РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Автоматизация отопления и вентиляции. Поликлиническое отделение.

01/2024-A0B

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

	домость основных комплектов рабочих чертежей	
Обозначение	Наименование	Примечани
01/2024-A0B	Автоматизация отопления и вентиляции. Поликлиническое отделение.	
Б	едомость основного комплекта рабочих чертежей	Τ
Обозначение	Наименование	Примечани
01/2024-A0B.1	Общие данные	листов 1
01/2024-A0B.2	Фрагмент плана 1–ого этажа. Кабинет маммографии	листов 1
01/2024-A0B.C2.1	Функциональная схема П1	листов 1
01/2024-A0B.C2.2	Функциональная схема B1	листов 1
01/2024-A0B.35.1	Схема подключения внешних проводок ШУП1	листов 2
01/2024-A0B.35.2	Схема подключения внешних проводок ШУВ1	листов 1
01/2024-A0B.KX	Кабельный журнал	листов 1
E	Ведомость ссылочных и прилагаемых документов	
<i>О</i> δозначение	Ведомость ссылочных и прилагаемых документов Наименование	Примечани
		Примечани
	Наименование	Примечани
Обозначение	Наименование <u>Ссылочные документы</u>	Примечани
Обозначение ГОСТ 21.101-2020	Наименование <u>Ссылочные документы</u> Основные требования к проектной и рабочей документации	Примечани
Обозначение ГОСТ 21.101–2020 ГОСТ 21.408–2013	Наименование <u>Ссылочные документы</u> Основные требования к проектной и рабочей документации Правила выполнения рабочей документации технологических процессов	Примечани
Обозначение ГОСТ 21.101–2020 ГОСТ 21.408–2013	Наименование <u>Ссылочные документы</u> Основные требования к проектной и рабочей документации Правила выполнения рабочей документации технологических процессов Автоматизация технологических процессов	Примечани
Οδο 3Η Ω ЧЕНИЕ ΓΟ СТ 21.101–2020 ΓΟ СТ 21.408–2013 ΓΟ СТ 21.208–2013	Наименование <u>Ссылочные документы</u> Основные требования к проектной и рабочей документации Правила выполнения рабочей документации технологических процессов Автоматизация технологических процессов Обозначения условные приборов и средств автоматизации в схемах	Примечани
Οδο 3Η α ЧЕН И Ε ΓΟ CT 21.101-2020 ΓΟ CT 21.408-2013 ΓΟ CT 21.208-2013	Наименование Ссылочные документы Основные требования к проектной и рабочей документации Правила выполнения рабочей документации технологических процессов Автоматизация технологических процессов Обозначения условные приборов и средств автоматизации в схемах Правила выполнения электрических схем	Примечани
Οδο 3Η α Ч Ε Η U Ε ΓΟ CT 21.101–2020 ΓΟ CT 21.408–2013 ΓΟ CT 21.208–2013 ΓΟ CT 21.702–2013 ΓΟ CT 21.110–2013	Наименование <u>Ссылочные документы</u> Основные требования к проектной и рабочей документации Правила выполнения рабочей документации технологических процессов Автоматизация технологических процессов Обозначения условные приборов и средств автоматизации в схемах Правила выполнения электрических схем Правила выполнения спецификации оборудования, изделий и материалов	Примечани
Οδο 3Η Q ЧЕН UE ΓΟ CT 21.101-2020 ΓΟ CT 21.408-2013 ΓΟ CT 21.208-2013 ΓΟ CT 21.702-2013 ΓΟ CT 21.110-2013 ΠΥ Э из. 7-е	Наименование <u>Ссылочные документы</u> Основные требования к проектной и рабочей документации Правила выполнения рабочей документации технологических процессов Автоматизация технологических процессов Обозначения условные приборов и средств автоматизации в схемах Правила выполнения электрических схем Правила выполнения спецификации оборудования, изделий и материалов Правила устройства электроустановок	Примечани
Оδозначение ГОСТ 21.101–2020 ГОСТ 21.408–2013 ГОСТ 21.208–2013 ГОСТ 21.702–2013 ГОСТ 21.110–2013 ПУЭ из. 7-е СП 76.13330.2016	Наименование Ссылочные документы Основные требования к проектной и рабочей документации Правила выполнения рабочей документации технологических процессов Автоматизация технологических процессов Обозначения условные приборов и средств автоматизации в схемах Правила выполнения электрических схем Правила выполнения спецификации оборудования, изделий и материалов Правила устройства электроустановок Злектротехнические устройства	Примечании
Оδозначение ГОСТ 21.101–2020 ГОСТ 21.408–2013 ГОСТ 21.208–2013 ГОСТ 21.702–2013 ГОСТ 21.110–2013 ПУЭ из. 7-е СП 76.13330.2016 СП 77.13330.2016	Наименование Ссылочные документы Основные требования к проектной и рабочей документации Правила выполнения рабочей документации технологических процессов Автоматизация технологических процессов Обозначения условные приборов и средств автоматизации в схемах Правила выполнения электрических схем Правила выполнения спецификации оборудования, изделий и материалов Правила устройства электроустановок Электротехнические устройства Системы автоматизации	Примечания

1 Общие положения

Настоящий документ является составной частью технического проекта....

