











Проект электроснабжения

Условно-графические обозначения

-  Башенка BUS
-  Розетка настенная
-  Колонна
-  Лючок напольный
-  Прокладка силового кабеля в трубе в полу
-  Прокладка силового кабеля в трубе за фальш-потолком
-  Прокладка в лотке
-  Прокладка в кабель-канале
-  Опуск / подъем кабель-канала
-  Коробка монтажная










Примечания

1. Монтажная схема соединения узлов крепления металлического лотка к потолку приведены на стр. 69 "Подвес на шпильке к консоли потолочной" DKC-2018.B5.01.
2. Монтажная схема соединения лотка с T-отводом приведена на стр. 66 "Ответвитель T-образный DL" DKC-2018.S5.08.
3. Монтажная схема соединения с горизонтальным углом приведена на стр. 65 "Угол горизонтальный" DKC-2018.S5.05.



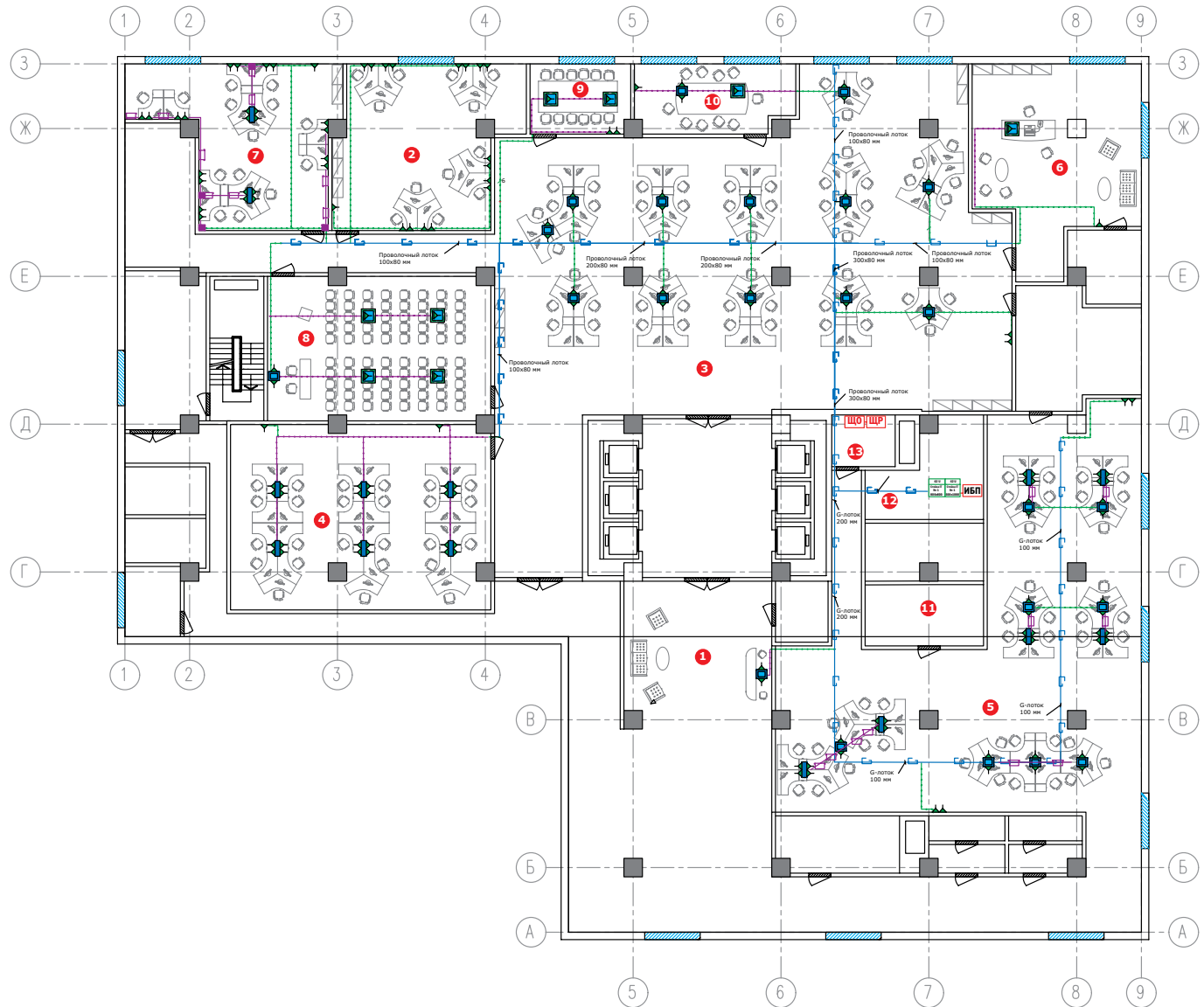
Проект СКС

Условно-графические обозначения

-  Башенка BUS
-  Розетка настенная
-  Колонна
-  Лючок напольный
-  Прокладка кабеля UTP в трубе в полу
-  Прокладка кабеля UTP в гофротрубе за фальш-потолком
-  Прокладка в лотке
-  Прокладка в кабель-канале
-  Опуск / подъем кабель-канала










Примечания

1. Узлы крепления металлического лотка к потолку приведены на стр. 70 "Подвес на шпильках и профиле к бетонному перекрытию" ДКС-2018.В5.05.
2. Схема наполнения телекоммуникационных шкафов приведена на стр. 63.



Проект электрического освещения

Условно-графические обозначения

-  Одноклавишный выключатель
-  Переключатель одноклавишный
-  Двухклавишный выключатель
-  Светильник ARS
-  Светильник ARS Тип 2
-  Прокладка силового кабеля в трубе за фальш-потолком
-  Прокладка в лотке
-  Шинопровод осветительный
-  Коробка монтажная

Примечания

1. Монтажная схема соединения узлов крепления металлического лотка к потолку приведены на стр. 69 "Подвес на шпильке к консоли потолочной" DKC-2018.B5.01.
2. Монтажная схема соединения лотка с T-отводом приведена на стр. 66 "Ответвитель T-образный DL" DKC-2018.S5.08.
3. Монтажная схема соединения с горизонтальным углом приведена на стр. 65 "Угол горизонтальный" DKC-2018.S5.05



