



АО «ДАЛЬГИПРОТРАНС»

**АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ ПРОЕКТНО-ИЗЫСКАТЕЛЬСКИЙ
ИНСТИТУТ ТРАНСПОРТНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА»**

**Ремонт административно-производственных зданий АО "Дальгипротранс" по
ул.Шеронова, 56 и 56А**

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Модернизация системы вентиляции административно-
производственного здания
по адресу: г. Хабаровск, ул. Шеронова, 56а. Электроснабжение
Силовое электрооборудование
Рабочие чертежи, спецификации**

4-04-6348-ЭМ

Папка 15.3

**Хабаровск
2021**

Ремонт административно-производственных зданий АО "Дальгипротранс" по ул.Шеронова, 56 и 56А
Модернизация системы вентиляции административно-производственного здания по адресу: г. Хабаровск, ул. Шеронова, 56а. Электроснабжение

Обозначение комплекта Лист	Наименование	Примечание
-	Перечень папок по зданию/сооружению	1 лист
4-04-6348-ЭМ лист 1	Общие данные	
4-04-6348-ЭМ лист 2	Подключение приточной системы П1. Схема электрическая принципиальная	
4-04-6348-ЭМ лист 3	Силовое электрооборудование. План	
4-04-6348-ЭМ.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	2 листа

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	4-04-6348-ЭМ							
			Изм.	Коп.уч.	Лист	Недож.	Подп.	Дата		
			Разраб.	Филинова	<i>Филинов</i>	31.03.22	Содержание папки	Стадия	Лист	Листов
								Р		1
			Н. контр.	Серповской	<i>Серповской</i>	31.03.22		АО «Дальгипротранс»		



АО «ДАЛЬГИПРОТРАНС»

**АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ ПРОЕКТНО-ИЗЫСКАТЕЛЬСКИЙ
ИНСТИТУТ ТРАНСПОРТНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА»**

Регистрационный номер от 11.09.2009 № 65 в реестре членов
саморегулируемой организации СРО-П-065-30112009

**Ремонт административно-производственных зданий АО "Дальгипротранс" по
ул.Шеронова, 56 и 56А**

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Модернизация системы вентиляции административно-
производственного здания
по адресу: г. Хабаровск, ул. Шеронова, 56а. Электроснабжение**

Силовое электрооборудование

4-04-6348-ЭМ

Папка 15.3

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

**Хабаровск
2021**



АО «ДАЛЬГИПРОТРАНС»

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ ПРОЕКТНО-ИЗЫСКАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ТРАНСПОРТНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА»

Регистрационный номер от 11.09.2009 № 65 в реестре членов
саморегулируемой организации СРО-П-065-30112009

Ремонт административно-производственных зданий АО "Дальгипротранс" по
ул.Шеронова, 56 и 56А

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Модернизация системы вентиляции административно-
производственного здания
по адресу: г. Хабаровск, ул. Шеронова, 56а. Электроснабжение

Силовое электрооборудование

4-04-6348-ЭМ

Папка 15.3

Главный инженер проекта



А.В. Диденко

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

Хабаровск
2021

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Подключение приточной системы П1. Схема электрическая принципиальная	
3	Силовое электрооборудование. План	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
ПУЭ	Правила устройства электроустановок, изд.7, 2003г	
РТМ 36.18.32.4-92	Указания по расчету электрических нагрузок	
СП 76.13330.2016	Электротехнические устройства. Актуализированная редакция СНиП 3.05.06-85	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
4-04-6348-ЭМ.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	листов-2
	Сметная документация	Папка №15.4