Технические решения, принятые в чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта.

2 Назначение и описание системы

В данном разделе приведены системы автоматизации вентиляционного оборудования поликлинического отделения (кабинет маммографии).

Системы автоматизации предназначены для управления вентиляционными установками, включая их обвязку, контроля состояний необходимых параметров установок, защиты питания части оборудования, сигнализации в случае аварии. Система автоматизации предусматривает

- управление пуском и остановом вентиляционной установки;
- управление вентиляционной установкой в соответствии с выбранным режимом работы;
- индикацию режима работы и аварии на кнопочный пост;
- питание, коммутацию и защиту оборудования;

3 Состав системы

Система автоматизации состоит из шкафов управления, необходимых датчиков, электроприводов воздушных заслонок и других средств и приборов автоматизации.

Данным проектом предусмотрен следующий состав оборудования систем автоматизации:

- шкаф управления приточной и вытяжной системами ШУП1, ШУВ1;
- электроприводы воздушных заслонок;
- датчики температуры, прессостаты, термостаты.
- кнопочные посты для управления системами.

Управление приточной и вытяжной (П1, В1 соответственно) системами осуществляется с помощью шкафов управления производства 000 «КОРФ» (см. КП № КR24–020226–5). Приточная и вытяжная система комплектуется необходимым набором датчиков, электроприводов, кнопочными постами. В шкаф управления приточной системы заводятся сигналы системы противопожарной автоматики. При получении такого сигнала работа всех указанных систем останавливается.

Шкафы управления приточной и вытяжной системой устанавливаются в кабинете маммографии (пом. 31).

4 Принцип работы

Система автоматизации предусматривает следующие режимы управления*:

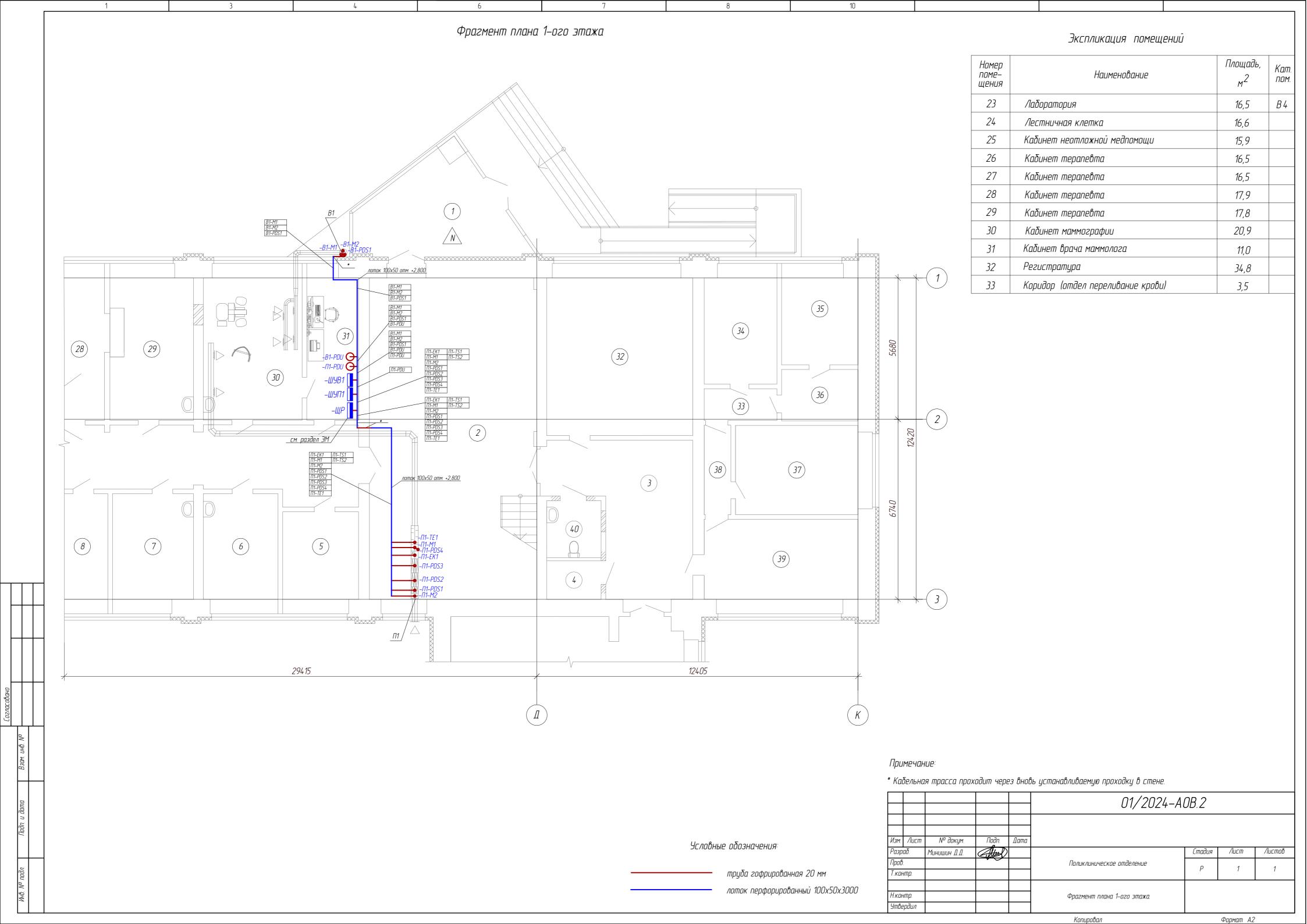
- 1. Ручной. Управление вентиляционным оборудованием непосредственно с местной панели управления.
- *(более подробно см. руководство)

