**Приложение 1 к ТЗ №**

**Ведомость объемов работ по объектам**

1. **Охранная сигнализация на ПС «БН»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показатель | Ед. измерения | Значение |
| Приборы ПС приемно-контрольные, пусковые, концентратор: блок базовый на 20 лучей | шт. | 1 |
| Плата разного назначения с подготовкой места установки ( считыватель, оповещатель) | шт. | 2 |
| Извещатель ОС автоматический: контактный, магнитоконтактный на открывание окон, дверей | шт. | 12 |
| Устройство оптико-(фото)электрическое,: прибор оптико-электрический в одноблочном исполнении | шт. | 14 |
| Устройство ультразвуковое,: прибор ультразвуковой в одноблочном исполнении | 1 шт. | 5 |
| Провод в коробах, сечением: до 6 мм2 | 100 м | 1,1 |
| Короб по стенам и потолкам, длина: 2 м | 100 м | 0,52 |
| Труба ПВХ по установленным конструкциям, по стенам и колоннам с креплением скобами, диаметр, мм, до: 25 | 100 м | 2 |
| Затягивание проводов в проложенные трубы и металлические рукава. Провод первый одножильный или многожильный в общей оплетке, суммарное сечение, мм2, до: 2,5 | 100 м | 3 |
| Коробка ответвительная на стене | 1 шт. | 6 |
| Пуско-наладочные работы участка сигнализации | участок | 1 |

**1.1.Оборудование и материалы:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показатель | Ед. измерения | Значение |
| Гранит - 8+УК (USB) либо аналог совместимый с ПО Лавина, не уступающий по техническим характеристикам  (Объектовый прибор, 8 зон, универсальный 2 SIM-коммуникатор (канал GSM), удаленное программирование, совместимый с ПО Лавина) | шт. | 1 |
| Антенна 7дБ (901) | шт. | 1 |
| Аккумулятор 7.0 А/ч 12V GS 7-12 ( 1.95 кг) | шт. | 1 |
| Считыватель ТМ-накл (Touch memory с индикацией, крашеный металл, круглый), либо аналог (контактор накладной с индикацией) | шт. | 1 |
| Электронный ключ DS 1990A-F5 (Тouch Мemory,с держателем) либо аналог, совместимый с контактором. | шт. | 5 |
| Извещатель ИО-102-26 исп.04, либо аналог не уступающий по техническим характеристикам, извещателя накладного для металл. ворот, дверей, металлорукав 700мм) | шт. | 12 |
| Извещатель Астра-5 (А) (стандарт 12х12м) либо аналог не уступающий по техническим характеристикам охранный объемного оптико-электронный, угол обзора 90 градусов, дальность 12 метров, степень защиты IP41, диапазон температур -30 +50 | шт. | 14 |
| Ирбис или аналог (извещатель охранный поверхностный звуковой, предназначен для обнаружения разрушения для стекла от 2,5 до 8 мм. и покрытых защитной полимерной плёнкой, акустический, двухполосный, релейный выход, дальность 6 м.12В-18мА. | шт. | 5 |
| Призма-201 или аналог не уступающий по техническим характеристикам (оповещатель предназначен для светового и звукового оповещения о состоянии объекта, уличный, 12В, 40мА+60мА,85 дБ,146х100х60 мм,-30...+55 °С) | шт. | 1 |
| Кабель КСПВ 4х0,5 (бухта 200м) или аналог не уступающий по техническим характеристикам | м. | 400 |
| Провод ШВВП 2x0,75 (бухта 200м) или аналог не уступающий по техническим характеристикам | м. | 10 |
| Труба гофрированная 16 мм со стальной протяжкой | м. | 200 |
| Короб 25х16 (Элекор) (уп.50м) или аналог не уступающий по техническим характеристикам | м. | 2 |
| Короб 15х10 (Элекор) (уп.144 м.) или аналог не уступающий по техническим характеристикам | м. | 50 |
| Коробка КК-8 или аналог не уступающий по техническим характеристикам | шт. | 6 |

1. **Охранная сигнализация на ПС «Восточная»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показатель | Ед. измерения | Значение |
| Приборы ПС приемно-контрольные, пусковые, концентратор: блок базовый на 20 лучей | 1 шт. | 1 |
| Плата разного назначения с подготовкой места установки ( считыватель, оповещатель) | 1 шт. | 2 |
| Извещатель ОС автоматический: контактный, магнитоконтактный на открывание окон, дверей | 1 шт. | 8 |
| Устройство оптико-(фото)электрическое,: прибор оптико-электрический в одноблочном исполнении | 1 шт. | 4 |
| Провод в коробах, сечением: до 6 мм2 | 100 м | 0,1 |
| Короб по стенам и потолкам, длина: 2 м | 100 м | 0,02 |
| Труба ПВХ по установленным конструкциям, по стенам и колоннам с креплением скобами, диаметр, мм, до: 25 | 100 м | 1 |
| Затягивание проводов в проложенные трубы и металлические рукава. Провод первый одножильный или многожильный в общей оплетке, суммарное сечение, мм2, до: 2,5 | 100 м | 2 |
| Коробка ответвительная на стене | 1 шт. | 4 |
| Пуско-наладочные работы участка сигнализации | участок | 1 |

* 1. **Оборудование и материалы:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показатель | Ед. измерения | Значение |
| Гранит - 8+УК (USB) или аналог совместимый с ПО Лавина, не уступающий по техническим характеристикам  (Объектовый прибор, 8 зон, универсальный 2 SIM коммуникатор (канал GSM), удаленное программирование.) | шт. | 1 |
| Антенна 7дБ (901) | шт. | 1 |
| Аккумулятор 7.0 А/ч 12V GS 7-12 ( 1.95 кг) | шт. | 1 |
| Считыватель ТМ-накл (Touch memory с индикацией, крашеный металл, круглый), либо аналог (контактор накладной с индикацией)) | шт. | 1 |
| Электронный ключ DS 1990A-F5 (Тouch Мemory,с держателем) либо аналог, совместимый с контактором. | шт. | 5 |
| Извещатель ИО-102-26 исп.04 (накладной для металл. ворот, дверей, металлорукав 700мм) или аналог не уступающий по техническим характеристикам | шт. | 8 |
| Извещатель Астра-5 (А) (стандарт 12х12м) либо аналог не уступающий по техническим характеристикам охранный объемного оптико-электронный, угол обзора 90 градусов, дальность 12 метров, степень защиты IP41, диапазон температур -30 +50 | шт. | 4 |
| Призма-201 или аналог не уступающий по техническим характеристикам (оповещатель предназначен для светового и звукового оповещения о состоянии объекта, уличный, 12В, 40мА+60мА,85 дБ,146х100х60 мм,-30...+55 °С) | шт. | 1 |
| Кабель КСПВ 4х0,5 (бухта 200м) или аналог не уступающий по техническим характеристикам | м. | 200 |
| Провод ШВВП 2x0,75 (бухта 200м) или аналог не уступающий по техническим характеристикам | м. | 10 |
| Труба гофрированная 16 мм со стальной протяжкой | м. | 100 |
| Короб 25х16 (Элекор) (уп.50м) или аналог не уступающий по техническим характеристикам | м. | 2 |
| Коробка КК-8 или аналог не уступающий по техническим характеристикам | шт. | 4 |
| Пуско-наладочные работы участка сигнализации | участок | 1 |

**3. Охранная сигнализация на ПС «ГВФ»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показатель | Ед. измерения | Значение |
| Приборы ПС приемно-контрольные, пусковые, концентратор: блок базовый на 20 лучей | 1 шт. | 1 |
| Плата разного назначения с подготовкой места установки (считыватель, оповещатель) | 1 шт. | 2 |
| Извещатель ОС автоматический: контактный, магнитоконтактный на открывание окон, дверей | 1 шт. | 7 |
| Устройство оптико-(фото)электрическое,: прибор оптико-электрический в одноблочном исполнении | 1 шт. | 4 |
| Провод в коробах, сечением: до 6 мм2 | 100 м | 0,3 |
| Короб по стенам и потолкам, длина: 2 м | 100 м | 0,02 |
| Труба ПВХ по установленным конструкциям, по стенам и колоннам с креплением скобами, диаметр, мм, до: 25 | 100 м | 2 |
| Затягивание проводов в проложенные трубы и металлические рукава. Провод первый одножильный или многожильный в общей оплетке, суммарное сечение, мм2, до: 2,5 | 100 м | 2,6 |
| Коробка ответвительная на стене | 1 шт. | 7 |
| Пуско-наладочные работы участка сигнализации | участок | 1 |

