



**ООО «ДСЦБИ «МАСКОМ»  
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
«ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЦЕНТР  
БЕЗОПАСНОСТИ ИНФОРМАЦИИ «МАСКОМ»**

**Заказчик – АО «ДГК»**

**«Актуализация проекта по техпереворужению  
комплекса инженерно-технических средств  
физической защиты СП «Хабаровская ТЭЦ-1»**

**ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

**Раздел 5 Сведения об инженерном оборудовании,  
о сетях инженерно-технического обеспечения,  
перечень инженерно-технических мероприятий,  
содержание технологических решений  
Подраздел 7. Технологические решения.  
Часть 4. Система охранно-тревожной сигнализации**

**511-4-19/ДП-ИОС7.4**

**Том 5.7.4**

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

2019 г.



**ООО «ДСЦБИ «МАСКОМ»  
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
«ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЦЕНТР  
БЕЗОПАСНОСТИ ИНФОРМАЦИИ «МАСКОМ»**

**Заказчик – АО «ДГК»**

**«Актуализация проекта по техпереворужению  
комплекса инженерно-технических средств  
физической защиты СП «Хабаровская ТЭЦ-1»**

**ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

**Раздел 5 Сведения об инженерном оборудовании,  
о сетях инженерно-технического обеспечения,  
перечень инженерно-технических мероприятий,  
содержание технологических решений  
Подраздел 7. Технологические решения.  
Часть 4. Система охранно-тревожной сигнализации**

**511-4-19/ДП-ИОС7.4**

**Том 5.7.4**

Генеральный директор  
ООО «ДСЦБИ «МАСКОМ»  
Главный инженер проекта

А.Ю. Поярков  
С.Г. Нуруллин

2019 г.

										2																			
Обозначение										Наименование										Примечание									
511-4-19/ДП-ИОС7.4-СТ										Содержание тома										2									
511-4-19/ДП -СП										Ведомость «Состав проектной документации»										3-4									
511-4-19/ДП –ИОС7.4-ТЧ										Текстовая часть										5-9									
										Графическая часть																			
511-4-19/ДП –ИОС7.4-ГЧ1										Территория ТЭЦ-1. Структурная схема периметральной сигнализации на участке КПП№1 - пост охраны №7а										12									
511-4-19/ДП –ИОС7.4-ГЧ2										Территория ТЭЦ-1. Структурная схема периметральной сигнализации на участке пост охраны №7а - пост охраны №6										13									
511-4-19/ДП –ИОС7.4-ГЧ3										Территория ТЭЦ-1. Структурная схема периметральной сигнализации на участке пост охраны №6- КПП №4										14									
511-4-19/ДП –ИОС7.4-ГЧ4										Территория ТЭЦ-1. Структурная схема периметральной сигнализации на участке КПП №4- пост охраны №2а										15									
511-4-19/ДП –ИОС7.4-ГЧ5										Территория ТЭЦ-1. Структурная схема периметральной сигнализации на участке пост охраны №2а - КПП№1										16									
511-4-19/ДП –ИОС7.4-ГЧ6										Территория ТЭЦ-1. Структурная схема охранной сигнализации шкафов управления освещением										17									
511-4-19/ДП –ИОС7.4-ГЧ7										Территория ТЭЦ-1. План размещения оборудования периметральной сигнализации										18									
511-4-19/ДП –ИОС7.4-ГЧ8										Территория ТЭЦ-1. План размещения оборудования периметральной сигнализации										19									
511-4-19/ДП –ИОС7.4-ГЧ9										Территория ТЭЦ-1. План размещения оборудования периметральной сигнализации на критическом элементе										20									
511-4-19/ДП –ИОС7.4-ГЧ10										Территория ТЭЦ-1. Структурная схема охранной и тревожной сигнализации в помещениях объекта										21									
511-4-19/ДП –ИОС7.4-ГЧ11										Территория ТЭЦ-1. Структурная схема организации оперативной связи										22									
511-4-19/ДП –ИОС7.4-ГЧ12										Береговая насосная станция 1 подъема. План и схема периметральной сигнализации										23									
511-4-19/ДП –ИОС7.4-ГЧ13										Площадка БПС и территория ТЭЦ1. Схема организации тревожной и охранной сигнализации.										24									

										3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
<table><tr><td>Номер тома</td><td colspan="4">Обозначение</td><td colspan="4">Наименование</td><td colspan="4">Примечание</td></tr><tr><td>1</td><td colspan="4">511-4-19/ДП-ПЗ</td><td colspan="4">Раздел 1 Пояснительная записка</td><td colspan="4">не разраб</td></tr><tr><td>2</td><td colspan="4">511-4-19/ДП -ПЗУ</td><td colspan="4">Раздел 2 Схема планировочной организации земельного участка</td><td colspan="4">не разраб.</td></tr><tr><td>3</td><td colspan="4">511-4-19/ДП -АР</td><td colspan="4">Раздел 3 Архитектурные решения</td><td colspan="4">не разраб.</td></tr><tr><td>4</td><td colspan="4">511-4-19/ДП -КР</td><td colspan="4">Раздел 4 Конструктивные и объёмно-планировочные решения</td><td colspan="4">не разраб.</td></tr><tr><td>5</td><td colspan="4">511-4-19/ДП -ИОС</td><td colspan="4">Раздел 5 Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений</td><td colspan="4"></td></tr><tr><td>5.1</td><td colspan="4">511-4-19/ДП-ИОС1</td><td colspan="4">Подраздел 1 Система электроснабжения</td><td colspan="4">не разраб.</td></tr><tr><td>5.2</td><td colspan="4">511-4-19/ДП-ИОС2</td><td colspan="4">Подраздел 2 Система водоснабжения</td><td colspan="4">не разраб.</td></tr><tr><td>5.3</td><td colspan="4">511-4-19/ДП-ИОС3</td><td colspan="4">Подраздел 3 Система водоотведения</td><td colspan="4">не разраб.</td></tr><tr><td>5.4</td><td colspan="4">511-4-19/ДП-ИОС4</td><td colspan="4">Подраздел 4 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети</td><td colspan="4">не разраб.</td></tr><tr><td>5.6</td><td colspan="4">511-4-19/ДП-ИОС6</td><td colspan="4">Подраздел 6 Система газоснабжения</td><td colspan="4">не разраб.</td></tr><tr><td>5.7</td><td colspan="4">511-4-19/ДП-ИОС7</td><td colspan="4">Подраздел 7 Технологические решения</td><td colspan="4"></td></tr><tr><td>5.7.1</td><td colspan="4">511-4-19/ДП-ИОС7.1</td><td colspan="4">Часть 1. Общие сведения</td><td colspan="4"></td></tr><tr><td>5.7.2</td><td colspan="4">511-4-19/ДП-ИОС7.2</td><td colspan="4">Часть 2. Система инженерно физической защиты.</td><td colspan="4"></td></tr><tr><td>5.7.3</td><td colspan="4">511-4-19/ДП-ИОС7.3</td><td colspan="4">Часть 3 Система охранного телевидения</td><td colspan="4"></td></tr><tr><td>5.7.4</td><td colspan="4">511-4-19/ДП-ИОС7.4</td><td colspan="4">Часть 4 Система охранно-тревожной сигнализации</td><td colspan="4"></td></tr><tr><td>5.7.5</td><td colspan="4">511-4-19/ДП-ИОС7.5</td><td colspan="4">Часть 5. Система сбора и обработки информации</td><td colspan="4"></td></tr></table>													Номер тома	Обозначение				Наименование				Примечание				1	511-4-19/ДП-ПЗ				Раздел 1 Пояснительная записка				не разраб				2	511-4-19/ДП -ПЗУ				Раздел 2 Схема планировочной организации земельного участка				не разраб.				3	511-4-19/ДП -АР				Раздел 3 Архитектурные решения				не разраб.				4	511-4-19/ДП -КР				Раздел 4 Конструктивные и объёмно-планировочные решения				не разраб.				5	511-4-19/ДП -ИОС				Раздел 5 Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений								5.1	511-4-19/ДП-ИОС1				Подраздел 1 Система электроснабжения				не разраб.				5.2	511-4-19/ДП-ИОС2				Подраздел 2 Система водоснабжения				не разраб.				5.3	511-4-19/ДП-ИОС3				Подраздел 3 Система водоотведения				не разраб.				5.4	511-4-19/ДП-ИОС4				Подраздел 4 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети				не разраб.				5.6	511-4-19/ДП-ИОС6				Подраздел 6 Система газоснабжения				не разраб.				5.7	511-4-19/ДП-ИОС7				Подраздел 7 Технологические решения								5.7.1	511-4-19/ДП-ИОС7.1				Часть 1. Общие сведения								5.7.2	511-4-19/ДП-ИОС7.2				Часть 2. Система инженерно физической защиты.								5.7.3	511-4-19/ДП-ИОС7.3				Часть 3 Система охранного телевидения								5.7.4	511-4-19/ДП-ИОС7.4				Часть 4 Система охранно-тревожной сигнализации								5.7.5	511-4-19/ДП-ИОС7.5				Часть 5. Система сбора и обработки информации																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
Номер тома	Обозначение				Наименование				Примечание																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
1	511-4-19/ДП-ПЗ				Раздел 1 Пояснительная записка				не разраб																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
2	511-4-19/ДП -ПЗУ				Раздел 2 Схема планировочной организации земельного участка				не разраб.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
3	511-4-19/ДП -АР				Раздел 3 Архитектурные решения				не разраб.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
4	511-4-19/ДП -КР				Раздел 4 Конструктивные и объёмно-планировочные решения				не разраб.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
5	511-4-19/ДП -ИОС				Раздел 5 Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
5.1	511-4-19/ДП-ИОС1				Подраздел 1 Система электроснабжения				не разраб.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
5.2	511-4-19/ДП-ИОС2				Подраздел 2 Система водоснабжения				не разраб.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
5.3	511-4-19/ДП-ИОС3				Подраздел 3 Система водоотведения				не разраб.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
5.4	511-4-19/ДП-ИОС4				Подраздел 4 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети				не разраб.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
5.6	511-4-19/ДП-ИОС6				Подраздел 6 Система газоснабжения				не разраб.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
5.7	511-4-19/ДП-ИОС7				Подраздел 7 Технологические решения																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
5.7.1	511-4-19/ДП-ИОС7.1				Часть 1. Общие сведения																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
5.7.2	511-4-19/ДП-ИОС7.2				Часть 2. Система инженерно физической защиты.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
5.7.3	511-4-19/ДП-ИОС7.3				Часть 3 Система охранного телевидения																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
5.7.4	511-4-19/ДП-ИОС7.4				Часть 4 Система охранно-тревожной сигнализации																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
5.7.5	511-4-19/ДП-ИОС7.5				Часть 5. Система сбора и обработки информации																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
<table><tr><td colspan="6"></td><td colspan="7">511-4-19/ДП-СП</td></tr><tr><td>Изм.</td><td>Кол.уч</td><td>Лист</td><td>№док.</td><td>Подпись</td><td>Дата</td><td colspan="7"></td></tr><tr><td>Разработал</td><td></td><td>Нуруллин</td><td></td><td></td><td>11.19</td><td colspan="7"></td></tr><tr><td colspan="6"></td><td colspan="7" rowspan="5"><table><tr><td colspan="3">Ведомость</td></tr><tr><td colspan="3">«Состав проектной документации»</td></tr><tr><td>Стадия</td><td>Лист</td><td>Листов</td></tr><tr><td>П</td><td>1</td><td>2</td></tr><tr><td colspan="3"></td></tr></table></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6"></td></tr><tr><td colspan="6">&lt;/</td></tr></table>																			511-4-19/ДП-СП							Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата								Разработал		Нуруллин			11.19														<table><tr><td colspan="3">Ведомость</td></tr><tr><td colspan="3">«Состав проектной документации»</td></tr><tr><td>Стадия</td><td>Лист</td><td>Листов</td></tr><tr><td>П</td><td>1</td><td>2</td></tr><tr><td colspan="3"></td></tr></table>							Ведомость			«Состав проектной документации»			Стадия	Лист	Листов	П	1	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										</					
						511-4-19/ДП-СП																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
Разработал		Нуруллин			11.19																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
						<table><tr><td colspan="3">Ведомость</td></tr><tr><td colspan="3">«Состав проектной документации»</td></tr><tr><td>Стадия</td><td>Лист</td><td>Листов</td></tr><tr><td>П</td><td>1</td><td>2</td></tr><tr><td colspan="3"></td></tr></table>							Ведомость			«Состав проектной документации»			Стадия	Лист	Листов	П	1	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
Ведомость																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
«Состав проектной документации»																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
Стадия	Лист	Листов																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
П	1	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
</																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											



