

**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»

6 этап: «Строительство трамвайного диспетчерского центра»

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Пожарная сигнализация

0484ГП.09-6-ПС

Изм.	№ док	Подп.	Дата



2024

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

**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 технологиче-
ски связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связан-
ную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном
образовании городской округ город Ярославль
в Ярославской области»

6 этап: «Строительство трамвайного диспетчерского центра»

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Пожарная сигнализация

0484ГП.09-6-ПС



Директор по проектированию

Ю.В. Трунов

Главный инженер проекта

Д.В. Гусев

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



Российская Федерация
Общество с ограниченной ответственностью
«РОСТОВГРАЖДАНПРОЕКТ»
(ООО «РГП»)

Регистрационный номер члена СРО
Союз «НОПРИЗ» П-172-006165183580- 0121,
дата регистрации от 12 ноября 2013г.

Заказчик: ООО «Единая Дирекция Строящихся Объектов»

Объект: «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»

6 этап: «Строительство трамвайного диспетчерского центра»

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Пожарная сигнализация

0484ГП.09-6-ПС

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

Директор ООО «РГП»

Главный инженер проекта

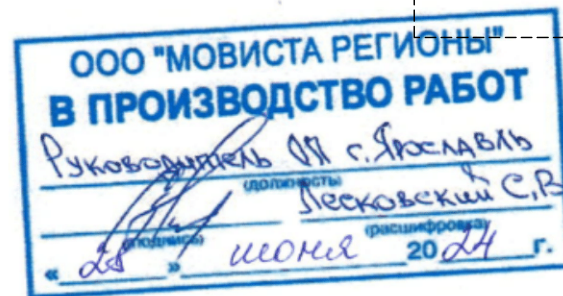
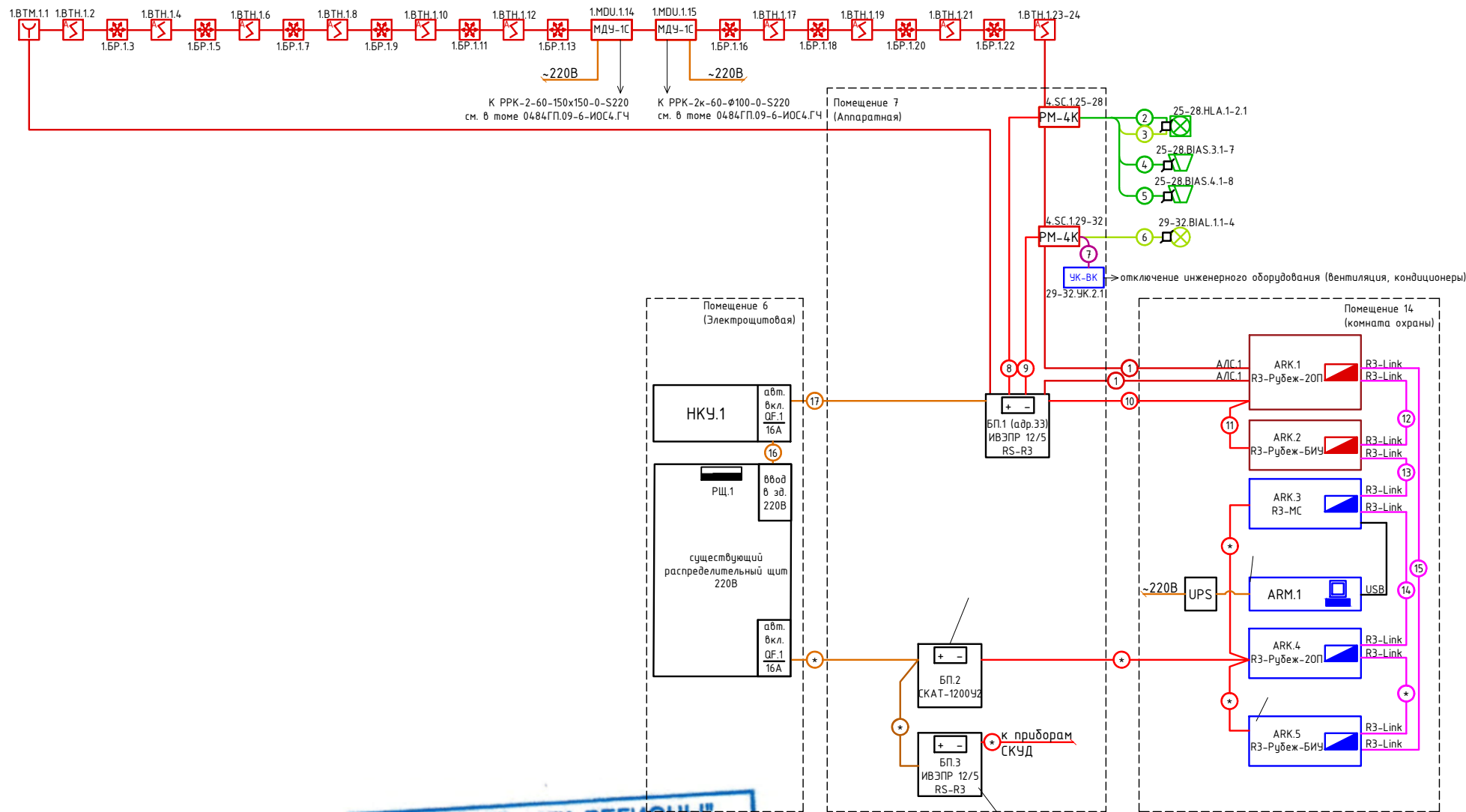


Д.В. Бабин

А.А. Балащенко

г. Ростов-на-Дону
2024 г.

