**Техническое задание**

**на выполнение работ по монтажу системы видеонаблюдения в государственном бюджетном профессиональном образовательном учреждении Свердловской области «Уральский техникум автомобильного транспорта и сервиса» (ГБПОУ СО «УрТАТиС»).**

Срок выполнения работ: 15 календарных дней с даты подписания контракта (договора).

Место выполнения работ: г. Екатеринбург, пр. Космонавтов, 14, пр. Космонавтов, 15.

**1. Общие данные.**

**1.1. Объект создания и место проведения работ:**

Поставка оборудования, монтаж и пусконаладочные работы для создания системы видеонаблюдения на территории и в зданиях ГБПОУ СО «УрТАТиС» по адресу: г. Екатеринбург, пр. Космонавтов, 14 (прилегающая территория и здания учебного корпуса, учебно-производственных мастерских, общежития), пр. Космонавтов, 15 (прилегающая территория и здание учебного корпуса).

**1.2. Состав выполняемых работ:**

1) Поставка оборудования и материалов, необходимых для выполнения Работ;

2) Разработка рабочей документации в составе:

- монтажные схемы линейной части структурированной кабельной сети (далее – СКС) для IP-видеонаблюдения;

- спецификации;

- принципиальные функциональные схемы;

- структурные схемы организации системы IP-видеонаблюдения.

3) Частичное использование ранее установленного оборудования.

4) Пусконаладочные работы в составе:

- 100% тестирование смонтированных медных кабельных линий поверенным оборудованием (кабель-тестером);

- проведение работ по пусконаладке смонтированного оборудования системы видеонаблюдения;

5) Подготовка исполнительной документации в составе:

- монтажные схемы,

- протоколы проверки смонтированных кабельных систем,

- необходимые для выполнения работ свидетельства, сертификаты и т.д.

**1.3. Монтажные работы:**

- монтаж кабельных систем;

- монтаж IP-видеокамер;

- настройка IP-видеокамер;

- монтаж и настройка двух IP-видеорегистраторов;

- пусконаладочные работы.

**1.4. Срок поставки оборудования и выполнения работ:**

Разработка и согласование с Заказчиком рабочей документации, поставка оборудования и выполнение работ – в течение 15 календарных дней с даты подписания контракта (договора).

