Б6	Б7	Б8	Б9	Б10	Б11	Пр1	Пр2	Пр3	Пр4	Пр5	Пр6	Пр7	Пр8	Пр9	Пр10	

903-У-Р9			
Унифицированные универсальные сборки, размещаемые в щитах квартирных (для узлов т.п. насосные) для отработки сигнала на термометры БСЖ			
Монтаж	Монтаж	Монтаж	Монтаж
Поставка	Комплексы	Поставка	Поставка
Ремонт	Борьба	Ремонт	Ремонт
Служба	Служба	Служба	Служба
Руч. р.	МЗ30	Руч. р.	МЗ30
Сл. инж.	Войко	Сл. инж.	Войко
Цели для нужд горячего водоснабжения и отопления. (подземное)		Стандарт	Листов
Электроснабжение. Схема электрическая		Р	А7
Принципиальная		БЕЛГОСПРОЕКТ	
		7 Минск	

Копия в архив



Поз. обознач.	Наименование.	кол.	Примечание
Центр автоматизации			
PT П037-72	Прибор регуляционный для систем отопления Т-4-1, ~220В, 50Гц, 36 Вт	1	
Приборы и аппаратура местные			
ИМЗ-012	Механизм исполнительный Пр-1М, ~220В, 60Вт	2	
3-К0-0-10	Термометр сопротивления ТСМ Б074 градуировка 23	2	
0-10	Термометр сопротивления ТСМ Б114 градуировка 23	1	

Диаграмма замыкания контактов конечных выключателей исполнительного механизма Ц/М

Контакты	Откр. ход	Закр.	Назначение цепи
K1			Открыт при
K2			Закр. при

Привязки	Исполн.	Кол. листов	Дата	Центр автоматизации	Статус	Лист	Листов
	Новиков	1	9.9.81	Центр автоматизации	Р	А8	
	Прокот	1	9.9.81	Центр автоматизации			
	Рис. сек.	Бокор	9.9.81	Центр автоматизации			
	Зам. р. сек.	Сельвин	9.9.81	Центр автоматизации			
	Рис. р.	Мазо	9.9.81	Центр автоматизации			
	Всп. р.	Лобко	9.9.81	Центр автоматизации			

903-4-29

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

ЦАП для нужд горячего водоснабжения и отопления. (подземное)

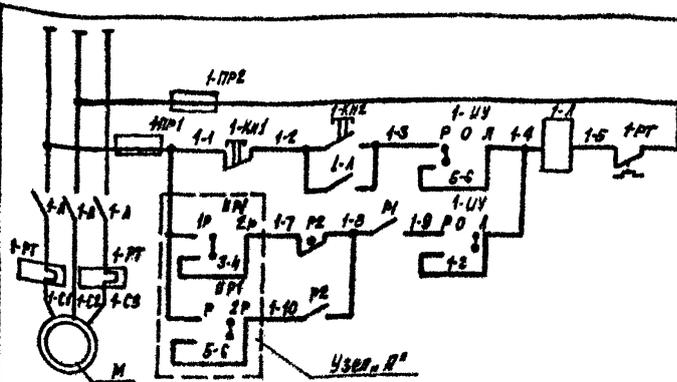
Регулятор оттока тепла. Схема подключения.

БЕЛГОСПРОЕКТ
г. Минск

1114-04

Листы подл. подписи и дата

Копия документа



ЭЛ. ПИТАНИЕ ~380В/220В	
РУЧНОЕ	Исполнение Климат. нососы
Автоматическое	

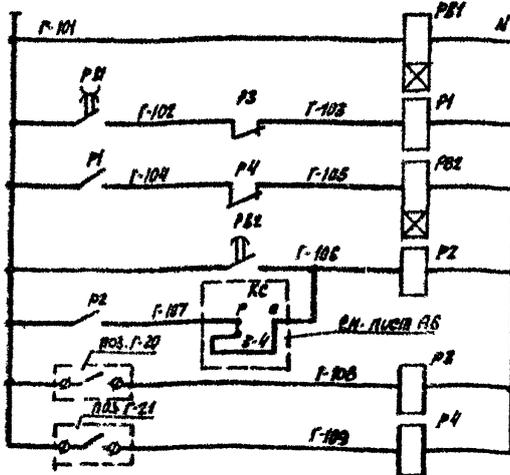
Диаграмма замыкания контактов переключателей 1-ПУ, 2-УУ

УП5312-С29				
№ СЕК. ЦИУ	№ ПОЛЖЕНИЕ КОНТАКТОВ	МЕСТ. -45°	0	45°
I	1-2	-	-	-
II	3-4	-	-	-
III	5-6	-	-	-
IV	7-8	-	-	-

Диаграмма замыкания контактов переключателя 1Р1

УП5312-УУ3				
№ СЕК. ЦИУ	№ ПОЛЖЕНИЕ КОНТАКТОВ	1 РАВ 0°	2 РАВ -45°	
I	1-2	-	-	-
II	3-4	-	-	-
III	5-6	-	-	-
IV	7-8	-	-	-

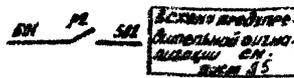
1. Схема управления насосом №2 аналогична приведенной для насоса №1 с заменой индекса „1“ в маркировке цепей и аппаратов на индекс „2“ и угла „Р“



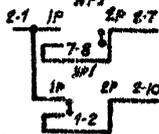
ЭЛ. ПИТАНИЕ ~220В. СМ. ЛИСТЫ 7	реле суммной ПРОГРАММЫ
	реле управления НАСОСАМИ
	временная задержка сброса ПАР
	ЯВОРИЯ С НАСОСАМИ
	Контроль перепада давления на водоподогре.
	Контроль перепада давления на насосах