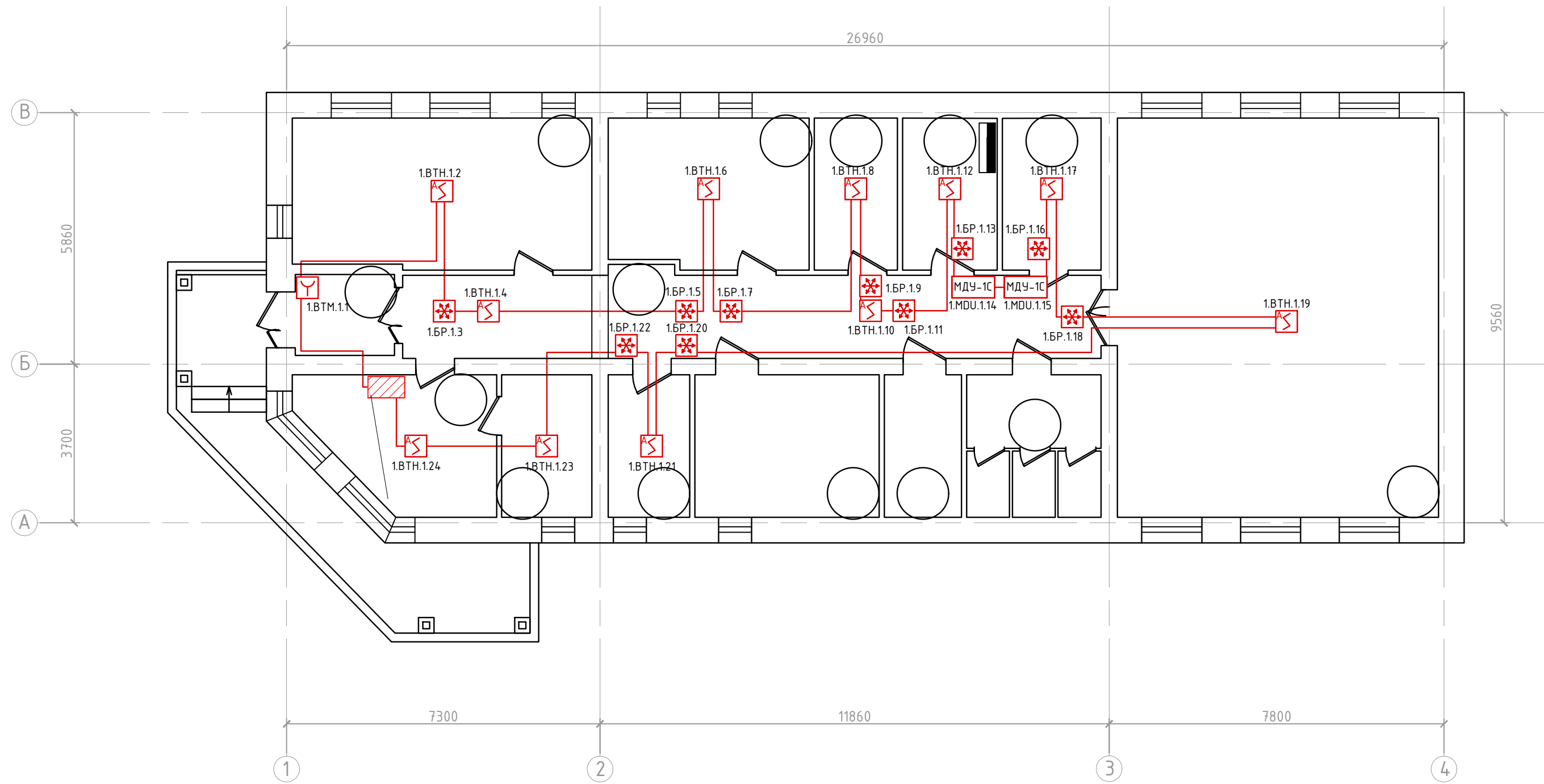




Примечания

* - Кабельные трассы учтены в томах 0484ГП.09-6-ОС, 0484ГП.09-6-СКУД

						0484ГП.09-6-ПС				
						«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» 6 этап: «Строительство трамвайного диспетчерского центра»				
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Трамвайный диспетчерский центр		Стадия	Лист	Листов
Разработал		Остапенко			05.24			Р	2	7
						Структурная схема		ООО "РГП"		
Нач. отд.		Копийко			05.24					
ГИП		Балашенко			05.24					
Проверил		Копийко			05.24					



Экспликация помещений и ЗКПС

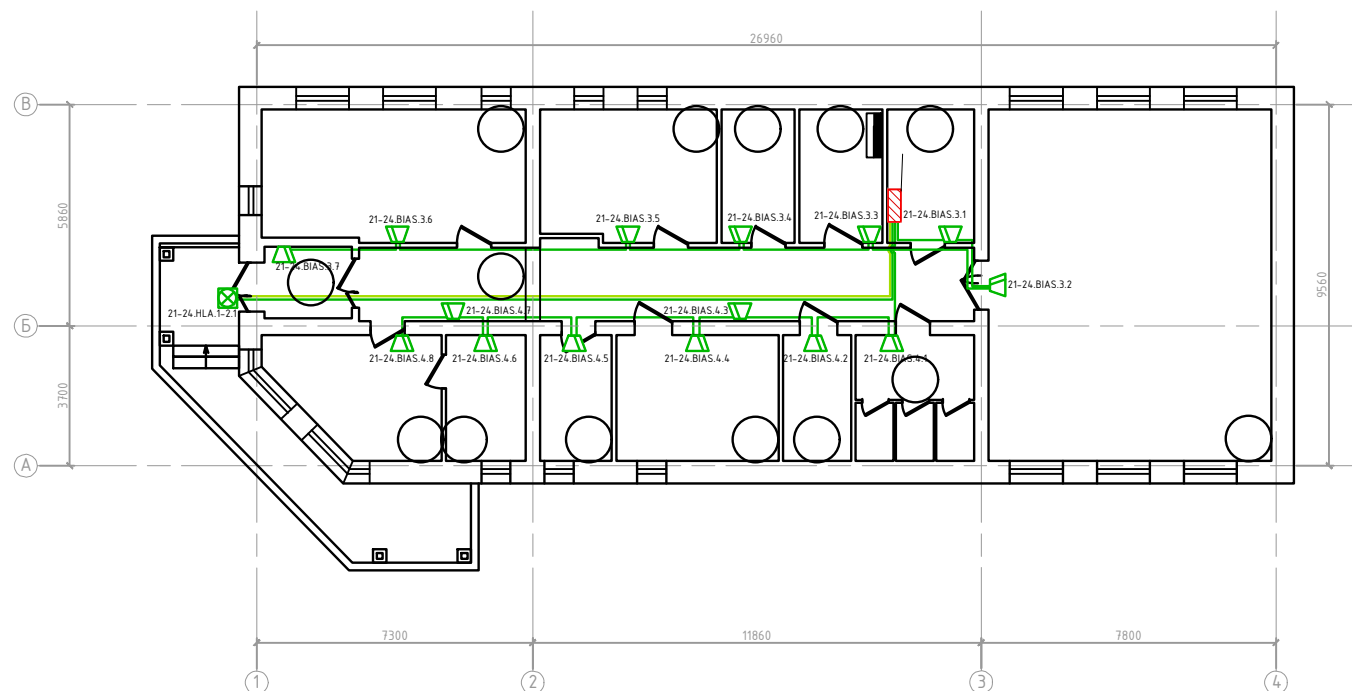
№ ЗКПС	№ п/п	Наименование помещения	Высота, м	Площадь, м2
1	1	Тамбур	3,5	4,40
2	2	Коридор	3,5	31,00
3	3	Кабинет начальника смены	3,5	23,90
4	4	Комната приёма пищи	3,5	15,80
5	5	Кладовая	3,5	6,70
6	6	Электрощитовая	3,5	7,60
7	7	Аппаратная	3,5	7,90
8	8	Диспетчерская	3,5	68,90
-	9	Общая уборная	3,5	9,40
-	10	Вентиляционная камера	3,5	5,80
-	11	ИТП	3,5	13,90
9	12	ПЧИ	3,5	6,10
10	13	Комната отдыха	3,5	6,80
11	14	Комната охраны	3,5	12,50