**Требования**

к функциональным, техническим и качественным характеристикам,

товаров, используемых при выполнении работ по монтажу системы видеонаблюдения

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование товара | Описание оборудования | Кол-во |
| 1 | IP-Видеокамера | IP-видеокамера, имеющая разрешение 1 мегапиксель (1280x720). Камера с защитой от влаги и пыли. Температурный диапазон : от -40 °C до +60 °C. режим день/ночь.. ИК-подсветка до 30 метров. Двойное сканирование сцены (WDR 120дБ) - коррекция дефектов картинки, подавление шумов - аналитические функции: обнаружение движения, защита от заслона объектива - настройки изображения: насыщенность, зеркалирование, резкость, яркость. - действия в случае тревог: камера отправляет уведомление на клиентское программное обеспечение, отправка по электронной почте, загрузка на FTP  Угол обзора камеры составляет 92°.  Регулировка угла установки: Поворот: 0 ° - 360 °; наклон: 90 ° - 90 °; вращение: 0° - 360 ° Габариты — 69,1x66x172.7 мм,  вес — 0.5 кг. | 42 шт |
| 4 | Коробка распаячная для наружного монтажа | Размер не менее: 100\*100\*50  Степень защиты, не менее: IP54 | 18 шт |
| 5 | Монитор 27 дюймов | Диагональ экрана: не менее 27".  Максимальное разрешение: не менее 1920x1080@75 Гц.  Тип подсветки матрицы: LED.  Технология изготовления матрицы: TN.  Покрытие экрана: матовое.  Технология защиты зрения: наличие.  Яркость: не менее 300 кд/м2.  Контрастность: не менее 1000:1.  Угол обзора по вертикали: не менее 170°.  Угол обзора по горизонтали: не менее 160°.  Видеоразъемы: типа VGA (D-sub), HDMI. | 1 шт |
| 6 | Видеорегистратор IP | 32 канала с разрешение не менее: 1920x1080  и 25 каналов с разрешением 5МР  Поддержка 2 жестких дисков до 8Тб каждый  Аудиовыход, встроенный микрофон  Сенсор 1/2.9 (SONY IMX323)  Поддержка протоколов сжатия: H.264/H.264+, H.265/H.265+  Поддержка - Onvif  Настройки детектора движения на каждый канал индивидуально  Поддержка интеллектуальных функций для IP-камер: пересечение линии, оставленный и потерянный предмет, пересечение периметра  Индивидуальная настройка каждого канала: по расписанию, постоянная, по движению  Возможность архивации видеофрагментов на USB-носитель через меню в форматах: Н264, AVI. MP4  Управление настройками видеокамеры по протоколу NETIPИнтерфейсы: Ethenet. 2хUSB  Разрешение видеовыходов VGA, HDMI: 1280х1024, 1440х900, 1920х1080, 3840х2160  Питание: 12 В  Ток не более: 350 мА  Рабочая температура: от 0 до + 50 градусов.  Материал корпуса: металл | 1шт |
| 7 | Жесткий диск HDD | Специализированный для видеосистем  Объем, не менее :4Tб  Интерфейс: SATA-III  Пропускная способность интерфейса, не менее 6Гбит/с  Объем кэш-памяти: 64Мб  Максимальная скорость передачи данных, не менее 190Мбайт/с  Ударостойкость при работе, не менее 80G | 1шт |
| 8 | Шкаф навесной | Шкаф с монтажной панелью  Габаритные размеры, не менее: 395мм\*310мм\*150мм  Степень защиты: IP31; УХЛЗ  Материал корпуса: металл | 2шт |
| 9 | Управляемый коммутатор | Интерфейсы: 5 port 10/100 Мбит/сек  Коммутационная матрица: 1 Гбит/с  Питание: 5 В  Ток не более: 550 мА  Рабочая температура: от 0 до + 40 градусов. | 4шт |
| 12 | Источник вторичного электропитания стабилизированный | Входное напряжение: 100-240 В переменного тока  Выходное напряжение: 12B постоянного тока  Максимальный выходной ток, не менее: 5А  Максимальный кратковременный ток, не менее: 7А  Напряжение пульсации, не более: 30мВ  Регулировка выходного напряжения  Дополнительная защита сети 220в от помех, Рабочая температура: от -30 до + 50 градусов. | 1шт |
| 13 | Разветвитель питания 1-8 | Соединительный кабель для разветвления линии питания 1 розетка (внутренний контакт 2,1мм). на 8 штекеров (2,1х5,5х9,5 мм) | 5 шт |
| 14 | Разъем RJ-45 | Вилка на кабель  Число мест под контакты: 8  Количество контактов: 8 | 100шт |
| 15 | Разъем питания DC | Разъем питания DC "папа"/"мама" под отвертку | 36 шт |
| 16 | Кабель UTP | Тип кабеля: UTP.  Категория кабеля: 5е.  Количество пар: 4.  Проводник: проволока из электролитической меди.  Изоляция жил: полиэтилен высокой плотности.  Внешняя оболочка: ПВХ (поливинилхлорид).  Сечение кабеля: 4\*2\*0.50 | 4100 м |
|  |  |  |  |

1. **Общие требования:**
   1. Оказание услуг по монтажу системы видеонаблюдения включает в себя: поставку всех материалов, необходимых для оказания данной услуги, монтаж всей системы, наладку и ввод в эксплуатацию и должно соответствовать действующим нормам и требованиям, принятым на территории РФ. Монтаж должен осуществляться с учетом особенностей объекта и требованиями Заказчика.
   2. Соответствовать ГОСТу Р 51558-2014 «Средства и системы охраны телевизионные. Классификация. Общие технические требования. Методы испытаний»\*
   3. Устройство кабельной разводки должно соответствовать требованиям противопожарной безопасности.
   4. Расходные материалы, используемые при производстве работ – предоставляются исполнителем и входят в стоимость работ, включая видеорегистраторы, видеокамеры, мониторы, разъемы, кабели, короба и т.д.
   5. Все материалы должны быть сертифицированы и вся техническая документация (описания, инструкции) должна быть написана на русском языке.
   6. Система должна осуществлять круглосуточную запись видеоинформации с указанием номера видеокамеры, даты и времени. Система должна предусматривать возможность просмотра текущего изображения с видеокамер в любое время суток, без прерывания записи видеоинформации. Система должна предусматривать просмотр видеозаписи с камер на менее 30 последних суток при сохранении интересующего фрагмента на жестком диске.
   7. Исполнитель обязан настроить и обучить сотрудников использованию удаленных рабочих столов
   8. Система видеонаблюдения должна иметь несколько административных ролей и уровней доступа.
   9. Система должна иметь возможность записи на удаленный FTP сервер на период не менее 2-х месяцев.
   10. Исполнителю необходимо организовать удаленный доступ ко всем записям, а так же просмотр, в режиме реального времени, с любого мобильного устройства в режиме 24/7
   11. Срок устранения технических проблем составляет не более 4 рабочих часов
   12. Исполнитель своими силами и за свой счет организовывает канал связи до регистратора для бесперебойной работы системы.

