

ООО "Техэкспо"

*"Дизельная генераторная станция 1200 кВт
9000 x 2600 x 3000"*

*РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ
Система автоматической пожарной сигнализации.
Автоматическая система пожаротушения
КП.Б -20046-1- АСПТ
Том 9.1*

ООО "Техэкспо"

*"Дизельная генераторная станция 1200 кВт
9000 x 2600 x 3000"*

*РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ
Система автоматической пожарной сигнализации.
Автоматическая система пожаротушения
КП.Б-20046-1- АСПТ
Том 9.1*

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта АСПТ 16

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные. Автоматическая система пожаротушения	
2	Схема расположения оборудования	
3.1	Схема электрическая принципиальная С-2000 АСПТ	
3.2	Схема электрическая принципиальная С-2000 АСПТ	

- Рабочая документация системы автоматической пожарной сигнализации объекта: "Дизельная генераторная станция 1200 кВт 9000 x 2600 x 3000" выполнена согласно задания на проектирование, технологического задания.
- Система автоматической пожарной сигнализации предназначена для обнаружения пожара, выдачи сигнала пожарной тревоги, включения системы оповещения, отключения общеобменной вентиляции и кондиционирования.
- Для выполнения данной задачи приняты следующие проектные решения:
 - В качестве ошнетирующего вещества для защищаемого контейнера выбран генератор огнетушащего аэрозоля АГС-11/5 в количестве 3 шт.
 - Защищаемый объем пожаротушения АГС 11/5 - 28 м³.
 - Объем контейнера - 70,2 м³.
- Система автоматической пожарной сигнализации, управления и выполнена с применением оборудования производства ЗАО НВП «Болид» и работает под управлением пульта контроля и управления «С 2000- АСПТ». ПКЧ образует локальную интегрированную систему охраны (ИСО) обеспечивает: отображение состояния шлейфов сигнализации (ШС), извещателей, приборов системы и областей охраняемого объекта; автоматическое управление выходами приемно-контрольных приборов, пусковых и релейных длоков по заданным сценариям.
- Состав системы:
 - пульт контроля и управления (ПКЧ) С 2000- АСПТ;
 - Блок контрольно-пусковой С 2000- КПБ;
 - Модуль пожаротушения АГС 11/ 3 шт;
 - Извещатель пожарный тепловой КСС ИП 103-5/1- АЗ;
 - Извещатель пожарный дымовой Рудеж ИП 212-141;
 - Оповещатель звуковой Маяк -24- ЗМ;
 - Оповещатель "Аэрозоль! Уходи!", "Аэрозоль! Не входи!", "Автоматика отключена!"
 - ИПР 513-10
- Для обнаружения и извещения о пожаре здание оборудуется безадресной системой пожарной сигнализации. Для подачи сигнала о пожаре в случаях его визуального обнаружения предусматривается размещение на путях эвакуации пожарных ручных адресных извещателей "ИПР 513-10".
- Пуск системы пожаротушения осуществляется:
 - автоматически, от сигналов пожарной сигнализации;
 - дистанционно, от устройств дистанционного пуска, устанавливаемых на путях эвакуации;
- При срабатывании пожарных извещателей в контролируемой зоне или ручного извещателя, размещенного на пути эвакуации, выполняются следующие информационные и управляющие функции:
 - заккрытие клапана вентиляции;
 - включение системы оповещения.
- Оборудование системы пожарной сигнализации монтируется в щитке пожарной автоматики, который располагается на входе в контейнер. Щиток устанавливается на высоте 1,5 м от уровня пола. Расстояние между приборами должно составлять не менее 50 мм. Автоматические точечные пожарные извещатели в количестве не менее двух штук монтируются на потолке защищаемых помещений согласно планов расположения, на расстоянии от стен и между извещателями не более 4,5 м при этом расстояние до светильников должно быть не менее 0,5 м, до вентиляционных отверстий - не менее 1 м. Ручные пожарные извещатели и ЧДП дымоудаления устанавливаются на высоте 1,5 м от уровня пола.
- Шлейфы пожарной сигнализации выполняются огнестойкой кабельной линией:
 - кабель - КПСнг (А)-FRLS 1x2x1,0, кабеленесущий элемент: труба гибкая, гофрированная из поливинилхлорида для электромонтажных работ или кабель-канал.
- Объединенная линия питания приборов выполняется огнестойкой кабельной линией:
 - Электроснабжение 220 В выполняется огнестойкой кабельной линией:
 - кабель - КПСнг (А)-FRLS 1x2x1,0 кабеленесущий элемент: труба гибкая, гофрированная из поливинилхлорида для электромонтажных работ или кабель-канал.
- При параллельной открытой прокладке расстояние от проводов и кабелей систем пожарной автоматики с напряжением до 60 В до силовых и осветительных кабелей должно быть не менее 0,25 м.
- Прокладка кабелей электроснабжения выполняется по трассам ЗОМ (см. раздел -ЗОМ).
- Все оборудование, примененное в настоящем проекте, имеет сертификаты соответствия.
- Монтаж приборов и средств пожарной автоматики производить строго в соответствии с действующими нормативными документами и паспортами заводов-изготовителей.
- Монтаж электрических проводов выполнить в соответствии с требованиями РД 78.145-93 МВД России, СП 77.13330.2016, СП 6.13130.2013 и ПУЭ.

