

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

903-1-273.89

КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАГРЕГАТАМИ „БРАТСК - М“  
ДЛЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО СТРОИТЕЛЬСТВА.

ТОПЛИВОПОДАЧА С ПРИМЕНЕНИЕМ ЛЕНТОЧНОГО КОНВЕЙЕРА.

ТОПЛИВО-КАМЕННЫЙ И БУРЫЙ УГЛИ. СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ - ЗАКРЫТАЯ.

АЛЬБОМ 15

Щиты автоматизации

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул. 22

Сдано в печать IV 1980 года

Заказ № 4785 Тираж 1500 экз

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

903 - 1 - 273.89

КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛОАГРЕГАТАМИ "БРАТСК - М"  
ДЛЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО СТРОИТЕЛЬСТВА  
ТОПЛИВОПОДАЧА С ПРИМЕНЕНИЕМ ЛЕНТОЧНОГО КОНВЕЙЕРА.  
ТОПЛИВО-КАМЕННЫЙ И БУРЫЙ УГЛИ. СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ - ЗАКРЫТАЯ.  
АЛЬБОМ 15

Шиты АВТОМАТИЗАЦИИ

РАЗРАБОТАН  
ГПИ "Горьковский Сантехпроект"

УТВЕРЖДЕН  
и введен в действие ГПНИИ  
Сантехнипроект, протокол №11  
от 27.09.89г.

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА  
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА



Ю.П. АЛАЛОВ  
Т.Г. ГУСЕВА

© ЦИТП Госстроя СССР, 1989


### Содержание альбома

Обозначение	Наименование	Стр.
—	Титульный лист	1
—	Содержание альбома	2
тп 903-1-273.89	Перечень технической докумен-	3
АТМ.Н-001	тации для задания заводу.	
	изготовителю щитов	
тп 903-1-273.89 АТМ.Н.002	спецификация щитов	4
тп 903-1-273.89	Щит сигнализации	6
АТМ.Н-002	общий вид	
тп 903-1-273.89	Щит сигнализации	10
АТМ.Н-003	Таблица соединений	
тп 903-1-273.89	Щит сигнализации	12
АТМ.Н-004	Таблица подключения	

1	2	3	4
Схема электрическая принци- пальная сигнализации	тп 903-1-27389	1	2
(начало)			
Схема электрическая прин- ципальная сигнализации	тп 903-1-27389	1	2
(окончание)	АТМ.Н лист 34		
№ 42 Вентиль дренажных завес.	тп 903-1-27389	1	2
Принципиальная электрическая	ЭМ лист 20		
Схема			

Наименование	Обозначение	Кол. экз	
		лист	экз
1	2	3	4
Перечень технической докумен- тации для задания заводу- изготовителю щитов	тп 903-1-27389 АТМ.Н-001	1	1
Спецификация щитов	тп 903-1-273.89 АТМ.Н-с02	2	3
Щит сигнализации	тп 903-1-273.89	6	3
Общий вид	АТМ.Н-002		
Щит сигнализации	тп.903-1-273.89	4	3
Таблица соединений	АТМ.Н-003		
Щит сигнализации	тп 903-1-273.89	6	3
Таблица подключения	-АТМ.Н.004		

Задание заводу-изготовителю щитов  
комплектовать согласно перечню технической  
документации приведенному на данном чертеже.

		Т П 903-1-273.89		АТМ.Н-004		
Привязан:		тип	гусева	Иван		
		нач. отд	Борисов	Иван		
		н.контр	Корчкова	Иван		
		уч. гр.	Калосова	Иван		
инв. №		инж.	Кропина	Иван		
				котельная с 4 котлоагрегата- ми..Братск-М" для сельского хозяйственного строительства	стадия/лист	лист/в
				перечень технической до- кументации для задания заводу-изготовителю щитов	РП	1
				ИПИ Горьковский	САНТЕХПРОЕКТ	

Копировал: Усаева

23945-18 4 формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов, завод-изготовитель (для импортного оборудования- страна, фирма)	Тип, марка оборудования, обозначение документа и № approve, го. листа	Единица измерения		Код завода изготовителя	Код оборудования материала	Цена единицы оборудования тыс.руб.	Количество	Масса единиц оборудования
			Наименование	Код					
	I Щиты								
	Щит сигнализации	Тп 903-4273.89	шт	796				1/1	
	ЩШМ - 1000 × 600 × 350 УХЛ4 - JP30 ОСТ 36.13-76	АТМ.Н-002							
	Коммутация - электрическая								

