



ООО «2В ГРУПП»

Свидетельство № СРО-П-180-06022013 от 23.04.2018 г.

*Капитальный ремонт здания спортивного комплекса
"Отрадное" ГБУ "МосСпортОбъект", расположенного
по адресу: г. Москва, ул. Хачатуряна, д.10, с.1*

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

*Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях
инженерно-технического обеспечения, перечень
инженерно-технических мероприятий, содержание
технологических решений
Подраздел 5. Сети связи.
Часть 2. Система видеонаблюдения*

012021184- ИОС 5.2

Том 5.5.2

г. Москва

2022 г.



ООО «2В ГРУПП»

Свидетельство № СРО-П-180-06022013 от 23.04.2018 г.

*Капитальный ремонт здания спортивного комплекса
"Отрадное" ГБУ "МосСпортОбъект", расположенного
по адресу: г. Москва, ул. Хачатуряна, д.10, с.1*

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

*Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях
инженерно-технического обеспечения, перечень
инженерно-технических мероприятий, содержание
технологических решений
Подраздел 5. Сети связи
Часть 2. Система видеонаблюдения
012021184- ИОС 5.2*

Том 5.5.2

Генеральный директор

Главный инженер проекта

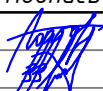
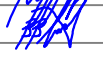


*Толчев В.М.
06.22*

*Локтев А.Н.
06.22*

г. Москва

2022 г.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №								
						012021184-ИОС 5.2.СТ				
						Капитальный ремонт здания спортивного комплекса "Отрадное" ГБУ				
						"МосСпортОбъект", расположенного по адресу: г. Москва, ул. Хачатуряна, д.10, с.1				
	Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата				
	ГИП		Локтев			06.22	Содержание тома	Стадия	Лист	Листов
	Разраб.		Луговской			06.22		П	1	1
	Н.контр.		Локтев			06.22			ООО "2В Групп" г. Москва	

1. ПЕРЕЧЕНЬ НОРМАТИВНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

ГОСТ Р 51558-2014	Средства и системы охранные телевизионные. Классификация. Общие технические требования. Методы испытаний (с Изменением N 1)
ГОСТ Р 50776-95	Системы тревожной сигнализации. Часть 1. Общие требования. Раздел 4. Руководство по проектированию, монтажу и техническому обслуживанию (с Изменением N 1)
Р 78.36.002-2010	Рекомендации "Выбор и применение систем охранных телевизионных" (утв. МВД РФ 7 мая 2010 г.)
ГОСТ Р 21.1101-2013	СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации
	Пособие к руководящему документу РД 78.145-93 Системы и комплексы охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации. Правила производства и приемки работ
ПУЭ	Правила устройства электроустановок

2. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

В настоящем томе проектной документации рассматривается выполнение капитального ремонта системы охранного видеонаблюдения в рамках объекта «Капитальный ремонт здание ГБУ «МосСпортОбъект», расположенного по адресу: г.Москва, ул. Габричевского, дб.1».

Проектная документация разработана на основании:

- раздела настоящего проекта «Заключение о техническом состоянии строительных конструкций здания спортивного комплекса “Отрадное” ГБУ “МосСпортОбъект”, расположенного по адресу: г. Москва, ул. Хачатуряна, д.10, с.1 и рекомендации по его дальнейшей эксплуатации»;

- с техническим заданием Заказчика;
- с архитектурно-строительным заданием.

В соответствии с техническим заданием Заказчика и выводами раздела данным разделом «Заключение о техническом состоянии строительных конструкций» предусматривается:

- замена видеокамер наружного и внутреннего наблюдения с низким разрешением (2 Мп) на видеокамеры высокой четкости (5 Мп).

Инв. №	Подп.и дата	Взам. инв.	В соответствии с техническим заданием Заказчика и выводами раздела данным разделом «Заключение о техническом состоянии строительных конструкций» предусматривается: - замена видеокамер наружного и внутреннего наблюдения с низким разрешением (2 Мп) на видеокамеры высокой четкости (5 Мп).								
			012021184-ИОС5.2.ГЧ						Лист		
			2								
Изм.	Кол.ч	Лист	№ док.	Подпись	Дата						

Существующие видеокамеры, попадающие под замену, подлежат демонтажу с последующей передачей заказчику (см. ведомость объема работ настоящего раздела).

