



Общество с ограниченной ответственностью
Фирма «КОНВИТ»
ООО Фирма «КОНВИТ»

Регистрационный номер члена СРО:
П-100-007718024152-0107 от 07.06.2012

107497, г. Москва, ул. Монтажная, д. 9, стр. 1, помещ. 13Н/3, тел. 8 (499) 968-60-55,
e-mail: info@konvit.ru, ИНН7718024152, ОГРН 1027739929788

Заказчик: Общество с ограниченной ответственностью «Студио-ТА»

«Многофункциональный комплекс бытового обслуживания населения с рекреационной зоной "Акватермальный оздоровительный комплекс с фитнесом" по адресу: Краснодарский край, г. Краснодар, Карасунский внутригородской округ, ул. Крылатая, 2»

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Сети связи

Книга 2. Структурированная кабельная сеть

К-15-02-24-СКС

Москва 2024 г.



Общество с ограниченной ответственностью

Фирма «КОНВИТ»

ООО Фирма «КОНВИТ»

Регистрационный номер члена СРО:

П-100-007718024152-0107 от 07.06.2012

107497, г. Москва, ул. Монтажная, д. 9, стр. 1, помещ. 13Н/3, тел. 8 (499) 968-60-55,

e-mail: info@konvit.ru, ИНН7718024152, ОГРН 1027739929788

Заказчик: Общество с ограниченной ответственностью «Студио-ТА»

«Многофункциональный комплекс бытового обслуживания населения с рекреационной зоной "Акватермальный оздоровительный комплекс с фитнесом" по адресу: Краснодарский край, г. Краснодар, Карасунский внутригородской округ, ул. Крылатая, 2»

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Сети связи

Книга 2. Структурированная кабельная сеть

К-15-02-24 – СКС

Генеральный директор

Д. В. Горбачев

ГИП

В.Н. Азуров

Москва 2024 г.

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА К-15-02-24-СКС

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Структурная схема	
3	Функциональная схема ЛВС	
4	План расположения оборудования и кабельных трасс. Уличная зона	
5	План расположения оборудования и кабельных трасс. Внутренняя зона	
6	Схема размещения оборудования в телекоммуникационном шкафу ТШ1	
7	Схема размещения оборудования в телекоммуникационном шкафу ТШ2	
8	Схема размещения оборудования в телекоммуникационном шкафу ТШ3	
9	Типовые схемы монтажа и подключения оборудования	
10	Схема закладной. Кабельный проход трубы через стену	
11	Схема закладной. Кабельный проход лотка через стену	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
К-15-02-24-СКС.КЖ	Кабельный журнал	На 5 листах
К-15-02-24-СКС.Зв	Задание на электроснабжение	На 1 листе
К-15-02-24-СКС.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	На 2 листах
К-15-02-24-СКС.Р	Расчет потребления электропитания оборудования	На 1 листе

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1. Исходные данные
- Основанием для выполнения рабочей документации является техническое задание на разработку системы охранного телевидения на объекте: Многофункциональный комплекс бытового обслуживания населения с рекреационной зоной “Акватермальный оздоровительный комплекс с фитнесом” расположенный по адресу: г. Краснодар, ул. Крылатая,2.
- Рабочая документация разработана в соответствии со следующими нормативными документами, действующими на территории Российской Федерации:
- №384-ФЗ Федеральный закон Российской Федерации от 30 декабря 2009г. “Технический регламент о безопасности зданий и сооружений”
- №ФЗ-123 Федеральный закон Российской Федерации от 22 июля 2008г. “Технический регламент о №ФЗ-69 Федеральный закон Российской Федерации от 24.12.1994г. “О пожарной безопасности”.
- ГОСТ21.1101-2009 СПДС. Основные требования к проектной рабочей документации требования пожарной безопасности.
- СП 118.13330.2012 Общественные здания и сооружения.
- СП В1-110-2003 Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий.
- ПУЭ изд. 6,7Правила устройства электроустановок.
- СНиП 3.01.04-87 Приемка в эксплуатацию законченных строительством объектов. Основные положения.
- ГОСТ Р 53245-2008 Информационные технологии. Системы кабельные структурированные. Монтаж основных узлов системы. Методы испытаний.
- ГОСТ Р 53246-2008 Информационные технологии. Проектирование основных узлов системы. Общие требования;
- ГОСТ Р 31565-2012 Кабельные изделия. Требования пожарной безопасности.
- ГОСТ Р 51558—2014 Средства и системы охранные телевизионные Классификация. Общие технические требования. Методы испытаний.
- ГОСТ Р 31565-2012. Кабельные изделия. Требования пожарной безопасности;
- ПУЭ. Правила устройства электрустановок, изд.7.

2. Основные технические решения
- Рабочей документацией не предусматривается использование впервые применяемых технологических процессов и решений. Технические решения, принятые в данной рабочей документации, соответствуют требованиям санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории РФ, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных настоящей документацией мероприятий.
- Информационные розетки монтируются в непосредственной близости от мест установки подключаемого оборудования (автоматизированных мест сотрудников) и обеспечивают возможность легкого доступа для подключения и отключения.
3. Указания к монтажу
- Все оборудование установить согласно планам расположения оборудования, приведенным в настоящем проекте. При установке оборудования руководствоваться документацией производителя оборудования и решениями, принятыми в данной рабочей документации.
- Монтаж системы производить согласно схемам, приведенным в настоящем проекте. Все монтажные работы производить при выключенном электропитании устанавливаемого оборудования.
- К работам по монтажу и пуско-наладке оборудования допускается персонал, имеющий соответствующую профессиональную квалификацию, сертификаты фирм-изготовителей оборудования, после детального изучения проектной документации, нормативных и руководящих документов, приведенных в общих указаниях.
- По окончании пуско-наладочных работ монтажной организацией должна быть выпущена исполнительная документация с учетом изменений, внесенных в рабочую документацию при производстве монтажных работ, и разработаны инструкции по обслуживанию и пользованию системой. Все паспорта и сертификаты передаются службе эксплуатации Заказчика.
- Все отступления от решений, принятых в данной рабочей документации, должны быть согласованы с проектной организацией и Заказчиком.
4. Прокладка кабельной системы
- Прокладку кабелей от коммутационных шкафов ТШ1, ТШ2 и ТШ3 до розеток осуществлять в гофрированной ПВХ трубе Ø20мм и лотках, опуски по стенам и горизонтальную разводку на уровне установки выполнить – в ПВХ кабель-канале. Прокладку кабеля по улице осуществлять в траншеях под полом в трубах ПНД.
- Проходы через стены кабеля выполнить в металлической трубе, запенить проем двухкомпонентной огнестойкой пеной.
- Нарезку кабелей производить после предварительного обмера трасс. При прокладке кабелей строго соблюдать минимальные радиусы изгиба согласно документации производителя кабеля. Все кабели систем прокладывать цельными кусками, спайка и скрутка нескольких отрезков одной кабельной линии с целью экономии кабельной продукции не допускается. Также не допускается остаточное механическое напряжение в кабеле после его крепления.
- Все смонтированные кабельные линии должны быть поверены поверенным рефлектомером, с предоставлением рефлектограмм Заказчику, как часть исполнительной документации.
5. Требования к маркировке
- По окончании монтажных работ произвести чистовую маркировку кабельных линий и розеток в соответствии решениями, принятыми в настоящем проекте.
- Маркировка элементов кабельных соединений должна наноситься в доступном для наблюдения месте и позволять идентифицировать данные элементы согласно документации.
6. Электропитание и заземление
- Электропитание коммутационных шкафов произвести от щита электроснабжения.
- Заземление оборудования осуществить в соответствии с ПУЭ.
7. Техническое обслуживание и содержание системы
- На объекте все виды работ по ТО и ППР, а также по содержанию проектируемых систем должны выполняться собственными силами специалистов объекта, прошедшими соответствующую подготовку или по договору с организациями, имеющими лицензию на право выполнения работ по техническому обслуживанию системы.
- Основным назначением технического обслуживания является выполнение мероприятий, направленных на предупреждение неисправностей и преждевременного выхода из строя приборов и элементов.
- Структура технического обслуживания и ремонта включает в себя следующие виды работ:
- техническое обслуживание;
- плановый текущий ремонт;
- плановый капитальный ремонт;
- неплановый капитальный ремонт.
- К техническому обслуживанию относится: наблюдение за плановой работой системы, устранение обнаруженных дефектов, регулировка, настройка, опробование и проверка.
- В объем текущего ремонта входит частичная разборка, замена или ремонт составляющих системы. Производятся испытания оборудования и устранение обнаруженных дефектов.
- В объем капитального ремонта, кроме работ, предусмотренных текущим ремонтом, входит замена изношенных элементов системы.
8. Мероприятия по обеспечению безопасности
9. Мероприятия по охране труда и технике безопасности
- При производстве работ должно быть обеспечено выполнение правил техники безопасности согласно СНиП 12-03-2001 “Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования” и СНиП 12-04-2002 Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство”.
- Электромонтажные работы необходимо производить в строгом соответствии с требованиями ПУЭ. Ответственным за правильную организацию и безопасность проведения работ является руководитель этих работ.
- Безопасность при эксплуатации системы обеспечивается:
- использованием быстрос действующих отключающих устройств системы питания;

- заземлением всех металлических частей, нормально не находящихся под напряжением.
- Обслуживание проектируемой системы, организация и выполнение на ней ремонтных, монтажных или наладочных работ и испытаний осуществляется специально подготовленным электротехническим персоналом.
- Электронструмент и ручные электрические машины должны удовлетворять требованиям действующих ГОСТ и проходить периодическую проверку.