Ресепшн

Задача

Зона ресепшн, оборудованная административной стойкой, – неотъемлемый элемент современного офиса. Проектируя интерьер ресепшн, рекомендуется разделять пространство на две функциональные зоны: рабочую и зону ожидания.

Важно обеспечить зону ресепшн легкодоступными точками для подключения техники, но при этом организовать свободное пространство так, чтобы не препятствовать перемещению людей, максимально скрыв все элементы электропроводки.





Ресепшн

Решение

Для организации электропроводки под подвесным потолком в местах массового пребывания людей рекомендуется применять гофрированные трубы серии "Octopus" без содержания галогенов, отвечающие требованиям пожарной безопасности.

Для электроснабжения рабочего места секретаря, оборудованного в удалении от стен, используются алюминиевые колонны "In-liner Aero" высотой 71 см, что позволяет установить их под стол. В колонну можно подвести кабели различного сечения и установить электроустановочные изделия "Avanti". Электроснабжение можно организовать в несколько раз быстрее с помощью электротрубы ПНД, в которой уже протянут кабель.

В алюминиевые колонны, установленные в зоне ожидания, рекомендуется устанавливать USB-зарядки серии "Avanti".



Общий зал 1

Задача

Небольшой офисный кабинет предполагает размещение рабочих мест вдоль стен. Для этого требуется обеспечить скрытый монтаж электропроводки, а также разместить разнообразные электроустановочные изделия для подключения большого количества оргтехники.

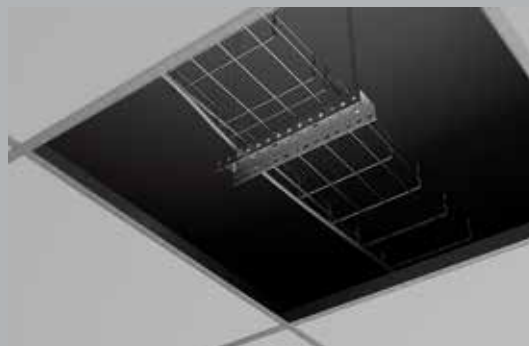


Общий зал 2

Задача

Офис, спроектированный по типу "Общий зал 2", должен представлять собой функциональное и комфортное помещение с удобными открытыми рабочими местами. Для больших по площади помещений (от 500 м²) открытой планировки основная задача по организации рабочих мест заключается в размещении максимального количества силовых и информационных розеток на значительном удалении от стен.