Общие указания

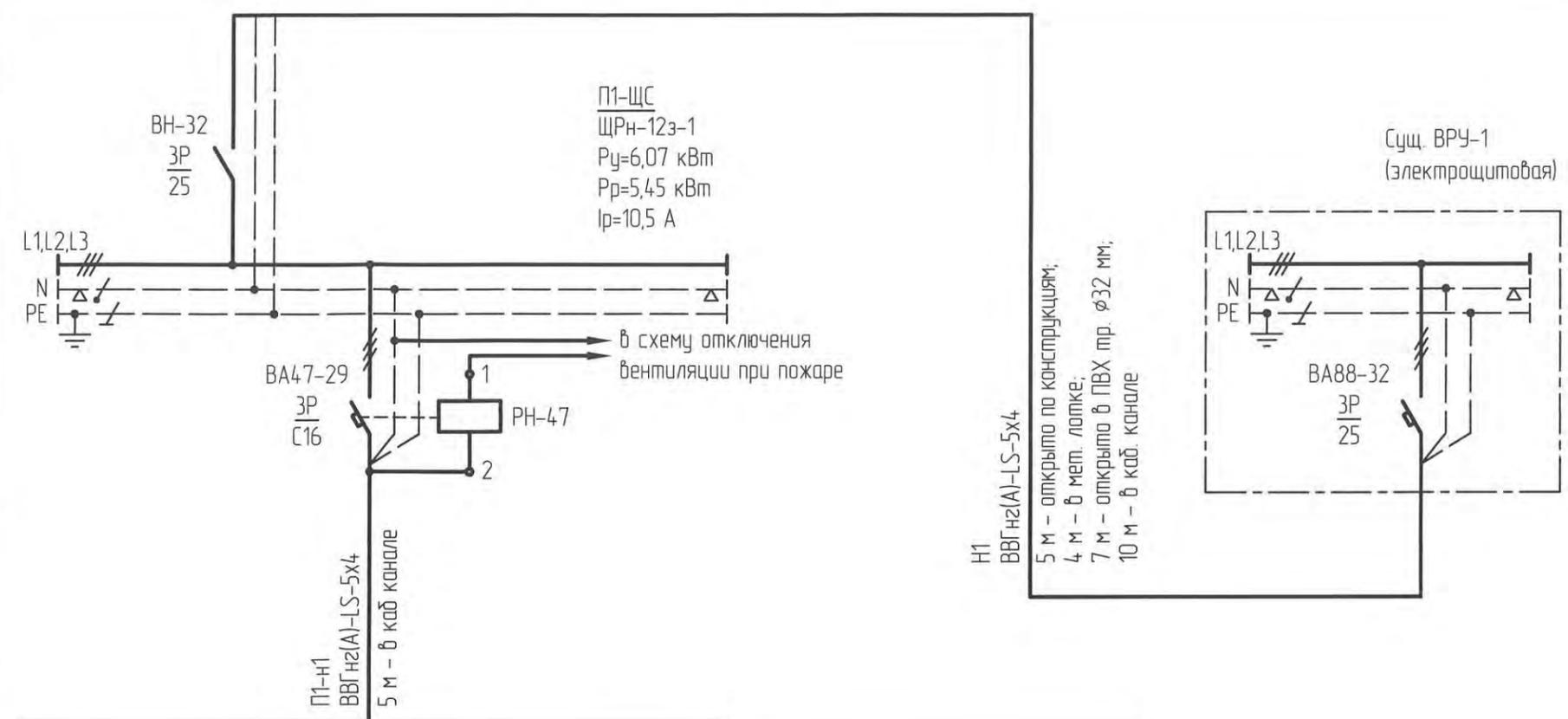
1. Данным разделом рабочей документации предусматривается подключение приточной вентсистемы П1, расположенной в помещении вентиляционной, в цокольном этаже здания АО "Дальзипротранс".
2. Приточная вентсистема по степени надежности обеспечения электроэнергией относится к потребителям 2 категории.
3. Электроснабжение проектируемого потребителя выполнено от вводно-распределительного устройства ВРУ-1, установленного в помещении электрощитовой здания АО "Дальзипротранс".
4. Для подключения приточной вентсистемы проектом предусмотрена установка в ВРУ-1 трехполюсного автоматического выключателя с номинальным током 25 А.
5. Автоматическое управление вентсистемой осуществляется щитом управления, который поставляется комплектно с вентиляционным оборудованием. Местное управление предусматривается кнопками на щите управления.
6. Автоматическое отключение приточной вентсистемы при пожаре реализовано установкой независимого расцепителя в щите П1-ЩС. Соединение расцепителя с прибором пожаро-охранной сигнализации выполняется сторонней организацией.
7. Распределительные сети выполняются кабелями марки ВВГнг(A)-LS, МКШнг(A) и МКЭШнг(A). Прокладка силовых сетей выполняется в помещении электрощитовой в металлических проволочных лотках. В остальных помещениях прокладка кабеля предусмотрена открыто в ПВХ-трубах и в кабель-каналах. Марки кабелей выбраны согласно рекомендациям завода-изготовителя приточной вентсистемы.
8. Для выполнения условий электробезопасности в здании принята система защитного заземления TN-C-S.
9. На основании требований ПУЭ изд.7 выполнены основная и дополнительная системы уравнивания потенциалов. Основная система уравнивания потенциалов предусматривает соединение открытых проводящих частей электрооборудования и металлических частей централизованной системы вентиляции к главной заземляющей шине (ГЗШ). По периметру помещения вентиляционной прокладывается стальная оцинкованная полоса 25x4 мм, которая присоединяется проводом ПуГВ 1x25 к ГЗШ (в пом. электрощитовой). Короба приточной вентсистемы присоединяются к стальной полосе проводом ПуГВ 1x6.
10. Дополнительная система уравнивания потенциалов предусматривает присоединение всех доступных открытых проводящих частей к шинам РЕ распределительных щитов.
11. Электромонтажные работы производить в соответствии с СП 76.13330.2016 "Электротехнические устройства. Актуализированная редакция СНиП 3.05.06-85".
12. Технические решения, принятые в рабочей документации, соответствуют требованиям экологических санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Инв.№	побл.
Подпись и дата	
Взамен инв.№	

