

**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 5. Система контроля и управления доступом

0484ГП.09-5-ИОС5.5

Том 5.5.5

(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 5. Система контроля и управления доступом

0484ГП.09-5-ИОС5.5

Том 5.5.5

(1 пусковой этап, 2 пусковой этап)

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

Изм.	№ док	Подп.	Дата

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 5 Система контроля и управления доступом

0484ГП.09-5-ИОС5.5

Том 5.5.5

(1 пусковой этап, 2 пусковой этап)

Генеральный директор

А.В. Захаров

Главный инженер проекта

О.А. Богданов

2024

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

Обозначение	Наименование	Примечание
0484ГП.09-5-ИОС5.5-С	Содержание тома 5.5.5	2 листа
0484ГП.09-5-СПД	Состав проектной документации	выпускается отдельным томом
0484ГП.09-5-ИОС5.5-ТЧ	Текстовая часть	13 листов
	Графическая часть	
0484ГП.09-5-ИОС5.5-ГЧ	Ведомость документов графической части	1 лист
0484ГП.09-5-ИОС5.5-ГЧ1	Общая схема системы контроля и управления доступом	3 листа
0484ГП.09-5-1-ИОС5.5-ГЧ2	Главный корпус (литер А)	3 листа
0484ГП.09-5-2-ИОС5.5-ГЧ3	Бытовой корпус (литер Е)	6 листов
0484ГП.09-5-3,4-ИОС5.5-ГЧ4	Склад (литер В). Корпус мойки трамваев	3 листа
0484ГП.09-5-5-ИОС5.5-ГЧ5	Гараж (литер Г)	3 листа
0484ГП.09-5-8-ИОС5.5-ГЧ6	Мастерские базы службы пути (литер К)	3 листа
0484ГП.09-5-10.1-ИОС5.5-ГЧ7	Проходная №1 (литер Б)	3 листа
0484ГП.09-5-10.2-ИОС5.5-ГЧ8	Проходная №2 (литер Ж)	3 листа
0484ГП.09-5-11-ИОС5.5-ГЧ9	Центральный склад (литер М, М1)	3 листа
	Приложения	
0484ГП.09-5-1-ИОС5.5.СО	Главный корпус (литер А). Спецификация оборудования, изделий и материалов (2 пусковой этап)	2 листа
0484ГП.09-5-2-ИОС5.5.СО	Бытовой корпус (литер Е). Спецификация оборудования, изделий и материалов (2 пусковой этап)	2 листа
0484ГП.09-5-3,4-ИОС5.5.СО	Склад (литер В). Корпус мойки трамваев. Спецификация оборудования, изделий и материалов (1 пусковой этап)	2 листа
0484ГП.09-5-5-ИОС5.5.СО	Гараж (литер Г). Спецификация оборудования, изделий и материалов (2 пусковой этап)	2 листа

Согласовано

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

0484ГП.09-5-ИОС5.5 -С

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

Содержание тома 5.5.5

Стадия	Лист	Листов
П	1	2
 АО "Гипротязмаш"		

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
										2
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	0484ГП.09-5-ИОС5.5 -С				

Обозначение	Наименование	Примечание
0484ГП.09-5-8-ИОС5.5.СО	Мастерские базы службы пути (литер К). Спецификация оборудования, изделий и материалов (1 пусковой этап)	2 листа
0484ГП.09-5-10.1-ИОС5.5.СО	Проходная №1 (литер Б). Спецификация оборудования, изделий и материалов (1 пусковой этап)	2 листа
0484ГП.09-5-10.2-ИОС5.5.СО	Проходная №2 (литер Ж). Спецификация оборудования, изделий и материалов (1 пусковой этап)	2 листа
0484ГП.09-5-11-ИОС5.5.СО	Центральный склад (литер М, М1). Спецификация оборудования, изделий и материалов (2 пусковой этап)	2 листа

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 СВЕДЕНИЯ О ЕМКОСТИ ПРИСОЕДИНЯЕМОЙ СЕТИ СВЯЗИ ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА К СЕТИ СВЯЗИ ОБЩЕГО ПОЛЬЗОВАНИЯ	3
4 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОЕКТИРУЕМЫХ СООРУЖЕНИЙ И ЛИНИЙ СВЯЗИ, В ТОМ ЧИСЛЕ ЛИНЕЙНО-КАБЕЛЬНЫХ ...	4
5 ХАРАКТЕРИСТИКА СОСТАВА И СТРУКТУРЫ СООРУЖЕНИЙ И ЛИНИЙ СВЯЗИ.....	6
6 ОБОСНОВАНИЕ СПОСОБА, С ПОМОЩЬЮ КОТОРОГО УСТАНОВЛИВАЮТСЯ СОЕДИНЕНИЯ СЕТЕЙ СВЯЗИ (НА МЕСТНОМ, ВНУТРИЗОННОМ И МЕЖДУГОРОДНОМ УРОВНЯХ)	6
7 МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ ТОЧЕК ПРИСОЕДИНЕНИЯ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ В ТОЧКАХ ПРИСОЕДИНЕНИЯ СЕТЕЙ СВЯЗИ	7
8 ОБОСНОВАНИЕ СПОСОБОВ УЧЕТА ТРАФИКОВ	8
9 ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ, В ТОМ ЧИСЛЕ ОБОСНОВАНИЕ СПОСОБА ОРГАНИЗАЦИИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ МЕЖДУ ЦЕНТРАМИ УПРАВЛЕНИЯ ПРИСОЕДИНЯЕМОЙ СЕТИ СВЯЗИ И СЕТИ СВЯЗИ ОБЩЕГО ПОЛЬЗОВАНИЯ, ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ СИСТЕМ синхронизации	8
10 ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ УСТОЙЧИВОГО ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СЕТЕЙ СВЯЗИ, В ТОМ ЧИСЛЕ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ.....	8
11 ОПИСАНИЕ ТЕХНИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ ПО ЗАЩИТЕ ИНФОРМАЦИИ	9
12 ХАРАКТЕРИСТИКА И ОБОСНОВАНИЕ ПРИНЯТЫХ ТЕХНИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ В ОТНОШЕНИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ СЕТЕЙ СВЯЗИ, ПРЕДНАЗНАЧЕННЫХ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОБЪЕКТЕ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА, УПРАВЛЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ ПРОЦЕССАМИ ПРОИЗВОДСТВА (СИСТЕМУ ВНУТРЕННЕЙ СВЯЗИ, ЧАСОФИКАЦИЮ, РАДИОФИКАЦИЮ (ВКЛЮЧАЯ ЛОКАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ ОПОВЕЩЕНИЯ В РАЙОНАХ РАЗМЕЩЕНИЯ ПОТЕНЦИАЛЬНО ОПАСНЫХ ОБЪЕКТОВ), СИСТЕМЫ ТЕЛЕВИЗИОННОГО МОНИТОРИНГА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ И ОХРАННОГО ТЕЛЕНАБЛЮДЕНИЯ).....	9
13 ОБОСНОВАНИЕ ПРИМЕНЯЕМОГО КОММУТАЦИОННОГО ОБОРУДОВАНИЯ, ПОЗВОЛЯЮЩЕГО ПРОИЗВОДИТЬ УЧЕТ ИСХОДЯЩЕГО ТРАФИКА НА ВСЕХ УРОВНЯХ ПРИСОЕДИНЕНИЯ.....	10
14 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИНЯТОЙ ЛОКАЛЬНОЙ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ СЕТИ.....	10
15 ОБОСНОВАНИЕ ВЫБРАННОЙ ТРАССЫ ЛИНИИ СВЯЗИ К УСТАНОВЛЕННОЙ ТЕХНИЧЕСКИМИ УСЛОВИЯМИ ТОЧКЕ ПРИСОЕДИНЕНИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ ВОЗДУШНЫХ ПОДЗЕМНЫХ УЧАСТКОВ. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ГРАНИЦ ОХРАННЫХ ЗОН ЛИНИЙ СВЯЗИ ИСХОДЯ ИЗ ОСОБЫХ УСЛОВИЙ ПОЛЬЗОВАНИЯ.....	10
16 ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ И ЗАЗЕМЛЕНИЕ	11

Согласовано		

Взам. Инв. №	
--------------	--

Подп. и дата	
--------------	--

Инв. № подл.	
--------------	--

							0484ГП.09-5-ИОС5.5-ТЧ			
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата					
Разраб.		Самохина						Стадия	Лист	Листов
Проверил		Сердцев						П	1	13
Нач.отд.		Толченкин								
Н. контр.		Алхасов								
ГИП		Богданов								

Текстовая часть



АО "Гипротязмаш"

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

Проектные решения выполнены согласно требованиям действующих регламентов, стандартов, сводов правил, других документов, содержащих установленные требования:

- Постановление №87 от 16 февр. 2008 г. «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»;
- 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 Правительства РФ от 28 мая 2021 г. N 815 «Об утверждении перечня национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений", и о признании утратившим силу постановления

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	– Федеральный закон №384-ФЗ от 30.12.2009 г. «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»; – Постановление Правительства РФ от 28 мая 2021 г. N 815 «Об утверждении перечня национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений", и о признании утратившим силу постановления					
						0484ГП.09-5-ИОС5.5-ТЧ		Лист
Изм.	Коп.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата			2

Правительства Российской Федерации от 4 июля 2020 г. N 985» (с изменениями и дополнениями);

- Приказ Росстандарта от 02.04.2020 N 687 "Об утверждении перечня документов в области стандартизации, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона от 30 декабря 2009 г. N 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»;
- СП 3.13130.2009 «Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре»;
- СП 484.1311500.2020 «Системы противопожарной защиты. Системы пожарной сигнализации и автоматизация систем противопожарной защиты»;
- СП 6.13130.2021 “Электрооборудование. Требования пожарной безопасности”;
- ГОСТ 31565-2012 Кабельные изделия. Требования пожарной безопасности;
- ГОСТ Р 53310-2009 Проходки кабельные, вводы герметичные и проходы шинопроводов. Требования пожарной безопасности. Методы испытаний на огнестойкость.

3 Сведения о емкости присоединяемой сети связи объекта капитального строительства к сети связи общего пользования

Средствами системы контроля и управления доступом оборудуются следующие здания и сооружения трамвайного депо:

1. Главный корпус (литер А) (2 пусковой этап)
 - Сетевой web-контроллер – 1 шт.;
 - Модуль доступа – 1 шт.
2. Бытовой корпус (литер Е) (2 пусковой этап)
 - Сетевой web-контроллер – 2 шт.;
 - Модуль доступа – 15 шт.
3. Склад (литер В). Корпус мойки трамваев (1 пусковой этап)
 - Сетевой web-контроллер – 1 шт.;
 - Модуль доступа – 5 шт.

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

4. Гараж (литер Г) (2 пусковой этап)
 - Сетевой web-контроллер – 1 шт.;
 - Модуль доступа – 1 шт.

5. Мастерские базы службы пути (литер К) (1 пусковой этап)
 - Сетевой web-контроллер – 1 шт.;
 - Модуль доступа – 2 шт.

6. Проходная №1 (литер Б) (1 пусковой этап)
 - Стоечный двухпроходной web-турникет – 1 шт.

На 1 пусковом этапе предполагается установка АРМ СКУД (системный блок с мониторами и ИБП), устанавливаемый в помещении охраны – 1 компл.

7. Проходная №2 (литер Ж) (1 пусковой этап)
 - Стоечный двухпроходной web-турникет – 1 шт.

На 1 пусковом этапе предполагается установка АРМ СКУД (системный блок с мониторами и ИБП), устанавливаемый в помещении охраны – 1 компл.

8. Центральный склад (литер М, М1) (2 пусковой этап)
 - Сетевой web-контроллер – 1 шт.;
 - Модуль доступа – 2 шт.

4 Характеристика проектируемых сооружений и линий связи, в том числе линейно-кабельных

- Цели создания системы контроля и управления доступом (далее СКУД):
- воспрепятствование несанкционированному проникновению и совершению актов незаконного вмешательства;
 - обеспечение пропускного режима в здания;
 - организация и контроль доступа сотрудников в служебные помещения ОТИ в соответствии с заданными полномочиями;
 - идентификация персонала и управление доступом в служебные зоны;
 - регистрация времени прохода и нахождения сотрудников в базе данных с указанием даты, времени и адреса (места);
 - управление автоматическими пропускными устройствами.

Основными компонентами СКУД являются контроллеры доступа, управляемые ими модули доступа и считыватели RFID-карт. Сетевой контроллер является ведущим устройством и поддерживает управление точками доступа и web-

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

турникетами. Проектируемые сетевые контроллеры используются автономно под управлением встроенного собственного ПО. Сетевые контроллеры объединены в единую виртуальную сеть (кластер). Контроллеры взаимодействуют друг с другом и формируют распределенную многоконтроллерную СКУД. Каждый сетевой контроллер является сервером СКУД, в котором хранятся все данные системы. Все контроллеры синхронизируют свои данные друг с другом и любой из них может использоваться для работы со всей СКУД. Мониторинг системы контроля и управления доступом осуществляется с автоматизированных рабочих мест СКУД.

Встроенная распределенная СКУД обеспечивает:

- возможность настройки и администрирования всей системы через единый Web-интерфейс;
- учет и редактирование информации, необходимой для управления доступом (данные о режимах доступа, временных зонах, пропусках и их владельцах и т.д.);
- автоматизированное управление режимом прохода в контролируемую зону через ТД;
- управление режимами работы точки прохода (разблокировка, блокировка);
- возможность использования функции глобального зонального контроля (а также режима запрета повторного прохода через ТД), с настраиваемым временем контроля. Поддерживается для всех типов ТД, за исключением однопроходных;
- возможность работы без подключения исполнительных механизмов для учёта рабочего времени;
- автоматическое ведение журнала доступа и изменений данных системы, журнала перемещений персон, оповещений о событиях оборудования;
- настройку оповещений о срабатывании датчиков;
- выгрузку событий по перемещениям для построения отчетов учета рабочего времени;
- сохранение общей работоспособности при выходе из строя отдельных контроллеров;
- автоматическую синхронизацию данных при добавлении контроллеров;
- обновление программного обеспечения.

СКУД состоит из сетевых контроллеров, объединенных в единую виртуальную сеть (кластер). В автономный кластер возможно объединить до 32 контроллеров. К каждому контроллеру подключены наборы модулей доступа, обслуживающих точки прохода. Контроллеры управляют поведением точек прохода, получая и посылая информацию устройствам, подключенным к модулям доступа.

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

5 Характеристика состава и структуры сооружений и линий связи

Проектом предусматривается строительство линий связи, прокладываемых внутри зданий.

Предусматриваются линии связи следующих типов:

- линии связи витая пара кат. 5е – кабель F/UTP cat.5е 4х2х0,52 ZH нг(А)-HF для подключения контроллеров к коммутаторам, считывателей к модулю доступа;
- линии связи – КПСЭнг(А)-FRHF 1х2х0,5 для подключения модулей доступа к контроллеру;
- линии питания - КПСнг(А)-FRHF 1х2х1,5.

