Техническое задание

на оказание услуги по техническому осмотру и сопровождению системы видеонаблюдения, находящейся в хозяйственном ведении, оперативном управлении или доверительном управлении АО» «Жилсервис-Посад»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п.п. | Показатели | Расшифровка |
| 1.1 | Заказчик | Акционерное Общество "ЖИЛСЕРВИС-ПОСАД |
| 1.2 | Адрес объекта | 142500, Московская область, г. Павловский Посад, ул. Кирова, д.56/1 |
| 1.3 | Дата начала и окончания оказания услуг | В течении 6 месяцев с момента заключения Договора (ежемесячно) |
| 1.4 | Предмет оказания услуг | Оказание услуг по техническому осмотру, настройке, ремонту системы видеонаблюдения на объектах АО «Жилсервис Посад» |
| 1.5 | Состав системы охранного видеонаблюдения на объекте | Система охранного видеонаблюдения включает:- Видеорегистратор;- Камеры видеонаблюдения;- Устройства грозозащиты;- Монитор видеонаблюдения;- Источники бесперебойного питания;- Сетевые коммутаторы;- Кабельную сеть;- шкаф коммутационный настенного исполнения;- охранные извещатели. |
| 1.6 | Адреса объектов | Объект № 1 – расположен по адресу: Московская область, г. Павловский Посад, ул. Кузьмина, д. 33 ;Объект № 2 – расположен по адресу: Московская область, г. Павловский Посад, Привокзальная площадь (здание автовокзала);Объект № 3 – расположен по адресу: Московская область, г. Павловский Посад, ул. Кирова, д. 56/1 (административное здание, касса, платежный терминал, серверная и др. - 8 шт.);Объект № 4 – расположен по адресу: Московская область, г. Павловский Посад, ул. Тимирязева, д. 2;Объект № 5 – расположен по адресу: Московская область, г. Павловский Посад, ул. Карповская, д. 61 (административное здание, касса);Объект № 6 – расположен по адресу: Московская область, г. Павловский Посад, ул. 1 Мая, д. 109;Объект № 7 – расположен по адресу: Московская область, г. Павловский Посад, ул. Большая Покровская, д. 41;Объект № 8 – расположен по адресу: Московская область, Павлово-Посадский р-он, д. Евсеево, д. 23/а;Объект № 9 – расположен по адресу: Московская область, Павлово-Посадский р-он, пос. Б.Дворы, ул. Крупской, д. 14;Объект № 10 – расположен по адресу: Московская область, Павлово-Посадский р-он, с. Рахманово, д. 174;Объект № 11 – расположен по адресу: Московская область, г. Павловский Посад, ул. Большая Покровская, д. 30;Объект № 12 – расположен по адресу: Московская область, г. Павловский Посад, ул. Вокзальная, д. 1. |
| 1.7 | Технические требования к системе видеонаблюдения |  Данным техническим заданием устанавливаются требования к оказанию услуг по техническому осмотру, ремонту и настройке к уже имеющейся системе видеонаблюдения, которая находится в хозяйственном ведении, оперативном управлении или доверительном управлении АО «Жилсервис Посад». Поддержание в работоспособности существующей системы видеонаблюдения. Восстановление работоспособности системы видеонаблюдения в целом его узлов, выявление и устранение неисправности, регулировка и настройка оборудованияСистема видеонаблюдения должна позволять осуществлять эффективный круглосуточный контроль обстановки в здании, помещении (на прилегающей территории), как в дневное так и в ночное время. Система должна функционировать круглосуточно, без учета времени, необходимого для поведения регламентных работ в соответствии с инструкциями по эксплуатации системы При отсутствии питающего напряжения сети, система бесперебойного питания должна обеспечить работу камер, а также сервера видеонаблюдения в течение 30 минут.  Время восстановления системы после возобновления электроснабжения при временном прекращении электропитания - не более 5 минут (включая полную перезагрузку программного обеспечения и восстановление работоспособности всех видов оборудования и подключенных к нему устройств); оборудование должно автоматически восстанавливать работоспособность при пропадании и последующем восстановлении питания.После ремонта сервер (видеорегистратор) системы видеонаблюдения должен располагаться в специальном помещении (серверной) и быть подключенным к корпоративной вычислительной сети, в целях санкционированного предоставления доступа определенному кругу лиц к архиву видеоданных, и наблюдению за обстановкой на оснащенном объекте в режиме реального времени.