**3.1. Оборудование и материалы:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показатель | Ед. измерения | Значение |
| Гранит - 8+УК ( USB) или аналог совместимый с ПО Лавина, не уступающий по техническим характеристикам  (Объектовый прибор, 8 зон, универсальный 2 SIM коммуникатор (канал GSM ), удаленное програмирование.) | шт. | 1 |
| Антенна 7дБ (901) | шт. | 1 |
| ИВЭПР 12/2 исп. 1к (12 В, 2 А, кратковременно до 4 А, под акк. 7 Ач - 1 шт., защита акк. от глубокого разряда и перезаряда, защита АКБ от переполюсовки, защита от КЗ на выходе ) | шт. | 1 |
| Аккумулятор 7.0 А/ч 12V GS 7-12 ( 1.95 кг) | шт. | 2 |
| Считыватель ТМ-накл (Touch memory с индикацией, крашеный металл, круглый), либо аналог (контактор накладной с индикацией) | шт. | 1 |
| Электронный ключ DS 1990A-F5 (Тouch Мemory,с держателем) либо аналог, совместимый с контактором. | шт. | 5 |
| Извещатель ИО-102-26 исп.04 (накладной для металл. ворот, дверей, металлорукав 700мм) | шт. | 7 |
| Извещатель Астра-5 (А) (стандарт 12х12м) либо аналог не уступающий по техническим характеристикам охранный объемного оптико-электронный, угол обзора 90 градусов, дальность 12 метров, степень защиты IP41, диапазон температур -30 +50 | шт. | 4 |
| Призма-201 или аналог не уступающий по техническим характеристикам (оповещатель предназначен для светового и звукового оповещения о состоянии объекта, уличный, 12В, 40мА+60мА,85 дБ,146х100х60 мм,-30...+55 °С) | шт. | 1 |
| Кабель КСПВ 4х0,5 (бухта 200м) или аналог не уступающий по техническим характеристикам | м. | 200 |
| Кабель UTP 4\*2\*0.52 ParLan™ PVC/PE наружный (305м) или аналог не уступающий по техническим характеристикам | м. | 80 |
| Провод ШВВП 2x0,75 (бухта 200м) или аналог не уступающий по техническим характеристикам | м. | 10 |
| Труба гофрированная 16 мм со стальной протяжкой | м. | 200 |
| Короб 25х16 (Элекор) (уп.50м) или аналог не уступающий по техническим характеристикам | м. | 2 |
| Коробка КК-8 или аналог не уступающий по техническим характеристикам | шт. | 10 |

**4. Охранная сигнализация на ПС «Интурист»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показатель | Ед. измерения | Значение |
| Приборы ПС приемно-контрольные, пусковые, концентратор: блок базовый на 20 лучей | 1 шт. | 1 |
| Плата разного назначения с подготовкой места установки ( считыватель, оповещатель) | 1 шт. | 2 |
| Извещатель ОС автоматический: контактный, магнитоконтактный на открывание окон, дверей | 1 шт. | 10 |
| Устройство оптико-(фото)электрическое,: прибор оптико-электрический в одноблочном исполнении | 1 шт. | 6 |
| Устройство ультразвуковое,: прибор ультразвуковой в одноблочном исполнении | 1 шт. | 2 |
| Провод в коробах, сечением: до 6 мм2 | 100 м | 0,1 |
| Короб по стенам и потолкам, длина: 2 м | 100 м | 0,02 |
| Труба ПВХ по установленным конструкциям, по стенам и колоннам с креплением скобами, диаметр, мм, до: 25 | 100 м | 1,5 |
| Затягивание проводов в проложенные трубы и металлические рукава. Провод первый одножильный или многожильный в общей оплетке, суммарное сечение, мм2, до: 2,5 | 100 м | 2 |
| Коробка ответвительная на стене | 1 шт. | 5 |
| Пуско-наладочные работы участка сигнализации | участок | 1 |

**4.1. Оборудование и материалы:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показатель | Ед. измерения | Значение |
| Гранит - 8+УК ( USB) или аналог совместимый с ПО Лавина, не уступающий по техническим характеристикам  (Объектовый прибор, 8 зон, универсальный 2 SIM коммуникатор (канал GSM ), удаленное програмирование.) | шт. | 1 |
| Антенна 7дБ (901) | шт. | 1 |
| Аккумулятор 7.0 А/ч 12V GS 7-12 ( 1.95 кг) | шт. | 1 |
| Считыватель ТМ-накл (Touch memory с индикацией, крашеный металл, круглый), либо аналог (контактор накладной с индикацией) | шт. | 1 |
| Электронный ключ DS 1990A-F5 (Тouch Мemory,с держателем) либо аналог, совместимый с контактором. | шт. | 5 |
| Извещатель ИО-102-26 исп.04 (накладной для металл. ворот, дверей, металлорукав 700мм) или аналог не уступающий по техническим характеристикам | шт. | 10 |
| Извещатель Астра-5 (А) (стандарт 12х12м) либо аналог не уступающий по техническим характеристикам охранный объемного оптико-электронный, угол обзора 90 градусов, дальность 12 метров, степень защиты IP41, диапазон температур -30 +50) | шт. | 6 |
| Ирбис либо аналог не уступающий по техническим характеристикам (Акустический, охранный, двухполосный,для стекла от 2,5 до 8 мм. Релейный выход. Дальность 6 м.12В-18мА.От -10 до +45С) | шт. | 2 |
| Призма-201 или аналог не уступающий по техническим характеристикам (оповещатель предназначен для светового и звукового оповещения о состоянии объекта, уличный, 12В, 40мА+60мА,85 дБ,146х100х60 мм,-30...+55 °С) | шт. | 1 |
| Кабель КСПВ 4х0,5 (бухта 200м) или аналог не уступающий по техническим характеристикам | м. | 200 |
| Провод ШВВП 2x0,75 (бухта 200м) или аналог не уступающий по техническим характеристикам | м. | 10 |
| Труба гофрированная 16 мм со стальной протяжкой | м. | 150 |
| Короб 25х16 (Элекор) (уп.50м) или аналог не уступающий по техническим характеристикам | м. | 2 |
| Коробка КК-8 или аналог не уступающий по техническим характеристикам | шт. | 5 |

**5. Охранная сигнализация на ПС «Корфовская»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показатель | Ед. измерения | Значение |
| Приборы ПС приемно-контрольные, пусковые, концентратор: блок базовый на 20 лучей | 1 шт. | 1 |
| Плата разного назначения с подготовкой места установки ( считыватель, оповещатель) | 1 шт. | 2 |
| Извещатель ОС автоматический: контактный, магнитоконтактный на открывание окон, дверей | 1 шт. | 45 |
| Устройство оптико-(фото)электрическое,: прибор оптико-электрический в одноблочном исполнении | 1 шт. | 14 |
| Устройство ультразвуковое,: прибор ультразвуковой в одноблочном исполнении | 1 шт. | 9 |
| Провод в коробах, сечением: до 6 мм2 | 100 м | 0,1 |
| Труба ПВХ по установленным конструкциям, по стенам и колоннам с креплением скобами, диаметр, мм, до: 25 | 100 м | 2 |
| Затягивание проводов в проложенные трубы и металлические рукава. Провод первый одножильный или многожильный в общей оплетке, суммарное сечение, мм2, до: 2,5 | 100 м | 4 |
| Короб по стенам и потолкам, длина: 2 м | 100 м | 0,02 |
| Коробка ответвительная на стене | 1 шт. | 17 |
| Пуско-наладочные работы участка сигнализации | участок | 1 |

