



Общество с ограниченной ответственностью
«Интегра Телеком Северо-Запад»
199004, Санкт-Петербург, линия 9-я В.О.,
дом 34, литера А, офис 613, 619
ОГРН 1137847038735 ИНН 7801594341 КПП 780101001

Создание систем видеонаблюдения сегментов автоматизированной
информационной системы обеспечения безопасности жизнедеятельности Санкт-
Петербурга (АИС ОБЖ) в 2022 году.

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Система видеонаблюдения

Санкт-Петербург, Варшавская улица, дом 23, корпус 2, литера А

072022-СВН-1202

Создание систем видеонаблюдения сегментов автоматизированной
информационной системы обеспечения безопасности жизнедеятельности Санкт-
Петербурга (АИС ОБЖ) в 2022 году.

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Система видеонаблюдения

Санкт-Петербург, Варшавская улица, дом 23, корпус 2, литера А

072022-СВН-1202

Генеральный директор

Г.А. Андреев

Главный инженер проекта

М. А. Блинов




Санкт-Петербург
2022

Взам.инв №
Подпись и дата
Инв.№

1. СОДЕРЖАНИЕ

Лист	Наименование	Примечание
1	Содержание	
2	Ведомость рабочих чертежей основного комплекта	
3	Ведомость ссылочных и прилагаемых документов	
4	Общие указания	
5	Характеристики объекта	
6	Основные технические решения	
7	Указания по монтажу	
8	Электропитание и заземление	

072022-СВН-1202.0Д					
Создание системы видеонаблюдения сегментов автоматизированной информационной системы обеспечения безопасности жизнедеятельности Санкт-Петербурга (АИС ОБЖ) в 2022 году					
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата
Разраб.	Черных			<i>Ч</i>	07.22
Пров.	Блинов			<i>Б</i>	07.22
Н.контр.	Блинов			<i>Б</i>	07.22
Утв.	Андреев			<i>А</i>	07.22
Санкт-Петербург, Варшавская улица, дом 23, корпус 2, литера А					
Общие данные					
Стадия	Лист	Листов			
Р	1	6			
					

2. ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание
072022-СВН-1202.ОД	Общие данные	На 6 листах
1	Ситуационный план	
2	Размещение видеокамеры №3 на фасаде здания	
3	Размещение видеокамеры №4 на фасаде здания	
4	Размещение видеокамеры №5 на фасаде здания	
5	Схема построения системы видеонаблюдения	
6	Расчет сечения кабельной линии и выбор аппарата защиты	
7	Схема электрическая принципиальная. Шкаф ТШ	
8	План расположения оборудования и прокладки кабелей	
072022-СВН-1202.КЖ	Ведомость кабельных соединений	

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	072022-СВН-1202.ОД	Лист
							2

3. ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы:</u>	
ВСН 60-89	Устройства связи, сигнализации и диспетчеризации инженерного оборудования жилых и общественных зданий. Нормы проектирования.	
ГОСТ Р 21.1101-2013	СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации.	
ГОСТ 31565-2012	Кабельные изделия. Требования пожарной безопасности.	
ГОСТ Р 53245-2008	Системы кабельные структурированные. Монтаж основных узлов системы.	
ГОСТ Р 53246-2008	Системы кабельные структурированные. Проектирование основных узлов системы. Общие Требования.	
ГОСТ 21.406-88	Проводные средства связи. Обозначения условные графические на схемах и планах.	
СП 44.13330.2011	Административные и бытовые здания.	
СП 56.13330.2011	Производственные здания.	
СП 118.13330.2012	Общественные здания и сооружения.	
ПУЭ 7-го изд.2002г.	Правила устройства электроустановок.	
ОСТН 600-93	Отраслевые строительно-технологические нормы на монтаж сооружений и устройств связи, радиовещания и телевидения.	
	<u>Прилагаемые документы:</u>	
072022-СВН-1202.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	
072022-СВН-1202.ВР	Ведомость объемов работ	

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

072022-СВН-1202.ОД

4. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Основанием для разработки чертежей являются:

- техническое задание на разработку рабочей документации;
- исходные данные, предоставленные Заказчиком;
- результаты предпроектного обследования, согласованные с Заказчиком;
- технические условия на подключение к источнику электроэнергии;
- согласованные карточки обследования СПб ГКУ «ГМЦ»;
- техническая документация на проектируемое оборудование.

5. ХАРАКТЕРИСТИКИ ОБЪЕКТА

Объект представляет собой торговый центр по адресу г. Санкт-Петербург, Варшавская улица, дом 23, корпус 2, лит. А.

На данный момент здание эксплуатируется.

6. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ.

Решения по сетям связи:

В соответствии со схемой построения системы видеонаблюдения, представленной на чертеже Лист 2, предусмотреть установку проектируемого оборудования системы АИС ОБЖ.

В здании по адресу: Санкт-Петербург, Варшавская улица, дом 23, корпус 2, лит. А предусматривается:

- установка видеокамеры Тип 3 – 3 шт.
- установка шкафа тип 2 – 1 шт.

Проектируемое оборудование установить на фасаде здания в соответствии с планом расположения оборудования, чертеж Лист 1. Всю коммутацию проектируемого оборудования выполнить в соответствии со схемой построения системы видеонаблюдения, чертеж Лист 2.

Решения по электропитанию:

Монтаж проектируемого оборудования выполнить в соответствии с чертежами, приложенными в данном проекте, рекомендациями фирм – поставщиков оборудования и отраслевыми нормами и правилами.

Все проектируемое оборудование имеет сертификаты соответствия «Электросвязь».

Проектируемые сооружения не оказывают вредного воздействия на окружающую среду, не создают вредных электромагнитных и иных излучений, следовательно, специальных мероприя-

Инв.№	Взам.инв.№
№ док.	№ док.
Лист	Лист
Подп.	Подп.
Дата	Дата

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	072022-СВН-1202.ОД	Лист
							4

тий по защите окружающей среды не требуется. Безопасность монтажа и обслуживания проектируемых станционных сооружений обеспечивается системой мероприятий, предусмотренных действующими нормами технологического проектирования, правилами охраны труда и техники безопасности предприятий связи. При проведении работ по прокладке проектируемой сети и в процессе её эксплуатации следует неукоснительно соблюдать весь комплекс мероприятий по охране труда и технике безопасности в соответствии с требованиями действующих правил, инструкций и ГОСТов, приведенных в ведомости «Ссылочные документы».

Технические 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 сети при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

7. УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ

Внимание! Расположение оборудования и трассы прокладки кабелей и проводов показаны условно. Размещение необходимо уточнить по месту при монтаже опираясь на существующие инженерные системы, не нарушая требований действующих нормативных документов.

