

ООО «ИнжСтрой»

СРО-П-140-27022010

Заказчик: АНО «Мосспортразвитие»

**Капитальный ремонт
ГБУ «МосСпортОбъект»
по адресу: г. Москва, ул. Мосфильмовская, д.41, к.2**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 5

Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений

Подраздел 5 Сети связи

Книга 2 Видеонаблюдение

012021217-1-ИОС5.2

Том 5.5.2

Генеральный директор

М.В. Хохлов

Главный инженер проекта

И.В. Панков

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

г. Москва, 15.11.2021



ООО АРХИТЕКТУРНАЯ МАСТЕРСКАЯ «ПЕТРОВ МИХАИЛ И ПАРТНЁРЫ»
НП СРО «Содействия организациям проектной отрасли», СРО-П-166-30062011

Заказчик: АНО «Мосспортразвитие»

**Капитальный ремонт
ГБУ «МосСпортОбъект»
по адресу: г. Москва, ул. Мосфильмовская, д.41, к.2**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 5

Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений

Подраздел 5 Сети связи

Книга 2 Видеонаблюдение

012021217-1-ИОС5.2

Том 5.5.2

Генеральный директор

М.А.Петров

Главный инженер проекта

А.С. Воробьев

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

г. Москва, 15.11.2021

Содержание книги

Текстовая часть

1. Исходные данные и условия для подготовки проектной документации.....	1
2. Описание принятых технических решений	2
3. Функциональные возможности системы	3
4. Технические средства системы.....	4
5. Автоматизированное рабочее место и программное обеспечение.....	6
6. Информационное табло в вестибюле в зоне ожидания	7
7. Указания по монтажу.....	7
8. Электроснабжение и заземление.....	8
9. Мероприятия по охране труда и технике безопасности	9

Графическая часть

1. Схема принципиальная системы видеонаблюдения
2. План техподполья. Расположение оборудования и кабельных трасс
3. План 1 этажа. Расположение оборудования и кабельных трасс
4. План 2 этажа. Расположение оборудования и кабельных трасс
5. План 3 этажа. Расположение оборудования и кабельных трасс

1. Исходные данные и условия для подготовки проектной документации

Раздел разработан для капитального ремонта физкультурно-оздоровительного центра на основании отчета по результатам обследования здания, технического задания на проектирование и в соответствии с требованиями нормативных документов:

- Федеральный закон от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» с учетом изменений от 30 апреля 2021 г. № 117-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».
- Федеральный закон от 27 декабря 2002 № 184-ФЗ «О техническом регулировании».
- Федеральный закон от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».
- Постановление Правительства Российской Федерации от 5 марта 2007 г. № 145 «О порядке организации и проведения государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий».

012021217-1-ИОС5.2.ТЧ

Изм.	Кол.	Лист	Ндок	Подп.	Дата
		Разраб	Самойлов		15.11.21
		Проверил	Петров		
		Н.контроль	Донскова		
		Утвердил	Воробьев		

Текстовая часть

Стадия	Лист	Листов
П	1	10

PM
&PARTNERS

- Постановление Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».
- Постановление Правительства Российской Федерации от 28 мая 2021 года № 815 «Об утверждении перечня национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений" и о признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации»
- СП 6.13130.2021 «Системы противопожарной защиты. Электрооборудование. Требования пожарной безопасности».
- СП 118.13330.2012 «СНиП 31-06-2009 «Общественные здания и сооружения».
- СП 132.13330.2011 «Обеспечение антитеррористической защищенности зданий и сооружений. Общие требования проектирования»;
- СП 134.13330.2012 «Системы электросвязи зданий и сооружений. Основные положения проектирования»;
- СП 332.1325800.2017. «Спортивные сооружения. Правила проектирования».
- ГОСТ 31565-2012 «Кабельные изделия. Требования пожарной безопасности».
- ПУЭ Правила устройства электроустановок

2. Описание принятых технических решений

В соответствии с отчетом по результатам обследования и на основании задания на проектирование предусматривается замена охранной системы видеонаблюдения (СОВН).

Существующие сети, оборудование, оконечные устройства подлежат демонтажу с последующей утилизацией.

Система видеонаблюдения предназначена для повышения уровня безопасности, визуального контроля обстановки в реальном времени, выявления и анализа нештатных ситуаций, регистрации и хранения всей поступающей видеoinформации в цифровом виде в течение длительного времени, регистрации обстановки во внутренних помещениях, а также на прилегающей к зданию комплекса территории, в том числе в темное время суток.

Система обеспечивает визуальный контроль периметра здания, входов/выходов в здание, вестибюля 1-го этажа, коридоров здания, спортивных за-

- выполняется протоколирование действий операторов, тревожных событий и режимов работы системы с возможностью вывода на печать;
- обеспечивается цифровое масштабирование для детального анализа событий;
- обеспечивается поддержка сетевых IP камер различных производителей;
- обеспечивается ручное управление системой с АРМ;
- обеспечивается вывод изображений с любой видеокамеры на любой монитор системы;
- обеспечивается возможность одновременной записи всех камер, последовательное автоматическое переключение камер на экранах мониторов с заданным интервалом, возможность вывода всех камер на панель отображения, формирование произвольных мультискринных изображений (несколько камер на одном экране одновременно) в том числе и при работе с архивом;
- обеспечивается возможность обнаружения движения в контролируемых зонах и возможность проведение оператором детальной оценки обстановки в контролируемой зоне при помощи управляемых камер.