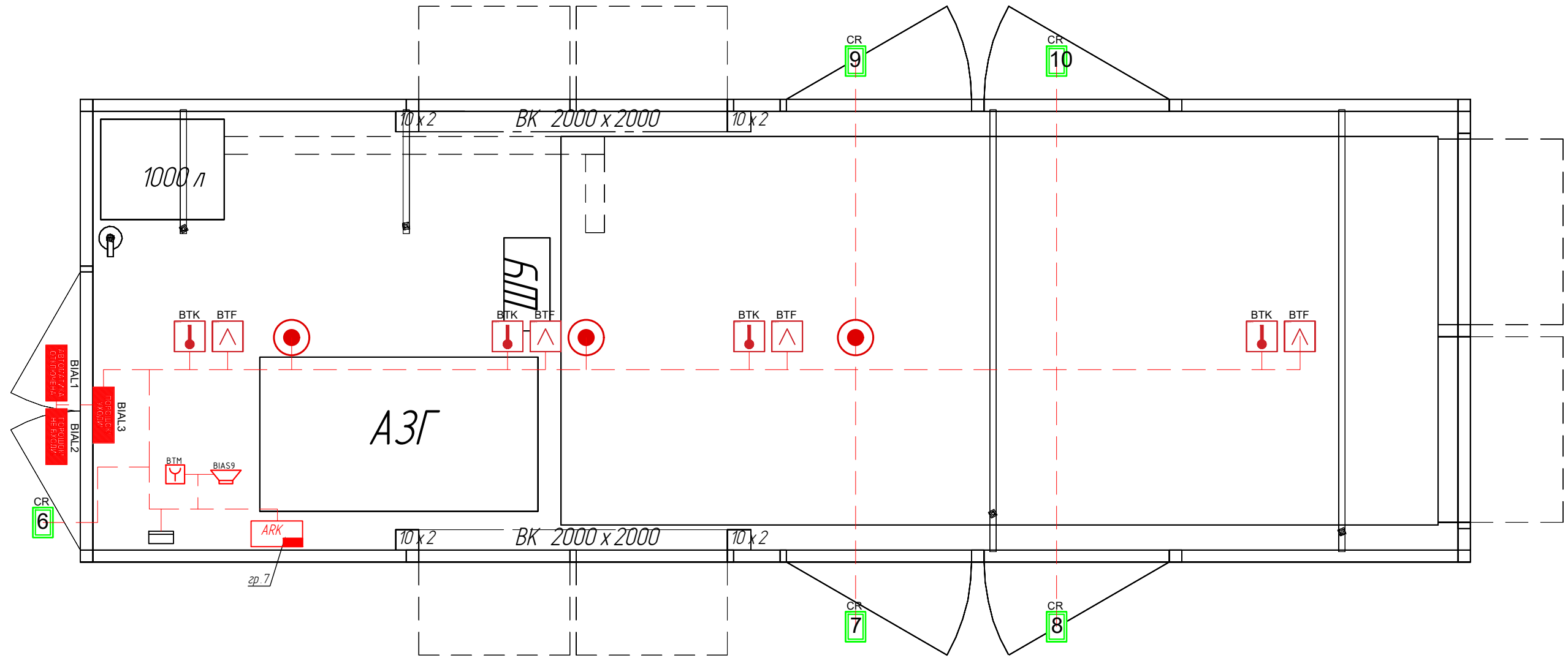
Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Прилагаемые документы</u>	
КП.Б-20046-1- АСПТ.16 КЖ	Кабельный журнал	л.1-2
	Расчет необходимого кол-ва модулей АГС 11/5	л.1