Кабельную трассу от телекамеры до Ethernet-коммутатора, размещенных в КИПВ выполнить кабелем «витая» пара PVCLSn2(A)-LSLTx4x2x0.5.

Трассы выполнить единым отрезком от телекамеры до коммутатора.

Кабельные трассы системы СВН проложить в ПНД трубе. ПНД трубы крепить к стенам при помощи металлической перфоленты. Проложенные по фасаду трубы должны быть окрашены в цвет фасада.

Внимание! Проходы в перекрытиях после окончания монтажа необходимо заделать огнупорным составом для возвращения огнестойкости перекрытия до значения не менее требуемого.

Прочие указания смотреть непосредственно на чертежах.

Внимание! После окончания работ по монтажу и пуско-наладке системы видеонаблюдения Исполнителю работ необходимо заполнить Паспорт КСОБ объекта в соответствии с распоряжением Комитета по информатизации и связи № 25-р от 23.07.2012

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

						072022-СВН-1202.ОД	Лист
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		5

8. ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ И ЗАЗЕМЛЕНИЕ

Электропитание телекамеры выполняется по технологии PoE от Ethernet-коммутатора.

Источником бесперебойного питания, коммутатора и камер служит ИБП, устанавливаемый в шкафу КИПВ.

Переход с основного на резервный источник электропитания осуществляется автоматически без нарушения работы потребителей электроэнергии.

Заземлению (занулению) подлежат все металлические части электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением, но которые могут оказаться под ним, вследствие нарушения изоляции.

Инв.№ подл.	Подпись дата	Взам.инв №							Лист
			Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

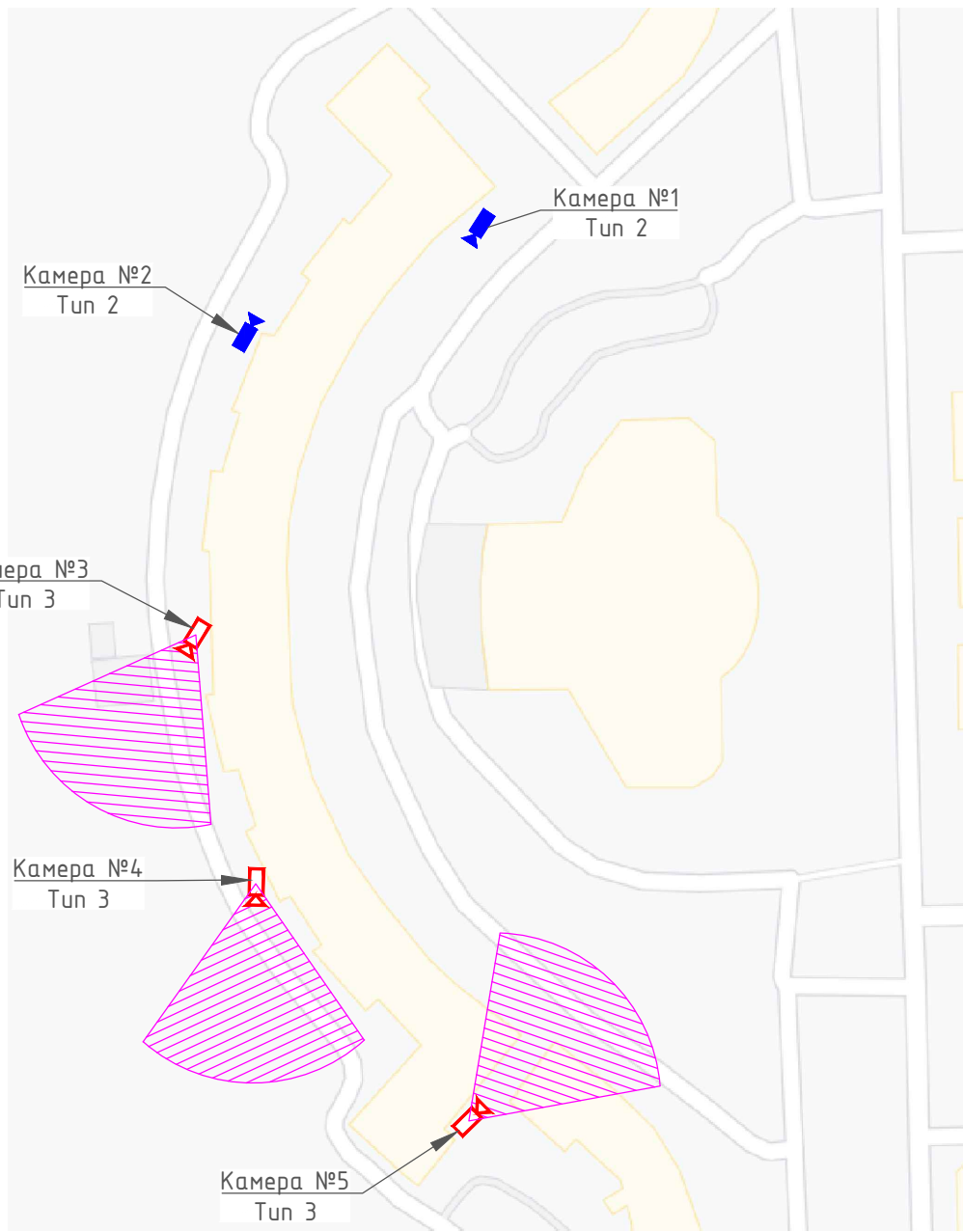
072022-СВН-1202.ОД

Согласовано:

Взам. инв. N

Подл. и дата

Инв. N подл.



№ ТК	Координаты	Азимут	Адрес установки	Характеристика зоны контроля
1	59.868730, 30.311242	200	Санкт-Петербург, Варшавская улица, дом 23, корпус 2, литера А	От центра дома вдоль Новоизмайловского пр. в сторону Бассейной ул.
2	59.868268, 30.311476	200	Санкт-Петербург, Варшавская улица, дом 23, корпус 2, литера А	От пар.6 вдоль Новоизмайловского пр. в сторону Бассейной ул.
3	59.867751, 30.312188	60	Санкт-Петербург, Варшавская улица, дом 23, корпус 2, литера А	От южного торца на внутривортовую территорию со стороны Варшавской ул.

