Приложение № 1

к техническому заданию

**Регламент технического обслуживания системы контроля управления доступом**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Наименование работ | Вид работ по техническому обслуживанию |
| \*РРЗ |
| 1 | Внешний осмотр составных частей системы (контроллеров СКУД и т.п.) на отсутствие повреждений, коррозии, грязи. | + |
| 2 | Обследование проксимити считывателей на предмет целостности, накопления загрязнения, повреждений. | + |
| 3 | Проверка параметров питания, состояния аккумуляторных батарей АКБ и источников питания. | + |
| 4 | Очистка, подпайка, замена или восстановление элементов, выработавших ресурс или пришедших в негодность. | + |
| 5 | Визуальный осмотр шкафов системы контроля и управления доступом. | + |
| 6 | Проверка целостности базы данных. | + |
| 7 | Резервное копирование базы данных СКУД. | + |
| 8 | Проверка технического состояния турникетов. | + |
| 9 | Проверка функционирования приборов и узлов систем. | + |
| 10 | Разборка и дефектация технических средств. | По необходимости |
| 11 | Замена (восстановление) неисправных деталей, сборочных единиц. | По необходимости |
| 12 | Сборка, проверка работоспособности и регулировка системы. | По необходимости |

\*РР3 - профилактические регламентные работы, проводимые с периодичностью 1 раз в три месяца;

Приложение № 2

к техническому заданию

**Регламент технического обслуживания систем видеонаблюдения и промышленного телевидения**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Наименование работ | Вид работ по техническому обслуживанию |
| РРЗ | РР6 | РР12 |
| 1 | Внешний осмотр кабельных трасс, соединительных линий, распределительных коробок (контроль целостности, отсутствия провисов кабеля, контроль наличия защитных крышек на распределительных коробках). | + |  |  |
| 2 | Внешний осмотр на отсутствие механических повреждений, коррозии, прочность креплений и т.п. составных частей системы: видеокамер, коммутационных центров,видеосервера (видеорегистратора), мониторов и источников питания. | + |  |  |
| 3 | Проверка работоспособности системы. | + |  |  |
| 4 | Очистка, подпайка, замена или восстановление элементов, выработавших ресурс или пришедших в негодность. | + |  |  |
| 5 | Очистка объективов и видеокамер от пыли и грязи. Устранение запотевания (по необходимости). | + |  |  |
| 6 | Очистка уличных кожухов и куполов от пыли и грязи. | + |  |  |
| 7 | Корректировка позиционирования и фокусировкивидеокамер. | + |  |  |
| 8 | Проверка системных параметров и настроек специализированного программного обеспечения. |  | + |  |
| 9 | Установка и смена системного времени (зима-лето). |  | + |  |
| 10 | Очистка внутренней поверхности системного блокавидеосервера (видеорегистратора). |  | + |  |
| 11 | Диагностика, прочистка и ремонт системы вентиляции иохлаждения сервера. |  | + |  |
| 12 | Замер величины питающего напряжения на источникахбесперебойного питания. |  |  | + |
| 13 | Проверка емкости аккумуляторов. |  |  | + |
| 14 | Замер величины питающего напряжения всех компонентовсистемы видеонаблюдения. |  |  | + |
| 15 | Разборка и дефектация технических средств. | По необходимости |
| 16 | Замена (восстановление) неисправных деталей, сборочных единиц. | По необходимости |
| 17 | Сборка, проверка работоспособности и регулировка системы. | По необходимости |

\*РР3 - профилактические регламентные работы, проводимые с периодичностью 1 раз в три месяца;

\*РР6 - профилактические регламентные работы, проводимые с периодичностью 1 раз в шесть месяцев;

\*РР12 - профилактические регламентные работы, проводимые с периодичностью 1 раз в двенадцать месяцев.