Решения по внутренним и наружным сетям остаются существующими.

Проект выполнен в соответствии с действующими нормативными документами. Технические решения 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 оборудования при выполнении требований, предусмотренных проектом и правилами эксплуатации данного оборудования.

3. ОСНОВНЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

На существующем объекте предусматривается система видеонаблюдения (далее СВН). Существующие видеокамеры подлежат демонтажу с последующей передачей заказчику. Проектом предусматривается установка видеокамер с высоким разрешением (5 Мп) взамен демонтируемых. Предусмотрена дополнительная установка недостающих видеокамер для выполнения требований нормативных документов.

Согласно заданию на проектирование видеокамеры установить по периметру защищаемого здания с учетом отсутствия «мертвых» зон. Предусмотрено проектом использование модуля распознавания лиц по заранее настроенной базе.

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

Система обеспечивает визуальный контроль входов/выходов в здание, коридоров здания, спортивного зала с учетом обеспечения необходимых степеней детализации изображений.

СВН включает в свой состав:

- сетевые наружные и внутренние IP видеокамеры типа день/ночь;

Инв. №	Подп.и дата	Взам. инв.	прилегающей к зданию комплекса территории, в том числе в темное время суток. Система обеспечивает визуальный контроль входов/выходов в здание, коридоров здания, спортивного зала с учетом обеспечения необходимых степеней детализации изображений. СВН включает в свой состав: · сетевые наружные и внутренние IP видеокамеры типа день/ночь;							
									012021184-ИОС5.2.ГЧ	Лист
			Изм.	Кол.ч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		3

- оборудование регистрации (видеосервер), коммутации и обработки видеосигналов, архивирования, отображения и передачи по каналам связи;
- мониторы в качестве средств визуализации изображений;
- автоматизированные рабочие места СОВН;
- устройств передачи данных (коммутаторы).

Функциональные возможности системы:

- система масштабируема (имеется возможность увеличения количества камер, устройств регистрации, мониторов и автоматизированных рабочих мест);
- система имеет возможность централизованного и удаленного мониторинга и администрирования, в том числе удаленного мониторинга по сети интернет;
- размещение видеокамер и их технические возможности обеспечивают распознавание на записи и в режиме реального времени людей по фигуре, предметам одежды;
- модули распознавания лиц по заранее настроенной базе (без лимита размеры). Модуль позволяет сформировать базу лиц людей (БД) для дальнейшей проверки по ней каждого обнаруженного лица в режиме real-time. Включает возможность скопировать и синхронизировать БД лиц (для работы с нестабильным каналом связи). Включает Face Search, Face Detector.
- СВН обеспечивает возможность видеозаписи не менее 25 кадр/с на канал. Ёмкость видеоархива (время хранения видеозаписей) с указанным выше качеством видеоматериалов по каждому из видеоканалов – не менее 40 суток.
- обеспечивается разграничение доступа к текущим видеоданным, видеоматериалам архива и к управлению видеосервером на всех рабочих местах СВН. Обеспечивается защита от несанкционированного доступа к видеоинформации, а также к изменяемым и управляемым параметрам системы. Предусмотрен персонифицированный вход в систему для всех групп пользователей;
- 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;

Инв. №	Подп.и дата	Взам. инв.	пользователей; - 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;					
						012021184-ИОС5.2.ГЧ	Лист	
Изм.	Кол.и	Лист	№ док.	Подпись	Дата		4	

сетевой разъем RJ-45 (Ethernet 10/100/1000 Мбит/с). TRASSIR MiniClient, снабженный клавиатурой и мышью, представляет собой простое в работе устройство для пользователей любого уровня. В помещении поста охраны устанавливается УРМ с двумя мониторами 32 дюйма.

Точное место установки оборудования и его количественный состав определяется на этапе проектирования рабочей документации.

4. Указания по монтажу

Все работы по монтажу системы должны выполняться, как правило, после завершения общестроительных и отделочных работ. Все работы должны выполняться с соблюдением требований техники безопасности.

