

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

РЕСПУБЛИКА АДЫГЕЯ

ООО фирма

«Стройкомплекс»

Свидетельство СРО-П-033-30092009

Заказчик: АО «Группа компаний «ОСНОВА»»

**«Спортивный комплекс с бассейном и с
универсальным спортивным залом, расположенный
на земельном участке с кадастровым номером
61:44:0082615:22608 по адресу: Ростовская область,
Октябрьский район, г. Ростов-на-Дону, ул. Вавилова,
в районе военного городка № 140 Ростовской -на-Дону
КЭЧ района».**

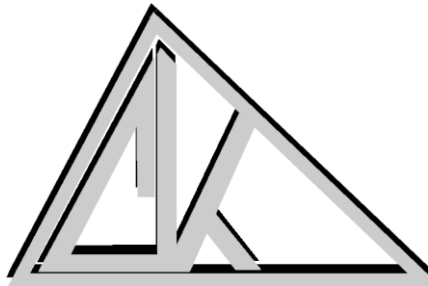
Рабочая документация

**Структурированные кабельные системы.
Локальные вычислительные сети.**

2024-01-01-СКС,ЛВС

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

2024 г.



РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

РЕСПУБЛИКА АДЫГЕЯ

**ООО фирма
«Стройкомплекс»**

Свидетельство СРО-П-033-30092009

Заказчик: АО «Группа компаний «ОСНОВА»»

**«Спортивный комплекс с бассейном и с
универсальным спортивным залом, расположенный
на земельном участке с кадастровым номером
61:44:0082615:22608 по адресу: Ростовская область,
Октябрьский район, г. Ростов-на-Дону, ул. Вавилова,
в районе военного городка № 140 Ростовской -на-Дону
КЭЧ района».**

Рабочая документация

**Структурированные кабельные системы.
Локальные вычислительные сети.**

2024-01-01-СКС,ЛВС

Руководитель

Щербаков Л.В.

Главный инженер проектов

Рыбалко Е.В.



Изм.	№ док.	Подп.	Дата

2024 г.



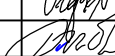
Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов		
Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы:	
ФЗ №384 от 30.01.09 года	Технический регламент о безопасности зданий и сооружений	
СП 134.13330.2022	Системы электросвязи зданий и сооружений. Основные положения проектирования	
СП 519.1325800.2023	Сети связи. Правила проектирования	
СП 118.13330.2022	Общественные здания и сооружения	
ГОСТ Р 53246-2008	Информационные технологии. Системы кабельные структурированные. Проектирование основных узлов системы. Общие требования	
ГОСТ Р 53241-2008	Слаботочные системы. Кабельные системы. Магистральная подсистема структурированной кабельной системы. Основные положения;	
ГОСТ Р 58238-2018	Слаботочные системы. Кабельные системы. Порядок и нормы проектирования. Общие положения;	
ГОСТ Р 58240-2018	Слаботочные системы. Кабельные системы. Горизонтальная подсистема структурированной кабельной системы. Основные положения	
ГОСТ Р 59315-2021	Слаботочные системы. Кабельные системы. Телекоммуникационные пространства и помещения. Телекоммуникационная комната.	
ГОСТ Р 21.101-2020	СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации	
ГОСТ Р 53315-2012	Кабельные изделия. Требования пожарной безопасности	
ГОСТ Р 50571.5.54-2013/ МЭК 60364-5-54:2011	Электроустановки низковольтные. Часть 5-54. Заземляющие устройства, защитные проводники и защитные проводники уравнивания потенциалов	
ПУЭ изд. 7	Правила устройства электроустановок.	
ГОСТ 21130-75	Изделия электротехнические. Зажимы заземляющие и знаки заземления. Конструкция и размеры	
	Прилагаемые документы:	
2024-01-01-СКС.ЛВС.СО	Спецификация оборудования и материалов	5 листов
2024-01-01-СКС.ЛВС.КЖ	Кабельный журнал	4 листа
2024-01-01-СКС.ЛВС.РР1	Расчет энергопотребления оборудования	3 листа
2024-01-01-СКС.ЛВС.ТЗ	Техническое задание на электроснабжение	1 лист

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта		
Лист	Наименование	Примечание
2	Общие данные	
3	Общие указания	
4	Структурная схема ЛВС СКС	
5	План трассы сетей и размещения оборудования системы СКС, ЛВС; 1, 2 этажи	
6	План размещения оборудования беспроводного доступа к сети на открытой территории	
7	План трассы кабеленесущих систем	
8	Схема размещения оборудования в телекоммуникационном шкафу №1	
9	Схема размещения оборудования в телекоммуникационном шкафу №2	
10	Схема размещения оборудования в телекоммуникационном шкафу №3	
11	Схема размещения оборудования в телекоммуникационном шкафу №4	
12	Узел монтажа точек доступа к кабельному лотку и на фасаде здания	
13	Узлы устройства кабельных лотков (начало)	
14	Узлы устройства кабельных лотков (продолжение)	
15	Узлы устройства кабельных лотков (окончание)	
16	Узел крепления кабельного лотка к перекрытию	
17	Узел крепления кабельного лотка к покрытию	
18	Узел устройства кабельных противопожарных проходок	

Типовые решения, принятые в рабочих 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 при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Главный инженер проекта _____/ _____/

						2024-01-01-СКС.ЛВС.			
						«Спортивный комплекс с бассейном и с универсальным спортивным залом, расположенный на земельном участке с кадастровым номером 61:44:0082615:22608 по адресу: Ростовская область, Октябрьский район, г. Ростов-на Дону, ул. Вавилова, в районе военного городка №140 Ростовской -на-Дону КЗЧ района»			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Структурированные кабельные системы. Локально-вычислительные сети.	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Борисова			12.24		Р	2	18
Н.контр.		Огарков			12.24	Общие данные	ООО фирма "Стройкомплекс"		
ГИП		Рыбалко			12.24				

Структурированная кабельная система. Локально-вычислительные сети

Проектируемая структурированная кабельная система (далее СКС) имеет базовую топологию типа «звезда» и обеспечивает функционирование систем и комплексов, входящих в информационно-вычислительную инфраструктуру объекта, обеспечивая информационный обмен между абонентами на физическом уровне.

Структура СКС:

- главный кросс
- горизонтальный кросс (НС) и кабели горизонтальной подсистемы;
- телекоммуникационные розетки.
- Горизонтальная система включает в себя:
 - телекоммуникационные розетки RJ-45, cat. 5e, на один или два порта;
 - коммутационные патч-панели , размещаемые в телекоммуникационном шкафу 47U в помещении серверной;
 - 4-парный кабель на основе неэкранированной витой пары проводников (U/UTP), категории 5e, типа нз(A)-HF.
 - коммутационные шнуры патч-корды .

К коммутатором уровня доступа подключается непосредственно пользователи сети. Коммутацию сегментов ЛВС от оконечного оборудования до коммутатора выполняется через патч-панели, установленные в телекоммуникационном шкафу. В качестве коммутаторов уровня доступа предусмотрены следующие коммутаторы:

- USW-PRO-48-POE имеет 48 портов 10/100/1000 Base-T с подачей питания по PoE+, PoE++ 4 порта 1000Base-X(SFP)/10G Base-R(SFP+);
- USW-PRO-24-POE имеет 24 портов 10/100/1000 Base-T с подачей питания по PoE+, PoE++ 2 порта 1000Base-X(SFP)/10G Base-R(SFP+);
- US-48 имеет 48 портов 10/100/1000 Base-T 4 порта 1000Base-X(SFP)/10G Base-R(SFP+).
- US-24 имеет 24 портов 10/100/1000 Base-T 2 порта 1000Base-X(SFP)/10G Base-R(SFP+).

Функции агрегации выполняет коммутатор USW-PRO-AGGREGATION , коммутатор оснащен 32-ми портами 10Gbit L3. Обладает пропускной способностью 720 Гбит/с. Стекировка коммутаторов доступа с коммутаторами ядра-агрегации в телекоммуникационном шкафу выполняется DAC-кабелями.

Для управления и защиты сегментов сети от несанкционированного доступа на границе ввода предусмотрен маршрутизатор MikroTik CCR2004-1G-12S+2XS. Маршрутизатор оснащен 12-ю портами SFP+ портами, RJ45 1 Gbps WAN. Маршрутизатор обеспечивает пропускную способность трафика до 3,4 Гбит/с в туннеле.

Внутри спортивного комплекса предусмотреть точки доступа Wi-Fi AP AC LR. На открытой территории предусмотреть точки доступа Wi-Fi Wi-Fi AP AC Mesh. Монтаж точек доступа на открытой территории выполнить на металлических столбах освещения

Коммутационное пассивное и активное оборудование размещается в телекоммуникационных шкафах внутри комплекса. Передняя дверь и задняя дверь телекоммуникационного шкафа выполнены из перфорированного металла. Шкафы оснащены замком с ручкой на передней двери. Боковые съемные панели шкафов металлические сплошные. Телекоммуникационные шкафы дополнительно оснащаются горизонтальными и вертикальными кабельными органайзерами, вентиляторным модулем с цифровым термодатчиком.

Для обеспечения стабильного и бесперебойного электроснабжения оборудования СКС в телекоммуникационных шкафах предусматривается установка SKAT-UPS 3000-RACK-ON-E и SKAT-UPS 1000-RACK-ON-E с подключением дополнительных батарейных блоков или аккумуляторных батарей. Батарейные блоки обеспечивают 60 минут автономной работы оборудования. В ИБП установить Smart Slot SNMP-модуль DL 801 для удаленного мониторинга и управления ИБП.

Источники бесперебойного питания должны быть заземлены с использованием общего контура существующего заземления. Подключение к заземлению выполняется на щитах электропитания ~380/220В 50Гц по третьему проводу кабеля электропитания приборов.

Заземлению (занулению) подлежат все металлические части электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением, но которые могут оказаться под ним, вследствие нарушения изоляции. Сопротивление защитного заземления (зануления) должно быть не более 4 Ом.

Горизонтальные кабельные линии СКС прокладываются кабелем типа витая пара U/UTP, категория 5e , нз(A)-HF:

- по кабельным лоткам;
- в ПВХ трубе;
- в ПНД трубе в полу;
- в кабель-канале.

При монтаже кабельных лотков необходимо обеспечить свободного расстояние не менее 300 мм над лотком для свободного доступа к обслуживанию кабельных систем. Расстояние между крепления

кабельных лотков не должно превышать 1500мм или 500мм в местах изменения трассы лотка. Максимальная заполняемость кабельных лотков не должна превышать 40%. Предусмотреть заземление кабельного лотка каждые 20м к общему контуру заземления с использованием провода ПуГПнг(A)-HF 1х4

Кабель в кабельные лотки укладывать с натяжением не более 110Н с использованием мягких кабельных стяжек. Вывод кабеля с лотка выполнять с помощью ограничителей радиуса изгиба минимальный радиус изгиба кабеля при монтаже 8D.

Кабель в ПВХ трубах по стенам проложить скрыто, за фальш-потолком открыто используя монтажные клипсы для ПВХ трубы.

На всех открыто проложенных кабельных линиях должны быть установлены бирки с маркировкой. На кабелях, проложенных в кабельных сооружениях, бирки должны быть установлены не реже, чем через каждые 50-70 м, а также в местах изменения направления трассы, с обеих сторон проходов через междуэтажные перекрытия, стены и перегородки, в местах ввода.




Прокладку кабелей при пересечении строительных конструкции с нормируемым пределом огнестойкости предусмотреть в металлической трубе с заделкой отверстий средствами огнезащиты не ниже пределов огнестойкости конструкции.

