



“Детский сад на 200 мест, в пгт. Междуреченский,
Ханты-мансийского автономного округа”

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Автоматика вентиляции

43-23.3/1218-АОВ

Екатеринбург
2019 г.



“Детский сад на 200 мест, в пгт. Междуреченский,
Ханты-мансийского автономного округа”

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Автоматика вентиляции

43-23.3/1218-АОВ

Главный Инженер Проекта


Екатеринбург
2019 г.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1.	Общие данные (на 7-ми листах)	
2.	План расположения кабельных лотков в помещении венткамеры отм. 0.000	
3.	План расположения кабельных лотков в помещении венткамеры отм. +10.150	
4.	Узлы №1 – №11 крепления кабельных лотков	
5.	План расположения оборудования и кабелей автоматизации в помещении венткамеры отм. 0.000	
6.	План расположения оборудования и кабелей автоматизации в помещении венткамеры отм. +10.130	
7.	Схема узла подмеса теплоносителя	
8.	Схема автоматизации приточной установки П4	
9.	Схема внешних подключений щита управления приточной установкой П4	
10.	Схема автоматизации приточной установки П3	
11.	Схема внешних подключений щита управления приточной установкой П3	
12.	Схема автоматизации приточной-вытяжной установки ПВ1	
13.	Схема внешних подключений щита управления приточной-вытяжной установкой ПВ1	
14.	Схема автоматизации приточной-вытяжной установки ПВ2	
15.	Схема внешних подключений щита управления приточной-вытяжной установкой ПВ2	
16.	Схема автоматизации приточной-вытяжной установки ПВ5	
17.	Схема внешних подключений щита управления приточной-вытяжной установкой ПВ5	
18.	Кабельный журнал	

		Дата		
		Подпись		
		Фамилия		
		Должность		

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

						43-23.3/1218-АОВ			
						"Детский сад на 200 мест, в пгт. Междуреченский, Ханты- мансийского автономного округа"			
Изм.	Колуч	Лист	N док.	Подпись	Дата	Автоматика Вентиляции	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Липатов						P	1.1	5
Проверил	Мужев					Общие данные			
Н. контр.	Рожкин								
ГИП	Рожкин								

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
ГОСТ 12.1.030-81	Электробезопасность. Защитное заземление. Зануление (с Изменением №1)	
ГОСТ 12.1.004-91	Системы стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие требования	
ГОСТ Р 21.1101-2013	Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации	
ГОСТ 21.110-2013	Спецификация оборудования, изделий и материалов	
Постановление правительства РФ от 25 апреля 2012 №390	О противопожарном режиме	
ПУЭ (изд. 7)	Правила устройства электроустановок	
ФЗ №123-ФЗ с изменениями №117-ФЗ	Технический регламент о требованиях пожарной безопасности	
СП 76.13330.2016	Электротехнические устройства	
ПОТЭУ	Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок	
Приказ министерства труда РФ от 28 марта 2014 №155н	Об утверждении Правил по охране труда при работе на высоте	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
43-23.3/1218-АОВ.С	Спецификация оборудования, изделий и материалов (на 3-х листах)	

Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N							Лист
			43-23.3/1218-АОВ						1.2
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

Общие указания

1. Общая часть.

1.1 Настоящим разделом проекта предусматривается обеспечение системой автоматизации вентиляционных приточновытяжных установок.

1.2 Рабочая документация соответствует заданию на проектирование, техническим условиям, требованиям действующих технических регламентов, национальных стандартов и сводов правил, а также других документов, содержащих установленные требования.

1.3 Для построения систем управления вентиляционным оборудованием применяется комплектное оборудование (датчики, шкафы управления) поставляемые с вентиляционными установками производства ООО «NED».

1.4 Монтаж кабельных линий помещениям вент.камер предусматривается по кабельным лоткам.

1.5 Монтаж шкафов управления и преобразователей частоты предусматривается на стене лили на металлических конструкциях монтажных рамах. Определяется по месту.

1.6 Заделка зазоров между трубой и строительной конструкцией, а также между проводами и кабелями, проложенными в трубах, производится легко удаляемой массой из негорючего материала, обеспечивающей огнестойкость, соответствующую огнестойкости строительной конструкции.

2. Указания по монтажу и эксплуатации.

2.1 Лотки металлические предназначены для прокладки информационных, силовых и слаботочных электрических коммуникаций скрытого и открытого типа на различных объектах при строительстве и реконструкции.

2.2 В качестве основы кабельнесущих конструкций проектом предусмотрен сплошной металлический оцинкованный листовый лоток.

2.3 Сборку кабельного лотка выполнить на болтовых соединениях в соответствии с СП 76.13330.2016. Края лотка с механической обработкой на объекте (резка, сверление, перфорация) при монтаже окрасить цинковой краской.

2.4 Каждый сегмент кабельного лотка необходимо заземлить на общую шину заземления. Заземление выполнить медным проводником ПуГВ сечением 6 мм² от одной точки. Провод заземления выполнить непрерывным проводником. Последовательное заземление, отдельными проводниками не допускается. Для присоединения проводника заземления к лотку использовать Медные луженые наконечники ТМЛ 10-6-8. Наконечники обжимать на проводнике гидравлическим инструментом (Шток ПГ-150М или аналогичным).

2.5 Проводник заземления крепить с наружи кабельного лотка металлическими скобами.

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

						43-23.3/1218-АОВ	Лист
							1.3
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Места прохода кабельного лотка сквозь стены и перекрытия, после укладки кабелей, заложить огнестойкими подушками DB ДКС. Оставшиеся пустоты заполнить огнестойкой пеной DF ДКС. Для предотвращения разрушения огнестойкой пены, после затвердевания пены, обработать огнестойкой мастикой или герметиком DS.

2.6 Выводы кабеля из лотка предусматриваются через перфорацию в боковой стенке лотка. Перфорацию стенки лотка выполнить гидравлическим инструментом (ДКС S5 Combitech или Шток ПГЛ-60) диаметром не менее 28,5 мм. Для предотвращения порезов изоляции кабеля о стенку лотка, в отверстие вставить резиновый сальник d29.

2.7 Линии сигнализации, управления и электропитания проложить в кабельном лотке. Опуски и подводы кабеля к оборудованию выполнить гофрированной трубе.

2.8 Все кабели промаркировать бирками с двух концов.

2.9 Проводники кабелей оконечить обжимными наконечниками НШВИ. Для обжима использовать пресс-клещи Шток ПК-16ВТ-4 03211 или аналогичными.

2.10 Подключение производить согласно «схем внешних подключений» и «руководства по эксплуатации» соответствующего устройства.

2.11 По завершению монтажа настройка, а также пробный пуск вент установок осуществляется в соответствии «руководством по эксплуатации» соответствующего шкафа управления и вент установки.

3. Техника безопасности.

При производстве работ по монтажу руководствоваться документами, приведенными в ведомости ссылочных и прилагаемых документов.

Ответственность за технику безопасности при выполнении работ возлагается на руководителя работ.

При наладке оборудования необходимо строго следовать инструкциям, руководствам на применяемое оборудование, а также требованиям ПТБ и ПУЭ.

Все работы необходимо выполнять согласно требованиям ГОСТ 12.3.032-84 и ГОСТ 12.1.004-91.

К работе допускается только персонал, удовлетворяющий следующим требованиям:

1. изучивший проектную документацию, паспорта и инструкции по эксплуатации на применяемое оборудование;
2. имеющий допуск к работам с электроустановками напряжением до 1000 В;
3. имеющий допуск к эксплуатации местных электрических устройств в соответствии с местными нормами и правилами;
4. обладающий необходимой квалификацией и компетенцией для выполнения видов работ соответствующих этапу электромонтажа;
5. проверка работоспособности должна выполняться наладчиком КИПиА не ниже IV

Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N							Лист
			43-23.3/1218-АОВ						
Изм.	Колуч	Лист	N док.	Подпись	Дата				

разряда.

Ответственность, компетенция и наблюдение за персоналом должны быть организованы производителем работ (прорабом). Если персонал не обладает необходимыми знаниями, он должен быть обучен. При необходимости производитель работ должен организовать обучение.

Кроме того, производитель работ должен удостовериться, что содержание инструкций усвоено персоналом.

Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N							Лист	
			Изм.	Колуч	Лист	N док.	Подпись	Дата	43-23.3/1218-АОВ	1.5

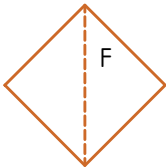
Условные обозначения

Условные буквенно-графические обозначения в проекте 43-23.3/1218-АОВ приняты на основании следующих нормативных документов: "ГОСТ 21.208-2013".

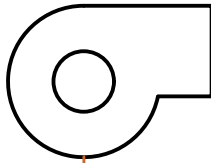
Условные графические обозначения



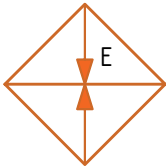
- Сервопривод воздушной заслонки



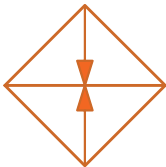
- Воздушный фильтр



- Вентилятор



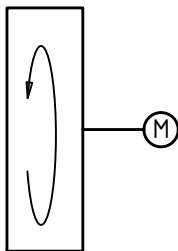
- Электрический нагреватель



- Водяной нагреватель



- Трёхходовой клапан-регулятор



- Роторный рекуператор

Согласовано:

43-23.3_1218-АОВ.DWG

Взам. Инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.		Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	--	------	--------	---------	------

43-23.3/1218-АОВ

Лист

13

Формат А4

Условные графические обозначения



- Преобразователь температуры



- Сигнализатор перепада давления



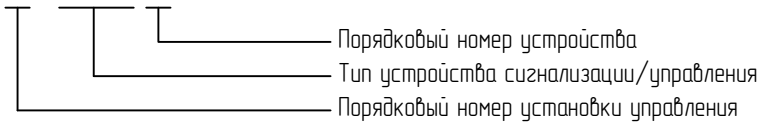
- Преобразователь частоты



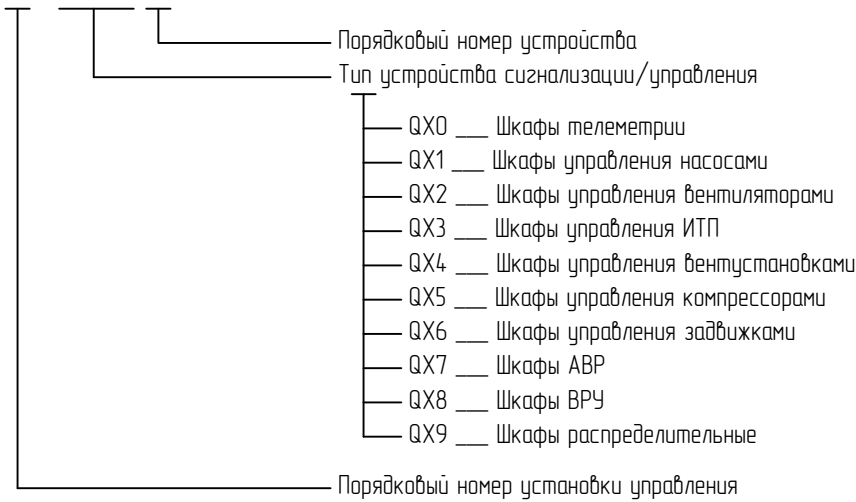
- Сигнализатор предельной температуры

Маркировка оборудования

1 PSD 1



1 QX4.1



Согласовано:

43-233_1218-AOB.DWG

Взам. Инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

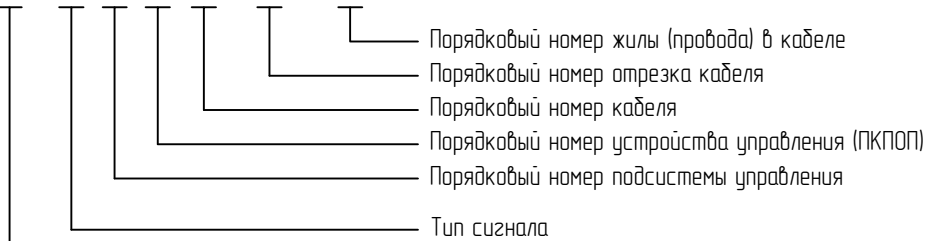
Изм.		Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	--	------	--------	---------	------

Лист

1.4

Маркировка кабелей

AA 5 1 2 1 . 1 - 1



Тип сигнала

- 1 _ Питание ~220/380
- 2 _ Питание =12/24
- 3 _ Входные Аналоговые сигналы 4-20mA/0-10В
- 4 _ Выходные Аналоговые сигналы 4-20mA/0-10В
- 5 _ Входные дискретные сигналы (Сигнализация)
- 6 _ Выходные дискретные сигналы (Управление)
- 7 _ Последовательный интерфейс RS-422/ДПЛС
- 8 _ Последовательный интерфейс RS-485
- 9 _ Последовательный интерфейс RS-232
- 0 _ Цифровой сигнал Ethernet / ProfiBUS

Тип системы автоматизации

- AT __ Автоматика тех.процесса
- AA __ Автоматика вентиляции
- AW __ Автоматика водоснабжения
- FS __ Автоматика дымоудаления
- AW __ Автоматика водоснабжения
- AH __ Автоматика отопления
- xx __ и т.д. и т.п. по первым буквам названия

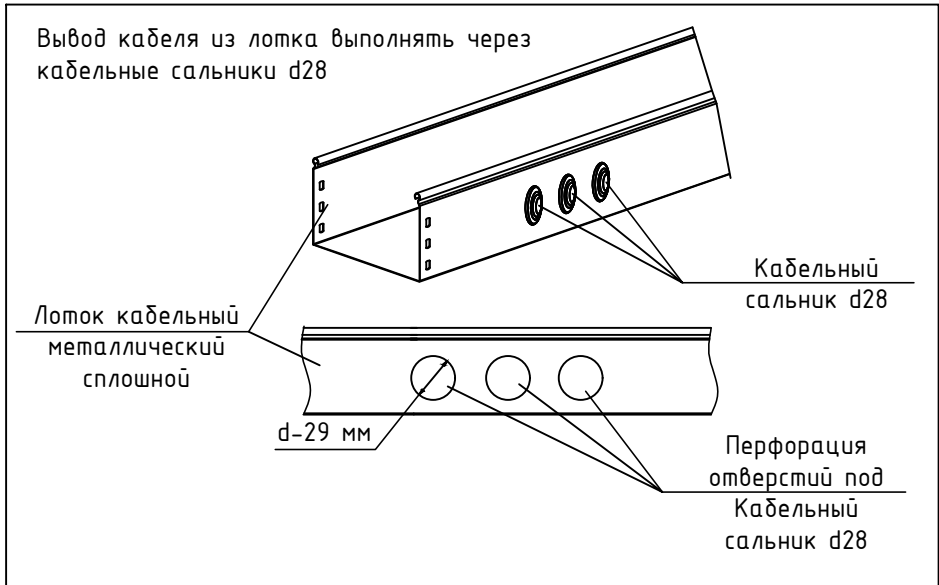
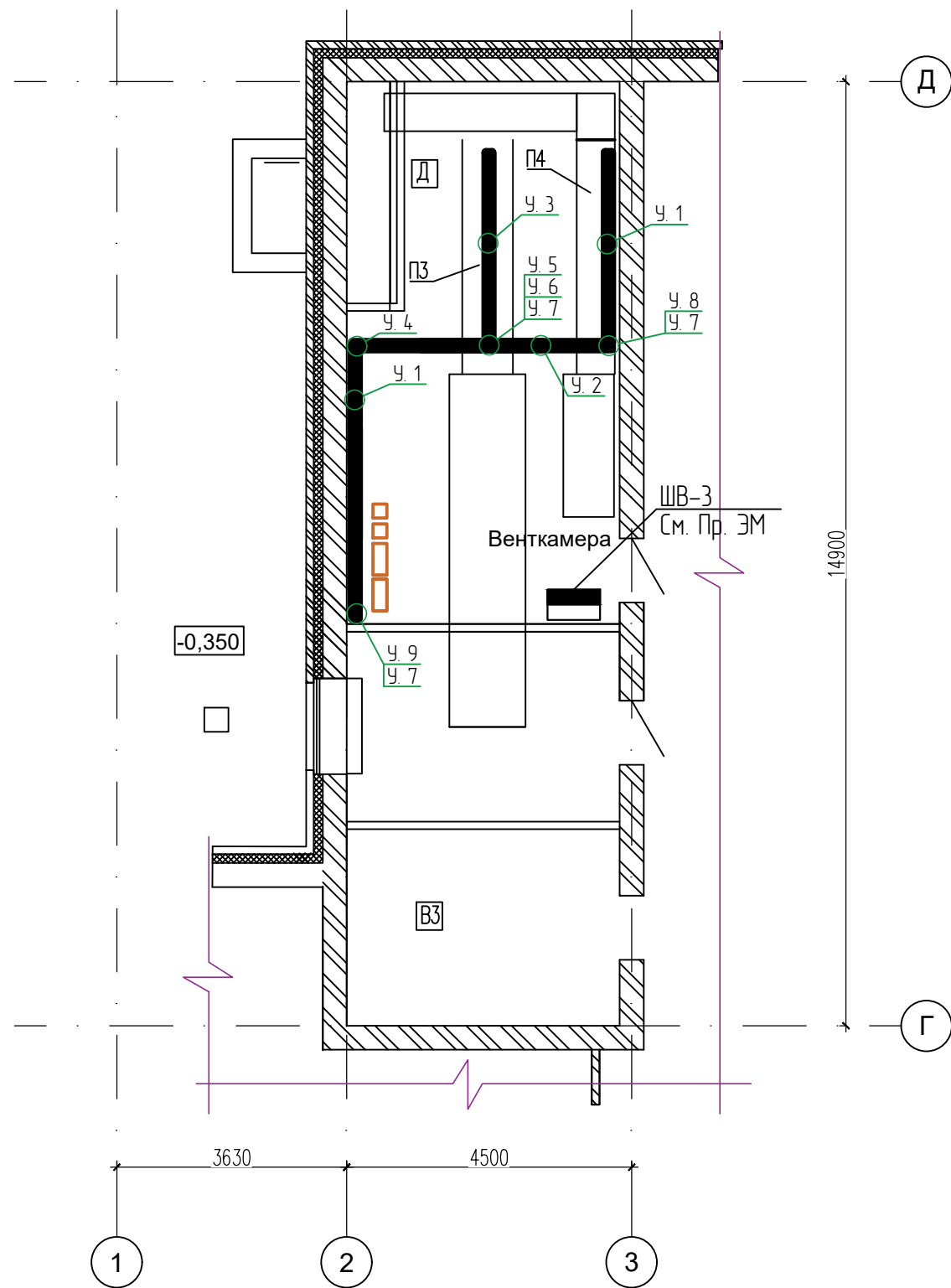
Согласовано:

