

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ЭОМ 334

Общие указания

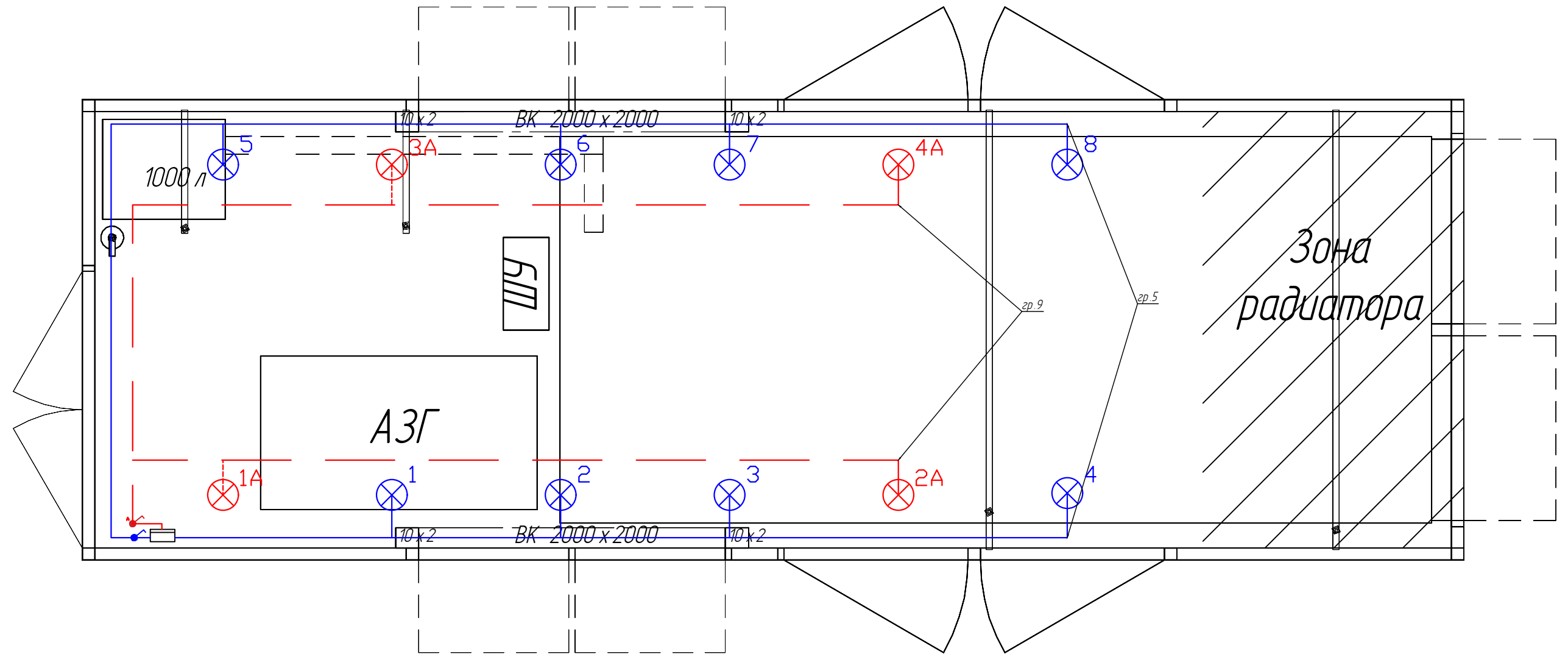
Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные. Электроснабжение и освещение ДЭС 1200 кВт 9000 х 2600 х 3000	
2	План расположения светового оборудования	
3	План расположения силового оборудования	
4	План расположения пожарного оборудования	
5	План расположения кабель-каналов	
6	Планы прокладки контура заземления	
7	Схема электрическая однолинейная	
8	Схема электрическая принципиальная Гранит-3 Эк	
9.1	Схема электрическая принципиальная С-2000 АСПТ	
9.2	Схема электрическая принципиальная С-2000 АСПТ	

- Технические решения, принятые в чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-технических, противопожарных и других норм действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных в рабочих чертежах мероприятий.
- Рабочая документация разработана в соответствии с требованиями ПУЭ "Правила устройства электроустановок", ГОСТ 21.613-2014 "СПДС. Силовое оборудование. Рабочие чертежи", СП 76.13330.2016 "Электротехнические устройства", ГОСТ 12.1.030-81 "ССБТ. Электробезопасность. Защитное заземление, зануление", ГОСТ Р 55437-2013 "ДВИГАТЕЛИ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ ПОРШНЕВЫЕ"
- Условные обозначения электропроводки приведены в ГОСТ 21.210-2014.
- Проект оформлен в соответствии с ГОСТ Р 21.101-2020.
- При выполнении электромонтажных работ руководствоваться требованиями ПУЭ и СП 76.13330.2016 "Электротехнические устройства".
- Электропроводка прокладывается сменяемо, проводами и кабелем с медными жилами
- При выполнении электромонтажных работ соблюдать неразрывность электрической цепи.
- При монтаже электрической сети напряжением до 1000 В учитывать следующие требования:
  - обеспечить необходимую надежность электроснабжения;
  - сети должны быть сменяемыми, удобными, простыми и безопасными в процессе обслуживания при эксплуатации.
- После монтажа электроустановки произвести следующие испытания согласно ГОСТ Р 50571.16-2007 часть 6:
  - измерение сопротивления изоляции электроустановки;
  - измерение полного сопротивления петли "фаза-нуль";
  - проверка непрерывности защитных проводников, включая главные и дополнительные проводники системы уравнивания потенциалов.
- Все металлические части оборудования, а так же металлические кабель несущие конструкции (лотки, трубы) нормально не находящиеся под напряжением, но могут находиться под напряжением в следствии повреждения изоляции кабелей и проводов, необходимо заземлить.
- Без АВР
- Прокладку кабельных линий выполнить в кабель-каналах и гофрированных ПВХ трубах. Шаг крепления кабель-канала - 250 мм, шаг крепления гофрированной ПВХ трубы - 150 мм.
- Аэрозоль пожаротушение АГС 11/5 2 шт.
- В остее ДГУ установить конвектор 15 кВт 2 шт.
- Освещение:
  - рабочих светильников - 8 шт,
  - аварийных светильников - 4 шт.
- В ШУ установить автоматический выключатель 16 А 1Р для ПОЖ
- Прокладку цепи аварийного освещения, цепей ОПС и АСП, - выполнить отдельно от силовых цепей и цепей рабочего освещения.