6 Обоснование способа, с помощью которого устанавливаются соединения сетей связи (на местном, внутризональном и междугородном уровнях)

Основными компонентами СКУД являются контроллеры доступа, управляемые ими модули доступа и считыватели RFID-карт. Сетевой контроллер является ведущим устройством и поддерживает управление точками доступа и web-турникетами. Проектируемые сетевые контроллеры используются автономно под управлением встроенного собственного ПО. Сетевые контроллеры объединены в единую виртуальную сеть (кластер). Контроллеры взаимодействуют друг с другом и формируют распределенную многоконтроллерную СКУД. Каждый сетевой контроллер является сервером СКУД, в котором хранятся все данные системы. Все контроллеры синхронизируют свои данные друг с другом и любой из них может использоваться для работы со всей СКУД. Мониторинг системы контроля и управления доступом осуществляется с автоматизированных рабочих мест СКУД.

Связь на местном уровне между контроллерами СКУД и коммутаторами СВН осуществляется по сети Ethernet кабелем на основе витой пары.

Для объединения проектируемых контроллеров в единую виртуальную сеть СКУД (кластер) трамвайного депо предусмотрено подключение контроллеров СКУД к Ethernet-коммутаторам SW СВН устанавливаемых в шкафах связи Ш-СОТ, по проектной документации 0484ГП.09-5-ИОС5.6 том 5.5.6.

В качестве транспортной подсистемы СКУД использует сеть передачи данных системы видеонаблюдения на основе оптических линий связи, предусмотренной проектной документацией 0484ГП.09-5-ИОС5.6 том 5.5.6.

АРМ СКУД устанавливаются в здании Проходной №1 (литер Б) и Проходной №2 (литер Ж).

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

7 Местоположение точек присоединения и технические параметры в точках присоединения сетей связи

Системой контроля и управления доступом оборудуются входные двери зданий:

- Главный корпус (литер А);
- Бытовой корпус (литер Е);
- Склад (литер В). Корпус мойки трамваев;
- Гараж (литер Г);
- Мастерские базы службы пути (литер К);
- Центральный склад (литер М, М1).

Точки доступа оснащаются следующим оборудованием:

- модуль доступа;
- считыватель на вход, считыватель на выход;
- кнопки аварийной (ручной) разблокировки двери;
- электромагнитные замки;
- извещатели охранные точечные магнитоконтактные.

Модуль доступа предназначен для управления одной двусторонней или двумя односторонними точками прохода, подключения считывателей Wiegand и периферии точек доступа. Модуль, взаимодействуя со считывателями, принимает, преобразовывает и передает коды карт контроллеру. Модуль осуществляет трансляцию состояния входных датчиков и получает команды управления релейными выходами. Для автоматической разблокировки дверей на путях эвакуации при пожаре, оборудованных системой СКУД, используются адресные релейные модули, учтенные в разделе СПС проектной документацией 0484ГП.09-5-ИОС5.1, том 5.5.1.

В Проходной №1 (литер Б) и Проходной №2 (литер Ж) предусматривается установка стоечных двухпроходных web-турникетов. В корпус турникетов установлены сетевой контроллер и два модуля доступа, а также четыре считывателя. Для обеспечения достаточной ширины прохода при эвакуации во время чрезвычайных ситуациях турникеты оснащены планками «Антипаника», имеющими возможность механического залома, благодаря встроенному пружинному механизму.

Модули доступа подключаются к сетевому web-контроллеру. Контроллеры предназначены для работы под управлением встроенного программного обеспечения. Настройка, мониторинг, выгрузка отчетов и т.д., производится через

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

встроенное ПО, путем обращения к нему через WEB-браузер по IP-адресу. Один контроллер управляет 10 двусторонними или 20 односторонними точками прохода.

8 Обоснование способов учета трафиков

Данным разделом проектной документации обоснование способов учета трафиков не предусматривается.

9 Перечень мероприятий по обеспечению взаимодействия систем управления и технической эксплуатации, в том числе обоснование способа организации взаимодействия между центрами управления присоединяемой сети связи и сети связи общего пользования, взаимодействия систем синхронизации

Данным разделом проектной документации перечень мероприятий по обеспечению взаимодействия систем управления и технической эксплуатации не предусматривается.

10 Перечень мероприятий по обеспечению устойчивого функционирования сетей связи, в том числе в чрезвычайных ситуациях

Проектом предусмотрены решения по защите сетей связи от следующих дестабилизирующих факторов:

- перебои в электроснабжении;
- несанкционированный доступ.

В качестве методов повышения устойчивости (надежности и живучести) используются:

- автономные источники бесперебойного питания;
- размещение оборудования в шкафах, оборудованных запорами с ключами.

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

11 Описание технических решений по защите информации

Для обеспечения защиты информации, система контроля и управления доступом построена независимо на отдельном оборудовании и с использованием самостоятельных кабельных линий связи.

12 Характеристика и обоснование принятых технических решений в отношении технологических сетей связи, предназначенных для обеспечения производственной деятельности на объекте капитального строительства, управления технологическими процессами производства (систему внутренней связи, часофикацию, радиофикацию (включая локальные системы оповещения в районах размещения потенциально опасных объектов), системы телевизионного мониторинга технологических процессов и охранного теленаблюдения)

Считыватели, замки, извещатели охранные подключаются к модулям доступа, которые подключаются в линии интерфейса R3-Link сетевого web-контроллера.

Считыватель осуществляет считывание карт доступа при внесении карты в зону действия считывателя (до 10 см). Пластиковые карты заказываются у изготовителя и программируются на определенный тип считывателей, выдача карт производится лицам имеющим допуск на объект.

В качестве исполнительных устройств используются электромагнитные замки.

Управление исполнительными устройствами осуществляется через контакты реле модуля контроля доступа.

Для контроля закрытия и несанкционированного вскрытия дверей, на каждую створку устанавливаются извещатели охранные магнитоконтактные, подключаемые к модулю доступа.

Для обеспечения автоматического закрытия дверей, защищаемых СКУД, устанавливается доводчик двери.

Для автоматической разблокировки дверей на путях эвакуации при пожаре, оборудованных системой СКУД, используются адресные релейные модули, учтенные в разделе СПС проектной документацией 0484ГП.09-5-ИОС5.1, том 5.5.1

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

Магнитоконтактные извещатели устанавливаются, как правило, в верхней части блокируемого элемента, со стороны охраняемого помещения на расстоянии 200 мм от вертикальной или горизонтальной, в зависимости от типа магнитоконтактного извещателя, линии раствора блокируемого элемента. При этом геркон извещателей предпочтительно устанавливать на неподвижной части конструкции дверной раме, а магнит - на подвижной части двери. При блокировке внутренних дверей магнитоконтактные извещатели, в зависимости от типа, должны устанавливаться с внутренней стороны дверей.

13 Обоснование применяемого коммутационного оборудования, позволяющего производить учет исходящего трафика на всех уровнях присоединения

Учет трафика для данной системы не требуется.

14 Характеристика принятой локальной вычислительной сети

В объеме данного тома проектной документации раздел локальной вычислительной сети не разрабатывается.

15 Обоснование выбранной трассы линии связи к установленной техническими условиями точке присоединения, в том числе воздушных подземных участков. Определение границ охранных зон линий связи исходя из особых условий пользования

Кабельные линии связи прокладываются с учетом действующих норм и правил.

Прокладка кабелей связи внутри зданий предусматривается открыто в гофрированных трубах ПВХ. Проходы через стены и перекрытия кабеля выполнить с последующей заделкой зазоров между трубой и проемом огнезащитной терморасширяющейся пеной.

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

16 Электроснабжение и заземление

Электроприемники СКУД относятся к 1-й категории электроснабжения.

Система СКУД питается от собственных источников бесперебойного питания с аккумуляторными батареями. Питание ИБП осуществляется от сети электропитания здания. Аккумуляторные батареи обеспечивают питание системы в случае пропадания основного питания.

В соответствии с требованиями ГОСТ Р 51241-2008 резервный источник питания должен обеспечивать выполнение основных функций системы при пропадании напряжений в сети на время не менее 30 минут.

Переход на резервированные источники питания происходит автоматически при пропадании основного питания без выдачи сигнала тревоги:

-основное питание - сеть 220 В, 50 Гц;

-резервный источник - АКБ 12В.

Расчет источников питания приведены в таблицах 1 - 3

Проектируемая емкость АКБ должна выполнять требование обеспечения электроснабжения технических средств СКУД не менее 60 минут. Так как токопотребление оборудования СКУД больше в дежурном режиме, то дальнейший расчет емкости АКБ представлен именно для этого режима. Расчеты токопотребления выполнены для самых загруженных источников питания, незначительные изменения количества оконечного оборудования не влияют на выбор исполнения источника и АКБ.

1. Электропитание сетевых контроллеров.

Для питания сетевых контроллеров предусматриваются источники вторичного электропитания ИВЭПР 12 В, 2 А. АКБ 7 Ач – 2 шт.

таблица 1

Оборудование СКУД	Кол.	Потребляемый ток, А	
		Дежурный режим	
		Ед.	Суммарно
Сетевой web-контроллер	2	0,80	1,60
Суммарное токопотребление, А (с учетом запаса в 0%)			1,60
Необходимая емкость АКБ, Ач (с учетом запаса в 30%)			2,08
Суммарная номинальная емкость АКБ, Ач			14,00
Собственное потребление ИБП от АКБ, А			0,04
Мощность, потребляемая ИБП от сети переменного тока, Вт			70,00

Изм.	Коп.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата	0484ГП.09-5-ИОС5.5-ТЧ	Лист																																									
								11																																								
						<table><tr><td>Изм.</td><td>Коп.уч</td><td>Лист</td><td>Недок</td><td>Подп.</td><td>Дата</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	Изм.	Коп.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата																																				
Изм.	Коп.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата																																											

2. Электропитание модулей доступа.

Для питания модулей доступа предусматриваются источники вторичного электропитания ИВЭПР 12 В, 1,5 А. АКБ 7 Ач – 1 шт.

таблица 2

Оборудование СКУД	Кол.	Потребляемый ток, А	
		Дежурный режим	
		Ед.	Суммарно
Модуль доступа	1	0,15	0,15
Суммарное токопотребление, А (с учетом запаса в 0%)			0,15
Необходимая емкость АКБ, Ач (с учетом запаса в 30%)			0,195
Суммарная номинальная емкость АКБ, Ач			7,00
Собственное потребление ИБП от АКБ, А			0,03
Мощность, потребляемая ИБП от сети переменного тока, Вт			40,00

3. Электропитание турникетов.

Для питания турникетов предусматриваются источники вторичного электропитания ИВЭПР 12 В, 3,5 А. АКБ 7 Ач – 2 шт.

таблица 3

Оборудование СКУД	Кол.	Потребляемый ток, А	
		Дежурный режим	
		Ед.	Суммарно
Модуль доступа	1	2,66	2,66
Суммарное токопотребление, А (с учетом запаса в 0%)			2,66
Необходимая емкость АКБ, Ач (с учетом запаса в 30%)			3,458
Суммарная номинальная емкость АКБ, Ач			14,00
Собственное потребление ИБП от АКБ, А			0,03
Мощность, потребляемая ИБП от сети переменного тока, Вт			80,00

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

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

Таблица регистрации изменений								
Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в док.	Номер док.	Подп.	Дата
	измененных	замененных	новых	аннулированных				

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0484ГП.09-5-ИОС5.5-ТЧ	Лист
							13

ВЕДОМОСТЬ ДОКУМЕНТОВ ГРАФИЧЕСКОЙ ЧАСТИ		
Обозначение	Наименование	Примечание
0484ГП.09-5-ИОС5.5-ГЧ	Ведомость документов графической части	1 лист
0484ГП.09-5-ИОС5.5-ГЧ1	Общая схема системы контроля и управления доступом	3 листа
0484ГП.09-5-1-ИОС5.5-ГЧ2	Главный корпус (литер А)	3 листа
0484ГП.09-5-2-ИОС5.5-ГЧ3	Бытовой корпус (литер Е)	6 листов
0484ГП.09-5-3,4-ИОС5.5-ГЧ4	Склад (литер В). Корпус мойки трамваев	3 листа
0484ГП.09-5-5-ИОС5.5-ГЧ5	Гараж (литер Г)	3 листа
0484ГП.09-5-8-ИОС5.5-ГЧ6	Мастерские базы службы пути (литер К)	3 листа
0484ГП.09-5-10.1-ИОС5.5-ГЧ7	Проходная №1 (литер Б)	3 листа
0484ГП.09-5-10.2-ИОС5.5-ГЧ8	Проходная №2 (литер Ж)	3 листа
0484ГП.09-5-11-ИОС5.5-ГЧ9	Центральный склад (литер М, М1)	3 листа

Согласовано					

Подп. и дата

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

ИНВ. № подл.

						0484ГП.09-5-ИОС5.5-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				
Разраб.	Самохина					Система контроля и управлением доступом		Стадия	Лист
Проверил	Сердцев							П	
Нач.отд.	Толченкин					Ведомость документов графической части		 АО "ГИПРОТЯЖМАШ"	
Н.контр.	Алхасов								
ГИП	Богданов								

Система контроля и управлением доступом

Стадия	Лист	Листов
П		1

Формат А4

ВЕДОМОСТЬ ГРАФИЧЕСКОЙ ЧАСТИ

Лист	Наименование	Примечание
1	Ведомость графической части	
2	Условные обозначения	
3	Принципиальная схема СКУД	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

						0484ГП.09-5-ИОС5.5-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					
Разраб.		Самохина				Общая схема системы контроля и управления доступом		Стадия	Лист	Листов
Проверил		Сердцев						П	1	3
Нач.отд.		Толченкин				Ведомость графической части		 АО "ГИПРОТЯЖМАШ"		
Н.контр.		Алхасов								
ГИП		Богданов								

Согласовано

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

Условные графические обозначения оборудования

Обозначение		Наименование	Примечание
	PM-1 <i>SC x.y.z*</i>	Модуль релейный "PM-1-R3"	Учтен ПД 0484ГП.09-5- ИОС5.1
	YSd.n	Считыватель "ST-PR041EHM"	
	ARd	Модуль доступа "STR-1AP"	
	MGd	Дверной доводчик "TS Compact EN2/3/4"	
	1DMd	Электромагнитный замок "ST-EL250ML"	
	2DMd	Электромагнитный замок "ST-EL250MLD"	
	Kn	Контроллер сетевой "STR20-IP-Ent"	
	SSn	Зона доступа типа "Считыватель + Считыватель" (1 дверь)	
	BGBd	Извещатель охранный магнитоконтактный ИО 102-32	
	ARd	Устройство дистанционного пуска "УДП 513-10 исп. 01" (Аварийный выход)	
	TRn	Турникет-трипод "3V RUBEZH STRAZH Model Y WEB MF"	
	PU	Пульт управления турникетом	
	UGd	Источник вторичного электропитания резервированный "ИВЭПР 12/1,5 исп.1х7"	
	2UGn	Источник вторичного электропитания резервированный "ИВЭПР 12/2 исп.2х7"	
	3UGn	Источник вторичного электропитания резервированный "ИВЭПР 12/3,5 исп.2х7"	
	PCn	Автоматизированное рабочее место оператора	
	ИБП АРМ	Источник бесперебойного питания 2кВА/1,8кВт, 1ф/1ф, исполнение Rack-Tower, с внутренней батареей 48В 9Ач с функцией удаленного мониторинга	
	Ш-COT	Телекоммуникационный шкаф связи 19" системы охранного теленаблюдения	Учтен ПД 0484ГП.09-5- ИОС5.6
	SW CBH	Коммутатор системы охранного теленаблюдения	Учтен ПД 0484ГП.09-5- ИОС5.6