Общий зал 2

Решение

Информационные кабели можно проложить за фальшпотолком в металлических проволочных лотках ДКС и выполнить опуск в алюминиевых телескопических колоннах или в кабель-каналах по стенам. Для организации рабочих мест удобно использовать колонны системы "In-liner Front", в которые по мере необходимости можно установить большее количество электроустановочных изделий.

Описание

- Общая площадь: 1000 м²
- Количество рабочих мест: 54

Оборудование

- Принтеры – 5
- Компьютеры – 54
- МФУ – 2
- Телефоны – 54

Общий зал 3

Задача

При планировке офиса по типу "Общий зал 3" необходимо было организовать максимально возможное количество рабочих мест в условиях ограниченного пространства. В помещениях такого типа с легкостью реализуются любые перестановки мебели, поэтому главная задача, которую в данном случае необходимо решить – подведение питания к организованным рабочим местам.



Общий зал 4

Задача

Офис с открытой планировкой предполагает наличие большого свободного пространства. Организация искусственного освещения в огромном по размерам помещении при соблюдении нормированных параметров расхода электричества является достаточно сложной задачей даже для опытного специалиста. Кроме того, необходимо выполнить эффективное электроснабжение рабочих мест, учитывая, что они находятся на удалении от стен.



Общий зал 4

Решение

Для экономичного распределения электроэнергии при освещении больших по площади помещений рекомендуется использовать шинопровод "Lightech". Данную конструкцию удобно обслуживать, а также изменять, дополнять и переносить.

В данном помещении было выбрано решение по прокладке G-образного проволочного лотка системы "F5 Combitech". G-образный проволочный лоток прекрасно подходит для прокладки кабелей в труднодоступных местах (например, при тесном запотолочном пространстве) и не требует использования консолей, благодаря чему сокращается время монтажа.