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

Изм.	Лист	№ док.	Подпись	Дата


43-23.3/1218-A0B

Выкопировка плана помещения венткамеры
отм. 0.000
1 этаж

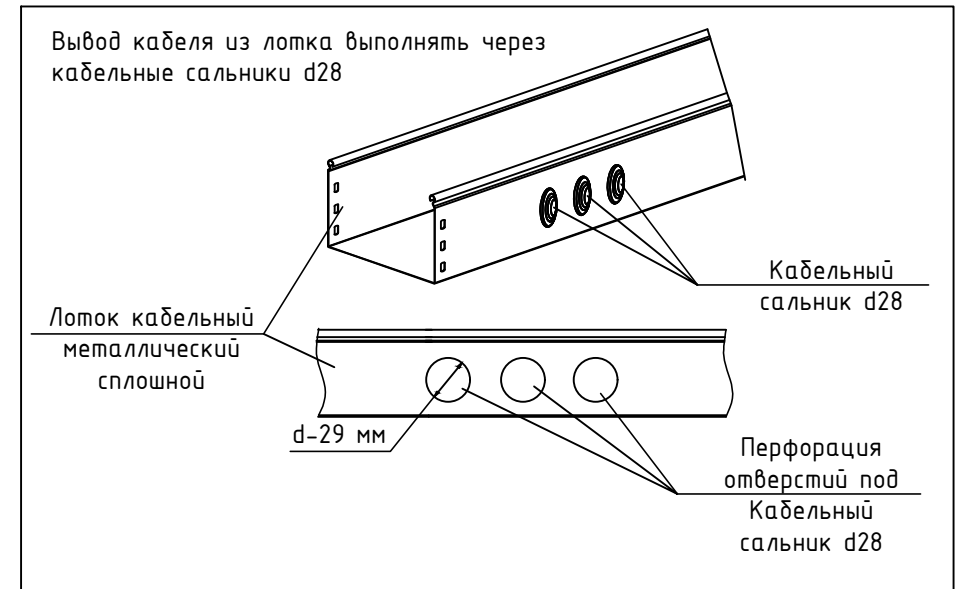
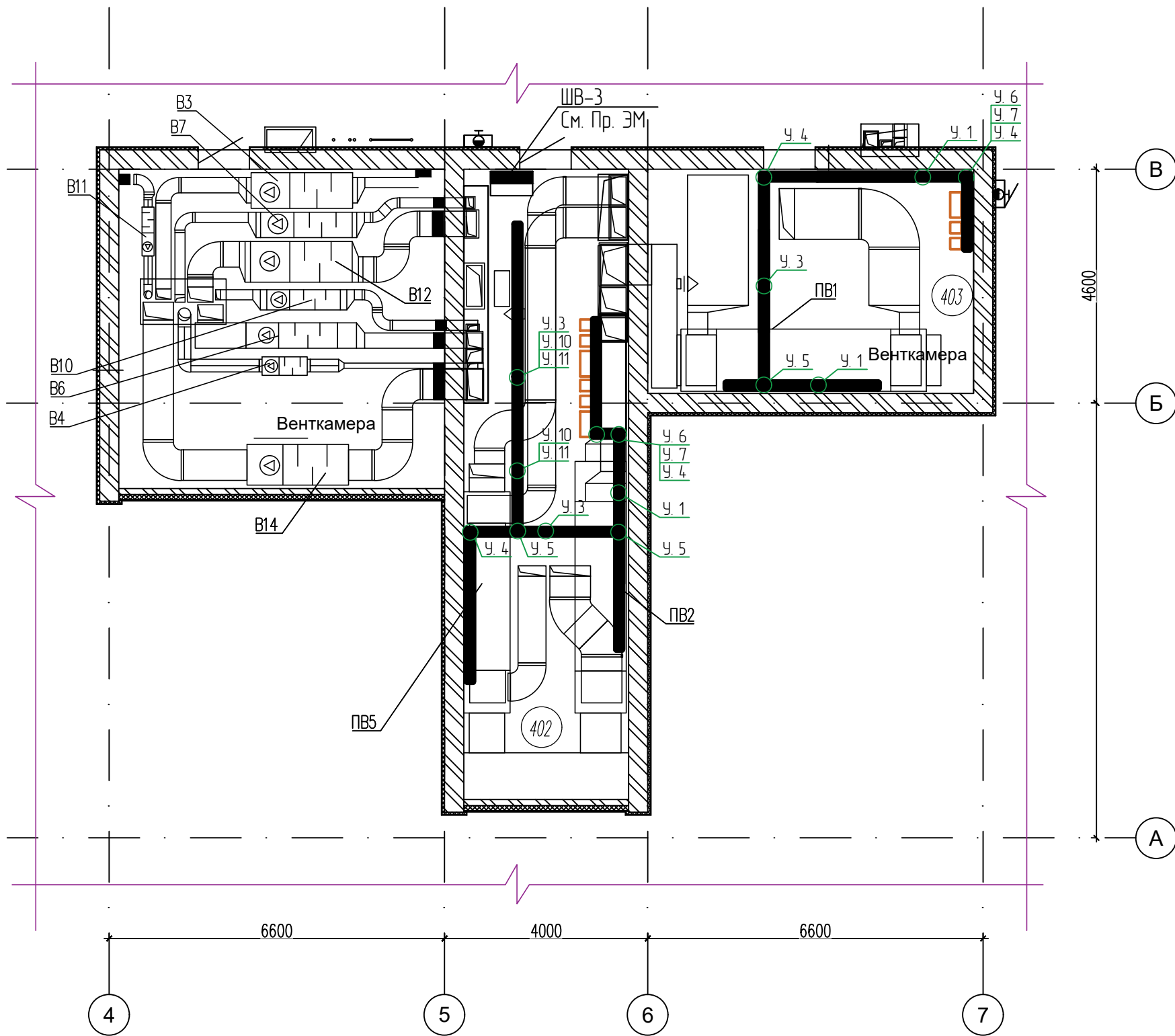


Согласовано:

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

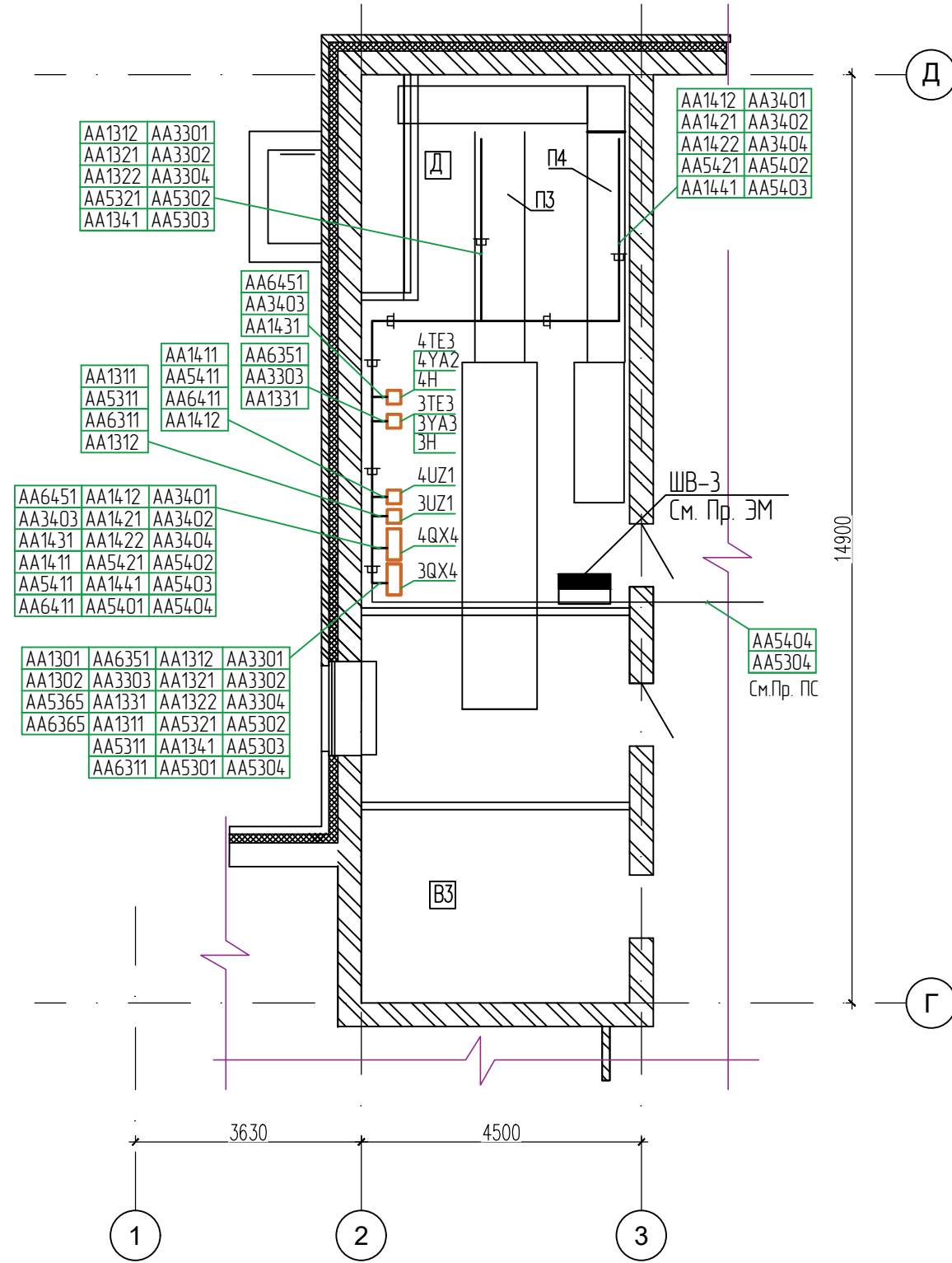
					43-23.3/1218-АОВ			
					"Детский сад на 200 мест, в пгт. Междуреченский, Ханты- мансийского автономного округа"			
Изм.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Автоматика вентиляции	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Липатов			02.07.19		Р	2	
Проверил	Мужев			02.07.19				
Н. контр.	Рожкин			02.07.19	План расположения кабельных лотков в помещении венткамеры отм. 0.000			
Утвердил	Рожкин			02.07.19				
						 ООО "ПИК Оптимус"		

Выкопировка плана помещений венткамер.
отм. +10.130
Чердак



43-23.3/1218-А0В					
"Детский сад на 200 мест, в пгт. Междуреченский, Ханты- мансийского автономного округа"					
Изм.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	
Разраб.	Липатов			02.07.19	Автоматика вентиляции
Проверил	Мужев			02.07.19	
Н. контр.	Рожкин			02.07.19	План расположения кабельных лотков в помещениях венткамер отм. +10.130
Утвердил	Рожкин			02.07.19	
				Р	З
				000 "ПИК Оптимус"	

Выкопировка плана помещения венткамеры
отм. 0.000
1 этаж

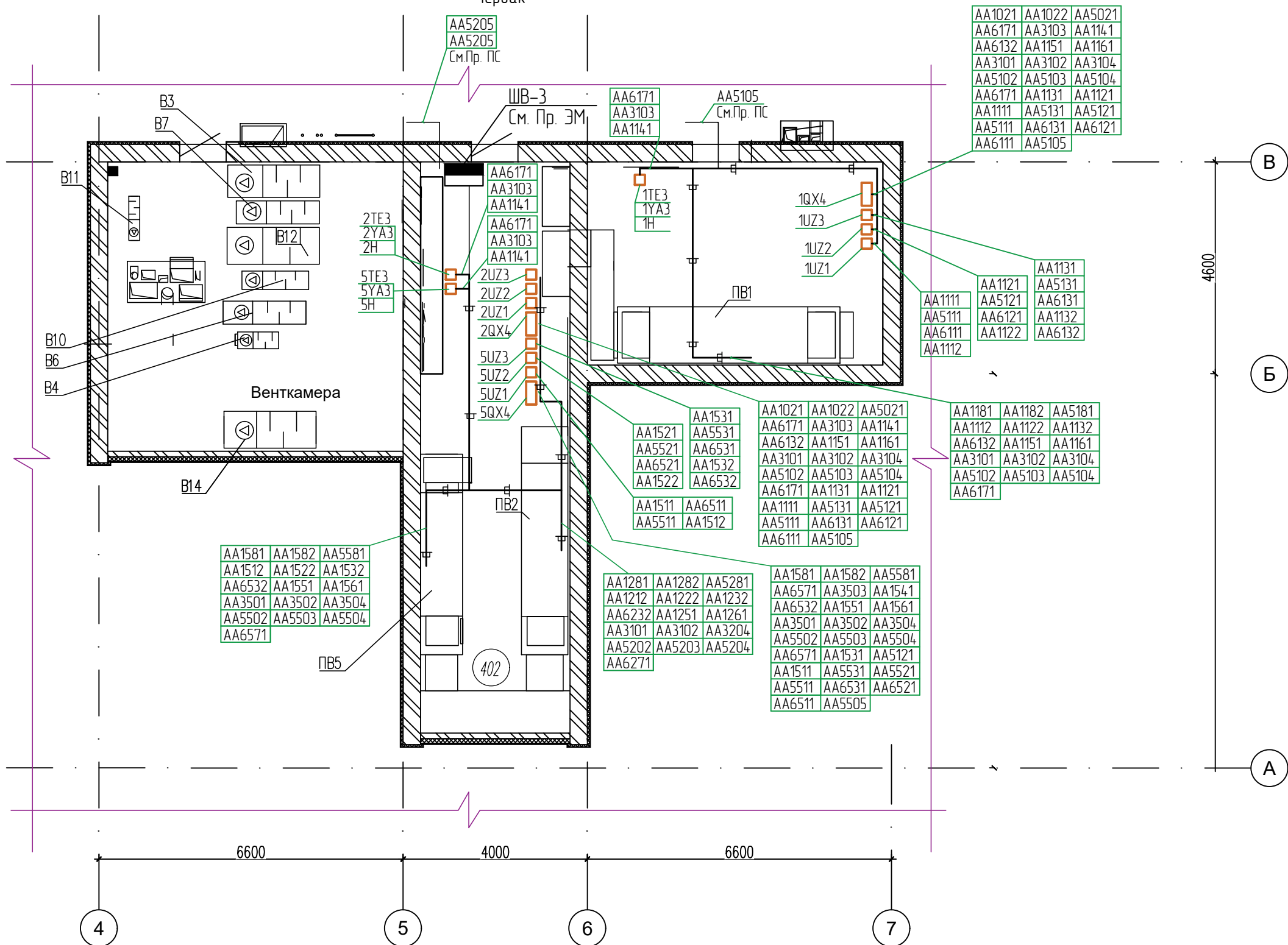


43-23.3/1218-АОВ					
"Детский сад на 200 мест, в пгт. Междуреченский, Ханты- мансийского автономного округа"					
Изм.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Автоматика вентиляции
Разраб.	Липатов			02.07.19	
Проверил	Мужев			02.07.19	Р
Н. контр.	Рожкин			02.07.19	План расположения оборудования и кабелей автоматизации в помещении венткамеры отм. 0.000
Утвердил	Рожкин			02.07.19	
					ООО "ПИК Оптимус"

Выкопировка плана помещений венткамер.

