ООО
ПожПроектСПб
тел. (812) 922-63-14 факс (812) 922-63-15 http://pojproject-spb.ru

Заказчик: --------

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

«СИСТЕМА ОХРАННОГО ТЕЛЕВИДЕНИЯ»

Объект:

Адрес: Санкт-Петербург, --------

Шифр: --------

Санкт-Петербург
2014 г.

ООО
ПожПроектСПб
тел. (812) 922-63-14 факс (812) 922-63-15 http://pojproject-spb.ru

Заказчик: --------

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

«СИСТЕМА ОХРАННОГО ТЕЛЕВИДЕНИЯ»

Объект:

Адрес: Санкт-Петербург, --------

Генеральный директор: Казак А.М.

Главный инженер проекта: Хассо Э.П.

Шифр: --------

Санкт-Петербург
2014 г.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

№ п/п	Шифр	Наименование	Примечания
1.		Общие данные.	3 листа
2.		Пояснительная записка.	22 листа
3.		Схема структурная.	
4.		План размещения кабельных трасс и оборудования системы СОТ на плане 1-го этажа (М 1:200)	
5.		Схема электрических соединений.	
6.		Фотофиксация фасада с существующими кабельными линиями.	
7.		Типовой способ прокладки гофротрубы по фасадным стенам.	
8.		План размещения кабельной трассы и видеокамер на фрагменте фасада. Вид А в осях 3-4	
9.		Пример монтажа наружных видеокамер и крепления гофротрубы ПНД.	
10.		Типовой способ прокладки кабель-канала по внутренним стенам и перекрытиям.	
11.		Кабельный журнал.	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата
ГИП		Хассо Э.П.			06.2014
Проверил		Казак А.М.			06.2014
Исполнил		Хассо Э. П.			06.2014

Санкт-Петербург, --------

Стадия	Лист	Листов
Р	1.1	3

Общие данные.

ООО "ПожПроектСПб"
моб.тел. +79119520601
тел. 922-63-14
факс 922-63-15

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

№ п/п	Обозначение	Наименование	Примечания
		Ссылочные документы	
1.	ГОСТ Р 21.1101-2013	Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации.	
2.	ОСТ Р51241-98	Средства и системы контроля и управления доступом. Классификация. Общие технические требования. Методы испытания.	
3.	ГОСТ Р51.558-2000	Системы охранные телевизионные. Технические требования и методы испытаний.	
4.	РД 78.36.002-99	Технические средства систем безопасности объектов. Обозначения условные графические элементов систем.	
5.	РД 78.36.008-99	Проектирование и монтаж систем охранного телевидения и домофонов.	
6.	РД 78.36.002-99	Выбор и применение систем видеоконтроля.	
7.	РД 78.36.003-2002	Инженерно техническая укрепленность.	
8.	ГОСТ 34.201-89	Виды, комплектность и обозначение документов при создании автоматизированных систем.	
9.	СНиП 11-01-95	Инструкция о составе, порядке разработки, согласования проектно-сметной документации.	
10.	СНиП 11-04-2003	Инструкция о порядке разработки, согласования, экспертизы и утверждения градостроительной документации.	
11.	ПУЭ	Правила устройства электроустановок ПУЭ.	
12.	СНиП 31-06-2009	Общественные здания и сооружения.	
13.	СНиП 3.05.06-85	Электротехнические устройства.	
14.	СНиП 12.03-2001	Безопасность труда в строительстве.	
		Прилагаемые документы	
15.		Спецификация оборудования и материалов.	
16.		Сертификаты на оборудование	9 листов
17.		Техническое задание	10 листов
18.		Смета № 1	5 листов

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата
ГИП		Хассо Э.П.			06.2014
Проверил		Казак А.М.			06.2014
Исполнил		Хассо Э. П.			06.2014

Санкт-Петербург, ул. Ивана Черных, д.11, литер А

Стадия	Лист	Листов
Р	1.2	3

Общие данные.

ООО "ПожПроектСПб"
моб.тел. +79119520601
тел. 922-63-14
факс 922-63-15

Основные показатели установки системы охранного телевидения

№ п/п.	Наименование защищаемых помещений	Защищаемая площадь, м²	Оборудование, шт.	
			Тип	Кол.
1	--------	Здания – 1028,3 м2 Участка– 4102,7 м2	Видеорегистратор Infinity NDR-X2416 PHE	1
			Видеомонитор Infinity ILM-19 PA	2
			Видеокамера Infinity SRX-WDN700 LED 2,8-12	11
			Видеокамера Infinity CVPD-TWDN650 LED 2,8-11	1

ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ, ПРИНЯТЫЕ В ПРОЕКТЕ, СООТВЕТСТВУЮТ ТРЕБОВАНИЯМ, ЭКОЛОГИЧЕСКИХ, САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИХ, ПРОТИВОПОЖАРНЫХ И ДРУГИХ НОРМ, ДЕЙСТВУЮЩИХ НА ТЕРРИТОРИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, И ОБЕСПЕЧИВАЮТ БЕЗОПАСНУЮ ДЛЯ ЖИЗНИ И ЗДОРОВЬЯ ЛЮДЕЙ ЭКСПЛУАТАЦИЮ ОБЪЕКТА ПРИ СОБЛЮДЕНИИ ПРЕДУСМОТРЕННЫХ ПРОЕКТОМ МЕРОПРИЯТИЙ.
НАСТОЯЩИЙ ПРОЕКТ ВЫПОЛНЕН НА ОСНОВАНИИ ИСХОДНЫХ ДАННЫХ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ПРЕДСТАВЛЕННЫХ ЗАКАЗЧИКОМ АРХИТЕКТУРНЫХ ЧЕРТЕЖЕЙ И ТЕХНИЧЕСКОГО ЗАДАНИЯ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ.

Главный инженер проекта: Хассо Э.П.

18.07.2014 г.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата
ГИП		Хассо Э.П.			06.2014
Проверил		Казак А.М.			06.2014
Исполнил		Хассо Э. П.			06.2014

Санкт-Петербург, --------

Стадия	Лист	Листов
Р	1.3	3

Общие данные.

ООО "ПожПроектСПб"
моб.тел. +79119520601
тел. 922-63-14
факс 922-63-15

1. Краткая характеристика объекта.

Защите подлежит периметр здания и территорияавтопарковки--------
по адресу: Санкт-Петербург,
Площадь:
Здания – 1028,3 м2
Участка– 4102,7 м2

Помещения объекта отапливаемые, средняя температура – 20°С, влажность не более 70%.

2. Назначение системы охранного телевидения.

Система охранного телевидения предназначена для:

- обеспечения круглосуточного визуального контроля в режиме реального времени и передачи визуальной информации о состоянии охраняемых зон, помещений, периметра и территории объекта на локальный пункт централизованного наблюдения, в специально выделенное помещение.
- обеспечения уровня безопасности и правопорядка за помещениями и записи информации с видеокамер для предотвращения несанкционированного доступа в помещения объекта.
- обеспечения возможности восстановления хода событий на основе анализа архивов информации.

Целями создания СОТ являются:

- повышение оперативности и эффективности работы служб обеспечения общественной безопасности и правопорядка всех уровней за счет своевременного получения видеоинформации об оперативной обстановке на объекте, поступающей с мест установки камер видеонаблюдения;
- усиление информационной базы заинтересованных служб для сокращения времени реакции на события, происшествия и преступления в процессе выполнения задач по обеспечению правопорядка и общественной безопасности на территории объекта за счет использования видеоинформации;
- обеспечение возможности восстановления хода событий на основе записанных видеоматериалов.

СОТ обеспечивает:

- сбор, обработку, отображение и документирование информации поступающей на видеорегистратор ; вывод на дисплей видеомонитора всей необходимой информации об объекте и характере произошедшего на нем события (изображение, текущее время); документирование (запись на жесткий диск), при помощи видеорегистраторов, изображения со всех видеокамер. Видеоархив хранится не менее 7 суток. При этом система автоматически выдает сигнал тревоги при пропадании видеосигнала от какой-либо видеокамеры (контроль целостности кабельных коммуникаций, исправности видеокамер и сети электропитания);
- Система охраняет входа и территорию объекта.

3. Структура системы охранного телевидения.

В структуру СОТ входят следующие компоненты:

– видеокамеры наружного размещения в герметичном исполнении, с подогревом и ИК-подсветкой;

– видеорегистратор;

– источники бесперебойного питания;

– кабельные коммуникации;

– мониторы.

Все оборудование СОТ адаптировано к местным климатическим условиям, стандарту телевизионного сигнала, параметрам промышленной электросети (однофазная, напряжение 220В переменного тока, частота 50 Гц) и требованиям безопасной эксплуатации, принятым в РФ.

Источником видеосигнала служат цветные видеокамеры высокого разрешения в защитных корпусах вандалоустойчивого исполнения.

Прием и обработка видеосигналов от видеокамер осуществляется путем записи в реальном времени на жесткие диски видеорегистраторов в автоматическом режиме. Просмотр поступающих видеоизображений может осуществляться в различных режимах:

– полноэкранное изображение;

– последовательный вывод изображений;

– мультиэкранное изображение.

Вывод изображений осуществляется на видеомониторы.

Встроенный в видеокамеры и видеорегистраторы детектор движения позволяет осуществлять запись по "тревоге". При отсутствии движения в зоне наблюдения (кроме заранее определенных областей маскировки) видеоархив не ведется.

Принудительная запись архива (при отсутствии движения) в штатном режиме не предусматривается, но может быть задана соответствующими настройками.

4. Расчет времени записи архива.

При расчете выбрано максимально возможное количество видеокамер подключаемых к видеорегистратору в режиме постоянной записи.

Исходные данные:

Количество камер — 16
Качество записи — высокое
Видео стандарт - DV PAL
Кодек — H.264
Кадров/сек — 25
Средний размер кадра — 14,6 кб
Разрешение — 720x576
Размер HDD — 2x3Тб — 6Тб

Размер архива одной видеокамеры за один час составляет — 1313 Мб

1313*24часа=31,512 Гб — размер архива за сутки с одной видеокамеры.

31,512 Гб*16 камер = 504,192 Гб - размер архива за сутки с 16 видеокамер.

6000 Гб / 504,192 Гб = 11,9 суток — максимальный размер архива с 16 видеокамер на выбранных носителях, что соответствует требованиям Технического задания.

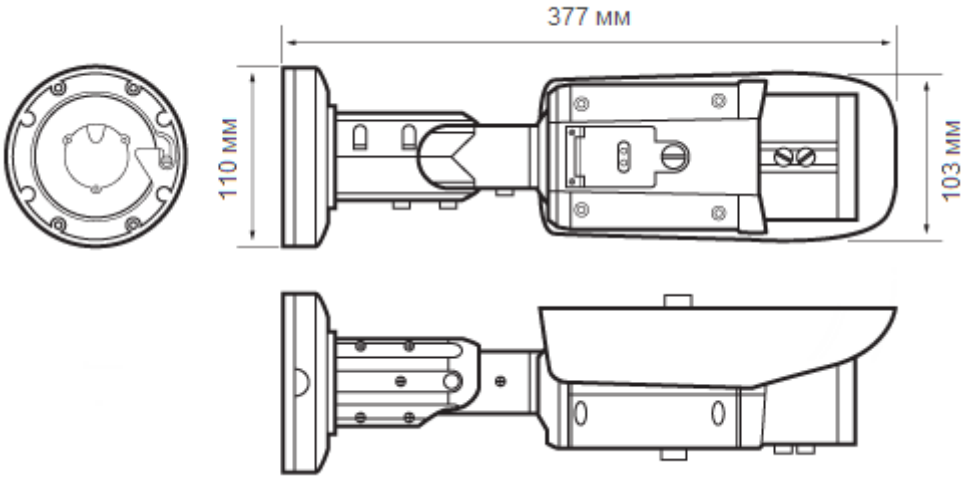
5. Состав применяемого оборудования и его характеристики.

Состав применяемого оборудования:

- Видеорегистраторы NDR-X2416 PHE;
  - Источник бесперебойного питания APC BX1100CI-RS Back-UPS RS 1100VA;
  - Блок бесперебойного питания БРП 12/5 7А/ч
  - Видеокамера уличная антивандальная купольная цветная Infinity CVPD-TWDN650 LED 2,8-11;
  - Видеокамера уличная антивандальная цветная Infinity SRX-WDN700 LED 2,8-12;
  - Видеомонитор Infinity ILM-19 PA

Характеристики применяемого оборудования:

Видеокамера SRX-WDN700 LED 2,8-12 мм



SRX-WDN700 LED — профессиональная уличная видеокамера со встроенной ИК-подсветкой, предназначенная для ведения круглосуточного наблюдения на объектах любого уровня сложности при любых погодных условиях.

Технические характеристики:

Матрица	1/3" Sony SuperHAD II CCD
Количество пикселей	976 Ч 582
Система сканирования	2:1 Interlace
Синхронизация	встроенная / по сети питания
Электронный затвор	авто / ручная настройка (1/53 — 1/10000 сек.)
Разрешение	700 ТВЛ (цвет)/ 750 ТВЛ (ч/б)
Чувствительность	0,01 лк / 0,00002 лк (накопление заряда)
Отношение сигнал/шум	54 дБ

Объектив	SRX-WDN700 LED 2.8-12: варифокальный 2.8-12 мм SRX-WDN700 LED 6-50AF: варифокальный 6-50 мм
Управление диафрагмой	авто
ИК-подсветка	25 светодиодов, дальность подсветки до 40 м, 850 нм, адаптивная (Smart IR)
Режим день/ночь	цвет/ чб/ авто (механический ИК-фильтр)
Система WDR	цифровой (D-WDR) или аппаратный (Super WDR) режим настройка уровня
Баланс белого	динамический (ATW) / фиксированный / ручная настройка / подавление подкраски (CRS)
Режим накопления	авто/ выкл. (x2 – x256)
Система шумоподавления	2DNR / 3DNR / 2DNR+3DNR (настройка уровня)
Компенсация засветки	подавление ярких источников (HLC)/ компенсация задней засветки (BLC)
Детектор движения	до 4 областей (вкл. / выкл. / настройка чувствительности)
Приватные зоны	до 15 зон (выбор цвета / прозрачность / мозаика) настройка зон сложной формы (по 4 точкам)
Цифровое увеличение	x256, настройка по горизонтали/вертикали
Изменение изображения	отражение по горизонтали / отражение по вертикали / переворот ; стабилизация изображения
Экранное меню	+
Удаленное управление	—
Видеовыход	BNC
Выход тестового монитора	+
Питание	12 В пост./ 24 В перем.
Потребление	1,7 Вт (без подсветки) / 7,5 Вт (с подсветкой)
Корпус	уличный, степень защиты IP66, вандалозащищенный (IK5)
Рабочая температура	от -40°C до +55°C
Вес	1650 г

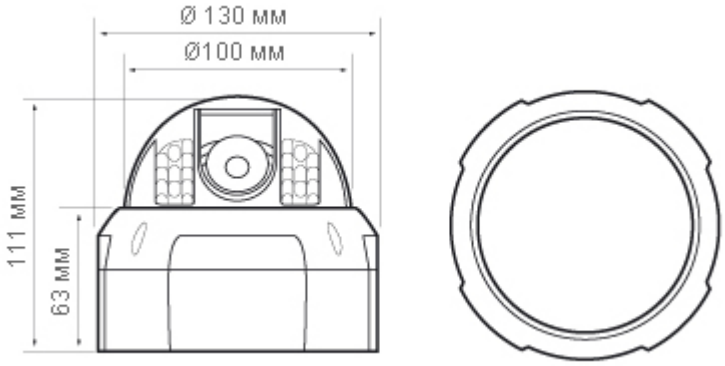
Видеокамера CVPD-TWDN650 LED 2.8-11

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата



CVPD-TWDN650 LED — профессиональная вандалозащищенная купольная камера день/ночь на базе процессора нового поколения **Infinity II DSP** со встроенной ИК-подсветкой для ведения круглосуточного видеонаблюдения на объектах любого уровня сложности.

Камера оснащена высокочувствительной матрицей Sony Super HAD II CCD и формирует качественное изображение с разрешением **650 ТВЛ** в цветном режиме днем и **700 ТВЛ** в режиме ночь (для переключения режимов день/ночь используется электро-механический ИК-фильтр). Кроме того, камера способна работать даже при полном отсутствии посторонних источников света. При критическом падении освещенности срабатывает фотосенсор, и включаются ИК-светодиоды, которые обеспечивают подсветку в инфракрасном диапазоне зоны радиусом до **30 м**.