072022-СВН-1202

Создание системы видеонаблюдения сегментов автоматизированной
информационной системы обеспечения безопасности жизнедеятельности
Санкт-Петербурга (АИС ОБЖ) в 2022 году

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Черных			07.22
Проверил		Блинов			07.22
Н.контр.		Блинов			07.22
Утв.		Андреев			07.22

Санкт-Петербург, Варшавская улица,
дом 23, корпус 2, литера А

Стадия	Лист	Листов
Р	1	8

Ситуационный план





Согласовано:

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

072022-СВН-1202

Создание системы видеонаблюдения сегментов автоматизированной информационной системы обеспечения безопасности жизнедеятельности Санкт-Петербурга (АИС ОБЖ) в 2022 году

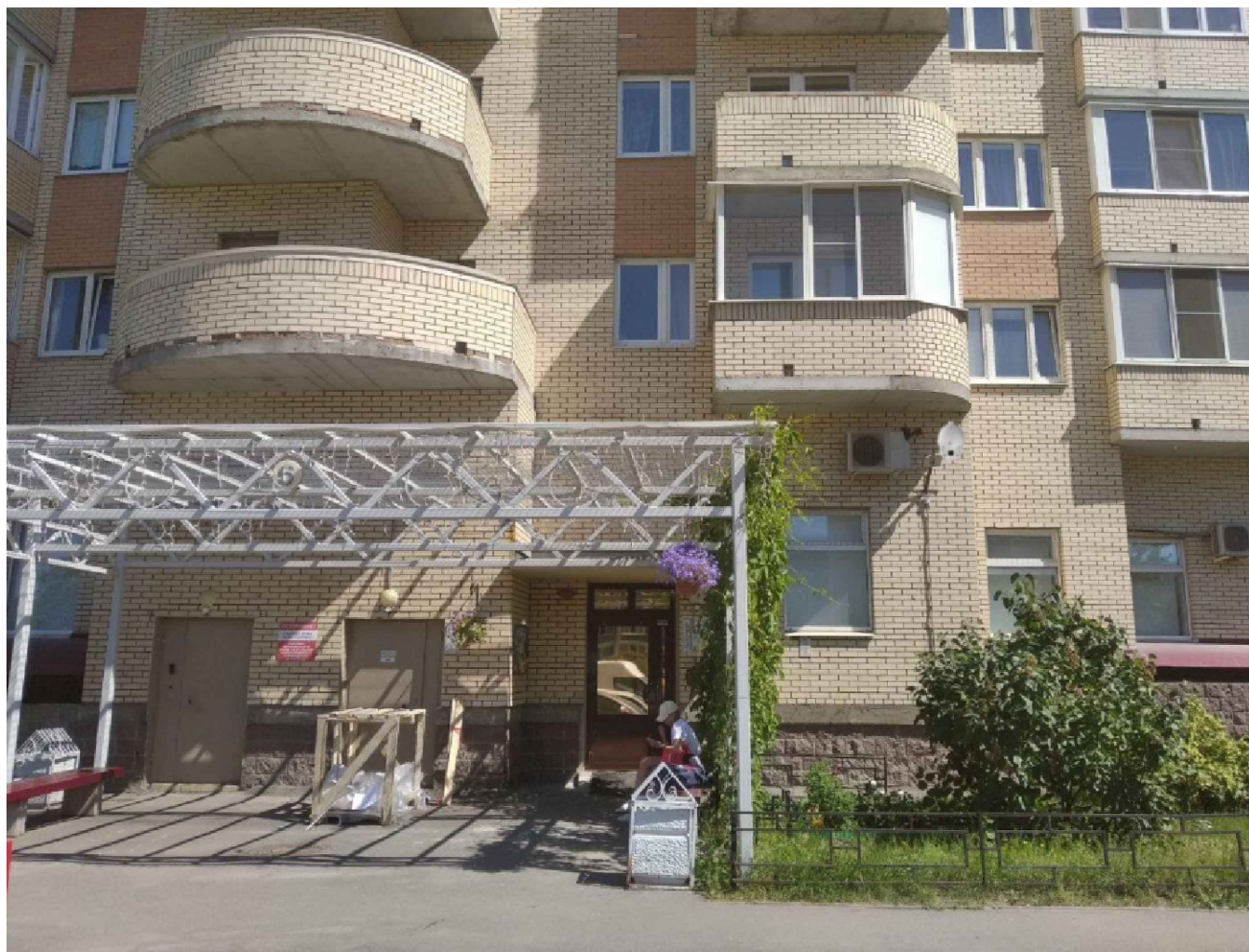
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Черных			07.22
Проверил		Блинов			07.22
Н.контр.		Блинов			07.22
Утв.		Андреев			07.22

Санкт-Петербург, Варшавская улица,
дом 23, корпус 2, литера А

Стадия	Лист	Листов
Р	2	8

Размещение видеокамеры №3 на фасаде здания





Согласовано:

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

072022-СВН-1202

Создание системы видеонаблюдения сегментов автоматизированной информационной системы обеспечения безопасности жизнедеятельности Санкт-Петербурга (АИС ОБЖ) в 2022 году