- Технические решения, принятые в проекте, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

ГИП

В.Н. Азуров

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

К-15-02-24-СКС

“Многофункциональный комплекс бытового обслуживания населения с рекреационной зоной “Акватермальный оздоровительный комплекс с фитнесом” расположенный по адресу: г. Краснодар, ул. Крылатая,2

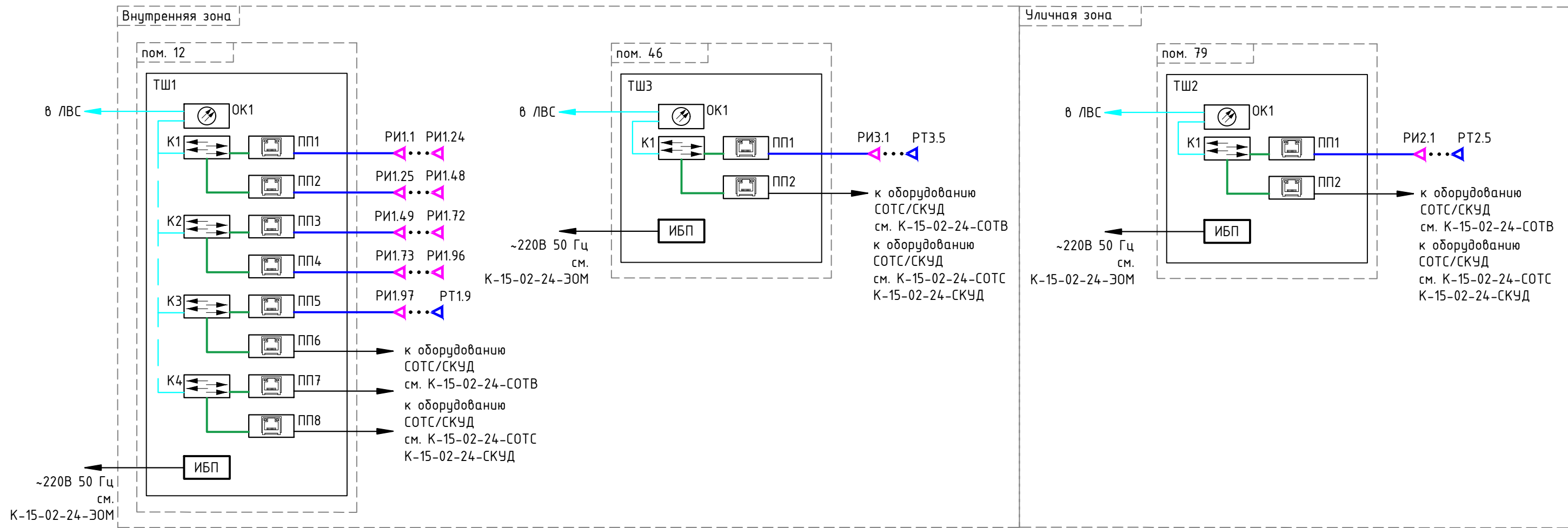
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Структурированная кабельная система	Стадия	Лист	Листов
Разраб.					08.2024		Р	1	11
Проверил	Азуров				08.2024				
Н. контр.	Судакова				08.2024	Общие данные	“ООО “ФИРМА КОНВИТ”		
ГИП	Азуров				08.2024				

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



Условные обозначения:

Условное графическое обозначение	Наименование
RTF.N	Wi-Fi розетка RJ45, где "F" – номер шкафа, "N" – порядковый номер
РИF.N	Компьютерная розетка RJ45, где "F" – номер шкафа, "N" – порядковый номер
	Оптический кросс
	Коммутатор
	Патч-панель
	Источник бесперебойного питания
	Кабель витая пара кат.5
	Медный патч-корд
	ВОЛС
	Оптический патч-корд

Примечания

- Структурную схему рассматривать совместно с планом размещения оборудования и схемами подключений.
- Удлинитель Eth установить для информационных розеток, если длина кабельной трассы до телекоммуникационного шкафа превышает 90м.

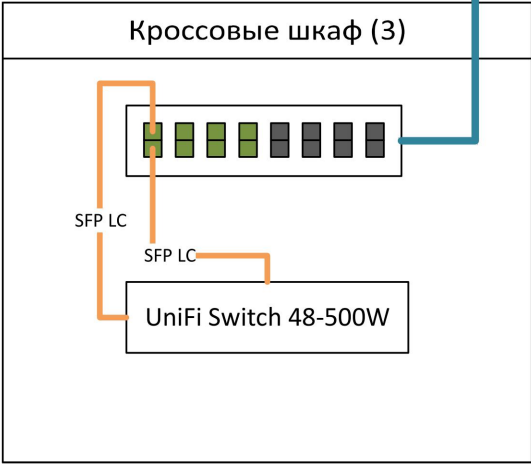
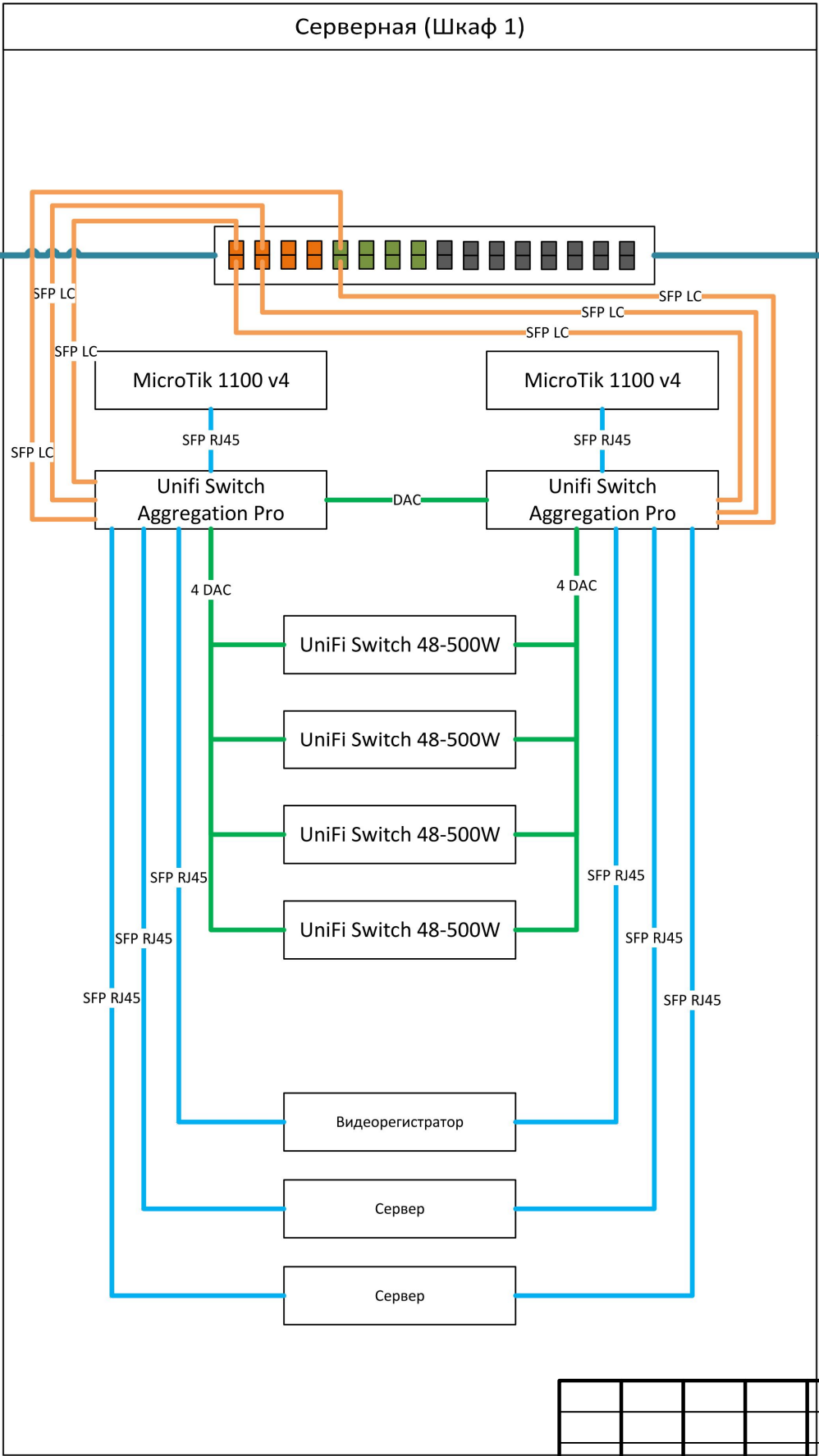
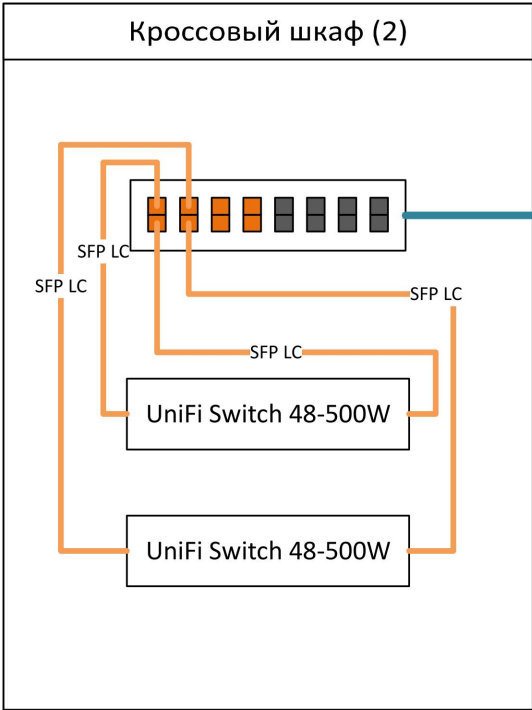
						К-15-02-24-СКС			
						“Многофункциональный комплекс бытового обслуживания населения с рекреационной зоной “Акватермальный оздоровительный комплекс с фитнесом” расположенный по адресу: г. Краснодар, ул. Крылатая,2			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разраб.					08.2024	Структурированная кабельная система	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Азуров				08.2024		Р	2	
Н. контр.	Судакова				08.2024	Структурная схема	“ООО “ФИРМА КОНВИТ”		
ГИП	Азуров				08.2024				