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

						ЛГЦА .561 542.334 ЭОМ				
						1200 кВт в контейнере Cummins 000 "Техэкспо" 3 шт. 0 Ю 00-0014 92, 0 Ю 00-0014 91				
Изм.	Кол.уч.	Лист	Издок	Подпись	Дата					
Разраб.	Серов					9000 х 2600 х 3000		Стадия	Лист	Листов
								Р	1	10
Проверил	Мартыненко					Общие данные. Электроснабжение и освещение ДЭС 1200 кВт 9000х2600х3000		ООО "Техэкспо"		
ГИП	Мартыненко									

План расположения светового оборудования



Не устанавливать светильники в зоне радиатора

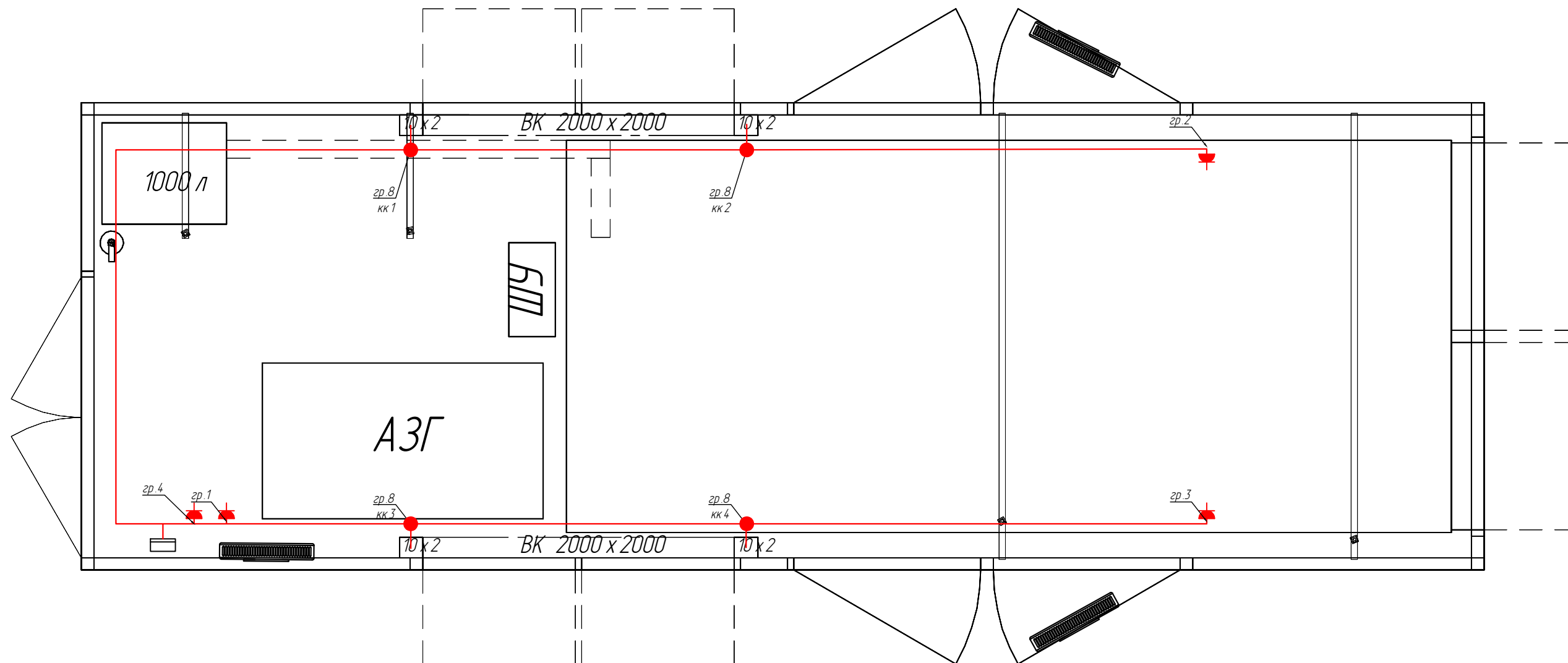
Условные обозначения

- ЩУ
- светильник аварийного освещения
- светильник рабочего освещения
- выключатель аварийного освещения
- выключатель рабочего освещения
- кабельная линия аварийного освещения
- кабельная линия рабочего освещения

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

						ЛГЦА .561 542.334 ЭОМ			
						1200 кВт в контейнере Cummins 000 "Техэкспо" 3 шт. 0 Ю 00-001492, 0 Ю 00-001491			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Идок	Подпись	Дата	9000 x 2600 x 3000	Стация	Лист	Листов
Разраб.	Серов						Р	2	
						План расположения светового оборудования		ООО "Техэкспо"	
Проверил	Мартынченко							Формат: А3	
ГИП	Мартынченко								