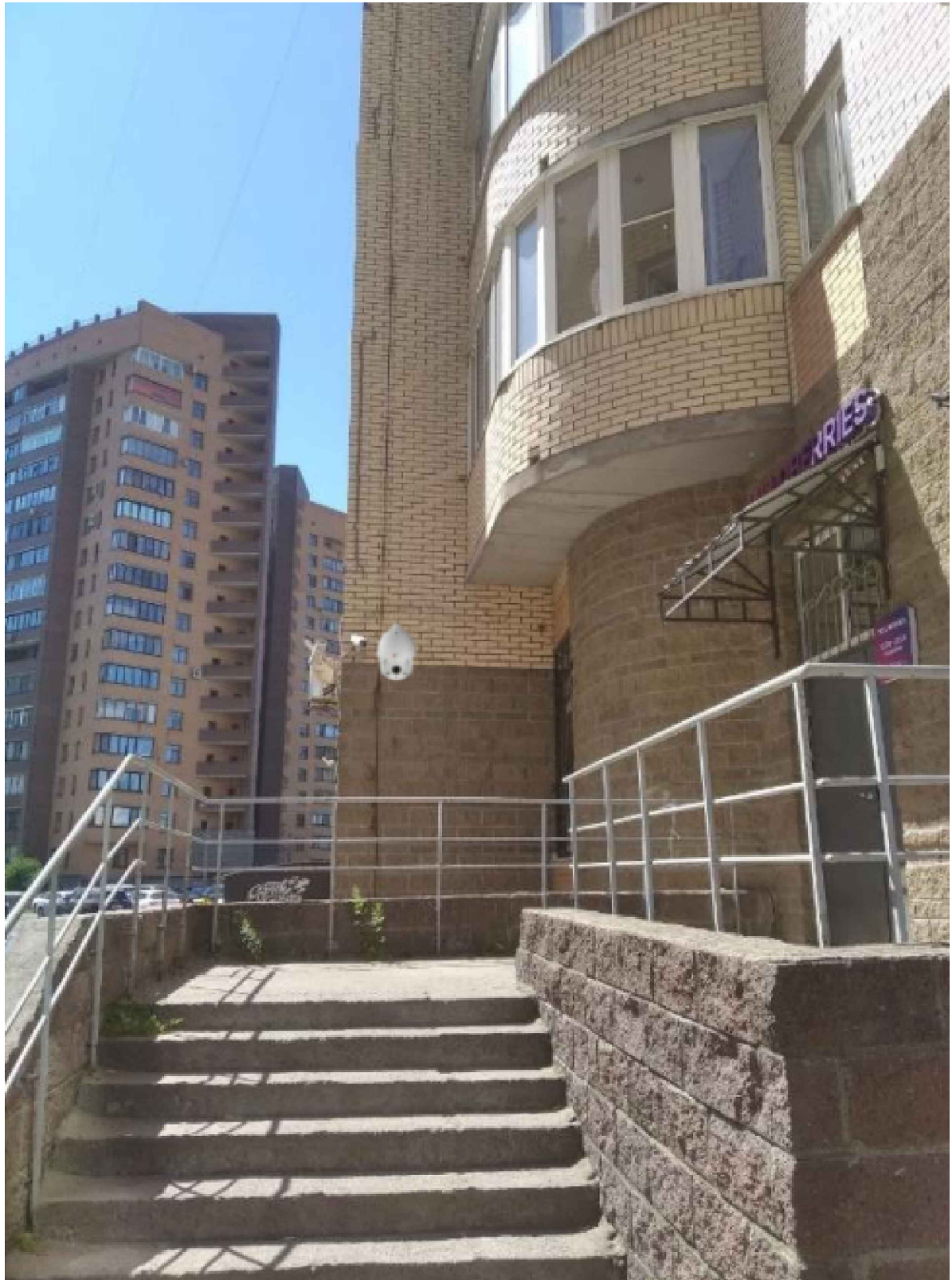
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Черных			07.22
Проверил		Блинов			07.22
Н.контр.		Блинов			07.22
Утв.		Андреев			07.22

Санкт-Петербург, Варшавская улица,
дом 23, корпус 2, литера А

Размещение видеочамеры №4 на фасаде здания

Стадия	Лист	Листов
Р	3	8





Согласовано:

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Черных				07.22
Проверил	Блинов				07.22
Н.контр.	Блинов				07.22
Утв.	Андреев				07.22

072022-СВН-1202

Создание системы видеонаблюдения сегментов автоматизированной информационной системы обеспечения безопасности жизнедеятельности Санкт-Петербурга (АИС ОБЖ) в 2022 году

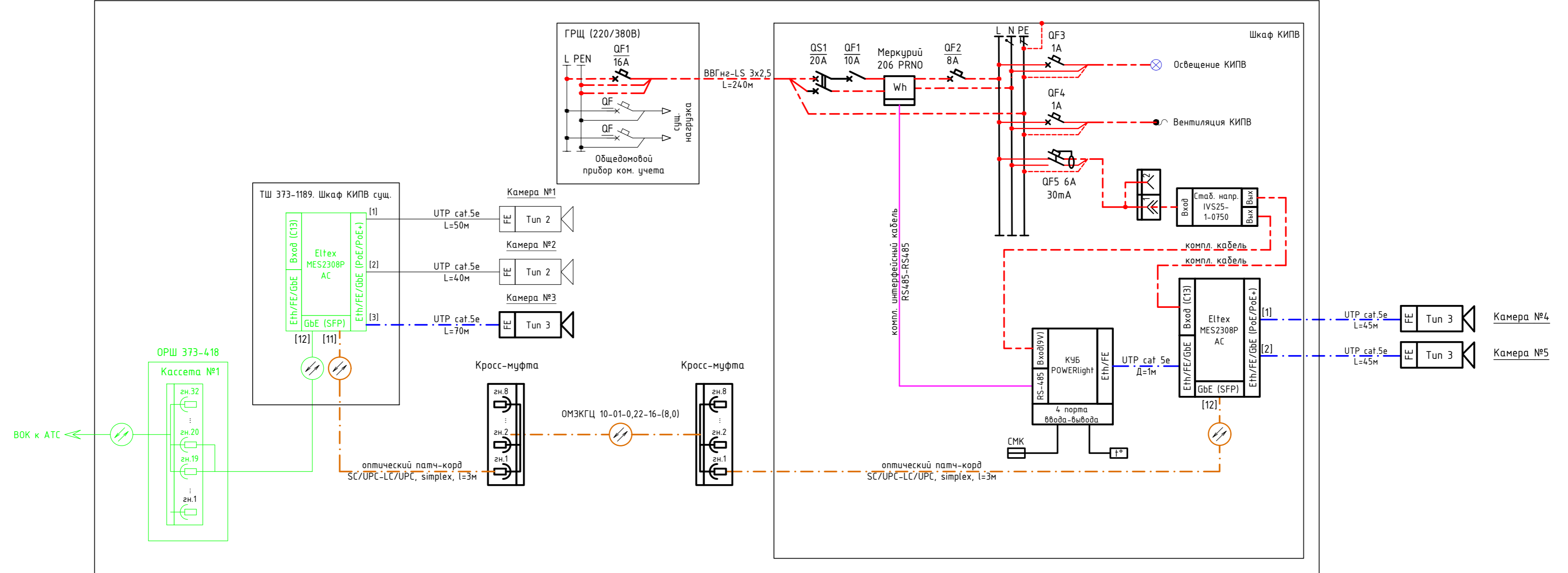
Санкт-Петербург, Варшавская улица, дом 23, корпус 2, литера А

Стадия	Лист	Листов
Р	4	8

Размещение видеокамеры №5 на фасаде здания



Санкт-Петербург, улица Варшавская, дом 23, корпус 2, литера А



- Условные обозначения:
- существующее оборудование и кабельные связи;
 - смонтир. оборудование;
 - существующее оборудование и соединения;
 - смонтир. кабели связи интерфейса RS-485;
 - смонтир. кабели связи интерфейса Ethernet;
 - смонтир. кабели электропитания;
 - смонтир. волоконно-оптический кабель;
 - [2] - номер порта.