Инв. №подл. Подпись и дата Взам.инв.№

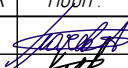

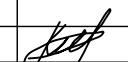
КП.Б-20046-1- АСПТ.16									
Дизельная генераторная станция 1200 кВт 9000 x 2600 x 3000									
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Система автоматической пожарной сигнализации.	Стадия	Лист	Листов
	Разраб	Грачев			12.12		РД	1	4
	Проверил	Коновалов			12.12	Общие данные. Автоматическая система пожаротушения	ООО "Техэкспо"		
	ГИП	Коновалов			12.12				

Схема расположения оборудования



Условные обозначения

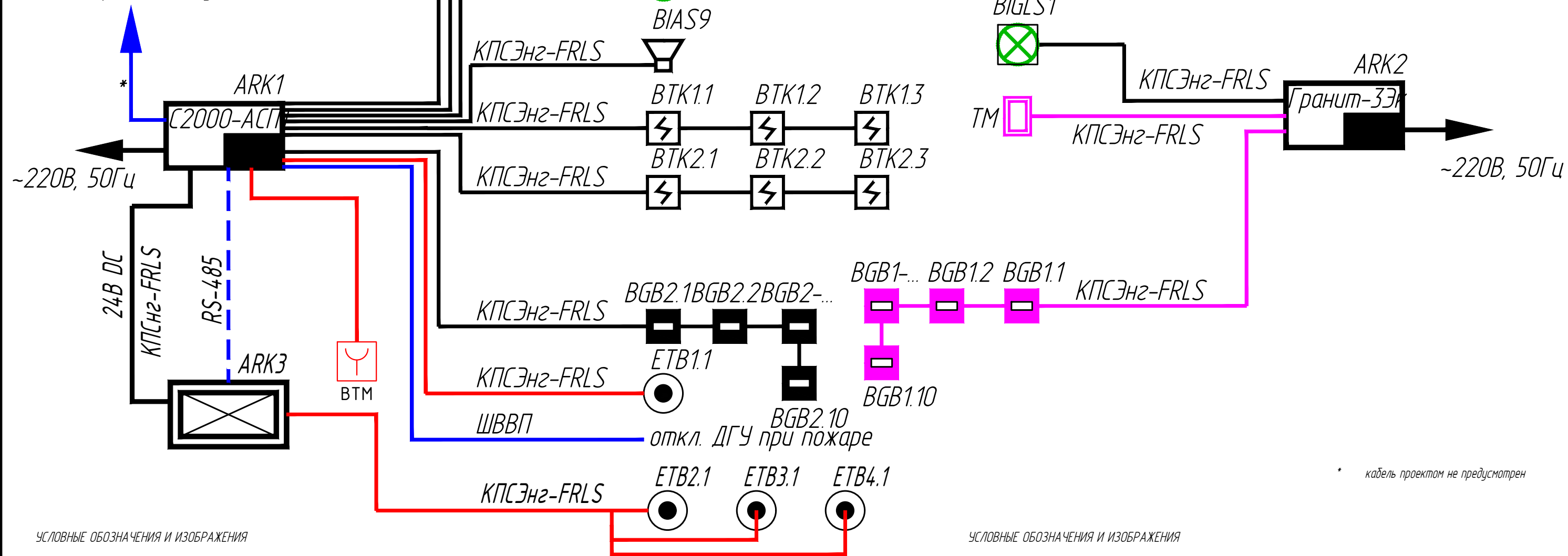
-  - прибор охранно-пожарной сигнализации
-  - модуль пожаротушения
-  - извещатель пожарный тепловой
-  - извещатель пожарный дымовой
-  - извещатель охранно магнитоконтактный
-  - оповещатель охранно-пожарный комбинированный
-  - оповещатель звуковой
-  - ручной извещатель
-  - световые таблички
-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