отм. +10.130

Чердак



AA1581	AA1582	AA5581
AA1512	AA1522	AA1532
AA6532	AA1551	AA1561
AA3501	AA3502	AA3504
AA5502	AA5503	AA5504
AA6571		

AA1281	AA1282	AA5281
AA1212	AA1222	AA1232
AA6232	AA1251	AA1261
AA3101	AA3102	AA3204
AA5202	AA5203	AA5204
AA6271		

AA1581	AA1582	AA5581
AA6571	AA3503	AA1541
AA6532	AA1551	AA1561
AA3501	AA3502	AA3504
AA5502	AA5503	AA5504
AA6571	AA1531	AA5121
AA1511	AA5531	AA5521
AA5511	AA6531	AA6521
AA6511	AA5505	

AA1021	AA1022	AA5021
AA6171	AA3103	AA1141
AA6132	AA1151	AA1161
AA3101	AA3102	AA3104
AA5102	AA5103	AA5104
AA6171	AA1131	AA1121
AA1111	AA5131	AA5121
AA5111	AA6131	AA6121
AA6111	AA5105	

AA1181	AA1182	AA5181
AA1112	AA1122	AA1132
AA6132	AA1151	AA1161
AA3101	AA3102	AA3104
AA5102	AA5103	AA5104
AA6171		

AA1111	AA5111	AA6111	AA1112
AA1121	AA5121	AA6121	AA1122
AA1131	AA5131	AA6131	AA1132
AA5131	AA6131	AA6132	

43-23.3/1218-АОВ

"Детский сад на 200 мест, в пгт. Междуреченский, Ханты- мансийского автономного округа"

Изм.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.	Липатов			02.07.19
Проверил	Мужев			02.07.19
Н. контр.	Рожкин			02.07.19
Утвердил	Рожкин			02.07.19

Автоматика вентиляции

План расположения оборудования и кабелей автоматизации в помещении венткамеры отм. +10.130

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

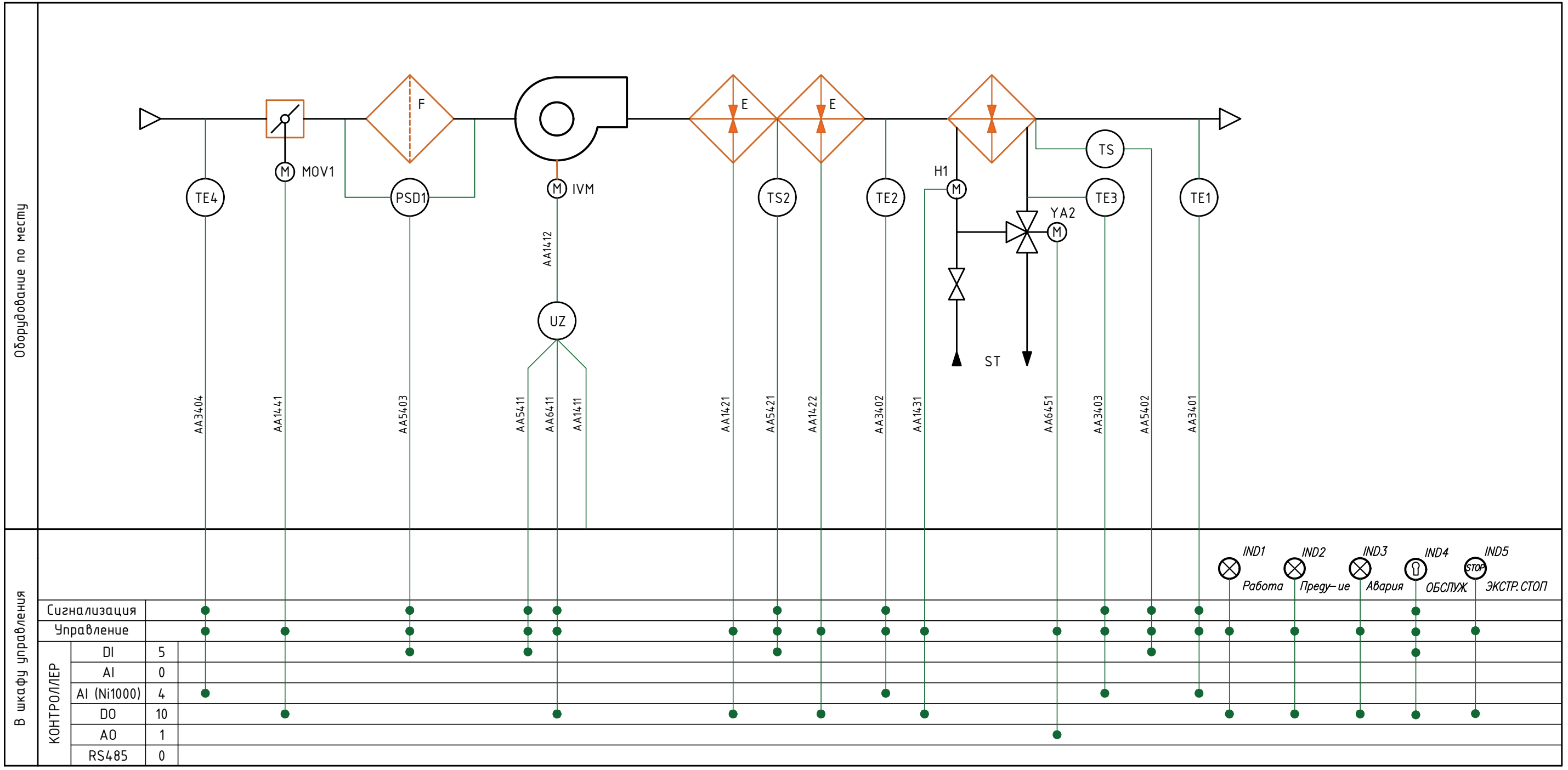
ООО "ПИК Оптимус"



Согласовано:

43-23.3_1218-A0B.DWG

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

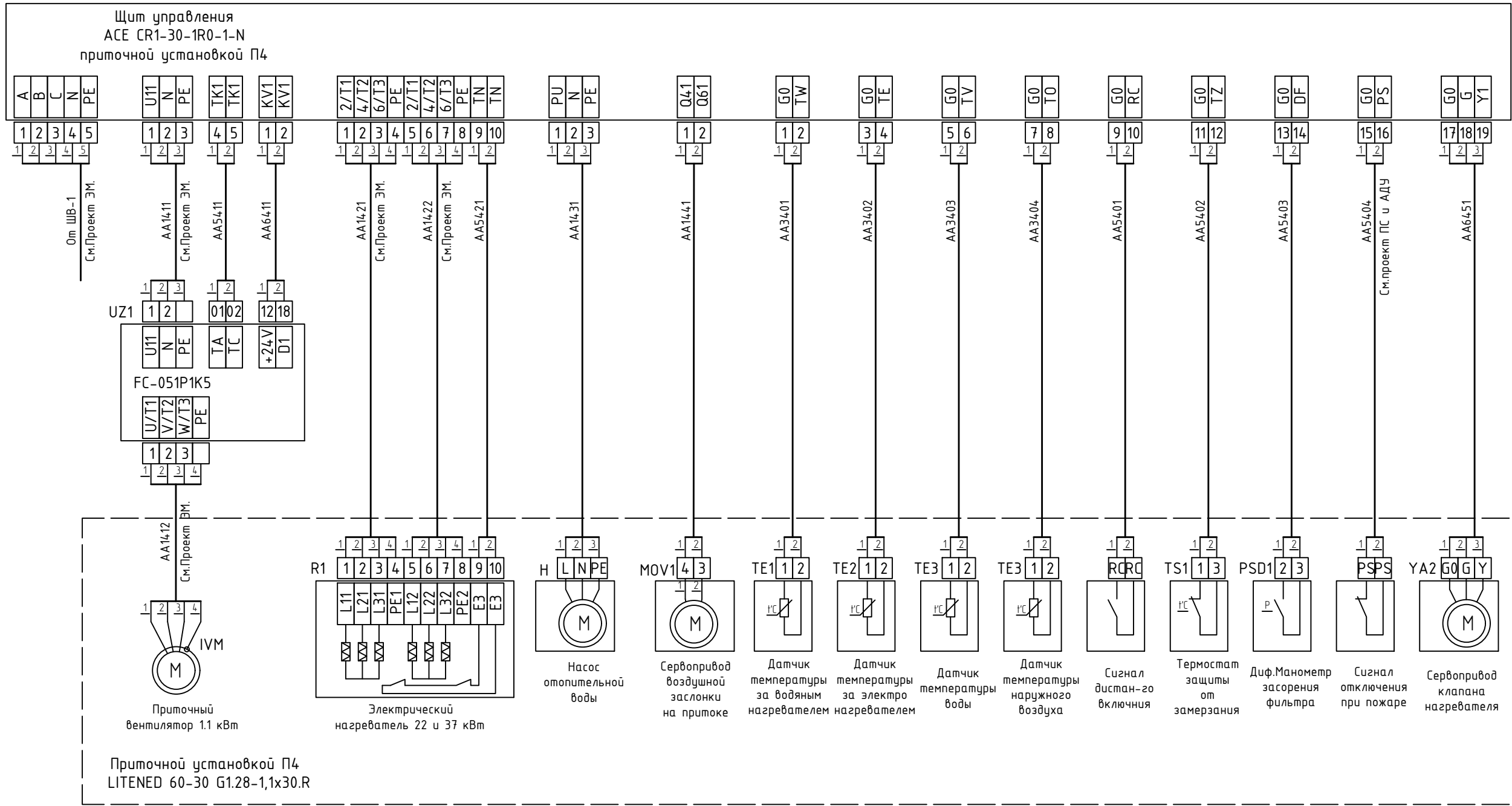


В шкафу управления		Сигнализация										Управление									
КОНТРОЛЛЕР	DI	5																			
	AI	0																			
	AI (Ni1000)	4																			
	DO	10																			
	AO	1																			
	RS485	0																			

43-23.3/1218-A0B


"Детский сад на 200 мест, в пгт. Междуреченский, Ханты- мансийского автономного округа"

Изм.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Липатов			02.07.19	Автоматика вентиляции	Р	8
Проверил	Мужев			02.07.19			
Н. контр.	Рожкин			02.07.19	Схема автоматизации приточной установки П4	000 "ПИК Оптимус"	Формат А3
Утвердил	Рожкин			02.07.19			



Согласовано:

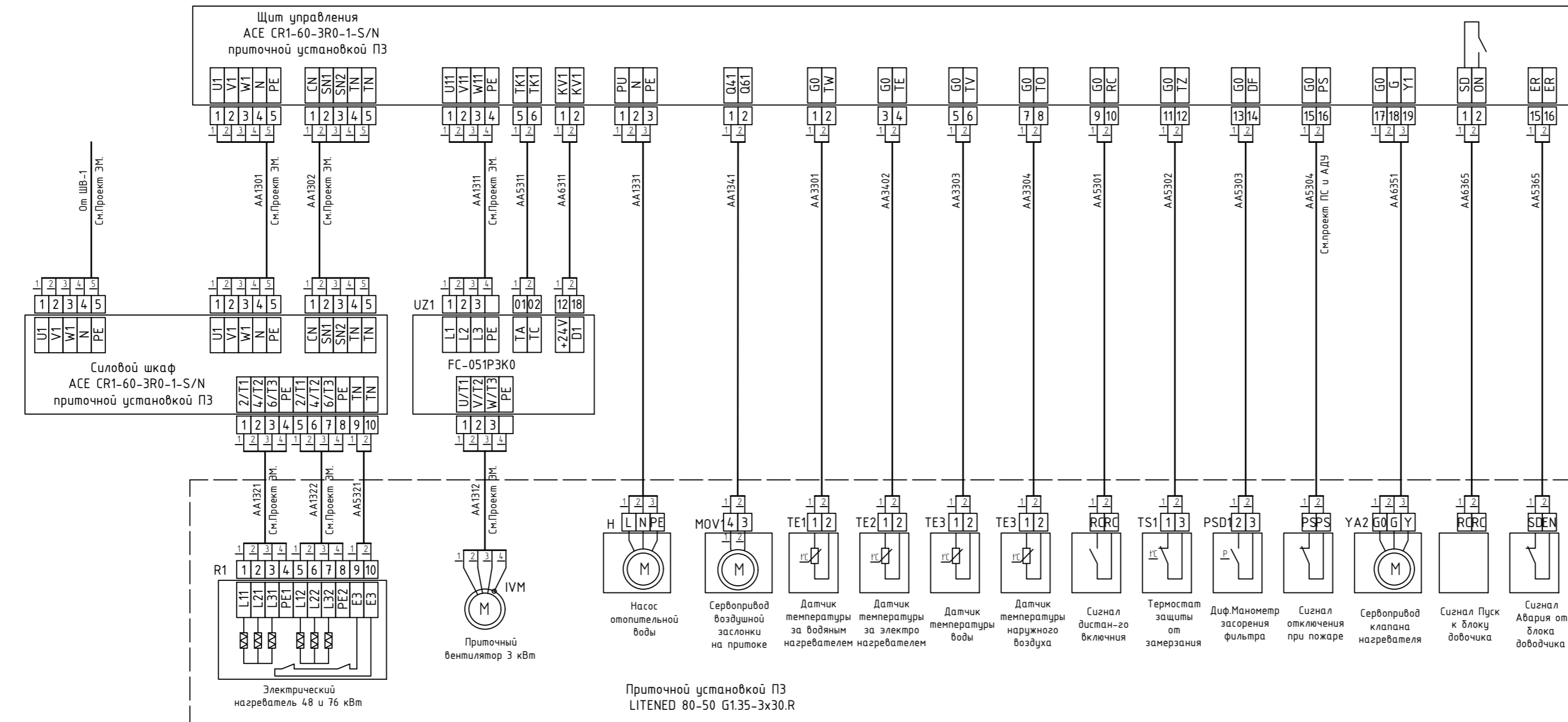
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. Инв. №

43-23.3/1218-AOB				
"Детский сад на 200 мест, в пгт. Междуреченский, Ханты- мансийского автономного округа"				
Изм.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.	Липатов			02.07.19
Проверил	Мужев			02.07.19
Н. контр.	Рожкин			02.07.19
Утвердил	Рожкин			02.07.19
Автоматика вентиляции			Стадия	Лист
Схема внешних подключений щита управления приточной установкой П4			Р	9
ООО "ПИК Оптимус"				