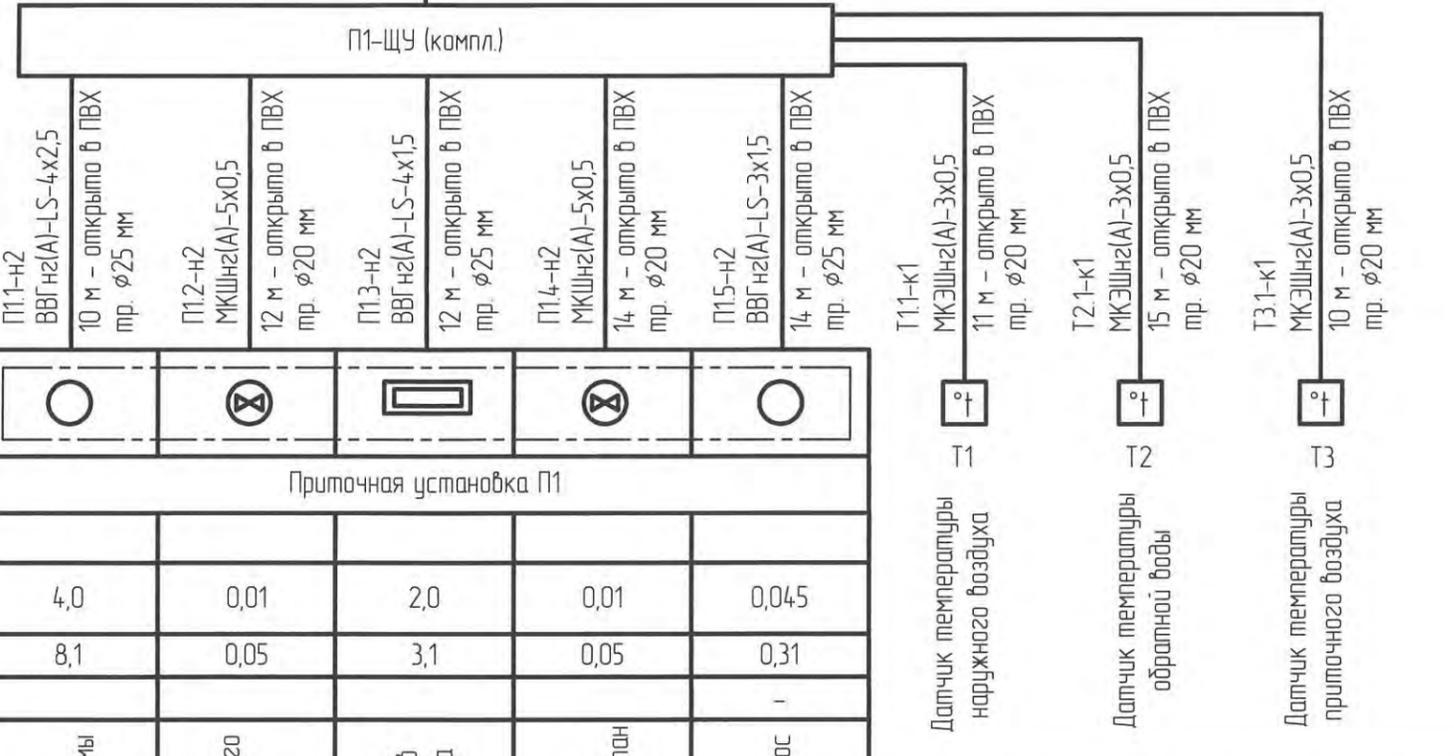
4-04-6348-ЭМ					
Ремонт административно-производственных зданий АО "Дальзипротранс" по ул.Шеронова, 56 и 56А					
Изм.	Кол.уч.	Лист	Изд.	Подпись	Дата
Разраб.		Филинова		<i>Филинова</i>	31.03.22
Провер.		Долгалева		<i>Долгалева</i>	31.03.22
Авт. разд.		Бурякова		<i>Бурякова</i>	31.03.22
Гл. спец.		Смирнов		<i>Смирнов</i>	31.03.22
Н. контр.		Серповской		<i>Серповской</i>	31.03.22
ГИП		Диденко		<i>Диденко</i>	31.03.22
Модернизация системы вентиляции административно-производственного здания по адресу г. Хабаровск, ул. Шеронова, 56а. Электроснабжение					
Общие данные					
Стадия	Р	Лист	1	Листов	3
АО "Дальзипротранс"					