Рабочие механизмы видеокамеры размещены внутри прочного корпуса и надежно защищены как от воздействия окружающей среды, так и от возможных актов вандализма, поэтому камера может быть установлена на самых ответственных участках охраняемой территории на улице при температурах **до -40°С** или в помещении

Характеристики:

Матрица	1/3" Sony Super HAD II CCD
Количество пикселей	752 x 582
Система сканирования	2:1 Interlace
Синхронизация	Internal/LineLock
Электронный затвор	1/60 - 1/90000 сек
Разрешение	650 ТВЛ (цвет)/ 700 ТВЛ (ч/б)
Чувствительность	0.05 (день) / 0.0001 (режим накопления)
Отношение сигнал/шум	52 дБ
Объектив	варифокальный 2.8-11 мм
Мин. расстояние фокусировки	0.5 м
Фокусировка	ручная
ИК-подсветка	24 СИД дальностью до 30 м, автоматическое управление мощностью
Режим день/ночь	цвет/ чб/ авто (механический ИК-фильтр)
Система WDR	вкл./ выкл. (более 72 дБ)
Регулировка усиления	низк./ высок./ выкл.
Баланс белого	ATW/ COLOR-ROL/ AWC-SET/ MANUAL (цвет. темп. 1500 K ~ 11000 K)
Режим накопления (Sens-up)	вкл./ выкл. (x2 - x512)
Система шумоподавления	вкл./ выкл. (регулировка уровня, 2D+3D фильтрация)
Компенсация засветки	BLC (вкл./ выкл.)/ ECLPS (компенсация ярких источников света, настройка зон и уровня)

Стабилизация изображения	вкл./ выкл.
Детектор движения	вкл./ выкл. (8 программируемых зон)
Приватные зоны	вкл./ выкл. (8 программируемых зон)
Цифровое увеличение	x2 – x16
Экранное меню	+
Удаленное управление	—
Видеовыход	BNC
Тестовый видеовыход	+
Управление диафрагмой	DC / ручная настройка
Питание	12 В пост./ 24 В перем.
Потребление	13 Вт макс.
Корпус	уличный (IP-66), антивандальный
Рабочая температура	от -40°C до +50°C
Вес	1.1 кг

Источник бесперебойного питания APC BX1100CI-RS Back-UPS RS 1100VA

Описание APC BX1100CI-RS Back-UPS RS 1100VA:

Источники бесперебойного питания (ИБП) серии Back-UPS CS — это оптимальные по цене устройства батарейного резервирования и защиты электропитания для офисных компьютеров.

APC ИБП Back-UPS RS обеспечивает высокопроизводительную защиту компьютерных систем для бизнеса и офис, батарейную поддержку, которая позволяет продолжить работу при отключениях энергоснабжения средней и большой продолжительности. Данное устройство может защитить оборудование от разрушительных скачков и перепадов напряжения, проникающих через электрические и телефонные линии, а также через линию локальной сети.

Отличительной чертой APC ИБП Back-UPS RS является схема автоматической стабилизации напряжения (AVR), которая мгновенно корректирует пониженное или повышенное напряжение электросети до безопасного уровня, сохраняя энергию батареи на случай полного отключения энергоснабжения. В случае продолжительного отключения программное обеспечение автоматически завершит работу компьютерной системы.

Технические характеристики APC BX1100CI-RS Back-UPS RS 1100VA:

Выход	
Максимальная выходная мощность	660 Ватт / 1100 ВА
Максимальное задаваемое значение мощности	660 Ватт / 1100 ВА

Номинальное выходное напряжение	230V
Выходные соединения	(1) IEC 320 C13 (Защита от всплесков напряжения) (3) IEC 320 C13 (Батарейное резервное питание)
Номинальное входное напряжение	230V
Входная частота	47 – 63 Hz
Тип входного соединения	IEC-320 C14
Диапазон входного напряжения при работе от сети	175 – 295В
Диапазон регулировки входного напряжения при работе от сети	160 – 286В
Тип батареи	Необслуживаемая герметичная свинцово-кислотная батарея с загущенным электролитом : защита от утечек
Предварительно установленные батареи	1
Типовое время перезарядки	24 часов
Сменный комплект батарей	RBC33
Количество сменных комплектов батарей	1
Типовая продолжительность работы в автономном режиме под половинной нагрузкой	15.2 Минуты (330 Watt)
Типовая продолжительность работы в автономном режиме под полной нагрузкой	5.2 Минуты (660 Watt)
График времени работы на аккумуляторах	Back-UPS RS
Панель управления	Светодиодный дисплей с индикаторами On Line (работы от сети): On Battery (работы от батарей)
Звуковой сигнал	Сигнал перехода в режим работы от аккумуляторов : особый сигнал исчерпания заряда батарей : возможность задания задержек
Максимальная высота	222.00 mm
Максимальная ширина	132.00 mm
Максимальная глубина	356.00 mm
Масса нетто	12.50 КГ
Масса брутто	13.50 КГ
Высота в упаковке	310.00 mm
Ширина в упаковке	244.00 mm
Глубина в упаковке	450.00 mm
Единицы измерения характеристик упаковки	1.00

Габариты упаковки	310 x 244 x 450 mm
Масса упаковки	13.50 КГ
Цвет	Антрацит
Коды SCC	2073130425014 6
Рабочий диапазон параметров окружающей среды	0 – 40 °C
Рабочий диапазон относительной влажности	0 – 95%
Рабочий диапазон высоты над уровнем моря	0–3000 метр
Температура хранения	-5 – 45 °C
Относительная влажность хранения	0 – 95%
Высота над уровнем моря хранения	0–15000 метр
Уровень акустического шума на расстоянии 1 метра от поверхности устройства	45.00 дБ(А)
Тепловыделение в режиме работы от сети	180.00 BTU/час

Видеорегистратор Infinity NDR-S2216PH

Описание Infinity NDR-X2416 PHE:

Видеорегистраторы серии NDR-X PHE — это профессиональные сетевые устройства записи, предназначенные для работы в распределенной системе наблюдения любого масштаба. Регистраторы объединяют в себе современные стандарты обработки информации, расширенные функциональные возможности и высокую надежность операционной системы, что делает эту серию одной из лучших среди представленных в линейке оборудования Infinity.

Регистраторы способны обеспечить запись 8 или 16 каналов аналогового видео с разрешением Full D1 (720 x 576) при параллельной записи 16 IP-видеокамер с разрешением Full HD (1920 x 1080).

Для сжатия видеопотока в регистраторах новой серии используется наиболее современный на сегодняшний день аппаратный кодек H.264, который при равном визуальном качестве изображения обеспечивает более высокие показатели сжатия по сравнению с наиболее распространенными на сегодняшний день алгоритмами и позволяет существенно снизить объем записей.

Технические характеристики:

Формат видеосигнала	PAL/NTSC (автоопределение)
Видео входы	NDR-X2408 PHE — 8 x BNC NDR-X2416 PHE — 16 x BNC
Запись IP-камер	подключение до 16 камер, поддерживающих протокол Onvif 1.2, макс. разрешение 1920 x 1080, скорость записи до 25 кадров/сек. на канал (разрешение и скорость потока устанавливаются в настройках IP-камеры)
Сквозные каналы	NDR-X2408 PHE — 8 x BNC NDR-X2416 PHE — 16 x BNC
Видео выходы	осн. монитор: 1 x HDMI (1920x1080), 1 x VGA (1920x1080), 1 x BNC (720x576) доп. монитор: 1 x VGA (800x600), 1 x BNC (720x576) тревожн. монитор: 1 x BNC (720x576)
Скорость отображения	25 кадров/сек. на канал
Метод компрессии	H.264
Разрешение при записи	720x576/ 720x288/ 352x288
Суммарная скорость записи в зависимости от разрешения	NDR-X2408 PHE — 50/ 100/ 200 кадров/сек. NDR-X2416 PHE — 100/ 200/ 400 кадров/сек.
Установленный жесткий диск	—
Максимальное число дисков	4 x HDD SATA
Интерфейсы для подключения внешних дисковых накопителей	1 x e-SATA, 1 x iSCSI
CD/DVD привод	встроенный DVD-RW
USB порт	2 x USB 2.0 (на передней панели)
Аудио входы/выходы	4/1
Тревожные/ управляющие входы	NDR-X2408 PHE — 8/4 NDR-X2416 PHE— 16/4
Сеть	1 Gbit Ethernet (управляющее ПО NDR-CMS в комплекте)
Интерфейсы	RS-485, RS-232
Управление	кнопки на передней панели, Jog-Shuttle, мышь, ИК-пульт, сетевой клиент
Детектор движения	по каждому каналу
Режимы записи	постоянная/тревога/детектор движения/расписание
Поиск	по дате/времени/событию/камере
Регулировка видеосигнала	цвет/контраст/яркость
Детектор пропажи сигнала	+
Дополнительные функции	картинка в картинке/ стоп-кадр/ цифровое увеличение
Питание	100-230 В перем. (блок питания в комплекте)
Рабочая температура	от +10°С до +40°С
Размеры	430 x 400 x 88 мм
Вес	NDR-X2408 PHE — 8 кг NDR-X2416 PHE— 11.2 кг

Видеомонитор Infinity ILM-19PA

Описание Infinity ILM-19PA:

Вес: 6,6 кг
Время отклика: 5 мс
Входы: 2 x BNC/ 1 x VGA/ 1 x S-VHS/ 2 x RCA
Выходы: 2 x BNC, 1 x S-Video
Габаритные размеры: 387x404x192 мм
Контрастность: 800:1
Питание: 100 – 240 В перем.
Производитель: Infinity
Рабочая температура: от +5°С до +35°С

Видеомонитор 19 дюймов Infinity ILM-19PA обладает высоким разрешением 1280x1024 активных пикселей, поставляется в комплекте с крепежным кронштейном для монтажа. Время отклика составляет 5 мс. Видеомонитор имеет встроенный аудиоканал и активную матрицу AM-TFT тонкопленочный транзистор. Контрастность составляет 1000:1. Корпус монитора выполнен из пластика и оснащен защитным стеклом. Видеомонитор Infinity ILM-19PA отличается высокой четкостью и контрастностью транслируемого изображения, предназначается для использования в системах видеонаблюдения профессионального уровня.

Вес	6,6 кг
Время отклика	5 мс
Входы	2 x BNC/ 1 x VGA/ 1 x S-VHS/ 2 x RCA
Выходы	2 x BNC, 1 x S-Video
Габаритные размеры	387x404x192 мм
Контрастность	800:1
Питание	100 – 240 В перем.
Производитель	Infinity
Рабочая температура	от +5°С до +35°С
Размер диагонали	19", активная матрица AM-TFT
Размер пикселя	0.294 x 0.294 мм
Разрешение	1280 x 1024 @ 60 Hz
Тип экрана	TFT
Угол обзора	80°/80°/85°/75°
Цвет	Черный
Частота	гориз.: 31KHz – 82KHz, верт.: 50Hz – 70Hz
Яркость	300 кд/м2

БРП 12-5-7 А/ч

Блок бесперебойного питания БРП 12-5/7 предназначен для непрерывного снабжения стабилизированным напряжением 12 В постоянного тока (DC) различных приборов отечественного и зарубежного производства, требующих резервирования электропитания.

БРП 12-5/7 представляет собой трансформаторный источник питания с линейным стабилизатором. Питание нагрузки и заряд аккумуляторных батарей (АКБ) осуществляется с выхода стабилизатора.

Базовые возможности блока бесперебойного питания БРП 12-5/7:

защита от короткого замыкания;

контроль питающей сети и выходного напряжения блока с выдачей результатов контроля на индикаторы;

Выходное напряжение	12+-1.6 В
Макс. выходной ток	5 А
Типовой состав АКБ	1 шт. 7.0 А/ч
Суммарная ёмкость АКБ	7 А/ч
Габариты	470x215x90 мм

6. Электропитание установки.

Согласно ПУЭ, установки охранного видеонаблюдения по степени обеспечения надежности электроснабжения относятся к электроприемникам 1-й категории.

Электропитание установки осуществляется от двух независимых источников..

Основное и резервное электропитание видеорегистратора и видеомониторов осуществляется от источника бесперебойного питания ИБП APC BX1100CI Back-UPS RS 1100VA.

Питание видеокамер СОТ осуществляется от отдельных блоков резервного питания, устанавливаемых на стене согласно планам.

Электроснабжение ~220В системы обеспечивается от электрощита расположенного в ГРЩ через распределительный щит ЩРН-12 установленный рядом с оборудованием.

Цепь питания приборов ~220В монтируется кабелем ППГнг(А)-HF 3х1,5 в кабель-канале из ПВХ.

Заземление электрооборудования

Элементы электрического оборудования системы соответствуют требованиям ГОСТ 12.2.007.0 по способу защиты человека от поражения электрическим током. (п. 16.2 СП 5.13130.2009).

Защитное заземление (зануление) необходимо выполнить в соответствии с "Правилами устройства электроустановок" (ПУЭ, издание 7, глава 1.7), СНиП 3.05.06-85 "Электротехнические устройства", требованиями ГОСТ 12.1.030 и технической документацией заводов-изготовителей. (п. 16.2 СП 5.13130.2009) .

Сопротивление заземляющего устройства должно быть не более 4 Ом.

Расчет электропотребления установки:

Расчет питания видеорегистратора и монитора:

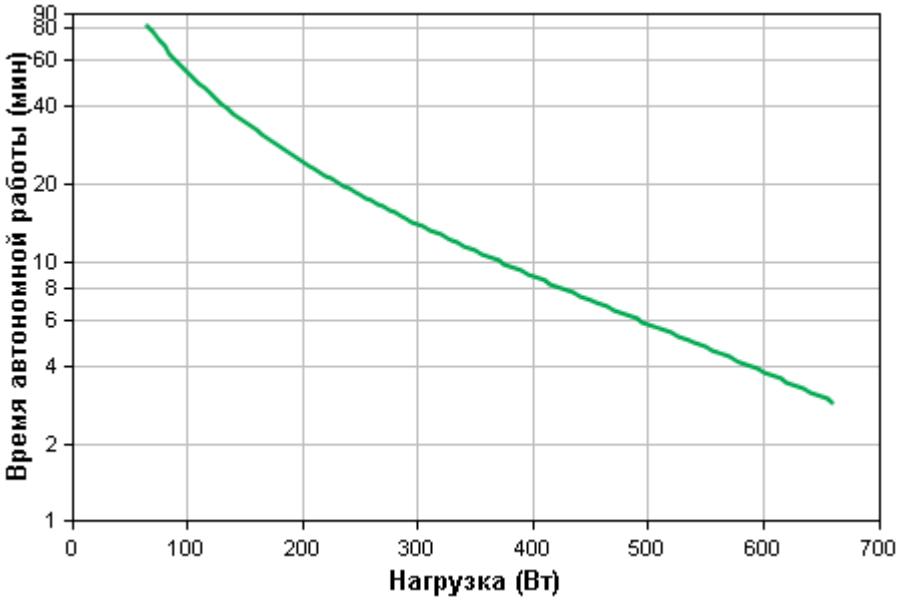
Исходные данные потребления от сети ~220В:

Монитор Infinity ILM-19PA — 60Вт — 2 шт

Видеорегистратор Infinity NDR-X2416 PHE -110Вт — 1шт

Источник питания - APC BX1100CI Back-UPS RS 1100VA, заявленные производителем характеристики: 5.2 минуты при потреблении 660 Вт., 15,2 минуты при потреблении 330 Вт.

60 Вт + 60 Вт + 110 Вт = 230 Вт — потребление видеорегистратора и мониторов от сети~220В.



Время работы при нагрузке 230 Вт составит 20,9 минут, что соответствует условиям технического задания.

Расчет питания видеокамер от БРП № 1:

Тип камеры	Кол. (шт.)	$I_{потр}$, мА max.	∑I, мА max
SRX-WDN700 LED 2,8-12	5	625	3125
CVPD-TWDN650 LED 2,8-11	1	1008	1008
ИТОГО			4133

Емкость аккумулятора необходимого для работы в автономном режиме (15 мин) с учетом коэффициента старения аккумуляторной батареи (1,3) : 4133 мА·0,25 ч·1,3 = **1,34 А/ч.**

В соответствии с проведенным расчетом необходим резервный источник питания удовлетворяющий следующим характеристикам:

- номинальный ток нагрузки не менее $I_{ИП}$ = 5 (А),
- емкость аккумуляторной батареи не менее 2 (А·ч) ,

при номинальном напряжении питания U = 12 (В).

В качестве резервного источника питания выбран - **БРП 12-5-7А/ч**

Расчет питания видеокамер от БРП № 4:

Тип камеры	Кол. (шт.)	$I_{потр}$, мА max.	∑I, мА max
SRX-WDN700 LED 2,8-12	6	625	3750
ИТОГО			3750

Емкость аккумулятора необходимого для работы в автономном режиме (15 мин) с учетом коэффициента старения аккумуляторной батареи (1,3) : 3750 мА·0,25 ч·1,3 = **1,21 А/ч.**

В соответствии с проведенным расчетом необходим резервный источник питания удовлетворяющий следующим характеристикам:

– номинальный ток нагрузки не менее $I_{ип}$ = 4 (А),

– емкость аккумуляторной батареи не менее 2 (А·ч) ,

при номинальном напряжении питания U = 12 (В).