ТП 903-4-273.89 АТМ.Н-С02

Привязан:

ГП	Гусева	<i>Гусева</i>
Меч. отд.	Борисев	<i>Борисев</i>
Н.Контр	Керчька	<i>Керчька</i>
Уч. гр.	Колесика	<i>Колесика</i>
И.И.	Кролина	<i>Кролина</i>

Котельная с 4 котлагрегатами, Братск-М для сельскохозяйственного строительства

Спецификация щитов

Стрелка	Лист	Листов
РП	1	2
ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ		

23945-18 5 Формат А3

Копировал: Усаева

ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завад-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования	Единица измерения		Код завода изготовителя	Код оборудования материала	Цена единицы оборудования тыс. руб.	Кол-чество	Масса единицы оборудования
			Обозначение документа или адресного листа	Наименование					
<b>II Аппаратура и приборы, устанавливаемые комплектно со щитам</b>									
1.	Переключатель универсальный, рукоятка овальной формы.	УП534-А23	шт.	796				1	
2.	Переключатель универсальный, рукоятка овальной формы.	УП534-С33	шт.	796				1	
3.	Табло.	ТСМ	шт.	796				27	
4.	Лампа к табло ~220в 10вт, цоколь В15/18	Ц-215-225-10-1	шт.	796				27	
5.	Реле промежуточное ~220в с передним присоединением проводов.	ПЭ-37-2243	шт.	796				1	
6.	Реле тока чувствительное ~220в с передним присоединением проводов.	РТА12-01-220	шт.	796				1	
7.	Кнопка, штифт черный „Пуск“, исп.4.	КЕ-011У3	шт.	796				1	
8.	Звонок громкого боя ~220в	МЗ-1	шт.	796				1	
9.	Резистор, 2500 ом.	ПЭ-25	шт.	796				1	

Перечень составных частей		Таблица №1	
Позиц.	Обозначение	Наименование	Кол. Примечание
		<u>Документация</u>	
	903-1-273.89 АТМ.Н-002	Таблица соединений	
	903-1-273.89 АТМ.Н-004	Таблица подключения	
		<u>Стандартные изделия</u>	
1		Щит шкафной малогабаритный	1
		ЩШМ - 1000 × 600 × 350 УХЛ4	
		УР30 АСТ 3613-76	
2		Угольник УЗМ 600	5 ТМЗ-26-85
		ТКЗ-128-83	
3		Рейка РЗ-16-600	1 ТМЗ-161-85
		ТКЗ-264-85	
4		Уголок УП 42 × 25 Р=430	1
		ТКЧ-2222-74	
		<u>Прочие изделия</u>	
5	НЛ1... НЛ24	Табла одноламповое ТСМ	24

Привязки:			
Инв. №			
Исч. вкл. Ворисов			
Исч. вкл. Карчик - В			
Исч. вкл. Кладовая			
Исч. вкл. Штроцкиев			
Исч. вкл. Кропина			

М.П.903-1-273.89		АТМ.Н-002	
Котельная с 4 котлагрегатом "Бротек-М" для сельскохозяйственного строительства			
Страниц	Лист	Листов	
РП	1	6	
Щит сигнализации щс.		ПП Горьковский	
Общий вид.		САНТЕХПРОЕКТ	

Формат А4

Альбом 15

Продолжение таблицы №1			
Позиц.	Обозначение	Наименование	Кол. Примечание
6	SA1	Переключатель универсальный УП 5311-А23	1
7	SA2	Переключатель универсальный УП 5311-С33	1
8	39SB3	Кнопка управления "Е-011У3 исп.4, цвет толкателя - черный, надпись - "пуск"	1
9	KA	Реле тока двустабильное-220В РТД-01-220-УХЛ4	1 4562 ТМЗ-13-83
10	RVx	Резистор РЭ-25 ом ГОСТ 6513-75	1 411 ТМЗ-19-81
11	HA1	Звонок МЗ-1 ~220В блок зажимов ВЗН-23-25	1 45 ТМЗ-15-83
12	XT1 + XT5	на 50 клемм	1
13	XT6	на 10 клемм	1
14	K1	Реле промачуточное, с передним присоединением ПЭ-37-2293 ~220В	1 4539 ТМЗ-13-83
15		Перемычка ПР2-29	16
16		Рамка для надписи РРМ 66 × 26	30
		<u>Материалы</u>	
16		Провод ГОСТ 6323-79 ПВ1 1.0 380	85м
17		Провод НВМ-05 IV 500 ГОСТ 17575-72	25м
18		Провод ПВ1 2,5 380 ГОСТ 6323-79	10м