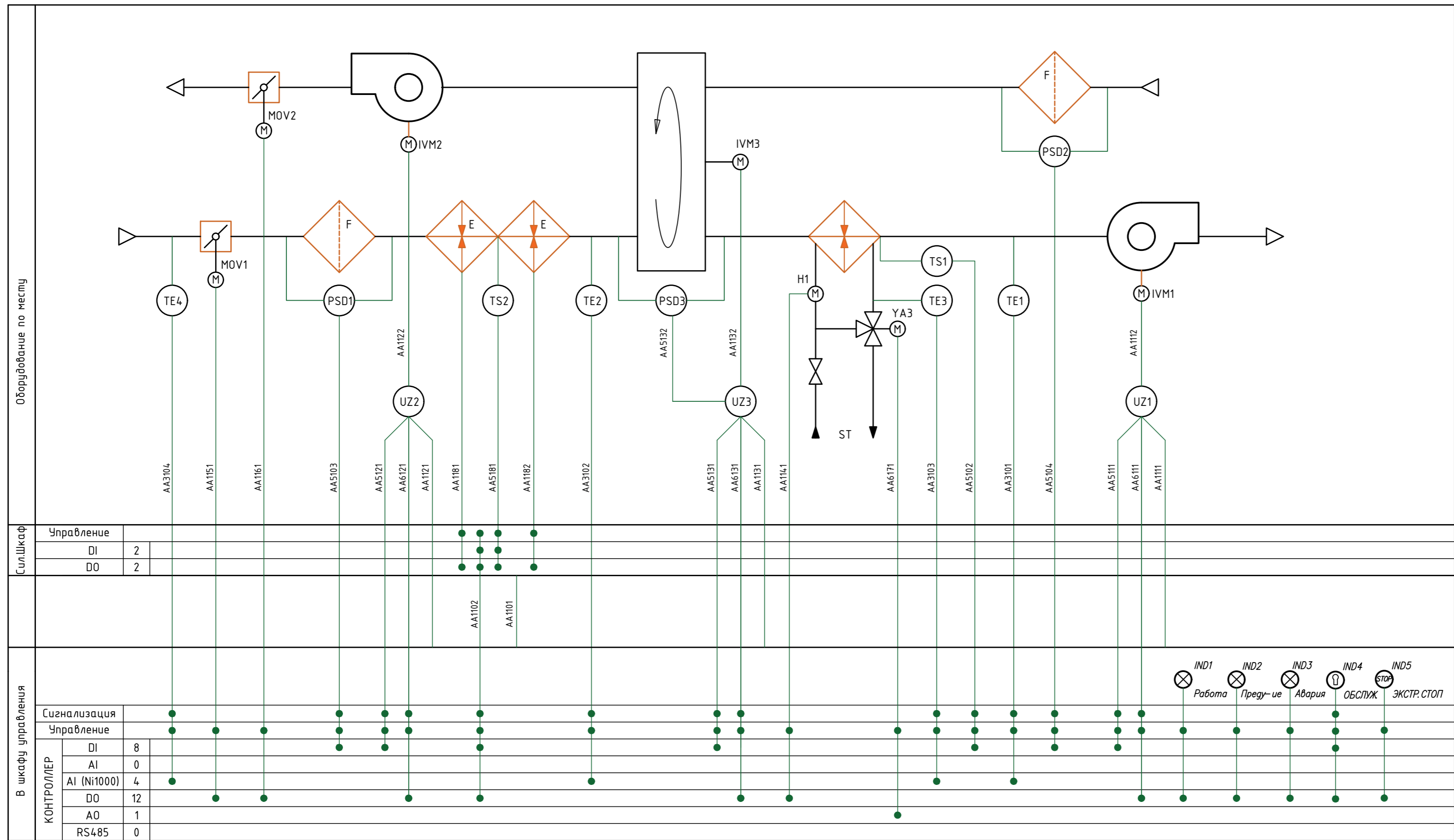
Согласовано:

43-23.3_1218-АОВ DWG

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



43-23.3/1218-АОВ				
"Детский сад на 200 мест, в пгт. Междуреченский, Ханты- мансийского автономного округа"				
Изм.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.	Липатов			02.07.19
Проверил	Мужеб			02.07.19
Н. контр.	Рожкин			02.07.19
Утвердил	Рожкин			02.07.19
Автоматика вентиляции			Стадия	Лист
Р			11	Листов
Схема внешних подключений щита управления приточной установкой ПЗ			ООО "ПИК Оптимус"	



Сил.шкаф		Управление	
DI	2		
DO	2		

В шкафу управления		Сигнализация	
Управление			
КОНТРОЛ/ЕР	DI	8	
	AI	0	
	AI (Ni1000)	4	
	DO	12	
	AO	1	
	RS485	0	

IND1 Работа
 IND2 Преду-ие
 IND3 Авария
 IND4 ОБСЛУЖ
 IND5 ЭКСТР. СТОП

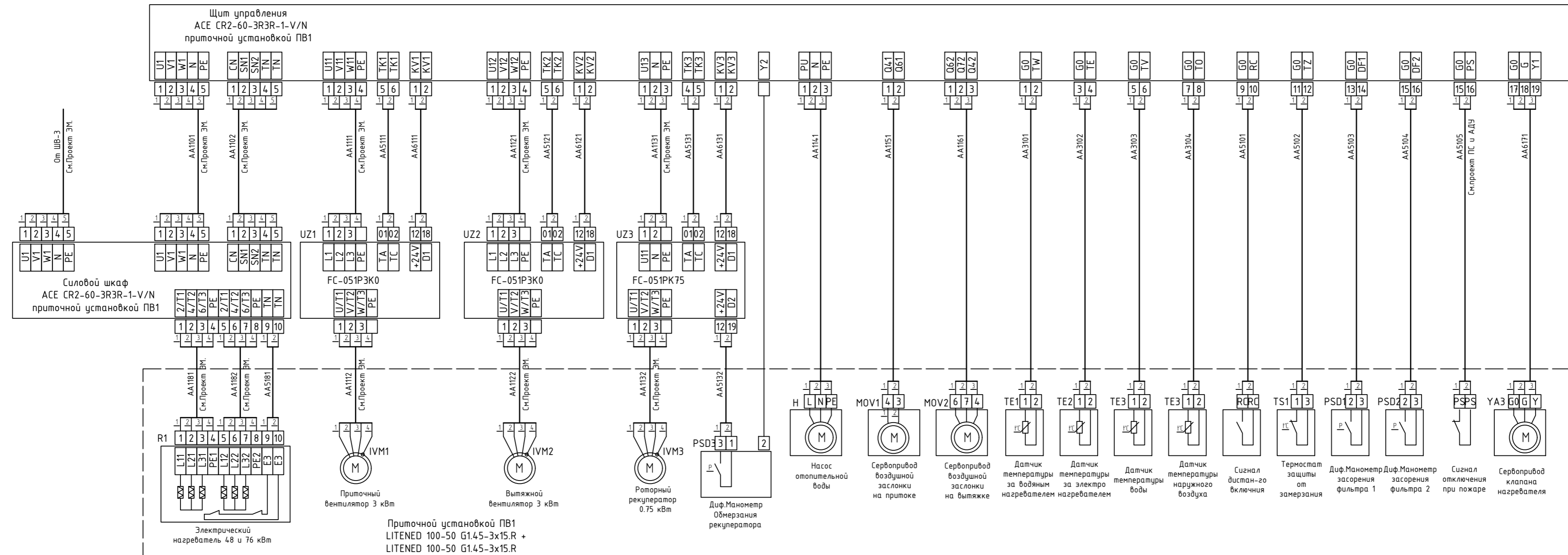
43-23.3_1218-АОВ.DWG

43-23.3/1218-АОВ				
"Детский сад на 200 мест, в пгт. Междуреченский, Ханты- мансийского автономного округа"				
Изм.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.	Липатов			02.07.19
Проверил	Мужев			02.07.19
Н. контр.	Рожкин			02.07.19
Утвердил	Рожкин			02.07.19
Автоматика вентиляции			Стадия	Лист
			Р	12
Схема автоматизации приточной-вытяжной установки ПВ1			ООО "ПИК Оптимус"	

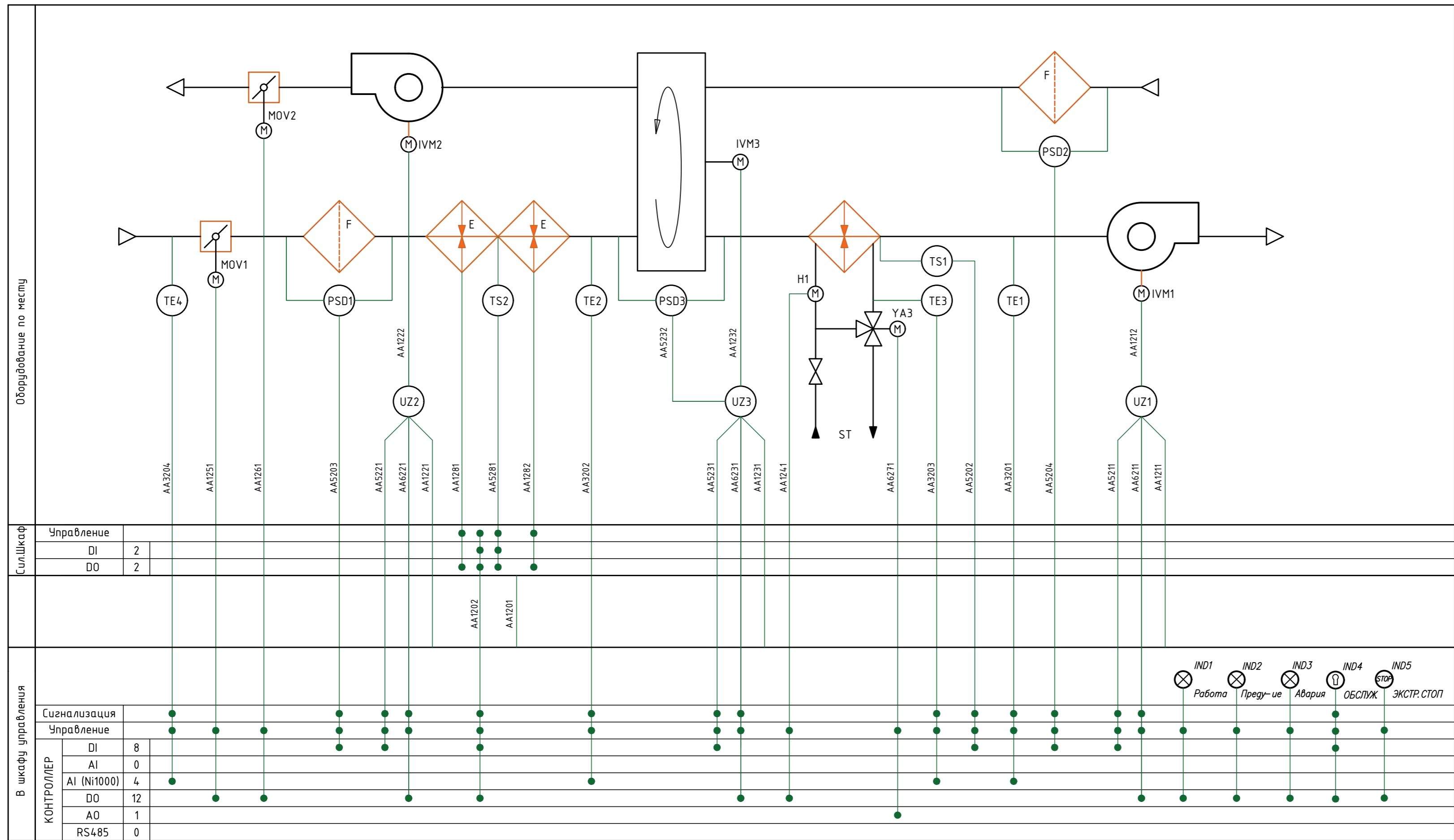
Согласовано:

43-23.3_1218-АОВ DWG

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



43-23.3/1218-АОВ				
"Детский сад на 200 мест, в пгт. Междуреченский, Ханты- мансийского автономного округа"				
Изм.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.	Липатов			02.07.19
Проверил	Мужев			02.07.19
Н. контр.	Рожкин			02.07.19
Утвердил	Рожкин			02.07.19
Автоматика вентиляции			Стадия	Лист
Р			13	Листов
Схема внешних подключений щита управления приточной-вытяжной установкой ПВ1			ООО "ПИК Оптимус"	



Сил.шкаф		Управление	
DI	2		
DO	2		

В шкафу управления		Сигнализация	
Управление			
КОНТРОЛИЕР	DI	8	
	AI	0	
	AI (Ni1000)	4	
	DO	12	
	AO	1	
	RS485	0	

43-23.3/1218-АОВ				
"Детский сад на 200 мест, в пгт. Междуреченский, Ханты- мансийского автономного округа"				
Изм.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.	Липатов			02.07.19
Проверил	Мужев			02.07.19
Н. контр.	Рожкин			02.07.19
Утвердил	Рожкин			02.07.19

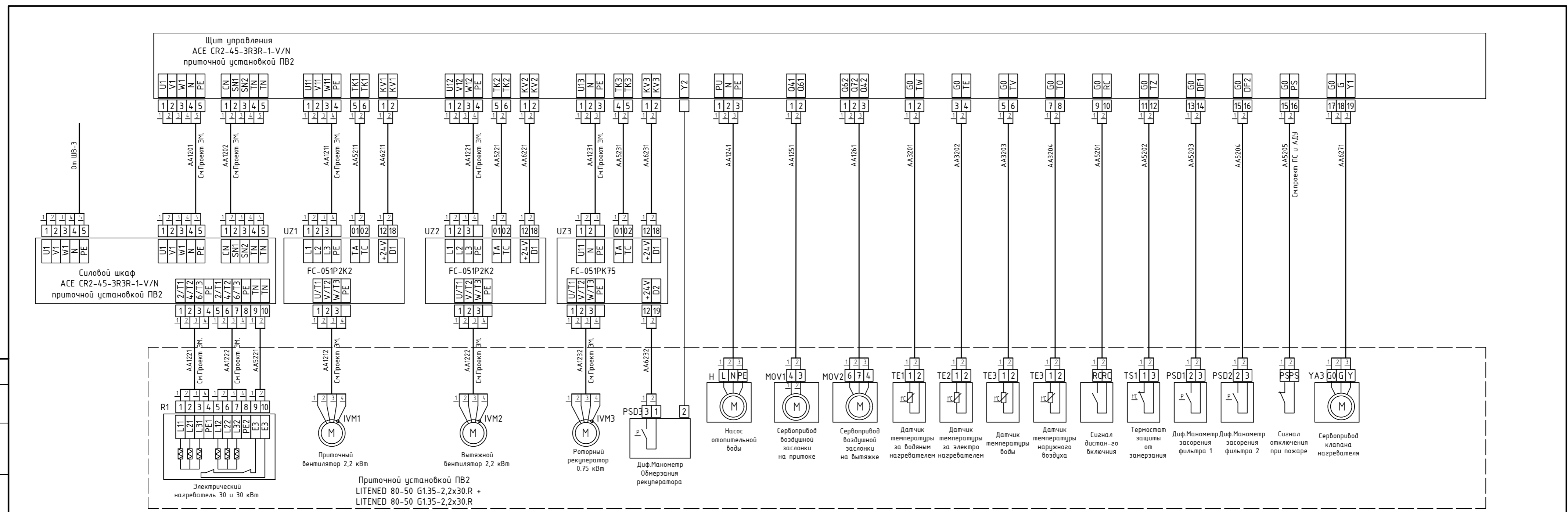
Стадия	Лист	Листов
Р	14	

ООО "ПИК Оптимус"