										4
Номер тома		Обозначение		Наименование				Примечание		
5.7.6		511-4-19/ДП-ИОС7.6		Часть 6. Система контроля и управления доступом						
5.7.7		511-4-19/ДП-ИОС7.7		Часть 7. Система охранного освещения						
5.7.8		511-4-19/ДП-ИОС7.8		Часть 8. Электроснабжение систем связи и сигнализации						
6		511-4-19/ДП-ПОС		Раздел 6 Проект организации строительства						
7		511-4-19/ДП-ПОД		Раздел 7 Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства				не разраб.		
8		511-4-19/ДП-ООС		Раздел 8 Перечень мероприятий по охране окружающей среды				не разраб.		
9		511-4-19/ДП-ПБ		Раздел 9 Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности				не разраб.		
10		511-4-19/ДП-ОДИ		Раздел 10 Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов				не разраб.		
10(1)		511-4-19/ДП-ТБЭ		Раздел 10(1) Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства				не разраб.		
11		511-4-19/ДП-СМ		Раздел 11 Смета на строительство объектов капитального строительства						
11.1		511-3-19/ДП-СМ1		Часть 1. Сводный сметный расчет. Локальные сметные расчеты						
11.2		511-3-19/ДП-СМ2		Часть 2. Прайс-листы на оборудование и материалы						
11.3		511-3-19/ДП-СМ3		Часть 3. Ведомости объемов работ и задания смежных разделов						
</										



## 1 Общие положения

Основанием для проектирования является задание на проектирование – приложение № 1.1 к договору подряда от 02.09.19 №37- С/19/ДПВР, а так же Предписание №9 об устранении выявленных нарушений в обеспечении безопасности объекта топливно-энергетического комплекса от 23.11.18.

При разработке проектной документации использованы следующие действующие нормативные документы и исходные данные:

- Постановление правительства Российской Федерации от 16.02.2008 № 87 "О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию;
- Федеральный закон от 21 июля 2011 года № 256-ФЗ «О безопасности объектов топливно-энергетического комплекса»;
- Федеральный закон от 14 апреля 1999 года № 77-ФЗ «О ведомственной охране»;
- Правила по обеспечению безопасности и антитеррористической защищенности объектов топливно-энергетического комплекса, утвержденные Постановлением Правительства РФ от 05.05.2012 г. №458 (дсп);
- Приказ Минэнерго России от 12.11.2003 № 444 «Порядок организации охраны объектов ведомственной охраной Минэнерго России»;
- Р 78.36.032-2014 Инженерно-техническая укрепленность и оснащение техническими средствами охраны объектов, квартир и МХИГ, принимаемых под централизованную охрану подразделениями вневедомственной охраны;
- ГОСТ Р 51558-2014. Средства и системы охранные телевизионные. Классификация. Общие технические требования. Методы испытаний";
- ГОСТ Р 53704-2009 "Системы безопасности комплексные и интегрированные. Общие технические требования";
- ГОСТ Р 21.1101-2013 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации»

Ивн. № подл.							Подпись и дата		Взам. инв. №	
						511-4-19/ДП-ИОС7.4-ТЧ				Лист
										2
Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подпись	Дата					

## 2 Проектные решения

Проектные решения по техническим средствам охраны объекта «СП «Хабаровская ТЭЦ-1»» разработаны с учетом ранее запроектированных технических решений по титулу «Комплекс ИТСФЗ СП «Хабаровская ТЭЦ-1» филиала «Хабаровская генерация» АО «ДГК», проект которого был выполнен ЗАО «А-секьюрити» в 2013г. Проектные решения выполнены с учетом актуализированных изменений отраженных в ТЗ на проектирование (Приложение 1) и требований Предписания №9 (Приложение 2)

### 2.1 Система охранной сигнализации

Согласно требованиям нормативных документов субъект топливно-энергетического комплекса для объектов средней категории по системе охранной сигнализации обеспечивает следующее:

- Систему охранной (периметральной) сигнализации по периметру территории объекта с организацией двух рубежей охраны, при отсутствии предупредительного ограждения (извещатели в каждом рубеже применены на разных принципах работы);
- Систему охранной (периметральной) сигнализации по внешнему периметру критических элементов объекта с одним рубежом охраны, при наличии предупредительного ограждения;
- Систему охранной сигнализации во внутренних помещениях критического элемента;
- Систему охранной сигнализации всех помещениях, в которых размещены электрощиты систем безопасности объекта;
- Систему тревожной сигнализации (стационарные тревожные кнопки подачи извещения о тревоге) на каждом железнодорожном, автомобильном КПП и КПП с проходной;
- Обеспечивает вывод с систем на **объектовый** пульт централизованной охраны; Объектовые средства проводной связи;
- Средства проводной связи с органами внутренних дел;
- Средства проводной связи общего пользования.

#### 2.1.1 Перимитральные средства обнаружения.

Для выполнения вышеперечисленных требований проектом предусматривается на первом рубеже использовать охранные извещатели вибрационного принципа действия, марки «Багульник-М (2ДИ(ТГ))» согласно п.78 постановления Правительства №458 от 05.05.2012.

Второй рубеж строится на извещателях одноблочных радиоволновых марки «Антирис 24.80-02», «Антирис 24.40-02» и «Антирис 5.8-20», как извещателях с достаточно узкой полосой диаграммы направленности.

Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подпись	Дата	511-4-19/ДП-ИОС7.4-ТЧ	Лист
							3
Взам. инв.№							
Подпись и дата							
Инв. № подл.							

– Средства проводной связи общего пользования.

**2.1.1 Перимитральные средства обнаружения.**

Для выполнения вышеперечисленных требований проектом предусматривается на первом рубеже использовать охранные извещатели вибрационного принципа действия, марки «Багульник-М (2ДИ(ТГ))» согласно п.78 постановления Правительства №458 от 05.05.2012.

Второй рубеж строится на извещателях одноблочных радиоволновых марки «Антирис 24.80-02», «Антирис 24.40-02» и «Антирис 5.8-20», как извещателях с достаточно узкой полосой диаграммы направленности.

В местах расположения линий высокого напряжения и сооружений тяговой подстанции в непосредственной близости от прохождения защищаемого рубежа во втором рубеже использованы двух блочные радиоволновые извещатели марки «Предел -200 -ИК», «Предел -600 -ИК».

Климатическое исполнение выше перечисленных извещателей соответствует климатической зоне применения.

Кабельные линии периметральной сигнализации прокладываются в металлическом кабельном локте с крышкой по основному ограждению, подключение к линии связи радиоволновых извещателей выполняется кабелем КСПЗП 1х4х01,2.

Прокладка в грунте выполнена бронированный кабель КСПЗб 1х4х01,2. Для подключения приборов с систему в каждом КПП предусматриваются следующие блоки и ППК:

- Блок сопряжения БС2-БО с извещателями «Багульник-ДИ»;
- Блок сопряжения БС1-БО с извещателями «Антирис»;
- Преобразователь С2000-Периметр для интеграции в систему «Орион.Про».

Для слаботочного резервируемого питания применяются блоки «БПР-12/0,2». Для увязки системы охраны периметра с системой охранного освещения объекта в каждый магистральный шкаф, учтенный в разделе ОЭ, предусматривается установка следующих блоков системы:

- С2000-СП1 сигнально-пусковой блок;
- С2000-ПИ преобразователь интерфейсов;
- С2000-4 приемно-контрольный прибор.

Блоки каждого шкафа между собой увязаны по интерфейсной магистрали с подключением в общую локально-вычислительную сеть комплексной системы безопасности в телекоммуникационных шкафах, размещенных в каждом КПП и посту охраны.

Структурная схема организации периметральной сигнализации представлены на чертеже графической части 511-3-19/ДП-ИОС7.4-ГЧ1, 511-3-19/ДП-ИОС7.4-ГЧ2 511-3-19/ДП-ИОС7.4-ГЧ3, 511-3-19/ДП-ИОС7.4-ГЧ4, 511-3-19/ДП-ИОС7.4-ГЧ5.

Планы размещения устройств периметральной сигнализации на объекте 511-3-19/ДП-ИОС7.4-ГЧ7, 511-3-19/ДП-ИОС7.4-ГЧ8.

## 2.1.2 Охранная сигнализация

Для выполнения вышеперечисленных требований проектом предусматривается установка в защищаемых помещениях шкафов ШПС-12, в которых будут устанавливаться следующие приемно-контрольные приборы и блоки:

- Контроллер двухпроводной линии связи С2000-КДЛ;
- Преобразователь интерфейсов С2000-ПИ.

В магистральных шкафах системы освещения объекта устанавливаются приемно-контрольные приборы С2000 – 4 с подключением в их шлейфы неадресных магнито - контактных извещателей ИО-102-20.