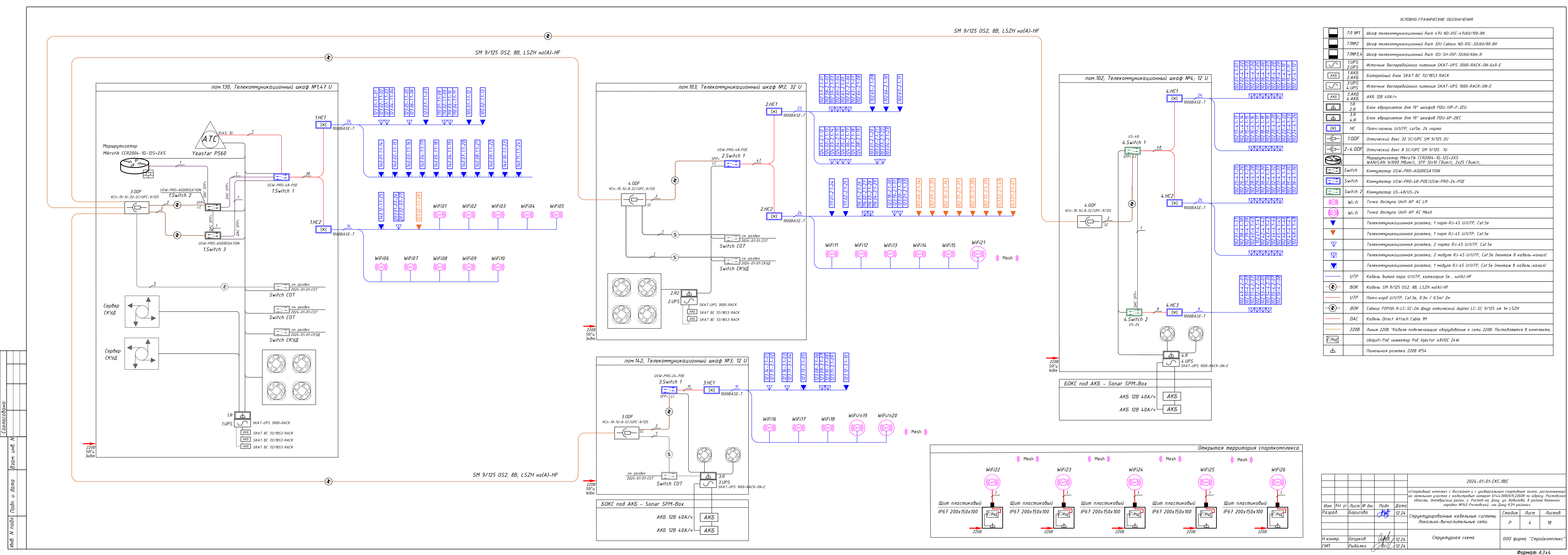
ТЕЛЕФОНИЯ

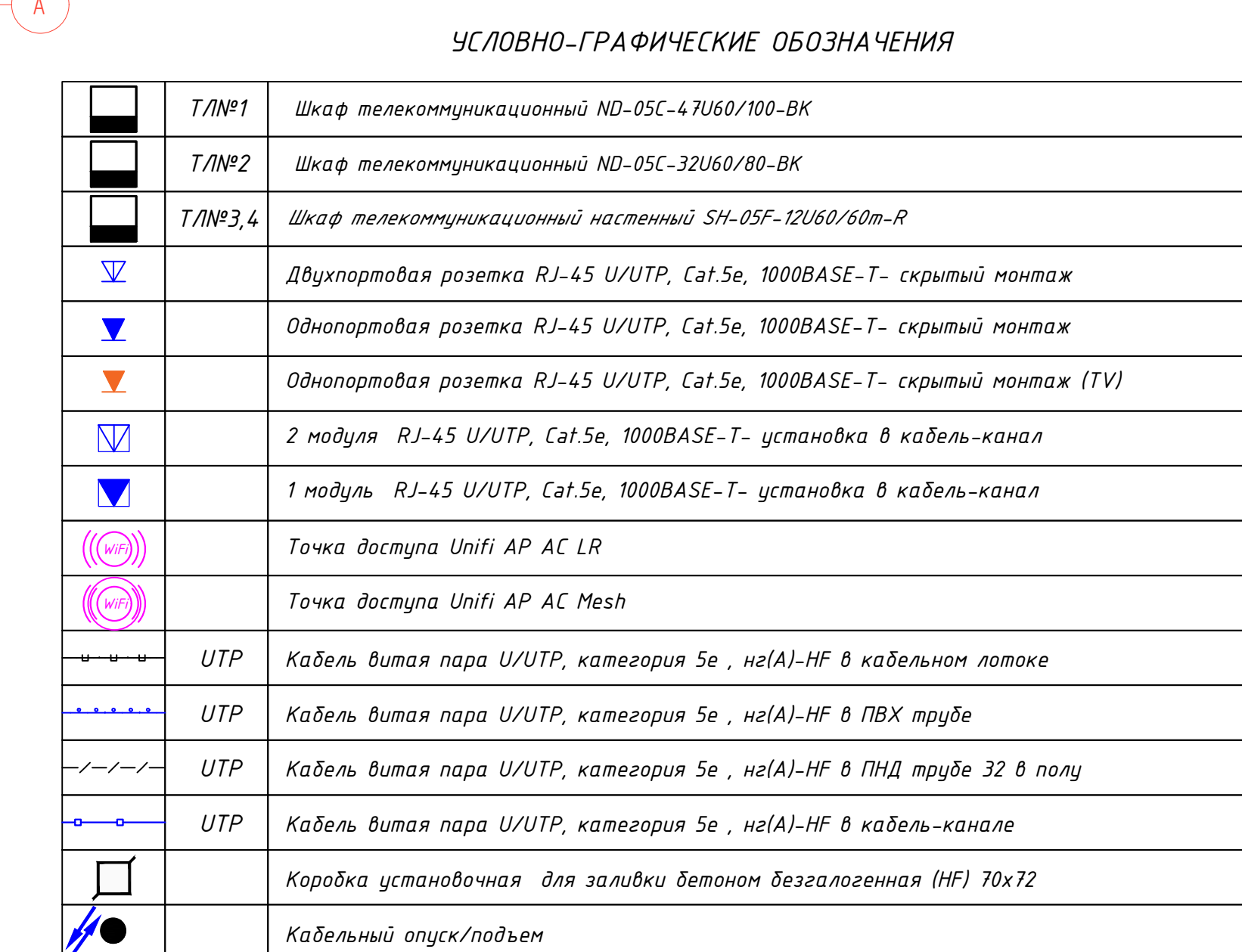
Для организации телефонной связи в здании комплекса предусматривается установка IP-АТС Yeastar P560. IP-АТС Yeastar P560 обеспечивает подключение до 100 абонентов и 30 одновременных вызовов.

АТС поддерживается полный набор сервисных функций для абонентов (ДВО), голосовое меню (IVR), возможность хранения аудиозаписей и детализированных журналов разговоров на внешнем носителе. 2 порта Ethernet 10/100/1000BASE-T дают возможность независимого подключения с помощью SIP-транков к сетям VOIP-операторов, а также для подключения SIP-телефонов и VoIP-шлюзов. В АТС есть возможность присоединения к ТФОП (Телефонной Сети Общего Пользования) или подключения аналоговых абонентов с помощью 8 портов RJ-11.

Взам. инв. №	1000-RACK-ON-E с подключением дополнительных батарейных блоков или аккумуляторных батарей. Батарейные блоки обеспечивают 60 минут автономной работы оборудования. В ИБП установить Smart Slot SNMP-модуль DL 801 для удаленного мониторинга и управления ИБП.
	Источники бесперебойного питания должны быть заземлены с использованием общего контура существующего заземления. Подключение к заземлению выполняется на щитах электропитания ~380/220В 50Гц по третьему проводу кабеля электропитания приборов.
Подпись и дата	Заземлению (занулению) подлежат все металлические части электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением, но которые могут оказаться под ним, вследствие нарушения изоляции. Сопротивление защитного заземления (зануления) должно быть не более 4 Ом.
	Горизонтальные кабельные линии СКС прокладываются кабелем типа витая пара U/UTP, категория 5е , нг(А)-HF: -по кабельным лоткам; -в ПВХ трубе; -в ПНД трубе в полу; -в кабель-канале.
Инв. № подл.	При монтаже кабельных лотков необходимо обеспечить свободного расстояния не менее 300 мм над лотком для свободного доступа к обслуживанию кабельных систем. Расстояние между крепления

						2024-01-01-СКС.ЛВС.			
						«Спортивный комплекс с бассейном и с универсальным спортивным залом, расположенный на земельном участке с кадастровым номером 61:44:0082615:22608 по адресу: Ростовская область, Октябрьский район, г. Ростов-на Дону, ул. Вавилова, в районе военного городка №140 Ростовской -на-Дону КЭЧ района»			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Структурированные кабельные системы. Локально-вычислительные сети.	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Борисова			12.24		Р	3	18
						Общие указания	ООО фирма "Стройкомплекс"		
Н.контр.		Огарков			12.24				
ГИП		Рыбалко			12.24				





МАШИНА ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОННАЯ РОЗЕТКА

ИДЕНТИФИКАЦИОННАЯ РОЗЕТКА

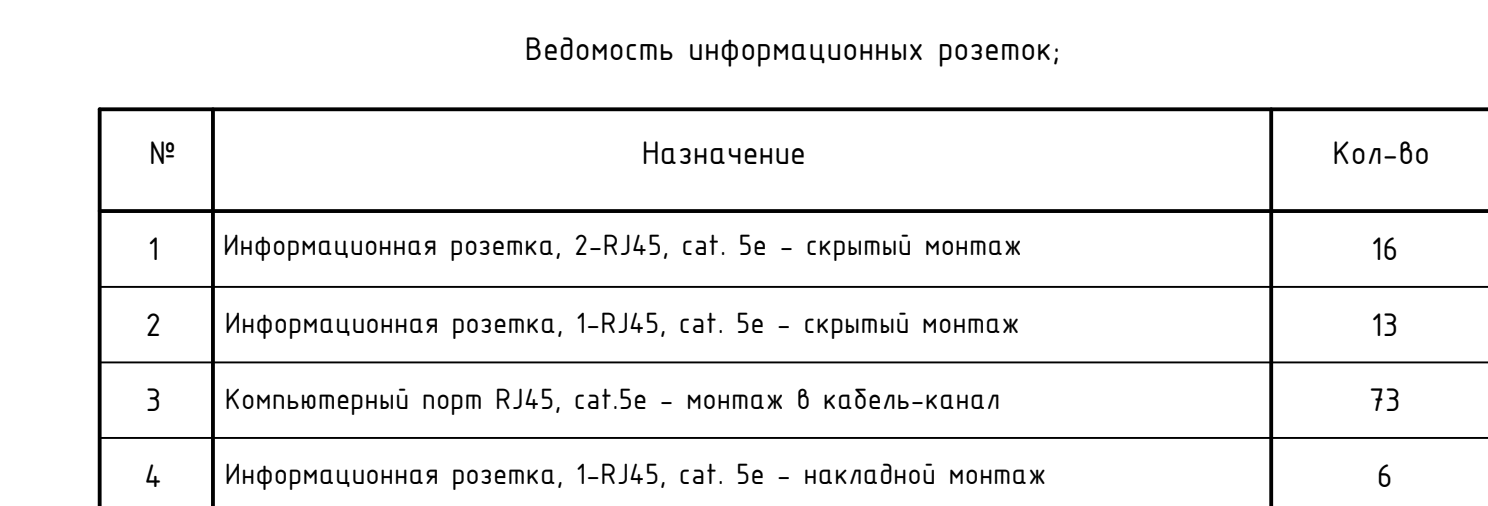
А - номер телефона розетки телекоммуникационной розетки ;
 В - номер порта В1-В4 розетки;
 С - номер порта А1-А4 розетки;
 D - порядковый номер порта теле-коммуникационной розетки

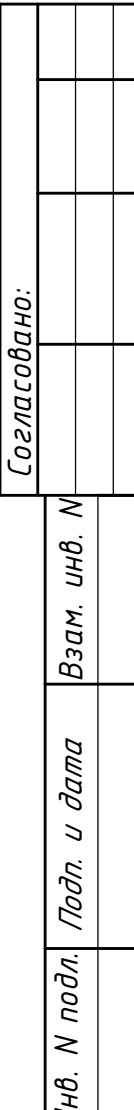
ИДЕНТИФИКАЦИОННАЯ РОЗЕТКА

А - номер телефона розетки телекоммуникационной розетки ;
 В - номер порта В1-В4 розетки;
 С - номер порта А1-А4 розетки;
 D - порядковый номер порта теле-коммуникационной розетки

Экземпляры перечислены в скобках (всего 1300)

№	Наименование	Площадь	Классификация
201	Розетка	9,38	
202	Вилка	9144	Д
203	Кабельный кабельный кабель	9,80	
204	Печенье (кабельный кабельный)	9,84	В
205	Вилка	1140	Д
206	Вилка	9,20	
207	Вилка (кабельный кабельный)	9,44	
208	Вилка	16,26	Д
209	Вилка (кабельный кабельный)	8,65	
		843,48 м²	

[illegible][illegible]



А – заполняемость лотка с указанием количества кабелей раздела 2024-01-01-КС.ЛВС;
В – заполняемость лотка с указанием количества кабелей раздела 2024-01-01-СОТ;
С – заполняемость лотка с указанием количества кабелей раздела 2024-01-01-СКУД;

УСЛОВНО-ГРАФИЧЕСКОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ	
Т/Л 01_02	Шифр телекоммуникационный 42U NB-05C-42U6S/100-BK
	Проволочный кабельный лоток 100х50- крепление к покрытию/перекрытию
	Проволочный кабельный лоток 50х50- крепление к покрытию/перекрытию
	Проволочный кабельный лоток 300х50- крепление к перекрытию
	Противопожарная проходка кабельного лотка

Примечание:

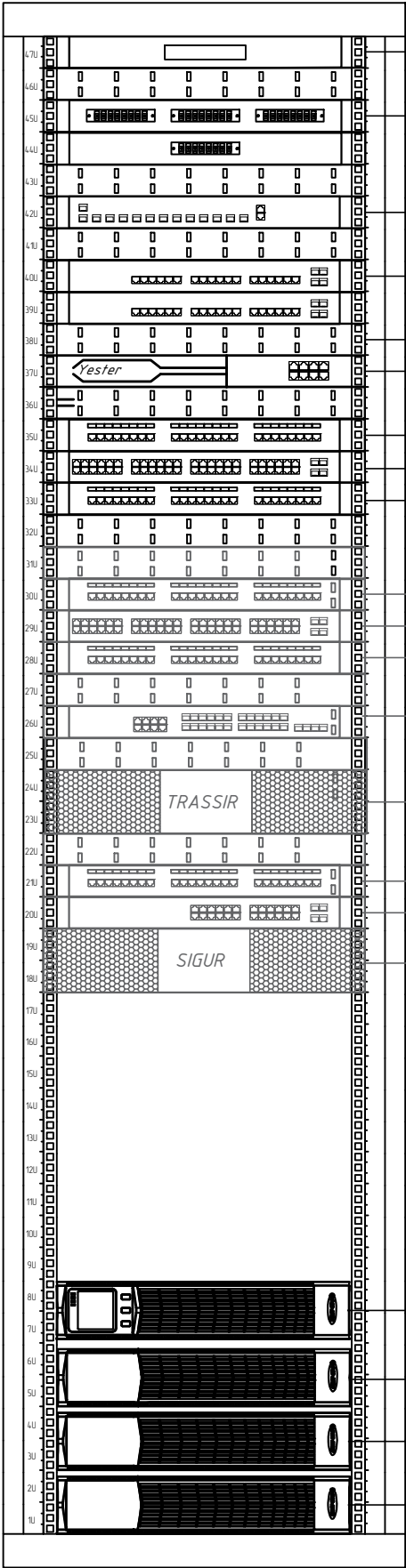
- вывод кабеля из кабельного лотка выполнять с помощью ограничителей радиуса изгиба кабеля;
- максимальная заполняемость кабельных лотков не должна превышать 40%;
- при монтаже кабельных лотков необходимо обеспечить свободное расстояние не менее 300 мм над лотком для свободного доступа к обслуживанию кабельных систем;
- минимальный шаг кабельных лотков не должен превышать 1500мм, в местах изменения трассы кабельного лотка крепление должно быть более 500мм от поворота или тупика;
- при пересечении кабельным лотком строительных конструкций с нормированной пределом огнестойкости предусматривать защитный слой из негорючих материалов толщиной не менее предела огнестойкости конструкции см. лист 13 настоящего проекта;

[illegible]

Инв. № подл.