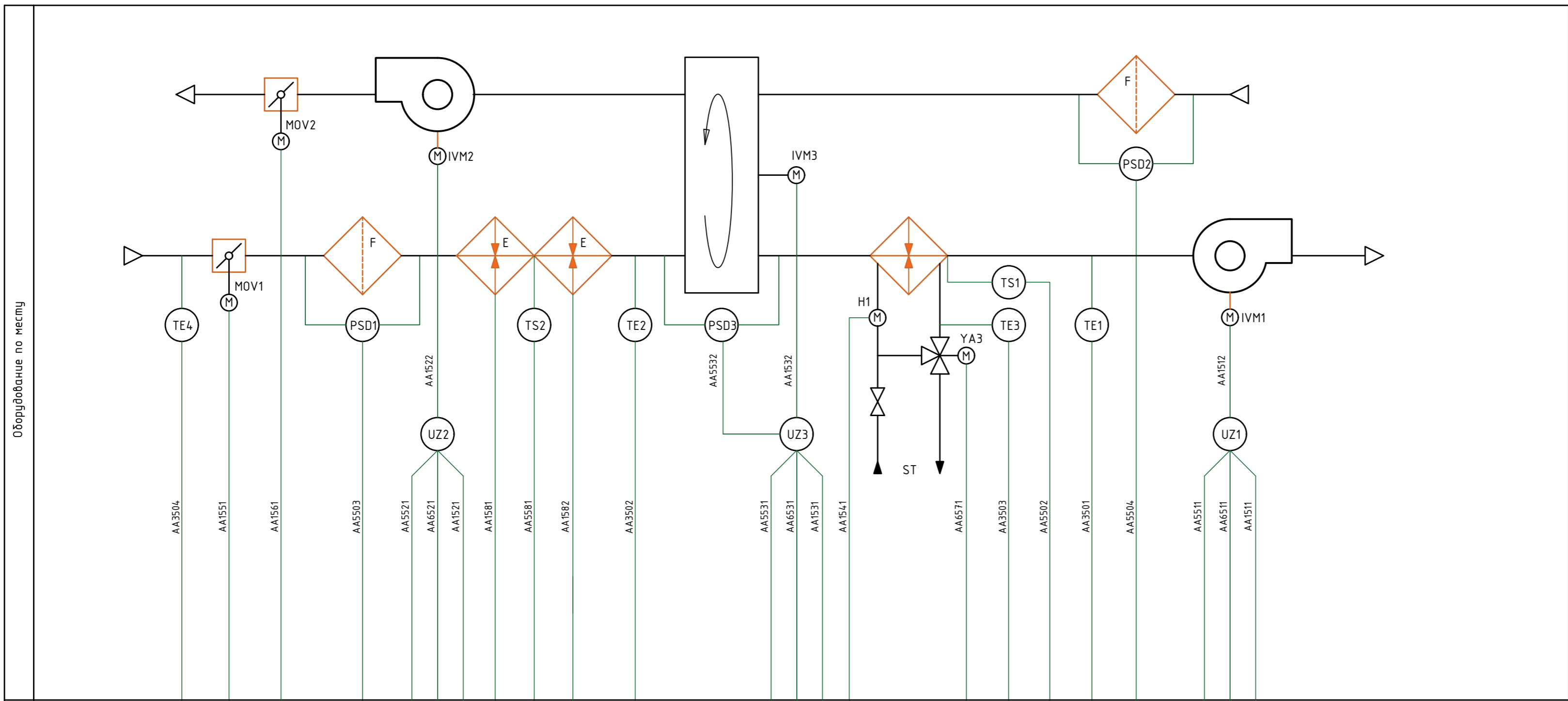
Согласовано:

43-23.3_1218-АОВ DWG

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



43-23.3/1218-АОВ				
"Детский сад на 200 мест, в пгт. Междуреченский, Ханты- мансийского автономного округа"				
Изм.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.	Липатов			02.07.19
Проверил	Мужеv			02.07.19
Н. контр.	Рожкин			02.07.19
Утвердил	Рожкин			02.07.19
Автоматика вентиляции			Стадия	Лист
Р			15	Листов
Схема внешних подключений щита управления приточной-вытяжной установкой ПВ2			ООО "ПИК Оптимус"	
Формат А4х3				



В шкафу управления		Сигнализация		Управление		КОНТРОЛ/ЕР		IND1	IND2	IND3	IND4	IND5
								Работа	Предуп-ие	Авария	ОБСЛУЖ	СТОП ЭКСТР. СТОП
DI	8											
AI	0											
AI (Ni1000)	4											
DO	12											
AO	1											
RS485	0											

Оборудование по месту

В шкафу управления

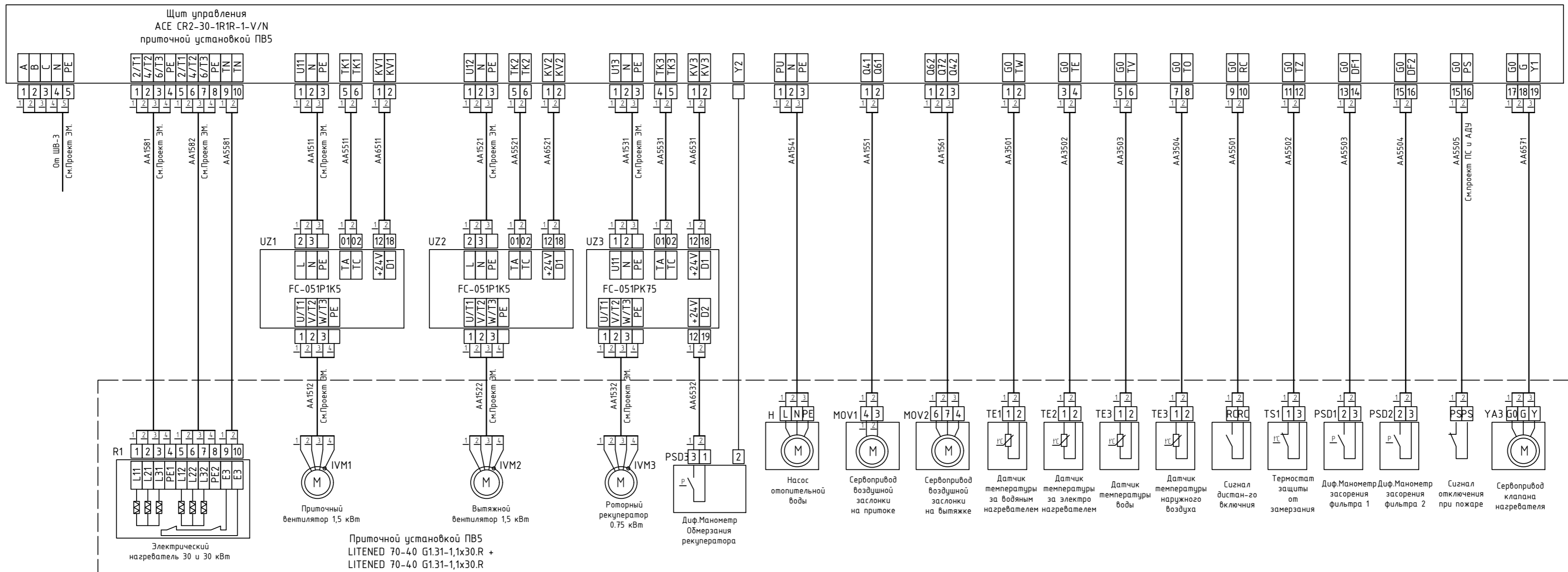
43-23.3/1218-АОВ					
"Детский сад на 200 мест, в пгт. Междуреченский, Ханты- мансийского автономного округа"					
Изм.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	
Разраб.	Липатов			02.07.19	
Проверил	Мужев			02.07.19	
Н. контр.	Рожкин			02.07.19	
Утвердил	Рожкин			02.07.19	
				Стадия	Лист
				Р	16
				000 "ПИК Оптимус"	

43-23.3_1218-АОВ.DWG

43-23.3_1218-АОВ DWG

Согласовано:

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



43-23.3/1218-АОВ				
"Детский сад на 200 мест, в пгт. Междуреченский, Ханты- мансийского автономного округа"				
Изм.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.	Липатов			02.07.19
Проверил	Мужеv			02.07.19
Н. контр.	Рожкин			02.07.19
Утвердил	Рожкин			02.07.19
Автоматика вентиляции			Стадия	Лист
P			Р	17
Схема внешних подключений щита управления приточной-вытяжной установкой ПВ5			ООО "ПИК Оптимус"	

N п/п	Обозначение кабеля	Откуда идет			Куда идет			Трасса	Марка кабеля	Прокладка кабеля, (м)				Общая длина кабеля, (м)	Примечание
		Обозначение прибора	Этаж	Помещение	Обозначение прибора	Этаж	Помещение			В кабельном лотке	В гофротрубе	Открыто	В шкафу		
1		ЩВ-1	1	147 Венткамера	4QX4 Щит управления Вент.уст. П4	1	147 Венткамера	Смотри в проекте 43-23.3/1218-ЭМ	ВВГнг-LSLTx 5x25						Учтено в проекте 43-23.3/1218-ЭМ
2	AA1411	4QX4 Щит управления Вент.уст. П4	1	147 Венткамера	4UZ1 Преобр-ль частоты	1	147 Венткамера	Смотри в проекте 43-23.3/1218-ЭМ	ВВГнг-LSLTx 4x2,5						Учтено в проекте 43-23.3/1218-ЭМ
3	AA5411	4QX4 Щит управления Вент.уст. П4	1	147 Венткамера	4UZ1 Преобр-ль частоты	1	147 Венткамера	Прокладка в кабельном лотке опуски и подвод к оборудованию в гофрированной трубе.	КунРс ЭВнг(A)-FRLSLTx 2x0,75	3	10		2	15	
4	AA6411	4QX4 Щит управления Вент.уст. П4	1	147 Венткамера	4UZ1 Преобр-ль частоты	1	147 Венткамера	Прокладка в кабельном лотке опуски и подвод к оборудованию в гофрированной трубе.	КунРс ЭВнг(A)-FRLSLTx 2x0,75	3	10		2	15	
5	AA1412	4UZ1 Преобр-ль частоты	1	147 Венткамера	Вентилятор приточный Вент.установки П4	1	147 Венткамера	Смотри в проекте 43-23.3/1218-ЭМ	ВВГнг-LSLTx 4x2,5						Учтено в проекте 43-23.3/1218-ЭМ
6	AA1421	4QX4 Щит управления Вент.уст. П4	1	147 Венткамера	Электрический нагреватель Вент.установки П4 1 ступень	1	147 Венткамера	Смотри в проекте 43-23.3/1218-ЭМ	ВВГнг-LSLTx 4x4						Учтено в проекте 43-23.3/1218-ЭМ
7	AA1422	4QX4 Щит управления Вент.уст. П4	1	147 Венткамера	Электрический нагреватель Вент.установки П4 2 ступень	1	147 Венткамера	Смотри в проекте 43-23.3/1218-ЭМ	ВВГнг-LSLTx 4x4						Учтено в проекте 43-23.3/1218-ЭМ
8	AA5421	4QX4 Щит управления Вент.уст. П4	1	147 Венткамера	Термореле Электрический нагреватель Вент.установки	1	147 Венткамера	Прокладка в кабельном лотке опуски и подвод к оборудованию в гофрированной трубе.	КунРс ЭВнг(A)-FRLSLTx 2x0,75	25	10		1	36	
9	AA1431	4QX4 Щит управления Вент.уст. П4	1	147 Венткамера	Насос отопительной воды. Узел подмеса	1	147 Венткамера	Прокладка в кабельном лотке опуски и подвод к оборудованию в гофрированной трубе.	КунРс ЭВнг(A)-FRLSLTx 3x1,5	10	10		1	21	

Сводная таблица

Кабель, кород, лоток	Кол-во, м
КунРс ЭВнг(A)-FRLSLTx 2x0,75	1522
КунРс ЭВнг(A)-FRLSLTx 3x1,5	279
КунРс ЭВнг(A)-FRLSLTx 2x1,5	198
Труба гофрированная d-20 мм	865
Кабельный лоток 100x100	85

43-23.3/1218-АОВ						
"Детский сад на 200 мест, в пгт. Междуреченский, Ханты- мансийского автономного округа"						
Изм.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Разраб.	Липатов			02.07.19	Автоматика вентиляции	
Проверил	Мужев			02.07.19		
Н. контр.	Рожкин			02.07.19	Кабельный журнал	
Утвердил	Рожкин			02.07.19		
				Стадия	Лист	Листов
				Р	18	12
				ООО "ПИК Оптимус"		



43-23.3_1218-АОВ.ДWG

N п/п	Обозначение кабеля	Откуда идет			Куда идет			Трасса	Марка кабеля	Прокладка кабеля, (м)				Общая длина кабеля, (м)	Примечание
		Обозначение прибора	Этаж	Помещение	Обозначение прибора	Этаж	Помещение			В кабельном лотке	В гофротрубе	Открыто	В шкафу		
10	AA1441	4QX4 Щит управления Вент.уст. П4	1	147 Венткамера	Сервопривод воздушной заслонки на притоке	1	147 Венткамера	Прокладка в кабельном лотке опуски и подвод к оборудованию в гофрированной трубе.	КунРс ЭВнз(А)-FRLSLTx 2x1,5	25	10		1	36	
11	AA3401	4QX4 Щит управления Вент.уст. П4	1	147 Венткамера	Датчик температуры за водяным нагревателем	1	147 Венткамера	Прокладка в кабельном лотке опуски и подвод к оборудованию в гофрированной трубе.	КунРс ЭВнз(А)-FRLSLTx 2x0,75	25	10		1	36	
12	AA3402	4QX4 Щит управления Вент.уст. П4	1	147 Венткамера	Датчик температуры за электро нагревателем	1	147 Венткамера	Прокладка в кабельном лотке опуски и подвод к оборудованию в гофрированной трубе.	КунРс ЭВнз(А)-FRLSLTx 2x0,75	25	10		1	36	
13	AA3403	4QX4 Щит управления Вент.уст. П4	1	147 Венткамера	Датчик температуры воды Узел подмеса	1	147 Венткамера	Прокладка в кабельном лотке опуски и подвод к оборудованию в гофрированной трубе.	КунРс ЭВнз(А)-FRLSLTx 2x0,75	10	10		1	21	
14	AA3404	4QX4 Щит управления Вент.уст. П4	1	147 Венткамера	Датчик температуры наружного воздуха	1	147 Венткамера	Прокладка в кабельном лотке опуски и подвод к оборудованию в гофрированной трубе.	КунРс ЭВнз(А)-FRLSLTx 2x0,75	25	25		1	51	
15	AA5401	4QX4 Щит управления Вент.уст. П4	1	147 Венткамера											Сигнал дистанционного включения не предусмотрен
16	AA5402	4QX4 Щит управления Вент.уст. П4	1	147 Венткамера	Термостат защиты от замерзания	1	147 Венткамера	Прокладка в кабельном лотке опуски и подвод к оборудованию в гофрированной трубе.	КунРс ЭВнз(А)-FRLSLTx 2x0,75	25	10		1	36	
17	AA5403	4QX4 Щит управления Вент.уст. П4	1	147 Венткамера	Диф.Манометр засорения фильтра	1	147 Венткамера	Прокладка в кабельном лотке опуски и подвод к оборудованию в гофрированной трубе.	КунРс ЭВнз(А)-FRLSLTx 2x0,75	25	10		1	36	
18	AA5404	4QX4 Щит управления Вент.уст. П4	1	147 Венткамера	Прибор пожарной сигнализации	1	См. Проект 43-23.3/1218-ПС	Прокладка в кабельном лотке опуски и подвод к оборудованию в гофрированной трубе.							Учтено в проекте 43-23.3/1218-ПС
19	AA6451	4QX4 Щит управления Вент.уст. П4	1	147 Венткамера	Сервопривод клапана нагревателя	1	147 Венткамера	Прокладка в кабельном лотке опуски и подвод к оборудованию в гофрированной трубе.	КунРс ЭВнз(А)-FRLSLTx 3x1,5	10	10		1	21	
20		ЩВ-1	1	147 Венткамера	3QX4 Щит Силовой Вент.уст. ПЗ	1	147 Венткамера	Смотри в проекте 43-23.3/1218-ЭМ	ВВГнз-LSLTx 5x50						Учтено в проекте 43-23.3/1218-ЭМ
21	AA1301	3QX4 Щит Силовой Вент.уст. ПЗ	1	147 Венткамера	3QX4 Щит управления Вент.уст. ПЗ	1	147 Венткамера	Смотри в проекте 43-23.3/1218-ЭМ	ВВГнз-LSLTx 5x10						Учтено в проекте 43-23.3/1218-ЭМ

Согласовано:

Взам. Инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

43-23.3/1218-АОВ

Лист
18.2

N п/п	Обозначение кабеля	Откуда идет			Куда идет			Трасса	Марка кабеля	Прокладка кабеля, (м)				Общая длина кабеля, (м)	Примечание
		Обозначение прибора	Этаж	Помещение	Обозначение прибора	Этаж	Помещение			В кабельном лотке	В гофротрубе	Открыто	В шкафу		
22	AA1302	ЗQX4 Щит Силовой Вент.уст. ПЗ	1	147 Венткамера	ЗQX4 Щит управления Вент.уст. ПЗ	1	147 Венткамера	Прокладка в кабельном лотке опуски и подвод к оборудованию в гофрированной трубе.	ВВГнг-LSLTx 5x1,0					Учтено в проекте 43-23.3/1218-ЭМ	
23	AA1321	ЗQX4 Щит Силовой Вент.уст. ПЗ	1	147 Венткамера	Электрический нагреватель Вент.установки ПЗ 1 ступень	1	147 Венткамера	Смотри в проекте 43-23.3/1218-ЭМ	ВВГнг-LSLTx 5x10					Учтено в проекте 43-23.3/1218-ЭМ	
24	AA1322	ЗQX4 Щит Силовой Вент.уст. ПЗ	1	147 Венткамера	Электрический нагреватель Вент.установки ПЗ 2 ступень	1	147 Венткамера	Смотри в проекте 43-23.3/1218-ЭМ	ВВГнг-LSLTx 5x10					Учтено в проекте 43-23.3/1218-ЭМ	
25	AA5321	ЗQX4 Щит Силовой Вент.уст. ПЗ	1	147 Венткамера	Термореле Электрический нагреватель Вент.установки	1	147 Венткамера	Прокладка в кабельном лотке опуски и подвод к оборудованию в гофрированной трубе.	КунРс ЭВнг(A)-FRLSLTx 2x0,75	20	10		1	31	
26	AA1311	ЗQX4 Щит управления Вент.уст. ПЗ	1	147 Венткамера	ЗUZ1 Преобр-ль частоты	1	147 Венткамера	Смотри в проекте 43-23.3/1218-ЭМ	ВВГнг-LSLTx 4x2,5					Учтено в проекте 43-23.3/1218-ЭМ	
27	AA5311	ЗQX4 Щит управления Вент.уст. ПЗ	1	147 Венткамера	ЗUZ1 Преобр-ль частоты	1	147 Венткамера	Прокладка в кабельном лотке опуски и подвод к оборудованию в гофрированной трубе.	КунРс ЭВнг(A)-FRLSLTx 2x0,75	3	10		2	15	
28	AA6311	ЗQX4 Щит управления Вент.уст. ПЗ	1	147 Венткамера	ЗUZ1 Преобр-ль частоты	1	147 Венткамера	Прокладка в кабельном лотке опуски и подвод к оборудованию в гофрированной трубе.	КунРс ЭВнг(A)-FRLSLTx 2x0,75	3	10		2	15	
29	AA1312	ЗUZ1 Преобр-ль частоты	1	147 Венткамера	Вентилятор приточный Вент.установки ПЗ	1	147 Венткамера	Смотри в проекте 43-23.3/1218-ЭМ	ВВГнг-LSLTx 4x2,5					Учтено в проекте 43-23.3/1218-ЭМ	
30	AA1331	ЗQX4 Щит управления Вент.уст. ПЗ	1	147 Венткамера	Насос отопительной воды. Узел подмеса	1	147 Венткамера	Прокладка в кабельном лотке опуски и подвод к оборудованию в гофрированной трубе.	КунРс ЭВнг(A)-FRLSLTx 3x1,5	11	10		1	22	
31	AA1341	ЗQX4 Щит управления Вент.уст. ПЗ	1	147 Венткамера	Сервопривод воздушной заслонки на притоке	1	147 Венткамера	Прокладка в кабельном лотке опуски и подвод к оборудованию в гофрированной трубе.	КунРс ЭВнг(A)-FRLSLTx 2x1,5	11	10		1	22	
32	AA3301	ЗQX4 Щит управления Вент.уст. ПЗ	1	147 Венткамера	Датчик температуры за водяным нагревателем	1	147 Венткамера	Прокладка в кабельном лотке опуски и подвод к оборудованию в гофрированной трубе.	КунРс ЭВнг(A)-FRLSLTx 2x0,75	20	10		1	31	
33	AA3302	ЗQX4 Щит управления Вент.уст. ПЗ	1	147 Венткамера	Датчик температуры за электро нагревателем	1	147 Венткамера	Прокладка в кабельном лотке опуски и подвод к оборудованию в гофрированной трубе.	КунРс ЭВнг(A)-FRLSLTx 2x0,75	20	10		1	31	

Согласовано:

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

Изм.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

43-23.3/1218-АОВ

Лист
18.3

N п/п	Обозначение кабеля	Откуда идет			Куда идет			Трасса	Марка кабеля	Прокладка кабеля, (м)				Общая длина кабеля, (м)	Примечание
		Обозначение прибора	Этаж	Помещение	Обозначение прибора	Этаж	Помещение			В кабельном лотке	В гофротрубе	Открыто	В шкафу		
34	AA3303	ЗQX4 Щит управления Вент.уст. ПЗ	1	147 Венткамера	Датчик температуры воды Узел подмеса	1	147 Венткамера	Прокладка в кабельном лотке опуски и подвод к оборудованию в гофрированной трубе.	КунРс ЭВнз(А)-FRLSLTx 2x0,75	11	10		1	22	
35	AA3304	ЗQX4 Щит управления Вент.уст. ПЗ	1	147 Венткамера	Датчик температуры наружного воздуха	1	147 Венткамера	Прокладка в кабельном лотке опуски и подвод к оборудованию в гофрированной трубе.	КунРс ЭВнз(А)-FRLSLTx 2x0,75	25	25		1	51	
36	AA5301	ЗQX4 Щит управления Вент.уст. ПЗ	1	147 Венткамера											Сигнал дистанционного включения не предусмотрен
37	AA5302	ЗQX4 Щит управления Вент.уст. ПЗ	1	147 Венткамера	Термостат защиты от замерзания	1	147 Венткамера	Прокладка в кабельном лотке опуски и подвод к оборудованию в гофрированной трубе.	КунРс ЭВнз(А)-FRLSLTx 2x0,75	20	10		1	31	
38	AA5303	ЗQX4 Щит управления Вент.уст. ПЗ	1	147 Венткамера	Диф.Манометр засорения фильтра	1	147 Венткамера	Прокладка в кабельном лотке опуски и подвод к оборудованию в гофрированной трубе.	КунРс ЭВнз(А)-FRLSLTx 2x0,75	20	10		1	31	
39	AA5304	ЗQX4 Щит управления Вент.уст. ПЗ	1	147 Венткамера	Прибор пожарной сигнализации	1	См. Проект 43-23.3/1218-ПС	Прокладка в кабельном лотке опуски и подвод к оборудованию в гофрированной трубе.							Учтено в проекте 43-23.3/1218-ПС
40	AA6351	ЗQX4 Щит управления Вент.уст. ПЗ	1	147 Венткамера	Сервопривод клапана нагревателя	1	147 Венткамера	Прокладка в кабельном лотке опуски и подвод к оборудованию в гофрированной трубе.	КунРс ЭВнз(А)-FRLSLTx 3x1,5	20	10		1	31	
41	AA5365	ЗQX4 Щит управления Вент.уст. ПЗ	1	147 Венткамера	Сигнал Авария от блока доводчика	1	147 Венткамера	Прокладка в кабельном лотке опуски и подвод к оборудованию в гофрированной трубе.	КунРс ЭВнз(А)-FRLSLTx 2x0,75	20	10		1	31	
42	AA6365	ЗQX4 Щит управления Вент.уст. ПЗ	1	147 Венткамера	Сигнал Пуск к блоку доводчика	1	147 Венткамера	Прокладка в кабельном лотке опуски и подвод к оборудованию в гофрированной трубе.	КунРс ЭВнз(А)-FRLSLTx 2x0,75	20	10		1	31	
43		ЩВ-3	чердак	402 Венткамера	1QX4 Щит Силовой Вент.уст. ПВ1	чердак	403 Венткамера	Смотри в проекте 43-23.3/1218-ЭМ	ВВГнг-LSLTx 5x50						Учтено в проекте 43-23.3/1218-ЭМ
44	AA1101	1QX4 Щит Силовой Вент.уст. ПВ1	чердак	403 Венткамера	1QX4 Щит управления Вент.уст. ПВ1	чердак	403 Венткамера	Смотри в проекте 43-23.3/1218-ЭМ	ВВГнг-LSLTx 5x10						Учтено в проекте 43-23.3/1218-ЭМ
45	AA1102	1QX4 Щит Силовой Вент.уст. ПВ1	чердак	403 Венткамера	1QX4 Щит управления Вент.уст. ПВ1	чердак	403 Венткамера	Смотри в проекте 43-23.3/1218-ЭМ	ВВГнг-LSLTx 5x10						Учтено в проекте 43-23.3/1218-ЭМ

Согласовано:

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

Изм.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

43-23.3/1218-АОВ

Лист
18.4

N п/п	Обозначение кабеля	Откуда идет			Куда идет			Трасса	Марка кабеля	Прокладка кабеля, (м)				Общая длина кабеля, (м)	Примечание
		Обозначение прибора	Этаж	Помещение	Обозначение прибора	Этаж	Помещение			В кабельном лотке	В гофротрубе	Открыто	В шкафу		
34	AA1181	1QX4 Щит Силовой Вент.уст. ПВ1	чердак	403 Венткамера	Электрический нагреватель Вент.установки ПЗ 1 ступень	чердак	403 Венткамера	Смотри в проекте 43-23.3/1218-ЭМ	ВВГнг-LSLTx 5x10					Учтено в проекте 43-23.3/1218-ЭМ	
35	AA1182	1QX4 Щит Силовой Вент.уст. ПВ1	чердак	403 Венткамера	Электрический нагреватель Вент.установки ПЗ 2 ступень	чердак	403 Венткамера	Смотри в проекте 43-23.3/1218-ЭМ	ВВГнг-LSLTx 5x10					Учтено в проекте 43-23.3/1218-ЭМ	
36	AA5181	1QX4 Щит Силовой Вент.уст. ПВ1	чердак	403 Венткамера	Термореле Электрический нагреватель Вент.установки	чердак	403 Венткамера	Прокладка в кабельном лотке опуски и подвод к оборудованию в гофрированной трубе.	КунРс ЭВнг(A)-FRLSLTx 2x0,75	20	10	1	31		
37	AA1111	1QX4 Щит управления Вент.уст. ПВ1	чердак	403 Венткамера	1UZ1 Преобр-ль частоты	чердак	403 Венткамера	Смотри в проекте 43-23.3/1218-ЭМ	ВВГнг-LSLTx 4x2,5					Учтено в проекте 43-23.3/1218-ЭМ	
38	AA5111	1QX4 Щит управления Вент.уст. ПВ1	чердак	403 Венткамера	1UZ1 Преобр-ль частоты	чердак	403 Венткамера	Прокладка в кабельном лотке опуски и подвод к оборудованию в гофрированной трубе.	КунРс ЭВнг(A)-FRLSLTx 2x0,75	3	10	2	15		
39	AA6111	1QX4 Щит управления Вент.уст. ПВ1	чердак	403 Венткамера	1UZ1 Преобр-ль частоты	чердак	403 Венткамера	Прокладка в кабельном лотке опуски и подвод к оборудованию в гофрированной трубе.	КунРс ЭВнг(A)-FRLSLTx 2x0,75	3	10	2	15		
40	AA1112	1UZ1 Преобр-ль частоты	чердак	403 Венткамера	Вентилятор приточный Вент.установки ПЗ	чердак	403 Венткамера	Смотри в проекте 43-23.3/1218-ЭМ	ВВГнг-LSLTx 4x2,5					Учтено в проекте 43-23.3/1218-ЭМ	
41	AA1121	1QX4 Щит управления Вент.уст. ПВ1	чердак	403 Венткамера	1UZ2 Преобр-ль частоты	чердак	403 Венткамера	Смотри в проекте 43-23.3/1218-ЭМ	ВВГнг-LSLTx 4x2,5					Учтено в проекте 43-23.3/1218-ЭМ	
42	AA5121	1QX4 Щит управления Вент.уст. ПВ1	чердак	403 Венткамера	1UZ2 Преобр-ль частоты	чердак	403 Венткамера	Прокладка в кабельном лотке опуски и подвод к оборудованию в гофрированной трубе.	КунРс ЭВнг(A)-FRLSLTx 2x0,75	3	10	2	15		
43	AA6121	1QX4 Щит управления Вент.уст. ПВ1	чердак	403 Венткамера	1UZ2 Преобр-ль частоты	чердак	403 Венткамера	Прокладка в кабельном лотке опуски и подвод к оборудованию в гофрированной трубе.	КунРс ЭВнг(A)-FRLSLTx 2x0,75	3	10	2	15		
44	AA1122	1UZ2 Преобр-ль частоты	чердак	403 Венткамера	Вентилятор вытяжной Вент.установки ПВ1	чердак	403 Венткамера	Смотри в проекте 43-23.3/1218-ЭМ	ВВГнг-LSLTx 4x2,5					Учтено в проекте 43-23.3/1218-ЭМ	
45	AA1131	1QX4 Щит управления Вент.уст. ПВ1	чердак	403 Венткамера	1UZ3 Преобр-ль частоты	чердак	403 Венткамера	Смотри в проекте 43-23.3/1218-ЭМ	ВВГнг-LSLTx 4x2,5					Учтено в проекте 43-23.3/1218-ЭМ	

Согласовано:

Взам. Инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

43-23.3/1218-А0В

Лист
18.5

N п/п	Обозначение кабеля	Откуда идет			Куда идет			Трасса	Марка кабеля	Прокладка кабеля, (м)				Общая длина кабеля, (м)	Примечание
		Обозначение прибора	Этаж	Помещение	Обозначение прибора	Этаж	Помещение			В кабельном лотке	В гофротрубе	Открыто	В шкафу		
46	AA5131	1QX4 Щит управления Вент.уст. ПВ1	чердак	403 Венткамера	1UZ3 Преобр-ль частоты	чердак	403 Венткамера	Прокладка в кабельном лотке опуски и подвод к оборудованию в гофрированной трубе.	КунРс ЭВнз(А)-FRLSLTx 2x0,75	3	10		2	15	
47	AA6131	1QX4 Щит управления Вент.уст. ПВ1	чердак	403 Венткамера	1UZ3 Преобр-ль частоты	чердак	403 Венткамера	Прокладка в кабельном лотке опуски и подвод к оборудованию в гофрированной трубе.	КунРс ЭВнз(А)-FRLSLTx 2x0,75	3	10		2	15	
48	AA1132	1UZ3 Преобр-ль частоты	чердак	403 Венткамера	Роторный рекупирактор Вент.установки ПВ1	чердак	403 Венткамера	Смотри в проекте 43-23.3/1218-ЭМ	ВВГнз-LSLTx 4x2,5						Учтено в проекте 43-23.3/1218-ЭМ
49	AA5132	1UZ3 Преобр-ль частоты	чердак	403 Венткамера	Диф.Манометр Обмерзания рекуператора	чердак	403 Венткамера	Прокладка в кабельном лотке опуски и подвод к оборудованию в гофрированной трубе.	КунРс ЭВнз(А)-FRLSLTx 2x0,75	20	10		1	31	
50	AA1141	1QX4 Щит управления Вент.уст. ПВ1	чердак	403 Венткамера	Насос отопительной воды. Узел подмеса	чердак	403 Венткамера	Прокладка в кабельном лотке опуски и подвод к оборудованию в гофрированной трубе.	КунРс ЭВнз(А)-FRLSLTx 3x1,5	15	10		1	26	
51	AA1151	1QX4 Щит управления Вент.уст. ПВ1	чердак	403 Венткамера	Сервопривод воздушной заслонки на притоке	чердак	403 Венткамера	Прокладка в кабельном лотке опуски и подвод к оборудованию в гофрированной трубе.	КунРс ЭВнз(А)-FRLSLTx 2x1,5	20	10		1	31	
52	AA1161	1QX4 Щит управления Вент.уст. ПВ1	чердак	403 Венткамера	Сервопривод воздушной заслонки на вытяжке	чердак	403 Венткамера	Прокладка в кабельном лотке опуски и подвод к оборудованию в гофрированной трубе.	КунРс ЭВнз(А)-FRLSLTx 2x1,5	20	10		1	31	
53	AA3101	1QX4 Щит управления Вент.уст. ПВ1	чердак	403 Венткамера	Датчик температуры за водяным нагревателем	чердак	403 Венткамера	Прокладка в кабельном лотке опуски и подвод к оборудованию в гофрированной трубе.	КунРс ЭВнз(А)-FRLSLTx 2x0,75	20	10		1	31	
54	AA3102	1QX4 Щит управления Вент.уст. ПВ1	чердак	403 Венткамера	Датчик температуры за электро нагревателем	чердак	403 Венткамера	Прокладка в кабельном лотке опуски и подвод к оборудованию в гофрированной трубе.	КунРс ЭВнз(А)-FRLSLTx 2x0,75	20	10		1	31	
55	AA3103	1QX4 Щит управления Вент.уст. ПВ1	чердак	403 Венткамера	Датчик температуры воды Узел подмеса	чердак	403 Венткамера	Прокладка в кабельном лотке опуски и подвод к оборудованию в гофрированной трубе.	КунРс ЭВнз(А)-FRLSLTx 2x0,75	15	10		1	26	
56	AA3104	1QX4 Щит управления Вент.уст. ПВ1	чердак	403 Венткамера	Датчик температуры наружного воздуха	чердак	403 Венткамера	Прокладка в кабельном лотке опуски и подвод к оборудованию в гофрированной трубе.	КунРс ЭВнз(А)-FRLSLTx 2x0,75	20	25		1	46	
57	AA5101	1QX4 Щит управления Вент.уст. ПВ1	чердак	403 Венткамера											Сигнал дистанционного включения не предусмотрен