Согласовано

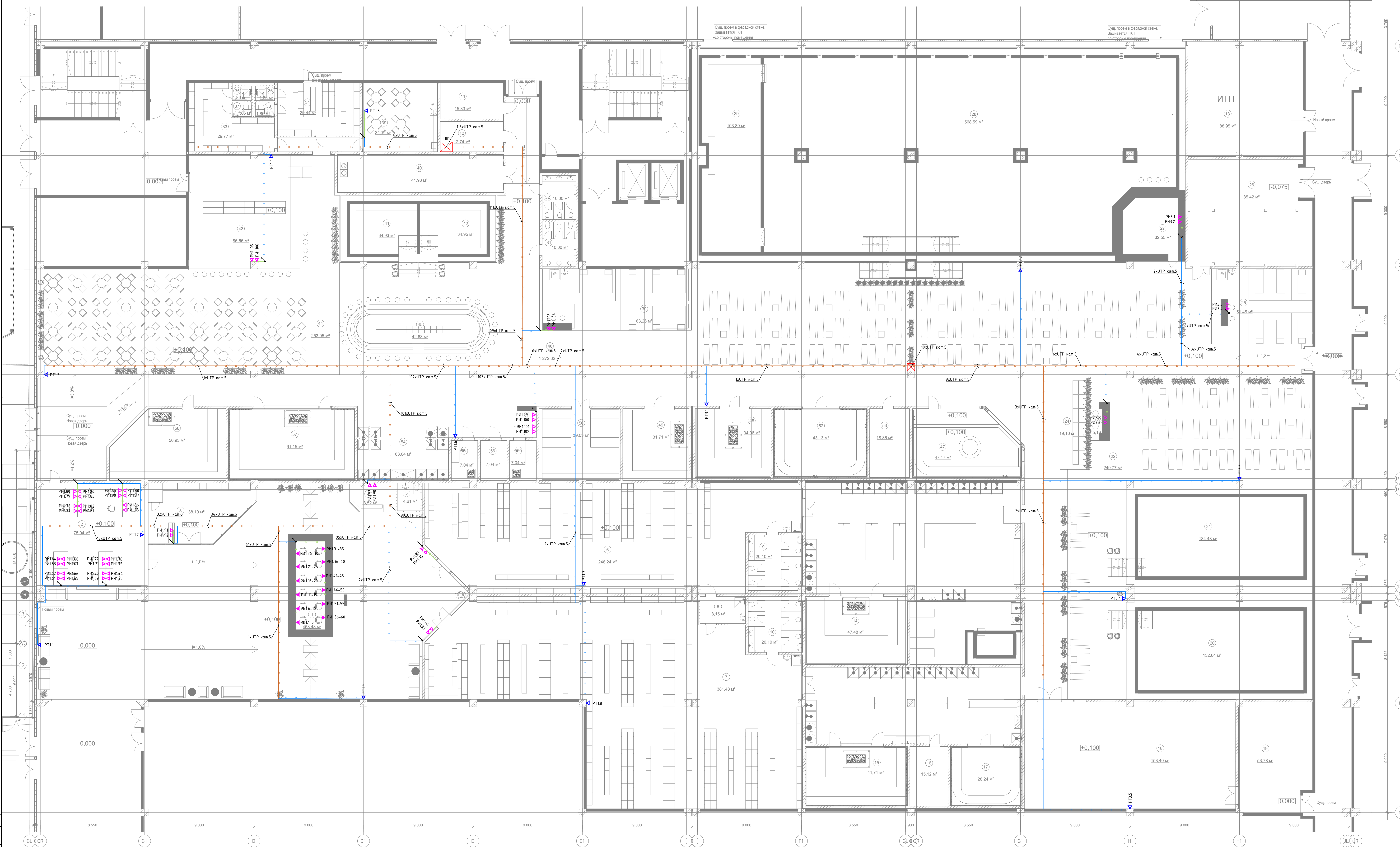
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



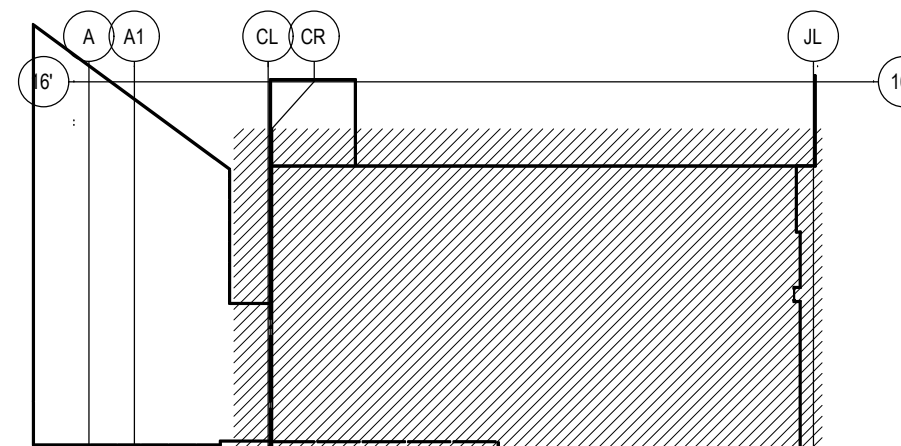
						К-15-02-24-СКС			
						"Многофункциональный комплекс бытового обслуживания населения с рекреационной зоной "Акватермальный оздоровительный комплекс с фитнесом" расположенный по адресу: г. Краснодар, ул. Крылатая,2			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разраб.					08.2024	Структурированная кабельная система	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Азуров				08.2024		Р	3	
Н. контр.	Судакова				08.2024	Функциональная схема ЛВС	"ООО "ФИРМА КОНВИТ"		
ГИП	Азуров				08.2024				