Примечания

1. Кабельные трассы по стене к оборудованию проложить в подготовке стены под отделку в трубе гофрированной. На потолке за подвесным потолком в гофрированных ПВХ трубах.

0484ГП.09-6-ПС						
«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» 6 этап: «Строительство трамвайного диспетчерского центра»						
Изм.	Кол.ч	Лист	№ док	Подпись	Дата	
Разработал	Остапенко				05.24	
Трамвайный диспетчерский центр						Стадия
						Лист
						Листов
Нач. отд.	Копийко				05.24	План расположения оборудования и прокладки кабельных трасс СПС
ГИП	Балашенко				05.24	
Проверил	Копийко				05.24	
						ООО "РГП"



Экспликация помещений

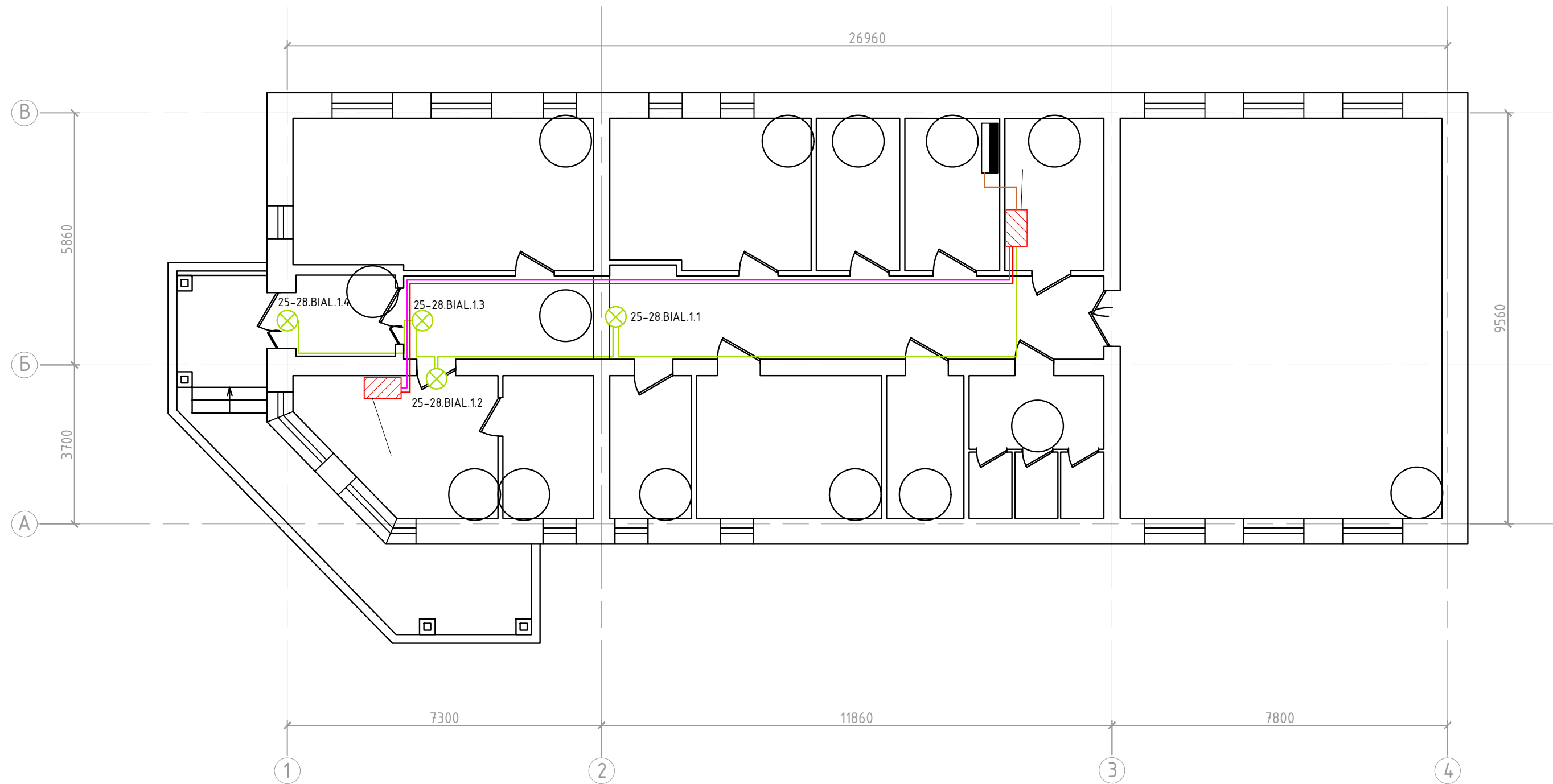
№ п/п	Наименование помещения	Высота, м	Площадь, м2
1	Тамбур	3,5	4,40
2	Коридор	3,5	31,00
3	Кабинет начальника смены	3,5	23,90
4	Комната приёма пищи	3,5	15,80
5	Кладовая	3,5	6,70
6	Электрощитовая	3,5	7,60
7	Аппаратная	3,5	7,90
8	Диспетчерская	3,5	68,90
9	Общая уборная	3,5	9,40
10	Вентиляционная камера	3,5	5,80
11	ИТП	3,5	13,90
12	ПУИ	3,5	6,10
13	Комната отдыха	3,5	6,80
14	Комната охраны	3,5	12,50



Примечания

- Кабельные трассы по стене к оборудованию проложить в подготовке стены под отделку в трубе гофрированной. На потолке за подвесным потолком в гофрированных ПВХ трубах.