Согласовано:

Взам. Инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	------	--------	---------	------

43-23.3/1218-АОВ

Лист
18.6

N п/п	Обозначение кабеля	Откуда идет			Куда идет			Трасса	Марка кабеля	Прокладка кабеля, (м)				Общая длина кабеля, (м)	Примечание
		Обозначение прибора	Этаж	Помещение	Обозначение прибора	Этаж	Помещение			В кабельном лотке	В гофротрубе	Открыто	В шкафу		
58	AA5102	1QX4 Щит управления Вент.уст. ПВ1	чердак	403 Венткамера	Термостат защиты от замерзания	чердак	403 Венткамера	Прокладка в кабельном лотке опуски и подвод к оборудованию в гофрированной трубе.	КунРс ЭВнз(А)-FRLSLTx 2x0,75	20	10		1	31	
59	AA5103	1QX4 Щит управления Вент.уст. ПВ1	чердак	403 Венткамера	Диф.Манометр засорения фильтра	чердак	403 Венткамера	Прокладка в кабельном лотке опуски и подвод к оборудованию в гофрированной трубе.	КунРс ЭВнз(А)-FRLSLTx 2x0,75	20	10		1	31	
60	AA5104	1QX4 Щит управления Вент.уст. ПВ1	чердак	403 Венткамера	Прибор пожарной сигнализации	чердак	См. Проект 43-23.3/1218-ПС	Прокладка в кабельном лотке опуски и подвод к оборудованию в гофрированной трубе.	ВВГнг-LSLTx 4x2,5						Учтено в проекте 43-23.3/1218-ПС
61	AA6171	1QX4 Щит управления Вент.уст. ПВ1	чердак	403 Венткамера	Сервопривод клапана нагревателя	чердак	403 Венткамера	Прокладка в кабельном лотке опуски и подвод к оборудованию в гофрированной трубе.	КунРс ЭВнз(А)-FRLSLTx 3x1,5	15	10		1	26	
62		ЩВ-3	чердак	402 Венткамера	2QX4 Щит Силовой Вент.уст. ПВ2	чердак	402 Венткамера	Смотри в проекте 43-23.3/1218-ЭМ	ВВГнг-LSLTx 5x50						Учтено в проекте 43-23.3/1218-ЭМ
63	AA1201	2QX4 Щит Силовой Вент.уст. ПВ2	чердак	402 Венткамера	2QX4 Щит управления Вент.уст. ПВ2	чердак	402 Венткамера	Смотри в проекте 43-23.3/1218-ЭМ	ВВГнг-LSLTx 5x6						Учтено в проекте 43-23.3/1218-ЭМ
64	AA1202	2QX4 Щит Силовой Вент.уст. ПВ2	чердак	402 Венткамера	2QX4 Щит управления Вент.уст. ПВ2	чердак	402 Венткамера	Смотри в проекте 43-23.3/1218-ЭМ	ВВГнг-LSLTx 5x6						Учтено в проекте 43-23.3/1218-ЭМ
65	AA1281	2QX4 Щит Силовой Вент.уст. ПВ2	чердак	402 Венткамера	Электрический нагреватель Вент.установки ПЗ 1 ступень	чердак	402 Венткамера	Смотри в проекте 43-23.3/1218-ЭМ	ВВГнг-LSLTx 5x6						Учтено в проекте 43-23.3/1218-ЭМ
66	AA1282	2QX4 Щит Силовой Вент.уст. ПВ2	чердак	402 Венткамера	Электрический нагреватель Вент.установки ПЗ 2 ступень	чердак	402 Венткамера	Смотри в проекте 43-23.3/1218-ЭМ	ВВГнг-LSLTx 5x6						Учтено в проекте 43-23.3/1218-ЭМ
67	AA5281	2QX4 Щит Силовой Вент.уст. ПВ2	чердак	402 Венткамера	Термореле Электрический нагреватель Вент.установки	чердак	402 Венткамера	Прокладка в кабельном лотке опуски и подвод к оборудованию в гофрированной трубе.	КунРс ЭВнз(А)-FRLSLTx 2x0,75	8	10		1	19	
68	AA1211	2QX4 Щит управления Вент.уст. ПВ2	чердак	402 Венткамера	2UZ1 Преобр-ль частоты	чердак	402 Венткамера	Смотри в проекте 43-23.3/1218-ЭМ	ВВГнг-LSLTx 4x2,5						Учтено в проекте 43-23.3/1218-ЭМ
69	AA5211	2QX4 Щит управления Вент.уст. ПВ2	чердак	402 Венткамера	2UZ1 Преобр-ль частоты	чердак	402 Венткамера	Прокладка в кабельном лотке опуски и подвод к оборудованию в гофрированной трубе.	КунРс ЭВнз(А)-FRLSLTx 2x0,75	3	10		2	15	

Согласовано:

Взам. Инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

43-23.3/1218-АОВ

Лист
18.7

N п/п	Обозначение кабеля	Откуда идет			Куда идет			Трасса	Марка кабеля	Прокладка кабеля, (м)				Общая длина кабеля, (м)	Примечание
		Обозначение прибора	Этаж	Помещение	Обозначение прибора	Этаж	Помещение			В кабельном лотке	В гофротрубе	Открыто	В шкафу		
70	AA6211	2QX4 Щит управления Вент.уст. ПВ2	чердак	402 Венткамера	2UZ1 Преобр-ль частоты	чердак	402 Венткамера	Прокладка в кабельном лотке опуски и подвод к оборудованию в гофрированной трубе.	КунРс ЭВнз(А)-FRLSLTx 2x0,75	3	10		2	15	
71	AA1212	2UZ1 Преобр-ль частоты	чердак	402 Венткамера	Вентилятор приточный Вент.установки ПВ2	чердак	402 Венткамера	Смотри в проекте 43-23.3/1218-ЭМ	ВВГнз-LSLTx 4x2,5						Учтено в проекте 43-23.3/1218-ЭМ
72	AA1221	2QX4 Щит управления Вент.уст. ПВ2	чердак	402 Венткамера	2UZ2 Преобр-ль частоты	чердак	402 Венткамера	Смотри в проекте 43-23.3/1218-ЭМ	ВВГнз-LSLTx 4x2,5						Учтено в проекте 43-23.3/1218-ЭМ
73	AA5221	2QX4 Щит управления Вент.уст. ПВ2	чердак	402 Венткамера	2UZ2 Преобр-ль частоты	чердак	402 Венткамера	Прокладка в кабельном лотке опуски и подвод к оборудованию в гофрированной трубе.	КунРс ЭВнз(А)-FRLSLTx 2x0,75	3	10		2	15	
74	AA6221	2QX4 Щит управления Вент.уст. ПВ2	чердак	402 Венткамера	2UZ2 Преобр-ль частоты	чердак	402 Венткамера	Прокладка в кабельном лотке опуски и подвод к оборудованию в гофрированной трубе.	КунРс ЭВнз(А)-FRLSLTx 2x0,75	3	10		2	15	
75	AA1222	2UZ2 Преобр-ль частоты	чердак	402 Венткамера	Вентилятор вытяжной Вент.установки ПВ2	чердак	402 Венткамера	Смотри в проекте 43-23.3/1218-ЭМ	ВВГнз-LSLTx 4x2,5						Учтено в проекте 43-23.3/1218-ЭМ
76	AA1231	2QX4 Щит управления Вент.уст. ПВ2	чердак	402 Венткамера	2UZ3 Преобр-ль частоты	чердак	402 Венткамера	Смотри в проекте 43-23.3/1218-ЭМ	ВВГнз-LSLTx 4x2,5						Учтено в проекте 43-23.3/1218-ЭМ
77	AA5231	1QX4 Щит управления Вент.уст. ПВ2	чердак	402 Венткамера	2UZ3 Преобр-ль частоты	чердак	402 Венткамера	Прокладка в кабельном лотке опуски и подвод к оборудованию в гофрированной трубе.	КунРс ЭВнз(А)-FRLSLTx 2x0,75	3	10		2	15	
78	AA6231	2QX4 Щит управления Вент.уст. ПВ2	чердак	402 Венткамера	2UZ3 Преобр-ль частоты	чердак	402 Венткамера	Прокладка в кабельном лотке опуски и подвод к оборудованию в гофрированной трубе.	КунРс ЭВнз(А)-FRLSLTx 2x0,75	3	10		2	15	
79	AA1232	2UZ2 Преобр-ль частоты	чердак	402 Венткамера	Роторный рекуператор Вент.установки ПВ2	чердак	402 Венткамера	Смотри в проекте 43-23.3/1218-ЭМ	ВВГнз-LSLTx 4x2,5						Учтено в проекте 43-23.3/1218-ЭМ
80	AA5232	2UZ2 Преобр-ль частоты	чердак	402 Венткамера	Диф.Манометр Обмерзания рекуператора	чердак	402 Венткамера	Прокладка в кабельном лотке опуски и подвод к оборудованию в гофрированной трубе.	КунРс ЭВнз(А)-FRLSLTx 2x0,75	8	10		1	19	
81	AA1241	2QX4 Щит управления Вент.уст. ПВ2	чердак	402 Венткамера	Насос отопительной воды. Узел подмеса	чердак	402 Венткамера	Прокладка в кабельном лотке опуски и подвод к оборудованию в гофрированной трубе.	КунРс ЭВнз(А)-FRLSLTx 3x1,5	22	10		1	33	

Согласовано:

Взам. Инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

43-23.3/1218-АОВ

Лист
18.8

N п/п	Обозначение кабеля	Откуда идет			Куда идет			Трасса	Марка кабеля	Прокладка кабеля, (м)				Общая длина кабеля, (м)	Примечание
		Обозначение прибора	Этаж	Помещение	Обозначение прибора	Этаж	Помещение			В кабельном лотке	В гофротрубе	Открыто	В шкафу		
82	AA1251	2QX4 Щит управления Вент.уст. ПВ2	чердак	402 Венткамера	Сервопривод воздушной заслонки на притоке	чердак	402 Венткамера	Прокладка в кабельном лотке опуски и подвод к оборудованию в гофрированной трубе.	КунРс ЭВнз(А)-FRLSLTx 2x1,5	8	10		1	19	
83	AA1261	2QX4 Щит управления Вент.уст. ПВ2	чердак	402 Венткамера	Сервопривод воздушной заслонки на вытяжке	чердак	402 Венткамера	Прокладка в кабельном лотке опуски и подвод к оборудованию в гофрированной трубе.	КунРс ЭВнз(А)-FRLSLTx 2x1,5	8	10		1	19	
84	AA3201	2QX4 Щит управления Вент.уст. ПВ2	чердак	402 Венткамера	Датчик температуры за водяным нагревателем	чердак	402 Венткамера	Прокладка в кабельном лотке опуски и подвод к оборудованию в гофрированной трубе.	КунРс ЭВнз(А)-FRLSLTx 2x0,75	8	10		1	19	
85	AA3202	2QX4 Щит управления Вент.уст. ПВ2	чердак	402 Венткамера	Датчик температуры за электро нагревателем	чердак	402 Венткамера	Прокладка в кабельном лотке опуски и подвод к оборудованию в гофрированной трубе.	КунРс ЭВнз(А)-FRLSLTx 2x0,75	8	10		1	19	
86	AA3203	2QX4 Щит управления Вент.уст. ПВ2	чердак	402 Венткамера	Датчик температуры воды Узел подмеса	чердак	402 Венткамера	Прокладка в кабельном лотке опуски и подвод к оборудованию в гофрированной трубе.	КунРс ЭВнз(А)-FRLSLTx 2x0,75	22	10		1	33	
87	AA3204	2QX4 Щит управления Вент.уст. ПВ2	чердак	402 Венткамера	Датчик температуры наружного воздуха	чердак	402 Венткамера	Прокладка в кабельном лотке опуски и подвод к оборудованию в гофрированной трубе.	КунРс ЭВнз(А)-FRLSLTx 2x0,75	10	20		1	31	
88	AA5201	2QX4 Щит управления Вент.уст. ПВ2	чердак	402 Венткамера											Сигнал дистанционного включения не предусмотрен
89	AA5202	2QX4 Щит управления Вент.уст. ПВ2	чердак	402 Венткамера	Термостат защиты от замерзания	чердак	402 Венткамера	Прокладка в кабельном лотке опуски и подвод к оборудованию в гофрированной трубе.	КунРс ЭВнз(А)-FRLSLTx 2x0,75	8	10		1	19	
90	AA5203	2QX4 Щит управления Вент.уст. ПВ2	чердак	402 Венткамера	Диф.Манометр засорения фильтра	чердак	402 Венткамера	Прокладка в кабельном лотке опуски и подвод к оборудованию в гофрированной трубе.	КунРс ЭВнз(А)-FRLSLTx 2x0,75	8	10		1	19	
91	AA5204	2QX4 Щит управления Вент.уст. ПВ2	чердак	402 Венткамера	Прибор пожарной сигнализации	чердак	См. Проект 43-23.3/1218-ПС	Прокладка в кабельном лотке опуски и подвод к оборудованию в гофрированной трубе.	ВВГнг-LSLTx 4x2,5						Учтено в проекте 43-23.3/1218-ПС
92	AA6271	2QX4 Щит управления Вент.уст. ПВ2	чердак	402 Венткамера	Сервопривод клапана нагревателя	чердак	402 Венткамера	Прокладка в кабельном лотке опуски и подвод к оборудованию в гофрированной трубе.	КунРс ЭВнз(А)-FRLSLTx 3x1,5	22	10		1	33	
93		ЩВ-3	чердак	402 Венткамера	5QX4 Щит управления Вент.уст. ПВ5	чердак	402 Венткамера	Смотри в проекте 43-23.3/1218-ЭМ	ВВГнг-LSLTx 5x50						Учтено в проекте 43-23.3/1218-ЭМ

Согласовано:

Взам. Инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

43-23.3/1218-АОВ

Лист
18.9

N п/п	Обозначение кабеля	Откуда идет			Куда идет			Трасса	Марка кабеля	Прокладка кабеля, (м)				Общая длина кабеля, (м)	Примечание
		Обозначение прибора	Этаж	Помещение	Обозначение прибора	Этаж	Помещение			В кабельном лотке	В гофротрубе	Открыто	В шкафу		
94	AA1581	5QX4 Щит управления Вент.уст. ПБ5	чердак	402 Венткамера	Электрический нагреватель Вент.установки ПЗ 1 ступень	чердак	402 Венткамера	Смотри в проекте 43-23.3/1218-ЭМ	ВВГнг-LSLTx 4x4						
95	AA1582	5QX4 Щит управления Вент.уст. ПБ5	чердак	402 Венткамера	Электрический нагреватель Вент.установки ПЗ 2 ступень	чердак	402 Венткамера	Смотри в проекте 43-23.3/1218-ЭМ	ВВГнг-LSLTx 4x4						
96	AA5581	5QX4 Щит управления Вент.уст. ПБ5	чердак	402 Венткамера	Термореле Электрический нагреватель Вент.установки	чердак	402 Венткамера	Прокладка в кабельном лотке опуски и подвод к оборудованию в гофрированной трубе.	КунРс ЭВнг(A)-FRLSLTx 2x0,75	19	10		1	20	
97	AA1511	5QX4 Щит управления Вент.уст. ПБ5	чердак	402 Венткамера	5UZ1 Преобр-ль частоты	чердак	402 Венткамера	Смотри в проекте 43-23.3/1218-ЭМ	ВВГнг-LSLTx 4x2,5						Учтено в проекте 43-23.3/1218-ЭМ
98	AA5511	5QX4 Щит управления Вент.уст. ПБ5	чердак	402 Венткамера	5UZ1 Преобр-ль частоты	чердак	402 Венткамера	Прокладка в кабельном лотке опуски и подвод к оборудованию в гофрированной трубе.	КунРс ЭВнг(A)-FRLSLTx 2x0,75	3	10		2	15	
99	AA6511	5QX4 Щит управления Вент.уст. ПБ5	чердак	402 Венткамера	5UZ1 Преобр-ль частоты	чердак	402 Венткамера	Прокладка в кабельном лотке опуски и подвод к оборудованию в гофрированной трубе.	КунРс ЭВнг(A)-FRLSLTx 2x0,75	3	10		2	15	
100	AA1512	5UZ1 Преобр-ль частоты	чердак	402 Венткамера	Вентилятор приточный Вент.установки ПБ2	чердак	402 Венткамера	Смотри в проекте 43-23.3/1218-ЭМ	ВВГнг-LSLTx 4x2,5						Учтено в проекте 43-23.3/1218-ЭМ
101	AA1521	5QX4 Щит управления Вент.уст. ПБ5	чердак	402 Венткамера	5UZ2 Преобр-ль частоты	чердак	402 Венткамера	Смотри в проекте 43-23.3/1218-ЭМ	ВВГнг-LSLTx 4x2,5						Учтено в проекте 43-23.3/1218-ЭМ
102	AA5521	5QX4 Щит управления Вент.уст. ПБ5	чердак	402 Венткамера	5UZ2 Преобр-ль частоты	чердак	402 Венткамера	Прокладка в кабельном лотке опуски и подвод к оборудованию в гофрированной трубе.	КунРс ЭВнг(A)-FRLSLTx 2x0,75	3	10		2	15	
103	AA6521	5QX4 Щит управления Вент.уст. ПБ5	чердак	402 Венткамера	5UZ2 Преобр-ль частоты	чердак	402 Венткамера	Прокладка в кабельном лотке опуски и подвод к оборудованию в гофрированной трубе.	КунРс ЭВнг(A)-FRLSLTx 2x0,75	3	10		2	15	
104	AA1522	5UZ2 Преобр-ль частоты	чердак	402 Венткамера	Вентилятор вытяжной Вент.установки ПБ5	чердак	402 Венткамера	Смотри в проекте 43-23.3/1218-ЭМ	ВВГнг-LSLTx 4x2,5						Учтено в проекте 43-23.3/1218-ЭМ
105	AA1531	5QX4 Щит управления Вент.уст. ПБ5	чердак	402 Венткамера	5UZ3 Преобр-ль частоты	чердак	402 Венткамера	Смотри в проекте 43-23.3/1218-ЭМ	ВВГнг-LSLTx 4x2,5						Учтено в проекте 43-23.3/1218-ЭМ

Согласовано:

Взам. Инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

43-23.3/1218-А0В

Лист
18.10

N п/п	Обозначение кабеля	Откуда идет			Куда идет			Трасса	Марка кабеля	Прокладка кабеля, (м)				Общая длина кабеля, (м)	Примечание
		Обозначение прибора	Этаж	Помещение	Обозначение прибора	Этаж	Помещение			В кабельном лотке	В гофротрубе	Открыто	В шкафу		
106	AA5531	5QX4 Щит управления Вент.уст. ПВ5	чердак	402 Венткамера	5UZ3 Преобр-ль частоты	чердак	402 Венткамера	Прокладка в кабельном лотке опуски и подвод к оборудованию в гофрированной трубе.	КунРс ЭВнз(А)-FRLSLTx 2x0,75	3	10		2	15	
107	AA6531	1QX4 Щит управления Вент.уст. ПВ5	чердак	402 Венткамера	5UZ3 Преобр-ль частоты	чердак	402 Венткамера	Прокладка в кабельном лотке опуски и подвод к оборудованию в гофрированной трубе.	КунРс ЭВнз(А)-FRLSLTx 2x0,75	3	10		2	15	
108	AA1532	5UZ3 Преобр-ль частоты	чердак	402 Венткамера	Роторный рекупирактор Вент.установки ПВ5	чердак	402 Венткамера	Смотри в проекте 43-23.3/1218-ЭМ	ВВГнз-LSLTx 4x2,5						Учтено в проекте 43-23.3/1218-ЭМ
109	AA5532	5UZ3 Преобр-ль частоты	чердак	402 Венткамера	Диф.Манометр Обмерзания рекуператора	чердак	402 Венткамера	Прокладка в кабельном лотке опуски и подвод к оборудованию в гофрированной трубе.	КунРс ЭВнз(А)-FRLSLTx 2x0,75	19	10		1	20	
110	AA1541	5QX4 Щит управления Вент.уст. ПВ5	чердак	402 Венткамера	Насос отопительной воды. Узел подмеса	чердак	402 Венткамера	Прокладка в кабельном лотке опуски и подвод к оборудованию в гофрированной трубе.	КунРс ЭВнз(А)-FRLSLTx 3x1,5	22	10		1	33	
111	AA1551	5QX4 Щит управления Вент.уст. ПВ1	чердак	402 Венткамера	Сервопривод воздушной заслонки на притоке	чердак	402 Венткамера	Прокладка в кабельном лотке опуски и подвод к оборудованию в гофрированной трубе.	КунРс ЭВнз(А)-FRLSLTx 2x1,5	19	10		1	20	
112	AA1561	5QX4 Щит управления Вент.уст. ПВ5	чердак	402 Венткамера	Сервопривод воздушной заслонки на вытяжке	чердак	402 Венткамера	Прокладка в кабельном лотке опуски и подвод к оборудованию в гофрированной трубе.	КунРс ЭВнз(А)-FRLSLTx 2x1,5	19	10		1	20	
113	AA3501	5QX4 Щит управления Вент.уст. ПВ5	чердак	402 Венткамера	Датчик температуры за водяным нагревателем	чердак	402 Венткамера	Прокладка в кабельном лотке опуски и подвод к оборудованию в гофрированной трубе.	КунРс ЭВнз(А)-FRLSLTx 2x0,75	19	10		1	20	
114	AA3502	5QX4 Щит управления Вент.уст. ПВ5	чердак	402 Венткамера	Датчик температуры за электро нагревателем	чердак	402 Венткамера	Прокладка в кабельном лотке опуски и подвод к оборудованию в гофрированной трубе.	КунРс ЭВнз(А)-FRLSLTx 2x0,75	19	10		1	20	
115	AA3503	5QX4 Щит управления Вент.уст. ПВ5	чердак	402 Венткамера	Датчик температуры воды Узел подмеса	чердак	402 Венткамера	Прокладка в кабельном лотке опуски и подвод к оборудованию в гофрированной трубе.	КунРс ЭВнз(А)-FRLSLTx 2x0,75	22	10		1	33	
116	AA3504	5QX4 Щит управления Вент.уст. ПВ5	чердак	402 Венткамера	Датчик температуры наружного воздуха	чердак	402 Венткамера	Прокладка в кабельном лотке опуски и подвод к оборудованию в гофрированной трубе.	КунРс ЭВнз(А)-FRLSLTx 2x0,75	19	20		1	30	
117	AA5501	5QX4 Щит управления Вент.уст. ПВ5	чердак	402 Венткамера											Сигнал дистанционного включения не предусмотрен

Согласовано:

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

Изм.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

43-23.3/1218-АОВ

Лист
18.11

N п/п	Обозначение кабеля	Откуда идет			Куда идет			Трасса	Марка кабеля	Прокладка кабеля, (м)				Общая длина кабеля, (м)	Примечание
		Обозначение прибора	Этаж	Помещение	Обозначение прибора	Этаж	Помещение			В кабельном лотке	В гофротрубе	Открыто	В шкафу		
118	AA5502	5QX4 Щит управления Вент.уст. ПВ5	чердак	402 Венткамера	Термостат защиты от замерзания	чердак	402 Венткамера	Прокладка в кабельном лотке опуски и подвод к оборудованию в гофрированной трубе.	КунРс ЭВнз(А)-FRLSLTx 2x0,75	19	10		1	20	
119	AA5503	5QX4 Щит управления Вент.уст. ПВ5	чердак	402 Венткамера	Диф.Манометр засорения фильтра	чердак	402 Венткамера	Прокладка в кабельном лотке опуски и подвод к оборудованию в гофрированной трубе.	КунРс ЭВнз(А)-FRLSLTx 2x0,75	19	10		1	20	
120	AA5504	5QX4 Щит управления Вент.уст. ПВ5	чердак	402 Венткамера	Прибор пожарной сигнализации	чердак	См. Проект 43-23.3/1218-ПС	Прокладка в кабельном лотке опуски и подвод к оборудованию в гофрированной трубе.	ВВГнз-LSLTx 4x2,5						Учтено в проекте 43-23.3/1218-ПС
121	AA6571	5QX4 Щит управления Вент.уст. ПВ5	чердак	402 Венткамера	Сервопривод клапана нагревателя	чердак	402 Венткамера	Прокладка в кабельном лотке опуски и подвод к оборудованию в гофрированной трубе.	КунРс ЭВнз(А)-FRLSLTx 3x1,5	22	10		1	33	

Согласовано:

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

Изм.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

43-23.3/1218-АОВ


Лист
18.12

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Ед. измерения	Кол-во	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Кабель сигнальный огнестойкий без галогенный 2x0,75	КунРс ЭВнз(А)-FRLSLTx 2x0,75	ТС RU С- RU.АЯ46.В.87537	ООО НПП «Спецкабель»	м.	1522		
2.	Кабель сигнальный огнестойкий без галогенный 3x1,5	КунРс ЭВнз(А)-FRLSLTx 3x1,5	ТС RU С- RU.АЯ46.В.87537	ООО НПП «Спецкабель»	м.	279		
3.	Кабель сигнальный огнестойкий без галогенный 2x1,5	КунРс ЭВнз(А)-FRLSLTx 2x1,5	ТС RU С- RU.АЯ46.В.87537	ООО НПП «Спецкабель»	м.	198		
4.	Труба ПЛЛ гибкая гофрированная не содержит галогенов 40мм ПВ-0 с протяжкой (20м) белая	81840	С-RU.ПБ25.В04441	«ДКС»	м.	865		
5.	Держатель с защелкой 20 мм для труб	51020		«ДКС»	шт.	8		
6.	Наконечник штыревой НШВИ 0.75- 8 уп.100 шт			«ТДМ»	шт.	10		
7.	Наконечник штыревой НШВИ 1.5- 8 уп.100 шт			«ТДМ»	шт.	5		
8.	Бирка кабельная Ч-136 треугольник 55x55x55 мм	UZMA-BIK-Y136-T		«ИЕК»	шт.	260		
9.	Лоток ST металлический листовой прямой 100x100x3000мм сплошной не перфорированный	ST.1010	ST.1010.3007	«АСД-электрик»	шт.	30		
10.	Крышка металлического листового лотка ST 100x3000мм	ST.10	ST.10.3007	«АСД-электрик»	шт.	30		
11.	Лоток ST угловой горизонтальный поворот на 90° 100мм	STH 90°	STH.1010.907	«АСД-электрик»	шт.	6		
12.	Крышка горизонтального поворота лотка на 90° 100мм	CSTH 90°	CSTH.10.907	«АСД-электрик»	шт.	6		
13.	Лоток ST угловой вертикальный внутренний поворот на 90°	STI 90°	STI.1010.907	«АСД-электрик»	шт.	4		
14.	Крышка вертикальный внутреннего поворота лотка на 90°	CSTI 90°	CSTI.10.907	«АСД-электрик»	шт.	4		
15.	Лоток ST угловой вертикальный внешний поворот на 90°	STO 90°	STO.1010.907	«АСД-электрик»	шт.	4		
16.	Крышка вертикальный внешнего поворота лотка на 90°	CSTO 90°	CSTO.10.907	«АСД-электрик»	шт.	4		
17.	Лоток ST угловой вертикальный внутренний поворот на 45°	STI 45°	STI.1010.407	«АСД-электрик»	шт.	2		
18.	Крышка вертикальный внутреннего поворота лотка на 45°	CSTI 45°	CSTI.10.407	«АСД-электрик»	шт.	2		
19.	Лоток ST угловой вертикальный внешний поворот на 45°	STO 45°	STO.1010.407	«АСД-электрик»	шт.	2		
20.	Крышка вертикальный внешнего поворота лотка на 45°	CSTO 45°	CSTO.10.407	«АСД-электрик»	шт.	2		
21.	Отвод лотка ST доковой 100мм	STA	STA.1010.07	«АСД-электрик»	шт.	2		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № под.

						43-23.3/1218-АОВ.С		
						"Детский сад на 200 мест, в пгт. Междуреченский, Ханты- мансийского автономного округа"		
Изм.	Кол.уч	Лист.	Недок.	Подпись	Дата	Автоматика вентиляции		
Разраб.		Лунатов			02.0719			
Провери		Мужев			02.0719	Р	1	2
						Спецификация оборудования, изделий и материалов		
Н.контр		Рожкин			02.0719			
ГИП		Рожкин			02.0719			

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Ед. измерения	Кол-во	Масса единицы, кг	Примечание
22.	Крышка лотка ST отвода докового 100мм	CSTA	CSTA.10.07	«АСД-электрик»	шт.	2		
23.	Лоток ST угловой опуск вниз с разворотом поворот на 90°			«АСД-электрик»	шт.	2		
24.	Крышка поворота вниз с разворотом лотка на 90°			«АСД-электрик»	шт.	2		
25.	Лоток ST угловой вертикальный вниз поворот на 90°			«АСД-электрик»	шт.	2		
26.	Крышка вертикальный поворот лотка в низ на 90°			«АСД-электрик»	шт.	2		
27.	Уголок опорный металлического листового лотка ST 100мм		FR.1010	«АСД-электрик»	шт.	20		
28.	Заглушка лотка ST торцевая 100x100 мм		STS.1010.07	«АСД-электрик»	шт.	10		
29.	Консоль потолочная	BSM30	BSM30.1520.HDZ	«АСД-электрик»	шт.	70		
30.	Подвес потолочный	ПП-2	EL-03.14.70.001	«АСД-электрик»	шт.	30		
31.	Шпилька резьбовая М8x1000		SF.20.0810	«АСД-электрик»	шт.	30		
32.	Гайка со стопорным буртиком М8		SF.10.08	«АСД-электрик»	шт.	60		
33.	Шайба увеличенная М8		SF.31.0800	«АСД-электрик»	шт.	60		
34.	Комплекты метизов М6	КМ-610-02	SF.SH.610.01	«АСД-электрик»	шт.	240		
	Винт 6x10 ГОСТ-1 шт Гайка М6 ГОСТ - 1 шт							
35.	Комплекты метизов М6	КМ-816-02	SF.SH.816.02	«АСД-электрик»	шт.	60		
	Винт 6x16 ГОСТ - 1 шт Гайка М6 ГОСТ - 1 шт							
36.	Анкер стандартный со шпилькой М8x60		SF.46.08	«АСД-электрик»	шт.	60		
37.	Краска цинковая, аэрозоль баллон 473 мл	Zinc Sprey	Wcn11000400-34	«Weicon»	шт.	2		
38.	Огнестойкая пена DF, баллон 740 мл		DF1201	DKC	шт.	1		
39.	Огнестойкая мастика DS, баллон 740 мл			DKC	шт.	1		

Инд. № под.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

43-23.3/1218-АОВ.С

Лист
2