						КП.Б-20046-1- АСПТ.16			
						Дизельная генераторная станция 1200 кВт 9000 x 2600 x 3000			
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Система автоматической пожарной сигнализации.	Стадия	Лист	Листов
Разраб		Грачев			12.12		РД	2	
Проверил		Коновалов			12.12	Схема расположения оборудования	ООО "Техэкспо"		
ГИП		Коновалов			12.12				

Инв. №подл. Подпись и дата

Взам. инв. №

передача сигнала "ПОЖАР"
на контрольный пункт



* кабель проектом не предусмотрен

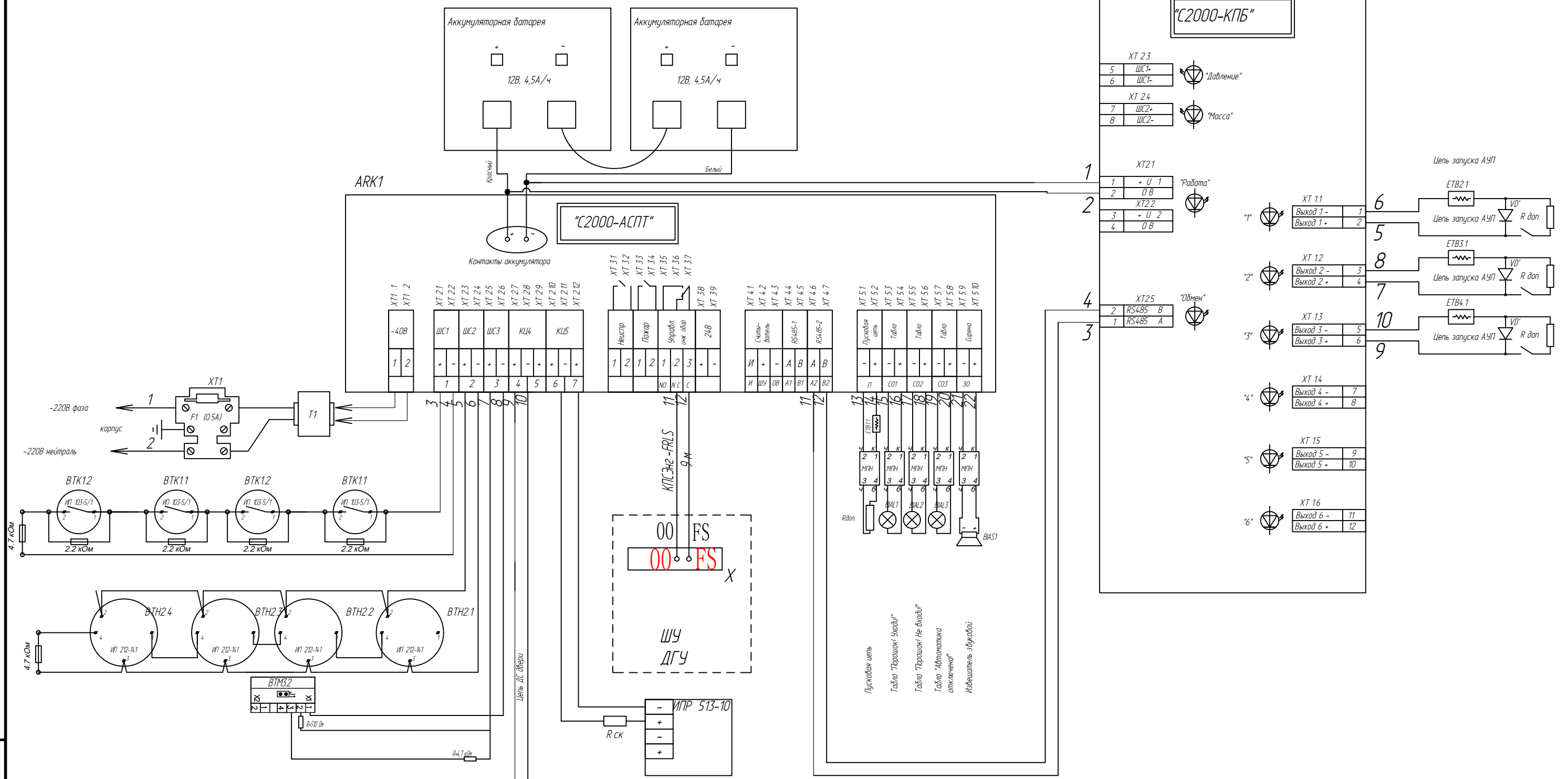
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ И ИЗОБРАЖЕНИЯ