Пос. Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Цит автоматизации			
1-УУ, 2-УУ	Переключатель универсальный УП5312-С29 ~500В, 50Гц, 20А, ТУ16-524.074-75	2	
1Р1	Переключатель универсальный УП5312-УУ3 ~500В, 50Гц, 20А, ТУ16-524.074-75	1	
1-ИУ, 1-ИУ2	Кнопка управления КЕ-01УС, пол. 5, ~500В, 50Гц, Б.В. ПЛАН. КРАСНЫЙ, ПР ТУ16-526.407-71	2	
2-ИУ, 2-ИУ2	Кнопка управления КЕ-01УС, пол. 4, ~500В, 50Гц, Б.В. ПЛАН. ЧЕРНЫЙ, ПЗ ТУ16-526.407-71	2	
Р6Р2	Реле времени электромеханическое РВ73-313, ПУУ ~220В, 50Гц, 2.5А, 12+1Р, ТУ16-523.972-74	1	
Р6Р2	Реле программируемое электромеханическое РВУ1-362223, ~220В, 2.5+2Р+2М, ТУ16-913.331-71	2	
Р6П	Реле времени программное РВРМ, ~220В, 50Гц, 4ВВ, ТУЭС-08.163-69	1	
Р3, Р4	Реле программируемое электромеханическое РВУ-361, ~220В, 3А, ТУ16-523.295-75	2	

Приборы и аппаратура монтажные			
1-ПР1, 1-ПР2, 2-ПР1, 2-ПР2	Предохранитель	4	см. часть 1
2-Л-ПР1, 2-Л-ПР2	Писащевый магнитный	2	двойные
Г-20, Г-21	Датчик реле разности давления РЭС-	2	



Цепь „А“ (для насосов №1)



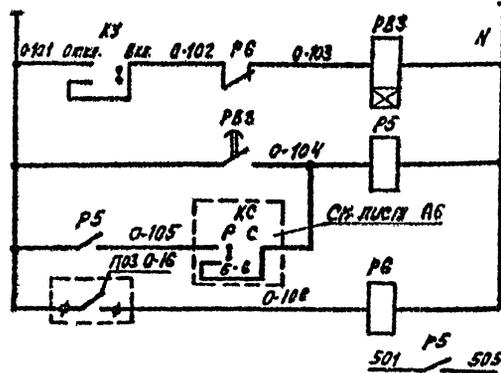
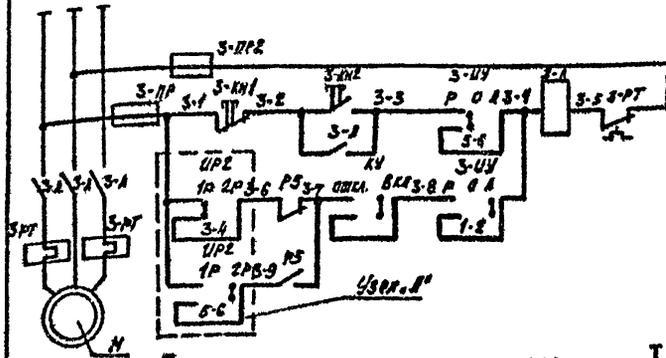
Диаграммы замыкания контактов приборов

РЭС-20		РЭС-21	
Обозначение контактов	Давление (кг/см²) на насосах	Обозначение контактов	Давление (кг/см²) на насосах
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Привязки:	Мач. отб.	Котлоб. отб.	СХ	9.3.81
	Рис. отб.	Котл. отб.	СХ	9.3.81
	Рис. сек.	Бойл.	СХ	9.3.81
	Сдв. РЭС	Рельс. отб.	СХ	9.3.81
	Сдв. РЭС	Сдв. РЭС	СХ	9.3.81
	Сдв. РЭС	Сдв. РЭС	СХ	9.3.81

903-4-29			
Унифицированные инженерные сооружения размещаемые в жилых кварталах (тепловые узлы, т.п. насосные) для эксплуатации коммунальной БССР			
ЦТП для нужд горячего водоснабжения и отопления (подземный)		Сталь	Лист
Носос циркуляционный ГВС №1 (ИЗ)		Р	А9
Схема электрическая принципиальная		БЕЛГОСПРОЕКТ Г. МИНСК	

Копия форму



1. Система управления насосом №4 аналогична приведенной для насоса №3 с заменой индексов «3» в маркировке цепей и аппаратуре на индекс «4» и узла «А»

Диаграмма замыкания контактов прибора поз.0-16

Обозначение контактов	Действие (к/з/ф)	Наименование цепи	Наименование насоса
1-2	к	Сигнал	УСОРА.А
3-4	к	Сигнал	УСОРА.Б
5-6	к	Сигнал	УСОРА.В

9л. питание ~380/220В	Управление насосами от пуск. кнопок
ручное с АВР	

Эл.питание ~220В см. лист А-7
Временная задержка отсрочки АВР
Авария с насосами
Контроль переключения вавления
В схему предусмотрена резервная линия см. лист А5

Узел А (для насосов №4) УР2

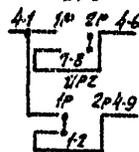


Диаграмма замыкания контактов переключателей 5-УУ, УУУ

УЛ 5312-С29				
№ сек. к/у	Положение рукоятки	Ручн. к	Ручное с АВР	
			0	с АВР
1-2	-	-	-	-
3-4	-	-	-	-
5-6	-	-	-	-
7-8	-	-	-	-

Диаграмма замыкания контактов переключателя УР2

УЛ 5312-В43			
№ сек. к/у	Положение рукоятки	Ручное с АВР	
		1 раб.	2 раб.
1-2	0°	-	+15°
3-4	-	-	-
5-6	-	-	-
7-8	-	-	-