Исч. вкл. Подпись и дата 8/20/00

М.П.903-1-273.89		- АТМ.Н-002		Лист
				2

23945-18 7 Формат А4

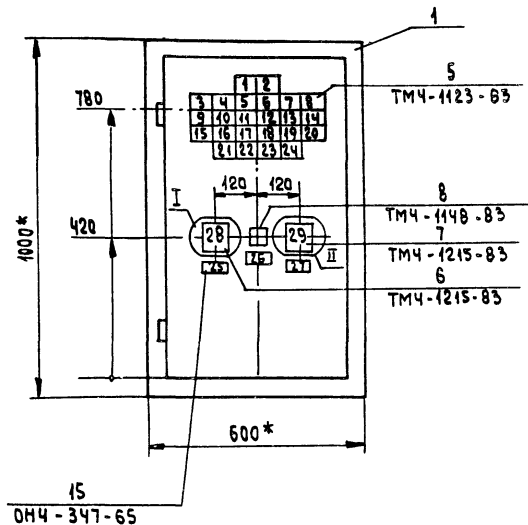


Надпись на ключах

I  
28



II  
29



1. Размеры для справок.
2. Покрытие - вариант 2  
ост 36.13 - 76.
3. Надпись на щите выполнить  
шрифтом ПО-40 ГОСТ 2930-62,  
и окрасить в черный цвет.
4. По данному чертежу  
изготовить один щит.

Указания к привязке

Для варианта бурые углы табль НЛ17 и  
НЛ24 - резервные  
Для применяемого т.пр. 903-1-276.89 (со скребко-  
вым конвейером) кнопка ЗЭСВЗ - резервная.