**5.1. Оборудование и материалы:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показатель | Ед. измерения | Значение |
| Гранит - 8+УК ( USB) либо аналог совместимый с ПО Лавина не уступающий по техническим характеристикам  (Объектовый прибор, 8 зон, универсальный 2 SIM коммуникатор (канал GSM ), удаленное програмирование.) | шт. | 1 |
| Антенна 7дБ (901) | шт. | 1 |
| ИВЭПР 12/2 исп. 1к (12 В, 2 А, кратковременно до 4 А, под акк. 7 Ач - 1 шт., защита акк. от глубокого разряда и перезаряда, защита АКБ от переполюсовки, защита от КЗ на выходе ) | шт. | 1 |
| Аккумулятор 7.0 А/ч 12V GS 7-12 ( 1.95 кг) | шт. | 2 |
| Считыватель ТМ-накл (Touch memory с индикацией, крашеный металл, круглый), либо аналог (контактор накладной с индикацией) | шт. | 1 |
| Электронный ключ DS 1990A-F5 (Тouch Мemory,с держателем) либо аналог, совместимый с контактором. | шт. | 5 |
| Извещатель ИО-102-2 (СМК-1) (накладной) либо аналог не уступающий по техническим характеристикам | шт. | 37 |
| Извещатель ИО-102-26 исп.04 (накладной для металл. ворот, дверей, металлорукав 700мм) либо аналог не уступающий по техническим характеристикам | шт. | 8 |
| Извещатель Астра-5 (А) (стандарт 12х12м) либо аналог не уступающий по техническим характеристикам охранный объемного оптико-электронный, угол обзора 90 градусов, дальность 12 метров, степень защиты IP41, диапазон температур -30 +50 | шт. | 14 |
| Ирбис либо аналог не уступающий по техническим характеристикам (Акустический, охранный, двухполосный,для стекла от 2,5 до 8 мм. Релейный выход. Дальность 6 м.12В-18мА.От -10 до +45С) | шт. | 9 |
| Призма-201 или аналог не уступающий по техническим характеристикам (оповещатель предназначен для светового и звукового оповещения о состоянии объекта, уличный, 12В, 40мА+60мА,85 дБ,146х100х60 мм,-30...+55 °С) | шт. | 1 |
| Кабель КСПВ 4х0,5 (бухта 200м) или аналог не уступающий по техническим характеристикам | м. | 400 |
| Кабель FTP 4\*2\*0.52 Krauler (бухта 305м) (с тросом,для наружной ААпрокладки) | м. | 60 |
| Провод ШВВП 2x0,75 (бухта 200м) или аналог не уступающий по техническим характеристикам | м. | 10 |
| Труба гофрированная 16 мм со стальной протяжкой | м. | 200 |
| Короб 25х16 (Элекор) (уп.50м) или аналог не уступающий по техническим характеристикам | м. | А2 |
| Коробка КК-8 или аналог не уступающий по техническим характеристикам | шт. | 8 |
| Коробка КС-4 или аналог не уступающий по техническим характеристикам | шт. | 9 |

**6. Охранная сигнализация на ПС «ХЭС»**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель | | Ед. измерения | | Значение |
| Приборы ПС приемно-контрольные, пусковые, концентратор: блок базовый на 20 лучей | 1 шт. | | 1 | |
| Плата разного назначения с подготовкой места установки ( считыватель, оповещатель) | | 1 шт. | | 2 |
| Извещатель ОС автоматический: контактный, магнитоконтактный на открывание окон, дверей | | 1 шт. | | 57 |
| Устройство оптико-(фото)электрическое,: прибор оптико-электрический в одноблочном исполнении | | 1 шт. | | 20 |
| Устройство ультразвуковое,: прибор ультразвуковой в одноблочном исполнении | | 1 шт. | | 28 |
| Провод в коробах, сечением: до 6 мм2 | | 100 м | | 1,6 |
| Короб по стенам и потолкам, длина: 2 м | | 100 м | | 1,42 |
| Труба ПВХ по установленным конструкциям, по стенам и колоннам с креплением скобами, диаметр, мм, до: 25 | | 100 м | | 3 |
| Затягивание проводов в проложенные трубы и металлические рукава. Провод первый одножильный или многожильный в общей оплетке, суммарное сечение, мм2, до: 2,5 | | 100 м | | 4,5 |
| Коробка ответвительная на стене | | 1 шт. | | 33 |
| Пуско-наладочные работы участка сигнализации | | участок | | 1 |

**6.1. Оборудование и материалы:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показатель | Ед. измерения | Значение |
| Гранит -12+УК ( USB) либо аналог совместимый с ПО Лавина не уступающий по техническим характеристикам  (Объектовый прибор, 12 зон, универсальный 2 SIM коммуникатор (канал GSM ), удаленное програмирование.) | шт. | 1 |
| Антенна 7дБ (901) | шт. | 1 |
| Аккумулятор 7.0 А/ч 12V GS 7-12 ( 1.95 кг) | шт. | 1 |
| Считыватель ТМ-накл (Touch memory с индикацией, крашеный металл, круглый), либо аналог (контактор накладной с индикацией) | шт. | 1 |
| Электронный ключ DS 1990A-F5 (Тouch Мemory,с держателем) либо аналог, совместимый с контактором. | шт. | 5 |
| Извещатель ИО-102-26 исп.04 (накладной для металл. ворот, дверей, металлорукав 700мм) либо аналог не уступающий по техническим характеристикам | шт. | 9 |
| Извещатель ИО-102-2 (СМК-1) (накладной) либо аналог не уступающий по техническим характеристикам | шт. | 48 |
| Извещатель Астра-5 (А) (стандарт 12х12м) либо аналог не уступающий по техническим характеристикам охранный объемного оптико-электронный, угол обзора 90 градусов, дальность 12 метров, степень защиты IP41, диапазон температур -30 +50 | шт. | 20 |
| Ирбис либо аналог не уступающий по техническим характеристикам (Акустический, охранный, двухполосный,для стекла от 2,5 до 8 мм. Релейный выход. Дальность 6 м.12В-18мА.От -10 до +45С) | шт. | 28 |
| Призма-201 или аналог не уступающий по техническим характеристикам (оповещатель предназначен для светового и звукового оповещения о состоянии объекта, уличный, 12В, 40мА+60мА,85 дБ,146х100х60 мм,-30...+55 °С) | шт. | 1 |
| Кабель КСПВ 4х0,5 (бухта 200м) аналог не уступающий по техническим характеристикам | м. | 600 |
| Провод ШВВП 2x0,75 (бухта 200м) аналог не уступающий по техническим характеристикам | м. | 10 |
| Труба гофрированная 16 мм со стальной протяжкой | м. | 300 |
| Короб 15х10 (Элекор) (уп.144 м.) аналог не уступающий по техническим характеристикам | м. | 140 |
| Короб 25х16 (Элекор) (уп.50м) аналог не уступающий по техническим характеристикам | м. | 2 |
| Коробка КК-8 аналог не уступающий по техническим характеристикам | шт. | 9 |
| Коробка КС-4 аналог не уступающий по техническим характеристикам | шт. | 24 |

**7. Охранная сигнализация на ПС «ЮМР»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показатель | Ед. измерения | Значение |
| Приборы ПС приемно-контрольные, пусковые, концентратор: блок базовый на 20 лучей | 1 шт. | 1 |
| Плата разного назначения с подготовкой места установки ( считыватель, оповещатель) | 1 шт. | 2 |
| Извещатель ОС автоматический: контактный, магнитоконтактный на открывание окон, дверей | 1 шт. | 4 |
| Устройство оптико-(фото)электрическое,: прибор оптико-электрический в одноблочном исполнении | 1 шт. | 4 |
| Провод в коробах, сечением: до 6 мм2 | 100 м | 0,1 |
| Труба ПВХ по установленным конструкциям, по стенам и колоннам с креплением скобами, диаметр, мм, до: 25 | 100 м | 0,8 |
| Затягивание проводов в проложенные трубы и металлические рукава. Провод первый одножильный или многожильный в общей оплетке, суммарное сечение, мм2, до: 2,5 | 100 м | 1 |
| Короб по стенам и потолкам, длина: 2 м | 100 м | 0,02 |
| Коробка ответвительная на стене | 1 шт. | 4 |
| Пуско-наладочные работы участка сигнализации | участок | 1 |

**7.1. Оборудование и материалы:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показатель | Ед. измерения | Значение |
| Гранит - 8+УК ( USB) либо аналог совместимый с ПО Лавина не уступающий по техническим характеристикам  (Объектовый прибор, 8 зон, универсальный 2 SIM коммуникатор (канал GSM ), удаленное программирование.) | шт. | 1 |
| Антенна 7дБ (901) | шт. | 1 |
| Аккумулятор 7.0 А/ч 12V GS 7-12 ( 1.95 кг) | шт. | 1 |
| Считыватель ТМ-накл (Touch memory с индикацией, крашеный металл, круглый), либо аналог (контактор накладной с индикацией) | шт. | 1 |
| Электронный ключ DS 1990A-F5 (Тouch Мemory,с держателем) либо аналог, совместимый с контактором. | шт. | 5 |
| Извещатель ИО-102-26 исп.04 (накладной для металл. ворот, дверей, металлорукав 700мм) либо аналог не уступающий по техническим характеристикам | шт. | 4 |
| Извещатель Астра-5 (А) (стандарт 12х12м) либо аналог не уступающий по техническим характеристикам охранный объемноый оптико-электронный, угол обзора 90 градусов, дальность 12 метров, степень защиты IP41, диапазон температур -30 +50 | шт. | 4 |
| Призма-201 или аналог не уступающий по техническим характеристикам (оповещатель предназначен для светового и звукового оповещения о состоянии объекта, уличный, 12В, 40мА+60мА,85 дБ,146х100х60 мм,-30...+55 °С) | шт. | 1 |
| Кабель КСПВ 4х0,5 (бухта 200м) аналог не уступающий по техническим характеристикам | м. | 100 |
| Кабель FTP 4\*2\*0.52 Krauler (бухта 305м) (с тросом,для наружной прокладки) или аналогвитая пара экранированный категории 5e, 4 пары, 24AWG, медь, для внешней прокладки (-40C° +60C°), 305м) | м. | 60 |
| Провод ШВВП 2x0,75 (бухта 200м) аналог не уступающий по техническим характеристикам | м. | 10 |
| Труба гофрированная 16 мм со стальной протяжкой | м. | 80 |
| Короб 25х16 (Элекор) (уп.50м) аналог не уступающий по техническим характеристикам | м. | 2 |
| Коробка КК-8 аналог не уступающий по техническим характеристикам | шт. | 4 |