Условные графические обозначения кабельной продукции

Обозначение		Наименование	Примечание
	Zn	Линия интерфейса R3-Link, каб. <i>КПСЭнз(А)-FRHF 1х2х0,5</i>	
	Yd	Линия управления доступом, каб. <i>F/UTP cat.5e ZH нз(А)-HF 4х2х0,52</i>	
	Fd	Линия контроля положения двери, каб. <i>КПСнз(А)-FRHF 1х2х0,5</i>	
	Gd	Линия управления замком, каб. <i>КПСнз(А)-FRHF 1х2х0,5</i>	
	Pd	Линия питания 12/24 В, каб. <i>КПСнз(А)-FRHF 1х2х1,5</i>	
	PUn	Линия управления турникетом, каб. <i>F/UTP cat.5e ZH нз(А)-HF 4х2х0,52</i>	
	SPn	Линия разблокировки турникета, каб. <i>F/UTP cat.5e ZH нз(А)-HF 4х2х0,52</i>	
		LAN-кабель, каб. <i>F/UTP cat.5e ZH нз(А)-HF 4х2х0,52</i>	

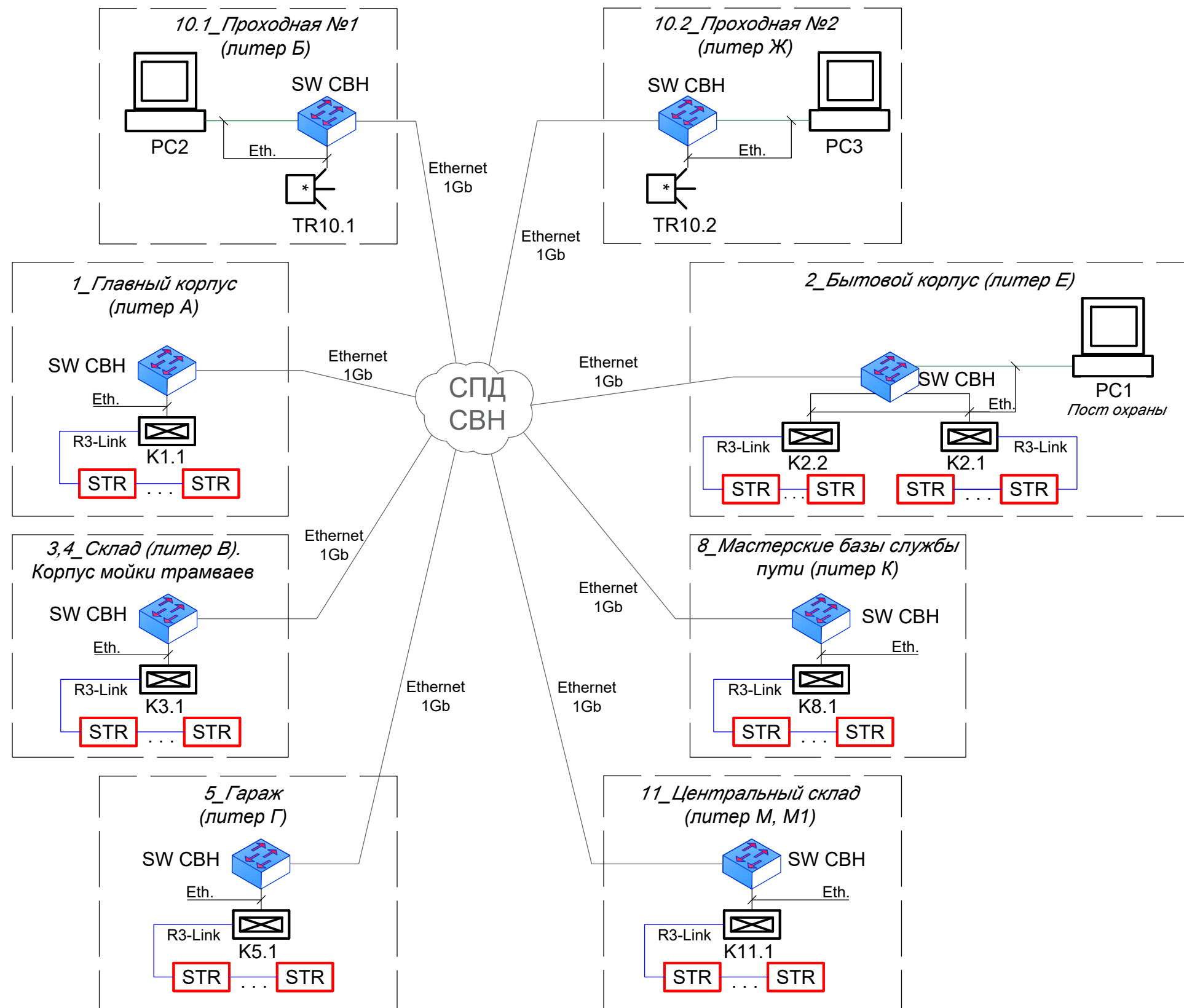
Примечание - в перечне условных обозначений:
х - номер прибора;
у - номер адресной линии связи;
d - порядковый номер зоны доступа;
z - номер адреса;
п - порядковый номер устройства.

						0484ГП.09-5-ИОС5.5-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	Общая схема системы контроля и управления доступом	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Самохина						П	2	
Проверил	Сердцев								
Нач.отд.	Толченкин					Условные обозначения	 АО "ГИПРОТЯЖМАШ"		
Н.контр.	Алхасов								
ГИП	Богданов								

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

Взам. инв. №

Подп. и дата

ИНВ. № подл.

						0484ГП.09-5-ИОС5.5-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	Общая схема системы контроля и управления доступом	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Самохина					П	3	
Проверил		Сердцев							
Нач.отд.		Толченкин				Принципиальная схема СКУД		АО "ГИПРОТЯЖМАШ"	
Н.контр.		Алхасов							
ГИП		Богданов							

«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.	Самохина		
Проверил	Сердцев		
Нач.отд.	Толченкин		
Н.контр.	Алхасов		
ГИП	Богданов		

Общая схема системы контроля и управления доступом

Принципиальная схема СКУД

Стадия	Лист	Листов
П	3	

АО "ГИПРОТЯЖМАШ"

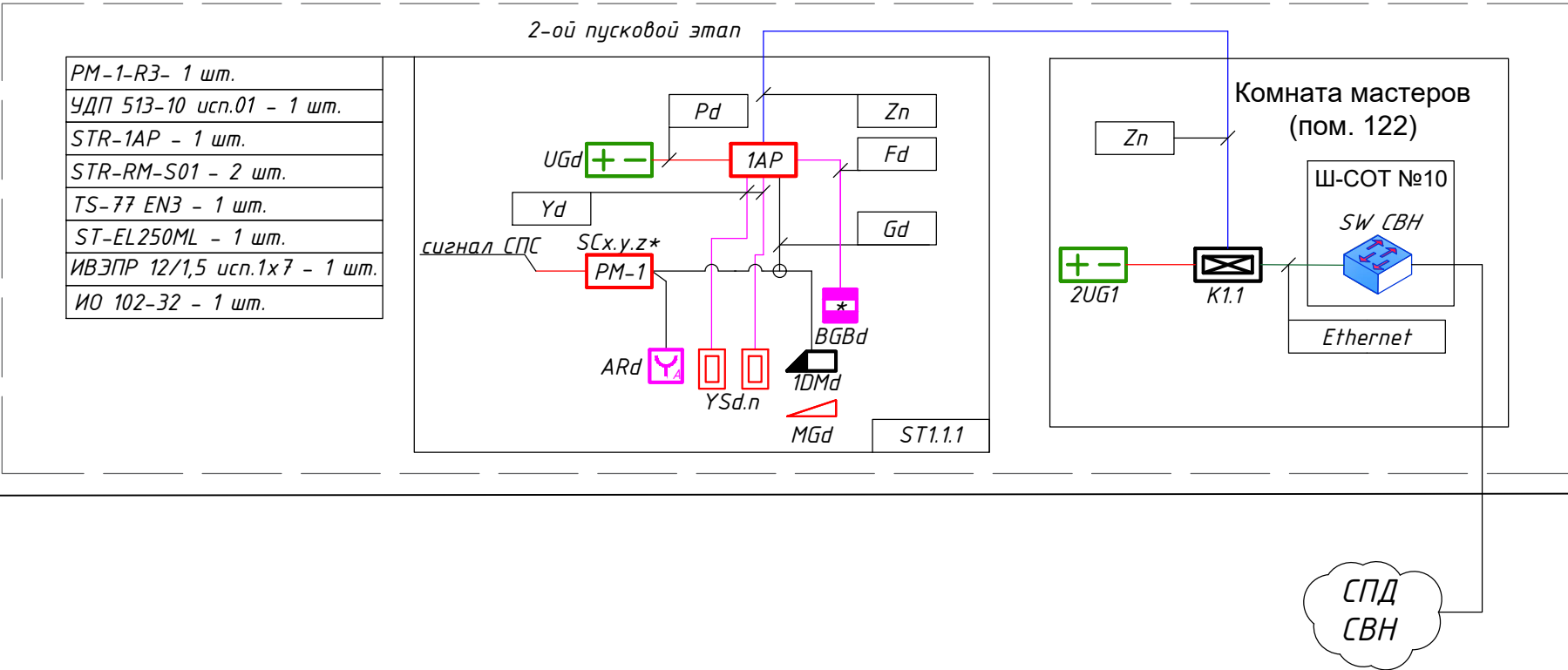
ВЕДОМОСТЬ ГРАФИЧЕСКОЙ ЧАСТИ											
Лист		Наименование					Примечание				
1		Ведомость графической части									
2		Структурная схема									
3		План расположения оборудования СКУД									
Согласовано											
Взам. инв. №											
Подп. и дата		0484ГП.09-5-1-ИОС5.5-ГЧ2									
Инв. № подл.		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.	Самохина								
		Проверил	Сердцев								
		Нач.отд.	Толченкин								
		Н.контр.	Алхасов								
ГИП		Богданов					Главный корпус (литер А)		Стадия	Лист	Листов
									П	1	3
		Ведомость графической части						 АО "ГИПРОТЯЖМАШ"			

\\Dc1\отдел\ЭЛТиВК\Самохина\Ярославль\ПД\СКУД\0484ГП.09-5-1-ИОС5.5-ГЧ2.dwg

Формат А4

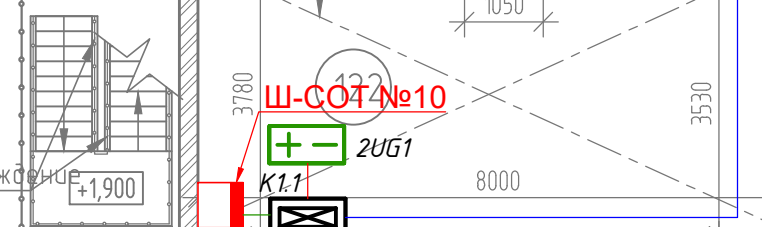
Согласовано					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			

1_Главный корпус (литер А)



						0484ГП.09-5-1-ИОС5.5-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)	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Самохина						П	2	
Проверил	Сердцев					Структурная схема	 АО "ГИПРОТЯЖМАШ"		
Нач. отд.	Толченкин								
Н.контр.	Алхасов								
ГИП	Богданов								

- Прокладка кабелей связи внутри здания предусматривается в гофрированных трубах ПВХ



					0484ГП.09-5-1-ОС5.5-ГЧ2							
							«О создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и технологических систем с ними транспортных средств, обеспечивающих движение, перевозку пассажиров транспортными средствами в наземном транспорте, а также осуществление перевозки грузов по видам Перевозки в Ярославской области» в г.г. «Инициативы создания и организации транспортного средства по адресу: Ярославль, Ленинградский ст., дом №837»					
Изм.	Коп.	ул.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				Стадия	Листов	
Разработчик				Самойлова								
Проверил				Сердюков								
							Главный корпус (литер А)			П	3	
Нач. отд.				Томчиенин								
Н.и.пр.				Алхасов								
Ген.пр.				Богданов								
							План расположения оборудования СКУД			АО "ТИПРОТЯЖМАШ"		

ВЕДОМОСТЬ ГРАФИЧЕСКОЙ ЧАСТИ		
Лист	Наименование	Примечание
1	Ведомость графической части	
2	Структурная схема	
3	План расположения оборудования СКУД. 1 этаж	
4	План расположения оборудования СКУД. 2 этаж	
5	План расположения оборудования СКУД. 3 этаж	
6	План расположения оборудования СКУД. 4 этаж	

Согласовано					

Взам. инв. №	
--------------	--

Подп. и дата	
--------------	--

ЛНВ. № подл.	Г
--------------	---

						0484ГП.09-5-2-ИОС5.5-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	Код ву	Лист	№ док	Подп	Дата	

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	----------	------	--------	-------	------

Разраб.	Самохина
---------	----------

Проверил	Сердцев
----------	---------

[illegible]

Нач.отд.	Толченкин
----------	-----------

Н.контр.	Алхасов
----------	---------

ГИП	Богданов
-----	----------

Бытовой корпус (литер Е)

