

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ЕДИНАЯ ДИРЕКЦИЯ СТРОЯЩИХСЯ ОБЪЕКТОВ»**

В реестре членов саморегулируемых организаций:
СРО-П-025-15092009; СРО-И-046-23072019

Заказчик: ООО «МОВИСТА РЕГИОНЫ Ярославль»

**«О создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры
и технологически связанных с ними транспортных средств,
обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками
пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном
образовании городской округ город Ярославль в Ярославской области»**

**5 этап: «Реконструкция зданий и сооружений трамвайного депо
по адресу: г. Ярославль, Ленинградский пр-кт, дом № 37»**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 5 Сведения об инженерном оборудовании, о сетях и системах инженерно-
технического обеспечения

Подраздел 5 Сети связи

Часть 1 Система пожарной сигнализации, система оповещения и управления
эвакуацией, система пожарной автоматики

0484ГП.09-5-ИОС5.1

Том 5.5.1

(1 пусковой этап, 2 пусковой этап)

Изм.	№ док	Подп.	Дата

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

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ЕДИНАЯ ДИРЕКЦИЯ СТРОЯЩИХСЯ ОБЪЕКТОВ»**

В реестре членов саморегулируемых организаций:
СРО-П-025-15092009; СРО-И-046-23072019

Заказчик: ООО «МОВИСТА РЕГИОНЫ Ярославль»

«О создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры
и технологически связанных с ними транспортных средств,
обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками
пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном
образовании городской округ город Ярославль в Ярославской области»

**5 этап: «Реконструкция зданий и сооружений трамвайного депо
по адресу: г. Ярославль, Ленинградский пр-кт, дом № 37»**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 5 Сведения об инженерном оборудовании, о сетях и системах инженерно-
технического обеспечения

Подраздел 5 Сети связи

Часть 1 Система пожарной сигнализации, система оповещения и управления
эвакуацией, система пожарной автоматики

0484ГП.09-5-ИОС5.1

Том 5.5.1

(1 пусковой этап, 2 пусковой этап)

Изм.	№ док	Подп.	Дата

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

Директор по проектированию

Ю.В. Трунов

Главный инженер проекта

Д.А. Ладыгин



АО "ГИПРОТЯЖМАШ"

Акционерное общество
"Институт по генеральному проектированию заводов тяжелого
и транспортного машиностроения"

Регистрационный номер от 07.12.2009 №01-П N150
в реестре членов саморегулируемой организации СРО Союз «МОПОСС» СРО-П-001-13012009

Регистрационный номер от 08.08.2018 №56
в реестре членов саморегулируемой организации Ассоциация «Межрегиональное ОПИ» СРО-И-044-23052018

**«О создании и эксплуатации объектов транспортной
инфраструктуры и технологически связанных с ними
транспортных средств, обеспечивающих деятельность,
связанную с перевозками пассажиров транспортом общего
пользования, в муниципальном образовании городской округ
город Ярославль в Ярославской области»**

**5 этап: «Реконструкция зданий и сооружений трамвайного
депо по адресу: г. Ярославль, Ленинградский пр-кт, дом №37»**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 5 Сведения об инженерном оборудовании, о сетях и системах
инженерно-технического обеспечения**

Подраздел 5 Сети связи

**Часть 1 Система пожарной сигнализации, система оповещения и
управления эвакуацией, система пожарной автоматики**

**0484ГП.09-5-ИОС5.1
(1 пусковой этап, 2 пусковой этап)**

Том 5.5.1

Генеральный директор

А.В. Захаров

Главный инженер проекта

О.А. Богданов

2024

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

Обозначение	Наименование	Примечание
0484ГП.09-5-ИОС5.1-С	Содержание тома 5.5.1	2 листа
0484ГП.09-5-СПД	Состав проектной документации	выпускается отдельным томом
0484ГП.09-5-ИОС5.1-ТЧ	Текстовая часть	16 листов
	Графическая часть	
0484ГП.09-5-ИОС5.1-ГЧ	Ведомость документов графической части	1 лист
0484ГП.09-5-ИОС5.1-ГЧ1	Система пожарной сигнализации, система оповещения и управления эвакуацией, система пожарной автоматики	3 листа
0484ГП.09-5-1-ИОС5.1-ГЧ2	Главный корпус (литер А)	6 листов
0484ГП.09-5-2-ИОС5.1-ГЧ3	Бытовой корпус (литер Е)	17 листов
0484ГП.09-5-3,4-ИОС5.1-ГЧ4	Склад (литер В). Корпус мойки трамваев	4 листа
0484ГП.09-5-5-ИОС5.1-ГЧ5	Гараж (литер Г)	4 листа
0484ГП.09-5-7-ИОС5.1-ГЧ6	Склад базы службы пути (литер Л, Л1)	3 листа
0484ГП.09-5-8-ИОС5.1-ГЧ7	Мастерские базы службы пути (литер К)	6 листов
0484ГП.09-5-9-ИОС5.1-ГЧ8	Отдел главного механика (литер И)	6 листов
0484ГП.09-5-10.1-ИОС5.1-ГЧ9	Проходная №1 (литер Б)	3 листа
0484ГП.09-5-10.2-ИОС5.1-ГЧ10	Проходная №2 (литер Ж)	3 листа
0484ГП.09-5-10.3-ИОС5.1-ГЧ11	Проходная №3	3 листа
0484ГП.09-5-11-ИОС5.1-ГЧ12	Центральный склад (литер М, М1)	7 листов
0484ГП.09-5-12.1-ИОС5.1-ГЧ13	РТП	3 листа
0484ГП.09-5-12.2-ИОС5.1-ГЧ14	КТП	3 листа
0484ГП.09-5-14-ИОС5.1-ГЧ15	Водомерный узел	3 листа

Согласовано

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

0484ГП.09-5-ИОС5.1 -С

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата
Разраб.	Сердцев				
Нач. отд.	Толченкин				
Н. контр.	Алхасов				
ГИП	Богданов				

Содержание тома 5.5.1

Стадия	Лист	Листов
П	1	2
 АО "Гипротязжмаш"		

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам							

Обозначение	Наименование	Примечание
	Приложения	
0484ГП.09-5-1-ИОС5.1.CO1	Главный корпус (литер А). Спецификация оборудования, изделий и материалов (1 пусковой этап)	4 листа
0484ГП.09-5-1-ИОС5.1.CO2	Главный корпус (литер А). Спецификация оборудования, изделий и материалов (2 пусковой этап)	3 листа
0484ГП.09-5-2-ИОС5.1.CO1	Бытовой корпус (литер Е). Спецификация оборудования, изделий и материалов (1 пусковой этап)	1 лист
0484ГП.09-5-2-ИОС5.1.CO2	Бытовой корпус (литер Е). Спецификация оборудования, изделий и материалов (2 пусковой этап)	2 листа
0484ГП.09-5-3,4-ИОС5.1.CO	Склад (литер В). Корпус мойки трамваев. Спецификация оборудования, изделий и материалов (1 пусковой этап)	2 листа
0484ГП.09-5-5-ИОС5.1.CO	Гараж (литер Г). Спецификация оборудования, изделий и материалов (2 пусковой этап)	2 листа
0484ГП.09-5-7-ИОС5.1.CO	Склад базы службы пути (литер Л, Л1). Спецификация оборудования, изделий и материалов (2 пусковой этап)	1 лист
0484ГП.09-5-8-ИОС5.1.CO	Мастерские базы службы пути (литер К). Спецификация оборудования, изделий и материалов (1 пусковой этап)	2 листа
0484ГП.09-5-9-ИОС5.1.CO	Отдел главного механика (литер И). Спецификация оборудования, изделий и материалов (2 пусковой этап)	2 листа
0484ГП.09-5-10.1-ИОС5.1.CO	Проходная №1 (литер Б). Спецификация оборудования, изделий и материалов (2 пусковой этап)	2 листа
0484ГП.09-5-10.2-ИОС5.1.CO	Проходная №2 (литер Ж). Спецификация оборудования, изделий и материалов (1 пусковой этап)	2 листа
0484ГП.09-5-10.3-ИОС5.1.CO	Проходная №3. Спецификация оборудования, изделий и материалов (2 пусковой этап)	2 листа
0484ГП.09-5-11-ИОС5.1.CO	Центральный склад (литер М, М1). Спецификация оборудования, изделий и материалов (2 пусковой этап)	2 листа
0484ГП.09-5-12.1-ИОС5.1.CO	РТП. Спецификация оборудования, изделий и материалов (1 пусковой этап)	2 листа
0484ГП.09-5-12.2-ИОС5.1.CO	КТП. Спецификация оборудования, изделий и материалов (1 пусковой этап)	2 листа
0484ГП.09-5-14-ИОС5.1.CO	Водомерный узел. Спецификация оборудования, изделий и материалов (1 пусковой этап)	2 листа
0484ГП.09-5-ИОС5.1.CO	Внутриплощадочные сети пожарной сигнализации. Спецификация оборудования, изделий и материалов (1 пусковой этап)	1 лист

1 Содержание текстовой части

1 СОДЕРЖАНИЕ ТЕКСТОВОЙ ЧАСТИ	1
2 ОБЩАЯ ЧАСТЬ	2
2.1 ОСНОВАНИЕ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ	2
2.2 ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ	2
3 НАЗНАЧЕНИЕ И ЦЕЛИ СОЗДАНИЯ СИСТЕМЫ	3
4 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ	4
5 СТРУКТУРНАЯ СХЕМА ПРОЕКТИРУЕМОЙ СИСТЕМЫ	6
6 КАБЕЛЬНЫЕ ПРОВОДКИ	13
7 ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ И ЗАЗЕМЛЕНИЕ	15

Согласовано							0484ГП.09-5-ИОС5.1-ТЧ	Текстовая часть	Стадия	Лист	Листов
									П	1	16
									 АО "Гипротязмаш"		
Взам. Инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	Разраб.	Сердцев							
			Нач.отд.	Толченкин							
			Н. контр.	Алхасов							
			ГИП	Богданов							

2 Общая часть

2.1 Основание для проектирования

- Договор № 106 от 18.07.2023 года;
- Техническое задание – Приложение №1 к договору № 106 от 18.07.2023 года;
- Концессионное соглашение о создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании городской округ город Ярославль в Ярославской области от 26.12.2022, утвержденное Законом Ярославской области от 06 марта 2023 года № 14-з «Об утверждении заключения концессионного соглашения о создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования».

2.2 Исходные Данные

Проектная документация разработана в соответствии с действующими государственными нормами, правилами и стандартами:

- Градостроительный кодекс Российской Федерации;
- ГОСТ Р 21.101-2020 "Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации";
- Федеральный закон №123-ФЗ от 22.07.2008 г. "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности";
- Федеральный закон №384-ФЗ от 30.12.2009 г. "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений";
- Постановление №87 от 16 февр. 2008 г. "О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию";
- СП 484.1311500.2020. Свод правил. Системы пожарной сигнализации и автоматизация систем противопожарной защиты;
- СП 486.1311500.2020. Свод правил. Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и системами пожарной сигнализации;
- СП 3.13130.2009 "Системы противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре";
- СП 6.13130.2021 "Системы противопожарной защиты. Электрооборудование";
- ПУЭ 7. Правила устройства электроустановок. Издание 7;
- ГОСТ 31565-2012 "Кабельные изделия. Требования пожарной безопасности";
- ГОСТ Р 53316-2021 "Электропроводки. Сохранение работоспособности в условиях стандартного температурного режима пожара. Методы испытаний".

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и системами пожарной сигнализации; – СП 3.13130.2009 "Системы противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре"; – СП 6.13130.2021 "Системы противопожарной защиты. Электрооборудование"; – ПУЭ 7. Правила устройства электроустановок. Издание 7; – ГОСТ 31565-2012 "Кабельные изделия. Требования пожарной безопасности"; – ГОСТ Р 53316-2021 "Электропроводки. Сохранение работоспособности в условиях стандартного температурного режима пожара. Методы испытаний".					
						0484ГП.09-5-ИОС5.1-ТЧ		Лист
								2
Изм.	Коп.уч	Лист	№док	Подп.	Дата			

3 Назначение и цели создания системы

Система пожарной сигнализации и система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре предназначена для своевременного обнаружения очага пожара, оповещения и управления эвакуацией людей при возникновении пожара/задымления.

Проектируемые системы реализуют следующие задачи:

- определение задымленности и/или очага пожара в здании;
- запуск звукового оповещения при пожаре в здании;
- выдача управляющих сигналов "Пожар" в системы ОВ, ЭМ, СКУД;
- выдача информационных сигналов "Пожар" в систему АСУ-Д;
- формирование отчетности в разных формах.

Систему условно можно разделить на 3 подсистемы:

- система пожарной сигнализации (СПС);
- система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (СОУЭ);
- система противопожарной автоматики (СПА).

Система пожарной сигнализации (СПС)

Система пожарной сигнализации предназначена для своевременного обнаружения первичных признаков возгорания и очага пожара.

Выбор технических средств пожарной сигнализации, их количество и места установки определены согласно требованиям действующих нормативных документов.

Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (СОУЭ)

Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре предназначена для своевременного сообщения людям информации о возникновении пожара и путях эвакуации.

Система противопожарной автоматики (СПА)

Автоматизация систем противопожарной защиты является частью системы пожарной сигнализации (СПС) и предусматривает:

- включение системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (СОУЭ);
- отключение технологического оборудования в защищаемом помещении;
- отключение кондиционеров;
- разблокировку дверей на путях эвакуации, оборудованных системой контроля и управления доступом;
- передачу сообщений о пожаре на пульт централизованного наблюдения.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
									3	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	0484ГП.09-5-ИОС5.1-ТЧ				

4 Основные технические решения

Средствами СПС, СОУЭ и СПА оборудуются следующие здания и сооружения трамвайного депо:

- Главный корпус (литер А), ГП №1 (1 пусковой этап, 2 пусковой этап).
- Бытовой корпус (литер Е), ГП №2 (1 пусковой этап, 2 пусковой этап).
- Склад (литер В). Корпус мойки трамваев, ГП №3,4 (1 пусковой этап).
- Гараж (литер Г), ГП №5 (2 пусковой этап).
- Склад базы службы пути (литер Л, Л1), ГП №7 (2 пусковой этап).
- Мастерские базы службы пути (литер К), ГП №8 (1 пусковой этап).
- Отдел главного механика (литер И), ГП №9 (2 пусковой этап).
- Проходная №1 (литер Б), ГП №10.1 (2 пусковой этап).
- Проходная №2 (литер Ж), ГП №10.2 (1 пусковой этап).
- Проходная №3, ГП №10.3 (2 пусковой этап).
- Центральный склад (литер М, М1), ГП №11 (2 пусковой этап).
- РТП, ГП №12.1 (1 пусковой этап).
- КТП, ГП №12.2 (1 пусковой этап).
- Водомерный узел, ГП №14 (1 пусковой этап).

На время ввода в эксплуатацию объектов 1 пускового этапа центральное оборудование СПС: АРМ ЦПИУ с предустановленным программным обеспечением, устанавливается в Серверной, пом. 141 на 1-м этаже Бытового корпуса (литер Е).

Пом. 141, Серверной в Бытовом корпусе (литер Е) предусмотрено 1 пусковым этапом.

По завершению строительства 2 пускового этапа АРМ ЦПИУ устанавливается на посту охраны на 1-м этаже Бытового корпуса (литер Е).

Система пожарной сигнализации (СПС)

Выбор технических средств пожарной сигнализации, их количество и места установки определены согласно требованиям действующих нормативных документов: Федерального закона от 30.12.2009 г. №384-ФЗ и СП 486.1311500.2020.

Защищаемые средствами СПС здания и сооружения трамвайного депо, оборудуются адресными дымовыми пожарными извещателями, адресными дымовыми пожарными извещателями с изолятором КЗ, адресными пожарными звуковыми оповещателями с изолятором КЗ, адресными ручными пожарными извещателями с ИКЗ, адресными релейными модулями управления и контроля.

Деление на зоны контроля пожарной сигнализации (далее ЗКПС) должно проводиться для целей определения места возникновения пожара и автоматического формирования сигналов управления средствами противопожарной автоматики,

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	0484ГП.09-5-ИОС5.1-ТЧ				4

инженерным и технологическим оборудованием, а также для минимизации последствий при возникновении единичной неисправности линий связи СПС.

В отдельные ЗКПС должны быть выделены помещения, которые находятся во временном или постоянном пользовании работниками трамвайного депо.

Единичная неисправность в линии связи ЗКПС не должна приводить к одновременной потере автоматических и ручных ИП, а также к нарушению работоспособности других ЗКПС.

Принятие решений о возникновении пожара осуществляется по алгоритму С.

Для реализации алгоритма С защищаемое помещение должно контролироваться не менее чем двумя автоматическими ИП при условии, что каждая точка помещения (площадь) контролируется двумя ИП. Наряду с автоматическими ИП, проектной документацией предусмотрены ИПР, при этом для выполнения принятого алгоритма достаточно срабатывания одного ИПР.

ИПР устанавливаются на путях эвакуации, на стенах на высоте $(1,5 \pm 0,1)$ м от уровня пола до органа управления (кнопки).

Размещение пожарных извещателей выполнено в соответствии с требованиями СП 484.1311500.2020 п.6.6.

Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (СОУЭ)

Помещения зданий и сооружений трамвайного депо, подлежащие оснащению средствами противопожарной защиты, оборудуются СОУЭ 2 типа, предусмотрены адресные звуковые оповещатели.

Согласно СП 3.13130.2009 СОУЭ 2-го типа должна обеспечивать:

- звуковое оповещение (сирена, сигналы разной тональности и др.);
- световые оповещатели с надписью "ВЫХОД" (учтены в разделе электроснабжения);
- допускаются эвакуационные знаки пожарной безопасности, указывающие направление движения.

Проектными решениями звуковые сигналы СОУЭ обеспечивают общий уровень звука (уровень звука постоянного шума вместе со всеми сигналами, производимыми оповещателями) не менее 75 дБА на расстоянии 3 м от оповещателя, но не более 120 дБА в любой точке защищаемого помещения.

Звуковые сигналы СОУЭ обеспечивают уровень звука не менее чем на 15 дБА выше допустимого уровня звука постоянного шума в защищаемом помещении (1,5 м от уровня пола).

Настенные звуковые оповещатели располагаются таким образом, чтобы их верхняя часть была на расстоянии не менее 2,3 м от уровня пола, но расстояние от потолка до верхней части оповещателя должно быть не менее 150 мм.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0484ГП.09-5-ИОС5.1-ТЧ				5

Система противопожарной автоматики (СПА)

Система противопожарной автоматики (СПА) является частью системы пожарной сигнализации (СПС) и предусматривает:

- отключение системы общеобменной вентиляции;
- включение вентиляторов вытяжной и приточной противодымной вентиляции;
- закрытие огнезадерживающих клапанов, встроенных в вентиляционные каналы вытяжных и приточных установок;
- открытие противопожарных клапанов дымоудаления на этаже пожара;
- включение системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (СОУЭ);
- разблокировку дверей на путях эвакуации, оборудованных системой контроля и управления доступом;
- сигнализацию включения вентиляторов вытяжной и приточной противодымной вентиляции, положения и срабатывания исполнительных механизмов противопожарных и огнезадерживающих клапанов;
- передачу сообщений о пожаре на пульт централизованного наблюдения.
- трансляцию обобщенного сигнала в систему АСУ-Д.

5 Структурная схема проектируемой системы

Согласно требованиям СП 486.1311500.2020 п. 6.1.5 общее количество извещателей пожарных, подключаемых к одному пожарному прибору приемно-контрольному, не должно превышать 512, при этом суммарная контролируемая ими площадь не должна превышать 12000 м.

Проектируемая система является адресной системой, в которой проектируемый центральный прибор индикации и управления АРМ ЦПИУ с предустановленным программным обеспечением, проектируемые приборы индикации и управления БИУ и приборы приемно-контрольные и управления охранно-пожарные ППКУОП объединены в единую сеть кольцевой интерфейсной линией связи. Система принимает в режиме реального времени сигналы тревоги и неисправности, сохраняет и архивирует их, а также отображает графические планы объекта с указанием точного места тревоги и неисправности на мониторе персонального компьютера АРМ ЦПИУ.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата	0484ГП.09-5-ИОС5.1-ТЧ				6

✓ Центральный прибор индикации и управления АРМ ЦПИУ

В комнате охраны на 1-м этаже Бытового корпуса (литер Е) устанавливается центральный прибор индикации и управления АРМ ЦПИУ. Приборы индикации и управления БИУ устанавливаются в комнате охраны на Проходной №1 (литер Б) и в комнате охраны на Проходной №2 (литер Ж). Приборы приемно-контрольные и управления охранно-пожарные ППКУОП устанавливаются в зданиях и сооружениях трамвайного депо, подлежащих оснащению средствами системы противопожарной защиты.

В проектируемой адресной системе на базе приборов интерфейса R3-Link приемно-контрольные приборы, пульта управления, блоки индикации и модули связи распределены по разным местам установки, находятся в разных пожарных отсеках и отдельно стоящих зданиях.

Согласно п.5.3. СП 484.1311500.2020, "В случаях, когда защите подлежат объекты, разделенные на пожарные отсеки, комплексы отдельно стоящих зданий или сооружений(два или более здания или сооружения), в том числе объединенные строительными конструкциями (например, переходами), единичная неисправность линий связи СПА в одной части объекта (в здании, сооружении, отсеке и т.п.) не должна влиять на работоспособность СПА в других частях объекта и возможность отображения сигналов о работе СПА на пожарном посту".

Таким образом, обрыв или КЗ в любой точке линии связи, в том числе межприборного интерфейса, не должны влиять на работоспособность остальной части системы. Применяемый в проектных решениях интерфейс R3-Link имеет топологию построения "кольцо", что позволяет обеспечивать обмен между приборами при обрыве. Кроме того, в каждом приборе интерфейса R3-Link встроены изоляторы линии, которые обеспечивают работоспособность остальной части кольцевого интерфейса R3-Link при КЗ на любом участке.

В комнате охраны на 1-м этаже Бытового корпуса (литер Е) устанавливается центральный прибор индикации и управления АРМ ЦПИУ.

Центральный прибор индикации и управления АРМ ЦПИУ (далее – ЦПИУ) предназначен для работы в составе адресной системы охранно-пожарной сигнализации и управления противопожарным оборудованием.

Центральный прибор индикации и управления АРМ ЦПИУ предназначен для создания на его основе централизованной системы комплексного мониторинга и управления пожарной защитой. Фактически, прибор АРМ ЦПИУ представляет собой промышленный компьютер (автоматизированное рабочее место), позволяющий организовать:

- конфигурирование и настройку СПС на объекте;
- мониторинг СПС объекта;
- управление всеми исполнительными приборами и устройствами, входящими в состав СПС.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	0484ГП.09-5-ИОС5.1-ТЧ				7

Прибор АРМ ЦПИУ обеспечивает:

- прием извещений от приемно-контрольных приборов, приборов управления пожарных и других технических средств пожарной автоматики;
- формирование единого информационного пространства;
- контроль исправности каналов связи с взаимодействующими приборами;
- регистрацию и хранение принимаемых извещений в энергонезависимой памяти;
- отображение принимаемой информации в текстовом и символьном виде на экране ЖК-монитора;
- звуковую сигнализацию аварийных и предупредительных сообщений (с применением внешнего акустического устройства);
- дистанционное включение цепей управления системами автоматического пожаротушения, дымоудаления или выносных приборов сигнализации при возникновении пожара на охраняемом объекте;
- дистанционный сброс сигналов "Внимание", "Пожар";
- обмен данными с внешними устройствами по линиям связи Ethernet, USB;
- разграничение прав пользователей в доступе к функциям управления;
- настройку удаленного доступа позволяет ограничить доступ пользователей к серверу при помощи сети, полностью запретить либо разрешить доступ со всех или части сетевых компьютеров;
- возможность организации множества рабочих мест с различным функционалом по территории объекта.

Прибор построен на базе промышленного компьютера. Установлено ПО для мониторинга и управления системой с количеством приборов с интерфейсом R3-Link от 10 до 60.

В состав АРМ ЦПИУ входят системный блок с установленной лицензионной ОС ПО СПС, ключ защиты Guardant, монитор, блок АВР, клавиатура, мышь, пульт индикации и управления.

✓ Прибор приемно-контрольный и управления охранно-пожарный адресный

Прибор приемно-контрольный и управления охранно-пожарный адресный предназначен для применения в адресных системах пожарной сигнализации и управления автоматикой оповещения, дымоудаления, пожаротушения.

Прибор отслеживает состояния подключенных к нему адресных модулей и устройств, обрабатывает принимаемые данные и выдает на исполнительные устройства управляющие команды. К одному прибору подключается до 500 адресных устройств.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	0484ГП.09-5-ИОС5.1-ТЧ				8

Основные функции защиты объектов, реализуемые прибором:

- автоматическая пожарная сигнализация;
- управление системами оповещения;
- управление противодымной вентиляцией;
- управление системами пожаротушения.

✓ Блок индикации и управления

Блок индикации и управления БИУ предназначен для отображения состояния зон, групп зон и исполнительных устройств адресной системы пожарной сигнализации и управления противопожарной автоматикой на встроенном светодиодном табло, а также ручного управления пожарными зонами и исполнительными устройствами, находящимися на приборах ППКУОП.

Основные функции БИУ:

- трехцветная светодиодная индикация состояния зон и исполнительных устройств;
- световая и звуковая индикация состояния системы и режимов работы;
- передача на приемно-контрольный прибор команд на сброс сигнала "Пожар" в приписанных к БИУ зонах;
- программное отключение/включение пожарных извещателей в приписанных к БИУ зонах;
- управление исполнительными устройствами.

БИУ подключается к приборам ППКУОП по интерфейсу R3-Link.

БИУ имеет 50 трехцветных световых индикаторов с привязкой каждого индикатора к контролируемой зоне, группе зон или исполнительным устройствам. Для увеличения информативности на БИУ реализовано 5 страниц индикации.

✓ Извещатель пожарный дымовой

Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый предназначен для обнаружения загораний, сопровождающихся появлением дыма малой концентрации внутри контролируемого пространства различных зданий и сооружений и передачи сигнала "Пожар" в приемно-контрольный прибор. В комплекте с извещателем может поставляться базовое основание для крепления на основной потолок или для установки в подвесной потолок. При необходимости использования извещателя с другими базовыми основаниями - с контактом под соединение экрана кабеля, с встроенным изолятором – данные базовые основания поставляются отдельно

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	0484ГП.09-5-ИОС5.1-ТЧ				9

✓ Извещатель пожарный ручной с встроенным изолятором

Извещатель пожарный ручной адресный предназначен для ручного включения сигнала "Пожар" в адресных системах пожарной и охранно-пожарной сигнализации. Извещатель имеет встроенный изолятор АПС для защиты участка адресной линии связи в случае обнаружения в ней короткого замыкания. Работает в составе адресной системы под управлением приемно-контрольного прибора. Извещатель пожарный ручной передает сигнал "Пожар" на приемно-контрольный прибор при нажатии на кнопку извещателя. Извещатель выпускается в корпусе красного цвета.

✓ Релейные модули

Адресные релейные модули «предназначены для управления исполнительными устройствами системы пожарной сигнализации. Функционально адресные релейные модули представляют собой дистанционно управляемые выходы напряжения питания.

✓ Оповещатель охранно-пожарный комбинированный адресный

Оповещатель охранно-пожарный комбинированный (светозвуковой) адресный предназначен для выдачи звуковых и световых сигналов оповещения в системах охранно-пожарной сигнализации. ОПОП работает в составе адресной системы под управлением приемно-контрольного прибор. Обмен данными с прибором и питание ОПОП осуществляются по адресной линии связи. Возможна отдельная настройка состояния звукового и светового оповещателей в дежурном состоянии и состоянии сработки.

✓ Модуль управления клапаном дымоудаления

Модули управления клапаном дымоудаления или огнезадерживающим клапаном предназначены для управления электроприводом заслонки клапана в автоматическом режиме по командам с приемно-контрольного прибора либо в ручном режиме с выносных кнопок управления.

Модуль предназначен для управления следующими типами приводов клапана:

- реверсивный электромеханический привод;
- электромеханический привод с возвратной пружиной;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	0484ГП.09-5-ИОС5.1-ТЧ				10

- электромагнитный привод с ручным возвратом заслонки в нормальное положение.
- МДУ используется для управления приводами, рассчитанными на напряжение 24 В или 220 В. Контроль положения заслонки клапана производится с помощью концевых выключателей, встроенных в электромеханический привод либо находящихся на заслонке.

✓ Устройство дистанционного пуска

Устройство дистанционного пуска адресное УДП предназначено для ручного включения систем противопожарной защиты (пожаротушения, дымоудаления, оповещения, внутреннего противопожарного водопровода и т.д.) в адресных системах пожарной и охранно-пожарной сигнализации. Работает в составе адресной системы под управлением приемно-контрольного прибора.

✓ Источники вторичного электропитания резервированные для адресной СПС

Источники вторичного электропитания резервированные адресные ИВЭПР предназначены для бесперебойного электропитания устройств охранно-пожарной сигнализации с номинальным напряжением питания 12 В постоянного тока. Источники имеют функцию формирования и передачи информации в приемно-контрольные приборы адресной системы СПС по адресной линии связи. ИВЭПР выпускается в нескольких исполнениях с выходным номинальным током 2 А, 3,5 А или 5 А с возможностью установки АКБ различной ёмкости.

Источник обеспечивает:

- защиту от короткого замыкания на выходе с автоматическим восстановлением напряжения после устранения аварийного режима;
- электронную защиту при замыкании клемм АКБ и от переплюсовки АКБ;
- защиту схемы источника от повреждений при скачках сетевого напряжения за счет наличия металлоксидного варистора;
- защиту аккумуляторных батарей в резервном режиме от глубокого разряда путем отключения нагрузки.

При работе от сети переменного тока источник обеспечивает автоматический заряд АКБ. При работе от АКБ источник обеспечивает защиту АКБ от глубокого разряда.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 11	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата	0484ГП.09-5-ИОС5.1-ТЧ				

✓ Адресные модули управления пожаротушением

Пом. 102, Маслораздаточной Главного корпуса (литер А) оборудуется автоматической системой порошкового пожаротушения АУППТ.

Пом. 104, Серверной Главного корпуса (литер А) оборудуется автоматической системой газового пожаротушения АУГР+ПТ.

Адресные модули управления пожаротушением обеспечивают местное и автоматическое (по команде с ППКУОП) управление включением и выключением устройств светозвукового оповещения и выдачу сигнала запуска на оборудование пожаротушения.

Модули управления пожаротушением подключаются на адресные линии приемно-контрольного прибора.

К модулям управления АУПТ подключаются световые табло ("Уходи", "Не входи", "Автоматика отключена"), звуковой оповещатель (сирена) и пусковая цепь устройства порошкового тушения.

В системе АПТ задаются настройки таким образом, чтобы сигнал "Пожар" в зоне формировался только по алгоритму С. Логика работы системы при такой настройке будет выглядеть следующим образом: когда в ЗКПС формируется сигнал "Пожар", прибор ППКУОП дает команду на запуск тушения модулю АПТ, находящемуся только в этой зоне.

Модуль АПТ активирует световые табло "Уходи" и "Не входи", запускает сирену и начинает отсчет времени до выдачи сигнала на устройство тушения. Если в процессе отсчета времени открывается дверь (люди покидают помещение), то срабатывает датчик открытия двери и модуль АПТ останавливает отсчет и отключает автоматический режим работы, зажигает табло "Автоматика отключена". После закрытия двери (восстановления датчика) модуль возобновляет отсчет времени, по окончании которого выдает запускающий сигнал на устройства порошкового тушения и происходит выброс огнетушащего вещества.

В процессе отсчета задержки на пуск можно в любой момент вручную остановить запуск тушения, нажав кнопку "стоп" на элементе дистанционного управления. Возобновление запуска АПТ происходит по команде оператора с ППКУОП или по команде с пульта дистанционного управления. Также можно вручную запустить тушение по нажатию кнопки "пуск" с элемента дистанционного управления, подключенного непосредственно к модулю АПТ. Модуль при этом отработает всю логику запуска, включая все задержки на пуск.

К приемно-контрольному прибору по интерфейсу подключается блок индикации БИУ и пульт дистанционного управления системой пожаротушения. При настройке системы каждый модуль АПТ может быть приписан к отдельному светодиодному индикатору на БИУ, по состоянию и цвету которого видно в каком состоянии находятся устройства управления пожаротушением – дежурное положение (норма), сработка, неисправность.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			0484ГП.09-5-ИОС5.1-ТЧ						
			12						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата				

6 Кабельные проводки

Внутренние кабельные линии.

Все адресные устройства и модули системы СПС обмениваются информацией с приемно-контрольным прибором, который является центром по сбору, обработке информации и выдаче управляющих сигналов. Передача сигнала происходит по адресной линии связи АЛС.

Адресная линия связи представляет собой двухпроводный интерфейс передачи данных в цифровом виде. По двум проводам АЛС одновременно происходит обмен информацией приемно-контрольного прибора с адресными устройствами и питание адресных устройств, таких как пожарные, релейные модули и т.д. Для АЛС используется кабель типа "витая пара", экранированный.

Основными критериями при проектировании АЛС в системе противопожарной защиты должны быть:

- минимизация длины АЛС путем рациональной прокладки кабельной трассы;
- кольцевая топология АЛС для защиты от обрыва;
- минимизация ответвлений от основной магистрали АЛС;
- удобство обслуживания и пусконаладочных работ;
- удовлетворение требований, предъявляемых к электромагнитной совместимости системы;
- требования электро- и пожаробезопасности.

В качестве кабеля для линий АЛС предусмотрен кабель огнестойкий групповой прокладки для систем противопожарной защиты, огнестойкий, безгалогенный, КПСЭнг(А)-FRHF 1х2х0,75.

Внутри зданий и сооружений огнестойкий кабель прокладывается в ПВХ гофрированных трубах креплением к стенам и потолкам металлическими держателями, в ПВХ кабель-канале, а также в кабельных металлических лотках, предназначенных для прокладки кабелей СПЗ.

Внутриплощадочные кабельные линии.

Между собой приборы СПС объединяются в единую систему посредством кольцевого интерфейса R3-Link. При объединении приборов между ними, реализуются перекрестные связи – включение исполнительных модулей, подключенных на АЛС одного прибора, при событиях "Пожар", "Внимание" и т.д., возникших на другом приборе. Интерфейс R3-Link представляет собой линию связи типа "витая пара", состоящую из двух пар изолированных проводов. Он предполагает организацию соединения приборов по кольцевой топологии. Это позволяет обеспечить связь между всеми компонентами интерфейса даже при единичном

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	0484ГП.09-5-ИОС5.1-ТЧ				13

обрыве кабеля в любом месте интерфейса. Также такая топология позволяет сэкономить кабель на прокладке кабельной линии в сравнении с резервированием интерфейса и позволит быстрее найти неисправность линии. Каждый прибор и модуль имеет входной и выходной разъемы интерфейса R3-Link, каждый из которых оснащен изолятором короткого замыкания. Такое решение защищает весь интерфейс от короткого замыкания, которое может возникнуть в любом из его сегментов, тем самым обеспечив отключение неисправного участка линии от остального исправного интерфейса. И благодаря кольцевой топологии интерфейса R3-Link связь ни с одним из приборов и модулей не нарушается. Кольцевая топология интерфейса R3-Link и наличие защиты от КЗ позволяют выполнить требования п. 5.3 СП 484.1311500.2020 чтобы единичная неисправность линии связи в одной части объекта не оказывала влияния на работоспособность системы в другой части объекта и отображения работы системы на пожарном посту.

Для линий интерфейса R3-Link необходимо использовать специализированные огнестойкие экранированные кабели типа F/UTP категории 5. Проектной документацией предусмотрен кабель типа СПЕЦЛАН FTP-5Кнг(А)-FRHF 2x2x0,52, F/UTP категории 5.

Томом 0484ГП.09-5-ИОС5.8 (Внутриплощадочные сети связи) предусмотрено строительство кабельной канализации систем связи.

В соответствии с требованиями п.6.8 СП 6.13130.2021 не допускается совместная прокладка кольцевых линий связи СПЗ в одном коробе, трубе, жгуте, замкнутом канале строительной конструкции или на одном лотке. Совместная прокладка кабелей СПЗ с кабелями и проводами иного назначения в одном коробе, трубе не допускается.

По территории трамвайного депо кольцевая кабельная линия интерфейсной связи пожарной сигнализации прокладывается в проектируемой кабельной канализации.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата	0484ГП.09-5-ИОС5.1-ТЧ				14

7 Электроснабжение и заземление

Электроприемники СПС по степени обеспечения надежности электроснабжения отнесены к 1-й категории, согласно Правилам устройства электроустановок. В качестве резервного источника питания используются резервированные источники питания с аккумуляторными батареями 12 В, которые обеспечивают питание электроприемников в дежурном режиме в течение 24 часов и в режиме "Тревога" не менее 1ч.

Электропитание источников бесперебойного питания выполнить от однофазной промышленной сети электропитания переменного тока, напряжением 220В и частотой 50Гц при колебаниях напряжения в пределах от +10 до -15% и частоты +/- 1Гц.

Все металлические части оборудования СПС, нормально не находящиеся под напряжением, но которые могут оказаться под ним вследствие нарушения изоляции, предусмотрено заземлить в соответствии с требованиями ПУЭ.

Электроснабжение оборудования СПС, предусмотрено в разделах Электроснабжения:

- том 0484ГП.09-5-ИОС1.1 - Главный корпус (литер А);
- том 0484ГП.09-5-ИОС1.2 - Бытовой корпус (литер Е);
- том 0484ГП.09-5-ИОС1.3 - Склад (литер В), Корпус мойки трамваев;
- том 0484ГП.09-5-ИОС1.4 - Гараж (литер Г), Отдел главного механика (литер И), Мастерские базы службы пути (литер К), Склад базы службы пути (литер Л, Л1), Центральный склад (литер М, М1), Проходная №1 (литер Б), Проходная №2 (литер Ж), Водомерный узел.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	0484ГП.09-5-ИОС5.1-ТЧ			15

[illegible]

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

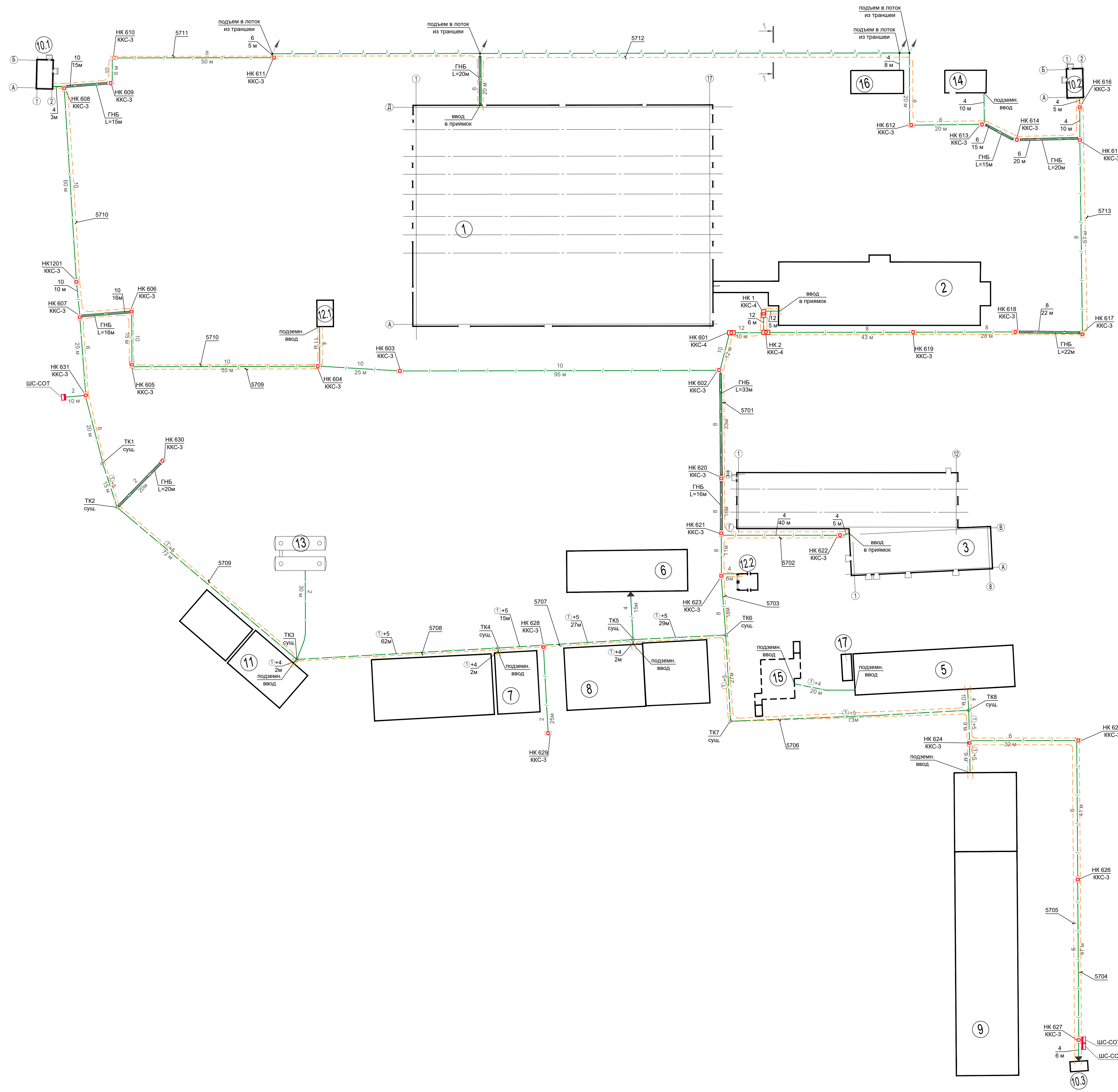
ВЕДОМОСТЬ ДОКУМЕНТОВ ГРАФИЧЕСКОЙ ЧАСТИ																													
Обозначение					Наименование					Примечание																			
0484ГП.09-5-ИОС5.1-ГЧ					Ведомость документов графической части					1 лист																			
0484ГП.09-5-ИОС5.1-ГЧ1					Система пожарной сигнализации, система оповещения и управления эвакуацией, система пожарной автоматики					3 листа																			
0484ГП.09-5-1-ИОС5.1-ГЧ2					Главный корпус (литер А)					6 листов																			
0484ГП.09-5-2-ИОС5.1-ГЧ3					Бытовой корпус (литер Е)					17 листов																			
0484ГП.09-5-3,4-ИОС5.1-ГЧ4					Склад (литер В). Корпус мойки трамваев					4 листа																			
0484ГП.09-5-5-ИОС5.1-ГЧ5					Гараж (литер Г)					4 листа																			
0484ГП.09-5-7-ИОС5.1-ГЧ6					Склад базы службы пути (литер Л, Л1)					3 листа																			
0484ГП.09-5-8-ИОС5.1-ГЧ7					Мастерские базы службы пути (литер К)					6 листов																			
0484ГП.09-5-9-ИОС5.1-ГЧ8					Отдел главного механика (литер И)					6 листов																			
0484ГП.09-5-10.1-ИОС5.1-ГЧ9					Проходная №1 (литер Б)					3 листа																			
0484ГП.09-5-10.2-ИОС5.1-ГЧ10					Проходная №2 (литер Ж)					3 листа																			
0484ГП.09-5-10.3-ИОС5.1-ГЧ11					Проходная №3					3 листа																			
0484ГП.09-5-11-ИОС5.1-ГЧ12					Центральный склад (литер М, М1)					7 листов																			
0484ГП.09-5-12.1-ИОС5.1-ГЧ13					РТП					3 листа																			
0484ГП.09-5-12.2-ИОС5.1-ГЧ14					КТП					3 листа																			
0484ГП.09-5-14-ИОС5.1-ГЧ15					Водомерный узел					3 листа																			
Согласовано Взам. инв. № Подп. и дата Инв. № подл.																													
															0484ГП.09-5-ИОС5.1-ГЧ														
															«О создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании городской округ город Ярославль в Ярославской области» 5 этап: «Реконструкция зданий и сооружений трамвайного депо по адресу: г. Ярославль, Ленинградский пр-кт, дом № 37»														
															Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Система пожарной сигнализации, система оповещения и управления эвакуацией, система пожарной автоматики				Стадия	Лист	Листов		
Разраб.	Сердцев					П		1																					
Нач.отд.	Толченкин					 АО "ГИПРОТЯЖМАШ"																							
Н.контр.	Алхасов																												
ГИП		Богданов					Ведомость документов графической части																						

Формат А4

ВЕДОМОСТЬ ГРАФИЧЕСКОЙ ЧАСТИ		
Лист	Наименование	Примечание
1	Ведомость графической части	
2	Общая принципиальная схема системы пожарной сигнализации трамвайного депо	
3	Схема расположения распределительных участков абонентской сети пожарной сигнализации	

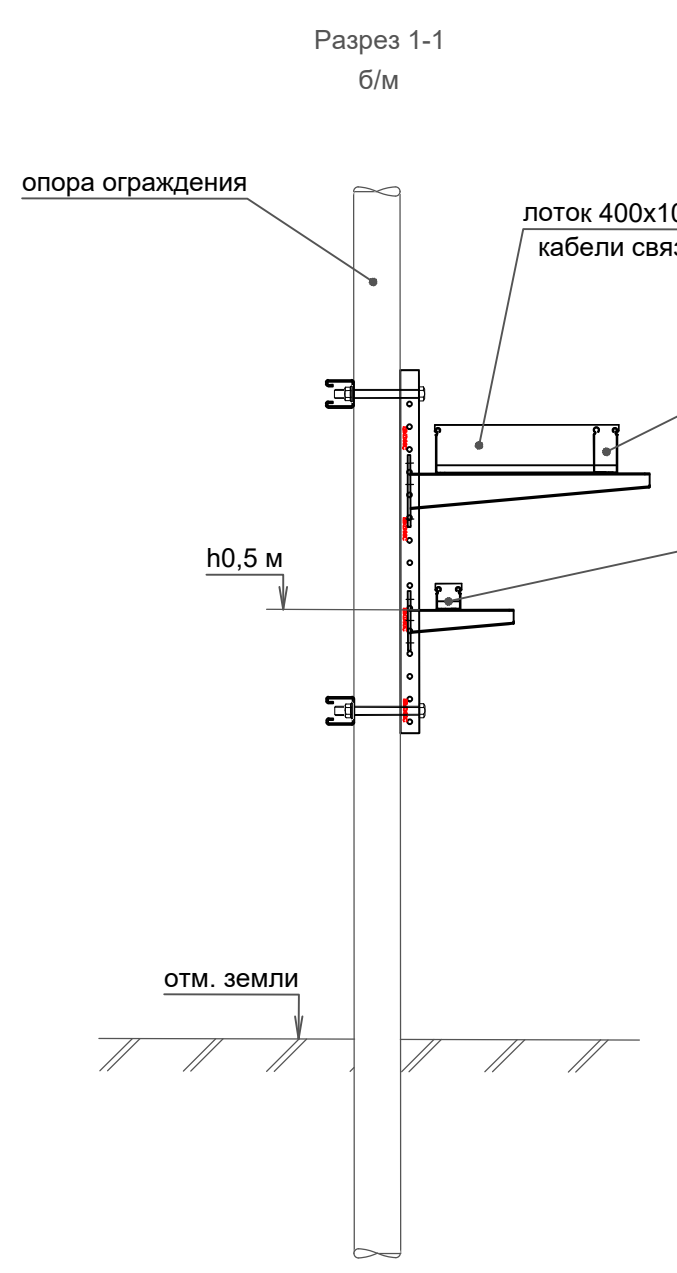
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
--------------	--------------	--------------

						0484ГП.09-5-ИОС5.1-ГЧ1			
						«О создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании городской округ город Ярославль в Ярославской области» 5 этап: «Реконструкция зданий и сооружений трамвайного депо по адресу: г. Ярославль, Ленинградский пр-кт, дом № 37»			
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Система пожарной сигнализации, система оповещения и управления эвакуацией, система пожарной автоматики	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Сердцев					П	1	3
Нач.отд.		Толченкин				Ведомость графической части		АО "ГИПРОТЯЖМАШ"	
Н.контр.		Алхасов							
ГИП		Богданов							



Экспликация зданий и сооружений		
№п/п	Наименование	Примечание
1	Главный корпус (литер А)	Реконструкция
2	Бытовой корпус (литер Е)	Реконструкция
3	Склад (литер В)	Реконструкция
4	Корпус мойки трамваев	Новое строительство
5	Гараж (литер Г)	Капитальный ремонт
6	Ангар (литер З)	Капитальный ремонт
7	Склад базы службы пути (литер Л, Л1)	Капитальный ремонт
8	Мастерские базы службы пути (литер К)	Капитальный ремонт
9	Отдел главного механика (литер И)	Капитальный ремонт
10.1	Проходная №1 (литер Б)	Новое строительство
10.2	Проходная №2 (литер Ж)	Новое строительство
10.3	Проходная №3	Капитальный ремонт
11	Центральный склад (литер М, М1)	Капитальный ремонт
12.1	РТП	Новое строительство
12.2	КТП	Новое строительство
13	ЛОС	Новое строительство
14	Водомерный узел	Новое строительство
15	ЗСГО	Существующее сооружение
16	ТП - МЗ	7 этап
17	ЦТП (блочно-контейнерный)	Новое строительство
18	Площадка Т50	Новое строительство
19	Ограждение территории	Реконструкция

- Условные обозначения:
- Проектируемая кабельная канализация связи из труб ПНД д.110 мм;
 - Кабельный лоток по ограждению;
 - Докладка труб ПНД д.110 мм в сущ. подземную кабельную канализацию связи;
 - Кабельный колодец связи, ж/б типа ККСр-3-10/80 (ККСр-4), НК 600 (1, 2);
 - Кабельный колодец связи сущ., ТК;
 - "Ленинградский" ввод;
 - кабель интерфейсной линии связи пожарной сигнализации, с указанием номера



Примечание:
*- кабельный лоток утчен в ПД 0484П.09-5-ИОС5.8 "Внутриплощадочные сети связи"

ВЕДОМОСТЬ ГРАФИЧЕСКОЙ ЧАСТИ

Лист	Наименование	Примечание
1	Ведомость документов графической части	
2	Условные обозначения	
3	Схема принципиальная СПС и СОУЭ	
4	План расположения оборудования и прокладки кабелей СПС на отм. 0,000	
5	План расположения оборудования и прокладки кабелей СПС на отм.+3.800	
6	План расположения оборудования и прокладки кабелей СОУЭ на отм. 0,000	

Согласовано

Взам. инв. №

дп. и дата

ИНВ. № подл.