Инд. № подл. Подл. и дата. Взам. инв. №

Данные питающей сети	
Распределительный пункт	Тип Ин, А Расцепитель, А
	Напряжение, В Расчетный ток, А Установленная мощность, кВт
Аппарат отходящей линии	Тип Ин, А Расцепитель или плавкая вставка, А
Марка и сечение проводника	Маркировка или длина участка сети
Пусковой аппарат	Тип Расцепитель автомата уставка, А Нагревательный элемент теплового реле Т-тепловой, уставка, А
Марка и сечение проводника	Маркировка или длина участка сети



Н1
ВВГнг2(A)-LS-5x4
5 м - открыто по конструкции;
4 м - в мет. лотке;
7 м - открыто в ПВХ тр. ϕ 32 мм;
10 м - в каб. канале



Электроприемник	Условное обозначение на плане						
	Номер по плану	Приточная установка П1					
	Тип						
	P _н /P _р , кВт		4,0	0,01	2,0	0,01	0,045
		Ток, А					
		I _н (расч)	8,1	0,05	3,1	0,05	0,31
	I _н					-	
	Наименование механизма	Вентилятор приточной системы	Эл. привод входного клапана	Электроподогрев входного клапана	Узел обвязки. Регулирующий клапан	Узел обвязки. Насос	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб		Филинова		<i>[Signature]</i>	310322
Провер		Долгалева		<i>[Signature]</i>	310322
Адм. разд		Бурякова		<i>[Signature]</i>	310322
Гл. спец		Смирнов		<i>[Signature]</i>	310322
Н. контр		Сергавской		<i>[Signature]</i>	310322
Нач. отд		Куковицкий		<i>[Signature]</i>	310322

4-04-6348-ЭМ		
Ремонт административно-производственных зданий АО "Дальгипротранс" по ул. Шеранова, 56 и 56А		
Изм.	Лист	Листов
Р	2	
Подключение приточной системы П1. Схема электрическая принципиальная		АО "Дальгипротранс"