Персонал охраны должен пользоваться ограниченным набором функций – только наблюдение в режиме реального времени и просмотр неудаляемого архива. Должно быть исключено самовольное конфигурирование системы и саботаж. Система видеонаблюдения должна обеспечивать передачу видеоизображения от всех видеокамер на локальный пост наблюдения объекта, а также оборудование хранения и обработки данных, обеспечение работы в автоматизированном режиме; архивирование видеоинформации для последующего анализа событий;видеодокументирование событий в автоматическом режиме или по команде оператора; программирование режимов работы;совместная работа с системами управления доступом и охранной сигнализации;воспроизведение ранее записанной информации; оперативный доступ к видеоархиву путем задания времени, даты и идентификатора телекамеры. Оборудование, устанавливаемое в отапливаемых помещениях, должно функционировать при температуре окружающего воздуха в интервале от +10°С до +50°С и относительной влажности воздуха до 95%. Оборудование, устанавливаемое вис отапливаемых помещений, должно функционировать при температуре окружающего воздуха в интервале от -40°С до +50°С и относительной влажности воздуха до 95 %. |
| 1.8 | Электротехнические сооружения системы видеонаблюдения |  Проверка, ремонт и настройка подключения системы видеонаблюдения к существующей системе электропитания и заземления здания 380/220В:прокладка кабеля электропитания от точки подключения до места расположения оборудования системы видеонаблюдения;В точке подключения к сети электропитания произвести проверку или установку автоматических выключателей необходимого номинала; Точка подключения определяется совместно представителем владельца здания во время проведения работ; Электропитание оборудования системы видеонаблюдения должно быть от источников бесперебойного питания (UPS), оснащенных автономными источниками электроэнергии (аккумуляторными батареями), которые должны обеспечивать работоспособность всех элементов системы в течение не менее 30 минут при пропадании основного электропитания.Электропитание цифровых видеокамер должно быть по технологии РоЕ (ШЕЕ 802.3af / IEEE 802.3at). |
| 1.9 | Охранные извещатели | Средства обнаружения проникновения (охранные извещатели) должны обнаруживать несанкционированное проникновение и/или действия нарушителя с целью проникновения в зону обнаружения. При обнаружении извещатель должен выдавать тревожный сигнал по проводному или беспроводному каналу связи.  Охранные извещатели имеют следующие функциональные характеристики:вид зоны обнаружения (точечная, линейная, поверхностная, объёмная, комбинированная);размеры зоны обнаружения;чувствительность;помехоустойчивость;вероятность обнаружения. Охранные извещатели должны иметь защиту от несанкционированных действий. Типы используемых извещателей:извещатель охранный объёмный – устанавливается в помещениях напротив входа, служит для обнаружения движения в защищаемом помещении;извещатель охранный оптико-электронный поверхностный - предназначен для регистрации проникновения через дверные и оконные проёмы, коридоры, лестницы, помещения;извещатель охранный вибрационный поверхностный предназначен для обнаружения попытки преднамеренного разрушения (взлома) бетонных стен, перекрытий и кирпичных стен;извещатель охранный магнитоконтактный предназначен для охраны оконных и дверных проемов;извещатель охранный звуковой (датчик разбития стекла) – предназначен для обнаружения разрушения стёкол. |
| 1.10  | Технический осмотр охранных извещателей | Технический осмотр охранных извещателей включает в себя:Проверка внешнего состояния. (1 раз неделю)Проверка надежности крепления, состояния внешних монтажных проводов, контактных соединений (1 раз неделю)Проверка работоспособности датчиков, извещателей, оповещателей в различных режимах. (1 раз неделю) Очистка от пыли охранных датчиков. (1 раз неделю)Замер параметров шлейфов (сопротивление, напряжение, ток) (1 раз неделю)Разборка корпуса и внутренний осмотр, удаление пыли и загрязнений (1 раз в месяц) |
| 1.11 | Состав и содержание услуг по техническому осмотру и ремонту системы видеонаблюдения | Оказание услуг должно проводится в строгом соответствии с действующими федеральными законами, нормативными [правовыми актами Российской](http://pandia.ru/text/category/pravovie_akti/) Федерации, а также нормативными техническими документами, определяющими данный [вид деятельности](http://www.pandia.ru/text/category/vidi_deyatelmznosti/), в том числе в соответствии: действующей нормативно-технической документацией по эксплуатации и техническому обслуживанию системы видеонаблюдения; Правилами устройства электроустановок; Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей; Межотраслевые правила по охране труда при эксплуатации электроустановок; Инструкции по эксплуатации оборудования заводов изготовителей.