

Проектная документация

1. К 7097 – 4429 «Планировка на ремонт комнат 422, 423, 423А, 423Б в здании 01 подразделения 65» на 1 (одном) листе;
2. Рабочая документация 3838-ЭОМ «Силовое электрооборудование и электроосвещение» на 7 (семи) листах;
3. Рабочая документация 3838-ПС «Системы противопожарной защиты: СПС» на 4 (четырёх) листах.

Заказчик

_____/_____/

М. П.

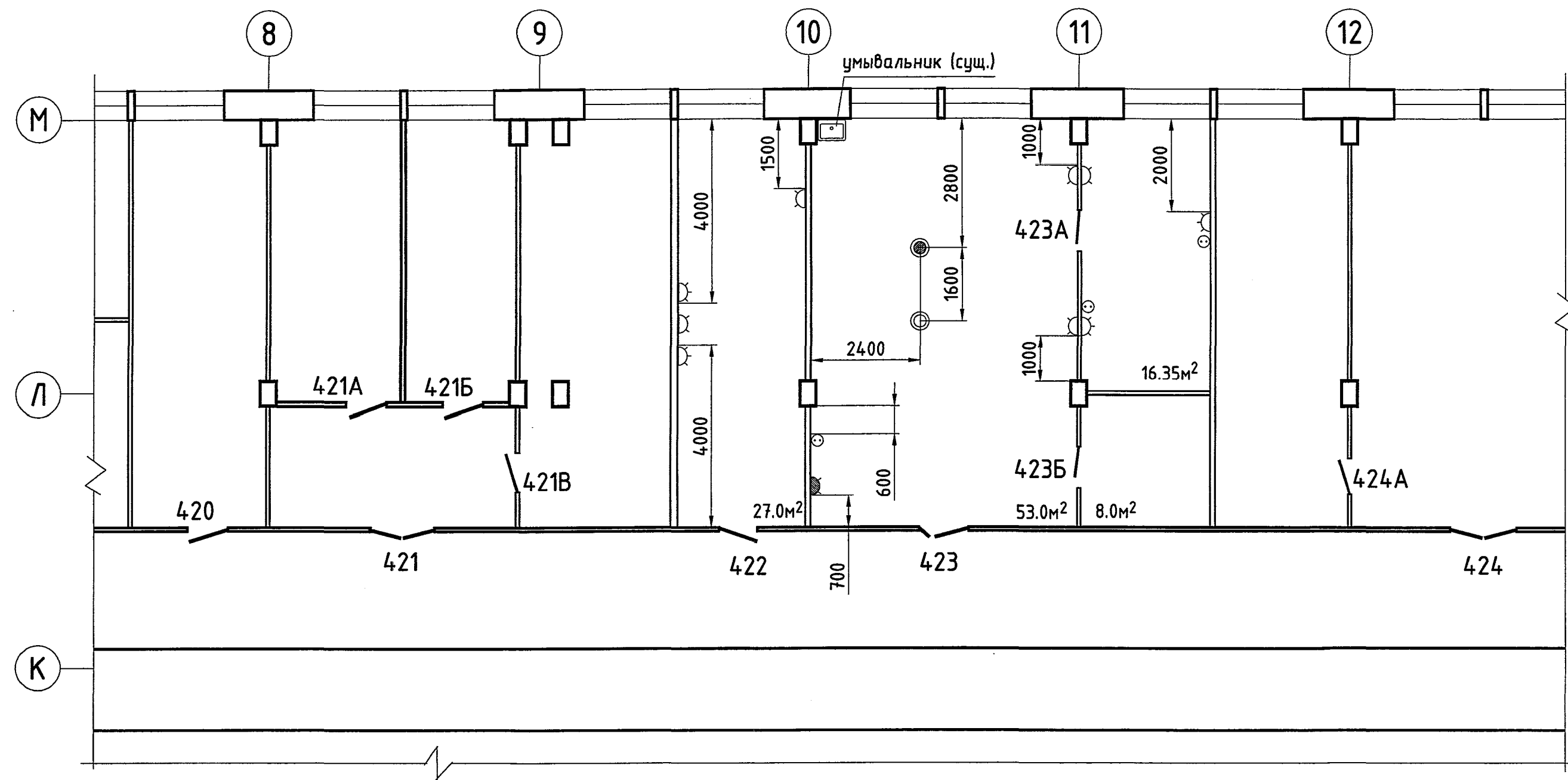
Подрядчик

_____/_____/







М. П.