4. Технические средства системы

Для контроля периметра здания применены IP-камеры (Тип 1): 2 Мп, 1/3" КМОП, 0.01 лк (день)/ 0.003 лк (ночь), аппаратный WDR, H.265/H.264/MJPEG, 1920x1080, 25 к/с, моторизованный объектив 2.7-12 мм, АРД, ИК-подсветка (30 м), WDR, 2DNR/3DNR, 12В/РоЕ, IP66, монтажная коробка, от -45 до +50°С.

Для контроля входов/выходов из здания применены IP-камеры (Тип 3): 1,3 Мп, 1/3" SONY Exmor, 0.01 лк (день) / 0.001 лк (ночь), SIP-протокол, ИК-подсветка (до 10 м), DWDR, 2D/3DNR, установленная microSDHC (4 Гб), встроенный динамик и микрофон, подключение исполнительного устройства, 12В/РоЕ, антивандальное исполнение, IP66, от -45 до +50°С.

Для контроля внутренних помещений применены IP-камеры (Тип 4): 2 Мп, 1/2.8" КМОП, 0.01 лк (день)/ 0.003 лк (ночь), аппаратный WDR, H.265/H.264/MJPEG, 1920x1080, 25 к/с, моторизованный объектив 2.8-12 мм, АРД, ИК-подсветка (40 м), WDR, 2DNR/3DNR, 12В/РоЕ, IP66, от -50 до +50°С.

Согласно заданию на проектирование подключение видеокамер производится посредством кабелей U/UTP Cat6 ZH нз(А)-HF 4x2x0,57 в шкафу МС, смонтированном в помещении СС. Электропитание видеокамер производится по технологии РоЕ.

										Лист
										4
Изм.	Кол.	Лист	Ндк	Подп.	Дата	012021217-1-ИОС5.2.ТЧ				

Калькулятор. Автоматический режим подбора

[Описание режима АВТО](#)

Общие настройки

Тип оборудования ? **Видеосервер** [Платформа без ПО](#)

Группы ПО ? **ITV AxxonSoft(?)** [AXIS\(?\)](#) [Milestone\(?\)](#) [Macroscop\(?\)](#) [LTV\(?\)](#) [DSSL\(?\)](#) [Devline\(?\)](#) [BOLID\(?\)](#)

Выбор ПО ? **Интеллект(?)** [Аксон Некст Старт\(?\)](#) [Аксон Некст Про\(?\)](#) [Аксон Некст Юниверс\(?\)](#) [Аксон Некст Юниверс \(Linux\)\(?\)](#)

Режим работы ? [Запись и просмотр на сервере](#) **Запись на сервере, просмотр на АРМ**

Кол-во дней хранения архива ? 7 14 **30** 45 60 или введите ваше значение:

IP устройства

шт. [Типовая камера](#) [1920x1080\(FullHD\)](#) [25 к/с](#) [Интенс. движения](#) [Средняя](#) [Запись ч./сут](#)

Всего по группе IP-устройств: 93.54 Tb / 371 Mb/s

 [ДОБАВИТЬ IP-УСТРОЙСТВО](#)

Всего в системе: 93.54 Tb / 371.00 Mb/s

5. Автоматизированное рабочее место и программное обеспечение

В качестве АРМ СОБН в помещении охраны применяется рабочая станция оператора с подключением 2 мониторов (1x DP/HDMI, 1x HDMI). Исполнение настольное. Конфигурация ID4, 1x Intel Core i7 gen10, ОЗУ 16GB, LAN1Gbit/s, ОС SSD 128GB 2.5" SATA. Windows 10 IoT Enterprise High End. БП 500Вт, вес нет/брут 6/8кг, габариты WxLxH 180x425x355мм. Предустановленное ПО в составе: ПО Интеллект - Удаленное рабочее место мониторинга (УРММ) x 1; . Встроенная защита ОС от оператора. Встроенная система мониторинга Диспетчер VIDEOMAX. В комплекте: клавиатура USB, мышь USB. Гарантия, лет - 3.0

В качестве средств визуализации изображений в помещении охраны установлены два TFT-LED монитора с диагональю не менее 31,5", разрешение 1920x1080, яркость 300кд/м2, контрастность не менее 1000:1, время отклика

Лист

012021217-1-ИОС5.2.ТЧ

6

Изм. Кол. Лист Подп. Дата

Копировал

Формат А4

Для обеспечения безопасности людей все электрооборудование системы должно быть надежно заземлено в соответствии с требованиями ПУЭ. Все металлические части корпусов электрооборудования присоединить к контуру заземления. Сопротивление контура заземления не более 4 Ом.

9. Мероприятия по охране труда и технике безопасности

При монтаже установок следует руководствоваться требованиями СП49.13330.2010, в том числе необходимо соблюдать требования, изложенные в разделах:

- электромонтажные работы;
- погрузочно-разгрузочные работы;
- эксплуатация технологической оснастки и инструмента;
- монтажные работы;
- испытание оборудования;
- обеспечение электробезопасности;
- обеспечение пожаробезопасности;
- организация работы по обеспечению охраны труда;
- обеспечение защиты работников от воздействия вредных производственных факторов.