0484ГП.09-5-1-ИОС5.1-ГЧ2

«О создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании городской округ город Ярославль в Ярославской области»
5 этап: «Реконструкция зданий и сооружений трамвайного депо по адресу:
г. Ярославль, Ленинградский пр-кт, дом № 37»

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Сердюков			

Главный корпус (литер А)

Стадия	Лист	Листов
П	1	6

Нач. отд.	Величкина
Н.контр.	Алхасов
ГИП	Богданов

Ведомость графической части



АО "ГИПРОТЯЖМАШ"

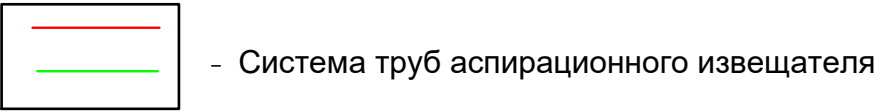
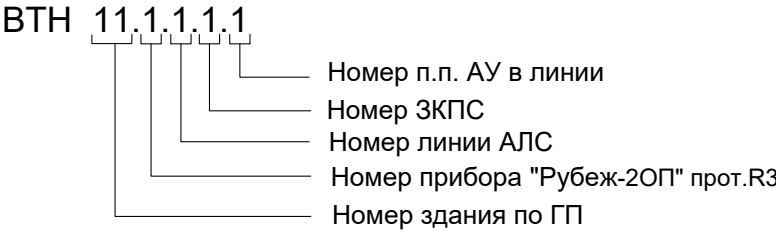
Формат А4

Условные графические обозначения
оборудования и систем

Обозначение		Наименование	Примечание
	ARKn	Прибор приемно-контрольный и управления охранно-пожарный адресный "Рубеж-20П прот.РЗ"	
	PM-4K	Модуль релейный "PM-4K прот.РЗ"	
	BTn	Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый ИП 212-64-РЗ	
	MDx.y.z	Модуль автоматики дымоудаления "МДУ-1 прот.РЗ"	
	AMx.y.z	Метка адресная "АМ-4 прот.РЗ"	
	SCx.y.z	Адресный релейный модуль "PM-1 прот. РЗ"	
	BTM	Извещатель пожарный ручной электроконтактный "ИПР 513-11ИКЗ"	
	UDPx.y.z	Устройство дистанционного пуска УДП-513-11 ИКЗ-РЗ	
	BIASx.y.z	Оповещатель пожарный звуковой ОПОП 1-8 12В(24В)	
	BIASLx.y.z	Оповещатель пожарный свето-звуковой "ОПОП 124-7 12В"	
	BIALx.y.z	Оповещатель пожарный световой ОПОП 1-8 12В(24В)	
	BGBx.y.z	Извещатель охранный магнитоконтактный	
	IZ	Изолятор шлейфа ИЗ-1Б-РЗ	
	1.PT1.1	Элемент дистанционного управления	
	MP1.1.1.11	Адресный модуль управления пожаротушением	
		Модуль порошкового пожаротушения	
		Модуль газового пожаротушения	
	KDx.y.z	Клапан огнезадерживающий с приводом 220В	
	1UGx.y.z	Источник вторичного электропитания резервированный адресный "ИБЭПР 12/2 RS-РЗ исп. 2x7 БР"	
		Извещатель пожарный дымовой аспирационный WAGNER TITANUS	
		Воздухозаборное отверстие аспирационного дымового извещателя	

Условные графические обозначения кабельных линий

№ кабеля	Марка кабеля	Назначение	Граф. обозначение
Ax.y	КПСЭнг(А)-FRHF 1x2x0,75	Адресная линия связи	
PFMn	КПСЭнг(А)-FRHF 1x2x0,75	Линия интерфейса PFM	
Rn	КПСЭнг(А)-FRHF 1x2x1,5	Линия резервного питания	
IPe.n	КПСЭнг(А)-FRHF 1x2x1,5	Линия оповещения	
Px.y	КПСЭнг(А)-FRHF 1x2x0,75	Линия пожаротушения	



Взам.инв. N	
Подпись и дата	
Инв. N подл.	

						0484ГП.09-5-1-ИОС5.1-ГЧ2		
						«О создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании городской округ город Ярославль в Ярославской области» 5 этап: «Реконструкция зданий и сооружений трамвайного депо по адресу: г. Ярославль, Ленинградский пр-кт, дом № 37»		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			Стадия
Разраб.		Сердюков				Главный корпус (литер А)		Лист
								2
Нач. отд.		Величина				Условные обозначения		АО "ГИПРОТЯЖМАШ"
Н. контр.		Алхасов						
ГИП		Богданов						

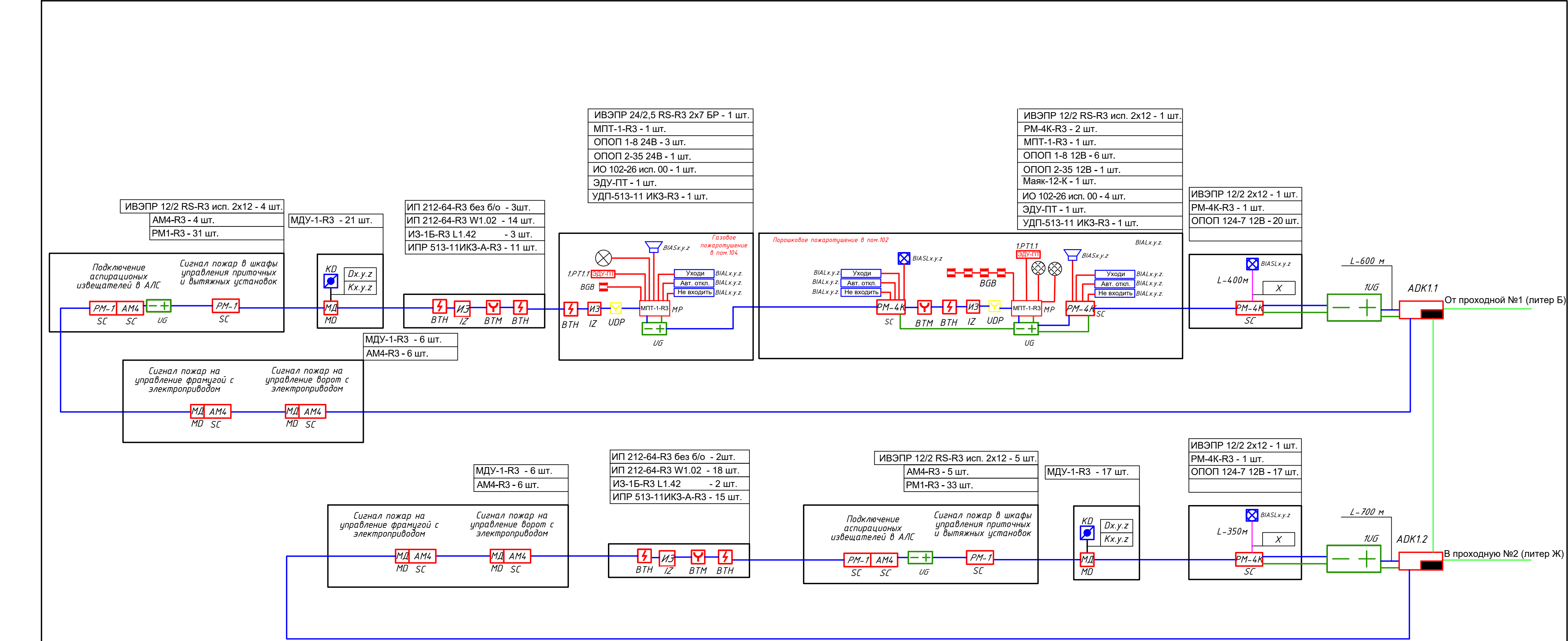
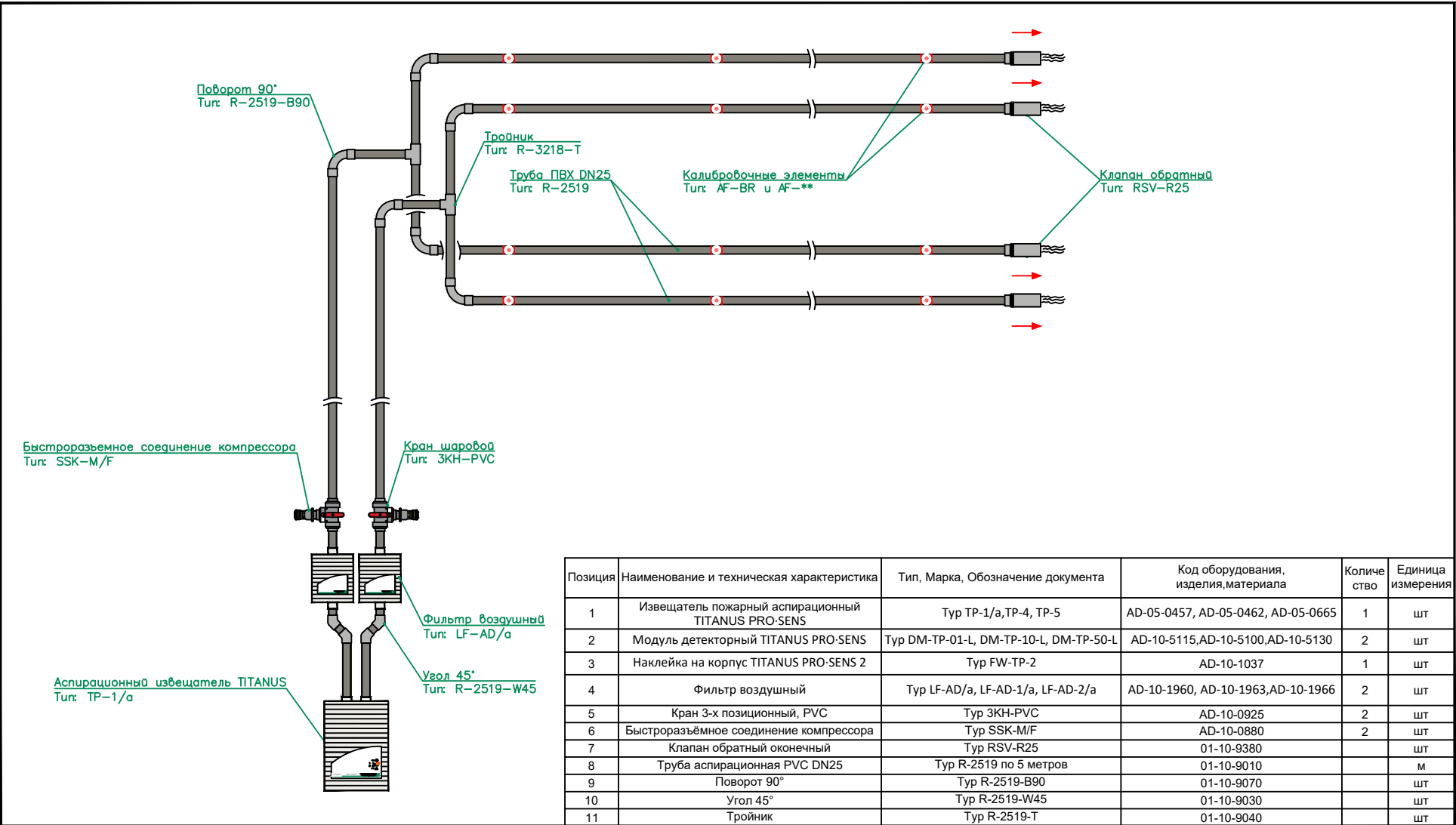
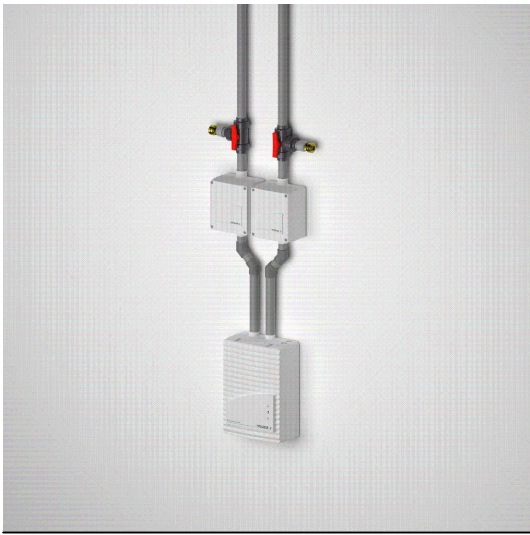
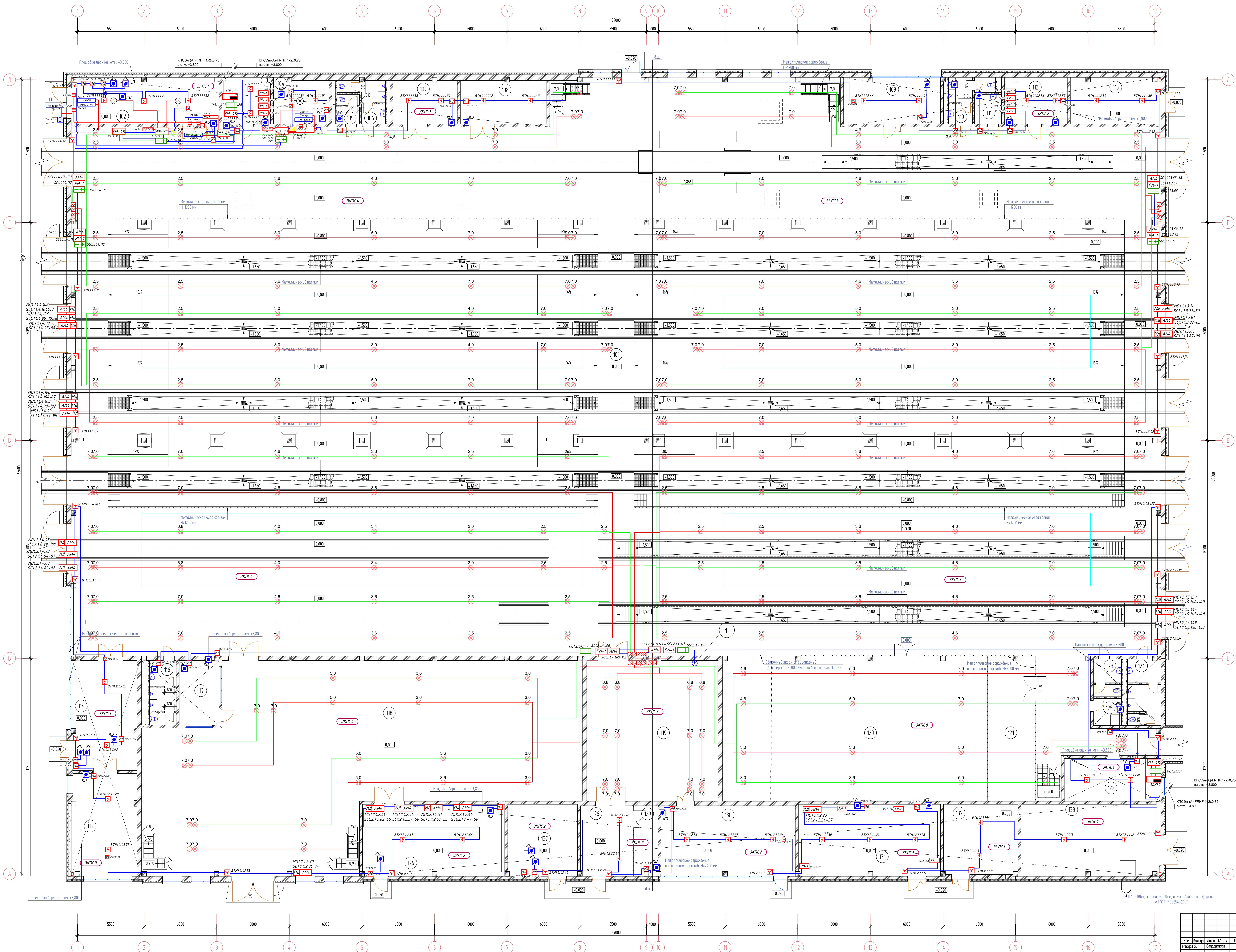


Схема монтажа аспирационного извещателя



										0484ГП.09-5-1-ИОС5.1-ГЧ2
										«О создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании городской округ город Ярославль в Ярославской области» 5 этап: «Реконструкция зданий и сооружений трамвайного депо по адресу: г. Ярославль, Ленинградский пр-кт, дом № 37»
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Главный корпус (литер А)		Стация	Лист	Листов
Разраб.		Сердюков						П	3	
Нач. отд.		Величина				Схема принципиальная СПС и СОУЭ				
Н. контр.		Алхасов								
ГИП		Богданов								

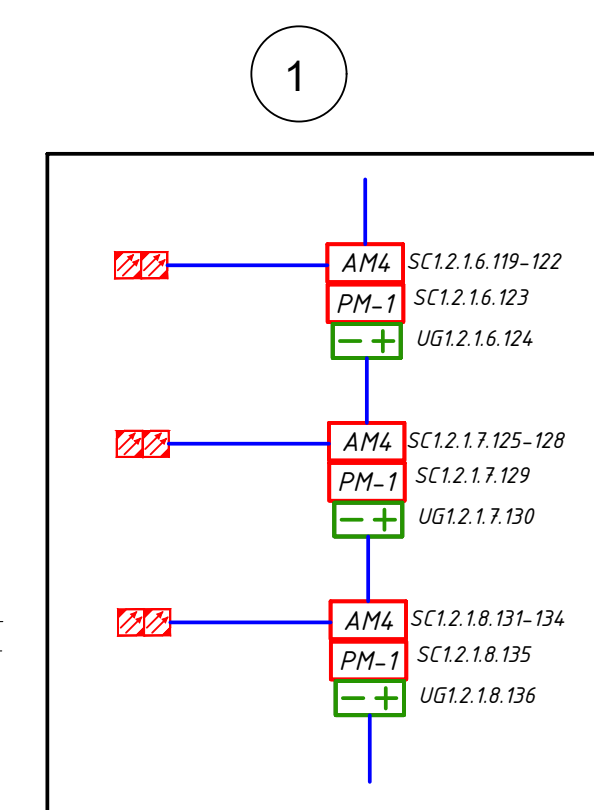
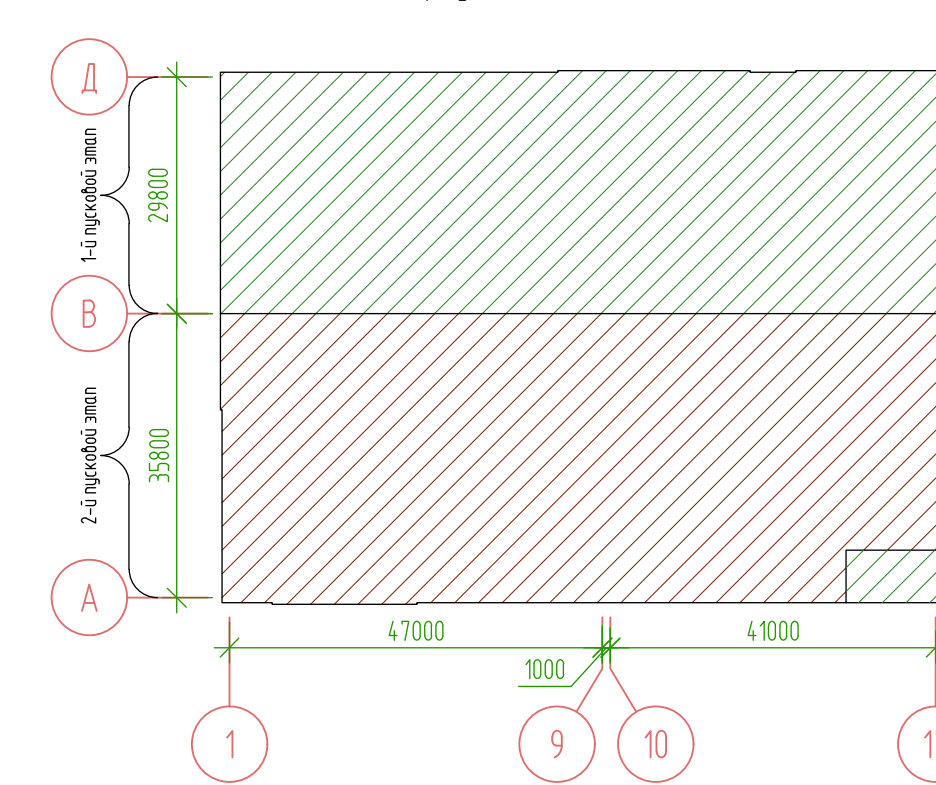
План расположения оборудования и прокладки кабелей СПС на отм. 0,000



Экспликация помещений на отм. 0,000

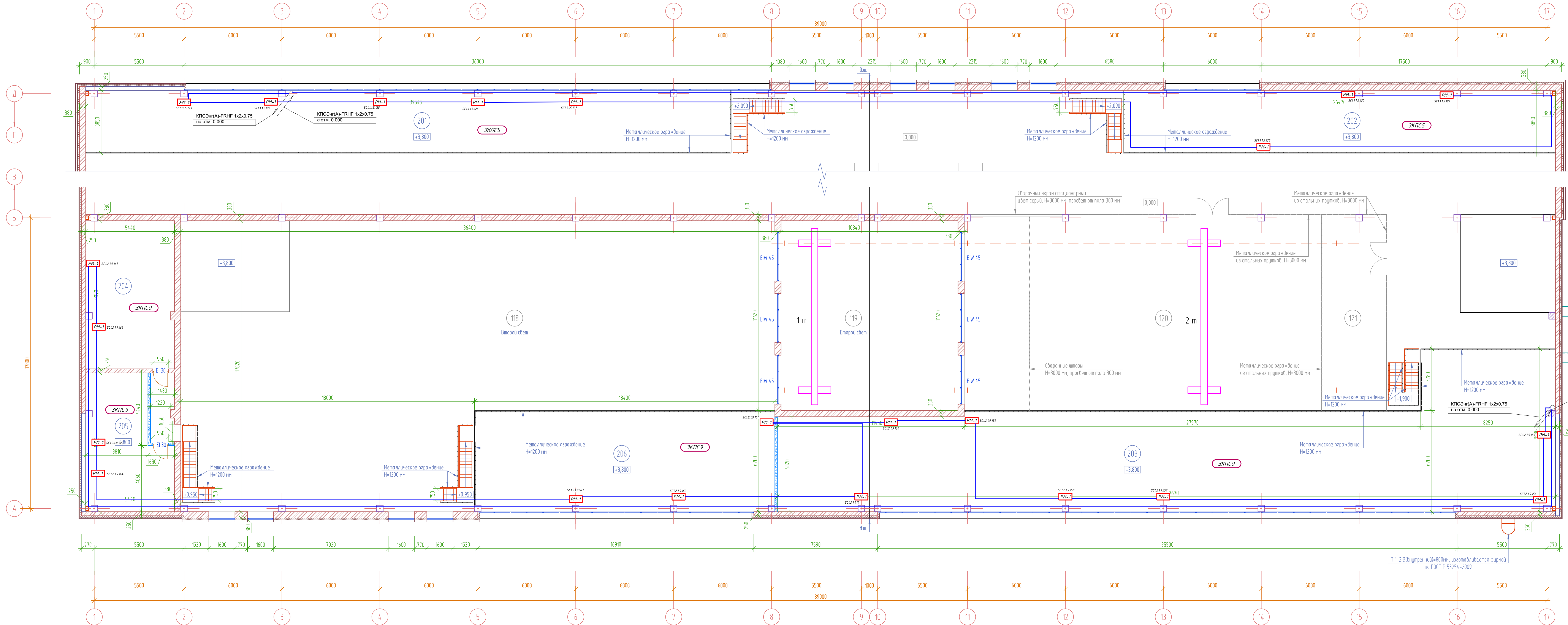
Номер помещения	Наименование	Площадь помещений, м ²	Классификация
101	Цех технического обслуживания приборов, Цех ремонта приборов. Электроснабжение котельных пар	4078,53	
102	Мастерская слесарная	46,57	
103	Электрощитовая	15,40	
104	Сварочная	16,65	
105	Санузел женский	4,42	
106	Санузел мужской	9,00	
107	Кладовая №1	18,97	
108	Кладовая №2	25,61	
109	Комната мастеров	30,64	
110	Санузел мужской	9,84	
111	Помещение для хранения уборочного инвентаря	5,49	
112	РЗ-600	19,74	
113	Помещение АЭПТ	28,55	
114	Аккумуляторный участок. Подучасток обслуживания	48,58	
115	Аккумуляторный участок. Зарядная	45,44	
116	Санузел мужской	11,31	
117	Помещение кладовщика	17,55	
118	Кладовая комплектация	497,00	
119	Электротехнический участок	125,96	
120	Механический участок	262,16	
121	Инструментально-раздаточная кладовая	47,48	
122	Комната мастеров	28,28	
123	Санузел женский	6,95	
124	Санузел мужской	14,62	
125	Помещение для хранения уборочного инвентаря	5,13	
126	Кладовая РТИ	69,69	
127	Компрессорная	34,75	
128	Испытательная станция	25,55	
129	Операторская	114,2	
130	Участок обслуживания электронного оборудования	64,44	
131	Электрощитовая	69,69	
132	Водонапорный узел	35,53	
133	Тепловой пункт	68,32	

Схема корпуса. Разделение на этапы



						0484ГП.09-5-1-ИОС-5.1-ГЧ2		
						«О создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и телематических систем с применением спутниковой навигации, обеспечивающей безопасность движения транспортных средств, осуществляющих пассажирские перевозки, в муниципальном образовании городской округ город Лосино-Сенной в Краснодарском крае» г. Лосино-Сенной, Краснодарский край, 10.05.2017г. г. Лосино-Сенной, Краснодарский край, дата № 25-27		
Изм.	Код	Служ.	Им. Фок.	Подп.	Дата			
Разраб.			Сергеев					
						Главный корпус (литер А)		
						Страница	Листы	Листов
						П	4	
Нач. отд.						Величина		
Н. контр.						Александр		
ГПИ						Богданов		
План расположения оборудования и прокладки кабелей СПС на стм. 0.000						 АО ТИПОТРИЗАМИ		

План расположения оборудования и прокладки кабелей СПС на отм. +3.800



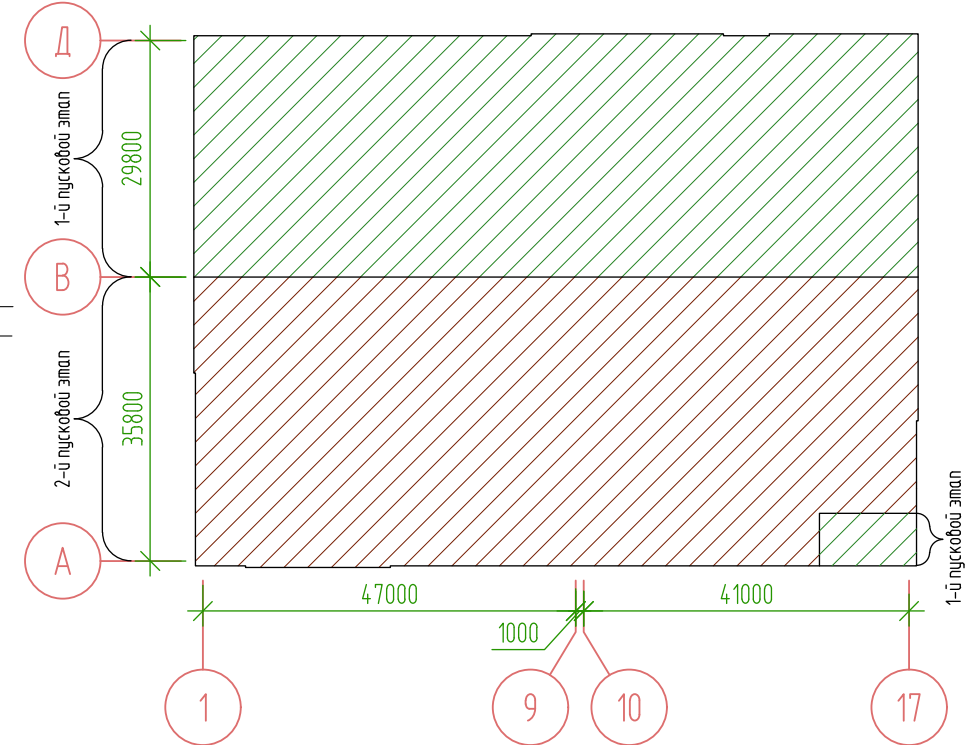
Экспликация помещений на отм. +3.800

Номер помещения	Наименование	Площадь помещения, м²	Кат. помещения
201	Площадка для размещения вентиляционного оборудования	151,13	В2
202	Площадка для размещения вентиляционного оборудования	101,11	В2
203	Площадка для размещения вентиляционного оборудования	320,83	В2
204	Венткамера	49,05	Д
205	Венткамера	38,68	В3
206	Площадка для размещения вентиляционного оборудования	113,44	В3

Условные обозначения

- стена кирпичная
- утеплитель
- перегородка из ГКЛ, ГКЛВ
- 201 — номер помещения

Схема корпуса. Разделение на этапы



0484ГП.09-5-1-ИОС5.1-ГЧ2			
по созданию и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними пространств средств, обеспечивающих деятельность. Основание: с передачей на стадии проектирования общего пользования. 1. Технический проект: разработка проектной документации. 2. Проект: разработка проектной документации. 3. Проект: разработка проектной документации. 4. Проект: разработка проектной документации. 5. Проект: разработка проектной документации.			
5 этап: «Реконструкция зданий и сооружений промышленного назначения по адресу: в. Давыдов, Ленинградский пр-т, дом № 27»			
Гладный корпус (номер А)			
План расположения оборудования и прокладки кабелей СПС на отм. +3.800			
Изм.	Кол. изм.	Лист	Листов
Разраб.	Седюков	Полн.	Дата
Нач. отд.	Величина	Лист	Листов
Н. контр.	Алхасов	Лист	Листов
ГИП	Рогов	Лист	Листов

План расположения оборудования и прокладки кабелей СОУЭ на отм. 0,000

Экспликация помещений на отм. 0,000

Номер помещения	Назначение	Площадь помещений, м²	Кол-во помещений
101	Цех механического обслуживания автомобилей, Цех ремонта автобусов, Участок сборки колесных пар	4078,53	B2
102	Мастерская	46,57	B1
103	Электроцех	15,40	B4
104	Сварочная	16,65	B2
105	Санитарный женский	4,42	A
106	Санитарный мужской	9,00	A
107	Кладова №1	18,97	B3
108	Кладова №2	25,61	B3
109	Комната мастеров	30,64	A
110	Санитарный мужской	9,84	A
111	Помещение для хранения уборочного инвентаря	5,49	A
112	РЧ-800	19,74	B4
113	Помещение АСУТ	28,55	A
114	Аккумуляторный участок, Подустановки обслуживания	48,58	B3
115	Аккумуляторный участок, Зарядная	45,44	B3
116	Санитарный мужской	11,31	A
117	Помещение кладовых	17,55	A
118	Кладова комплектации	497,00	B3
119	Электроаппаратный участок	125,96	B2
120	Механический участок	262,16	B2
121	Инструментально-раздаточная кладовая	47,48	B2
122	Комната мастеров	28,28	A
123	Санитарный женский	6,95	A
124	Санитарный мужской	14,62	A
125	Помещение для хранения уборочного инвентаря	5,13	A
126	Кладова РТИ	69,69	B2
127	Компрессорная	34,15	B3
128	Испытательная станция	25,55	B2
129	Операторская	114,2	B2
130	Участок обслуживания электронного оборудования	64,44	B3
131	Электроцех	69,69	B4
132	Водомерный узел	35,53	A
133	Тепловой пункт	68,32	A

Схема корпуса. Разделение на этапы

Лит. Контр. Дата

Нач. отд.

Н. контр.

Гип

Главный корпус (литер А)

Пл. 6

Лит. 6

Лист 6

План расположения оборудования и прокладки кабелей СОУЭ на отм. 0,000

АО "ТИПРОТЕЖМАШ"

Формат А0

План расположения оборудования и прокладки кабелей СОУЭ на отм. 0,000

The plan illustrates the layout of cable trays (BIASL) and equipment for a communication system (СОУЭ) on the ground floor (отм. 0,000). It shows two main levels: 1.BIASL (top) and 2.BIASL (bottom). Rooms are numbered from 101 to 133. Dimensions and elevations are provided throughout the drawing.

Схема корпуса. Разделение на этапы

Детальная схема разделения здания на этапы строительства:

- Этап 1: 7800 мм
- Этап 2: 5100 мм
- Этап 3: 4700 мм
- Этап 4: 4100 мм

Таблица помещений на отм. 0,000

Номер помещения	Назначение	Площадь помещений, м²	Кол-во помещений
101	Цех технического обслуживания проводки, Цех ремонта проводки, Участок односторонних пар	4078,53	B2
102	Мастерская	46,57	B1
103	Электрошкафы	15,40	B4
104	Серверная	16,65	B2
105	Санузел женский	4,42	A2
106	Санузел мужской	9,00	A2
107	Кладова ИТ	18,97	B3
108	Кладова ИТ2	25,61	B3
109	Комната мастеров	30,64	A2
110	Санузел мужской	9,84	A2
111	Помещение для хранения уборочного инвентаря	5,49	A2
112	РЧ-400	19,74	B4
113	Помещение АСУТ	28,55	A2
114	Аккумуляторный участок. Подустановка обслуживания	48,58	B3
115	Аккумуляторный участок. Зарядная	45,44	B3
116	Санузел мужской	11,31	A2
117	Помещение кладовых	17,55	A2
118	Кладова комплектации	497,00	B3
119	Электроэнергетический участок	125,96	B2
120	Механический участок	262,16	B2
121	Инструментально-раздаточная кладовая	47,48	B2
122	Комната мастеров	28,28	A2
123	Санузел женский	6,95	A2
124	Санузел мужской	14,62	A2
125	Помещение для хранения уборочного инвентаря	5,13	A2
126	Кладова РТИ	69,69	B2
127	Компрессорная	34,15	B3
128	Испытательная станция	25,55	B2
129	Операторская	114,2	B2
130	Участок обслуживания электронного оборудования	64,44	B3
131	Электрошкафы	69,69	B4
132	Водонагреватель	35,53	A2
133	Тепловой пункт	68,32	A2

Листовой журнал (страницы)

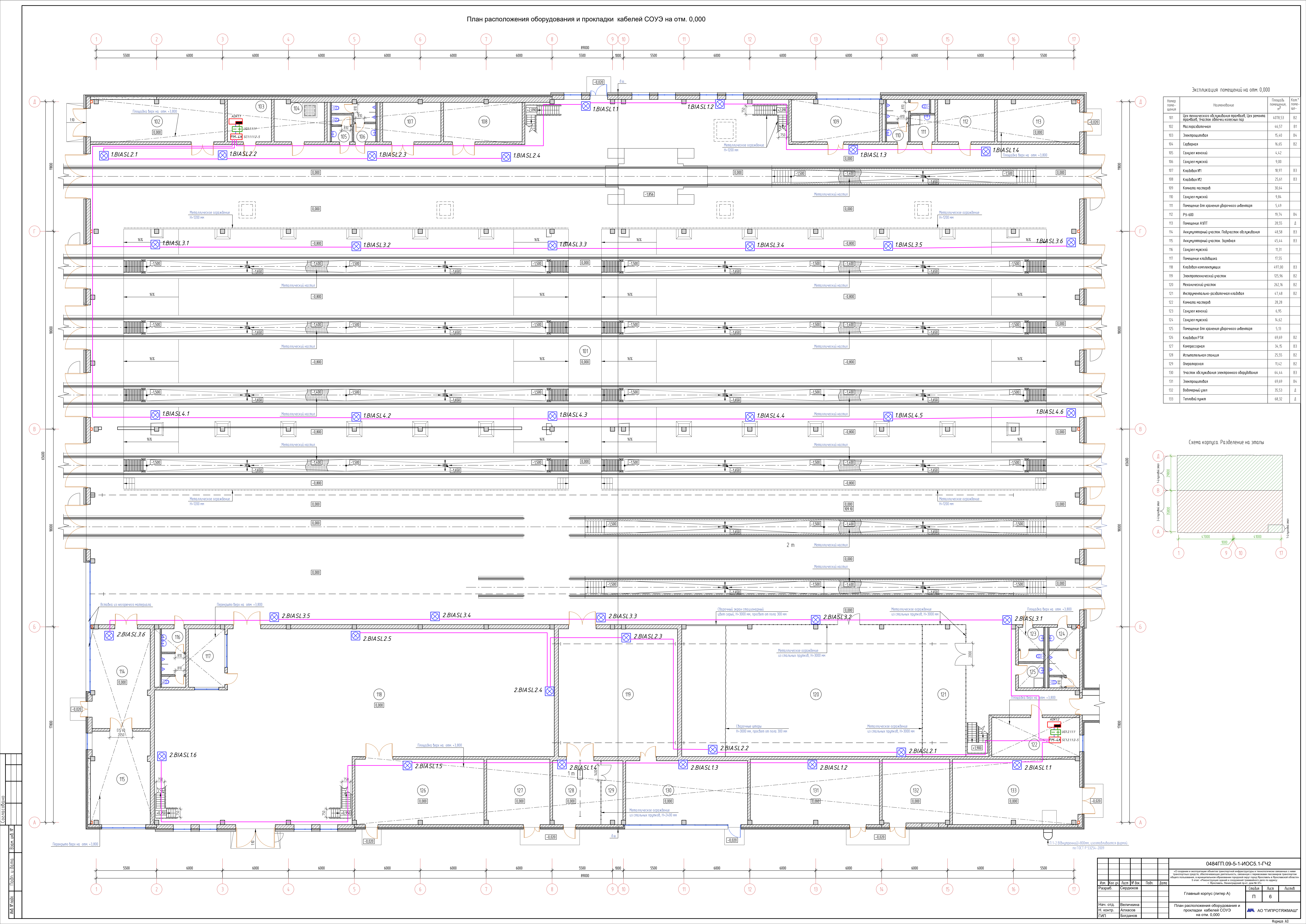
- Страница 1: 1.1 - 2.1
- Страница 2: 2.1 - 3.1
- Страница 3: 3.1 - 4.1
- Страница 4: 4.1 - 5.1
- Страница 5: 5.1 - 6.1
- Страница 6: 6.1 - 7.1
- Страница 7: 7.1 - 8.1
- Страница 8: 8.1 - 9.1
- Страница 9: 9.1 - 10.1
- Страница 10: 10.1 - 11.1
- Страница 11: 11.1 - 12.1
- Страница 12: 12.1 - 13.1
- Страница 13: 13.1 - 14.1
- Страница 14: 14.1 - 15.1
- Страница 15: 15.1 - 16.1
- Страница 16: 16.1 - 17.1
- Страница 17: 17.1 - 18.1
- Страница 18: 18.1 - 19.1
- Страница 19: 19.1 - 20.1
- Страница 20: 20.1 - 21.1
- Страница 21: 21.1 - 22.1
- Страница 22: 22.1 - 23.1
- Страница 23: 23.1 - 24.1
- Страница 24: 24.1 - 25.1
- Страница 25: 25.1 - 26.1
- Страница 26: 26.1 - 27.1
- Страница 27: 27.1 - 28.1
- Страница 28: 28.1 - 29.1
- Страница 29: 29.1 - 30.1
- Страница 30: 30.1 - 31.1
- Страница 31: 31.1 - 32.1
- Страница 32: 32.1 - 33.1
- Страница 33: 33.1 - 34.1
- Страница 34: 34.1 - 35.1
- Страница 35: 35.1 - 36.1
- Страница 36: 36.1 - 37.1
- Страница 37: 37.1 - 38.1
- Страница 38: 38.1 - 39.1
- Страница 39: 39.1 - 40.1
- Страница 40: 40.1 - 41.1
- Страница 41: 41.1 - 42.1
- Страница 42: 42.1 - 43.1
- Страница 43: 43.1 - 44.1
- Страница 44: 44.1 - 45.1
- Страница 45: 45.1 - 46.1
- Страница 46: 46.1 - 47.1
- Страница 47: 47.1 - 48.1
- Страница 48: 48.1 - 49.1
- Страница 49: 49.1 - 50.1
- Страница 50: 50.1 - 51.1
- Страница 51: 51.1 - 52.1
- Страница 52: 52.1 - 53.1
- Страница 53: 53.1 - 54.1
- Страница 54: 54.1 - 55.1
- Страница 55: 55.1 - 56.1
- Страница 56: 56.1 - 57.1
- Страница 57: 57.1 - 58.1
- Страница 58: 58.1 - 59.1
- Страница 59: 59.1 - 60.1
- Страница 60: 60.1 - 61.1
- Страница 61: 61.1 - 62.1
- Страница 62: 62.1 - 63.1
- Страница 63: 63.1 - 64.1
- Страница 64: 64.1 - 65.1
- Страница 65: 65.1 - 66.1
- Страница 66: 66.1 - 67.1
- Страница 67: 67.1 - 68.1
- Страница 68: 68.1 - 69.1
- Страница 69: 69.1 - 70.1
- Страница 70: 70.1 - 71.1
- Страница 71: 71.1 - 72.1
- Страница 72: 72.1 - 73.1
- Страница 73: 73.1 - 74.1
- Страница 74: 74.1 - 75.1
- Страница 75: 75.1 - 76.1
- Страница 76: 76.1 - 77.1
- Страница 77: 77.1 - 78.1
- Страница 78: 78.1 - 79.1
- Страница 79: 79.1 - 80.1
- Страница 80: 80.1 - 81.1
- Страница 81: 81.1 - 82.1
- Страница 82: 82.1 - 83.1
- Страница 83: 83.1 - 84.1
- Страница 84: 84.1 - 85.1
- Страница 85: 85.1 - 86.1
- Страница 86: 86.1 - 87.1
- Страница 87: 87.1 - 88.1
- Страница 88: 88.1 - 89.1
- Страница 89: 89.1 - 90.1
- Страница 90: 90.1 - 91.1
- Страница 91: 91.1 - 92.1
- Страница 92: 92.1 - 93.1
- Страница 93: 93.1 - 94.1
- Страница 94: 94.1 - 95.1
- Страница 95: 95.1 - 96.1
- Страница 96: 96.1 - 97.1
- Страница 97: 97.1 - 98.1
- Страница 98: 98.1 - 99.1
- Страница 99: 99.1 - 100.1
- Страница 100: 100.1 - 101.1
- Страница 101: 101.1 - 102.1
- Страница 102: 102.1 - 103.1
- Страница 103: 103.1 - 104.1
- Страница 104: 104.1 - 105.1
- Страница 105: 105.1 - 106

План расположения оборудования и прокладки кабелей СОУЭ на отм. 0,000

Таблица помещений на отм. 0,000

Номер помещения	Назначение	Площадь, кв. м	Классификация
101	Цех механического обслуживания проводки, Цех ремонта проводки, Участок односторонних пар	4078,53	B2
102	Мастерская	46,57	B1
103	Электроподстанция	15,40	B4
104	Сварочная	16,65	B2
105	Санитария женский	4,42	A2
106	Санитария мужской	9,00	A2
107	Кладова ИТ	18,97	B3
108	Кладова ИТ	25,61	B3
109	Комната мастеров	30,64	A2
110	Санитария мужской	9,84	A2
111	Помещение для хранения уборочного инвентаря	5,49	A4
112	РЧ-400	19,74	B4
113	Помещение АСУИ	28,55	A2
114	Аккумуляторный участок, Подустанов обслуживания	48,58	B3
115	Аккумуляторный участок, Зарядная	45,44	B3
116	Санитария мужской	11,31	A2
117	Помещение кладовых	17,55	A2
118	Кладова комплектации	497,00	B3
119	Электроаппаратный участок	125,96	B2
120	Механический участок	262,16	B2
121	Инструментально-раздаточная кладовая	47,48	B2
122	Комната мастеров	28,28	A2
123	Санитария женский	6,95	A2
124	Санитария мужской	14,62	A2
125	Помещение для хранения уборочного инвентаря	5,13	A4
126	Кладова РТИ	69,69	B2
127	Компрессорная	34,15	B3
128	Испытательная станция	25,55	B2
129	Операторская	114,2	B2
130	Участок обслуживания электронного оборудования	64,44	B3
131	Электроподстанция	69,69	B4
132	Водомерный узел	35,53	A2
133	Тепловой пункт	68,32	A2

Схема корпуса. Разделение на этапы

[illegible]

ВЕДОМОСТЬ ГРАФИЧЕСКОЙ ЧАСТИ

Лист	Наименование	Примечание
1	Ведомость графической части	
2	Структурная схема	
3	План расположения оборудования СПС. 1 этаж	
4	План расположения оборудования СПС. 2 этаж	
5	План расположения оборудования СПС. 3 этаж	
6	План расположения оборудования СПС. 4 этаж	
7	План расположения оборудования СПС. 5 этаж	
8	План расположения оборудования СОУЭ. 1 этаж	
9	План расположения оборудования СОУЭ. 2 этаж	
10	План расположения оборудования СОУЭ. 3 этаж	
11	План расположения оборудования СОУЭ. 4 этаж	
12	План расположения оборудования СОУЭ. 5 этаж	
13	План расположения оборудования СПА. 1 этаж	
14	План расположения оборудования СПА. 2 этаж	
15	План расположения оборудования СПА. 3 этаж	
16	План расположения оборудования СПА. 4 этаж	
17	План расположения оборудования СПА. 5 этаж	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

0484ГП.09-5-2-ИОС5.1-ГЧЗ

«О создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании городской округ город Ярославль в Ярославской области»
5 этап: «Реконструкция зданий и сооружений трамвайного депо по адресу:
г. Ярославль, Ленинградский пр-кт, дом № 37»

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Самохина				
Проверил	Сердцев				
Нач.отд.	Толченкин				
Н.контр.	Алхасов				
ГИП	Богданов				

Бытовой корпус (литер Е)

