|  |
| --- |
| **Приложение №1к ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЮ на обслуживание технических средств: системы контроля и управления доступом (СКУД), системы видеонаблюдения, системы экстренной связи и IP-телефонии, системы пожарно-охранной сигнализации и оповещения при пожаре, расположенных на территории строительной площадки ремонтно-восстановительных работ 3-го энергоблока филиала «Березовская ГРЭС» ПАО "Юнипро"** |
| **№** | **СКУД** | **Кол-во, шт.** |
|  | **Наименование** |   |
|   | **Пост 19**  |   |
| 1 | Турникет PERCo-TTR-04  | 3 |
| 2 | Контроллер "Кодос-PRO"  | 1 |
| 3 | Контроллер АД-10  | 3 |
| 4 | Считыватель RD - 1100  | 6 |
| 5 | Пульт управления Perco-H6/4  | 3 |
| 6 | Системный блок с монитором  | 1 |
| 7 | ИБП (UPS 500 APC Back BK500-RS)  | 1 |
|   | **Пост 5** |   |
| 2 | Контроллер "Кодос-PRO"  | 1 |
| 3 | Контроллер АД-10  | 1 |
| 4 | Считыватель RDM - 20 | 2 |
| 7 | Системный блок с монитором  | 1 |
| 8 | ИБП (UPS 500 APC Back BK500-RS)  | 1 |
| 9 | Уличный монитор | 1 |
|   | **Пост 15, 16** |   |
| 1 | Турникет PERCo-TTR-04  | 4 |
| 2 | Контроллер "Кодос-PRO"  | 2 |
| 3 | Контроллер АД-10 | 5 |
| 4 | Считыватель RDM - 20 | 2 |
| 5 | Считыватель RD - 1100  | 8 |
| 6 | Пульт управления Perco-H6/4  | 4 |
| 7 | ручной автосчитыватель  | 1 |
| 8 | Системный блок с монитором | 1 |
| 9 | Уличный монитор | 1 |
| 10 | ИБП (UPS 500 APC Back BK500-RS)  | 1 |
|   | **Бюро пропусков** |   |
| 1 | Системный блок с монитором  | 2 |
| 2 | ИБП (UPS 500 APC Back BK500-RS)  | 2 |
| 3 | Считыватель (USB) | 1 |
| 4 | Коммутатор | 1 |
|   | **Пост 21**  |   |
| 1 | Турникет PERCo-TTR-04  | 2 |
| 2 | Контроллер "Кодос-PRO"  | 1 |
| 3 | Контроллер АД-10 | 2 |
| 4 | Считыватель RD - 1100  | 4 |
| 5 | Пульт управления Perco-H6/4 | 2 |
| 6 | Системный блок с монитором  | 1 |
| 7 | ИБП (UPS 500 APC Back BK500-RS)  | 1 |
|  | **Пост 28** |   |
| 1 | Турникет PERCo-TTR-04  | 2 |
| 2 | Контроллер "Кодос-PRO"  | 1 |
| 3 | Контроллер АД-10 | 2 |
| 4 | Считыватель RD - 1100  | 4 |
| 5 | Пульт управления Perco-H6/4 | 2 |
| 6 | Системный блок с монитором  | 1 |
| 7 | ИБП (UPS 500 APC Back BK500-RS)  | 1 |
|  | **Пост 30** |   |
| 1 | Турникет PERCo-TTR-04  | 4 |
| 2 | Контроллер "Кодос-PRO"  | 1 |
| 3 | Контроллер АД-10 | 4 |
| 4 | Считыватель RD - 1100  | 8 |
| 5 | Пульт управления Perco-H6/4  | 4 |
| 7 | Системный блок с монитором | 1 |
| 8 | ИБП (UPS 500 APC Back BK500-RS)  | 1 |
|  |  |  |
|  | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ведущий инженер ОИТ, Фадеев Э. А. |