Приложение № 3

к техническому заданию

**Перечень оборудования СКУД**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№**  | **Наименование** | **Ед. изм** | **Кол-во** |
| 1  | PERCo-KT02.3, стойка электроннойпроходной  | шт. | 2 |
| 2  | DL-DES-1005C Коммутатор 5 портовый10/100  | шт. | 1 |
| 3  | PERCo-АА-01, планки "Антипаника"  | шт. | 2 |
| 4 | ASP-D32.1,3, створка ограждения длиной1,3 м в комплекте с фиксатором изавесами | шт. | 1 |
| 5  | ASP-D50.8-01, стойка огражденияодносторонняя (2 отверстия)  | шт. | 4 |
| 6 | ASP-D50.8-02, стойка ограждениядвухсторонняя (4 отверстия, 180градусов) | шт. | 1 |
| 7 | ASP-D50.8-04, стойка ограждениятрехсторонняя (6 отверстий, 90 и 180градусов) | шт. | 1 |
| 8  | ASP-D50.8-05, стойка с отверстием дляфиксатора створки  | шт. | 1 |
| 9  | ASP-D32.970, поручень ограждениядлиной 970 мм  | шт. | 8 |
| 10  | ASP-D100, крышка основания стойки  | шт. | 7 |
| 11  | ASP-D32, патрубок ограждения  | шт. | 18 |
| 12  | Анкер PFG IR M 8 - 25  | шт. | 29 |
| 13  | Карта RFID EM-Marin тонкая 0.8 мм(Актив)  | шт. | 1000 |
| 14  | Рапан-30, ИБП, 12В/3А  | шт. | 1 |
| 15  | Аккумулятор SF 1207  | шт. | 1 |
| 16  | Авт. выкл. ВА47-29 1Р 6А 4,5кА х-ка ВИЭК  | шт. | 1 |
| 17  | GE44102-01, щиток дляавтовыключателей  | шт. | 1 |
| 18  | Кабель-канал 25х16, DeGross Би-Пласт  | шт. | 4 |
| 19  | Дюбель-гвоздь 6х40 грибовидныйбортик, полипропилен (50шт) (112709)  | уп. | 1 |
| 20  | ВВГнг- LS 3х1,5мм  | м | 50 |
| 21  | КПСнг(А)-FRLS 2х2х0,5  | м | 82 |
| 22  | Труба d25х0.8x3000 мм цвет хром  | шт. | 2 |
| 23  | Держатель для трубы с фиксатором 25мм, цвет хром, 2 шт.  | уп. | 2 |
| 24 | Монитор Acer 18.5" K192HQLb черныйTN+film LED 5ms 16:9 матовая 200cd90гр/65гр 1366x768 D-Sub HD READY2.6кг | шт. | 2 |
| 25  | Мышь проводная  | шт. | 2 |
| 26  | Клавиатура проводная  | шт. | 2 |
| 27 | ПК Intel Original Core i5 7400 Soc-1151(BX80677I57400 S R32W) (3GHz/Intel HDGraphics 630) Box/Asus H110M-K Soc-1151 Intel H110 2xDDR4 mATX AC`978ch(7.1) GbLAN+VGA+DVI/DDR4 8Gb2400MHz Crucial CT8G4DFS824A RTLPC4-19200 CL17 DIMM 288-pin 1.2Вsingle rank/Seagate Original SATA-III 1Tb | шт. | 2 |