В качестве резервного источника питания выбран – **БРП 12-5-7А/ч**

Расчет общего токопотребления системы от сети ~ 220 В:
БРП 12-5-7А/ч — 90 Вт * 2 шт = 180 Вт
Монитор Infinity ILM-19PA – 60 Вт * 2 шт = 120 Вт
Видеорегистратор Infinity NDR-S2216PH -110 Вт * 1 шт = 110 Вт
APC BX1100CI-RS Back-UPS RS 1100VA — 10 Вт * 1 шт = 10 Вт
Итого токопотребление всей системы от сети ~220В составляет — 420 Вт.

7. Монтаж и размещение оборудования

Размещение оборудования установки охранного видеонаблюдения должно производиться в соответствии с проектом, требовании технической документации на оборудование.

Видеорегистратор, видеомонитор, БРП и ИПБ разместить в помещении вахты согласно планам.

Видеокамеры SRX-WDN700 LED 2,8-12 разместить на фасаде здания между 1 и 2 этажами согласно планам.

Видеокамеру CVPD-TWDN650 LED 2,8-11 разместить на фасаде здания рядом с центральном входом на высоте 1,8м, сориентировав и настроив видеокамеру таким образом, что бы оператор видел непосредственно лица входящих посетителей.

Помещение установки оборудования

В случае отсутствия электрической разводки, прокладка цепей ~220В к источнику бесперебойного питания (UPS) производится в коробе ПВХ кабелем ППГнг(А)-HF 3х1,5 мм.

Остальные помещения здания и слаботочные стояки

Прокладка, кабелей электропитания между БП и видеокамерами производится открытым способом по установленным конструкциям в кабельных каналах по стенам следующим образом:

Видеокамеры:

– сигнальные линии и линии электропитания видеокамер ±12В — комбинированным кабелем КВК-П-2 нг(С)-HF 2х0,75 мм2.

Кабели по улице прокладывать в гофрированной трубе из ПНД рассчитанной на эксплуатацию до -40С^0.

Все видеокамеры расключаются стандартными разъемами в разветвительных коробках ABOX 060-L IP65.

Скрутки не допускаются!

Прокладка проводов и кабелей по стенам помещений осуществляется на высоте не менее 2,5 м от пола и не менее 0,1 м от потолка.

При параллельной открытой прокладке расстояния между кабелями видеонаблюдения и силовыми и осветительными проводами должны быть не менее 0,5 м.

При необходимости прокладки этих проводов и кабелей на расстоянии менее 0,5 м от силовых и осветительных проводов следует принять меры по защите от наводок.

Не допускается совместная прокладка сигнальных цепей видеонаблюдения с цепями напряжением свыше 60В в одной трубе, одном рукаве, коробе, пучке, замкнутом канале строительной конструкции или на одном лотке.

Совместная прокладка указанных цепей допускается лишь в разных отсеках коробов и лотков, имеющих сплошные продольные перегородки с пределом огнестойкости не менее 0,25 ч из несгораемого материала.

Общие требования к монтажу

Требования настоящего раздела должны соблюдаться при производстве и приемке работ по монтажу технологического оборудования.

Установочные работы

– Оборудование может устанавливаться: непосредственно на полу на фундаментной (каркасной) раме, на фундаменте, аппаратном столе, полке, а также укрепляться на стене или в стенной нише.

– Оборудование должно устанавливаться горизонтально, вертикально и соосно. Вертикальные плоскости боковых угольников стоек, находящиеся в начале рядов, должны быть расположены по прямой линии.

– Отклонения от проектных привязочных размеров и отметок, а также от горизонтали, вертикали, параллельности и соосности при установке оборудования не должны превышать допускаемых значений, указанных в технической документации завода-изготовителя и руководствах по монтажу оборудования отдельных видов.

– Оборудование должно жестко крепиться к конструкциям здания за исключением случаев, предусмотренных заводской или проектной документацией.

– Крепление оборудования и монтажных конструкций (кронштейнов, раскосов, подвесов, скоб и др.) к конструкциям здания должно осуществляться дюбелями, анкерными или стяжными болтами, или шурупами. Допускается непосредственная закладка (заделка) металлических конструкций в каменные и бетонные элементы зданий. Применение деревянных пробок запрещается.

– При креплении оборудования и монтажных конструкций к стеновым основаниям, предпочтительно применять наиболее производительный способ крепления с помощью специальных дюбелей-гвоздей или дюбелей-винтов, пристреливаемых пороховым пистолетом ПЦ-84 (ПЦ 52-1).

– При применении дюбелей пластмассовых или с распорной гайкой, оснащенных соответственно шурупами или винтами, дюбеля устанавливаются в просверленные или пробитые в стеновых основаниях гнезда.

– Применение анкерных болтов при креплении к конструкциям допускается при толщине стен не менее 12 см.

– Шурупы должны применяться при креплении к деревянным конструкциям. Они должны ввинчиваться; забивка шурупов запрещается.

Установка конструкций для прокладки станционных кабелей и проводов

– Для прокладки кабелей должны устанавливаться подпольные или напольные каналы (короба), трубопроводы, консоли.

– При открытой прокладке кабельных трубопроводов по конструкциям зданий трубы должны крепиться скобами на дюбелях. Крепление кабельных трубопроводов к технологическим, а также крепление путем приварки к конструкциям здания запрещается.

Прокладка кабелей и проводов в трубопроводах

– В горизонтальных трубопроводах кабели и провода должны прокладываться без креплений, свободно, без натяжения.

– В вертикальных трубопроводах кабели должны закрепляться на каждом этаже, но не реже чем через каждые 10 м, с помощью клиц или зажимов к концу трубы и протяжной коробке.

Прокладка кабелей и проводов по стенам здания

– По стенам зданий могут, прокладываться одиночные кабели и провода или небольшие пакеты. Трасса их прокладки должна быть параллельна архитектурным линиям помещения.

– Открытая прокладка кабелей и проводов по внутренним стенам должна производиться на высоте не менее 2,3 м от пола и 0,1 м от потолка.

– Открыто проложенные кабели и провода на высоте до 2,3 м от пола должны быть защищены от механических повреждений стальными желобами или угловой сталью.

– Крепление кабелей и проводов к стенам должно выполняться с помощью скреп пластинчатых из тонколистовой оцинкованной стали для крепления кабелей или проводов с наружным диаметром до 15 мм, фасонных скоб для крепления кабелей с наружным диаметром свыше 15 мм.

Скрепы (скобы) должны крепиться:

а) с помощью пластмассовых дюбелей, устанавливаемых в просверленные

(пробитые) гнезда;

б) с помощью дюбелей-гвоздей пристреливаемых монтажным пистолетом,

в) приклеиванием с помощью клея "Стык-10" или другого, прошедшего испытания,

г) спиралями из мягкой стальной проволоки с ввернутыми в них шурупами, устанавливаемыми в просверленные гнезда.

Крепления должны располагаться:

° на горизонтальных участках – через 350 мм;

° на поворотах трассы – через 100 мм от вершины угла в обе стороны;

° на вертикальных участках – через 500 мм.

– Голые кабели в алюминиевой оболочке не должны соприкасаться поверхностью неокрашенных бетонных или оштукатуренных стен. По таким основаниям прокладка должна выполняться на скобах и клицах с зазором не менее 25 мм между кабелем и стеной.

– Проходы кабелей через стены и перекрытия должны выполняться в неметаллических или стальных трубах, проложенных под небольшим углом, обеспечивающим допустимый радиус изгиба кабелей, а также в коробах и проемах.

– Закладка кабелей и проводов непосредственно в строительные конструкции в производственных помещениях не допускается.

Подключение кабелей и проводов

– Подведенные к оборудованию кабели и провода подключаются к нему через вводные гребенки (колодки), разъемы или клеммы, установленные на оборудовании.

– К оборудованию установленному на аппаратных столах, стеллажах, а также к передвижной и переносной аппаратуре кабели и провода должны подключаться через переходные устройства (гребенки, розетки и т.д.), установленные на стене. При установке аппаратных столов, в отдалении от стены стационарный монтаж должен заканчиваться на переходных устройствах, укрепленных на обвязке стола.

– Настольное оборудование должно подключаться к переходным устройствам посредством штатных гибких кабелей.

– Разделка, оконцевание и подключение к оборудованию или переходным устройствам кабелей и проводов должны осуществляться в соответствии с технологическими руководствами, составленными с учетом требований ГОСТ и ТУ на кабели и провода.

– Подключаемые к оборудованию жилы кабелей и проводов должны иметь запас по длине, достаточный для их двукратного подключения.

– При необходимости включения отдельных пар (троек) одного кабеля в рамки, удаленные от основной рамки, допускается наращивание этих пар жилами такого же диаметра. Наращивание следует производить скруткой с пропайкой и последующим ее изолированием отрезком кембриковой или полиэтиленовой трубки, закрепляемой с обеих сторон.

– Длина оголенной части жилы или провода от торца изоляции до места включения должна быть не более 2,0 и не менее 0,5 мм.

– При подключении к оборудованию экранированного кабеля разрешается оставлять без экрана концы длиной не более 25 мм. При этом неэкранированные концы жил должны быть свиты попарно.

– Жилы кабелей и проводов в зависимости от материала и сечения должны подключаться к оборудованию следующими способами:

а) медные однопроволочные сечением менее 1 мм2–навивом, пайкой, а при соединениях к зажиму–пластинчатыми наконечниками;

б) однопроволочные сечением от 1-6 мм2 и многопроволочные 1,0-2,5 мм2–под винтовой зажим. При этом на конце жилы предварительно должно быть сформировано кольцо по часовой стрелке; концы многопроволочных жил должны быть облужены;

в) однопроволочные жилы сечением свыше 6 мм2, а многопроволочные свыше 2,5 мм2 перед подключением должны быть оконцованы наконечниками с помощью пайки или опрессования. Допускается подключение без предварительного оконцевания наконечниками однопроволочных жил сечением 6-10 мм2 при условии оформления конца жилы в кольцо по часовой стрелке с предохранением от выдавливания фасонными шайбами и от самоотвинчивания–пружинными шайбами.

– Жилы, подключаемые пайкой, должны быть закручены вокруг шейки штифта по часовой стрелке на полтора оборота. При наличии отверстия в штифте жилу следует пропустить в отверстие и прижать к штифту вдоль оси. Подключаемая жила не должна касаться соседних штифтов.

– Пайка осуществляется припоем ПОС–61 с применением, как правило, в качестве флюса спиртового раствора канифоли.

– Под один винтовой зажим может подключаться не более двух медных жил. Подключение двух алюминиевых жил под один винт зажима допускается при условии их оконцевания наконечниками.

– Алюминиевые жилы и наконечники перед включением под винтовой зажим должны быть очищены от окиси и покрыты тонким слоем технического вазелина.

– При наличии на оборудовании разъемов концы жил кабелей и проводов должны быть оконцованы съемной частью разъема. Включение жил на разъем должно осуществляться в соответствии с его конструкцией и требованиям и п. настоящей инструкции. Зазор между металлическими частями корпуса разъема и жилами–не менее 3 мм.

Отступления от проектной документации в процессе монтажа технических средств СОТ не допускаются без согласования с заказчиком, с проектной организацией – разработчиком проекта.

Изделия и материалы, применяемые при производстве работ, должны соответствовать спецификациям проекта, государственным стандартам и техническим условиям.

8. Организация строительства.

Сведения об организации производства и проведении монтажных работ.

Монтаж следует проводить в следующей последовательности:

– подготовительные работы;

– протяжка и прокладка кабелей и проводов;

– установка оборудования;

– пусконаладочные работы (комплексная наладка систем телемеханики, установка, отладка и тестирование системы).

К подготовительным работам следует относить:

– проверку целостности и работоспособности подлежащего установке оборудования;

– подготовку оборудования, материалов и рабочих мест. Состояние кабелей и проводов перед прокладкой необходимо проверить визуально, а также произвести проверку их жил на обрыв и короткое замыкание с помощью омметра.

Требования к монтажу технических средств системы охранного телевидения.

Заказчик имеет право осуществлять надзор за качеством проведения монтажно-наладочных работ.

Авторский надзор за производством монтажных работ осуществляется проектной организацией согласно требованиям СНиП 1.06.05-85 по отдельному договору.

Технические средства СОТ допускаются к монтажу после проведения входного контроля. Входной контроль производится монтажной организацией.

Монтаж технических средств СОТ следует выполнять с использованием средств малой механизации, механизированного и электрифицированного инструмента, и приспособлений, сокращающих объем применяемого ручного труда.

Выполнение регламента по техническому обслуживанию РСБ (Технология проведения работ):

Область применения

– Регламент разработан на техническое обслуживание системы охранного видеонаблюдения (жилой сектор).

– Техническое обслуживание производится на фасаде здания, эл. щитовой,

Указания по безопасности производства работ

– При производстве работ необходимо руководствоваться «Межотраслевыми правилами по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок (ПОТ РМ— 016 – 2001 РД153 -34.0- 03.150- 00.).

– Работы в зонах категории «повышенной опасности» производятся звеном не менее двух человек.

– Работы вблизи и на токоведущих частях производить с выполнением организационных и технических мероприятий.

– При производстве применять соответствующие защитные средства.

– Применяемые инструмент, приспособления и оснастка должны быть исправны.

– Применяемые измерительные приборы и оборудование должны проходить метрологическую поверку.

– При работе на высоте 1 м и более от уровня пола работы выполнять со страховкой звеном из двух человек.

– Соблюдать правила безопасности при проведении погрузочно-разгрузочных работ.

Указания по технологии производства работ

Получение задания и отчет о выполнении работ

– Получить задание на выполнение работ.

– Расписаться в "Журнале выдачи заданий".

9. Техническое обслуживание.

– Виды технического обслуживания, ремонта и реконструкции СОТ и их периодичность

– Работоспособность СОТ обеспечивается путем проведения периодического технического обслуживания, ремонтов и реконструкции в установленные сроки (см. таблицу).

Таблица №1:

	Виды технического обслуживания и ремонта ИСОГБ	Периодичность
	Техническое обслуживание и текущий ремонт:	
	Периодическое техническое обслуживание	Поэлементно, в сроки
	Аварийно-техническое обслуживание	Оперативное устранение возникающих неисправностей
	Текущий ремонт	По мере необходимости
	Капитальный ремонт	Один раз в 3 года при круглосуточной работе оборудования
	Реконструкция	Один раз в 9 лет

Техническое обслуживание

– Осмотры и обследования выполняются персоналом специализированной организации, обслуживающей СОТ в сроки, согласно таблице 1.

Результаты обследования заносятся в специальный журнал, который находится у управляющей организации. При выявлении нарушений обеспечивается их устранение. Выполнение работ контролируется персоналом управляющей организации.

– Аварийно-техническое обслуживание обеспечивает круглосуточное оперативное устранение неисправностей оборудования СОТ, в т.ч. в выходные и праздничные дни.

– Текущий ремонт выполняется по мере необходимости персоналом специализированной обслуживающей организацией в объеме, согласно таблице 1.

Капитальный ремонт СОТ

– Выполняется для восстановления исправности, полного или близкого к полному восстановлению ресурса оборудования СОТ с заменой или восстановлением любых его частей, включая базовые. (ГОСТ 18322-78).

– Производится один раз в три года по отдельному договору специализированной организацией, выбранной по конкурсу. Приоритет отдается организации, осуществляющей техническое обслуживание СОТ.

– Планирование затрат на капитальный ремонт осуществляется с учетом фактического технического состояния оборудования СОТ и линии связи к ним.

– Объем капитального ремонта СОТ определяется проектно-сметной документацией, разрабатываемой на основании дефектной ведомости, которая, составляется обслуживающей специализированной организацией.

– При капитальном ремонте выполняются работы согласно средних нормативных сроков службы оборудования СОТ.

– Капитальный ремонт оборудования СОТ, вышедшего из строя вследствие пожара, вандальных действий или иных непредвиденных обстоятельств, производится специализированной организацией, осуществляющей техническое обслуживание данного объекта, по отдельному договору с управляющей организацией за счет средств виновной стороны, а при невозможности определения виновника – за счет средств бюджета или других источников. Сроки выполнения работ определяются комиссионно представителями специализированной и управляющей организаций.

Реконструкция СОТ

– Обеспечивает полное восстановление эксплуатационных ресурсов оборудования СОТ (и кабельных линий) с приданием ему качественно новых эксплуатационных параметров и расширением функциональных возможностей системы.