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Щит автоматики			
3-УУ4-УУ	Переключатель универсальный УЛ5312-С29 ~500В, 50Гц, 20Л, ТУ16-524.074-75	2	
УР2	Переключатель универсальный УЛ5312-В43 ~500В, 50Гц, 20Л, ТУ16-524.074-75	1	
КУ	Переключатель типа «Визулер» ТВ-1-4 ~220В, 5А, УСО, 360, 049 ТУ16-526.607-76	1	
5-УУ4-УУ	Кнопка управления КЕ-011УЗ, УОЗ 3, ~500В, 50Гц, бл. толк. красный 1Р, ТУ16-526.407-76	2	
3-УУ4-УУ	Кнопка управления КЕ-011УЗ, УОЗ 4, ~500В, 50Гц, бл. толк. черный 1З, ТУ16-526.407-76	2	
Р83	Реле времени пневматическое РВР 78-2/21-ВАФР ~220В, 50Гц, 2,5А, 13+1Р, ТУ16-523.472-74	1	
Р5	Реле промежуточное электромагнитное РПУ-2-36213 ~220В, 23+2Р/2Л, ТУ16-523.331-71	1	
Р6	Реле промежуточное электромагнитное РПУ-961 ~220В, 3А, ТУ16-523.295-75	1	
Приборы и аппаратура местные			
3-УУ3-1-УУ4-УУ4-П-2	Предохранитель	1	см. часть «Электроработы»
3-1, 3-П, 4-1, 4-П-1	Пускатель магнитный	2	рудование
0-16	Датчик-реле разности давлений РКС-1	1	

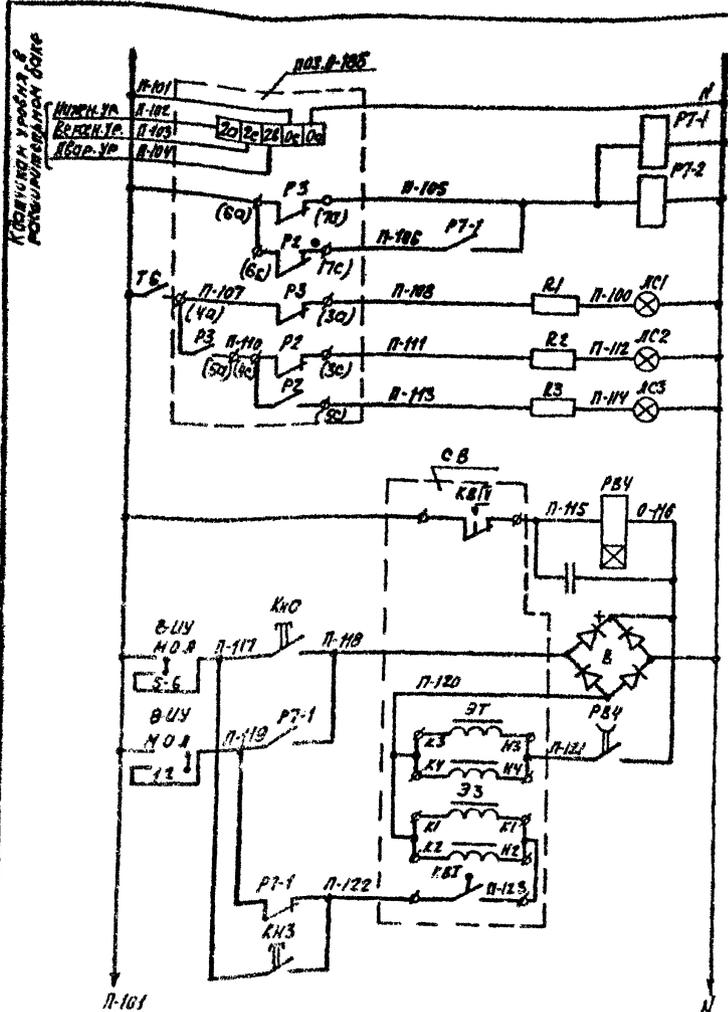
903-4-29

Унифицированные инженерные сооружения, размещаемые в жилых кварталах (тепловые узлы, п.п. насосные) для строительства из термостойкого БСР

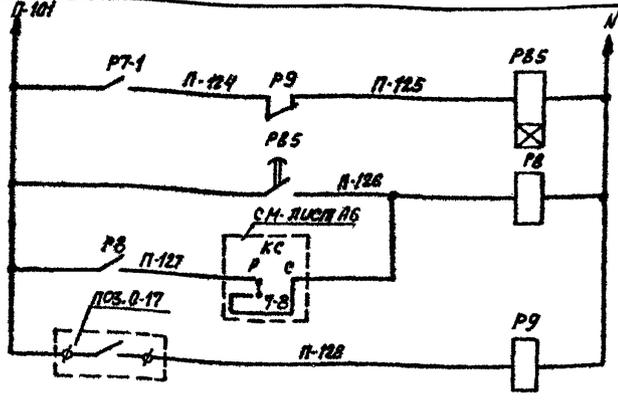
Исполн.	Коллектор	Дата	Цели для н/ж д горючего оборудования и отопления (подземный)	Статус	Лист	Листов
Начальн.	Коршунов	9.9.81		Р	А 10	
Проектант	Байж	9.9.81				
Зав. р/с	Сенькин	9.9.81				
Руч. эр.	Лозо	9.9.81				
Ст. инж.	Лобко	9.9.81				

БЕЛГОСПРОЕКТ
Г. МИНСК

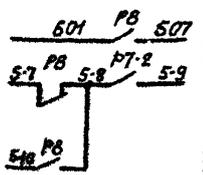
Комп. 10/18



Э.М. ПУШКИНА
-1200
СМ. ЛИСТ А7
РЕГУЛИРОВАНИЕ
НАВИЗОВ
УРОВНЯ
Автоматическое
управление
подпиточными
насосами и
селективный
вентиль
Нижний
Средний
Верхний
Селективный
вентиль
ручное
управление
Селективный
вентиль
ручное
управление
Открытое
Закрытое



Временная
задержка
срабатыва-
ния АВР
ЛВР
с насосами
Контроль
перепада
давления



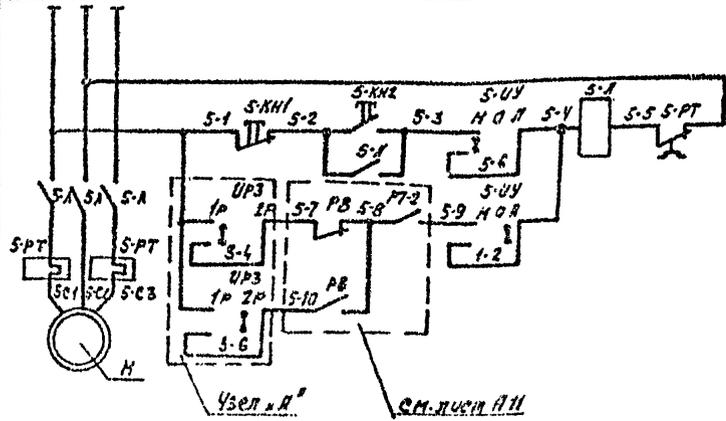
В схему
предупре-
ждения
срабатыва-
ния АВР
В схему управ-
ления под-
питочными
насосами
СМ. ЛИСТ А5