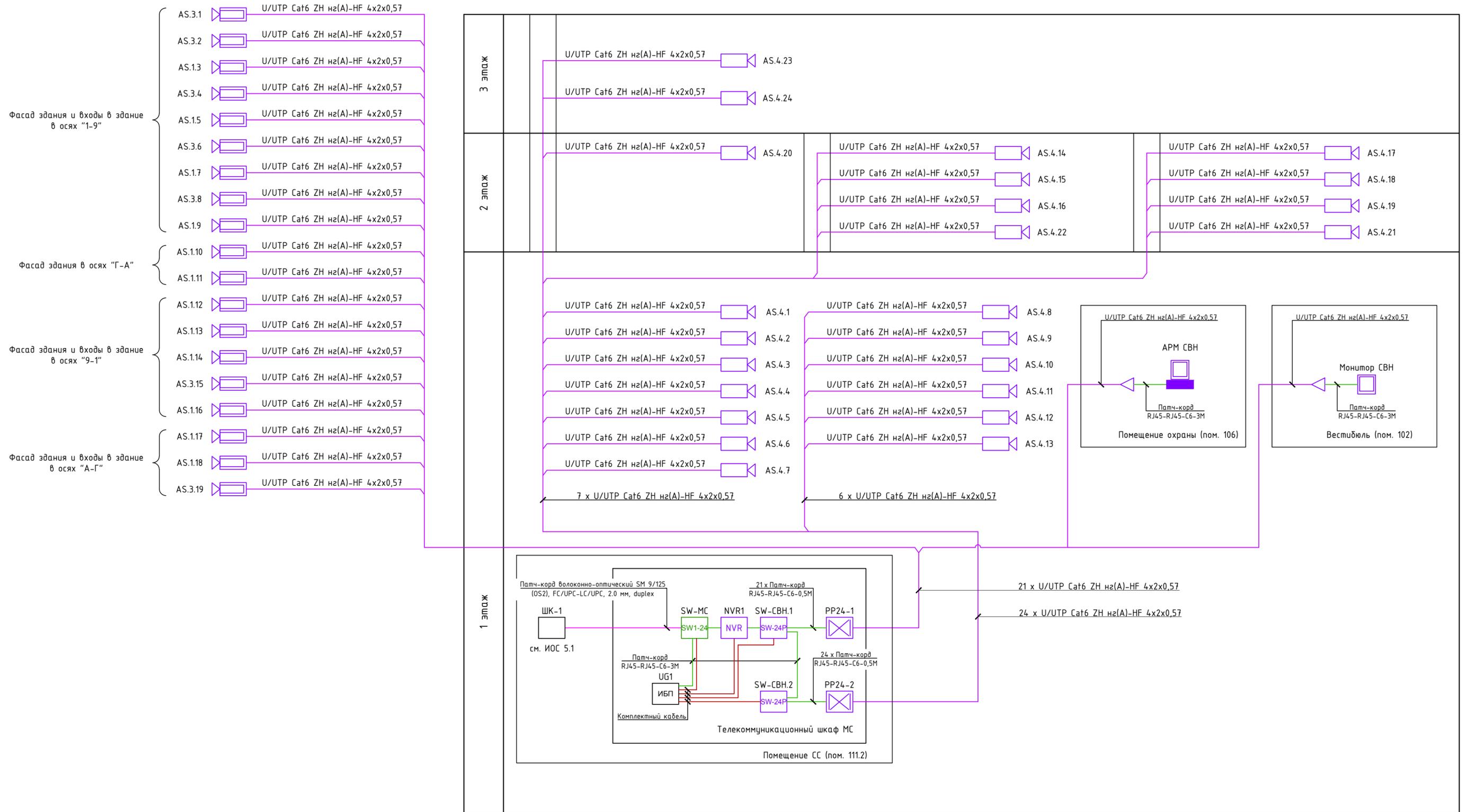
Все электромонтажные работы, обслуживание электроустановок, периодичность и методы испытаний защитных средств должны выполняться с соблюдением «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей» и «Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей».

К обслуживанию установок допускаются лица, прошедшие предварительное и периодическое медицинское освидетельствование, имеющие документ, удостоверяющий право работы с установками, удостоверение о проверке знаний норм и правил работы в электроустановках (группу электробезопасности), прошедшие вводный инструктаж по охране труда и технике безопасности и инструктаж на рабочем месте безопасным методам труда.

Монтажные и ремонтные работы в электрических сетях и устройствах (или вблизи них), а также работы по присоединению и отсоединению проводов должны производиться при снятом напряжении. При этом необходимо проверить отсутствие напряжения, установить заземление и вывесить запрещающие (предупреждающие) плакаты. При выполнении работ на высоте, в колод-

										Лист
										9
Изм.	Кол.	Лист	Ндк	Подп.	Дата	012021217-1-ИОС5.2.ТЧ				

СХЕМА ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СИСТЕМЫ ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЯ



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ И ПРИНЯТЫЕ СОКРАЩЕНИЯ (начало)