Для защиты от несанкционированного проникновения в защищаемые помещения предусматриваются следующие охранные извещатели:

- Объемный охранный извещатель адресный С2000-ИК (исп.4);

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	<div>2.1.2 Охранная сигнализация</div> <div>Для выполнения вышеперечисленных требований проектом предусматривается установка в защищаемых помещениях шкафов ШПС-12, в которых будут устанавливаться следующие приемно-контрольные приборы и блоки:<ul style="list-style-type: none"><li>– Контроллер двухпроводной линии связи С2000-КДЛ;</li><li>– Преобразователь интерфейсов С2000-ПИ.</li></ul>В магистральных шкафах системы освещения объекта устанавливаются приемно-контрольные приборы С2000 – 4 с подключением в их шлейфы неадресных магнито - контактных извещателей ИО-102-20.</div> <div>Для защиты от несанкционированного проникновения в защищаемые помещения предусматриваются следующие охранные извещатели:<ul style="list-style-type: none"><li>– Объемный охранный извещатель адресный С2000-ИК (исп.4);</li></ul></div>							
									511-4-19/ДП-ИОС7.4-ТЧ	Лист
			Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подпись	Дата		4

- Магнито - контактный охранный адресный извещатель "С2000-СМК исп.01 (IP68)".

Структурная схема организации охранной и тревожной сигнализации представлены на чертеже графической части 511-3-19/ДП-ИОС7.4-ГЧ10, охранная сигнализация шкафов освещения 511-3-19/ДП-ИОС7.4-ГЧ6.

### 2.1.3 Тревожная сигнализация

Для выполнения вышеперечисленных требований проектом предусматривается установка в каждом КПП и посту охраны объекта следующего оборудования:

- Контроллер двухпроводной линии связи С2000-КДЛ;
- Кнопки тревожной адресной С2000-КТ.

Структурная схема организации охранной и тревожной сигнализации представлены на чертеже графической части 511-3-19/ДП-ИОС7.4-ГЧ10

### 2.1.3 Топология построения системы

В каждом КПП и посту охраны объекта устанавливаются телекоммуникационные шкафы которые объединяются в единую локальную сеть систем безопасности по волоконно-оптическому кабелю, проложенному в разделе охранное телевидение. Так же в КПП постах охраны, предусматривается установка шкафов ШПС12 для размещения в них контрольно-приемных приборов системы периметральной сигнализации.

От КПП в лотках по ограждению прокладываются линии связи протокола RS-485 в который подключаются периметральные извещатели, через блоки сопряжения. Данные о состоянии шлейфов извещателей передаются на сервер Орион Про и отображаются на АРМ Монитор, расположенные в помещениях дежурного в здании КПП1 объекта.

## 2.2 Система оперативной проводной и радиосвязи

Для выполнения вышеперечисленных требований нормативных документов, проектом предусматриваются следующие решения:

- В локальной сети систем безопасности выделяется 2 оптических волокна для нужд связи;
- На коммутаторах доступа серии TFortis (марок SWU-16, SWD-1, PWR-48D), строится отдельная локальная сеть с подключением к проектируемой IP АТС объекта. Внешние линии связи будут реализованы по отдельным ТУ ПАО «ДГК»;
- В комнате охраны центрального поста предприятия предусматривается установка стационарной радиостанции с пультом. Радиостанция подключается к проектируемому регистратору переговоров.
- На каждом рабочем месте сотрудника безопасности по объекту устанавливается IP-телефон с PoE питанием, марки Yealink SIP-T19P а так же носимая радиостанция.

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подпись	Дата	511-4-19/ДП-ИОС7.4-ТЧ	Лист
							5

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

для нужд связи;
- На коммутаторах доступа серии TFortis (марок SWU-16, SWD-1, PWR-48D), строится отдельная локальная сеть с подключением к проектируемой IP АТС объекта. Внешние линии связи будут реализованы по отдельным ТУ ПАО «ДГК»;
- В комнате охраны центрального поста предприятия предусматривается установка стационарной радиостанции с пультом. Радиостанция подключается к проектируемому регистратору переговоров.
- На каждом рабочем месте сотрудника безопасности по объекту устанавливается IP-телефон с PoE питанием, марки Yealink SIP-T19P а также носимая радиостанция.

Структурная схема организации оперативной связи представлена на чертеже графической части 511-3-19/ДП-ИОС7.4-ГЧ11.

### 2.3 Системы безопасности удаленных объектов

К удаленным объектам по данному титулу относятся следующие площадки с технологическими сооружениями:

- Береговая насосная станция БНС 1 подъема.

Данный объект участвует в технологическом обеспечении ТЭЦ-1и размещаются в незначительном удалении (2-5км). Площадка БНС обнесена ограждением, имеется телефонная связь. Организовано круглосуточное дежурство персонала.

#### 2.3.1 Периметральные средства обнаружения.

Для выполнения вышеперечисленных требований нормативных документов проектом предусматривается на первом рубеже использовать охранные извещатели вибрационного принципа действия, марки «Багульник-М (2ДИ(ТГ))» согласно п.78 постановления Правительства №458 от 05.05.2012.

Второй рубеж строится на извещателях одноблочных радиоволновых марки «Антирис 24.80-02», «Антирис 24.40-02» и «Антирис 5.8-20», как извещателях с достаточно узкой полосой диаграммы направленности.

Климатическое исполнение выше перечисленных извещателей соответствует климатической зоне применения.

Кабельные линии периметральной сигнализации прокладываются в металлическом кабельном локте с крышкой по основному ограждению, подключение к линии связи радиоволновых извещателей выполняется кабелем КСПЗП 1х4х01,2.

Прокладка в грунте выполнена бронированный кабель КСПЗб 1х4х01,2. Для подключения приборов с систему в каждом КПП предусматриваются следующие блоки и ППК:

- Блок сопряжения БС2-БО с извещателями «Багульник-ДИ»;
- Блок сопряжения БС1-БО с извещателями «Антирис»;
- Преобразователь С2000-Периметр для интеграции в систему «Орион.Про».

Для слаботочного резервируемого питания применяются блоки «БПР-12/0,2».

Структурная схемы и планы размещения устройств периметральной сигнализации БНС представлены на чертеже графической части 511-3-19/ДП-ИОС7.4-ГЧ12.

#### 2.3.2 Охранная сигнализация

Для защиты от несанкционированного проникновения в защищаемые помещения береговой насосной 1 подъема (БНС) предусматриваются следующие охранные извещатели:

- Объемный охранный извещатель адресный С2000-ИК (исп.4);
- Магнито - контактный охранный адресный извещатель "С2000-СМК исп.01 (IP68)".

Извещатели подключаются к ПКП С2000-4, расположенный в проектируе-

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подпись	Дата	511-4-19/ДП-ИОС7.4-ТЧ	Лист
							6

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

<p>Структурная схемы и планы размещения устройств периметральной сигнализации БНС представлены на чертеже графической части 511-3-19/ДП-ИОС7.4-ГЧ12.</p> <p><b>2.3.2 Охранная сигнализация</b></p> <p>Для защиты от несанкционированного проникновения в защищаемые помещения береговой насосной 1 подъема (БНС) предусматриваются следующие охранные извещатели:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Объемный охранный извещатель адресный С2000-ИК (исп.4);</li><li>- Магнито - контактный охранный адресный извещатель "С2000-СМК исп.01 (IP68)".</li></ul> <p>Извещатели подключаются к ПКП С2000-4, распложенный в проектируе-</p>						
---	--	--	--	--	--	--

мом шкафу ШПС в одном из помещений насосной.

Вывод сигналов тревоги охранной сигнализации организован по радиоканалу посредством модемов «Невод-5» на пост круглосуточного дежурства КПП-1 в группу реагирования ТЭЦ-1.

Структурная схема организации охранной и тревожной сигнализации представлены на чертеже графической части 511-3-19/ДП-ИОС7.4-ГЧ13.

### 2.3.4 Тревожная сигнализация

Для выполнения вышеперечисленных требований нормативных документов проектом предусматривается установка на месте постоянного дежурства следующего оборудования:

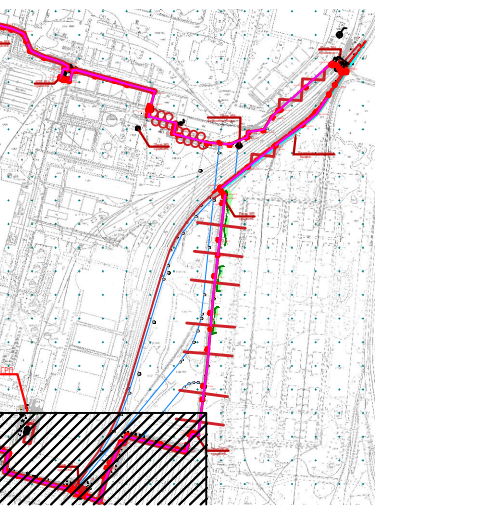
- Прибор приемно-контрольный С2000-4;
- Кнопки тревожной тип «Черепаша».

Структурная схема организации охранной и тревожной сигнализации представлены на чертеже графической части 511-3-19/ДП-ИОС7.4-ГЧ13

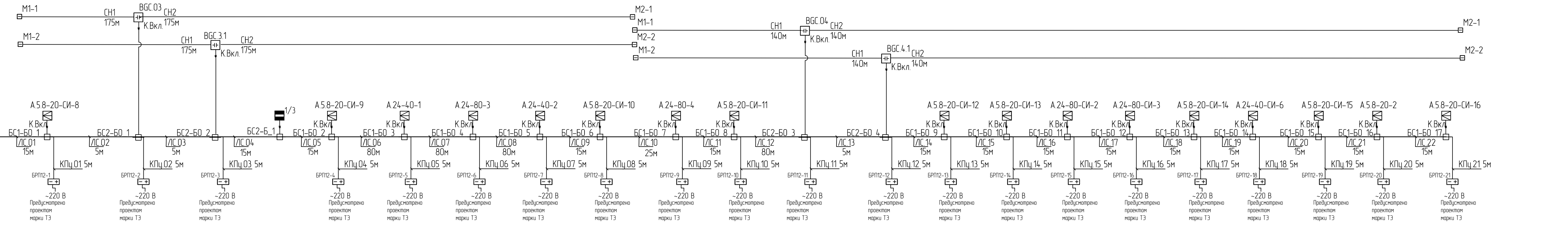
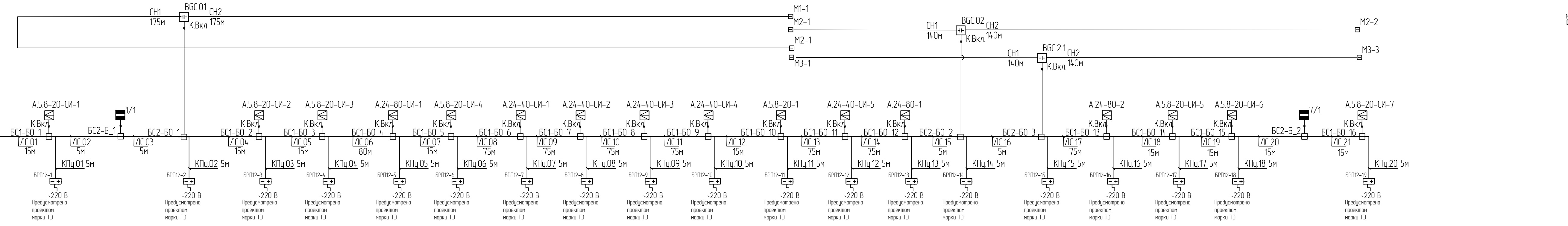
Ив. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
									7
			Изм.	Кол. у	Лист	№ док.	Подпись	Дата	511-4-19/ДП-ИОС7.4-ТЧ