Стадия	
--------	--

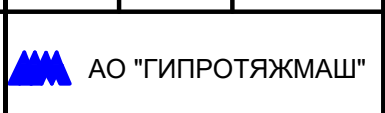
Лист

Листов

1

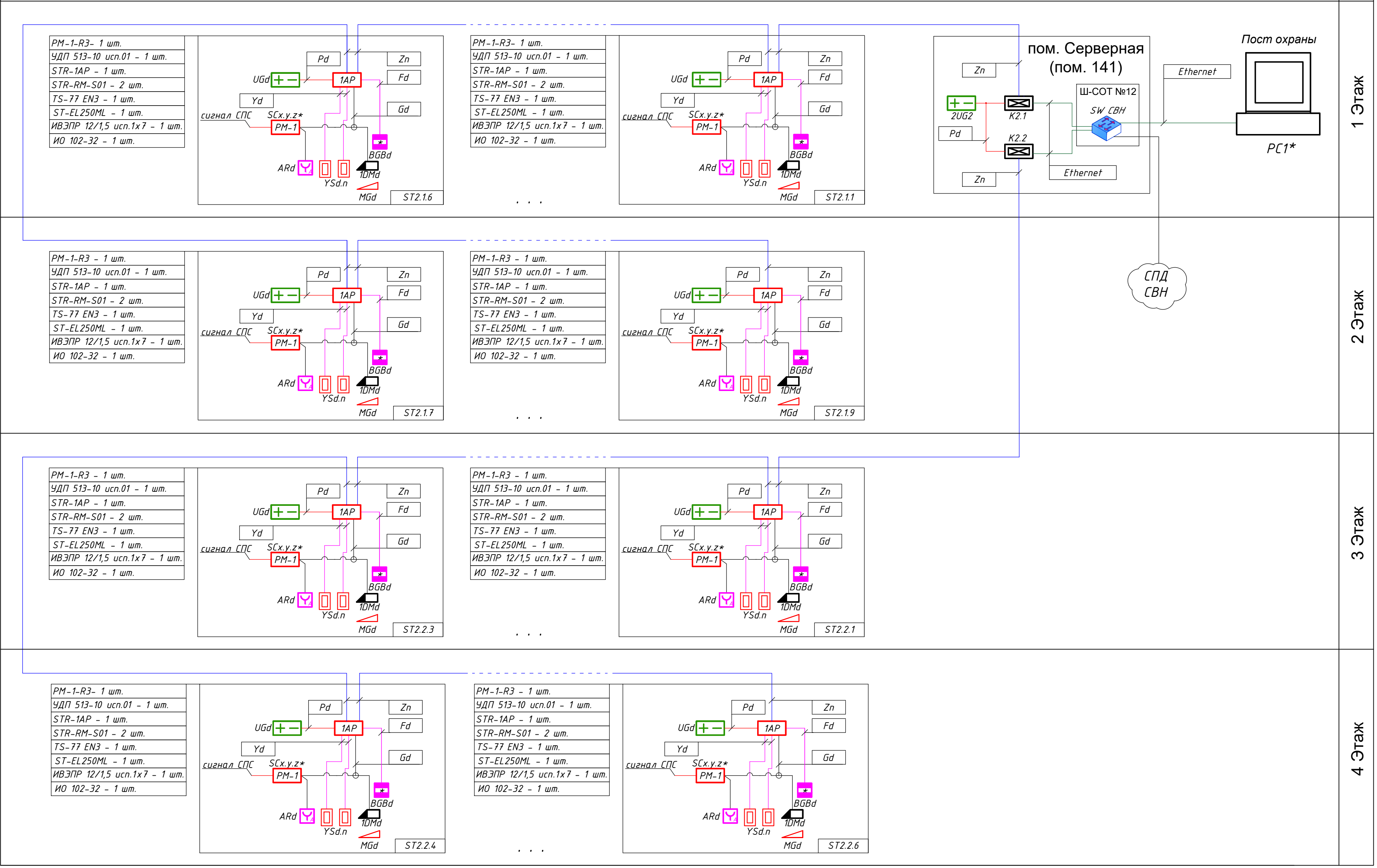
6

Ведомость графической части



 АО "ГИПРОТЯЖМАШ"

2_Бытовой корпус (литер Е)



Примечание:
* - РС1 учтен ПД 0484ГП.09-5-2-ИОС5.3

						0484ГП.09-5-2-ИОС5.5-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				Структурная схема		АО "ГИПРОТЯЖМАШ"	
Нач. отд.		Толченкин							
Н.контр.		Алхасов							
ГИП		Богданов							

Экспликация помещений 1-го этажа			
Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
101	Вестибиль (1 чел.)	12.11	
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	Вестибильно-ожидающая	31.42	
116	Регистратура	6.6	
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	2.6	
126	Учебная	4.06	
127	Мужской С/У	8.06	
128	Тамбур	2.9	
129	ПУИ	4.54	В4
130	Учебная	4.06	
131	Женский С/У	8.06	
132	Коридор	108.01	В4
133	Электрощитовая	26.76	В4
134	ИТП	57.41	Д
135	Кладовая	4.92	В4
136	Кладовая	154	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.)	17.2	
150	Кабинет отдела снабжения (2 чел.)	16.18	
Столовая-раздаточная			
151	Лестничная клетка №4	19.43	
152	Коридор	28	
153	Загрузочная	9.66	
154	Помещение временного хранения отходов	10.87	Д
155	Учебная	2.1	
156	С/У	2.19	
157	Кладовая с моечной оборотной тары	10.59	Д
158	ПУИ	4.98	В4
Общая площадь помещений 1 этажа:		1076.08	

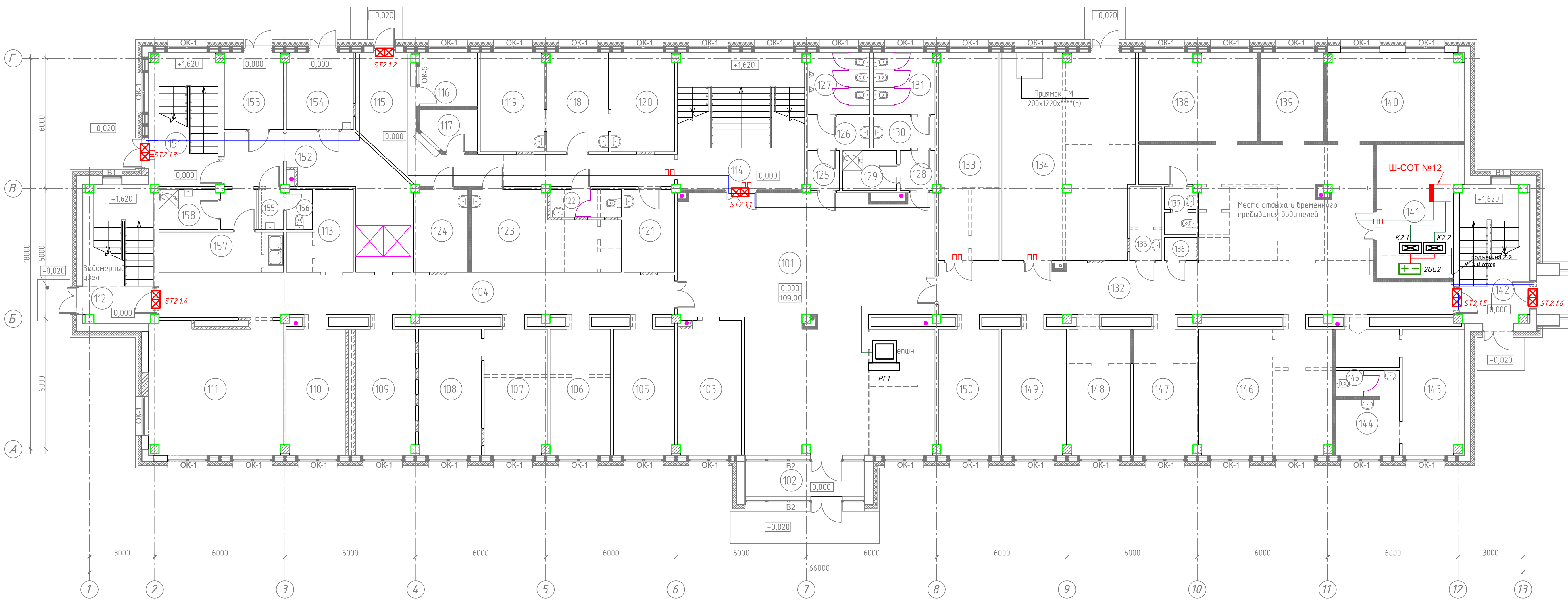
Сотгасовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

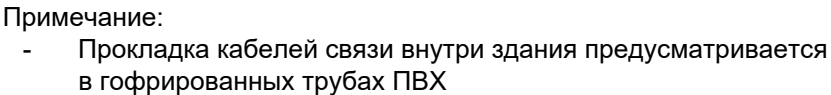
Инв. № подл.

\\Dc1totdel\ЭПТиВК\Самохина\Ярославль\Г\Д\СК\Д\0484ГП.09-5-2-ИОС5.5-ГЧ3.dwg



Примечание:
- Прокладка кабелей связи внутри здания предусматривается в гофрированных трубах ПВХ
- PC1 учтен ПД 0484ГП.09-5-2-ИОС5.3

						0484ГП.09-5-2-ИОС5.5-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-т, дом №37»			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Бытовой корпус (литер Е)	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Самохина					П	3	
Проверил		Сердцев				План расположения оборудования СКУД. 1 этаж	 АО "ТИПРОТЯЖМАШ"		
Нач. отд.		Толченкин							
Н.контр.		Алхасов							
ГИП		Богданов							
						Формат А3х3			

[illegible]

						0484ГП.09-5-2-ИОС5.5-ГЧЗ		
						«О создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортном общего пользования, в муниципальном образовании городской округ город Ярославль в Ярославской области» 5 этап: «Реконструкция здания и сооружений трамвайного депо по адресу: г. Ярославль, Ленинградский пр-т, дом №637»		
Изм.	Кол. уч	Лист № док.	Подп.	Дата	Бытовой корпус (литер Е)	Стация	Лист	Листов
Разраб.		Самохина					4	
Проверил		Сердцев						
Нач. отд.		Толченкин			План расположения оборудования СКУД, 2 этаж		АО "ГИПРОТЯЖМАШ"	
Н. контр.		Алхасов						
ГИП		Богданов						
						Формат А3х3		

Согласовано

Изм. № подл. Подп. и дата

Взам. инв. №

Экспликация помещений 4-го этажа

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помеще-ния
401	Коридор	179.86	
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 вырочки (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.)	57.76	
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	3.87	
418	Умывальная	3.92	
419	Мужской С/У	7.72	
420	Тамбур	3.61	
421	ПУИ	3.65	В4
422	Умывальная	3.92	
423	Женский С/У	7.72	
424	Электрощитовая	13.24	В4
425	Кабинет отдела закупок (2 чел.)	26.79	
426	Кабинет службы БД и линейного контроля (2 чел.)	36.18	
427	Серверная	18.49	В4
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	
Общая площадь помещений 4 этажа:		1080.95	

Примечание:

- Прокладка кабелей связи внутри здания предусматривается в гофрированных трубах ПВХ

						0484ГП.09-5-2-ИОС5.5-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 №63»					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Бытовой корпус (литер Е)			Стадия	Лист	Листов	
Разраб.	Самохина								П	6		
Проверил	Сердцев					План расположения оборудования СКУД. 4 этаж			АО "ТИПРОТЯЖМАШ"			
Нач. отд.	Толченкин											
Н.контр.	Алхасов											
ГИП	Богданов								Формат А3х3			

\\Dc1\отдел\ЭП\Тех\Самохина\Ярославль\Г\Д\СКУД\0484ГП.09-5-2-ИОС5.5-ГЧЗ.dwg

Согласовано

Взам. инв. №

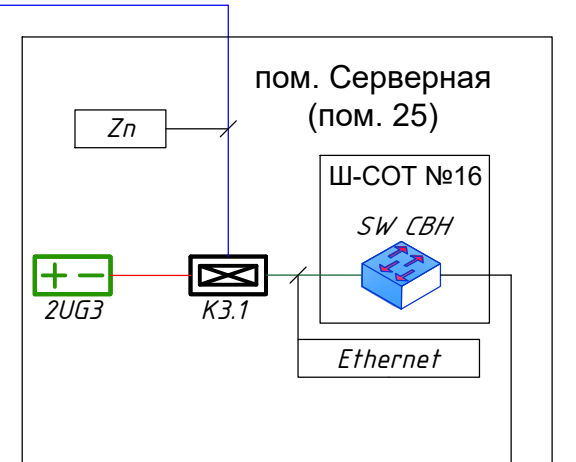
Подп. и дата

Инв. № подл.

ВЕДОМОСТЬ ГРАФИЧЕСКОЙ ЧАСТИ									
Лист		Наименование					Примечание		
1		Ведомость графической части							
2		Структурная схема							
3		План расположения оборудования СКУД							
								0484ГП.09-5-3,4-ИОС5.5-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.	
Разраб.				Самохина					
Проверил				Сердцев					
Нач.отд.				Толченкин					
Н.контр.				Алхасов					
ГИП				Богданов					
						Склад (литер В). Корпус мойки трамваев		Стадия	Лист
								П	1
						Ведомость графической части		Листов	
								3	
								АО "ГИПРОТЯЖМАШ"	

3,4_Склад (литер В). Корпус мойки трамваев
--

• • •



СПД
СВН

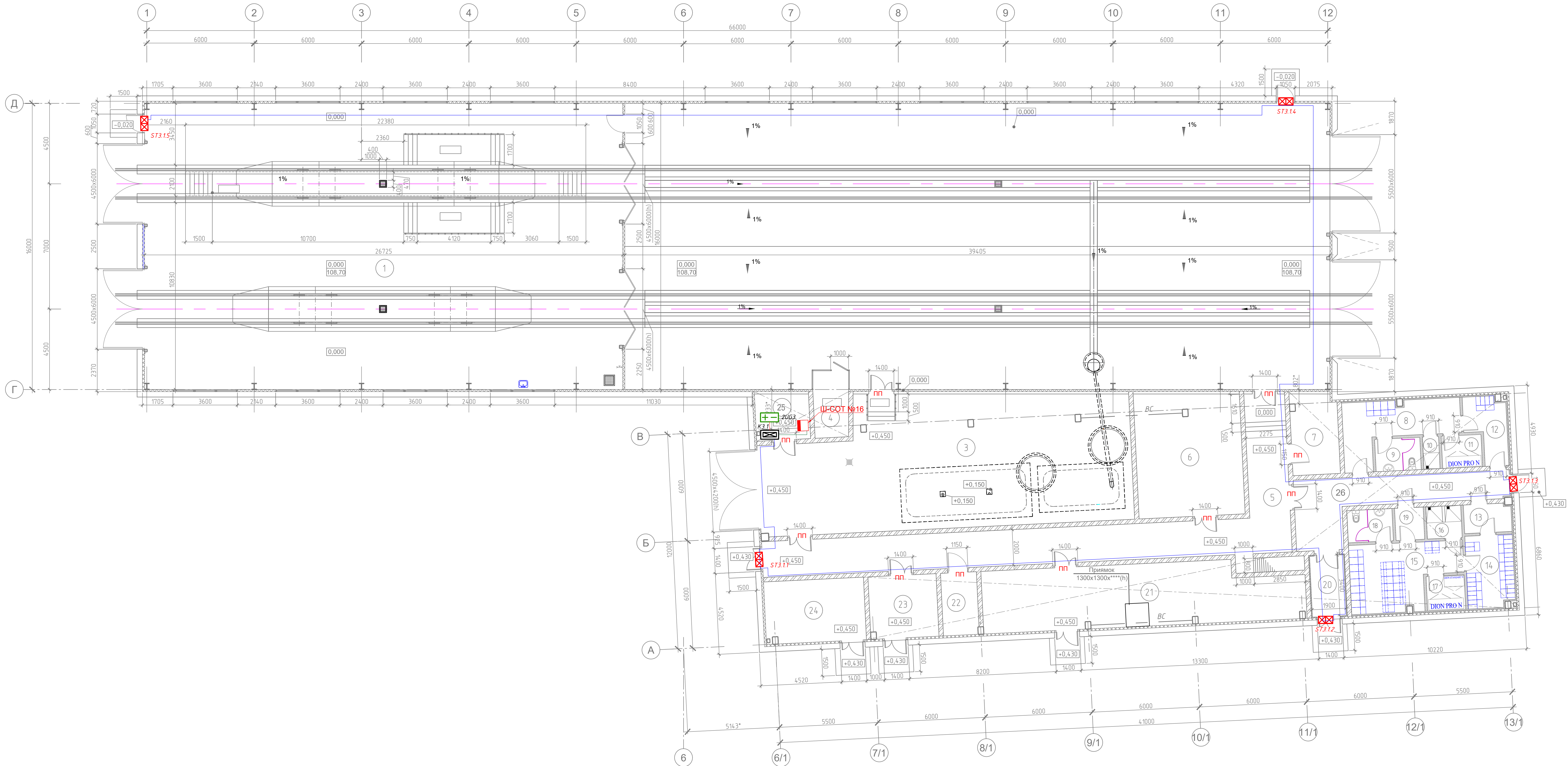
Согласовано					

Взам. инв. №

Подп. и дата

ИНВ. № подл.