При монтаже проектируемого оборудования на металлические конструкции навеса, его необходимо изолировать от металлических оснований навеса, трубопроводов и оболочек кабелей с помощью специальных электроизолирующих деталей – прокладок, втулок, шайб, муфт, вставок, видимых разрывов электрической цепи и т.п.

Монтаж необходимо производить в соответствии с прилагаемыми чертежами, технической документацией и инструкциями завода-изготовителя на каждый тип устанавливаемого устройства.

Отступление от проекта допускается только после согласования с проектной организацией.

Размещение оборудования выполнить согласно плану размещения оборудования в помещениях, схеме установки оборудования, а также в соответствии с требованиями документации завода изготовителя на каждый тип устройства.

5. Электроснабжение и заземление

Электропитание оборудования видеонаблюдения относить к 1 категории электроприёмников по надежности электроснабжения. Резервное электропитание осуществляется от существующих источников бесперебойного питания (ИБП) с устройством аккумуляторных батарей. Источники бесперебойного питания должны гарантированно обеспечивать поддержание в работоспособном состоянии оборудования СОТ, при пропадании электропитания, в течение не менее 20 мин.

АРМ, пост охраны.

Инв. №	Подп.и дата	Взам. инв.	электроприёмников по надежности электроснабжения. Резервное электропитание осуществляется от существующих источников бесперебойного питания (ИБП) с устройством аккумуляторных батарей. Источники бесперебойного питания должны гарантированно обеспечивать поддержание в работоспособном состоянии оборудования СОР, при пропадании электропитания, в течение не менее 20 мин. АРМ, пост охраны.						
							012021184-ИОС5.2.ГЧ		Лист
Изм.	Кол.ц	Лист	№ док.	Подпись	Дата				7

должны производиться при снятом напряжении. При этом необходимо проверить отсутствие напряжения, установить заземление и вывесить запрещающие (предупреждающие) плакаты. При выполнении работ на высоте, в колодцах, шурфах замкнутых и труднодоступных пространствах, а также в действующих электроустановках необходимо оформление наряда-допуска.

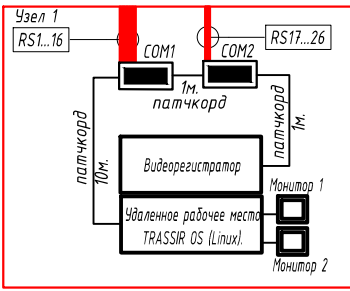
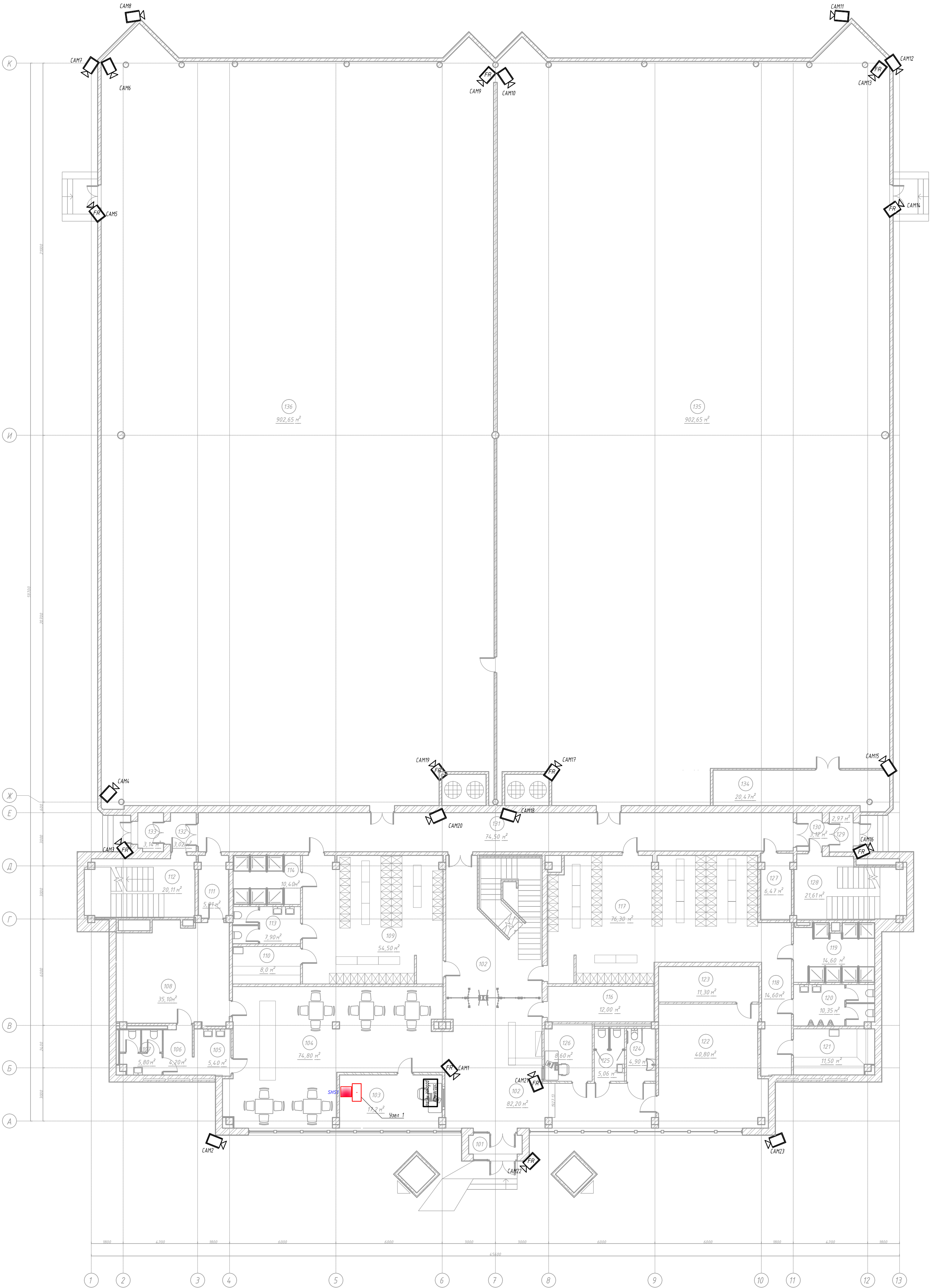
Электромонтажники (электромонтёры), обслуживающие электроустановки, должны быть снабжены спецодеждой, спецобувью и средствами индивидуальной защиты (СИЗ), а также должны быть снабжены электрозащитными средствами, прошедшими периодическую проверку.