Описание

- Площадь: 160 м²
- Количество рабочих мест: 40

Оборудование

- Принтеры – 2
- Компьютеры – 40
- МФУ – 1
- Телефоны – 27



Кабинет руководителя

Задача

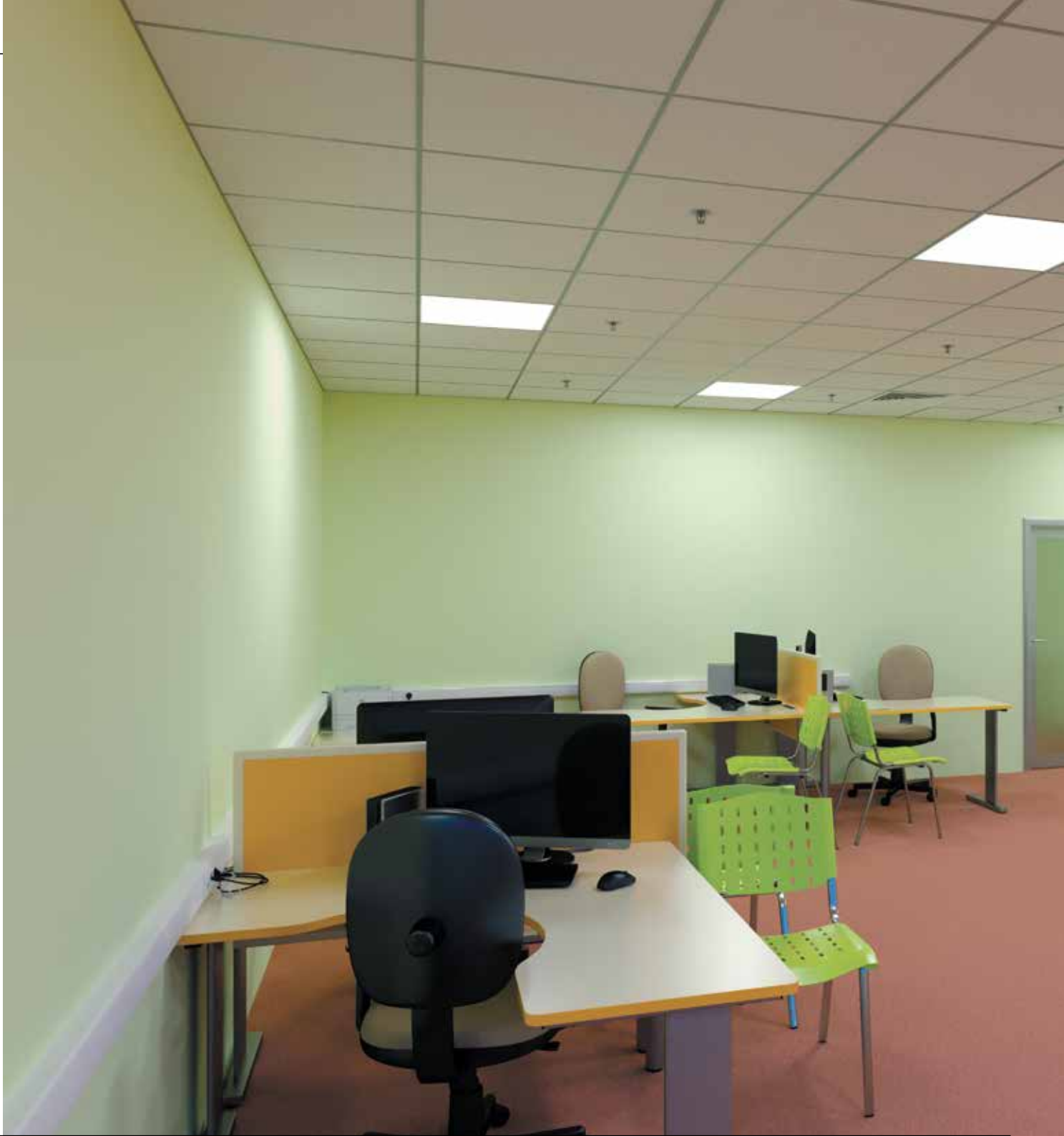
Разрабатывая проект будущего кабинета руководителя, особое внимание следует уделить его грамотному обустройству с учетом изменяемости функционала. Это пространство при перестановке мебели может трансформироваться или в переговорную комнату, или в зону отдыха, поэтому требуется эстетичная и презентабельная организация рабочих мест с легким доступом к силовым и информационным розеткам.

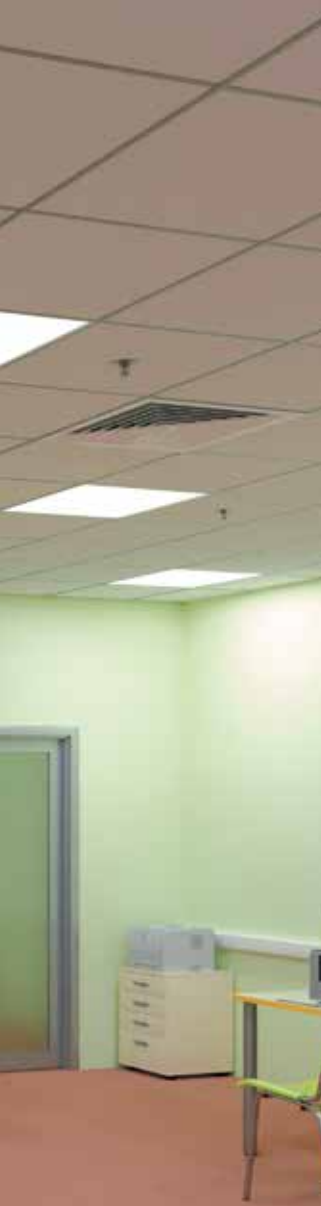


Рабочий кабинет

Задача

Офисное помещение предполагает эффективное использование маленькой площади для размещения рабочих мест с возможностью дальнейшего увеличения их числа. Это небольшое пространство должно быть гибким и функциональным, так как может стать местом для приема посетителей. В будущем назначение данного помещения и планировка могут поменяться, поэтому возникает необходимость предусмотреть разводку большего количества компьютерных, телефонных и силовых сетей.