ТП 903-1-273.89

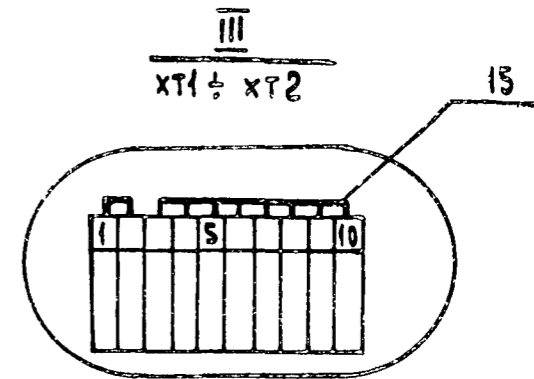
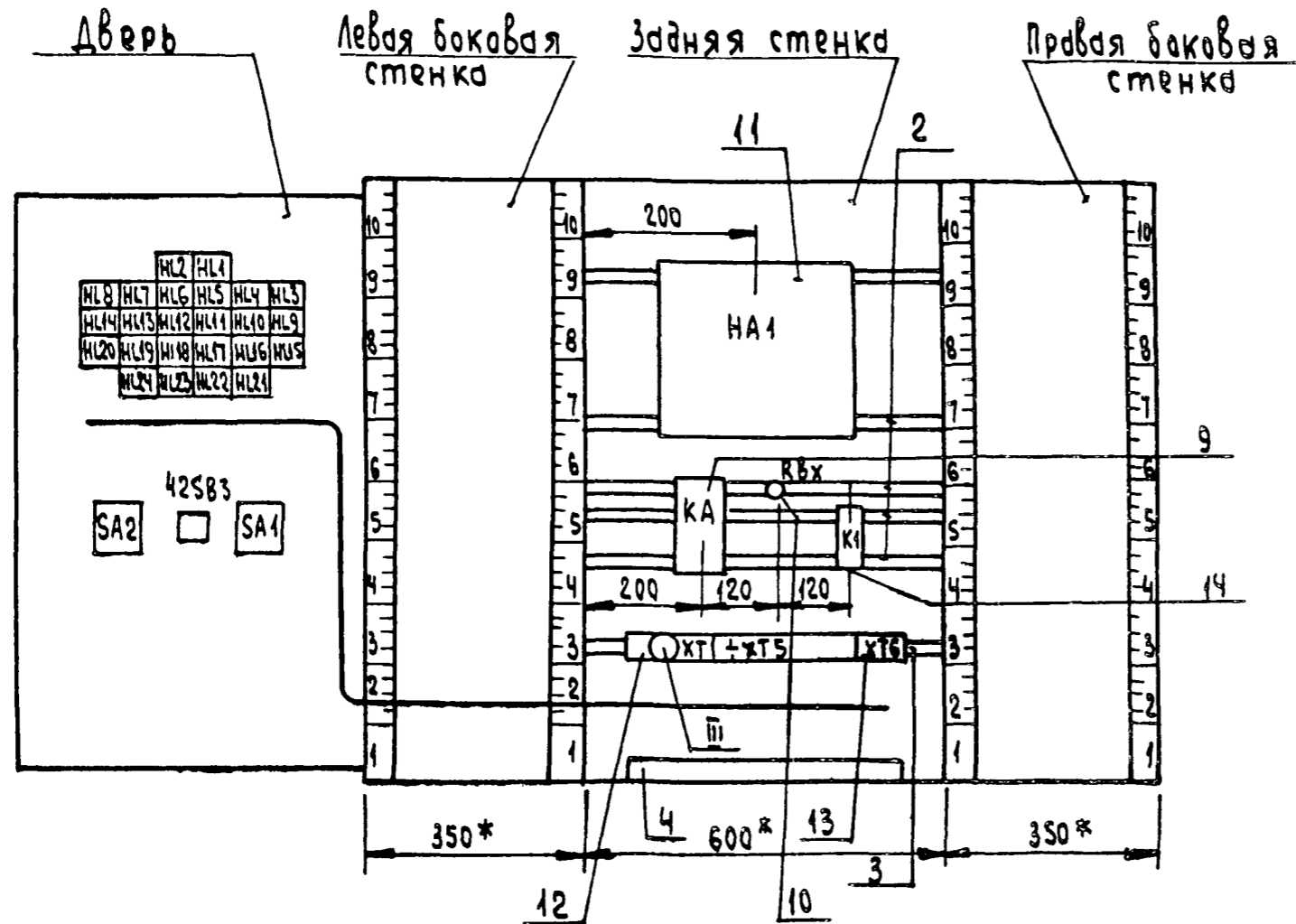
АТМ.Н-002

Лист  
3

23945-18 8

Формат А3

Вид на внутренние плоскости (развернуто)



ТП 903-1-273.89 - АТМ.Н-002

Лист
4

23945-18 9 формат А3

Копировал: Усеева

Надписи на табло и в рамках Таблица №2

№ надписи	Надпись	Кол-во	№ надписи	Надпись	Кол-во
	Табло ТСМ		12	Уровень в резервуаре производственных сточных вод высок	1
1	Уровень в бункере над котлом №1 низок	1	13	Уровень в баке взрыхляющей промышленности низок	1
2	Уровень в бункере над котлом №2 низок	1	14	Приточная система П-1. Авария	1
3	Уровень в бункере над котлом №3 низок	1	15	Насос сетевой воды №1	1
4	Уровень в бункере над котлом №4 низок	1	16	Насос сетевой воды №2	1
5	Давление обратной сетевой воды низко	1	17	Насос сетевой воды №3	1
6	Давление обратной сетевой воды высоко	1	18	Насос приготовления исходной воды №1	1
7	Давление воды горячего водоснабжения в сеть низко	1	19	Насос приготовления исходной воды №2	1
8	Уровень в баках - аккумуляторах высок	1	20	Сетевой насос контура котла горячего водоснабжения №1	1
9	Уровень в баках-аккумуляторах низок	1	21	Сетевой насос контура котла горячего водоснабжения №2	1
10	Уровень стоков в приемке канала шлакозолоудаления высок	1	22	Насос горячего водоснабжения №1	1
11	Уровень в дренажном приемке высок	1			