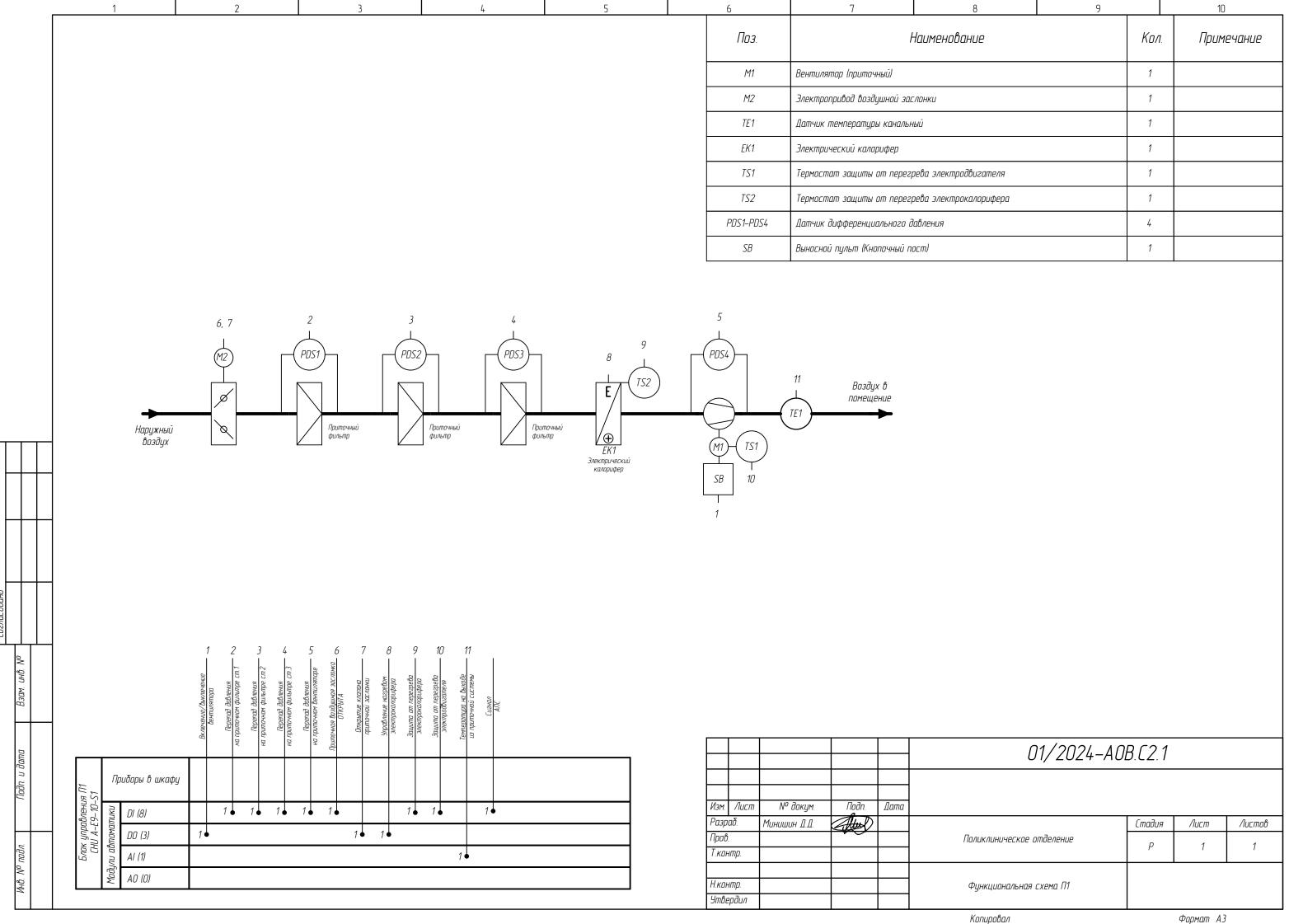
Шкафы управления монтируются таким образом, чтобы высота верха шкафа оказалась на отм. +1,900 от уровня пола.