План расположения силового оборудования



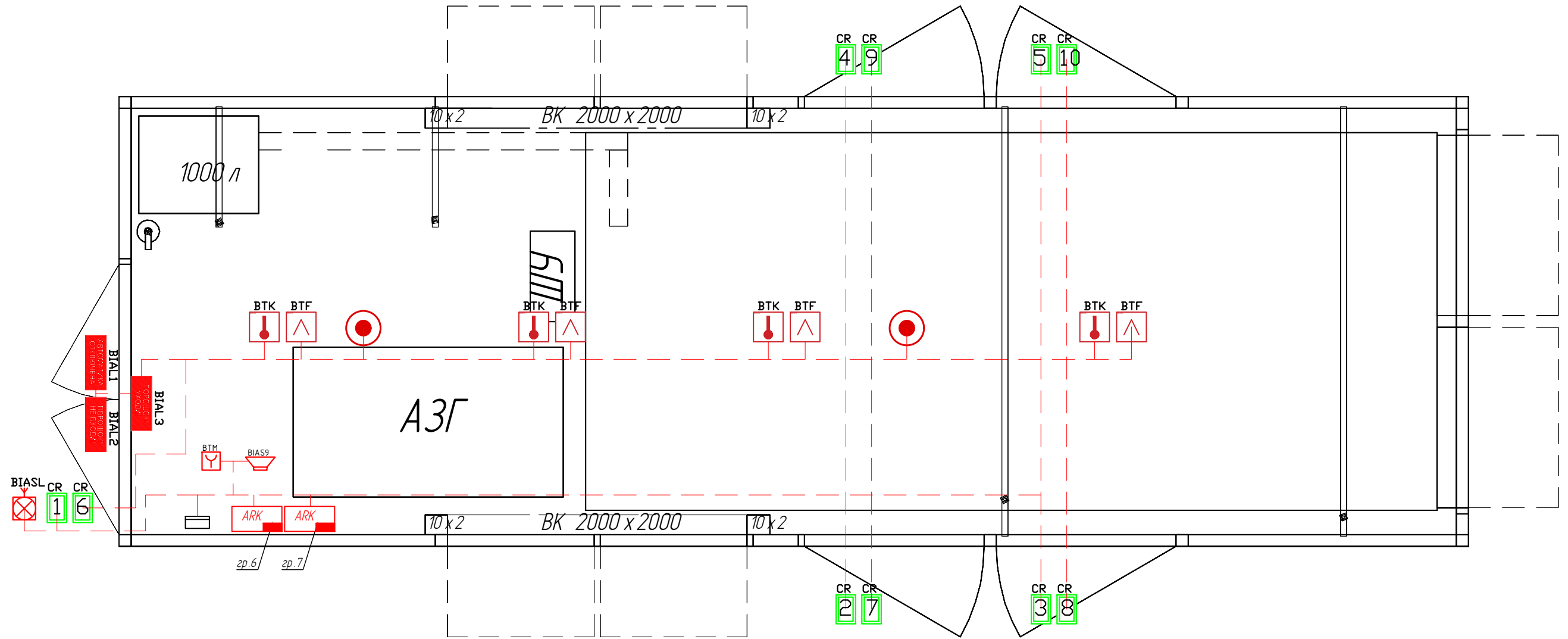
Условные обозначения

- ЩСН
- розетка собственных нужд ДЭС
- розетка конвектора
- кабельная силовая линия











						ЛГЦА.561.542.334 ЭОМ			
						1200 кВт в контейнере Cummins 000 "Техэкспо" 3 шт. 0 Ю 00-001492, 0 Ю 00-001491			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Идок.	Подпись	Дата	9000 x 2600 x 3000	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Серов					Р	3	
Проверил		Мартыненко				План расположения силового оборудования	ООО "Техэкспо"		
ГИП		Мартыненко							