**8. Система видеонаблюдения ПС «Вяземская»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показатель | Ед. измерения | Значение |
| Монтаж аппаратуры телевизионной (цифровые уличные цилиндрические видеокамеры) | шт. | 8 |
| Монтаж коробки соединительной или разветвительной | шт. | 8 |
| Прокладка кабеля или провода на провододержателе | 100 м. | 4,8 |
| Прокладка провода, кабеля по стенам и потолкам в гофрированной трубе (кабель-канал) | 100 м. | 0,2 |
| Монтаж преобразователя или блока питания | шт. | 1 |
| Монтаж видеорегистратора в ЗРУ ПС (место установки по согласованию с начальником РЭС) | шт. | 1 |

**8.1. Оборудование и материалы:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показатель | Ед. измерения | Значение |
| DS-7208HQHI-F1/N, либо аналогичный видеорегистратор с более высокими характеристиками  Видеорегистратор 8-ми канальный гибридный HD-TVI регистратор для аналоговых/ HD-TVI и AHD камер, + 2 IP-камеры@1080p Видеовход: 8 каналов, BNC (поддерживает подключение через коаксиальный кабель) Аудиовход.: 4 канала RCA, двустороннее аудио: 1 канал RCA Видеовыход: 1 VGA и 1 HDMI до 2Мп, 1 CVBS Аудиовыход 1 канал RCA видеосжатие H.264 аудиосжатие G.711u Разрешение записи на канал для TVI: 1080p@12к/с, 1080p Lite@25к/с, 720p@25к/с, 720pLite@25к/с для AHD: 720p@25к/с для аналоговых камер: WD1@25к/с для IP: 2 канала 1080p@25к/с Синхронное воспроизведение 8 каналов 1 SATA для HDD до 6Тб 1 серийный интерфейс 10M/ 100M Ethernet интерфейс 1 RS-485, полудуплекс тревожные вход/ выход 4/1 2 USB2.0 ,питание 12В DC 20Вт макс. | шт. | 1 |
| DS-T200 (3,6мм), либо аналог не уступающий по техническим характеристикам),  Уличная цилиндрическая HD-TVI камера 2Мп с ИК-подсветкой до 20м 2.7' CMOS матрица объектив 3.6мм (2.8мм, 6мм опционально) угол обзора:103°(2.8мм), 82.2°(3.6мм), 54°(6мм) механический ИК-фильтр 0.01 Лк@F1.2 Видеовыход: 1 х HD-TVI IP66 -40°С...+60°С 12В DC±15%, 4Вт макс  либо аналогичные камеры с более высокими характеристиками | шт. | 8 |
| Монитор 24 дюйма (TN, LED, 1920x1080, 1000:1, 250кд/м2, 2 мс, VGA, HDMI] | шт. | 1 |
| Компьютерная мышь | шт. | 1 |
| Жесткий диск 2 Tb Western Didital для систем видеонаблюдения (либо аналог не уступающий по техническим характеристикам объем буферной памяти 64 Мб, форм-фактор 3,5 \*, максимально рабочая температура 65 градусов, тип-HDD, уровень работы шума 24 Дб), гарантия не менее 24 месяцев | шт. | 1 |
| Источник вторичного питания резервированный Импульс (либо аналог не уступающий по техническим характеристикам),   * максимальный ток нагрузки при заряженной АКБ, А 5,3 * Заряд полностью разряженной АКБ, ч 24 * Потребляемая мощность от сети, ВА 135 * Резервное питание АКБ 12В, Ач 2х7 * Светодиодная индикация сеть/резерв/выход 12В. 9 | шт. | 1 |
| Аккумулятор 7.0 Ач 12 V | шт. | 1 |
| Сетевой фильтр не менее 1,5 м ( 5 розеток) | шт. | 1 |
| Кабель FTP 4\*2\*0.52 Krauler (бухта 305м) с тросом (или аналогвитая пара экранированный категории 5e, 4 пары, 24AWG, медь, для внешней прокладки (-40C° +60C°), 305м) | 100 м. | 5 |
| Прокладка провода, кабеля по стенам и потолкам в кабель-каналах | 100 м. | 0,3 |
| Пассивный приемо-передатчик по витой паре | шт. | 16 |
| DC штекер | шт. | 8 |
| Коммуникационный и соединительные кабели |  | по необходимости |

**9. Система видеонаблюдения ПС «Шереметьево»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показатель | Ед. измерения | Значение |
| Монтаж аппаратуры телевизионной (цифровые уличные цилиндрические видеокамеры) | шт. | 4 |
| Монтаж коробки соединительной или разветвительной | шт. | 4 |
| Прокладка кабеля или провода на провододержателе | 100 м. | 3,5 |
| Монтаж преобразователя или блока питания | шт. | 1 |
| Монтаж видеорегистратора в ЗРУ ПС (место установки по согласованию с начальником РЭС) | шт. | 1 |

**9.1. Оборудование и материалы:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель | | Ед. измерения | | Значение |
| Регистратор HiWatch DS-H104Q либо аналог, не уступающий по техническим характеристикам  (4-х канальный гибридный HD-TVI регистратор для аналоговых/ HD-TVI и AHD камер, + 1 IP-камера@1080p; Видеовход: 4 канала, BNC; Аудиовход.: 1 канал RCA, двустороннее аудио: 1 канал RCA; Видеовыход: 1 VGA и 1 HDMI до 2Мп; Аудиовыход; 1 канал RCA; видеосжатие H.264; аудиосжатие G.711u; Разрешение записи на канал для TVI: 1080p@12к/с, 1080p Lite / 720p Lite / 720p@25к/с; для AHD: 720p@25к/с; для аналоговых камер: WD1@25к/с; для IP: Дополнительно 1 канал 1080p@25к/с; Синхронное воспроизведение 4 канала@1080P; 1 SATA для HDD до 6Тб каждый; 1 10M/ 100M Ethernet интерфейс; 2 USB2.0; питание 12В DC: 8Вт макс.) | | шт. | | 1 |
| DS-T200 (3,6мм), либо аналог, не уступающий по техническим характеристикам  Уличная цилиндрическая HD-TVI камера 2Мп с ИК-подсветкой до 20м 2.7' CMOS матрица объектив 3.6мм (2.8мм, 6мм опционально) угол обзора:103°(2.8мм), 82.2°(3.6мм), 54°(6мм) механический ИК-фильтр 0.01 Лк@F1.2 Видеовыход: 1 х HD-TVI IP66 -40°С...+60°С 12В DC±15%, 4Вт макс | | шт. | | 4 |
| Монитор 19 дюймов[LED, 1280x1024, 1000:1, 5 мс, 170гор, 160вер, D-Sub, DVI] | | шт. | | 1 |
| Компьютерная мышь | | шт. | | 1 |
| Жесткий диск 2 Tb Western Didital для систем видеонаблюдения (либо аналог не уступающий по техническим характеристикам , объем буферной памяти 64 Мб, форм-фактор 3,5 \*, максимально рабочая температура 65 градусов, тип-HDD, уровень работы шума 24 Дб) гарантия не менее 24 месяцев | | шт. | | 1 |
| Источник вторичного питания резервированный Импульс, либо аналог, не уступающий по техническим характеристикам   * Максимальный ток нагрузки при заряженной АКБ, А 5,3 * Заряд полностью разряженной АКБ, ч 24 * Потребляемая мощность от сети, ВА 135 * Резервное питание АКБ 12В, Ач 2х7 * Светодиодная индикация сеть/резерв/выход 12В. | шт. | | 1 | |
| Аккумулятор 7.0 Ач 12 V | | шт. | | 1 |
| Сетевой фильтр не менее 1,5 м ( 5 розеток) | | шт. | | 1 |
| Кабель FTP 4\*2\*0.52 Krauler (бухта 305м) (с тросом) или аналогвитая пара экранированный категории 5e, 4 пары, 24AWG, медь, для внешней прокладки (-40C° +60C°), 305м) | | 100 м. | | 3,5 |
| Пассивный приемо-передатчик по витой паре | | шт. | | 8 |
| DC штекер | | шт. | | 4 |
| Коммуникационный и соединительные кабели | |  | | по необходимости |