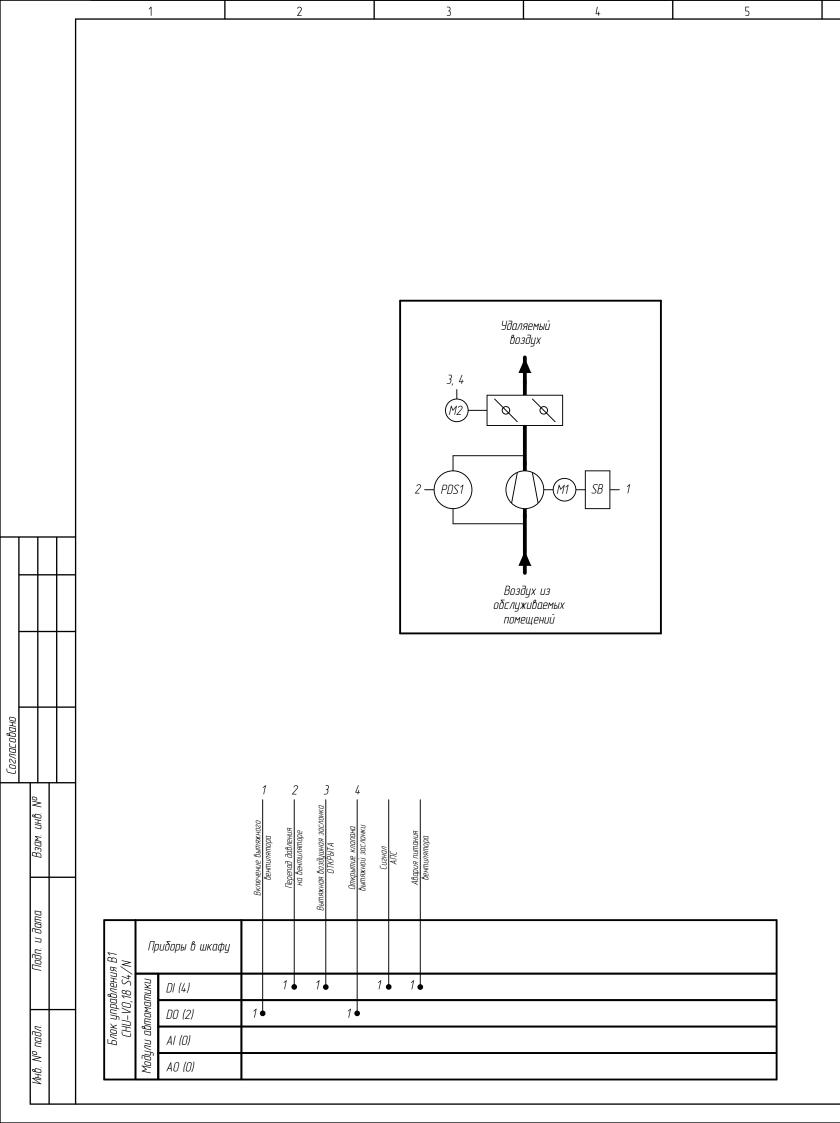
Проектом предусмотрено использование следующей кабельной продукции: силовой кабель марки ВВГнг(A)–LSLTx, контрольный кабель марки КВВГЭнг(A)–LSLTx. Данная продукция соответствует требованиям ГОСТ 31565–2012.

					01/2024-A0L	3.1		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата				
Разр	ραδ.	Минишин Д.Д.	Attub	10.04.2024		Стадия	Лист	Листов
Προδ Τ.κοι	ђ. нтр.				Поликлиническое отделение	Р	1	1
Н.ког Утві	нтр. ердил				Общие данные			

Копировал Формат АЗ







6	7	8	9		10
Поз.	F	Наименование		Кол.	Примечание
M1	Вентилятор			1	
M2	Привод заслонки	1			
PDS1	Датчик дифференциального д	1			
SB	Выносной пульт (Кнопочный по	ocm)		1	
				•	•

Поликлиническое отделение
Р 1 1
Функциональная схема В1
Копировал
Формат АЗ

Изм. /*Лист* Разраб. Пров.

Т.контр.

Н.контр.