Подпись и дата




Взам. инв. №



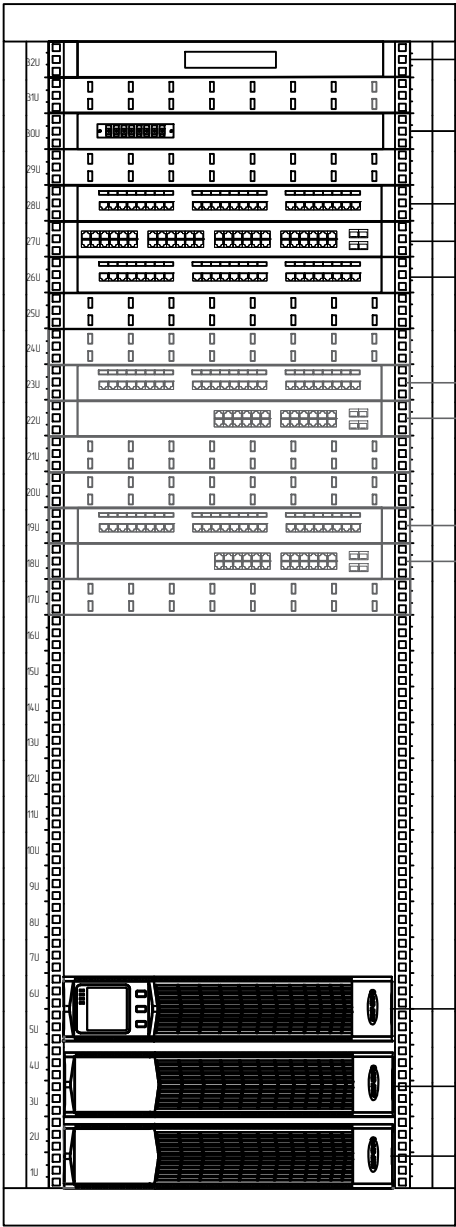
- Телекоммуникационный шкаф №1
- Контрольная панель микроклимата
- Опт. блок КСп-19-1U-32-SC/UPC-9/125
- Маршрутизатор Mikrotik CCR2004-1G-12S+2XS
- 1.Switch2; USW-PRO-AGGREGATION
- 1.Switch3; USW-PRO-AGGREGATION
- IP-ATC Yeastar P560
- Патч-панель 1HC1; PLHD-24-Cat.5e-Dual IDC-1U
- 1.Switch 1; USW-PRO-48-POE
- Патч-панель 1HC2; PLHD-24-Cat.5e-Dual IDC-1U
- Патч-панель "PLHD-24-Cat.5e-Dual IDC-1U"
- USW-PRO-48-POE
- Патч-панель "PLHD-24-Cat.5e-Dual IDC-1U"
- SNR-S2995G-24FX-UPS
- IP-видеорегиистратор TRASSIR
- NeuroStation 8800R/128-A6
- Патч-панель "PLHD-24-Cat.5e-Dual IDC-1U"
- SNR-S5210G-24TX-UPS
- Сервер СКУД
- VIDEOMAX-SB standart
- UPS2; SKAT-UPS 3000-RACK-ON-6X9 E
- Батарейный блок SKAT BC 72/18S3 RACK.
- Батарейный блок SKAT BC 72/18S3 RACK.
- Батарейный блок SKAT BC 72/18S3 RACK.

оборудование учтено в
разделе 2024-01-01-СОТ
и в разделе 2024-01-01-СКУД

Спецификация					
Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Приме- чание
1	Rack 02, 19', 47U,	Cabeus ND-05C-47U60/100-BK	1	108,3	
2	1.ODF	Опт. блокКСп-19-2U-32-SC/UPC-9/125	1	3,5	
3		Модуль вентиляторный TRAY-100-BK	1	5,28	
4		Контрольная панель микроклимата	1	1,9	
		JG01-BK			
5	1.НС1, 1.НС2	Патч-панель PLHD-24-Cat.5e-Dual IDC-1U	2	0,52	
6		Каб. органайзер CABEUS JB07-1U-BK	6	0,64	
7	Маршрутизатор	Mikrotik CCR2004-1G-12S+2XS	1	2,4	
8	1.Switch 2, 1.Switch 3	USW-PRO-AGGREGATION	2	4,6	
9	1.Switch 1	USW-PRO-48-POE	1	6,4	
10	IP-ATC	IP-ATC Yeastar P560	1	2,37	
12	1.UPS	SKAT-UPS 3000-RACK-ON-6x9-E	1	30,4	440x605x88
13	1.АКБ	Батарейный блок SKAT	3	43,4	440x710x88
		BC 72/18S3 RACK			
14	1.R	Блок розеток PDU-13P-F-2EU	1	0,8	
15		Медная шина заземления	1	0,38	
16		Вертикальный каб. органайзер	2	6,4	
17		CABEUS VCM-PL-47U-BK			

						2024-01-01-СКС.ЛВС			
						«Спортивный комплекс с бассейном и с универсальным спортивным залом, расположенный на земельном участке с кадастровым номером 61:44:0082615:22608 по адресу: Ростовская область, Октябрьский район, г. Ростов-на Дону, ул. Вавилова, в районе военного городка №140 Ростовской –на-Дону КЭЧ района»			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Структурированные кабельные системы. Локально-вычислительные сети.	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Борисова			12.24		Р	8	18
Н.контр.		Огарков			12.24	Схема размещения оборудования в телекоммуникационном шкафу №1	ООО фирма “Стройкомплекс”		
ГИП		Рыбалко			12.24				

Телекоммуникационный шкаф №2



Контрольная панель микроклимата

Опт. бокс КСп-19-1U-8-SC/UPC-9/125

Патч-панель 2HC1; PLHD-24-Cat.5e-Dual IDC-1U

2.Switch 1; USW-PRO-48-POE

Патч-панель 2HC2; PLHD-24-Cat.5e-Dual IDC-1U

Патч-панель "PLHD-24-Cat.5e-Dual IDC-1U"

USW-PRO-24-POE

Патч-панель "PLHD-24-Cat.5e-Dual IDC-1U"

SNR-S5210G-24 TX-UPS

SKAT-UPS 3000-RACK-ON-6X9 E

Батарейный блок SKAT BC 72/18S3 RACK.

Батарейный блок SKAT BC 72/18S3 RACK.

оборудование учтено в разделе 2024-01-01-СОТ и в разделе 2024-01-01-СКУД

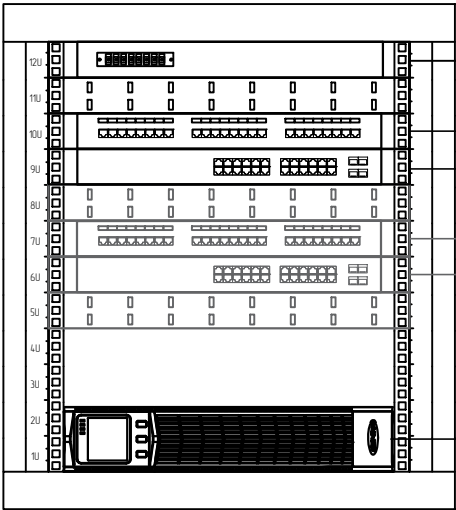
Спецификация

Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Приме- чание
1	Rack 02, 19', 32U,	Cabeus ND-05C-32U60/80-BK	1	80,6	
2	2.ODF	Опт. бокс КСп-19-1U-8-SC/UPC-9/125	1	3,0	
3		Модуль вентиляторный TRAY-80-BK	1	5,28	
4		Контрольная панель микроклимата	1	1,9	
		JG01-BK			
5	2.НС1, 2.НС2	Патч-панель PLHD-24-Cat.5e-Dual IDC-1U	2	0,52	
6		Каб. органайзер CABEUS JB07-1U-BK	3	0,64	
7	2.Switch 1	USW-PRO-48-POE	1	6,4	
8	2.UPS	SKAT-UPS 3000-RACK-ON-6x9-E	1	30,4	440x605x88
9	2.АКБ	Батарейный блок SKAT	2	43,4	440x710x88
		BC 72/18S3 RACK			
10	2.R	Блок розеток PDU-13P-F-2EU	1	0,8	
11		Медная шина заземления	1	0,38	
12		Вертикальный каб. органайзер	2	6,4	
		CABEUS VCM-PL-32U-BK			

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

						2024-01-01-СКС.ЛВС			
						«Спортивный комплекс с бассейном и с универсальным спортивным залом, расположенный на земельном участке с кадастровым номером 61:44:0082615:22608 по адресу: Ростовская область, Октябрьский район, г. Ростов-на Дону, ул. Вавилова, в районе военного городка №140 Ростовской -на-Дону КЗЧ района»			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Структурированные кабельные системы. Локально-вычислительные сети.	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Борисова			12.24		Р	9	18
Н.контр.		Огарков			12.24	Схема размещения оборудования в телекоммуникационном шкафу №2	ООО фирма "Стройкомплекс"		
ГИП		Рыбалко			12.24				

Телекоммуникационный шкаф №3



Опт. бокс КСп-19-1U-8-SC/UPC-9/125

Патч-панель ЗНС1; PLHD-24-Cat.5e-Dual IDC-1U
3.Switch 1; USW-PRO-24-POE

Патч-панель "PLHD-24-Cat.5e-Dual IDC-1U"
USW-PRO-24-POE

SKAT-UPS 1000-RACK-ON-E

оборудование учтено в
разделе 2024-01-01-COT

Спецификация

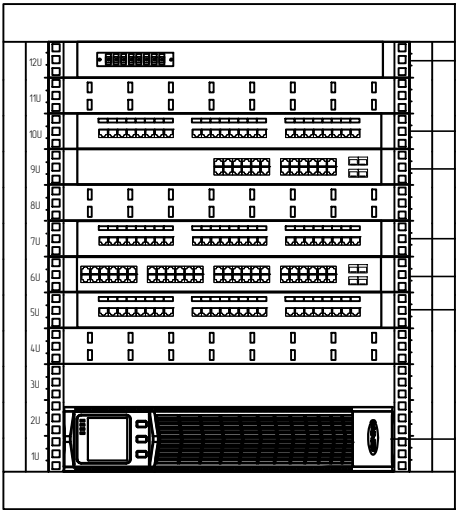
Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Приме- чание
1	Rack 03, 19', 12U,	Cabeus SH-05F-12U60/60m-R	1	32,0	
2	3.ODF	Опт. бокс КСп-19-1U-8-SC/UPC-9/125	1	3,0	
3	3.Switch 1	Коммутатор "USW-PRO-24-POE"	1	4,3	
4		Патч-панель PLHD-24-Cat.5e-Dual IDC-1U	1	0,52	
5		Каб. органайзер CABEUS JB07-1U-BK	1	0,64	
6	3.UPS	SKAT-UPS 1000-RACK-ON-E	1	19,4	440 x 325 x 88
7		Термостат	1	0,04	
8	3.R	Блок розеток Cabeus PDU-6P-2IEC	1	0,8	
9		Вентилятор XD12038A2	2	0,58	
10		Медная шина заземления	1	0,38	

Для автономной работы оборудования в течение 60 минут предусмотрено 2
внешние АКБ емкостью 40Ач. Внешние АКБ установить в бокс под 2 АКБ 12В
40Ач- Sonar SPM-Box. Шкаф под АКБ разместить рядом с ТЛ№3 "Cabeus
SH-05F-12U60/60m-R"

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

						2024-01-01-COT			
						«Спортивный комплекс с бассейном и с универсальным спортивным залом, расположенный на земельном участке с кадастровым номером 61:44:0082615:22608 по адресу: Ростовская область, Октябрьский район, г. Ростов-на Дону, ул. Вавилова, в районе военного городка №140 Ростовской -на-Дону КЗЧ района»			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Система охранного телевидения	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Борисова			12.24		Р	10	18
Н.контр.		Огарков			12.24	Схема размещения оборудования COT в телекоммуникационном шкафу ТЛ№3	ООО фирма "Стройкомплекс"		
ГИП		Рыбалко			12.24				

Телекоммуникационный шкаф №4



Опт. бокс КСп-19-1U-8-SC/UPC-9/125

Патч-панель 4НСЗ; PLHD-24-Cat.5e-Dual IDC-1U
4.Switch 2; US-24

Патч-панель 4НС1; PLHD-24-Cat.5e-Dual IDC-1U
4.Switch1; US-48

Патч-панель 4НС2; PLHD-24-Cat.5e-Dual IDC-1U

SKAT-UPS 1000-RACK-ON-E

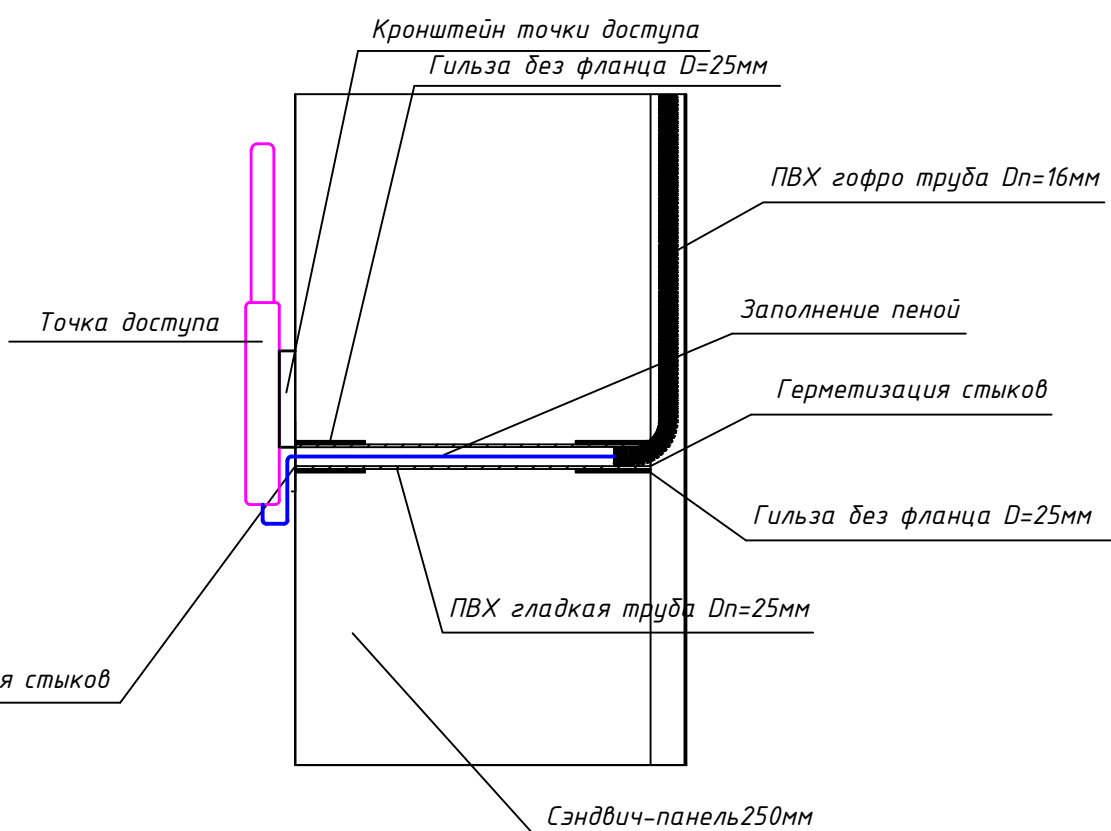
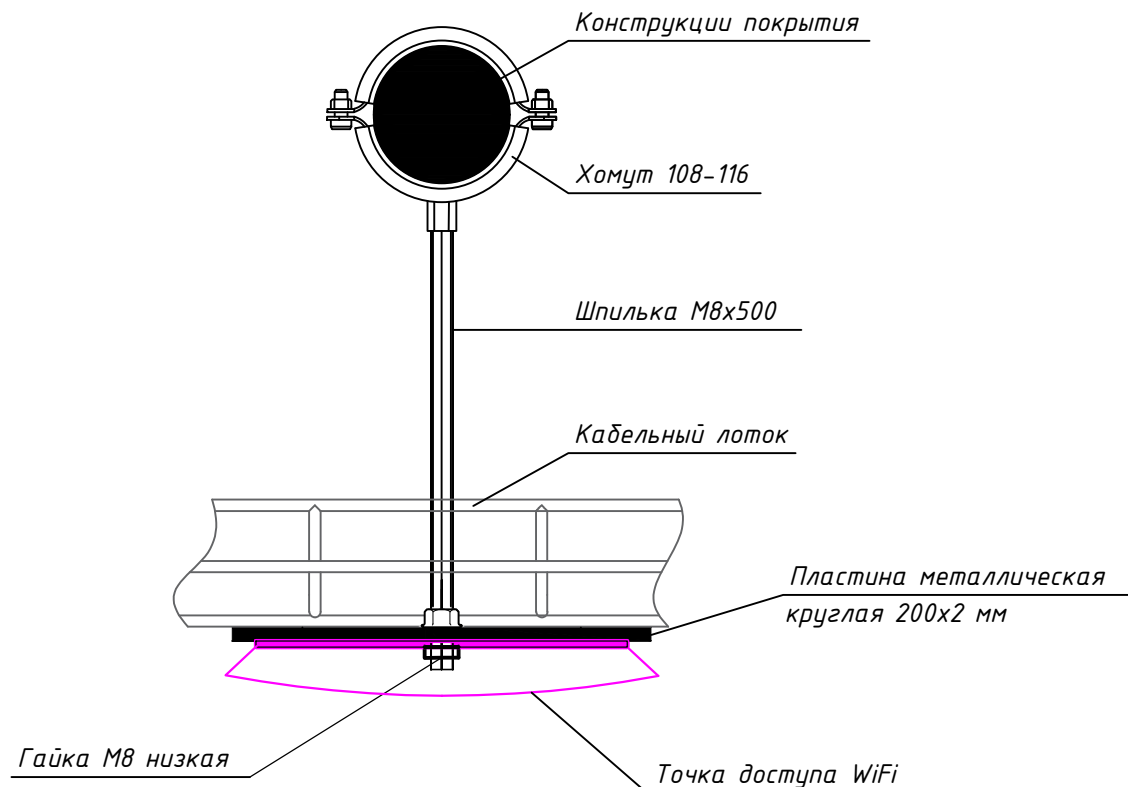
Спецификация

Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Приме- чание
1	Rack 04, 19', 12U,	Cabeus SH-05F-12U60/60m-R	1	32,0	
2	4.ODF	Опт. бокс КСп-19-1U-8-SC/UPC-9/125	1	3,0	
3	4.Switch 1	Коммутатор "US-48"	1	6,6	
4	4.Switch 2	Коммутатор "US-24"	1	2,6	
5		Патч-панель PLHD-24-Cat.5e-Dual IDC-1U	3	0,52	
6		Каб. организёр CABEUS JB07-1U-BK	3	0,64	
7	4.UPS	SKAT-UPS 1000-RACK-ON-E	1	19,4	440 x 325 x 88
8	4.R	Блок розеток Cabeus PDU-6P-2IEC	1	0,8	
9		Вентилятор XD12038A2	2	0,58	
10		Медная шина заземления	1	0,38	
11		Термостат	1	0,04	

Для автономной работы оборудования в течение 60 минут предусмотрено 2
внешние АКБ емкостью 40Ач. Внешние АКБ установить в бокс под 2 АКБ 12В
40Ач- Sonar SPM-Box. Шкаф под АКБ разместить рядом с ТЛН№4 "Cabeus
SH-05F-12U60/60m-R"

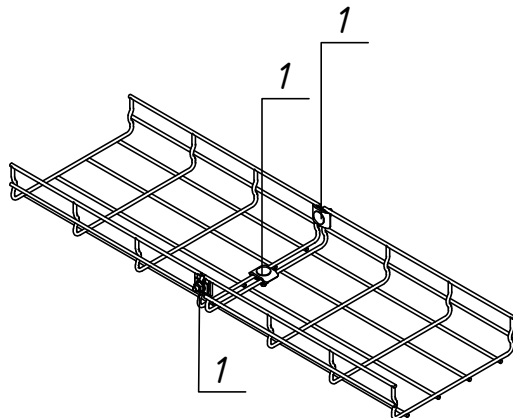
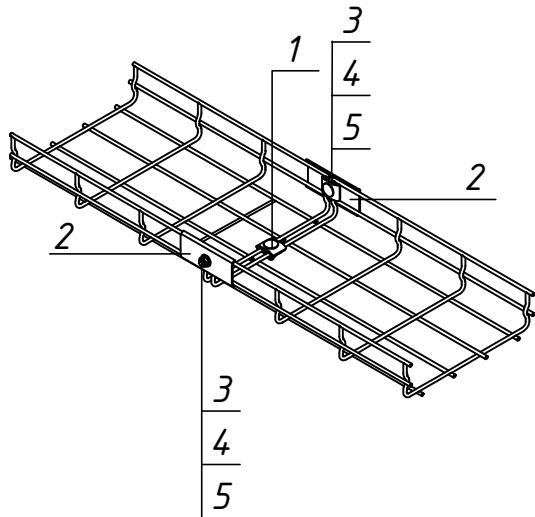
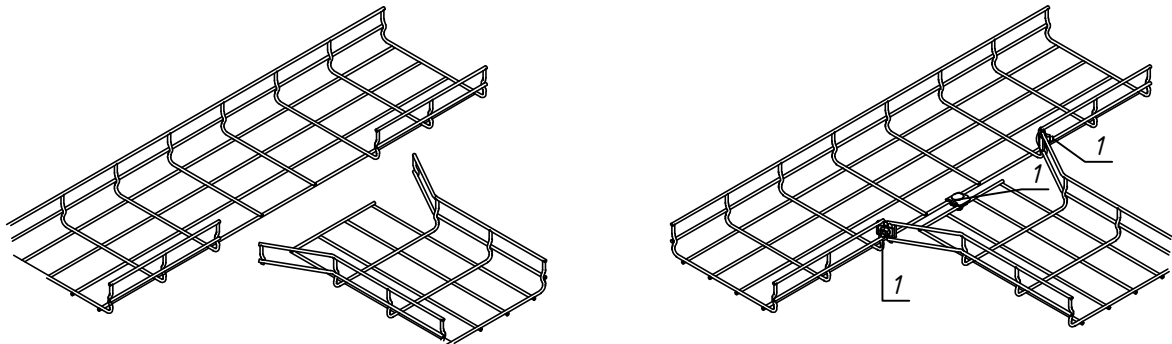
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

						2024-01-01-COT			
						«Спортивный комплекс с бассейном и с универсальным спортивным залом, расположенный на земельном участке с кадастровым номером 61:44:0082615:22608 по адресу: Ростовская область, Октябрьский район, г. Ростов-на Дону, ул. Вавилова, в районе военного городка №140 Ростовской -на-Дону КЗЧ района»			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Система охранного телевидения	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Борисова			12.24		Р	11	18
Н.контр.		Огарков			12.24	Схема размещения оборудования COT в телекоммуникационном шкафу ТЛН№4	ООО фирма "Стройкомплекс"		
ГИП		Рыбалко			12.24				



Инв. № подл.	Взам. инв. №	<div>Герметизация стыков</div> <div>Сэндвич-панель 250мм</div>									
Подпись и дата		2024-01-01-СКС.ЛВС									
		«Спортивный комплекс с бассейном и с универсальным спортивным залом, расположенный на земельном участке с кадастровым номером 61:44:0082615:22608 по адресу: Ростовская область, Октябрьский район, г. Ростов-на Дону, ул. Вавилова, в районе военного городка №140 Ростовской -на-Дону КЭЧ района»									
		Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Структурированные кабельные системы. Локально-вычислительные сети.	Стадия	Лист	Листов
		Разраб.		Борисова			12.24		Р	12	18
									Узел монтажа точек доступа к кабельному лотку и на фасаде здания	000 фирма "Стройкомплекс"	
		Н.контр.		Огарков		12.24					
		ГИП		Рыбалко		12.24					

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



Спецификация узла соединений кабельного лотка 300х50,

Поз	Обозначение	Наименование	Ед. изм.	Кол	Примечание
		Проволочный лоток 300х50 L3000			
1	СМ350003	Комплект метизов	шт	1	
2	ФС37306	Пластина соединительная	шт	2	
3	СМ050620	Винт М6х20	шт	2	
4	СМ170600	Шайба	шт	2	
5	СМ100600	Гайка с насечкой М6	шт	2	

Количество соединений – 3 шт

Спецификация узла соединений кабельного лотка 50х50, 100х50




Поз	Обозначение	Наименование	Ед. изм.	Кол	Примечание
		Проволочный лоток 50х50 L3000			
1	СМ350003	Комплект метизов	шт	2	
		Проволочный лоток 100х50 L3000			
1	СМ350003	Комплект метизов	шт	3	

Количество соединений – 56 шт

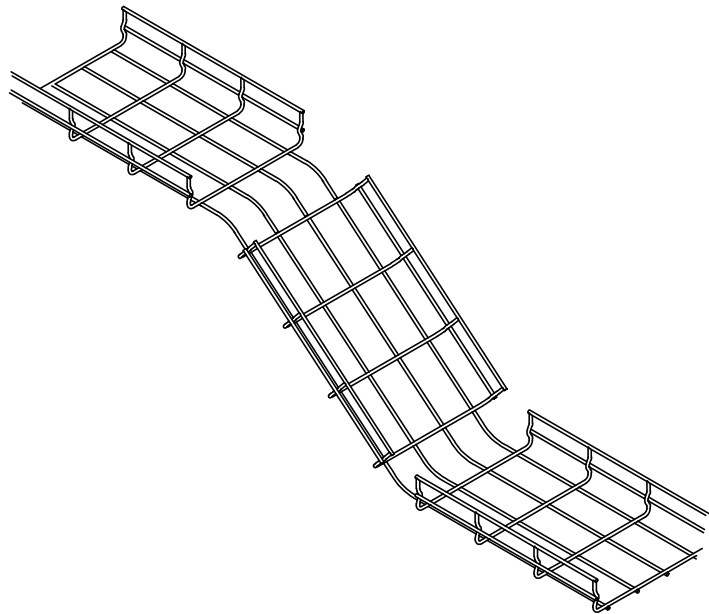
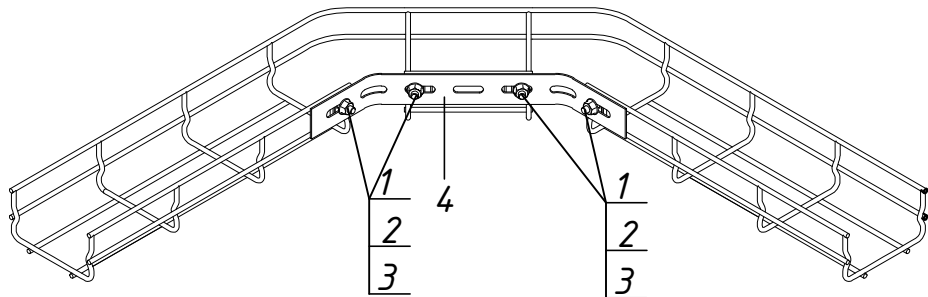
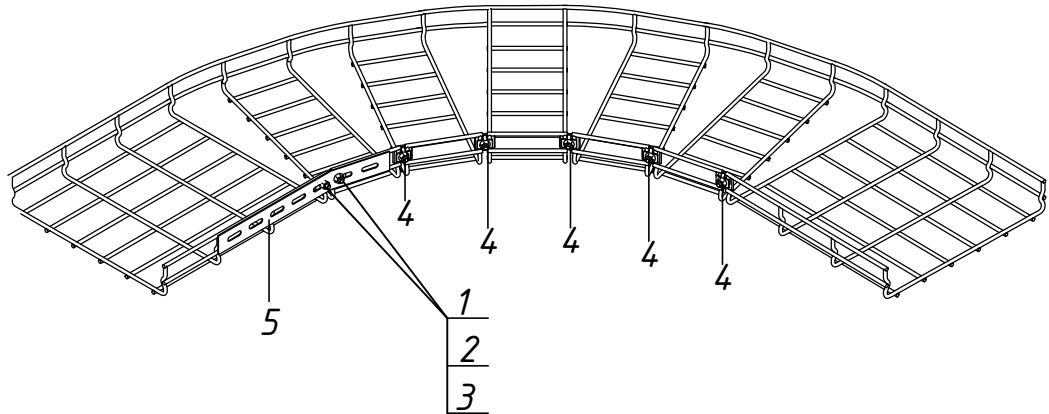
Спецификация узла ответвления секций кабельного лотка

Поз	Обозначение	Наименование	Ед. изм.	Кол	Примечание
		Проволочный лоток 50х50, 100х50,			
1	СМ350003	Комплект метизов №3	шт	3	
		Проволочный лоток 300х50			
2	СМ350003	Комплект метизов №3	шт	4	

Количество узлов –4 шт

						2024-01-01-СКС.ЛВС			
						«Спортивный комплекс с бассейном и с универсальным спортивным залом, расположенный на земельном участке с кадастровым номером 61:44:0082615:22608 по адресу: Ростовская область, Октябрьский район, г. Ростов-на Дону, ул. Вавилова, в районе военного городка №140 Ростовской –на-Дону КЗЧ района»			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Структурированные кабельные системы. Локально-вычислительные сети.	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Борисова			12.24		Р	13	18
Н.контр.		Огарков			12.24	Узлы соединений кабельного лотка (начало)	ООО фирма "Стройкомплекс"		
ГИП		Рыбалко			12.24				

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



Спецификация узла поворота кабельного лотка 300х50

Поз	Обозначение	Наименование	Ед. изм.	Кол	Примечание
		Проволочный лоток 300х50 L3000			
1	СМ050620	Винт М6х20	шт	2	
2	СМ170600	Шайба	шт	2	
3	СМ100600	Гайка с насечкой М6	шт	2	
4	СМ350003	Комплект метизов	шт	5	
5	ФС34247	Соединитель с 7 отверстиями	шт	1	