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-3Эк	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 Memoгу		

КП.Б-20046-1- АСПТ.16					
Дизельная генераторная станция 1200 кВт 9000 x 2600 x 3000					
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата
Разраб		Грacheв			12.12
Проверил		Коновалов			12.12
Система автоматической пожарной сигнализации.					
Схема электрическая принципиальная С-2000 АСПТ					
ООО "Техэкспо"					
ГИП Коновалов					

Взам.инв.№
Подпись и дата
Инв. №подл.



Инв. №подл. Подпись и дата Взам.инв.№

V0' - 1N 4002. 1N40 05
V0'' - 1N 5402. 1N5406

КП.Б-20046-1- АСПТ.16

Дизельная генераторная станция 1200 кВт
9000 x 2600 x 3000

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата
Разраб		Грачёв		<i>[Signature]</i>	12.12
Проверил		Коновалов		<i>[Signature]</i>	12.12
ГИП		Коновалов		<i>[Signature]</i>	12.12

Система автоматической пожарной сигнализации.

Стадия	Лист	Листов
РД	3.2	

Схема электрическая принципиальная
С-2000 АСПТ

ООО "Техэкспо"

Обозначение кабеля, провода	Трасса		Проход через			Кабель, провод	протяжно й ящик	По проекту	Проложен																	
	Начало	Конец	Обозначение	Диаметр по стандарту , мм	Длина, м				№	Марка, напряжение	Количество кабелей, число и сечение жил	Длина, м	Марка, напряжен ие	Количество кабелей, число и сечение жил	Длина, м											
<u>Кабели напряжением до 1 кВ</u>																										
ЩСН -гр.7	QF7	Болид С2000-АСПТ					КПСнг-FRLS	1x2x1,0	3																	
	Болид С2000-АСПТ	Табличка "Аэрозоль, не входи!"					КПСЭнг-FRLS	1x2x0,5	4																	
	Болид С2000-АСПТ	Табличка "Аэрозоль, уходи!"					КПСЭнг-FRLS	1x2x0,5	4																	
	Болид С2000-АСПТ	Табличка "Автоматичка отключена!"					КПСЭнг-FRLS	1x2x0,5	4																	
	Болид С2000-АСПТ	ИПР 513-10					КПСЭнг-FRLS	2x2x0,5	3																	
	Болид С2000-АСПТ	Маяк-24-3М					КПСЭнг-FRLS	1x2x0,5	3																	
	Болид С2000-АСПТ	АГС 11/5 №1					КПСЭнг-FRLS	1x2x0,5	3																	
	Болид С2000-АСПТ	АГС 11/5 №2					КПСЭнг-FRLS	1x2x0,5	3																	
	Болид С2000-АСПТ	АГС 11/5 №3					КПСЭнг-FRLS	1x2x0,5	3																	
	Болид С2000-АСПТ	Извещатель пожарный магнитоконтактный №6					КПСЭнг-FRLS	2x2x0,5	4																	
	Извещатель пожарный магнитоконтактный №6	Извещатель пожарный магнитоконтактный №7					КПСЭнг-FRLS	2x2x0,5	6																	
	Извещатель пожарный магнитоконтактный №7	Извещатель пожарный магнитоконтактный №8					КПСЭнг-FRLS	2x2x0,5	2																	
	Извещатель пожарный магнитоконтактный №8	Извещатель пожарный магнитоконтактный №9					КПСЭнг-FRLS	2x2x0,5	10																	
	Извещатель пожарный магнитоконтактный №9	Извещатель пожарный магнитоконтактный №10					КПСЭнг-FRLS	2x2x0,5	2																	
	Болид С2000-АСПТ	Извещатель пожарный дымовой №1					КПСЭнг-FRLS	2x2x0,5	4																	
	Извещатель пожарный дымовой №1	Извещатель пожарный дымовой №2					КПСЭнг-FRLS	2x2x0,5	2																	
	Извещатель пожарный дымовой №2	Извещатель пожарный дымовой №3					КПСЭнг-FRLS	2x2x0,5	2																	
	Извещатель пожарный дымовой №3	Извещатель пожарный дымовой №4					КПСЭнг-FRLS	2x2x0,5	2																	
	Болид С2000-АСПТ	Извещатель пожарный тепловой №1					КПСЭнг-FRLS	2x2x0,5	4																	
	Извещатель пожарный тепловой №1	Извещатель пожарный тепловой №2					КПСЭнг-FRLS	2x2x0,5	2																	
	Извещатель пожарный тепловой №2	Извещатель пожарный тепловой №3					КПСЭнг-FRLS	2x2x0,5	2																	