Ситуационный план

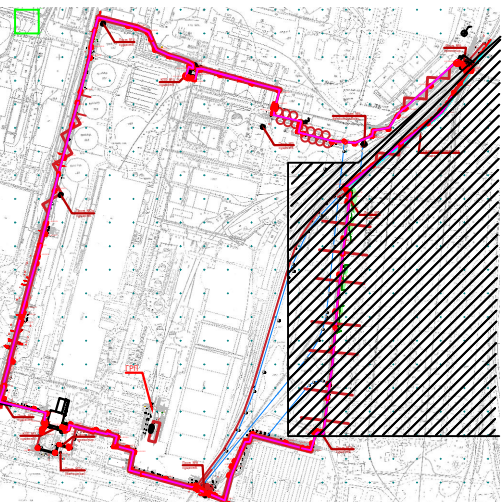


- Условные графические обозначения
- С2000-Периметр 1
- Контроллер периметровых извещателей
  - Извещатель вибрационный Базульник-М (2ДИ(ТГ))
  - Извещатель радиоволновой однопозиционный Антирис 58-40
  - Извещатель радиоволновой однопозиционный Антирис 24-80
  - Извещатель радиоволновой однопозиционный стоячный Антирис 24-80
  - Извещатель радиоволновой двухпозиционный Предел-200-01-ИК
  - Извещатель магнитоконтактный
  - Блок сопряжения интеграции
  - Коробка клеммная
  - Блок резервированого питания с аккумуляторным резервом
  - К Вкл. Кабель включения в составе извещателя
  - КПц 01 5м - длина кабеля, кабель питания уличный КСПЗ 1х4х12
  - ЛС 11 75м - длина кабеля, кабель интерфейсный уличный КСПЗ 1х4х0,9



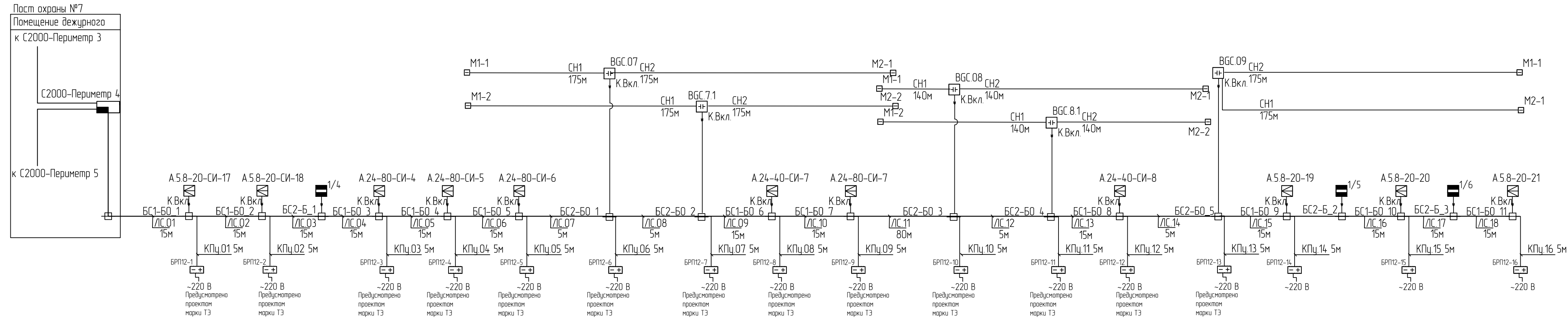
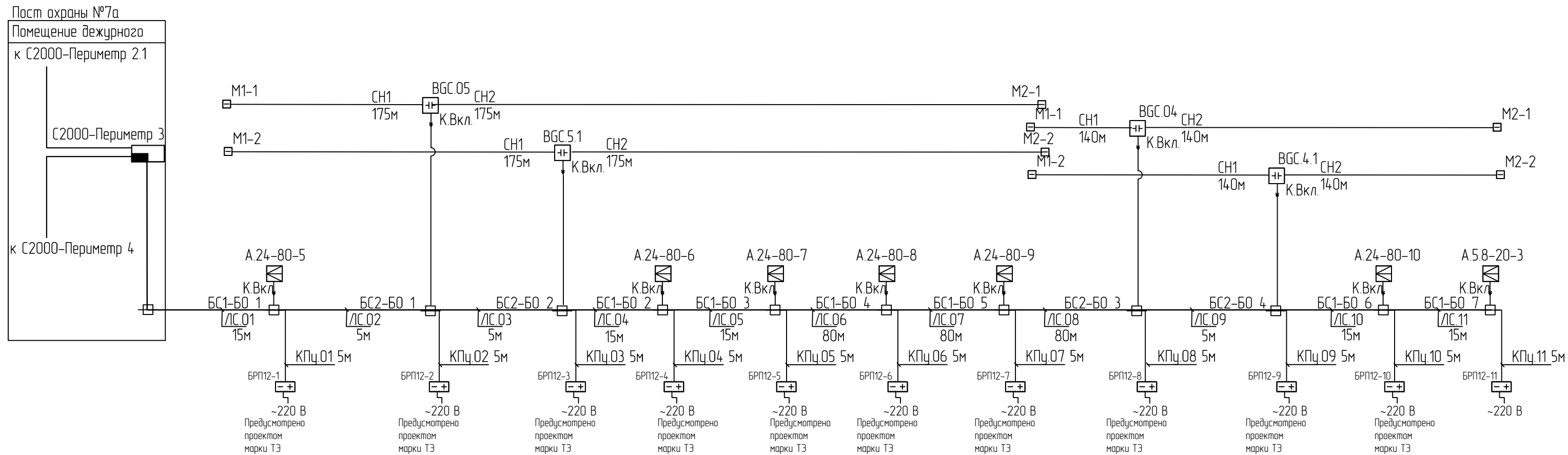
						511-4-19/ДП-ИОС7.4-ГЧ1		
						«Актуализация проекта по техперевооружению комплекса инженерно-технических средств физической защиты СП «Хабаровская ТЭЦ-1»		
Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Часть 4 Система охранно-тревожной сигнализации	Статья	Лист
Разраб	Малышевич			09.19			п	1
Провер	Бадкин			09.19		Территория ТЭЦ-1. Структурная схема периметральной сигнализации на участке КПП 1 – пост охраны №7а	ООО "ДСЦБИ"МАСКОМ"	
Н.контроль	Шарик			09.19				
ГИП	Нурдин			09.19				