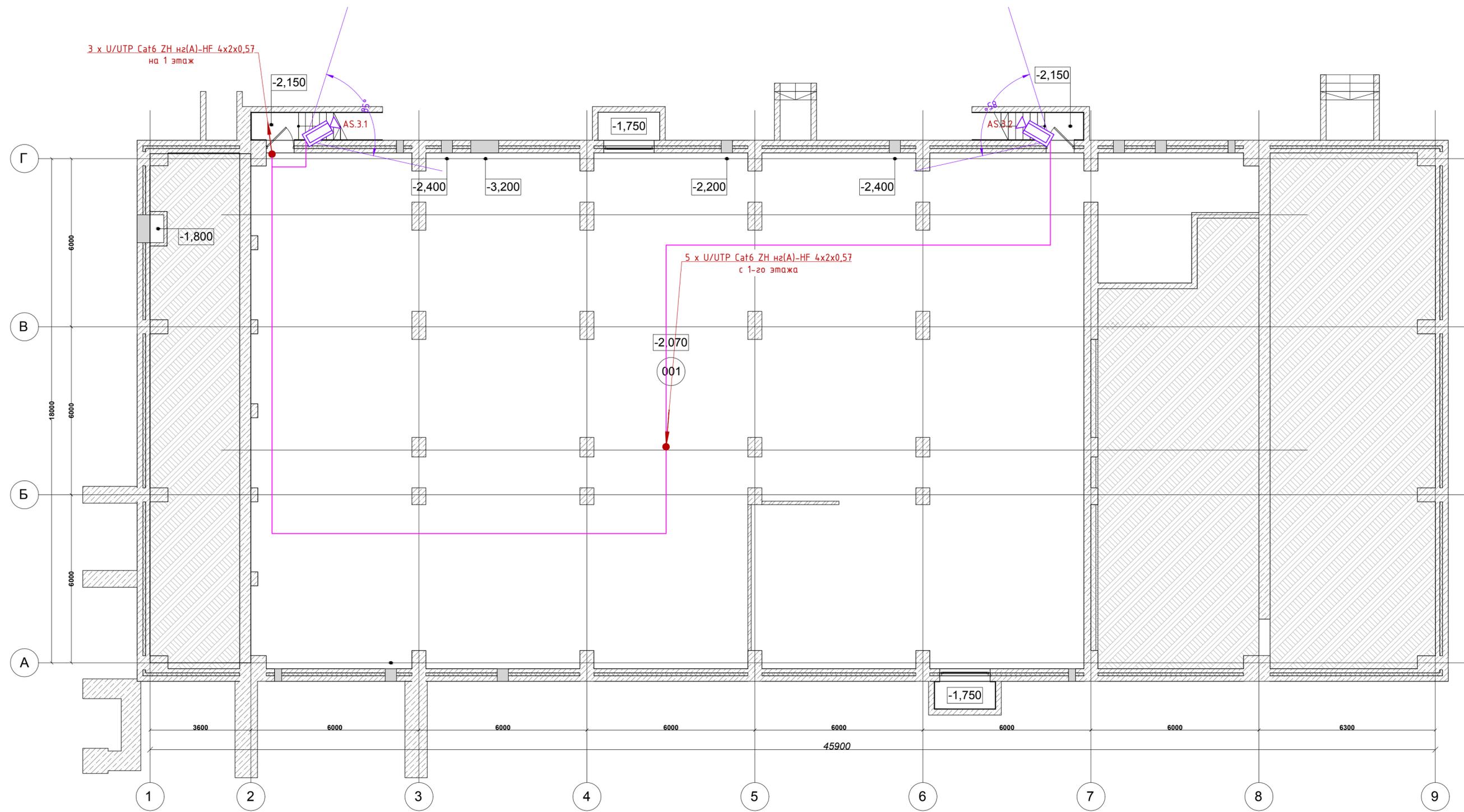
Наименование	Обозначение
Розетка RJ-45, одинарная, категория 5е (СВН)	
Автоматизированное рабочее место СВН (АРМ СВН)	
Коммутатор магистральных сетей (SW-МС)	SW-МС
Коммутатор системы видеонаблюдения (СВН) (MES2428P), где: СВН - коммутатор СВН, b - номер коммутатора,	SW-CBH.n
Патч-панель 19", 1U, 24 порта RJ-45, категория 6, где: n - номер патч-панели	PP24-a.b
IP-камера СВН, где: 1 - Тип камеры (NK54140R5); n - номер IP-камеры	AS.1.n
IP-камера СВН, где: 3 - Тип камеры (DS85006MP); n - номер IP-камеры	AS.3.n

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ И ПРИНЯТЫЕ СОКРАЩЕНИЯ (окончание)

Наименование	Обозначение
IP-камера СВН, где: 4 - Тип камеры (RVi-CFG72/R); n - номер IP-камеры	AS.4.n
Видеосервер	NVR
Линия видеосигнала (кабель U/UTP Cat6 ZH нз(A)-HF 4x2x0,57)	
Линия видеосигнала (патч-корд PC-LPM-UTP-RJ45-RJ45-C6-0,5M-LSZH)	

012021217-1-ИОС5.2					
Капитальный ремонт ГБУ «МосСпортОбъект» по адресу: г. Москва, ул. Мосфильмовская, д.41, к.2					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.	Самойлов				15.11.21
Пров.	Петров				
Н. контроль	Донскова				
Уте.	Воробьев				
Физкультурно-оздоровительный комплекс				Стадия	Лист
П				1	Листов
Схема принципиальная системы видеонаблюдения					