6277-1601X

План на отм.+13.23 м



Условные обозначения:

1.  блок из трёх эл.розеток для ПЭВМ - 4 шт. (напряжение 220 В, потребляемая мощность 0.6 кВт);
2.  блок из двух эл.розеток - 5 шт. (напряжение 220 В, потребляемая мощность 2.5 кВт);
3.  блок из двух эл.розеток - 1 шт. (напряжение 220 В, потребляемая мощность 3.5 кВт);
4.  эл.розетка - 3 шт. (напряжением 220 В, потребляемая мощность 1.0 кВт);
5.  алюминиевая колонна с блоками эл.розеток на 4 рабочих места;
6.  алюминиевая колонна с блоками эл.розеток на 2 рабочих места.

Утверждаю:

Заместитель генерального директора -
исполнительный директор

27.06.2019.

Е.А. Наумов

Согласовано:

Главный инженер НИИК

14.06.19

В.А. Орехов

Главный энергетик-механик

24.06.19

Д.С. Меркулов

Начальник подразделения 24

13.06.19

С.А. Петряев

Начальник подразделения 34

14.06.19

М.Р. Голышев

Начальник подразделения 65

17.06.19

П.В. Смышляев

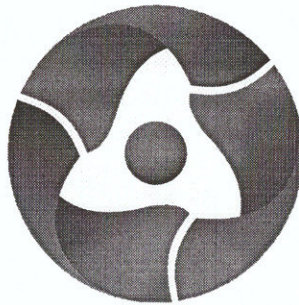
1. Настоящая планировка является основанием для разработки проектно-сметной документации. Задание на ее разработку выдает подразделение 65.
2. В комнатах 422, 423, 423А, 423Б:
 - демонтировать существующее электрооборудование, установить новое согласно планировке, высоту установки эл.розеток согласовать с подразделением-заказчиком;
 - смонтировать систему освещения согласно требованиям нормативных документов;
 - произвести ремонт системы отопления в необходимом объёме;
 - заменить существующий умывальник на новый и подвод коммуникаций к нему;
 - выполнить ремонт;
 - восстановить АУПС после ремонтно-строительных работ.

К7097-4429

Изм	Лист	№ Докум	Подпись	Дата	Литера	Масса	Масштаб
Разраб.	1	Шушупина	Шушупина	14.06.19			1:100
Н.бюро	Гусев			14.06.19			
Зам. гл. технолога	Горюнов			14.06.19			
Гл.техн	Вытнов			14.06.19			

Планировка на ремонт
комнат 422, 423, 423А, 423Б
в здании 01
подразделения 65

Лист 1
Листов 1



ОКБМ АФРИКАНТОВ

РОСАТОМ

**Ремонт комнат 422, 423, 423А, 423Б подразделения 265
в здании 01**

Рабочая документация

Силовое электрооборудование и электроосвещение

3838-ЭОМ

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ КОМПЛЕКТА 3838-ЭОМ		
Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Розеточная сеть	
3	Сеть освещения	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ		
Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ</u>	
3838-ЭОМ.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	на 3 л.
	<u>ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ</u>	
ПУЭ, издание 7	Правила устройства электроустановок	
СП 52.13.330.2016	Естественное и искусственное освещение	
СП 76.13.330.2016	Электротехнические устройства	
СП 256.13.25800.2016	Электроустановки жилых и общественных зданий. Правила проектирования	
СП 437.13.25800.2018	Правила проектирования защиты от поражения электрическим током	
ГОСТ 21.608-2021	Правила выполнения рабочей документации внутреннего освещения	
ГОСТ 21.613-2014	Правила выполнения рабочей документации силового электрооборудования	

Общие данные

1. Рабочая документация Ремонт комнат 422, 423, 423А, 423Б подразделения 265 в здании 01 разработана на основании планировки К7097-44.29.

2. Технические решения принятые в рабочей документации соответствуют нормативным документам, государственным нормам, правилам и стандартам, действующим на территории Российской Федерации.

Указания по демонтажу

1. В комнатах 422, 423, 423А, 423Б демонтировать существующие розетки, выключатели, светильники, металлоконструкции для подвеса светильников, ответительные коробки, электропроводку, ящик с понижающим трансформатором в комнате 423, а также линии питания по коридору до распределительных щитов.

Технические решения

1. Актуализировать надписи и таблицу нагрузок щита СЩ-23 (сущ.) согласно списка:

- гр.1 сущ.авт.(16А)-освещение к.422;
- гр.3 сущ.авт.(16А)-освещение к.423,423А,423Б;
- гр.12 сущ.авт.(16А)-розетки ПЭВМ к.422;
- гр.15 сущ.авт.(16А)-розетки ПЭВМ к.423,423А;
- гр.17 сущ.диф.авт.(25А) -бытовые розетки к.422;
- гр.22 сущ.диф.авт.(25А) -бытовые розетки к.423;
- гр.23 сущ.диф.авт.(25А) -бытовые розетки к.423А.

2. Подъем кабелей от щита СЩ-23 выполнить в существующем кабельном коробе.