С.М. Лист А5
Подпись и дата
С.М. Лист А5

ПРИЧЯСАН:		Начальн. Козлов В.И.	09.01.81	ЦП для нужд горячего водоснабжения и отопления (подземный)	Стабий	Лист	Листов
		Инженер Карман В.И.	09.01.81				
		Рук. сек. Водоканала	09.01.81	Подпиточный насос NS (NS)	Ю	А11	БЕЛГОСПРОЕКТ
		Инженер Карман В.И.	09.01.81				
		Рук. сек. Водоканала	09.01.81	Схема электрическая принципиальная (начало)			г. Минск
		Инженер Карман В.И.	09.01.81				
		Рук. сек. Водоканала	09.01.81				
		Инженер Карман В.И.	09.01.81				

1114-04 Копирован 16.01.1981г. форма 112

Котельная



Электропитание ~380/220В	
Местное	Управление насосом
Автоматическое с АВР	

Диаграмма замыкания контактов переключателя ПРЗ

№ сек. КИУ	№Н контакты	УП5312-У43	
		положение рукоятки	град.
I	1-2	—	—
II	3-4	—	—
III	5-6	—	—
IV	7-8	—	—

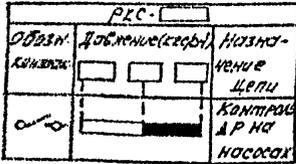
Диаграмма замыкания контактов переключателей 5-УУ, 6-УУ, 8-УУ

№ сек. КИУ	№Н контакты	УП5312-С29		
		положение рукоятки	наст.	Абсол.
I	1-2	—	—	—
II	3-4	—	—	—
III	5-6	—	—	—
IV	7-8	—	—	—

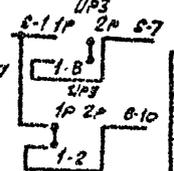
Диаграмма замыкания контактов выключателя автоматического вентиля СВ



Диаграмма замыкания контактов прибора поз 0-17



Узел №1 (для насоса №5)



1 Система управления насосом №5 аналогична приведенной для насоса №5 с заменой индекса на 5 в маркировке узлов и аппаратуры на индексы 5, 6 и узла №1

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Щит автоматики.			
5-УУ, 6-УУ	Переключатель универсальный УП5312-С29 ~ 500В, 50Гц, 20А, ТУ16-524.074-75	3	
ПРЗ	Переключатель универсальный УП5312-У43 ~ 500В, 50Гц, 20А, ТУ16-524.074-75	1	
ТБ	Переключатель типа "Тиндлер" ТБ-1-4 ~ 220В, 5А, УСО.360.049ТУ	1	
5КН1, 6-КН	Кнопка управления КЕ-011У3, исп. 3, ~ 500В, 50Гц, 6А, толк. красный 1А, ТУ16-526.407-71	2	
5КН2, 6-КН	Кнопка управления КЕ-011У3, исп. 4 ~ 500В, 50Гц, 6А, толк. черный 1А, ТУ16-526.407-71	3	
КН3	Кнопка управления КЕ-011У3, исп. 4 ~ 500В, 50Гц, 6А, толк. красный 1А, ТУ16-526.407-71	1	
РТ-4, РТ-3, РВ	Реле промежуточное электромагнитное РПЭ-Э36773, ~ 220В, 2А+2А+2А, ТУ16-523.934-71	3	
РВ4	Реле времени РВВ-В12, ~ 110В, 1А+1А, ТУ16-523.453-72	1	
РВ5	Реле времени пневматическое РВВТЭ-Э11-00У4 ~ 220В, 50Гц, 25А, 1А+1А, ТУ16-523.472-74	1	
Р1...Р3	Резистор ПЭВ-25, 25Вт, 2,4кОм	3	
ПС1...ПС3	Лампа контактная КН 24-90, 24В, 90мА, ГОСТ 6940-74	5	к аппаратуре ЯСКН
С	Конденсатор МБГО-2, 4мкФ, 600В, ГОСТ 462.02379	1	
Р9	Реле промежуточное электромагнитное РПУО-961, ~ 220В, 3А, ТУ16-523.295-75	1	
Приборы и аппаратура местные			
5-А.5-РТ	Пускатель магнитный	2	от часть, электрооборудование*
0-17	Датчик разн. давления РКС-1	1	
0-18	Регулятор-сигнализатор уровня ЭРСУ-3-220В/50А	1	
СВ	Вентиль с электромагнитным приводом СВВ	1	комплект клапана 25У931КЖН
В	Выпрямитель	1	комплект СВВ