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

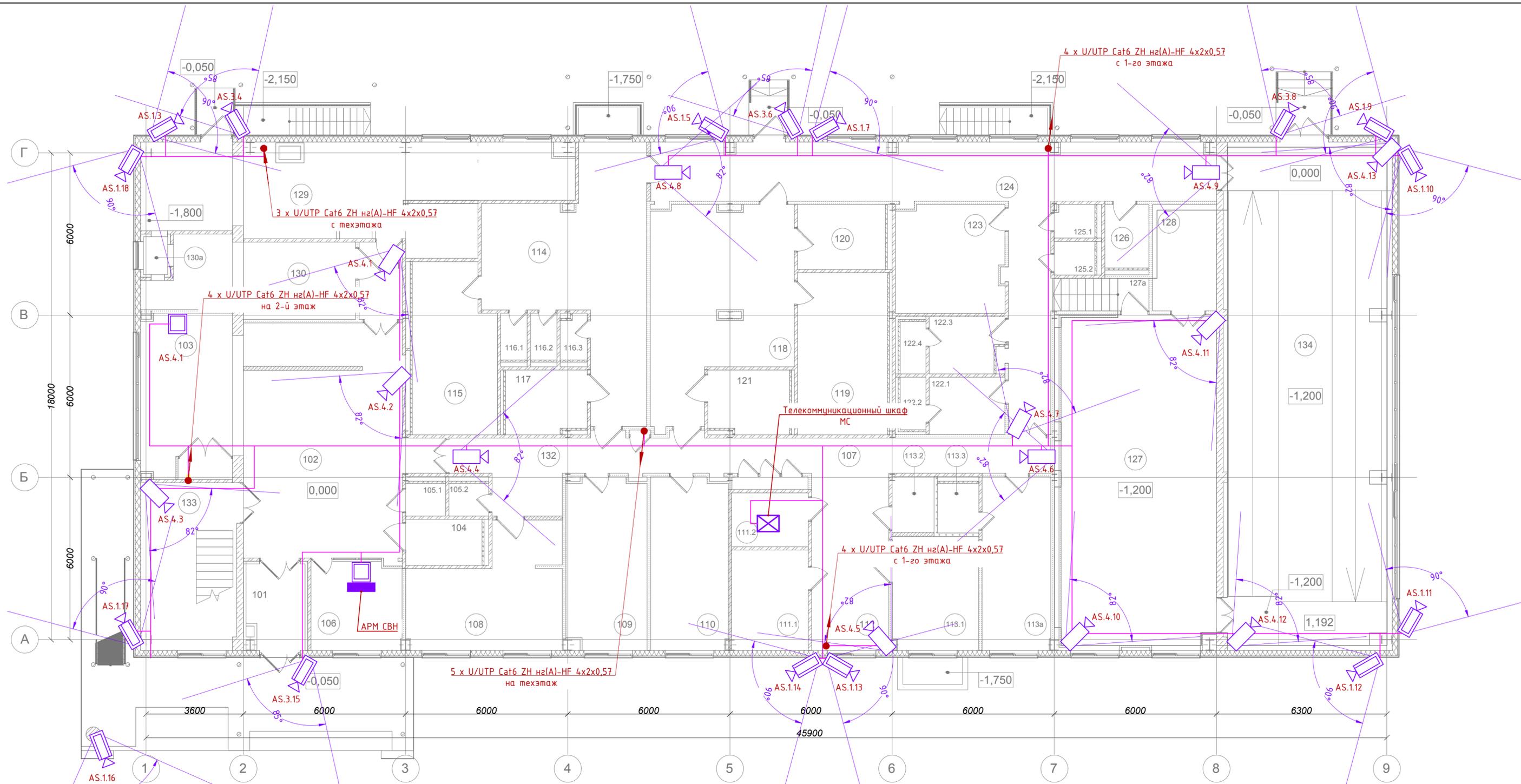


Экспликация помещений

№ п/п	Наименование помещений	Площадь, м ²	Категория помещений по пож. опасности
001	Техническое подполье	559,0	
Суммарная площадь помещений		559,0	
Общая площадь этажа		571,0	

						012021217-1-ИОС5.2			
						Капитальный ремонт ГБУ «МосСпортОбъект» по адресу: г. Москва, ул. Мосфильмовская, д.41, к.2			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Физкультурно-оздоровительный комплекс	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Самойлов				15.11.21		П	2	
Пров.	Петров								
Н. контроль	Донскова								
Утв.	Воробьев								
						План техподполья. М1:100. Расположение оборудования и кабельных трасс			
								ООО Архитектурная мастерская "Петров Михаил и партнеры"	

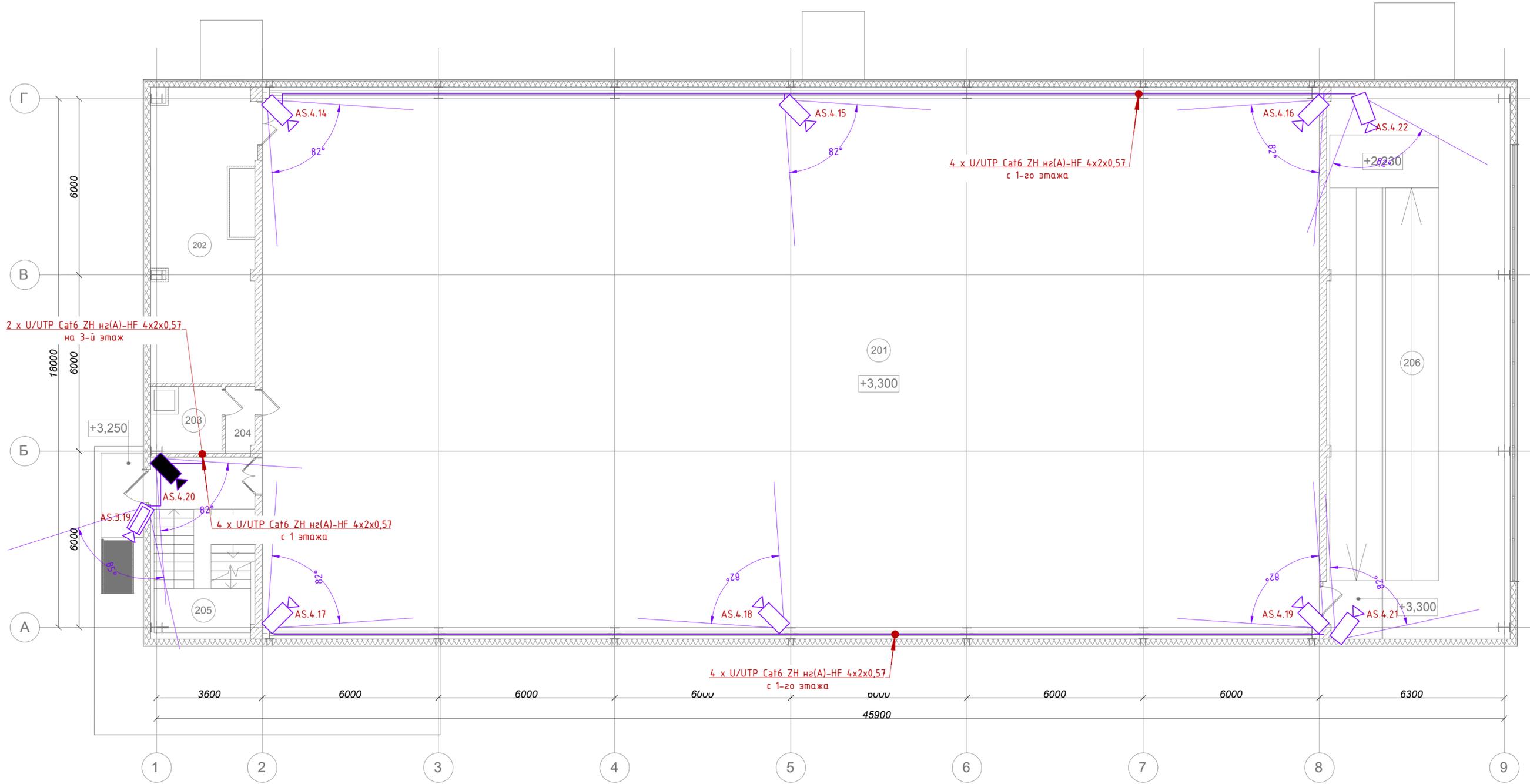
Согласовано
 Имя, № подл.
 Подпись и дата
 Взам. Имя, №