Приложение № 4

к техническому заданию

**Перечень оборудования СВН**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование** | **Ед. изм** | **Кол-во** |
| **Станция УБА** |
| **Четная и нечетная горловины станции** |
| 1 | Видеорегистратор DS-7208HQHI-F1-N 8-ми канальный гибридный | шт. | 1 |
| 2 | Устройство видеоконтрольное | шт. | 1 |
| 3 | Жесткий диск 2 ТБ, 3.5", 5400RPM | шт. | 1 |
| 4 | IP-камера LTV-3CNB40-M2713 цилиндрическая, 4 мп, f 2.7-13.5 мм | шт. | 4 |
| 5 | Коммутатор LTV-2S04F2U-P 4-х портовый, Fast Ethernet, 2 Uplink, PoE LTV-2S04F2U-P | шт. | 2 |
| 6 | LTV NMG-0201, Промышленный медиаконвертер 10/100/1000Base-TX - 1000Base-X (слот под модуль SFP) | шт. | 4 |
| 7 | LTV-SFP-1G-SC20-TX-I Промышленный оптический трансивер,одномодовый, SC, 1.25Гбит/с, Tx:1310 нм Rx:1550 нм, Дистанцияпередачи 20 км | шт. | 2 |
| **Пост охраны** |
| 1 | LTV CNE-620 58 ТР-видеокамера уличная антивандальная цилиндрическая вариофокальная 2.0 М х, 2.8-12, WDR 120dB, с ИК-подсветкой 30-50м. | шт. | 1 |
| 2 | Монтажная коробка LTV-BMW-JB5-E5 | шт. | 1 |
| 3 | DGS-1210-l ОР Настраиваемый коммутатор WebSmart с 8 портами 10/100/lOOOBase-T и 2 портами 1000Base-X SFP (8 портов с поддержкой РОЕ 802.3af]802.3at (30 Вт), РОЕбюджет 65 Вт | шт. | 1 |
| 4 | DEM-302S-BXD WDM SFP- трансивер |  | шт. | 1 |
| 5 | ИБП СyberPower VALUE 600EI | шт. | 1 |
| 6 | Оптический  | кросс настенный укомплектованный | шт. | 1 |
| **Входы АБК и пост ЭЦ** |
| 1 | LTV CNE-622 48 ГР-видеокамера уличная антивандальная цилиндрическая вариофокальная 2.0 М х, с ИК-подсветкой до ЗОМ. | шт. | 2 |
| 2 | Монтажная коробка LTV-BMW-JB5-E5 | шт. | 2 |
| **Въезд на склад** |
| 1 | LTV СНЕ-622 48 ГР-видеокамера уличная антивандальная цилиндрическая вариофокальная 2.0 М х, с ИК-подсветкой до 30м. | шт. | 1 |
| 2 | Монтажная коробка LTV-BMW-JB5-E5 | шт. | 1 |
| 3 | DGS- 1210-1 ОР Настраиваемый коммутатор WebSmart с 8 портами 10/100/1000Base-N и 2 портами 1000Base-X SFP (8 портов с поддержкой РОЕ 802.3af/802.3at (30 Вт), РОЕ бюджет 65 Вт) | шт. | 1 |
| 4 | DEM-302s-BXD WDM SFP- трансивер |  | шт. | 1 |
| 5 | ИБП СyberPower VALUE 600EI | шт. | 1 |
| 6 | Оптический | кросс настенный комплектованный | шт. | 1 |
| **АБК** |
| 7 | LTV (ЛЕ-720 48 ГР видеокамера внутренняя купольная, разрешение 2 Мр, вариофокальная, с ИК-подсветкой до зом. | шт. | 7 |
| 8 | DES-1210-28Р Настраиваемый коммутатор WebSmart 24 10/100 и 2 1000 и 2 SFP портами, РоЕ | шт. | 1 |
| 9 | DEM-302S-BXD WDM SFP -  | трансивер | шт. | 1 |
| 10 | ИБП СyberPower VALUE 600El | шт. | 1 |