– Подлежат реконструкции СОТ, оборудование которых выработало свой эксплуатационный ресурс в сроки, в целях его восстановления, а также расширения функциональных возможностей системы повышения технического и эстетического уровня систем.

– Планирование затрат на реконструкцию СОТ осуществляется управляющей организацией совместно со специализированной обслуживающей организацией.

– Реконструкция СОТ выполняется на основании ПСД, разработанной специализированной организацией по заказу управляющей организации, представляющей необходимые исходные данные.

– Работы по реконструкции СОТ выполняются в соответствии с проектно-сметной документацией по отдельному договору специализированной организацией, выбранной на конкурсной основе.

Приемка выполненных работ.

– Выполненные работы принимаются по акту комиссией в составе представителей управляющей организации, специализированной организации, осуществляющей техническое обслуживание, и организации, выполнившей капитальный ремонт или реконструкцию.

– После приемки работ в технический паспорт СОТ вносятся изменения по технико-экономическим показателям и балансовой стоимости.

– Обнаруженные после капитального ремонта и реконструкции СОТ дефекты оборудования устраняются подрядной организацией, выполнившей указанные виды работ, без дополнительной оплаты, соответственно в течение шести и двенадцати месяцев, при обеспечении технического обслуживания СОТ в установленном порядке. Гарантийные сроки установлены в соответствии с паспортами на оборудование СОТ.

10. Охрана труда. Техника безопасности. Промсанитария и противопожарные мероприятия.

Соблюдение правил техники безопасности является необходимым условием безопасной работы при эксплуатации установок. Нарушение правил техники безопасности может привести к несчастным случаям.

Монтажные и пусконаладочные работы следует начинать только после выполнения мероприятий по технике безопасности согласно СНиП III-4-80.

Обслуживающий персонал допускается к выполнению работ только после прохождения вводного общего инструктажа по технике безопасности, инструктирования на рабочем месте безопасным методам труда.

Вводный инструктаж производится со всеми вновь принятыми на работу. При инструктаже знакомят с обязанностями на данном рабочем месте, по данной специальности.

Прохождение инструктажа отмечают в журнале по технике безопасности.

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. Электромонтёры, обслуживающие электроустановки, должны быть снабжены защитными средствами, прошедшими соответствующие лабораторные испытания.

Все электромонтажные работы обслуживание электроустановок, периодичность и методы испытания защитных средств должны выполняться с соблюдением "Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей" и "Правил техники безопасности при электроустановок потребителей Госэнергонадзора".

При работе с ручным электроинструментом необходимо соблюдать требования ГОСТ 12.2.013.0-87.

При работе с клеями следует соблюдать меры предосторожности и правила безопасности в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.007-76 и ТУ 38-103-211-76.

При работе со строительно-монтажным пистолетом следует соблюдать требования РТМ 36.9-88 "Инструменты пороховые. Типы, технические данные. Область применения. Хранение и ремонт".

При работе на высоте необходимо использовать только приставные лестницы и стремянки. Применение подручных средств **категорически запрещается**.

При пользовании приставными лестницами обязательно присутствие второго человека.

При монтаже, наладке и техническом обслуживании технических средств системы необходимо руководствоваться также разделами по технике безопасности технической документации предприятий-изготовителей, ведомственными инструктивными указаниями по технике безопасности при монтаже и наладке приборов контроля и средств автоматизации.

Для предотвращения вредного влияния на здоровье пользователей все применяемое оборудование соответствует требованиям Сан П и Н 2.2.2.542-96, ГОСТ 12.2.006, ГОСТ 22505-97, ГОСТ 12.1.006-84 ССБТ, ГОСТ 12.2.032-78 ССБТ, ГОСТ 23000-78. Минимальное расстояние от оператора до монитора исходя из паспортных данных- 0.45м. Не рекомендуется устанавливать более 4-х мониторов для одного оператора.

Для размещения мониторов на рабочем месте оператора необходимо не допускать попадания на экраны прямого или отраженного света от ярких источников.

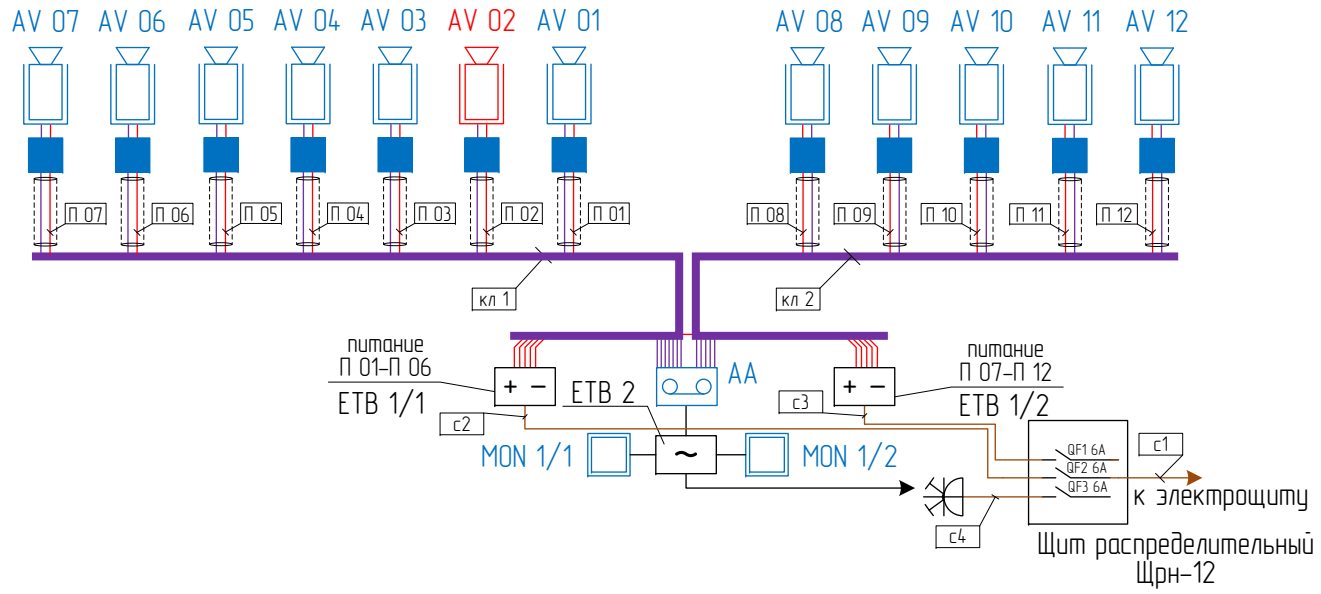
При установке и монтаже оборудования СОТ в ЛЦМ должен быть обеспечен естественный теплообмен для устанавливаемого оборудования. Не допускается перекрывание вентиляционных отверстий приборов какими-либо предметами.

В случае, если монтаж блока источника резервированного питания и иных приборов или их отдельных блоков производится на горючих основаниях (деревянная стена, монтажный щит из дерева или ДСП толщиной не менее 10 мм) необходимо применять огнезащитный листовой материал (металл толщиной не менее 1 мм, асбоцемент, гетинакс, стеклотекстолит, стеклопластик толщиной не менее 10 мм), закрывающий монтажные поверхности под приборами, или специальные металлические щитки по ГОСТ 9413-78, ГОСТ 8709-82. При этом листовой материал должен выступать за контуры установленных на них приборов не менее чем на 100 мм.

11. Охрана окружающей среды

Проект выполнен в соответствии и с учетом всех требований и рекомендаций обозначенных в федеральном законе «Об охране окружающей среды» действующим на территории РФ.

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



Условные обозначения	
	AV Видеокамера Infinity SRX-WDN700 LED 2,8-12
	AV Видеокамера Infinity CVPD-TWDN650 LED 2,8-11
	AA Видеорегистратор Infinity NDR-X2416 PHE
	MON Видеомонитор Infinity ILM-19 PA
+ −	ETB 1 БРП-12-5/7 "Ясень" исп.1
~	ETB 2 ИБП APC BX1100CI Back-UPS RS 1100VA 230V
	Кабельная линия состоящая из комбинированных кабелей КВК-П-2 нг(С)-HF в гофротрубе ПНД
	Комбинированный кабель КВК-П-2 нг(С)-HF 2х0,75 мм2
	Коробка ABOX 060-L разветвительная пластиковая 110х110х67 IP 65
	Сетевой кабель ППГнг(А)-HF 3х1,5 мм2
	Штатные кабеля поставляемые с оборудованием
	P1603 Блок 90207700 на 2 розетки "евр" о/п белый (VI-KO Турция)

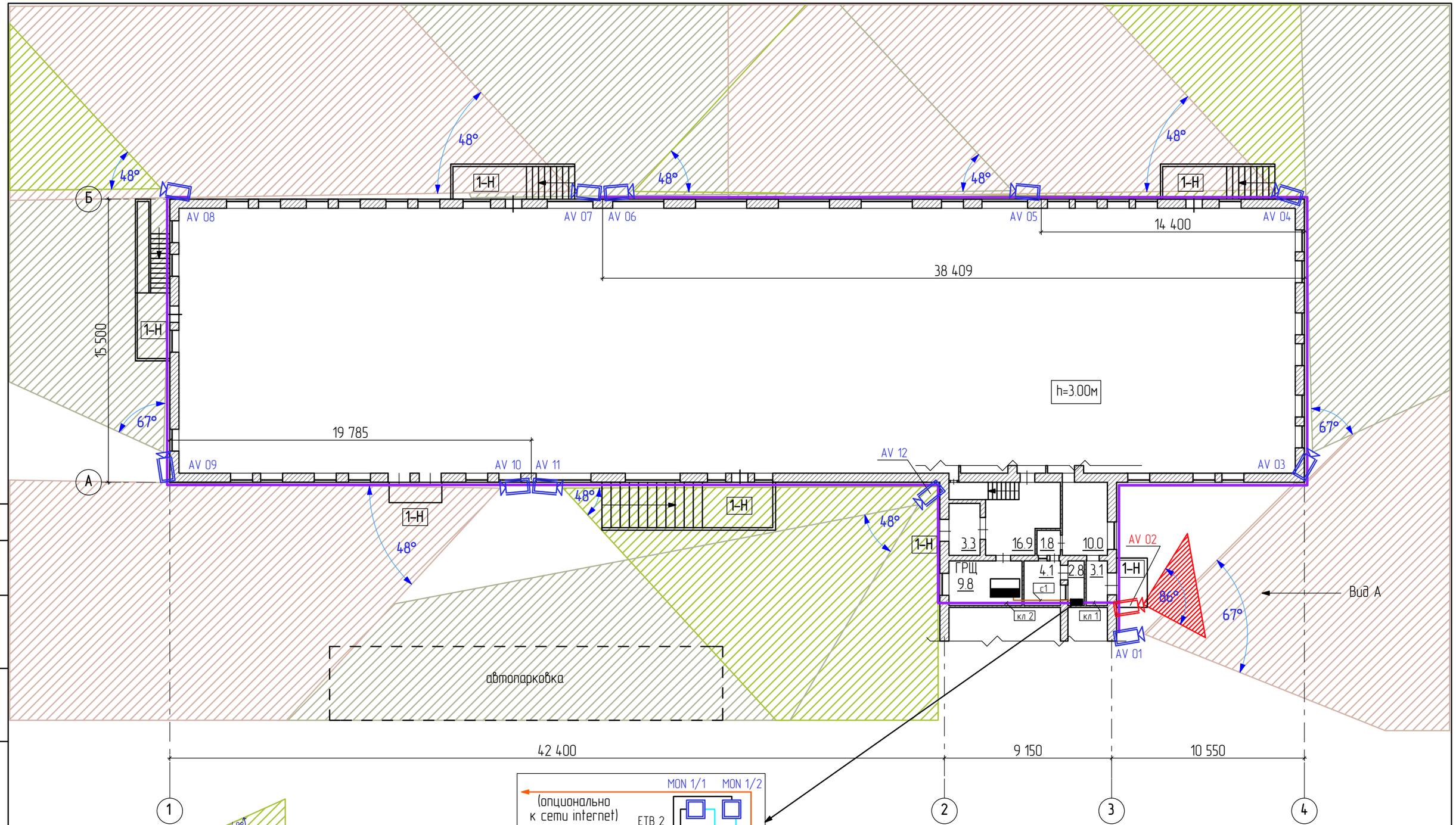
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Хассо Э.П.			06.2014
Проверил		Казак А.М.			06.2014
Исполнил		Хассо Э.П.			06.2014

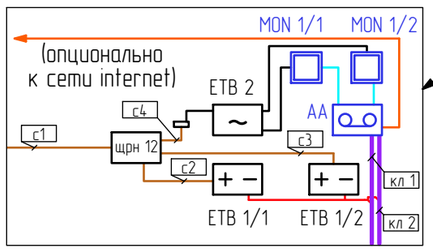
Санкт-Петербург, --------

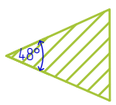
Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Схема структурная. Условные обозначения.

ООО "ПожПроектСПб"
моб.тел. +79119520601
тел. 922-63-14
факс 922-63-15







Углы обзора видеокамер в зависимости от расстояния.
Соответствие фокусного расстояния углу обзора и дальности распознования смотри в таблице

f фокусное расстояние объектива	горизонтальный угол обзора, для ПЗС-матриц 1/3"	Возможности обнаружения человека	Возможности идентификации человека
2.8 mm	86°	до 19 м	до 1.4 м
2.9 mm	83°	до 20 м	до 1.45 м
3.6 mm	72°	до 25 м	до 1.8 м
4.0 mm	67°	до 28 м	до 2 м
6.0 mm	48°	до 42 м	до 3 м

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Хассо Э.П.			06.2014
Проверил		Казак А.М.			06.2014
Исполнил		Хассо Э.П.			06.2014

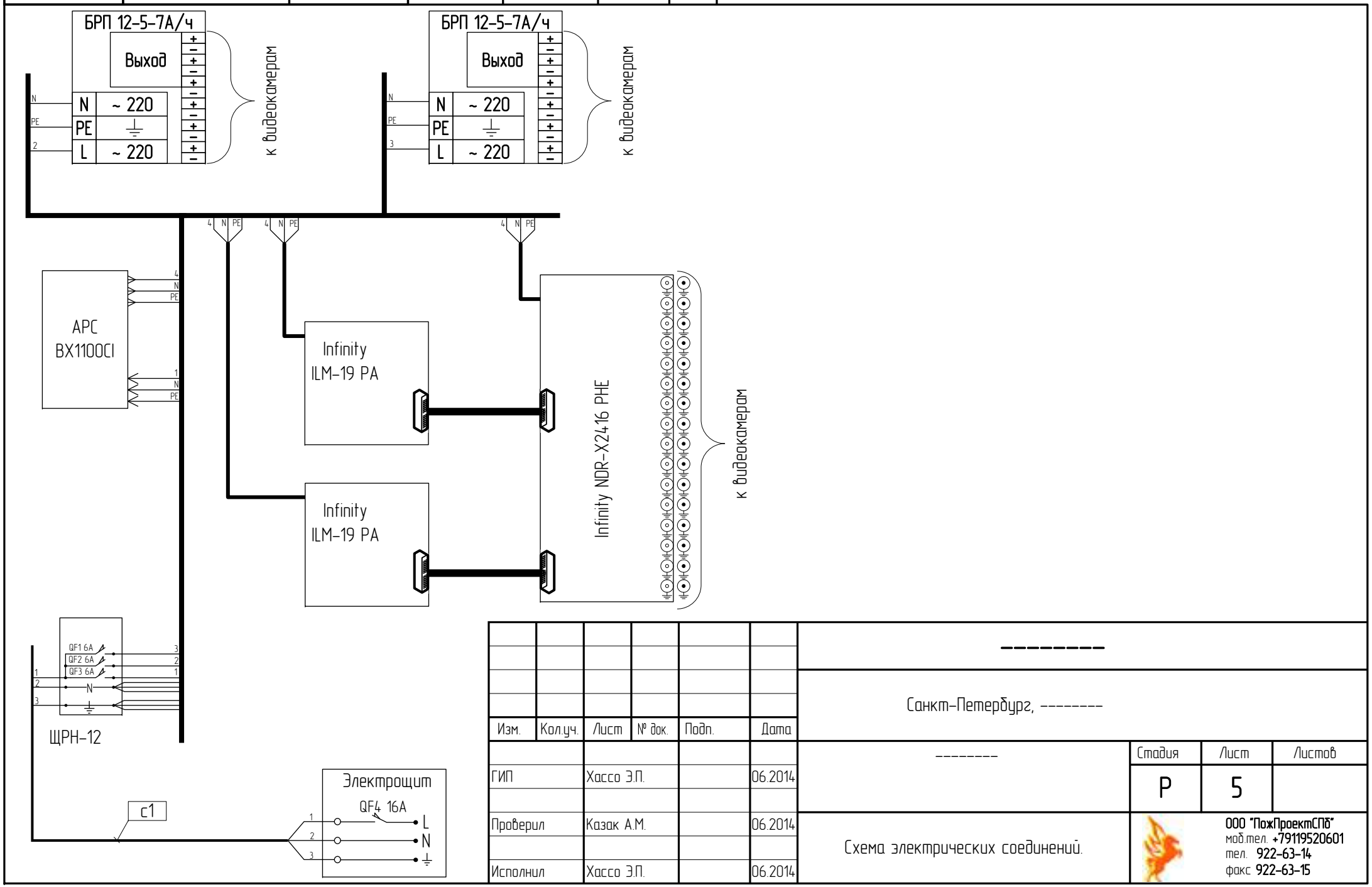
Санкт-Петербург, --------

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

План размещения кабельных трасс
и оборудования СОТ
на плане 1-го этажа (М 1:200)

ООО "ПожПроектСПб"
моб.тел. +79119520601
тел. 922-63-14
факс 922-63-15

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



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Хассо Э.П.			06.2014
Проверил		Казак А.М.			06.2014
Исполнил		Хассо Э.П.			06.2014

Санкт-Петербург, --------

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Схема электрических соединений.