						0484ГП.09-5-3,4-ИОС5.5-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.		Самохина					П	2	
Проверил		Сердцев							
Нач. отд.		Толченкин				Структурная схема		АО "ГИПРОТЯЖМАШ"	
Н.контр.		Алхасов							
ГИП		Богданов							



Экспликация помещений			
Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кол-во помещений
1	Участок внутренней уборки	427.60	В2
2	Участок мойки	628.18	В2
3	ЛОС	141.92	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 (зр.п.п.2б)	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 (зр.п.п.2б)	7.10	
13	Тамбур	4.16	
14	Женская гардеробная уличной и домашней одежды на 24 чел. (зр.п.п.2б)	10.52	
15	Женская гардеробная специальной одежды на 24 чел. (зр.п.п.2б)	19.78	
16	Душевая	3.51	
17	Помещение сушки спецодежды	4.09	В4
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	Кладовая моющих средств	13.34	В3
24	Электрощитовая	19.57	В4
25	Серверная	7.78	В3
26	Коридор	25.61	
27	Венткамера	225.96	В3
Общая площадь помещений:		1783.11	

Примечание:
- Прокладка кабелей связи внутри здания предусматривается в гофрированных трубах ПВХ

0484ГП.09-5-3,4-ИОС5.5-ГЧ4					
«О создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств, связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров, перевозками грузов, перевозками почты, в муниципальном образовании городское округ город Ярославль и Ярославской области»					
Этап: «Реконструкция зданий и сооружений транспортного назначения по адресу: г. Ярославль, Ленинградский (пр. д. 103)»					
Изм.	Кол. изм.	Лист № док.	Подп.	Дата	Стадия
Разраб.		Самохина			П
Проверил		Сердюков			Л
Нач. отд.		Толоченин			Л
Н.контр.		Алхасов			Л
ГИП		Богданов			Л
Склад (литер В). Корпус мойки трамваев			АО «ТИПРОТЯЖМАШ»		
План расположения оборудования			СКУД		
			Формат А2x3		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

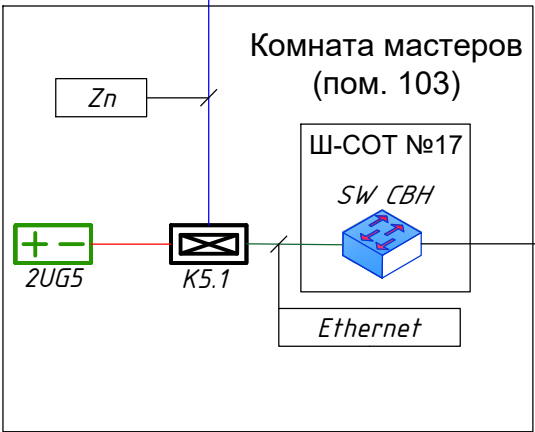
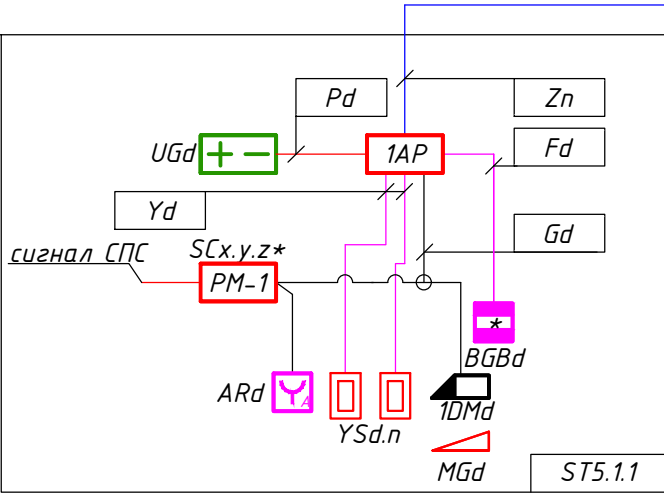
Инв. № подл.

ВЕДОМОСТЬ ГРАФИЧЕСКОЙ ЧАСТИ										
Лист		Наименование					Примечание			
1		Ведомость графической части								
2		Структурная схема								
3		План расположения оборудования СКУД на отм. 0,000								
								0484ГП.09-5-5-ИОС5.5-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.		Самохина						П	1	3
Проверил		Сердцев				Ведомость графической части		 АО "ГИПРОТЯЖМАШ"		
Нач.отд.		Толченкин								
Н.контр.		Алхасов								
ГИП		Богданов								

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

5_Гараж (литер Г)

PM-1-R3- 1 шт.
УДП 513-10 усн.01 - 1 шт.
STR-1AP - 1 шт.
STR-RM-S01 - 2 шт.
TS-77 EN3 - 1 шт.
ST-EL250ML - 1 шт.
ИБЭПР 12/1,5 усн.1х7 - 1 шт.
ИО 102-32 - 1 шт.



						0484ГП.09-5-5-ИОС5.5-ГЧ5			
						«О создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортны 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.		Самохина					П	2	
Проверил		Сердцев							
Нач.отд.		Толченкин				Структурная схема	 АО "ГИПРОТЯЖМАШ"		
Н.контр.		Алхасов							
ГИП		Богданов							

Согласовано

Взам. инв. №

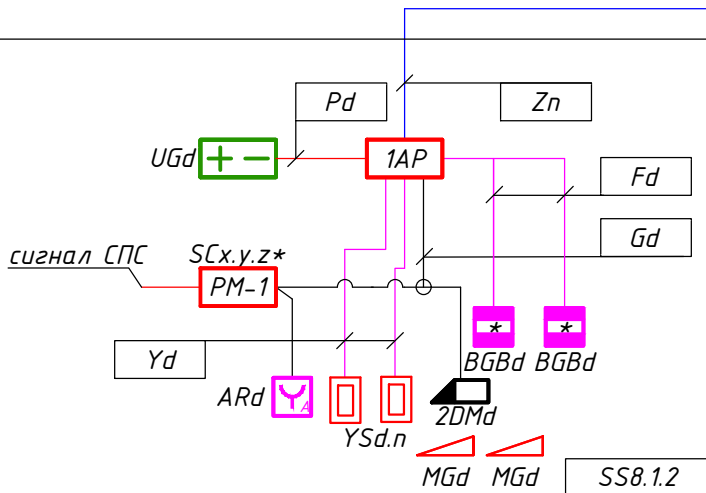
Подп. и дата

Инв. № подл.

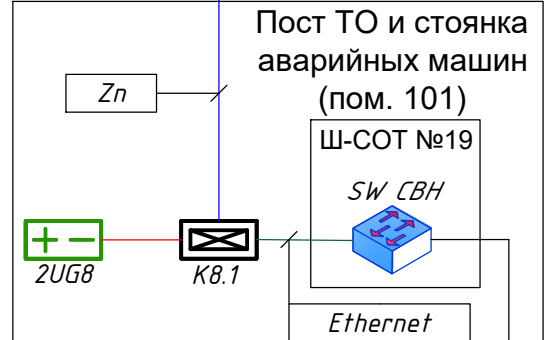
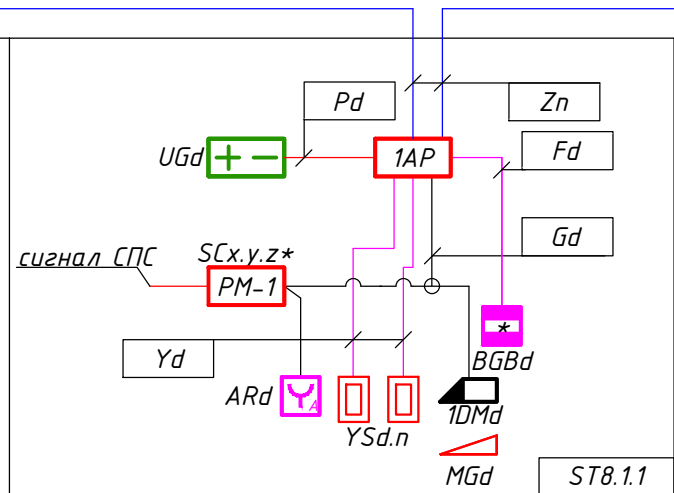
ВЕДОМОСТЬ ГРАФИЧЕСКОЙ ЧАСТИ										
Лист		Наименование					Примечание			
1		Ведомость графической части								
2		Структурная схема								
3		План расположения оборудования СКУД на отм. 0,000								
								0484ГП.09-5-8-ИОС5.5-ГЧ6		
								«О создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры 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	Мастерские базы службы пути (литер К)		Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Самохина						П	1	3
Проверил		Сердцев				Ведомость графической части		 АО "ГИПРОТЯЖМАШ"		
Нач.отд.		Толченкин								
Н.контр.		Алхасов								
ГИП		Богданов								

8_Мастерские базы службы пути (литер К)

PM-1-R3- 1 ум.
УДП 513-10 учн.01 - 1 ум.
STR-1AP - 1 ум.
STR-RM-S01 - 2 ум.
TS-77 EN3 - 2 ум.
ST-EL250MLD - 1 ум.
ИБЭПП 12/1,5 учн.1х7 - 1 ум.
ЮО 102-32 - 2 ум.



PM-1-R3- 1 шт.
УДП 513-10 учн.01 - 1 шт.
STR-1AP - 1 шт.
STR-RM-S01 - 2 шт.
TS-77 EN3 - 1 шт.
ST-EL250ML - 1 шт.
ИБЗПР 12/1,5 учн.1х7 - 1 шт.
ИО 102-32 - 1 шт.



СПД
СВН

Согласовано						

Взам. инв. №

Подп. и дата

ИНВ. № подл.

						0484ГП.09-5-8-ИОС5.5-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		Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Самохина				Мастерские базы службы пути (литер К)	П	2	
Проверил		Сердцев							
						Структурная схема		АО "ГИПРОТЯЖМАШ"	
Нач. отд.		Толченкин							
Н.контр.		Алхасов							
ГИП		Богданов							

ВЕДОМОСТЬ ГРАФИЧЕСКОЙ ЧАСТИ									
Лист		Наименование					Примечание		
1		Ведомость графической части							
2		Структурная схема							
3		План расположения оборудования СКУД							
Согласовано									
Взам. инв. №									
Подп. и дата									
Инв. № подл.									

0484ГП.09-5-10.1-ИОС5.5-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»

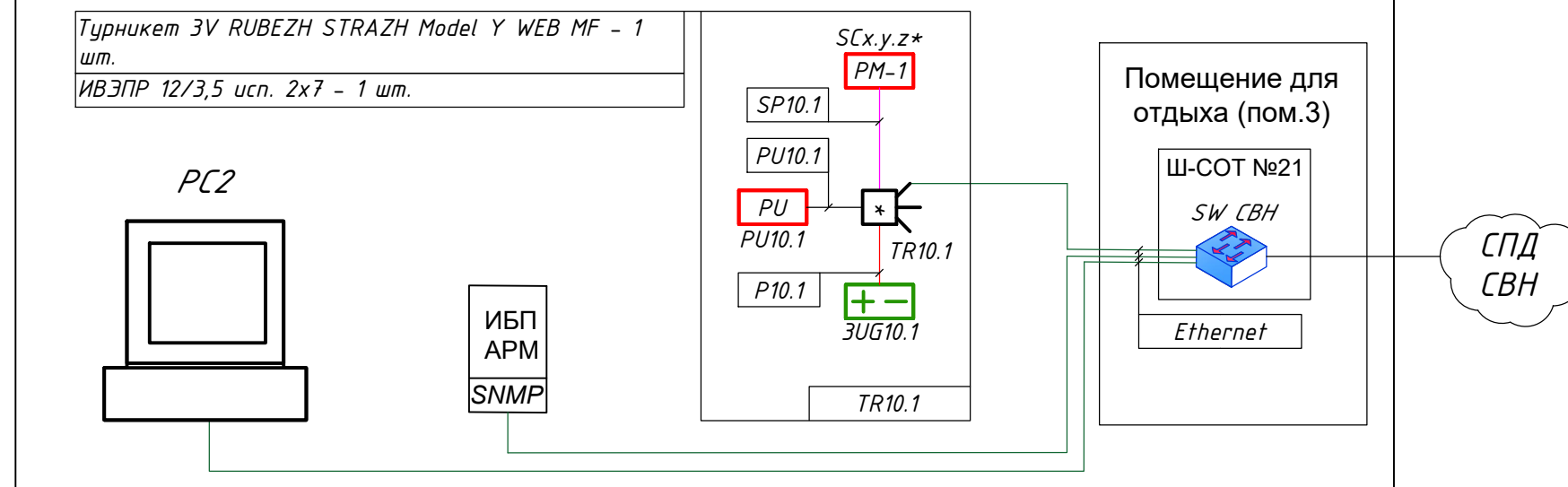
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Проходная №1 (литер Б)	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Самохина					П	1	3
Проверил		Сердцев				Ведомость графической части	 АО "ГИПРОТЯЖМАШ"		
Нач.отд.		Толченкин							
Н.контр.		Алхасов							
ГИП		Богданов							