Утвердил

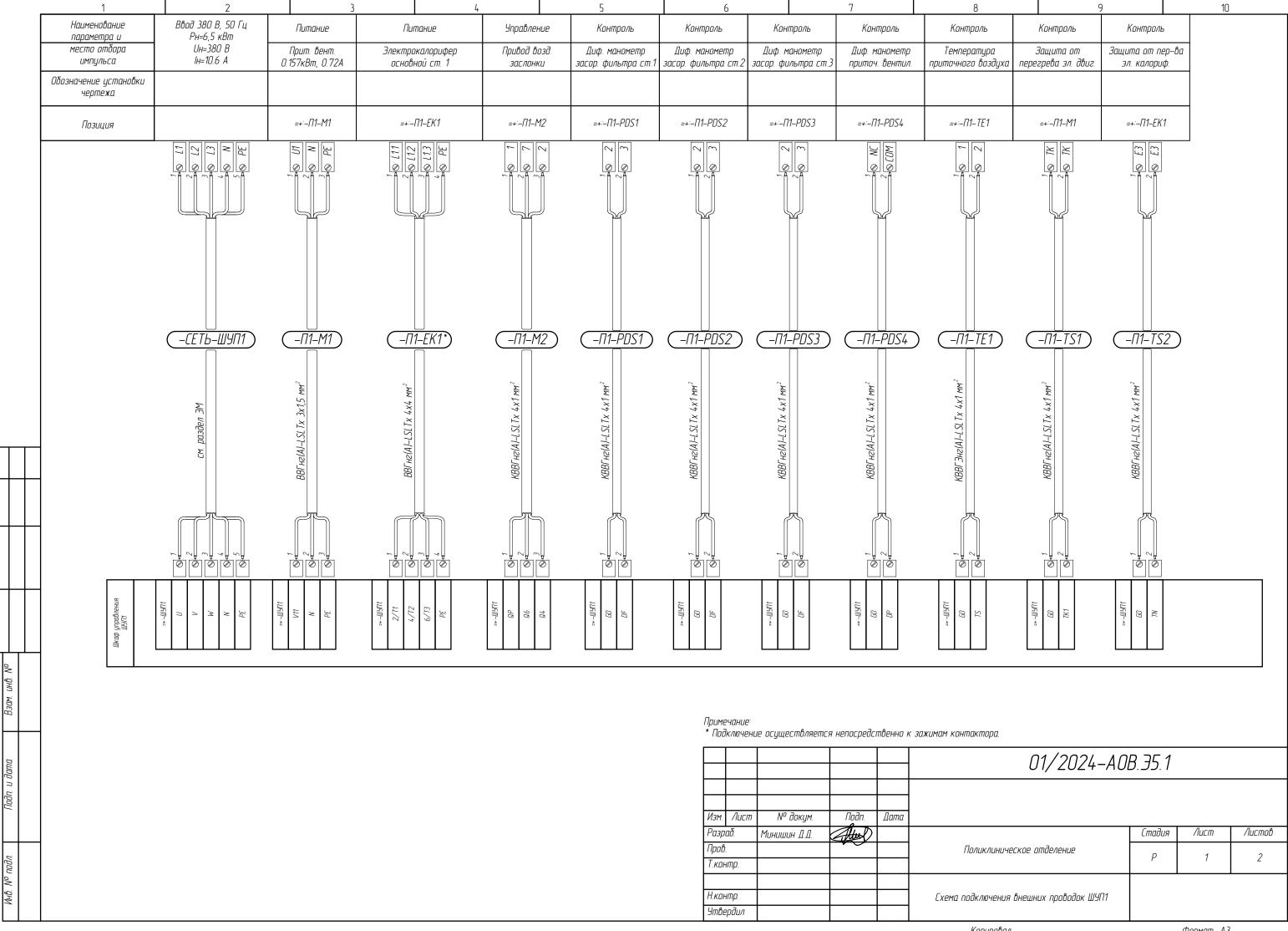
Подп.