Ситуационный план

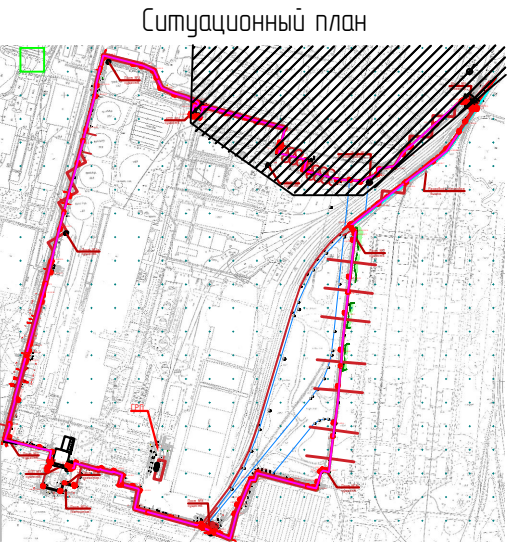


Условные графические обозначения

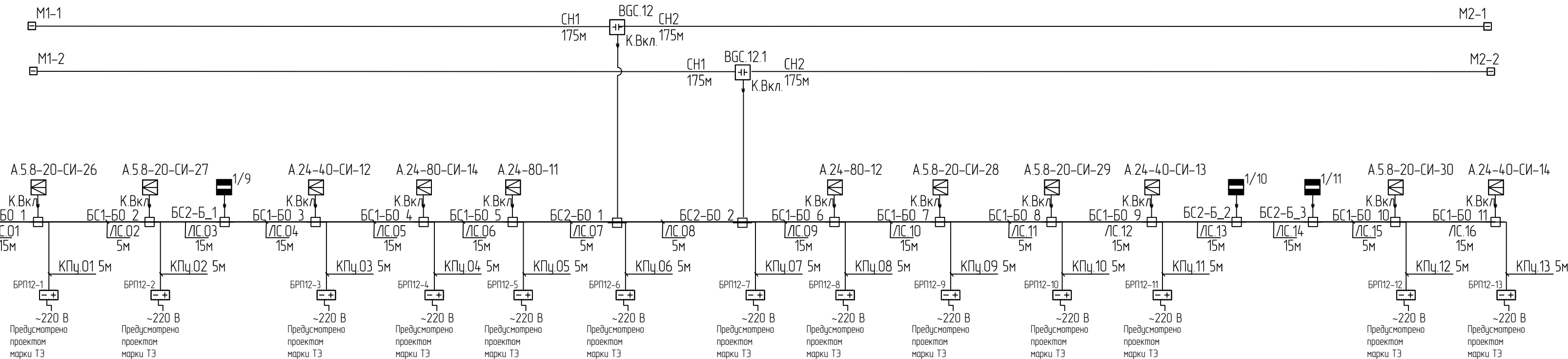
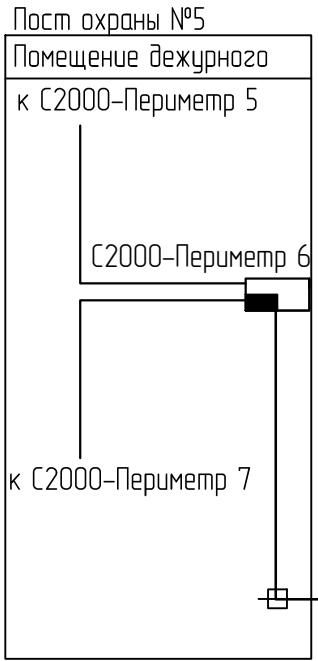
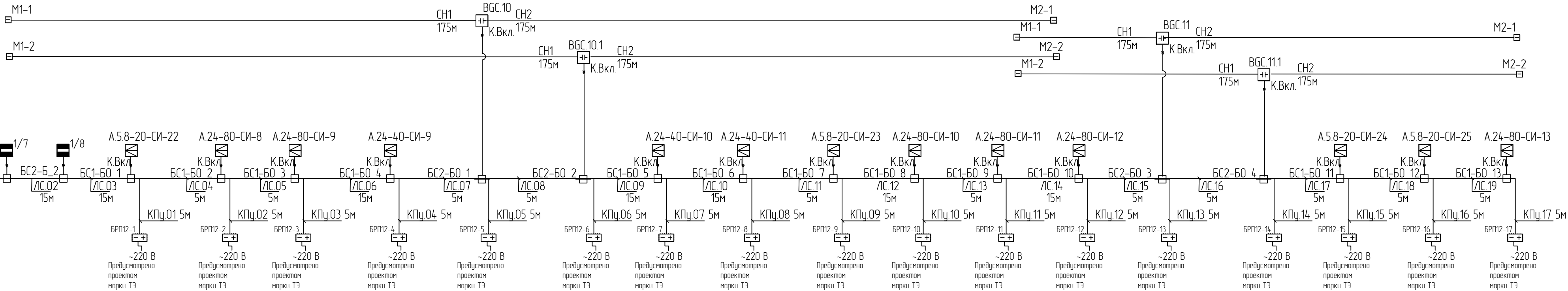
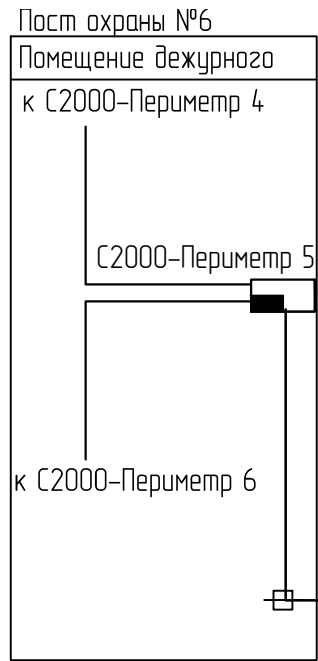
- С2000-Периметр 1
- Контроллер периметровых извещателей
- Извещатель вибрационный Багульник-М (2ДИПГ)
- A 5.8-40-1
- Извещатель радиоволновой однопозиционный Антирус 5.8-40
- A 24-80-9
- Извещатель радиоволновой однопозиционный Антирус 24.80
- A 24-80-СИ
- Извещатель радиоволновой однопозиционный стоечный Антирус 24.80
- Пр200-ПРД1
- Пр200-ПРМ1
- Извещатель радиоволновой двухпозиционный Предел-200-01-ИК
- 2/1
- Извещатель магнитоконтактный
- БС1-
- Блок сопряжения интеграции
- Коробка клеммная
- БРП12-11
- Блок резервированого питания с аккумуляторным резервом
- КВкл.
- Кабель включения в составе извещателя
- КПц.01 5м
- длина кабеля
- кабель питания уличный КСППз 1х4х1,2
- ЛС.11 75м
- длина кабеля
- кабель интерфейсный уличный КСППз 1х4х0,9



						511-4-19/ДП-ИОС7.4-ГЧ2		
						«Актуализация проекта по техперевооружению комплекса инженерно-технических средств физической защиты СП «Хабаровская ТЭЦ-1»		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Часть 4 Система охранно-тревожной сигнализации	Стадия	Лист
Разраб.	Малыаревич				09.19		п	1
Провер.	Бадкин				09.19			
						Территория ТЭЦ-1. Структурная схема периметральной сигнализации на участке пост охран №7а - пост охраны №6		
						ООО "ДСЦБИ"МАСКОМ"		
						Формат А4х4		

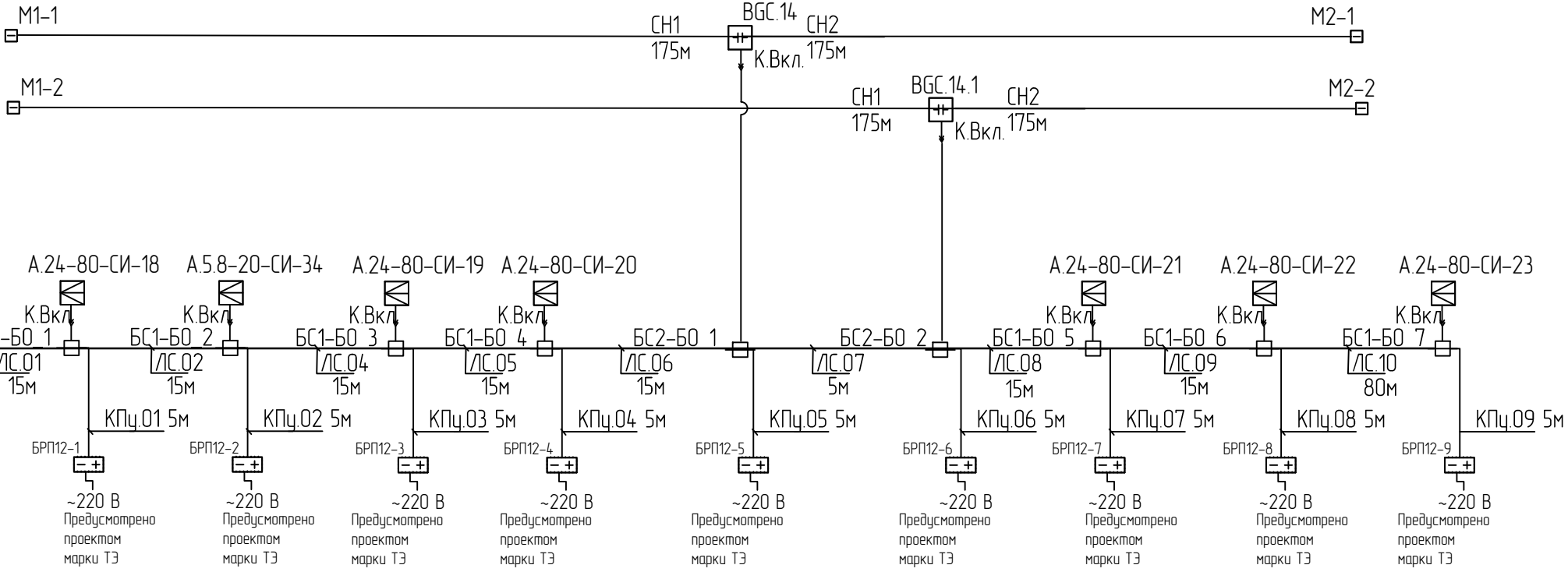
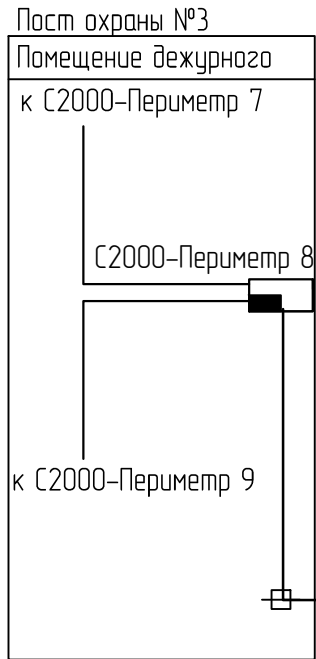
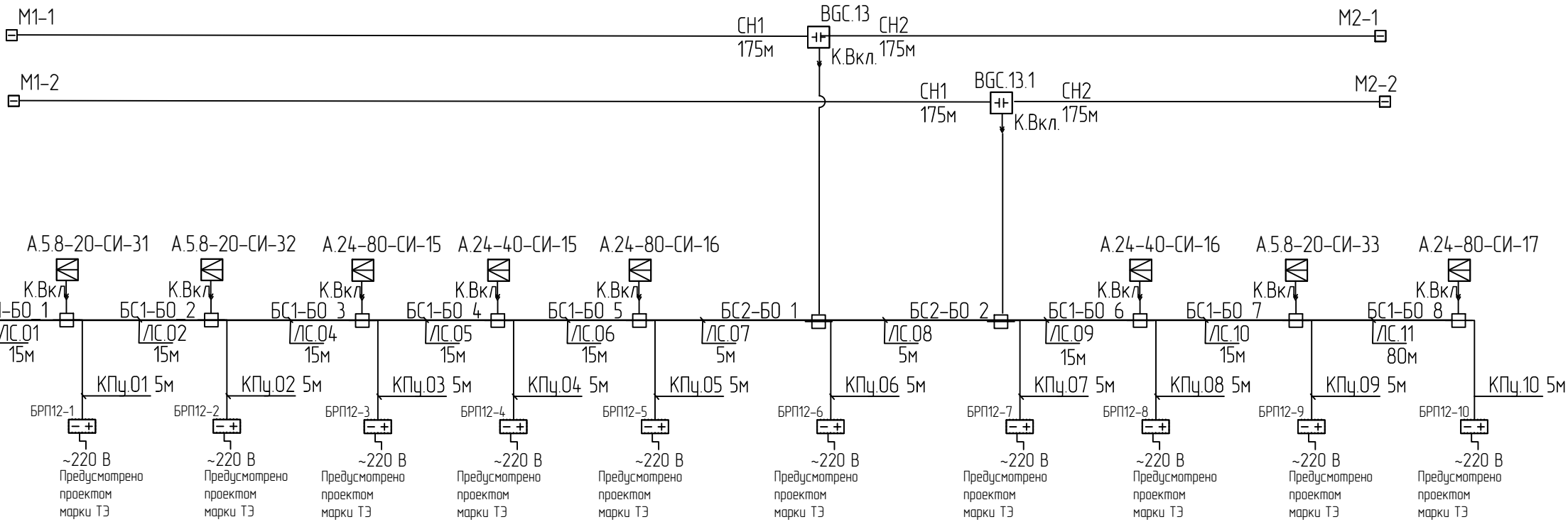
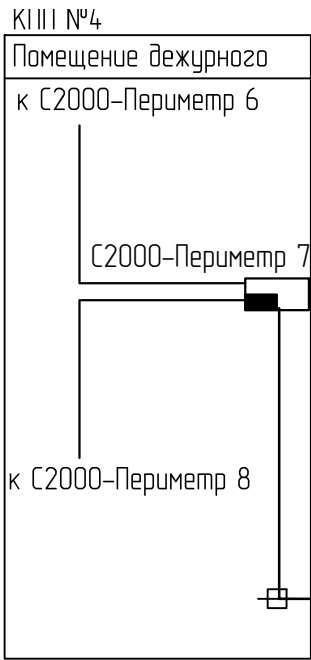