072022-СВН-1202							
Создание системы видеонаблюдения сегментов автоматизированной информационной системы обеспечения безопасности жизнедеятельности Санкт-Петербурга (АИС ОБЖ) в 2022 году							
Изм.	Кол. уч.	Лист № док.	Подпись	Дата	Стадия		
Разработал	Черных		<i>[Signature]</i>	07.22	Лист		
Проверил	Блинов		<i>[Signature]</i>	07.22	Листов		
Санкт-Петербург, Варшавская улица, дом 23, корпус 2, литера А					Р	5	8
					Н.контр. Блинов Утв. Андреев		



Расчет питающей линии

1. Расчет однофазного тока короткого замыкания в конце линии.
 Расчет минимального тока короткого замыкания выполнен по формуле:

$$I_{к.з} = \frac{0,8 * U}{2,5 * r * (1+m) * (L/S)} ;$$

где:

- $I_{к.з}$ – минимальное значение ожидаемого тока короткого замыкания, А;
 U – номинальное напряжение источника питания между фазой и нейтралью, 220В;
 0,8 – принято, что напряжение источника питания снижено до 80%Uном(при неизвестном полном сопротивлении цепи со стороны источника питания);
 1,5 – коэффициент увеличения сопротивления электропроводки по отношению к его значению при 20°С из-за нагрева проводников током короткого замыкания;
 r – электрическое удельное сопротивление жилы кабеля в зависимости от материала проводника, принято для меди 0,018 Ом*мм²/м при 20° С;
 m – отношение между сопротивлением нейтрального проводника и сопротивлением фазного проводника или отношение между площадью поперечного сечения нейтрального проводника, если они сделаны из одного и того же материала($C_u=1$);
 L – длина электропроводки, м;
 S – площадь поперечного сечения жилы кабеля, мм²;

2. Результат расчетов по участкам цепи сведены в таблицу:

№ уч.	Наименование участка	Местонахождение аппарата защиты	Установка эл.магнитного расцепителя	Характеристика автоматического выключателя	L, м	S, мм ²	I _{к.з} , А	dU, В	dU, %
1	ГРЩ-ТШ	ГРЩ	240	C	240	2,5	40	0,04	0,0

Согласовано:			

Взам. инв. N	
--------------	--

Подп. и дата	
--------------	--

Инв. N подл.	
--------------	--

072022-СВН-1202

Создание системы видеонаблюдения сегментов автоматизированной информационной системы обеспечения безопасности жизнедеятельности Санкт-Петербурга (АИС ОБЖ) в 2022 году

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Черных			07.22
Проверил		Блинов			07.22
Н.контр.		Блинов			07.22
Утв.		Андреев			07.22

Санкт-Петербург, Варшавская улица,
дом 23, корпус 2, литера А

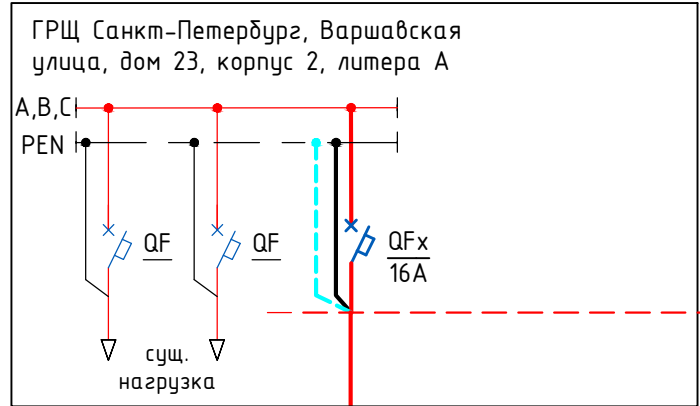
Стадия	Лист	Листов
Р	6	8

Расчет сечения кабельной линии и выбор аппарата защиты

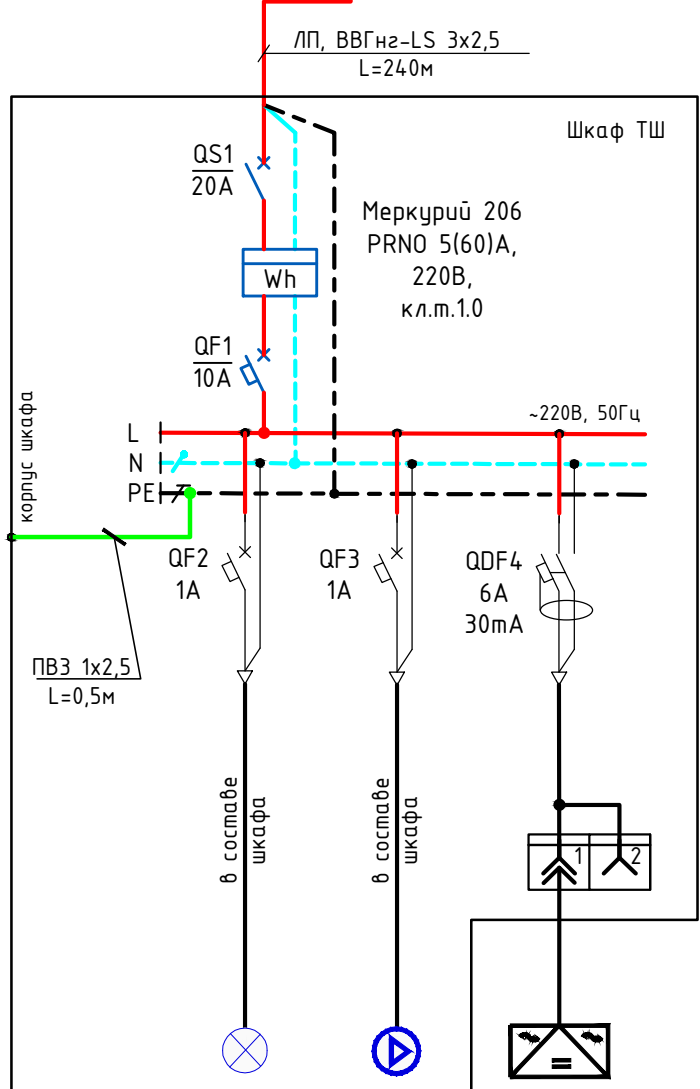


Таблица расчета нагрузок проектируемого оборудования

№№	Наименование потребителя электроэнергии	Наименование электрощитов/распредел. пунктов	Рном. кВт.	cosφ	К-т спроса Кс.	Актив. мощн. P, кВт	Реакти. в.мощн. Q, кВАр	Полная мощн. S, кВА	Расчетный ток, А	Примечания
1	Коммутатор MES 2308P с поддержкой PoE+ на 8 портов	QF4 6A (УЗО) Стабилизатор напряжения IVS25-1-0750	0,27	0,9	1	0,27	0,13	0,30	1,36	
2	КУБ POWERlight		0,01	0,9	1	0,01	0,00	0,01	0,05	
3	Освещение КИПВ	QF3 1A	0,01	0,9	1	0,01	0,00	0,01	0,05	
4	Вентиляция КИПВ	QF4 1A	0,1	0,9	1	0,10	0,05	0,11	0,51	
ИТОГО ВСЕГО:			0,39	0,90	1,00	0,39	0,19	0,43	0,66	