|  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Приложение №2к ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЮ на обслуживание технических средств: системы контроля и управления доступом (СКУД), системы видеонаблюдения, системы экстренной связи и IP-телефонии,системы пожарно-охранной сигнализации и оповещения при пожаре, расположенных на территории строительной площадки ремонтно-восстановительных работ 3-го энергоблока филиала «Березовская ГРЭС» ПАО "Юнипро"** |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  | **Пункты экстренной связи** |  |  |
| № |   | **Наименование объекта** | **Оборудование** | **Кол-во** |
| 1. | 1. | **Пункт экстренной связи около столовой (550 посадочных мест)** | Телефонный аппарат Гранит 201 | 1 шт |
| 2. |   | Телефонный аппарат Гранит 202 | 1 шт |
| 3. |   | Голосовой шлюз  | 1 шт |
| 2 | 1. | **Пункт экстренной связи на площадке РВР ГК** | Телефонный аппарат Гранит 201 | 1 шт |
| 2. |   | Телефонный аппарат Гранит 202 | 1 шт |
| 3. |   | Голосовой шлюз  | 1 шт |
| 4. | Радиомодуль | UBNT (M5) | 2 шт |
| 3 | 1. | **Пункт экстренной связи на площадке ТМБ** | Телефонный аппарат Гранит 201 | 1 шт |
| 2. |   | Телефонный аппарат Гранит 202 | 1 шт |
| 3. |   | Голосовой шлюз  | 1 шт |
| 4. | Радиомодуль | UBNT (M5) | 2 шт |
| 4 | 1. | **Пункт экстренной связи на площадке ВВЖПС** | Телефонный аппарат Гранит 201 | 1 шт |
| 2. |   | Телефонный аппарат Гранит 202 | 1 шт |
| 3. |   | Голосовой шлюз  | 1 шт |
|   |   | **Дополнительное оборудование связи** |   |   |
| 5 | 1. | Бюро пропусков | IP-телефон  | 1 шт |
| 6 | 2. | КПП №15,16 | IP-телефон  | 1 шт |
| 7 | 3. | КПП 5  | IP-телефон  | 1 шт |
| 8 | 4. | КПП №23  | IP-телефон  | 1 шт |
| 9 | 5. | КПП №21 | IP-телефон  | 2 шт |
| 10 | 6. | КПП №28 | IP-телефон  | 1 шт |
| 11 | 7. | КПП №30 | IP-телефон  | 1 шт |
| 12 | 8. | Телефон экстреной связи в модулях ВВЖПС 1-10 | Телефонный аппарат Гранит 201 | 20 шт |
| 13 | 9. | Голосовой шлюз (ВВЖПС модули 1-10) | 2 порта FXS | 10 шт |
| 14 | 10. | Телефон экстреной связи в здании ТМБ ряд В, ось 1 | Телефонный аппарат Гранит 201 | 1 шт |
| 15 | 11. | Голосовой шлюз в здании ТМБ ряд В, ось 1 | 2 порта FXS | 1 шт |
| 16 | 12. | ШК УПТ - Радиомодуль (кровля УПТ) | FTP-KAT5-4x2x0,5 | 100 |
| 17 | 13. | Радиомост Кровля УПТ - кровля гаража ТрансАвто | UBNT (M5) | 1 шт |
| 18 | 14. | Кровля гаража ТрансАвто - ШК (гараж ТрансАвто) | FTP-KAT5-4x2x0,5 | 100 |
| 19 | 15. | Коммутатор D-link  | DGS-300-10TC | 1 шт |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ведущий инженер ОИТ, Фадеев Э. А. |  |