**10. Система видеонаблюдения ПС «Капитоновка»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показатель | Ед. измерения | Значение |
| Монтаж аппаратуры телевизионной (цифровые уличные цилиндрические видеокамеры) | шт. | 4 |
| Монтаж коробки соединительной или разветвительной | шт. | 4 |
| Прокладка кабеля или провода на провододержателе | 100 м. | 3,0 |
| Монтаж преобразователя или блока питания | шт. | 1 |
| Монтаж видеорегистратора в ЗРУ ПС (место установки по согласованию с начальником РЭС) | шт. | 1 |

**10.1. Оборудование и материалы:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель | | Ед. измерения | | Значение |
| Регистратор HiWatch DS-H104Q либо аналог, не уступающий по техническим характеристикам  (4-х канальный гибридный HD-TVI регистратор для аналоговых/ HD-TVI и AHD камер, + 1 IP-камера@1080p; Видеовход: 4 канала, BNC; Аудиовход.: 1 канал RCA, двустороннее аудио: 1 канал RCA; Видеовыход: 1 VGA и 1 HDMI до 2Мп; Аудиовыход; 1 канал RCA; видеосжатие H.264; аудиосжатие G.711u; Разрешение записи на канал для TVI: 1080p@12к/с, 1080p Lite / 720p Lite / 720p@25к/с; для AHD: 720p@25к/с; для аналоговых камер: WD1@25к/с; для IP: Дополнительно 1 канал 1080p@25к/с; Синхронное воспроизведение 4 канала@1080P; 1 SATA для HDD до 6Тб каждый; 1 10M/ 100M Ethernet интерфейс; 2 USB2.0; питание 12В DC: 8Вт макс.) | | шт. | | 1 |
| DS-T200 (3,6мм), либо аналог, не уступающий по техническим характеристикам  Уличная цилиндрическая HD-TVI камера 2Мп с ИК-подсветкой до 20м 2.7' CMOS матрица объектив 3.6мм (2.8мм, 6мм опционально) угол обзора:103°(2.8мм), 82.2°(3.6мм), 54°(6мм) механический ИК-фильтр 0.01 Лк@F1.2 Видеовыход: 1 х HD-TVI IP66 -40°С...+60°С 12В DC±15%, 4Вт макс | | шт. | | 4 |
| Монитор 19 дюймов[LED, 1280x1024, 1000:1, MegaDCR, 5 мс, 170гор, 160вер, D-Sub, DVI] | | шт. | | 1 |
| Компьютерная мышь | | шт. | | 1 |
| Жесткий диск 2 Tb Western Didital для систем видеонаблюдения (либо аналог не уступающий по техническим характеристикам, объем буферной памяти 64 Мб, форм-фактор 3,5 \*, максимально рабочая температура 65 градусов, тип-HDD, уровень работы шума 24 Дб) гарантия не менее 24 месяцев | | шт. | | 1 |
| Источник вторичного питания резервированный Импульс, либо аналог, не уступающий по техническим характеристикам   * Максимальный ток нагрузки при заряженной АКБ, А 5,3 * Заряд полностью разряженной АКБ, ч 24 * Потребляемая мощность от сети, ВА 135 * Резервное питание АКБ 12В, Ач 2х7 * Светодиодная индикация сеть/резерв/выход 12В. | шт. | | 1 | |
| Аккумулятор 7.0 Ач 12 V | | шт. | | 1 |
| Сетевой фильтр не менее 1,5 м ( 5 розеток) | | шт. | | 1 |
| Кабель FTP 4\*2\*0.52 Krauler (бухта 305м) (с тросом) или аналогвитая пара экранированный категории 5e, 4 пары, 24AWG, медь, для внешней прокладки (-40C° +60C°), 305м) | | 100 м. | | 3,0 |
| Пассивный приемо-передатчик по витой паре | | шт. | | 8 |
| DC штекер | | шт. | | 4 |
| Коммуникационный и соединительные кабели | |  | | по необходимости |

**11. Система видеонаблюдения ПС «Красицкая»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показатель | Ед. измерения | Значение |
| Монтаж аппаратуры телевизионной (цифровые уличные цилиндрические видеокамеры) | шт. | 4 |
| Монтаж коробки соединительной или разветвительной | шт. | 4 |
| Прокладка кабеля или провода на провододержателе | 100 м. | 4,0 |
| Монтаж преобразователя или блока питания | шт. | 1 |
| Монтаж видеорегистратора в ЗРУ ПС (место установки по согласованию с начальником РЭС) | шт. | 1 |

**11.1. Оборудование и материалы:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель | | Ед. измерения | | Значение |
| Регистратор HiWatch DS-H104Q либо аналог не уступающий по техническим характеристикам .  (4-х канальный гибридный HD-TVI регистратор для аналоговых/ HD-TVI и AHD камер, + 1 IP-камера@1080p; Видеовход: 4 канала, BNC; Аудиовход.: 1 канал RCA, двустороннее аудио: 1 канал RCA; Видеовыход: 1 VGA и 1 HDMI до 2Мп; Аудиовыход; 1 канал RCA; видеосжатие H.264; аудиосжатие G.711u; Разрешение записи на канал для TVI: 1080p@12к/с, 1080p Lite / 720p Lite / 720p@25к/с; для AHD: 720p@25к/с; для аналоговых камер: WD1@25к/с; для IP: Дополнительно 1 канал 1080p@25к/с; Синхронное воспроизведение 4 канала@1080P; 1 SATA для HDD до 6Тб каждый; 1 10M/ 100M Ethernet интерфейс; 2 USB2.0; питание 12В DC: 8Вт макс.) | | шт. | | 1 |
| DS-T200 (3,6мм), либо аналог не уступающий по техническим характеристикам.  Уличная цилиндрическая HD-TVI камера 2Мп с ИК-подсветкой до 20м 2.7' CMOS матрица объектив 3.6мм (2.8мм, 6мм опционально) угол обзора:103°(2.8мм), 82.2°(3.6мм), 54°(6мм) механический ИК-фильтр 0.01 Лк@F1.2 Видеовыход: 1 х HD-TVI IP66 -40°С...+60°С 12В DC±15%, 4Вт макс | | шт. | | 4 |
| Монитор 19 дюймов[LED, 1280x1024, 1000:1, 5 мс, 170гор, 160вер, D-Sub, DVI] | | шт. | | 1 |
| Компьютерная мышь | | шт. | | 1 |
| Жесткий диск 2 Tb Western Didital для систем видеонаблюдения (либо аналог не уступающий по техническим характеристикам объем буферной памяти 64 Мб, форм-фактор 3,5 \*, максимально рабочая температура 65 градусов, тип-HDD, уровень работы шума 24 Дб) гарантия не менее 24 месяцев | | шт. | | 1 |
| Источник вторичного питания резервированный Импульс, либо аналог не уступающий по техническим характеристикам   * Максимальный ток нагрузки при заряженной АКБ, А 5,3 * Заряд полностью разряженной АКБ, ч 24 * Потребляемая мощность от сети, ВА 135 * Резервное питание АКБ 12В, Ач 2х7 * Светодиодная индикация сеть/резерв/выход 12В. | шт. | | 1 | |
| Аккумулятор 7.0 Ач 12 V | | шт. | | 1 |
| Сетевой фильтр не менее 1,5 м ( 5 розеток) | | шт. | | 1 |
| Кабель FTP 4\*2\*0.52 Krauler (бухта 305м) (с тросом) или аналогвитая пара экранированный категории 5e, 4 пары, 24AWG, медь, для внешней прокладки (-40C° +60C°), 305м) | | 100 м. | | 4,0 |
| Пассивный приемо-передатчик по витой паре | | шт. | | 8 |
| DC штекер | | шт. | | 4 |
| Коммуникационный и соединительные кабели | |  | | по необходимости |