0484П.09-6-ПС						Трамвайный диспетчерский центр			Р	4	7
План расположения оборудования и прокладки кабельных трасс СОУЭ						ООО "РГП"					



Экспликация помещений

№ п/п	Наименование помещения	Высота, м	Площадь, м2
1	Тамбур	3,5	4,40
2	Коридор	3,5	31,00
3	Кабинет начальника смены	3,5	23,90
4	Комната приёма пищи	3,5	15,80
5	Кладовая	3,5	6,70
6	Электрощитовая	3,5	7,60
7	Аппаратная	3,5	7,90
8	Диспетчерская	3,5	68,90
9	Общая уборная	3,5	9,40
10	Вентиляционная камера	3,5	5,80
11	ИТП	3,5	13,90
12	ПЧИ	3,5	6,10
13	Комната отдыха	3,5	6,80
14	Комната охраны	3,5	12,50

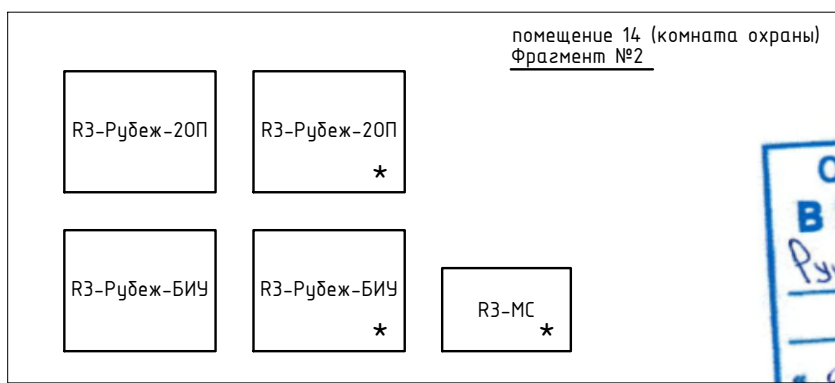
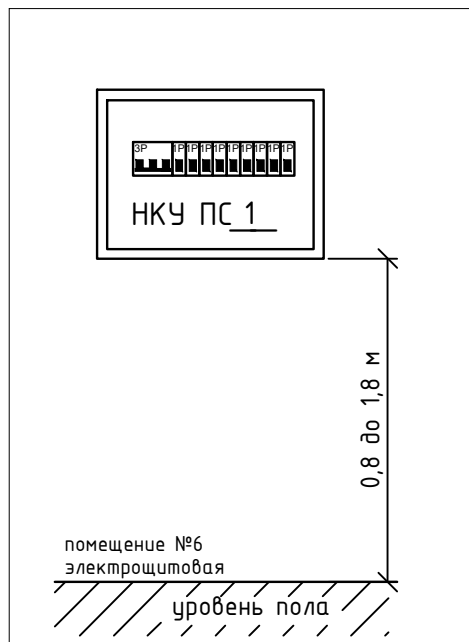
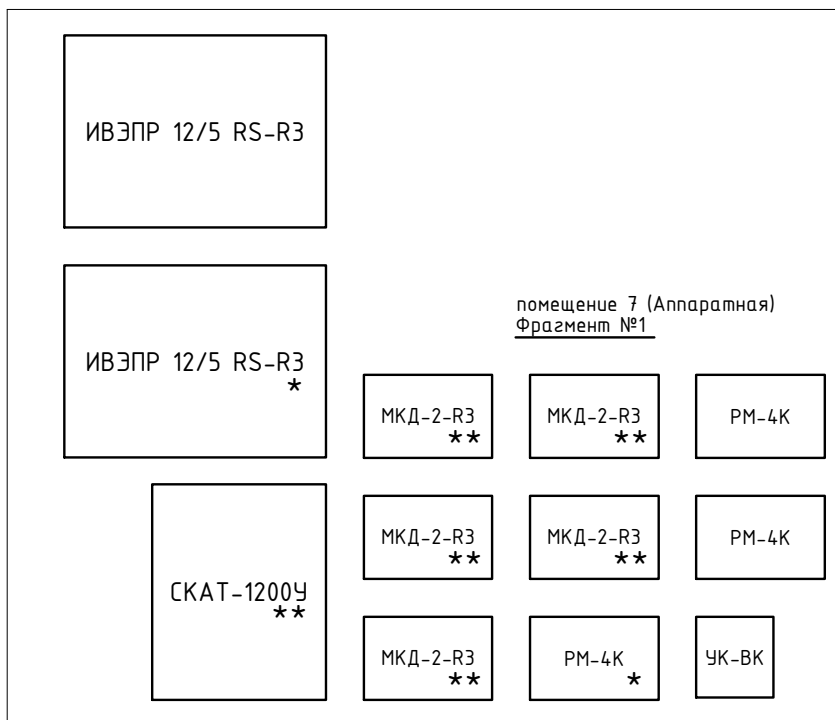


Примечания

1. Кабельные трассы по стене к оборудованию проложить в подготовке стены под отделку в трубе гофрированной. На потолке за подвесным потолком в гофрированных ПВХ трубах.

0484ГП.09-6-ПС						
«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» 6 этап: «Строительство трамвайного диспетчерского центра»						
Изм.	Кол.ч	Лист	№ док	Подпись	Дата	
Разработал	Остапенко				05.24	
Трамвайный диспетчерский центр						Стадия
						Р
						Лист
						5
						Листов
						7
Нач. отд.	Копийко				05.24	План расположения оборудования и прокладки кабельных трасс питания, интерфейса и системы СОУЭ
ГИП	Балашенко				05.24	
Проверил	Копийко				05.24	
ООО "РГП"						Формат А2

Размещение оборудования на стене



ООО "МОВИСТА РЕГИОНЫ"
В ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ
 Руководитель ОИ г. Ярославль
 Лесковский С.В.
 (подпись)
 июня 2024 г.