№ п/п	Наименование помещений	Категория помещений по пож. опасности	№ п/п	Наименование помещений	Категория помещений по пож. опасности	№ п/п	Наименование помещений	Категория помещений по пож. опасности	№ п/п	Наименование помещений	Категория помещений по пож. опасности
101	Тамбур главного входа		112	Холл		118	Мужская раздевалка		126	ПУИ	В4, П-IIа
102	Вестибюль		113.1	Помещение персонала		119	Душевая		127	Тренажёрный зал	
103	Открытый гардероб		113.2	Подсобное помещение	В4, П-IIа	120	С/у		127а	Тамбур	
104	С/у для МГН		113.3	С/у персонала		121	С/у и душевая для МГН		128	Инвентарная	В4, П-IIа
105.1	С/у		113а	Помещение техников		122.1	Раздевалка тренеров мужская		129	ИТП, насосная	Д, норм.
105.2	С/у		114	Женская раздевалка		122.2	Душевая		130	Венткамера	Д, норм.
106	Помещение охраны		114.1	Подсобное помещение	В4, П-IIа	122.3	Раздевалка тренеров женская		130а	Воздухозаборный канал	
107	Коридор		115	Душевая		122.4	Душевая		131	Тамбур	
108	Кабинет врача		116.1	С/у		123	Тренерская		132	Коридор	
109	Административное помещение		116.2	С/у		124	Коридор		133	Лестница	
110	Административное помещение		116.3	С/у		125.1	С/у персонала		134	Пандус	
111.1	Электрощитовая	В4, П-IIа	117	С/у и душевая для МГН		125.2	С/у персонала				

012021217-1-ИОС5.2					
Капитальный ремонт ГБУ «МосСпортОбъект» по адресу: г. Москва, ул. Мосфильмовская, д.41, к.2					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Самойлов			15.11.21
Пров.		Петров			
Н. контроль		Донцова			
Утв.		Воробьев			
Физкультурно-оздоровительный комплекс				Стадия	Лист
План 1 этажа. М1:100. Расположение оборудования и кабельных трасс				П	3
				PM PARTNERS	ООО Архитектурная мастерская "Петров Михаил и партнеры"

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



Экспликация помещений

№ п/п	Наименование помещений	Категория помещений по пож. опасности
201	Универсальный спортивный зал	
202	Инвентарная	В4, П-Иа
203	Помещение уборочного инвентаря	В4, П-Иа
204	Тамбур	
205	Лестница	
206	Пандус	