\\Dc1\отдел\ЭЛТиВК\Самохина\Ярославль\ПД\СКУД\0484ГП.09-5-10.1-ИОС5.5-ГЧ7.dwg

Формат А4

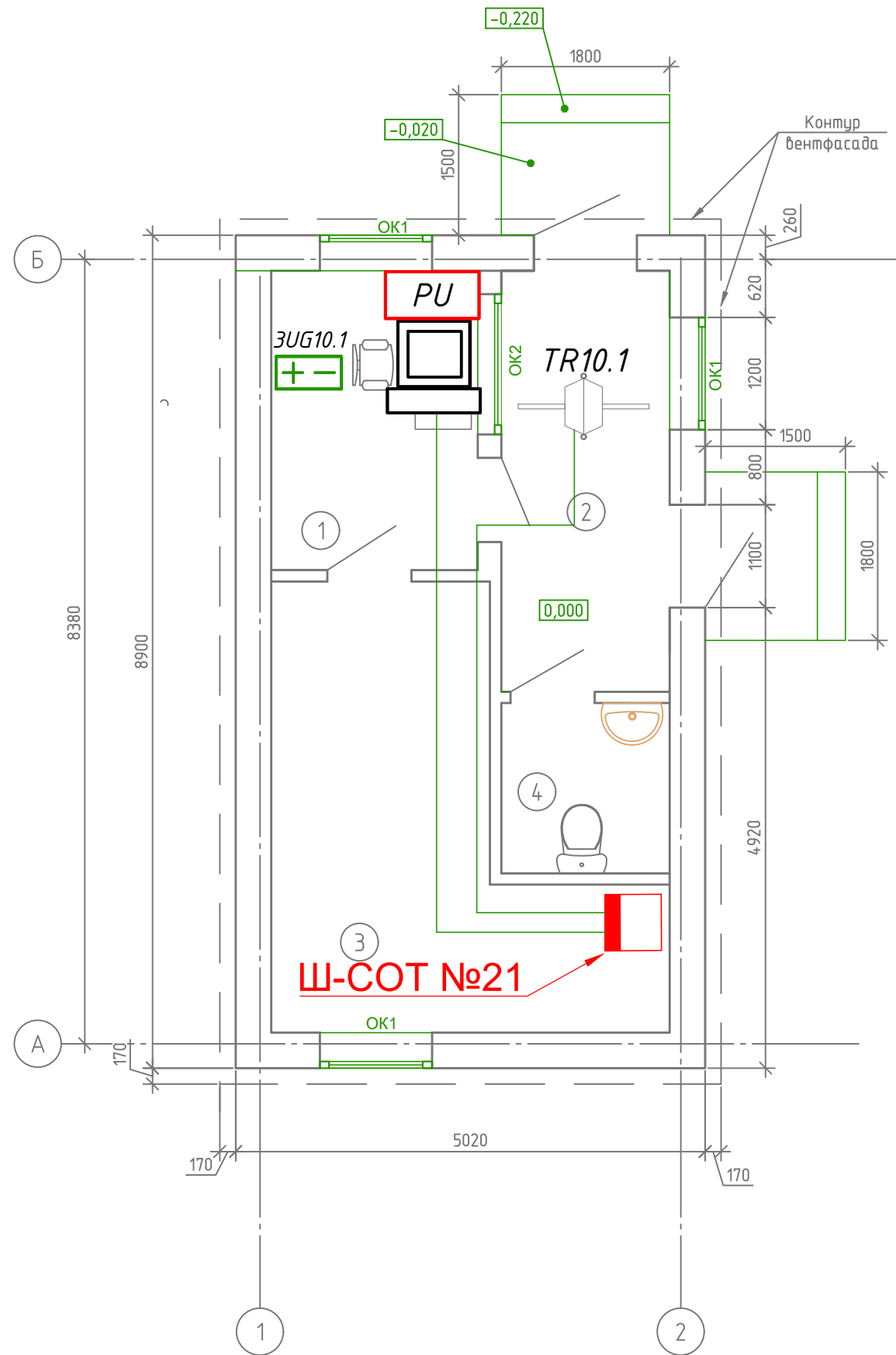
[illegible]

10.1_Пролодная №1 (литер Б)



						0484ГП.09-5-10.1-ИОС5.5-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.		Самохина				Проходная №1 (литер Б)			Стадия	Лист	Листов
Проверил		Сердцев							П	2	
Нач.отд.		Толченкин				Структурная схема			 АО "ГИПРОТЯЖМАШ"		
Н.контр.		Алхасов									
ГИП		Богданов									

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



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	

Примечание:
- Прокладка кабелей связи внутри здания предусматривается в гофрированных трубах ПВХ

0484ГП.09-5-10.1-ИОС5.5-ГЧ7						Стадия		
«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»						Лист		
5 этап: «Реконструкция зданий и сооружений трамвайного депо по адресу: г. Ярославль, Ленинградский пр-кт, дом № 37»						Листов		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Проходная №1 (литер Б)		
Разраб.	Самохина							
Проверил	Сердцев					П		
Нач.отд.	Толченкин					План расположения оборудования СКУД		
Н.контр.	Алхасов							
ГИП	Богданов					АО "ГИПРОТЯЖМАШ"		

ВЕДОМОСТЬ ГРАФИЧЕСКОЙ ЧАСТИ		
Лист	Наименование	Примечание
1	Ведомость графической части	
2	Структурная схема	
3	План расположения оборудования СКУД	

Примечание

--

--

ИНВ. № подл.

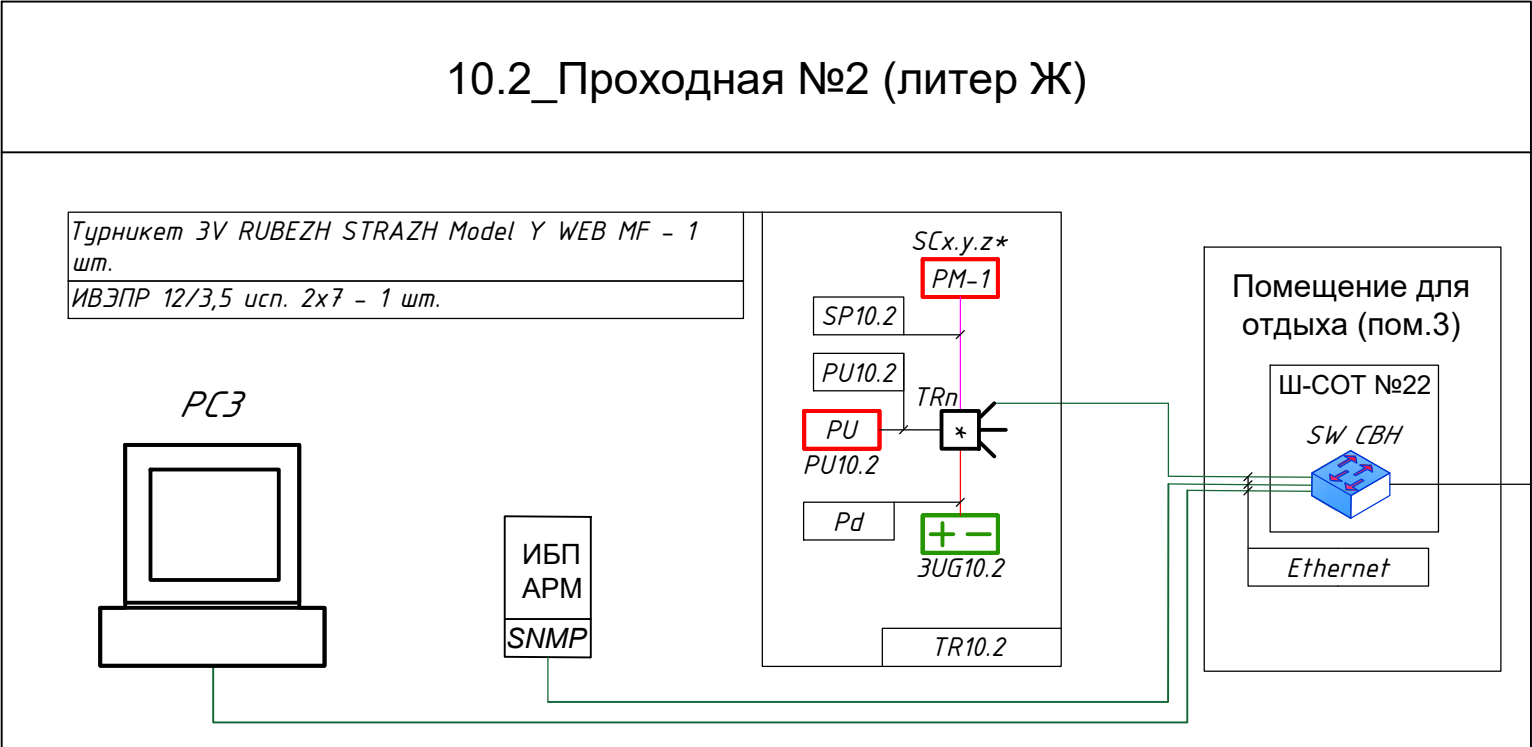
«О создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании городской округ город Ярославль в Ярославской области»

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

Стадия	Лист	Листов
П	1	3

АО "ГИПРОТЯЖМАШ"

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



						0484ГП.09-5-10.2-ИОС5.5-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»			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Проходная №2 (литер Ж)	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Самохина					П	2	
Проверил		Сердцев							
Нач.отд.		Толченкин				Структурная схема	 АО "ГИПРОТЯЖМАШ"		
Н.контр.		Алхасов							
ГИП		Богданов							

ИНВ. № подл.



Экспликация помещений

Итого:	32.03
--------	-------

Примечание:

- Прокладка кабелей связи внутри здания предусматривается в гофрированных трубах ПВХ

«О создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров в транспортном общем пользовании, 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»

Проходная №2 (литер Ж)

План расположения оборудования СКУД

АО "ГИПРОТЯЖМАШ"

Согласовано

Взам. инв. №

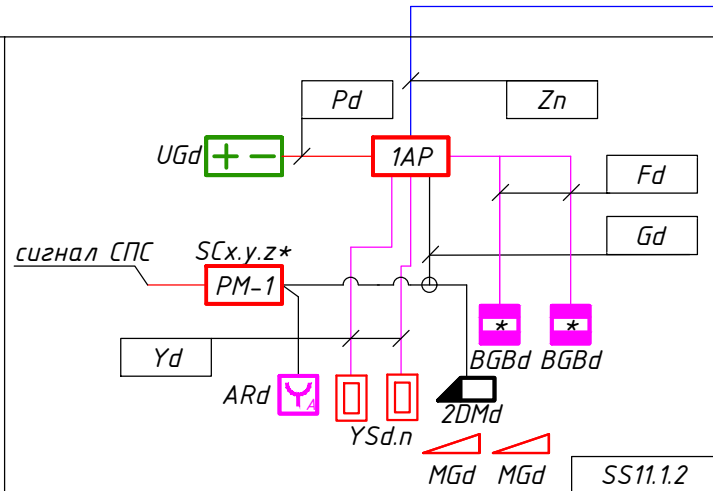
Подп. и дата

Инв. № подл.

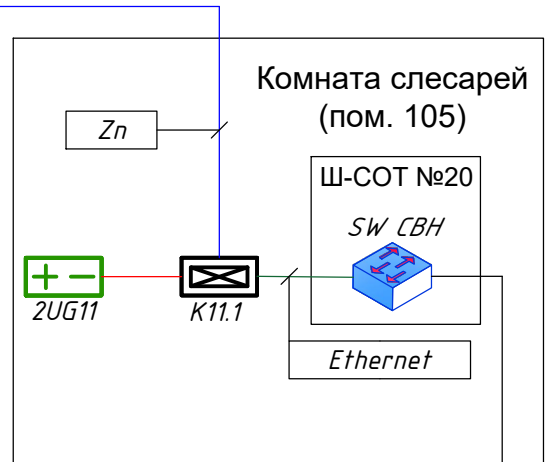
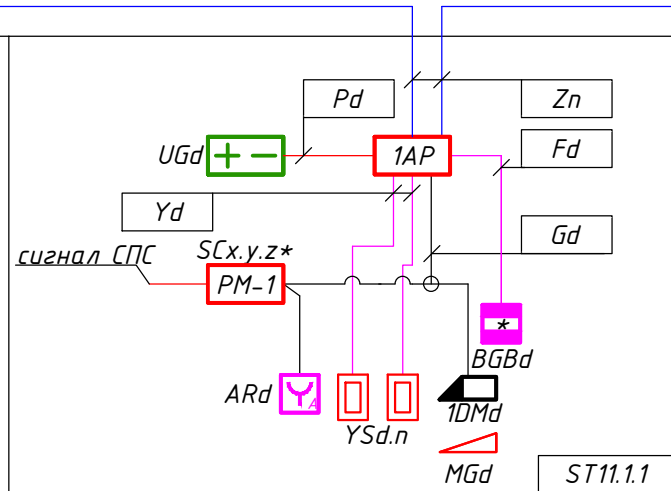
ВЕДОМОСТЬ ГРАФИЧЕСКОЙ ЧАСТИ										
Лист		Наименование					Примечание			
1		Ведомость графической части								
2		Структурная схема								
3		План расположения оборудования СКУД на отм. 0,000								
								0484ГП.09-5-11-ИОС5.5-ГЧ9		
								«О создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры 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	Центральный склад (литер М, М1)		Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Самохина						П	1	3
Проверил		Сердцев				Ведомость графической части		 АО "ГИПРОТЯЖМАШ"		
Нач.отд.		Толченкин								
Н.контр.		Алхасов								
ГИП		Богданов								

11_Центральный склад (литер М, М1)

PM-1-R3- 1 ум.
УДП 513-10 учн.01 - 1 ум.
STR-1AP - 1 ум.
STR-RM-S01 - 2 ум.
TS-77 EN3 - 2 ум.
ST-EL250MLD - 1 ум.
ИБЭПП 12/1,5 учн.1х7 - 1 ум.
ИО 102-32 - 2 ум.



PM-1-R3- 1 ум.
УДП 513-10 учн.01 - 1 ум.
STR-1AP - 1 ум.
STR-RM-S01 - 2 ум.
TS-77 EN3 - 1 ум.
ST-EL250ML - 1 ум.
ИБЭПР 12/1,5 учн.1х7 - 1 ум.
ИО 102-32 - 1 ум.



СПД
СВН

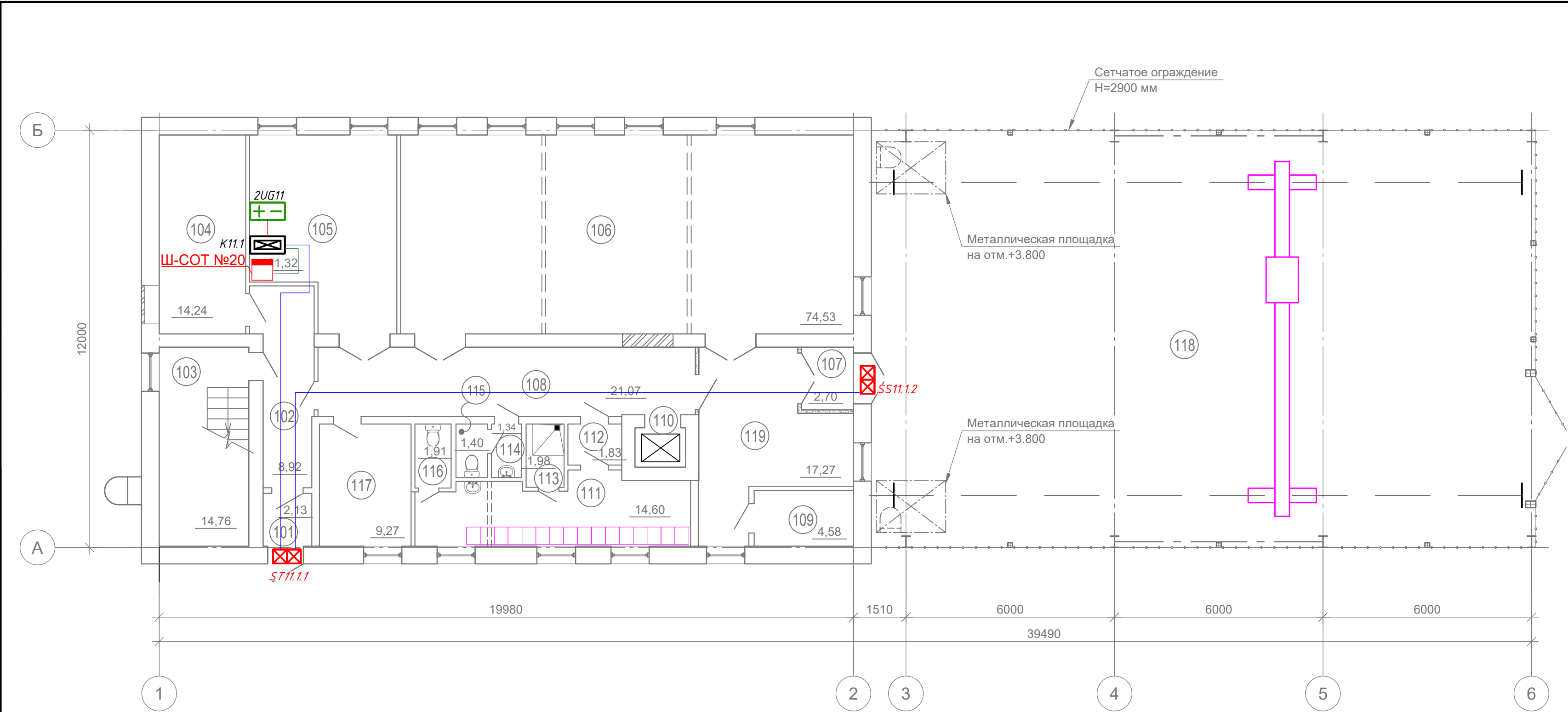
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

ИНВ. № подл.