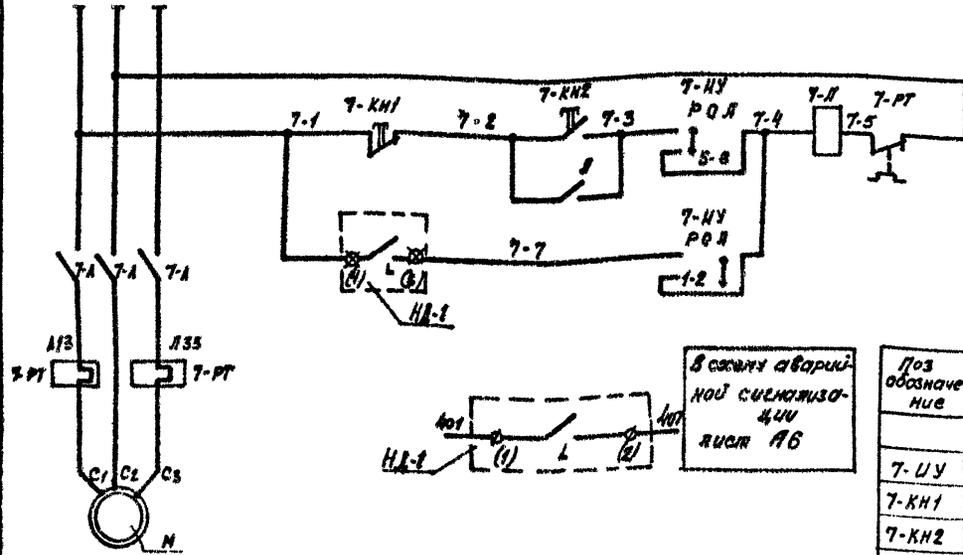
Исполн.	Контроль	Дата	Лист	Листов
Новикова	Козлова	09.08.81	1	1
Пустовалов	Коршунов	09.08.81	1	1
Рыков	Бондарев	09.08.81	1	1
Золотых	Сережанин	09.08.81	1	1
Вик. Гр.	Мозо	09.08.81	1	1
Ступак	Лобко	09.08.81	1	1

903-4-29

Утверждена на инженерные мероприятия, размещение в здании котельной (тепловые узлы, т.п. насосные) для строительства на территории БССР
 КМЛ для нужд горячего водоснабжения и отопления (подземное)
 Подпиточный насос №5 (№6) Система электрическая Принципиальная (окончательная)

Станд. лист А12

БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск



Электропитание ~ 380/220В	
Ручное	Управление дренажным насосом
Автоматическое	

Диаграмма замыкания контактов датчика НД-1

Контакты	Состояние при замыкании	Состояние при размыкании	Назначение цепи
			Управление насосом
			Аварийная сигнализация

Диаграмма замыкания контактов переключателя 7-У

УП5312-С29				
№ св-к	АЛН	Ручной	Местн	АВТОН
1	1-2	-	-45°	-45°
2	3-4	-	-	-
3	5-6	-	-	-
4	7-8	-	-	-

Поз. обозначение	Наименование	кол	Примечание
Щит автоматики			
7-У	переключатель универсальный УП5312-С29 ~ 500В, 50Гц, 20А ТУ 16-524-074-75	1	
7-КН1	Кнопка управления КБ-011УЗ, ИСЛ 5 ~ 500В 50Гц, 6А толк. красный ТУ 16-526-407-71	1	
7-КН2	Кнопка управления КБ-011УЗ, ИСЛ 5 ~ 500В 50Гц, 6А толк. черный ТУ 16-526-407-71	1	
Приборы и аппаратура местные			
7-А	Пускатель магнитный	1	
7-ВТ	Датчик реле уровня РУ-1М ~ 220В 10А, 50Гц	1	

Лист АБ

303-4-29			
Универсальные инженерные сооружения, размещаемые в здании Картонной (тепловые узлы, ЛЭ, насосная) КЭЗ строительского назначения ВЗСР			
Цит для нужд горячего водоснабжения и отопления (подземное)		Сталь	Лист
Насос дренажный Система электрическая		Р	А13
Принципиальная		БЕЛГОСПРОЕКТ	
		Г. Минск	
		1114-04	

Привязки:	Исполн.	Контроль	Дата
	Сенькин	Сенькин	9.9.81
	Кочетков	Кочетков	9.9.81
	Борух	Борух	9.9.81
	Сенькин	Сенькин	9.9.81
	Маза	Маза	9.9.81

Копия бланка

Наименование	Обозначение	Кол. лис-тов	Кол. экз.
1	2	3	4
Перечень технической документации тома задачи заводу-изготовителю.	31	1	1
Вводное устройство ВУ. Общий вид.	32	1	2
Вводное устройство ВУ. Общий вид.	33	1	2
Вводное устройства ВУ.	34	1	2
Технические данные аппаратов.			
Вводное устройства ВУ. Перечень надписей.	35		
Вводное устройство ВУ. Схема электротехнической разводки.	36	1	2

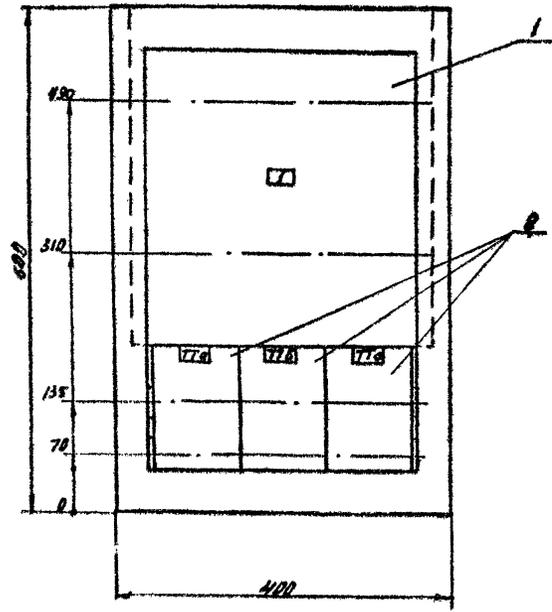
Сл. № 100/01. Подпись и дата. Визы инж.

Привязан		Нак.отд. Кокотытский	В.С.Ф.	16.09.81	Унифицированные инженерные сооружения, размещаемые в жилых кварталах (тепловые узлы, т.п., насосные), для строительства на территории БССР	ЦТП для нужд горячего водоснабжения и отопления. Подземный	Стадия	Лист	Листов	
		Д.С.С.К. Каршун	В.С.Ф.	16.09.81			Р	31		
		В.С.С.К. Лебин	В.С.Ф.	15.09.81			БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск			
		З.С.С.К. Поперня	В.С.Ф.	15.09.81						
Инв. №		В.С.С.К. Пукис	В.С.Ф.	16.09.81	Перечень технической документации тома задания заводу-изготовителю					
		Ст. инж. Гаццло	В.С.Ф.	31.08.81						

Копирован Селтысова 1114-04 Формат 12

Копия чертежа

Вид спереди
дверь не показана



1. В контуре табличек и аппаратов указаны номера надписей по перечню надписей.
2. Глубинная ямка 550 мм.
3. По данному чертежу изготовить вводное устройство для вариантов 1, I; 1, II; 2, I; 2, II; 3, II; 2, III.