Стадия	Лист	Листов
П	1	17

Ведомость графической части

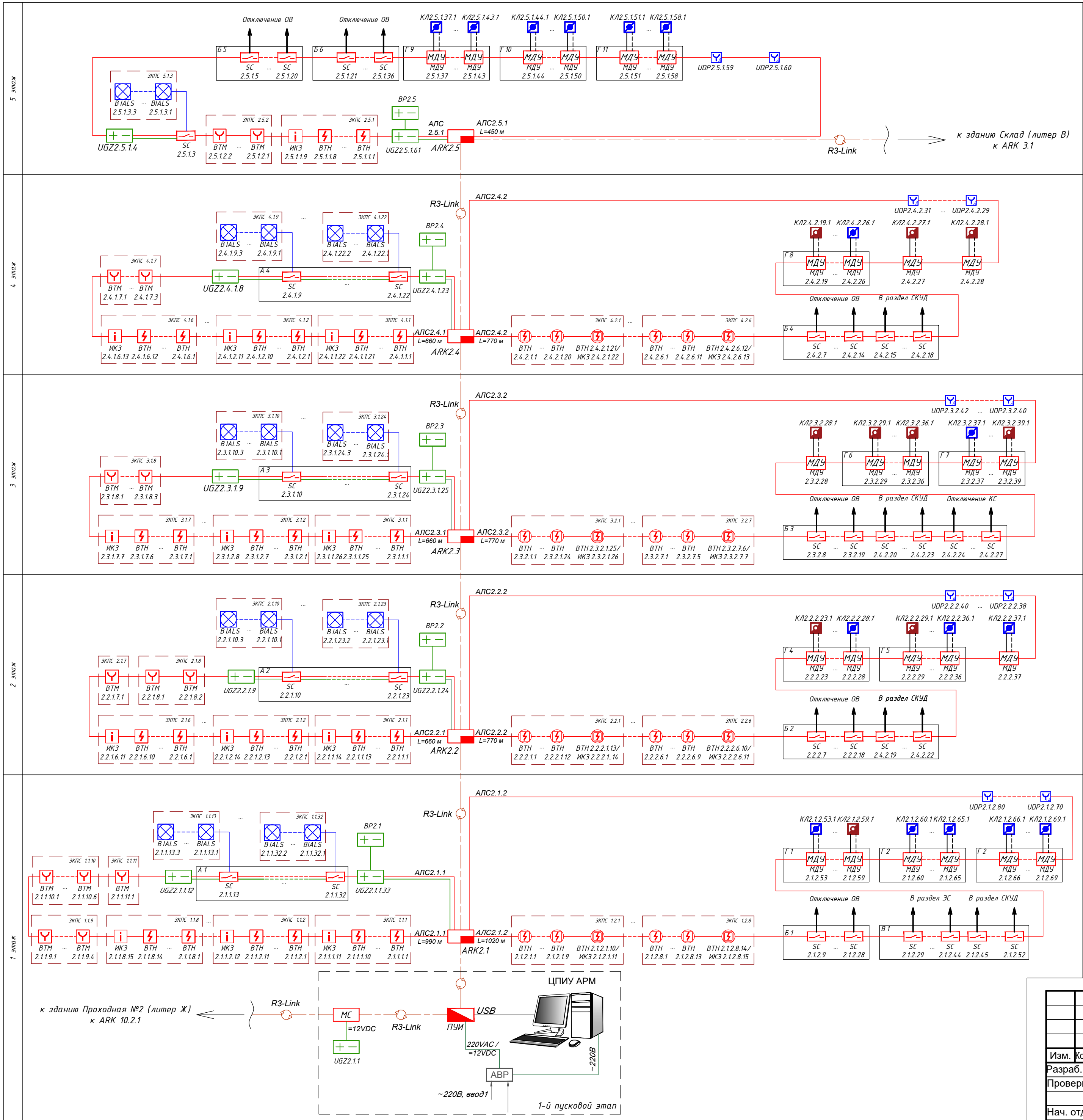


АО "ГИПРОТЯЖМАШ"

Согласовано

Изм. № подл. Подп. и дата

Взам. инв. №



- УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
- ARK - прибор приемно-контрольный и управления охранно-пожарный
 - UGZ - источник бесперебойного питания с АКБ, ~220В/12В
 - BP - блок питания резервный
 - BTH - извещатель пожарный дымовой адресный, для установки в запотолочном пространстве
 - BTH - извещатель пожарный дымовой адресный, для установки на подвесной потолок
 - BTH - извещатель пожарный дымовой адресный, для установки в запотолочном пространстве с изолятором шлейфа в базовом основании
 - ИКЗ - изолятор КЗ
 - BTM - извещатель пожарный ручной адресный с изолятором КЗ
 - BIALS - оповещатель пожарный светозвуковой адресный
 - SC - адресный релейный модуль, 4 реле типа "сухой контакт"
 - МДУ - адресный модуль управления клапаном дымоудаления или огнезадерживающим клапаном
 - КЛ - клапан огнезадерживающий общеобменной вентиляции нормально открытый (см. ПД 0484ГП.09-5-2-ИОС4.2)
 - КЛ - клапан дымоудаления нормально закрытый (см. ПД 0484ГП.09-5-2-ИОС4.2)
 - UDP - устройство дистанционного пуска дымоудаления адресное
 - МС - модуль сопряжения
 - ПУИ - пульт управления и индикации, из комплекта ЦПИУ
 - АЛС - адресная линия связи (адресный шлейф СПС), кабель КПСЭнг(А)-FRHF 1х2х0,75
 - линия свето-звукового оповещения, кабель КПСЭнг(А)-FRHF 1х2х1,5
 - линия питания 12 VDC, кабель КПСЭнг(А)-FRHF 1х2х0,75
 - R3-Link - интерфейсная линия связи пожарной сигнализации, кабель типа СПЕЦПЛАН FTP-5Кнг(А)-FRHF 2х2х0,52, F/UTP кат.5
 - линия контроля концевых выключателей, кабель КПСЭнг(А)-FRHF 2х2х0,5
 - линия управления приводом клапана, кабель ВВГнг(А)-FRHF 3х1,5

						0484ГП.09-5-2-ИОС5.1-ГЧ3			
						«О создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании городской округ город Ярославль в Ярославской области» 5 этап: «Реконструкция зданий и сооружений трамвайного депо по адресу: г. Ярославль, Ленинградский пр-кт, дом №37»			
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Бытовой корпус (литер Е)	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Самохина					П	2	
Проверил		Сердцев							
Нач. отд.		Толченкин				Структурная схема		АО "ГИПРОТЯЖМАШ"	
Н.контр.		Алхасов							
ГИП		Богданов							

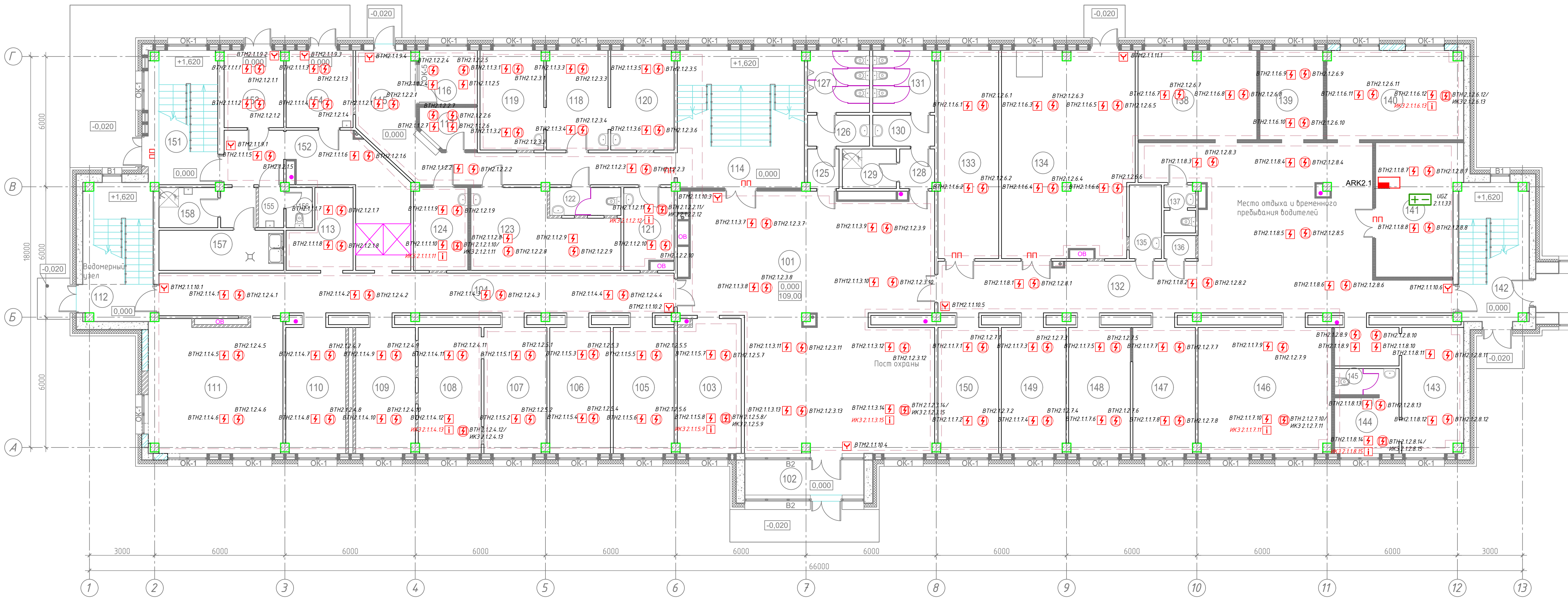
Экспликация помещений 1-го этажа			
Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
101	Вестибюль (1 чел.)	121.11	
102	Тамбур	8.84	
103	Кабинет отдела кадров (3 чел.)	18.18	
104	Коридор	45.06	
105	Кабинет начальника отдела кадров (1 чел.)	16.18	
106	Кабинет инженера ОТ и ПБ (1 чел.)	16.21	
107	Кабинет юридического отдела (2 чел.)	16.69	
108	Кабинет начальника юридического отдела (1 чел.)	16.79	
109	Кабинет начальника экономического отдела (1 чел.)	15.82	
110	Кабинет экономического отдела (2 чел.)	15.93	
111	Кабинет отдела АХЧ (2 чел.)	37.02	
112	Лестничная клетка №1	20.25	
113	Кладовая	8.99	B4
114	Лестничная клетка №2	36.82	
115	Вестибюльно-ожидальная	31.42	
116	Регистратура	6.60	
117	Гардероб	4.62	
118	Кабинет для приема больных	12.93	
119	Процедурный кабинет	13.41	
120	Процедурный кабинет	13.31	
121	Кладовая лекарственных форм и медицинского оборудования	8.82	B4
122	С/У	4.19	
123	Кабинет физиотерапии	21.47	
124	Комната временного пребывания больных	9.48	
125	Тамбур	2.60	
126	Умывальная	4.06	
127	Мужской С/У	8.06	
128	Тамбур	2.90	
129	ПУИ	4.54	B4
130	Умывальная	4.06	
131	Женский С/У	8.06	
132	Коридор	108.01	
133	Электрощитовая	28.76	B4
134	ИТП	57.41	Д
135	Кладовая	5.01	B4
136	Кладовая	1.54	B4
137	С/У	3.07	
138	Кабинет службы движения (5 чел.)	22.24	
139	Кабинет начальника службы движения и старшего диспетчера (2 чел.)	11.93	
140	Кабинет транспортной безопасности (5 чел.)	25.53	
141	Серверная	22.88	B4
142	Лестничная клетка №3	20.25	
143	Кабинет предрейсового осмотра	16.33	
144	Кабинет для забора анализов	7.59	
145	С/У	3.56	
146	Кабинет ИТП ПТО (3 чел.)	35.38	
147	Кабинет начальника отдела ПС (1 чел.)	16.64	
148	Кабинет дежурного инженера (1 чел.)	16.42	
149	Кабинет начальника отдела снабжения (1 чел.)	17.20	
150	Кабинет отдела снабжения (2 чел.)	16.18	
Столовая-раздаточная			
151	Лестничная клетка №4	19.43	
152	Коридор	28.00	
153	Загрузочная	9.66	
154	Помещение временного хранения отходов	10.87	Д
155	Умывальная	2.10	
156	С/У	2.19	
157	Кладовая с моечной оборотной тары	10.59	Д
158	ПУИ	4.98	B4
159	Переходная галерея	30.94	
Общая площадь помещений 1 этажа:		1107.11	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- ARK

- прибор приемно-контрольный и управления охранно-пожарный
- BTH

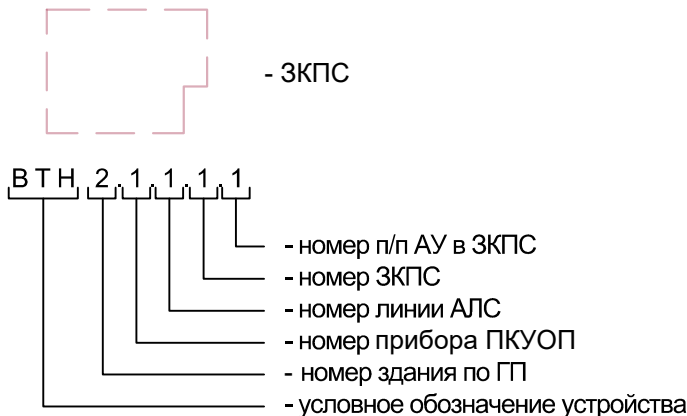
- извещатель пожарный дымовой адресный, для установки в запотолочном пространстве
- BTH

- извещатель пожарный дымовой адресный, для установки на подвесной потолок
- BTH

- извещатель пожарный дымовой адресный, для установки в запотолочном пространстве с изолятором шлейфа в базовом основании
- ИКЗ

- изолятор КЗ
- BTM

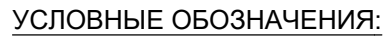
- извещатель пожарный ручной адресный с изолятором КЗ



Примечания:

- Кабельную трассу проложить в гофрированной трубе диаметром 25 мм и ПВХ кабель-канале. Опуски до ручных пожарных извещателей выполнить в ПВХ кабель-канале. Трубу крепить к стенам и потолочным перекрытиям при помощи металлических держателей.
- Прокладку кабельных линий в помещениях с подвесными потолками выполнить в пространстве за подвесным потолком.
- Места прохода кабелей через стены выполнить в стальной трубе (гильзе) диаметром 40 мм. Пространство между стеной и гильзой, а также пространство между гильзой и кабелем заделать терморасширяющейся противопожарной пеной.
- Настенные звуковые оповещатели установить на отм. +2,300 от уровня пола.
- Ручные пожарные извещатели установить на отм. +1,500 от уровня пола.
- При совместной прокладке линий с напряжением до 60 В с линиями напряжением 110 В и более в трубах ПВХ, прокладывать линии в отдельных трубах.
- Количество и тип автоматических пожарных извещателей в помещениях определено в соответствии с требованиями СП 484.1311500.2020.
- Размерные привязки установки пожарных извещателей и оповещателей и места установки определить при монтаже, с соблюдением требований СП 484.1311500.2020.

				0484ГП.09-5-2-ИОС5.1-ГЧЗ		
				«О создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании городской округ город Ярославль в Ярославской области» 5 этап: «Реконструкция зданий и сооружений трамвайного депо по адресу: г. Ярославль, Ленинградский пр-кт, дом №37»		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Разраб.	Самохина					
Проверил	Сердцев					
Нач. отд.	Толченкин					
Н.контр.	Алхасов					
ГИП	Богданов					
Бытовой корпус (литер Е)				Стадия	Лист	Листов
				П	3	
План расположения оборудования СПС. 1 этаж				АО "ГИПРОТЯЖМАШ"		
				Формат А3х3		

[illegible]



- ЗКПС
- номер п/н АУ в ЗКПС
- номер ЗКПС
- номер линии АПС
- номер прибора ПКУ/ОП
- номер здания по ГП
- условное обозначение устройства

- | | | | | | | | | |
|-----------|-----------|------|--------|-------|------|--|--|--|
| | | | | | | 0484ГП.09-5-2-ИОС5.1-ГЧ3 | | |
| | | | | | | «О создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании городской округ Ярославль в Ярославской области»
5 этап: «Реконструкция зданий и сооружений транспортного дела по адресу: г. Ярославль, Ленинградский пр-кт, дом №37» | | |
| Изм. | Коп. уч | Лист | № док. | Подп. | Дата | | | |
| Разраб. | Самохина | | | | | | | |
| Проверил | Сердцев | | | | | <div>Бытовой корпус (литер Е)</div> <div> <div>П</div> <div>4</div> <div>Листов</div> </div> | | |
| Нач. отд. | Толченкин | | | | | | | |
| Н.контр. | Алхасов | | | | | | | |
| ГИП | Богданов | | | | | <div>План расположения оборудования СПС.</div> <div>2 этаж</div> <div>  <div>АО "ГИПРОТЯЖМАШ"</div> </div> | | |
| | | | | | | Формат А3х3 | | |

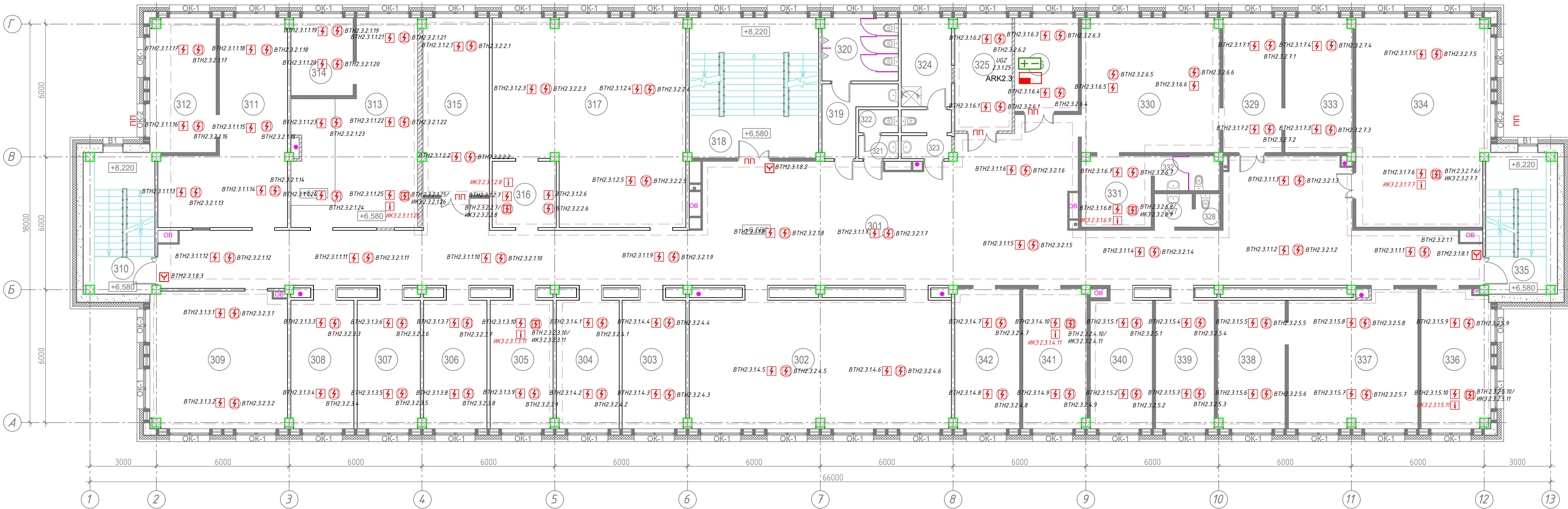
Экспликация помещений 3-го этажа			
Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
301	Коридор	237.44	
302	Учебный класс	68.42	
303	Кабинет главного инженера (1 чел.)	16.64	
304	Кабинет ГОЧС (1 чел.)	16.41	
305	Кабинет эколога (1 чел.)	16.41	
306	Кабинет отдела главного механика (2 чел.)	16.53	
307	Кабинет начальника отдела главного механика (1 чел.)	16.47	
308	Кабинет начальника отдела информационных технологий (1 чел.)	16.47	
309	Кабинет отдела информационных технологий (4 чел.)	38.25	
310	Лестничная клетка №1	20.25	
311	Кабинет отдела главного энергетика (4 чел.)	38.10	
312	Кабинет главного энергетика (1 чел.)	17.93	
313	Диспетчерская ЦУД и Энергодиспетчерская	42.79	
314	Комната отдыха диспетчеров	9.78	
315	Серверная ЦУД	23.83	В4
316	Тамбур	8.66	
317	Помещение выставочной экспозиции	72.97	
318	Лестничная клетка №2	36.82	
319	Умывальная	7.12	
320	Мужской СУ	9.77	
321	Умывальная	1.86	
322	Женский СУ	1.86	
323	Женский СУ	4.80	
324	ПУИ	9.04	В4
325	Электрощитовая	16.15	В4
326	Серверная	12.08	В4
327	Умывальная	2.55	
328	С/У	1.65	
329	Приемная (3 чел.)	16.10	
330	Кабинет генерального директора (1 чел.)	37.66	
331	Комната отдыха	10.04	
332	С/У	4.57	
333	Кабинет первого ЗГД по эксплуатации (1 чел.)	18.41	
334	Переговорная	56.04	
335	Лестничная клетка №3	20.25	
336	Кабинет главного бухгалтера (1 чел.)	19.47	
337	Бухгалтерия (3 чел.)	35.21	
338	Кабинет начальника бухгалтерии (1 чел.)	17.57	
339	Кабинет ЗГТ по финансам (1 чел.)	15.37	
340	Кабинет ЗГД по безопасности (1 чел.)	17.10	
341	Кабинет ЗГД по общим вопросам (1 чел.)	18.16	
342	Кабинет ЗГД по юридическим вопросам (1 чел.)	18.41	
Общая площадь помещений 3 этажа:		1085.41	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

АРК

- прибор приемно-контрольный и управления охранно-пожарный

ВТН

- извещатель пожарный дымовой адресный, для установки в запотолочном пространстве

ВТН

- извещатель пожарный дымовой адресный, для установки на подвесной потолок

ВТН

- извещатель пожарный дымовой адресный, для установки в запотолочном пространстве с изолятором шлейфа в базовом основании

ИКЗ

- изолятор КЗ

ВТМ

- извещатель пожарный ручной адресный с изолятором КЗ

ВТН 2.1.1.1.1

- ЗКПС

- номер п/п АУ в ЗКПС

- номер ЗКПС

- номер линии АПС

- номер прибора ПКУОП

- номер здания по ГП

- условное обозначение устройства

- Примечания:
1. Кабельную трассу проложить в гофрированной трубе диаметром 25 мм и ПВХ кабель-канале. Опуски до ручных пожарных извещателей выполнить в ПВХ кабель-канале. Трубу крепить к стенам и потолочным перекрытиям при помощи металлических держателей.

2. Прокладку кабельных линий в помещениях с подвесными потолками выполнить в пространстве за подвесным потолком.

3. Места прохода кабелей через стены выполнять в стальной трубе (гильзе) диаметром 40 мм. Пространство между стеной и гильзой, а также пространство между гильзой и кабелем заделать терморасширяющейся противопожарной пеной.

4. Настенные звуковые оповещатели установить на отм. +2,300 от уровня пола.

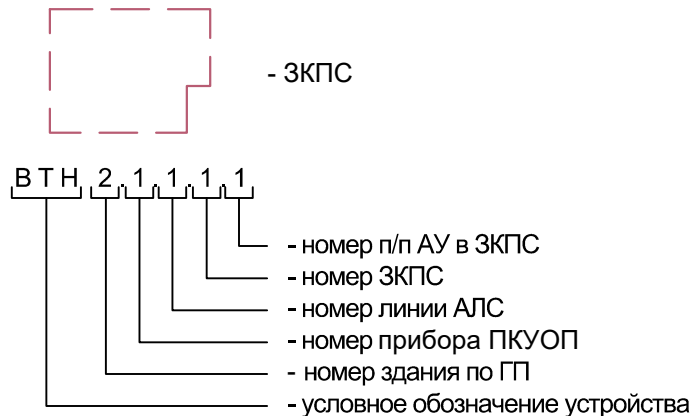
5. Ручные пожарные извещатели установить на отм. +1,500 от уровня пола.

6. При совместной прокладке линий с напряжением до 60 В с линиями напряжением 110 В и более в трубах ПВХ, прокладывать линии в отдельных трубах.

7. Количество и тип автоматических пожарных извещателей в помещениях определено в соответствии с требованиями СП 484.1311500.2020.

8. Размерные привязки установки пожарных извещателей и оповещателей и места установки определить при монтаже, с соблюдением требований СП 484.1311500.2020.

						0484ГП.09-5-2-ИОС5.1-ГЧЗ				
						«О создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании городской округ город Ярославль в Ярославской области» 5 этап: «Реконструкция зданий и сооружений трамвайного депо по адресу: г. Ярославль, Ленинградский пр-кт, дом №37»				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Бытовой корпус (литер Е)	Стадия	Лист	Листов	
Разраб.		Самохина					П	5		
Проверил		Сердцев				План расположения оборудования СПС. 3 этаж		АО "ГИПРОТЯЖМАШ"	Формат А3х3	
Нач. отд.		Толченкин								
Н.контр.		Алхасов								
ГИП		Богданов								

[illegible]

ARK		- прибор приемно-контрольный и управления охранно-пожарный
ВТН		- извещатель пожарный дымовой адресный, для установки в запотолочном пространстве
ВТН		- извещатель пожарный дымовой адресный, для установки на подвесной потолок
ВТН		- извещатель пожарный дымовой адресный, для установки в запотолочном пространстве с изолятором шлейфа в базовом основании
ИКЗ		- изолятор КЗ
ВТМ		- извещатель пожарный ручной адресный с изолятором КЗ

1. Кабельную трассу проложить в гофрированной трубе диаметром 25 мм и ПВХ кабель-канале. Опуски до ручных пожарных извещателей выполнить в ПВХ кабель-канале. Трубу крепить к стенам и потолочным перекрытиям при помощи металлических держателей.
2. Прокладку кабельных линий в помещениях с подвесными потолками выполнить в пространстве за подвесным потолком.
3. Места прохода кабелей через стены выполнить в стальной трубе (гильзе) диаметром 4 мм. Пространство между стеной и гильзой, а также пространство между гильзой и кабелем заделать термостоящейся противопожарной пеной.
4. Настенные звуковые оповещатели установить на отм. +2,300 от уровня пола.
5. Ручные пожарные извещатели установить на отм. +1,500 от уровня пола.
6. При совместной прокладке линии с напряжением до 60 В с линиями напряжением 110 и более в трубах ПВХ, прокладывать линии в отдельных трубах.
7. Количество и тип автоматических пожарных извещателей в помещениях определено в соответствии с требованиями СП 484.1311500.2020.
8. Размеры привязки установки пожарных извещателей и оповещателей и места установки оповещатели при монтаже, с соблюдением требований СП 484.1311500.2020.

D:\Vibro\vibro\Lists\ProjectLibrary\МОВИСТА_Ярославль\ПСД\ПД\Раздел 5\Подраздел 5\Том 5.5.1\0484ГП.09-5-2-ИОС5.1-ГЧЗ л.3-12.dwg

Экспликация помещений 1-го этажа			
Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
101	Вестибюль (1 чел.)	121.11	
102	Тамбур	8.84	
103	Кабинет отдела кадров (3 чел.)	18.18	
104	Коридор	45.06	
105	Кабинет начальника отдела кадров (1 чел.)	16.18	
106	Кабинет инженера ОТ и ПБ (1 чел.)	16.21	
107	Кабинет юридического отдела (2 чел.)	16.69	
108	Кабинет начальника юридического отдела (1 чел.)	16.79	
109	Кабинет начальника экономического отдела (1 чел.)	15.82	
110	Кабинет экономического отдела (2 чел.)	15.93	
111	Кабинет отдела АХЧ (2 чел.)	37.02	
112	Лестничная клетка №1	20.25	
113	Кладовая	8.99	В4
114	Лестничная клетка №2	36.82	
115	Вестибюль-ожидальная	31.42	
116	Регистратура	6.60	
117	Гардероб	4.62	
118	Кабинет для приема больных	12.93	
119	Процедурный кабинет	13.41	
120	Процедурный кабинет	13.31	
121	Кладовая лекарственных форм и медицинского оборудования	8.82	В4
122	С/У	4.19	
123	Кабинет физиотерапии	21.47	
124	Комната временного пребывания больных	9.48	
125	Тамбур	2.60	
126	Умывальная	4.06	
127	Мужской С/У	8.06	
128	Тамбур	2.90	
129	ПУИ	4.54	В4
130	Умывальная	4.06	
131	Женский С/У	8.06	
132	Коридор	108.01	
133	Электрощитовая	28.76	В4
134	ИТП	57.41	Д
135	Кладовая	5.01	В4
136	Кладовая	1.54	В4
137	С/У	3.07	
138	Кабинет службы движения (5 чел.)	22.24	
139	Кабинет начальника службы движения и старшего диспетчера (2 чел.)	11.93	
140	Кабинет транспортной безопасности (5 чел.)	25.53	
141	Серверная	22.88	В4
142	Лестничная клетка №3	20.25	
143	Кабинет предрейсового осмотра	16.33	
144	Кабинет для забора анализов	7.59	
145	С/У	3.56	
146	Кабинет ИТП ПТО (3 чел.)	35.38	
147	Кабинет начальника отдела ПС (1 чел.)	16.64	
148	Кабинет дежурного инженера (1 чел.)	16.42	
149	Кабинет начальника отдела снабжения (1 чел.)	17.20	
150	Кабинет отдела снабжения (2 чел.)	16.18	
Столовая-раздаточная			
151	Лестничная клетка №4	19.43	
152	Коридор	28.00	
153	Загрузочная	9.66	
154	Помещение временного хранения отходов	10.87	Д
155	Умывальная	2.10	
156	С/У	2.19	
157	Кладовая с моечной оборотной тары	10.59	Д
158	ПУИ	4.98	В4
159	Переходная галерея	30.94	
Общая площадь помещений 1 этажа:		1107.11	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

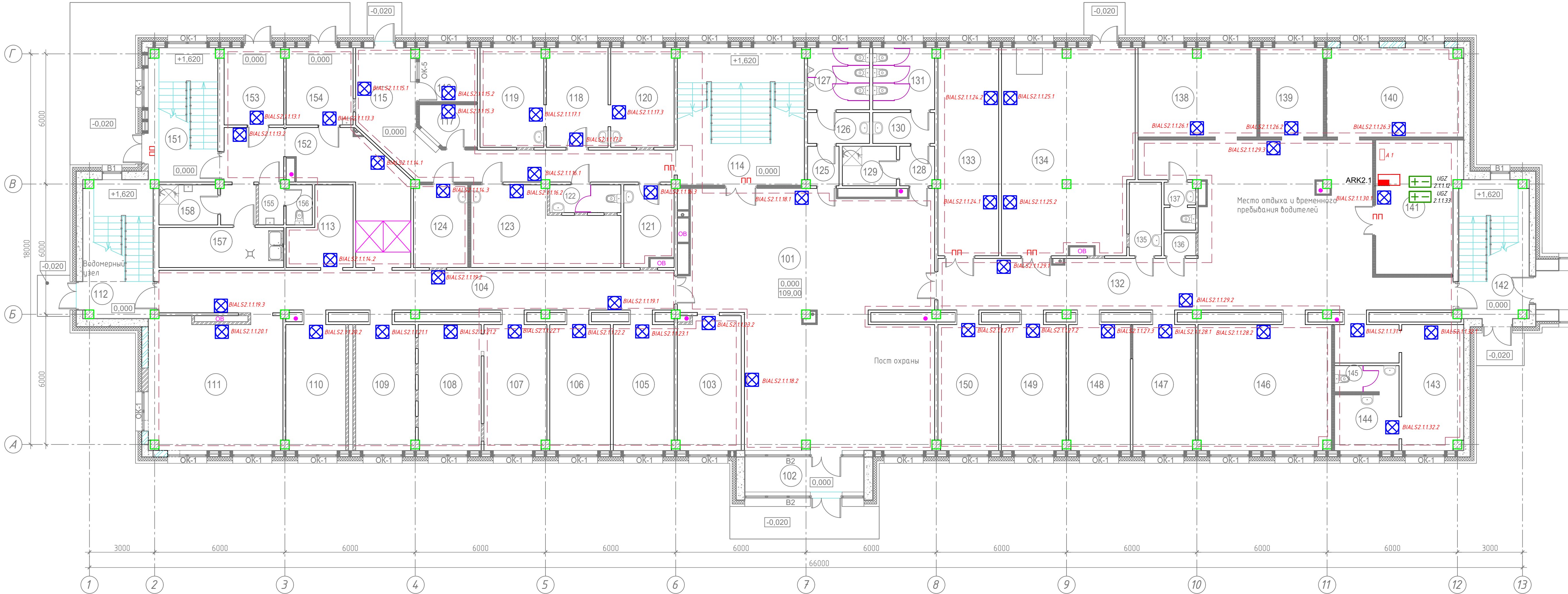
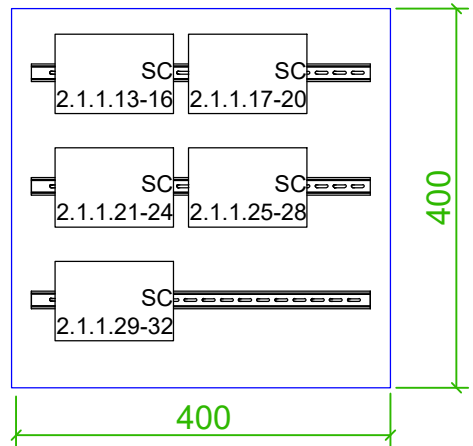


Схема расположения оборудования в шкафу А1



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

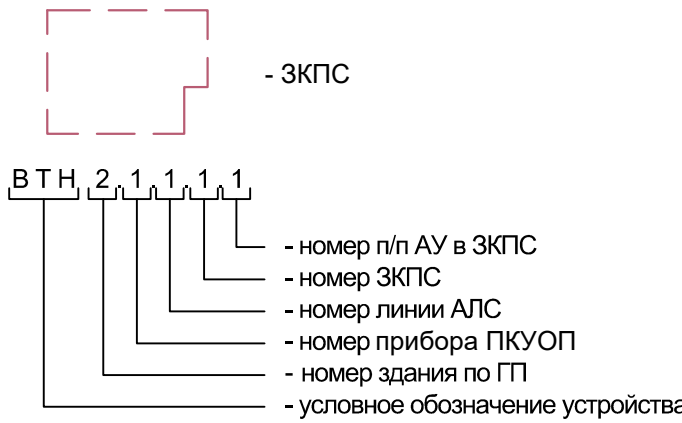
- ARK

- прибор приемно-контрольный и управления охранно-пожарный
- UGZ

- источник бесперебойного питания с АКБ, ~220В/12В
- BIALS

- оповещатель пожарный светозвуковой адресный
- SC

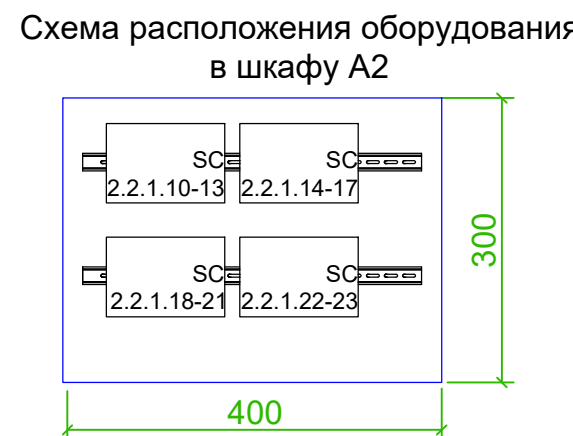
- адресный релейный модуль, 4 реле типа "сухой контакт"



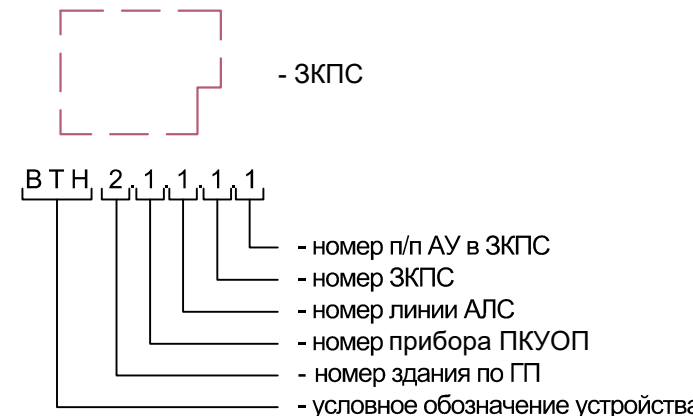
Примечания:

- Кабельную трассу проложить в гофрированной трубе диаметром 25 мм и ПВХ кабель-канале. Опуски до ручных пожарных извещателей выполнить в ПВХ кабель-канале. Трубу крепить к стенам и потолочным перекрытиям при помощи металлических держателей.
- Прокладку кабельных линий в помещениях с подвесными потолками выполнить в пространстве за подвесным потолком.
- Места прохода кабелей через стены выполнить в стальной трубе (гильзе) диаметром 40 мм. Пространство между стеной и гильзой, а также пространство между гильзой и кабелем заделать терморасширяющейся противопожарной пеной.
- Настенные звуковые оповещатели установить на отм. +2,300 от уровня пола.
- Ручные пожарные извещатели установить на отм. +1,500 от уровня пола.
- При совместной прокладке линий с напряжением до 60 В с линиями напряжением 110 В и более в трубах ПВХ, прокладывать линии в отдельных трубах.
- Количество и тип автоматических пожарных извещателей в помещениях определено в соответствии с требованиями СП 484.1311500.2020.
- Размерные привязки установки пожарных извещателей и оповещателей и места установки определить при монтаже, с соблюдением требований СП 484.1311500.2020.

					0484ГП.09-5-2-ИОС5.1-ГЧЗ		
					«О создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании городской округ город Ярославль в Ярославской области» 5 этап: «Реконструкция зданий и сооружений трамвайного депо по адресу: г. Ярославль, Ленинградский пр-т, дом №37»		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Бытовой корпус (литер Е)	
Разраб.	Самохина						
Проверил	Сердцев					П	Лист
Нач. отд.	Толченкин					8	Листов
Н.контр.	Алхасов					План расположения оборудования СОУЭ. 1 этаж	
ГИП	Богданов						
							АО "ГИПРОТЯЖМАШ"
							Формат А3х3

[illegible]

ARK		- прибор приемно-контрольный и управления охранно-пожарный
UGZ		- источник бесперебойного питания с АКБ, ~220В/±12В
BIALS		- оповещатель пожарный светозвуковой адресный
SC		- адресный релейный модуль, 4 реле типа "сухой контакт"



- | | | | | | | | | | | |
|-----------|----------|-----------|--------|-------|------|---|--|---|------------------|--------|
| | | | | | | 0484ГП.09-5-2-ИОС5.1-ГЧ3 | | | | |
| | | | | | | «Ю созданию и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании городской округ город Ярославль в Ярославской области»
5 этап: «Реконструкция зданий и сооружений трамвайного дела по адресу:
г. Ярославль, Ленинградский пр-кт, дом №37» | | | | |
| Изм. | Кол. уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | Бытовой корпус (литер Е) | | Стадия | Лист | Листов |
| Разраб. | | Самохина | | | | | | П | 9 | |
| Проверил | | Сердцев | | | | | | | | |
| Нач. отд. | | Толченкин | | | | План расположения оборудования
СОУЭ. 2 этаж | |  | АО "ГИПРОТЯЖМАШ" | |
| Н.контр. | | Алхасов | | | | | | | | |
| ГИП | | Богданов | | | | | | | | |

Экспликация помещений 3-го этажа

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
301	Коридор	237.44	
302	Учебный класс	68.42	
303	Кабинет главного инженера (1 чел.)	16.64	
304	Кабинет ГОЧС (1 чел.)	16.41	
305	Кабинет эколога (1 чел.)	16.41	
306	Кабинет отдела главного механика (2 чел.)	16.53	
307	Кабинет начальника отдела главного механика (1 чел.)	16.47	
308	Кабинет начальника отдела информационных технологий (1 чел.)	16.47	
309	Кабинет отдела информационных технологий (4 чел.)	38.25	
310	Лестничная клетка №1	20.25	
311	Кабинет отдела главного энергетика (4 чел.)	38.10	
312	Кабинет главного энергетика (1 чел.)	17.93	
313	Диспетчерская ЦУД и Энергодиспетчерская	42.79	
314	Комната отдыха диспетчеров	9.78	
315	Серверная ЦУД	23.83	В4
316	Тамбур	8.66	
317	Помещение выставочной экспозиции	72.97	
318	Лестничная клетка №2	36.82	
319	Умывальная	7.12	
320	Мужской С/У	9.77	
321	Умывальная	1.86	
322	Женский С/У	1.86	
323	Женский С/У	4.80	
324	ПУИ	9.04	В4
325	Электрощитовая	16.15	В4
326	Серверная	12.08	В4
327	Умывальная	2.55	
328	С/У	1.65	
329	Приемная (3 чел.)	16.10	
330	Кабинет генерального директора (1 чел.)	37.66	
331	Комната отдыха	10.04	
332	С/У	4.57	
333	Кабинет первого ЗГД по эксплуатации (1 чел.)	18.41	
334	Переговорная	56.04	
335	Лестничная клетка №3	20.25	
336	Кабинет главного бухгалтера (1 чел.)	19.47	
337	Бухгалтерия (3 чел.)	35.21	
338	Кабинет начальника бухгалтерии (1 чел.)	17.57	
339	Кабинет ЗГТ по финансам (1 чел.)	15.37	
340	Кабинет ЗГД по безопасности (1 чел.)	17.10	
341	Кабинет ЗГД по общим вопросам (1 чел.)	18.16	
342	Кабинет ЗГД по юридическим вопросам (1 чел.)	18.41	
Общая площадь помещений 3 этажа:		1085.41	

Схема расположения оборудования в шкафу АЗ

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

ARK

UGZ

BIALS

SC

ЗКПС

- прибор приемно-контрольный и управления охранно-пожарный

- источник бесперебойного питания с АКБ, ~220В/±12В

- оповещатель пожарный светозвуковой адресный

- адресный релейный модуль, 4 реле типа "сухой контакт"

- ЗКПС

В.Т.Н. 2.1.1.1.1.1

- номер п/п АУ в ЗКПС

- номер ЗКПС

- номер линии АПС

- номер прибора ПК/УОП

- номер здания по ГП

- условное обозначение устройства

Примечания:

1. Кабельную трассу проложить в гофрированной трубе диаметром 25 мм и ПВХ кабель-канале. Опуски до ручных пожарных извещателей выполнить в ПВХ кабель-канале. Трубу крепить к стенам и потолочным перекрытиям при помощи металлических держателей.

2. Прокладку кабельных линий в помещениях с подвесными потолками выполнить в пространстве за подвесным потолком.

3. Места прохода кабелей через стены выполнить в стальной трубе (гильзе) диаметром 40 мм. Пространство между стеной и гильзой, а также пространство между гильзой и кабелем заделать терморасширяющейся противопожарной пеной.

4. Настенные звуковые оповещатели установить на отм. +2,300 от уровня пола.

5. Ручные пожарные извещатели установить на отм. +1,500 от уровня пола.

6. При совместной прокладке линий с напряжением до 60 В с линиями напряжением 110 В и более в трубах ПВХ, прокладывать линии в отдельных трубах.

7. Количество и тип автоматических пожарных извещателей в помещениях определено в соответствии с требованиями СП 484.1311500.2020.

8. Размерные привязки установки пожарных извещателей и оповещателей и места установки определить при монтаже, с соблюдением требований СП 484.1311500.2020.

Изм.	Кол. уч.	Лист № док.	Подп.	Дата
Разраб.	Самохина			
Проверил	Сердцев			
Нач. отд.	Толченкин			
Н.контр.	Алхасов			
ГИП	Богданов			

0484ГП.09-5-2-ИОС5.1-ГЧ3

«О создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортным общим пользованием, в муниципальном образовании городской округ город Ярославль в Ярославской области»
5 этап: «Реконструкция зданий и сооружений трамвайного депо по адресу: г. Ярославль, Ленинградский пр-кт, дом №37»

Бытовой корпус (литер Е)

План расположения оборудования СОУЭ. 3 этаж

Стадия

Лист

Листов

П

10

АО "ГИПРОТЯЖМАШ"

Формат А3х3

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

D:\Vitol\vitro\Lists\ProjectLibrary\МОВИСТА_Ярославль\ПСД\ПД\Раздел 5\Подраздел 5\Том 5.5.1\0484ГП.09-5-2-ИОС5.1-ГЧ3 п.3-12.dwg

Экспликация помещений 4-го этажа

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
401	Коридор	171.26	
402	Приемная (1 чел.)	16.47	
403	Кабинет директора (1 чел.)	33.81	
404	Кабинет главного инженера (1 чел.)	16.47	
405	Кабинет начальника службы эксплуатации (1 чел.)	16.47	
406	Кабинет ПТО службы энергохозяйства (1 чел.)	16.47	
407	Кабинет ЗГД по развитию (1 чел.)	16.47	
408	Кабинет ЗГД по строительству (1 чел.)	16.47	
409	Кабинет отдела учета контроля сбора выручки (2 чел.)	18.38	
410	Кабинет расчетного отдела, касса (2 чел.)	19.06	
411	Лестничная клетка №1	20.25	
412	Кабинет юридического отдела (2 чел.)	57.78	
413	Переговорная	56.55	
414	Учебный класс с местом начальника учебного центра (1 чел.)	81.44	
415	Кабинет главного энергетика (1 чел.)	28.45	
416	Лестничная клетка №2	54.98	
417	Тамбур	5.54	
418	Умывальная	3.92	
419	Мужской СУ	7.72	
420	Тамбур	4.56	
421	ПУИ	9.91	B4
422	Умывальная	3.92	
423	Женский СУ	7.72	
424	Электрощитовая	13.24	B4
425	Кабинет отдела закупок (2 чел.)	26.79	
426	Кабинет службы БД и линейного контроля (2 чел.)	36.18	
427	Серверная	18.49	B4
428	Кабинет службы охраны труда (2 чел.)	54.14	
429	Диспетчерская энергослужбы (2 чел.)	44.99	
430	Комната отдыха диспетчеров	9.67	
431	Лестничная клетка №3	20.25	
432	Кабинет экономической службы (2 чел.)	35.81	
433	Бухгалтерия (2 чел.)	16.47	
434	Кабинет главного бухгалтера (1 чел.)	16.47	
435	Кабинет отдела кадров (2 чел.)	33.87	
436	Кабинет ПТО (2 чел.)	33.81	
437	Кабинет ЗГД по безопасности и ГОЧС (2 чел.)	37.00	
Общая площадь помещений 4 этажа:		1081.23	

Схема расположения оборудования в шкафу А4

SC 2.4.1.9-12

SC 2.4.1.13-16

SC 2.4.1.17-20

SC 2.4.1.21-22

300

400

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

ARK

UGZ

BIALS

SC

- прибор приемно-контрольный и управления охранно-пожарный

- источник бесперебойного питания с АКБ, ~220В/12В

- оповещатель пожарный светозвуковой адресный

- адресный релейный модуль, 4 реле типа "сухой контакт"

ВТН 2.4.1.1.1.1

- ЗКПС

- номер п/п АУ в ЗКПС

- номер ЗКПС

- номер линии АЛС

- номер прибора ПКУОП

- номер здания по ГП

- условное обозначение устройства

Примечания:

1. Кабельную трассу проложить в гофрированной трубе диаметром 25 мм и ПВХ кабель-канале. Опуски до ручных пожарных извещателей выполнить в ПВХ кабель-канале. Трубу крепить к стенам и потолочным перекрытиям при помощи металлических держателей.

2. Прокладку кабельных линий в помещениях с подвесными потолками выполнить в пространстве за подвесным потолком.

3. Места прохода кабелей через стены выполнить в стальной трубе (гильзе) диаметром 40 мм. Пространство между стеной и гильзой, а также пространство между гильзой и кабелем заделать терморасширяющейся противопожарной пеной.

4. Настенные звуковые оповещатели установить на отм. +2,300 от уровня пола.

5. Ручные пожарные извещатели установить на отм. +1,500 от уровня пола.

6. При совместной прокладке линий с напряжением до 60 В с линиями напряжением 110 В и более в трубах ПВХ, прокладывать линии в отдельных трубах.

7. Количество и тип автоматических пожарных извещателей в помещениях определено в соответствии с требованиями СП 484.1311500.2020.