ООО "ПожПроектСПб"
моб.тел. +79119520601
тел. 922-63-14
факс 922-63-15

Согласовано:

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Хассо Э.П.			06.2014
Проверил		Казак А.М.			06.2014
Исполнил		Хассо Э.П.			06.2014

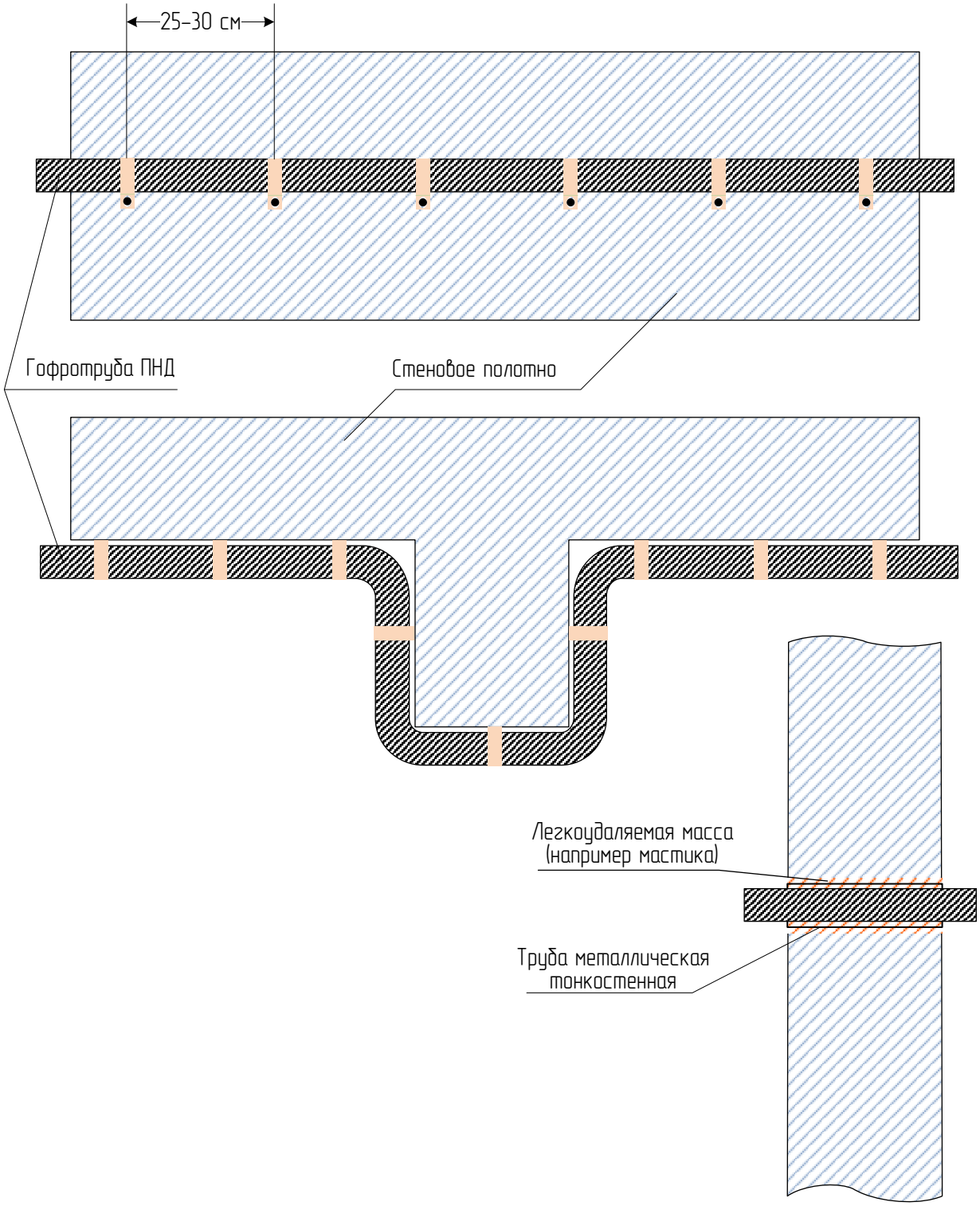
Санкт-Петербург,--------

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

Фотофиксация фасада с существующими кабельными линиями.

ООО "ПожПроектСПб"
моб.тел. +79119520601
тел. 922-63-14
факс 922-63-15

Клипса металлическая



Согласовано:

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Хассо Э.П.			06.2014
Проверил		Казак А.М.			06.2014
Исполнил		Хассо Э.П.			06.2014

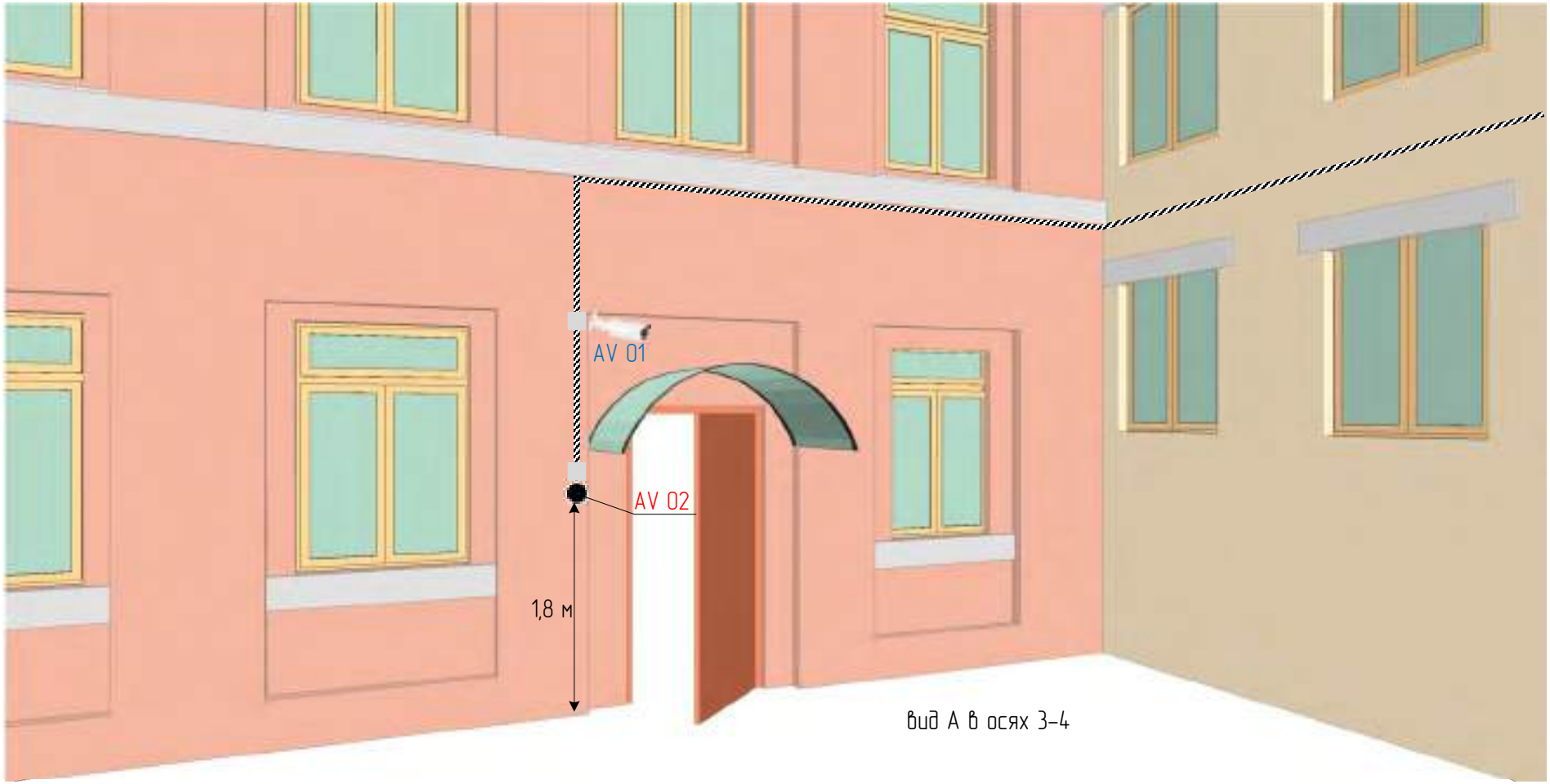
Санкт-Петербург, --------

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

Типовой способ прокладки гофротрубы по фасадным стенам.

ООО "ПожПроектСПб"
моб.тел. +79119520601
тел. 922-63-14
факс 922-63-15

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



Вид А в осях 3-4

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Хассо Э.П.			06.2014
Проверил		Казак А.М.			06.2014
Исполнил		Хассо Э.П.			06.2014

Санкт-Петербург, --------

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

План размещения кабельной трассы и видеокамер на фрагменте фасада. Вид А в осях 3-4

ООО "ПожПроектСПб"
моб.тел. +79119520601
тел. 922-63-14
факс 922-63-15

Согласовано:

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

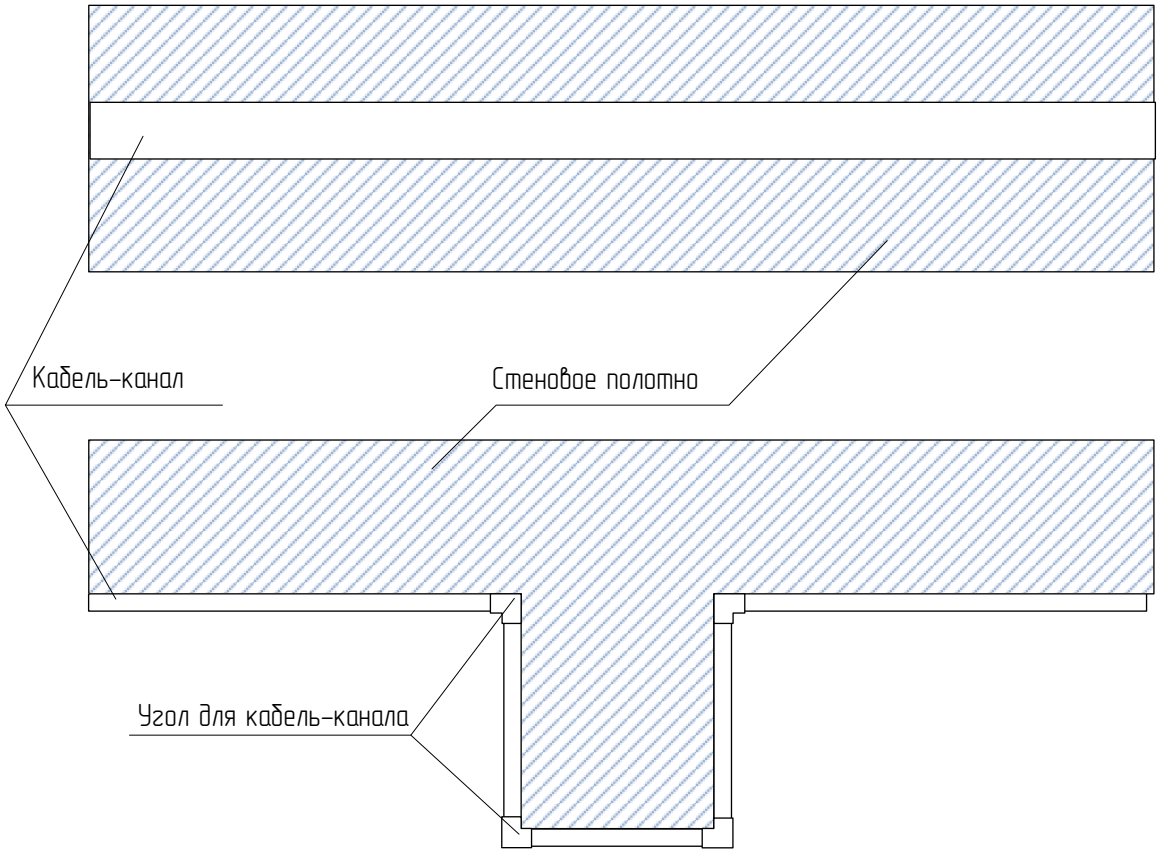
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Хассо Э.П.			06.2014
Проверил		Казак А.М.			06.2014
Исполнил		Хассо Э.П.			06.2014

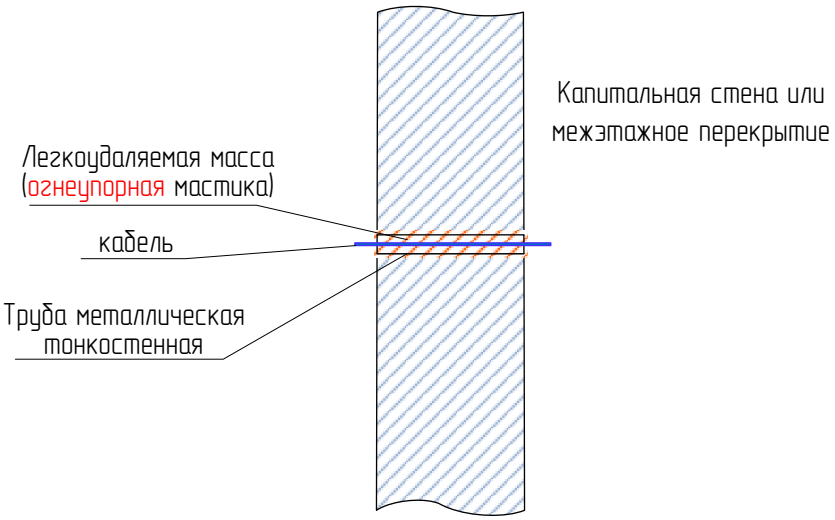
Санкт-Петербург, --------

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

Пример монтажа наружных видеокамер и крепления гофротрубы ПНД

ООО "ПожПроектСПб"
моб.тел. +79119520601
тел. 922-63-14
факс 922-63-15





Согласовано:

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Хассо Э.П.			06.2014
Проверил		Казак А.М.			06.2014
Исполнил		Хассо Э.П.			06.2014

Санкт-Петербург, --------

Стадия	Лист	Листов
Р	10	

Типовой способ прокладки кабель-канала по внутренним стенам и перекрытиям.

ООО "ПожПроектСПб"
моб.тел. +79119520601
тел. 922-63-14
факс 922-63-15

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

Обозначение кабеля	Трасса		Кабель, провод по проекту			Способ прокладки			Примечание
	Начало	Конец	Марка	Кол-во жил, сечение	Длина, м	Труба металл.	Гофротруба	Кабель-канал	
кл 1	АА	AV 01	КВК-П-2 нг(С)-HF	2Х0,75	8		4	4	
кл 1	АА	AV 02	КВК-П-2 нг(С)-HF	2Х0,75	5		1	4	
кл 1	АА	AV 03	КВК-П-2 нг(С)-HF	2Х0,75	24		20	4	
кл 1	АА	AV 04	КВК-П-2 нг(С)-HF	2Х0,75	40		36	4	
кл 1	АА	AV 05	КВК-П-2 нг(С)-HF	2Х0,75	56		52	4	
кл 1	АА	AV 06	КВК-П-2 нг(С)-HF	2Х0,75	79		75	4	
кл 1	АА	AV 07	КВК-П-2 нг(С)-HF	2Х0,75	80		76	4	
кл 2	АА	AV 08	КВК-П-2 нг(С)-HF	2Х0,75	18		9	9	
кл 2	АА	AV 09	КВК-П-2 нг(С)-HF	2Х0,75	41		32	9	
кл 2	АА	AV 10	КВК-П-2 нг(С)-HF	2Х0,75	42		33	9	
кл 3	АА	AV 11	КВК-П-2 нг(С)-HF	2Х0,75	62		53	9	
кл 3	АА	AV 12	КВК-П-2 нг(С)-HF	2Х0,75	78		69	9	
с1	Электрощит	Щрн-12	ППГнг(А)-HF	3Х1,5	6			6	
с2	Щрн-12	ЕТВ 1/2	ППГнг(А)-HF	3Х1,5	1			1	
с3	Щрн-12	ЕТВ 1/1	ППГнг(А)-HF	3Х1,5	1			1	
с4	Щрн-12	Блок розеток	ППГнг(А)-HF	3Х1,5	1			1	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Хассо Э.П.			06.2014
Проверил		Казак А.М.			06.2014
Исполнил		Хассо Э.П.			06.2014

Санкт-Петербург, --------

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

Кабельный журнал.