Граница балансной принадлежности
Граница эксплуатационной ответственности



Осв. КИПВ	Вент. КИПВ	Стаб. напр.
-	-	-
0,01	0,10	0,27
0,05	0,51	1,37
Освещение КИПВ	Вентиляция КИПВ	Стаб. напряжения IV25-1-0750

Данные питающей сети	
Ответвление от магистрали марка, сечение провода, длина, delta U, %	
Распределительный щит, пункт	Аппарат ввода: номер, тип, ном. ток, А
	Уст. мощность, кВт расч. мощность, кВт расч. ток, А
	Шинная сборка
	Фаза
Аппарат отходящей линии: номер, тип, номинальный ток, А	
Номер линии, Марка и сечение проводника соэф - L, м	
Электроприемник	Условное графическое обозначение
	Маркировка
	Номер группы
	Руст, кВт
	Ирасч, А
Наименование нагрузки	

Согласовано:

Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Черных				07.22
Проверил	Блинов				07.22
Н.контр.	Блинов				07.22
Утв.	Андреев				07.22

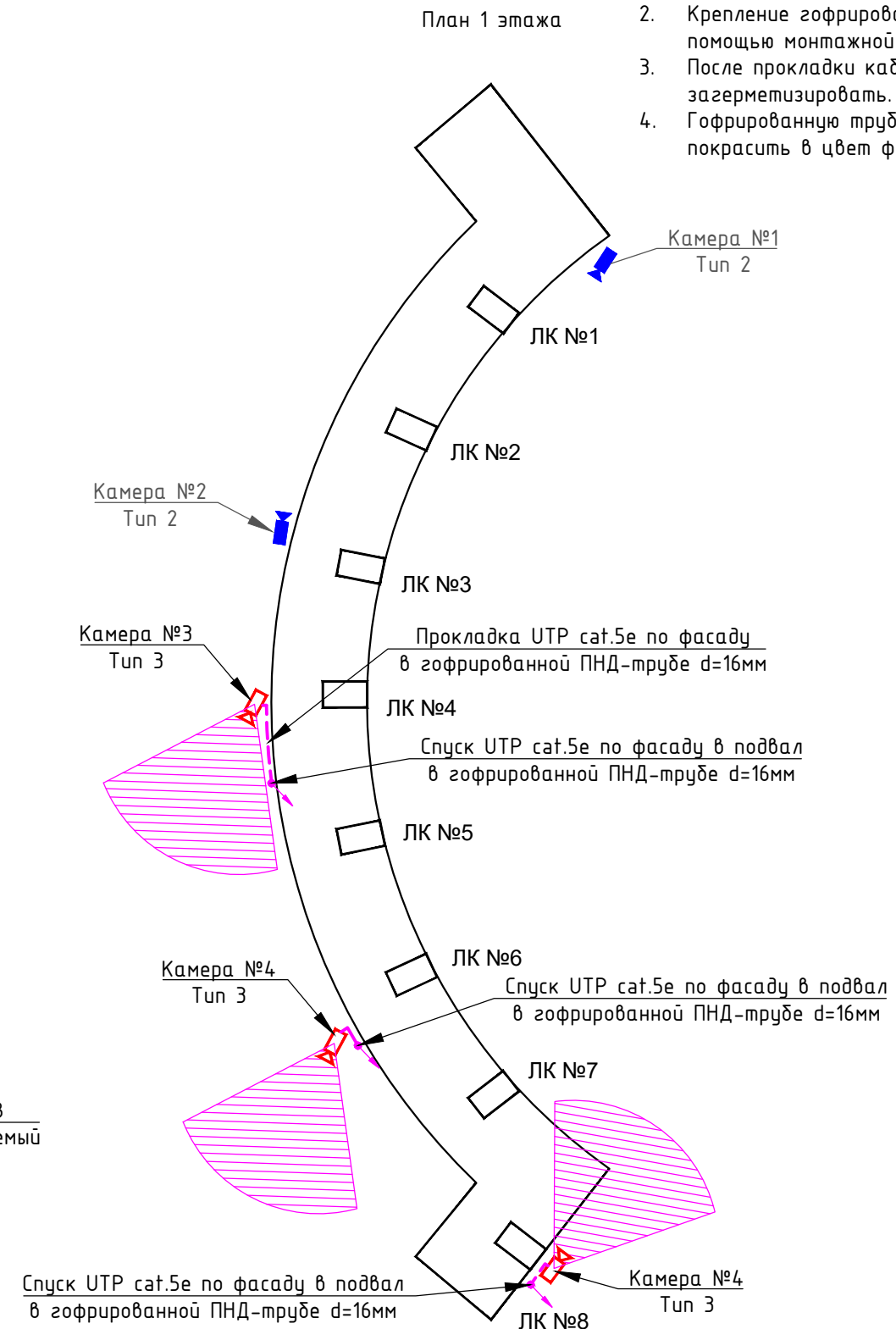
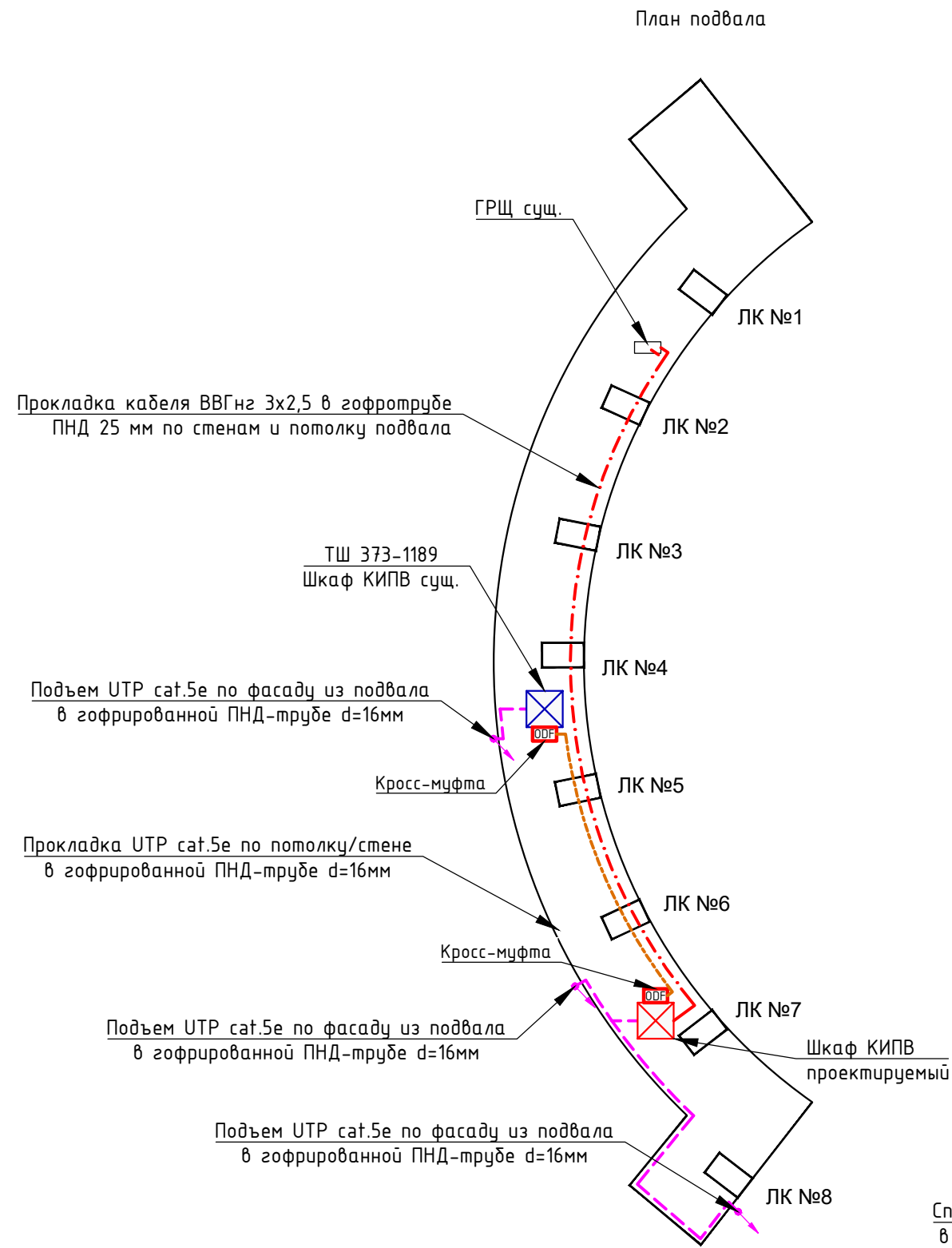
072022-СВН-1202