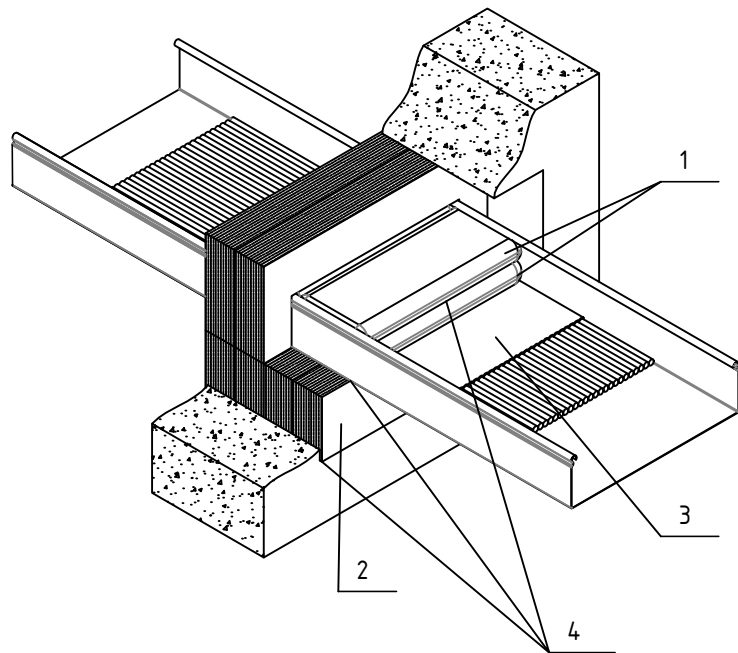
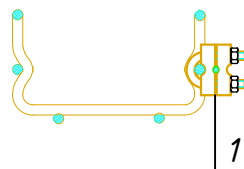
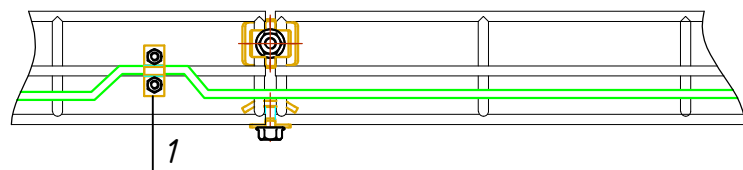
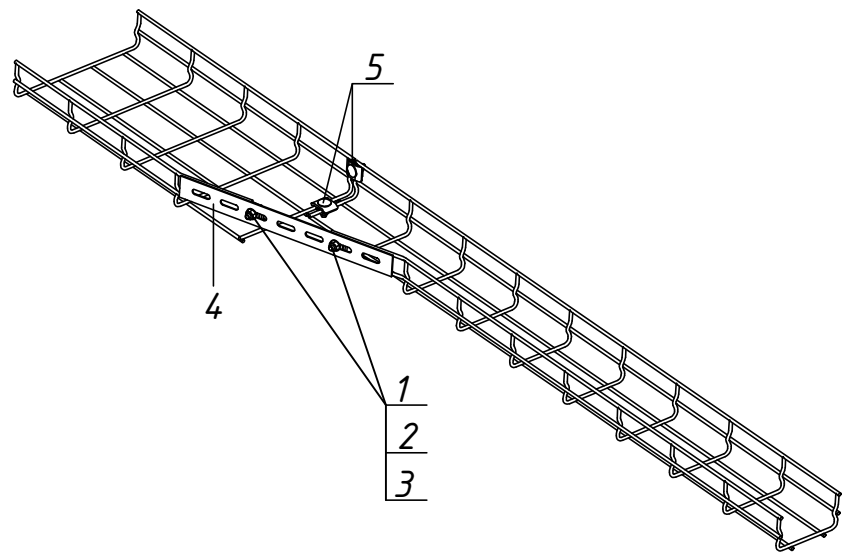
Количество узлов -1 шт

Спецификация узла поворота кабельного лотка 50х50; 100х50

Поз	Обозначение	Наименование	Ед. изм.	Кол	Примечание
		Проволочный лоток 50х50 L3000 Проволочный лоток 100х50 L3000			
1	СМ050620	Винт М6х20	шт	4	
2	СМ170600	Шайба	шт	4	
3	СМ100600	Гайка с насечкой М6	шт	4	
4	ФС34247	Соединитель с 7 отверстиями	шт	1	

Количество узлов -2 шт

						2024-01-01-СКС.ЛВС			
						«Спортивный комплекс с бассейном и с универсальным спортивным залом, расположенный на земельном участке с кадастровым номером 61:44:0082615:22608 по адресу: Ростовская область, Октябрьский район, г. Ростов-на Дону, ул. Вавилова, в районе военного городка №140 Ростовской -на-Дону КЗЧ района»			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Структурированные кабельные системы. Локально-вычислительные сети.	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Борисова			12.24		Р	14	18
						Узлы соединений кабельного лотка (продолжение)	ООО фирма "Стройкомплекс"		
Н.контр.		Огарков			12.24				
ГИП		Рыбалко			12.24				



Спецификация узла сужения кабельного лотка

Поз	Обозначение	Наименование	Ед. изм.	Кол	Примечание
1	СМ050620	Винт М6х20	шт	2	
2	СМ170600	Шайба	шт	2	
3	СМ100600	Гайка с насечкой М6	шт	2	
4	FC34247	Соединитель с 7 отверстиями	шт	1	
5	СМ350003	Комплект метизов №3	шт	2	

Количество узлов -4 шт

Спецификация заземления проволочного лотка

Поз	Обозначение	Наименование	Ед. изм.	Кол	Примечание
1	FC37302	Клемма зазем. для проволочного лотка	шт	1	


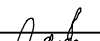
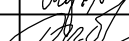
Узел устройства противопожарной кабельной проходки

Поз.	Обозначение	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Примечание
1	DB1803/DB1805	Огнестойкая подушка	шт.	4	
2	DP1201	Плита огнестойкая	шт.	1	
3	DS1201	Огнестойкий герметик, ведро			
4	DS1202	Огнестойкий герметик, картридж			

Количество узлов для лотков 100х50 L3000 - 2 шт

Количество узлов для лотков 300х50 L3000 - 1 шт

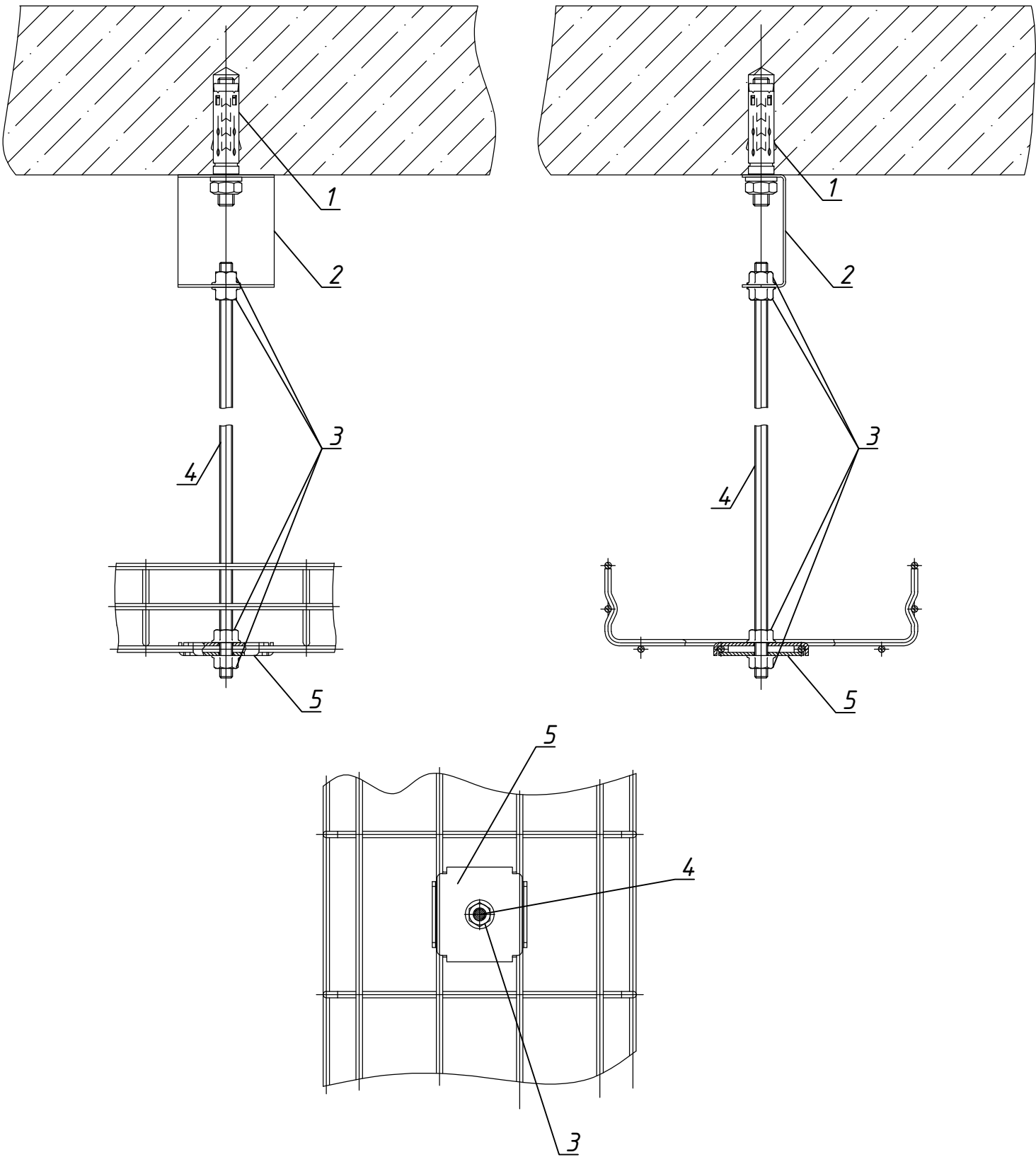
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №




						2024-01-01-СКС.ЛВС			
						«Спортивный комплекс с бассейном и с универсальным спортивным залом, расположенный на земельном участке с кадастровым номером 61:44:0082615:22608 по адресу: Ростовская область, Октябрьский район, г. Ростов-на Дону, ул. Вавилова, в районе военного городка №140 Ростовской -на-Дону КЗЧ района»			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Структурированные кабельные системы. Локально-вычислительные сети.	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Борисова			12.24		Р	15	18
					12.24	Узлы соединений кабельного лотка (конец)	ООО фирма "Стройкомплекс"		
Н.контр.		Огарков							
ГИП		Рыбалко			12.24				

Спецификация узла подвеса кабельного лотка к перекрытию

Поз	Обозначение	Наименование	Ед. изм.	Кол	Примечание
		Проволочный лоток 300х50, 100х50, L3000			
1	СМ430850	Анкер с болтом М8	шт	1	
2	ВМЛ1007	Скоба для подвеса шпильки	шт	1	
3	СМ100800	Гайка с насечкой	шт	4	
4	СМ200802	Шпилька М8 L=0.3м	шт	1	
5	ФС37311	Пластина для подвеса лотка	шт	2	

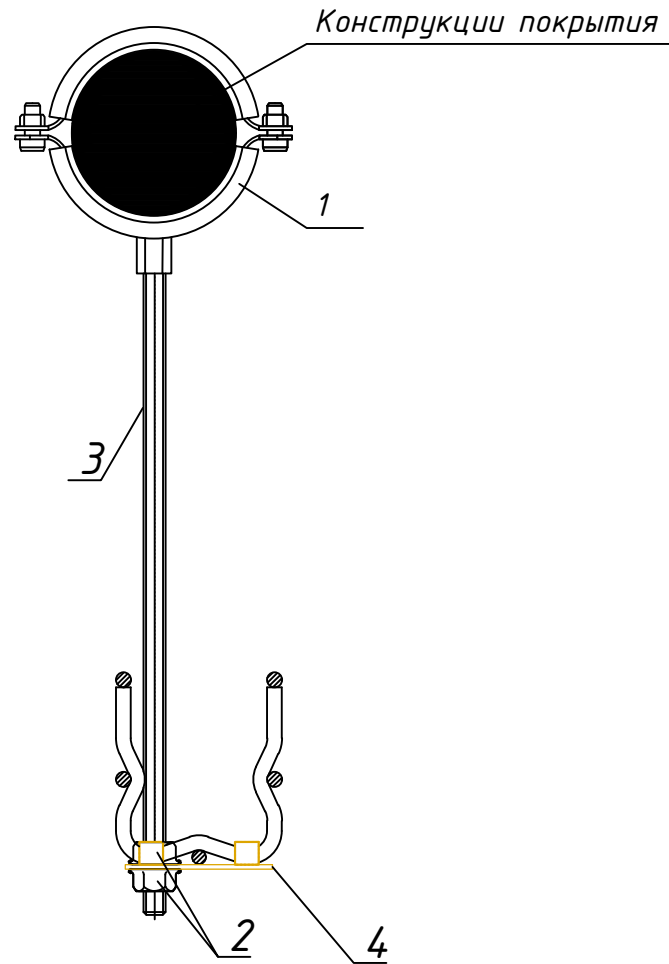
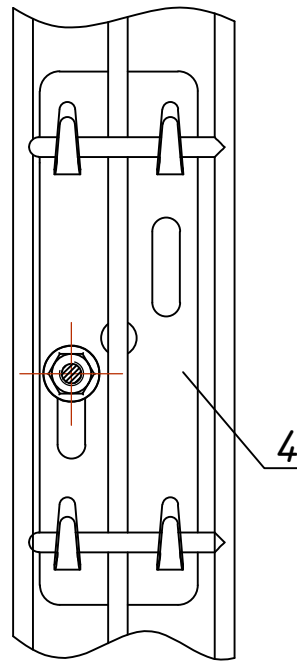
Примечание:
-количество креплений – 32 шт;
-шаг креплений лотка не более 1,5м.



						2024-01-01-СКС.ЛВС			
						«Спортивный комплекс с бассейном и с универсальным спортивным залом, расположенный на земельном участке с кадастровым номером 61:44:0082615:22608 по адресу: Ростовская область, Октябрьский район, г. Ростов-на Дону, ул. Вавилова, в районе военного городка №140 Ростовской –на-Дону КЭЧ района»			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Структурированные кабельные системы. Локально-вычислительные сети.	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Борисова			12.24		Р	16	18
Н.контр.		Огарков			12.24	Узел крепления кабельного лотка к перекрытию	ООО фирма “Стройкомплекс”		
ГИП		Рыбалко			12.24				

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



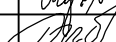
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №



Спецификация узла подвеса кабельного лотка 50х50 конструкциям покрытия

Поз	Обозначение	Наименование	Ед. изм.	Кол	Примечание
		Проволочный лоток 50х50 L3000			
1		Хомут сантехнический 108-116, под М8	шт	1	
2	СМ100800	Гайка с насечкой	шт	2	
3	СМ200802	Шпилька М8 L=0,3/0.5м	шт	1	
4	FC37305	Держатель для проволочного лотка 50х50	шт	1	

Примечание:
-количество креплений - 84 шт;
-шаг креплений лотка не более 1,5м.