Рабочий кабинет



Решение

Практичным решением организации рабочих мест станет использование системы пластиковых кабельных коробов "In-liner Front". В короба ДКС возможен монтаж электроустановочных изделий "Viva" и "Avanti", а также ЭУИ других производителей размером 45x45 мм. Благодаря широкому ассортименту аксессуаров создается эстетичная и продуманная система. Розетки устанавливаются внутрь короба вровень с его крышкой.

Современный дизайн и эстетичный вид кабельных каналов данной серии позволяют полностью реализовать задуманный проект по созданию идеального офиса. Использование коробов поможет увеличить или уменьшить количество рабочих мест, исключить трудоемкий процесс штробления стен и сократить трудозатраты.

Описание

- Площадь: 54 м²
- Количество рабочих мест: 14

Оборудование

- Принтеры – 1
- Компьютеры – 14
- Телефоны – 14

Конференц-зал

Задача

Конференц-зал предназначен для проведения различных деловых встреч: конференций, собраний, совещаний, тренингов. Во время подобных мероприятий следует учитывать вероятность повышенной нагрузки на сеть, поэтому необходимо было предусмотреть большое количество розеток.

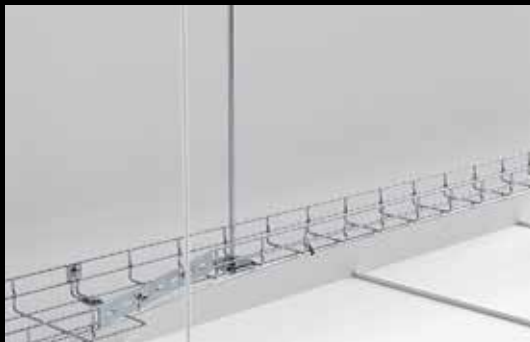


Серверная

Задача

Серверная комната предназначена для установки серверного или телекоммуникационного оборудования, необходимого для полноценной работы офиса. В небольшом помещении нужно обеспечить прокладку большого числа информационных кабелей. Оборудование серверной комнаты нуждается в защите от сбоя электропитания, несанкционированного доступа и неблагоприятного воздействия окружающей среды. Для безопасного и бесперебойного функционирования оборудования должен быть установлен необходимый температурный режим и организована вентиляция.





Серверная

Решение

Для организации СКС любой сложности система "RAM telecom" содержит полный ассортимент кабелей и компонентов 5е, 6, 6а и 7 категории.

Оборудование серверной комнаты следует размещать в ИТ-шкафах "RAM telecom", предназначенных для установки сетевого, телекоммуникационного и серверного оборудования.

Все корпуса оснащены замками, ограничивающими несанкционированный доступ к оборудованию, но обеспечивающими к нему легкий доступ персонала. Для защиты серверного и телекоммуникационного оборудования от сбоев в электросети в ИТ-шкафы следует устанавливать ИБП "RAM batt" серий Solo MD или Small Convert.

Из проволочного лотка "F5 Combitech" удобно создавать кабельные трассы в небольших помещениях за счет гибкости системы. Кроме того, лотки обеспечивают естественную вентиляцию кабельной трассы, препятствуя ее нагреву.

На все изделия наносится маркировочная надпись, позволяющая обнаружить и идентифицировать требуемый кабель в процессе монтажа. Качественная и профессиональная маркировка осуществляется с помощью системы "Mark" и принтера MarkTC.

Щитовая

Задача

Зона щитовой представляет собой небольшое техническое помещение, в котором размещается вводно-распределительный щит (ЩР). Ввод в щит осуществляется от общего стояка электроснабжения. Разработку и проектирование электрощитовой зоны следует выполнить в соответствии с повышенными требованиями пожарной безопасности, так как это помещение с наиболее высокой возможностью самовозгорания. Кроме того, в маленьком помещении важно компактно разместить удобное для обслуживания оборудование. Основной НТД при разработке данного решения является ГОСТ 51321.