ТП 903-1-273.89 АТМ.Н-002 5

Альбом 15

Продолжение таблицы №2

№ надписи	Надпись	Кол-во	№ надписи	Надпись	Кол-во
23	Насос горячего водоснабжения №2	1			
24	Насос горячего водоснабжения №3	1			
	Рамка РПМ 6х26				
25	Ключ звуковой сигнализации	1			
26	Вентиль дренажных завес	1			
27	Ключ световой сигнализации	1			
	Надпись на ключах				
28	1. Съем звука 2. Включено 3. Опробование звука				
29	1. Работа 2. Отключено 3. Проверка				

ТП 903-1-273.89 АТМ.Н-002 6

Соединения проводов		Таблица №3		
Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
1.	Таблица соединений схем т.п. 903-1-273.89	выполнена на основании т.п. 903-1-273.89 - ЭМ 20	на основании 1, АТМ 1-2	
0	ХТ1:4	КА:13	ПВ1 1x1	
0	ХЯ:13	КА:19	ПВ1 1x1	п
0	КА:19	НА1:2	ПВ1 1x1	
0	НА1:2	ХТ1:2	ПВ1 1x1	
0	ХТ1:2	СА2:3	НВМ 0,5	
AS01	SA1:1	ХТ2:6	НВМ 0,5	
AS01	ХТ2:6	ХТ2:5	ПВ1 1x1	п
AS01	ХТ2:5	ХТ2:4	ПВ1 1x1	п
AS01	ХТ2:4	ХТ2:3	ПВ1 1x1	п
AS01	ХТ2:3	ХТ2:2	ПВ1 1x1	п
AS01	ХТ2:2	ХТ2:1	ПВ1 1x1	п
AS01	ХТ2:1	ХТ1:10	ПВ1 1x1	п
AS01	ХТ1:10	ХТ1:9	ПВ1 1x1	п

Привязан:			

инв. №			

ТП 903-1-273.89 АТМ.Н-003

Котельная с 4 котлоагрегатами, Братск-М для сельскохозяйственного строительства

Стенд № лист № листов рп 1 4

Щит сигнализации, Таблица соединений

ГПИ Горьковский СА НТХПРОЕКТ

Формат А4

Копировал: Усаева

Продолжение таблицы №3				
Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
AS01	ХТ1:9	ХТ1:8		п
AS01	ХТ1:8	ХТ1:7		п
AS01	ХТ1:7	ХТ1:6		п
AS01	ХТ1:6	ХТ1:5		п
AS01	ХТ1:5	ХТ1:4		п
AS01	ХТ1:4	ХТ1:3	ПВ1 1x1	п
AS01	ХТ1:3	КА:33		
AS01	КА:33	КА:1		
AS01	КА:1	КА:11		п
501	ХТ2:9	НЛ1:1		
503	НЛ2:1	ХТ2:10		
505	ХТ3:3	НЛ3:1		
507	НЛ4:1	ХТ3:5		
509	ХТ3:7	НЛ5:1		НВМ 0,5
511	НЛ6:1	ХТ3:8		
513	ХТ4:1	НЛ7:1		
515	НЛ8:1	ХТ4:2		
517	ХТ4:3	НЛ9:1		
521	НЛ10:1	ХТ6:8		
521	ХТ6:8	КА:34	ПВ1 1x1	
519	КА:А	ХТ4:6	ПВ1 1x1	
523	ХТ4:4	НЛ11:1		
525	НЛ12:1	ХТ3:9		
527	ХТ4:10	НЛ13:1		
531	НЛ14:1	ХТ5:1		НВМ 0,5
535	ХТ5:2	НЛ15:1		
539	НЛ16:1	ХТ5:3		
543	ХТ5:9	НЛ17:1		
547	НЛ18:1	ХТ5:4		

Виды работ, проводимые в шт.