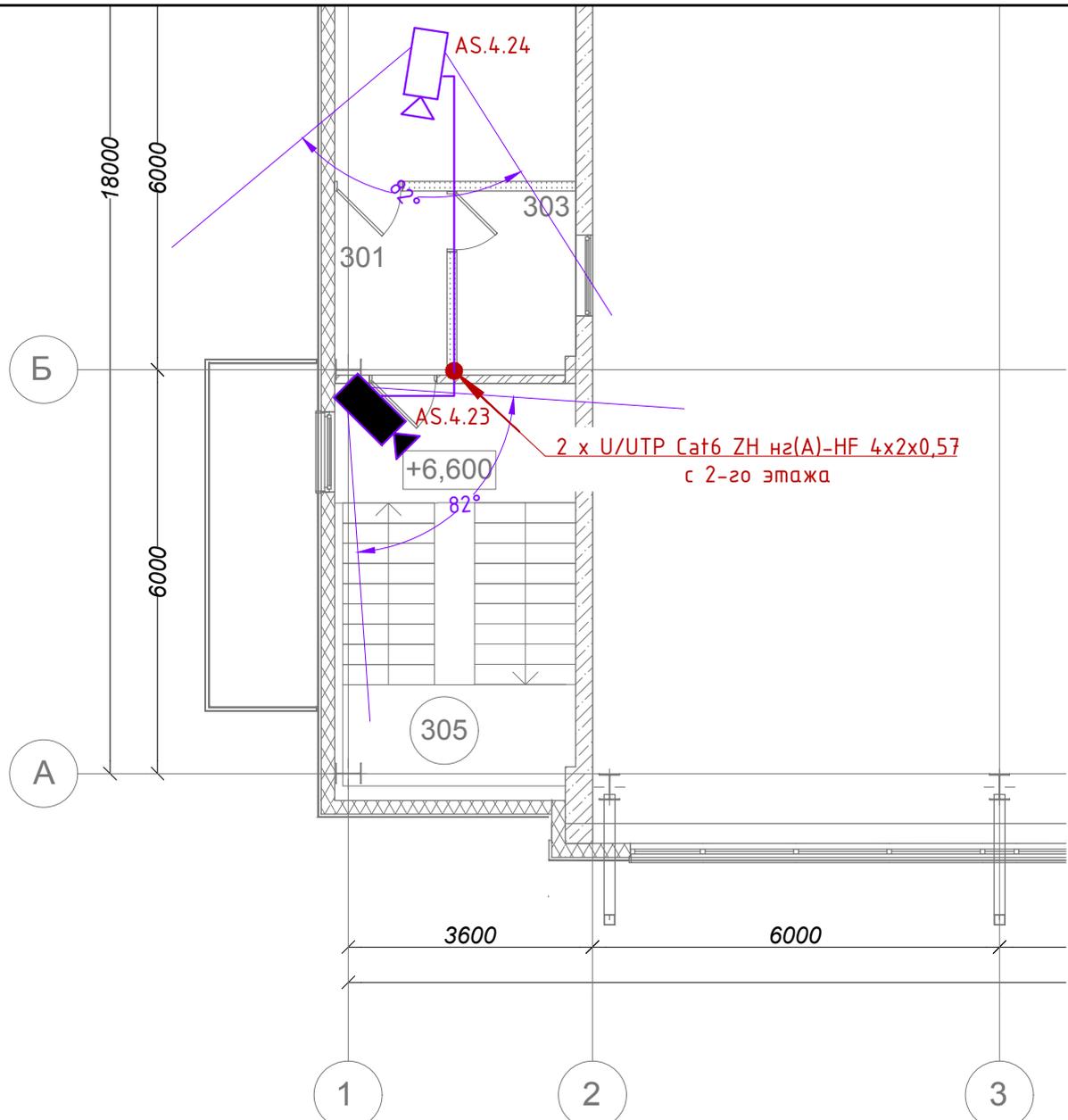
						012021217-1-ИОС5.2			
						Капитальный ремонт ГБУ «МосСпортОбъект» по адресу: г. Москва, ул. Мосфильмовская, д.41, к.2			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Физкультурно-оздоровительный комплекс	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Самойлов				15.11.21		П	4	
Пров.	Петров								
Н. контроль	Донскова								
Утв.	Воробьев								
						План 2 этажа. М1:100. Расположение оборудования и кабельных трасс			
						ООО Архитектурная мастерская "Петров Михаил и партнеры"			

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.



Экспликация помещений

№ п/п	Наименование помещений	Категория помещений по пож. опасности
301	Коридор	
302	Венткамера	Д, норм.
303	Радиоузел	Д, норм.
305	Лестница	

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

012021217-1-ИОС5.2

Капитальный ремонт ГБУ «МосСпортОбъект» по адресу: г. Москва, ул. Мосфильмовская, д.41, к.2

Изм.	Кол.уч.	Лист	И док.	Подпись	Дата
Разраб.		Самойлов			15.11.21
Пров.		Петров			
Н. контроль		Донскова			
Утв.		Воробьев			

Физкультурно-оздоровительный комплекс

План 3 этажа. М1:100.
Расположение оборудования и кабельных трасс

Стадия	Лист	Листов
П	5	

PM & PARTNERS ООО Архитектурная мастерская "Петров Михаил и партнеры"