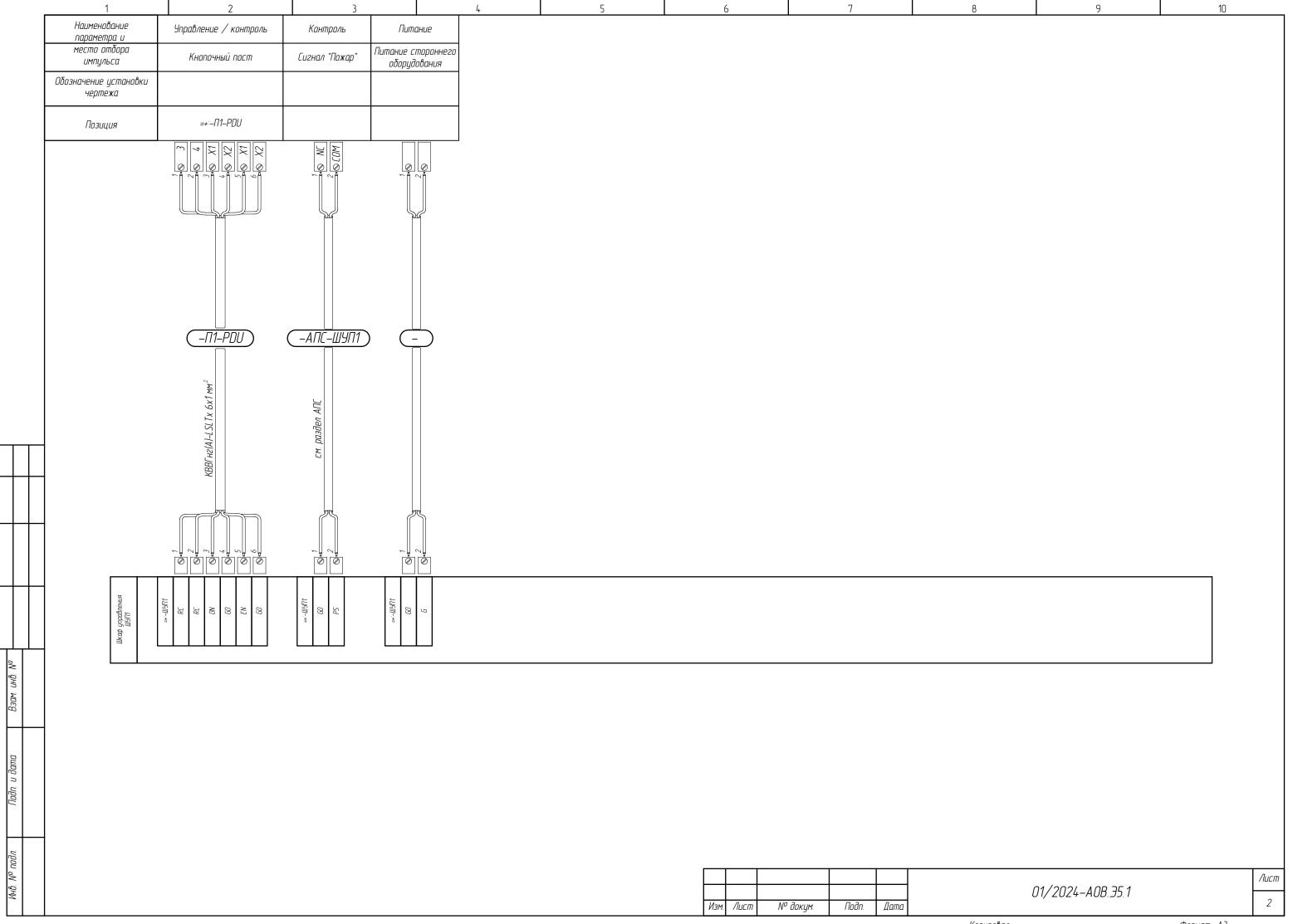
Дата

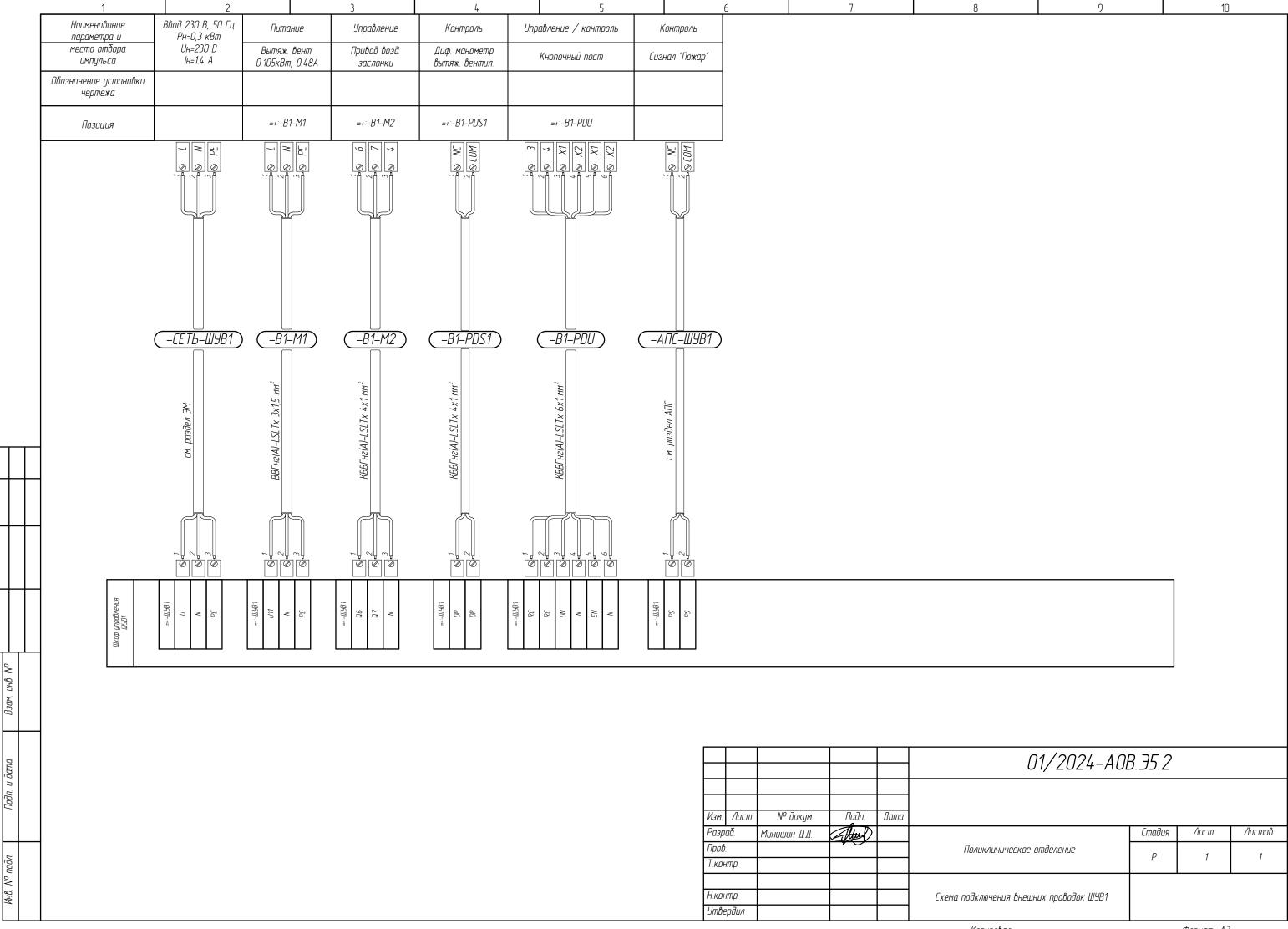
№ докум.

Минишин Д.Д.