**12. Система видеонаблюдения ПС «Дормидонтовка»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показатель | Ед. измерения | Значение |
| Монтаж аппаратуры телевизионной (цифровые уличные цилиндрические видеокамеры) | шт. | 4 |
| Монтаж коробки соединительной или разветвительной | шт. | 4 |
| Прокладка кабеля или провода на провододержателе | 100 м. | 3,0 |
| Монтаж преобразователя или блока питания | шт. | 1 |
| Монтаж видеорегистратора в ЗРУ ПС (место установки по согласованию с начальником РЭС) | шт. | 1 |

**12.1. Оборудование и материалы**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель | | Ед. измерения | | Значение | |
| Регистратор HiWatch DS-H104Q либо аналог не уступающий по техническим характеристикам.  (4-х канальный гибридный HD-TVI регистратор для аналоговых/ HD-TVI и AHD камер, + 1 IP-камера@1080p; Видеовход: 4 канала, BNC; Аудиовход.: 1 канал RCA, двустороннее аудио: 1 канал RCA; Видеовыход: 1 VGA и 1 HDMI до 2Мп; Аудиовыход; 1 канал RCA; видеосжатие H.264; аудиосжатие G.711u; Разрешение записи на канал для TVI: 1080p@12к/с, 1080p Lite / 720p Lite / 720p@25к/с; для AHD: 720p@25к/с; для аналоговых камер: WD1@25к/с; для IP: Дополнительно 1 канал 1080p@25к/с; Синхронное воспроизведение 4 канала@1080P; 1 SATA для HDD до 6Тб каждый; 1 10M/ 100M Ethernet интерфейс; 2 USB2.0; питание 12В DC: 8Вт макс.) | | шт. | | 1 | |
| DS-T200 (3,6мм), либо аналог не уступающий по техническим характеристикам .  Уличная цилиндрическая HD-TVI камера 2Мп с ИК-подсветкой до 20м 2.7' CMOS матрица объектив 3.6мм (2.8мм, 6мм опционально) угол обзора:103°(2.8мм), 82.2°(3.6мм), 54°(6мм) механический ИК-фильтр 0.01 Лк@F1.2 Видеовыход: 1 х HD-TVI IP66 -40°С...+60°С 12В DC±15%, 4Вт макс | | шт. | | 4 | |
| Монитор 19 дюймов[LED, 1280x1024, 1000:1, 5 мс, 170гор, 160вер, D-Sub, DVI] | | шт. | | 1 | |
| Компьютерная мышь | | шт. | | 1 | |
| Жесткий диск 2 Tb Western Didital для систем видеонаблюдения (либо аналог не уступающий по техническим характеристикам , объем буферной памяти 64 Мб, форм-фактор 3,5 \*, максимально рабочая температура 65 градусов, тип-HDD, уровень работы шума 24 Дб) | | шт. | | 1 | |
| Источник вторичного питания резервированный Импульс, либо аналог не уступающий по техническим характеристикам   * Максимальный ток нагрузки при заряженной АКБ, А 5,3 * Заряд полностью разряженной АКБ, ч 24 * Потребляемая мощность от сети, ВА 135 * Резервное питание АКБ 12В, Ач 2х7 * Светодиодная индикация сеть/резерв/выход 12В. | шт. | | 1 | |
| Аккумулятор 7.0 Ач 12 V | | шт. | | 1 | |
| Сетевой фильтр не менее 1,5 м ( 5 розеток) | | шт. | | 1 | |
| Кабель FTP 4\*2\*0.52 Krauler (бухта 305м) (с тросом) или аналогвитая пара экранированный категории 5e, 4 пары, 24AWG, медь, для внешней прокладки (-40C° +60C°), 305м) | | 100 м. | | 3,0 | |
| Пассивный приемо-передатчик по витой паре | | шт. | | 8 | |
| DC штекер | | шт. | | 4 | |
| Коммуникационный и соединительные кабели | |  | | по необходимости | |

**13. Система видеонаблюдения ПС «Котиково»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показатель | Ед. измерения | Значение |
| Монтаж аппаратуры телевизионной (цифровые уличные цилиндрические видеокамеры) | шт. | 4 |
| Монтаж коробки соединительной или разветвительной | шт. | 4 |
| Прокладка кабеля или провода на провододержателе | 100 м. | 4,0 |
| Монтаж преобразователя или блока питания | шт. | 1 |
| Монтаж видеорегистратора в ЗРУ ПС (место установки по согласованию с начальником РЭС) | шт. | 1 |

**13.1. Оборудование и материалы**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель | | Ед. измерения | | Значение |
| Регистратор HiWatch DS-H104Q либо аналог не уступающий по техническим характеристикам .  (4-х канальный гибридный HD-TVI регистратор для аналоговых/ HD-TVI и AHD камер, + 1 IP-камера@1080p; Видеовход: 4 канала, BNC; Аудиовход.: 1 канал RCA, двустороннее аудио: 1 канал RCA; Видеовыход: 1 VGA и 1 HDMI до 2Мп; Аудиовыход; 1 канал RCA; видеосжатие H.264; аудиосжатие G.711u; Разрешение записи на канал для TVI: 1080p@12к/с, 1080p Lite / 720p Lite / 720p@25к/с; для AHD: 720p@25к/с; для аналоговых камер: WD1@25к/с; для IP: Дополнительно 1 канал 1080p@25к/с; Синхронное воспроизведение 4 канала@1080P; 1 SATA для HDD до 6Тб каждый; 1 10M/ 100M Ethernet интерфейс; 2 USB2.0; питание 12В DC: 8Вт макс.) | | шт. | | 1 |
| DS-T200 (3,6мм), либо аналог не уступающий по техническим характеристикам.  Уличная цилиндрическая HD-TVI камера 2Мп с ИК-подсветкой до 20м 2.7' CMOS матрица объектив 3.6мм (2.8мм, 6мм опционально) угол обзора:103°(2.8мм), 82.2°(3.6мм), 54°(6мм) механический ИК-фильтр 0.01 Лк@F1.2 Видеовыход: 1 х HD-TVI IP66 -40°С...+60°С 12В DC±15%, 4Вт макс | | шт. | | 4 |
| Монитор 19 дюймов[LED, 1280x1024, 1000:1, 5 мс, 170гор, 160вер, D-Sub, DVI] | | шт. | | 1 |
| Компьютерная мышь | | шт. | | 1 |
| Жесткий диск 2 Tb Western Didital для систем видеонаблюдения (либо аналог не уступающий по техническим характеристикам , объем буферной памяти 64 Мб, форм-фактор 3,5 \*, максимально рабочая температура 65 градусов, тип-HDD, уровень работы шума 24 Дб) гарантия не менее 24 месяцев | | шт. | | 1 |
| Источник вторичного питания резервированный Импульс, либо аналог не уступающий по техническим характеристикам   * Максимальный ток нагрузки при заряженной АКБ, А 5,3 * Заряд полностью разряженной АКБ, ч 24 * Потребляемая мощность от сети, ВА 135 * Резервное питание АКБ 12В, Ач 2х7 * Светодиодная индикация сеть/резерв/выход 12В. | шт. | | 1 | |
| Аккумулятор 7.0 Ач 12 V | | шт. | | 1 |
| Сетевой фильтр не менее 1,5 м ( 5 розеток) | | шт. | | 1 |
| Кабель FTP 4\*2\*0.52 Krauler (бухта 305м) (с тросом) или аналогвитая пара экранированный категории 5e, 4 пары, 24AWG, медь, для внешней прокладки (-40C° +60C°), 305м) | | 100 м. | | 4,0 |
| Пассивный приемо-передатчик по витой паре | | шт. | | 8 |
| DC штекер | | шт. | | 4 |
| Коммуникационный и соединительные кабели | |  | | по необходимости |

**14. Система видеонаблюдения производственной базы Бикинского РЭС и ПС «Бикин»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показатель | Ед. измерения | Значение |
| Монтаж аппаратуры телевизионной (цифровые уличные цилиндрические видеокамеры) | шт. | 14 |
| Монтаж коробки соединительной или разветвительной | шт. | 14 |
| Прокладка кабеля или провода на провододержателе | 100 м. | 2 |
| Затягивание провода, кабеля по стенам и потолкам в гофре | 100 м. | 2 |
| Монтаж преобразователя или блока питания | шт. | 1 |
| Монтаж видеорегистратора на посту охраны в сторожке | шт. | 1 |