ООО "ПожПроектСПб"
моб.тел. +79119520601
тел. 922-63-14
факс 922-63-15

Спецификация оборудования

№ п/п	Наименование, завод изготовитель, поставщик (для импортного оборудования – страна, фирма)	Тип, марка оборудования, обозначение	Единица измерения	Количество	Прим.
		Оборудование			
1.	Камера наружная	Infinity SRX-WDN700 LED 2,8-12	шт.	11	
2.	Камера наружная	Infinity CVPD-TWDN650 LED 2,8-11	шт.	1	
3.	Видеорегистратор	Infinity NDR-X2416 PHE	шт.	1	
4.	Винчестер	3Тб WD Red WD30EFRX	шт.	2	
5.	ИБП	APC BX1100CI-RS Back-UPS RS 1100VA	шт.	1	
6.	Видеомонитор	Infinity ILM-19 PA	шт.	2	
7.	BNC-коннектор		шт.	28	
8.	Разъем питания видеокамеры	DCx2,1 с клеммником	шт.	12	
9.	Блок бесперебойного питания	БРП-12-5/7 "Ясень" исп.1	шт.	2	
10.	Батарея аккумуляторная	7 А/ч	шт.	2	

Спецификация материалов

№ п/п	Наименование, завод изготовитель, поставщик (для импортного оборудования – страна, фирма)	Тип, марка, обозначение	Единица измерения	Количество	Прим.
1.	Кабель (Паритет)	КВК-П-2 нг(С)-HF 2х0,75 мм2	м	533	
2.	Кабель	ППГнг(А)-HF 3х1,5 мм2	м	9	
		Монтажные материалы.			
3.	Кабель-канал	40х25	м	22	
4.	Труба гофрированная ПНД	Д.40	м	160	
5.	Коробка ABOX 060-L разветвительная пластиковая	110х110х67 IP 65	шт.	12	
6.	Выключатели автоматические: 1-полюсные С 6а	SH201L	шт.	3	
7.	Выключатели автоматические: 1-полюсные С 16а	SH201L	шт.	1	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата
ГИП		Хассо Э.П.			05.2014
Проверил		Казак А.М.			05.2014
Исполнил		Хассо Э. П.			05.2014

Санкт-Петербург, --------

Стадия	Лист	Листов
Р	1	

Спецификация оборудования и материалов

ООО "ПожПроектСПб"
моб.тел. +79119520601
тел. 922-63-14
факс 922-63-15

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС KR.АГ80.В03772

Срок действия с 14.02.2013 по 13.02.2016

№ 0226143

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ рег. № РОСС RU.0001.11АГ80
ПРОДУКЦИИ ООО "СЕМИОНА"
Юридический адрес: 127051,г. Москва, М. Сухаревский пер., д. 9, стр. 1, этаж 2, пом. 1, комн. 56а
Фактический адрес: 123056, г. Москва, ул. Большая Грузинская, д.42, пом. II
тел. (495) 777-33-60, факс: (495) 777-33-60

ПРОДУКЦИЯ

Оборудование для видеосистем охраны т/м "Infinity" в составе по приложению (бланк № 0187784).
Серийный выпуск.

код ОК 005 (ОКП): 43 7200

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

ГОСТ Р 52435-2005 (Разд. 5, 6)
ГОСТ Р МЭК 60065-2009
ГОСТ Р 50009- 2000
ГОСТ Р 51317.3.2-2006
ГОСТ Р 51317.3.3-2008

код ТН ВЭД России: 8531 10 300 0

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

"Infinity Electronic Corp.",
No.13-5, Dodang-Dong, Wonmi-Ku, Bucheon-City, Kyunggi-do, Korea, Республика Корея.
Заводы-изготовители: по приложению (бланк № 0187784).

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН

"Infinity Electronic Corp.",
No.13-5, Dodang-Dong, Wonmi-Ku, Bucheon-City, Kyunggi-do, Korea, Республика Корея.
Тел: + 82 32 682 26 90.

НА ОСНОВАНИИ

Протокол испытаний № 3554-64-02/13 от 12.02.2013 г.,
ИЦ АНО "Машэлтест", рег. РОСС RU.0001.21АЮ54 от 28.10.2011 г. до 28.10.2016 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Маркировка продукции знаком соответствия производится по ГОСТ Р 50460-92. Место нанесения знака соответствия на упаковке и в сопроводительной документации.
Схема сертификации 3

М.П.

Руководитель органа _____ (подпись) В.Н. Сбитнев (инициалы, фамилия)

Эксперт _____ (подпись) И.М. Юсипов (инициалы, фамилия)

Сертификат имеет юридическую силу на всей территории Российской Федерации

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

№ 0187784

ПРИЛОЖЕНИЕ

К сертификату соответствия № РОСС KR.АГ80.В03772

Перечень конкретной продукции, на которую распространяется действие сертификата соответствия

код ОК 005 (ОКП) / код ТН ВЭД России	Наименование и обозначение продукции, ее изготовитель	Обозначение документации, по которой выпускается продукция
43 7200 8531 10 300 0	Оборудование для видеосистем охраны т/м "Infinity" в составе: Камеры цветного изображения, серии: ICD, ICVP, ISVP, IVPD, IPD, IPS, IPB, ISD, IWPC, BWP, SWP, SRD, CDG, CXD, CVPD, CQD, CHVD, MS, CS, QC, SR, MX, CX, CQ, CHR, TPC, SRX, VPFX, ISE, RC, RC3 Видеорегистраторы, серии: NDR, LDR, DVARS, VRF Коммутаторы, серии: IVMX, ITC Контроллеры (клавиатуры управления), серии: ITC, VHL Видеосерверы, серии: IPX Мультиплексоры, серии: HLX Усилители-распределители сигнала, серии: DST Конвертеры, серии: ISD Пульты, серии: VHL Нагревательные элементы, серии: CHVD, CVPD, IVPD, VPFX Адаптеры, серии: ICVP, NVP, RC Жесткие диски (для хранения информации), серии: HDP Источники (блоки) питания, серии: ISE, SD, RC Купола для камер цветного и ч/б изображения, серии: ISE Омыватели для камер цветного и ч/б изображения, серии: RC Кожухи, серии: ISDH, ICH, RC Кронштейны, серии: UVPD, CVPD, IVPD, IVPD22, ICVP, ISE, ISV, ICV, NVP, ISD, ISCV, IB, RC Изготовитель: "Infinity Electronic Corp.", No.13-5, Dodang-Dong, Wonmi-Ku, Bucheon-City, Kyunggi-do, Korea, Республика Корея. Заводы-изготовители: 1. "Infinity Electronic Corp.", No.13-5, Dodang-Dong, Wonmi-Ku, Bucheon-City, Kyunggi-do, Korea, Республика Корея. 2. "Infinity Electronic Corp.", 2F-1, No.9, Lane 768, Sec 4, PA-Teh Road Taipei, Taiwan, Тайвань(Китай). 3. "Infinity Electronic Corp." 5/F, North Block, CE Lighting House, Hi-Tech 12th Road South, Hi-Tech Industrial Park, Nanshan District, Shenzhen, P. R. China, Китайская Народная Республика. 4. "Infinity Electronic Corp." 11 Hardforde Court, John Tate Road, Foxholes Business Park, Hertford, SG13 7NW, UK, Соединенное Королевство Великобритании и Северной Ирландии	

Руководитель органа _____ подпись — В.Н. Сбитнев (инициалы, фамилия)

Эксперт _____ подпись — И.М. Юсипов (инициалы, фамилия)

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ ПРОДУКЦИИ ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «СЕМИОНА» Для сертификатов М.П. РОСС RU.0001.11АГ80

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

№ 0432369

ПРИЛОЖЕНИЕ

К сертификату соответствия № РОСС FR.ME61.B06929
22.02.2012 1/1 лист

Перечень конкретной продукции, на которую распространяется действие сертификата соответствия

код ОК 005 (ОКП) / код ТН ВЭД России	Наименование и обозначение продукции, ее изготовитель	Обозначение документации, по которой выпускается продукция
8504 40 990 0	Источники бесперебойного питания типа Back UPS моделей: BR500CI-RS, BK500-EI, BR1200LCDI, BR1500LCDI, BR650CI-RS, BR1100CI-RS, BH500INET, BR500I, BR650CI, BR800I, BK500-RS, BK325I, BK650EI, BK500EI, BK350EI, BE525-RS, BE400-RS, BE550-RS, BE700-RS, BE550G-RS, BE550GI-RS, BE700G-RS, BR550GI, BR550GI-RS, BR1200GI, BR900GI, BR1500GI, BX650CI, BX650CI-RS, BX800CI, BX1100CI, BX800CI-RS, BX1100CI-RS, BX650CI-AF, BX650CI-AS, BR1100CI, BR1000CI-RS, BK650-AS, BR900G-RS, BR1200G-RS, BR1500G-RS Комплектующие изделия к источникам бесперебойного питания: BR24BP, BR24BPG, 0P2068, 0P1870, 0P2052, 0P2061-Z, 0P2063-Z, 0P2472-Z, 0P1870-Z, 0P2051-Z, 0P2065-Z, 0P2377-Z, 0P0202-Z, 0P1870-Z, 0P2052-Z, 0P2325-Z, 0P2377-Z, 0P2472-Z, 0P2473-Z, 0P2486-Z, 0P2487-Z, 0P2589A-Z, 0P2590A-Z, 0J-0P2068, 0J-0P1870, 0J-0P2052, 0J-0P2061-Z, 0J-0P2063-Z, 0J-0P2472-Z, 0J-0P1870-Z, 0J-0P2051-Z, 0J-0P2065-Z, 0J-0P2377-Z, 0J-0P0202-Z, 0J-0P1870-Z, 0J-0P2052-Z, 0J-0P2325-Z, 0J-0P2377-Z, 0J-0P2472-Z, 0J-0P2473-Z, 0J-0P2486-Z, 0J-0P2487-Z, 0J-0P2589A-Z, 0J-0P2590A-Z, 430-0147, 430-0147-Z, 430-0147B, 0J-430-0147, 0J-430-0147-Z, 0J-430-0147B, 940-0128D Заводы-изготовители: 1. American Power Conversion India Private Limited, №187/3 & 188/3, Jigani Village, Jigani Hobli, 562106, Bangalore, India (IN) 2. “American Power Conversion”,Cavite 1-2nd Street PEZA Philippine Economic Zone, Rosario, Cavite, Philippines 4106 (PH) 3. "APC (Xiamen) Power Infrastructure Co.,Ltd.", 1678 JiXian Road, TongAn, XiaMen, P.R. China 361100 (CN) 4. Taiwan Design Center, 3F, №205, Sec.3, Beixin Road, Xindian District, New Taipei City, 231 Taiwan, R.O.C (TW) 5. «APC by Schneider Electric», 140 Avenue Jean Kuntzmann, Saint Ismier Cedex, 38334, France (FR)	Техническая документация изготовителя

М.П.

Руководитель органа _____ подпись А.Н. Петушков инициалы, фамилия

Эксперт _____ подпись В.С. Соколов инициалы, фамилия

Орган по сертификации продукции и услуг Некоммерческая организация "Межрегиональное объединение по сертификации продукции и услуг "МНИТИ-СЕРТИФИКАТ" для сертификатов РОСС RU.0001.11ME61 Москва

Бланк изготовлен ЗАО "ОПЦИОН" (лицензия № 05-05-09/003 ФНС РФ уровень В) тел. (495) 726 4742, г. Москва, 2010 г.

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС FR.ME61.B06929

Срок действия с 22.02.2012 **по** 21.02.2015

№ 0710317

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ Регистрационный номер РОСС RU.0001.11ME61

ТЕЛЕВИЗИОННОЙ, РАДИОЭЛЕКТРОННОЙ,
ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОЙ И МЕДИЦИНСКОЙ АППАРАТУРЫ

Некоммерческая организация - Учреждение по сертификации продукции и услуг "МНИТИ-СЕРТИФИКА"
107241, г. Москва, ул. Уральская, д. 21, тел./факс 460-33-18.

ПРОДУКЦИЯ

Источники бесперебойного питания типа Back-UPS
и комплектующие изделия к ним согласно приложению
на 1 листе. Бланк приложения № 0432369.
Серийный выпуск по технической документации изготовителя.

код ОК 005 (ОКП): 40 2520

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

ГОСТ Р МЭК 60950-1-2009, ГОСТ Р 53362-2009, ГОСТ Р 51318.22-99,
ГОСТ Р 51317.3.2-2006 (р. 6, 7), ГОСТ Р 51317.3.3-2008

код ТН ВЭД России: 8504

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Компания «Schneider Electric Industries SAS», Франция
35 Rue Joseph Monier, 92500. Rueil Malmaison, France
Заводы-изготовители согласно приложению.

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН

Компания «Schneider Electric Industries SAS», 35 Rue Joseph Monier, 92500. Rueil Malmaison, France
Представитель в России: ЗАО «ШНЕЙДЕР ЭЛЕКТРИК», ИНН 7712092928
129281 г. Москва, ул. Енисейская, д.37, стр.1; телефон 8 (495) 797-40-00

НА ОСНОВАНИИ

1. Протокол сертификационных испытаний № 42/02/12 от 15.02.2012г.
2. Протокол сертификационных испытаний № 43/02/12 от 15.02.2012г.

Испытательная лаборатория ГИЦ телевизоров ЗАО "МНИТИ",
рег. номер РОСС RU.0001.21МО56.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Маркирование продукции знаком соответствия производится в установленном порядке.
Форма и размеры знака по ГОСТ Р 50460-92.

М.П.

Руководитель органа _____ подпись — А.Н. Петушков, инициалы, фамилия

Эксперт _____ подпись — В.С. Соколов, инициалы, фамилия

Сертификат имеет юридическую силу на всей территории Российской Федерации

Бланк изготовлен ЗАО "ОПЦИОН", www.opcion.ru, (лицензия № 05-05-09/003 ФНС РФ уровень В) тел. (495) 726 4742, г. Москва, 2011 г.

МОО «Международная ассоциация качества» - «СовАсК»

Система сертификации «СовАсК»

Рег.№ РОСС RU.К041.04АК00 в государственном реестре Госстандарта России
Система зарегистрирована 15.11.93, перерегистрирована 25.09.01

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ

"Кабельсерт" ОАО ВНИИКП
111024 Москва, ш.Энтузиастов, 5
тел.:918 18 14, 918 18 32 факс: 911 82 19, 918 18 32, E mail: klimat@ vniikp.ru

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ SSAQ 025.1.2.0053

Срок действия с 19.09.2011 по 19.09.2014

ПРОДУКЦИЯ Кабели для систем видеонаблюдения марок КВК-В-2(2ф/3ф/3,7ф), КВК-В-2(2ф/3ф/3,7ф/4ф)Э, КВК-П-2(2ф/3ф/3,7ф), КВК-П-2(2ф/3ф/3,7ф)нг(С)-HF, КВК-П-2(2ф/3ф/3,7ф/4ф)Э, КВК-П-2(2ф/3ф/3,7ф)Энг(С)-HF, КВК-Пт-2(2ф/3ф/3,7ф), КВК-Пт-2(2ф/3ф/3,7ф)Э, КВТ-В-2, КВТ-П-2
Серийное производство.