Расчет необходимого количества модулей пожаротушения (АГС11/5)

Контейнер БКЦ-1200кВт

Дизель-генераторная

$$V=81,3 \text{ м}^3$$

$$K_1=1$$

$$K_2=1+0,0152*6=1,0912$$

$$K_3=1$$

$$K_4=1,0$$

$$\delta=0,1/62,66=0,0016$$

$$\psi=0$$

$$U^*=0,152$$

$$M_{АОС}=1*1,0912*1,0*1*0,05*81,3=3,168$$

$$N= M_{АОС}/m_{ГОА} = 3,168/1,4=2,26 = 3 \text{ шт. АГС11/5 (округление в большую сторону)}$$

ВЫПИСКА

из единого реестра членов саморегулируемых организаций, основанных на членстве лиц, осуществляющих инженерные изыскания, подготовку проектной документации

17.01.2022

(дата)

2308224127-17012022-1037

(регистрационный номер выписки)

Ассоциация саморегулируемых организаций Общероссийская негосударственная некоммерческая организация - общероссийское межотраслевое объединение работодателей «Национальное объединение саморегулируемых организаций, основанных на членстве лиц, выполняющих инженерные изыскания, и саморегулируемых организаций, основанных на членстве лиц, осуществляющих подготовку проектной документации»

119019, г.Москва, ул. Новый Арбат, д.21, ИНН 7704311291

№ п/п	Наименование	Сведения
с 08.10.2020 является членом СРО Ассоциация «Национальное объединение проектировщиков «Альянс Развитие» (СРО-П-211-23072019)		
1	Сведения о члене саморегулируемой организации: идентификационный номер налогоплательщика, полное и сокращенное наименование юридического лица, адрес места нахождения, фамилия, имя, отчество индивидуального предпринимателя, дата рождения, место фактического осуществления деятельности, регистрационный номер члена саморегулируемой организации в реестре членов и дата его регистрации в реестре членов	2308224127, Общество с ограниченной ответственностью "ИНК-Групп", ООО "ИНК-Групп", 350000, РОССИЯ, Краснодарский край, город Краснодар, улица им.Буденного, дом 129, помещение 338, 08.10.2020
2	Дата и номер решения о приеме в члены саморегулируемой организации, дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации	08.10.2020 158 08.10.2020
3	Дата и номер решения об исключении из членов саморегулируемой организации, основания исключения	

4	Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права соответственно выполнять инженерные изыскания, осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт объектов капитального строительства по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров:	
	а) в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии);	Да
	б) в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии);	Да
	в) в отношении объектов использования атомной энергии	Нет
5	Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда	Первый уровень ответственности (не превышает двадцать пять миллионов рублей)
6	Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договорам подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договорам строительного подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств	Первый уровень ответственности (не превышает двадцать пять миллионов рублей)
7	Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания, осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт объектов капитального строительства	Нет