						2024-01-01-СКС.ЛВС			
						«Спортивный комплекс с бассейном и с универсальным спортивным залом, расположенный на земельном участке с кадастровым номером 61:44:0082615:22608 по адресу: Ростовская область, Октябрьский район, г. Ростов-на Дону, ул. Вавилова, в районе военного городка №140 Ростовской -на-Дону КЗЧ района»			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Структурированные кабельные системы. Локально-вычислительные сети.	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Борисова			12.24		Р	17	18
Н.контр.		Огарков			12.24	Узел крепления кабельного лотка к покрытию	ООО фирма "Стройкомплекс"		
ГИП		Рыбалко			12.24				

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод изготовитель	Ед. изм.	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
	Структурированные кабельные системы. Локально-вычислительная сеть. Оборудование и материалы:							
1	Телекоммуникационные шкафы. Пассивное оборудование :							
1.1	Шкаф монтажный телекоммуникационный 19" напольный 47U 600x1000x2277mm (ШxГxB) передняя и задняя перфорированные двери, черный	Cabeus ND-05C-47U60/100		Cabeus	шт.	1		
1.2	Шкаф монтажный телекоммуникационный 19" напольный 32U 600x800x1640mm (ШxГxB) передняя и задняя перфорированные двери, серый	Cabeus ND-05C-32U60/80		Cabeus	шт.	1		
1.3	Шкаф телекоммуникационный настенный разборный 19" 12U 600x600x635mm (ШxГxB) дверь металл, цвет серый	Cabeus SH-05F-12U60/60m-R		Cabeus	шт.	2		
1.4	Вентиляторный с 4-я вентиляторами для установки в напольные шкафы, глубиной 1000мм	TRAY-100-BK		Cabeus	шт.	1		
1.5	Вентиляторный с 4-я вентиляторами для установки в напольные шкафы, глубиной 800мм	TRAY-80-BK		Cabeus	шт.	1		
1.6	Контрольная панель микроклимата	JG01-BK		Cabeus	шт.	1		
1.7	Вентилятор для установки в настенные шкафы	XD12038A2		Cabeus	шт.	4		
1.8	Термостат нормально-разомкнутый 0-60°C для охлаждения, с креплением	KTS011		Cabeus	шт.	2		
1.9	Блок евророзеток для 19" шкафов, 13 розеток, 16 А, без выключателя	PDU-13P-F-2EU		Cabeus	шт	2		
1.10	Блок евророзеток для 19" шкафов, горизонтальный, 6 розеток, 10 А, без выключателя	Cabeus PDU-6P-2IEC		Cabeus	шт	2		
1.11	Медная шина заземления	CABEUS CGB-1U-19		Cabeus	шт.	4		
1.12	Набор кабелей заземления	CABEUS GRW		Cabeus	шт.	4		
1.13	Кабельный органайзер 19" 1U с крышкой	CABEUS JB07-1U-BK		Cabeus	шт.	13		
1.14	Органайзер кабельный вертикальный 47U	CABEUS VCM-PL-47U-BK		Cabeus	шт.	2		
1.15	Органайзер кабельный вертикальный 32U	CABEUS VCM-PL-32U-BK		Cabeus	шт.	2		
1.16	Патч-панель U/UTP cat 5e 24 порта 1U	PLHD-24-Cat.5e-Dual IDC-1U		Cabeus	шт.	8		
1.17	Кросс оптический 19" стоечный 2U на 32 порта SC/UPC 9/125мкм предсобранный	KCn-19-2U-32-SC/UPC-9/125		ТЕЛКОМ	шт.	1		
1.18	Кросс оптический 19" стоечный 1U на 8 порта SC/UPC 9/125мкм предсобранный	KCn-19-1U-8-SC/UPC-9/125		ТЕЛКОМ	шт.	3		

							2024-01-01-СКС.ЛВС.СО			
							«Спортивный комплекс с бассейном и с универсальным спортивным залом, расположенный на земельном участке с кадастровым номером 61:44:0082615:22608 по адресу: Ростовская область, Октябрьский район, г. Ростов-на Дону, ул. Вавилова, в районе военного городка №140 Ростовской -на-Дону КЭЧ района»			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Структурированные кабельные системы. Локально-вычислительные сети.	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Борисова			12.24			Р	1	5
							Спецификация оборудования и материалов	ООО фирма "Стройкомплекс"		
Н.контр.		Огарков			12.24					
ГИП		Рыбалко			12.24					

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод изготовитель	Ед. изм.	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
4.	Коммутационные шнуры :							
4.1	Шнур коммутационный (патч-корд) цвет белый, 0.3 м	U/UTP, Кат.5е, LSZH нз(А)-HFLTx,	ЛЮ-ШКС-5е.03Н.39	Лан Юнион	шт.	156		
4.2	Шнур коммутационный (патч-корд) цвет белый, 2.0 м	U/UTP, Кат.5е, LSZH нз(А)-HFLTx,	ЛЮ-ШКС-5е.20Н.39	Лан Юнион	шт.	1		
4.3	Шнур коммутационный (патч-корд) цвет белый, 0.5 м	U/UTP, Кат.5е, LSZH нз(А)-HFLTx,	ЛЮ-ШКС-5е.05Н.39	Лан Юнион	шт.	5		
4.4	Шнур оптический переходной, двойной, одномодовый SM 9/125 OS2, LC/UPC-SC/UPC, LSZH нз(А)-HF, 1 м		ЛЮ-ШОП-92н2.LCU.SCU.10	Лан Юнион	шт.	6		
5	Кабель :							
5.2	Кабель U/UTP, 4 пары, Кат.5е (Класс D), 350 МГц, AWG 24, внутренний, LSZH нз(А)-HF, оранжевый	U/UTP 4P, cat.5е, нз(А)-HF	ЛЮ-КСП-5е.4.35ВН.12Б3	Лан Юнион	м.	5105		
5.3	Волоконно-оптический внутриобъектовый универсальный кабель Distribution, плотный дугер, SM 9/125 OS2, 8В, LSZH нз(А)-HF, цвет черный		ЛЮ-ОБР-МН.8.7.8.19	Лан Юнион	м.	285		
6	Монтажные материалы:							
6.1	Труба гофрированная ПВХ легкая 350 Н серая с/з	DN=20	91920	DKC	м.	1040		
6.2	Держатель клипса для монтажного пистолета , д.20мм		51020M	DKC	шт.	2080		
6.3	Труба гофрированная ПВХ легкая 350 Н серая с/з	DN=25	91925	DKC	м.	470		
6.4	Держатель клипса для монтажного пистолета , д.25мм		51025M	DKC	шт.	940		
6.5	Труба ПНД гибкая гофр. д.32мм, лёгкая с протяжкой, 100м, цвет чёрный	DN=32	71720	DKC	м.	40		
6.6	Держатель клипса для монтажного пистолета , д.32мм		51020M	DKC	шт.	80		
6.7	Двухпортовая розетка RJ-45, U/UTP, Кат.5е, встроенный монтаж	ATLASDESIGN 2RJ45,	ATN000185	Systeme Electric	шт.	16		
6.8	Однопортовая розетка RJ-45, U/UTP, Кат.5е, встроенный монтаж	ATLASDESIGN RJ45,	ATN000183	Systeme Electric	шт.	13		
6.9	Рамка Systeme Electric 1-м ATLAS DESIGN		ATN000101	Systeme Electric	шт.	29		
6.10	Коробка установочная для г/к D=68x45 мм с металл. Лапками, межцентр 71мм, синий	44663		Ecoplast	шт.	29		
6.11	Короб с крышкой с направляющими для установки разделителей	TA-GN 80x60	01785	DKC	шт.	36		
6.12	Угол внешний изменяемый (70-120°)	NEAV 80x60	01712	DKC	шт.	7		
6.13	Угол плоский	NPAN 80x60	01744	DKC	шт.	5		

						2024-01-01-СКС.ЛВС.СО	Лист
							3
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата		

		Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод изготовитель	Ед. изм.	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание			
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	6.14	Заглушка	LAN 80x60	00872R	DKC	шт.	16				
			6.15	Компьютерная розетка RJ45 кат.5е, Bgava, белая, 1 модуль		76654B	DKC	шт.	73				
			6.16	Рамка-суппорт под 2 модуля Bgava	PDA-BN 80	10443	DKC	шт.	9				
			6.17	Заглушка белая 1 модуль		76616B	DKC	шт.	13				
			6.18	Розетка компьютерная RJ-45, категория 5е, одинарная, внешняя, Dual IDC	Cabeus WS-8P8C-Cat.5e-1		Cabeus	шт.	6				
			6.19	Труба стальная Ду=32	ГОСТ 10704-91			м	1				
			6.20	Пена двухкомпонентная огнезащитная		DN1201	DKC	шт	2				
			6.21	Герметик огнестойкий, картридж 300 мл		DS1202	DKC	шт	1				
			6.22	Гильза без фланца для проходки диаметром 25 мм, горячеоцинкованная, глубина 35 мм		DXB2400	DKC	шт	6				
			6.23	Труба ПВХ жёсткая гладкая д.25мм, лёгкая, 3м, цвет серый		63925	DKC	шт	1				
			6.24	Коннектор RJ-45 быстрой установки под витую пару, категория 5е, универсальный	Cabeus 8P8C-FC		Cabeus	шт	24				
			6.25	Коробка установочная для заливки бетоном безгалогенная (HF) 70x72		80-0530	Промрукав	шт.	8				
			6.26	Пластина металлическая круглая 200x2 мм			Металлгорсталь	шт.	3				
			6.27	Сальник MG 12 диаметр проводника 4-8мм IP68			IEK	шт.	5				
			6.28	Панельная розетка IMAGNUM SCHUKO PP13-3, IP54, серый	PSN71-016-3-2-54-K03		IEK	шт.	5				
			6.29	Щит пластиковый 200x150x10 IP67	ANDELI AD-UG-2015	ADL18-735	ANDELI	шт.	5				
			7	Кабеленесущие системы:									
			7.1	Лоток проволочный 50x50x3000		FC5005	DKC	шт	42				
			7.2	Лоток проволочный 100x50x3000		FC5010	DKC	шт	14				
			7.3	Лоток проволочный 300x50x3000		FC5030	DKC	шт	3				
			7.4	Крепежный комплект №3 для монтажа пров.лотка		CM350003	DKC	шт	200				
			7.5	Пластина соединительная		FC37306	DKC	шт	38				
			7.6	Соединитель с 7 отверстиями		FC34247	DKC	шт	16				
									2024-01-01-СКС.ЛВС.СО				Лист
													4

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод изготовитель	Ед. изм.	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание														
7.7	Пластина для подвеса лотка		FC37311	DKC	шт	64																
7.8	Скоба для подвеса шпильки		BML1007	DKC	шт	32																
7.9	Анкер с болтом М8		CM430850	DKC	шт	32																
7.10	Шпилька М8х2000		CM200802	DKC	шт	26																
7.11	Держатель для проволочного лотка 50х50		FC37305	DKC	шт	84																
7.12	Хомут сантехнический 108–116, под М8			КРЕП–КОМП	шт	84																
7.13	Ограничитель радиуса изгиба кабеля		FC37009	DKC	шт	37																
7.14	Таблица маркировочная		FC37008	DKC	шт	10																
7.15	Клемма заземления для проволочного лотка		FC37302	DKC	шт	15																
7.16	Гайка с насечкой, препятствующей откручиванию М8		CM100800	DKC	шт	296																
7.17	Гайка с насечкой, препятствующей откручиванию М6		CM100600	DKC	шт	24																
7.18	Винт М6х20 для монтажа проволочного лотка		CM050620	DKC	шт	24																
7.19	Шайба для соединения проволочного лотка		CM170600	DKC	шт	24																
7.20	Огнестойкий герметик, картридж		DS1202	DKC	шт	1																
7.21	Огнестойкая подушка 120х300х35 мм		DB1805	DKC	шт	2																
7.22	Огнестойкая подушка 120х100х30 мм		DB1801	DKC	шт	4																
7.23	Плита огнестойкая		DP1201	DKC	шт	1																
7.24	Провод заземления кабельного лотка ПуГВнг(А)–HF 1х4,0				м	150																
7.25	Гайка низкая М8			КРЕП–КОМП	шт	3																
<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Изм.</td><td>Кол.уч.</td><td>Лист</td><td>№ док</td><td>Подп.</td><td>Дата</td></tr></table>												Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	2024-01-01-СКС.ЛВС.СО		<table><tr><td>Лист</td></tr><tr><td>5</td></tr></table>	Лист	5
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата																	
Лист																						
5																						

Расчет нагрузки по PoE 1.Switch1 ТЛ№1

Поз	Наименование	Марка	Нагрузка, Вт	Кол	Общая нагрузка, Вт
1	Точка доступа Wi-Fi	Unifi AP AC LR	6,5	10	65
	ИТОГО				65

Расчет нагрузки по PoE 2.Switch1 ТЛ№2

Поз	Наименование	Марка	Нагрузка, Вт	Кол	Общая нагрузка, Вт
1	Точка доступа Wi-Fi	Unifi AP AC Mesh	8,5	1	8.5
2	Точка доступа Wi-Fi	Unifi AP AC LR	6,5	5	32.2
	ИТОГО				41

Расчет нагрузки по PoE 2.Switch1 ТЛ№2

Поз	Наименование	Марка	Нагрузка, Вт	Кол	Общая нагрузка, Вт
1	Точка доступа Wi-Fi	Unifi AP AC Mesh	8,5	2	17
2	Точка доступа Wi-Fi	Unifi AP AC LR	6,5	3	19.5
	ИТОГО				36.5

Инв. № подл.	Взам. инв. №	Подпись и дата	2024-01-01-СКС.ЛВС.РР									
			«Спортивный комплекс с бассейном и с универсальным спортивным залом, расположенный на земельном участке с кадастровым номером 61:44:0082615:22608 по адресу: Ростовская область, Октябрьский район, г. Ростов-на Дону, ул. Вавилова, в районе военного городка №140 Ростовской -на-Дону КЗЧ района»									
Инв. № подл.	Взам. инв. №	Подпись и дата	Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Структурированные кабельные системы. Локально-вычислительные сети.	Стадия	Лист	Листов
			Разраб.		Борисова			12.24				
			Н.контр.		Огарков			12.24	Расчет энергопотребления	ООО фирма "Стройкомплекс"		
			ГИП		Рыбалко			12.24				

Расчет энергопотребления оборудования ТЛН№1

Поз	Наименование	Марка	Нагрузка, Вт	Кол	Общая нагрузка, Вт
1	Модуль вентиляторный	TRAY-100-BK	70	1	70
2	Контрольная панель микроклимата	JG01-BK	5	1	5
3	Маршрутизатор	CCR2004-1G-12S+2XS	32	1	32
4	1.Switch №2, 3	Ubiquiti Pro XG	200	2	400
5	1.Switch №1	USW-Pro-48-PoE	169	1	169
6	IP-ATC	Yeastar P560	26	1	26
7	ИБП	SKAT-UPS 3000-RACK	260	1	260
8	Видеорежистратор COT		669	1	669
9	Сервер СКУД		500	1	500
10	Switch COT	SNR-S2995G-24FX-UPS	60	1	60
11	Switch COT	USW-PRO-48-POE	160		160
12	Switch СКУД	SNR-S5210G-24TX-UPS	60	1	60
	ИТОГО				2251

Для автономной работы оборудования в течение 60 минут предусмотрено 3 батарейных блока SKAT BC 72/18S3 RACK.