Инв. №	Подп.и дата	Взам. инв.							012021184-ИОС5.2.ГЧ	Лист
										9
			Изм.	Кол.ч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Экспликация помещений

№ пом.	Наименование	Площадь, м²	Кат.
101	Ганбур	4,03	
102	Вестибиль	82,20	
103	Помещение охраны	17,2	
104	Зал кафе	74,80	
105	Помещение вязкой посуды	5,40	
106	Коридор	4,20	
107	Уборная	5,80	
108	Технологическое помещение кафе	35,10	
109	Раздевалка женская	56,75	
110	Сауна	8,00	
111	Коридор	5,91	
112	Лестничная клетка	20,11	
113	Уборная	7,90	
114	Душевая	10,40	
115			
116	Электрощитовая	12,00	
117	Раздевалка мужская	76,30	
118	Коридор	14,60	
119	Душевая	14,60	
120	Уборная	10,35	
121	Сауна	11,50	
122	Магазин атрибутики	40,80	
123	Подсобное помещение магазина	11,30	
124	Уборная М/Н	4,90	
125	Уборная	5,06	
126	Касса	8,60	
127	Кладовая	6,47	
128	Лестничная клетка	21,61	
129	Ганбур	2,97	
130	Ганбур	3,12	
131	Коридор	74,50	
132	Ганбур	3,02	
133	Ганбур	3,14	
134	Инвентарная	20,47	
135	Спортивный зал	909,40	
136	Спортивный зал	931,24	
Общая площадь этажа:		2553,75	

План 1 этажа



Технические требования:

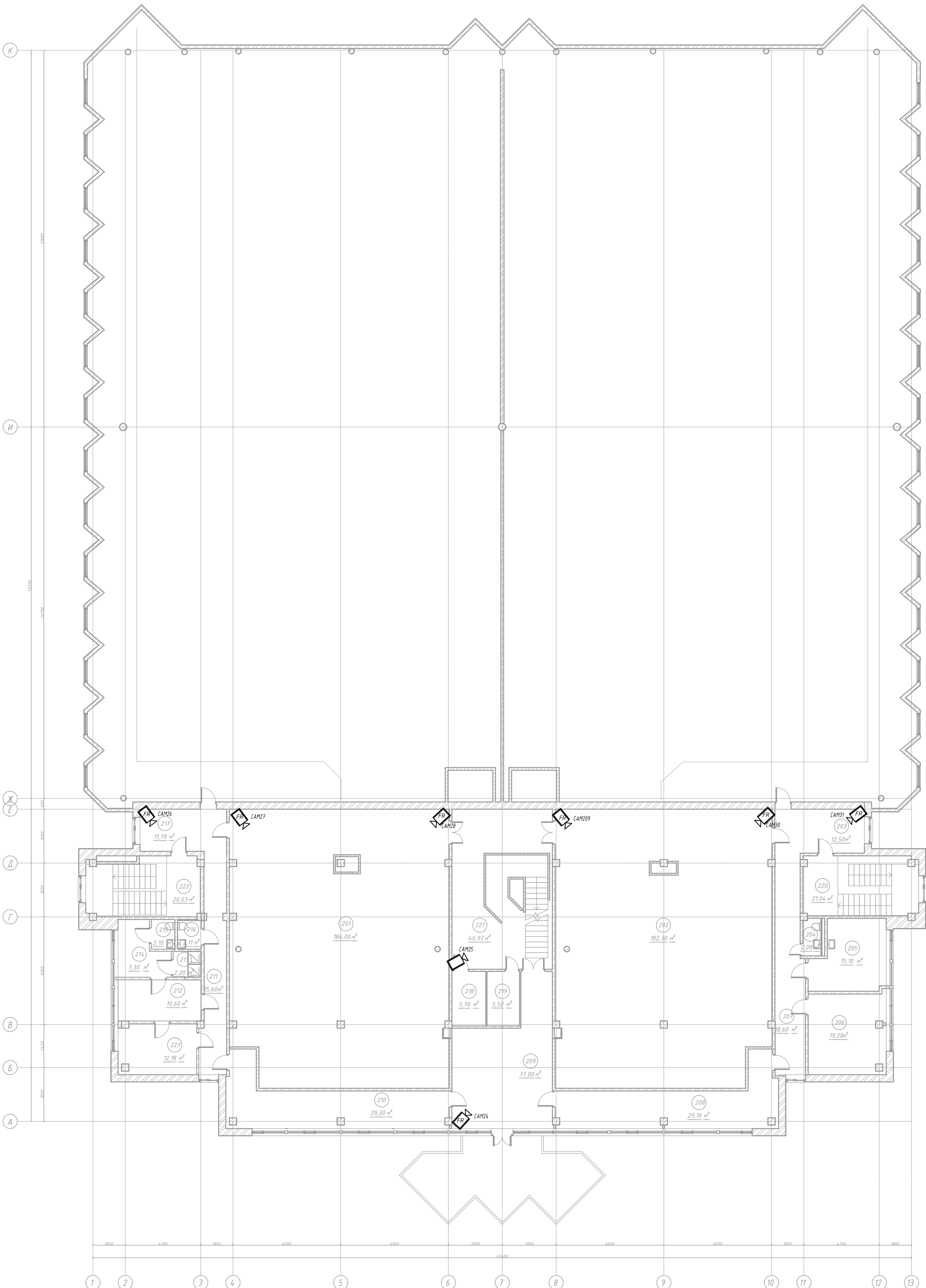
- Приборы приемно-контрольные размещать таким образом, чтобы высота от уровня пола до оперативных органов управления и индикации соответствовала требованиям эргономики.
- Изоляторы короткого замыкания "ИЗ-1" условно не показаны.
- Размещение оборудования показано условно. Расположение трасс и размещение оборудования уточняется на этапе монтажа с учетом проложенных снежных инженерных систем и коммуникаций.
- При монтаже руководствоваться требованиями, изложенными в действующих нормативных документах РФ, а также в технической документации заводов-изготовителей данного оборудования.