- Условные графические обозначения
- С2000-Периметр 1
  - Контроллер периметровых извещателей
  - Извещатель вибрационный Базульник-М (ЗДИ(ТГ))
  - А 5.8-40-1
  - Извещатель радиоволновой однопозиционный Антирус 5.8-40
  - А 24-80-9
  - Извещатель радиоволновой однопозиционный Антирус 24.80
  - А 24-80-СИ
  - Извещатель радиоволновой однопозиционный стоячий Антирус 24.80
  - Пр 200-ПРД1
  - Пр 200-ПРМ1
  - Извещатель радиоволновой двухпозиционный Предел-200-01-ИК
  - 2/1
  - Извещатель магнитоконтактный
  - БС1-
  - Блок сопряжения интеграции
  - Коробка клемная
  - БРП12-11
  - Блок резервированого питания с аккумуляторным резервом
  - К Вкл.
  - Кабель включения в составе извещателя
  - КПц 01 5м
  - длина кабеля
  - кабель питания уличный КСППз 1х4х12
  - ЛС 11 75м
  - длина кабеля
  - кабель интерфейсный уличный КСППз 1х4х0,9

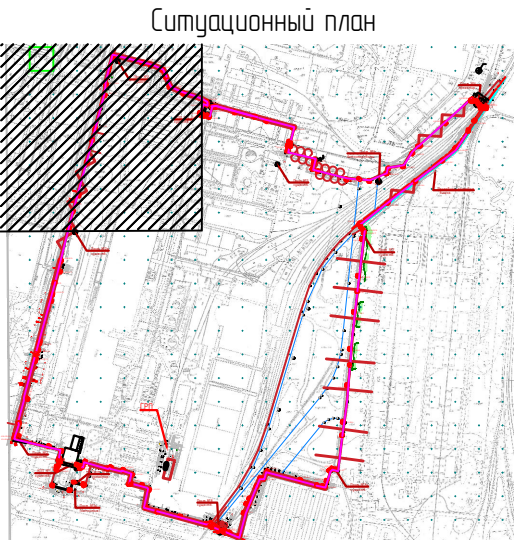


						511-4-19/ДП-ИОС7.4-ГЧЗ		
						«Актуализация проекта по техперевооружению комплекса инженерно-технических средств физической защиты СП «Хабаровская ТЭЦ-1»		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Часть 4 Система охранно-тревожной сигнализации	Стадия	Лист
Разраб.	Маляревич				09.19		П	Листов
Провер	Бадкин				09.19			1
						Территория ТЭЦ-1 Структурная схема периметральной сигнализации на участке пост охраны №6 – КПП №4		
						ООО "ДСЦБИ"МАСКОМ"		
						Формат А4х4		





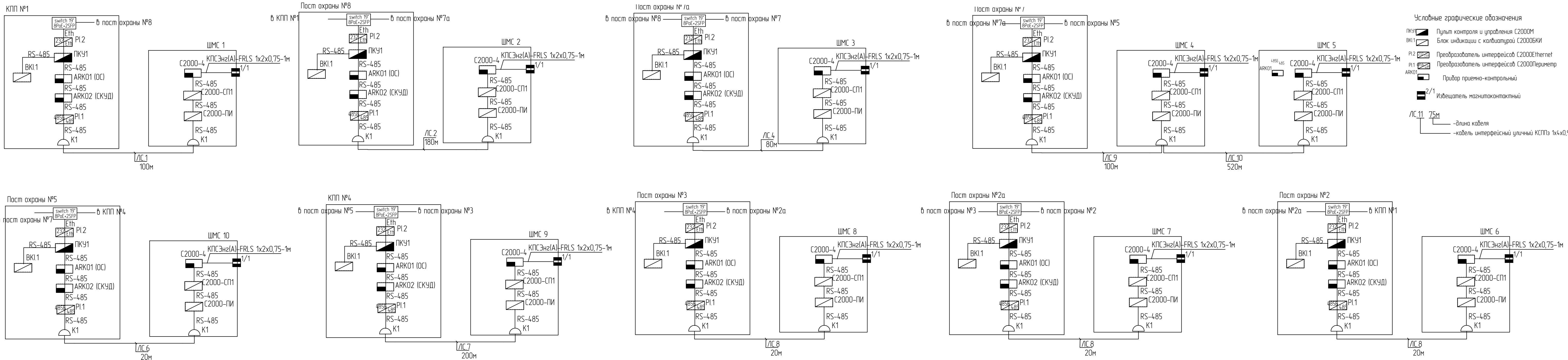
- Условные графические обозначения
- С2000-Периметр 1
- Контроллер периметровых извещателей
- Извещатель вибрационный Багульник-М (2ДИ(ТГ))
- A.5.8-40-1
- Извещатель радиоболновой однопозиционный Антирус 5.8-40
- A.24-80-9
- Извещатель радиоболновой однопозиционный Антирус 24.80
- A.24-80-СИ
- Извещатель радиоболновой однопозиционный стоечный Антирус 24.80
- Пр.200-ПРД1
- Пр.200-ПРМ1
- Извещатель радиоболновой двухпозиционный Предел-200-01-ИК
- 2/1
- Извещатель магнитоконтактный
- БС1-
- Блок сопряжения интеграции
- Коробка клеммная
- БРП12-11
- Блок резервированого питания с аккумуляторным резервом
- К.В.к.л.
- Кабель включения в составе извещателя
- К.П.ц.01 5м
- длина кабеля
- кабель питания уличный КСППз 1х4х1,2
- ЛС.11 75м
- длина кабеля
- кабель интерфейсный уличный КСППз 1х4х0,9



Взамен инв.	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

						511-4-19/ДП-ИОС7.4-ГЧ4		
						«Актуализация проекта по техпереоборужению комплекса инженерно-технических средств физической защиты СП «Хабаровская ТЭЦ-1»		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Часть 4 Система охранно-тревожной сигнализации	Стадия	Лист
Разраб.		Маляревич			09.19		п	
Провер.		Бадкин			09.19			1
						Территория ТЭЦ-1. Структурная схема периметральной сигнализации на участке КПП №4 - пост охраны №2а		
Н.контр.		Шарик			09.19	ООО "ДСЦБИ"МАСКОМ"		
ГИП		Нурулин			09.19			





						511-4-19/ДП-ИОС7.4-ГЧ6			
						«Актуализация проекта по техперевооружению комплекса инженерно-технических средств физической защиты СП «Хабаровская ТЭЦ-1»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Часть 4 Система охранно-тревожной сигнализации	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Чернов			09.19		п		1
Провер.		Бабкин			09.19				
						Территория ТЭЦ-1. Структурная схема охранной сигнализации шкафов управления освещением	ООО "ДСЦБИ"МАСКОМ"		
Н.контроль		Шарик			09.19				
ГИП		Нурулин			09.19				

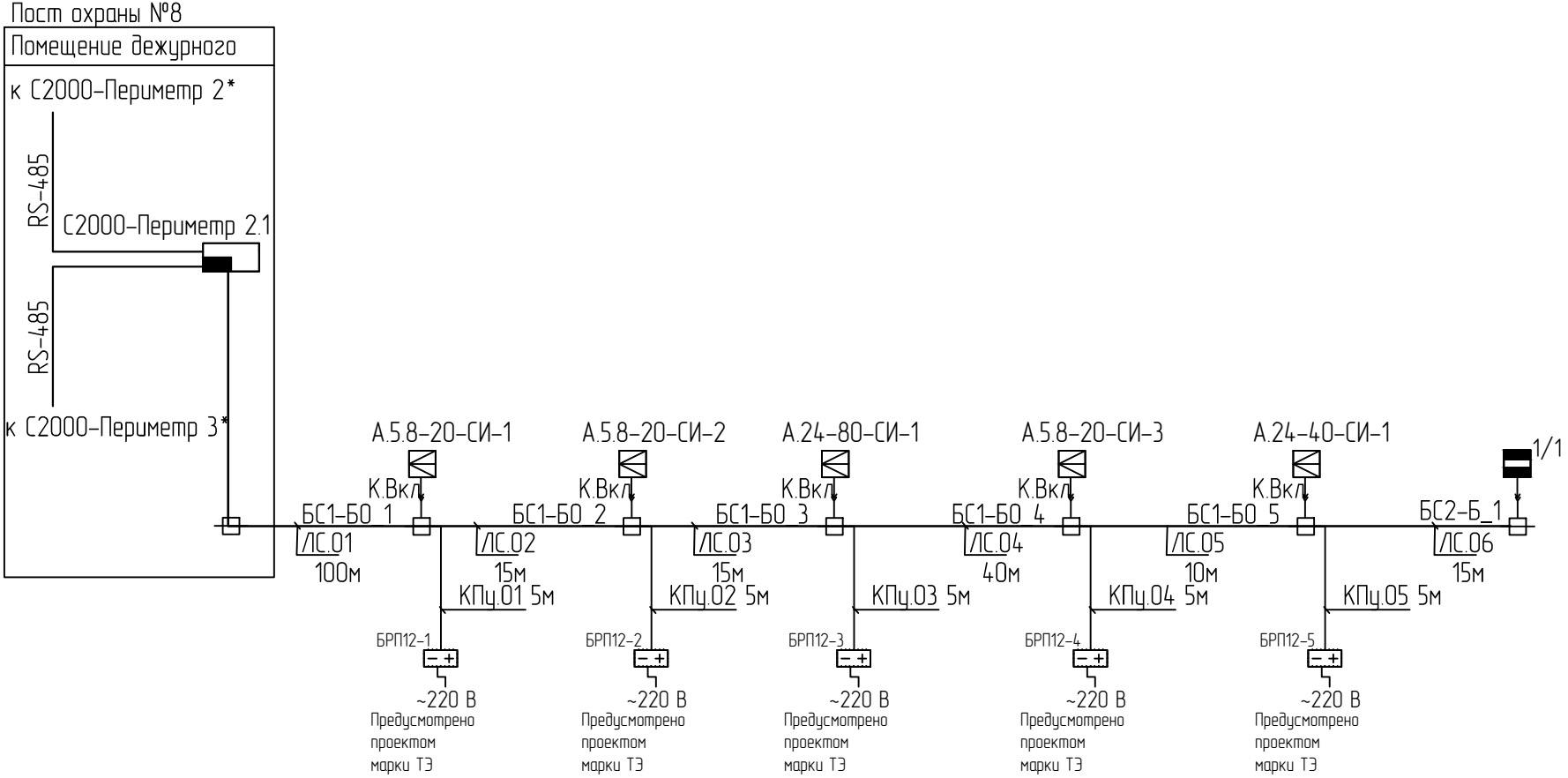
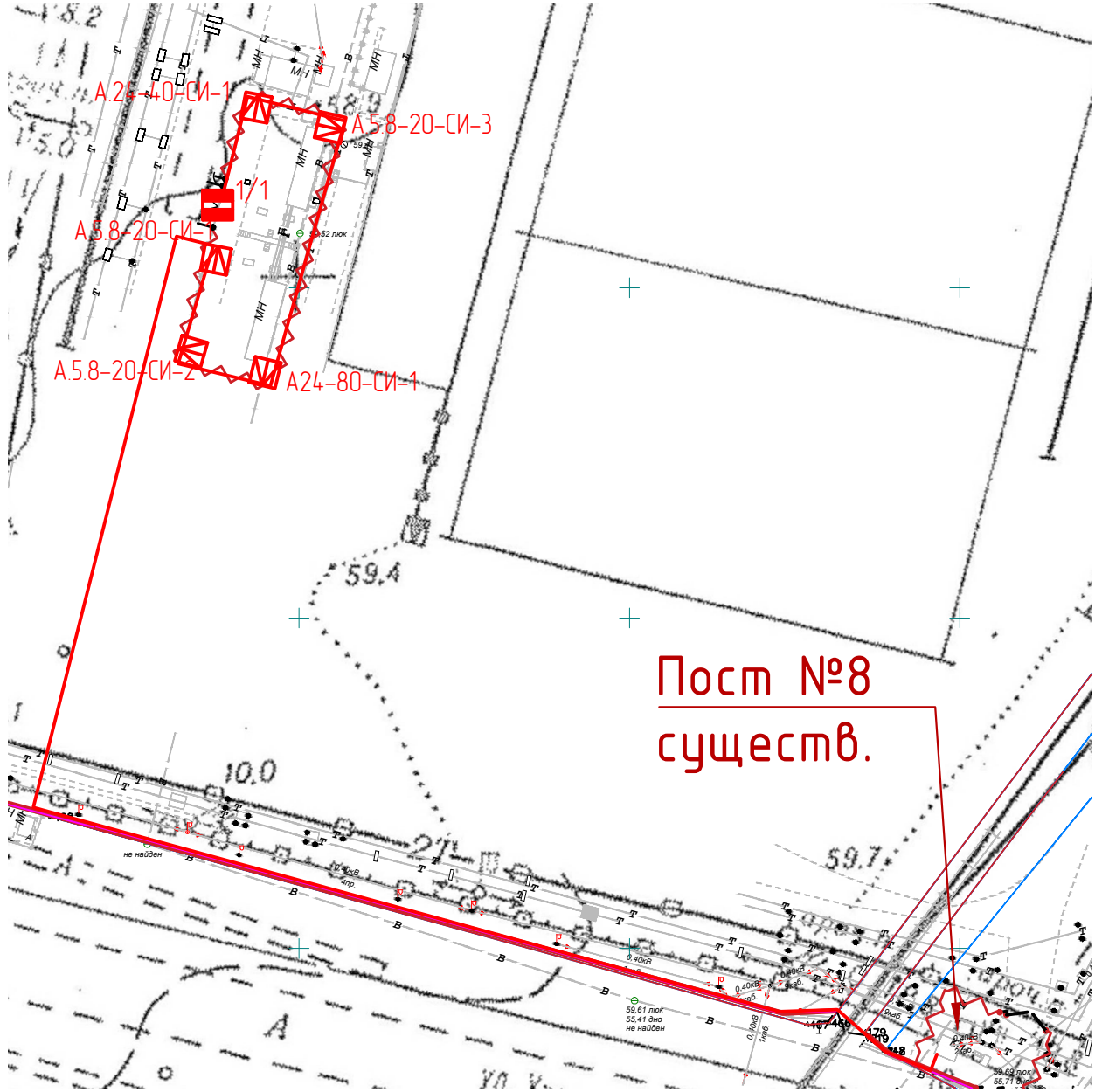