ТП 903-1-273.89 АТМ.Н-003

Лист 2

23945-18 // Формат А4

Копировал: Усаева

Продолжение таблицы №3				
Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
551	ХТ5:7	НЛ19:1		
555	НЛ20:1	ХТ5:5		
559	ХТ5:8	НЛ21:1	НВМ 0,5	
563	НЛ22:1	ХТ5:6		
567	ХТ5:10	НЛ23:1		
571	НЛ24:1	ХТ6:1		
573	К1:5	ХТ6:9	ПВ1 1x1	
573	ХТ6:9	НЛ1:2	НВМ 0,5	
573	НЛ1:2	НЛ2:2		
573	НЛ2:2	НЛ3:2		
573	НЛ3:2	НЛ4:2		
573	НЛ4:2	НЛ5:2		
573	НЛ5:2	НЛ6:2		
573	НЛ6:2	НЛ7:2		
573	НЛ7:2	НЛ8:2		
573	НЛ8:2	НЛ9:2		
573	НЛ9:2	НЛ10:2	>ПВ1 1x1	
573	НЛ10:2	НЛ11:2		
573	НЛ11:2	НЛ12:2		
573	НЛ12:2	НЛ13:2		
573	НЛ13:2	НЛ14:2		
573	НЛ14:2	НЛ15:2		
573	НЛ15:2	НЛ16:2		
573	НЛ16:2	НЛ17:2		
573	НЛ17:2	НЛ18:2		
573	НЛ18:2	НЛ19:2		
573	НЛ19:2	НЛ20:2		
573	НЛ20:2	НЛ21:2		
573	НЛ21:2	НЛ22:2		
ТП 903 -1-273.89 АТМ.Н-003				лист 3

Копировал: Усаевд

Формат А4

Продолжение таблицы №3				
Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
573	НЛ22:2	НЛ23:2		
573	НЛ23:2	НЛ24:2	>ПВ1 1x1	
573	НЛ24:2	СА2:4ч		
575	СА2:4	ХТ6:4	НВМ 0,5	
575	ХТ6:4	КА:21	ПВ1 1x1	
575	КА:21	РВх:2	ПВ1 1x1	
577	РВх:1	ХТ6:5	ПВ1 1x1	
577	ХТ6:5	СА1:2	НВМ 0,5	
579	СА1:4	ХТ6:6	НВМ 0,5	
579	ХТ6:6	КА:15	ПВ1 1x1	
581	КА:17	ХТ6:7	ПВ1 1x1	
581	ХТ6:7	СА1:3	НВМ 0,5	
583	КА:3	НА1:1	ПВ1 1x1	
205	ХТ6:2	42СВ3:13	НВМ 0,5	
207	42СВ3:14	ХТ6:3	НВМ 0,5	
401	ХТ4:7	К1:43	ПВ1 1x1	
407	К1:44	ХТ4:8	ПВ1 1x1	
?	ХТ3:1	ХТ3:2		
?	ХТ3:2	ХТ3:4		
?	ХТ3:4	ХТ3:6		
?	ХТ3:6	ХТ3:10	ПВ1 1x2,5	
?	ХТ3:10	ХТ4:5		
?	ХТ4:5	ХТ4:9		
?	ХТ4:9	Рейка: $\frac{1}{2}$		
Земля	Рейка: $\frac{1}{2}$	Стойка $\frac{1}{2}$		
ТП 903 -1-273.89 - АТМ.Н-003				лист 4

Альбом 15

РШБ, № табл., Подпись и дата, Лист, ШКБ, №

Копировал: Усаевд

23945-18 12 Формат А4

Таблица №4 Подключения проводов

Проводник	Вывод	Вид кон. табл.	Вывод	Проводник
1. Таблица подключения				
т.п. 903-1-273.89-АТМ1-1;				
и таблицей соединений				
<u>Две рь</u>				
<u>HL2</u>				
503	1		2	573*
<u>HL1</u>				
504	1		2	573*
<u>HL8</u>				
515	1		2	573*

Привязан:

Инд. №

ТП 903-1-273.89 -АТМ.Н-004

котельная с 4 котлагрегатами	Стандия	Лист	Листов
Братск. М" для сельскохозду-	рп	1	5
ственного строительства			

Щит сигнализации.