3. По возможности выполнить перекладку за подвесной потолок кабельных линий в гофрированных трубах, питающих существующий кондиционер в комнате 423. Для существующего кондиционера в к.422 демонтировать существующую розетку открытой установки, заменить её на розетку скрытой установки и по возможности заштробить существующий питающий кабель. Для существующего кондиционера в к.423А розетку оставить существующую. При необходимости при спуске кабелей из-за подвесного потолка переложить их в миниканал 25х17.

4. Проходы кабелей через стены выполнить в гильзах из стальных труб. Образовавшиеся отверстия заделать негорючим материалом.

5. Перечень видов работ, для которых необходимо составить акты освидетельствования скрытых работ:

- монтаж оборудования и сетей, скрытых строительными конструкциями;
- заделка негорючими материалами кабельных проходов в противопожарных преградах (строительных конструкциях).

6. Светильники, а также все металлоконструкции (в том числе подвесы для светильников), нормально не находящиеся под напряжением, заземлить защитной РЕ жилой питающих кабелей.

7. При электромонтаже обеспечить разрыв клавишными выключателями сетей освещения фазных проводников.

8. При завершении строительно-монтажных работ провести пуско-наладочные работы. Оформить протоколы и акты энергодиагностических испытаний:

- измерения сопротивления изоляции жил кабелей;
- проверки цепи между заземлителями и заземляемыми элементами;
- измерения сопротивления петли "фаза-нуль";
- испытания подбесов светильников;
- проверка осветительной сети на функционирование и правильность монтажа установочных аппаратов.

3838-ЭОМ

Ремонт комнат 422, 423, 423А, 423Б подразделения 265 в здании 01

Силовое электрооборудование и электроосвещение

Стадия

Лист


Листов

Р

1

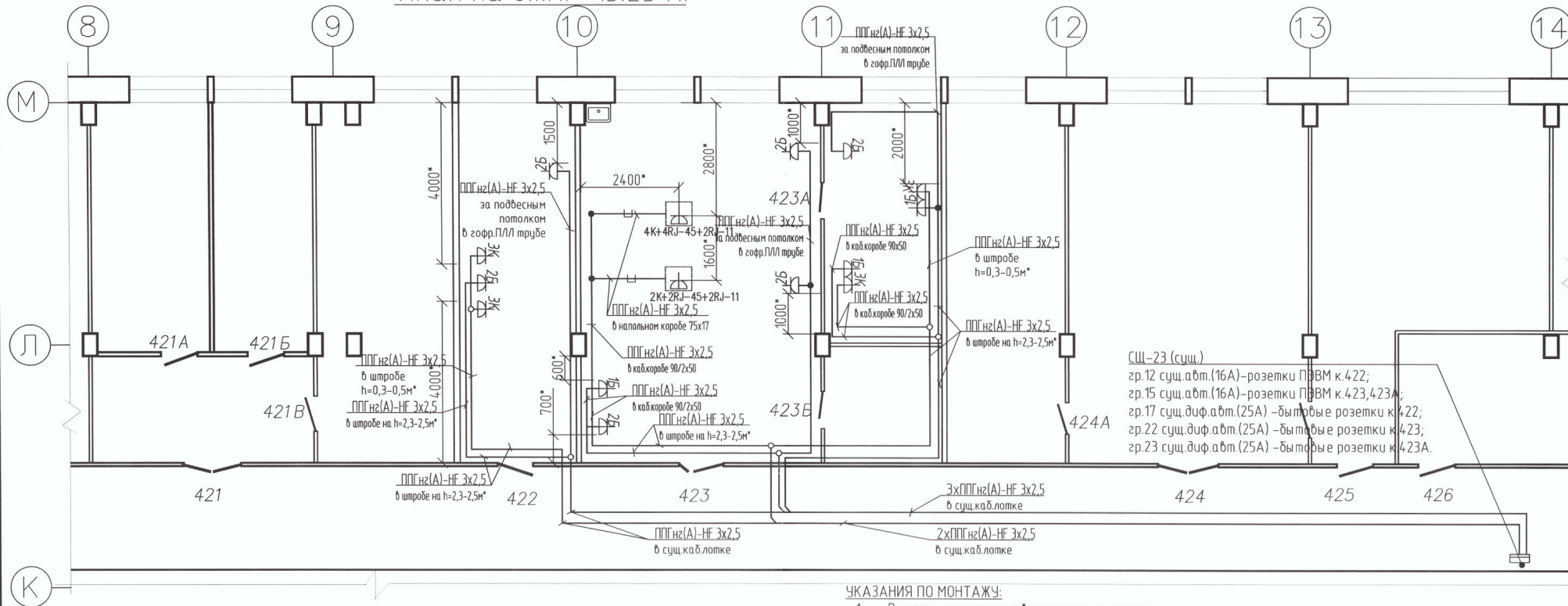
3

Общие данные

ОКБМ
АФРИКАНТОВ
РОСАТОМ

Формат А3

План на отм. +13.23 м.



УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ:

- Высоты и размеры с * уточнить по месту.
- В комнате 423 по оси 10 установить на стены короба 90/2х50, установить на пол две алюминиевые колонны. В комнате 423А по осям 11 и Л установить на стены короба 90/2х50. В короба установить розетки бытовой сети, сети ПЭВМ. В алюминиевые колонны установить розетки сети ПЭВМ, компьютерные розетки RJ-45 и телефонные розетки RJ-11. Силовые розетки и слаботочные розетки разместить с разных сторон колонны.
- Рекомендуемая высота установки розеток и коробов с розетками – 0,9 м. Высоту установки и места установки розеток и коробов с розетками согласовать с подразделением заказчика. Расстояние между блоками бытовых розеток и блоками розеток для ПЭВМ не менее 0,1 м.
- Бытовые розетки и розетки сети ПЭВМ запитать кабелями ВВГнз(А)-LS 3х2,5. В комнате 422 спуски кабелей к напольным коробам выполнить в коробе 50/2х20. Спуски кабелей к розеткам в комнате 422 в осях 10/Л-М, в комнате 423 в осях 11/Л-М и в комнате 423А по оси 11 у окна выполнить в миниканалах 25/17. Над розетками выполнить надписи: ПЭВМ, бытовые розетки.
- Установить распределительные коробки SDN2 при спусках кабелей от коробов 90х50 к напольным коробам.
- Кабели розеток ПЭВМ и бытовой сети проложить в разных отсеках коробов 90/2х50
- Сетевые кабели (ЛВС) проложить в верхнем отсеке коробов 90/2х50, в коробах 75х17, в миниканалах 50/2х20, 50х20, за подвесным потолком.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Обозначение	Наименование
—	Электропроводка
	Блок из 3 розеток 220В, 16А, встраиваемый, с/з, IP20
	Блок из 4 розеток 220В, 16А, накладной, с/з, IP54
2Б	Тип (Б – бытовая сеть, К – сеть ПЭВМ)
—	Количество розеток в блоке
	Алюминиевая колонна с четырьмя розетками ПЭВМ 16А, с/з, встраиваемыми, IP20, с четырьмя розетками RJ-45 и двумя розетками RJ-11
	Алюминиевая колонна с двумя розетками ПЭВМ 16А, с/з, встраиваемыми, IP20, с двумя розетками RJ-45 и двумя розетками RJ-11
•	Коробка ответвительная для открытой установки, IP44
○	Коробка ответвительная для скрытой установки, IP20
—	Проводка в напольном кабель-канале
	Щит распределительный