Расчет энергопотребления оборудования ТЛН№2

Поз	Наименование	Марка	Нагрузка, Вт	Кол	Общая нагрузка, Вт
1	Модуль вентиляторный	TRAY-80-BK	70	1	70
2	Контрольная панель микроклимата	JG01-BK	5	1	5
3	Маршрутизатор		32	1	32
4	1.Switch 1	USW-Pro-48-PoE	140	1	140
5	ИБП	SKAT-UPS 3000-RACK	260	1	260
6	Switch COT	USW-PRO-24-POE	150	1	150
7	Switch СКУД	SNR-S5210G-24TX-UPS	60	1	60
	ИТОГО				717

Для автономной работы оборудования в течение 60 минут предусмотрено 2 батарейных блока SKAT BC 72/18S3 RACK.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Расчет энергопотребления оборудования ТЛ№3

Поз	Наименование	Марка	Нагрузка, Вт	Кол	Общая нагрузка, Вт
1	Вентилятор для установки в настенные шкафы серии 120*120*38mm	XD12038A2	18	2	32
2	Термостат нормально-разомкнутый 0-60°C для охлаждения	KTS011	5	1	5
3	2.Switch 1	USW-Pro-24-PoE	100	1	100
4	ИБП	SKAT-UPS 1000-RACK	130	1	130
5	Switch COT	USW-PRO-24-POE	150	1	150
	ИТОГО				417

Для автономной работы оборудования в течение 60 минут предусмотрено 2 внешние АКБ емкостью 40Ач

Расчет энергопотребления оборудования ТЛ№4

Поз	Наименование	Марка	Нагрузка, Вт	Кол	Общая нагрузка, Вт
1	Вентилятор для установки в настенные шкафы серии 120*120*38mm	XD12038A2	18	2	32
2	Термостат нормально-разомкнутый 0-60°C для охлаждения	KTS011	5	1	5
3	4.Switch 1	US-48	56	1	56
4	4.Switch 2	US-24	24	1	24
5	ИБП	SKAT-UPS 1000-RACK	130		130
	ИТОГО				247

Для автономной работы оборудования в течение 60 минут предусмотрено 2 внешние АКБ емкостью 40Ач

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
Изм.	Кол. у	Лист
№ док	Подп.	Дата
2024-01-01-СКС.ЛВС.РР		Лист
		3

№	Направление		Кабель, провод			Способ прокладки			Способ прокладки			Способ прокладки		
	Откуда	Куда	Марка,	Длина, м		Обозначение	Длина, м		Обозначение	Длина, м		Обозначение	Длина, м	
			число жил,											
			сечение	Проект	Факт		Проект	Факт		Проект	Факт		Проект	Факт
1	1.Switch1 / 1.HC1	123.01-1.1-01	U/UTP 4P cat5e нз-НФ	57		кабельный лоток	52		ПВХ труба 25	5				
2	1.Switch1 / 1.HC1	123.02-1.1-02	U/UTP 4P cat5e нз-НФ	57		кабельный лоток	52			5				
3	1.Switch1 / 1.HC1	123.03-1.1-03	U/UTP 4P cat5e нз-НФ	57		кабельный лоток	52			5				
4	1.Switch1 / 1.HC1	123.04-1.1-04	U/UTP 4P cat5e нз-НФ	57		кабельный лоток	52			5				
5	1.Switch1 / 1.HC1	123.05-1.1-05	U/UTP 4P cat5e нз-НФ	48		кабельный лоток	42		ПВХ труба 20	6				
6	1.Switch1 / 1.HC1	123.06-1.1-06	U/UTP 4P cat5e нз-НФ	48		кабельный лоток	42			6				
7	1.Switch1 / 1.HC1	123.07-1.1-07	U/UTP 4P cat5e нз-НФ	85		кабельный лоток	52		ПВХ труба 20	33				
8	1.Switch1 / 1.HC1	110.01-1.1-08	U/UTP 4P cat5e нз-НФ	42		кабельный лоток	18		ПВХ труба 25	24				
9	1.Switch1 / 1.HC1	110.02-1.1-09	U/UTP 4P cat5e нз-НФ	42		кабельный лоток	18			24				
10	1.Switch1 / 1.HC1	110.03-1.1-10	U/UTP 4P cat5e нз-НФ	42		кабельный лоток	18			24				
11	1.Switch1 / 1.HC1	110.04-1.1-11	U/UTP 4P cat5e нз-НФ	42		кабельный лоток	18			24				
12	1.Switch1 / 1.HC1	105.01-1.1-12	U/UTP 4P cat5e нз-НФ	50		кабельный лоток	29		ПВХ труба 20	21				
13	1.Switch1 / 1.HC1	105.02-1.1-13	U/UTP 4P cat5e нз-НФ	68		кабельный лоток	40		ПВХ труба 20	28				
14	1.Switch1 / 1.HC1	140.01-1.1-14	U/UTP 4P cat5e нз-НФ	48		кабельный лоток	40					кабель-канал	8	
15	1.Switch1 / 1.HC1	140.02-1.1-15	U/UTP 4P cat5e нз-НФ	51		кабельный лоток	40					кабель-канал	11	
16	1.Switch1 / 1.HC1	140.03-1.1-16	U/UTP 4P cat5e нз-НФ	55		кабельный лоток	40					кабель-канал	15	
17	1.Switch1 / 1.HC1	140.04-1.1-17	U/UTP 4P cat5e нз-НФ	55		кабельный лоток	40					кабель-канал	15	
18	1.Switch1 / 1.HC1	140.05-1.1-18	U/UTP 4P cat5e нз-НФ	59		кабельный лоток	40					кабель-канал	19	
19	1.Switch1 / 1.HC1	140.06-1.1-19	U/UTP 4P cat5e нз-НФ	59		кабельный лоток	40					кабель-канал	19	
20	1.Switch1 / 1.HC1	140.07-1.1-20	U/UTP 4P cat5e нз-НФ	63		кабельный лоток	40					кабель-канал	23	
21	1.Switch1 / 1.HC1	140.08-1.1-21	U/UTP 4P cat5e нз-НФ	63		кабельный лоток	40					кабель-канал	23	
22	1.Switch1 / 1.HC1	140.09-1.1-22	U/UTP 4P cat5e нз-НФ	47		кабельный лоток	40					кабель-канал	7	
23	1.Switch1 / 1.HC1	140.10-1.1-23	U/UTP 4P cat5e нз-НФ	51		кабельный лоток	40					кабель-канал	11	
24	1.Switch1 / 1.HC1	140.11-1.1-24	U/UTP 4P cat5e нз-НФ	51		кабельный лоток	40					кабель-канал	11	
25	1.Switch2 / 1.HC2	140.12-1.1-25	U/UTP 4P cat5e нз-НФ	54		кабельный лоток	40					кабель-канал	14	
26	1.Switch2 / 1.HC2	203.01-03-26	U/UTP 4P cat5e нз-НФ	30					ПВХ труба 20	30				
27	1.Switch2 / 1.HC2	203.02-03-27	U/UTP 4P cat5e нз-НФ	30						30				
28	1.Switch2 / 1.HC2	123.22-1.1-28	U/UTP 4P cat5e нз-НФ	61		кабельный лоток	42		ПВХ труба 20	19				
29	1.Switch2 / 1.HC2	Wi-Fi 01	U/UTP 4P cat5e нз-НФ	16		кабельный лоток	13		ПВХ труба 20	3				
30	1.Switch2 / 1.HC2	Wi-Fi 02	U/UTP 4P cat5e нз-НФ	38		кабельный лоток	35		ПВХ труба 20	3				
31	1.Switch2 / 1.HC2	Wi-Fi 03	U/UTP 4P cat5e нз-НФ	53		кабельный лоток	40		ПВХ труба 20	13				
32	1.Switch2 / 1.HC2	Wi-Fi 04	U/UTP 4P cat5e нз-НФ	34		кабельный лоток	28		ПВХ труба 20	6				
33	1.Switch2 / 1.HC2	Wi-Fi 05	U/UTP 4P cat5e нз-НФ	67		кабельный лоток	42		ПВХ труба 20	25				
<div><div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div>Изм.</div><div>Кол.уч</div><div>Лист</div><div>№ док.</div><div>Подпись</div><div>Дата</div></div><div><div>Разраб.</div><div>Борисова</div><div></div><div>12.24</div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div>Н.контр</div><div>Огарков</div><div></div><div>12.24</div></div><div><div>ГИП</div><div>Рыбалко</div><div></div><div>12.24</div></div></div><div><div colspan="6">2024-01-01-СКС.КЖ</div><div><div>Кабельный журнал</div><div><div>Стадия</div><div>Лист</div><div>Листов</div></div><div><div>Р</div><div>1</div><div>4</div></div><div><div colspan="3">ООО фирма «Стройкомплекс»</div></div></div></div></div></div>														

34	1.Switch2 / 1.HC2	Wi-Fi 06	U/UTP 4P cat5e нг-HF	57		кабельный лоток	52		ПВХ труба 20	5				
35	1.Switch2 / 1.HC2	Wi-Fi 07	U/UTP 4P cat5e нг-HF	31		кабельный лоток	18		ПВХ труба 20	13				
36	1.Switch2 / 1.HC2	Wi-Fi 08	U/UTP 4P cat5e нг-HF	59		кабельный лоток	29		ПВХ труба 20	30				
37	1.Switch2 / 1.HC2	Wi-Fi 09	U/UTP 4P cat5e нг-HF	23					ПВХ труба 20	23				
38	1.Switch2 / 1.HC2	Wi-Fi 10	U/UTP 4P cat5e нг-HF	25					ПВХ труба 20	25				
39	2.Switch1 / 1.HC1	102.57-2.1-01	U/UTP 4P cat5e нг-HF	60					ПВХ труба 25	54		кабель-канал	6	
40	2.Switch1 / 1.HC1	102.58-2.1-02	U/UTP 4P cat5e нг-HF	60						54		кабель-канал	6	
41	2.Switch1 / 1.HC1	102.59-2.1-03	U/UTP 4P cat5e нг-HF	60						54		кабель-канал	6	
42	2.Switch1 / 1.HC1	102.60-2.1-04	U/UTP 4P cat5e нг-HF	60						54		кабель-канал	6	
43	2.Switch1 / 1.HC1	102.61-2.1-05	U/UTP 4P cat5e нг-HF	60					ПВХ труба 25	54		кабель-канал	6	
44	2.Switch1 / 1.HC1	102.62-2.1-06	U/UTP 4P cat5e нг-HF	60						54		кабель-канал	6	
45	2.Switch1 / 1.HC1	102.63-2.1-07	U/UTP 4P cat5e нг-HF	60						54		кабель-канал	6	
46	2.Switch1 / 1.HC1	102.64-2.1-08	U/UTP 4P cat5e нг-HF	60						54		кабель-канал	6	
47	2.Switch1 / 1.HC1	102.65-2.1-09	U/UTP 4P cat5e нг-HF	20					ПВХ труба 20	20				
48	2.Switch1 / 1.HC1	102.66-2.1-10	U/UTP 4P cat5e нг-HF	20						20				
49	2.Switch1 / 1.HC1	102.67-2.1-11	U/UTP 4P cat5e нг-HF	20						20				
50	2.Switch1 / 1.HC1	124.01-2.1-12	U/UTP 4P cat5e нг-HF	56					ПВХ труба 25	56				
51	2.Switch1 / 1.HC1	124.02-2.1-13	U/UTP 4P cat5e нг-HF	56						56				
52	2.Switch1 / 1.HC1	124.03-2.1-14	U/UTP 4P cat5e нг-HF	56						56				
53	2.Switch1 / 1.HC1	124.04-2.1-15	U/UTP 4P cat5e нг-HF	56						56				
54	2.Switch1 / 1.HC1	124.05-2.1-16	U/UTP 4P cat5e нг-HF	56					ПВХ труба 25	56				
55	2.Switch1 / 1.HC1	124.06-2.1-17	U/UTP 4P cat5e нг-HF	56						56				
56	2.Switch1 / 1.HC1	124.07-2.1-18	U/UTP 4P cat5e нг-HF	56						56				
57	2.Switch1 / 1.HC1	124.08-2.1-19	U/UTP 4P cat5e нг-HF	56						56				
58	2.Switch1 / 1.HC1	103.01-2.1-20	U/UTP 4P cat5e нг-HF	14					ПВХ труба 25	14				
59	2.Switch1 / 1.HC1	103.02-2.1-21	U/UTP 4P cat5e нг-HF	14						14				
60	2.Switch1 / 1.HC1	103.03-2.1-22	U/UTP 4P cat5e нг-HF	14						14				
61	2.Switch1 / 1.HC1	103.04-2.1-23	U/UTP 4P cat5e нг-HF	14						14				
62	2.Switch1 / 1.HC2	111.01-2.1-24	U/UTP 4P cat5e нг-HF	20					ПВХ труба 20	20				
63	2.Switch1 / 1.HC2	111.02-2.1-25	U/UTP 4P cat5e нг-HF	51					ПВХ труба 20	51				
64	2.Switch1 / 1.HC2	116.01-2.1-26	U/UTP 4P cat5e нг-HF	58					ПВХ труба 25/ПНД труба 32	57		кабель-канал	1	
65	2.Switch1 / 1.HC2	116.02-2.1-27	U/UTP 4P cat5e нг-HF	58						57		кабель-канал	1	
66	2.Switch1 / 1.HC2	116.03-2.1-28	U/UTP 4P cat5e нг-HF	58						57		кабель-канал	1	
67	2.Switch1 / 1.HC2	116.04-2.1-29	U/UTP 4P cat5e нг-HF	58						57		кабель-канал	1	
68	2.Switch1 / 1.HC2	123.18-2.1-30	U/UTP 4P cat5e нг-HF	65					ПВХ труба 25	65				
69	2.Switch1 / 1.HC2	123.19-2.1-31	U/UTP 4P cat5e нг-HF	65						65				
70	2.Switch1 / 1.HC2	123.20-2.1-32	U/UTP 4P cat5e нг-HF	65						65				
71	2.Switch1 / 1.HC2	123.21-2.1-33	U/UTP 4P cat5e нг-HF	65						65				
72	2.Switch1 / 1.HC2	102.68-2.1-34	U/UTP 4P cat5e нг-HF	35		кабельный лоток	10		ПВХ труба 25	25				
73	2.Switch1 / 1.HC2	102.69-2.1-35	U/UTP 4P cat5e нг-HF	35		кабельный лоток	10			25				
74	2.Switch1 / 1.HC2	102.70-2.1-36	U/UTP 4P cat5e нг-HF	35		кабельный лоток	10			25				
75	2.Switch1 / 1.HC2	102.71-2.1-37	U/UTP 4P cat5e нг-HF	35		кабельный лоток	10		ПВХ труба 25	25				
76	2.Switch1 / 1.HC2	102.72-2.1-38	U/UTP 4P cat5e нг-HF	35		кабельный лоток	10			25				
77	2.Switch1 / 1.HC2	102.73-2.1-39	U/UTP 4P cat5e нг-HF	35		кабельный лоток	10			25				