8. Размерные привязки установки пожарных извещателей и оповещателей и места установки определить при монтаже, с соблюдением требований СП 484.1311500.2020.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Самохина				
Проверил	Сердцев				
Нач. отд.	Толченкин				
Н.контр.	Алхасов				
ГИП	Богданов				

0484ГП.09-5-2-ИОС5.1-ГЧ3

«О создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании городской округ город Ярославль в Ярославской области»
5 этап: «Реконструкция зданий и сооружений трамвайного депо по адресу: г. Ярославль, Ленинградский пр-кт, дом №637»

Бытовой корпус (литер Е)

План расположения оборудования СОУЭ. 4 этаж

Стация Лист Листов
П 11

АО "ГИПРОТЯЖМАШ"

Формат А3х3

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

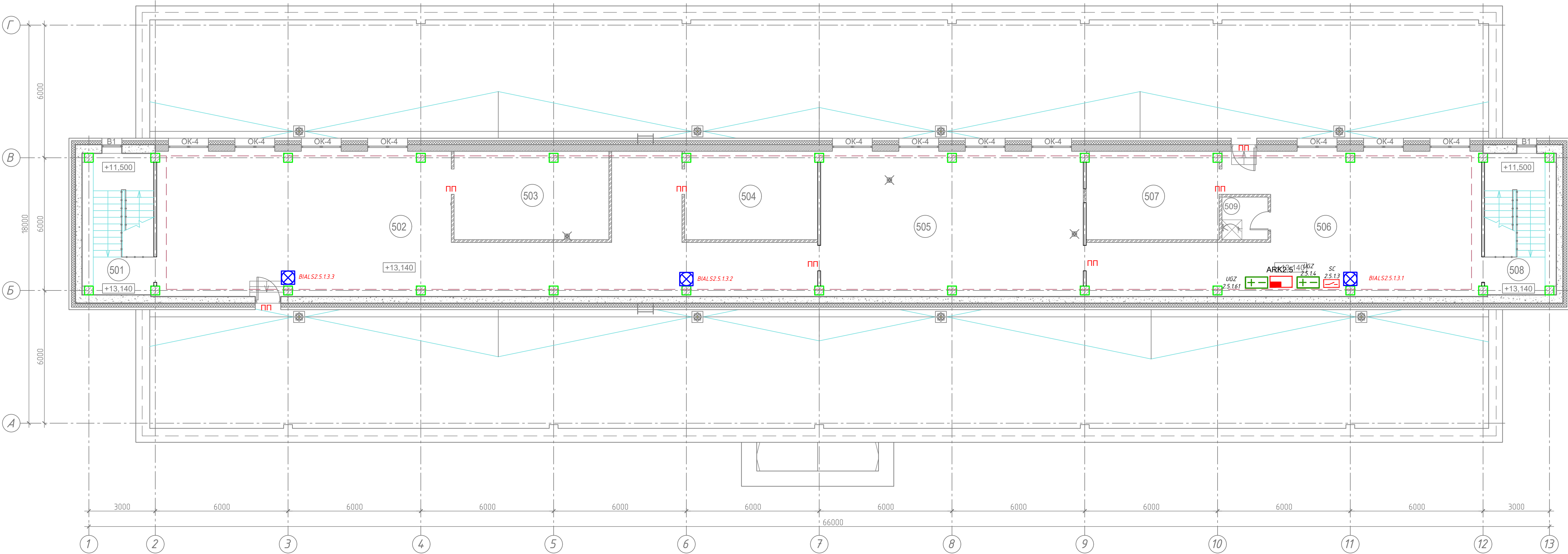
D:\Vitol\vitro\Lists\ProjectLibrary\МОВИСТА_Ярославль\ПСД\ГД\Раздел 5\Подраздел 5\Том 5.5.1\0484ГП.09-5-2-ИОС5.1-ГЧ3 п.3-12.dwg

Согласовано

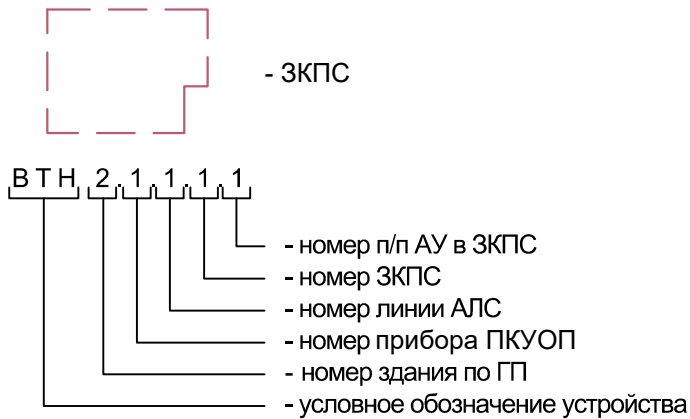
Изм. № подл. Подп. и дата

Взам. инв. №

Экспликация помещений 5-го этажа			
Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
501	Лестничная клетка №1	20.25	
502	Коридор	139.81	
503	Венткамера приточная	27.80	Д
504	Венткамера вытяжная	23.88	Д
505	Венткамера приточная	77.34	Д
506	Коридор	86.64	
507	Венткамера вытяжная	23.82	В4
508	Лестничная клетка №3	20.25	
509	ПУИ	4.02	В4
Общая площадь помещений 5 этажа:		423.81	



- УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
- ARK - прибор приемно-контрольный и управления охранно-пожарный
 - UGZ - источник бесперебойного питания с АКБ, ~220В/±12В
 - BIALS - оповещатель пожарный светозвуковой адресный
 - SC - адресный релейный модуль, 4 реле типа "сухой контакт"



- Примечания:
- Кабельную трассу проложить в гофрированной трубе диаметром 25 мм и ПВХ кабель-канале. Опуски до ручных пожарных извещателей выполнить в ПВХ кабель-канале. Трубу крепить к стенам и потолочным перекрытиям при помощи металлических держателей.
 - Прокладку кабельных линий в помещениях с подвесными потолками выполнять в пространстве за подвесным потолком.
 - Места прохода кабелей через стены выполнить в стальной трубе (гильзе) диаметром 40 мм. Пространство между стеной и гильзой, а также пространство между гильзой и кабелем заделать терморасширяющейся противопожарной пеной.
 - Настенные звуковые оповещатели установить на отм. +2,300 от уровня пола.
 - Ручные пожарные извещатели установить на отм. +1,500 от уровня пола.
 - При совместной прокладке линий с напряжением до 60 В с линиями напряжением 110 В и более в трубах ПВХ, прокладывать линии в отдельных трубах.
 - Количество и тип автоматических пожарных извещателей в помещениях определено в соответствии с требованиями СП 484.1311500.2020.
 - Размерные привязки установки пожарных извещателей и оповещателей и места установки определить при монтаже, с соблюдением требований СП 484.1311500.2020.

						0484ГП.09-5-2-ИОС5.1-ГЧ3			
						«О создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании городской округ город Ярославль в Ярославской области» 5 этап: «Реконструкция зданий и сооружений трамвайного депо по адресу: г. Ярославль, Ленинградский пр-кт, дом №37»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Бытовой корпус (литер Е)	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Самохина					П	12	
Проверил		Сердцев				План расположения оборудования СОУЭ. 5 этаж		АО "ГИПРОТЯЖМАШ"	
Нач. отд.		Толченкин							
Н.контр.		Алхасов							
ГИП		Богданов							

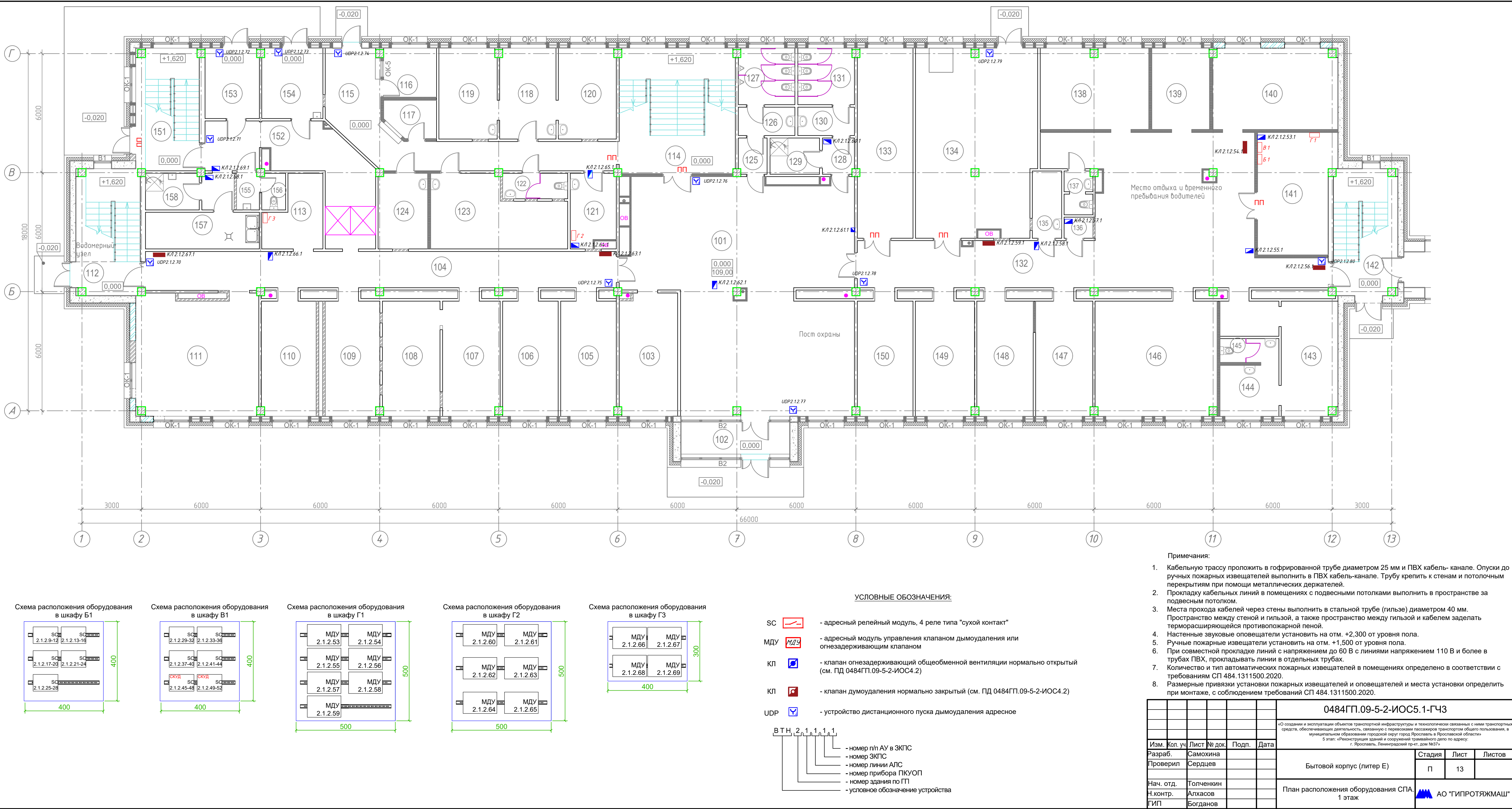
Экспликация помещений 1-го этажа			
Номер помеще-ния	Наименование	Площадь, м²	Кат. помеще-ния
101	Вестиболь (1 чел.)	121.11	
102	Тамбур	8.84	
103	Кабинет отдела кадров (3 чел.)	18.18	
104	Коридор	45.06	
105	Кабинет начальника отдела кадров (1 чел.)	16.18	
106	Кабинет инженера ОТ и ПБ (1 чел.)	16.21	
107	Кабинет юридического отдела (2 чел.)	16.69	
108	Кабинет начальника юридического отдела (1 чел.)	16.79	
109	Кабинет начальника экономического отдела (1 чел.)	15.82	
110	Кабинет экономического отдела (2 чел.)	15.93	
111	Кабинет отдела АХЧ (2 чел.)	37.02	
112	Лестничная клетка №1	20.25	
113	Кладовая	8.99	В4
114	Лестничная клетка №2	36.82	
115	Вестибольно-ожидальная	31.42	
116	Регистратура	6.60	
117	Гардероб	4.62	
118	Кабинет для приема больных	12.93	
119	Процедурный кабинет	13.41	
120	Процедурный кабинет	13.31	
121	Кладовая лекарственных форм и медицинского оборудования	8.82	В4
122	С/У	4.19	
123	Кабинет физиотерапии	21.47	
124	Комната временного пребывания больных	9.48	
125	Тамбур	2.60	
126	Умывальная	4.06	
127	Мужской С/У	8.06	
128	Тамбур	2.90	
129	ПУИ	4.54	В4
130	Умывальная	4.06	
131	Женский С/У	8.06	
132	Коридор	108.01	
133	Электрощитовая	26.76	В4
134	ИТП	57.41	Д
135	Кладовая	5.01	В4
136	Кладовая	1.54	В4
137	С/У	3.07	
138	Кабинет службы движения (5 чел.)	22.24	
139	Кабинет начальника службы движения и старшего диспетчера (2 чел.)	11.93	
140	Кабинет транспортной безопасности (5 чел.)	25.53	
141	Серверная	22.88	В4
142	Лестничная клетка №3	20.25	
143	Кабинет предрейсового осмотра	16.33	
144	Кабинет для забора анализов	7.59	
145	С/У	3.56	
146	Кабинет ИТП ПТО (3 чел.)	35.38	
147	Кабинет начальника отдела ПС (1 чел.)	16.64	
148	Кабинет дежурного инженера (1 чел.)	16.42	
149	Кабинет начальника отдела снабжения (1 чел.)	17.20	
150	Кабинет отдела снабжения (2 чел.)	16.18	
Столовая-раздаточная			
151	Лестничная клетка №4	19.43	
152	Коридор	26.00	
153	Загрузочная	9.66	
154	Помещение временного хранения отходов	10.87	Д
155	Умывальная	2.10	
156	С/У	2.19	
157	Кладовая с моечной оборотной тары	10.59	Д
158	ПУИ	4.98	В4
159	Переходная галерея	30.94	
Общая площадь помещений 1 этажа:		1107.11	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



Экспликация помещений 2-го этажа

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
201	Коридор	143.39	
202	Лестничная клетка №2	36.82	
203	Умывальная	11.10	
204	Мужской С/У	9.77	
205	Женский С/У	6.93	
206	ПУИ	6.79	В4
207	Электрощитовая	13.15	В4
208	Серверная	12.01	В4
209	Тамбур	3.04	
210	Мужская гардеробная домашней и уличной одежды (гр.пр.п.1в-82 чел.)	51.24	
211	Душевая	17.37	
212	Мужская гардеробная специальной одежды (гр.пр.п.1в-82 чел.)	79.22	
213	С/У	5.40	
214	Кладовая грязной спецодежды	7.37	В4
215	Кладовая чистой спецодежды	7.27	В4
216	Тамбур	3.70	
217	Лестничная клетка №3	20.25	
218	Тамбур	3.99	
219	Мужская гардеробная домашней, уличной и специальной одежды (гр.пр.п.16-31 чел.)	42.19	
220	Кладовая грязной спецодежды	7.23	В4
221	Душевая	1.80	
222	С/У	5.10	
223	Кладовая чистой спецодежды	3.93	В4
224	Мужская гардеробная домашней и уличной одежды (гр.пр.п.36-5 чел.)	16.04	
225	Кладовая спецодежды	2.57	В4
226	Душевая	1.80	
227	Мужская гардеробная специальной одежды (гр.пр.п.36-5 чел.)	25.68	
228	С/У	5.10	
229	Женская гардеробная уличной и домашней одежды (гр.пр.п.16 и 36-7 чел.)	27.08	
230	Душевая	5.88	
231	Женская гардеробная специальной одежды (гр.пр.п.16 и 36-7 чел.)	26.45	
232	Кладовая спецодежды	2.70	В4
233	С/У	5.10	
234	Комната приема пищи сотрудников ночной смены	50.06	
235	Лестничная клетка №1	20.25	
Столовая-раздаточная			
236	Лестничная клетка №4	19.43	
237	Коридор	18.35	
237a	Коридор	13.51	
238	Кабинет	17.85	
239	Моечная посуды с местом для хранения	34.74	Д
240	Обеденный зал на 50 мест	175.41	
241	Помещение подготовки к реализации	60.69	
242	Комната персонала с местом для приема пищи	19.67	
243	Женская гардеробная домашней, уличной и специальной одежды (гр.пр.п.16-4 чел.)	5.36	
244	Душевая	2.62	
245	Мужская гардеробная домашней, уличной и специальной одежды (гр.пр.п.16-4 чел.)	6.58	
246	Душевая	2.62	
247	Кладовая	11.75	В3
Общая площадь помещений 2 этажа:		1076.35	

Схема расположения оборудования в шкафу Б2

Схема расположения оборудования в шкафу Г4

Схема расположения оборудования в шкафу Г5

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

SC

МДУ

КП

КП

UDP

ВТН

- адресный релейный модуль, 4 реле типа "сухой контакт"

- адресный модуль управления клапаном дымоудаления или огнезадерживающим клапаном

- клапан огнезадерживающий общеобменной вентиляции нормально открытый (см. ПД 0484ГП.09-5-2-ИОС4.2)

- клапан дымоудаления нормально закрытый (см. ПД 0484ГП.09-5-2-ИОС4.2)

- устройство дистанционного пуска дымоудаления адресное

- номер п/л АУ в ЗКПС

- номер ЗКПС

- номер линии АПС

- номер прибора ПКУОП

- номер здания по ГП

- условное обозначение устройства

Примечания:

1. Кабельную трассу проложить в гофрированной трубе диаметром 25 мм и ПВХ кабель-канале. Опуски до ручных пожарных извещателей выполнить в ПВХ кабель-канале. Трубу крепить к стенам и потолочным перекрытиям при помощи металлических держателей.

2. Прокладку кабельных линий в помещениях с подвесными потолками выполнить в пространстве за подвесным потолком.

3. Места прохода кабелей через стены выполнить в стальной трубе (гильзе) диаметром 40 мм. Пространство между стеной и гильзой, а также пространство между гильзой и кабелем заделать терморасширяющейся противопожарной пеной.

4. Настенные звуковые оповещатели установить на отм. +2,300 от уровня пола.

5. Ручные пожарные извещатели установить на отм. +1,500 от уровня пола.

6. При совместной прокладке линий с напряжением до 60 В с линиями напряжением 110 В и более в трубах ПВХ, прокладывать линии в отдельных трубах.

7. Количество и тип автоматических пожарных извещателей в помещениях определено в соответствии с требованиями СП 484.1311500.2020.

8. Размерные привязки установки пожарных извещателей и оповещателей и места установки определить при монтаже, с соблюдением требований СП 484.1311500.2020.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Самохина				
Проверил	Сердцев				
Нач. отд.	Толченкин				
Н.контр.	Алхасов				
ГИП	Богданов				

0484ГП.09-5-2-ИОС5.1-ГЧ3

«О создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании городской округ город Ярославль в Ярославской области»
5 этап: «Реконструкция зданий и сооружений трамвайного депо по адресу: г. Ярославль, Ленинградский пр-кт, дом №63»

Бытовой корпус (литер Е)

План расположения оборудования СПА, 2 этаж

Стация П Лист Листов

П 14

АО "ГИПРОТЯЖМАШ"

Формат А3х3

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

D:\Vitol\Vitol\Lists\ProjectLibrary\МОВИСТА_Ярославль\ПСД\ПД\Раздел 5\Подраздел 5\Том 5.5.1\0484ГП.09-5-2-ИОС5.1-ГЧ3 п.13-17.dwg

Экспликация помещений 3-го этажа

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
301	Коридор	237.44	
302	Учебный класс	68.42	
303	Кабинет главного инженера (1 чел.)	16.64	
304	Кабинет ГОЧС (1 чел.)	16.41	
305	Кабинет эколога (1 чел.)	16.41	
306	Кабинет отдела главного механика (2 чел.)	16.53	
307	Кабинет начальника отдела главного механика (1 чел.)	16.47	
308	Кабинет начальника отдела информационных технологий (1 чел.)	16.47	
309	Кабинет отдела информационных технологий (4 чел.)	38.25	
310	Лестничная клетка №1	20.25	
311	Кабинет отдела главного энергетика (4 чел.)	38.10	
312	Кабинет главного энергетика (1 чел.)	17.93	
313	Диспетчерская ЦУД и Энергодиспетчерская	42.79	
314	Комната отдыха диспетчеров	9.78	
315	Серверная ЦУД	23.83	В4
316	Тамбур	8.66	
317	Помещение выставочной экспозиции	72.97	
318	Лестничная клетка №2	36.82	
319	Умывальная	7.12	
320	Мужской С/У	9.77	
321	Умывальная	1.86	
322	Женский С/У	1.86	
323	Женский С/У	4.80	
324	ПУИ	9.04	В4
325	Электрощитовая	16.15	В4
326	Серверная	12.08	В4
327	Умывальная	2.55	
328	С/У	1.65	
329	Приемная (3 чел.)	16.10	
330	Кабинет генерального директора (1 чел.)	37.66	
331	Комната отдыха	10.04	
332	С/У	4.57	
333	Кабинет первого ЗГД по эксплуатации (1 чел.)	18.41	
334	Переговорная	56.04	
335	Лестничная клетка №3	20.25	
336	Кабинет главного бухгалтера (1 чел.)	19.47	
337	Бухгалтерия (3 чел.)	35.21	
338	Кабинет начальника бухгалтерии (1 чел.)	17.57	
339	Кабинет ЗГТ по финансам (1 чел.)	15.37	
340	Кабинет ЗГД по безопасности (1 чел.)	17.10	
341	Кабинет ЗГД по общим вопросам (1 чел.)	18.16	
342	Кабинет ЗГД по юридическим вопросам (1 чел.)	18.41	
Общая площадь помещений 3 этажа:		1085.41	

Схема расположения оборудования в шкафу БЗ

Схема расположения оборудования в шкафу Г6

Схема расположения оборудования в шкафу Г7

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

SC

МДУ

КЛ

КЛ

UDP

В.Т.Н. 2, 1, 1, 1, 1

- адресный релейный модуль, 4 реле типа "сухой контакт"

- адресный модуль управления клапаном дымоудаления или огнезадерживающим клапаном

- клапан огнезадерживающий общеобменной вентиляции нормально открытый (см. ПД 0484ГП.09-5-2-ИОС4.2)

- клапан дымоудаления нормально закрытый (см. ПД 0484ГП.09-5-2-ИОС4.2)

- устройство дистанционного пуска дымоудаления адресное

- номер п/л АУ в ЗКПС
- номер ЗКПС
- номер линии АПС
- номер прибора ПКУОП
- номер здания по ГП
- условное обозначение устройства

Примечания:

1. Кабельную трассу проложить в гофрированной трубе диаметром 25 мм и ПВХ кабель-канале. Опуски до ручных пожарных извещателей выполнить в ПВХ кабель-канале. Трубу крепить к стенам и потолочным перекрытиям при помощи металлических держателей.

2. Прокладку кабельных линий в помещениях с подвесными потолками выполнить в пространстве за подвесным потолком.

3. Места прохода кабелей через стены выполнить в стальной трубе (гильзе) диаметром 40 мм. Пространство между стеной и гильзой, а также пространство между гильзой и кабелем заделать терморасширяющейся противопожарной пеной.

4. Настенные звуковые оповещатели установить на отм. +2,300 от уровня пола.

5. Ручные пожарные извещатели установить на отм. +1,500 от уровня пола.

6. При совместной прокладке линий с напряжением до 60 В с линиями напряжением 110 В и более в трубах ПВХ, прокладывать линии в отдельных трубах.

7. Количество и тип автоматических пожарных извещателей в помещениях определено в соответствии с требованиями СП 484.1311500.2020.

8. Размерные привязки установки пожарных извещателей и оповещателей и места установки определить при монтаже, с соблюдением требований СП 484.1311500.2020.

Изм.	Кол. уч.	Лист № док.	Подп.	Дата
Разраб.	Самохина			
Проверил	Сердцев			
Нач. отд.	Толченкин			
Н.контр.	Алхасов			
ГИП	Богданов			

0484ГП.09-5-2-ИОС5.1-ГЧЗ

«О создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании городской округ город Ярославль в Ярославской области»
5 этап: «Реконструкция зданий и сооружений трамвайного депо по адресу: г. Ярославль, Ленинградский пр-кт, дом №37»

Бытовой корпус (литер Е)

План расположения оборудования СПА.
3 этаж

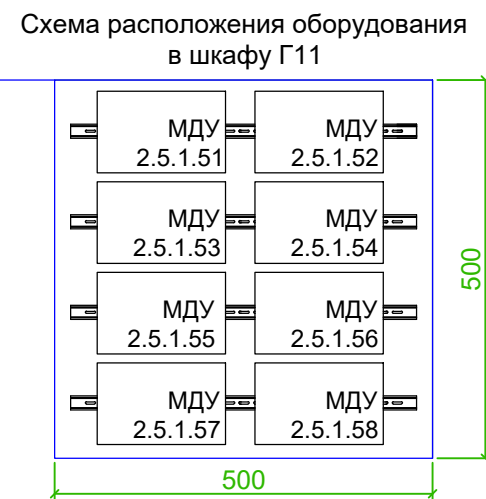
Стация П Лист Листов
П 15

АО "ГИПРОТЯЖМАШ"

Формат А3х3

D:\Vitol\vitro\Lists\ProjectLibrary\МОБИСТА_Ярославль\ПСД\ПД\Раздел 5\Подраздел 5\Том 5.5.1\0484ГП.09-5-2-ИОС5.1-ГЧЗ п.13-17.dwg

[illegible]

[illegible]

В Т Н 2 1 1 1 1

- номер п/п АУ в ЗКПС
- номер ЗКПС
- номер линии АЛС
- номер прибора ПКУОП
- номер здания по ГП
- условное обозначение устройства

- Примечания:
1. Кабельную трассу проложить в гофрированной трубе диаметром 25 мм и ПВХ кабель-канале. Опуски до ручных пожарных извещателей выполнить в ПВХ кабель-канале. Трубу крепить к стенам и потолочным перекрытиям при помощи металлических держателей.
 2. Прокладку кабельных линий в помещениях с подвесными потолками выполнить в пространстве за подвесным потолком.
 3. Места прохода кабелей через стены выполнить в стальной трубе (гильзе) диаметром 40 мм. Пространство между стеной и гильзой, а также пространство между гильзой и кабелем заделать термостойкой противопожарной пеной.
 4. Настенные звуковые оповещатели установить на отм. +2,300 от уровня пола.
 5. Ручные пожарные извещатели установить на отм. +1,500 от уровня пола.
 6. При совместной прокладке линий с напряжением до 60 В с линиями напряжением 110 В и более в трубах ПВХ, прокладывая линии в отдельных трубах.
 7. Количество и тип автоматических пожарных извещателей в помещениях определено в соответствии с требованиями СП 484.1311500.2020.
 8. Размерные привязки установки пожарных извещателей и оповещателей и места установки определить при монтаже, с соблюдением требований СП 484.1311500.2020.

						0484ГП.09-5-2-ИОС5.1-ГЧ3				
						«О создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании городской округ Ярославль в Ярославской области» 5 этап: «Реконструкция зданий и сооружений травматного дела по адресу: г. Ярославль, Ленинградский пр-д, дом №37»				
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата					
Разработ.		Самохина				Стадия				
Проверил		Сердцев				Лист				
						Листов				
Бытовой корпус (литер Е)						П				
						17				
Нач. отд.		Толченикин								
Ч.контр.		Алхасов								
ГИП		Богданов				 АО "ГИПРОТЯЖМАШ"				
План расположения оборудования СГА, 5 этаж										

ВЕДОМОСТЬ ГРАФИЧЕСКОЙ ЧАСТИ

Лист	Наименование	Примечание
1	Ведомость документов графической части	
2	Схема принципиальная СПС и СОУЭ	
3	План расположения оборудования пожарной сигнализации на отм. 0,000	
4	План расположения оборудования СОУЭ на отм. 0,000	

Согласовано

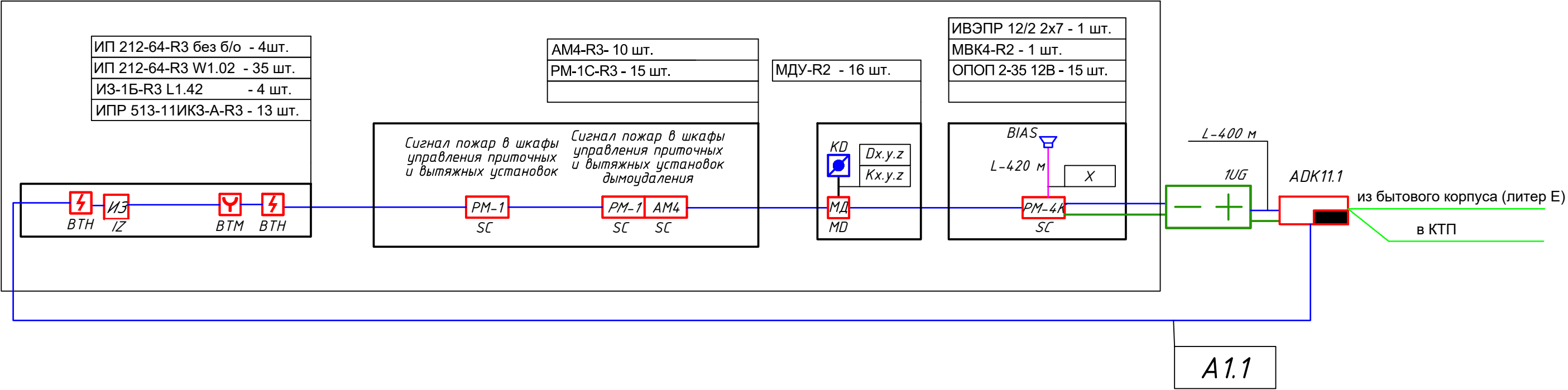
Взам. инв. №

Подп. и дата

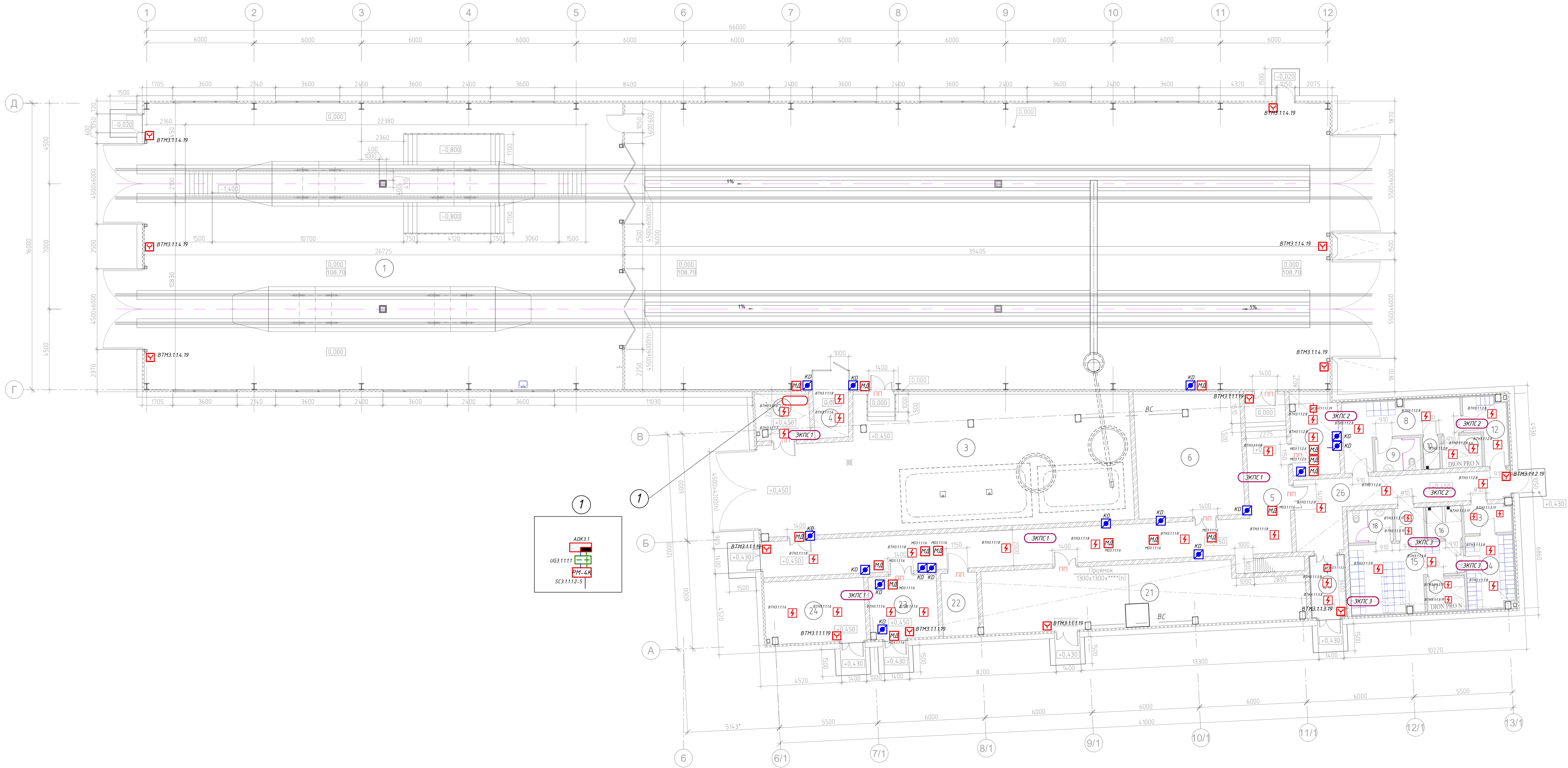
Инв. № подл.

						0484ГП.09-5-3,4-ИОС5.1-ГЧ4			
						«О создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании городской округ город Ярославль в Ярославской области» 5 этап: «Реконструкция зданий и сооружений трамвайного депо по адресу: г. Ярославль, Ленинградский пр-кт, дом № 37»			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Склад (литер В). Корпус мойки трамваев	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Сердюков					П	1	4
Нач.отд.		Толченкин				Ведомость графической части	 АО "ГИПРОТЯЖМАШ"		
Н.контр.		Алхасов							
ГИП		Богданов							

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



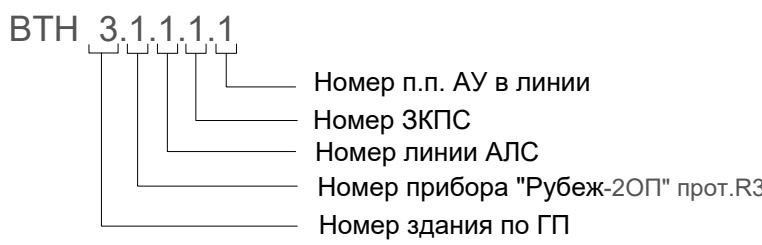
						0484ГП.09-5-3,4-ИОС5.1-ГЧ4			
						«О создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании городской округ город Ярославль в Ярославской области» 5 этап: «Реконструкция зданий и сооружений трамвайного депо по адресу: г. Ярославль, Ленинградский пр-кт, дом № 37»			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Склад (литер В). Корпус мойки трамваев	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Сердюков					П	2	
Нач. отд.		Величина				Схема принципиальная СПС и СОУЭ	 АО "ГИПРОТЯЖМАШ"		
Н. контр.		Алхасов							
ГИП		Богданов							



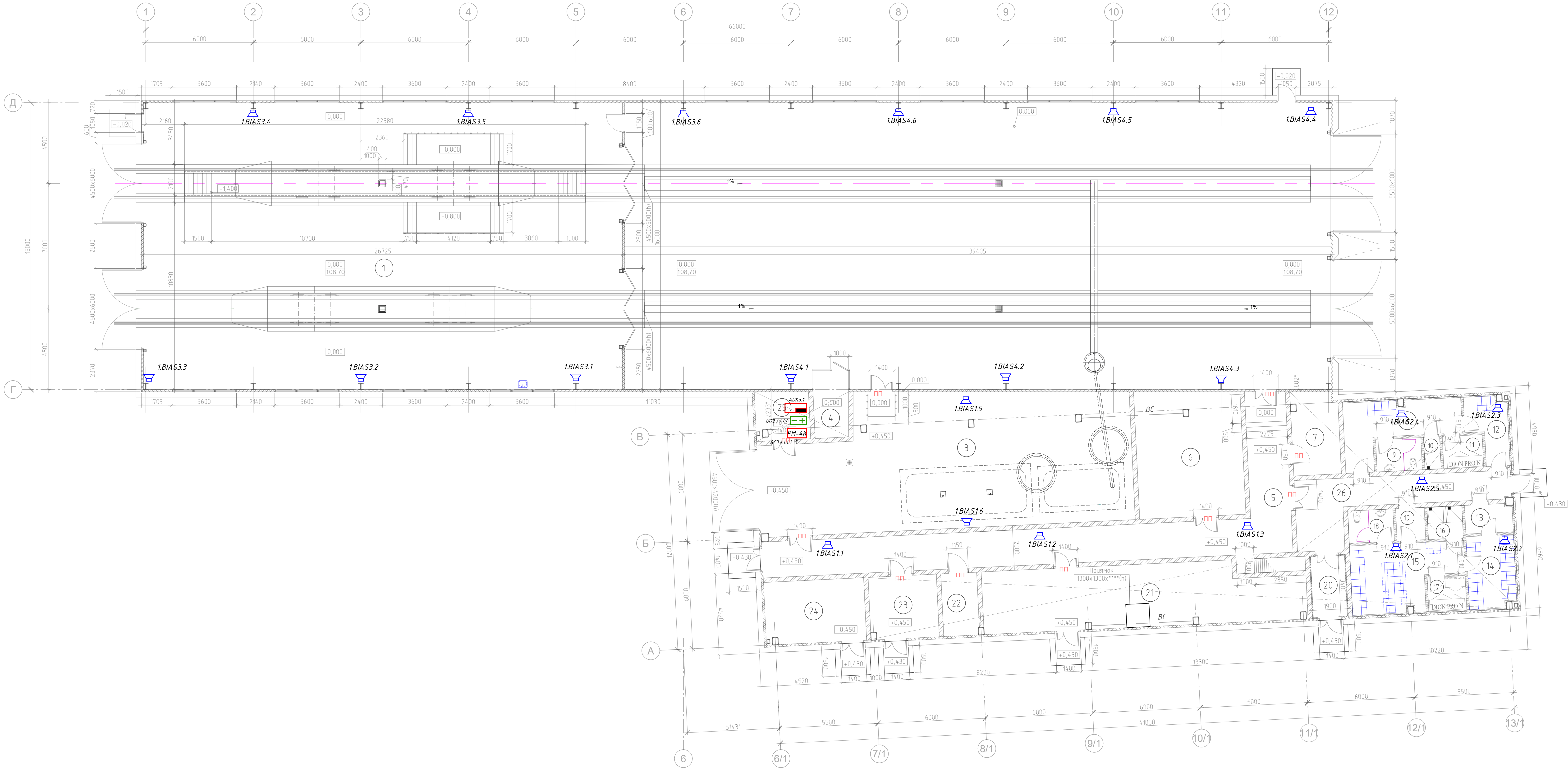
Экспликация помещений			
Номер поме- щения	Наименование	Площадь, м²	Кол-во поме- щений
1	Участок внутренней уборки	427.60	В2
2	Участок мойки	628.18	В2
3	ЛОС	1419.2	В3
4	Операторская	7.29	В3
5	Коридор	78.19	
6	Компрессорная	40.65	В3
7	Кладовая	11.76	В3
8	Мужская гардеробная специальной одежды на 4 человека (ер.п.п.26)	16.04	
9	С/У	4.54	
10	Душевая	1.62	
11	Помещение сушки спецодежды	4.00	В4
12	Мужская гардеробная уличной и домашней одежды на 4 человека (ер.п.п.26)	7.10	
13	Танбур	4.16	
14	Женская гардеробная уличной и домашней одежды на 24 чел. (ер.п.п.26)	10.52	
15	Женская гардеробная специальной одежды на 24 чел. (ер.п.п.26)	19.78	
16	Душевая	3.51	
17	Помещение сушки спецодежды	4.09	В4
18	С/У	4.54	
19	Танбур	2.88	
20	Танбур	6.44	
21	Теплобой ввод	59.02	Д
22	Водомерный узел	7.02	Д
23	Кладовая моющих средств	13.34	В3
24	Электроштабовая	19.57	В4
25	Серверная	7.78	В3
26	Коридор	25.61	
27	Венткамера	225.96	В3
Общая площадь помещений:		1783.11	

Условные графические обозначения оборудования и систем

Обозначение	Наименование	Примечание
	АРКп	Прибор приемно-контрольный и управления охранно-пожарный адресный "Рубеж-20П" прот.РЗ"
	SCk.u.z	Модуль релейный "PM-4K" прот.РЗ"
	BTH	Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый ИП 212-64-R3
	MDk.u.z	Модуль автоматки дымоудаления "МДУ-1 прот.РЗ"
	AMk.u.z	Метка адресная "AM-1 прот.РЗ"
	PM-1	Адресный релейный модуль "PM-1 прот. РЗ"
	BTH	Извещатель пожарный ручной электроконтактный "ИПР 513-11ИКЗ"
	IZ	Изолятор шлейфа ИЗ-16-R3
	KDk.u.z	Клапан огнезадерживающий с приводом#20В
	BIASk.u.z	Оповещатель звуковой ОПОП 2-35 12 в
	IUGk.u.z	Источник вторичного электропитания резервированный адресный "ИВЭПР 12/2 RS-R3 исп. 2х7 БР"



					0484ГП.09-5-3,4-ИОС5.1-ГЧ4		
					«О создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и пассажирского назначения с использованием транспортных средств, обеспечивающих доступность, связанную с перевозками пассажиров транспортным средством общего пользования, в муниципальных образованиях городской округ город Ярославль и Ярославской области»		
Изм.	Кол.уч.	Лист № док.	Подп.	Дата			
Разраб.		Сердюков					
					Склад (литер В). Корпус мойки трамваев		
					Стандия	Лист	Листов
					П	3	
Нач.отд.	Толченин				АО "ТИПРОТЯЖМАШ"		
Н.контр.	Алхасов						
ГИП	Богданов						
План расположения оборудования пожарной сигнализации на отм. 0,000							



Экспликация помещений			
Номер поме- щения	Наименование	Площадь, м²	Кат. поме- щения
1	Участок внутренней уборки	427.60	B2
2	Участок мойки	628.18	B2
3	ЛОС	141.92	B3
4	Операторская	7.29	B3
5	Коридор	78.19	
6	Компрессорная	40.65	B3
7	Кладова	11.76	B3
8	Мужская гардеробная специальной одежды на 4 человека (ер.п.п.26)	16.04	
9	С/У	4.54	
10	Душевая	1.62	
11	Помещение сушки спецодежды	4.00	B4
12	Мужская гардеробная уличной и домашней одежды на 4 человека (ер.п.п.26)	7.10	
13	Тамбур	4.16	
14	Женская гардеробная уличной и домашней одежды на 24 чел. (ер.п.п.26)	10.52	
15	Женская гардеробная специальной одежды на 24 чел. (ер.п.п.26)	19.78	
16	Душевая	3.51	
17	Помещение сушки спецодежды	4.09	B4
18	С/У	4.54	
19	Тамбур	2.88	
20	Тамбур	6.44	
21	Тепловой ввод	59.02	Д
22	Водомерный узел	7.02	Д
23	Кладова моющих средств	13.34	B3
24	Электроштабовая	19.57	B4
25	Серверная	7.78	B3
26	Коридор	25.61	
27	Венткамера	225.96	B3
Общая площадь помещений:		1783.11	

Условные графические обозначения оборудования и систем

Обозначение	Наименование	Примечание
	ARKn Прибор приема-контрольный и управления охрана-пожарный адресный "Рубеж-20П" прот.Р3"	
	SCk.y.z Модуль релейный "PM-4K" прот.Р3"	
	BTH Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый ИП 212-64-R3	
	MD.y.z Модуль автоматики дымоудаления "МДУ-1 прот.Р3"	
	AM.y.z Метка адресная "AM-1 прот.Р3"	
	SCk.y.z Адресный релейный модуль "PM-1 прот. Р3"	
	BTH Извещатель пожарный ручной электроконтактный "ИПР 513-11ИКЗ"	
	IZ Изолятор шлейфа ИЗ-1Б-R3	
	KD.y.z Клапан огнезадерживающий с приводом#20В	
	BIAS.y.z Оповещатель звуковой ОПОП 2-35 12 в	
	IUG.y.z Источник вторичного электропитания резервированный адресный "ИВЗЭП 12/2 RS-R3 исп. 2x7 БР"	

ВНТ 3.1.1.1.1
Номер п.п. АУ в линии
Номер ЗКПС
Номер линии АПС
Номер прибора "Рубеж-20П" прот.Р3
Номер здания по ГП

ВЕДОМОСТЬ ГРАФИЧЕСКОЙ ЧАСТИ

Лист	Наименование	Примечание
1	Ведомость документов графической части	
2	Схема принципиальная СПС и СОУЭ	
3	План размещения оборудования и кабельных трасс СПС и СОУЭ на отм. 0.000	
4	План размещения оборудования и кабельных трасс СПС и СОУЭ на отм. +3.000	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

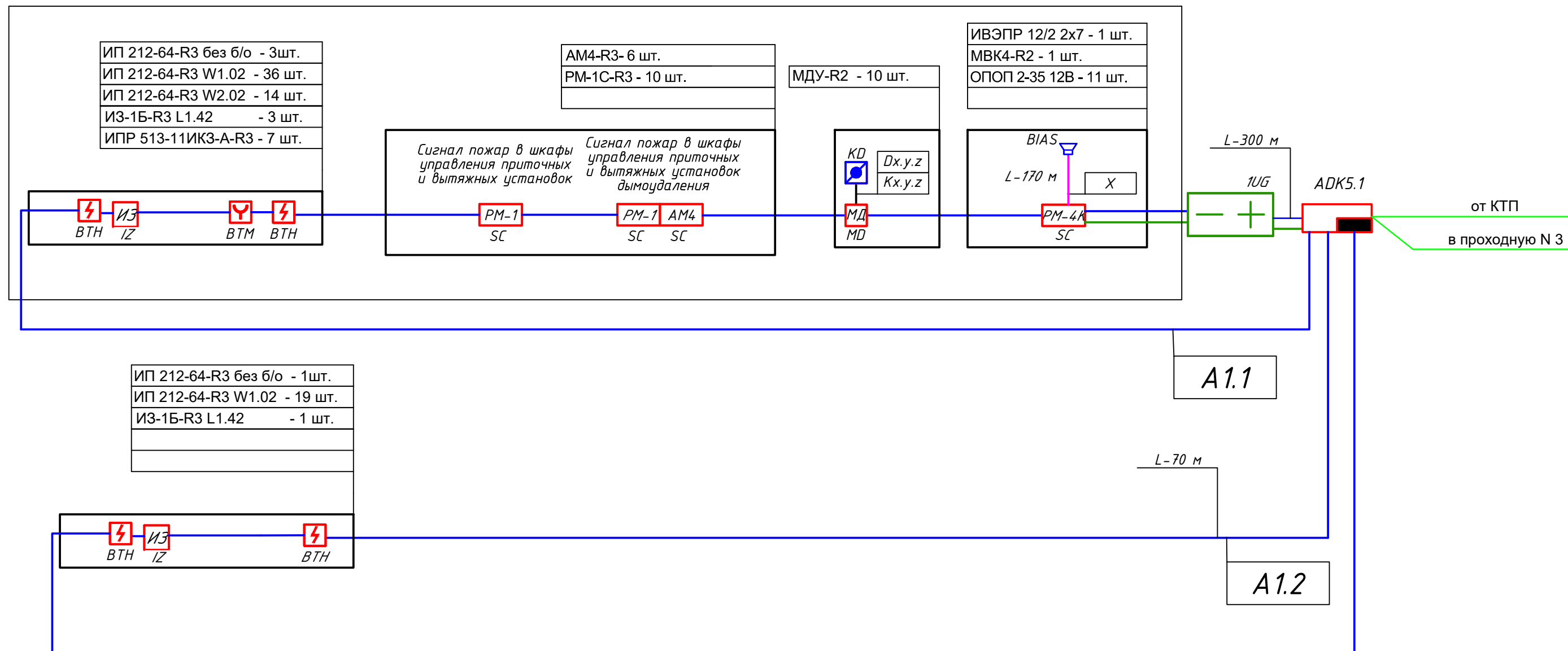
ИНВ. № подл.