						0484ГП.09-5-11-ИОС5.5-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	Центральный склад (литер М, М1)	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Самохина					П	2	
Проверил		Сердцев				Структурная схема	 АО "ГИПРОТЯЖМАШ"		
Нач. отд.		Толченкин							
Н.контр.		Алхасов							
ГИП		Богданов							



Экспликация помещений на отм. 0.000

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат.* помеще-ния
101	Тамбур	2.13	
102	Тамбур	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	Помещение персонала	14.6	
112	Тамбур	1.83	
113	Полудуш	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	

Примечание:
- Прокладка кабелей связи внутри здания предусматривается в гофрированных трубах ПВХ

						0484ГП.09-5-11-ИОС5.5-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	Центральный склад (литер М, М1)	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Самохина						п	3	
Проверил	Сердцев								
Нач. отд.	Толченкин					План расположения оборудования СКУД на отм. 0,000		АО "ГИПРОТЯЖМАШ"	
Н.контр.	Алхасов								
ГИП	Богданов								

Согласовано			Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа*	Код продукции	Поставщик**	Ед. изме-ре-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание						
			1	Оборудование													
			-	Сетевой web-контроллер в пластмассовом корпусе, 12-24 В, подключение 20 считывателей, IP20, 108x170x42 мм	STR20-IP-Ent		ООО «Рубеж»	шт.	1								
			-	Источник вторичного электропитания резервированный, 12 В, 2А, АКБ 2x7 Ач	ИВЭПР 12/2 2x7 - Р БР		ООО «Рубеж»	шт.	1								
			-	Аккумуляторная батарея 7 Ач	РТК-BATTERY 12-7		ООО«Пожтехкабель»	шт.	2								
			-	Модуль доступа, одна двусторонняя точка доступа, подключение считывателей Wiegand, 12-24 В, IP20, 108x170x42 мм	STR-1AP		ООО «Рубеж»	шт.	1								
			-	Источник вторичного электропитания резервированный, 12 В, 1,5А, АКБ 1x7 Ач	ИВЭПР 12/1,5 1x7 - Р		ООО «Рубеж»	шт.	1								
			-	Аккумуляторная батарея 7 Ач	РТК-BATTERY 12-7		ООО«Пожтехкабель»	шт.	1								
			-	Извещатель охранный точечный магнито-контактный	ИО 102-32		ООО НПП "Сибирский Арсенал»	шт.	1								
			-	Устройство дистанционного пуска (Разблокировка дверей)	УДП 513-10 исп. 01		ООО «Рубеж»	шт.	1								
Взам. инв. №			-	Дверной доводчик	TS-77 EN3		ООО «Орион»	шт.	1								
			-	Антивандальный бесконтактный считыватель идентификаторов смарт-карт, Wiegand-26, 34, Mifare, дистанция считывания 1,5-3 см, IP68, -45°С...+50°С, 117x54x20 мм	STR-RM-S01		ООО «Рубеж»	шт.	2								
			-	Пластиковая карта, Mifare, толщина 1,8 мм	ST-PC010MF		ООО «СМАРТЕК СЕКЬЮРИТИ»	шт.	200								
			-	Электромагнитный замок	ST-EL250ML		Smartec	шт.	1								
			-	Коробка разветвительная	УК-2П			шт.	2								
			2	Кабельно-проводниковая продукция													
			-	Кабель огнестойкий групповой прокладки для систем противопожарной защиты, огнестойкий, безгалогенный, 0,3кВ	КПСЭнг(А)-FRHF 1x2x0,5			м	30								
			-	Кабель огнестойкий групповой прокладки для систем противопожарной защиты, огнестойкий, безгалогенный, 0,3кВ	КПСнг(А)-FRHF 1x2x0,5			м	10								
			-	Кабель огнестойкий групповой прокладки для систем противопожарной защиты, огнестойкий, безгалогенный, 0,3кВ	КПСнг(А)-FRHF 1x2x1,5			м	10								
Подп. и дата	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-ИОС5.5.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	Главный корпус корпус (литер А)			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																

Взым. 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
-	Lan кабель для структурированных систем связи с оболочкой из безгалогенной композиции (LSZH) пониженной пожарной опасности, экранированный, наружной прокладки	F/UTP cat.5e 4x2x0,52 ZH нг(А)-HF			м	20		
3	Материалы							
-	Труба ПВХ гибкая гофр. д.25мм, лёгкая с протяжкой				м	70		
-	Держатель с защелкой и дюбелем, д.25мм				шт.	210		
-	Бирка У-136 треугольная				шт.	20		
-	Хомут гибкий 200х3,6мм белый для жгутовки				шт.	20		
-	Труба стальная электросварная прямошовная, Ду 40				м	1		
-	Пена двухкомпонентная огнезащитная балл. 325 мл				шт.	1		
-	Метиз				кг	1		
-	Разъем штекер RJ45 F/UTP Cat.5e				шт.	2		

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0484ГП.09-5-1-ИОС5.5.СО	Лист
	2

Согласовано			Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа*	Код продукции	Поставщик**	Ед. изме-ре-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание			
			1	Оборудование										
			-	Сетевой web-контроллер в пластмассовом корпусе, 12-24 В, подключение 20 считывателей, IP20, 108x170x42 мм	STR20-IP-Ent		ООО «Рубеж»	шт.	2					
			-	Источник вторичного электропитания резервированный, 12 В, 2А, АКБ 2x7 Ач	ИБЭПР 12/2 2x7 - Р БР		ООО «Рубеж»	шт.	1					
			-	Аккумуляторная батарея 7 Ач	РТК-BATTERY 12-7		ООО«Пожтехкабель»	шт.	2					
			-	Модуль доступа, одна двусторонняя точка доступа, подключение считывателей Wiegand, 12-24 В, IP20, 108x170x42 мм	STR-1AP		ООО «Рубеж»	шт.	15					
			-	Источник вторичного электропитания резервированный, 12 В, 1,5А, АКБ 1x7 Ач	ИБЭПР 12/1,5 1x7 - Р		ООО «Рубеж»	шт.	15					
			-	Аккумуляторная батарея 7 Ач	РТК-BATTERY 12-7		ООО«Пожтехкабель»	шт.	15					
			-	Извещатель охранный точечный магнито-контактный	ИО 102-32		ООО НПП "Сибирский Арсенал»	шт.	15					
			-	Устройство дистанционного пуска (Разблокировка дверей)	УДП 513-10 исп. 01		ООО «Рубеж»	шт.	15					
Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	-	Дверной доводчик	TS-77 EN3		ООО «Орион»	шт.	15					
			-	Антивандалный бесконтактный считыватель идентификаторов смарт-карт, Wiegand-26, 34, Mifare, дистанция считывания 1,5-3 см, IP68, -45°С...+50°С, 117x54x20 мм	STR-RM-S01		ООО «Рубеж»	шт.	30					
			-	Пластиковая карта, Mifare, толщина 1,8 мм	ST-PC010MF		ООО «СМАРТЕК СЕКЬЮРИТИ»	шт.	200					
			-	Электромагнитный замок	ST-EL250ML		Smartec	шт.	15					
			-	Коробка разветвительная	УК-2П			шт.	30					
			2	Кабельно-проводниковая продукция										
			-	Кабель огнестойкий групповой прокладки для систем противопожарной защиты, огнестойкий, безгалогенный, 0,3кВ	КПСЭнг(А)-FRHF 1x2x0,5			м	500					
			-	Кабель огнестойкий групповой прокладки для систем противопожарной защиты, огнестойкий, безгалогенный, 0,3кВ	КПСнг(А)-FRHF 1x2x0,5			м	100					
							0484ГП.09-5-2-ИОС5.5.СО							
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.							«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		
							Спецификация оборудования, изделий и материалов (2 пусковой этап)			П	1	2		
							 АО "ГИПРОТЯЖМАШ"							

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

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

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа*	Код продукции	Поставщик**	Ед. изме-ре-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
-	Кабель огнестойкий групповой прокладки для систем противопожарной защиты, огнестойкий, безгалогенный, 0,3кВ	КПСнг(A)-FRHF 1x2x1,5			м	55		
-	Лап кабель для структурированных систем связи с оболочкой из безгалогенной композиции (LSZH) пониженной пожарной опасности, экранированный, наружной прокладки	F/UTP cat.5e 4x2x0,52 ZH нг(A)-HF			м	90		
3	Материалы							
-	Труба ПВХ гибкая гофр. д.25мм, лёгкая с протяжкой				м	745		
-	Держатель с защелкой и дюбелем, д.25мм				шт.	2235		
-	Бирка У-136 треугольная				шт.	200		
-	Хомут гибкий 200x3,6мм белый для жгутовки				шт.	200		
-	Труба стальная электросварная прямошовная, Ду 40				м	10		
-	Пена двухкомпонентная огнезащитная балл. 325 мл				шт.	5		
-	Метиз				кг	5		
-	Разъем штекер RJ45 F/UTP Cat.5e				шт.	4		

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
1	Оборудование							
-	Сетевой web-контроллер в пластмассовом корпусе, 12-24 В, подключение 20 считывателей, IP20, 108x170x42 мм	STR20-IP-Ent		ООО «Рубеж»	шт.	1		
-	Источник вторичного электропитания резервированный, 12 В, 2А, АКБ 2x7 Ач	ИБЭПР 12/2 2x7 - Р БР		ООО «Рубеж»	шт.	1		
-	Аккумуляторная батарея 7 Ач	РТК-BATTERY 12-7		ООО«Пожтехкабель»	шт.	2		
-	Модуль доступа, одна двусторонняя точка доступа, подключение считывателей Wiegand, 12-24 В, IP20, 108x170x42 мм	STR-1AP		ООО «Рубеж»	шт.	5		
-	Источник вторичного электропитания резервированный, 12 В, 1,5А, АКБ 1x7 Ач	ИБЭПР 12/1,5 1x7 - Р		ООО «Рубеж»	шт.	5		
-	Аккумуляторная батарея 7 Ач	РТК-BATTERY 12-7		ООО«Пожтехкабель»	шт.	5		
-	Извещатель охранный точечный магнито-контактный	ИО 102-32		ООО НПП "Сибирский Арсенал»	шт.	5		
-	Устройство дистанционного пуска (Разблокировка дверей)	УДП 513-10 исп. 01		ООО «Рубеж»	шт.	5		
-	Дверной доводчик	TS-77 EN3		ООО «Орион»	шт.	5		
-	Антивандалный бесконтактный считыватель идентификаторов смарт-карт, Wiegand-26, 34, Mifare, дистанция считывания 1,5-3 см, IP68, -45°С...+50°С, 117x54x20 мм	STR-RM-S01		ООО «Рубеж»	шт.	10		
-	Пластиковая карта, Mifare, толщина 1,8 мм	ST-PC010MF		ООО «СМАРТЕК СЕКЬЮРИТИ»	шт.	200		
-	Электромагнитный замок	ST-EL250ML		Smartec	шт.	5		
-	Коробка разветвительная	УК-2П			шт.	10		
2	Кабельно-проводниковая продукция							
-	Кабель огнестойкий групповой прокладки для систем противопожарной защиты, огнестойкий, безгалогенный, 0,3кВ	КПСЭнг(А)-FRHF 1x2x0,5			м	250		
-	Кабель огнестойкий групповой прокладки для систем противопожарной защиты, огнестойкий, безгалогенный, 0,3кВ	КПСнг(А)-FRHF 1x2x0,5			м	30		

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-ИОС5.5.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.	Самохина				П			1	2		
Проверил	Сердцев										
						Спецификация оборудования, изделий и материалов (1 пусковой этап)		 АО "ГИПРОТЯЖМАШ"			
Нач. отд.	Толченкин										
Н. контр.	Алхасов										
ГИП	Богданов										

[illegible]

Согласовано	Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа*	Код продукции	Поставщик**	Ед. изме-ре-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание				
	1	Оборудование											
	-	Сетевой web-контроллер в пластмассовом корпусе, 12-24 В, подключение 20 считывателей, IP20, 108x170x42 мм	STR20-IP-Ent		ООО «Рубеж»	шт.	1						
	-	Источник вторичного электропитания резервированный, 12 В, 2А, АКБ 2x7 Ач	ИБЭПР 12/2 2x7 - Р БР		ООО «Рубеж»	шт.	1						
	-	Аккумуляторная батарея 7 Ач	РТК-BATTERY 12-7		ООО«Пожтехкабель»	шт.	2						
	-	Модуль доступа, одна двусторонняя точка доступа, подключение считывателей Wiegand, 12-24 В, IP20, 108x170x42 мм	STR-1AP		ООО «Рубеж»	шт.	1						
	-	Источник вторичного электропитания резервированный, 12 В, 1,5А, АКБ 1x7 Ач	ИБЭПР 12/1,5 1x7 - Р		ООО «Рубеж»	шт.	1						
	-	Аккумуляторная батарея 7 Ач	РТК-BATTERY 12-7		ООО«Пожтехкабель»	шт.	1						
	-	Извещатель охранный точечный магнито-контактный	ИО 102-32		ООО НПП "Сибирский Арсенал»	шт.	1						
	-	Устройство дистанционного пуска (Разблокировка дверей)	УДП 513-10 исп. 01		ООО «Рубеж»	шт.	1						
	-	Дверной доводчик	TS-77 EN3		ООО «Орион»	шт.	1						
	-	Антивандалный бесконтактный считыватель идентификаторов смарт-карт, Wiegand-26, 34, Mifare, дистанция считывания 1,5-3 см, IP68, -45°С...+50°С, 117x54x20 мм	STR-RM-S01		ООО «Рубеж»	шт.	2						
	-	Пластиковая карта, Mifare, толщина 1,8 мм	ST-PC010MF		ООО «СМАРТЕК СЕКЬЮРИТИ»	шт.	20						
	-	Электромагнитный замок	ST-EL250ML		Smartec	шт.	1						
	-	Коробка разветвительная	УК-2П			шт.	2						
	2	Кабельно-проводниковая продукция											
-	Кабель огнестойкий групповой прокладки для систем противопожарной защиты, огнестойкий, безгалогенный, 0,3кВ	КПСЭнг(А)-FRHF 1x2x0,5			м	50							
-	Кабель огнестойкий групповой прокладки для систем противопожарной защиты, огнестойкий, безгалогенный, 0,3кВ	КПСнг(А)-FRHF 1x2x0,5			м	30							
-	Кабель огнестойкий групповой прокладки для систем противопожарной защиты, огнестойкий, безгалогенный, 0,3кВ	КПСнг(А)-FRHF 1x2x1,5			м	10							
Взам. инв. №	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-ИОС5.5.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»								
					Гараж (литер Г)				Стадия	Лист	Листов		
									П	1	2		
									Спецификация оборудования, изделий и материалов (2 пусковой этап)			АО "ГИПРОТЯЖМАШ"	
					Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата			
					Разраб.	Самохина							
					Проверил	Сердцев							
					Нач. отд.	Толченкин							
Н. контр.	Алхасов												
ГИП	Богданов												
Подп. и дата													
Инв. № подл.													