|  |
| --- |
| **Приложение №3к ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЮ на обслуживание технических средств: системы контроля и управления доступом (СКУД), системы видеонаблюдения, системы экстренной связи и IP-телефонии,системы пожарно-охранной сигнализации и оповещения при пожаре, расположенных на территории строительной площадки ремонтно-восстановительных работ 3-го энергоблока филиала «Березовская ГРЭС» ПАО "Юнипро"** |
|  | **Распределительные устройства** |
| **№** | **Наименование** | **Место расположения на строительной площадке** |
| 1 | ШК 1 | КПП 15 |
| 2 | ШК 2 | ПАСС Сирена  |
| 3 | ШК 3 | Мачта освещения 3 у торца ГК |
| 4 | ШК 4 | КПП 5 |
| 5 | ШК 5 | КПП 19 |
| 6 | ШК 6 | БК 1000 |
| 7 | ШК 7 | Здание СЭМ |
| 9 | ШК 9 | Пост 1/17 |
| 10 | ШК 10 | Площадка ТМБ мачта освещения 1 |
| 11 | ШК 11 | Площадка ТМБ мачта освещения 3 |
| 12 | ШК 12 | Площадка ТМБ мачта освещения 2 |
| 13 | ШК 13 | Бытовой блок ВВЖПС |
| 14 | ШК 14 | Торец старой столовой, около БК 510 |
|  |  |  |
|  | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ведущий инженер ОИТ, Фадеев Э. А. |
|  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Приложение №4к ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЮ на обслуживание технических средств: системы контроля и управления доступом (СКУД), системы видеонаблюдения, системы экстренной связи и IP-телефонии,системы пожарно-охранной сигнализации и оповещения при пожаре, расположенных на территории строительной площадки ремонтно-восстановительных работ 3-го энергоблока филиала «Березовская ГРЭС» ПАО "Юнипро"** |  |
|  | **Линии связи** |  |  |
| **№** | **Участок** | **Тип кабеля** | **Длинна, м** |
| 1 | ШК КЭС - ШК (15,16 посты)  | ОКСТ-16-02-0.22-8 | 500 |
| 2 | ШС КЭС - ШК (ПАС)  | ОКСТ-16-02-0.22-8 | 200 |
| 3 | серверная КЭС - ШК (Мачта освещения №3) | ОКСТ-16-02-0.22-8 | 800 |
| 4 | серверная КЭС - ШК (пост 28) | ОКСТ-16-02-0.22-8 | 1200 |
| 5 | ШК КЭС - ШК СЭМ | ОКСТ-16-02-0.22-8 | 400 |
| 6 | ШК СЭМ - ШК БК510 | ОКСТ-16-02-0.22-8 | 250 |
| 7 | ШК СЭМ - ШК (Столовая) | ОКСТ-16-02-0.22-8 | 300 |
| 8 | ШК (Бывший пост 1/17) - ШК (Бытовой модуль ВВЖПС) | ОКСТ-16-02-0.22-8 | 1100 |
| 9 | ШК (Бытовой модуль ВВЖПС) - ШК (Модуль №4 ВВЖПС) | ОКСТ-16-02-0.22-8 | 350 |
| 10 | ШК (Мачта освещения №3) - ШК (пост 23) | ОКСТ-16-02-0.22-8 | 500 |
| 11 | ШК (Мачта освещения №3) - ШК (пост 19) | ОКСТ-16-02-0.22-8 | 250 |
| 12 | ШК (пост 23) - ШК (Штабной модуль УПТ) | FTP-KAT7-4x2x0,5 | 100 |