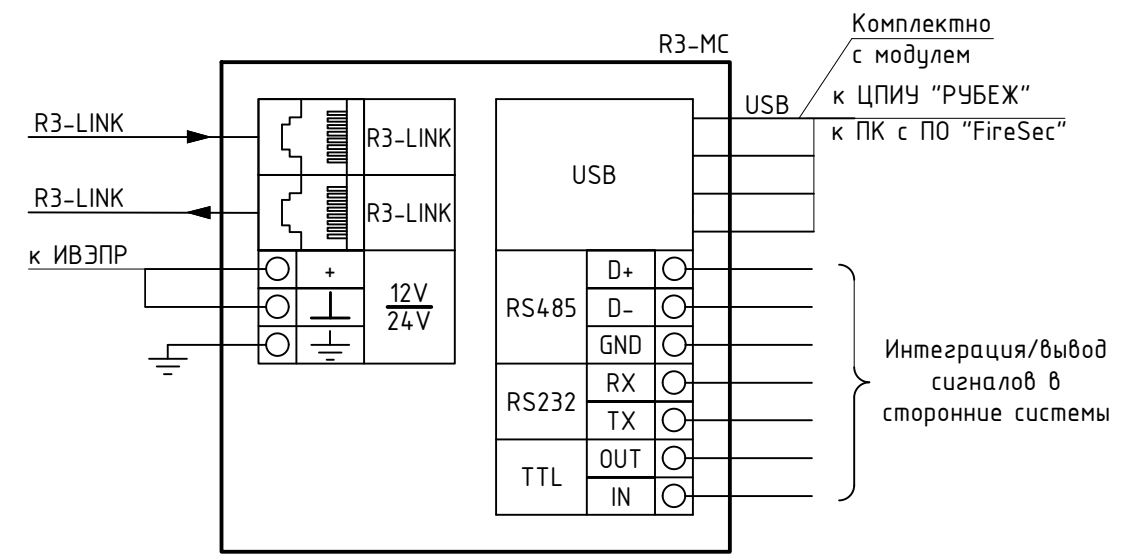
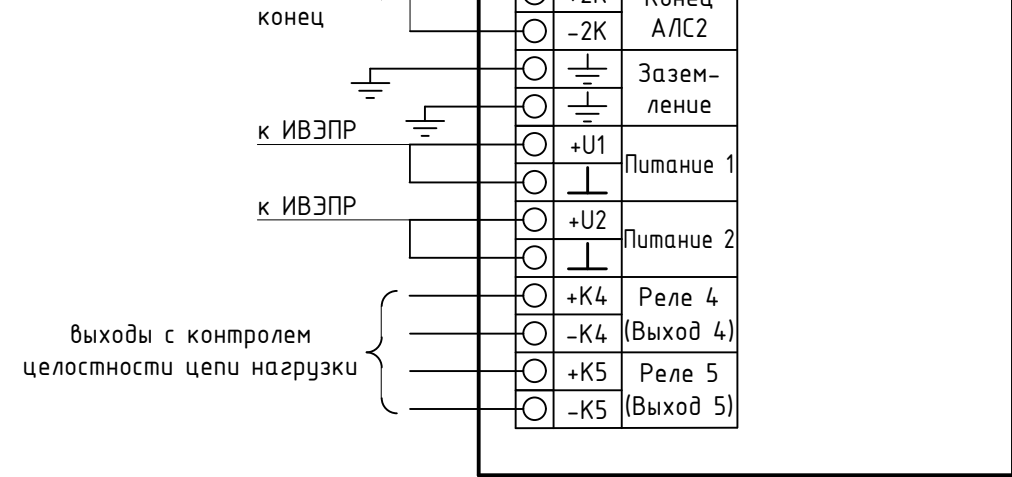
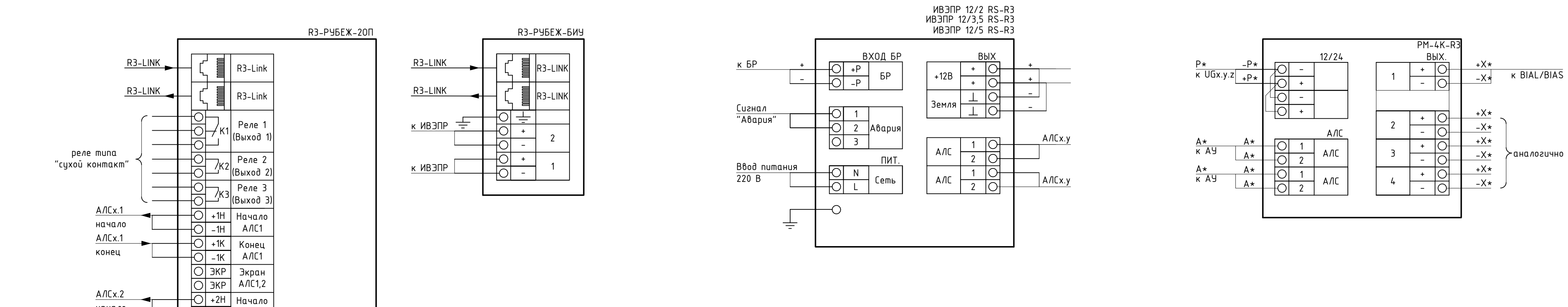
- * – Оборудование учтено в томе 0484ГП.09-6-ОС
- ** – Оборудование учтено в томе 0484ГП.09-6-СКУД

примечания:

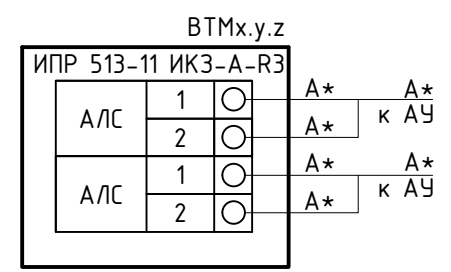
1. Размещение приборов, функциональных модулей и ИБЗ следует предусматривать в местах, позволяющих осуществлять наблюдение и управление ими, а также техническое обслуживание. Данные технические средства следует размещать таким образом, чтобы высота от уровня пола до органов управления и индикации была от 0,75 до 1,8 м. При отсутствии органов управления на устройствах, устанавливаемых вне пожарного поста, высота их установки не регламентируется.
2. При смежном расположении нескольких приборов, функциональных модулей и ИБЗ они должны размещаться в соответствии с ТД на них. Если необходимые данные не указаны в ТД, то горизонтальное и вертикальное расстояния между ними должны быть не менее 50 мм.
3. Фасадную часть панели НКУ окрасить в красный цвет.