Экспликация помещений на отм. +0,100

Номер помещения	Наименование	Категория помещения	Площадь, м2	Номер помещения	Наименование	Категория помещения	Площадь, м2	Номер помещения	Наименование	Категория помещения	Площадь, м2	Номер помещения	Наименование	Категория помещения	Площадь, м2	Номер помещения	Наименование	Категория помещения	Площадь, м2
1	Ресепшн	В3	453,43	12	Серверная	В3	12,74	22	Детская зона с шезлонгами	В3	249,77	32	С/у женский	В3	10,00	42	Минеральная ванна 5.5x5 0.9	В3	34,95
2	Администратор	В3	75,94	13	ИТП	Д	88,95	23	Арендатор мороженое	В3	5,19	33	Раздевалка персонала	В3	29,77	43	Буфет	В3	85,65
3	Магазин	В3	38,19	14	Русская парная	В3	47,48	24	Арендатор рыбы	В3	19,16	34	Раздевалка персонала	В3	29,44	44	Зона столов для кафе	В3	253,95
4	Фото аренда	В3	8,52	15	Русская парная	В3	41,71	25	Массаж	В3	51,45	35	Душевая персонала	В3	1,86	45	Бар	В3	42,63
5	Санитарный узел	В3	4,61	16	Техническое помещение (оборуд. управления парными, оборуд. купели)	В3	15,12	26	Техническое помещение (водоподготовки)	В4	85,42	36	Душевая персонала	В3	1,86	46	Общий зал	В3	1 272,32
6	Раздевалка мужская	В3	248,24	17	Хаммам	В3	28,24	27	Бар	В3	32,55	37	С/у персонала	В3	1,86	47	Хаммам 3 стили	В3	47,17
7	Раздевалка женская	В3	381,48	18	Фитнес	В3	153,40	28	Купальня развлекательная 16x34 1.2	В3	568,59	38	С/у персонала	В3	1,86	48	Сенная парная	В3	34,96
8	КУИ	В4	8,15	19	Техническое помещение (водоподготовки)	В3	53,78	29	Джакузи 5x16 0.9	В3	103,89	39	Кабинет персонала	В3	34,72	49	Гималайская соляная сауна	В3	31,71
9	С/у мужской	В3	20,10	20	Купель детская 0.6 14x7.5	В3	132,64	30	Массаж	В3	63,26	40	Техническое помещение (водоподготовки, постирочной)	В4	41,93	50	Кинобулочная	В3	39,03
10	С/у женский	В3	20,10	21	Купель детская 0.3 14x7.5	В3	134,48	31	С/у мужской	В3	10,00	41	Минеральная ванна 5.5x5 0.9	В3	34,93	52	Хаммам	В3	43,13
11	Электрощитовая	В3	15,33																

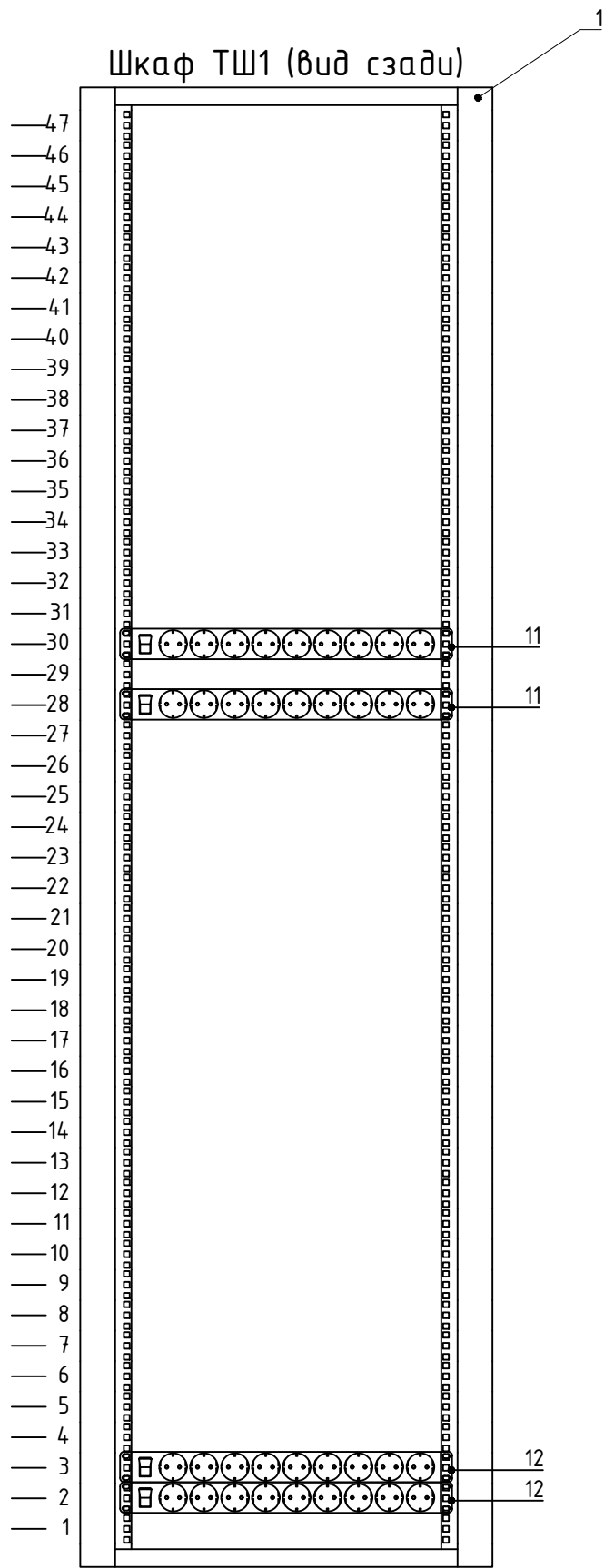
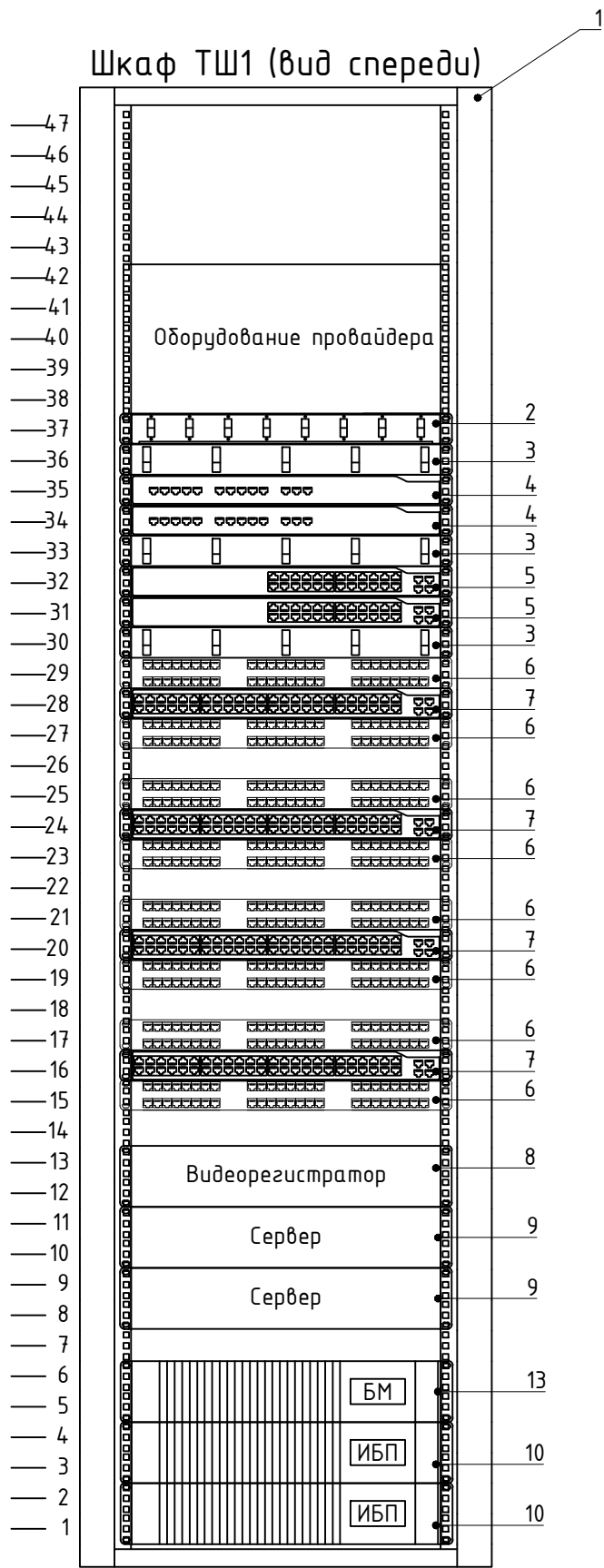
Условные обозначения:	Наименование
PT1-N	Wi-Fi розетка RJ45, где "F" - номер шкафа, "N" - порядковый номер
PIF-N	Компьютерная розетка RJ45, где "F" - номер шкафа, "N" - порядковый номер
PIF-N	Компьютерная розетка RJ45 (5 шт), где "F" - номер шкафа, "N" - порядковый номер
ТШ	Телекоммуникационный шкаф, где "x" - порядковый номер
Кабель витая пара, проложенный в лотке	
Кабель витая пара, проложенный в ПВХ кабель-канале	
Кабель витая пара, проложенный в трубе гофрированной	