Группа	Позиция	Наименование	Тип, марка	Код	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество
Кабеленесущие системы	3.12	Стандартный анкер с болтом M10	"S5 Combitech"	CM431060	ДКС	шт.	60
	3.13	Гайка с насечкой, препятствующей откручиванию M10	"S5 Combitech"	CM101000	ДКС	шт.	120
	3.14	Ответвитель DL 200x80 мм в комплекте с крепежными элементами и соединительными пластинами, необходимыми для монтажа	"S5 Combitech"	36252K	ДКС	шт.	3
	3.15	Крышка на ответвитель DL с основанием 200 мм	"S5 Combitech"	38365	ДКС	шт.	3
	3.16	Пластина для заземления PTCE	"S5 Combitech"	37501	ДКС	шт.	6
	3.17	Винт для электрического соединения M5x8	"S5 Combitech"	CM030508	ДКС	шт.	12
	3.18	Угол СРО горизонтальный 90° 200x80 мм	"S5 Combitech"	36024K	ДКС	шт.	1
	3.19	Крышка на угол СРО горизонтальный 90° с основанием 200 мм	"S5 Combitech"	38004	ДКС	шт.	1
	3.20	Пластина для заземления PTCE	"S5 Combitech"	37501	ДКС	шт.	2
	3.21	Винт для электрического соединения M5x8	"S5 Combitech"	CM030508	ДКС	шт.	4
Трубы электротехнические	4.1	Труба ПЛЛ гибкая гофрированная без галогенов Ø 20 мм, ПВ-0, с протяжкой, 100 м, цвет белый	"Octopus"	81820	ДКС	м	120
	4.2	Держатель-клипса быстрого монтажа, Ø 20 мм	"Express"	51020M	ДКС	шт.	180
Маркировка	5.1	Маркировочная табличка 6x15 мм	"Quadro"	SITFP0615W	ДКС	шт.	176
Материалы	6.1	Коробка ответвительная с кабельными вводами, IP 44, Ø 65x35 мм	"Express"	53500	ДКС	шт.	9
	6.2	Саморез 3,5x50 мм с дюбелем F6 (упаковка – 100 шт.)	"In-liner Front"	CM06541	ДКС	уп.	1
	6.3	Хомут из полиамида 6,6; 3,6x200 мм (упаковка – 100 шт.)	"Quadro"	25314	ДКС	уп.	1
	6.4	Стандартный анкер с болтом M6	"M5 Combitech"	CM430645	ДКС	шт.	48
	6.5	Наконечник с отверстием под винт и изолированным фланцем 1,5-2,5 мм ² 6,2 мм (НКИ)	"Quadro"	2B6P	ДКС	шт.	12
	6.6	Провод заземления с клеммами для соединения крышек коробов, 300 мм	"In-liner Aero"	E0001B	ДКС	шт.	12
	6.7	Клеммная колодка безвинтовая 4x1,5-2,5 мм ²	"Quadro"	B273/3	ДКС	шт.	100
4 Общий зал 3							
Электроустановочные изделия для башенки	1.1	Рамка-суппорт черный для "In-liner Front", 6 мод.	"Avanti"	4402916	ДКС	шт.	24
	1.2	Розетка "Черный квадрат", 2P+E, с защитными шторками, 2 мод.	"Avanti"	4402002	ДКС	шт.	48
Электроустановочные изделия настенные	2.1	Рамка ARTLEBEDEV "Черный квадрат", 4 мод.	"Avanti"	4402904	ДКС	шт.	2
	2.2	Розетка "Черный квадрат", 2P+E, с защитными шторками	"Avanti"	4402003	ДКС	шт.	2
	2.3	Подрозеточная коробка для сплошных стен	"Avanti"	59301	ДКС	шт.	2
Кабеленесущие системы	3.1	Напольная башенка BUS, 12 модулей, черная	"In-liner Front"	09090	ДКС	м	6
	3.2	Вертикальное расширение напольной башенки BUS	"In-liner Front"	09091	ДКС	м	6