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

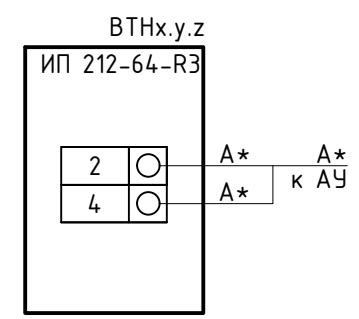
						0484ГП.09-6-ПС				
						«О создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании городской округ город Ярославль в Ярославской области» 6 этап: «Строительство трамвайного диспетчерского центра»				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата					
Разработал	Остапенко				05.24	Трамвайный диспетчерский центр		Стадия	Лист	Листов
					Р			6	7	
Нач. отд.	Копийко				05.24	Схема установки технических средств СПС		ООО "РГП"		
ГИП	Балашенко				05.24					
Проверил	Копийко				05.24					



Типовая схема подключения извещателя пожарного ручного адресного "ИПР 513-11 ИКЗ-А-РЗ"



Типовая схема подключения извещателя пожарного дымового оптико-электронного адресно-аналогового "ИП 212-64-РЗ"



Типовая схема подключения изолятора шлейфа "ИЗ-1-РЗ" (ИЗх.у.з)

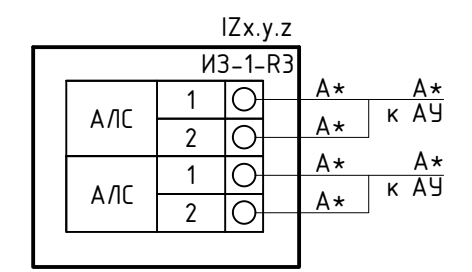
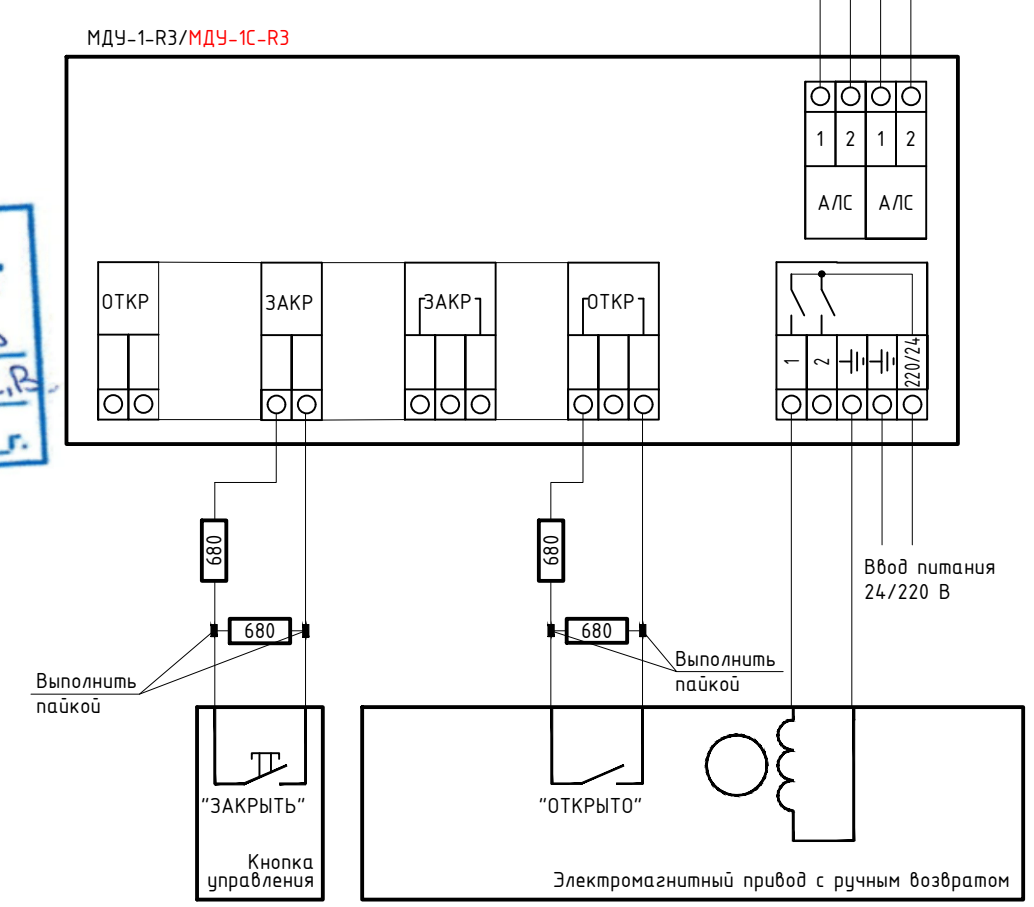
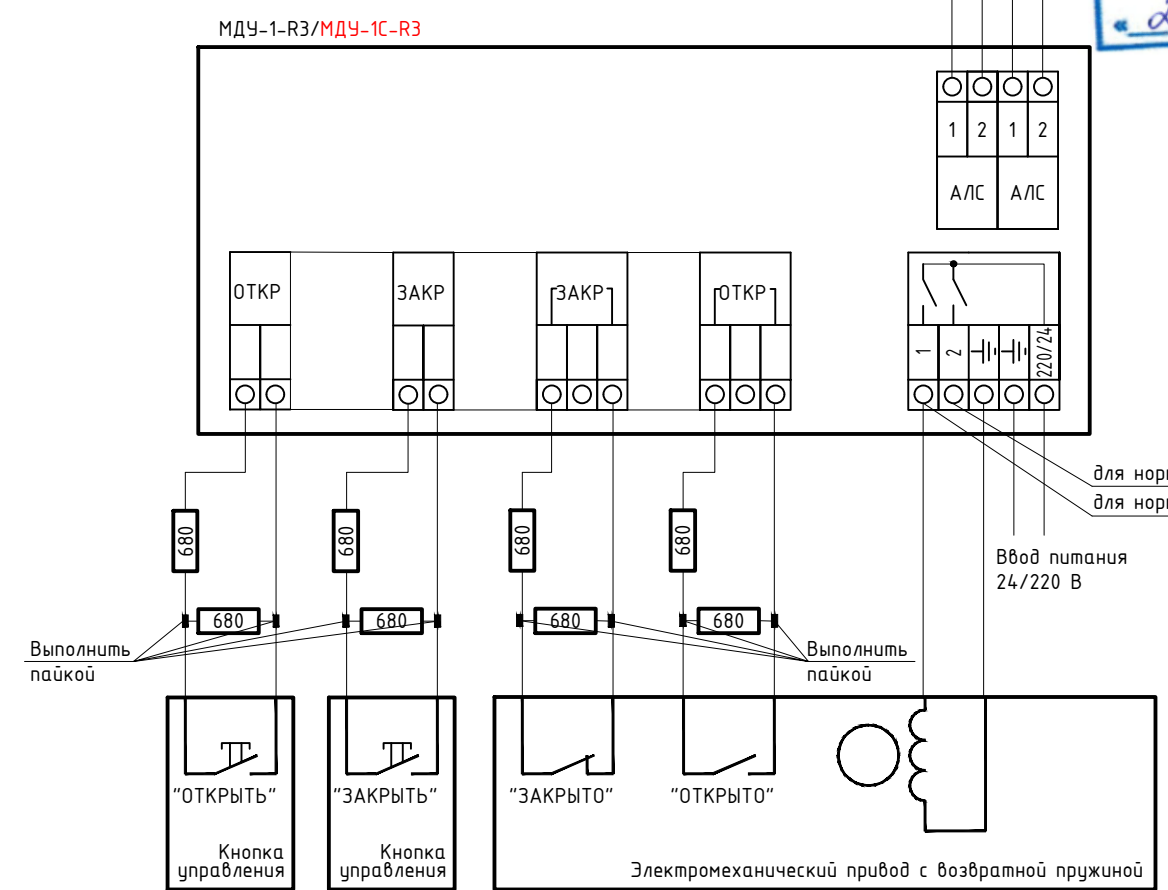
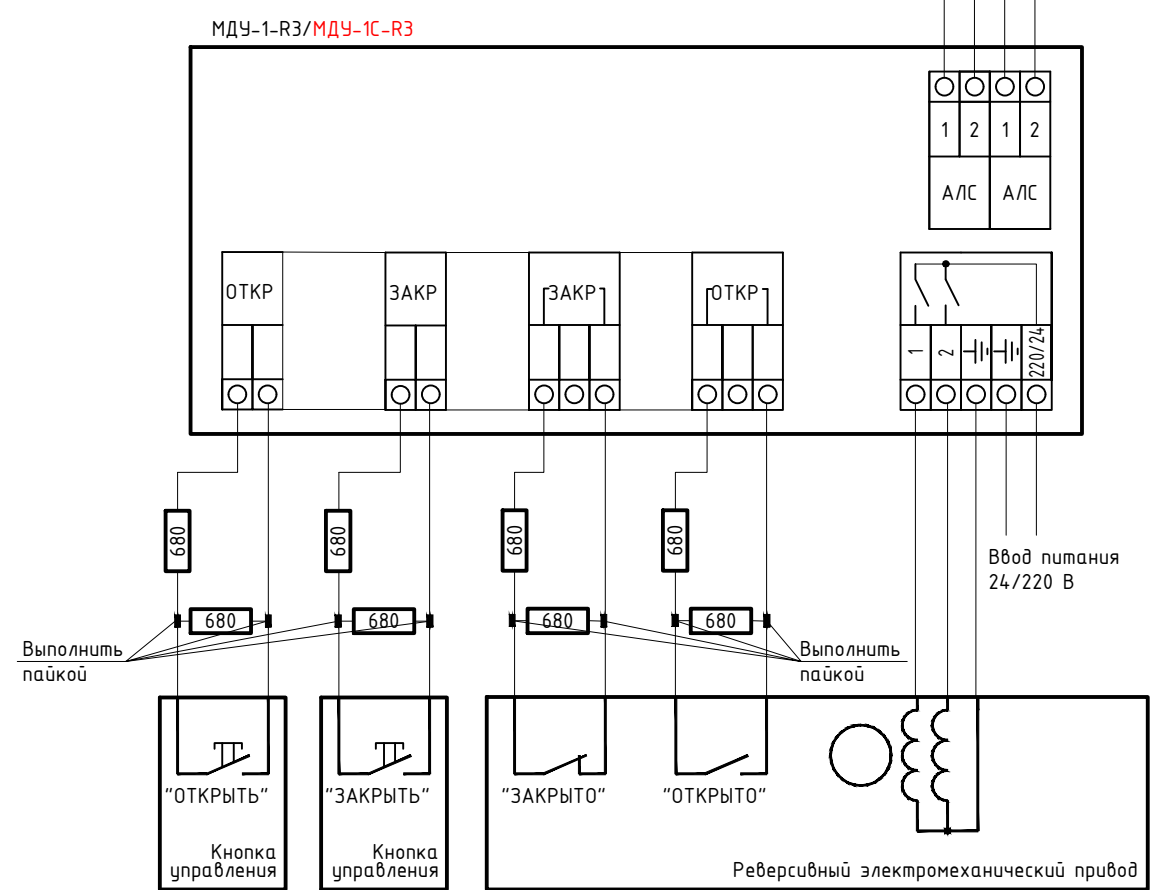
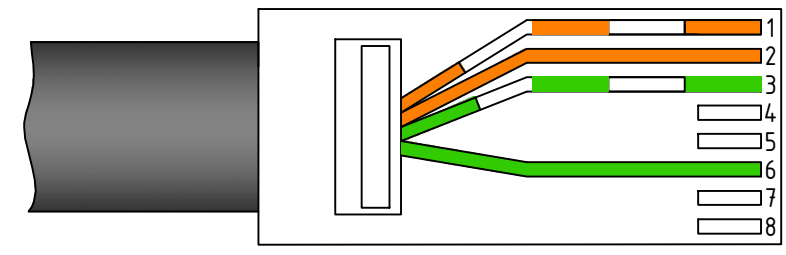