012021184-ИОС5.2.ГЧ					
Капитальный ремонт здания спортивного комплекса "Отрадное" ГБУ "МосСпорОбъект", расположенного по адресу: г. Москва, ул. Хачатуряна, д.10, с.1					
Изм.	Кол.	Лист	Удк	Подпись	Дата
Разработано	Листов	2	06.22	06.22	06.22
Система видеонаблюдения			П	Лист	Листов
1-й этаж			2	2	2
План расположения оборудования и проводов ТСВ			2	2	2
Версия: ЛОР1			06.22	06.22	06.22
Неконтроль			Лист	Лист	Лист
Формат А4Х3			000 "ЗВ Групп"	г. Москва	г. Москва

Экспликация помещений

№ пом.	Наименование	Площадь, м²	Кат.
201	Спортивный зал	184,00	
202	Спортивный зал	182,30	
203	Тандур	12,50	
204	Уборная	2,08	
205	Кабинет медицинский	15,10	
206	Кабинет	19,20	
207	Коридор	18,60	
208	Коридор	12,80	
209	Вестибуль	37,00	
210	Коридор	29,30	
211	Коридор	15,60	
212	Тренерская	10,60	
213	Душевая	2,20	
214	Раздевалка	7,30	
215	Уборная	2,10	
216	Уборная	2,11	
217	Тандур	11,79	
218	Инвентарная	5,70	
219	Кладовая/ПМ	5,50	
220	Лестничная клетка	21,04	
221	Лестничная клетка	46,97	
222	Лестничная клетка	20,63	
223	Тренерская	12,18	
		649,60	

План 2-го этажа



Технические требования:

- Приборы приемно-контрольные разместить таким образом, чтобы высота от уровня пола до оперативных органов управления и индикации соответствовала требованиям эргономики.
- Изоляторы короткого замыкания "ИЗ-1" условно не показаны.
- Размещение оборудования показано условно. Расположение трасс и размещение оборудования уточняется на этапе монтажа с учетом проложенных снежных инженерных систем и коммуникаций.
- При монтаже руководствоваться требованиями, изложенными в действующих нормативных документах РФ, а также в технической документации заводов-изготовителей данного оборудования.

012021184-ИОС5.2.ГЧ					
Капитальный ремонт здания спортивного комплекса "Отрадное" ГБУ "МосСпорОбъект", расположенного по адресу: г. Москва, ул. Хачатуряна, д.10, с.1					
Изм.	Кол-во	Лист	Итого	Подпись	Дата
Разработчик	1	1	1	Л.И.И.	06.22
Проверенный	1	1	1	Л.И.И.	06.22
Система видеонаблюдения					
2-й этаж					
План расположения оборудования и проводки ТСВ					
Версия	1.0	Лист	1	Дата	06.22
Имя файла	012021184-ИОС5.2.ГЧ				
Лист	3				
Формат	A4X3				

			Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования изделий, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Кол-во	Масса единицы, кг	Примечание
			1	2	3	4	5	6	7	8	9
			Приборы								
			1	Нейросетевой IP- видеорегистратор TRASSIR NeuroStation 8800R/64NeuroStation 8800R/64 рассчитан на 64 IP- камеры – без ограничений по разрешению. Оборудован видеовыходами DVI-D, DisplayPort и D-SUB (VGA), двумя RJ-45 (2 Ethernet 10/100/1000 Мбит /с), SATA для восьми жестких дисков, двумя USB 2.0 на передней панели, пятью USB 3.0, одним USB 3.1 на задней панели, PS/2, аудиовходом и аудиовыходом. Поддерживает кодеки H.265, H.265+, H.264, MPEG4, MJPEG. Поставляется с предустановленной операционной системой TRASSIR OS с комплектом базовых функций. Разрешение записи – без ограничений. Разрешение вывода: FullHD на D-SUB (VGA) и DVI-D, 4 K на DisplayPort.	TRASSIR NeuroStation 8800R/64NeuroStation		000 «ДССЛ-Первый»	шт.	1		
					8800R/64						
			2	Управляемый коммутатор TRASSIR 2 уровня с 16 PoE портами (16*10/100 Mbps PoE Ports, 2*1000 Base-X , 2*10/100/1000 Base-T), стандарты IEEE802.3af, IEEE802.3at, Hi-PoE, управление через web-интерфейс, PoE до 250 метров, PoE бюджет 240 Вт, грозозащита. Гарантия 3 года.	TR-NS2218-240-16PoE		000 «ДССЛ-Первый»	шт.	2		
			3	Видеорегистратор TRASSIR MiniClient – УРМ (удаленное рабочее место)	TRASSIR MiniClient – УРМ		000 «ДССЛ-Первый»	шт.	1		
			4	Уличная 5MP IP-камера с вариофокальным объективом и ИК-подсветкой, питание PoE (802.3af) / 12V DC	TR-D3153IR2 2.7-13.5.		000 «ДССЛ-Первый»	шт.	11		
			5	Уличная 5MP IP-камера с вариофокальным объективом и ИК-подсветкой, питание PoE (802.3af) / 12V DC	TR-D2153IR6 2.7-13.5		000 «ДССЛ-Первый»	шт.	20		
			6	Модуль распознавания лиц по заранее настроенной базе	TRASSIR Face Recognition		000 «ДССЛ-Первый»	шт.	18		
			Примечание: 1. Вместо оборудования, изделий и материалов, указанных в спецификации (чертежах), по итогам конкурсных (тендерных) торгов может быть использовано аналогичное оборудование и материалы различных производителей при условии полного соответствия их характеристик и параметров проектным данным при согласовании с проектной организацией. 2. Кабели, кабеленесущие системы и их крепеж должны соответствовать Федеральному закону №123-ФЗ и ГОСТ Р 31565-2013 в части сохранения работоспособности кабельных линий в условиях пожара, в течение времени, необходимого для выполнения их функций.								
Взам. инв. №											
Подп. и дата											
Инв. № подл.											
			Изм.	Колуч.	Лист	И док.	Подпись	Дата	012021184-ИОС5.2.СО		
			Разраб.		Луговской			06.22			
			ГИП		Локтев			06.22			
			Н.контр.		Локтев			06.22			
									Спецификация оборудования, изделий и материалов		
									Стадия	Лист	Листов
									П	1	2
									 000 "2B Групп" г. Москва		
									Формат А3		

		Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования изделий, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Кол-во	Масса единицы, кг	Примечание	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Инв. №	Взам. инв. №	7	Патч панель на 48 портов "PP48-2UC5EU-D05"			ИТК	шт.	1			
		8	Блок розеток "PH12-7D3"			ИТК	шт.	1			
		9	Источник бесперебойного питания "ИБП-11-002-006-УХЛ4"			ИТК	шт.	1			
		10	Аккумуляторное расширение для "ИБП-11-002-006-УХЛ4"			ИТК	шт.	2			
		11	Кабельный органайзер "C005-1M4RM"			ИТК	шт.	3			
		12	Жесткий диск WD Purple 8TB	WD82PURZ		ООО «ДССЛ-Первый»	шт.	6			
		13	Монитор системы видеонаблюдения RVi-2M32F-2P	RVi-2M32F-2P		RVI	шт.	2			
			Материалы								
		14	Кабель для структурированных кабельных систем	U/UTP cat5eZHn2(A)-HF 4x2x0.52		ParLan	м	1466			
		15	Разъём RJ-45 UTP для кабеля кат.5E	Разъём RJ-45	CS3-1C5EU	ИТК	шт.	31			
	16	Миниканал 25x16	25x16		IEK	м	200				
	17	Труба ПВХ гибкая гофр. д.20мм, лёгкая с протяжкой, цвет серый	Ø20мм		IEK	м	500				
	18	Труба по ГОСТ 10704-91	32x2,8x2000 II ГОСТ 10704-91			м.	5				
			Б-20 ГОСТ 10705-80								
	19	Мастика герметизирующая для кабельных проходок	МГКП			кг	2				
	Подп. и дата		20	Коммутационный шнур (патч-корд) "PC01-C5EUL-1M"			ИТК	шт.	32		
			21	Коммутационный шнур (патч-корд) "PC01-C5EUL-10M"			ИТК	шт.	3		
			22	Кабель электропитания 3x1,5 2М "PC-C13C14-2M"			ИТК	шт.	5		
23			Кабель электропитания 5М C13-C20			ИТК	шт.	3			
Инв. № подл.		24	Кабель HDMI-HDMI 4.5 м.			ИТК	шт.	2			
					012021184-ИОС 5.2.СО						Лист
											2