| 11 | Оптический кросс 19” комплектованный | шт. | 1 |
| **Серверная пост ЭЦ** |
| 12 | Видеосервер: CSE-825TQ-563LPB Ш, 13.68”х13”, 8х3.5” hot-swap SAS/SATA with SES2, 7х0, 437х89х648тт, 560W GOLD - 1 , ASUS РИЛЕ H370M-PLUS, LGAl 151,14370, 4\*DDR4, D-Sub+DVI+HDMI, CrossFireX, SATA3 + RAID, Audio, Gb LAN, USB 3.1\*7, USB 2.0\*6, СОМЧ header (w/o cable), тАТХ; 90MBOWCO-MOEAYO - 1 , Соте i5-9600k ВОХ - 1 , Память оперативная DDR4 16Gb kingston 2666МН2 HX426C16FB2k2/16 CL16 ТММ (kit 0f 2) НурегХ FURY В1асК - 1 , WD40PURZ Western Digital НОГ) SATA-III 4000Gb purple WD40PURZ, lntelliPower, 64МВ buffer (DV&NVR) - З, Win Рто 10 64Bit Russian kDSP ОТ - 1. | шт. | 1 |
| 13 | ПО Securos Lite 11 камер | компл. | 1 |
| 14 | ИБП СyberPower VALUE 2200ELCD 1320 | шт. | 1 |
| 15 | DGS-1210-20/'МЕ Управляемый коммутатор 2 уровня с16 портами 10/100/1000Base-T и 4 портами 1000Base-X SFP | шт. | 1 |
| 16 | DEM-302S-BXU оМ SFP- трансивер | шт. | 3 |
| 17 | DPE-301 GS Инжектор | шт. | 1 |
| 18 | Оптические шнуры адаптеры для оптического кросса в серверной | компл. | 1 |
| **АРМ** |
| 19 | ПЭВМ Удаленное рабочее место В 8100 8ГБ 500ГБ WinlO | шт. | 2 |
| 20 | Монитор Samsun S24D300H S24D300HS1/R | шт. | 2 |
| 21 | ИБП СyberPower VALUElOOOEI 1000VAj550W | шт. | 1 |
| **Стоянка автотранспорта на ст. Уба** |
| 1 | DS-I450L цифровая (IP) видеокамера 4Мп уличная цилиндрическая IP-камера с LED-подсветкой до 30м и технологией ColorVu | 2 | шт. |
| 2 | UTP 4х2х24 AWG категория 5е внешняя Cu SkyNet Кабель витая пара | 120 | м. |
| 3 | Распределительная коробка | 2 | шт. |
| 5 | Коннектор RG45 | 4 | шт. |
| 6 | Трос М2 стальной оцинкованный DIN 3055  | 120 | м. |
| 7 | Хомут Сигнал 3,6x250мм.белый | 300 | шт. |
| 8 | Талреп М8 крюк-кольцо цинк 41,61 | 4 | шт. |
| 9 | Зажим для стального каната, оцинкованный 3ММ | 10 | шт. |
| **Локомотивное депо** |
| 1 | DS-N308(D) 8-ми канальный IP-регистратор разрешение при записи 8 Мп / 6 Мп  | 1 | шт. |
| 2 | DS-I450L цифровая (IP) видеокамера 4Мп уличная цилиндрическая IP-камера с LED-подсветкой до 30м и технологией ColorVu | 5 | шт. |
| 3 | Жесткий диск 4 ТБ Жесткий диск WD Purple | 1 | шт. |
| 4 | ИБП CyberPower UTC650E | 2 | шт. |
| 5 | Коммутатор Коммутатор D-Link DGS-1210-10MP/F | 1 | шт. |
| 6 | Wi-Fi роутер Xiaomi Mi Redmi AC2100 | 1 | шт. |
| 7 | Шкаф навесной IP31 (500\*400\*155) | 1 | шт. |
| 8 | UTP 4х2х24 AWG категория 5е внешняя Cu SkyNet Кабель витая пара | 500 | м. |
| 9 | Автоматический выключатель IEK Home ВА47-29 1P C16 А 4.5 кА | 1 | шт. |
| 10 | Шина нулевая N EKF PROxima латунь желтый изолятор на DIN-рейку | 1 | шт. |