Группа	Позиция	Наименование	Тип, марка	Код	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество
Трубы электротехнические	4.1	Электротруба ПНД гибкая гофрированная Ø 20 мм, цвет черный, с кабелем ВВГнг(А)-LS 3x2,5мм² РЭК "ГОСТ+"	"Octopus"	7S720100	ДКС	м	80
Маркировка	4.2	Маркировочная табличка 6x15мм	"Quadro"	SITFP0615W	ДКС	шт.	48
Материалы	5.1	Саморез 3,5x50 мм с дюбелем F6 (упаковка – 100 шт.)	"In-liner Front"	CM06541	ДКС	уп.	1
	5.2	Хомут из полиамида 6,6; 3,6x200мм (упаковка – 100 шт.)	"Quadro"	25314	ДКС	уп.	1
	5.3	Стандартный анкер с болтом М6	"M5 Combitech"	CM430645	ДКС	шт.	24
	5.4	Клеммная колодка безвинтовая 4x1,5-2,5 мм²	"Quadro"	B273/3	ДКС	шт.	100
5 Общий зал 4							
Электроустановочные изделия для башенки	1.1	Рамка-суппорт светло-серебристый для "In-liner Front", 6 мод.	"Avanti"	4404916	ДКС	шт.	14
	1.2	Розетка "Закаленная сталь", 2P+E, с защитной шторкой, 2 мод.	"Avanti"	4404002	ДКС	шт.	28
Электроустановочные изделия для колонны	2.1	Рамка-суппорт светло-серебристый для "In-liner Front", 6 мод.	"Avanti"	4404916	ДКС	шт.	26
	2.2	Розетка "Закаленная сталь", 2P+E, с защитной шторкой, 2 мод.	"Avanti"	4404002	ДКС	шт.	52
Электроустановочные изделия настенные	3.1	Рамка ARTLEBEDEV "Закаленная сталь", 6 мод.	"Avanti"	4404906	ДКС	шт.	2
	3.2	Розетка "Закаленная сталь", 2P+E, с защитной шторкой	"Avanti"	4404003	ДКС	шт.	4
	3.3	Розетка RJ-45 "Закаленная сталь", 5e	"Avanti"	4404463	ДКС	шт.	2
	3.4	Подрозеточная коробка для сплошных стен	"Avanti"	59301	ДКС	шт.	4
Кабеленесущие системы	4.1	Телескопическая алюминиевая колонна, 2.7–4.2 м, цвет светло-серебристый металллик	"In-liner Aero"	09571	ДКС	шт.	6
	4.2	Алюминиевая колонна 0,71 м, цвет светло-серебристый металллик	"In-liner Aero"	09591	ДКС	шт.	2
	4.3	Напольная башенка BUS, 12 модулей, серая	"In-liner Front"	09070	ДКС	шт.	6
	4.4	Напольный канал 75x17 мм CSP-F, серый	"In-liner Front"	01332	ДКС	м	16
	4.5	Лоток перфорированный 200x80 L3000	"S5 Combitech"	35304	ДКС	м	48
	4.6	Винт с крестообразным шлицем М6x10 (соединительные элементы лотка)	"S5 Combitech"	CM010610	ДКС	шт.	75
	4.7	Гайка с насечкой, препятствующей откручиванию М6 (соединительные элементы лотка)	"S5 Combitech"	CM100600	ДКС	шт.	75
	4.8	Крышка с заземлением на лоток с основанием 200 мм L3000	"S5 Combitech"	35524	ДКС	м	48
	4.9	Винт для электрического соединения М5x8 (соединительные элементы крышки лотка)	"S5 Combitech"	CM030508	ДКС	шт.	15
	4.10	Консоль потолочная ВВА с основанием 300 мм	"S5 Combitech"	ВВА2030	ДКС	шт.	32
	4.11	Гайка с насечкой, препятствующей откручиванию М10	"S5 Combitech"	CM101000	ДКС	шт.	64
	4.12	Шпилька М10x2000	"S5 Combitech"	CM201002	ДКС	м	32
	4.13	Скоба CS на лоток с основанием 200 мм	"S5 Combitech"	BML1007	ДКС	шт.	32