35 8800
Код ОК 005 (ОКП)

8544 20 000 9
Код ТН ВЭД

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

ТУ 16.К62- 003- 2004

ИЗГОТОВИТЕЛЬ ООО «Торгово-промышленный дом «Паритет»
142111, Московская обл., Подольский р-н, Рязановский с/о,
д. Старо-Сырово, Рязановское ш., д. 2а

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН ООО «Торгово-промышленный дом «Паритет»
142111, Московская обл., Подольский р-н, Рязановский с/о
д. Старо-Сырово, Рязановское ш., д. 2а

НА ОСНОВАНИИ Протокол испытаний № 177 от 19.09.2011 ООО "ТПД Паритет"

Испытательный центр ОАО ВНИИКП
Аттестаты аккредитации: РОСС RU.0001.22КБ43 (ГОСТ Р)
№ SSAQ 000.1.1.1

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

(обязательная сертификация)

№ C-RU.ПБ05.В.02060 (номер сертификата соответствия) ТР 0645306 (учетный номер бланка)

ЗАЯВИТЕЛЬ (наименование и местонахождение заявителя) ООО "Экопласт". Адрес: 123007, г. Москва, ул. 4-ая Магистральная, д. 11, стр. 1. ОГРН: 5087746617822. Телефон +7(495)784-67-40, факс +7(495)784-67-40, www.ecoplast.ru, e-mail:info@ecoplast.ru.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ (наименование и местонахождение изготовителя продукции) ООО "Экопласт". Адрес: 123007, г. Москва, ул. 4-ая Магистральная, д. 11, стр. 1. ОГРН: 5087746617822. Телефон +7(495)784-67-40, факс +7(495)784-67-40, www.ecoplast.ru, e-mail:info@ecoplast.ru.

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ (наименование и местонахождение органа по сертификации, аккредитация, аттестат, регистрационный номер) "ПОЖПОЛИСЕРТ" АНО ПО СЕРТИФИКАЦИИ "ЭЛЕКТРОСЕРТ". 129226, г. Москва, ул. Сельскохозяйственная, д. 12 А, тел/факс (495) 995-1026. ОГРН: 1037739013355. Аттестат рег. № ТРПБ.RU.ПБ05 выдан 25.08.2010г. МЧС России.

ПОДТВЕРЖДАЕТ, ЧТО ПРОДУКЦИЯ (информация об объекте сертификации, позволяющая идентифицировать объект) короба (кабель-каналы) из электроизоляционного материала (ПВХ)для электромонтажных работ сечением от 12х7 до 60х230 и аксессуары к ним, изготовленные по ТУ 3464-002-56625002-2002. Серийный выпуск.

код ОК 005 (ОКП) 34 6474
код ЕКПС
код ТН ВЭД России

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГЛАМЕНТА (ТЕХНИЧЕСКИХ РЕГЛАМЕНТОВ) (наименование технического регламента (технических регламентов), на соответствие требованиям которого (которых) проводилась сертификация) Технический регламент о требованиях пожарной безопасности (Федеральный закон от 22.07.2008 N 123-ФЗ) ГОСТ Р 53313-2009 (п.п. 5.1; 5.2; 5.3; 5.4)

ПРОВЕДЕННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ (ИСПЫТАНИЯ) И ИЗМЕРЕНИЯ Протокол испытаний № М02515-ТР от 04.08.2011г., № М02516-ТР от 04.08.2011г., № М02517-ТР от 04.08.2011г. Испытательный центр пожарной безопасности (ИЦ ПБ) «Пожполитест» АНО по сертификации "ЭЛЕКТРОСЕРТ", №ТРПБ.RU.ИН12 от 25.08.2010г.

ПРЕДСТАВЛЕННЫЕ ДОКУМЕНТЫ (документы, представленные заявителем в орган по сертификации в качестве доказательств соответствия продукции требованиям технического регламента (технических регламентов)) Акт о результатах анализа состояния производства № 2820/п от 15.06.2011г. ОС "ПОЖПОЛИСЕРТ" АНО по сертификации "ЭЛЕКТРОСЕРТ", № ТРПБ.RU.ПБ05 от 25.08.2010г. Место нанесения знака обращения на рынке: на таре (упаковке), на сопроводительной технической документации. Схема сертификации: 4с.

СРОК ДЕЙСТВИЯ СЕРТИФИКАТА СООТВЕТСТВИЯ с 11.08.2011 по 10.08.2016

Руководитель (заместитель руководителя) органа по сертификации (подпись, инициалы, фамилия) А.Н.Аксенов

Эксперт (эксперты) (подпись, инициалы, фамилия) А.А. Полестеров

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

(обязательная сертификация)

№ С-RU.ПБ34.В.00888 (номер сертификата соответствия) ТР 0661384 (учетный номер бланка)

ЗАЯВИТЕЛЬ (наименование и местонахождение заявителя) ООО «НПФ «Полисервис». Адрес: Юридический адрес: 196600, РФ, Санкт-Петербург, Пушкин, Московское шоссе, дом 2, лит. А. Фактический адрес: 196084, РФ, Санкт-Петербург, ул. Парковая, дом 4, офис 306. ОГРН: 1027809014970. Телефон +7 (812) 449-19-92, факс +7 (812) 449-19-93.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ (наименование и местонахождение изготовителя продукции) ООО «НПФ «Полисервис». Адрес: Юридический адрес: 196600, РФ, Санкт-Петербург, Пушкин, Московское шоссе, дом 2, лит. А. Фактический адрес: 196084, РФ, Санкт-Петербург, ул. Парковая, дом 4, офис 306. ОГРН: 1027809014970. Телефон +7 (812) 449-19-92, факс +7 (812) 449-19-93.

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ (наименование и местонахождение органа по сертификации, выдавшего сертификат соответствия) ОС "ПОЖ-АУДИТ" ООО "НТЦ "ПОЖ-АУДИТ", 109428, г. Москва, 1-й Вязовский проезд, д.5, стр.1, т./факс:(495) 740-43-62 (61); почтовый адрес: 109456, г. Москва, а/я 4. ОГРН: 5087746009489. Аттестат рег. № ТРПБ.RU.ПБ34 выдан 25.08.2010г. МЧС России.

ПОДТВЕРЖДАЕТ, ЧТО ПРОДУКЦИЯ (информация об объекте сертификации, позволяющая идентифицировать объект) Блоки резервированного электропитания БРП по ТУ 4371-036-59497651-2012. Запись продукции в документации – см. Приложение № ТР0251679. Серийный выпуск.

код ОК 005 (ОКП)	43 7191
код ЕКПС	
код ТН ВЭД России	8531 10 300 0

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГЛАМЕНТА (ТЕХНИЧЕСКИХ РЕГЛАМЕНТОВ) (наименование технического регламента (технических регламентов), на соответствие требованиям которого (которых) проводилась сертификация) Технический регламент о требованиях пожарной безопасности (Федеральный закон от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ); ГОСТ Р 53325-2009 Техника пожарная. Технические средства пожарной автоматики. Общие технические требования. Методы испытаний раздел 5

ПРОВЕДЕННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ (ИСПЫТАНИЯ) И ИЗМЕРЕНИЯ Протокол испытаний Э-2/04-2012 от 5.04.2012 г. ИЦ «ПОЖ-АУДИТ» ООО «НТЦ «ПОЖ-АУДИТ», рег. № ТРПБ.RU.ИН24 от 25.08.2010 г.
Акт о результатах анализа состояния производства № 053/ОС-12 от 02.03.2012 г. ОС «ПОЖ-АУДИТ» ООО «НТЦ «ПОЖ-АУДИТ», рег. № ТРПБ.RU.ПБ34 от 25.08.2010 г.

ПРЕДСТАВЛЕННЫЕ ДОКУМЕНТЫ (документы, представленные заявителем в орган по сертификации в качестве доказательств соответствия продукции требованиям технического регламента (технических регламентов)) –

СРОК ДЕЙСТВИЯ СЕРТИФИКАТА СООТВЕТСТВИЯ с 12.04.2012 по 12.04.2017

Руководитель (заместитель руководителя) органа по сертификации (подпись, инициалы, фамилия) В.М. Губин

М.П.

Эксперт (эксперты) (подпись, инициалы, фамилия) В.И. Заикин

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

ПРИЛОЖЕНИЕ
к СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № C-RU.ПБ34.В.00888

(обязательная сертификация)

ТР 0251679
(учетный номер бланка)

Блоки резервированного электропитания БРП, ТУ 4371-036-59497651-2012, код ОКП 43 7191

Запись продукции в документации

Запись БРП с одним каналом выходного напряжения

Наименование	Общее обозначение	Обозначение в зависимости от				Условное наименование*
		Uвых.ном В	Iмах, А	ёмкости АБ	исполнения корпуса *	
Блок резервированного электропитания	БРП	-12 -24	-1 -1,5 -3 -5	/1,2 /7 /14 /28 /40	исп.1 исп. 2 исп. 3 исп. 4 исп. 5 исп. 6 исп. 7	«Ясень»

Запись БРП с двумя каналами выходного напряжения

Наименование	Общее обозначение	Обозначение в зависимости от							Условное наименование*
		параметров первого канала			параметров второго канала			исполнения корпуса *	
		Uвых.ном В	Iмах, А	ёмкости АБ	Uвых.ном В	Iмах, А	ёмкости АБ		
Блок резервированного электропитания	БРП	(12 (24	-1 -1,5 -3 -5	/1,2; /7; /14; /28; /40;	12 24	-1 -1,5 -3 -5	/1,2) /7) /14) /28) /40)	исп.1 исп. 2 исп. 3 исп. 4 исп. 5 исп. 6 исп. 7	«Ясень»

* - Обозначение в зависимости от исполнения корпуса и условное наименование в записи базового исполнения отсутствуют (присутствуют только в записи исполнений с расширенными функциями).

Запись дополнительных составных частей, поставляемых по отдельному заказу:

- Устройство защиты аккумуляторов УЗА;
- Устройство распределения питания УРП-1-8;
- Модуль подогрева аккумуляторов МП-1;
- Корпус для размещения АБ.

Общество с ограниченной ответственностью «Научно-технический центр «ПОЖ-АУДИТ» для сертификатов ТР/ФЗ-RU.ПБ34 «Москва»

Руководитель (заместитель руководителя) органа по сертификации
подпись, инициалы, фамилия — В.М. Губин

Эксперт (эксперты)
подпись, инициалы, фамилия — В.И. Заикин

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС RU.ME80.B01975

Срок действия с 24.08.2011 **по** 23.08.2014

№ 0415740

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ «ЦЕНТР ПО СЕРТИФИКАЦИИ КАБЕЛЬНОЙ ПРОДУКЦИИ «СЕКАБ» (№ РОСС RU.0001.11ME80)
111024, г. Москва, шоссе Энтузиастов, 5
телефон 362-97-30; факс 362-58-39

ПРОДУКЦИЯ

Кабели силовые, не распространяющие горение, с изоляцией и оболочкой или защитным шлангом из полимерных композиций, не содержащих галогенов, на напряжение 0, 66 кВ марок ППГнг(А)-HF, ПБПнг(А)-HF
Серийное производство ТУ 16.К71-304-2001

код ОК 005 (ОКП): 35 2100

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

ГОСТ Р 53769-2010 пункты 4.4, 4.5, 4.6, 5.2.1.1, 5.2.1.3 (кроме проверки минимальной массы 1 м токопроводящей жилы) 5.2.1.4, 5.2.1.5, 5.2.1.7-5.2.1.11, 5.2.1.12 (кроме проверки прочности при разрыве и относительного удлинения при разрыве материала внутренней оболочки), 5.2.1.14-5.2.1.17, 5.2.2.1, 5.2.2.2, 5.2.2.5, 5.2.3, 5.2.5.1 (таблица 11 пункты 1, 2, 4) 5.2.5.2 (таблица 12 пункты 1, 2, 4), 5.2.5.3, 5.2.7, 6.3.2, 6.3.3

код ТН ВЭД России: 8544 49 300 0

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

ОАО «Электрокабель» Кольчугинский завод»
601785, г. Кольчугино Владимирской обл., ул. К. Маркса, 3
ИНН 3306007697 тел. (49245) 93-250, факс (49245) 93-259

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН

ОАО «Электрокабель» Кольчугинский завод»
601785, г. Кольчугино Владимирской обл., ул. К. Маркса, 3
ИНН 3306007697 тел. (49245) 93-250, факс (49245) 93-259

НА ОСНОВАНИИ

Протокола испытаний № 72 от 23.08.2011 г., проведенных в испытательном центре кабельной продукции АНОЦ «Секаб» (№ РОСС RU.0001.21ME73) 111024, г. Москва, шоссе Энтузиастов, 5
Сертификата соответствия системы менеджмента качества № РОСС RU.ИК37.К00060 от 12.08.2009 г. до 28.10.2011 г., выданного органом по сертификации систем качества промышленности (ОССК МАШПРОМ) (№ РОСС RU.0001.13ИК37), 101000, г. Москва, Милютинский пер., д. 6 стр. 1
Сертификата соответствия требованиям ФЗ РФ от 22.07.2008 г № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» № С-RU.ПБ14.В.00346 от 17.08.2011 г. до 16.08.2016 г., выданного ОС АНОЦ «Секаб» (№ ТРПБ RU.ПБ14), 111024, г. Москва, шоссе Энтузиастов, 5

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Схема сертификации 5. Маркирование продукции производится знаком соответствия по ГОСТ Р 50460-92 на щеке барабана, ярлыке, прикрепленном к барабану или бухте, и в товаросопроводительной документации

М.П.

Руководитель органа _____ подпись Т.Г. Изюмова инициалы, фамилия

Эксперт _____ подпись З.Н. Лукашкина инициалы, фамилия

Сертификат имеет юридическую силу на всей территории Российской Федерации

www.elcable.ru

Бланк изготовлен ЗАО "ОПЦИОН" (лицензия № 05-06-05/003 ФНС РФ уровень 0) тел. (495) 648-6066, 628-7517, г. Москва, 2005 г.

Техническое задание

1.Требования к количественным характеристикам (объему) работ

1.1. Наименование, характеристики и объем работ подлежат выполнению в соответствии с Расчетом начальной (максимальной) цены контракта (сметным расчетом) (Приложение №2 к Контракту) и Техническим заданием на разработку проектно-сметной документации (Приложение №3 к Контракту).

Проектировщик не имеет права самостоятельно изменить виды и объем работ.

1.2. Проектно-сметная документация передается Заказчику в трех экземплярах на бумажном носителе и в одном экземпляре на электронном носителе.

2. Требования к качеству работ, к их техническим и функциональным и эксплуатационным характеристикам

2.1. Качество выполняемых работ должно удовлетворять требованиям, установленным действующими нормативными документами, в том числе:

Рабочая документация должна быть выполнена в соответствии со следующими Нормами и Правилами:

- "РД 78.36.003.2002. Инженерно-техническая укрепленность. Технические средства охраны. Требования и нормы проектирования по защите объектов от преступных посягательств", утвержденным МВД РФ 06.11.2002;

Р 78.36.002-99 ГУВО МВД России "Выбор и применение телевизионных систем видеоконтроля";

- Правилами устройства электроустановок, утвержденными приказом Минэнерго РФ 08.07.02 №204;
- СНиП 21-01-97. «Пожарная безопасность зданий и сооружений, Строительные нормы и правила Российской Федерации».
- Р 78.36.008-99. «Проектирование и монтаж систем охранного телевидения и домофонов»;
- Национальный стандарт Российской федерации «Кабельные изделия, требования пожарной безопасности» ГОСТ Р 53315-2009г. Утвержден Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 18 февраля 2009г. дата введения 01 января 2010г.
- Национальный стандарт Российской Федерации безопасность в чрезвычайных ситуациях структурированная система мониторинга и управления инженерными системами зданий и сооружений «Общие требования» ГОСТ Р 22.1.12-2005 Утвержден Приказом Ростехрегулирования от 28 марта 2005 г. № 65-ст

ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ КСОБ. ОСИ «Оснащение (дооснащение) объектов социальной инфраструктуры Санкт-Петербурга средствами комплексной системы обеспечения безопасности (КСОБ). Эксплуатация комплексных систем обеспечения безопасности объектов социальной инфраструктуры Санкт-Петербурга (КСОБ.ОСИ)».

- иными Нормами и Правилами.

2.2. Проектно-сметная документация должна быть согласована в соответствии с а РМД 11-08-2009 г. СПб Проектировщиком с:

- КГА Санкт-Петербурга (согласовать размещение дополнительного оборудования на фасадах здания);

-СПб ГКУ «Городской мониторинговый центр» ;

-СПб ГБУ «Служба заказчика администрации Кировского района» (осуществление проверки ПСД на соответствие п.п.10-20 настоящего ТЗ и проверка наличия перечисленных в п.20 согласований).

Оплата платных согласований проводится за счет Заказчика (при наличии).