3838-ЭОМ

Ремонт комнат 422, 423, 423А, 423Б подразделения 265
в здании 01

Силовое электрооборудование и
электроосвещение

Розеточная сеть

Стадия	Лист	Листов
Р	2	



ОКБМ
АФРИКАНТОВ
РОСАТОМ

Формат А3

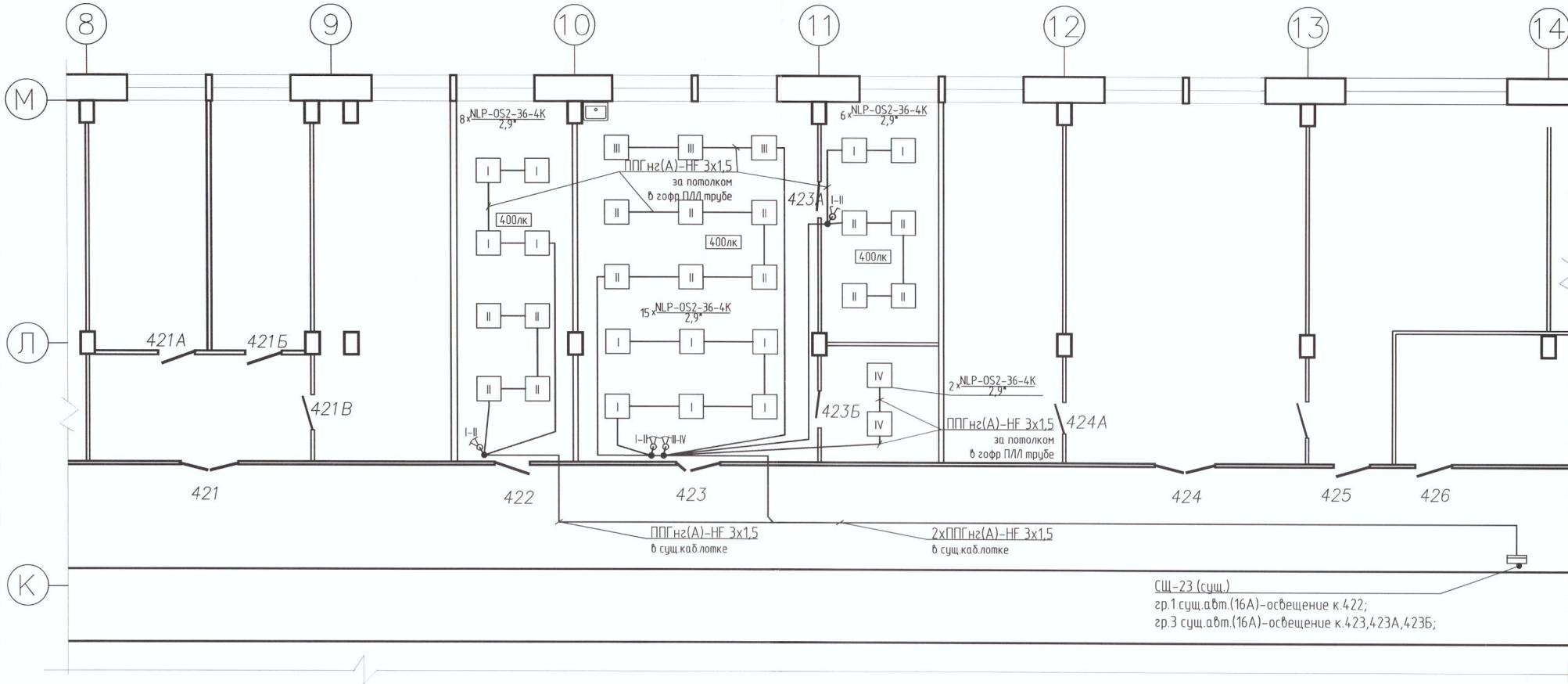
Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

План на отм. +13.23 м.



СЩ-23 (сущ.)
гр.1 сущ. абт.(16А)-освещение к.422;
гр.3 сущ. абт.(16А)-освещение к.423,423А,423Б;

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Обозначение	Наименование
—	Электропроводка
□	Светильник светодиодный встраиваемый, 36Вт, IP20
•	Коробка ответвительная для открытой установки, IP44
⌂	Выключатель 2-клавишный, встраиваемый, 16А, IP20
⌂	Выключатель 2-клавишный, накладной, 16А, IP54
II	Группа управления освещением
8x NLP-OS2-36-4K 2,9	Количество, марка и высота установки светильников
[400лк]	Нормируемая освещенность в помещении
⌂	Щит распределительный

УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ:

1. Высоты с * уточнить по месту.
2. Спуски кабелей к выключателям выполнить в штробе, а в комнате 423А – в миниканале 25/17.
3. Рекомендуемая высота установки выключателей – 1 м. Высоту и места установки выключателей согласовать с подразделением заказчика.
4. В комнатах установить в подвесной потолок светильники и подключить их кабелем ППГ нз(А)-HF 3x1,5.
5. Выполнить разбивку на группы управления освещением.

3838-30М					
Ремонт комнат 422, 423, 423А, 423Б подразделения 265 в здании 01					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал			Тарасова О.И.		11.10.2023
Проверил			Маркин Ю.А.		11.10.2023
ГИП			Софонов Е.И.		11.10.2023
Силовое электрооборудование и электроосвещение				Стадия	Лист
				Р	3
Сеть освещения					