Взым. 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
-	Lan кабель для структурированных систем связи с оболочкой из безгалогенной композиции (LSZH) пониженной пожарной опасности, экранированный, наружной прокладки	F/UTP cat.5e 4x2x0,52 ZHнг(A)-HF			м	20		
3	Материалы							
-	Труба ПВХ гибкая гофр. д.25мм, лёгкая с протяжкой				м	110		
-	Держатель с защелкой и дюбелем, д.25мм				шт.	330		
-	Бирка У-136 треугольная				шт.	10		
-	Хомут гибкий 200х3,6мм белый для жгутовки				шт.	50		
-	Труба стальная электросварная прямошовная, Ду 40				м	2		
-	Пена двухкомпонентная огнезащитная балл. 325 мл				шт.	1		
-	Метиз				кг	1		
-	Разъем штекер RJ45 F/UTP Cat.5e				шт.	2		

						0484ГП.09-5-5-ИОС5.5.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. изме-ре-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	Оборудование							
-	Сетевой web-контроллер в пластмассовом корпусе, 12-24 В, подключение 20 считывателей, IP20, 108x170x42 мм	STR20-IP-Ent		ООО «Рубеж»	шт.	1		
-	Источник вторичного электропитания резервированный, 12 В, 2А, АКБ 2x7 Ач	ИБЭПР 12/2 2x7 - Р БР		ООО «Рубеж»	шт.	1		
-	Аккумуляторная батарея 7 Ач	РТК-BATTERY 12-7		ООО«Пожтехкабель»	шт.	2		
-	Модуль доступа, одна двусторонняя точка доступа, подключение считывателей Wiegand, 12-24 В, IP20, 108x170x42 мм	STR-1AP		ООО «Рубеж»	шт.	2		
-	Источник вторичного электропитания резервированный, 12 В, 1,5А, АКБ 1x7 Ач	ИБЭПР 12/1,5 1x7 - Р		ООО «Рубеж»	шт.	2		
-	Аккумуляторная батарея 7 Ач	РТК-BATTERY 12-7		ООО«Пожтехкабель»	шт.	2		
-	Извещатель охранный точечный магнито-контактный	ИО 102-32		ООО НПП "Сибирский Арсенал"	шт.	3		
-	Устройство дистанционного пуска (Разблокировка дверей)	УДП 513-10 исп. 01		ООО «Рубеж»	шт.	2		
-	Дверной доводчик	TS-77 EN3		ООО «Орион»	шт.	3		
-	Антивандалный бесконтактный считыватель идентификаторов смарт-карт, Wiegand-26, 34, Mifare, дистанция считывания 1,5-3 см, IP68, -45°С...+50°С, 117x54x20 мм	STR-RM-S01		ООО «Рубеж»	шт.	4		
-	Пластиковая карта, Mifare, толщина 1,8 мм	ST-PC010MF		ООО «СМАРТЕК СЕКЬЮРИТИ»	шт.	50		
-	Электромагнитный замок	ST-EL250ML		Smartec	шт.	1		
	Электромагнитный замок сдвоенный	ST-EL250MLD		Smartec	шт.	1		
-	Коробка разветвительная	УК-2П			шт.	5		
2	Кабельно-проводниковая продукция							
-	Кабель огнестойкий групповой прокладки для систем противопожарной защиты, огнестойкий, безгалогенный, 0,3кВ	КПСЭнг(А)-FRHF 1x2x0,5			м	100		
-	Кабель огнестойкий групповой прокладки для систем противопожарной защиты, огнестойкий, безгалогенный, 0,3кВ	КПСнг(А)-FRHF 1x2x0,5			м	60		

						0484ГП.09-5-8-ИОС5.5.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.		Самохина					П	1	2
Проверил		Сердцев							
						Спецификация оборудования, изделий и материалов (1 пусковой этап)	 АО "ГИПРОТЯЖМАШ"		
Нач. отд.		Толченкин							
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.

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

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

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа*	Код продукции	Поставщик**	Ед. изме-ре-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
-	Кабель огнестойкий групповой прокладки для систем противопожарной защиты, огнестойкий, безгалогенный, 0,3кВ	КПСнг(A)-FRHF 1x2x1,5			м	15		
-	Лап кабель для структурированных систем связи с оболочкой из безгалогенной композиции (LSZH) пониженной пожарной опасности, экранированный, наружной прокладки	F/UTP cat.5e 4x2x0,52 ZH нг(A)-HF			м	30		
3	Материалы							
-	Труба ПВХ гибкая гофр. д.25мм, лёгкая с протяжкой				м	205		
-	Держатель с защелкой и дюбелем, д.25мм				шт.	615		
-	Бирка У-136 треугольная				шт.	100		
-	Хомут гибкий 200x3,6мм белый для жгутовки				шт.	100		
-	Труба стальная электросварная прямошовная, Ду 40				м	3		
-	Пена двухкомпонентная огнезащитная балл. 325 мл				шт.	2		
-	Метиз				кг	1		
-	Разъем штекер RJ45 F/UTP Cat.5e				шт.	2		

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
1	Оборудование							
-	Стойечный двухпроходной web-турникет, 10,8-14 В, 2,66 А, +1оС...+50оС в комплекте: - контроллер, - модуль доступа – 2 шт., - считыватель Mifare – 4 шт. - ключи разблокировки турникета – 4 шт.; -проводной пульт управления – 2 шт.	3V RUBEZH STRAZH Model Y WEB MF		ООО «Рубеж»	шт.	1		
	Комплект преграждающих планок «Антипаника»	RBZ-365674		ООО «Рубеж»				
-	Источник вторичного электропитания резервированный, 12 В, 3,5А, АКБ 2x7 Ач	ИВЭПР 12/3,5 2x7 - Р БР		ООО «Рубеж»	шт.	1		
-	Аккумуляторная батарея 7 Ач	РТК-BATTERY 12-7		ООО«Пожтехкабель»	шт.	2		
-	Пластиковая карта, Mifare, толщина 1,8 мм	ST-PC010MF		ООО «СМАРТЕК СЕКЬЮРИТИ»	шт.	50		
	APM DEPO Neos DF9 ДАЦН.466219.101-01.04 ТУ ДАЦН.469535.028/SMDA/G6900/8GBDDR4/256G_M.2_PCIE / KBu/Mu/Y/450W/SONS3PCNBD				шт.	1		
	Монитор 24", 1920x1080, металлический корпус, LED-подсветка	STM-245		Smartec	шт.	1		
	Акустическая система				шт.	1		
	Источник бесперебойного питания, мощность 2кВА/1,8кВт, 1ф/1ф, исполнение Rack-Tower, с внутренней батареей 48В 9Ач	СГП2-020СБ P304819		СГЭП	шт.	1		
	Карта мониторинга SNMP				шт.	1		
2	Кабельно-проводниковая продукция							
-	Кабель огнестойкий групповой прокладки для систем противопожарной защиты, огнестойкий, безгалогенный, 0,3кВ	КПСнг(A)-FRHF 1x2x1,5			м	20		
-	Lan кабель для структурированных систем связи с оболочкой из безгалогенной композиции (LSZH) пониженной пожарной	F/UTP cat.5e 4x2x0,52 ZH нг(A)-HF			м	60		

						0484ГП.09-5-10.1-ИОС5.5.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	Проходная №1 (литер Б)		Стадия	Лист	Листов	
Разраб.	Самохина							П	1	2	
Проверил	Сердцев										
						Спецификация оборудования, изделий и материалов (1 пусковой этап)		 АО "ГИПРОТЯЖМАШ"			
Нач. отд.	Толченкин										
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. изме-ре-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	Оборудование							
-	Стойечный двухпроходной web-турникет, 10,8-14 В, 2,66 А, +1оС...+50оС в комплекте: - контроллер, - модуль доступа – 2 шт., - считыватель Mifare – 4 шт. - ключи разблокировки турникета – 4 шт.; -проводной пульт управления – 2 шт.	3V RUBEZH STRAZH Model Y WEB MF		ООО «Рубеж»	шт.	1		
	Комплект преграждающих планок «Антипаника»	RBZ-365674		ООО «Рубеж»				
-	Источник вторичного электропитания резервированный, 12 В, 3,5А, АКБ 2х7 Ач	ИВЭПР 12/3,5 2х7 - Р БР		ООО «Рубеж»	шт.	1		
-	Аккумуляторная батарея 7 Ач	РТК-BATTERY 12-7		ООО«Пожтехкабель»	шт.	2		
-	Пластиковая карта, Mifare, толщина 1,8 мм	ST-PC010MF		ООО «СМАРТЕК СЕКЬЮРИТИ»	шт.	50		
	APM DEPO Neos DF9 ДАЦН.466219.101-01.04 ТУ ДАЦН.469535.028/SMDA/G6900/8GBDDR4/256G_M.2_PCIE / KBu/Mu/Y/450W/SONS3PCNBD				шт.	1		
	Монитор 24", 1920x1080, металлический корпус, LED-подсветка	STM-245		Smartec	шт.	1		
	Акустическая система				шт.	1		
	Источник бесперебойного питания, мощность 2кВА/1,8кВт, 1ф/1ф, исполнение Rack-Tower, с внутренней батареей 48В 9Ач	СГП2-020СБ P304819		СГЭП	шт.	1		
	Карта мониторинга SNMP				шт.	1		
2	Кабельно-проводниковая продукция							
-	Кабель огнестойкий групповой прокладки для систем противопожарной защиты, огнестойкий, безгалогенный, 0,3кВ	КПСнг(A)-FRHF 1x2x1,5			м	20		
-	Lan кабель для структурированных систем связи с оболочкой из безгалогенной композиции (LSZH) пониженной пожарной	F/UTP cat.5e 4x2x0,52 ZH нг(A)-HF			м	60		

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.09-5-10.2-ИОС5.5.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	Проходная №2 (литер Ж)			Стадия	Лист	Листов			
Разраб.	Самохина								П	1	2			
Проверил	Сердцев													
						Спецификация оборудования, изделий и материалов (1 пусковой этап)			 АО "ГИПРОТЯЖМАШ"					
Нач. отд.	Толченкин													
Н. контр.	Алхасов													
ГИП	Богданов													

Взым. 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
	опасности, экранированный, наружной прокладки							
3	Материалы							
-	Труба ПВХ гибкая гофр. д.25мм, лёгкая с протяжкой				м	80		
-	Держатель с защелкой и дюбелем, д.25мм				шт.	240		
-	Бирка У-136 треугольная				шт.	10		
-	Хомут гибкий 200х3,6мм белый для жгутовки				шт.	10		
-	Труба стальная электросварная прямошовная, Ду 40				м	1		
-	Пена двухкомпонентная огнезащитная балл. 325 мл				шт.	1		
-	Метиз				кг	1		
-	Разъем штекер RJ45 F/UTP Cat.5e				шт.	6		
						0484ГП.09-5-10.2-ИОС5.5.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. изме-ре-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	Оборудование							
-	Сетевой web-контроллер в пластмассовом корпусе, 12-24 В, подключение 20 считывателей, IP20, 108x170x42 мм	STR20-IP-Ent		ООО «Рубеж»	шт.	1		
-	Источник вторичного электропитания резервированный, 12 В, 2А, АКБ 2x7 Ач	ИБЭПР 12/2 2x7 - Р БР		ООО «Рубеж»	шт.	1		
-	Аккумуляторная батарея 7 Ач	РТК-BATTERY 12-7		ООО«Пожтехкабель»	шт.	2		
-	Модуль доступа, одна двусторонняя точка доступа, подключение считывателей Wiegand, 12-24 В, IP20, 108x170x42 мм	STR-1AP		ООО «Рубеж»	шт.	2		
-	Источник вторичного электропитания резервированный, 12 В, 1,5А, АКБ 1x7 Ач	ИБЭПР 12/1,5 1x7 - Р		ООО «Рубеж»	шт.	2		
-	Аккумуляторная батарея 7 Ач	РТК-BATTERY 12-7		ООО«Пожтехкабель»	шт.	2		
-	Извещатель охранный точечный магнито-контактный	ИО 102-32		ООО НПП "Сибирский Арсенал»	шт.	3		
-	Устройство дистанционного пуска (Разблокировка дверей)	УДП 513-10 исп. 01		ООО «Рубеж»	шт.	2		
-	Дверной доводчик	TS-77 EN3		ООО «Орион»	шт.	3		
-	Антивандалный бесконтактный считыватель идентификаторов смарт-карт, Wiegand-26, 34, Mifare, дистанция считывания 1,5-3 см, IP68, -45°С...+50°С, 117x54x20 мм	STR-RM-S01		ООО «Рубеж»	шт.	4		
-	Пластиковая карта, Mifare, толщина 1,8 мм	ST-PC010MF		ООО «СМАРТЕК СЕКЬЮРИТИ»	шт.	50		
-	Электромагнитный замок	ST-EL250ML		Smartec	шт.	1		
	Электромагнитный замок сдвоенный	ST-EL250MLD		Smartec	шт.	1		
-	Коробка разветвительная	УК-2П			шт.	5		
2	Кабельно-проводниковая продукция							
-	Кабель огнестойкий групповой прокладки для систем противопожарной защиты, огнестойкий, безгалогенный, 0,3кВ	КПСЭнг(А)-FRHF 1x2x0,5			м	60		
-	Кабель огнестойкий групповой прокладки для систем противопожарной защиты, огнестойкий, безгалогенный, 0,3кВ	КПСнг(А)-FRHF 1x2x0,5			м	60		

						0484ГП.09-5-11-ИОС5.5.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.	Самохина							П	1	2	
Проверил	Сердцев										
						Спецификация оборудования, изделий и материалов (2 пусковой этап)		 АО "ГИПРОТЯЖМАШ"			
Нач. отд.	Толченкин										
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.

[illegible]