№ п.п. по листу, Подпись и дата, Измен. № 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100

Изготовить 1 компл.

303-4-29

32

Вводное устройство в.у
общий вид

Лит.	Масштаб	Контур
		1:5

Лист 1	Листов 1
--------	----------

БЕЛГОСПРОЕКТ
г. Минск

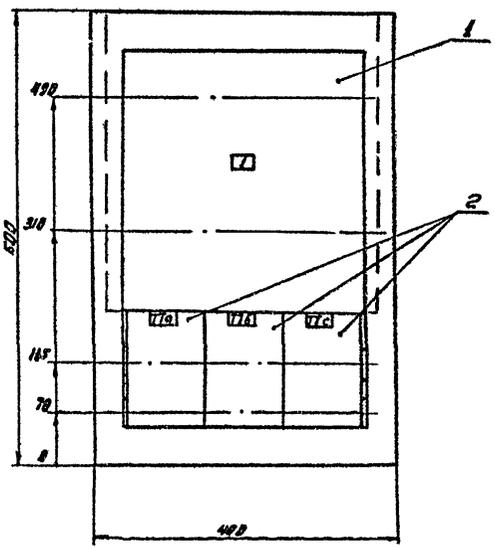
Привязка

№ п.п.	Изм.	Дата	Исполнитель	Проверенный	Содержание

Копированная Копированная 1114-04 формат 18

КОМПЬЮТЕР

Вид спереди.
Дверь не показана



1. В контуре табличек и аппаратов указаны номера надписей по перечню надписей.
2. Глубина ящика 950мм.
3. По данному чертежу изготовить 16дучер устройство для вариантов 1.1; 1.2; 1.3; 1.4; 1.5; 1.6; 1.7; 1.8.

Таб. № 1001. Подписи и даты. Взам.инв. № 1001. Подпись и дата.

Изготовить 1 компл.

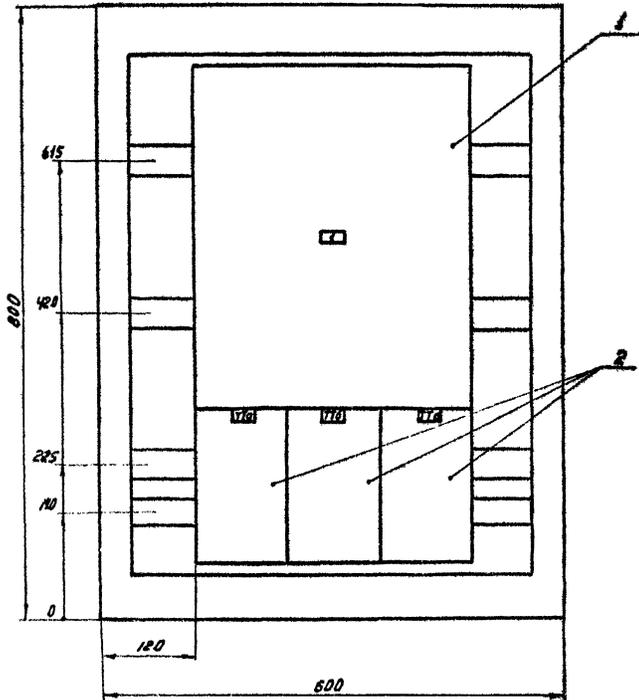
Привязан
И.В. №

Изм. Акты	и докум.	Подпись	Дата
Изм. акт.	Коржиков	Р.В. 15.09.81	
Пр. специ.	Коржиков	Р.В. 15.09.81	
Руч. сект.	Левин	Л.В. 15.09.81	
Зам.рук.с.	Попович	Л.В. 15.09.81	
Руч. эрп.	Пукис	Л.В. 15.09.81	
Ст. инж.	Грицко	В.В. 2.09.81	

903-4-29		92	
Вводное устройство ВУ.		Лист	Масштаб
Общий вид			1:5
		Лист 1	Листов 1
БЕЛГОСПРОД			
г. Минск			

Копилова Кремень 114-04 формат 12

Вид спереди
Дверь не показана



1. В контуре табличек и аппаратов указаны котировки надписей по перечню надписей.
2. Глубина ящика 350мм.
3. По данному чертежу изготовить владное устройство для варианта 3, III.

Лист № 1 - вид спереди. Подписи и даты. Изготовитель: МЗБ. Проверил: Подпись и дата.

Изготовить 1 компл.

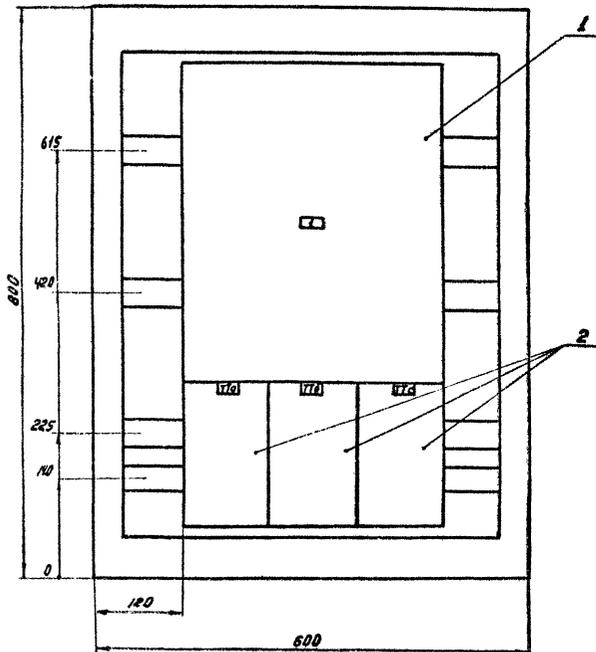
Пл. в явном			
Инд. №			

903-4-29		33	
Владное устройство вл. Общий вид	Лит	Масса	Масштаб
			1:5
	Лист 1	Листов 1	
БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск			

Имя	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Мухомед	Козловский	Влад	16.09.81	
Александр	Коричин	Влад	16.09.81	
Александр	Лавин	Влад	16.09.81	
Виктор	Попович	Влад	15.09.81	
Александр	Полуха	Влад	16.09.81	
Станислав	Сидорко	Влад	16.09.81	

Копирован Копирован. 1114-04 формата А2

Вид спереди
дверь не показана



1. В контуре табличек и аппаратов указаны номера надписей по перечню надписей.
2. Глубина ящика 350мм.
3. По данному чертежу изготовить вводное устройство для варианта 3.2.