Схема обжима кабеля для интерфейса "R3-Link"



					0484ГП.09-6-ПС		
					«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»		
					6 этап: «Строительство трамвайного диспетчерского центра»		
					Трамвайный диспетчерский центр		
					Стадия	Лист	Листов
					Р	7	7
					000 "РГП"		
					Формат А2		

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

[illegible]

Расчет резервированных источников питания

Проектируемая емкость АКБ должна выполнять требование обеспечения электроснабжения технических средств не менее 24 часов в дежурном режиме плюс 1 час в режиме «Тревога».

Требуемая емкость аккумуляторной батареи рассчитывается по формуле:

$$Ah = \Sigma I \text{ (деж.)} \cdot 24 \cdot 1,25 + \Sigma I \text{ (трев.)} \cdot 1 \cdot 1,25 \text{ (А} \cdot \text{ч)}$$

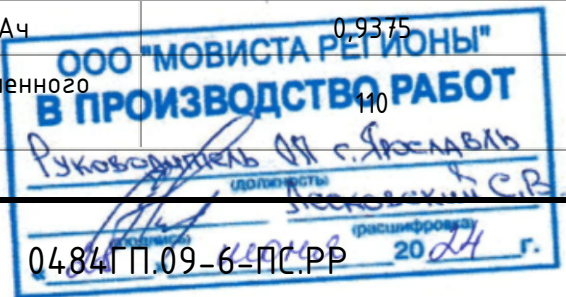
где $\Sigma I \text{ (деж.)}$ – суммарный ток потребления приборов в дежурном режиме, (А);

$\Sigma I \text{ (трев.)}$ – суммарный ток потребления приборов в режиме «Тревога», (А);

1,25 – коэффициент старения АКБ

Используются адресные ИВЭПР 12В, 24 часа в дежурном режиме + 1 час в режиме тревоги, ИВЭПР 12/5 RS-R3 2x40 БР с АКБ 2x26 – 1 шт, АКБ 26 Ач – 2 шт,

Прибор или устройство пожарной сигнализации	Кол.	Потребляемый ток, А			
		Дежурный режим		Режим тревоги	
		Ед	Суммарно	Ед	Суммарно
РЗ-РУБЕЖ-БИУ	1	0,35	0,35	0,35	0,35
РЗ-МС	1	0,2	0,2	0,2	0,2
РМ-4К-РЗ	2	0,02	0,04	0,02	0,04
Оповещатели (Активация только в режиме «Тревога»)	21			0,02	0,42
РЗ-Рубеж-20П • ИЗ-1-РЗ – 10шт. • ИП 212-64-РЗ с д/о W*.0* – 11шт. • ИПР 513-11ИКЗ-А-РЗ – 1шт. • МДУ-1С-РЗ – 2шт.	1	0,5283	0,5283	0,5283	0,5283
Собственное потребление ИВЭПР от АКБ, А			0,03		0,03
Суммарное токопотребление, А (с учетом запаса в 0%)		1,1483		1,5683	
Необходимая емкость АКБ, Ач (с учетом коэффициент старения АКБ в 1.25)		36,4094			
Суммарная номинальная емкость АКБ, Ач		52			
Собственное потребление ИВЭПР от АКБ, Ач		0,9375			
Мощность, потребляемая ИВЭПР от сети переменного тока, Вт		110			



0484ГП.09-6-ПС.РР

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разработал		Остапенко			05.24
Нач. отд.		Копийко			05.24
ГИП		Балашенко			05.24
Проверил		Копийко			05.24

Расчет резервированных
источников питания

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

ООО "РГП"

Согласовано

Взам. Инв. №

Порядк. и дата

Инв. № подл.

										14									
Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед, кг	Примечание											
2.	Материалы																		
2.1.	Аккумуляторная батарея 26 Ач	Delta DT 1226 (12V / 26Ah)		DELTA	шт.	2													
2.2.	Наклейка "Не отключать! Питание систем противопожарной защиты!"	60ммx200мм		Россия	шт.	1													
2.3.	Коробка монтажная огнестойкая	KM-O (4к)-IP41-m		ГК Гефест	шт.	20													
2.4.	Пена монтажная огнестойкая	FIRESTOP 65		PROFFLEX	шт.	1													
2.5.	Акриловая спрей-краска, цвет красный	400мл		Bosny	шт.	1													
	Огнестойкая кабельная линия																		
	ПожТехКабель РТК-Line-KK, РТК-Line-ТГЛ СЗ в составе:																		
2.6.	Кабель симметричной парной скрутки, сеч. 1x2x0,75 мм²	КПСЭнз(А)- FRLS		ООО «ТехноЛайт»	м	270													
2.7.	Кабель симметричной парной скрутки, сеч. 1x2x1,5 мм²	КПСЭнз(А)- FRLS		ООО «ТехноЛайт»	м	34													
2.8.	Кабель огнестойкий	ParLan F/UTP Cat5e		ООО «ТехноЛайт»	м	12													
		ZH нз(А)-FRLS 2x2x0,52																	
2.9.	Кабель огнестойкий	ВВГнз(А)-FRLS 3x2,5		ООО «ТехноЛайт»	м	8													
2.10.	Труба гофрированная	ТГТ СЗ 20 мм с зондом	710-002	ООО «ТехноЛайт»	м	300													
2.11.	Дюбель металлический 5x30мм		861-005	ООО «ТехноЛайт»	шт.	750													
2.12.	Саморез 3,5x35мм		860-003	ООО «ТехноЛайт»	шт.	750													
2.13.	Скоба металлическая однолапковая под саморез 21-22мм		850-006	ООО «ТехноЛайт»	шт.	750													
2.14.	Труба стальная электросварная 20мм (гильза)	ГОСТ 10704-91		Россия	м	5													
3.	ЗИП-оборудование																		
3.1.	Извещатель пожарный дымовой адресно-аналоговый	ИП 212-64-R3		ООО «КБ Пожарной Автоматики»	шт.	2													
		с д.о. W1.02		Автоматики»															
3.2.	Извещатель пожарный ручной адресный	ИПР 513-11-A-R3		ООО «КБ Пожарной Автоматики»	шт.	1													
000 "МОВИСТА РЕГИОН" В ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ Руководитель ИИ с. Ярослав Лесковский С.В. июня 2024 г.																			
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	0484ГП.09-6-ПС.СО				Лист									
										2									

Задание на электроснабжение

1 Предусмотреть электроснабжение следующих электроприемников (TN-S):

Электроприемник	Un, В	Обозначение	Кол-во	Категория электроснабжения	Руст (ед.), кВт	Примеч.
Резервный источник питания	1 ~ 50 Гц, 220В	БП.1	1	III	0,11	Помещение 7 (Аппаратная)

2 Предусмотреть заземление всех металлических нетоковедущих частей электрооборудования.

3 В соответствии с руководством по эксплуатации необходимо обеспечить заземление "R3-Рудеж-20П", "R3-Рудеж-БИУ".

4 Качество электроэнергии должно соответствовать ГОСТ 29322-2014.

5 Питание электроприемников СПЗ должно осуществляется от панели противопожарных устройств с устройством автоматического включения резерва от главного распределительного щита с устройством АВР, в соответствии с требованиями СП 6.13130.2021.

6 Кабельные линии питания должны быть выполнены огнестойким кабелем с пределом огнестойкости ПО1 по ГОСТ 31565-2012.

7 Размещение оборудования уточнить при монтаже.



Согласовано

Взам. Инв. №

Поряд. и дата

Инв. № подл.

0484ГП.09-6-ПС.Э

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разработал		Остапенко			05.24
Нач. отд.		Копийко			05.24
ГИП		Балашенко			05.24
Проверил		Копийко			05.24

Задание на электроснабжение

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ООО «РГП»