|  |
| --- |
| **31 тупик на ст. Уба, 15 тупик на ст.Уба** |
| 1 | SV3215-R30P2 5 Мп, 1/2.8'' КМОП SONY Starvis, купольная скоростная 0.5-240°/сек, 0.006 лк (день)/0.003 лк (ночь), 2xWDR до 120 дБ, 3 потока H.265/H.264/MJPEG, Zoom 30x оптич., 2592x1944, 60к/c, АРД, вариф. ИК-подсветка (до 200м), 24В (AC)/High PoE , microSDXC (до 256 ГБ), IP66, от -40 до +60°С, обогрев, EIS, встроенная видеоаналитика, SIP, функция автослежения цен | 2 | шт. |
| 2 | Шкаф с креплением на на опору  | 2 | шт. |
| 3 | Точка доступа Ubiquiti NanoStation M2 | 4 | шт. |
| 4 | UTP 4х2х24 AWG категория 5е внешняя Cu SkyNet Кабельвитая пара | 10 | м. |
| 5 | Удлинитель ЭРА U-3-1.5m | 2 | шт. |
| 6 | Мачта 1 метр в комплекте с креплением | 4 | шт. |

Приложение № 5

к техническому заданию

**Перечень оборудования СПТ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование** | **Кол-во** | **Ед.** |
| 1 | TFortis TH-03, Термокожух для IP-видеокамеры HOT39D1A Videotec), до – 55С кронштейн | 11 | шт |
| 2 | IP видеокамера AXIS P1365 Network Camera 2MP Телекамера сетевая 1080p HDTV, ЦВТ//Ч/Б (Day/Night) P-iris с автонастройкой фокуса (поддерживает объективы DC-iris). H.264/M-JPEG. max HDTV 1080p при 60 fps.  | 11 | шт |
| 3 | LENS CS VARIF 9-40мм,4-10мм,6-12мм P-IRIS D/N ,. Объектив | 11 | шт |
| 6 | SP006P, Устройство грозозащиты для локальной вычислительной сети (c PoE) и шин передачи данных систем безопасности, разъемы RJ45 - RJ45. 2 уровня защиты: ниже 100 нс - 90 В, выше 100 нс - 12 В. Совместимо с сетями 10/100 Base-T CAT5/CAT5e. Совместимо со стандартом 802.3af PoE; защита оборудования использующего стандарты PoE. Рабочаятемпература -40...+55°C. | 8 | шт |
| 7 | LTV-BMW-JB5-E5, монтажная коробка, металл. Для установки видеокамер LTV-ICDM1-E6235L-F3.6 / LTV-ICDM1-E9235L-F3.6 | 4 | шт |
| 8 | PSW-2G+, Гигабитный управляемый уличный коммутатор с встроенным оптическим кроссом 4 порта с поддержкой РоЕ+ (60W) | 2 | шт |
| 9 | SKAT-UPS 600 IP65, Источник бесперебойного питания220В, 600ВА, On-Line, синусоидальная форма выходного напряжения | 2 | шт |
| 10 | АО 2/40 исп.5М | 2 | шт |
| 11 | Аккумуляторный термостат АКБ-12/40 Ач | 4 | шт |
| 12 | модуль TBSF-13-3-12gSC-3i 1310 | 2 | шт |
| 13 | Кронштейн TFortis, Универсальное крепление на опору (столб, мачту) для TFortis ТН и TFortis CrossBox | 4 | шт |
| 14 | LTV AUU-433, Кронштейн универсальный для крепления видеокамер на столб, до 30 кг | 4 | шт |
| 15 | Монтажная панель TFortis, Универсальное крепление на опору (столб, мачту) для PSW | 2 | шт |
| 16 | Hyperline FPT-B9-9-SC/UR-1M-LSZH-YL (FPT9-9-SC-UPC-1M) Пигтейл SM 9/125 (OS2), SC/UPC, 1 м, LSZH | 8 | шт |
| 17 | Hyperline FA-P11Z-SC/SC-N/BK-GN Оптический проходной адаптер SC/APC-SC/APC, SM, simplex, корпус пластиковый, зеленый, черныеколпачки | 8 | шт |