Создание системы видеонаблюдения сегментов автоматизированной информационной системы обеспечения безопасности жизнедеятельности Санкт-Петербурга (АИС ОБЖ) в 2022 году

Санкт-Петербург, Варшавская улица, дом 23, корпус 2, литера А



1. Точные места и высотные отметки устанавливаемого оборудования, уточнить при монтаже.
2. Крепление гофрированной ПНД-трубы выполнить с помощью монтажной ленты, с шагом 0,5м.
3. После прокладки кабелей все отверстия загерметизировать.
4. Гофрированную трубу после прокладки по фасаду, покрасить в цвет фасада.



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- Камера видеонаблюдения поворотная (Тип №3) проектируемая;
- Камера видеонаблюдения существующая;
- Телекоммуникационный шкаф проектируемый;
- Телекоммуникационный шкаф существующий;
- Прокладка кабеля витая пара U/UTP 4x2x0,52 нз(А)-LSLТх в ПНД трубе.
- Прокладка силового кабеля ВВГнг 3x2,5 в ПНД трубе.
- Прокладка оптического кабеля ОМЗКГЦ 10-01-0,22-16-(8,0) в ПНД трубе.

						072022-СВН-1202					
						Создание системы видеонаблюдения сегментов автоматизированной информационной системы обеспечения безопасности жизнедеятельности Санкт-Петербурга (АИС ОБЖ) в 2022 году					
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Санкт-Петербург, Варшавская улица, дом 23, корпус 2, литера А	Стадия	Лист	Листов		
Разработал	Черных				07.22		Р	8	8		
Проверил	Блинов				07.22						
Н.контр.	Блинов				07.22	План расположения оборудования и прокладки кабелей					
Утв.	Андреев				07.22						

Номер кабеля	Трасса		Кабель	Прокладка: в кабель-канале, без защиты, в трубе жесткой, в гофротрубе ПНД, в металлорукаве, в гофротрубе ПВХ.							Примечания	
	Начало	Конец		Марка	Длина	Мет. рук. d=16	Труба жесткая ПВХ d=16	Труба гофр. ПНД d=16	Труба гофр. ПНД d=25	Тех. запас в ТШ		Тех. запас в ГРЩ
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1	Кросс-муфта	Шкаф ТШ 373-1189 сущ. коммутатор Eltex 2308P, порт 11	Патч-корд SC/APC-LC/UPC 9 / 125	3,0	-	-	1,0	-	2,0	-		
2	Кросс-муфта	Шкаф КИПВ, коммутатор Eltex 2308P, порт 12	Патч-корд SC/APC-LC/UPC 9 / 125	3,0	-	-	1,0	-	2,0	-		
3	Кросс-муфта	Кросс-муфта	ОМЗКГЦ 10-01-0,22-16-(8,0)	180,0	-	-	-	170,0	10,0	-		
4	Камера видеонаблюдения Тип 3 №3	Шкаф ТШ 373-1189 сущ. коммутатор Eltex 2308P, порт 3	Кабель UTP	50,0	-	-	47,0	-	3,0	-		
5	Камера видеонаблюдения Тип 3 №4	Шкаф КИПВ, коммутатор Eltex 2308P, порт 1	Кабель UTP	60,0	-	-	57,0	-	3,0	-		
6	Камера видеонаблюдения Тип 3 №5	Шкаф КИПВ, коммутатор Eltex 2308P, порт 2	Кабель UTP	80,0	-	-	77,0	-	3,0	-		
7	ГРЩ, QF1	Шкаф КИПВ, QS1	ВВГнг-LS 3x2,5	240	-	-	-	237,0	3,0	-		
Итого:			Кабель UTP	190,0								
			ОМЗКГЦ 10-01-0,22-16-(8,0)	180,0								
			ВВГнг-LS 3x2,5	240,0								

Согласовано:

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

						072022-СВН-1202.КЖ					
						Создание системы видеонаблюдения сегментов автоматизированной информационной системы обеспечения безопасности жизнедеятельности Санкт-Петербурга (АИС ОБЖ) в 2022 году					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Санкт-Петербург, Варшавская улица, дом 23, корпус 2, литера А			Стадия	Лист	Листов
Разработал		Черных			07.22				Р	1	1
Проверил		Блинов			07.22	Ведомость кабельных соединений					
Н.контр.		Блинов			07.22						
Утв.		Андреев			07.22						

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Кол-во	Масса единицы. кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	<p>Шкаф телекоммуникационный сварной 19", 600x650x400 в составе:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Сальник MG - 5 шт - Вентилятор (вентиляция шкафа) - 1 шт - Диодная лампа (освещение шкафа) - 1 шт <p>Вводно-распределительное устройство в составе:</p> <ul style="list-style-type: none"> - DIN рейка в корпусе 19" 3U - Шина PE "земля" на DIN-рейку - Вводной рубильник 20А рычаг - Вводн. выключатель автоматический 10А - Выключатель (нагрузки) автоматический 8А - Выключатель (нагрузки) автоматический 1А - 2 шт. - УЗО (дифавтомат) 6А (30 мА) - Розетка с заземлением на DIN-рейку - 2 шт - Шина "N"нулевая с изол на DIN-рейку 10 контактов - Органайзер кабельный горизонтальный с окнами 4 кольца 1U OKO-19"-1U - Счетчик Меркурий 206 PRNO 5(60)A, 220В, кл.м.1.0 - Стабилизатор IVS25-1-0750 			шт.	1			
2.	<p>КУБ-POWERlight в составе:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Блок питания AC 220-Si-20-12-1000 2,5/5,5 ц+ - Датчик температуры - Извещатель магнитоконтактный ИО 102-20 Б2П - Интерфейсный кабель RS485-RS485, L=1м 				шт.	1		
3.	Коммутатор доступа	MES2308P AC		Eltex	шт.	1		
4.	SFP 1,25 GE модуль, 20 км, 1 волокно, TX/RX 1550/1310, LC	CL-SFP-WDM-20-55DD		Carelink	компл.	2		
5.	IP-видеокамера (Тип-3), 30х, ИК, купол, уличн, PTZ с аудиовходом и микрофоном	LTV CNM-221 64		LTV	шт.	3		
6.	Настенный кронштейн для установки видеокамеры	LTV-BMW-305-HV		LTV	шт.	3		
7.	Патч-корд U/UTP категория 5e LSZH L=1м				шт.	3		
8.	Оптический патч-корд FC/UPC - LC/UPC, simplex, L=5м (дронированный)			ЗАО "ССД"	шт.	3		
9.	Кабель витая пара, неэкранированная U/UTP, cat5e, 4x2x0,52	PVCLS нз(A)-LSLTx		ТМ "ParLan"	м.	190		или аналог

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

						072022-СВН-1202.СО			
						Создание системы видеонаблюдения сегментов автоматизированной информационной системы обеспечения безопасности жизнедеятельности Санкт-Петербурга (АИС ОБЖ) в 2022 году			
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	Санкт-Петербург, Варшавская улица, дом 23, корпус 2, литера А	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Черных			07.22		Р	1	2
Пров.		Блинов			07.22				
Н.контр.		Блинов			07.22	Спецификация оборудования, изделий и материалов			
Утв.		Андреев			07.22				

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Кол-во	Масса единицы. кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
10.	Кабель оптический	ОМЗКГЦ 10-01-0,22-16-(8,0)			м	180		
11.	Кросс-муфта				шт.	2		
12.	Коннектор Rj-45 Hyperline PLUG-8P8C-U-C5-SH-100 с защитным колп.				шт.	6		или аналог
13.	Кабель силовой с медными жилами, в ПВХ изоляции, негорючий	ВВГнг-LS 3x2,5		Россия	м	240		
14.	Провод в желто-зеленой изоляции, ПВЗ 1x2,5, L=0,5м, с клеммами			Россия	шт.	1		
15.	Труба стальная d=25мм, L=2500мм, толщина стенки 2-4мм			DKS	шт.	1		
16.	Труба гофрированная ПНД легкая D 16 L1 черная гибкая с протяжкой			DKS	м	183		
17.	Труба гофрированная ПНД легкая D 25 L1 черная гибкая с протяжкой			DKS	м	407		
18.	Лента монтажная перфорированная, 17x0,6, L=50м		СМ610040	DKS	шт.	4		
19.	Анкер двухраспорный М8х120х12				шт.	12		

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

072022-СВН-1202.СО

Лист

2

№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во
1	2	3	4
1.	Установка шкафа 260x250x170 на стену на высоте 2 м	шт	1
2.	Установка коммутатора на DIN рейку	шт	1
3.	Настройка коммутатора	шт	1
4.	Установка источника питания на DIN-рейку	шт	1
5.	Установка автоматического выключателя на DIN-рейку	шт	6
6.	Установка кросс-муфты и расшивка оптического кабеля 8 волокон	шт	2
7.	Установка IP-видеокамер на стены здания, на высоте более 3м	шт	3
8.	Прокладка кабеля UTP cat.5e по стене /потолку здания в гофрированной ПНД трубе d=16 мм	м	190
9.	Оконцовка кабеля UTP cat.5e разъемами RJ-45 (с одной стороны)	шт	6
10.	Прокладка кабеля ВВГнг-LS 3x2,5 стене /потолку здания в гофрированной ПНД трубе d=25 мм	м	240
11.	Прокладка кабеля ОМЗКГЦ 10-01-0,22-16-(8,0) по в кабельном лотке в гофрированной ПНД трубе d=25 мм	м	180
12.	Бурение отверстия в стене/плите перекрытия d=30мм до 400мм	шт	6
13.	Герметизация отверстия в стене/плите перекрытия d=30мм после прокладки кабеля	шт	6
14.	Включение, настройка IP-видеокамеры и портов коммутатора	шт	3
15.	Юстировка IP-видеокамеры	шт	3

Согласовано

Взам.инв.№

072022-СВН-1202.ВР					
Создание системы видеонаблюдения сегментов автоматизированной информационной системы обеспечения безопасности жизнедеятельности Санкт-Петербурга (АИС ОБЖ) в 2022 году					
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата
Разраб.	Черных			<i>[подпись]</i>	07.22
Пров.	Блинов				07.22
Н.контр.	Блинов				07.22
Утв.	Андреев				07.22
				Санкт-Петербург, Варшавская улица, дом 23, корпус 2, литера А	
				Ведомость объемов работ	
			Стадия	Лист	Листов
			Р		1
			