**14.1. Оборудование и материалы**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показатель | Ед. измерения | Значение |
| Регистратор HiWatch DS-H116Q либо аналог не уступающий по техническим характеристикам .  (16-ти канальный гибридный HD-TVI регистратор для аналоговых, HD-TVI и AHD камер + 2 IP-камеры@1080p ; Видеовход: 16 каналов BNC; Аудиовход: 1 канал RCA; Двустороннее аудио: 1 канал RCA; Видеовыход: 1 VGA и 1 HDMI до 4К; Аудиовыход; 1 канал RCA; видеосжатие H.264; аудиосжатие G.711u ; Разрешение записи на канал: TVI: 1080p@12к/с, 1080p Lite / 720p Lite / 720p@25к/с; AHD: 720p@25к/с; аналоговые камеры WD1@25к/с; IP: доп. 2 канала 1080p@25к/с ; Синхр.воспр. 4 канала@1080p; 1 SATA для HDD до 6Тб; 1 10M/ 100M /1000M Ethernet интерфейс; 2 USB2.0; 12В DC; 20Вт макс (без HDD) | шт. | 1 |
| DS-T200 (3,6мм), либо аналог не уступающий по техническим характеристикам .  Уличная цилиндрическая HD-TVI камера 2Мп с ИК-подсветкой до 20м 2.7' CMOS матрица объектив 3.6мм (2.8мм, 6мм опционально) угол обзора:103°(2.8мм), 82.2°(3.6мм), 54°(6мм) механический ИК-фильтр 0.01 Лк@F1.2 Видеовыход: 1 х HD-TVI IP66 -40°С...+60°С 12В DC±15%, 4Вт макс | шт. | 14 |
| Монитор 24 дюйма (TN, LED, 1920x1080, 1000:1, 250кд/м2, 2 мс, VGA, HDMI] | шт. | 1 |
| Компьютерная мышь | шт. | 1 |
| Жесткий диск 4 Tb Western Didital для систем видеонаблюдения (либо аналог не уступающий по техническим характеристикам объем буферной памяти 64 Мб, форм-фактор 3,5 \*, максимально рабочая температура 65 градусов, тип-HDD, уровень работы шума 26 Дб) гарантия не менее 24 месяцев | шт. | 1 |
| Источник вторичного питания резервированный Импульс, либо аналог не уступающий по техническим характеристикам   * Максимальный ток нагрузки при заряженной АКБ, А 5,3 * Заряд полностью разряженной АКБ, ч 24 * Потребляемая мощность от сети, ВА 135 * Резервное питание АКБ 12В, Ач 2х7   Светодиодная индикация сеть/резерв/выход 12В. | шт. | 4 |
| Аккумулятор 7.0 Ач 12 V | шт. | 1 |
| Сетевой фильтр не менее 1,5 м ( 5 розеток) | шт. | 1 |
| Кабель FTP 4\*2\*0.52 Krauler (бухта 305м) (с тросом) или аналогвитая пара экранированный категории 5e, 4 пары, 24AWG, медь, для внешней прокладки (-40C° +60C°), 305м) | 100 м. | 2 |
| Труба гофрированная 25 мм со стальной протяжкой | 100 м. | 2 |
| Пассивный приемо-передатчик по витой паре | шт. | 28 |
| DC штекер | шт. | 14 |
| Коммуникационный и соединительные кабели |  | по необходимости |

**15. Система видеонаблюдения производственной базы Лазовского РЭС**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показатель | Ед. измерения | Значение |
| Монтаж аппаратуры телевизионной (цифровые уличные цилиндрические видеокамеры) | шт. | 12 |
| Монтаж коробки соединительной или разветвительной | шт. | 12 |
| Прокладка кабеля или провода на провододержателе | 100 м. | 7 |
| Затягивание провода, кабеля по стенам и потолкам | 100 м. | 2 |
| Монтаж преобразователя или блока питания | шт. | 1 |
| Монтаж видеорегистратора на посту охраны в сторожке | шт. | 1 |

**15.1. Оборудование и материалы**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показатель | Ед. измерения | Значение |
| Регистратор HiWatch DS-H116Q либо аналог не уступающий по техническим характеристикам  (16-ти канальный гибридный HD-TVI регистратор для аналоговых, HD-TVI и AHD камер + 2 IP-камеры@1080p ; Видеовход: 16 каналов BNC; Аудиовход: 1 канал RCA; Двустороннее аудио: 1 канал RCA; Видеовыход: 1 VGA и 1 HDMI до 4К; Аудиовыход; 1 канал RCA; видеосжатие H.264; аудиосжатие G.711u ; Разрешение записи на канал: TVI: 1080p@12к/с, 1080p Lite / 720p Lite / 720p@25к/с; AHD: 720p@25к/с; аналоговые камеры WD1@25к/с; IP: доп. 2 канала 1080p@25к/с ; Синхр.воспр. 4 канала@1080p; 1 SATA для HDD до 6Тб; 1 10M/ 100M /1000M Ethernet интерфейс; 2 USB2.0; 12В DC; 20Вт макс (без HDD) | шт. | 1 |
| DS-T200 (3,6мм), Уличная цилиндрическая HD-TVI камера 2Мп с ИК-подсветкой до 20м 2.7' CMOS матрица объектив 3.6мм (2.8мм, 6мм опционально) угол обзора:103°(2.8мм), 82.2°(3.6мм), 54°(6мм) механический ИК-фильтр 0.01 Лк@F1.2 Видеовыход: 1 х HD-TVI IP66 -40°С...+60°С 12В DC±15%, 4Вт макс | шт. | 12 |
| Монитор 24 дюйма (TN, LED, 1920x1080, 1000:1, 250кд/м2, 2 мс, VGA, HDMI] | шт. | 1 |
| Компьютерная мышь | шт. | 1 |
| Жесткий диск 4 Tb Western Didital для систем видеонаблюдения (либо аналог не уступающий по техническим характеристикам , объем буферной памяти 64 Мб, форм-фактор 3,5 \*, максимально рабочая температура 65 градусов, тип-HDD, уровень работы шума не более 26 Дб) гарантия не менее 24 месяцев | шт. | 1 |
| PV-DC10A+ , либо аналог не уступающий по техническим характеристикам .   Профессиональный Блок питания 12 Вольт 10 Ампер. Конструкция блока питания позволяет устанавливать ДВА аккумулятора, которые обеспечат питание системы 12В в случае перебоев с питанием от сети 220В. 18 независимых выходов с индивидуальными самовосстанавливающимися предохранителями и индикаторами работы. Металлический корпус с замком. Кабель для подключения к сети в комплекте. Широкий диапазон входного напряжения 100 ~240В. Защита от перегрузок по напряжению, по току, от короткого замыкания. | шт. | 1 |
| Аккумулятор 7.0 Ач 12 V | шт. | 1 |
| Сетевой фильтр не менее 1,5 м ( 5 розеток) | шт. | 1 |
| Кабель FTP 4\*2\*0.52 Krauler (бухта 305м) (с тросом) или аналогвитая пара экранированный категории 5e, 4 пары, 24AWG, медь, для внешней прокладки (-40C° +60C°), 305м) | 100 м. | 7 |
| Труба гофрированная 25 мм со стальной протяжкой | 100 м. | 2 |
| Пассивный приемо-передатчик по витой паре | шт. | 24 |
| DC штекер | шт. | 12 |
| Коммуникационный и соединительные кабели |  | по необходимости |

**16. Система видеонаблюдения производственной базы Вяземского РЭС**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показатель | Ед. измерения | Значение |
| Монтаж аппаратуры телевизионной (цифровые уличные цилиндрические видеокамеры) | шт. | 12 |
| Монтаж коробки соединительной или разветвительной | шт. | 12 |
| Прокладка кабеля или провода на провододержателе | 100 м. | 7 |
| Затягивание провода, кабеля по стенам и потолкам в гофре | 100 м. | 2 |
| Монтаж преобразователя или блока питания | шт. | 1 |
| Монтаж видеорегистратора на посту охраны в сторожке | шт. | 1 |