						0484ГП.09-5-5-ИОС5.1-ГЧ5			
						«О создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании городской округ город Ярославль в Ярославской области» 5 этап: «Реконструкция зданий и сооружений трамвайного депо по адресу: г. Ярославль, Ленинградский пр-кт, дом № 37»			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Гараж (литер Г)	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Сердюков					П	1	4
Нач. отд.		Величина				Ведомость графической части	 АО "ГИПРОТЯЖМАШ"		
Н.контр.		Алхасов							
ГИП		Богданов							

Формат A4

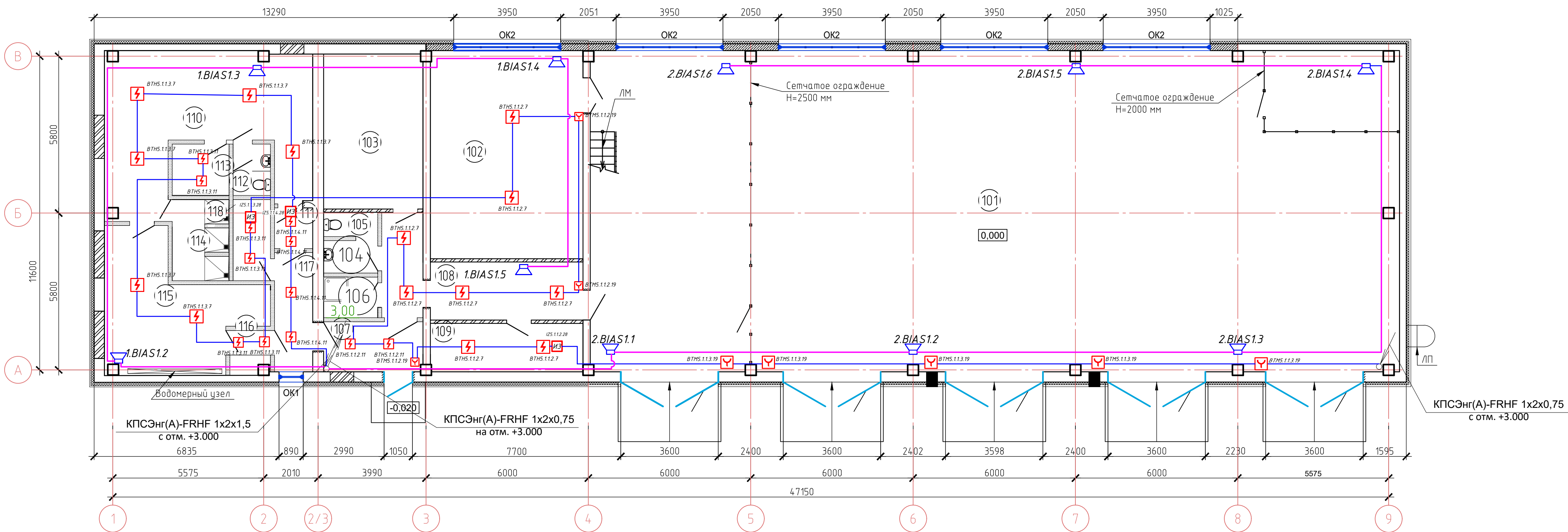
F:\Сердюков\РАБОТА\Ярославль\0484ГП.09-5-ИОС5.1\0484ГП.09-5-5-ИОС5.1-ГЧ5.dwg

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



						0484ГП.09-5-5-ИОС5.1-ГЧ5
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	«О создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании городской округ город Ярославль в Ярославской области» 5 этап: «Реконструкция зданий и сооружений трамвайного депо по адресу: г. Ярославль, Ленинградский пр-кт, дом № 37»
Разраб.		Сердюков				Гараж (литер Г)
Нач. отд.		Величина				Схема принципиальная СПС и СОУЭ
Н. контр.		Алхасов				
ГИП		Богданов				
						 АО "ГИПРОТЯЖМАШ"

План размещения оборудования и кабельных трасс СПС и СОУЭ
на отм. 0.000



Экспликация помещений на отм. 0.000

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат.* помеще-ния
101	Стоянка для машин	353.67	B2
102	Мастерская	43.35	B3
103	Помещение распределительных гребенок систем отопления и вентиляции	20.91	
104	Тамбур санузла	2.40	
105	Санузел	1.80	
106	Помещение хранения уборочного инвентаря	3.10	
107	Тамбур	6.77	
108	Коридор	19.57	
109	Электрощитовая	10.06	
110	Мужская гардеробная специальной одежды (30 чел., 2г гр. п. п.)	35.00	
111	Тамбур	2.12	
112	Санузел	2.62	
113	Помещение сушки спецодежды	4.00	
114	Душевая	6.30	
115	Мужская гардеробная уличной и домашней одежды (30 чел., 2г гр. п. п.)	21.01	
116	Тамбур	2.24	
117	Коридор	6.24	
118	Помещение для обогрева	4.00	

Условные графические обозначения
оборудования и систем

Обозначение	Наименование	Примечание
	ARKп	Прибор приемно-контрольный и управления охранно-пожарный адресный "Рубеж-2ОП прот.РЗ"
	SCx.y.z	Модуль релейный "PM-4K прот.РЗ"
	BTH	Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый ИП 212-64-R3
	MDx.y.z	Модуль автоматики дымоудаления "МДУ-1 прот.РЗ"
	AMx.y.z	Метка адресная "AM-1 прот.РЗ"
	SCx.y.z	Адресный релейный модуль "PM-1 прот. РЗ"
	BTM	Извещатель пожарный ручной электроконтактный "ИПР 513-11ИКЗ"
	IZ	Изолятор шлейфа ИЗ-15-R3
	KDx.y.z	Клапан огнезадерживающий с приводом 220В
	BIASx.y.z	Оповещатель звуковой ОПОП 2-35 12 в
	IUGx.y.z	Источник вторичного электропитания резервированный адресный "ИВЭПР 12/2 RS-R3 исп. 2x1 БР"

Условные графические обозначения кабельных линий

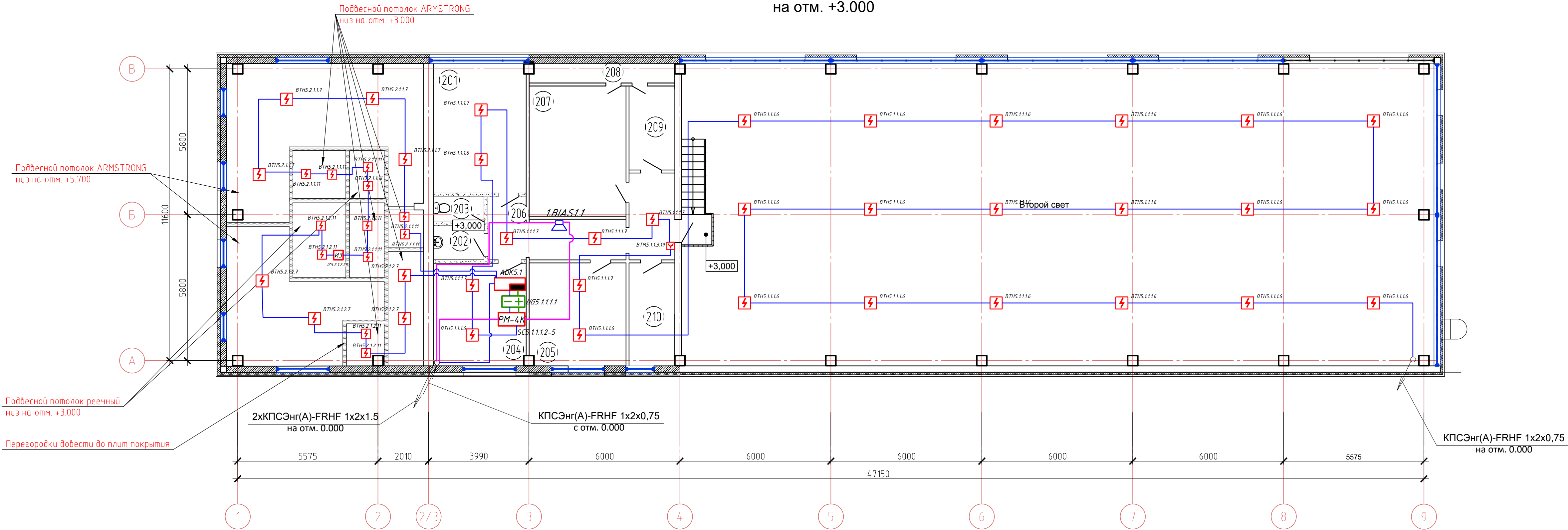
№ кабеля	Марка кабеля	Назначение	Граф. обозначение
Ах.у	КПСЭнг(А)-FRHF 1x2x0,75	Адресная линия связи	
РФМп	КПСЭнг(А)-FRHF 1x2x0,75	Линия интерфейса РФМ	
Рп	КПСЭнг(А)-FRHF 1x2x1,5	Линия резервного питания	
ИРс.п	КПСЭнг(А)-FRHF 1x2x1,5	Линия оповещения	

ВТН 9.1.1.1.1

- Номер п.п. АУ в линии
- Номер ЗКПС
- Номер линии АЛС
- Номер прибора "Рубеж-2ОП" прот.РЗ
- Номер здания по ГП

							0484ГП.09-5-5-ИОС5.1-ГЧ5
							«О создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании городской округ город Ярославль в Ярославской области» 5 этап: «Реконструкция зданий и сооружений трамвайного депо по адресу: г. Ярославль, Ленинградский пр-кт, дом № 37»
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Разраб.	Сердюков					Гараж (литер Г)	Стадия П
Нач. отд.	Величкина					План размещения оборудования и кабельных трасс СПС и СОУЭ на отм. 0.000	Лист 3
Н. контр.	Алхасов						
ГИП	Богданов						

План размещения оборудования и кабельных трасс СПС и СОУЭ
на отм. +3.000



Экспликация помещений на отм. +3.000

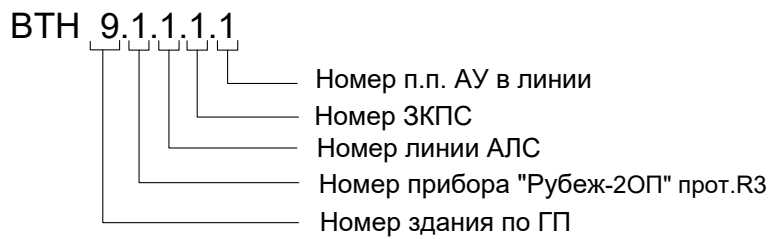
Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
201	Комната ожидания для водителей	18.86	
202	Тамбур санузла	2.64	
203	Санузел	2.00	
204	Комната мастеров	14.92	
205	Кладовая	15.67	
206	Коридор	23.01	
207	Венткамера	19.94	
208	Форкамера	4.35	
209	Венткамера	6.04	
210	Венткамера	7.43	

Условные графические обозначения
оборудования и систем

Обозначение	Наименование	Примечание
ARKn	Прибор приемно-контрольный и управления охранно-пожарный	
PM-4K	адресный "Рубеж-20П прот.РЗ"	
SCx.y.z	Модуль релейный "PM-4K прот.РЗ"	
BTH	Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный	адресно-аналоговый ИП 212-64-РЗ
MDx.y.z	Модуль автоматики дымоудаления "МДУ-1 прот.РЗ"	
AMx.y.z	Метка адресная "АМ-1 прот.РЗ"	
PM-1	Адресный релейный модуль "PM-1 прот. РЗ"	
BTM	Извещатель пожарный ручной электроконтактный "ИПР 513-11ИКЗ"	
IZ	Изолятор шлейфа ИЗ-1Б-РЗ	
KDX.y.z	Клапан огнезадерживающий с приводом 20В	
BIASx.y.z	Оповещатель звуковой ОПОП 2-35 12 в	
IUGx.y.z	Источник вторичного электропитания резервированный адресный	"ИВЭПР 12/2 RS-РЗ исп. 2х7 БР"

Условные графические обозначения кабельных линий

№ кабеля	Марка кабеля	Назначение	Граф. обозначение
Ах.у	КПСЭнг(А)-FRHF 1х2х0,75	Адресная линия связи	
РФМn	КПСЭнг(А)-FRHF 1х2х0,75	Линия интерфейса РФМ	
Рn	КПСЭнг(А)-FRHF 1х2х1,5	Линия резервного питания	
IPe.n	КПСЭнг(А)-FRHF 1х2х1,5	Линия оповещения	



0484ГП.09-5-5-ИОС5.1-ГЧ5						Гараж (литер Г)		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Разраб.	Сердюков					П	4	
Нач. отд.	Величина					План размещения оборудования и кабельных трасс СПС и СОУЭ на отм. +3.000		
Н. контр.	Алхасов							
ГИП	Богданов					АО "ГИПРОТЯЖМАШ"		

ВЕДОМОСТЬ ГРАФИЧЕСКОЙ ЧАСТИ

Лист	Наименование	Примечание
1	Ведомость документов графической части	
2	Схема принципиальная СПС и СОУЭ	
3	План размещения оборудования и кабельных трасс СПС и СОУЭ на отм 0.000	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Сердюков			
Нач. отд.		Величина			
Н.контр.		Алхасов			
ГИП		Богданов			

0484ГП.09-5-7-ИОС5.1-ГЧ6

«О создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании городской округ город Ярославль в Ярославской области»
5 этап: «Реконструкция зданий и сооружений трамвайного депо по адресу:
г. Ярославль, Ленинградский пр-кт, дом № 37»

Склад базы службы пути (литер Л, Л1)

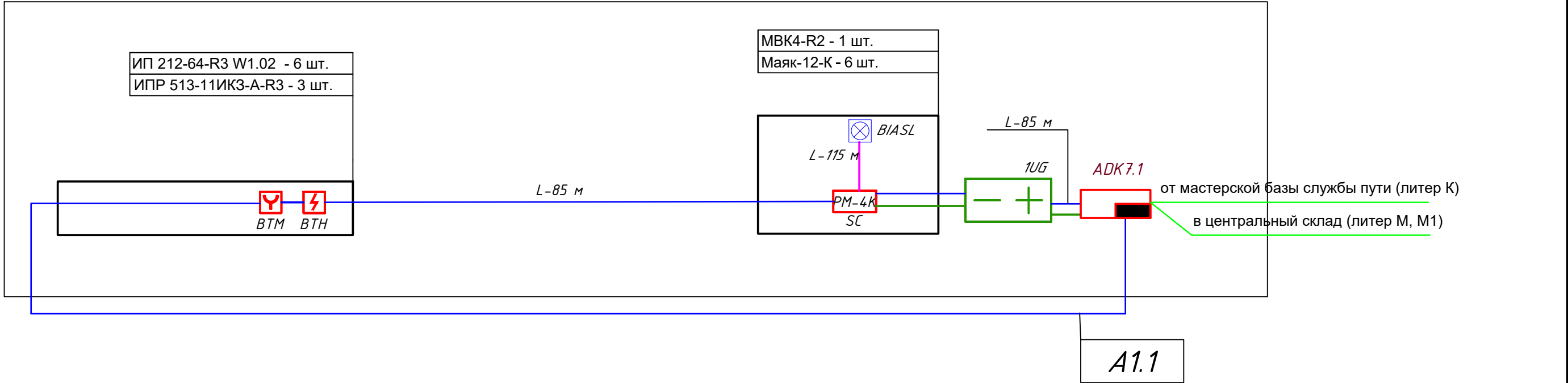
Ведомость графической части

Стадия	Лист	Листов
П	1	3

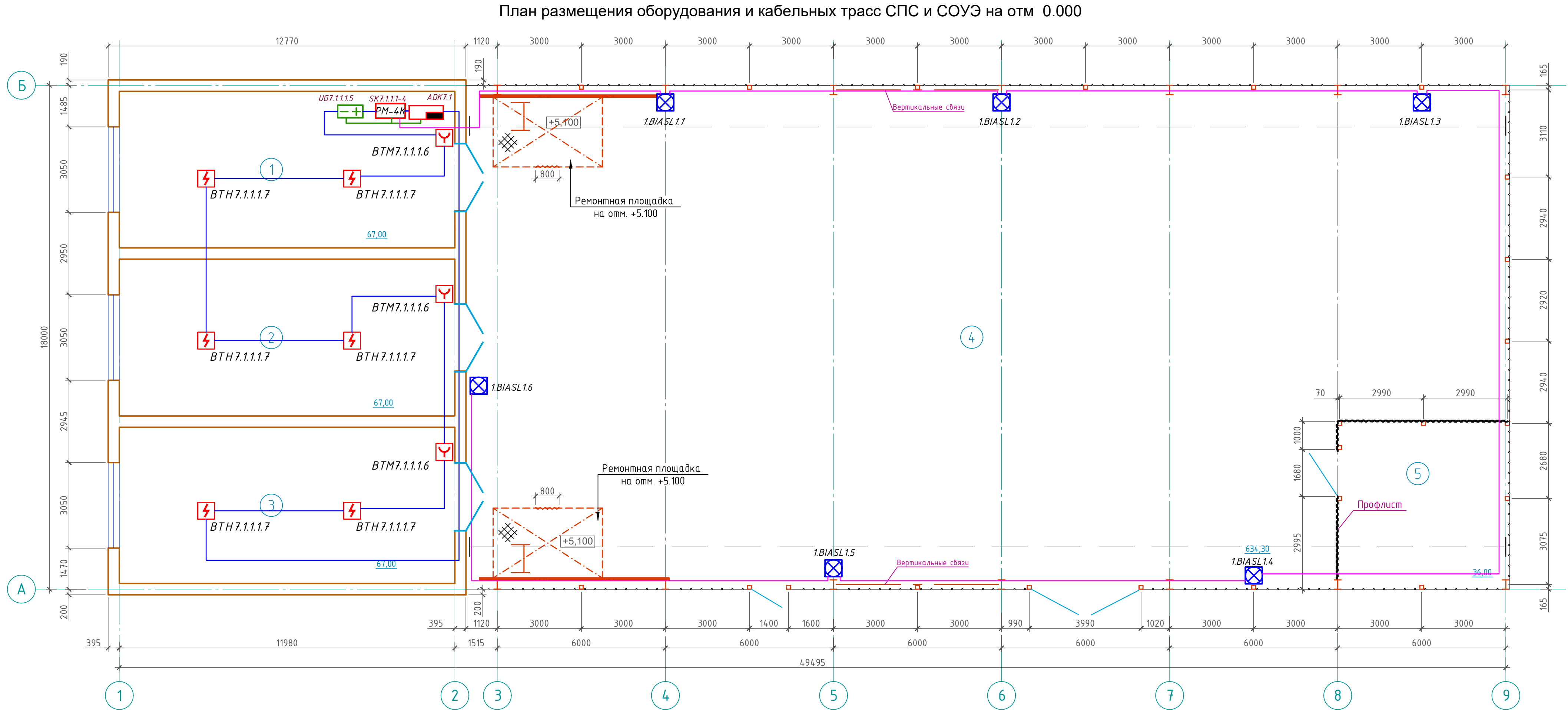
 АО "ГИПРОТЯЖМАШ"

Формат А4

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



						0484ГП.09-5-7-ИОС5.1-ГЧ6			
						«О создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании городской округ город Ярославль в Ярославской области» 5 этап: «Реконструкция зданий и сооружений трамвайного депо по адресу: г. Ярославль, Ленинградский пр-кт, дом № 37»			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Склад базы службы пути (литер Л, Л1)	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Сердюков					П	2	
Нач. отд.		Величина				Схема принципиальная СПС и СОУЭ	 АО "ГИПРОТЯЖМАШ"		
Н. контр.		Алхасов							
ГИП		Богданов							



Экспликация помещений на отм. 0,000

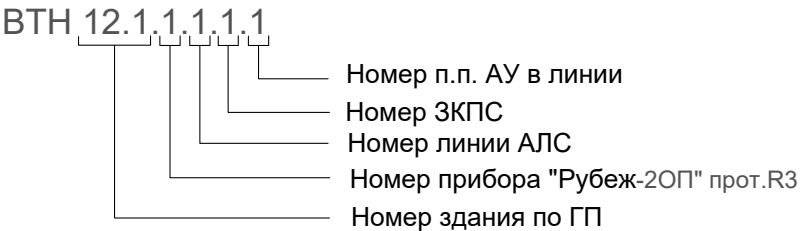
Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
1	Кладовая №1	67,00	Д
2	Кладовая №2	67,00	Д
3	Кладовая №3	67,00	Д
4	Площадка складирования материалов	634.3	Г
5	Склад баллонов	36,00	Г

Условные графические обозначения оборудования

Обозначение		Наименование	Примечание
	ARKn	Прибор приемно-контрольный и управления охранно-пожарный адресный "Рубеж-20П прот. R3"	
	PM-4K	Модуль релейный "PM-4K прот.R3"	
	UG	Источник вторичного электропитания резервированный адресный "ИБЭПР 12/12 RS-R2 исп.2х7БР"	
	BIASL	Оповещатель пожарный комбинированный свето-звуковой "Маяк-12-К"	
	BTN	Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый ИП 212-64-R3	
	BTM	Извещатель пожарный ручной электроконтактный "ИПР 513-11ИК3"	

Условные графические обозначения кабельных линий

№ кабеля	Марка кабеля	Назначение	Граф. обозначение
Ах.у	КПСЭнг(А)-FRHF 1х2х0,75	Адресная линия связи	
РФМп	КПСЭнг(А)-FRHF 1х2х0,75	Линия интерфейса РФМ	
Рп/Вп	КПСЭнг(А)-FRHF 1х2х1,5	Линия питания 12В/24В	
Рп	КПСЭнг(А)-FRHF 1х2х1,5	Линия резервного питания	
ИРс.п	КПСЭнг(А)-FRHF 1х2х1,5	Линия оповещения	



0484ГП.09-5-7-ИОС5.1-ГЧ6					
«О создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и технологических связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании городской округ город Ярославль в Ярославской области» 5 этап: «Реконструкция зданий и сооружений трамвайного депо по адресу: г. Ярославль, Ленинградский пр-т, дом № 37»					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Сердюков				
Склад базы службы пути (литер Л, Л1)				Стадия	Лист
				П	3
Нач. отд.	Величина			План размещения оборудования и кабельных трасс СПС и СОУЭ на отм. 0.000	
Н. контр.	Алхасов				
ГИП	Богданов			АО "ГИПРОТЯЖМАШ"	

ВЕДОМОСТЬ ГРАФИЧЕСКОЙ ЧАСТИ

Лист	Наименование	Примечание
1	Ведомость документов графической части	
2	Схема принципиальная СПС и СОУЭ	
3	План размещения оборудования и кабельных трасс СПС на отм. 0.000	
4	План размещения оборудования и кабельных трасс СПС на отм. +4.200	
5	План размещения оборудования и кабельных трасс СОУЭ на отм. 0.000	
6	План размещения оборудования и кабельных трасс СОУЭ на отм. +4.200	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

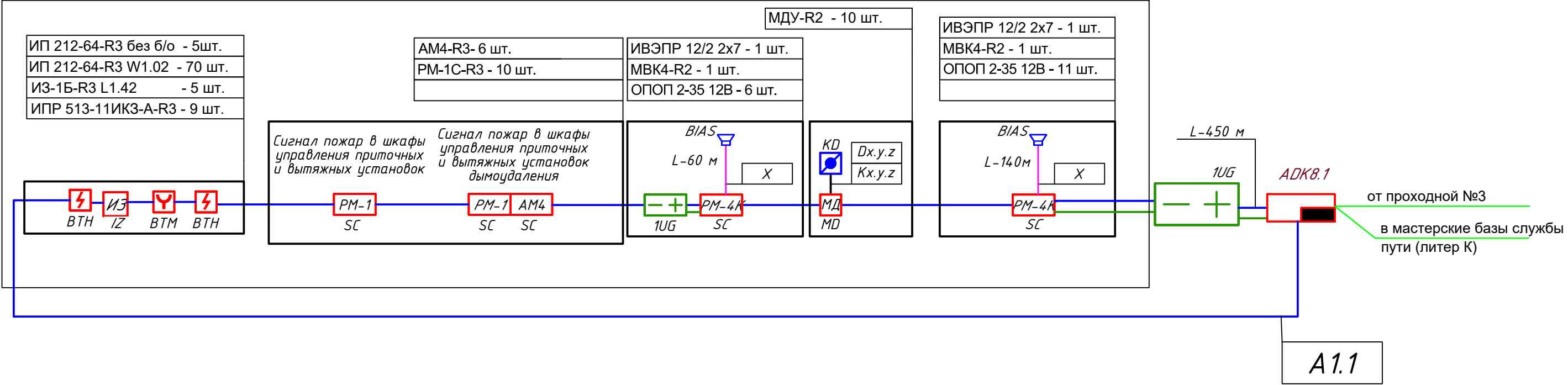
ИНВ. № подл.

						0484ГП.09-5-8-ИОС5.1-ГЧ7			
						«О создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании городской округ город Ярославль в Ярославской области» 5 этап: «Реконструкция зданий и сооружений трамвайного депо по адресу: г. Ярославль, Ленинградский пр-кт, дом № 37»			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разраб.		Сердюков				Мастерская базы службы пути (литер К)	Стадия	Лист	Листов
							П	1	6
Нач. отд.		Величина				Ведомость графической части		АО "ГИПРОТЯЖМАШ"	
Н.контр.		Алхасов							
ГИП		Богданов							

Формат А4

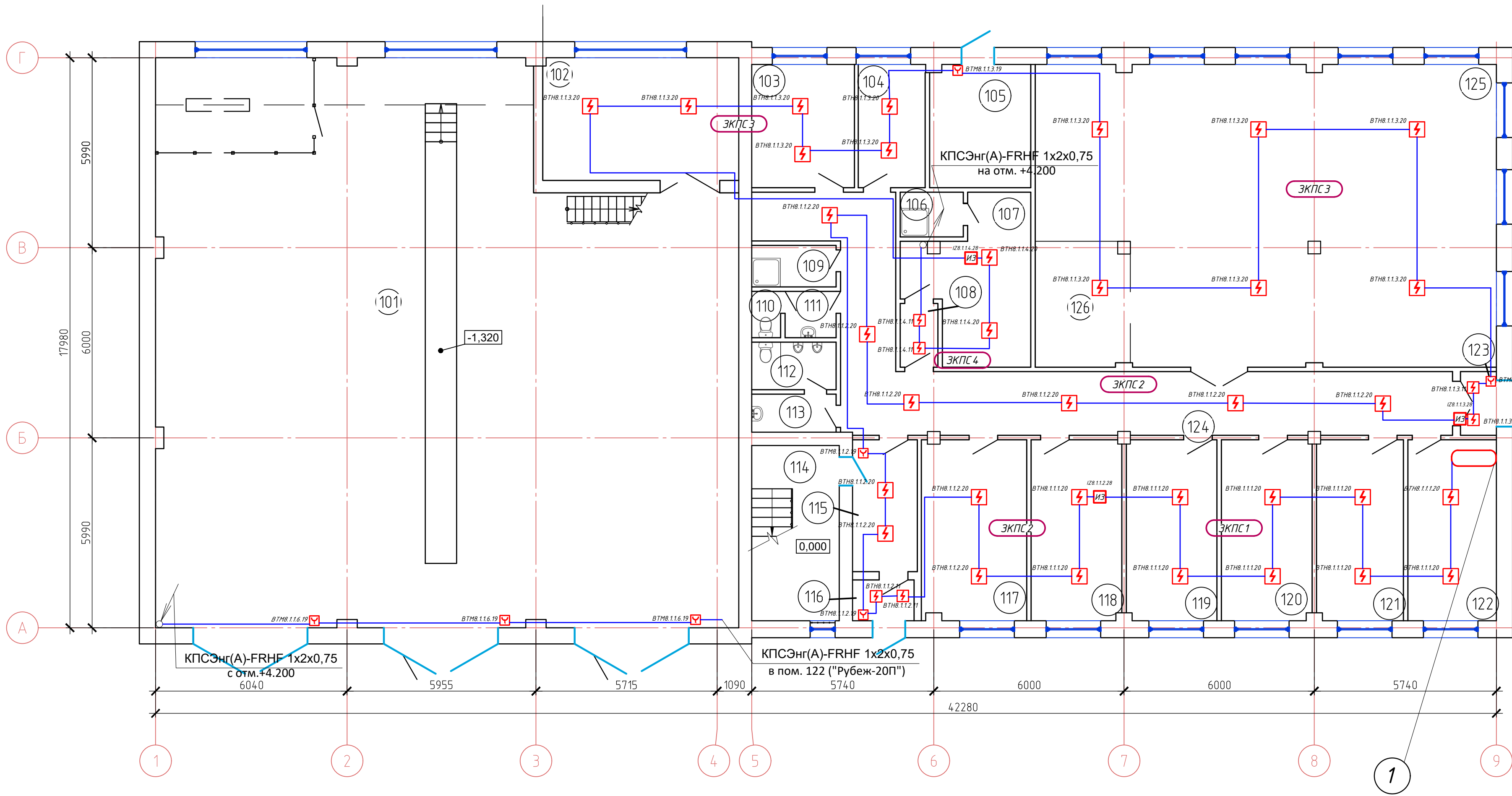
F:\Сердюков\РАБОТА\Ярославль\0484ГП.09-5-ИОС5.1\0484ГП.09-5-8-ИОС5.1-ГЧ8.dwg

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



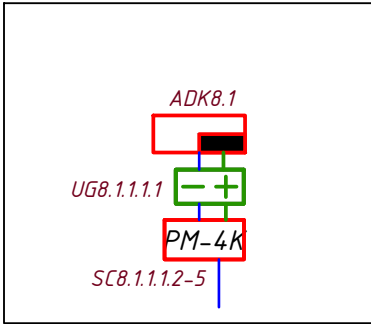
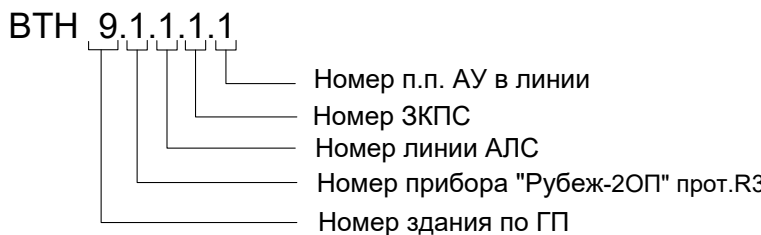
						0484ГП.09-5-8-ИОС5.1-ГЧ7		
«О создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании городской округ город Ярославль в Ярославской области» 5 этап: «Реконструкция зданий и сооружений трамвайного депо по адресу: г. Ярославль, Ленинградский пр-кт, дом № 37»						Стадия	Лист	Листов
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Мастерская базы службы пути (литер К)	П	2
Разраб.	Сердюков							
Нач. отд.	Величина					Схема принципиальная СПС и СОУЭ		
Н. контр.	Алхасов							
ГИП	Богданов							

План размещения оборудования и кабельных трасс СПС на отм. 0.000



Условные графические обозначения оборудования и систем		
Обозначение	Наименование	Примечание
	ARKn	Прибор приемно-контрольный и управления охранно-пожарный
	адресный "Рубеж-20П прот. R3"	
	SCx.y.z	Модуль релейный "PM-4K прот. R3"
	VTH	Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый ИП 212-64-R3
	MDx.y.z	Модуль автоматики дымоудаления "МДУ-1 прот. R3"
	AMx.y.z	Метка адресная "AM-1 прот. R3"
	SCx.y.z	Адресный релейный модуль "PM-1 прот. R3"
	BTM	Извещатель пожарный ручной электроконтактный "ИПР 513-11ИК3"
	IZ	Изолятор шлейфа ИЗ-15-R3
	KDX.y.z	Клапан огнезадерживающий с приводом 20В
	BIASx.y.z	Оповещатель звуковой ОПОП 2-35 12 В
	UGx.y.z	Источник вторичного электропитания резервированный адресный "ИВЭПР 12/2 RS-R3 исп. 2x7 БР"

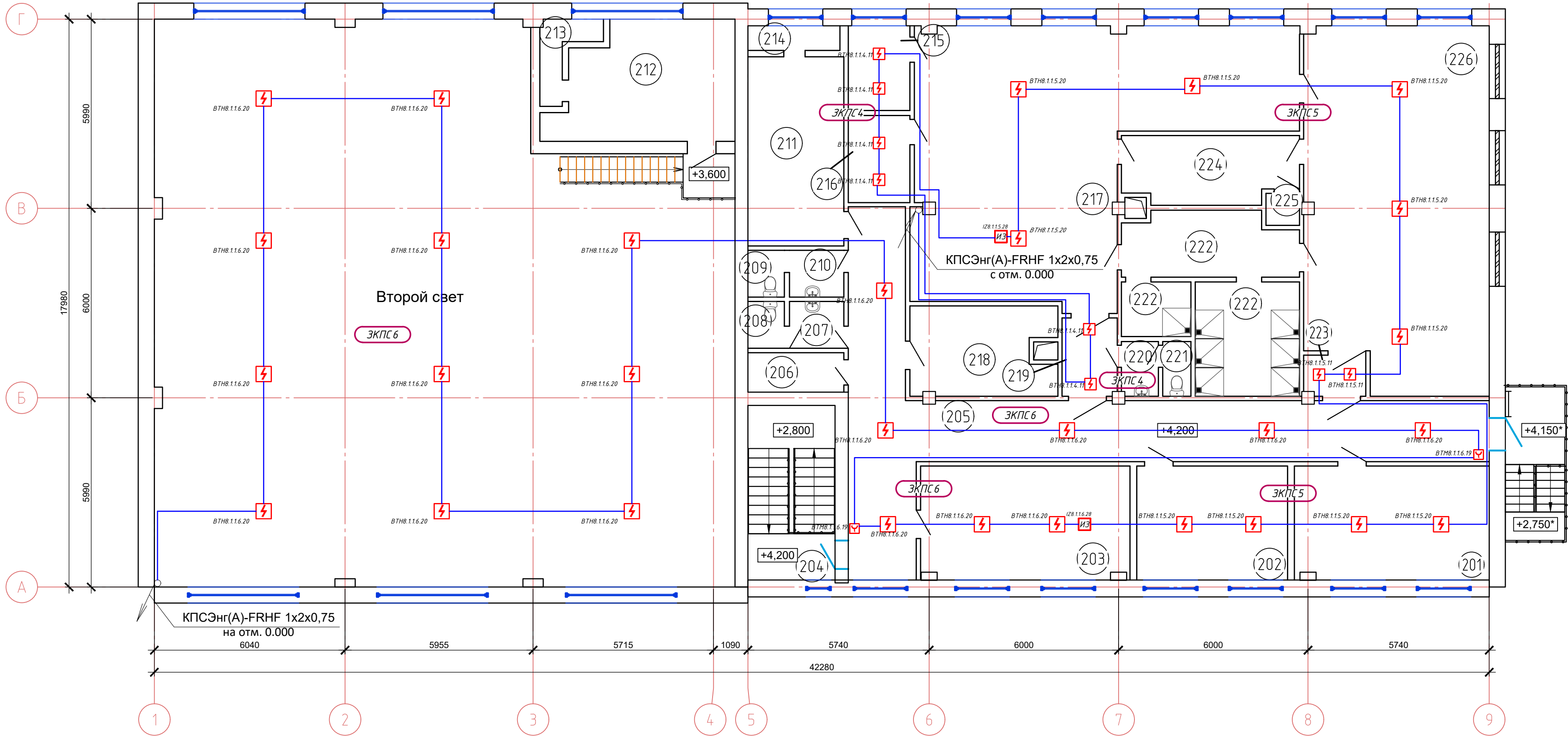
Условные графические обозначения кабельных линий			
№ кабеля	Марка кабеля	Назначение	Граф. обозначение
Ax.y	КПСЭнг(А)-FRHF 1x2x0,75	Адресная линия связи	
PFMn	КПСЭнг(А)-FRHF 1x2x0,75	Линия интерфейса PFM	
Rn	КПСЭнг(А)-FRHF 1x2x1,5	Линия резервного питания	
IPe.n	КПСЭнг(А)-FRHF 1x2x1,5	Линия оповещения	



Экспликация помещений на отм. 0.000			
Номер помеще-ния	Наименование	Площадь, м²	Кат.* поме-щения
101	Пост ТО и стоянка аварийных машин		B2
102	Кладовая аварийной бригады		B2
103	Комната обогрева		
104	Электрощитовая		B4
105	Тепловой ввод		
106	Помещение хранения уборочного инвентаря		B4
107	Кладовая службы пути		B3
108	Тамбур		
109	Помещение хранения уборочного инвентаря		B4
110	Санузел женский		
111	Тамбур женского санузла		
112	Санузел мужской		
113	Тамбур мужского санузла		
114	Лестничная клетка		
115	Тамбур		
116	Тамбур		
117	Помещение начальника службы пути		
118	Помещение заместителя начальника службы пути		B3
119	Помещение инженерно-технических работников службы пути		B3
120	Помещение мастера службы пути		
121	Помещение аварийной бригады		
122	Помещение бригадира аварийной бригады		
123	Тамбур		
124	Коридор		
125	Мастерская базы службы пути		B3
126	Сварочный подучасток		B3

						0484ГП.09-5-8-ИОС5.1-ГЧ7			
						«О создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании городской округ город Ярославль в Ярославской области» 5 этап: «Реконструкция зданий и сооружений трамвайного депо по адресу: г. Ярославль, Ленинградский пр-кт, дом № 37»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Мастерская базы службы пути (литер К)	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Сердюков					П	3	
Нач. отд.		Величкина				План размещения оборудования и кабельных трасс СПС на отм. 0.000		АО "ГИПРОТЯЖМАШ"	
Н. контр.		Алхасов							
ГИП		Богданов							

План размещения оборудования и кабельных трасс СПС на отм. +4.200



Экспликация помещений на отм. +4.200

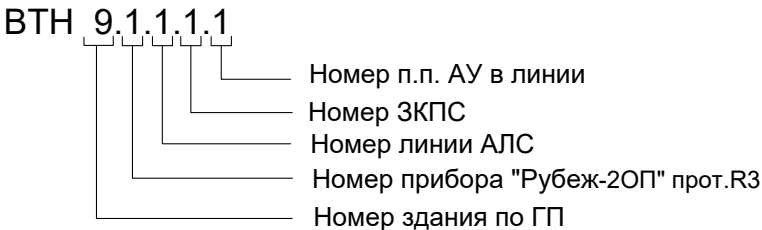
Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат.* помеще-ния
201	Комната приема пищи		
202	Комната ожидания для водителей		
203	Помещение сушки спецодежды		
204	Лестничная клетка		
205	Коридор		
206	Кладовая		
207	Тамбур мужского санузла		
208	Санузел мужской		
209	Санузел женский		
210	Тамбур женского санузла		
211	Венткамера		
212	Венткамера		
213	Венткамера		
214	Венткамера		
215	Подсобное помещение		
216	Подсобное помещение		
217	Мужская гардеробная специальной одежды (72 чел., 2г. п. п.)		
218	Венткамера		
219	Тамбур		
220	Тамбур санузла		
221	Санузел		
222	Душевые с преддушевой		
223	Тамбур		
224	Умывальная		
225	Подсобное помещение		
226	Мужская гардеробная уличной и домашней одежды (72 чел., 2г. п. п.)		

Условные графические обозначения оборудования и систем

Обозначение	Наименование	Примечание
ARKn	Прибор приемно-контрольный и управления охранно-пожарный адресный "Рубеж-20П прот.РЗ"	
PM-4K	Модуль релейный "PM-4K прот.РЗ"	
BTH	Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый ИП 212-64-РЗ	
MD	Модуль автоматики дымоудаления "МДУ-1 прот.РЗ"	
AM4	Метка адресная "AM-1 прот.РЗ"	
PM-1	Адресный релейный модуль "PM-1 прот. РЗ"	
BTM	Извещатель пожарный ручной электроконтактный "ИПР 513-11ИКЗ"	
IZ	Изолятор шлейфа ИЗ-1Б-РЗ	
KDX.y.z	Клапан огнезадерживающий с приводомФ20В	
BIASx.y.z	Оповещатель звуковой ОПОП 2-35 12 в	
UGX.y.z	Источник вторичного электропитания резервированный адресный "ИБЭПР 12/2 RS-R3 исп. 2x7 БР"	

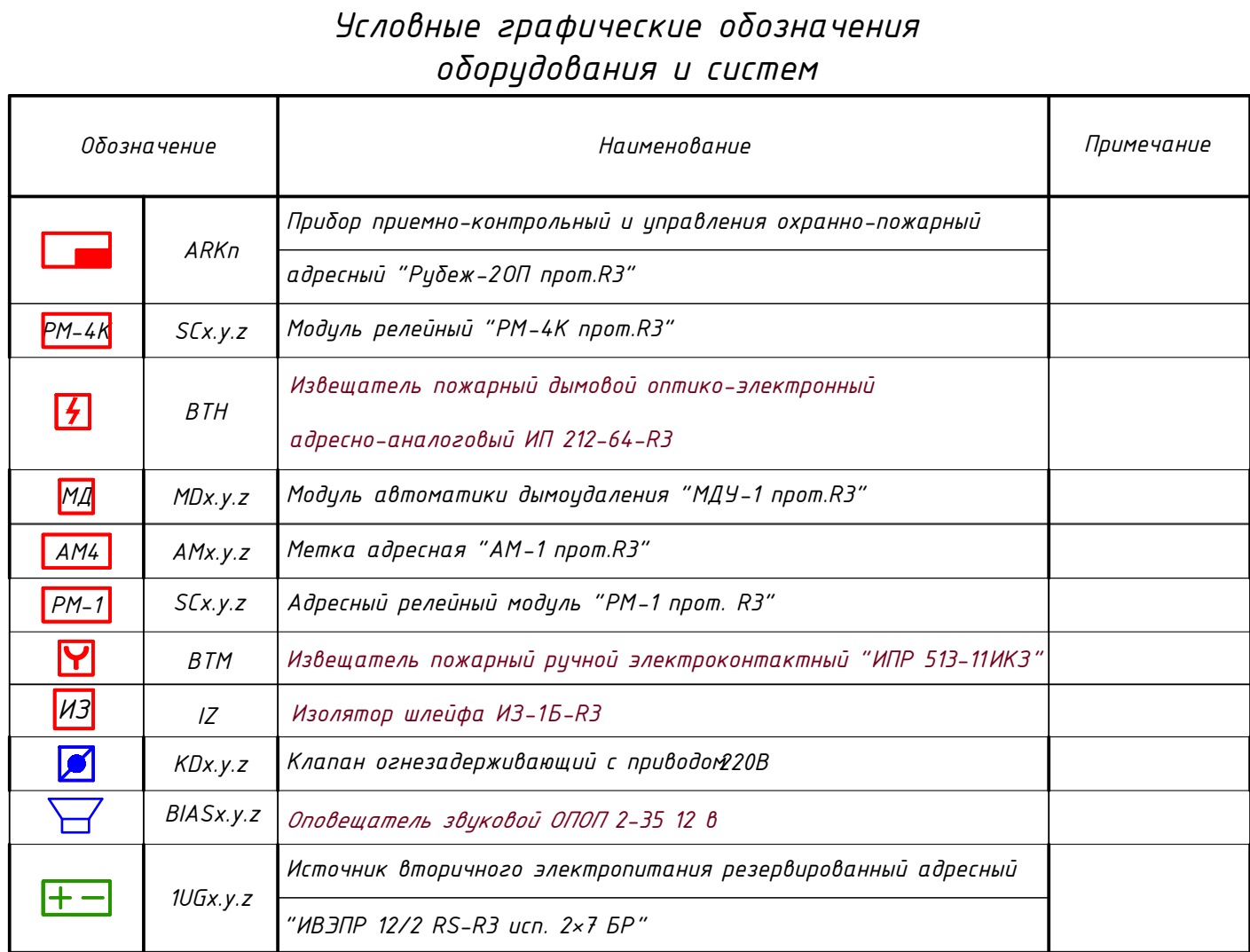
Условные графические обозначения кабельных линий

№ кабеля	Марка кабеля	Назначение	Граф. обозначение
Ах.у	КПСЭнг(А)-FRHF 1x2x0,75	Адресная линия связи	
РФМп	КПСЭнг(А)-FRHF 1x2x0,75	Линия интерфейса РФМ	
Рп	КПСЭнг(А)-FRHF 1x2x1,5	Линия резервного питания	
ИРс.п	КПСЭнг(А)-FRHF 1x2x1,5	Линия оповещения	



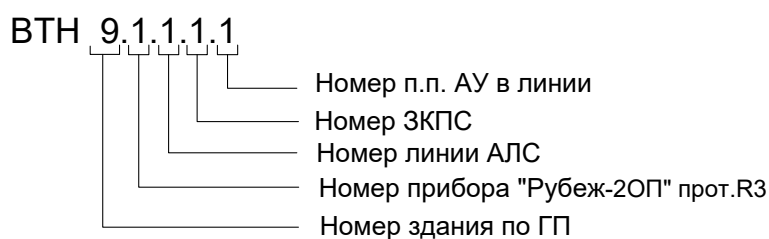
0484ГП.09-5-8-ИОС5.1-ГЧ7					
«О создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и технологических связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании городской округ Ярославль в Ярославской области» 5 этап: «Реконструкция зданий и сооружений трамвайного депо по адресу: г. Ярославль, Ленинградский пр-т, дом № 37»					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Сердюков				
Мастерские базы службы пути (литер К)				Стадия	Лист
				П	4
Нач. отд.	Величкина			План размещения оборудования и кабельных трасс СПС на отм. +4.200	
Н. контр.	Алхасов				
ГИП	Богданов			АО "ГИПРОТЯЖМАШ"	

Экспликация помещений на отм. 0.000



Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²	Кат.* помещения
101	Пост ТО и стоянка аварийных машин		B2
102	Кладовая аварийной бригады		B2
103	Комната обогрева		
104	Электрощитовая		B4
105	Тепловой ввод		
106	Помещение хранения уборочного инвентаря		B4
107	Кладовая службы пути		B3
108	Тамбур		
109	Помещение хранения уборочного инвентаря		B4
110	Санузел женский		
111	Тамбур женского санузла		
112	Санузел мужской		
113	Тамбур мужского санузла		
114	Лестничная клетка		
115	Тамбур		
116	Тамбур		
117	Помещение начальника службы пути		
118	Помещение заместителя начальника службы пути		B3
119	Помещение инженерно-технических работников службы пути		B3
120	Помещение мастера службы пути		
121	Помещение аварийной бригады		
122	Помещение бригадира аварийной бригады		
123	Тамбур		
124	Коридор		
125	Мастерская базы службы пути		B3
126	Сварочный подучасток		B3

Условные графические обозначения кабельных линий			
№ кабеля	Марка кабеля	Назначение	Граф. обозначение
Ах.у	КПСЭнз(А)-FRHF 1х2х0,75	Адресная линия связи	
РFМn	КПСЭнз(А)-FRHF 1х2х0,75	Линия интерфейса РFМ	
Рn	КПСЭнз(А)-FRHF 1х2х1,5	Линия резервного питания	
IPe.n	КПСЭнз(А)-FRHF 1х2х1,5	Линия оповещения	



						0484ГП.09-5-8-ИОС5.1-ГЧ7			
«О создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании городской округ город Ярославль в Ярославской области» 5 этап: «Реконструкция зданий и сооружений трамвайного депо по адресу: г. Ярославль, Ленинградский пр-д, дом № 37»									
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Мастерская базы службы пути (литер К)	Стандия	Лист	Листов
Разраб.		Сердюков					П	5	
Нач. отд.		Величина				План размещения оборудования и кабельных трасс СОУЗ на отм. 0.000			АО "ГИПРОТЯЖМАШ"
Н. контр.		Алхасов							
ГИП		Богданов							

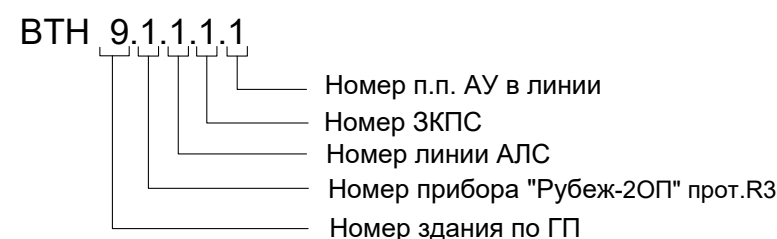
[illegible]

[illegible]

Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²	Кат. помещения
201	Комната приема пищи		
202	Комната ожидания для водителей		
203	Помещение сушилки спецодежды		
204	Лестничная клетка		
205	Коридор		
206	Кладовая		
207	Тамбур мужского санузла		
208	Санузел мужской		
209	Санузел женский		
210	Тамбур женского санузла		
211	Венткамера		
212	Венткамера		
213	Венткамера		
214	Венткамера		
215	Подсобное помещение		
216	Подсобное помещение		
217	Мужская гардеробная специальной одежды (72 чел., 2г. п. п.)		
218	Венткамера		
219	Тамбур		
220	Тамбур санузла		
221	Санузел		
222	Душевые с преддушевой		
223	Тамбур		
224	Умывальная		
225	Подсобное помещение		
226	Мужская гардеробная уличной и домашней одежды (72 чел., 2г. п. п.)		