Инф. № подл.	Подпись и дата	Взам. инб. №

Поз.	Наименование и технические характеристики	Тип, марка, обозначение документа, № опросного листа	Код оборудования	Завод-изготовитель	Единица измерения	Кол-во	Масса ед, кг.	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	1. Электроустановочные изделия							
1.1	Выключатель двухклавишный для монтажа в стену, 16А, 230В, белый	Avanti	4400104	DKC	шт.	3		
1.2	Выключатель, о/у, 250В, 10А, 2-клавишный, белый, IP54	BC20-2-0-ГПБ	EVMP20-K01-10-54-EC	IEK	шт.	1		
1.3	Розетка 230В, 16А, с/з, с/ш, белая	Avanti	4400003	DKC	шт.	13		
1.4	Рамка 1-местная 2 модуля, белая		4400902	DKC	шт.	5		
1.5	Рамка 2-местная 4 модуля, белая		4400904	DKC	шт.	1		
1.6	Рамка 3-местная 6 модулей, белая		4400906	DKC	шт.	3		
1.7	Подрозеточная коробка 68x45 для сплошных стен		59301	DKC	шт.	16		
1.8	Розетка двухместная серия GERMES PLUS с заземляющим контактом с крышкой для открытой установки, 250В, 16А, белая, IP54	PC822-3-ГПБ8	ERMP22-K01-16-54-EC	IEK	шт.	4		
1.9	Каркас двухмодульный для монтажа ЭУИ «Viva» в короб, белый		F0000A	DKC	шт.	7		
1.10	Розетка «Viva», 250В, 16А, с/з, с/ш, белая, IP20		45005	DKC	шт.	7		
1.11	Рамка универсальная на 2 модуля для монтажа ЭУИ «Viva» в короб, белая		F00011	DKC	шт.	2		
1.12	Рамка универсальная на 4 модуля для монтажа ЭУИ «Viva» в короб, белая		F00013	DKC	шт.	1		
1.13	Рамка универсальная на 6 модулей для монтажа ЭУИ «Viva» в короб, белая		F00015	DKC	шт.	1		
1.14	Коробка распаячная КМ4-1004 для твердых стен (с крышкой) d=80x40, IP20		UKT01-080-040-000	IEK	шт.	6		
1.15	Коробка ответвительная с кабельными вводами 80x80x40, IP44		53700	DKC	шт.	6		
1.16	Колонна алюминиевая высотой 0,35м светло-серебристый,		19531	DKC	шт.	2		
1.17	Розетка «Viva», 250В, 16А, с/з, с/ш, серая		45025	DKC	шт.	6		
1.18	Розетка компьютерная RJ-45 кат.5Е «Viva», 1 модуль, серая,		45138	DKC	шт.	6		
1.19	Розетка телефонная RJ-12 «Viva», 1 модуль, серая		45118	DKC	шт.	4		
1.20	Каркас двухмодульный для монтажа ЭУИ «Viva» в колонну, серый		F1000A	DKC	шт.	11		
1.21	Рамка универсальная на 4 модуля для монтажа ЭУИ «Viva» в колонну, серебристый металл		F00013G	DKC	шт.	4		
1.22	Рамка универсальная на 6 модулей для монтажа ЭУИ «Viva» в колонну, серебристый металл		F00015G	DKC	шт.	1		
1.23	Провод заземления с клеммами для соединения крышек коробов (для заземления крышек на стойку колонны)		E0001C	DKC	шт.	8		
	2. Светотехнические изделия							
2.1	Встраиваемые светодиодные панели, 36Вт, 176...264В, рассеиватель опал, 4000К, IP20	NLP-OS2-36-4K	94 242	Navigator	шт.	31		

Изм.	Кол.уч.	Лист	Индок.	Подп.	Дата
Разработал	Тарасова О.И.				12.10.2023
Проверил	Маркин Ю.А.				12.10.2023
ГИП	Софонов Е.И.				12.10.2023

3838-ЭОМ.СО

Спецификация оборудования, изделий и материалов

Стация	Лист	Листов
Р	1	3
		
ОКБМ АФРИКАНТОВ РОСАТОМ		

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

Поз.	Наименование и технические характеристики	Тип, марка, обозначение документа, № опросного листа	Код оборудования	Завод-изготовитель	Единица измерения	Кол-во	Масса ед, кг.	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	3. Кабельно-проводниковая продукция							
	Кабели силовые, не распространяющие горение, с изоляцией и оболочкой из полимерных композиций, не содержащих галогенов, сечением в мм²:	ГОСТ 31996-2012						
3.1	3х1,5	ППГнг(А)-HF-0,66		Кольчугино	м	305		
3.2	3х2,5	ППГнг(А)-HF-0,66		Кольчугино	м	285		
	4. Кабеленесущие системы							
4.1	Кабельный короб 90/2х50 с боковой и фронтальной крышкой		09500	ДКС	шт./м	6/12		
4.2	Разделитель универсальный для короба 90/2х50		01415	ДКС	шт./м	6/12		
4.3	Угол внешний изменяемый, для короба 90/2х50		09552	ДКС	шт.	3		
4.4	Угол внутренний изменяемый для короба 90/2х50		09551	ДКС	шт.	4		
4.5	Заглушка торцевая для короба 90/2х50		09505	ДКС	шт.	2		
4.6	Накладка на стык фронтальных крышек коробов для короба 90/2х50		09504	ДКС	шт.	3		
4.7	Накладка на стык профилей коробов для короба 90/2х50		09509	ДКС	шт.	3		
4.8	Держатель кабелей для короба 90/2х50		09511	ДКС	шт.	6		
4.9	Коробка распределительная для кабель-каналов SDN2		01870	ДКС	шт.	2		
4.10	Переходник с напольных на настенные и плинтусные короба		11870	ДКС	шт.	2		
4.11	Напольный кабельный короб CSP-F 75х17 серый		01332	ДКС	шт./м	3/6		
4.12	Мини-канал типа ТМС со стандартной съемной крышкой, двухсекционный 50/2х20, белый	InLinerFRONT	00314	ДКС	шт./м	1/2		
4.13	Мини-канал типа ТМС со стандартной съемной крышкой, односекционный 50х20, белый	InLinerFRONT	00313	ДКС	шт./м	14/28		
4.14	Угол плоский АРМ для мини-каналов 50х20, белый	InLinerFRONT	00654	ДКС	шт.	4		
4.15	Заглушка LM торцевая для мини-каналов 50х20, белый	InLinerFRONT	00651	ДКС	шт.	3		
4.16	Угол внутренний АИМ для мини-каналов 50х20, белый	InLinerFRONT	00655	ДКС	шт.	4		
4.17	Угол внешний АЕМ для мини-каналов 50х20, белый	InLinerFRONT	00656	ДКС	шт.	1		
4.18	Соединение на стык GM для мини-каналов 50х20, белый	InLinerFRONT	00653	ДКС	шт.	10		
4.19	Мини-канал типа ТМС со стандартной съемной крышкой, 25х17, белый	InLinerFRONT	00304	ДКС	шт./м	9/18		Для выкл. розеток и сущ. кондиционеров