| 18 | Hyperline FC-S2-9-SC/UR-SC/UR-H-1M-LSZH-YL Патч-корд волоконно- оптический (шнур) SM 9/125 (OS2), SC/UPC-SC/UPC, simplex, LSZH, 1 м | 2 | шт |
| 19 | Hyperline FO-FFSPS-60, Комплект деталей для защиты места сварки, КДЗС (60 мм) | 8 | шт |
| 20 | Кабель TWT FTP 4-х парный категории 5е для наружной прокладки | 335 | м |
| 21 | PLUG-8P8C-U-C5-SH-100 Разъем RJ-45(8P8C) под витую пару, категория5e (50 µ"/ 50 микродюймов), экранированный, универсальный (100шт в уп) | 1 | упак |
| 22 | 23.8" Монитор Asus VA249NA | 3 | шт |
| 23 | Системный блок в сборе (Процессор Intel Original Core i5 8400 Soc-1151v2 (BX80684I58400 S R3QT) (2.8GHz/Intel UHD Graphics 630) Box,Материнская плата Asus PRIME H370M-PLUS Soc-1151v2 Intel H370 4xDDR4 mATX AC`97 8ch(7.1) GbLAN RAID+VGA+DVI+HDMI,Комплект памяти DDR4 DIMM 8Gb (2x4Gb), 2666MHz, CL15, 1.2V Kingston (HX426C15FBK2/8), Корпус Zalman ZM-T1 Plus, mATX, MiniTower, USB 3.0, черный, без БП, Блок питания ZALMAN ZM400-LEII ATX 400W простой, Жесткий диск Toshiba SATA-III 500Gb HDWD105UZSVA P300 (7200rpm) 64Mb 3.5", Клавиатура + мышьLogitech MK120 клав:черный мышь:черный/серый USB, Windows 10 Pro) | 3 | шт |
| 24 | 2159, SNMP-модуль DL 801 SKAT UPS-1000 RACK и 3000 RACK | 1 | шт |
| 25 | SKAT-UPS 3000 RACK, Источник бесперебойного питания, 220 В, 3000 ВА (2700 Вт) On-Line, синусоидальная форма выходного напряжения, световая и звуковая индикация режимов работы, необходимое количествоАКБ для работы-6 шт. минимальная требуемая ёмкость 65 Ач. | 1 | шт |
| 26 | FC-2 Универсальный однопортовый медиаконвертер (1Гбит/с / 100Мбит/с)Порт RJ-45 с автоопределением скорости (10/100/1000 Мбит/с) | 2 | шт |
| 27 | Блок питания для FC-2, 24V 0,42А / Крепление на DIN-рейку | 2 | шт |
| 28 | Модуль TBSF-15-3-12gSC-3i 1550 | 2 | шт |
| 29 | ШТК-М-42.6.8-1ААА, Шкаф телекоммуникационный напольный 42U (600x800) | 1 | шт |
| 30 | БОН-М2-1-19", Бокс оптический 19" с комплектом вставок (Патч-панель 19") | 1 | шт |
| 31 | ГКО-1-6, Органайзер кабельный горизонтальный 19" 1U, 6 колец | 1 | шт |
| 32 | БР 16-008, Блок силовых розеток 19" без шнура с выключателем, 8 розеток, цвет черный | 1 | шт |
| 33 | R-10-Cord-C13-S-1.8, Шнур (кабель) питания с заземлением IEC 60320 C13/EU-Schuko, 10А/250В (3x1,0), длина 1,8 м. | 2 | шт |
| 34 | КВ-Щ-55.420А, Комплект щеточного ввода в шкаф, универсальный | 1 | шт |
| 35 | R-FAN-3T Модуль вентиляторный, 3 вентилятора с терморегулятором | 1 | шт |
| 36 | КМ-2-50, Комплект монтажный № 2 (винт, шайба, гайка с защелкой), упаковка 50 шт. | 1 | упак |
| 37 | КП-АВ, Панель 19" с DIN-рейкой серии КП | 1 | шт |
| 38 | ПЗ-ШТК-М, Комплект проводов заземления для шкафа ШТК-М, универсальный | 1 | шт |
| 40 | ШТК-М-150, Комплект грузоподъемных роликов 3"\*2" для шкафов ШТК- М, 4 шт., | 1 | шт |
| 41 | ПЗ-19-500.200А Панель заземления горизонтальная/вертикальная | 1 | шт |