01/2024-A0B.C2.2







		1	2	3	4	5	6		7	\perp	8		9	10	<u></u>
		Направления		<i>1</i> ение			Кабель, про	овод			Τρуδα				'
		Обозна– чение кабеля, провода	откуда	куда	Направление по чертежам расположения	· ·	ка, число сечение	Длини проек- тируе- мая	на, м фак- тиче- ская		Марка, диаметр	Длина, м	Измери тельная цепь	Черт устани	
		-B1-M1	-ШУВ1	-B1-M1	+	ВВГнг(А)–L	LSLTx 3x1,5 mm²	13	1			,		1	
		-B1-M2	-ШУВ1	-B1-M2		КВВГнг(А)-	-LSLTx 4x1 mm²	13	1		-	,			
		-B1-PDS1	-ШУВ1	-B1-PDS1		КВВГнг(А)-	LSLTx 4x1 mm²	13							
		-B1-PDU	-ШУВ1	-B1-PDU		КВВГнг(А)-	LSLTx 6x1 mm²	8	1						
		-Π1-EK1	-ШУП1	-П1-ЕК1		ВВГнг(А)-L	LSLTx 4x4 mm²	15	1						
		-П1-М1	-ШУП1	-Π1-M1		ВВГнг(А)-L.	LSLTx 3x1,5 mm²	15			,				
		-П1-M2	-ШУП1	-Π1-M2		КВВГнг(А)-	-LSLTx 4x1 mm²	17	[]		,				
		-Π1-PDS1	-ШУП1	-П1-PDS1		КВВГнг(А)-/	-LSLTx 4x1 mm²	17	1						
		-П1-PDS2	-ШУП1	-П1-PDS2		КВВГнг(А)-/	-LSLTx 4x1 mm²	16			,				
	L	-П1-PDS3	-ШУП1	-П1-PDS3		КВВГнг(А)-/	-LSLTx 4x1 mm²	16			,				
		-П1-PDS4	-ШУП1	-П1-PDS4		КВВГнг(А)-/	-LSLTx 4x1 mm²	15			,				
		-П1-PDU	-ШУП1	-Π1-PDU		КВВГнг(А)-/	-LSLTx 6x1 mm²	8							
\prod	\prod_{i}	-П1-TE1	-ШУП1	-П1-TE1		КВВГЭнг(А)-	J-LSLTx 4x1 mm²	15	<u></u>						
+	, +	-Π1-TS1	-ШУП1	-П1-M1		КВВГнг(А)-!	-LSLTx 4x1 mm²	15							
	,	-П1-TS2	-ШУП1	-П1-EK1		КВВГнг(А)-!	-LSLTx 4x1 mm²	15				<u> </u>			′
	. #								<u></u>						
	.									1					′
	,++						'		<u></u> l	1		<u> </u>			′
Согласовано	,						'			1					′
Coznc	,			1								<u> </u>			′
No	<u>-</u>						!				·				′
дп. и дата Взам. инв.		Сводная та Тип каб	жил	Длина, м			<u>Примечание</u> 1. Длины каб 2. На основа проводов в к	Белей приведены ании Письма Госс кабельном журно	для справки и н строя СССР № 8 зле указаны с уч	не являютс 39-Д от 17 чётом запі	пся основанием для их нарезки 17 декабря 1979 г. «О сокращею паса 6% как надбавка к проек		елей при монтаже п одования кабельной и изгибы, повороты 4—AOB.KЖ		месту. чны кабелей и
Пос		ВВГнг(А)	<i>J–LSLTx</i> 3x1,5	28			Изм. Лист	т Nº докум.	ı. Подп.	Дата					
	$\perp \downarrow$	ВВГнг(А)	J-LSLTx 4x4	15			Разраб.	Минишин Д.Д.		1 1			Стадия	ия Лист	Листов
.עםםר	ا ا	КВВГнг(А)-	A)-LSLTx 4x1	137			Пров. Т.контр.	+	+	$\overline{\Box}$	Поликлиническое и	отделение	Р	1 1	1
1B. No 1	.	КВВГнг(А)-	A)-LSLTx 6x1	16			Н.контр.				Кабельный жу				
\$		КВВГЭнг(А)	'AJ-LSLTx 4x1	15			т.кинпір. Утвердил	<u> </u>			VИОЕЛЬНЫЙ Ж <u>й</u>				