Таблица подключения ГПИ Горьковский

САНТЕХПРОЕКТ

Формат А4

Копировал: Усаева

Продолжение таблицы №4

Проводник	Вывод	Вид кон. табл.	Вывод	Проводник
выполнен на основании схем				
АТМ1-2; т.п. 903-1-273.89-ЭМ20				
т.п. 903-1-273.89-АТМ.Н-003				
<u>HL7</u>				
513	1		2	573*
<u>HL6</u>				
511	1		2	573*
<u>HL5</u>				
509	1		2	573*

Альбом 15

Продолжение таблицы №4

Проводник	Вывод	Вид кон. табл.	Вывод	Проводник
<u>HL4</u>				
507	1		2	573*
<u>HL3</u>				
505	1		2	573*
<u>HL14</u>				
534	1		2	573*
<u>HL13</u>				
527	1		2	573*
<u>HL12</u>				
525	1		2	573*
<u>HL11</u>				
523	1		2	573*
<u>HL10</u>				
521	1		2	573*

Инд. №, дата, подпись и дата

Продолжение таблицы №4

Проводник	Вывод	Вид кон. табл.	Вывод	Проводник
<u>HL9</u>				
517	1		2	573*
<u>HL20</u>				
555	1		2	573*
<u>HL19</u>				
551	1		2	573*
<u>HL18</u>				
547	1		2	573*
<u>HL17</u>				
543	1		2	573*
<u>HL16</u>				
539	1		2	573*
<u>HL15</u>				
535	1		2	573*

ТП 903-1-273.89 АТМ.Н-004

Лист  
2

23945-18 13 Формат А2

Копировал: Усаева

## Продолжение таблицы №4

Проводник	Выход	вид кон-такт.	Выход	Проводник
		HL24		
571	1		2	573*
		HL23		
567	1		2	573*
		HL22		
563	1		2	573*
		HL21		
559	1		2	573*
		SA2		
0	3		4a	573
575	4			
		39S83		
205	13		14	207
		SA1		
AS01	1		2	577
581	3		4	579

ТП 903-1-273.89

АТМ.Н-004

Лист  
3

## Продолжение таблицы №4

Проводник	Выход	вид кон-такт.	Выход	Проводник
		задания	стенка	
		HA1		
583	1		2	0*
		KA		
575*	21		19n	0*
579	15		17	581
AS01	11n		13n	0*
AS01*	1n		3	583
		RBx		
577	1		2	575
		K1		
AS01*	33	3	34	521
101	43	3	44	107
519	A	K	6	573
		XT1		
0	1n		2n	0*
AS01*	3n		4n	AS01*
AS01*	5n		6n	AS01*

## Продолжение таблицы №4

Проводник	Выход	вид кон-такт.	Выход	Проводник
AS01*	7n		8n	AS01*
AS01*	9n		10n	AS01*
		XT2		
AS01*	1n		2n	AS01*
AS01*	3n		4n	AS01*
AS01*	5n		6n	AS01*
501	9		10	503
		XT3		
3	1		2	3*
505	3		4	3*
507	5		6	3*
509	7		8	511
525	9		10	3
		XT4		
513	1		2	515
517	3		4	523
3*	5		6	519
101	7		8	107
3*	9		10	527

Вид, № табл. Примечания к таблице

Альбом 15

## Продолжение таблицы №4

Проводник	Выход	вид кон-такт.	Выход	Проводник
		XT5		
531	1		2	535
539	3		4	547
555	5		6	563
551	7		8	559
543	9		10	567
		XT6		
571	1		2	205
207	3		4	575*
577*	5		6	579*
581*	7		8	521*
573*	9			

ТП 903-1-273.89

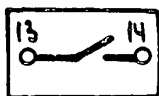
АТМ.Н-004

Лист  
4

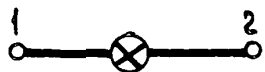
Копировал: Цусева

23945-18 14 формат А4

Поз. 8  
39583



Поз. 5  
HL1... HL27



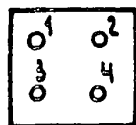
Поз. 11  
HA1



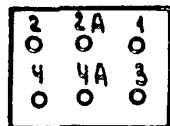
Поз. 10  
R8x



Поз. 6  
SA1



Поз. 7  
SA2



Т.П. 903-1-273.89

- АТМ.Н-004

Лист  
5

Копировал: Усаева

ФОРМАТ А4

ИИВ. НИИЭТ. ВАРД. П. ВАРД. П. ВАРД. П. ВАРД. П.

Лист

23945-18 (15) ФОРМАТ А4

Копировал  
Усаева