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

План расположения пожарного оборудования



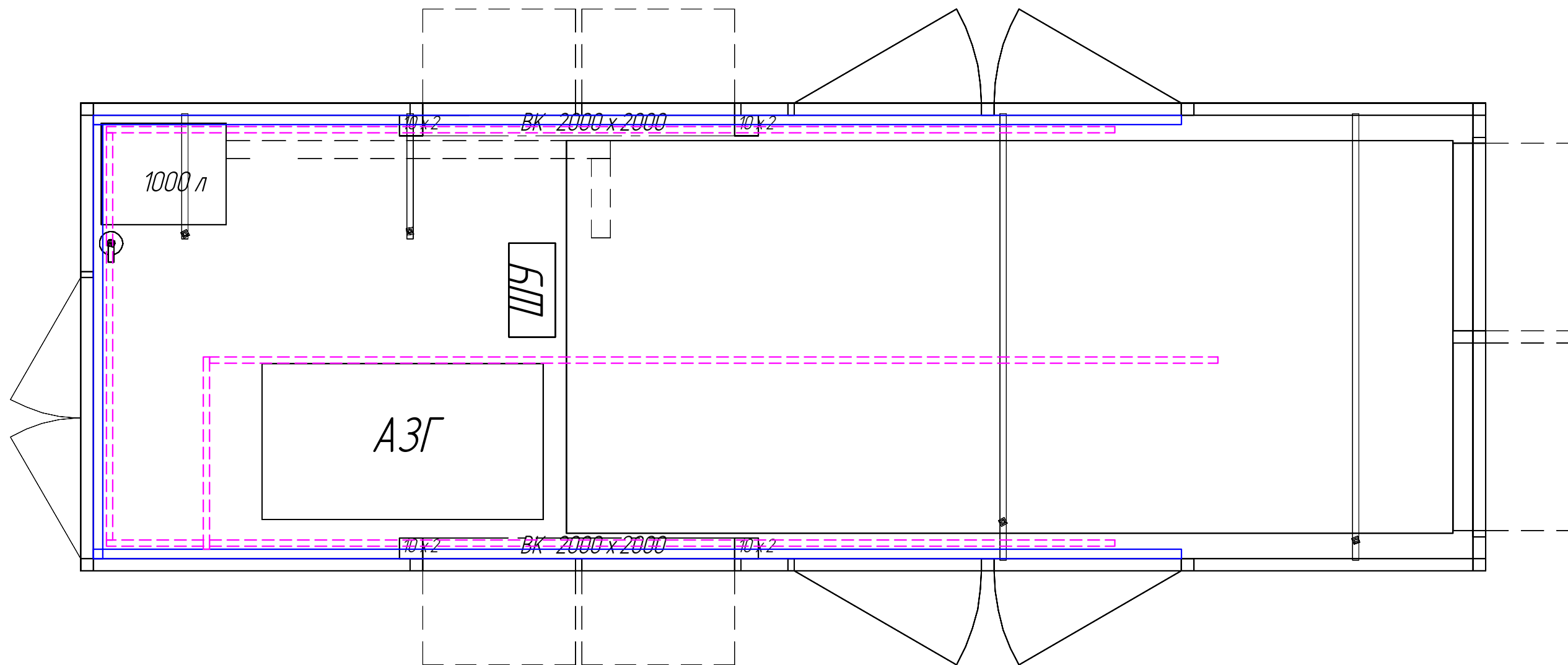
Условные обозначения

-  - прибор охранно-пожарной сигнализации
-  - модуль пожаротушения
-  - извещатель пожарный тепловой
-  - извещатель пожарный дымовой
-  - извещатель охранно магнитоконтактный
-  - оповещатель охранно-пожарный комбинированный
-  - оповещатель звуковой
-  - ручной извещатель
-  - световые таблички
-  - кабельная линия пожарной системы

						ЛГЦА.561.542.334 ЭОМ			
						1200 кВт в контейнере Cummins 000 "Техэкспо" 3 шт. 0 Ю 00-001492, 0 Ю 00-001491			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Издок	Подпись	Дата	9000 x 2600 x 3000	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Серов						Р	4	
Проверил	Мартыненко					План расположения пожарного оборудования	ООО "Техэкспо"		
ГИП	Мартыненко						Формат: А3		

Инв. №подл. Подпись и дата Взам.инв.№

План расположения кабель-каналов



Опуски к подключаемому оборудованию показаны на листах 6-7.

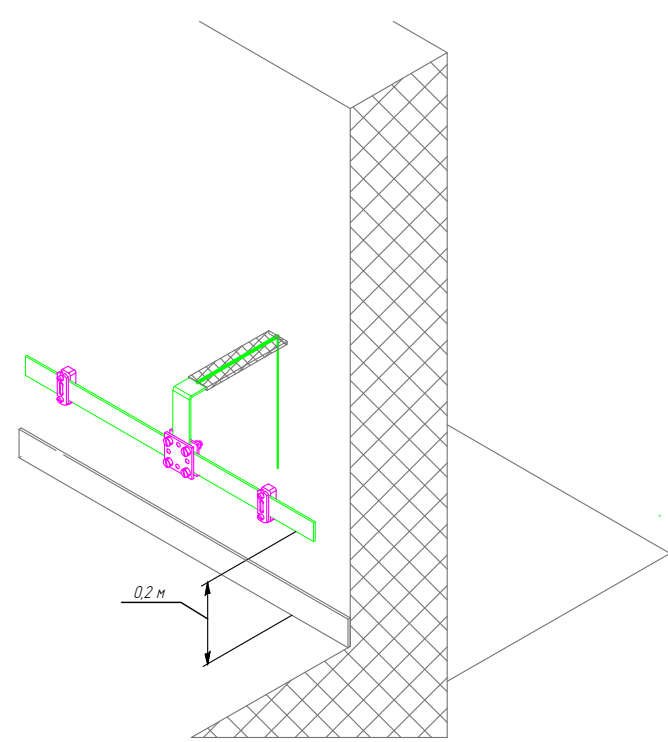
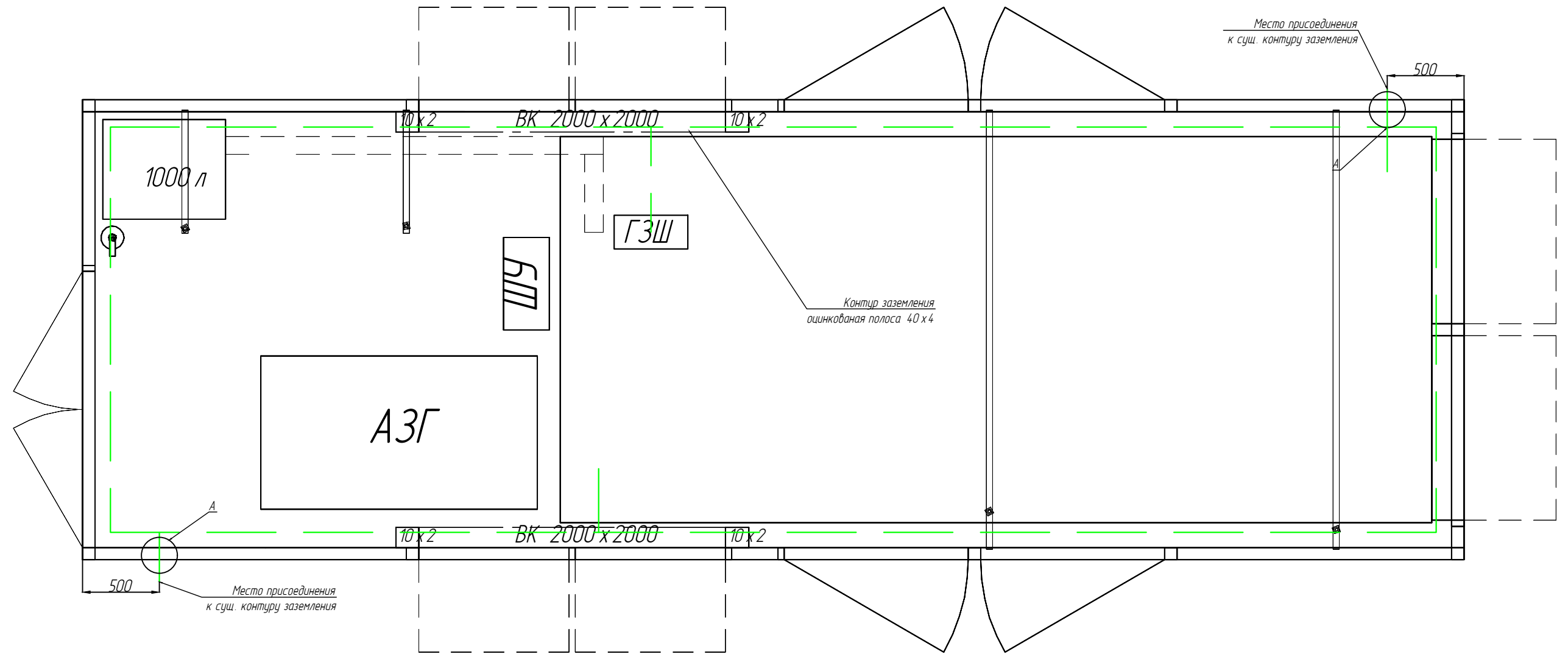
Инв. №подл. Подпись и дата Взам. инв. №