Группа	Позиция	Наименование	Тип, марка	Код	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество
Кабеленесущие системы	4.14	Стандартный анкер с болтом M10	"S5 Combitech"	CM431060	ДКС	шт.	32
	4.15	Гайка с насечкой, препятствующей откручиванию M10	"S5 Combitech"	CM101000	ДКС	шт.	64
	4.16	Угол СРО горизонтальный 90° 200x80 мм в комплекте с крепежными элементами и соединительными пластинами	"S5 Combitech"	36024K	ДКС	шт.	2
	4.17	Крышка на угол СРО горизонтальный 90° с основанием 200 мм	"S5 Combitech"	38004	ДКС	шт.	2
	4.18	Пластина для заземления PTCE	"S5 Combitech"	37501	ДКС	шт.	4
	4.19	Винт для электрического соединения M5x8	"S5 Combitech"	CM030508	ДКС	шт.	8
Трубы электротехнические	5.1	Труба ПЛЛ гибкая гофрированная без галогенов Ø 20 мм, ПВ-0, с протяжкой, 100 м, цвет белый	"Octopus"	81820	ДКС	м	200
	5.2	Держатель-клипса быстрого монтажа, Ø 20 мм	"Express"	51020M	ДКС	шт.	300
Маркировка	6.1	Маркировочная табличка 6x15 мм	"Quadro"	SITFP0615W	ДКС	шт.	96
Материалы	7.1	Коробка ответвительная с кабельными вводами, IP 44, Ø 65x35 мм	"Express"	53500	ДКС	шт.	12
	7.2	Наконечник с отверстием под винт и изолированным фланцем 1,5-2,5 мм ² 6,2 мм (НКИ)	"Quadro"	2B6P	ДКС	шт.	8
	7.3	Провод заземления с клеммами для соединения крышек коробов, 300 мм	In-liner Aero	E0001B	ДКС	шт.	8
	7.4	Саморез 3,5x50 мм с дюбелем F6 (упаковка – 100 шт.)	"In-liner Front"	CM06541	ДКС	уп.	1
	7.5	Хомут из полиамида 6,6; 3,6x200 мм (упаковка – 100 шт.)	"Quadro"	25314	ДКС	уп.	1
	7.6	Стандартный анкер с болтом M6	"M5 Combitech"	CM430645	ДКС	шт.	32
	7.7	Клеммная колодка безвинтовая 4x1,5-2,5 мм ²	"Quadro"	B273/3	ДКС	шт.	100
6 Кабинет руководителя							
Электроустановочные изделия для лючка	1.1	Рамка-суппорт черный для "In-liner Front", 6 мод.	"Avanti"	4402916	ДКС	шт.	2
	1.2	Розетка "Черный квадрат", 2P+E, с защитными шторками, 2 мод.	"Avanti"	4402002	ДКС	шт.	2
	1.3	USB-розетка 3.0 "Черный квадрат", тип А-А, 1 мод.	"Avanti"	4402301	ДКС	шт.	2
	1.4	HDMI розетка "Черный квадрат", тип А-А, 1 мод.	"Avanti"	4402251	ДКС	шт.	2
	1.5	Заглушка "Черный квадрат", 1 мод.	"Avanti"	4402991	ДКС	шт.	2
Электроустановочные изделия настенные	2.1	Рамка ARTLEBEDEV "Дерево венге", 4 мод.	"Avanti"	4402844	ДКС	шт.	2
	2.2	Розетка "Черный квадрат", 2P+E, с защитными шторками	"Avanti"	4402003	ДКС	шт.	3
	2.3	Подрозеточная коробка для сплошных стен	"Avanti"	59301	ДКС	шт.	3
Кабеленесущие системы	3.1	Лючок напольный "In-liner Front", 12 модулей	"In-liner Front"	88012	ДКС	шт.	1
Трубы электротехнические	4.1	Труба ПЛЛ гибкая гофрированная без галогенов Ø 20 мм, ПВ-0, с протяжкой, 100 м, цвет белый	"Octopus"	81820	ДКС	м	50
	4.2	Электротруба ПНД гибкая гофрированная Ø 20 мм, цвет черный, с кабелем ВВГнг(А)-LS 3x2,5 мм ² РЭК "ГОСТ+"	"Octopus"	7S720100	ДКС	м	10