Внутри здания проводится проверка прокладки кабеля, он должна быть в гофрированной трубе. Если имеется не защищенный кабель Кабели для передачи видеосигнала прокладываются на таком расстоянии от силовых трасс и иных источников ЭМ полей, чтобы исключить наведение помехи недопустимой мощности на сигнальном проводнике. Видеоизображение должно быть четким с корректной цветопередачей, без ряби и иных помех- проверка на надлежащее техническое состояние креплений, монтажа, - целостность и надежность различных коммутационных разъемов, - очистка линз объективов и корпусов [видеокамер](http://www.pandia.ru/text/category/videokamera/) от различного рода загрязнений,- проверка и коррекция при необходимости расположения видеокамер,- проверка всех электронных систем на их работоспособность,- производится техническое обслуживание видеосервера,- проверка и коррекция при необходимости системного времени,- проверка настроек и корректности работы специального [программного обеспечения](http://www.pandia.ru/text/category/programmnoe_obespechenie/), а также тестирование,- очистка и при необходимости ремонт [системы охлаждения](http://www.pandia.ru/text/category/sistemi_ohlazhdeniya/) видеосервера,- проведение тестов на емкость аккумуляторов и замеры значений напряжения подаваемого от источников питания,- тестирование на наличие ошибок массивов системных дисков |
| 1.12 | Периодичность оказания услуг | 1.  Еженедельный профилактический осмотр состояния «Оборудования».2.  Корректирование программируемых настроек «Оборудования» в необходимых объемах не менее 2 (двух) раз в месяц.3.  Обучение сотрудников «Заказчика» навыкам работы с оборудованием в день еженедельной  профилактики по желанию «Заказчика».4.  Технические консультации по вопросам, относящимся к эксплуатации «Оборудования».5.  Ведение  «Журнала неисправностей оборудования» .6.  Выезд и ремонт кабельного хозяйства при отсутствии нарушения целостности системы (отсутствие механических повреждений на кабелях и розетках) по Заявке Заказчика не позднее 1 дня с дачи подачи заявки.7. Наличие «Горячей  линии» - для оперативной связи с Исполнителем и незамедлительного устранения неполадок.Время реагирования на срочный вызов – от 20 минут – 40 минут для устранения неисправности, не требующей ремонта «Оборудования».Удаленность Исполнителя не более 13 км от места нахождения Заказчика. |
| 1.13 | Услуги оказываемые согласно графика | Техническое обслуживание – 1 раз в неделю включает в себя:1. Внешний осмотр;2. Проверка надежности крепления и (или) установок.3.Удаление пыли и загрязнений;4.Проверка герметичности соединений;5.Чистка разъемов;6.Визуальная проверка механических повреждений и следов коррозии, зачистка ржавчины и нанесение защитного слоя краски;7.Регулировка яркости, контрастности и четкости изображения;8.Проверка ориентации видеокамер, регулировка при необходимости;9.Проверка функции записи и воспроизведения изображения по всем каналам, функции мультиплексирования изображения;10.Резервное копирование профилей конфигурации, обновление версий, тестирование автономными тестами;11.Мониторинг, поддержка программного обеспечения, восстановление после сбоев, тестирование активного сетевого оборудования;12.Измерение номинального выходного напряжения при питании от сети и заряженных батареях, измерение тока потребления от сети и амплитуды пульсаций выходного напряжения при номинальной нагрузке.Техническое обслуживание – 1 раз в месяц включает в себя:1. Работы проводимые еженедельно;2. Чистка пылесосом внутренних объемов аппаратуры видеонаблюдения;3. Тестирование поворотных устройств и трансфокаторов;4. Регулировка усиления видеосигнала по входу и выходу с контролем передаваемого изображения на мониторе.5. Отключение и извлечение старых батарей;6. Установка новых заряженных батарей и подключение их к прибору;7. Измерение сопротивления заземления;8. Измерение сопротивления изоляции силовых и контрольных кабелей. |
| 1.14 | Дополнительные работы и услуги | Дополнительные работы и услуги выполняются на основании “Заявки” от “Заказчика” и за счёт  “Заказчика” по прайсу “Исполнителя“.В случае выхода из строя “Оборудования” или его составных частей по вине работников “Заказчика” или иных субподрядных организаций “Заказчика”, приобретать детали и оплачивать работы по устранению неисправностей за счёт “Заказчика”.При выходе из строя оборудования Заказчика, Исполнитель должен в течении 1 дня с даты подачи Заявки Заказчиком, установить подменное оборудование:- 5 Мп IP-камера **SV3215-R30P** оснащена сверхчувствительным сенсором Sony Starvis, который обеспечивает видео реального времени с минимальным уровнем шумов в сумеречное и ночное время. Основные характеристики