- Примечания
- План размещения оборудования рассматривать совместно со структурной схемой.
 - Информационные розетки устанавливать в соответствии с разделом К-15-02-24-30М.
 - Прокладку кабельных линий осуществлять по стенам и коридорам в ПВХ кабель-канале, за подвесным потолком в гофрированной ПВХ трубе и лотке.
 - Лоток учесть в разделе учета разделом К-15-02-24-СК.
 - Прокладку через стены кабеля выполнять в металлической трубе, заполнить проем двухкомпонентной эпоксидной пеной.
 - Монтаж выполнять в соответствии с требованиями чертежей, паспортом и инструкцией на оборудование.

Мин. Кол-во	Лист	Ряд	Лист	Лист	Лист	Лист	Лист	Лист	Лист	Лист	Лист	Лист	Лист	Лист	Лист	Лист	Лист	Лист	Лист
Раздел	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	И	К	Л	М	Н	О	П	Р	С	Т	У
Проект	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	И	К	Л	М	Н	О	П	Р	С	Т	У
Н. контр.	С. контр.	С. контр.	С. контр.	С. контр.	С. контр.	С. контр.	С. контр.	С. контр.	С. контр.	С. контр.	С. контр.	С. контр.	С. контр.	С. контр.	С. контр.	С. контр.	С. контр.	С. контр.	С. контр.
Гип	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	И	К	Л	М	Н	О	П	Р	С	Т	У

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



Спецификация оборудования и изделий				
Поз.	Наименование	Артикул	Кол-во , шт.	Примечание
1	Стойка на 47 юнитов с увеличенной глубиной и закрываемой дверцей	SH-05C-47U80/100-BK	1	
2	Кросс оптический на 8 портов SC (LC duplex)	FO-19-8SC	1	
3	Кабельный органайзер горизонтальный 19" 1U, 5 колец, металлический, цвет черный (RAL9004)	JB08-1U-BK	3	
4	Маршрутизатор	MicroTik 1100 v4	2	
5	Коммутатор ядра	Unifi Switch Aggregation Pro	2	
6	Патч-панель	PL-24-CAT.5E-DUAL IDC	8	
7	Коммутатор	UniFi Switch 48-500W	4	
8	Видеорегистратор	TRASSIR NeuroStation 8800R/64	1	Учтен разделом К-15-02-24-СОТВ
9	Сервер		1	Закупается и монтируется сотрудниками ИТ службы.
10	Источник бесперебойного питания	Powercom Sentiner SNT-3000 + SNMP модуль DA807	2	
11	Блок евророзеток для 19" шкафов, горизонтальный, 8 розеток, 10 А, выключатель, алюминиевый корпус, шнур 2 м, вилка IEC 320 C14	PDU-8P-2IEC	2	Для ИБП
12	Блок евророзеток для 19" шкафов, горизонтальный, 8 розеток, 10 А, выключатель, алюминиевый корпус, шнур 2 м, вилка IEC 320 C14	PDU-8P-2IEC	2	Вводной кабель
13	Батарейный модуль	BAT MRT-72V	2	

							К-15-02-24-СКС			
							"Многофункциональный комплекс бытового обслуживания населения с рекреационной зоной "Акваатермальный оздоровительный комплекс с фитнесом" расположенный по адресу: г. Краснодар, ул. Крылатая,2			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		Структурированная кабельная система	Стадия	Лист	Листов
Разраб.					08.2024			Р	6	
Проверил		Азуров			08.2024					
Н. контр.		Судакова			08.2024		Схема размещения оборудования в телекоммуникационном шкафу ТШ1	"ООО "ФИРМА КОНВИТ"		
ГИП		Азуров			08.2024					

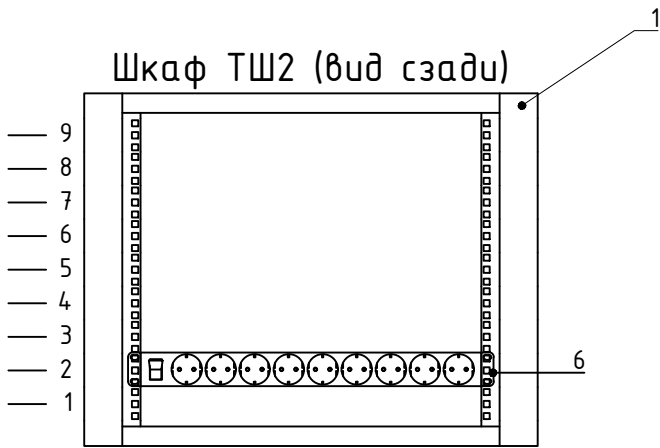
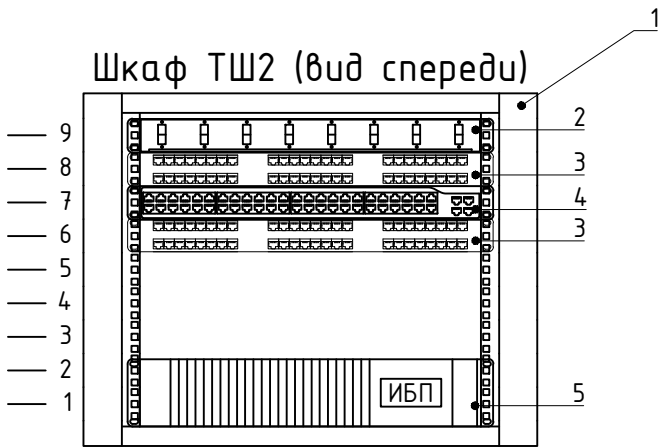
Согласовано

Инв. № подл.

Подп. и дата

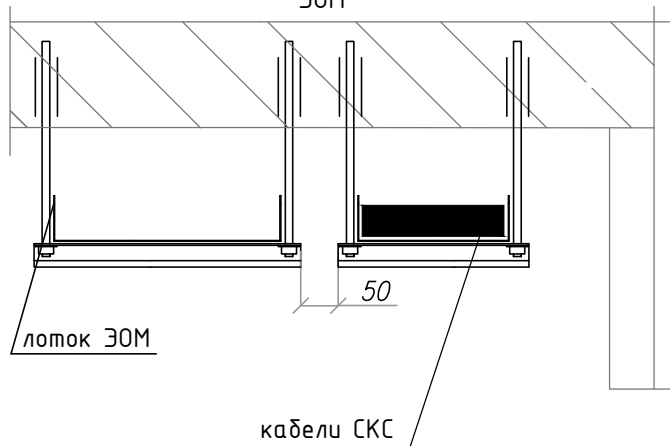
Взам. инв. №

Спецификация оборудования и изделий				
Поз.	Наименование	Артикул	Кол-во , шт.	Примечание
1	Стойка на9 юнитов	SH-05F-9U60/60m-BK	1	
2	Кросс оптический на 8 портов SC (LC duplex)	FO-19-8SC	1	
3	Патч-панель	PL-24-CAT.5E-DUAL IDC	2	
4	Коммутатор	UniFi Switch 48-500W	1	
5	Источник бесперебойного питания	Powercom Sentiner SNT-3000 + SNMP модуль DA807	1	
6	Блок евророзеток для 19” шкафов, горизонтальный, 8 розеток, 10 А, выключатель, алюминиевый корпус, шнур 2 м, вилка IEC 320 C14	PDU-8P-2IEC	1	Вводной кабель