78	2.Switch1 / 1.HC2	102.74-2.1-40	U/UTP 4P cat5e нг-HF	45					ПВХ труба 20	45				
79	2.Switch1 / 1.HC2	102.75-2.1-41	U/UTP 4P cat5e нг-HF	43					ПВХ труба 20	43				
80	2.Switch1 / 1.HC2	Wi-Fi 11	U/UTP 4P cat5e нг-HF	19					ПВХ труба 20	19				
81	2.Switch1 / 1.HC2	Wi-Fi 12	U/UTP 4P cat5e нг-HF	21					ПВХ труба 20	21				
82	2.Switch1 / 1.HC2	Wi-Fi 13	U/UTP 4P cat5e нг-HF	44					ПВХ труба 20	44				
83	2.Switch1 / 1.HC2	Wi-Fi 14	U/UTP 4P cat5e нг-HF	67					ПВХ труба 20	67				
84	2.Switch1 / 1.HC2	Wi-Fi 15	U/UTP 4P cat5e нг-HF	52		кабельный лоток	17		ПВХ труба 20	35				
85	2.Switch1 / 1.HC2	Wi-Fi 21	U/UTP 4P cat5e нг-HF	56					ПВХ труба 20	56				
86	3.Switch1 / 3.HC1	123.14-3.1-01	U/UTP 4P cat5e нг-HF	33					ПВХ труба 20	33				
87	3.Switch1 / 3.HC1	123.15-3.1-02	U/UTP 4P cat5e нг-HF	33						33				
88	3.Switch1 / 3.HC1	123.16-3.1-03	U/UTP 4P cat5e нг-HF	29					ПВХ труба 20	29				
89	3.Switch1 / 3.HC1	123.17-3.1-04	U/UTP 4P cat5e нг-HF	29						29				
90	3.Switch1 / 3.HC1	123.13-3.1-05	U/UTP 4P cat5e нг-HF	77		кабельный лоток	26		ПВХ труба 20/ПНД 32	50		кабель-канал	1	
91	3.Switch1 / 3.HC1	123.08-3.1-06	U/UTP 4P cat5e нг-HF	68		кабельный лоток	37		ПВХ труба 25	30		кабель-канал	1	
92	3.Switch1 / 3.HC1	123.09-3.1-07	U/UTP 4P cat5e нг-HF	68		кабельный лоток	37			30		кабель-канал	1	
93	3.Switch1 / 3.HC1	123.10-3.1-08	U/UTP 4P cat5e нг-HF	68		кабельный лоток	37			30		кабель-канал	1	
94	3.Switch1 / 3.HC1	123.11-3.1-09	U/UTP 4P cat5e нг-HF	68		кабельный лоток	37			30		кабель-канал	1	
95	3.Switch1 / 3.HC1	123.12-3.1-10	U/UTP 4P cat5e нг-HF	67		кабельный лоток	37		ПВХ труба 20	30				
96	3.Switch1 / 3.HC1	Wi-Fi 16	U/UTP 4P cat5e нг-HF	64		кабельный лоток	41		ПВХ труба 20	23				
97	3.Switch1 / 3.HC1	Wi-Fi 17	U/UTP 4P cat5e нг-HF	43		кабельный лоток	20		ПВХ труба 20	23				
98	3.Switch1 / 3.HC1	Wi-Fi 18	U/UTP 4P cat5e нг-HF	36		кабельный лоток	13		ПВХ труба 20	23				
99	3.Switch1 / 3.HC1	Wi-Fi 19	U/UTP 4P cat5e нг-HF	23					ПВХ труба 20	23				
100	3.Switch1 / 3.HC1	Wi-Fi 20	U/UTP 4P cat5e нг-HF	23					ПВХ труба 20	23				
101	4.Switch1 / 4.HC1	102.01-4.1-01	U/UTP 4P cat5e нг-HF	4								кабель-канал	4	
102	4.Switch1 / 4.HC1	102.02-4.1-02	U/UTP 4P cat5e нг-HF	4								кабель-канал	4	
103	4.Switch1 / 4.HC1	102.03-4.1-03	U/UTP 4P cat5e нг-HF	4								кабель-канал	4	
104	4.Switch1 / 4.HC1	102.04-4.1-04	U/UTP 4P cat5e нг-HF	4								кабель-канал	4	
105	4.Switch1 / 4.HC1	102.05-4.1-05	U/UTP 4P cat5e нг-HF	4								кабель-канал	4	
106	4.Switch1 / 4.HC1	102.06-4.1-06	U/UTP 4P cat5e нг-HF	4								кабель-канал	4	
107	4.Switch1 / 4.HC1	102.07-4.1-07	U/UTP 4P cat5e нг-HF	4								кабель-канал	4	
108	4.Switch1 / 4.HC1	102.08-4.1-08	U/UTP 4P cat5e нг-HF	4								кабель-канал	4	
109	4.Switch1 / 4.HC1	102.09-4.1-09	U/UTP 4P cat5e нг-HF	4								кабель-канал	4	
110	4.Switch1 / 4.HC1	102.10-4.1-10	U/UTP 4P cat5e нг-HF	4								кабель-канал	4	
111	4.Switch1 / 4.HC1	102.11-4.1-11	U/UTP 4P cat5e нг-HF	4								кабель-канал	4	
112	4.Switch1 / 4.HC1	102.12-4.1-12	U/UTP 4P cat5e нг-HF	4								кабель-канал	4	
113	4.Switch1 / 4.HC1	102.13-4.1-13	U/UTP 4P cat5e нг-HF	4								кабель-канал	4	
114	4.Switch1 / 4.HC1	102.14-4.1-14	U/UTP 4P cat5e нг-HF	4								кабель-канал	4	
115	4.Switch1 / 4.HC1	102.15-4.1-15	U/UTP 4P cat5e нг-HF	8								кабель-канал	8	
116	4.Switch1 / 4.HC1	102.16-4.1-16	U/UTP 4P cat5e нг-HF	8								кабель-канал	8	
117	4.Switch1 / 4.HC1	102.17-4.1-17	U/UTP 4P cat5e нг-HF	8								кабель-канал	8	
118	4.Switch1 / 4.HC1	102.18-4.1-18	U/UTP 4P cat5e нг-HF	8								кабель-канал	8	
119	4.Switch1 / 4.HC1	102.19-4.1-19	U/UTP 4P cat5e нг-HF	8								кабель-канал	8	
120	4.Switch1 / 4.HC1	102.20-4.1-20	U/UTP 4P cat5e нг-HF	8								кабель-канал	8	
121	4.Switch1 / 4.HC1	102.21-4.1-21	U/UTP 4P cat5e нг-HF	8								кабель-канал	8	

122	4.Switch1 / 4.HC1	102.22-4.1-22	U/UTP 4P cat5e нг-HF	8							кабель-канал	8	
123	4.Switch1 / 4.HC1	102.23-4.1-23	U/UTP 4P cat5e нг-HF	8							кабель-канал	8	
124	4.Switch1 / 4.HC1	102.24-4.1-24	U/UTP 4P cat5e нг-HF	8							кабель-канал	8	
125	4.Switch1 / 4.HC2	102.25-4.1-25	U/UTP 4P cat5e нг-HF	8							кабель-канал	8	
126	4.Switch1 / 4.HC2	102.26-4.1-26	U/UTP 4P cat5e нг-HF	8							кабель-канал	8	
127	4.Switch1 / 4.HC2	102.27-4.1-27	U/UTP 4P cat5e нг-HF	8							кабель-канал	8	
128	4.Switch1 / 4.HC2	102.28-4.1-28	U/UTP 4P cat5e нг-HF	8							кабель-канал	8	
129	4.Switch1 / 4.HC2	102.29-4.1-29	U/UTP 4P cat5e нг-HF	4							кабель-канал	4	
130	4.Switch1 / 4.HC2	102.30-4.1-30	U/UTP 4P cat5e нг-HF	4							кабель-канал	4	
131	4.Switch1 / 4.HC2	102.31-4.1-31	U/UTP 4P cat5e нг-HF	4							кабель-канал	4	
132	4.Switch1 / 4.HC2	102.32-4.1-32	U/UTP 4P cat5e нг-HF	4							кабель-канал	4	
133	4.Switch1 / 4.HC2	102.33-4.1-33	U/UTP 4P cat5e нг-HF	4							кабель-канал	4	
134	4.Switch1 / 4.HC2	102.34-4.1-34	U/UTP 4P cat5e нг-HF	4							кабель-канал	4	
135	4.Switch1 / 4.HC2	102.35-4.1-35	U/UTP 4P cat5e нг-HF	4							кабель-канал	4	
136	4.Switch1 / 4.HC2	102.36-4.1-36	U/UTP 4P cat5e нг-HF	4							кабель-канал	4	
137	4.Switch1 / 4.HC2	102.37-4.1-37	U/UTP 4P cat5e нг-HF	4							кабель-канал	4	
138	4.Switch1 / 4.HC2	102.38-4.1-38	U/UTP 4P cat5e нг-HF	4							кабель-канал	4	
139	4.Switch1 / 4.HC2	102.39-4.1-39	U/UTP 4P cat5e нг-HF	4							кабель-канал	4	
140	4.Switch1 / 4.HC2	102.40-4.1-40	U/UTP 4P cat5e нг-HF	4							кабель-канал	4	
141	4.Switch1 / 4.HC2	102.41-4.1-41	U/UTP 4P cat5e нг-HF	4							кабель-канал	4	
142	4.Switch1 / 4.HC2	102.42-4.1-42	U/UTP 4P cat5e нг-HF	4							кабель-канал	4	
143	4.Switch1 / 4.HC2	102.43-4.1-43	U/UTP 4P cat5e нг-HF	8							кабель-канал	8	
144	4.Switch1 / 4.HC2	102.44-4.1-44	U/UTP 4P cat5e нг-HF	8							кабель-канал	8	
145	4.Switch1 / 4.HC2	102.45-4.1-45	U/UTP 4P cat5e нг-HF	8							кабель-канал	8	
146	4.Switch1 / 4.HC2	102.46-4.1-46	U/UTP 4P cat5e нг-HF	8							кабель-канал	8	
147	4.Switch1 / 4.HC2	102.47-4.1-47	U/UTP 4P cat5e нг-HF	8							кабель-канал	8	
148	4.Switch1 / 4.HC2	102.48-4.1-48	U/UTP 4P cat5e нг-HF	8							кабель-канал	8	
149	4.Switch2/ 4.HC3	102.49-4.1-49	U/UTP 4P cat5e нг-HF	8							кабель-канал	8	
150	4.Switch2/ 4.HC3	102.50-4.1-50	U/UTP 4P cat5e нг-HF	8							кабель-канал	8	
151	4.Switch2/ 4.HC3	102.51-4.1-51	U/UTP 4P cat5e нг-HF	8							кабель-канал	8	
152	4.Switch2/ 4.HC3	102.52-4.1-52	U/UTP 4P cat5e нг-HF	8							кабель-канал	8	
153	4.Switch2/ 4.HC3	102.53-4.1-53	U/UTP 4P cat5e нг-HF	8							кабель-канал	8	
154	4.Switch2/ 4.HC3	102.54-4.1-54	U/UTP 4P cat5e нг-HF	8							кабель-канал	8	
155	4.Switch2/ 4.HC3	102.55-4.1-55	U/UTP 4P cat5e нг-HF	8							кабель-канал	8	
156	4.Switch2/ 4.HC3	102.56-4.1-56	U/UTP 4P cat5e нг-HF	8							кабель-канал	8	
157	1.ODF	2.ODF	8 BOK SM 9/125	94		кабельный лоток	30		ПВХ труба 20	64			
158	1.ODF	3.ODF	8 BOK SM 9/125	106		кабельный лоток	81		ПВХ труба 20	25			
159	1.ODF	4.ODF	8 BOK SM 9/125	82		кабельный лоток	30		ПВХ труба 20/ПНД 32	52			
	ИТОГО												
			U/UTP 4P cat5e нг-HF	5104					ПВХ 20	1039			
			8 BOK SM 9/125	282					ПВХ 25	465			

ЗАДАНИЕ НА ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ

1. Предусмотреть подвод электропитания к телекоммуникационному шкафу ТЛ №1 в серверной пом. 130 220В, 50 Гц, 3кВт.
2. Предусмотреть подвод электропитания к телекоммуникационному шкафу ТЛ №2 в пом. 103 220В, 50 Гц, 3кВт.
2. Предусмотреть подвод электропитания к телекоммуникационному шкафу ТЛ №3 в пом. 142 220В, 50 Гц, 1кВт.
2. Предусмотреть подвод электропитания к телекоммуникационному шкафу ТЛ №4 в пом. 102 (стойка ресепшен) 220В, 50 Гц, 1кВт.
3. Предусмотреть подвод электропитания к 5-ти пластиковым щитам , размещенным на столбах освещения открытой территории 220В, 50 Гц, 0,1кВт.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №										
			2024-01-01-СКС.ЛВС.ТЗ									
			«Спортивный комплекс с бассейном и с универсальным спортивным залом, расположенный на земельном участке с кадастровым номером 61:44:0082615:22608 по адресу: Ростовская область, Октябрьский район, г. Ростов-на Дону, ул. Вавилова, в районе военного городка №140 Ростовской -на-Дону КЗЧ района»									
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
			Разраб.	Борисова				12.24	Структурированные кабельные системы. Локально-вычислительные сети.	Стадия	Лист	Листов
									Р	1	1	
			Н.контр.	Огарков				12.24	Задание на электроснабжение	ООО фирма "Стройкомплекс"		
			ГИП	Рыбалко				12.24				