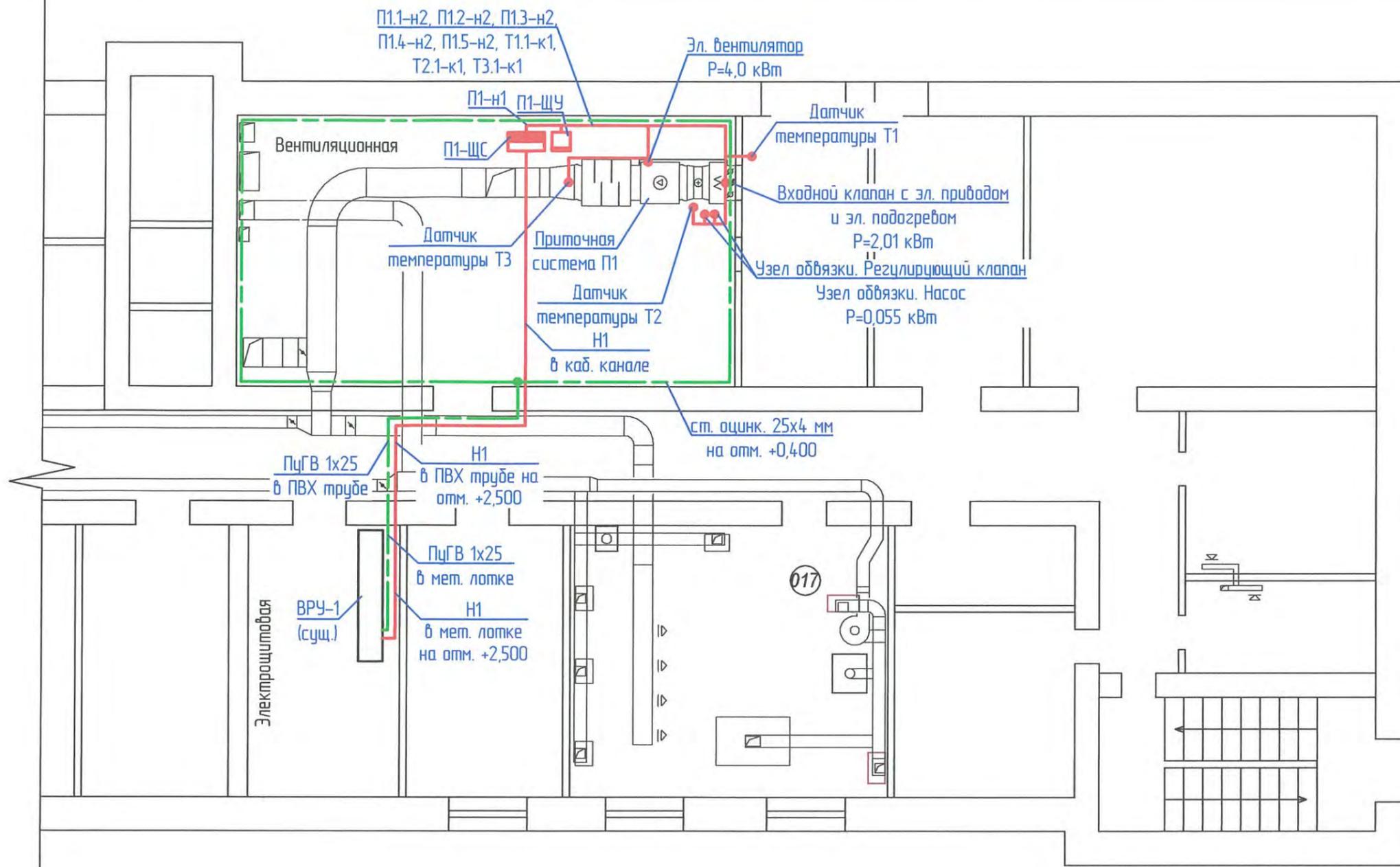
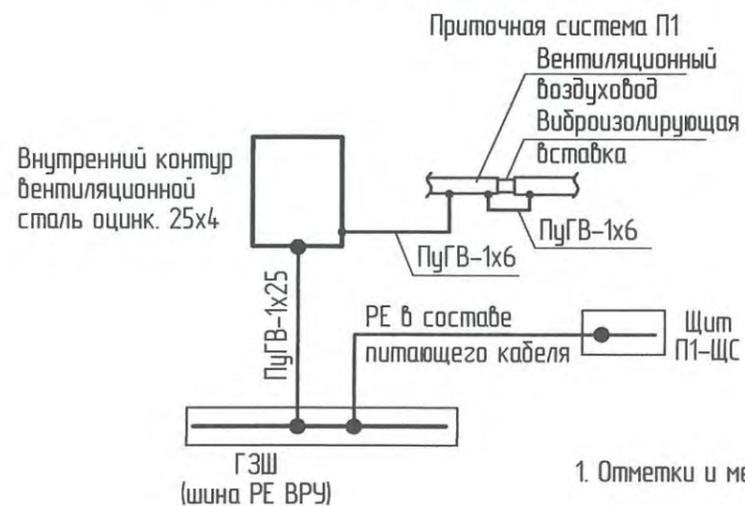