Условные обозначения

- - кабель канал для силовых линий 60 x 40
- - - - кабель-канал для пожарных линий 40 x 25

						ЛГЦА .561 542.334 ЭОМ			
						1200 кВт в контейнере Cummins 000 "Техэкспо" 3 шт. 0 Ю 00-001492, 0 Ю 00-001491			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Издок	Подпись	Дата	9000 x 2600 x 3000	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Серов					Р	5	
Проверил		Мартыненко				План расположения кабель-каналов	ООО "Техэкспо"		
ГИП		Мартыненко							

Планы прокладки контура заземления



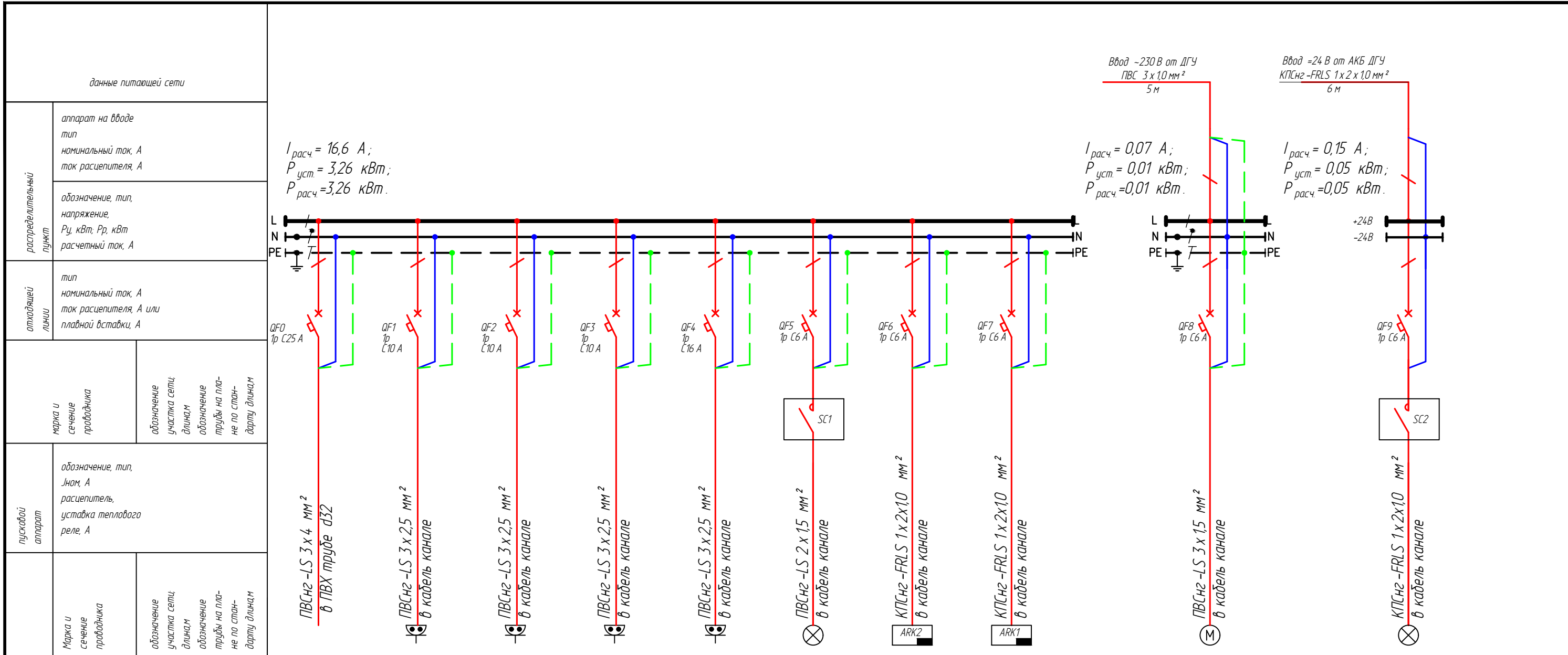
1. Контур заземления выполнить стальной оцинкованной полосой 40 x 4 мм
2. Шаг крепления полосы заземления - 0,5 м
3. Высота установки от пола до низа полосы заземления - 200 мм
4. Место установки шкафа ГЗШ определить по месту, преимущественно на раме станции