Обозначение		Наименование	Примечание
	ARKn	Прибор приемно-контрольный и управления охранно-пожарный адресный "Рубеж-20П прот.РЗ"	
	SCx.y.z	Модуль релейный "PM-4K прот.РЗ"	
	BTN	Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый ИП 212-64-РЗ	
	MDx.y.z	Модуль автоматика дымоудаления "МДУ-1 прот.РЗ"	
	AMx.y.z	Метка адресная "AM-1 прот.РЗ"	
	SCx.y.z	Адресный релейный модуль "PM-1 прот. РЗ"	
	BTM	Извещатель пожарный ручной электроконтактный "ИПР 513-11ИКЗ"	
	IZ	Изолятор шлейфа ИЗ-15-РЗ	
	KDx.y.z	Клапан огнезадерживающий с приводом:220В	
	BIASx.y.z	Оповещатель звуковой ОПОП 2-35 12 в	
	1UGx.y.z	Источник вторичного электропитания резервированный адресный "ИВЭПР 12/2 RS-R3 исп. 2x7 БР"	

№ кабеля	Марка кабеля	Назначение	Граф. обозначение
Ах.у	КПСЭнг(А)-FRHF 1х2х0,75	Адресная линия связи	
РФМп	КПСЭнг(А)-FRHF 1х2х0,75	Линия интерфейса РФМ	
Рп	КПСЭнг(А)-FRHF 1х2х1,5	Линия резервного питания	
Рр.п	КПСЭнг(А)-FRHF 1х2х1,5	Линия оповещения	



						0484ГП.09-5-8-ИОС5.1-ГЧ7		
						«О создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании городской округ город Ярославль в Ярославской области» 5 этап: «Реконструкция зданий и сооружений трамвайного дела по адресу: г. Ярославль, Ленинградский пр-д, дом № 37»		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Стедия	Лист
Разраб.		Сердюков				Мастерские базы службы пути (питер К)	П	6
Нач. отд.		Величина				План размещения оборудования и кабельных трасс СОУЭ на отм. +4.200	 АО "ГИПРОТЯЖМАШ"	
Н. контр.		Алхасов						
ГИП		Богданов						

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

ВЕДОМОСТЬ ГРАФИЧЕСКОЙ ЧАСТИ	
-----------------------------	--

Лист	Наименование	Примечание
1	Ведомость документов графической части	
2	Схема принципиальная СПС и СОУЭ	
3	План размещения оборудования и кабельных трасс СПС на отм. 0.000	
4	План размещения оборудования и кабельных трасс СПС на отм.+4.200	
5	План размещения оборудования и кабельных трасс СОУЭ на отм. 0,000	
6	План размещения оборудования и кабельных трасс СОУЭ на отм.+4.200	

Согласовано				

Взам. инв. №

Подп. и дата

ИНВ. № подл.

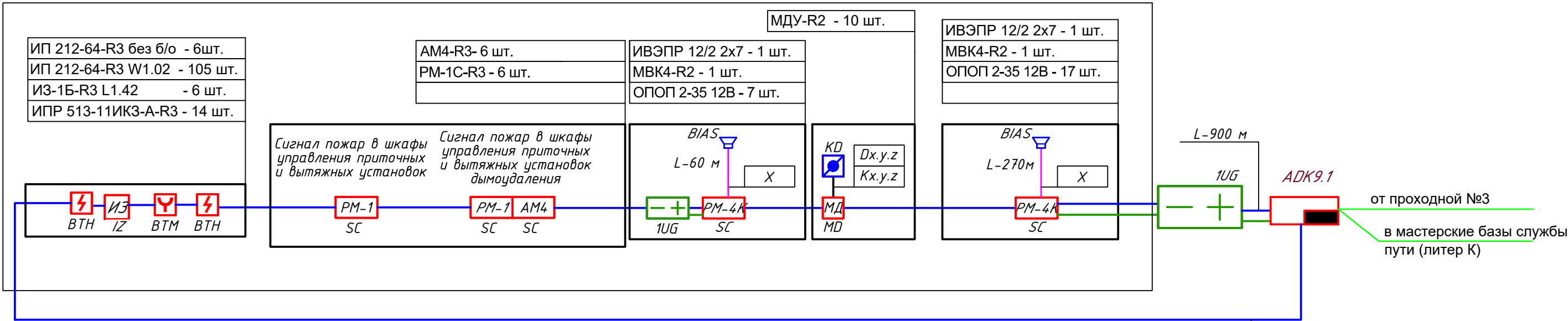
«О создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании городской округ город Ярославль в Ярославской области»
5 этап: «Реконструкция зданий и сооружений трамвайного депо по адресу:
г. Ярославль, Ленинградский пр-кт, дом № 37»

Стадия	Лист	Листов
П	1	6

АО "ГИПРОТЯЖМАШ"

F:\Сердюков\РАБОТА\Ярославь\0484ГП.09-5-ИОС5.1\0484ГП.09-5-9-ИОС5.1-ГЧ9.dwg

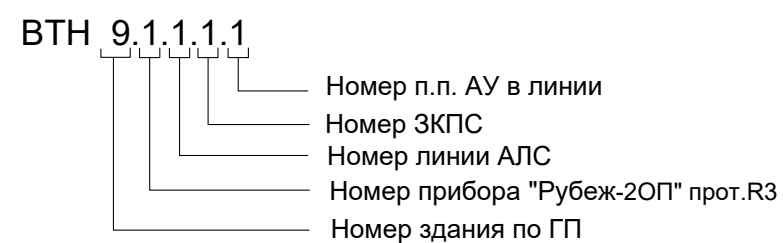
Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв. №



						0484ГП.09-5-9-ИОС5.1-ГЧ8		
«О создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании городской округ город Ярославль в Ярославской области» 5 этап: «Реконструкция зданий и сооружений трамвайного депо по адресу: г. Ярославль, Ленинградский пр-кт, дом № 37»						Стадия	Лист	Листов
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Отдел главного механика (литер И)	П	2
Разраб.	Сердюков							
Нач. отд.	Величина					Схема принципиальная СПС и СОУЭ		
Н. контр.	Алхасов							
ГИП	Богданов							

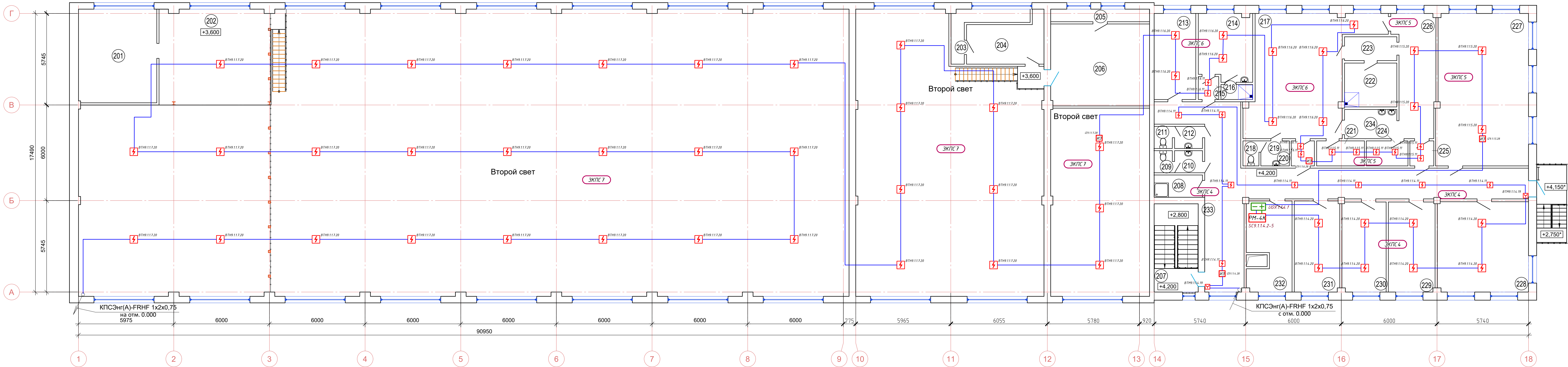
Обозначение	Наименование	Примечание
	ARKn	Прибор приемно-контрольный с управлением охранно-пожарный адресный "Рубеж-20П прот.РЗ"
	SCx.y.z	Модуль релейный "PM-4K прот.РЗ"
	BTH	Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый ИП 212-64-РЗ
	MDx.y.z	Модуль автоматикой дымовызвещения "МД9-1 прот.РЗ"
	AMx.y.z	Метка адресная "AM-1 прот.РЗ"
	SCx.y.z	Адресный релейный модуль "PM-1 прот. РЗ"
	BTM	Извещатель пожарный ручной электроконтактный "ИПР 513-11ИКС"
	IZ	Изолятор шлейфа ИЗ-15-РЗ
	Kd.x.y.z	Клапан огнезадерживающий с приводом ИЭ20В
	B/AS.x.y.z	Стойка звуковой ОППО 2-35 12 в
	N/IS.x.y.z	Источник вторичного электроснабжения резервированный адресный "ИВЭП 12/2-RS-RЗ исп. 2+7 БР"

№ кабели	Марка кабели	Назначение	Граф. обозначение
Аху	КПСЭнз(А)-FRHF 1х2х0,75	Адресная линия связи	
РФм	КПСЭнз(А)-FRHF 1х2х0,75	Линия интерфейса РФМ	
Рп	КПСЭнз(А)-FRHF 1х2х1,5	Линия резервного питания	
ИР.п	КПСЭнз(А)-FRHF 1х2х1,5	Линия оповещения	



						0484ГП.09-5-9-ИОС.5.1-ГЧ8	
						«О создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и транспортных систем, с целью предоставления средств обеспечения деятельности, связанных с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании (городской округ) город Ярославль в Ярославской области» г. Ярославль, Нижегородский пр-д, дом № 37А	
Изм. Кол. у	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Отдел главного механика (литер И) Страница		
Разраб.	Сердюков				П	3	Листов
Нач. отд.	Величина						
Н. контр.	Алхасов					План размещения оборудования и кабельных трасс ГПС на отс. 0.000	
Г.ИП	Богданов					 АО "ТИПРОТЕХМАШ"	

План размещения оборудования и кабельных трасс СПС на отм. +4.200



Условные графические обозначения оборудования и систем

Обозначение	Наименование	Примечание
	ARKn	Прибор приемно-контрольный и управления охранно-пожарный
	SCx.y.z	Адресный "Рубеж-20П" прот.РЗ"
	BTH	Модуль релейный "PM-4К прот.РЗ"
	MDx.y.z	Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый ИП 212-64-R3
	AMx.y.z	МДx.y.z Модуль автоматики дымоудаления "МДУ-1 прот.РЗ"
	AMx.y.z	Метка адресная "AM-1 прот.РЗ"
	SCx.y.z	Метка адресная "AM-1 прот.РЗ"
	BTM	Адресный релейный модуль "PM-1 прот. РЗ"
	IZ	Извещатель пожарный ручной электроконтактный "ИТР 513-11ИКЗ"
	KIX.y.z	ИЗ Изолятор шлейфа ИЗ-1Б-R3
	KIX.y.z	Клапан огнезадерживающий с приводом#20В
	BIAx.y.z	Оповещатель звуковой ОПОП 2-35 12 В
	IUGx.y.z	Источник вторичного электропитания резервированный адресный "ИВЭПР 12/2 RS-R3 исп. 2x7 БР"

Условные графические обозначения кабельных линий

№ кабеля	Марка кабеля	Назначение	Граф. обозначение
Ах.у	КПСЭнг(А)-FRHF 1x2x0,75	Адресная линия связи	
РФм	КПСЭнг(А)-FRHF 1x2x0,75	Линия интерфейса РФМ	
Рп	КПСЭнг(А)-FRHF 1x2x1,5	Линия резервного питания	
Рв.п	КПСЭнг(А)-FRHF 1x2x1,5	Линия оповещения	

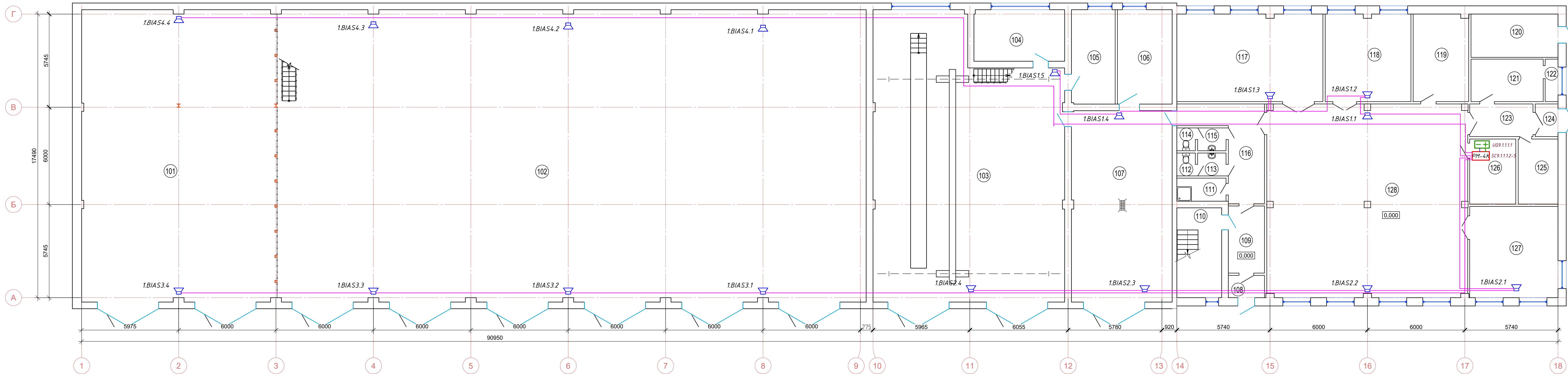
BTH 9.1.1.1.1
Номер п.п. АУ в линии
Номер ЭКПС
Номер линии АПС
Номер прибора "Рубеж-20П" прот.РЗ
Номер здания по ГП

Экспликация помещений на отм. +4.200

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
201	Венткамера		
202	Антресоль		
203	Форкамера		
204	Венткамера		
205	Форкамера		
206	Венткамера		
207	Лестничная клетка		
208	Помещение хранения уборочного инвентаря		В4
209	Санузел женский		
210	Тамбур женского санузла		
211	Санузел мужской		
212	Тамбур мужского санузла		
213	Кабинет		
214	Женская гардеробная		
215	Тамбур		
216	Душевая		
217	Мужская гардеробная		
218	Санузел		
219	Тамбур санузла		
220	Тамбур		
221	Кладовая		
222	Венткамера		
223	Раздевальная		
224	Кладовая		
225	Тамбур		
226	Мужская гардеробная		
227	Комната приема пищи		
228	Кабинет начальника цеха ПЗ и ЭО		
229	Кабинет мастера цеха ПЗ и ЭО		
230	Кабинет		
231	Кабинет		
232	Венткамера		
233	Коридор		
234	Умывальная		

					04847П.09-5-9-ИОС5.1-Г48		
					«О создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и телекоммуникационных систем с ними: транспортной среды, обеспечивающей деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, и информационного обеспечения городской среды города Ярославля и Ярославской области в этап: «Реконструкция зданий и сооружений транспортного назначения по адресу: г. Ярославль, Ленинградский пр-т, дом № 37»		
Изм.	Коп. уч.	Лист № док.	Подп.	Дата			
Разраб.	Сердюков				Отдел главного механика (литер И)	Стадия	Лист
Нач.отд.	Величина				п	4	Листов
Н.контр.	Алхасов				План размещения оборудования и кабельных трасс СПС на отм. +4.200.		
ГИП	Богданов				АО "ТИПРОТЯЖМАШ"		

План размещения оборудования и кабельных трасс СОУЭ на отм. 0.000



Экспликация помещений на отм. 0.000			
Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
101	Гараж		
102	Гараж		
103	Пост ТО		
104	Мастерская		
105	Кладовая		
106	Помещение очистных сооружений		
107	Участок мойки		
108	Тамбур		
109	Коридор		
110	Лестничная клетка		
111	Помещение хранения уборочного инвентаря		B4
112	Санузел женский		
113	Тамбур женского санузла		
114	Санузел мужской		
115	Тамбур мужского санузла		
116	Коридор		
117	Шинномонтажный цех		
118	Радиомастерская цеха ПЭ и ЭО		B3
119	Склад цеха ПЭ и ЭО		B3
120	Тепловой узел		
121	Венткамера		
122	Венткамера		
123	Тамбур		
124	Тамбур		
125	ВРУ		B4
126	Инструментальная		
127	Сварочный цех		
128	Мастерская		

Условные графические обозначения оборудования и систем

Обозначение	Наименование	Примечание
	АРКп Прибор приемно-контрольный и управления охранно-пожарный адресный "Рубеж-20П прот.Р3"	
	РМ-4К SCx.y.z Модуль релейный "РМ-4К прот.Р3"	
	ВТН Извещатель пожарный дымовой оптика-электронный адресно-аналоговый ИП 212-64-R3	
	МДх.y.z МДх.y.z Модуль автоматизации дымоудаления "МДУ-1 прот.Р3"	
	АМх.y.z АМх.y.z Метка адресная "АМ-1 прот.Р3"	
	РМ-1 SCx.y.z Адресный релейный модуль "РМ-1 прот. Р3"	
	ВТМ Извещатель пожарный ручной электроконтактный "ИПР 513-11ИКС"	
	ИЗ ИЗ Изолятор шлейфа ИЗ-16-R3	
	КДх.y.z КДх.y.z Клапан огнезадерживающий с приводом#208	
	БИА5х.y.z БИА5х.y.z Оповещатель звуковой ОПЗП 2-35 12 в	
	ИВЗП ИВЗП Источник вторичного электропитания резервированный адресный "ИВЗП 12/2 RS-R3 исп. 2х1 БР"	

Условные графические обозначения кабельных линий

№ кабеля	Марка кабеля	Назначение	Граф. обозначение
Ах.у	КПСЭнз(А)-FRHF 1х2х0,75	Адресная линия связи	
РФМп	КПСЭнз(А)-FRHF 1х2х0,75	Линия интерфейса РФМ	
Рп	КПСЭнз(А)-FRHF 1х2х1,5	Линия резервного питания	
ИР.п	КПСЭнз(А)-FRHF 1х2х1,5	Линия оповещения	

ВТН 9.1.1.1.1

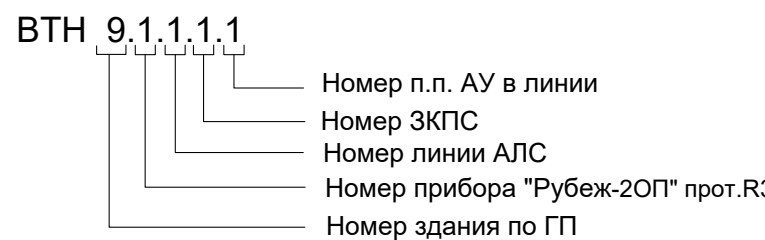
- Номер п.п. АУ в линии
- Номер ЗКПС
- Номер линии АПС
- Номер прибора "Рубеж-20П" прот.Р3
- Номер здания по ГП

0484ГП.09-5-9-ИОС5.1-ГЧ8					
«О создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и телекоммуникационных систем с ними»					
Разраб. Сердюков					
Изм. Кол. уч. Лист № док. Подп. Дата					
Нач. отд. Величина					
Н.контр. Алхасов					
ГИП Богданов					
Отдел главного механика (литер И)					
План размещения оборудования и кабельных трасс СОУЭ на отм. 0.000					
Стация Лист Листов					
П 5 6					
АО "ТИПРОТЯЖМАШ"					
Формат А2х3					

Architectural floor plan of the second floor (Второй свет) of a building. The plan shows a long, narrow layout with a central corridor and various rooms. Rooms are numbered 201 through 234. The plan includes dimensions, grid lines (A, B, Г), and labels for structural elements like 'Второй свет' (Second floor) and '2.BIAS1.2'. The plan also shows a staircase and a small utility area on the right side.

Обозначение		Наименование	Примечание
	ARKп	Прибор приемно-контрольный с управления охранно-пожарный адресный "Рубеж"-20П прот.РЗ"	
	ССх.у.з	Модуль релейный "PM-4K прот.РЗ"	
	В7Н	Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый ИП 212-64-РЗ	
	MDх.у.з	Модуль автоматический вынудоадреса "МДУ-1 прот.РЗ"	
	AMх.у.з	Метка адресная "AM-1 прот.РЗ"	
	ССх.у.з	Адресный релейный модуль "PM-1 прот. РЗ"	
	В7М	Извещатель пожарный ручной электроконтактный "ИПР 513-11ИКС"	
	IZ	Изолятор шлефа ИЗ-15-РЗ	
	КДх.у.з	Клапан огнезадерживающий с приводомЗР20В	
	ВИАх.у.з	Оповещатель звуковой ОП07 2-35 12 в	
	1УСх.у.з	Источник вторичного электропитания резервированный адресный "ИВЭПР 12/2 RS-R3 исп. 2x7 БР"	

№ кабели	Марка кабели	Назначение	Граф. обозначение
Ax.y	КПСЗне(A)-FRHF 1x2x0,75	Адресная линия связи	
PFMn	КПСЗне(A)-FRHF 1x2x0,75	Линия интерфейса PFM	
Rn	КПСЗне(A)-FRHF 1x2x1,5	Линия резервного питания	
IPe.n	КПСЗне(A)-FRHF 1x2x1,5	Линия оповещения	

[illegible]

ВЕДОМОСТЬ ГРАФИЧЕСКОЙ ЧАСТИ

Лист	Наименование	Примечание
1	Ведомость графической части	
2	Принципиальная схема пожарной сигнализации	
3	Планы расположения оборудования пожарной сигнализации	

Согласовано

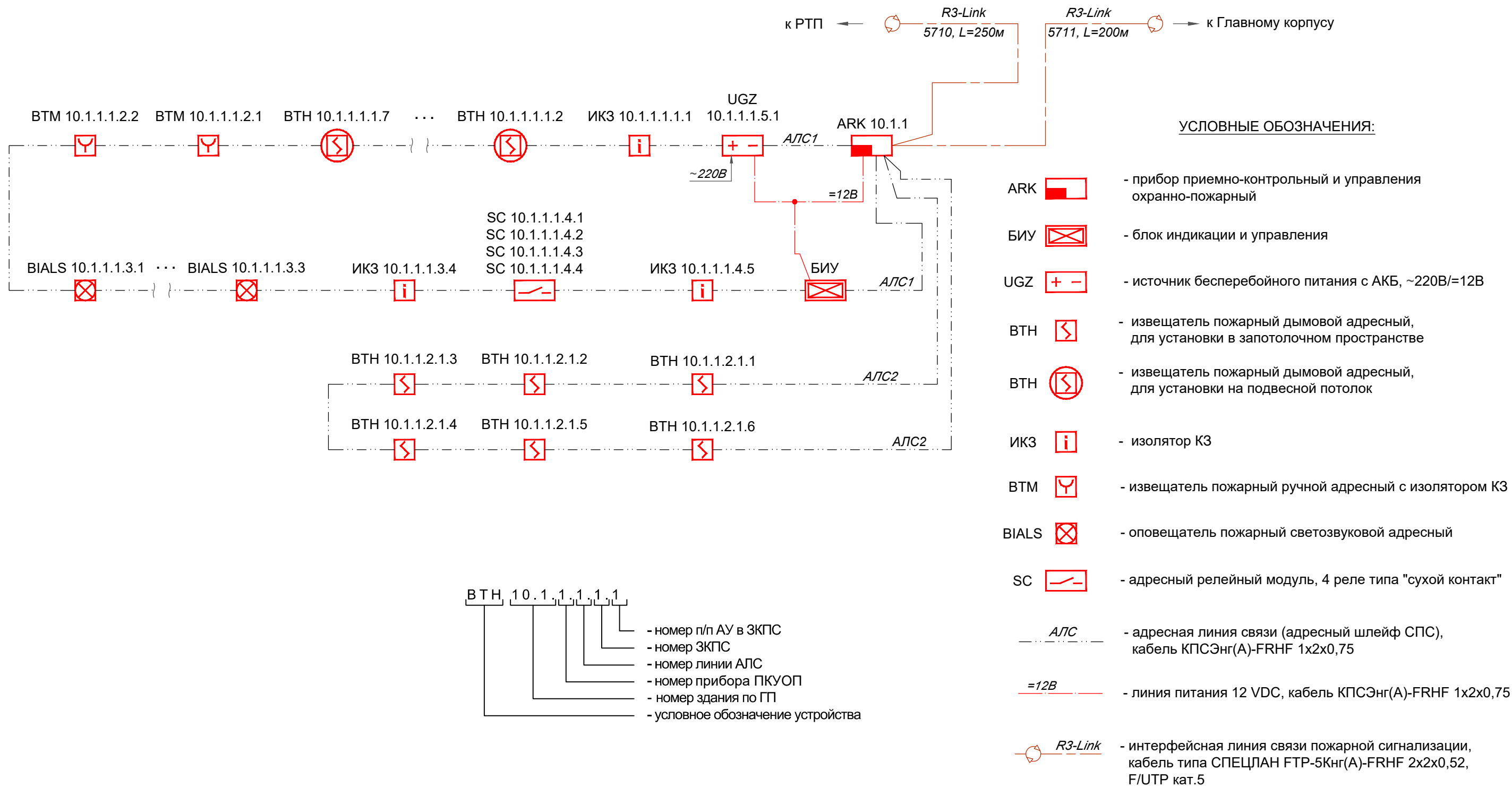
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

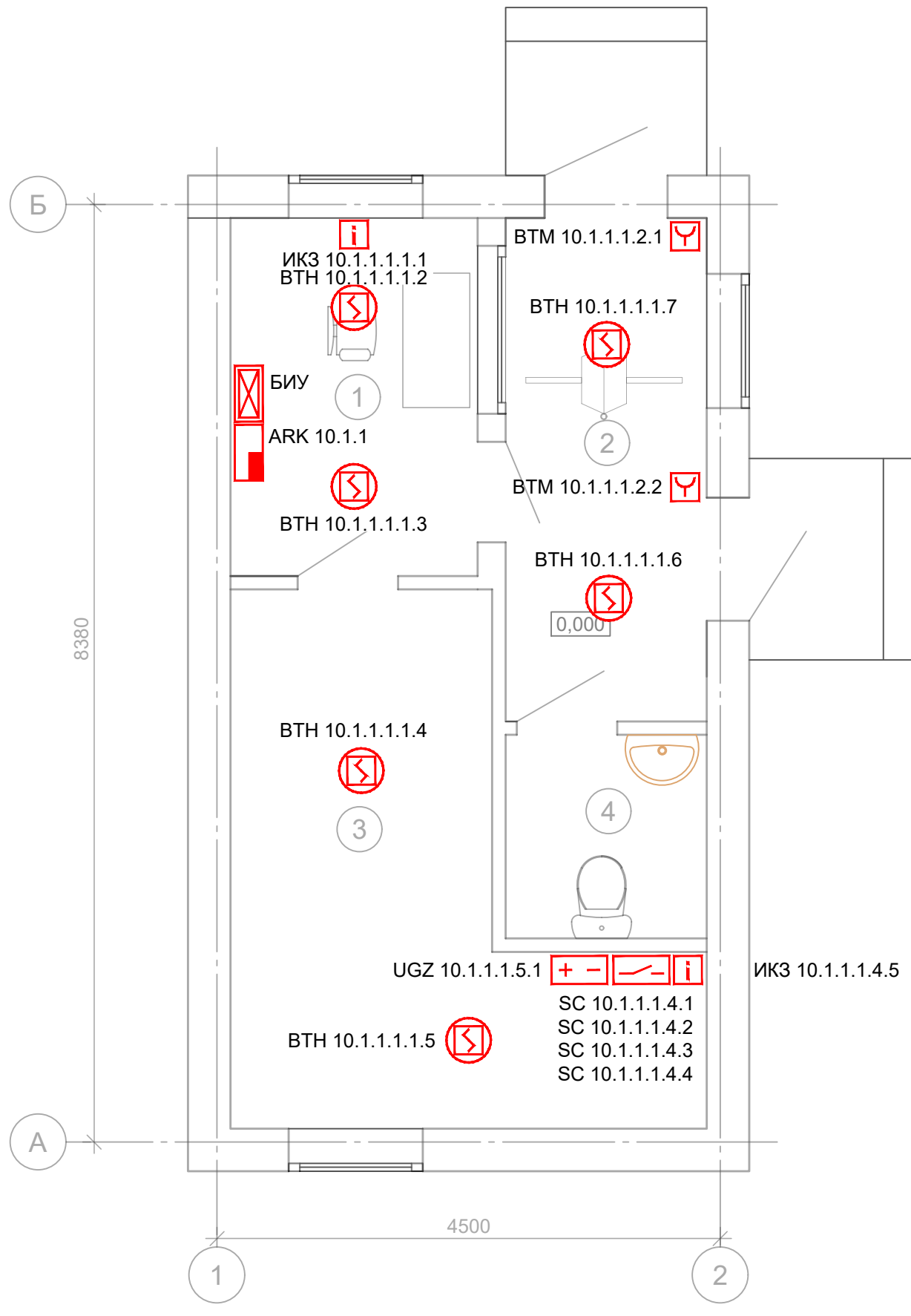
						0484ГП.09-5-10.1-ИОС5.1-ГЧ9						
						«О создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании городской округ город Ярославль в Ярославской области» 5 этап: «Реконструкция зданий и сооружений трамвайного депо по адресу: г. Ярославль, Ленинградский пр-кт, дом № 37»						
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата							
Разраб.		Сердцев				Проходная №1 (литер Б)		Стадия	Лист	Листов		
								П	1	3		
Нач.отд.		Толченкин				Ведомость графической части		 АО "ГИПРОТЯЖМАШ"				
Н.контр.		Алхасов										
ГИП		Богданов										

Согласовано			Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.

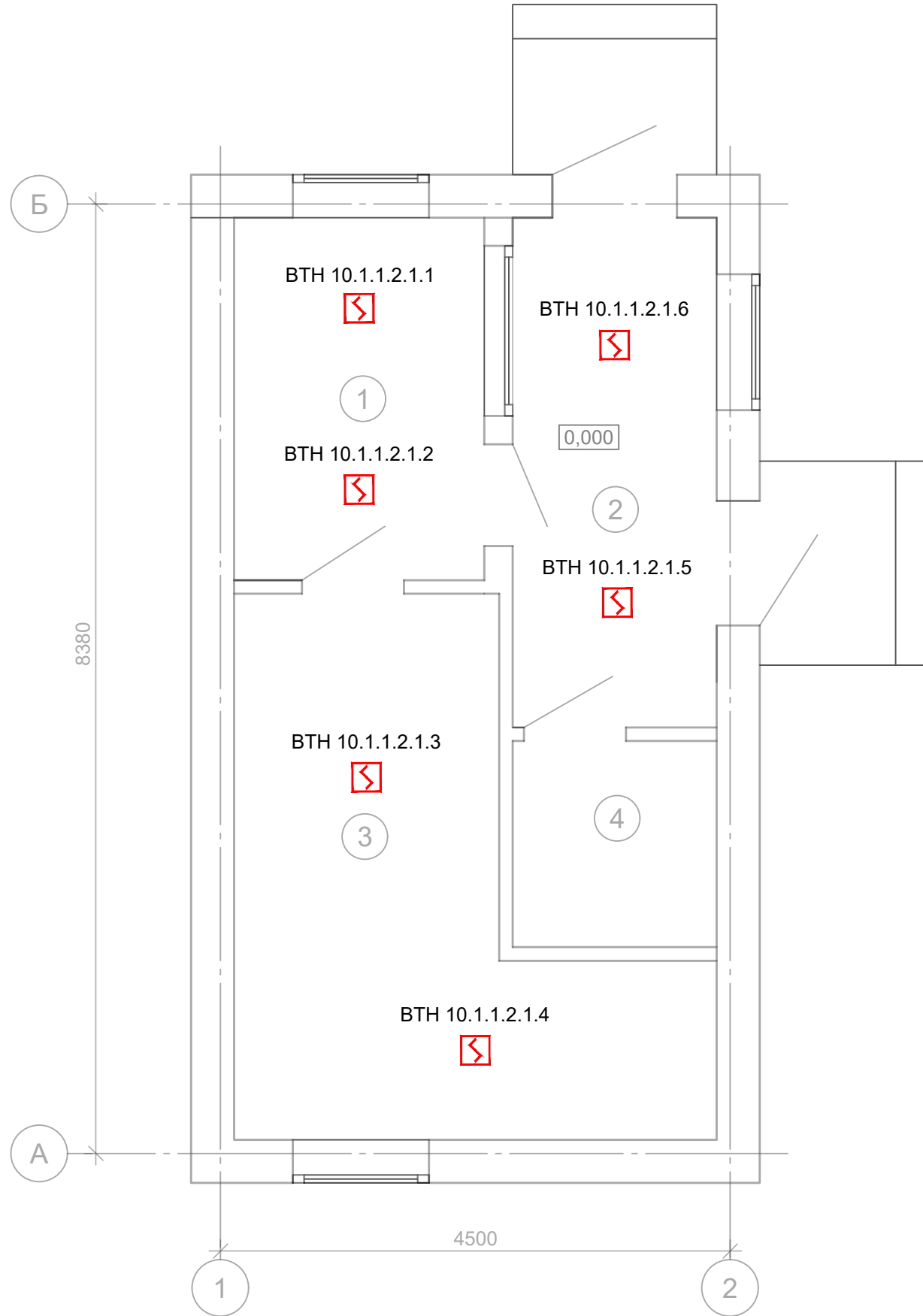


						0484ГП.09-5-10.1-ИОС5.1-ГЧ9			
						«О создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании городской округ город Ярославль в Ярославской области» 5 этап: «Реконструкция зданий и сооружений трамвайного депо по адресу: г. Ярославль, Ленинградский пр-кт, дом № 37»			
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Проходная №1 (литер Б)	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Сердцев					П	2	
Нач.отд.		Толченкин				Принципиальная схема пожарной сигнализации	 АО "ГИПРОТЯЖМАШ"		
Н.контр.		Алхасов							
ГИП		Богданов							

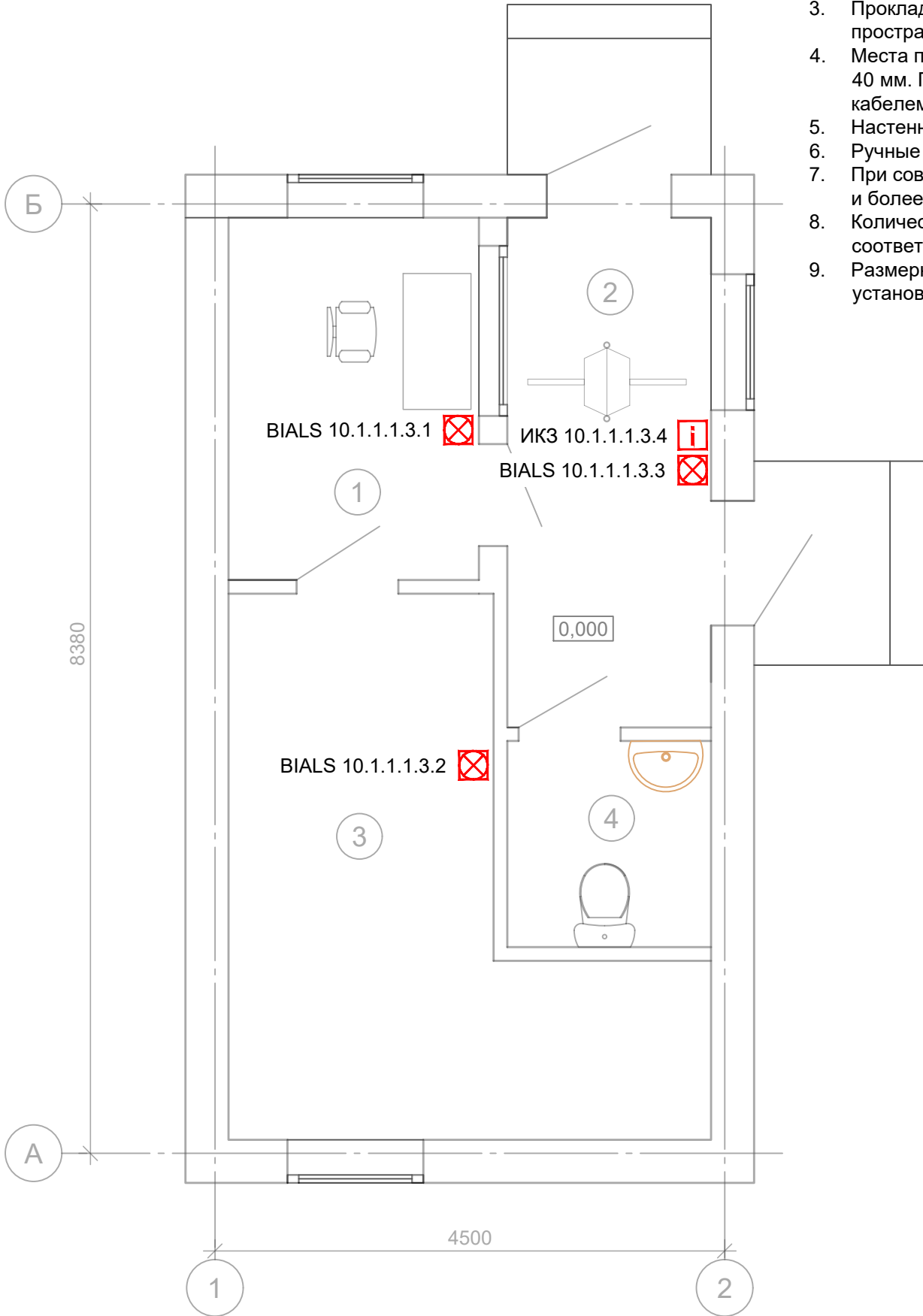
План расположения оборудования пожарной сигнализации на отм. 0,000



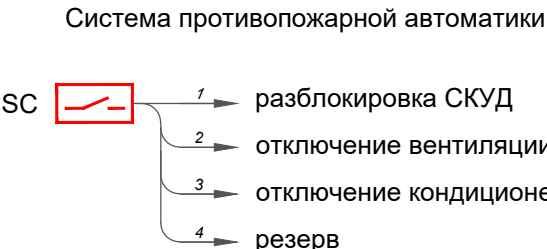
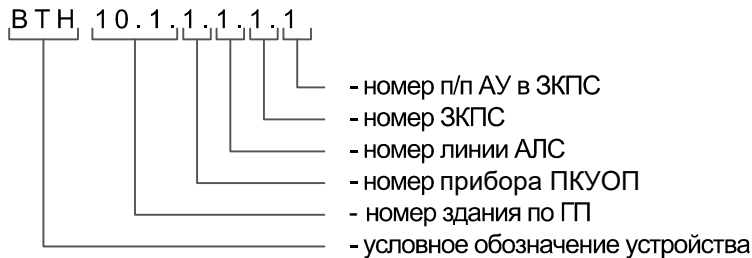
План расположения оборудования пожарной сигнализации в запотолочном пространстве



План расположения оборудования СОУЭ на отм. 0,000



- Кабельные проводки на плане не показаны.
- Кабельную трассу проложить в гофрированной трубе диаметром 25 мм и ПВХ кабель-канале. Опуски до ручных пожарных извещателей выполнить в ПВХ кабель-канале. Трубу крепить к стенам и потолочным перекрытиям при помощи металлических держателей.
- Прокладку кабельных линий в помещениях с подвесными потолками выполнить в пространстве за подвесным потолком.
- Места прохода кабелей через стены выполнить в стальной трубе (гильзе) диаметром 40 мм. Пространство между стеной и гильзой, а также пространство между гильзой и кабелем заделать терморасширяющейся противопожарной пеной.
- Настенные звуковые оповещатели установить на отм. +2,300 от уровня пола.
- Ручные пожарные извещатели установить на отм. +1,500 от уровня пола.
- При совместной прокладке линий с напряжением до 60 В с линиями напряжением 110 В и более в трубах ПВХ, прокладывать линии в отдельных трубах.
- Количество и тип автоматических пожарных извещателей в помещениях определено в соответствии с требованиями СП 484.1311500.2020.
- Размерные привязки установки пожарных извещателей и оповещателей и места установки определить при монтаже, с соблюдением требований СП 484.1311500.2020.



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
1	Помещение охраны	7.06	
2	Тамбур	7.38	
3	Помещение для отдыха	14.31	
4	Санузел	3.28	
Итого:		32.03	

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- ARK  - прибор приемно-контрольный и управления охранно-пожарный
- БИУ  - блок индикации и управления
- UGZ  - источник бесперебойного питания с АКБ, ~220В/±12В
- ВТН  - извещатель пожарный дымовой адресный, для установки в запотолочном пространстве
- ВТН  - извещатель пожарный дымовой адресный, для установки на подвесной потолок
- ИКЗ  - изолятор КЗ
- ВТМ  - извещатель пожарный ручной адресный с изолятором КЗ
- BIALS  - оповещатель пожарный светозвуковой адресный
- SC  - адресный релейный модуль, 4 реле типа "сухой контакт"

						0484ГП.09-5-10.1-ИОС5.1-ГЧ9			
						«О создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании городской округ город Ярославль в Ярославской области» 5 этап: «Реконструкция зданий и сооружений трамвайного депо по адресу: г. Ярославль, Ленинградский пр-кт, дом № 37»			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разраб.		Сердцев				Проходная №1 (литер Б)		Стадия	Лист
								П	3
Нач.отд.		Толченкин				Планы расположения оборудования пожарной сигнализации		 АО "ГИПРОТЯЖМАШ"	
Н.контр.		Алхасов							
ГИП		Богданов							

ВЕДОМОСТЬ ГРАФИЧЕСКОЙ ЧАСТИ

Лист	Наименование	Примечание
1	Ведомость графической части	
2	Принципиальная схема пожарной сигнализации	
3	Планы расположения оборудования пожарной сигнализации	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

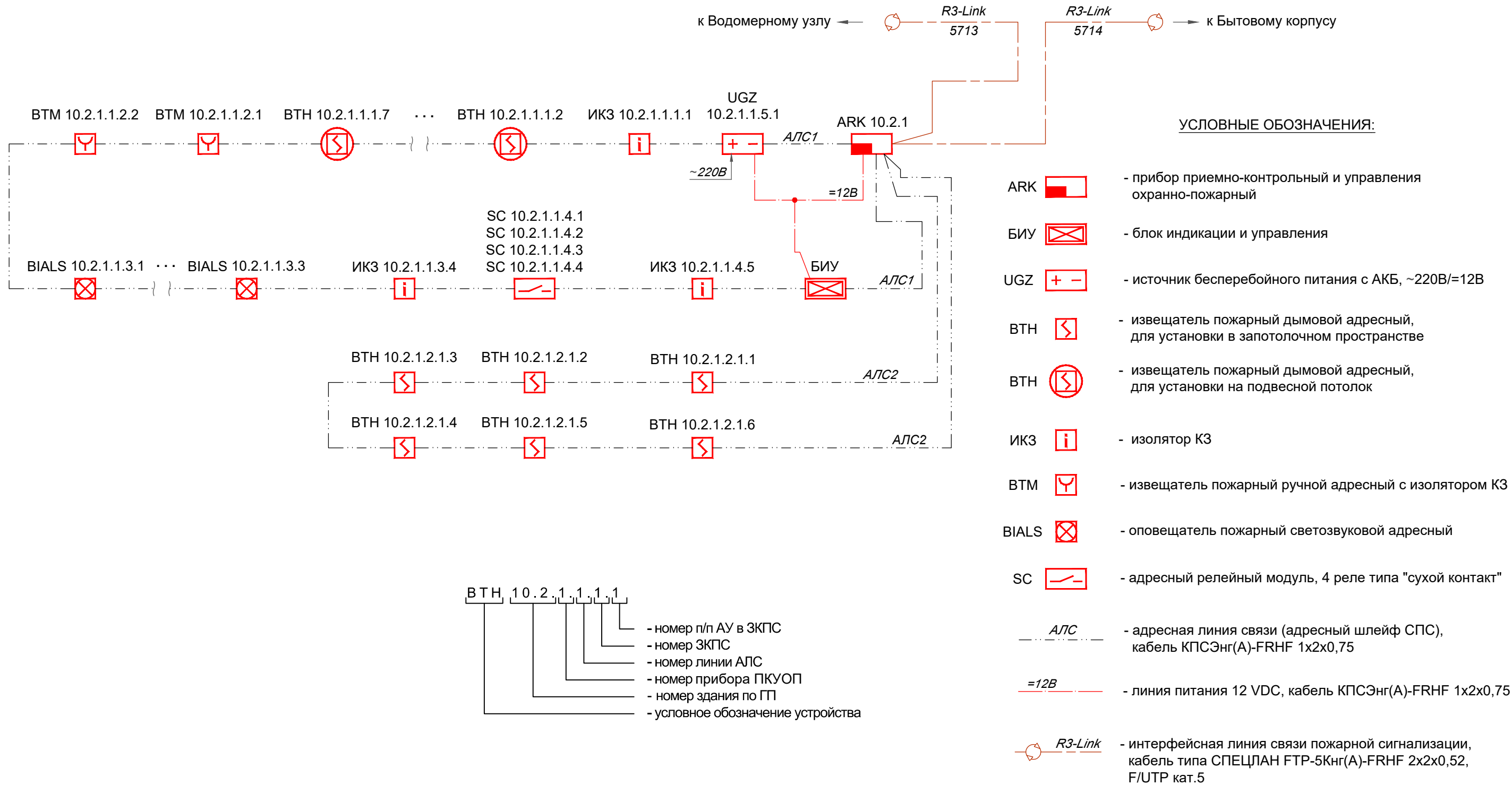
							0484ГП.09-5-10.2-ИОС5.1-ГЧ10		
							«О создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании городской округ город Ярославль в Ярославской области» 5 этап: «Реконструкция зданий и сооружений трамвайного депо по адресу: г. Ярославль, Ленинградский пр-кт, дом № 37»		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разраб.		Сердцев					Проходная №2 (литер Ж)		Стадия
									Лист
							Ведомость графической части		Листов
									П
									1
									3
Нач.отд.		Толченкин					 АО "ГИПРОТЯЖМАШ"		
Н.контр.		Алхасов							
ГИП		Богданов							

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



						0484ГП.09-5-10.2-ИОС5.1-ГЧ10		
						«О создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании городской округ город Ярославль в Ярославской области» 5 этап: «Реконструкция зданий и сооружений трамвайного депо по адресу: г. Ярославль, Ленинградский пр-кт, дом № 37»		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Проходная №2 (литер Ж)	Стадия	Лист
Разраб.		Сердцев					П	2
Нач.отд.		Толченкин				Принципиальная схема пожарной сигнализации	 АО "ГИПРОТЯЖМАШ"	
Н.контр.		Алхасов						
ГИП		Богданов						

ВЕДОМОСТЬ ГРАФИЧЕСКОЙ ЧАСТИ

Лист	Наименование	Примечание
1	Ведомость графической части	
2	Принципиальная схема пожарной сигнализации	
3	Планы расположения оборудования пожарной сигнализации и СОУЭ	

Согласовано

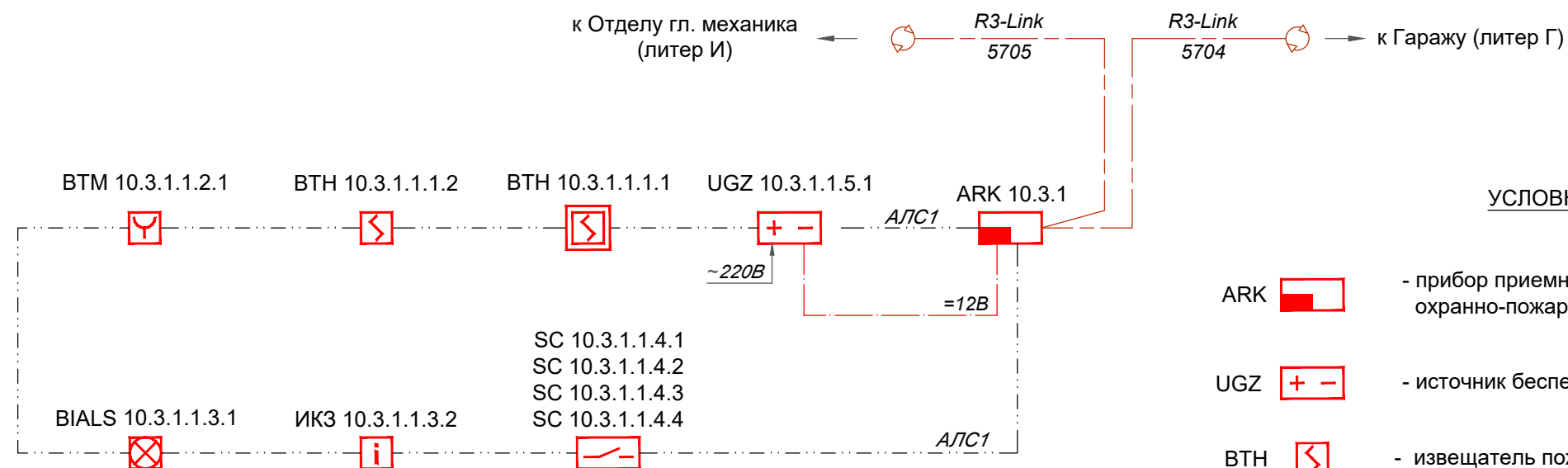
Взам. инв. №

Подп. и дата

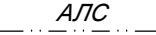
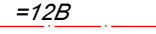
Инв. № подл.