Схема уравнивания потенциалов



1. Отметки и места прокладки кабелей уточнять по месту

Условные обозначения:

- П1-ЩС ■ Щит силовой распределительный
- П1-ЩУ □ Щит управления приточной системой (см. раздел "ОВ")
- Трасса силового кабеля

Согласовано	31.05.20
Взам. инв. №	ОВ
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

						4-04-6348-ЭМ			
						Ремонт административно-производственных зданий АО "Дальгипротранс" по ул.Шеронова, 56 и 56А			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Модернизация системы вентиляции административно-производственного здания по адресу: г. Хабаровск, ул. Шеронова, 56а. Электроснабжение	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Филинова		<i>[Signature]</i>	31.03.22		Р	3	
Провер.		Долгалева		<i>[Signature]</i>	31.03.22				
Адм. разд.		Бурякова		<i>[Signature]</i>	31.03.22				
Гл. спец.		Смирнов		<i>[Signature]</i>	31.03.22				
Н. контр.		Серповской		<i>[Signature]</i>	31.03.22	Силовое электрооборудование. План	АО "Дальгипротранс"		
Нач. отд.		Кукобицкий		<i>[Signature]</i>	31.03.22				

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<u>Низковольтное оборудование</u>								
1	Выключатель автоматический трехполюсный, 25А типа ВА88-32 (или эквивалент) в комплекте с кабельными наконечниками-переходниками (установить в суц. ВРУ-1)	ВА88-32 3Р 25А			шт.	1		
2	Щит распределительный навесного исполнения (315x310x136мм), в составе:	ЩРН-12з-1 IP54 UNIVERSAL			шт.	1		П1-ЩС
2.1	Выключатель автоматический трехполюсный, 16А	ВА47-29 3Р, 16А, "С"			шт.	1		
2.2	Расцепитель независимый	РН-47			шт.	1		
2.3	Выключатель нагрузки трехполюсный, 25А	ВН-47 3Р, 25А			шт.	1		
<u>Кабельные изделия</u>								
1	Кабель силовой с медными жилами, с ПВХ изоляцией и оболочкой, пониженной пожарной опасности, сечением:	ВВГнг(А)-LS-0,66 ТУ 16.К71-310-2001						
1.1	5x4мм ²				км	0,031	480	
1.2	4x1,5мм ²				км	0,012	248	
1.3	4x2,5мм ²				км	0,01	307	
1.4	3x1,5мм ²				км	0,014	216	
2	Кабель силовой монтажный многожильный с медными жилами, с пластмассовой изоляцией в пластмассовой оболочке, не распространяющий горение, сечением:	МКШнг(А)-0,66 ТУ 16.К19-15-2007						
2.1	5x0,5мм ²				км	0,026	70	
3	Кабель силовой монтажный многожильный с медными жилами, с пластмассовой изоляцией в пластмассовой оболочке, экранированный, не распространяющий горение, сечением:	МКЭШнг(А)-0,66 ТУ 16.К19-15-2007						
3.1	3x0,5мм ²				км	0,036	73	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. №подл.