Условные обозначения

- ГЗШ - шкаф с главной заземляющей шиной
- - кабельная линия аварийного освещения

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

						ЛГЦА .561 542.334 ЭОМ			
						1200 кВт в контейнере Cummins 000 "Техэкспо" 3 шт. 0 Ю 00-001492, 0 Ю 00-001491			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Издок	Подпись	Дата	9000 x 2600 x 3000	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Серов						Р	6	
Проверил	Мартыненко					Планы прокладки контура заземления	ООО "Техэкспо"		
ГИП	Мартыненко								



электроприемник	номер распределительной группы	Ввод от АВР	гр.1	гр.2	гр.3	гр.4	гр.5	гр.6	гр.7	гр.8	гр.9
	Фаза	L1	L1	L1	L1	L1	L1	L1	L1		
	Потребитель	Ввод	Розетка конвектора	Розетка конвектора	Розетка конвектора	Розетка бытовых нужд	Освещение рабочее	ОПС	АСПТ	Привод клапанов ВК 1, ВК 2	Освещение аварийное
	Назначение помещения										
	Мощность		1,5	1,5	1,5	1,5	0,24	0,02	0,02	0,01	0,06
	Ток, А		7,6	7,6	7,6	7,6	1,3	0,1	0,1	0,05	0,31
	Наименование потребителя										

Инв. №подл. Подпись и дата

**ЛГЦА.561.542.334 ЭОМ**

1200 кВт в контейнере Cummins 000 "Техэкспо" 3 шт.  
0 Ю 00-001492, 0 Ю 00-001491

Изм.	Кол.уч.	Лист	Вдок.	Подпись	Дата
Разраб.		Серов			
Проверил		Мартыненко			
ГИП		Мартыненко			

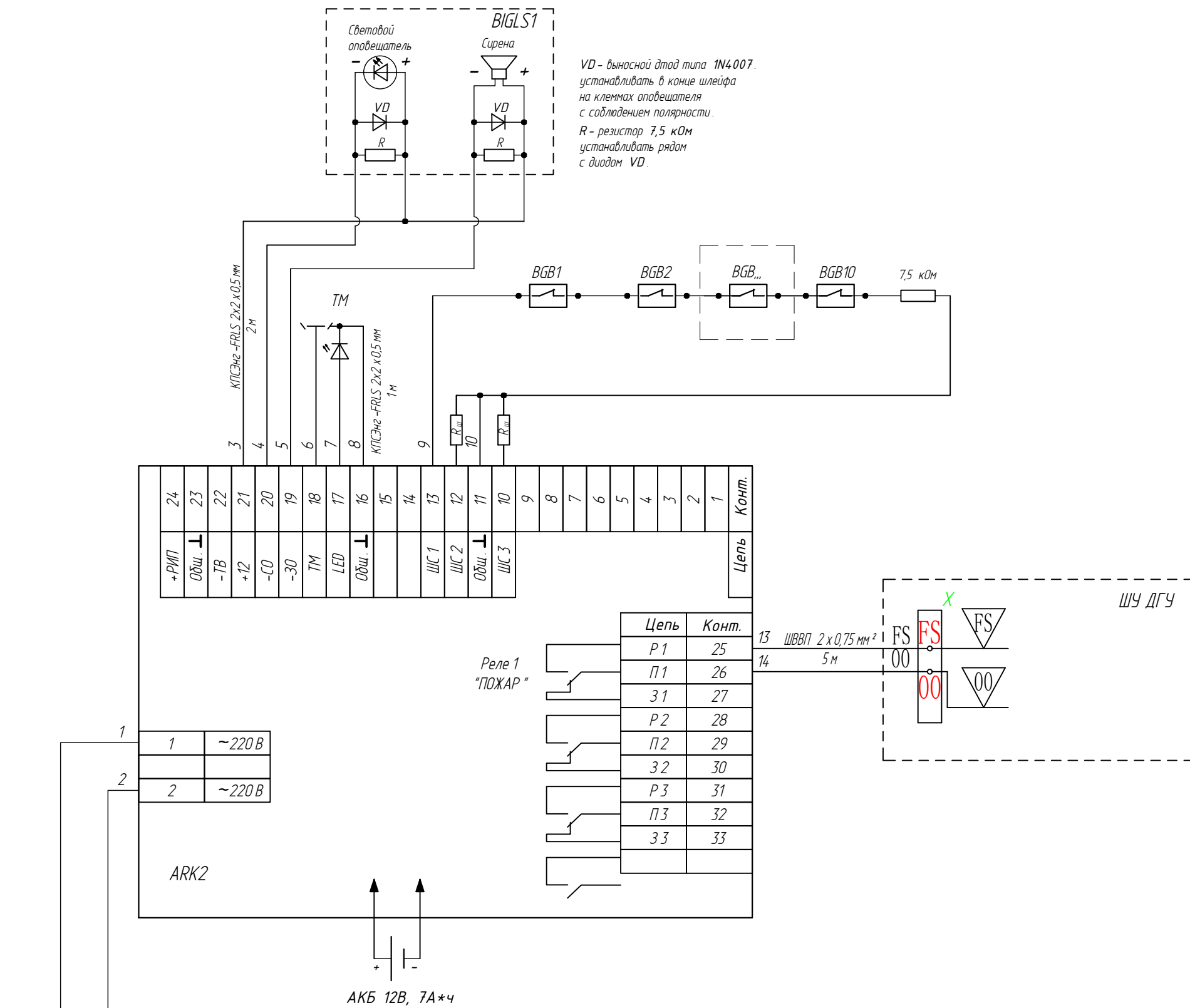
9000 x 2600 x 3000

Схема электрическая однолинейная

ООО "Техэкспо"