| 42 | SP001P-AC220, Устройство грозозащиты цепей питания 220-240 В переменного тока. 1 вход (2х клеммы), 1 выход (2х клеммы), контакт заземления (клеммы). Напряжения срабатывания защиты: 300 В, время срабатывания: < 0.1 нс. Индикатор работоспособности устройства.Напряжение пробоя: не менее 6 кВ. Рабочая температура: -40... +55 С. Металлический корпус, размеры (ШхГхВ): 87,0х67,0х27,0 мм. | 2 | шт |
| 43 | СВ-62, Полка перфорированная, глубина 620 мм | 1 | шт |
| 44 | DGS-1100-08/B1A D-Link Настраиваемый компактный коммутатор EasySmart с 8 портами 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T | 1 | шт |
| 45 | СВ-62АК, Полка усиленная для аккумуляторов, грузоподъёмностью 200 кг., глубина 620 мм | 1 | шт |
| 46 | АКБ-65-12, Аккумулятор 12В, 65Ач | 6 | шт |
| 47 | Hyperline FPT-B9-9-SC/UR-1M-LSZH-YL (FPT9-9-SC-UPC-1M) Пигтейл SM 9/125 (OS2), SC/UPC, 1 м, LSZH | 8 | шт |
| 48 | Hyperline FA-P11Z-SC/SC-N/BK-GN Оптический проходной адаптер SC/APC-SC/APC, SM, simplex, корпус пластиковый, зеленый, черныеколпачки | 8 | шт |
| 49 | Hyperline FC-S2-9-SC/UR-SC/UR-H-1M-LSZH-YL Патч-корд волоконно- оптический (шнур) SM 9/125 (OS2), SC/UPC-SC/UPC, simplex, LSZH, 1 м | 2 | шт |
| 50 | Hyperline FO-FFSPS-60, Комплект деталей для защиты места сварки, КДЗС | 8 | шт |
| 51 | VIDEOMAX-IP-Int(U4)-b-8-72000-19"-PRO-ID8, (Распознавание номеров грузовых вагонов (базовый канал)-2; Распознавание номеров грузовыхвагонов (вспомогательный канал)-2) | 1 | шт |
| 52 | Модуль SFP-T1000 | 2 | шт |
| 53 | ПИК-10-ВС-140-220, Периметральный осветитель белого цвета, стандартное климатическое исп. | 6 | шт |
| 54 | Контроллер MOXA ioLogik E1212-T | 2 | шт |
| 55 | ИК линейный извещатель | 2 | шт |
| 56 | Моллюск-12/1,5, Источник питания 12 В, 1,5 А для скрытой установки в кабельные каналы, распаечные коробки, кожух видеокамеры | 2 | шт |
| 57 | Зажим анкерный ЗАС 4х16-50/14400 (UZA-14-D16-D50-14400) ИЭК | 6 | шт |
| 58 | Зажим промежуточный ЗПС 2х25-4х120/1200/30 (UZA-15-D25-D120-90- 12) | 10 | шт |
| 59 | Провод СИП-4 2х16 | 800 | м |
| 61 | Зажим ответвительный изолированный ЗОИ 16-95/2,5-35 ИЭК | 4 | шт |
| 62 | Узел крепления натяжной УК-Н-01БВ | 20 | шт |
| 63 | Узел крепления поддерживающий УК-П-01Б | 50 | шт |
| 64 | РА-1000 Зажим анкерный клиновой d=8-11мм, 10кН, для самонесущего кабеля, петля 250мм | 10 | шт |
| 65 | Поддерживающий зажим SS 10 25 для оптических самонесущих кабелей (диам. 8-30мм) | 40 | шт |
| 66 | Кабель оптический самонесущий Оптический кабель ОКА-М5П, 4 волокон | 2100 | м |
| 67 | Лента крепежная C304 20\*50 | 4 | шт |
| 68 | Скрепа для ленты НС-20-Т(с зубьями С304) | 200 | шт |
| 69 | Провод ПВ 3 | 100 | м |
| 70 | Кабель ВВГнг- LS 3х1,5мм | 100 | м |
| 71 | Кабель-канал 40х25 | 50 | м |
| 72 | Крепежные материалы | 1 | компл. |