**2. Требования к поставке и установке оборудования и материалов**

* 1. Оборудование и материалы (далее-товар) должен быть новым товаром, произведенным 2018-2019 году, (товаром, который не был в употреблении, в ремонте, в том числе который не был восстановлен, у которого не была осуществлена замена составных частей, у которого не были восстановлены потребительские свойства), не должен иметь дефектов.
  2. При поставке и установке системы наружного видеонаблюдения Исполнитель обязан:

- не нарушать бесперебойное электро-, тепло- и водоснабжение учреждения при проведении установки наружного видеонаблюдения:

- отключения инженерных систем, сетей и отдельных их участков должно производиться только по предварительному согласованию с Заказчиком;

- обеспечить чистоту и вывоз мусора при установке видеонаблюдения на объектах;

- до начала поставки и установки видеонаблюдения предоставить Заказчику, список рабочего персонала, который будет задействован на объектах, с указанием фамилии, имени, отчества и паспортных данных каждого работника, а также номера автомашин, задействованных для поставки и установки наружного видеонаблюдения;

- безвозмездно устранить в течение двух дней все выявленные недостатки, допущенные в ходе поставки и установки видеонаблюдения;

- представители Исполнителя обязаны не курить и не распивать спиртные напитки на территории Заказчика;

- не создавать препятствий и ограничений доступа для персонала Заказчика, и лиц, посещающих Заказчика.

* 1. Исполнитель должен обеспечить работоспособность системы видеонаблюдения в гарантийный период без дополнительных расходов со стороны Заказчика при условии соблюдения Заказчиком условий эксплуатации, установленных производителем оборудования.
  2. При возникновении аварийных ситуаций Исполнитель обязан устранить недостатки собственными силами.

**3. Порядок контроля и приемки системы.**

3.1 Сдача результатов работ рабочей комиссии Заказчика производится в соответствии с объемами работ, предусмотренных договором, предоставлением комплекта исполнительной документации, визуальным осмотром всех основных компонентов системы, демонстрацию работоспособности СКС, СВН и подписанием Заказчиком акта выполненных работ.

3.2. В состав пусконаладочных работ должна быть включена настройка комплекса системы видеонаблюдения с учетом существующего (ранее смонтированного) оборудования.

3.3. Поставщик проводит обучение персонала Заказчика пользованию системой на уровне администрирования.

**4. Гарантийные требования, требования к обслуживанию Оборудования.**

Гарантийный срок на поставляемое Оборудование должен составлять не менее 36 (тридцати шести) месяцев с даты подписания Заказчиком Акта приема-передачи Оборудования. Если для какого-либо Оборудования стандартные гарантийные сроки, установленные производителем, превышают запрашиваемый гарантийный срок, то гарантийный срок на указанное Оборудование устанавливается продолжительностью не менее стандартного гарантийного срока, установленного производителем.

Гарантийный срок продлевается на время, в течение которого Оборудование не может использоваться из-за обнаруженных в нем недостатков.

Поставщик вправе, в случае невозможности осуществления гарантийного ремонта, вместо ремонта осуществить гарантийную замену неисправного Оборудования на Оборудование той же марки и с теми же характеристиками или аналогичное Оборудование с лучшими характеристиками, которое осуществляется в течение 5 (рабочих) дней после подписания акта технического осмотра. В случае замены неисправного Оборудования на Оборудование той же марки и с теми же характеристиками или аналогичное Оборудование с лучшими характеристиками, гарантийный срок Поставщика на данное Оборудование должен составлять не менее 24 (двадцати четырех) месяцев с даты поставки и подписания товарной накладной.

Заместитель директора по Жуков В.А.

административно-хозяйственной части