						0484ГП.09-5-10.3-ИОС5.1-ГЧ11
						«О создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании городской округ город Ярославль в Ярославской области» 5 этап: «Реконструкция зданий и сооружений трамвайного депо по адресу: г. Ярославль, Ленинградский пр-кт, дом № 37»
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Разраб.		Сердцев				Проходная №3
Нач.отд.		Толченкин				
Н.контр.		Алхасов				
ГИП		Богданов				Ведомость графической части
						Стадия
						Лист
						Листов
						П
						1
						3

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Согласовано				



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

ARK		- прибор приемно-контрольный и управления охранно-пожарный
UGZ		- источник бесперебойного питания с АКБ, ~220В/12В
BTH		- извещатель пожарный дымовой адресный
BTH		- извещатель пожарный дымовой адресный, база с изолятором КЗ
ИКЗ		- изолятор КЗ
BTM		- извещатель пожарный ручной адресный с изолятором КЗ
BIALS		- оповещатель пожарный светозвуковой адресный
SC		- адресный релейный модуль, 4 реле типа "сухой контакт"
		- адресная линия связи (адресный шлейф СПС), кабель КПСЭнг(А)-FRHF 1х2х0,75
		- линия питания 12 VDC, кабель КПСЭнг(А)-FRHF 1х2х0,75
		- интерфейсная линия связи пожарной сигнализации, кабель типа СПЕЦЛАН FTP-5Кнг(А)-FRHF 2х2х0,52, F/UTP кат.5

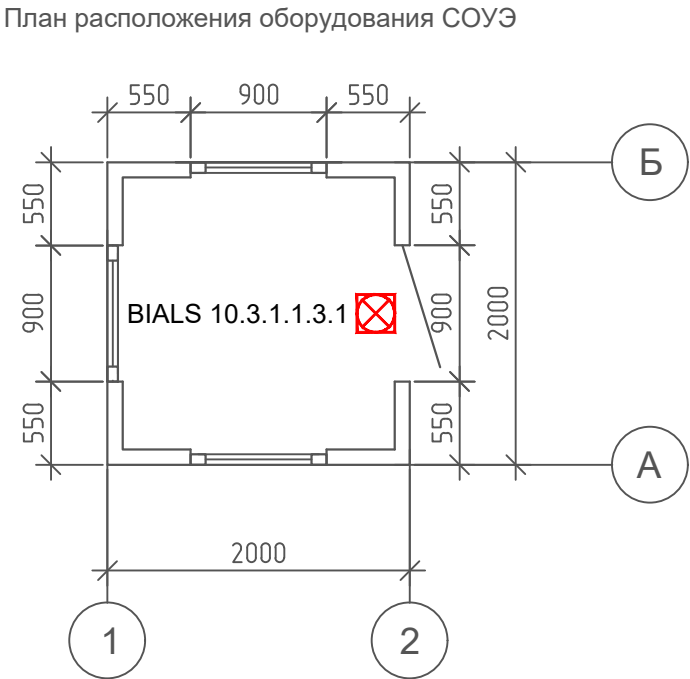
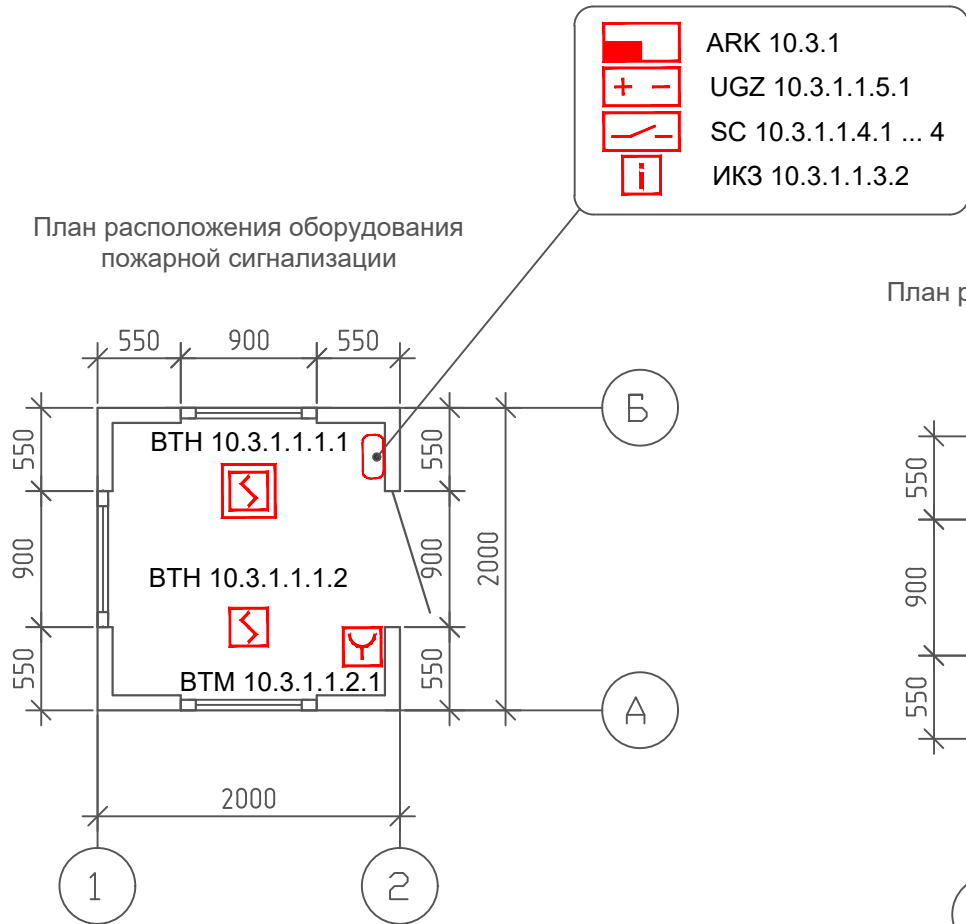
ВТН 10.3.1.1.1.1

- номер п/п АУ в ЗКПС
- номер ЗКПС
- номер линии АЛС
- номер прибора ПКУОП
- номер здания по ГП
- условное обозначение устройства

						0484ГП.09-5-10.3-ИОС5.1-ГЧ11			
						«О создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании городской округ город Ярославль в Ярославской области» 5 этап: «Реконструкция зданий и сооружений трамвайного депо по адресу: г. Ярославль, Ленинградский пр-кт, дом № 37»			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Проходная №3	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Сердцев					П	2	
Нач.отд.		Толченкин				Принципиальная схема пожарной сигнализации	 АО "ГИПРОТЯЖМАШ"		
Н.контр.		Алхасов							
ГИП		Богданов							

Согласовано		
Взам. инв. №		
Подп. и дата		
Инв. № подл.		

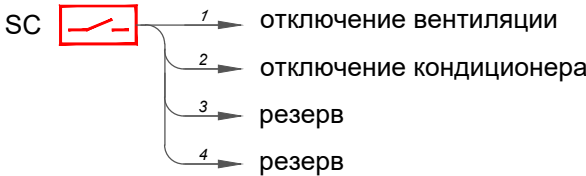
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:



- ARK - прибор приемно-контрольный и управления охранно-пожарный
- UGZ - источник бесперебойного питания с АКБ, ~220В/12В
- ВТН - извещатель пожарный дымовой адресный
- ВТН - извещатель пожарный дымовой адресный, база с изолятором КЗ
- ИКЗ - изолятор КЗ
- ВТМ - извещатель пожарный ручной адресный с изолятором КЗ
- ВИАЛС - оповещатель пожарный светозвуковой адресный
- SC - адресный релейный модуль, 4 реле типа "сухой контакт"



Система противопожарной автоматики



- Кабельные проводки на плане не показаны.
- Кабельную трассу проложить в гофрированной трубе диаметром 25 мм и ПВХ кабель-канале. Опуски до ручных пожарных извещателей выполнить в ПВХ кабель-канале. Трубу крепить к стенам и потолочным перекрытиям при помощи металлических держателей.
- Места прохода кабелей через стены выполнить в стальной трубе (гильзе) диаметром 40 мм. Пространство между стеной и гильзой, а также пространство между гильзой и кабелем заделать терморасширяющейся противопожарной пеной.
- Настенные звуковые оповещатели установить на отм. +2,300 от уровня пола.
- Ручные пожарные извещатели установить на отм. +1,500 от уровня пола.
- При совместной прокладке линий с напряжением до 60 В с линиями напряжением 110 В и более в трубах ПВХ, прокладывать линии в отдельных трубах.
- Количество и тип автоматических пожарных извещателей в помещениях определено в соответствии с требованиями СП 484.1311500.2020.
- Размерные привязки установки пожарных извещателей и оповещателей и места установки определить при монтаже, с соблюдением требований СП 484.1311500.2020.

0484ГП.09-5-10.3-ИОС5.1-ГЧ11					
«О создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании городской округ город Ярославль в Ярославской области» 5 этап: «Реконструкция зданий и сооружений трамвайного депо по адресу: г. Ярославль, Ленинградский пр-кт, дом № 37»					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Сердцев				
Проходная №3				Стадия	Лист
				П	3
Нач.отд.	Толченкин	Планы расположения оборудования пожарной сигнализации и СОУЭ			
Н.контр.	Алхасов				
ГИП	Богданов				
				АО "ГИПРОТЯЖМАШ"	

ВЕДОМОСТЬ ГРАФИЧЕСКОЙ ЧАСТИ

Лист	Наименование	Примечание
1	Ведомость документов графической части	
2	Условные обозначения	
3	Схема принципиальная СПС и СОУЭ	
4	План расположения оборудования и прокладки кабелей СПС на отм. 0,000	
5	План расположения оборудования и прокладки кабелей СПС на отм. +3.600	
6	План расположения оборудования и прокладки кабелей СОУЭ на отм. 0,000	
7	План расположения оборудования и прокладки кабелей СОУЭ на отм.+3.600	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

ИНВ. № подл.

						0484ГП.09-5-11-ИОС5.1-ГЧ12			
						«О создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании городской округ город Ярославль в Ярославской области» 5 этап: «Реконструкция зданий и сооружений трамвайного депо по адресу: г. Ярославль, Ленинградский пр-кт, дом № 37»			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Центральный склад (литер М, М1)	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Сердюков					П	1	7
Нач. отд.		Величина				Ведомость графической части		АО "ГИПРОТЯЖМАШ"	
Н.контр.		Алхасов							
ГИП		Богданов							

Формат А4

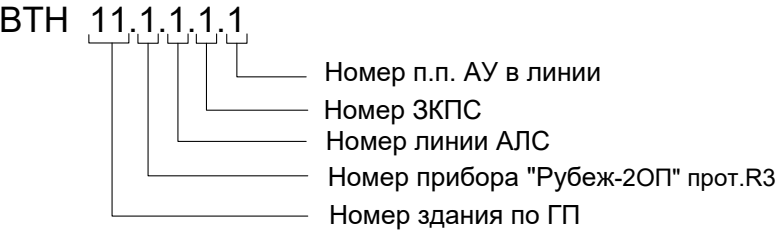
Ф:\Сердюков\РАБОТА\Ярославль\0484ГП.09-5-ИОС5.1\0484ГП.09-5-11-ИОС5.1-ГЧ12.dwg

Условные графические обозначения
оборудования и систем

Обозначение		Наименование	Примечание
	ARKn	Прибор приемно-контрольный и управления охранно-пожарный	
		адресный "Рубеж-20П прот.РЗ"	
	SCx.y.z	Модуль релейный "PM-4K прот.РЗ"	
	BTn	Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый ИП 212-64-РЗ	
	MDx.y.z	Модуль автоматики дымоудаления "МДУ-1 прот.РЗ"	
	AMx.y.z	Метка адресная "AM-1 прот.РЗ"	
	SCx.y.z	Адресный релейный модуль "PM-1 прот. РЗ"	
	BTM	Извещатель пожарный ручной электроконтактный "ИПР 513-11ИКЗ"	
	IZ	Изолятор шлейфа ИЗ-1Б-РЗ	
	KDx.y.z	Клапан огнезадерживающий с приводом 220В	
	BIASx.y.z	Оповещатель звуковой ОПОП 2-35 12 В	
	1UGx.y.z	Источник вторичного электропитания резервированный адресный	
		"ИВЭПР 12/2 RS-РЗ исп. 2x7 БР"	

Условные графические обозначения кабельных линий

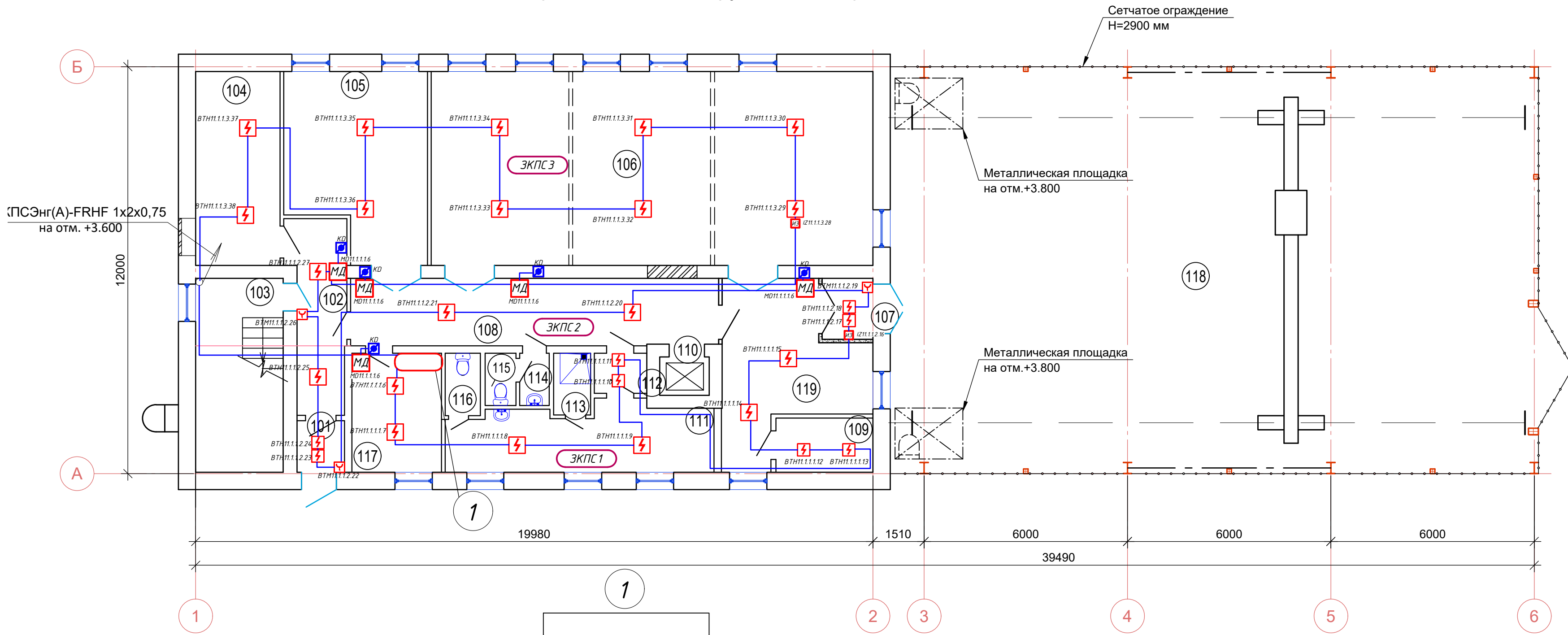
№ кабеля	Марка кабеля	Назначение	Граф. обозначение
Ax.y	КПСЭнг(А)-FRHF 1x2x0,75	Адресная линия связи	
PFMn	КПСЭнг(А)-FRHF 1x2x0,75	Линия интерфейса PFM	
Rn	КПСЭнг(А)-FRHF 1x2x1,5	Линия резервного питания	
IPe.n	КПСЭнг(А)-FRHF 1x2x1,5	Линия оповещения	



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

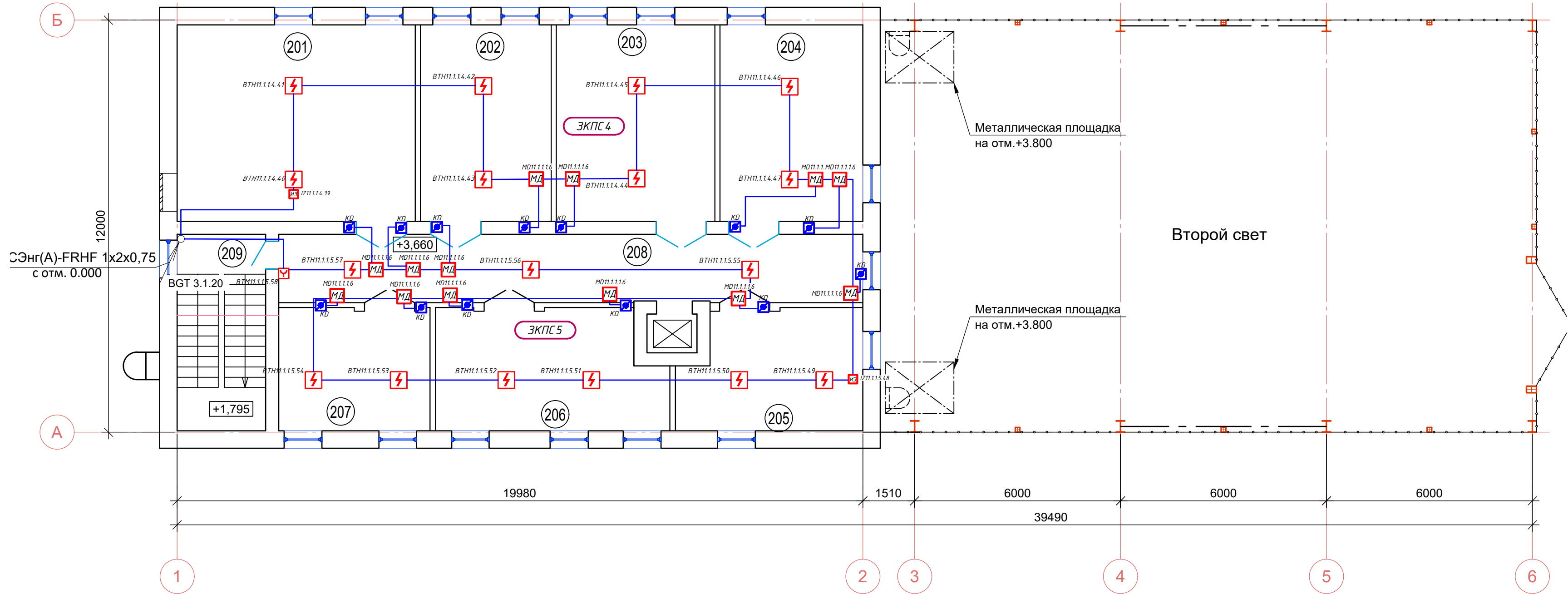
						0484ГП.09-5-11-ИОС5.1-ГЧ12			
						«О создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании городской округ город Ярославль в Ярославской области» 5 этап: «Реконструкция зданий и сооружений трамвайного депо по адресу: г. Ярославль, Ленинградский пр-кт, дом № 37»			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Центральный склад (литер М, М1)	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Сердюков					П	2	
Нач. отд.		Величина				Условные обозначения	 АО "ГИПРОТЯЖМАШ"		
Н. контр.		Алхасов							
ГИП		Богданов							

Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²	Кат.* помещения
101	Тамбур	2.13	
102	Коридор	8.92	
103	Лестничная клетка	14.76	
104	Тепловой пункт	14.24	
105	Комната слесарей (3 человека)	21.32	
106	Мастерская слесарей отдела главного механика	74.53	В3
107	Тамбур	2.7	
108	Коридор	21.07	
109	Электрощитовая	45.8	В4
110	Лифт грузовой Q=100 кг	-	
111	Гардеробная мужская(16 чел., 16 гр.п.п.)	14.6	
112	Тамбур	1.83	
113	Душевая	1.98	
114	Тамбур санузла	1.34	
115	Санузел	1.4	
116	Санузел	1.91	
117	Комната кладовщика	9.27	
118	Площадка скадирования материалов	228.69	Г
119	Холл	17.27	

[illegible]

						0484ГП.09-5-11-ИОС5.1-ГЧ12			
						«О создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании городской округ город Ярославль в Ярославской области» 5 этап: «Реконструкция зданий и сооружений трамвайного депо по адресу: г. Ярославль, Ленинградский пр-кт, дом № 37»			
Изм.	Коп. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Центральный склад (литер М, М1)	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Сердюков						П	4	
Нач.отд.	Величина					План расположения оборудования и прокладки кабелей СПС на отм. 0,000		АО "ГИПРОТЯЖМАШ"	
Н.контр.	Алхасов								
ГИП	Богданов								

План расположения оборудования и прокладки кабелей СПС на отм. +3.660

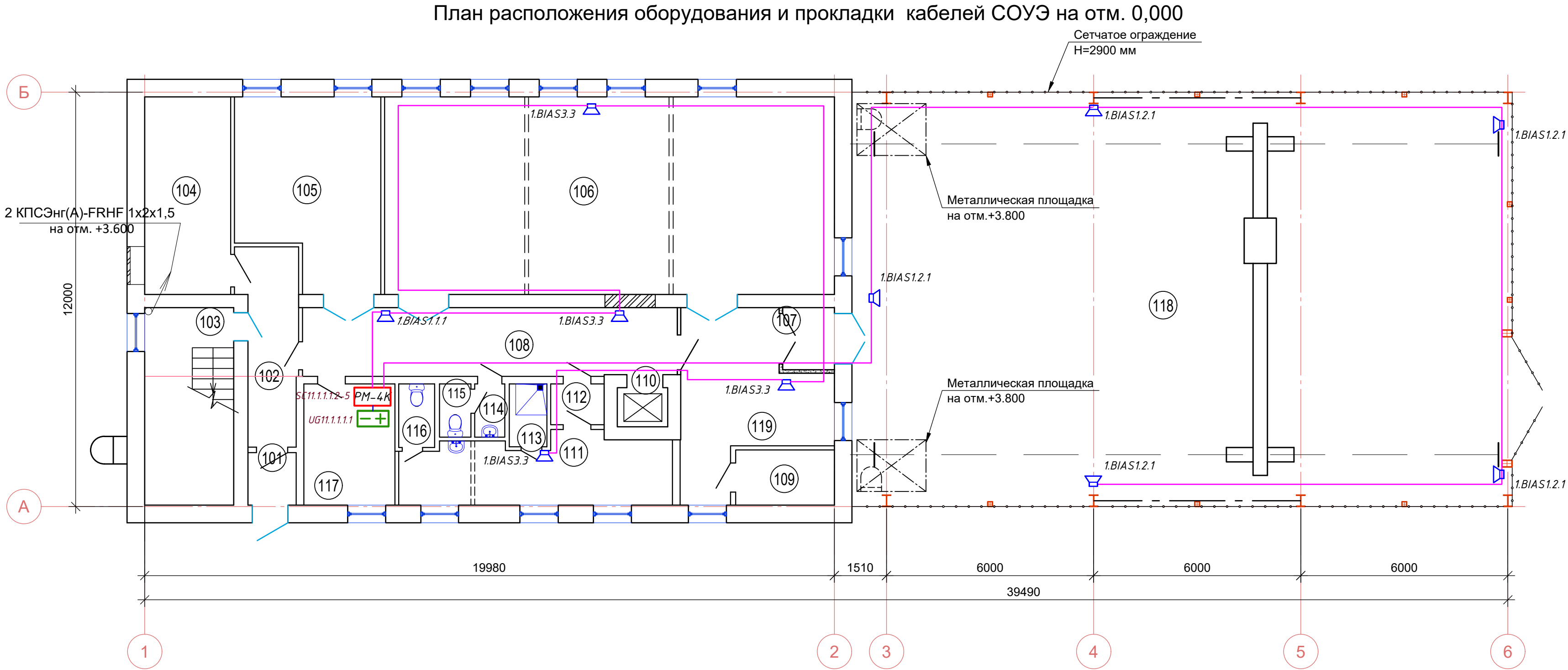


Экспликация помещений на отм. +3.600

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат.* помеще-ния
201	Кладовая №1		ВЗ
202	Кладовая №2		ВЗ
203	Мастерская обслуживания валидаторов		ВЗ
204	Кладовая хранения валидаторов		ВЗ
205	Комната кладовщика		
206	Кладовая №4		ВЗ
207	Кладовая №5		ВЗ
208	Коридор		
209	Лестничная клетка		

						0484ГП.09-5-11-ИОС5.1-ГЧ12			
						«О создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании городской округ город Ярославль в Ярославской области» 5 этап: «Реконструкция зданий и сооружений трамвайного депо по адресу: г. Ярославль, Ленинградский пр-кт, дом № 37»			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Центральный склад (литер М, М1)	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Сердюков					П	5	
Нач.отд.		Величина							
						План расположения оборудования и прокладки кабелей СПС на отм. +3.660	 АО "ГИПРОТЯЖМАШ"		
Н.контр.		Алхасов							
ГИП		Богданов							

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат.* помеще-ния
101	Тамбур	2.13	
102	Коридор	8.92	
103	Лестничная клетка	14.76	
104	Тепловой пункт	14.24	
105	Комната слесарей (3 человека)	21.32	
106	Мастерская слесарей отдела главного механика	74.53	В3
107	Тамбур	2.7	
108	Коридор	21.07	
109	Электрощитовая	45.8	В4
110	Лифт грузовой Q=100 кг	-	
111	Гардеробная мужская(16 чел., 16 гр.п.п.)	14.6	
112	Тамбур	1.83	
113	Душевая	1.98	
114	Тамбур санузла	1.34	
115	Санузел	1.4	
116	Санузел	1.91	
117	Комната кладовщика	9.27	
118	Площадка складирования материалов	228.69	Г
119	Холл	17.27	



						0484ГП.09-5-11-ИОС5.1-ГЧ12			
						«О создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании городской округ город Ярославль в Ярославской области» 5 этап: «Реконструкция зданий и сооружений трамвайного депо по адресу: г. Ярославль, Ленинградский пр-кт, дом № 37»			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Центральный склад (литер М, М1)	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Сердюков						П	6	
Нач.отд.	Величина					План расположения оборудования и прокладки кабелей СОУЭ на отм. 0,000	 АО "ГИПРОТЯЖМАШ"		
Н.контр.	Алхасов								
ГИП	Богданов								

Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²	Кат.* помещения
201	Кладовая №1		ВЗ
202	Кладовая №2		ВЗ
203	Мастерская обслуживания валидаторов		ВЗ
204	Кладовая хранения валидаторов		ВЗ
205	Комната кладовщика		
206	Кладовая №4		ВЗ
207	Кладовая №5		ВЗ
208	Коридор		
209	Лестничная клетка		

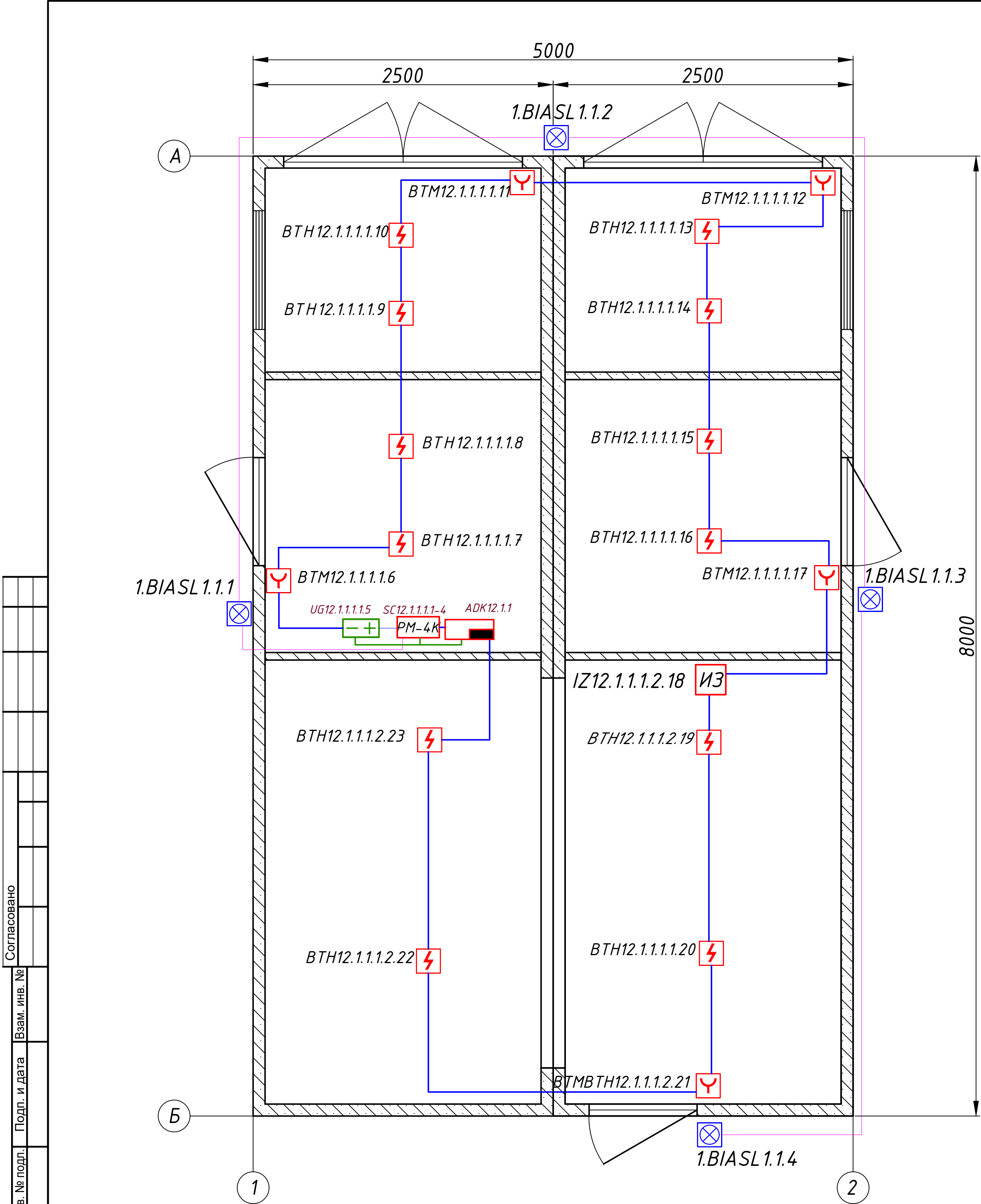
Architectural floor plan of the second floor (Второй свет) of a building. The plan shows a large rectangular area divided into several rooms and corridors. Rooms are numbered 201 through 209. A staircase is located on the left side, with a landing area labeled 'ВСТ 4.1.20'. The plan includes dimensions: a total width of 39490 and a total height of 12000. Specific dimensions for the main area are 19980 (width) and 1510 (height). The plan also shows structural elements like columns and beams, and notes about metal platforms at elevation +3.800. The plan is bounded by grid lines 1-6 horizontally and A-B vertically.

						0484ГП.09-5-11-ИОС5.1-ГЧ12			
						«О создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании городской округ город Ярославль в Ярославской области» 5 этап: «Реконструкция зданий и сооружений трамвайного депо по адресу: г. Ярославль, Ленинградский пр-кт, дом № 37»			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Центральный склад (литер М, М1)	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Сердюков					П	7	
Нач.отд.		Величина							
						План расположения оборудования и прокладки кабелей СОУЭ на отм. +3.660		АО "ГИПРОТЯЖМАШ"	
Н.контр.		Алхасов							
ГИП		Богданов							

ВЕДОМОСТЬ ГРАФИЧЕСКОЙ ЧАСТИ

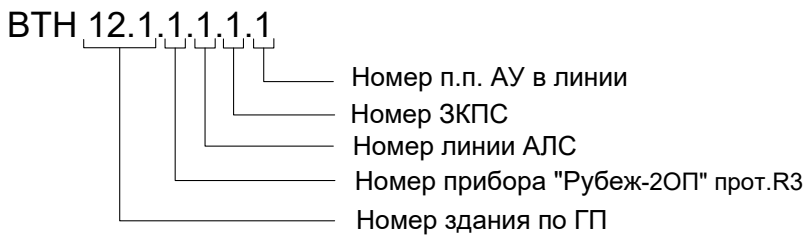
Лист	Наименование	Примечание
1	Ведомость документов графической части	
2	Схема принципиальная СПС и СОУЭ	
3	План размещения оборудования и кабельных трасс СПС и СОУЭ	

[illegible]



Условные графические обозначения оборудования		
Обозначение	Наименование	Примечание
	ARKn	Прибор приемно-контрольный и управления охранно-пожарный адресный "Рубеж-20П прот.РЗ"
	SCx.y.z	Модуль релейный "PM-4K прот.РЗ"
	IUG	Источник вторичного электропитания резервированный адресный "ИВЭПР12/12 RS-R2 исп.2х76P"
	BIASL	Оповещатель пожарный комбинированный свето-звуковой "Маяк-12-К"
	BTH	Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый ИП 212-64-R3
	BTM	Извещатель пожарный ручной электроконтактный "ИПР 513-11ИКЗ"
	IZ	Изолятор шлейфа ИЗ-1Б-R3

Условные графические обозначения кабельных линий			
№ кабеля	Марка кабеля	Назначение	Граф. обозначение
Ах.у	КПСЭнг(А)-FRHF 1х2х0,75	Адресная линия связи	
РФМп	КПСЭнг(А)-FRHF 1х2х0,75	Линия интерфейса РФМ	
Рп/Вп	КПСЭнг(А)-FRHF 1х2х1,5	Линия питания 12В/24В	
Рп	КПСЭнг(А)-FRHF 1х2х1,5	Линия резервного питания	
ИРс.п	КПСЭнг(А)-FRHF 1х2х1,5	Линия оповещения	



						0484ГП.09-5-12.1-ИОС5.1-ГЧ13			
						«О создании и эксплуатации трамвайной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании городской округ город Ярославль в Ярославской области. 5 этап: Реконструкция зданий и сооружений трамвайного депо по адресу: г. Ярославль, Ленинградский пр-кт, дом 37»			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	РТП	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Сердюков						П	3	
Нач. отд.	Величина					План размещения оборудования и кабельных трасс СПС и СОУЭ		АО "ГИПРОТЯЖМАШ"	
Н.контр.	Алхасов								
ГИП	Богданов								

ВЕДОМОСТЬ ГРАФИЧЕСКОЙ ЧАСТИ

Лист	Наименование	Примечание
1	Ведомость документов графической части	
2	Схема принципиальная СПС и СОУЭ	
3	План размещения оборудования и кабельных трасс СПС и СОУЭ	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Сердюков			
Нач. отд.		Величина			
Н.контр.		Алхасов			
ГИП		Богданов			

0484ГП.09-5-ИОС5.1-ГЧ14

«О создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании городской округ город Ярославль в Ярославской области»
5 этап: «Реконструкция зданий и сооружений трамвайного депо по адресу:
г. Ярославль, Ленинградский пр-кт, дом № 37»

КТП

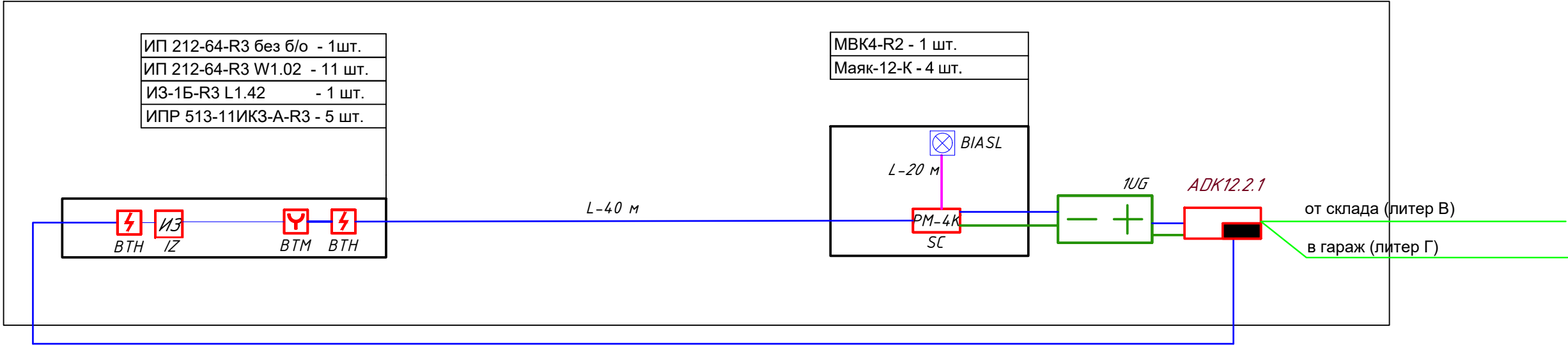
Ведомость графической части

Стадия	Лист	Листов
П	1	3



АО "ГИПРОТЯЖМАШ"

Формат А4



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

						0484ГП.09-5-12.2-ИОС5.1-ГЧ14			
						«О создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании городской округ город Ярославль в Ярославской области» 5 этап: «Реконструкция зданий и сооружений трамвайного депо по адресу: г. Ярославль, Ленинградский пр-кт, дом № 37»			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	КТП	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Сердюков					П	2	
Нач. отд.		Величина				Схема принципиальная СПС и СОУЭ	 АО "ГИПРОТЯЖМАШ"		
Н. контр.		Алхасов							
ГИП		Богданов							

ВЕДОМОСТЬ ГРАФИЧЕСКОЙ ЧАСТИ

Лист	Наименование	Примечание
1	Ведомость графической части	
2	Принципиальная схема пожарной сигнализации	
3	План расположения оборудования пожарной сигнализации и СОУЭ	

Согласовано

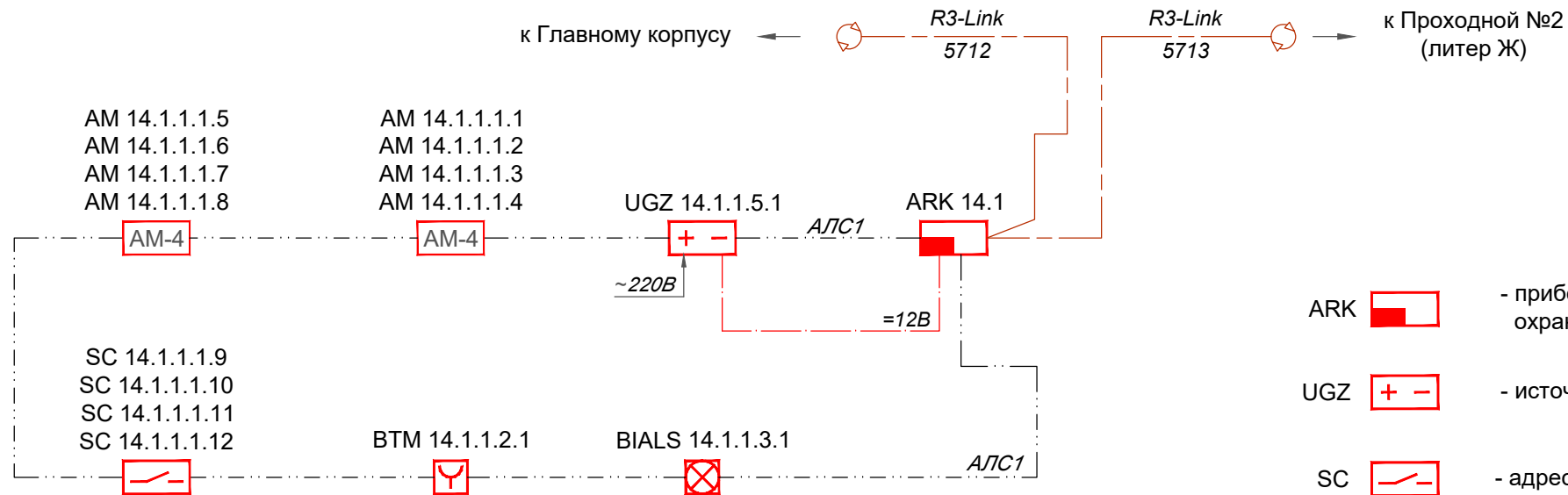
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

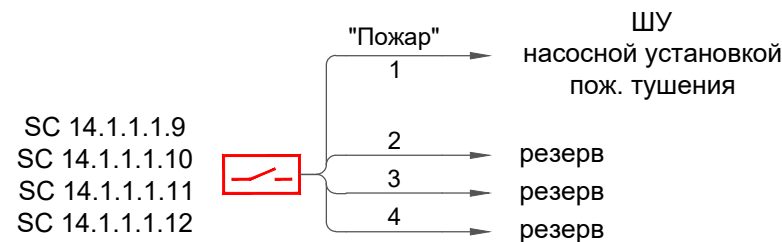
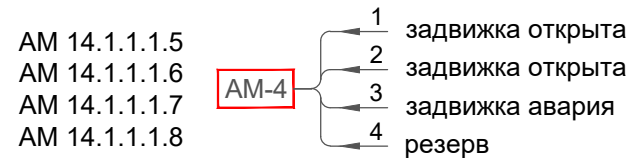
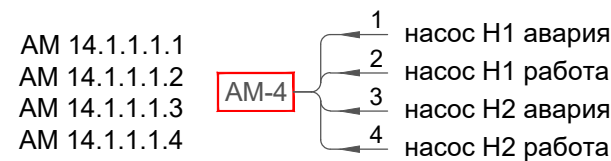
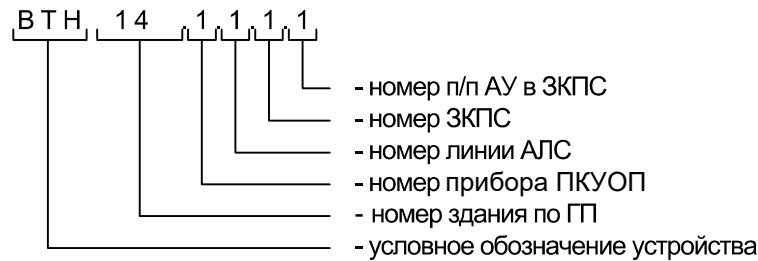
						0484ГП.09-5-14-ИОС5.1-ГЧ15				
						«О создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании городской округ город Ярославль в Ярославской области» 5 этап: «Реконструкция зданий и сооружений трамвайного депо по адресу: г. Ярославль, Ленинградский пр-кт, дом № 37»				
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					
Разраб.	Сердцев					Водомерный узел		Стадия	Лист	Листов
								П	1	3
Нач.отд.	Толченкин					Ведомость графической части		 АО "ГИПРОТЯЖМАШ"		
Н.контр.	Алхасов									
ГИП	Богданов									

Согласовано			Взам. инв. №			Подп. и дата			Инв. № подл.		

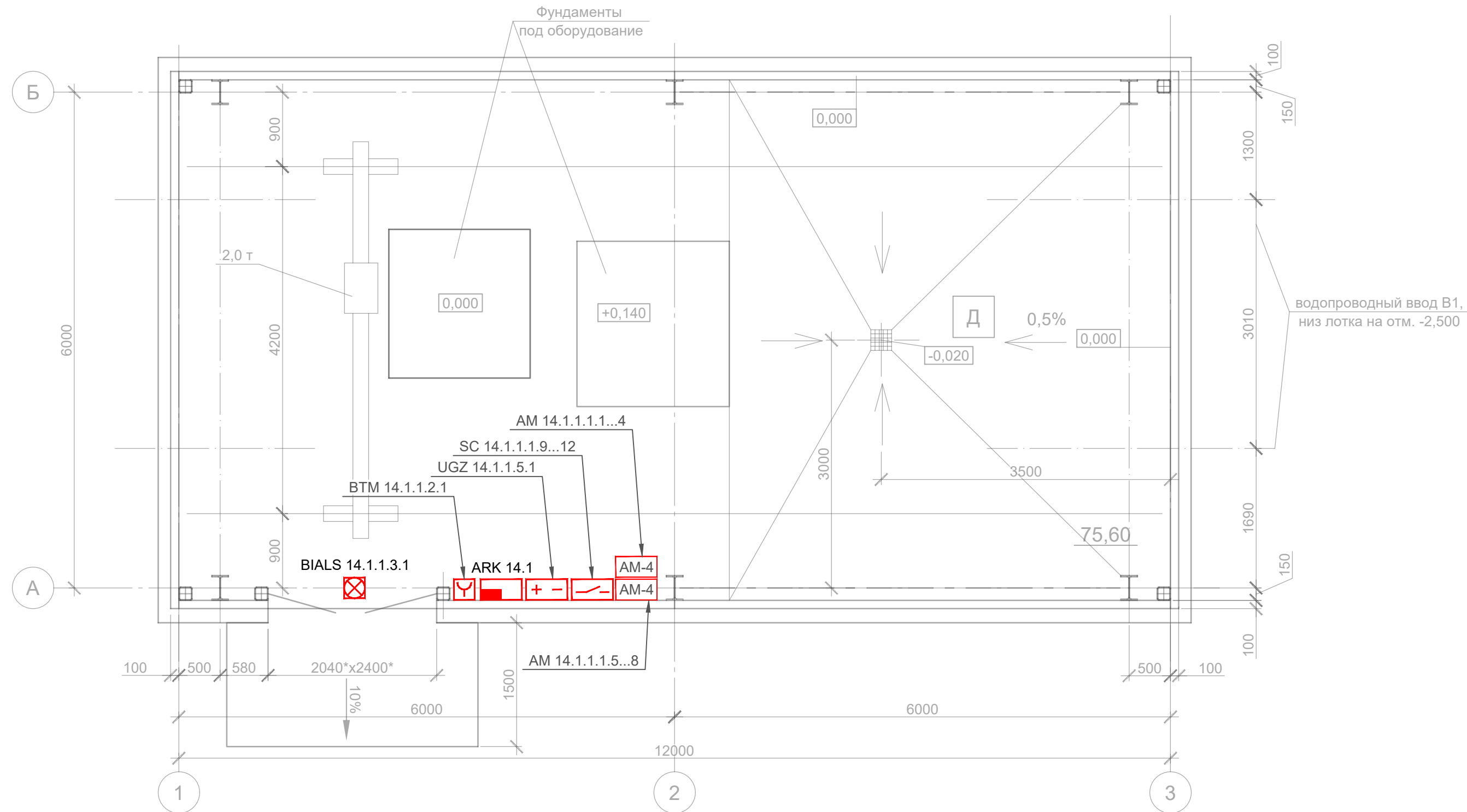


УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- ARK  - прибор приемно-контрольный и управления охранно-пожарный
- UGZ  - источник бесперебойного питания с АКБ, ~220В/12В
- SC  - адресный релейный модуль, 4 реле типа "сухой контакт"
- AM-4  - адресная метка "АМ-4-Р3"
- BTM  - извещатель пожарный ручной адресный с изолятором КЗ
- BIALS  - оповещатель пожарный светозвуковой адресный
- АЛС  - адресная линия связи (адресный шлейф СПС), кабель КПСЭнг(А)-FRHF 1x2x0,75
- =12В  - линия питания 12 VDC, кабель КПСЭнг(А)-FRHF 1x2x0,75
- R3-Link  - интерфейсная линия связи пожарной сигнализации, кабель типа СПЕЦЛАН FTP-5Кнг(А)-FRHF 2x2x0,52, F/UTP кат.5



						0484ГП.09-5-14-ИОС5.1-ГЧ15			
						«О создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании городской округ город Ярославль в Ярославской области» 5 этап: «Реконструкция зданий и сооружений трамвайного депо по адресу: г. Ярославль, Ленинградский пр-кт, дом № 37»			
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Водомерный узел	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Сердцев					П	2	
Нач.отд.		Толченкин				Принципиальная схема пожарной сигнализации	 АО "ГИПРОТЯЖМАШ"		
Н.контр.		Алхасов							
ГИП		Богданов							

[illegible]

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- | | | |
|-------|---|--|
| ARK |  | - прибор приемно-контрольный и управления охранно-пожарный |
| UGZ |  | - источник бесперебойного питания с АКБ, ~220В/=12В |
| SC |  | - адресный релейный модуль, 4 реле типа "сухой контакт" |
| |  | - адресная метка "AM-4-R3" |
| BTM |  | - извещатель пожарный ручной адресный с изолятором КЗ |
| BIALS |  | - оповещатель пожарный светозвуковой адресный |

1. Кабельные проводки на плане не показаны.
2. Кабельную трассу проложить в гофрированной трубе диаметром 25 мм и ПВХ кабель-канале. Опуски до ручных пожарных извещателей выполнить в ПВХ кабель-канале. Трубу крепить к стенам и потолочным перекрытиям при помощи металлических держателей.
3. Места прохода кабелей через стены выполнить в стальной трубе (гильзе) диаметром 40 мм. Пространство между стеной и гильзой, а также пространство между гильзой и кабелем заделать терморасширяющейся противопожарной пеной.
4. Настенные звуковые оповещатели установить на отм. +2,300 от уровня пола.
5. Ручные пожарные извещатели установить на отм. +1,500 от уровня пола.
6. При совместной прокладке линий с напряжением до 60 В с линиями напряжением 110 В и более в трубах ПВХ, прокладывать линии в отдельных трубах.
7. Количество и тип автоматических пожарных извещателей в помещениях определено в соответствии с требованиями СП 484.1311500.2020.
8. Размерные привязки установки пожарных извещателей и оповещателей и места установки определить при монтаже, с соблюдением требований СП 484.1311500.2020.