Имя, фамилия, отчество, должность, подразделение, дата, подпись, печать

Изготовить 1 компл.

				303-4-29		33	
				Вводное устройство ВУ		Лит	Маска
				Общий вид			Масштаб
						1:5	
						Лист 1	Листов 1
						БЕЛГОСПРОЕКТ	
						г. Минск	

Копирован Копченом. 1114-04 Формат 68

Шифр № докум. Подпись и дата Взам. инв. № Изм. № Кол. листов в документе

Формат	Возра	Пос.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
12			92, 93	Чертеж - общего вида		
12			96	Схема электрическая соединений		
11			95	Таблица перечня надписей		
				Сварочные единицы		
	01			Перекачатель ПБ- Ин: <input type="checkbox"/> А, Ин: 380В	01	П
	02			Трансформатор тока ТК-20, <input type="checkbox"/> /5А	03	Т7а, Т7б, Т7с

Привязан

Инд. №

34

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
1	1	34	Коршун	1979
2	1	34	Левин	1979
3	1	34	Полерко	1979
4	1	34	Пукче	1979
5	1	34	Гацико	1979

Блодное устройство в/у
Технические
данные аппаратов

Лит. Лист Листов
1 1 1
БЕЛГОСПРОЕКТ
г. Минск

Шифр № докум. Подпись и дата Взам. инв. № Изм. № Кол. листов в документе

Лист	Строка	Надпись	Пос. обозначение	Место надписи	Текст	Кол.	Возра	Пос.	Кол.
		1		Таблица	1-8802 = 380В	1			
				" "	Т7а	1			
				" "	Т7б	1			
				" "	Т7с	1			

Привязан

Инд. №

903 - У - 29

35

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
1	1	35	Коршун	1979
2	1	35	Левин	1979
3	1	35	Полерко	1979
4	1	35	Пукче	1979
5	1	35	Гацико	1979

Блодное устройство в/у
Перечень надписей

Лит. Лист Листов
1 1 1
БЕЛГОСПРОЕКТ
г. Минск

Имя, И. подв. Подпись и дата. Вспомог. шифр. Имя, И. подв. Подпись и дата.

Лист	Вид	Лист	Обозначения	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
12		32, 33		Чертеж общего вида		
12		96		Схема электрическая соединений		
11		35		Таблица перечня подписей		
				Сварочные единицы		
	01			Переключатель ПБ- <input type="checkbox"/>		П
				Им: <input type="checkbox"/> И, Им: 380В	01	
	02			Трансформатор тока ТК-20, <input type="checkbox"/> /5А	03	ТТ, ТТБ, ТТБ

Привязан

И.И.И.

34

Имя, И. подв.	И.И.И.	Подпись	Дата	Вводное устройство ВУ	Лист	Лист	Листов
Зам.рук.с	Коричин	<i>[Подпись]</i>	15.09.81	Технический	1	1	1
Зам.рук.с	Левин	<i>[Подпись]</i>	15.09.81	данные аппаратов			
Зам.рук.с	Палерно	<i>[Подпись]</i>	15.09.81				
Зам.рук.с	Пукче	<i>[Подпись]</i>	15.09.81				
Зам.рук.с	Голышко	<i>[Подпись]</i>	15.09.81				

БЕЛГОСПРОЕКТ
г. Минск

Имя, И. подв. Подпись и дата. Вспомог. шифр. Имя, И. подв. Подпись и дата.

Лист	Вид	Лист	Обозначения	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
				Табличка 1-8800 ~ 8806	1	
				" " ТТд	1	
				" " ТТБ	1	
				" " ТТс	1	

Привязан

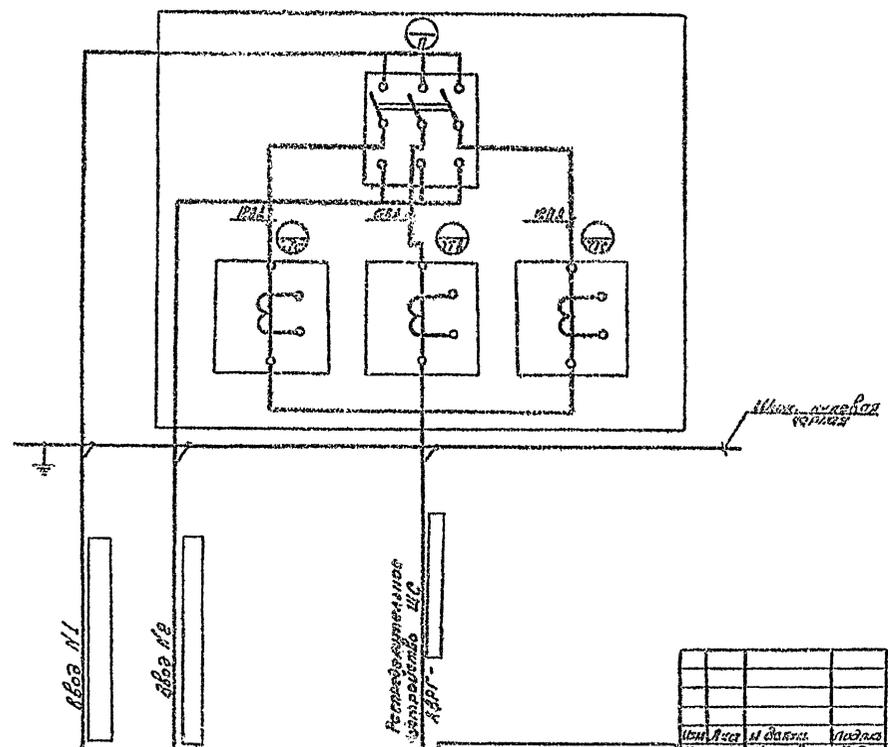
И.И.И.