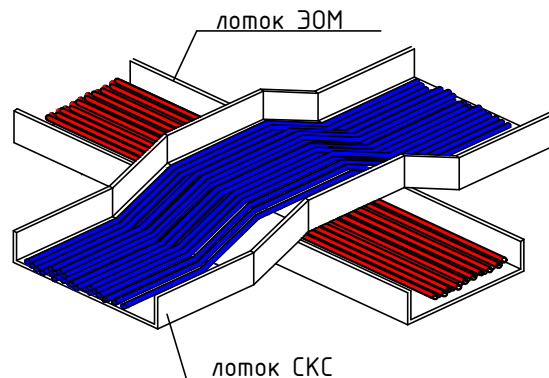


							К-15-02-24-СКС			
							"Многофункциональный комплекс бытового обслуживания населения с рекреационной зоной "Аква термальный оздоровительный комплекс с фитнесом" расположенный по адресу: г. Краснодар, ул. Крылатая,2			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					
Разраб.					08.2024		Структурированная кабельная система	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Азуров				08.2024			Р	7	
							Схема размещения оборудования в телекоммуникационном шкафу ТШ2	"ООО "ФИРМА КОНВИТ"		
Н. контр.	Судакова				08.2024					
ГИП	Азуров				08.2024					

Параллельная прокладка лотков СКС и ЭОМ



Узел пересечение лотков СКС и ЭОМ



Организация подключения рабочего места

Dual
RJ 45

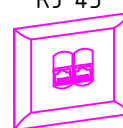


Схема монтажа точки доступа Wi-Fi



Схема расключения кабеля UTP на задней стороне патч панели

Разъем	Номер	
Коричневый	1	8
Белогорин.	2	7
Зеленый	3	6
Бело-зелен.	4	3
Оранжевый	5	2
Бело-оранж.	6	1
Синий	7	4
Бело-синий	8	5

К абонентским устройствам

Примечания:

1. Розетки для организации рабочих мест установить в стене вблизи силовых розеток на расстоянии не более 200мм.
2. При монтаже розеток использовать паспорта на оборудование.
3. Точное место установки розеток согласовать при монтаже.
4. Опуски кабелей выполнить скрытно в штробе в гофрированной трубе

К-15-02-24-СКС

"Многофункциональный комплекс бытового обслуживания населения с рекреационной зоной "Акватермальный оздоровительный комплекс с фитнесом" расположенный по адресу: г. Краснодар, ул. Крылатая,2

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Разраб.					08.2024	Структурированная кабельная система	Стадия	Лист
Проверил	Азуров				08.2024		Р	9
Н. контр.	Судакова				08.2024	Типовые схемы монтажа и подключения оборудования	"ООО "ФИРМА КОНВИТ"	
ГИП	Азуров				08.2024			


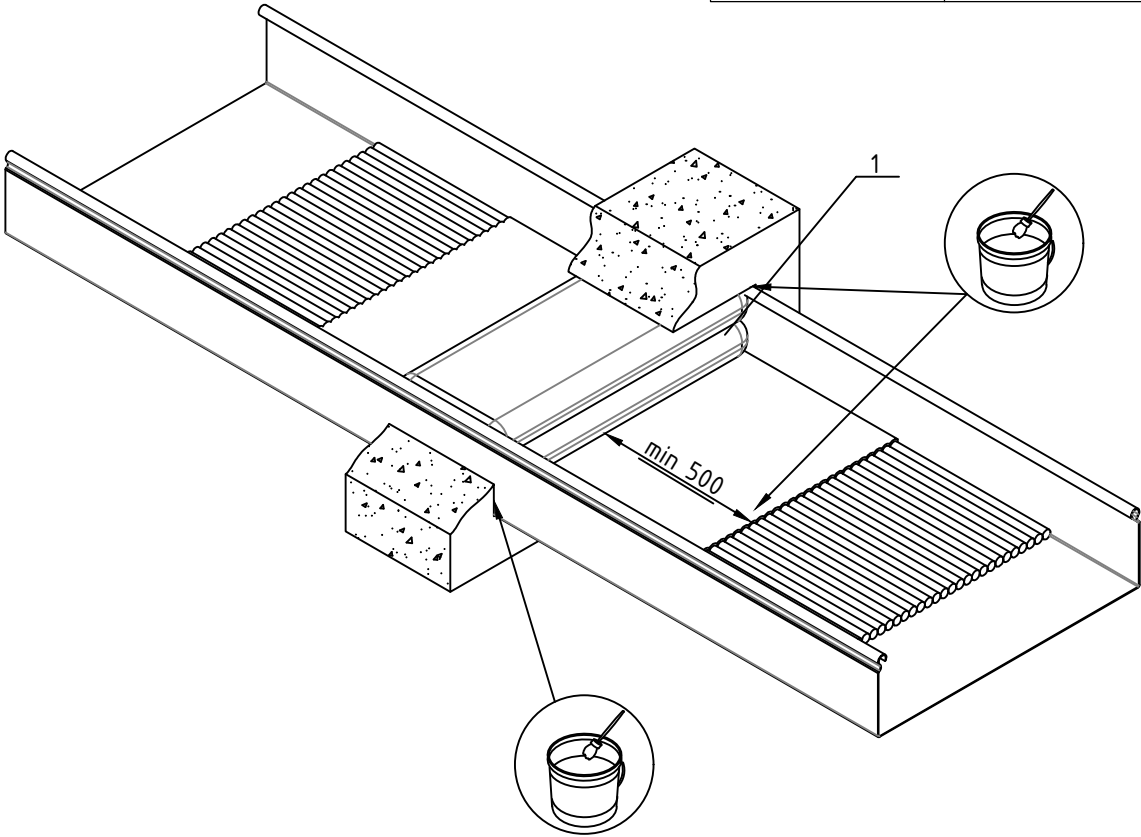
Поз.	Наименование	Код	Кол.	Примечание
1	Огнестойкие подушки DB			См. табл. 1
2	Огнестойкий герметик, ведро 20 кг	DS1201		

Таблица 1

Размер подушек, мм	Код
120x100x25	DB1801
120x200x30	DB1803



Порядок сборки проходки:

- а. промазать кабель огнестойким герметиком поз.2 слоем толщиной 3 мм на расстоянии не менее 500 мм от проходки;
- б. уложить огнестойкие подушки DB с шириной, соответствующей ширине кабельного лотка, слоями до плотной заделки проема в один ряд с глубиной заделки не менее 120 мм, для глубины заделки больше 120 мм в два ряда;
- в. в случае невозможности монтажа полученного количества подушек увеличить проем над лотком;
- д. заделать все щели и стыки огнестойким герметиком поз.2.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

						К-15-02-24-СКС			
						"Многофункциональный комплекс бытового обслуживания населения с рекреационной зоной "Акватермальный оздоровительный комплекс с фитнесом" расположенный по адресу: г. Краснодар, ул. Крылатая,2			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Структурированная кабельная система	Стадия	Лист	Листов
Разраб.					08.2024		Р	11	
Проверил	Азуров				08.2024				
						Схема закладной. Кабельный проход лотка через стену	"ООО "ФИРМА КОНВИТ"		
Н. контр.	Судакова				08.2024				
ГИП	Азуров				08.2024				

Задание на электроснабжение

Предусмотреть электроснабжение телекоммуникационных шкафов, согласно информации в Таблице 1. К шкафу подвести кабель питания, оставить 1.5м для подключения.

Таблица 1

Электроприемник	Un, В	Кол-во, шт.	Категория электро- снабжения	Руст, (ед.), кВт	Помещение
ТШ1	50Гц, 220В	1	1	3	12
ТШ2	50Гц, 220В	1	1	1	79
ТШ3	50Гц, 220В	1	1	1	46

Примечание: Предусмотреть заземление всех металлических нетоковедущих частей электрооборудования.

Согласовано

Взам. инв. №

Подг. у дана

Инв. № подл.

K-15-02-24-CKC.3d

“Многофункциональный комплекс бытового обслуживания населения с рекреационной зоной “Аква термальный оздоровительный комплекс с фитнесом” расположенный по адресу: г. Краснодар, ул. Крылатая, 2

Разраб.			08.2024
Проверил	Азуров		08.2024
Н. контр.	Судакова		08.2024
ГИП	Азуров		08.2024

Структурированная кабельная система

Стадія	Лист	Листов
В	1	

Задание на электроснабжение

"ООО "ФИРМА КОНВИТ"

Взам. инв. №

Подн. у дана

Инв. № подл.