ПОЗИЦИЯ	НАИМЕНОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	ТИП, МАРКА, ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА, ОПРОСНОГО ЛИСТА	КОД ОБОРУДОВАНИЯ, ИЗДЕЛИЯ, МАТЕРИАЛА	ПОСТАВЩИК	ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕНИЯ	КОЛИЧЕСТВО	МАССА ЕДИНИЦЫ, КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.21	Карта мониторинга IC-SNMP/Web	IC-SNMP/Web		ООО Штиль Энерго	шт	1		
1.22	Патч-панель 19" незранированная RJ-45, категория 5е	PP24-1UC5EU-D05		ЗАО СВЯЗЬСТРОЙДЕТАЛЬ	шт	1		
1.23	Патч-панель 19" незранированная RJ-45, категория 6	PP24-1UC6U-D05		ЗАО СВЯЗЬСТРОЙДЕТАЛЬ	шт	2		
1.24	Патч-корд U/UTP, Cat.6, LSZH, 0,5 м, цвет синий	PC-LPM-UTP-RJ45-RJ45-C6-0,5M-LSZH		АБН	шт	44		
1.25	Патч-корд U/UTP, Cat.6, LSZH, 3 м, цвет синий	PC-LPM-UTP-RJ45-RJ45-C6-3M-LSZH		АБН	шт	4		
1.26	Патч-корд U/UTP, Cat.5е, LSZH, 3 м, цвет белый	PC-LPM-UTP-RJ45-RJ45-C5e-3M-LSZH		АБН	шт	2		
1.27	Ethernet-коммутатор MES2428, 24 порта 10/100/1000BASE-T, 4 порта 10/100/1000BASE-T/100BASE-FX/1000BASE-X Combo, L2, 110-250 В AC	MES2428 AC		ЭЛТЕКС	шт	1		
1.28	Ethernet-коммутатор MES2428P AC, 24 порта 10/100/1000BASE-T (PoE/PoE+), 4 Combo-порта 10/100/1000BASE-T/100BASE-FX/1000BASE-X, L2, 170-264 В AC	MES2428P AC		ЭЛТЕКС	шт	2		
1.29	SFP 1.25 GE модуль 20 км, SM, 2 волокна, 1310 нм, LC, DDM	FH-S3112CDL20		ЭЛТЕКС	шт	2		
1.30	19" панель с DIN-рейкой	PS-3U		ЦМО	шт	1		
1.33	Видеосервер для подключения 50 IP-камер. Серия PRO, исполнение 19" 2U, до 12xHDD 3,5" Hot Swap. Конфигурация ID3, 1x Intel Xeon Silver, ОЗУ 16GB, 2x LAN1Gbit/s, ОС - SSD 240GB Ent 2.5" SATA, СХД - 8x HDD 16TB Ent 7.2k SAS, полезный объем 96TB в RAID6, IPMI 2.0, подключение 2 мониторов (1x VGA, 1x HDMI, 1x DVI/HDMI), 1x COM-порт (RS-232). Windows 10 IoT Enterprise High End. БП 550Вт, Redundant 1+1, вес нет/брут 30/39кг, габариты WxLxH 430x560x88мм, для шкафов глубиной от 1000мм. Предусмотренное ПО в составе: Интеллект - Ядро системы (Guardant) x 1; Интеллект - подключение камеры x 50; Встроенная защита ОС от оператора. Встроенная система мониторинга Диспетчер VIDEOMAX. Контроль температурного режима VIDEOMAX-TempControl. В комплекте: клавиатура USB, мышь USB, салазки ET, защитная панель2U. Гарантия, лет - 3.	VIDEOMAX-IP-Int-b-50-96000-19"-PRO-ID3		VIDEOMAX	шт	1		
1.34	ПО Интеллект - Интеграция ОПС/СКУД Болид x 1			VIDEOMAX	шт	1		
2	<u>Оборудование</u>							
2.1	IP-камера (Тип 1)	NK54140R5		BEWARD	шт	13		
2.2	IP-камера (Тип 3)	DS85006MP		BEWARD	шт	6		
2.3	IP-камера (Тип 4)	RVi-CFG72/R		RVi	шт	23		
2.4	Профессиональный LED-монитор 40" с медиаплеером	Wisenet Samsung SMT-4032A		RVi	шт	1		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

012021217-1-ИОС5.2.СО

Лист

2

Формат

A3

ПОЗИЦИЯ	НАИМЕНОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	ТИП, МАРКА, ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА, ОПРОСНОГО ЛИСТА	КОД ОБОРУДОВАНИЯ, ИЗДЕЛИЯ, МАТЕРИАЛА	ПОСТАВЩИК	ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕНИЯ	КОЛИЧЕСТВО	МАССА ЕДИНИЦЫ, КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
1	2	3	4	5	6	7	8	9
3	<u>Изделия и материалы</u>							
3.1	Разъемы RJ-45 (8P8C) под витую пару, категория 6	PLUG-8P8C-U-C6		Hyperline	шт	42		
3.2	Труба ПВХ гибкая гофрированная из самозатухающего ПВХ-пластика, Dвнутр = 14,7 мм, Dвнеш = 20 мм, тяжёлая без протяжки, 100м		Код: 90520	ДКС	м	790		
3.3	Коробка ответвит. с 4 кабельными вводами д.20мм, IP44, д.80x40мм		Код: 53600	ДКС	шт	126		
3.4	Кронштейн настенный для мониторов 40	DS-DM1940W		HIKVISION	шт	1		
3.5	Компьютерная розетка RJ45 (8P8C), кат.5е			Schneider Electric	шт	1		
4	<u>Кабельные изделия</u>							
4.1	Кабель ParLan Cat6 U/UTP для СКС и IP-сетей, ТУ 3574-010-39793330-2009	U/UTP Cat6 ZHnz(A)-HF 4x2x0,57		ООО "ТПД Паритет"	м	2150		
	<u>Автоматизированное рабочее место СВН (АРМ СВН)</u>							
5	<u>Оборудование, изделия и материалы</u>							
5.1	Рабочая станция оператора с возможностью подключения 2 мониторов (1x DP/HDMI, 1x HDMI). Исполнение настольное. Конфигурация ID4, 1x Intel Core i7 gen10, ОЗУ 16GB, LAN1Gbit/s, ОС SSD 128GB 2.5" SATA. Windows 10 IoT Enterprise High End. БП 500Вт, вес нет/брут 6/8кг, габариты WxLxH 180x425x355мм. Предустановленное ПО в составе: ПО Интеллект - Удаленное рабочее место мониторинга (УРММ) x 1; . Встроенная защита ОС от оператора. Встроенная система мониторинга Диспетчер VIDEOMAX. В комплекте: клавиатура USB, мышь USB. Гарантия, лет - 3.0	СБ ПЭВМ VIDEOMAX-URM-Int(U1)-2M-ID4		VIDEOMAX	шт	1		
5.2	31,5" TFT-LED Монитор	DS-D5032FC-A		Hikvision	шт	2		
5.3	Источник бесперебойного питания, напольное исполнение	ИБП ST1101L (1000 ВА)		Hikvision	шт	1		
5.3	Компьютерная розетка RJ45 (8P8C), кат.5е			Schneider Electric	шт	1		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

012021217-1-ИОС5.2.СО

Лист

3

Формат

А3