Изм.	Кол.уч.	Лист	Издок.	Подп.	Дата

3838-ЭОМ.С

Допуск СРО-П-010-00024/4-28082015
etb@okbm.nnov.ru
+7(831) 246-95-70



ОКБМ АФРИКАНТОВ
РОСАТОМ

**Ремонт комнат 422, 423, 423А, 423Б подразделения 65
в здании 01**

Рабочая документация

Системы противопожарной защиты: СПС

3838-ПС

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ КОМПЛЕКТА 3838-ПС		
Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План расположения трассы ПС	

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ</u>	
ПУЭ, издание 7	Правила устройства электроустановок	
СП 112.13330.2011	Пожарная безопасность зданий и сооружений	
СП 6.13130.2021	Электрооборудование	
СП 484.1311500.2020	Системы пожарной сигнализации и автоматизация систем противопожарной защиты	
СП 486.1311500.2020	Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и системами пожарной сигнализации	
РД 99.953-90	Обозначения условные графические элементов систем	
	<u>ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ</u>	
3838-ПС.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	на 1 л.

ОБЩИЕ ДАННЫЕ:

1. Чертеж выполнен на основании планировки К7097-4429.


УКАЗАНИЯ ПО ДЕМОНТАЖУ

1. Демонтаж дымовых пожарных извещателей, коробок, кабеля.

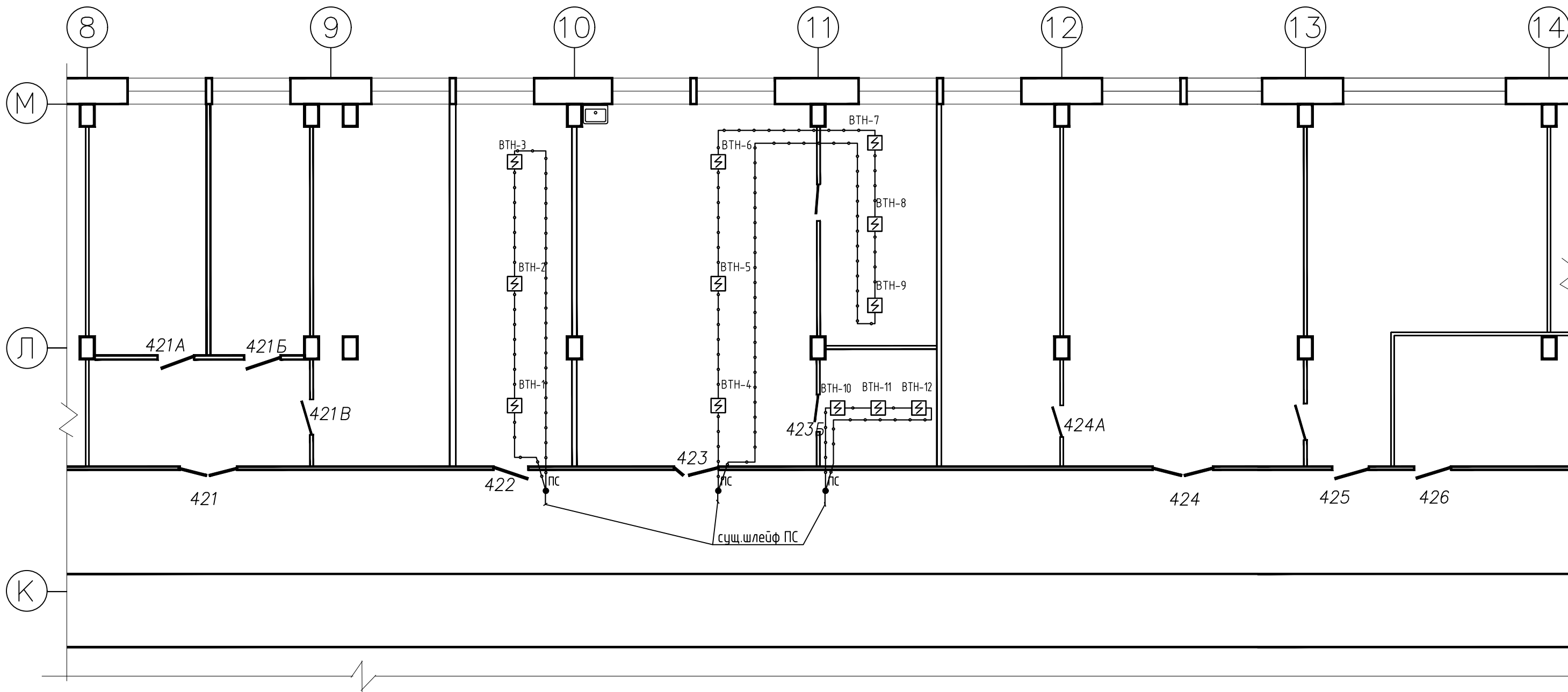
УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ

1. Проектом предусматривается:

- установка дымовых пожарных извещателей ИП212–45 – 12 шт. на подвесной потолок с использованием МК–3.
2. Выполнить подключение шлейфа пожарной сигнализации к существующему шлейфу ПС через монтажные коробки КМ – 0(4к) IP41, установленные взамен существующих.
3. Максимальное расстояние между извещателями 4,5 м, максимальное расстояние от стен до извещателей 4,5 м, расстояние от счетильников не менее 0,5м, от вентиляционных решеток – не менее 1м.
4. Сеть извещателей выполнить кабелем КПСЭнг(А)–FRLS 1х2х0,5 ;с креплением к потолочному перекрытию скобами металлическими однолапковыми 6–7 мм и саморезами с прессшайбами.
5. Шаг креплений кабельных линий не более 0,2 м.
6. При монтаже обеспечить целостность экрана кабельных линий.
7. При прокладке линий обеспечить расстояние между линиями пожарной сигнализации и другими сетями не менее 100мм.
8. Работы по монтажу системы пожарной сигнализации выполнить согласно ГОСТ Р 39638–2021 и инструкциями производителя.
9. Проходы кабелей через огнеупорные стены осуществить в специально выполненных отверстиях, в гильзе из ст. труб \varnothing 20 мм, зазоры вокруг кабелей заделать мастикой МГКП, торцы проходок и поверхность кабелей обработать огнезащитным составом МПВО, согласно технологии производителя.
10. Перечень видов работ, для которых необходимо составить акты освидетельствования скрытых работ:
 - заделка негорючими материалами кабельных проходок в противопожарных преградах (строительных конструкциях).
11. При завершении строительно-монтажных работ провести пуско-наладочные работы. Оформить протоколы и акты, в т.ч.:
 - измерения сопротивления изоляции жил кабелей;
 - проверки цепи между заземлителями и заземляемыми элементами.

Взам. инв. №	10. Перечень видов работ, для которых необходимо составить акты освидетельствования скрытых работ: – заделка негорючими материалами кабельных проходок в противопожарных преградах (строительных конструкциях).										
	11. При завершении строительно-монтажных работ провести пуско-наладочные работы. Оформить протоколы и акты, в т.ч.: – измерения сопротивления изоляции жил кабелей; – проверки цепи между заземлителями и заземляемыми элементами.										
Подпись и дата							3838-ПС				
							Ремонт комнат 422, 423, 423А, 423Б подразделения 65 в здании 01				
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					
	Разработал	Тарасова ОИ				12.10.2023	Системы противопожарной защиты: СПС		Стадия	Лист	Листов
									Р	1	2
Инв. № подл.	Проверил	Маслов С.В.			12.10.2023	Общие данные		 ОКБМ АФРИКАНТОВ ROSATOM			
	Нач.бюро	Маркин Ю.А.									
	ГИП	Софонов Е.И.			12.10.2023						

План на отм. +13.23 м.



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Обозначение	Наименование
	Кабель
	Извещатель пожарный дымовой ИП212-45
	Коробка монтажная огнестойкая КМ-0 (4К)

						3838-ПС		
						Ремонт комнат 422, 423, 423А, 423Б подразделения 65 в здании 01		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Системы противопожарной защиты: СПС	Стадия	Лист
Разработал					12.10.2023		Р	2
Проверил					12.10.2023	План расположения трассы ПС		
Нач.бюро								
ГИП					12.10.2023			