	,	1 2	3	4	5	6		7		8		9	10
	Позиция	Наименование и тех	хническая характерисі	<i>тика</i>	Тип, марка, обозначение документа, опросного лист	חח	оборудования, изделия, осного листа		эготовите	ель Единица измерения	Кол-во	Масса единицы, кг	Примечание
	1		2		3		4		5	6	7	8	9
			<u>Щиты</u>										
	ШУП1	Шкаф управления вентсистемой	П1		CHU A-E9-10 S1			000	"КОРФ"	ШП.	1		см. KR24-020226/5 от 05.04.2024
	ШУВ1	Шкаф управления вытяжной сист	TIEMOŪ		CHU-V0,18 S4/N			000	"КОРФ"	ШП.	1		см. KR24-020226/5 от 05.04.2024
		Приборы и срес	Эства автоматизации										
		Привод заслонки 2Нм 230В АС бе	ээ возвр. пружины		PDS 02/230.DT			000	"КОРФ"	шт.	1		см. KR24-020226/5 от 05.04.2024
		Привод заслонки ЗНм 230В АС с	возвр. пружиной		PDF 03/230.D			000	"КОРФ"	шт.	1		см. KR24-020226/5 от 05.04.2024
		Датчик дифференциального давл	ления 20–200 Pa DVL–	-200				000	"КОРФ"	шт.	5		см. KR24-020226/5 от 05.04.2024
		Датчик температуры канальный	ARK-3S					000	"КОРФ"	ШП.	1		см. KR24-020226/5 от 05.04.2024
		Выносной пульт CR-TOP PDU2 (К	нопочный пост No2)					000	"КОРФ"	шт.	1		см. KR24-020226/5 от 05.04.2024
		Выносной пульт CR-TOP PDU5 (Ki	нопочный пост No5)					000	"КОРФ"	шт.	1		см. KR24-020226/5 от 05.04.2024
		<u>Кабелы</u>	ная продукция										
1 1		Кабель силовой ВВГнг(A)–LSLTx I	3x1,5 mm²							М	28		или аналог
		Кабель силовой ВВГнг(A)–LSLTx 4	4x4 mm²							М	15		или аналог
		Кабель контрольный КВВГнг(A)–L	LSLTx 4x1 mm²							М	137		или аналог
		Кабель контрольный КВВГнг(A)–L	LSLTx 6x1 mm²							М	16		или аналог
		Кабель контрольный КВВГЭнг(А)-	-LSLTx 4x1 mm²							М	15		или аналог
		<u>Кабеленесу</u>	щие конструкции										
++		Лоток перфорированный, оц. 100	0x50x3000				014157	C)stec	М	18		или аналог
		Крышка лотка прямая, исп. 1 осн	н. 100 мм, L=3000				020015	C)stec	М	18		или аналог
Ш		Угол 100x50 90 градусов горизо	ЭНТОЛЬНЫ <u>Й</u>				032015	C)stec	ШП.	4		или аналог
UHD. No		Крышка на угол 100х50 90 граду	усов горизонтальный				022011	C)stec	ШП.	4		или аналог
Взам. ин		С-подвес потолочный усиленный	100 mm				051011	C)stec	шт.	14		или аналог
B.						<u>Примечан</u>					4.7	_	
						Проекто	м допускается при 	менение оборуда	обания, изделии	й и материалов других			
и дата											U 1/ ZU	24–A0B.C0	<i></i>
l lodn.													
						Изм. Л Разраб.	ист № докум Минишин Д.Д		Дата			Стад	ия Лист Листов
<i>"</i>	1					Пров				Поликлиническ	кое отделение	Р	1 2
Инб. № подл						Т.контр	1.						
MHB.						Н.контр Утверди			Спел	цификация оборудован	ия, изделий и ма	атериалов	
	1					ווועבווווכ	uri			Копировал			Формат АЗ

	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудован изделия, опросного лисі	Завод – изг	готовитель	Единица измерения	Кол-во	Масса единицы, кг	Примечанию
1	2	3	4	I.	5	6	7	8	9
	<u>Кабеленесущие конструкции</u>								
	Перегородка в лоток 50х3000		040156	Osi	tec	ШП.	6		или аналог
	Пластина соединительная		083915	Osi	tec	ШП.	4		или аналог
	Шпилька М8х2000		064829	Osi	tec	ШП.	20		или аналог
	Гофрированная трубка Ø20		91920	Dh	KC	М	30		или аналог
	Труба ПА 6 гофр. DN17мм		PA601721F0	Dh	KC	М	12		или аналог
	Держатель с защёлкой Ø20		51020	DP	KC	ШП.	60		или анало
	Принадлежности и расходные материалы								
	Хомут кабельный 280х7,6 мм устойчивый к УФ черный (100 шт.)		7000035308	31	M	уп.	2		или анало
	Хомут кабельный 200х4,5 мм устойчивый к УФ черный (100 шт.)		7000035298	31	M	уп.	2		или анало
	Стандартный анкер со шпилькой М12		062129	Osi	tec	ШП.	10		или анало
	Забивной анкер М8		063839	Osi	tec	ШП.	10		или анало
	Гайка М8 с насечкой, препятствующей откручиванию		067809	Osi	tec	ШП.	100		или анало
	Шайба М8		068089	Osi	tec	ШП.	50		или анало
	Гайка соединительная М8х28		069089	Osi	tec	ШП.	20		или анало
	Гайка М6 с насечкой препятствующей откручиванию		067609	Osi	tec	ШП.	20		или анало
	Болт шестигранный М6х12		CM020612	Dh	KC	ШП.	20		или анало
	Шайба М6		CM120600	Dł	KC	ШП.	30		или анало
	Дюбель-гвоздь 6х40		00004919	Tech-	-KREP	ШП.	30		или анало
	Бирка У134 жесткая квадратная		UZMA-BIK-Y134	-S IEI	K	уп.	1		или анало
	Бирка У136 жесткая треугольная		UZMA-BIK-Y136	-T 1E1	K	уп.	1		или анало
	Труба стальная Ду=20	20x2,8 ГОСТ 3262-75				М.	1		или анало
	Труба стальная Ду=50	50x3,5 ΓΟCT 3262-75				М.	1,5		или анало
	Цементно-песчаный раствор	M200 F0CT28013-98				M^3	0,5		или анало
	Противопожарная пена FIRE BLOCK		00225	PROF	FLEX	шт.	2		или анало
			Примечание:	22. 2.0	nuug	manuace 2	W PROUGE - 7 -	Poù a susse	
			Проектом допускается	применение иооруооод	иния, изиелии и МО 	инериилий Оруги	x 11µ0U3U00UM2/	леи, с инилигичными XQ	