**16.1. Оборудование и материалы**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показатель | Ед. измерения | Значение |
| Регистратор HiWatch DS-H116Q либо аналог не уступающий по техническим характеристикам, (16-ти канальный гибридный HD-TVI регистратор для аналоговых, HD-TVI и AHD камер + 2 IP-камеры@1080p ; Видеовход: 16 каналов BNC; Аудиовход: 1 канал RCA; Двустороннее аудио: 1 канал RCA; Видеовыход: 1 VGA и 1 HDMI до 4К; Аудиовыход; 1 канал RCA; видеосжатие H.264; аудиосжатие G.711u ; Разрешение записи на канал: TVI: 1080p@12к/с, 1080p Lite / 720p Lite / 720p@25к/с; AHD: 720p@25к/с; аналоговые камеры WD1@25к/с; IP: доп. 2 канала 1080p@25к/с ; Синхр.воспр. 4 канала@1080p; 1 SATA для HDD до 6Тб; 1 10M/ 100M /1000M Ethernet интерфейс; 2 USB2.0; 12В DC; 20Вт макс (без HDD) | шт. | 1 |
| DS-T200 (3,6мм), либо аналог не уступающий по техническим характеристикам  Уличная цилиндрическая HD-TVI камера 2Мп с ИК-подсветкой до 20м 2.7' CMOS матрица объектив 3.6мм (2.8мм, 6мм опционально) угол обзора:103°(2.8мм), 82.2°(3.6мм), 54°(6мм) механический ИК-фильтр 0.01 Лк@F1.2 Видеовыход: 1 х HD-TVI IP66 -40°С...+60°С 12В DC±15%, 4Вт макс | шт. | 12 |
| Монитор 24 дюйма (TN, LED, 1920x1080, 1000:1, 250кд/м2, 2 мс, VGA, HDMI] | шт. | 1 |
| Компьютерная мышь | шт. | 1 |
| Жесткий диск 4 Tb Western Didital для систем видеонаблюдения (либо аналог не уступающий по техническим характеристикам , объем буферной памяти 64 Мб, форм-фактор 3,5 \*, максимально рабочая температура 65 градусов, тип-HDD, уровень работы шума не более 26 Дб) гарантия не менее 24 месяцев | шт. | 1 |
| PV-DC10A+ , либо аналог не уступающий по техническим характеристикам.   Профессиональный Блок питания 12 Вольт 10 Ампер. Конструкция блока питания позволяет устанавливать ДВА аккумулятора, которые обеспечат питание системы 12В в случае перебоев с питанием от сети 220В. 18 независимых выходов с индивидуальными самовосстанавливающимися предохранителями и индикаторами работы. Легкость монтажа / демонтажа. Удобные входы для подключения камер. Металлический корпус с замком. Кабель для подключения к сети в комплекте. Широкий диапазон входного напряжения 100 ~240В. Защита от перегрузок по напряжению, по току, от короткого замыкания. | шт. | 1 |
| Аккумулятор 7.0 Ач 12 V | шт. | 1 |
| Сетевой фильтр не менее 1,5 м ( 5 розеток) | шт. | 1 |
| Кабель FTP 4\*2\*0.52 Krauler (бухта 305м) (с тросом) или аналогвитая пара экранированный категории 5e, 4 пары, 24AWG, медь, для внешней прокладки (-40C° +60C°), 305м) | 100 м. | 7 |
| Труба гофрированная 25 мм со стальной протяжкой | 100 м. | 2 |
| Пассивный приемо-передатчик по витой паре | шт. | 24 |
| DC штекер | шт. | 12 |
| Коммуникационный и соединительные кабели |  | по необходимости |

**17. Система видеонаблюдения ПС «Городская» ГРЭС**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показатель | Ед. измерения | Значение |
| Монтаж аппаратуры телевизионной (цифровые уличные цилиндрические видеокамеры) | шт. | 9 |
| Монтаж аппаратуры телевизионной внутренней (купольные цифровые видеокамеры) | шт. | 4 |
| Монтаж коробки соединительной или разветвительной | шт. | 13 |
| Прокладка кабеля или провода на провододержателе | 100 м | 510 |
| Монтаж гофрированной трубы по стенам и потолкам | 100 м. | 1 |
| Затягивание провода в проложенные трубы (2 шт.) | 100 м | 1 |
| Монтаж преобразователя или блока питания | шт. | 1 |
| Монтаж видеорегистратора в ЗРУ ПС | шт. | 1 |

**17.1. Оборудование и материалы**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показатель | Ед. измерения | Значение |
| Регистратор HiWatch DS-H116Q либо аналог, не уступающий по техническим характеристикам  (16-ти канальный гибридный HD-TVI регистратор для аналоговых, HD-TVI и AHD камер + 2 IP-камеры@1080p ; Видеовход: 16 каналов BNC; Аудиовход: 1 канал RCA; Двустороннее аудио: 1 канал RCA; Видеовыход: 1 VGA и 1 HDMI до 4К; Аудиовыход; 1 канал RCA; видеосжатие H.264; аудиосжатие G.711u ; Разрешение записи на канал: TVI: 1080p@12к/с, 1080p Lite / 720p Lite / 720p@25к/с; AHD: 720p@25к/с; аналоговые камеры WD1@25к/с; IP: доп. 2 канала 1080p@25к/с ; Синхр.воспр. 4 канала@1080p; 1 SATA для HDD до 6Тб; 1 10M/ 100M /1000M Ethernet интерфейс; 2 USB2.0; 12В DC; 20Вт макс (без HDD) | шт. | 1 |
| DS-T200 (3,6мм), либо аналог, не уступающий по техническим характеристикам  Уличная цилиндрическая HD-TVI камера 2Мп с ИК-подсветкой до 20м 2.7' CMOS матрица объектив 3.6мм (2.8мм, 6мм опционально) угол обзора:103°(2.8мм), 82.2°(3.6мм), 54°(6мм) механический ИК-фильтр 0.01 Лк@F1.2 Видеовыход: 1 х HD-TVI IP66 -40°С...+60°С 12В DC±15%, 4Вт макс | шт. | 9 |
| Видеокамера цветная HiWatch DS-I113 либо аналог, не уступающий по техническим характеристикам, (1Мп внутренняя купольная IP-камера с ИК-подсветкой до 10м 1/4'' Progressive Scan CMOS матрица; объектив 2,8мм,4мм, 6мм; угол обзора 73.1°; механический ИК-фильтр; 0.01Лк@F1.2; DWDR; 3D DNR; BLC; Smart ИК; -20°C до +45°C; 12В ±10%, 3.2Вт макс. ) | шт. | 4 |
| Монитор 24 дюйма (TN, LED, 1920x1080, 1000:1, 250кд/м2, 2 мс, VGA, HDMI] | шт. | 1 |
| Компьютерная мышь | шт. | 1 |
| Жесткий диск 4 Tb Western Didital для систем видеонаблюдения (либо аналог не уступающий по техническим характеристикам) , объем буферной памяти 64 Мб, форм-фактор 3,5 \*, максимально рабочая температура 65 градусов, тип-HDD, уровень работы шума не более 26 Дб) гарантия не менее 24 месяцев | шт. | 1 |
| PV-DC10A+ Профессиональный Блок питания 12 Вольт 10 Ампер. Конструкция блока питания позволяет устанавливать ДВА аккумулятора, которые обеспечат питание системы 12В в случае перебоев с питанием от сети 220В. 18 независимых выходов с индивидуальными самовосстанавливающимися предохранителями и индикаторами работы. Легкость монтажа / демонтажа. Удобные входы для подключения камер. Металлический корпус с замком. Кабель для подключения к сети в комплекте. Широкий диапазон входного напряжения 100 ~240В. Защита от перегрузок по напряжению, по току, от короткого замыкания. | шт. | 1 |
| Аккумулятор 7.0 Ач 12 V | шт. | 1 |
| Сетевой фильтр не менее 1,5 м (5 розеток) | шт. | 1 |
| Кабель FTP 4\*2\*0.52 Krauler (бухта 305м) (с тросом) или аналогвитая пара экранированный категории 5e, 4 пары, 24AWG, медь, для внешней прокладки (-40C° +60C°), 305м) | 100 м. | 4,08 |
| Кабель UTP 2\*2\*0.52 Krauler (бухта 305м) (с тросом) или аналог витая пара для внутренней прокладки | 100 м. | 1,02 |
| Труба гофрированная 25 мм со стальной протяжкой | 100 м. | 1 |
| Пассивный приемо-передатчик по витой паре | шт. | 26 |
| DC штекер | шт. | 13 |
| Коммуникационные и соединительные кабели |  | по необходимости |

Ссылка на марку (тип) продукции, носит описательный, а не обязательный характер. В случае если Участником предлагаются аналоги требуемой Заказчику продукции, в составе своего предложения он должен в обязательном порядке предоставить подробное техническое описание предлагаемого к поставке аналога. Отсутствие в составе своего предложения подробного технического описания аналогов продукции может являться причиной отклонения предложения Участника.

**Аналогичное оборудование**  - это оборудование, которое по техническим и функциональным характеристикам не уступают характеристикам, заявленным в документации о закупке, в том числе по гарантийным срокам и срокам эксплуатации.

В случае предложения аналогов, Участнику необходимо обеспечить выполнение следующих условий:

- Для оценки возможности использования предлагаемой аналогичной продукции, предложение Участника должно содержать подробную техническую информацию в объеме соответствующем техническим требованиям, указанным Заказчиком в закупочной документации.

***Помощник директора по безопасности-***

***начальник службы Л.В. Циба***

*Сметанникова И.В.*

*тел 24-92*