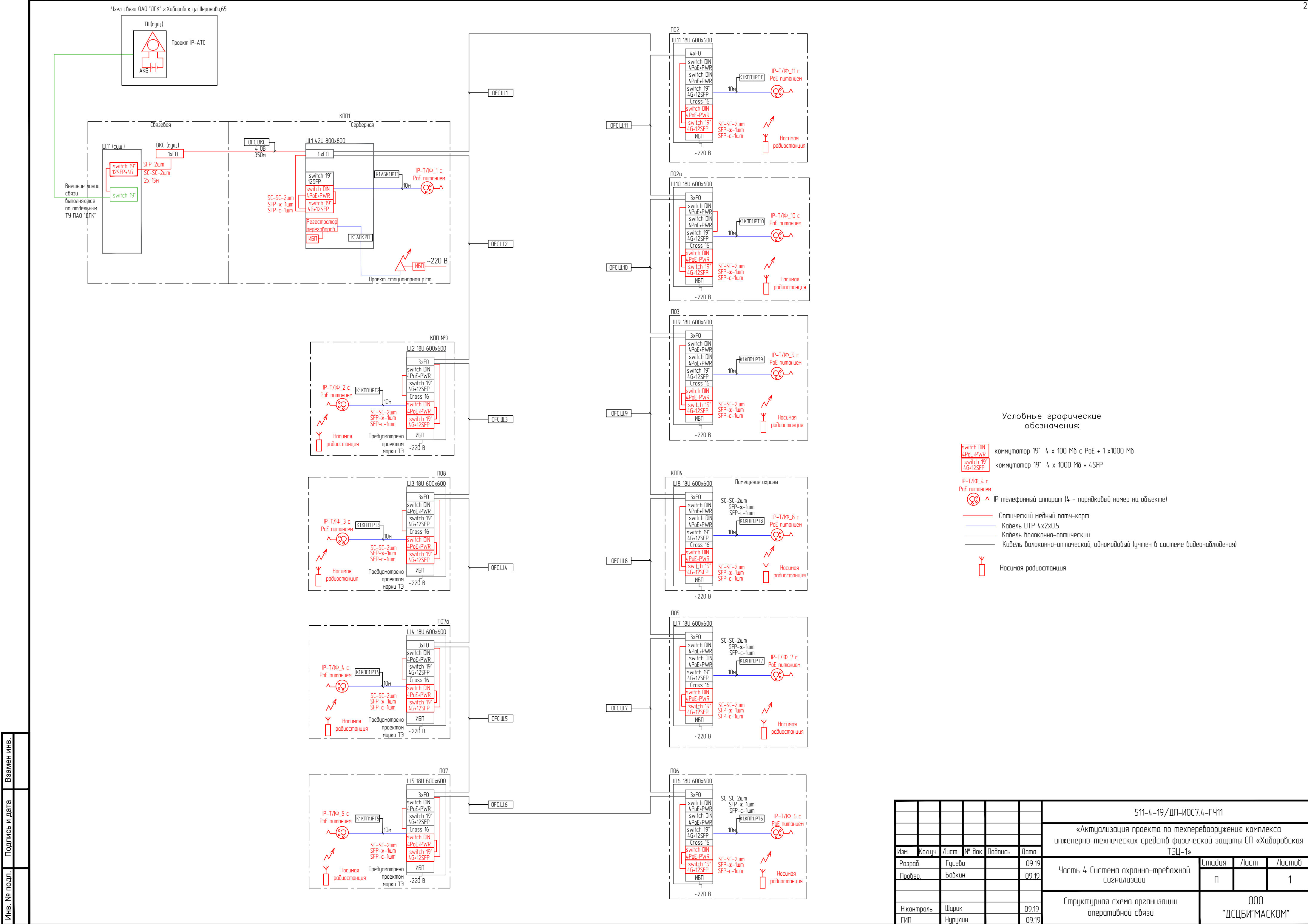
- Условные графические обозначения
- С2000-Периметр 7.1
- Контроллер периметровых извещателей
  - А.5.8-40-1 Извещатель радиоволновой однопозиционный Антирус 5.8-40
  - А.5.8-20-СИ Извещатель радиоволновой однопозиционный стоечный Антирус 5.8-20
  - БС1- Блок сопряжения интеграции
  - Коробка клеммная
  - Б.РП12-11 Блок резервированого питания с аккумуляторным резервом
  - К.Вкл. Кабель включения в составе извещателя
  - КПц.01 5м -длина кабеля  
-кабель питания уличный КСППз 1х4х1,2
  - Л.С.11 75м -длина кабеля  
-кабель интерфейсный уличный КСППз 1х4х0,9
- \*- учтено чертежом "Территория ТЭЦ-3. Структурная схема периметральной сигнализации на участке пост охраны №5 – пост охраны №6" и "Территория ТЭЦ-3. Структурная схема периметральной сигнализации на участке пост охраны №6 – территория подстанции"