|  |  |
| --- | --- |
| Сенсор | 5 Мп, КМОП 1/2.9" SONY Starvis, День/Ночь |
| Чувствительность | 0.006 лк (день) / 0.003 лк (ночь) |
| Угол обзора | От 2 до 49° (по горизонтали), от 1 до 38° (по вертикали) |
| Управление диафрагмой | АРД |
| Увеличение | Оптическое: 30х, f=4.7-141.0 мм |
|   | Цифровое, через веб-интерфейс |
| WDR | Аппаратный 2-кратный (до 120 дБ) |
| Шумоподавление | 3DNR |
| Скорость затвора | От 1/5 до 1/100000 сек. (авто, вручную) |
| Количество предустановок | 255 |
| Панорамирование | 360° (непрерывно) |
| Скорость панорамирования | От 0.5 до 180°/сек (вручную), до 240°/сек (в режиме «предустановки») |
| Наклон | От 0 до 90° (автопереворот) |
| Наблюдение | Тур: 8 маршрутов; автопатрулирование: 4 маршрута; |
| Дополнительно | Электромеханический ИК-фильтр, прогрессивное сканирование |

- **IP-камера BD4330** отлично подходит для построения профессиональной системы видеонаблюдения. Камера формирует и передает по сети изображение с разрешением до Full HD, поддерживает функцию двойного кодирования H.264/MJPEG. Общие характеристики:

|  |  |
| --- | --- |
| Сенсор | 2 Мегапикселя, КМОП 1/2.7'', День/Ночь |
| Чувствительность | 0.08 лк (день) / 0.001 лк (ночь) |
| Объектив | Сменный, крепление С/CS |
| Управление диафрагмой | DС-drive |
| WDR | 3 предустановки |
| Фильтр шума | 7 предустановок (3DNR/SPQ) |
| Скорость затвора | От 1/1.5 до 1/10000 сек. (автоматически, вручную) |
| Увеличение | Цифровое: 8x (Вкл/Выкл) |
| Процессор и память | Ambarella A5s55 32-bit RTC, 256 Мб ОЗУ, 128 Мб ПЗУ |
| Дополнительно | Механический ИК-фильтр, прогрессивная развертка |
|   |   |

16-канальный пентаплексный IP-видеорегистратор **BDR16V** предназначен для записи с разрешением **до 6 Мп**

|  |
| --- |
| **Общие характеристики** |
| Число каналов для записи | До 16 IP-камер (со звуком) |
| Каналы воспроизведения | 1, 4, 6, 7, 8 каналов одновременно на HDMI-монитор, |
|   | постраничный режим 8+8, |
|   | до 4 каналов в веб-интерфейсе |
| Аудио | 1 вход, 1 выход |
| Аудиокомпрессия | G.711 (64 кбит/с на канал) |
| Операционная система | Linux (встроенная) |
| Пропускная способность по сети | До 48 Мбит/с (входящая) |
| Формат записи | H.264 HP/BP/MP |
| Разрешение | 3072x2048 (6Мп), 2592x1944 (5Мп), 1920x1080 (Full HD), |
|   | 1280x720 (HD720р), 704x480 (D1), 640x480 (VGA) |
| Скорость записи | 480 (400) к/с @ 6 Мп / 5 Мп / 3 Мп / Full HD / HD720p, |
|   | зависит от модели камеры |
| Режим записи | Непрерывно, по расписанию, по событию (по тревоге, по детекции) |
| Скорость воспроизведения | 30 (25) к/с @ 6 Мп / 5 Мп / 3 Мп / Full HD / HD720p,  |
|   | 480 (400) к/с @ D1 / VGA, зависит от модели камеры |
| Режим воспроизведения | Вперед, назад, по кадрам, с изменением скорости |
| Режим поиска | По календарю, по событиям |
| Просмотр и воспроизведение | Снимок, цифровое увеличение |
| Резервное архивирование | Поддерживается (на ПК - через веб-интерфейс, |
|   | на USB – при работе с HDMI-монитором) |
| Время жизни данных | Конфигурируется |
| Действия по тревоге | Звуковое оповещение |
| Контроль потери сигнала | Звуковое оповещение, уведомление по e-mail |
| PTZ-управление | Поддерживается |
| Утилиты | Поиск устройств |
| Подключение IP-камер | IP-камеры BEWARD серии BD – полная совместимость, |
|   | IP-камеры BEWARD серии B, N – подключение по ONVIF, |
|   | только постоянная запись |

 |
| 1.15 | Требования к безопасности оказываемых услуг | Все используемые материалы и готовые изделия должны быть сертифицированы (иметь сертификат соответствия).Работы должны выполняться в соответствии с требованиями производственной и пожарной безопасности, а также правилами техники безопасности.Все устанавливаемое оборудование должно иметь паспорта качества (сертификаты соответствия), должно быть безвредно для здоровья лиц, имеющих доступ на территорию Объекта и эксплуатирующих его.Сотрудники Исполнителя должны иметь: допуски на работы на высоте;допуски по электробезопасности. |