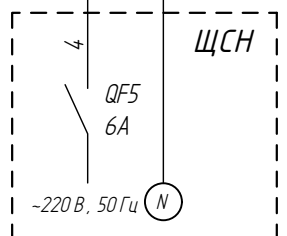
# Схема внешних соединений прибора "Гранит-3 Эк"

№	БЛО	НАИМЕНОВАНИЕ	МАРКА	Кол
1	ARK2	Прибор охранно-пожарной сигнализации	Гранит-3 Эк	1
2	BIGLS1	Оповещатель охранно-пожарный комбинированный	Гром-12 К исп. 2	1
3	BGB1	Извещатель охранный магнитоконтактный (нз)	ИО 102-50	4
4	TM	Считыватель Touch Memory	КТМ-Н	1



VD - выносной диод типа 1N4007. устанавливать в конце шлейфа на клеммах оповещателя с соблюдением полярности.  
R - резистор 7,5 кОм устанавливать рядом с диодом VD.  
R<sub>ш</sub> - резистор 7,5 кОм для шунтирования не используемых шлейфов.

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

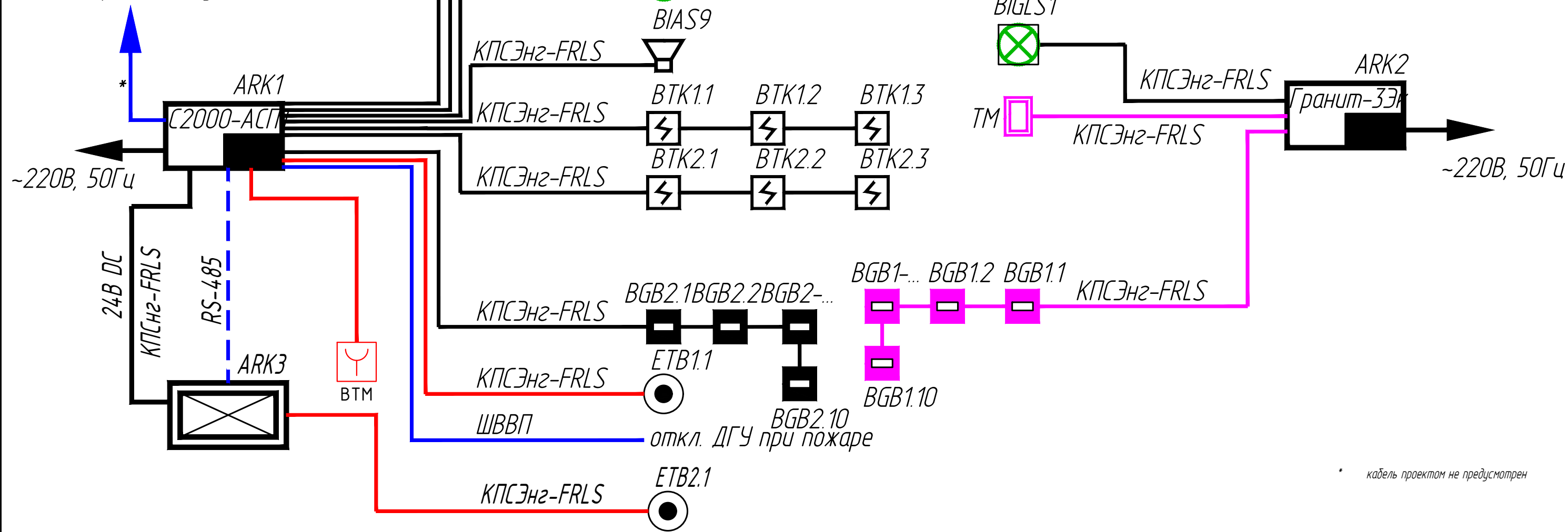


1-14 - нумерация шлейфов

ЛГЦА.561.542.334 ЭОМ					
1200 кВт в контейнере Cummins 000 "Техэкспо" 3 шт. 0 Ю 00-001492, 0 Ю 00-001491					
Изм.	Кол.уч.	Лист	Издок	Подпись	Дата
Разраб.	Серов				
9000 x 2600 x 3000				Стация	Лист
				Р	8
Проверил				Мартыненко	
ГИП				Мартыненко	
Схема электрическая принципиальная				Гранит-3 Эк	
				ООО "Техэкспо"	