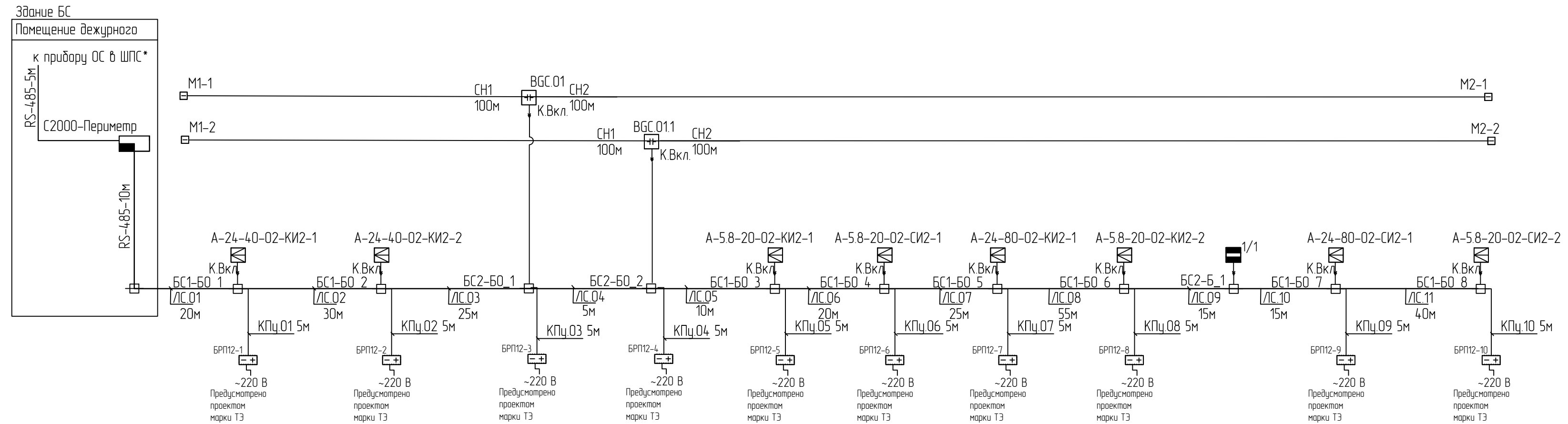
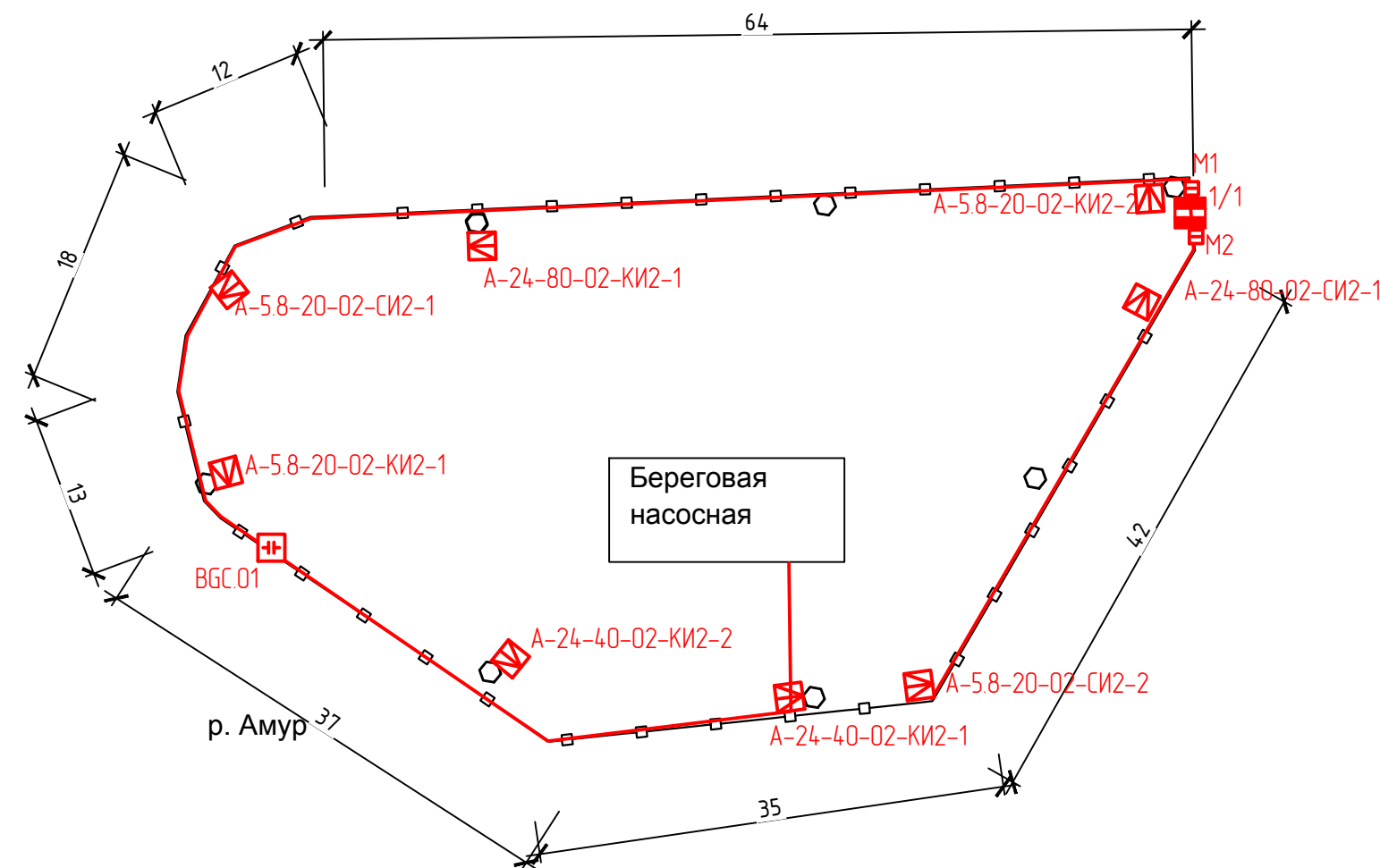
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Маляревич			09.19
Провер.		Бадкин			09.19
Н.контроль		Шарик			09.19
ГИП		Нурулин			09.19

Взамен инв.	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

511-4-19/ДП-ИОС5-ГЧ9					
«Актуализация проекта по техперевооружению комплекса инженерно-технических средств физической защиты СП «Хабаровская ТЭЦ-1»					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Маляревич			09.19
Провер.		Бадкин			09.19
Часть 4 Система охранно-тревожной сигнализации					
Территория ТЭЦ-1. План и структурная схема периметральной сигнализации на критическом элементе					
ООО "ДСЦБИ"МАСКОМ"					
Формат А4х3					







Условные графические обозначения

С2000-Периметр

Контроллер периметровых извещателей

Извещатель вибрационный Багульник-М (2ДИТГ)

 Извещатель "Антирус" радиоволновой однопозиционный на кранштейне

- порядковый номер на объекте
- вариант комплектации
- промышленное исполнение
- дальность зоны обнаружения, м
- рабочая частота извещателя, ГГц

 Извещатель "Антирус" радиоволновой однопозиционный стоечный

А-24-40-02-СИ2-1

- порядковый номер на объекте
- вариант комплектации
- стоечное исполнение
- дальность зоны обнаружения, м
- рабочая частота извещателя, ГГц

**1/1** Извещатель магнитоконтактный

BC1-

⊞ Блок сопряжения интеграции

 Коробка клеммная

BR

**[+ -]** Блок резервированного питания с аккумуляторным резервом

К.Вкл. Кабель включения в составе извещателя

КПч.01 5м

—длина кабел

—кабель питания уличный КСПЗ 1х4х1,2

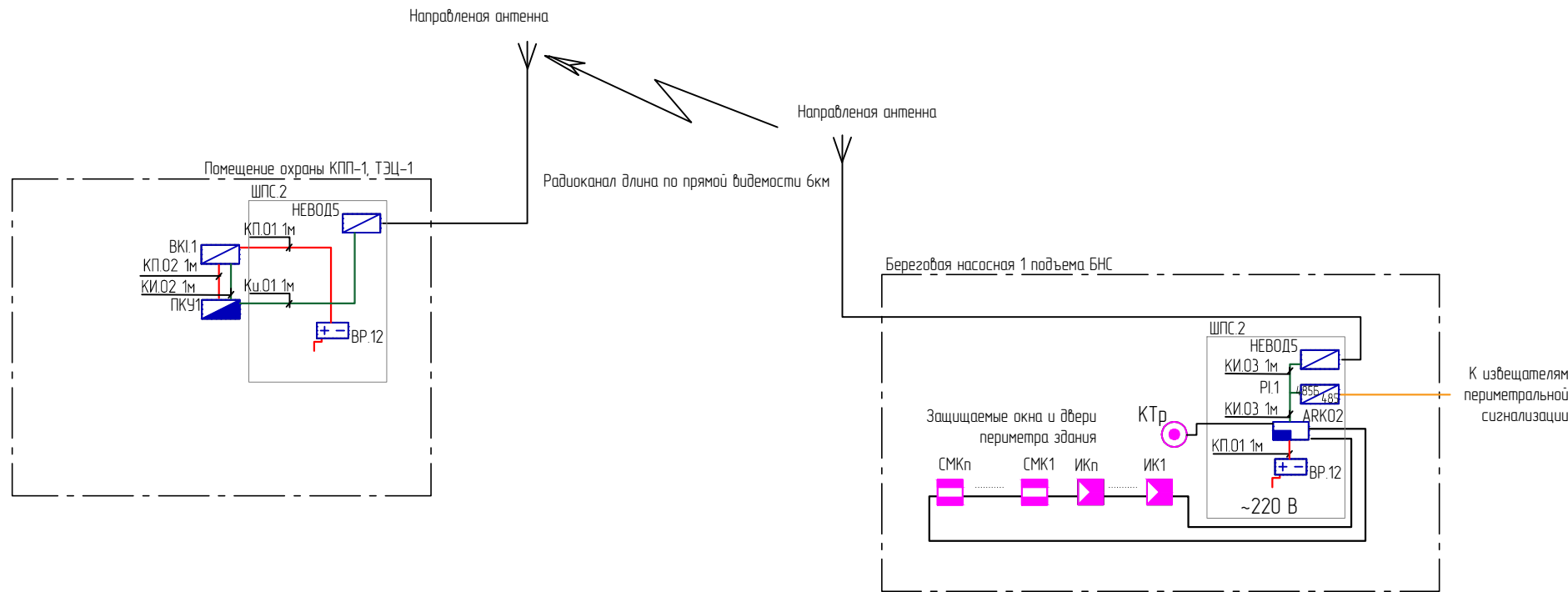
ЛС.11 75М

Т Т -длина крѣпости

— кабель інтерфейсний оптичний КСПЗ 1x4x0,9

\* – Учтено комплектом чертежей по охранной сигнализации.

						511-4-19/ДП-ИОС 7.4-ГЧ12			
						«Актуализация проекта по техпереоборужению комплекса инженерно-технических средств физической защиты СП «Хабаровская ТЭЦ-1»			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Часть 4 Система охранно-тревожной сигнализации	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Маляревич				09.19		П		1
Провер	Бабкин				09.19				
						Береговая насосная станция 1 подъема. План и схема периметральной сигнализации	ООО "ДСЦБ"МАСКОМ"		
Н.контроль	Шарик				09.19				
ГИП	Нуруллин				09.19				



Условные графические обозначения

- ПКУ1 Пульт контроля и управления С2000М
- ВК1.1 Блок индикации с клавиатурой С2000БКИ
- PI.2 Преобразователь интерфейсов С2000Периметр
- НЕВОД5 Модем НЕВОД – 5 верс.7 компании Геолинк
- ИКп Извещатель охранный поверхностный оптика-электронный адресный С2000-ИК
- СМК1 Извещатели охранные магнитоконтактные адресные "С2000-СМК исп.01 (IP68)"
- КТр Кнопка тревожной сигнализации с ключом
- АРКО2 Прибор приемно-контрольный С2000-4
- КСПЗБ 1х4х0.9 Кабель КСПЗБ 1х4х0.9
- Кабель интерфейсный
- Кабель питания
- К.Вкл. –Кабель включения в составе извещателя
- КИ.03 1м –длина кабеля  
–кабель интерфейсный
- КП.01 1м –длина кабеля  
–кабель слаботочного питания

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взамен инв.

						511-4-19/ДП-ИОС7.4-ГЧ13					
						«Актуализация проекта по техперевооружению комплекса инженерно-технических средств физической защиты СП «Хабаровская ТЭЦ-1»					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата						
Разраб.		Маляревич			09.19	Часть 4 Система охранно-тревожной сигнализации			Стадия	Лист	Листов
Провер.		Бадкин			09.19				П		1
						Площадка БПС и территория ТЭЦ1. Схема организации тревожной и охранной сигнализации.			ООО "ДСЦБИ"МАСКОМ"		
Н.контроль		Шарик			09.19						
ГИП		Нурцлин			09.19						