						0484ГП.09-5-14-ИОС5.1-ГЧ15		
						«О создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании городской округ город Ярославль в Ярославской области» 5 этап: «Реконструкция зданий и сооружений трамвайного депо по адресу: г. Ярославль, Ленинградский пр-кт, дом № 37»		
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Разраб.		Сердцев				Водомерный узел	Стация	Лист
							П	3
Нач.отд.		Толченкин				План расположения оборудования пожарной сигнализации и СОУЭ		АО "ГИПРОТЯЖМАШ"
Н.контр.		Алхасов						
ГИП		Богданов						

Согласовано			
Взам. инв. №			
Подп. и дата			
Инв. № подл.			

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа*	Код продукции	Поставщик**	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	ОБОРУДОВАНИЕ							
	Средства сигнализации							
1	Прибор приемно-контрольный и управления охранно-пожарный адресный	Рубеж-20П прот. R3		ООО «КБ Пожарной Автоматики»	шт.	1		
2	Источник вторичного электропитания резервированный адресный	ИБЭПР 12/2 RS-R3 исп. 2x12 БР- R3		то же	шт.	6		
3	Источник вторичного электропитания резервированный адресный	ИБЭПР 24/2,5 RS-R3 2x7 БР		то же	шт.	1		
4	Адресный релейный модуль	PM-4K-R3		то же	шт.	3		
5	Оповещатель пожарный свето-звуковой	ОПОП 124-7 12В		то же	шт.	20		
6	Извещатель пожарный ручной адресный с встроенным изолятором короткого замыкания	ИПР 513-11ИКЗ-А-R3		ООО «КБ Пожарной Автоматики»	шт.	11		
7	Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый	ИП 212-64-R3 без б/о		то же	шт.	3		
8	Изолятор шлейфа	ИЗ-1Б-R3 L1.42		то же	шт.	3		
9	Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый	ИП 212-64-R3 W1.02		то же	шт.	14		
10	Модуль управления клапаном дымоудаления и огнезащиты	МДУ-1 прот. R3		то же	шт.	27		
11	Адресная метка	АМ-4 прот. R3		то же	шт.	10		
12	Адресный релейный модуль	PM-1 прот. R3		то же	шт.	31		
13	Аккумуляторная батарея 12 Ач	РТК-BATTERY 12-12		ООО«Пожтехкабель»	шт.	12		
14	Адресный модуль управления пожаротушением	МПТ-1-R3		ООО «КБ Пожарной Автоматики»	шт.	2		
15	Оповещатель пожарный световой "Авт. откл."	ОПОП 1-8 24В		то же	шт.	1		
16	Оповещатель пожарный световой "Не входить "	ОПОП 1-8 24В		то же	шт.	1		
17	Оповещатель пожарный световой "Уходи"	ОПОП 1-8 24В		то же	шт.	1		

Примечания:
* - Возможна замена справочно указанного оборудования на аналогичное, выбираемое и приобретаемое путём проведения закупочной процедуры;

** - Поставщик оборудования, приведен в спецификации справочно, конкретный поставщик оборудования определяется путём проведения закупочной процедуры.

						0484ГП.09-5-1-ИОС5.1.СО1								
						«О создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании городской округ город Ярославль в Ярославской области» 5 этап: «Реконструкция зданий и сооружений трамвайного депо по адресу: г. Ярославль, Ленинградский пр-кт, дом № 37»								
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Главный корпус (литер А)			Стадия	Лист	Листов			
Разраб.	Сердюков				П				1	4				
Нач. отд.	Величина					Спецификация оборудования, изделий и материалов (1 пусковой этап)			 АО "ГИПРОТЯЖМАШ"					
Н. контр.	Алхасов													
ГИП	Богданов													

		Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа*	Код продукции	Поставщик**	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание		
		33	Поворот 90°. Упак. 10 шт.	Typ R-2519-B90	01-10-9070		шт.	70				
		34	Угол 45°. Упак. 10 шт.	Typ R-2519-W45	01-10-9030		шт.	20				
		35	Тройник. Упак. 10 шт.	Typ R-2519-T	01-10-9040		шт.	10				
		36	Муфта. Упак. 10 шт.	Typ R-2519-M	01-10-9060		шт.	200				
		37	Крепежные клипсы	Typ NG 23 VE=100 Stk.	01-35-1075		шт.	1000				
		38	Калибровочный элемент. Упак. 10 шт.	Typ AF-BR	01-10-9330		шт.	130				
		39	Калибровочный элемент 2,5 мм. Упак. 10 шт.	Typ AF-2.5	01-10-9395		шт.	40				
		40	Калибровочный элемент 3,0 мм. Упак. 10 шт.	Typ AF-3.0	01-10-9400		шт.	20				
		41	Калибровочный элемент 3,6 мм. Упак. 10 шт.	Typ AF-3.6	01-10-9430		шт.	10				
		42	Калибровочный элемент 4,0 мм. Упак. 10 шт.	Typ AF-4.0	01-10-9450		шт.	10				
		43	Калибровочный элемент 4,6 мм. Упак. 10 шт.	Typ AF-4.6	01-10-9480		шт.	10				
		44	Калибровочный элемент 5,0 мм. Упак. 10 шт.	Typ AF-5.0	01-10-9490		шт.	10				
		45	Калибровочный элемент 7,0 мм. Упак. 10 шт.	Typ AF-7.0	01-10-9540		шт.	60				
			46	Кран 3-х позиционный, PVC	Typ 3KH-PVC	AD-10-0925		шт.	8			
47	Клапан обратный оконечный		Typ RSV-R25	01-10-9380		шт.	18					
48	Быстроразъемное соединение компрессора		Typ SSK-M/F	AD-10-0880		шт.	8					
Взым. Инв. №		Подп. И дата		Инов. № подл.								Лист
						0484ГП.09-5-1-ИОС5.1.СО1						3
						Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

Взым. Инв. №	
Подп. И дата	
Инв. № подл.	

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа*	Код продукции	Поставщик**	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
49	Фильтр воздушный, 5 микрон	Тип LF-AD-2/a	AD-10-1966		шт.	8		
50	Гибкий шланг	Тип SCH-P-25	01-10-9350		м.	25		
	КАБЕЛЬНАЯ ПРОДУКЦИЯ							
51	Кабельная линия в составе:							
51.1	Кабель сигнальный ТУ 16.K99-036-2007	КПСЭнг(А)-FRHF 1x2x0,75		НПП «Спецкабель»	м.	600		
51.2	Кабель сигнальный ТУ 16.K99-036-2007	КПСЭнг(А)-FRHF 1x2x1.5		НПП «Спецкабель»	м.	400		
51.3	Металлорукав Ø20	667R2024	667R2024	АО«ДКС»	м.	1000		
51.4	Коробка монтажная огнестойкая	КМ-О (8к)-IP66 0808 MP 13-18		ООО «ФНПП «Гефест»	шт.	30		
51.5	Универсальный металлический дюбель	MUD 6/32	47204	ООО «Экопласт»	шт.	2000		
51.6	Шуруп стальной оцинкованный, шлиц PH 5,5x38мм	DIN7981	47405	ООО «Экопласт»	шт.	2000		
51.7	Крепеж-скоба для металлорукаваØ20 мм	СМО/СМД 25-26		ООО «Нептун» (Промрукав)	шт.	2000		
58	Кабель заземления (жёлто-зелёный)	ПуГПнг(А)-HF 1x6 450/750В		АО «Электрокабель» (Кольчугино)	м.	10		
						0484ГП.09-5-1-ИОС5.1.СО1		Лист
								4
						Изм.	Кол.уч	Лист
						№ док.	Подп.	Дата

Согласовано			
Взам. инв. №			
Подп. и дата			
Инв. № подл.			

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа*	Код продукции	Поставщик**	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	ОБОРУДОВАНИЕ							
	Средства сигнализации							
1	Прибор приемно-контрольный и управления охранно-пожарный адресный	Рубеж-20П прот. R3		ООО «КБ Пожарной Автоматики»	шт.	1		
2	Источник вторичного электропитания резервированный адресный	ИБЭПР 12/2 RS-R3 исп. 2x12 БР- R3		то же	шт.	6		
3	Адресный релейный модуль	PM-4K-R3		то же	шт.	1		
4	Оповещатель пожарный свето-звуковой	ОПОП 124-7 12В		то же	шт.	17		
5	Извещатель пожарный ручной адресный с встроенным изолятором короткого замыкания	ИПР 513-11ИКЗ-A-R3		ООО «КБ Пожарной Автоматики»	шт.	15		
6	Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый	ИП 212-64-R3 без б/о		то же	шт.	2		
7	Изолятор шлейфа	ИЗ-1Б-R3 L1.42		то же	шт.	2		
8	Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый	ИП 212-64-R3 W1.02		то же	шт.	18		
9	Модуль управления клапаном дымоудаления и огнезащиты	МДУ-1 прот. R3		то же	шт.	23		
10	Адресная метка	АМ-4 прот. R3		то же	шт.	11		
11	Адресный релейный модуль	PM-1 прот. R3		то же	шт.	33		
12	Аккумуляторная батарея 12 Ач	РТК-BATTERY 12-12		ООО«Пожтехкабель»	шт.	12		
13	Извещатель пожарный аспирационный TITANUS PRO·SENS	Тип TP-1/a	AD-05-0457	Wagner	шт.	5		
14	Модуль детекторный TITANUS PRO·SENS	Тип DM-TP-10-L	AD-10-5100		шт.	10		
15	Наклейка на корпус TITANUS PRO·SENS 2	Тип FW-TP-2	AD-10-1037		шт.	5		
16	Труба аспирационная жесткая PVC диаметром 25 мм	Тип R-2519 по 5 метров	01-10-9010		м.	1120		
17	Поворот 90°. Упак. 10 шт.	Тип R-2519-B90	01-10-9070		шт.	80		

Примечания:
* - Возможна замена справочно указанного оборудования на аналогичное, выбираемое и приобретаемое путём проведения закупочной процедуры;

** - Поставщик оборудования, приведен в спецификации справочно, конкретный поставщик оборудования определяется путём проведения закупочной процедуры.

						0484ГП.09-5-1-ИОС5.1.CO2								
						«О создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании городской округ город Ярославль в Ярославской области» 5 этап: «Реконструкция зданий и сооружений трамвайного депо по адресу: г. Ярославль, Ленинградский пр-кт, дом № 37»								
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Главный корпус (литер А)			Стадия	Лист	Листов			
Разраб.	Сердюков				П				1	3				
Нач. отд.	Величина					Спецификация оборудования, изделий и материалов (2 пусковой этап)			 АО "ГИПРОТЯЖМАШ"					
Н. контр.	Алхасов													
ГИП	Богданов													

		Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа*	Код продукции	Поставщик**	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание								
Взам. инв. №		18	Угол 45°. Упак. 10 шт.	Typ R-2519-W45	01-10-9030		шт.	20										
		19	Тройник. Упак. 10 шт.	Typ R-2519-T	01-10-9040		шт.	20										
		20	Муфта. Упак. 10 шт.	Typ R-2519-M	01-10-9060		шт.	230										
		21	Крепежные клипсы	Typ NG 23 VE=100 Stk.	01-35-1075		шт.	1200										
		22	Калибровочный элемент. Упак. 10 шт.	Typ AF-BR	01-10-9330		шт.	150										
		23	Калибровочный элемент 2,5 мм. Упак. 10 шт.	Typ AF-2.5	01-10-9395		шт.	30										
		24	Калибровочный элемент 3,0 мм. Упак. 10 шт.	Typ AF-3.0.	01-10-9400		шт.	10										
		25	Калибровочный элемент 3,4 мм. Упак. 10 шт.	Typ AF-3.4	01-10-9420		шт.	10										
		26	Калибровочный элемент 3,6 мм. Упак. 10 шт.	Typ AF-3.6	01-10-9430		шт.	20										
		27	Калибровочный элемент 4,0 мм. Упак. 10 шт.	Typ AF-4.0	01-10-9450		шт.	10										
		28	Калибровочный элемент 4,6 мм. Упак. 10 шт.	Typ AF-4.6	01-10-9480		шт.	20										
		29	Калибровочный элемент 5,0 мм. Упак. 10 шт.	Typ AF-5.0	01-10-9490		шт.	10										
		30	Калибровочный элемент 6,8 мм. Упак. 10 шт.	Typ AF-6.8	01-10-9530		шт.	10										
		31	Калибровочный элемент 7,0 мм. Упак. 10 шт.	Typ AF-7.0	01-10-9540		шт.	70										
		32	Кран 3-х позиционный, PVC	Typ 3KH-PVC	AD-10-0925		шт.	10										
		33	Клапан обратный оконечный	Typ RSV-R25	01-10-9380		шт.	24										
		34	Быстроразъемное соединение компрессора	Typ SSK-M/F	AD-10-0880		шт.	10										
		35	Фильтр воздушный, 5 микрон	Typ LF-AD-2/a	AD-10-1966		шт.	10										
		36	Гибкий шланг	Typ SCH-P-25	01-10-9350		м.	25										
			КАБЕЛЬНАЯ ПРОДУКЦИЯ															
		37	Кабельная линия в составе:															
		Подп. и дата		37.1	Кабель сигнальный ТУ 16.K99-036-2007	КПСЭнг(А)-FRHF 1x2x0,75		НПП «Спецкабель»	м.	700								
				37.2	Кабель сигнальный ТУ 16.K99-036-2007	КПСЭнг(А)-FRHF 1x2x1.5		НПП «Спецкабель»	м.	350								
				37.3	Металлорукав Ø20	667R2024	667R2024	АО«ДКС»	м.	1050								
				37.4	Коробка монтажная огнестойкая	КМ-О (8к)-IP66 0808 MP 13-18		ООО «ФНПП «Гефест»	шт.	30								
		Инв. № подл.		37.5	Универсальный металлический дюбель	MUD 6/32	47204	ООО «Экопласт»	шт.	2100								
								Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0484ГП.09-5-1-ИОС5.1.CO2		Лист		
																		2

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа*	Код продукции	Поставщик**	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Оборудование							
-	Центральный прибор индикации и управления системы противопожарной защиты, до 60 приборов с предустановленным ПО FireSec в комплекте: - блок системный; - монитор; - клавиатура; - мышь; - пульт индикации и управления; - блок АБР.	ЦПИУ «Рубеж» исп.2			шт.	1		
-	Модуль сопряжения с персональным компьютером	R3-MC			шт.	1		
-	Источник бесперебойного питания устройств охранно-пожарной сигнализации с напряжением питания 12 В постоянного тока, количество батарей – 2 АКБ, максимальная емкость батареи – 7 А*ч, максимальный ток нагрузки 5А	ИБЭПР 12/5 RS-R3 2x7 БР			шт.	1		
-	АКБ 12В, 7 А*ч				шт.	2		
-	Патч-корд F/UTP Cat 5 RJ45-RJ45, LSZH, 2м				шт.	1		

						0484ГП.09-5-2-ИОС5.1.СО1			
						«О создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании городской округ город Ярославль в Ярославской области» 5 этап: «Реконструкция зданий и сооружений трамвайного депо по адресу: г. Ярославль, Ленинградский пр-кт, дом № 37»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Бытовой корпус (литер Е)	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Самохина					П		1
Проверил		Сердцев							
Нач. отд.		Толченкин				Спецификация оборудования, изделий и материалов (1 пусковой этап)	 АО "ГИПРОТЯЖМАШ"		
Н. контр.		Алхасов							
ГИП		Богданов							

Согласовано			
Взам. инв. №			
Подп. и дата			
Инв. № подл.			

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа*	Код продукции	Поставщик**	Ед. изме-ре-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Оборудование							
-	Прибор приемно-контрольный и управления охранно-пожарный	R3-Рубеж-2ОП			шт.	5		
-	Источник вторичного электропитания резервированный, выходное напряжение 12 В, номинальный выходной ток 3,5 А, работа в адресной системе RS-R3 – для подключения в АПС приборов протокола R3, количество батарей – 2 АКБ, максимальная емкость каждой батареи – 12 А*ч,	ИБЭПР 12/3,5 RS-R3 2x12 БР			шт.	5		
-	АКБ 12В, 12 А*ч				шт.	10		
-	Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый с базовым основанием	ИП 212-64-R3 W1.02			шт.	290		
-	Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый с базовым основанием для монтажа на подвесной потолок	ИП 212-64-R3 W2.02			шт.	318		
-	Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый, без базового основания	ИП 212-64-R3			шт.	28		
-	Базовое основание со встроенным изолятором шлейфа	ИЗ-1Б-R3 L1.42				28		
-	Извещатель пожарный ручной адресный с встроенным изолятором короткого замыкания	ИПР 513-11ИК3-А-R3			шт.	22		
-	Оповещатель свето-звуковой	ОПОП 124-7 12В			шт.	160		
-	Изолятор шлейфа	ИЗ-1-R3			шт.	28		
-	Модуль релейный, 4 реле, оснащен датчиком вскрытия, коммутируемые токи: до 2 А при постоянном напряжении 24 В; до 0,25 А при переменном напряжении 230 В частотой 50 Гц	PM-4-R3			шт.	31		
-	Модуль релейный адресный для управления исполнительными устройствами, 4 реле, , ток по всем выходам одновременно не более 5 А, напряжение питания 10,2 – 14 В или 20-28 В,	PM-4K-R3			шт.	18		
-	Источник бесперебойного питания устройств охранно-пожарной сигнализации с напряжением питания 12 В постоянного тока, количество батарей – 2 АКБ, максимальная емкость батареи – 7 А*ч, максимальный ток нагрузки 5А	ИБЭПР 12/5 RS-R3 2x7 БР			шт.	5		
-	АКБ 12В, 7 А*ч				шт.	10		
-	Модуль управления клапаном дымоудаления или огнезадерживающим клапаном, коммутируемый ток не более 5А при напряжении 24 В	МДУ-1С-R3			шт.	72		

Примечания:
* - Возможна замена справочно указанного оборудования на аналогичное, выбираемое и приобретаемое путём проведения закупочной процедуры;

** - Поставщик оборудования, приведен в спецификации справочно, конкретный поставщик оборудования определяется путём проведения закупочной процедуры.

						0484ГП.09-5-2-ИОС5.1.CO2			
						«О создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании городской округ город Ярославль в Ярославской области» 5 этап: «Реконструкция зданий и сооружений трамвайного депо по адресу: г. Ярославль, Ленинградский пр-кт, дом № 37»			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Бытовой корпус (литер Е)	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Самохина						П	1	2
Проверил	Сердцев								
						Спецификация оборудования, изделий и материалов (2 пусковой этап)	 АО "ГИПРОТЯЖМАШ"		
Нач. отд.	Толченкин								
Н. контр.	Алхасов								
ГИП	Богданов								

		Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа*	Код продукции	Поставщик**	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание													
Взам. инв. №	Подп. и дата	-	Устройство дистанционного пуска электроконтактное адресное оранжевое «Пуск дымоудаления»	УДП 513-11-R3			шт.	22															
		-	Шкаф 500х500х220мм светло-серый с монтажной платой без реек	ЩПН-з 552			шт.	9															
		-	Шкаф 400х400х220мм светло-серый с монтажной платой без реек	ЩМП05			шт.	4															
		-	Шкаф 300х400х210мм светло-серый с монтажной платой без реек	ОЩН431			шт.	9															
			Кабельно-проводниковая продукция																				
		-	Кабель огнестойкий групповой прокладки для систем противопожарной защиты, огнестойкий, безгалогенный, 0,3кВ	КПСЭнг(А)-FRHF 1x2x0,75			м	6800															
		-	Кабель огнестойкий групповой прокладки для систем противопожарной защиты, огнестойкий, безгалогенный, 0,3кВ	КПСЭнг(А)-FRHF 1x2x1,5			м	4440															
		-	Кабель огнестойкий групповой прокладки для систем противопожарной защиты, огнестойкий, безгалогенный, 0,3кВ	КПСЭнг(А)-FRHF 2x2x0,5			м	1355															
		-	Кабель симметричный для структурированных кабельных систем категории 5, огнестойкий, групповой прокладки с пониженным дымо- и газовыделением бронированный	СПЕЦЛАН FTP-5Кнг(А)-FRHF 2x2x0,52, F/UTP кат.5			м	220															
		-	Кабель силовой, не распространяющий горение, с изоляцией и оболочкой из полимерных композиций, не содержащих галогенов, 1,0кВ	ППГнг(А)- HF 3x1,5ок (N,PE) – 0,66			м	2710															
			Материалы																				
		-	Кабель-канал белый 16х16мм				м	240															
		-	Хомут из стальной ленты для кабель-канала 16х16 мм				шт.	480															
		-	Труба ПВХ гибкая гофр. д.25мм, лёгкая с протяжкой				м	15285															
		-	Скоба однолапковая металл., д.25 мм				шт.	45855															
		-	Труба стальная электросварная прямошовная, Ду 40				м	100															
		-	Пена двухкомпонентная огнезащитная балл. 325 мл				шт.	90															
		-	Метиз				кг	50															
Инва. № подл.																							

Согласовано			
Взам. инв. №			
Подл. и дата			
Инв. № подл.			

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа*	Код продукции	Поставщик**	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	ОБОРУДОВАНИЕ							
	Средства сигнализации							
1	Прибор приемно-контрольный и управления охранно-пожарный адресный	Рубеж-20П прот. R3		ООО «КБ Пожарной Автоматики»	шт.	1		
2	Источник вторичного электропитания резервированный адресный	ИБЭПР 12/2 RS-R3 исп. 2x12 БР- R3		то же	шт.	1		
3	Адресный релейный модуль	PM-4K-R3		то же	шт.	1		
4	Оповещатель звуковой	ОПОП 2-35 12В		то же	шт.	24		
5	Извещатель пожарный ручной адресный с встроенным изолятором короткого замыкания	ИПР 513-11ИКЗ-A-R3		ООО «КБ Пожарной Автоматики»	шт.	13		
6	Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый	ИП 212-64-R3 без б/о		то же	шт.	4		
7	Изолятор шлейфа	ИЗ-1Б-R3 L1.42		то же	шт.	4		
8	Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый	ИП 212-64-R3 W1.02		то же	шт.	35		
9	Модуль управления клапаном дымоудаления и огнезащиты	МДУ-1 прот. R3		то же	шт.	16		
10	Адресная метка	АМ-4 прот. R3		то же	шт.	10		
11	Адресный релейный модуль	PM-1 прот. R3		то же	шт.	15		
12	Аккумуляторная батарея 12 Ач	РТК-BATTERY 12-12		ООО«Пожтехкабель»	шт.	2		
	КАБЕЛЬНАЯ ПРОДУКЦИЯ							
13	Кабельная линия в составе:							
13.1	Кабель сигнальный ТУ 16.K99-036-2007	КПСЭнг(А)-FRHF 1x2x0,75		НПП «Спецкабель»	м.	400		
13.2	Кабель сигнальный ТУ 16.K99-036-2007	КПСЭнг(А)-FRHF 1x2x1.5		НПП «Спецкабель»	м.	420		

Примечания:
* - Возможна замена справочно указанного оборудования на аналогичное, выбираемое и приобретаемое путём проведения закупочной процедуры;

** - Поставщик оборудования, приведен в спецификации справочно, конкретный поставщик оборудования определяется путём проведения закупочной процедуры.

						0484ГП.09-5-3,4-ИОС5.1.СО					
						«О создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании городской округ город Ярославль в Ярославской области» 5 этап: «Реконструкция зданий и сооружений трамвайного депо по адресу: г. Ярославль, Ленинградский пр-кт, дом № 37»					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Склад (литер В). Корпус мойки трамваев			Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Сердюков								П	1	2
Нач. отд.	Величина					Спецификация оборудования, изделий и материалов (1 пусковой этап)			 АО "ГИПРОТЯЖМАШ"		
Н. контр.	Алхасов										
ГИП	Богданов										

[illegible]

						0484ГП.09-5-3,4-ИОС5.1.СО	Лист
							2
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа*	Код продукции	Поставщик**	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	ОБОРУДОВАНИЕ							
	Средства сигнализации							
1	Прибор приемно-контрольный и управления охранно-пожарный адресный	Рубеж-20П прот. R3		ООО «КБ Пожарной Автоматики»	шт.	1		
2	Источник вторичного электропитания резервированный адресный	ИБЭПР 12/2 RS-R3 исп. 2x12 БР- R3		то же	шт.	1		
3	Адресный релейный модуль	PM-4K-R3		то же	шт.	2		
4	Оповещатель звуковой	ОПОП 2-35 12В		то же	шт.	11		
5	Извещатель пожарный ручной адресный с встроенным изолятором короткого замыкания	ИПР 513-11ИКЗ-А-R3		ООО «КБ Пожарной Автоматики»	шт.	7		
6	Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый	ИП 212-64-R3 без б/о		то же	шт.	4		
7	Изолятор шлейфа	ИЗ-1Б-R3 L1.42		то же	шт.	4		
8	Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый	ИП 212-64-R3 W1.02		то же	шт.	55		
9	Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый	ИП 212-64-R3 W2.02		то же	шт.	14		
10	Модуль управления клапаном дымоудаления и огнезащиты	МДУ-1 прот. R3		то же	шт.	10		
11	Адресная метка	АМ-4 прот. R3		то же	шт.	6		
12	Адресный релейный модуль	PM-1 прот. R3		то же	шт.	10		
13	Аккумуляторная батарея 12 Ач	РТК-BATTERY 12-12		ООО«Пожтехкабель»	шт.	4		
	КАБЕЛЬНАЯ ПРОДУКЦИЯ							
14	Кабельная линия в составе:							
14.1	Кабель сигнальный ТУ 16.K99-036-2007	КПСЭнг(А)-FRHF 1x2x0,75		НПП «Спецкабель»	м.	370		
14.2	Кабель сигнальный ТУ 16.K99-036-2007	КПСЭнг(А)-FRHF 1x2x1.5		НПП «Спецкабель»	м.	170		

Примечания:
* - Возможна замена справочно указанного оборудования на аналогичное, выбираемое и приобретаемое путём проведения закупочной процедуры;

** - Поставщик оборудования, приведен в спецификации справочно, конкретный поставщик оборудования определяется путём проведения закупочной процедуры.

						0484ГП.09-5-5-ИОС5.1.СО								
						«О создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании городской округ город Ярославль в Ярославской области» 5 этап: «Реконструкция зданий и сооружений трамвайного депо по адресу: г. Ярославль, Ленинградский пр-кт, дом № 37»								
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Гараж (литер Г)			Стадия	Лист	Листов			
Разраб.	Сердюков				П				1	2				
Нач. отд.	Величина					Спецификация оборудования, изделий и материалов (2 пусковой этап)			 АО "ГИПРОТЯЖМАШ"					
Н. контр.	Алхасов													
ГИП	Богданов													

[illegible]

						0484ГП.09-5-5-ИОС5.1.СО	Лист
							2
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа*	Код продукции	Поставщик**	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	ОБОРУДОВАНИЕ							
	Средства сигнализации							
1	Прибор приемно-контрольный и управления охранно-пожарный адресный	Рубеж-20П прот. R3		ООО «КБ Пожарной Автоматики»	шт.	1		
2	Источник вторичного электропитания резервированный адресный	ИБЭПР 12/2 RS-R3 исп. 2x12 БР- R3		то же	шт.	1		
3	Адресный релейный модуль	PM-4K-R3		то же	шт.	1		
4	Оповещатель охранно-пожарный комбинированный свето-звуковой	Маяк-12-K		Электротехника и Автоматика	шт.	6		
5	Извещатель пожарный ручной адресный с встроенным изолятором короткого замыкания	ИПР 513-11ИК3-A-R3		ООО «КБ Пожарной Автоматики»	шт.	3		
6	Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый	ИП 212-64-R3 W1.02		то же	шт.	6		
7	Аккумуляторная батарея 12 Ач	РТК-BATTERY 12-12		ООО«Пожтехкабель»	шт.	2		
	КАБЕЛЬНАЯ ПРОДУКЦИЯ							
8	Кабельная линия в составе:							
8.1	Кабель сигнальный ТУ 16.K99-036-2007	КПСЭнг(A)-FRHF 1x2x0,75		НПП «Спецкабель»	м.	85		
8.2	Кабель сигнальный ТУ 16.K99-036-2007	КПСЭнг(A)-FRHF 1x2x1.5		НПП «Спецкабель»	м.	115		
8.3	Металлорукав Ø20	667R2024	667R2024	АО«ДКС»	м.	200		
8.4	Коробка монтажная огнестойкая	КМ-О (8к)-IP66 0808 MP 13-18		ООО «ФНПП «Гефест»	шт.	6		
8.5	Универсальный металлический дюбель	MUD 6/32	47204	ООО «Экопласт»	шт.	400		
8.6	Шуруп стальной оцинкованный, шлиц PH 5,5x38мм	DIN7981	47405	ООО «Экопласт»	шт.	400		
8.7	Крепеж-скоба для металлорукаваØ20 мм	СМО/СМД 25-26		ООО «Нептун» (Промрукав)	шт.	400		
9	Кабель заземления (жёлто-зелёный)	ПуГПнг(A)-HF 1x6 450/750В		АО «Электрокабель» (Кольчугино)	м.	10		

						0484ГП.09-5-7-ИОС5.1.СО			
						«О создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании городской округ город Ярославль в Ярославской области» 5 этап: «Реконструкция зданий и сооружений трамвайного депо по адресу: г. Ярославль, Ленинградский пр-кт, дом № 37»			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Склад базы службы пути (литер Л, Л1)	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Сердюков					П		1
Нач. отд.		Величина				Спецификация оборудования, изделий и материалов (2 пусковой этап)	 АО "ГИПРОТЯЖМАШ"		
Н. контр.		Алхасов							
ГИП		Богданов							

Примечания:
* - Возможна замена справочно указанного оборудования на аналогичное, выбираемое и приобретаемое путём проведения закупочной процедуры;

** - Поставщик оборудования, приведен в спецификации справочно, конкретный поставщик оборудования определяется путём проведения закупочной процедуры.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа*	Код продукции	Поставщик**	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	ОБОРУДОВАНИЕ							
	Средства сигнализации							
1	Прибор приемно-контрольный и управления охранно-пожарный адресный	Рубеж-20П прот. R3		ООО «КБ Пожарной Автоматики»	шт.	1		
2	Источник вторичного электропитания резервированный адресный	ИБЭПР 12/2 RS-R3 исп. 2x12 БР- R3		то же	шт.	1		
3	Адресный релейный модуль	PM-4K-R3		то же	шт.	2		
4	Оповещатель звуковой	ОПОП 2-35 12В		то же	шт.	17		
5	Извещатель пожарный ручной адресный с встроенным изолятором короткого замыкания	ИПР 513-11ИКЗ-А-R3		ООО «КБ Пожарной Автоматики»	шт.	9		
6	Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый	ИП 212-64-R3 без б/о		то же	шт.	5		
7	Изолятор шлейфа	ИЗ-1Б-R3 L1.42		то же	шт.	5		
8	Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый	ИП 212-64-R3 W1.02		то же	шт.	70		
9	Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый	ИП 212-64-R3 W2.02		то же	шт.	11		
10	Модуль управления клапаном дымоудаления и огнезащиты	МДУ-1 прот. R3		то же	шт.	10		
11	Адресная метка	АМ-4 прот. R3		то же	шт.	6		
12	Адресный релейный модуль	PM-1 прот. R3		то же	шт.	10		
13	Аккумуляторная батарея 12 Ач	РТК-BATTERY 12-12		ООО«Пожтехкабель»	шт.	4		
	КАБЕЛЬНАЯ ПРОДУКЦИЯ							
14	Кабельная линия в составе:							
14.1	Кабель сигнальный ТУ 16.K99-036-2007	КПСЭнг(А)-FRHF 1x2x0,75		НПП «Спецкабель»	м.	450		
14.2	Кабель сигнальный ТУ 16.K99-036-2007	КПСЭнг(А)-FRHF 1x2x1.5		НПП «Спецкабель»	м.	200		

Примечания:
* - Возможна замена справочно указанного оборудования на аналогичное, выбираемое и приобретаемое путём проведения закупочной процедуры;

** - Поставщик оборудования, приведен в спецификации справочно, конкретный поставщик оборудования определяется путём проведения закупочной процедуры.

						0484ГП.09-5-8-ИОС5.1.СО								
						«О создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании городской округ город Ярославль в Ярославской области» 5 этап: «Реконструкция зданий и сооружений трамвайного депо по адресу: г. Ярославль, Ленинградский пр-кт, дом № 37»								
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Мастерские базы службы пути (литер К)			Стадия	Лист	Листов			
Разраб.	Сердюков				П				1	2				
Нач. отд.	Величина					Спецификация оборудования, изделий и материалов (1 пусковой этап)			 АО "ГИПРОТЯЖМАШ"					
Н. контр.	Алхасов													
ГИП	Богданов													

[illegible]

						0484ГП.09-5-8-ИОС5.1.СО	Лист
							2
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Согласовано			
Взам. инв. №			
Подп. и дата			
Инв. № подл.			

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа*	Код продукции	Поставщик**	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	ОБОРУДОВАНИЕ							
	Средства сигнализации							
1	Прибор приемно-контрольный и управления охранно-пожарный адресный	Рубеж-20П прот. R3		ООО «КБ Пожарной Автоматики»	шт.	1		
2	Источник вторичного электропитания резервированный адресный	ИБЭПР 12/2 RS-R3 исп. 2x12 БР- R3		то же	шт.	2		
3	Адресный релейный модуль	PM-4K-R3		то же	шт.	2		
4	Оповещатель звуковой	ОПОП 2-35 12В		то же	шт.	24		
5	Извещатель пожарный ручной адресный с встроенным изолятором короткого замыкания	ИПР 513-11ИКЗ-A-R3		ООО «КБ Пожарной Автоматики»	шт.	14		
6	Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый	ИП 212-64-R3 без б/о		то же	шт.	6		
7	Изолятор шлейфа	ИЗ-1Б-R3 L1.42		то же	шт.	6		
8	Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый	ИП 212-64-R3 W1.02		то же	шт.	105		
9	Модуль управления клапаном дымоудаления и огнезащиты	МДУ-1 прот. R3		то же	шт.	10		
10	Адресная метка	АМ-4 прот. R3		то же	шт.	6		
11	Адресный релейный модуль	PM-1 прот. R3		то же	шт.	6		
12	Аккумуляторная батарея 12 Ач	РТК-BATTERY 12-12		ООО«Пожтехкабель»	шт.	4		
	КАБЕЛЬНАЯ ПРОДУКЦИЯ							
13	Кабельная линия в составе:							
13.1	Кабель сигнальный ТУ 16.K99-036-2007	КПСЭнг(А)-FRHF 1x2x0,75		НПП «Спецкабель»	м.	900		
13.2	Кабель сигнальный ТУ 16.K99-036-2007	КПСЭнг(А)-FRHF 1x2x1.5		НПП «Спецкабель»	м.	270		

Примечания:
* - Возможна замена справочно указанного оборудования на аналогичное, выбираемое и приобретаемое путём проведения закупочной процедуры;

** - Поставщик оборудования, приведен в спецификации справочно, конкретный поставщик оборудования определяется путём проведения закупочной процедуры.

						0484ГП.09-5-9-ИОС5.1.СО								
						«О создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании городской округ город Ярославль в Ярославской области» 5 этап: «Реконструкция зданий и сооружений трамвайного депо по адресу: г. Ярославль, Ленинградский пр-кт, дом № 37»								
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Отдел главного механика (литер И)			Стадия	Лист	Листов			
Разраб.	Сердюков				П				1	2				
Нач. отд.	Величина					Спецификация оборудования, изделий и материалов (2 пусковой этап)			 АО "ГИПРОТЯЖМАШ"					
Н. контр.	Алхасов													
ГИП	Богданов													

[illegible]

						0484ГП.09-5-9-ИОС5.1.СО	Лист
							2
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

[illegible]

						0484ГП.09-5-10.1-ИОС5.1.СО	Лист
							2
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

[illegible]

						0484ГП.09-5-10.3-ИОС5.1.СО	Лист
							2
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Согласовано			
Взам. инв. №			
Подп. и дата			
Инв. № подл.			

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа*	Код продукции	Поставщик**	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	ОБОРУДОВАНИЕ							
	Средства сигнализации							
1	Прибор приемно-контрольный и управления охранно-пожарный адресный	Рубеж-20П прот. R3		ООО «КБ Пожарной Автоматики»	шт.	1		
2	Источник вторичного электропитания резервированный адресный	ИБЭПР 12/2 RS-R3 исп. 2x12 БР- R3		то же	шт.	1		
3	Адресный релейный модуль	PM-4K-R3		то же	шт.	1		
4	Оповещатель звуковой	ОПОП 2-35 12В		то же	шт.	15		
5	Извещатель пожарный ручной адресный с встроенным изолятором короткого замыкания	ИПР 513-11ИКЗ-А-R3		ООО «КБ Пожарной Автоматики»	шт.	4		
6	Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый	ИП 212-64-R3 без б/о		то же	шт.	4		
7	Изолятор шлейфа	ИЗ-1Б-R3 L1.42		то же	шт.	4		
8	Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый	ИП 212-64-R3 W1.02		то же	шт.	42		
9	Модуль управления клапаном дымоудаления и огнезащиты	МДУ-1 прот. R3		то же	шт.	16		
10	Адресная метка	АМ-4 прот. R3		то же	шт.	6		
11	Адресный релейный модуль	PM-1C прот. R3		то же	шт.	6		
12	Аккумуляторная батарея 12 Ач	РТК-BATTERY 12-12		ООО«Пожтехкабель»	шт.	2		
	КАБЕЛЬНАЯ ПРОДУКЦИЯ							
13	Кабельная линия в составе:							
13.1	Кабель сигнальный ТУ 16.K99-036-2007	КПСЭнг(А)-FRHF 1x2x0,75		НПП «Спецкабель»	м.	200		
13.2	Кабель сигнальный ТУ 16.K99-036-2007	КПСЭнг(А)-FRHF 1x2x1.5		НПП «Спецкабель»	м.	200		

Примечания:
* - Возможна замена справочно указанного оборудования на аналогичное, выбираемое и приобретаемое путём проведения закупочной процедуры;

** - Поставщик оборудования, приведен в спецификации справочно, конкретный поставщик оборудования определяется путём проведения закупочной процедуры.

						0484ГП.09-5-11-ИОС5.1.СО					
						«О создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании городской округ город Ярославль в Ярославской области» 5 этап: «Реконструкция зданий и сооружений трамвайного депо по адресу: г. Ярославль, Ленинградский пр-кт, дом № 37»					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Центральный склад (литер М, М1)		Стадия	Лист	Листов	
Разраб.	Сердюков							П	1	2	
Нач. отд.	Величина					Спецификация оборудования, изделий и материалов (2 пусковой этап)		 АО "ГИПРОТЯЖМАШ"			
Н. контр.	Алхасов										
ГИП	Богданов										

[illegible]

						0484ГП.09-5-11-ИОС5.1.СО	Лист
							2
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Согласовано	Изм. №	Подп. и дата	Взам. инв. №	Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа*	Код продукции	Поставщик**	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание							
				ОБОРУДОВАНИЕ															
				Средства сигнализации															
				1	Прибор приемно-контрольный и управления охранно-пожарный адресный	Рубеж-2ОП прот. R3		ООО «КБ Пожарной Автоматики»	шт.	1									
				2	Источник вторичного электропитания резервированный адресный	ИБЭПР 12/2 RS-R3 исп. 2x7 БР		то же	шт.	1									
				3	Адресный релейный модуль	PM-4K-R3		то же	шт.	1									
				4	Козырек для установки извещателей серии Маяк на улице	Козырек 120x120		Электротехника и Автоматика	шт.	4									
				5	Оповещатель охранно-пожарный комбинированный свето-звуковой	Маяк-12-K		Электротехника и Автоматика	шт.	4									
				6	Извещатель пожарный ручной адресный с встроенным изолятором короткого замыкания	ИПР 513-11ИКЗ-A-R3		ООО «КБ Пожарной Автоматики»	шт.	5									
				7	Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый	ИП 212-64-R3 без б/о		то же	шт.	1									
				8	Изолятор шлейфа	ИЗ-1Б-R3 L1.42		то же	шт.	1									
				9	Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый	ИП 212-64-R3 W1.02		то же	шт.	11									
				10	Аккумуляторная батарея 12 Ач	РТК-BATTERY 12-12		ООО«Пожтехкабель»	шт.	1									
				КАБЕЛЬНАЯ ПРОДУКЦИЯ															
				11	Кабельная линия в составе:														
				11.1	Кабель сигнальный ТУ 16.K99-036-2007	КПСЭнг(A)-FRHF 1x2x0,75		НПП «Спецкабель»	м.	40									
11.2	Кабель сигнальный ТУ 16.K99-036-2007	КПСЭнг(A)-FRHF 1x2x1.5		НПП «Спецкабель»	м.	25													
11.3	Металлорукав Ø20	667R2024	667R2024	АО«ДКС»	м.	65													
11.4	Коробка монтажная огнестойкая	КМ-О (8к)-IP66 0808 MP 13-18		ООО «ФНПП «Гефест»	шт.	2													
11.5	Универсальный металлический дюбель	MUD 6/32	47204	ООО «Экопласт»	шт.	120													
Примечания: * - Возможна замена справочно указанного оборудования на аналогичное, выбираемое и приобретаемое путём проведения закупочной процедуры; ** - Поставщик оборудования, приведен в спецификации справочно, конкретный поставщик оборудования определяется путём проведения закупочной процедуры.								0484ГП.09-5-12.1-ИОС5.1.СО											
								«О создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании городской округ город Ярославль в Ярославской области» 5 этап: «Реконструкция зданий и сооружений трамвайного депо по адресу: г. Ярославль, Ленинградский пр-кт, дом № 37»											
								Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата						
								Разраб.	Сердюков										
								РТП											
														Спецификация оборудования, изделий и материалов (1 пусковой этап)					
								АО "ГИПРОТЯЖМАШ"											

Инва. № подл.	Подп. И дата	Взым. Инв. №

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа*	Код продукции	Поставщик**	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
11.6	Шуруп стальной оцинкованный, шлиц PH 5,5x38мм	DIN7981	47405	ООО «Экопласт»	шт.	120		
11.7	Крепеж-скоба для металлорукаваØ20 мм	СМО/СМД 25-26		ООО «Нептун» (Промрукав)	шт.	120		
12	Кабель заземления (жёлто-зелёный)	ПугПнг(А)-HF 1x6 450/750В		АО «Электрокабель» (Кольчугино)	м.	10		

						0484ГП.09-5-12.1-ИОС5.1.СО	Лист
							2
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Согласовано			
Взам. инв. №			
Подл. и дата			
Инв. № подл.			

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа*	Код продукции	Поставщик**	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание			
	ОБОРУДОВАНИЕ										
	Средства сигнализации										
1	Прибор приемно-контрольный и управления охранно-пожарный адресный	Рубеж-2ОП прот. R3		ООО «КБ Пожарной Автоматики»	шт.	1					
2	Источник вторичного электропитания резервированный адресный	ИБЭПР 12/2 RS-R3 исп. 2x7 БР		то же	шт.	1					
3	Адресный релейный модуль	PM-4K-R3		то же	шт.	1					
4	Козырек для установки извещателей серии Маяк на улице	Козырек 120x120		Электротехника и Автоматика	шт.	4					
5	Оповещатель охранно-пожарный комбинированный свето-звуковой	Маяк-12-K		Электротехника и Автоматика	шт.	4					
6	Извещатель пожарный ручной адресный с встроенным изолятором короткого замыкания	ИПР 513-11ИКЗ-A-R3		ООО «КБ Пожарной Автоматики»	шт.	5					
7	Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый	ИП 212-64-R3 без б/о		то же	шт.	1					
8	Изолятор шлейфа	ИЗ-1Б-R3 L1.42		то же	шт.	1					
9	Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый	ИП 212-64-R3 W1.02		то же	шт.	11					
10	Аккумуляторная батарея 12 Ач	РТК-BATTERY 12-12		ООО«Пожтехкабель»	шт.	1					
	КАБЕЛЬНАЯ ПРОДУКЦИЯ										
11	Кабельная линия в составе:										
11.1	Кабель сигнальный ТУ 16.K99-036-2007	КПСЭнг(A)-FRHF 1x2x0,75		НПП «Спецкабель»	м.	40					
11.2	Кабель сигнальный ТУ 16.K99-036-2007	КПСЭнг(A)-FRHF 1x2x1.5		НПП «Спецкабель»	м.	20					
11.3	Металлорукав Ø20	667R2024	667R2024	АО«ДКС»	м.	60					
11.4	Коробка монтажная огнестойкая	КМ-О (8к)-IP66 0808 MP 13-18		ООО «ФНПП «Гефест»	шт.	2					
11.5	Универсальный металлический дюбель	MUD 6/32	47204	ООО «Экопласт»	шт.	120					
Примечания: * - Возможна замена справочно указанного оборудования на аналогичное, выбираемое и приобретаемое путём проведения закупочной процедуры; ** - Поставщик оборудования, приведен в спецификации справочно, конкретный поставщик оборудования определяется путём проведения закупочной процедуры.							0484ГП.09-5-12.2-ИОС5.1.СО				
								«О создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании городской округ город Ярославль в Ярославской области» 5 этап: «Реконструкция зданий и сооружений трамвайного депо по адресу: г. Ярославль, Ленинградский пр-кт, дом № 37»			
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	КТП		
			Разраб.		Сердюков						
			Нач. отд.		Величина				Спецификация оборудования, изделий и материалов (1 пусковой этап)		
			Н. контр.		Алхасов						
			ГИП		Богданов						
									Стадия		
						Лист					
						Листов					
						П					
						1					
						2					
						АО "ГИПРОТЯЖМАШ"					

[illegible]

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

						0484ГП.09-5-14-ИОС5.1.СО			
						«О создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании городской округ город Ярославль в Ярославской области» 5 этап: «Реконструкция зданий и сооружений трамвайного депо по адресу: г. Ярославль, Ленинградский пр-кт, дом № 37»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Водомерный узел	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Сердцев					П	1	2
Нач. отд.		Толченкин				Спецификация оборудования, изделий и материалов (1 пусковой этап)	 АО "ГИПРОТЯЖМАШ"		
Н. контр.		Алхасов							
ГИП		Богданов							

[illegible]

						0484ГП.09-5-14-ИОС5.1.СО	Лист
							2
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