передача сигнала "ПОЖАР"  
на контрольный пункт



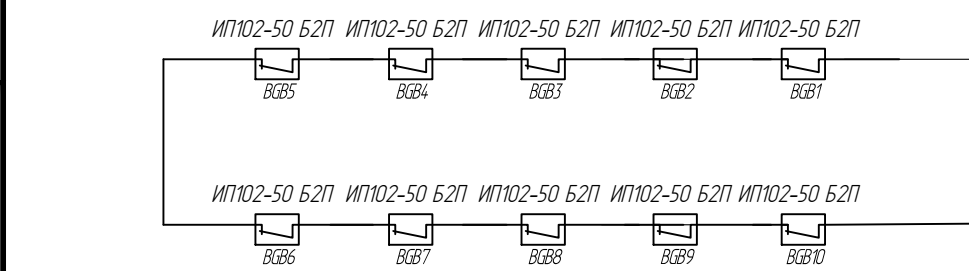
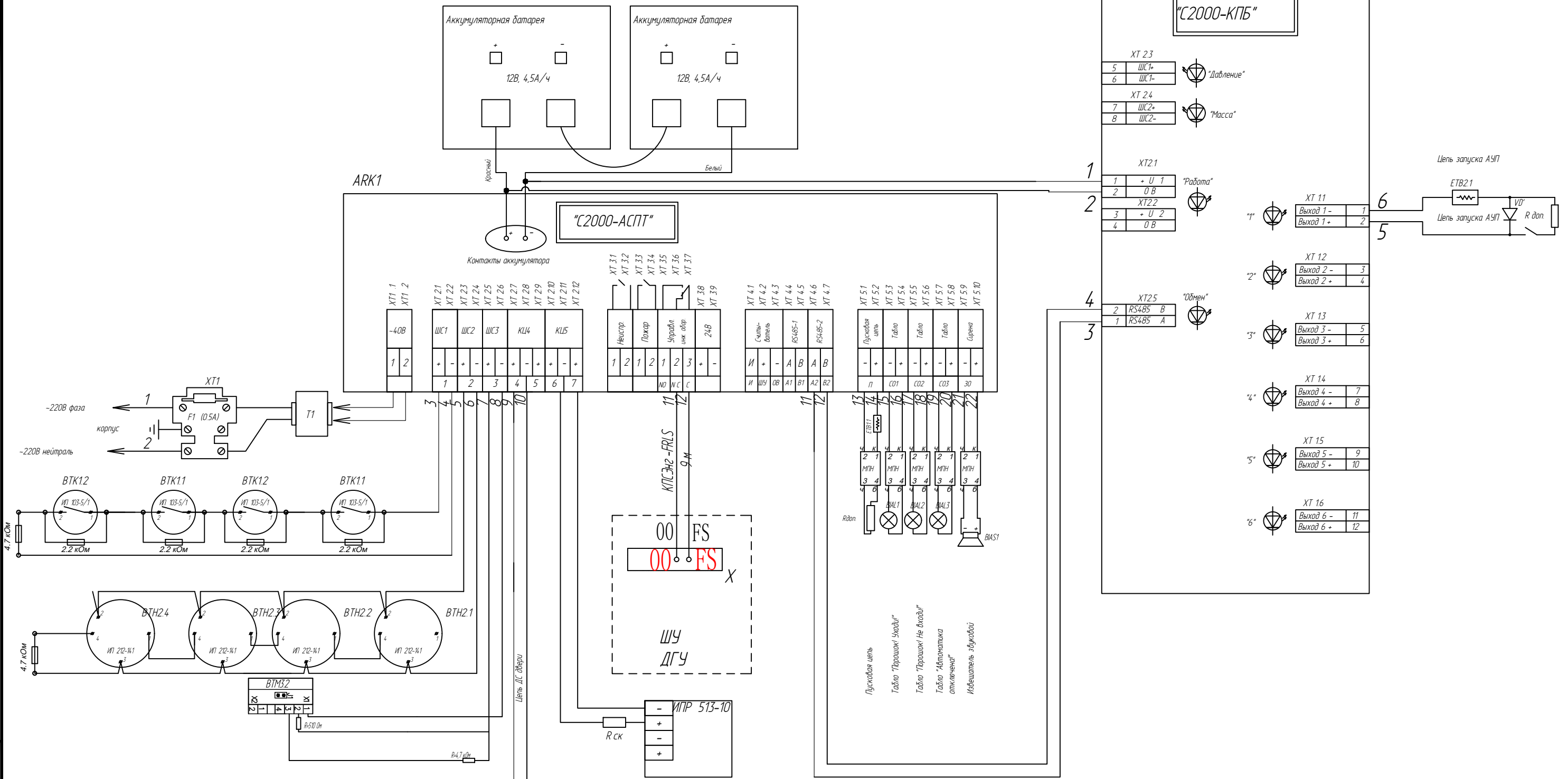
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ И ИЗОБРАЖЕНИЯ

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ И ИЗОБРАЖЕНИЯ

Условные изображения	Наименование	Условные изображения	Наименование
ARK1	Прибор пожарной сигнализации и пожаротушения С2000-АСПТ	BIAS	Оповещатель звуковой Маяк-24-3М
ARK2	Прибор охранной сигнализации Гранит-33к	BIAL1	Оповещатель пожарный световой Люкс "Автоматика отключена"
ARK3	Блок контрольно-пусковой С2000-КПБ	BIAL2	Оповещатель пожарный световой Люкс "Порошок, не входи"
ETB	Модуль пожаротушения	BIAL3	Оповещатель пожарный световой Люкс "Порошок уходи"
BTK	Извещатель пожарный комбинированный ИП 212/101-78-А1	BIGLS1	Оповещатель охранный комбинированный Гром-12К
BGB1	Извещатель пожарный магнитоконтактный ИО-102-50		
BGB1	Извещатель охранный магнитоконтактный ИО-102-50		
TM	Считыватель ключей Touch Memory		

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

ЛГЦА .561 542.334 ЭОМ					
1200 кВт в контейнере Cummins 000 "Техэкспо" 3 шт. 0 Ю 00-001492, 0 Ю 00-001491					
Изм.	Колуч.	Лист	Идок.	Подпись	Дата
Разраб.	Серов				
9000 x 2600 x 3000					Стадия
Схема электрическая принципиальная С-2000 АСПТ					Лист
Проверил Мартыненко ГИП					Листов
ООО "Техэкспо"					Р
Формат: А3					9.1



VD\* - 1N4002... 1N40 05  
VD\*\* - 1N5402... 1N5406

ЛГЦА .561 542.334 ЭОМ

1200 кВт в контейнере Cummins 000 "Техэкспо" 3 шт.  
0 Ю 00-001492, 0 Ю 00-001491

Изм.	Колуч.	Лист	Идок.	Подпись	Дата	9000 x 2600 x 3000	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Серов						P	9.2	
Проверил	Мартыненко					Схема электрическая принципиальная С-2000 АСПТ	ООО "Техэкспо"		
ГИП	Мартыненко						Формат: А3		

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