2.3. По завершении проектирования и согласований, Проектировщик передает проектно-сметную документацию представителю Заказчика в одном экземпляре на бумажном носителе и в одном экземпляре на электронном носителе – для проверки и утверждения.
В случае выявления некомплектности полученной документации, ее несоответствия заданию на проектирование, ГОСТ, СНиП и действующим нормативным документам и иным исходным данным, Заказчик вправе при подписании акта сдачи-приемки работ оговорить в нем обнаруженные при приемке недостатки или отказаться от подписания акта сдачи-приемки до момента их устранения.
При обнаружении представителем Заказчика в ходе приемки работ по контракту в целом недостатков в выполненной работе, сторонами составляется рекламационный акт, в котором фиксируется перечень дефектов (недоделок) и срок их устранения Проектировщиком.
Проектировщик обязан устранить все обнаруженные недостатки своими силами и за свой счет в сроки, указанные в акте.
Заказчик вправе отказаться от приемки результатов работ в случае обнаружения недостатков, которые являются существенными и не могут быть устранены Проектировщиком в сроки , согласованные Заказчиком.
2.4.Выполнение и оформление текстовых и графических материалов, входящих в состав рабочей и проектной документации, осуществляется по ГОСТ Р 21.1101-2013 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации».

3. Требования к гарантийному сроку работы и (или) объему предоставления гарантий их качества

1. Соответствие объекта гарантии качества в течение всего гарантийного срока его использования, который составляет 3 календарных года с даты подписания акта приемки выполненных работ. Если в период гарантийного срока обнаружатся недостатки, то гарантийный срок продлевается на период устранения недостатков.
2. При обнаружении недостатков в разработанной Проектировщиком проектно-сметной документации Проектировщик обязан безвозмездно переделать проектно-сметную документацию, а также возместить Заказчику причиненные убытки, в соответствии с действующим законодательством РФ.

Заказчик:	**Проектировщик:** Генеральный директор _____Казак А. М.

Приложение к техническому заданию

Техническое задание

на разработку проектно-сметной документации по устройству наружного видеонаблюдения в помещениях здания

Санкт-Петербурга, расположенного по адресу:198095, г. Санкт-Петербург, --------

№ пп.	Перечень основных данных и требований	Основные данные и требования
1	Заказчик	-------- г. Санкт-Петербург, --------
2	Представитель заказчика	СПб ГБУ «Служба заказчика администрации --------
3	Проектировщик	В соответствии с Договором
4	Объект проектирования	--------
5	Основание для проектирования	Адресная программа капитального и текущего ремонта учреждений образования на 2014 г.
6	Источник финансирования	Бюджет Санкт-Петербурга
7	Основные показатели по объекту	Наружное видеонаблюдение - 12 видеокамер;
8	Вид строительства	Капитальный ремонт
9	Стадия проектирования	Рабочая документация

10	Состав и содержание проекта	Разработать рабочую документацию по устройству систем наружного видеонаблюдения КСОБ в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 №87 «О составе проектной документации и требованиях к ее содержанию», «Федеральным законом от 30 декабря 2009 года №384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», а также – с другими действующими нормативными документами. **Состав проекта:** Наружное видеонаблюдение. - пояснительная записка; (определить перечень видов строительно-монтажных работ, на которые необходимо получение допуска СРО). - графическая часть: - общие данные; - общие указания; - фасады и планы здания с обозначением места и высоты крепления оборудования и прокладки кабельных трасс системы наружного видеонаблюдения; - общая структурная схема системы наружного видеонаблюдения; - принципиальная электрическая схема подключения оборудования системы наружного видеонаблюдения; - схемы установки и подключения оборудования системы наружного видеонаблюдения; - ведомость комплектации видеокамер; - кабельный журнал; - спецификации по применяемым материалам и изделиям. Раздел "Сметная документация"
11		Система видеонаблюдения должна: - обеспечить передачу визуальной информации о состоянии охраняемых зон, помещений на локальный пункт централизованного наблюдения, в специально выделенное помещение охраны; - в случае получения извещения о тревоге передать оператору видеонаблюдения изображение из охраняемой зоны; - обеспечить работу в автоматизированном режиме; - предоставить оператору дополнительную информацию о состоянии охраняемой зоны с целью исключения ложных тревог; - архивирование видеоинформации; - видеодокументирование событий в автоматическом режиме или по команде оператора; - программирование режимов работы; - совместную работу с системами управления доступом и охранной сигнализации; - автоматический вывод изображения с телекамер, по сигналу средств обнаружения или иных технических средств охраны; - воспроизведение ранее записанной информации; - оперативный доступ к видеозаписи и видеоархиву путем задания времени, даты и идентификатора телекамеры; Оборудование, устанавливаемое в помещениях, должно

		нормально функционировать при температуре окружающего воздуха в интервале от +10°С до +40°С и относительной влажности воздуха до 95%. Оборудование, устанавливаемое вне помещений, должно нормально функционировать при температуре окружающего воздуха в интервале от -40°С до +40°С и относительной влажности воздуха до 95%. Система должна функционировать круглосуточно, без учета времени, необходимого для проведения регламентных работ в соответствии с инструкциями по эксплуатации системы. Время восстановления после временного прекращения электропитания - не более 5 минут (включая полную перезагрузку программного обеспечения и восстановления работоспособности всех видов оборудования и подключенных к нему устройств); оборудование должно автоматически восстанавливать работоспособность при пропадании и последующем восстановлении питания. Все устанавливаемое оборудование должно иметь российские сертификаты соответствия, должно быть безвредно для здоровья лиц, имеющих доступ на территорию Объекта и эксплуатирующих его.
12		В качестве оборудования для видеозаписи использовать цифровые дисковые рекордеры реального времени со следующими характеристиками и возможностями: - одновременная работа 4-х режимов (записи, поиска, воспроизведения и мониторинга в реальном времени); - запись с разрешением не менее 2CIF 704x288 в реальном времени всех каналов. Формат записи MPEG-4; - емкость архива системы видеонаблюдения должна составлять не менее 7 суток в режиме реального времени; -возможность объединения нескольких устройств по собственному протоколу для управления одним контроллером всеми регистраторами; - позонно настраивать детектор движения (с учетом направления движения); - наличие тревожных входов, возможность записи аудио сигналов по каждому каналу видео; - возможности работы по сети (одновременно с нескольких удаленных постов наблюдения) – работа с архивом, просмотр выбранных камер, удаленное управление телеметрией; - возможность подключения внешних накопителей для увеличения объема видеоархива. В случае использования IP видеокамер, требования к регистратору остаются неизменными. В качестве средств отображения использовать жидкокристаллические мониторы, для каждого регистратора должно быть задействовано два монитора – основной, на котором отображаются все сигналы от видеокамер и дополнительный (контрольный), который должен работать в режиме переключения выбранных изображений, а в случае тревоги в зоне наблюдения видеокамеры изображение должно выводиться на весь экран дополнительного монитора.

13		Должны применяться следующие типы видеокамер: -фиксированная аналоговая видеокамера с цифровой обработкой сигнала; -фиксированная IP видеокамера; -поворотная купольная видеокамера, управляемая по телеметрии. Либо поворотная купольная IP камера, управляемая по локальной сети. В качестве стационарных аналоговых видеокамер должны быть использованы видеокамеры со следующими характеристиками и возможностями: - цветная видеокамера типа день/ночь с разрешающей способностью не менее 500 ТВЛ в цветном режиме и не менее 550 ТВЛ в черно-белом режиме; - минимальная освещенность не более 0.5 лк в цветном режиме и не более 0.06 лк в ч/б режиме; - встроенный буквенно-цифровой знакогенератор; - возможность повышения электронной чувствительности в автоматическом режиме до 10х и в ручном до 32х; - электропитание ~220 В или -24 В. В качестве фиксированной IP видеокамер должны быть использованы видеокамеры со следующими характеристиками и возможностями: - цветная видеокамера типа день/ночь с разрешением не менее 1280×720 (HDTV 720p); - минимальная освещенность не более 0.5 лк в цветном режиме и не более 0.06 лк в ч/б режиме; - иметь формат сжатия H.264; - возможность работы в режимах Unicast/Multicast; - частота кадров при любом разрешении не меньше 30 fps; - поддержка технологии POE (Power over Ethernet); - возможность одновременно передавать видео поток в форматах Motion-JPEG и H.264 с разрешением 1MP или HDTV 720p и скоростью до 30 кадров в секунду и оптимизировать его по качеству передаваемого изображения и полосе пропускания; - защита паролем, фильтрация IP-адресов, цифровая аутентификация, шифрование по протоколу HTTPS*, контроль доступа к сети IEEE 802.1X, журнал регистрации доступа пользователей; - поддерживать протоколы IPv4/v6, HTTP, HTTPS*, FTP, SMTP, SNMPv1/v2c/v3(MIB-II), DNS, DynDNS, NTP, RTSP, RTP, TCP, UDP, IGMP, RTCP, ICMP, DHCP, ARP, SOCKS. Все фиксированные видеокамеры должны быть оснащены вариофокальными объективами для возможности настройки фокусного расстояние объективов из расчета оптимального отображения наблюдаемого объекта на мониторе и возможности менять зоны наблюдения в соответствии с изменением текущих задач (обзор «широкой зоны» или выделение лиц/государственных автомобильных номеров). Уличные видеокамеры должны быть установлены в гермокожух с подогревом – степень защиты гермокожуха должна быть не менее IP 65. В местах, недостаточного освещения предусмотреть установку инфракрасной подсветки.

		В качестве поворотной купольной видеокамеры должны быть использованы видеокамеры со следующими характеристиками и возможностями: - наклон и высокоскоростное панорамирование с обзором на 360°. Скорость поворота не менее 90 °/сек; - цветная видеокамера типа день/ночь с разрешающей способностью не менее 500 ТВЛ в цветном режиме и не менее 550 ТВЛ в черно-белом режиме; - минимальная освещенность не более 0.5 лк в цветном режиме и не более 0.04 лк в ч/б режиме; - объектив с оптическим трансфокатором (увеличение не менее чем в 32 раза) и электронным цифровым трансфокатором (увеличение не менее чем в 10 раз); - встроенный буквенно-цифровой знакогенератор; - возможность организации патрулирования (автоматического перемещения видеокамеры для наблюдения за заранее выбранными зонами) - возможность повышения электронной чувствительности в автоматическом режиме до 10х и в ручном до 32х. Купольная видеокамера должна управляться от собственного контроллера находящегося на посту наблюдения и подключенного по интерфейсу RS 485 или по сигналам локальной сети. При использовании нескольких видеокамер все они должны быть подключены к одному пульту управления. В случае использования черно-белых видеокамер должно быть представлено обоснование по их применению.
14	Кабельные соединения.	Линии видеосигналов должны прокладываться коаксиальными кабелями при длине линии не более 150 м. Если длина линии видеосигнала превышает 150 м. – должен использоваться кабель типа «витая пара» и соответственно оборудование для передачи видеосигналов по витой паре. Для прокладывания всех линий (сигнальных, питания, управления и пр.) При использовании IP видеокамер длина горизонтальных участков трасс не должна превышать 100 метров, в случае превышения необходимо использовать активное усилительное сетевое оборудование. Трассы должны быть проложены по стенам или заборам на высоте не менее 2,5 метров. Кабели по улице прокладывать в гофрированной трубе (металлорукаве), рассчитанной на эксплуатацию при температуре от -40°С. При необходимости использовать тросовые растяжки для прокладки воздушных трасс. Внутри зданий использовать гофрированные трубы при прокладке за подвесным потолком. Остальные участки прокладывать в кабельных каналах по стенам.
15	Размещение оборудования.	Видеокамеры в помещениях должны устанавливаться на кронштейнах под потолком помещений. Уличные камеры должны устанавливаться на стенах зданий, конструкциях заборов или специальных мачтах. Приемная аппаратура системы охранного телевидения должна размещаться в специально оборудованном помещении – автоматизированном рабочем

		месте. При проектировании предусмотреть выделение обособленного помещения для размещения технических средств с учетом требований к серверному помещению в соответствии с СН 512-78 «Требования к помещениям серверной».
16	Электротехнические сооружения.	Все оборудование системы охранного телевидения должно быть запитано от источников бесперебойного питания (UPS), оснащенных автономными источниками электроэнергии (аккумуляторными батареями), которые должны обеспечивать работоспособность всех элементов системы в течение 15 минут при пропадании основного электропитания. Должна быть обеспечена автоматическая подзарядка и контроль напряжения, исключающий перезаряд и предельный разряд аккумуляторных батарей. Для электропитания уличных видеокамер должна быть предусмотрена магистраль питания 220 В с возможностью ответвлений. Для электропитания внутренних видеокамер должны быть организованы поэтажные магистрали питания 220В, 24В, 12В с ответвлениями через коммутационные коробки к каждой видеокамере. Предусмотреть подключение системы видеонаблюдения к существующей системе электропитания и заземления здания 380/220В: - Предусмотреть прокладку кабеля электропитания от точки подключения до места расположения проектируемого оборудования системы видеонаблюдения, марку и сечение кабелей электропитания определить при проектировании. - В точке подключения к сети электропитания предусмотреть установку автоматических выключателей необходимого номинала. - Точку подключения определить совместно с представителем владельца здания.
17	Система защиты	Предусмотреть систему защиты каналов управления.
18	Приспособление помещений	В случае необходимости предусмотреть приспособление помещения, в котором устанавливается оборудование.
19	Дополнительные требования	Рабочая документация должна быть выполнена в соответствии со следующими Нормами и Правилами: - "РД 78.36.003.2002. Инженерно-техническая укрепленность. Технические средства охраны. Требования и нормы проектирования по защите объектов от преступных посягательств", утвержденным МВД РФ 06.11.2002; Р 78.36.002-99 ГУВО МВД России "Выбор и применение телевизионных систем видеоконтроля"; - Правилами устройства электроустановок, утвержденными приказом Минэнерго РФ 08.07.02 №204; - СНиП 21-01-97. «Пожарная безопасность зданий и сооружений, Строительные нормы и правила Российской Федерации». - Р 78.36.008-99. «Проектирование и монтаж систем охранного телевидения и домофонов»; - Национальный стандарт Российской федерации «Кабельные изделия, требования пожарной безопасности» ГОСТ Р 53315-

		2009г. Утвержден Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 18 февраля 2009г. дата введения 01 января 2010г. - Национальный стандарт Российской Федерации безопасность в чрезвычайных ситуациях структурированная система мониторинга и управления инженерными системами зданий и сооружений «Общие требования» ГОСТ Р 22.1.12-2005 Утвержден Приказом Ростехрегулирования от 28 марта 2005 г. № 65-ст ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ КСОБ. ОСИ «Оснащение (дооснащение) объектов социальной инфраструктуры Санкт-Петербурга средствами комплексной системы обеспечения безопасности (КСОБ). Эксплуатация комплексных систем обеспечения безопасности объектов социальной инфраструктуры Санкт-Петербурга (КСОБ.ОСИ)». - иными Нормами и Правилами.
20	Требования к согласованиям	Заказчику до начала проектирования выполнить следующее: -согласовать техническое задание в СПб ГКУ «Городской мониторинговый центр». Проектировщику согласовать проект со следующими инстанциями: - КГА Санкт-Петербурга (согласовать размещение дополнительного оборудования на фасадах здания); - -------- -СПб ГКУ «Городской мониторинговый центр» ; -СПб ГБУ «Служба заказчика администрации --------» (осуществление проверки ПСД на соответствие п.п.10-20 настоящего ТЗ и проверка наличия перечисленных в п.20 согласований).
21	Основные требования к сметной документации	Сметную документацию выполнить с использованием комплекса автоматизированного расчета сметной стоимости, по согласованию с заказчиком, в соответствии с образцом формы №4 приложения №2 к МДС 81-35.2004 в текущих ценах на основании сметно-нормативной базы ТСНБ «ГОСЭТАЛОН 2012», представить отдельным томом, а также в электронном виде. При использовании в локальном сметном расчете цены поставщика, предоставлять мониторинг по пяти ценовым предложениям согласно федерального закона от 5 апреля 2013 г. N 44-ФЗ "О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд" и «Методическим рекомендациям по применению методов определения начальной (максимальной) цены контракта, цены контракта, заключаемого с единственным поставщиком (подрядчиком, исполнителем)», утвержденным приказом Комитета экономического развития РФ от 02.10.2013 №567, определив из ценовых предложений среднее, а так же технические характеристики на товары, не указанные в территориальном сборнике сметных цен, и товары, имеющие в проекте фирменное наименование или товарный знак. Сравнительные характеристики оформить в табличной форме.

22	Исходные данные для проектирования	Технический паспорт на объект(в том числе планы ПИБ), - предоставляет Заказчик перед началом проектирования.
23	Сроки проектирования	75 (семьдесят пять) календарных дней с момента подписания обеими сторонами двух стороннего акта передачи исходно-разрешительной и прочей технической документации (срок проектирования учитывает время всех согласований предусмотренных пунктом 20 Технического задания)
24	Прочие условия	Проектную документацию оформить в соответствии с ГОСТ Р 21.1101-2013 и передать Заказчику в трех экземплярах на бумажном носителе и в одном экземпляре на электронном носителе. Четвертый экземпляр на электронном и бумажном носителе - Представителю заказчика.