*В соответствии с техническим указанием ОАО «РЖД» № К-03/09 в устройствах электроснабжения применяются металлоконструкции из углеродистых сталей с защитным покрытием по методу горячего цинкования.

**Металлоизделия, имеющие резьбовое соединение, должны иметь защитное покрытие, выполненное методом термодиффузионного цинкования.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	4-04-6348-ЭМ.СО		
Разраб.		Филинова		<i>[подпись]</i>	31.03.22	Ремонт административно-производственных зданий АО "Дальгипротранс" по ул.Шеронова, 56 и 56А		
Провер.		Долгалева		<i>[подпись]</i>	31.03.22			
Авт. разд.		Бурякова		<i>[подпись]</i>	31.03.22			
Гл. спец.		Смирнов		<i>[подпись]</i>	31.03.22	Модернизация системы вентиляции административно-производственного здания по адресу: г. Хабаровск, ул. Шеронова, 56а. Электроснабжение		
Н. контр.		Серповской		<i>[подпись]</i>	31.03.22			
Нач. отд.		Куковицкий		<i>[подпись]</i>	31.03.22			
Спецификация оборудования, изделий и материалов						Стадия	Лист	Листов
						Р	1	2
						АО "Дальгипротранс"		

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<u>Кабеленесущие конструкции</u>							
1	Кабель-канал с крышкой 25x25 мм (Elesor)				шт.	28		1шт-2м
	<u>Трубы</u>							
1	Труба гофрированная из ПВХ наружн. диам. 20 мм				м	69		
2	Труба гофрированная из ПВХ наружн. диам. 25 мм				м	36		
3	Труба гофрированная из ПВХ наружн. диам. 32 мм				м	7		
4	Держатель оцинкованный двусторонний (для труб), диам. 22 мм				шт	138		
5	Держатель оцинкованный двусторонний (для труб), диам. 26 мм				шт	72		
6	Держатель оцинкованный двусторонний (для труб), диам. 38 мм				шт	14		
	<u>Заземление</u>							
1	Провод с медными жилами с изоляцией из ПВХ-пластиката, сечением:	ПугВ						
1.1	1x6мм ²				км	0,035	74,2	
1.2	1x25мм ²				км	0,021	285	
2*	Сталь полосовая оцинкованная 25x4мм	ГОСТ 103-2006			м	42	0,785	
	<u>Металлические изделия</u>							
1**	Метизы				кг	50		

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

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

4-04-6348-ЭМ.СО

Ремонт административно-производственных зданий АО "Дальгипротранс" по ул.Шеронова, 56 и 56А

№ папки	Марка	Наименование	Примечание
15.1	АС	Модернизация системы вентиляции административно-производственного здания по адресу: г. Хабаровск, ул.Шеронова,56а. Архитектурно-строительные решения	
15.2	ОВ	Модернизация системы вентиляции административно-производственного здания по адресу: г. Хабаровск, ул.Шеронова,56а. Вентиляция	
15.3	ЭМ	Модернизация системы вентиляции административно-производственного здания по адресу: г. Хабаровск, ул.Шеронова,56а. Электроснабжение	
15.4	СМ	Модернизация системы вентиляции административно-производственного здания по адресу: г. Хабаровск, ул.Шеронова,56а. Объектная смета в двух уровнях цен	

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

						Модернизация системы вентиляции административно-производственного здания по адресу: г. Хабаровск, ул.Шеронова,56а		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	<p align="center">Перечень папок по зданию/сооружению</p>		
Разраб.		Филинова		<i>Филинова</i>	31.03.22			
Автор		Бурякова		<i>Бурякова</i>	31.03.22			
Н. контр.		Серповской		<i>Серповской</i>	31.03.22			
						Стадия	Лист	Листов
						Р		1
						АО «Дальгипротранс»		