где:

T – время автономной работы источника бесперебойного питания, ч;

$U_{a\delta}$ – напряжение аккумуляторной батареи, В;

$S_{ак}$ – емкость аккумуляторной батареи, Ач;

K – количество аккумуляторов в цепи;

η – КПД преобразователя ($\eta=0,75-0,9$), часто меняется от величины нагрузки;

K_r – коэффициент глубины разряда 0,8-0,9 (80%-90%), следует считать 80%;

K_d – коэффициент доступной емкости (зависит от режима разряда и температуры);

$P_{нагр}$ – мощность нагрузки, Вт

где:

T – время автономной работы источника бесперебойного питания, ч;

$U_{ад}$ – напряжение аккумуляторной батареи, В;

$S_{ак}$ – емкость аккумуляторной батареи, Ач;

K – количество аккумуляторов в цепи;

η – КПД преобразователя ($\eta=0,75-0,9$), часто меняется от величины нагрузки;

K_r – коэффициент глубины разряда 0,8-0,9 (80%-90%), следует считать 80%;

K_d – коэффициент доступной емкости (зависит от режима разряда и температуры);

$P_{нагр}$ – мощность нагрузки, Вт

						К-15-02-24-СКС .Р				
						"Многофункциональный комплекс бытового обслуживания населения с рекреационной зоной "Акватермальный оздоровительный комплекс с фитнесом" расположенный по адресу: г. Краснодар, ул. Крылатая,2				
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	Структурированная кабельная система		Стадия	Лист	Листов
Разраб.					08.2024			Р	1	
Проверил	Азуров				08.2024					
Н. контр.	Судакова				08.2024	Расчет потребления электропитания оборудования		"ООО "ФИРМА КОНВИТ"		
ГИП	Азуров				08.2024					

Согласовано	Взам. инв.№	Подп. и дата	Инв.№подл.	Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме- рения	Коли- чество	Масса 1 ед., кг	Примечания			
					Оборудование и материалы										
				1	Стойка на 47 юнитов с увеличенной глубиной и закрываемой дверцей	SH-05C-47U80/100-BK		Cabeus	шт.	1					
				2	Стойка на 9 юнитов	SH-05F-9U60/60m-BK		Cabeus	шт.	2					
				3	Кросс оптический на 8 портов SC (LC duplex)	FO-19-8SC		Cabeus	шт.	3					
				4	Коммутатор ядра	Unifi Switch Aggregation Pro		Ubiquity	шт.	2					
				5	Управляемый коммутатор POE Switch	UniFi Switch 48-500W		Ubiquity	шт.	7					
				6	Маршрутизатор	1100 v4		MicroTik	шт.	2					
				7	Кабельный органайзер горизонтальный 19" 1U, 5 колец, металлический, цвет черный (RAL9004)	JB08-1U-BK		Cabeus	шт.	3					
				8	Патч-панель	PL-24-CAT.5E-DUAL IDC		Cabeus	шт.	10					
				9	Wi-fi точка (внутренняя)	UniFi AP AC LR (UAP-AC-LR)		Ubiquiti	шт.	15					
				10	Wi-fi точка (уличная)	Unifi AP AC Outdoor (UAP-AC OUTDOOR)		Ubiquiti	шт.	5					
				11	SFP модуль	UACC-CM-RJ45-1G, 5xUbiquiti UF SM 10G		Ubiquiti	шт.	10					
				12	SFP модуль	Ubiquiti UF SM 10G		Ubiquiti	шт.	4					
				13	Блок евророзеток для 19" шкафов	Pdu-8p-2eu		Cabeus	шт.	6					
				14	ИБП	SNT-3000 + SNMP модуль DA807		Powercom SENTINEL	шт.	4					
				15	Батарейный модуль	BAT MRT-72V		Powercom SENTINEL	шт.	2					
				16	Компьютерная розетка RJ-45 Avant!, модульная, кат.5е	4402361		ДКС	шт.	139					
				17	Полка 19" перфорированная глубиной 400 мм для напольных и настен-ных шкафов глцдиной 600 мм, цвет черный (RAL 9004)	SH-J018-FC-600m-BK		Cabeus	шт.	1					
				18	Труба гофрированная диам. 20 мм	91920		ДКС	м	9000					
				19	Держатель с защелкой диам. 20 мм (1 уп – 100 шт)	51020		ДКС	шт.	30					
				20	Проволочный лоток 50x100 L2000	FC5010L2		ДКС	м	300					
				21	Профиль	BPL-29/BPM-29		ДКС	шт.	150					
22	Шпилька резьбовая M8 DIN 975	CM200802		ДКС	шт.	200									
<p>ПРИМЕЧАНИЕ: 1. Поставщик может быть определен на конкурсной основе; 2. Допускается замена оборудования и материалов на аналогичные; 3. Кабельные линии должны соответствовать требованиям Федеральному закону от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности и своду правил - СП 6.13130.2021 «Системы противопожарной защиты. Электроустановки низковольтные. Требования пожарной безопасности»</p>															
						К-15-02-24-СКС									
						Спецификация оборудования, изделий и материалов					Стадия	Лист	Листов		
											РД	1	2		
											"ООО "ФИРМА КОНВИТ"				
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата										
Разраб.		Ковылов			04.24										
Проверил		Азуров			04.24										
Н.контр.		Судакова			04.24										
ГИП		Азуров			04.24										

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№	Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Количество	Масса 1 ед., кг	Примечания			
			23	Анкер со шпилькой М10	СМ431060		ДКС	шт.	300					
			24	Гайка шестигранная М8	СМ110800		ДКС	шт.	600					
			25	Шайба с узкими полями М8	СМ240800		ДКС	шт.	600					
			26	Пластина соединительная	FC37306		ДКС	шт.	300					
			27	Винт М6х20 DIN 603	СМ050620		ДКС	шт.	300					
			28	Шайба	СМ170600		ДКС	шт.	300					
			29	Гайка с насечкой М6 DIN 6923	СМ100600		ДКС	шт.	300					
			30	Комплект метизов №1	СМ350001		ДКС	шт.	100					
			31	Кабель-канал			ДКС	м	100					
			32	Труба стальная диам. 50 мм			Россия	м	2					
			33	Огнестойкая мастика	CP 611A		Hilti	шт.	1					
			34	Расходные материалы (изолента 10 шт, маркер 3 шт, бирки 10 упаковок и т.д.)				компл.	1					
				Кабельная продукция										
			35	Кабель оптический 8 волокон			NIKOMAX	шт.	210					
			36	Патч-корд оптический			NIKOMAX	шт.	6					
			37	Коммутационный шнур неэкранированный, категории 5е, LSZH, 0,5 м	NMC-PC4UD55B-ES-005-C-GY		NIKOMAX	шт.	138					
			38	Кабель NIKOLAN 24 AWG, внутренний, U/UTP cat5e rz(A)-HF 4x2x0,52	NMC 210xC-OR		NIKOMAX	м.	1078					
			39	Кабель	DAC (UACC-DAC-SFP10-0.5M)		Ubiquiti	шт.	2					
			40	Кабель	DAC (UACC-DAC-SFP10-1M)		Ubiquiti	шт.	2					
			41	Кабель	DAC (UACC-DAC-SFP10-3M)		Ubiquiti	шт.	6					
</														

Согласовано

Обозначение кабеля	Откуда идет	Куда поступает	Кабель		Примечание						
			Длина, м	Марка кабеля							
L1	РИ1.1	ТШ1	86	U/UTP cat5e							
L2	РИ1.2	ТШ1	86	U/UTP cat5e							
L3	РИ1.3	ТШ1	86	U/UTP cat5e							
L4	РИ1.4	ТШ1	86	U/UTP cat5e							
L5	РИ1.5	ТШ1	86	U/UTP cat5e							
L6	РИ1.6	ТШ1	85	U/UTP cat5e							
L7	РИ1.7	ТШ1	85	U/UTP cat5e							
L8	РИ1.8	ТШ1	85	U/UTP cat5e							
L9	РИ1.9	ТШ1	85	U/UTP cat5e							
L10	РИ1.10	ТШ1	85	U/UTP cat5e							
L11	РИ1.11	ТШ1	84	U/UTP cat5e							
L12	РИ1.12	ТШ1	84	U/UTP cat5e							
L13	РИ1.13	ТШ1	84	U/UTP cat5e							
L14	РИ1.14	ТШ1	84	U/UTP cat5e							
L15	РИ1.15	ТШ1	84	U/UTP cat5e							
L16	РИ1.16	ТШ1	83	U/UTP cat5e							
L17	РИ1.17	ТШ1	83	U/UTP cat5e							
L18	РИ1.18	ТШ1	83	U/UTP cat5e							
L19	РИ1.19	ТШ1	83	U/UTP cat5e							
L20	РИ1.20	ТШ1	83	U/UTP cat5e							
L21	РИ1.21	ТШ1	82	U/UTP cat5e							
L22	РИ1.22	ТШ1	82	U/UTP cat5e							
L23	РИ1.23	ТШ1	82	U/UTP cat5e							
L24	РИ1.24	ТШ1	82	U/UTP cat5e							
L25	РИ1.25	ТШ1	82	U/UTP cat5e							
Кабельный журнал не является основанием для нарезки кабелей. Кабель нарезается по фактически промеренной трассе.											
К-15-02-24-СКС.КЖ											
"Многофункциональный комплекс бытового обслуживания населения с рекреационной зоной "Акватермальный оздоровительный комплекс с фитнесом" расположенный по адресу: г. Краснодар, ул. Крылатая,2											
Изм.		Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата					
Разраб.						08.24	Структурированная кабельная система		Стадия	Лист	Листов
Проверил		Азуров				08.24			Р	1	5
							Кабельный журнал		"ООО "ФИРМА КОНВИТ"		
Н. контр.		Судакова				08.24					
ГИП		Азуров				08.24					