903-У-29 35

Имя, И. подв.	И.И.И.	Подпись	Дата	Вводное устройство ВУ	Лист	Лист	Листов
Зам.рук.с	Коричин	<i>[Подпись]</i>	15.09.81	Перечень подписей			
Зам.рук.с	Левин	<i>[Подпись]</i>	15.09.81				
Зам.рук.с	Палерно	<i>[Подпись]</i>	15.09.81				
Зам.рук.с	Пукче	<i>[Подпись]</i>	15.09.81				
Зам.рук.с	Голышко	<i>[Подпись]</i>	15.09.81				

БЕЛГОСПРОЕКТ
г. Минск

Курсовый проект



Исполнитель: Калашников Александр Владимирович, группа ИЭС-10, факультет ИЭС, кафедра ИЭС, г. Минск

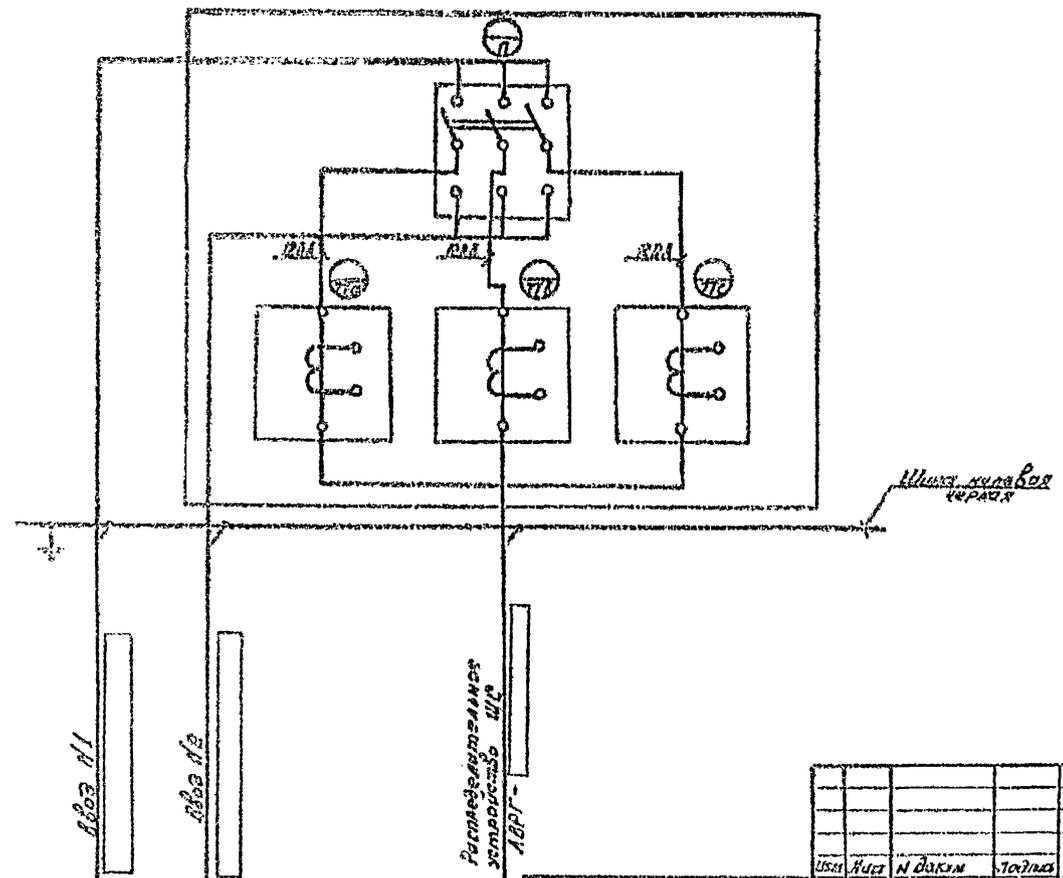
Подпись:			
Имя	Фамилия	Дата	Подпись
Имя	Фамилия	Дата	Подпись
Имя	Фамилия	Дата	Подпись

Имя	Фамилия	Дата	Подпись

203-4-29		36	
Вводное устройство ВУ.			
Схема электрическая			
соединений.			
Лист	Всего	Листов	Всего
Лист 1		Листов 1	
БЕЛГОСПРОЕКТ			
г. Минск			

Калишова Кастюха 1114-04 формат 12

Вводное устройство



Вводное устройство в сборе (ВУ) с устройством АВР (устройство АВР) и устройством АВР

Приведен:
Ил. №

Ил. №	И. Д. К. М.	Л. Д. К. М.	Л. Д. К. М.
Ил. №	И. Д. К. М.	Л. Д. К. М.	Л. Д. К. М.
Ил. №	И. Д. К. М.	Л. Д. К. М.	Л. Д. К. М.
Ил. №	И. Д. К. М.	Л. Д. К. М.	Л. Д. К. М.
Ил. №	И. Д. К. М.	Л. Д. К. М.	Л. Д. К. М.
Ил. №	И. Д. К. М.	Л. Д. К. М.	Л. Д. К. М.

903-4-29			36
Вводное устройство ВУ.			Лист
Схема электрическая			Масса
соединений.			Масштаб
Лист 1		Листов 1	
БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск			

Копировал Кузнецов 114-04 формат А2

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ
ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ГОССТРОЯ СССР
МИНСКИЙ ФИЛИАЛ

г. Минск 210600 ул. К. Маркса 82
Служба в печати
Зонал. *И.И.И.* тарифы 50 коп.
Изм. *И.И.И.* цена 3-84