		Обозначение кабеля	Откуда идет	Куда поступает	Кабель		Примечание	33
					Длина, м	Марка кабеля		
Инв. №	Взам. инв. №	L26	РИ1.26	ТШ1	80	U/UTP cat5e		
		L27	РИ1.27	ТШ1	80	U/UTP cat5e		
		L28	РИ1.28	ТШ1	80	U/UTP cat5e		
		L29	РИ1.29	ТШ1	80	U/UTP cat5e		
		L30	РИ1.30	ТШ1	80	U/UTP cat5e		
		L31	РИ1.31	ТШ1	83	U/UTP cat5e		
		L32	РИ1.32	ТШ1	83	U/UTP cat5e		
		L33	РИ1.33	ТШ1	83	U/UTP cat5e		
		L34	РИ1.34	ТШ1	83	U/UTP cat5e		
		L35	РИ1.35	ТШ1	83	U/UTP cat5e		
		L36	РИ1.36	ТШ1	84	U/UTP cat5e		
		L37	РИ1.37	ТШ1	84	U/UTP cat5e		
		L38	РИ1.38	ТШ1	84	U/UTP cat5e		
		L39	РИ1.39	ТШ1	84	U/UTP cat5e		
		L40	РИ1.40	ТШ1	84	U/UTP cat5e		
		L41	РИ1.41	ТШ1	85	U/UTP cat5e		
		L42	РИ1.42	ТШ1	85	U/UTP cat5e		
		L43	РИ1.43	ТШ1	85	U/UTP cat5e		
		L44	РИ1.44	ТШ1	85	U/UTP cat5e		
		L45	РИ1.45	ТШ1	85	U/UTP cat5e		
		L46	РИ1.46	ТШ1	86	U/UTP cat5e		
		L47	РИ1.47	ТШ1	86	U/UTP cat5e		
		L48	РИ1.48	ТШ1	86	U/UTP cat5e		
		L49	РИ1.49	ТШ1	86	U/UTP cat5e		
		L50	РИ1.50	ТШ1	86	U/UTP cat5e		
		L51	РИ1.51	ТШ1	88	U/UTP cat5e		
		L52	РИ1.52	ТШ1	88	U/UTP cat5e		
	Подп. и дата	L53	РИ1.53	ТШ1	88	U/UTP cat5e		
		L54	РИ1.54	ТШ1	88	U/UTP cat5e		
		L55	РИ1.55	ТШ1	88	U/UTP cat5e		
		L56	РИ1.56	ТШ1	89	U/UTP cat5e		
		L57	РИ1.57	ТШ1	89	U/UTP cat5e		
	Инв. № подл.							
								Лист
		Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	2

		Обозначение кабеля	Откуда идет	Куда поступает	Кабель		Примечание	33
					Длина, м	Марка кабеля		
		L58	РИ1.58	ТШ1	89	U/UTP cat5e		
		L59	РИ1.59	ТШ1	89	U/UTP cat5e		
		L60	РИ1.60	ТШ1	89	U/UTP cat5e		
		L61	РИ1.61	ТШ1	89	U/UTP cat5e		
		L62	РИ1.62	ТШ1	89	U/UTP cat5e		
		L63	РИ1.63	ТШ1	89	U/UTP cat5e		
		L64	РИ1.64	ТШ1	89	U/UTP cat5e		
		L65	РИ1.65	ТШ1	89	U/UTP cat5e		
		L66	РИ1.66	ТШ1	89	U/UTP cat5e		
		L67	РИ1.67	ТШ1	89	U/UTP cat5e		
		L68	РИ1.68	ТШ1	89	U/UTP cat5e		
		L69	РИ1.69	ТШ1	89	U/UTP cat5e		
		L70	РИ1.70	ТШ1	89	U/UTP cat5e		
		L71	РИ1.71	ТШ1	89	U/UTP cat5e		
		L72	РИ1.72	ТШ1	89	U/UTP cat5e		
		L73	РИ1.73	ТШ1	89	U/UTP cat5e		
		L74	РИ1.74	ТШ1	89	U/UTP cat5e		
		L75	РИ1.75	ТШ1	89	U/UTP cat5e		
		L76	РИ1.76	ТШ1	89	U/UTP cat5e		
		L77	РИ1.77	ТШ1	89	U/UTP cat5e		
		L78	РИ1.78	ТШ1	89	U/UTP cat5e		
		L79	РИ1.79	ТШ1	89	U/UTP cat5e		
		L80	РИ1.80	ТШ1	89	U/UTP cat5e		
		L81	РИ1.81	ТШ1	89	U/UTP cat5e		
Взам. инв. №		L82	РИ1.82	ТШ1	89	U/UTP cat5e		
		L83	РИ1.83	ТШ1	89	U/UTP cat5e		
		L84	РИ1.84	ТШ1	89	U/UTP cat5e		
Подп. и дата		L85	РИ1.85	ТШ1	89	U/UTP cat5e		
		L86	РИ1.86	ТШ1	89	U/UTP cat5e		
		L87	РИ1.87	ТШ1	89	U/UTP cat5e		
		L88	РИ1.88	ТШ1	89	U/UTP cat5e		
		L89	РИ1.89	ТШ1	89	U/UTP cat5e		
Инв. № подл.								
		Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	К-15-02-24-СКС.КЖ
								Лист
								3

		Обозначение кабеля	Откуда идет	Куда поступает	Кабель		Примечание	33
					Длина, м	Марка кабеля		
		L90	РИ1.90	ТШ1	89	U/UTP cat5e		
		L91	РИ1.91	ТШ1	88	U/UTP cat5e		
		L92	РИ1.92	ТШ1	88	U/UTP cat5e		
		L93	РИ1.93	ТШ1	79	U/UTP cat5e		
		L94	РИ1.94	ТШ1	79	U/UTP cat5e		
		L95	РИ1.95	ТШ1	70	U/UTP cat5e		
		L96	РИ1.96	ТШ1	70	U/UTP cat5e		
		L97	РИ1.97	ТШ1	62	U/UTP cat5e		
		L98	РИ1.98	ТШ1	62	U/UTP cat5e		
		L99	РИ1.99	ТШ1	43	U/UTP cat5e		
		L100	РИ1.100	ТШ1	43	U/UTP cat5e		
		L101	РИ1.101	ТШ1	43	U/UTP cat5e		
		L102	РИ1.102	ТШ1	43	U/UTP cat5e		
		L103	РИ1.103	ТШ1	35	U/UTP cat5e		
		L104	РИ1.104	ТШ1	35	U/UTP cat5e		
		L105	РИ1.105	ТШ1	38	U/UTP cat5e		
		L106	РИ1.106	ТШ1	38	U/UTP cat5e		
		L107	РТ1.1	ТШ1	89	U/UTP cat5e		
		L108	РТ1.2	ТШ1	88	U/UTP cat5e		
		L109	РТ1.3	ТШ1	83	U/UTP cat5e		
		L110	РТ1.4	ТШ1	26	U/UTP cat5e		
		L111	РТ1.5	ТШ1	19	U/UTP cat5e		
		L112	РТ1.6	ТШ1	49	U/UTP cat5e		
		L113	РТ1.7	ТШ1	64	U/UTP cat5e		
Взам. инв. №		L114	РТ1.8	ТШ1	74	U/UTP cat5e		
		L115	РТ1.9	ТШ1	89	U/UTP cat5e		
		L116	РИ2.1	ТШ2	31	U/UTP cat5e		
Подп. и дата		L117	РИ2.2	ТШ2	31	U/UTP cat5e		
		L118	РИ2.3	ТШ2	22	U/UTP cat5e		
		L119	РИ2.4	ТШ2	22	U/UTP cat5e		
		L120	РИ2.5	ТШ2	12	U/UTP cat5e		
		L121	РИ2.6	ТШ2	12	U/UTP cat5e		
Инв. № подл.								
								Лист
								4
		Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