| 13 | ШК (модуль №4 ВВЖПС) - ШК (модуль №7 ВВЖПС) | FTP-KAT5-4x2x0,5 | 100 |
| 14 | ШК (модуль №4 ВВЖПС) - ШК (модуль №5 ВВЖПС) | FTP-KAT5-4x2x0,5 | 100 |
| 15 | ШК (модуль №4 ВВЖПС) - ШК (модуль №1 ВВЖПС) | FTP-KAT5-4x2x0,5 | 100 |
| 16 | ШК (модуль №7 ВВЖПС) - ШК (модуль №8 ВВЖПС) | FTP-KAT5-4x2x0,5 | 100 |
| 17 | ШК (модуль №8 ВВЖПС) - ШК (модуль №9 ВВЖПС) | FTP-KAT5-4x2x0,5 | 100 |
| 18 | ШК (модуль №5 ВВЖПС) - ШК (модуль №6 ВВЖПС) | FTP-KAT5-4x2x0,5 | 100 |
| 19 | ШК (модуль №1 ВВЖПС) - ШК (модуль №2 ВВЖПС) | FTP-KAT5-4x2x0,5 | 100 |
| 20 | ШК (модуль №2 ВВЖПС) - ШК (модуль №1 ВВЖПС) | FTP-KAT5-4x2x0,5 | 100 |
| 21 | ШК - Камера №1 | FTP-KAT5-4x2x0,5 | 100 |
| 22 | ШК - Камера №2 | FTP-KAT5-4x2x0,5 | 100 |
| 23 | ШК - Камера №3 | FTP-KAT5-4x2x0,5 | 100 |
| 24 | ШК - Камера №4 | FTP-KAT5-4x2x0,5 | 100 |
| 25 | ШК - Камера №5 | FTP-KAT5-4x2x0,5 | 100 |
| 26 | ШК - Камера №6 | FTP-KAT5-4x2x0,5 | 100 |
| 27 | ШК - Камера №7 | FTP-KAT5-4x2x0,5 | 100 |
| 28 | ШК - Камера №8 | FTP-KAT5-4x2x0,5 | 100 |
| 29 | ШК - Камера №9 | FTP-KAT5-4x2x0,5 | 100 |
| 30 | ШК - Камера №10 | FTP-KAT5-4x2x0,5 | 100 |
| 31 | ШК - Камера №17 | FTP-KAT5-4x2x0,5 | 100 |
| 32 | ШК - Камера №18 | FTP-KAT5-4x2x0,5 | 100 |
| 33 | ШК - Камера №19 | FTP-KAT5-4x2x0,5 | 100 |
| 34 | ШК - Камера №20 | FTP-KAT5-4x2x0,5 | 100 |
| 35 | ШК - Камера №21 | FTP-KAT5-4x2x0,5 | 100 |
| 36 | ШК - Камера №22 | FTP-KAT5-4x2x0,5 | 100 |
| 37 | ШК - Камера №23 | FTP-KAT5-4x2x0,5 | 100 |
| 38 | ШК - Камера №24 | FTP-KAT5-4x2x0,5 | 100 |
| 39 | ШК - Камера №25 | FTP-KAT5-4x2x0,5 | 100 |
| 40 | ШК - Камера №26 | FTP-KAT5-4x2x0,5 | 100 |
| 41 | ШК - Камера №27 | FTP-KAT5-4x2x0,5 | 100 |
| 42 | ШК - Камера №28 | FTP-KAT5-4x2x0,5 | 100 |
| 43 | ШК - Камера №29 | FTP-KAT5-4x2x0,5 | 100 |
| 44 | ШК - ТА(модуль ВВЖПС1)1  | FTP-KAT5-4x2x0,5 | 20 |
| 45 | ШК - ТА(модуль ВВЖПС1)2 | FTP-KAT5-4x2x0,5 | 20 |
| 46 | ШК - ТА(модуль ВВЖПС2)3 | FTP-KAT5-4x2x0,5 | 20 |
| 47 | ШК - ТА(модуль ВВЖПС2)4 | FTP-KAT5-4x2x0,5 | 20 |
| 48 | ШК - ТА(модуль ВВЖПС3)5 | FTP-KAT5-4x2x0,5 | 20 |
| 49 | ШК - ТА(модуль ВВЖПС3)6 | FTP-KAT5-4x2x0,5 | 20 |
| 50 | ШК - ТА(модуль ВВЖПС4)7 | FTP-KAT5-4x2x0,5 | 20 |
| 51 | ШК - ТА(модуль ВВЖПС4)8 | FTP-KAT5-4x2x0,5 | 20 |
| 52 | ШК - ТА(модуль ВВЖПС5)9 | FTP-KAT5-4x2x0,5 | 20 |
| 53 | ШК - ТА(модуль ВВЖПС5)10 | FTP-KAT5-4x2x0,5 | 20 |
| 54 | ШК - ТА(модуль ВВЖПС6)11 | FTP-KAT5-4x2x0,5 | 20 |
| 55 | ШК - ТА(модуль ВВЖПС6)12 | FTP-KAT5-4x2x0,5 | 20 |
| 56 | ШК - ТА(модуль ВВЖПС7)13 | FTP-KAT5-4x2x0,5 | 20 |
| 57 | ШК - ТА(модуль ВВЖПС7)14 | FTP-KAT5-4x2x0,5 | 20 |
| 58 | ШК - ТА(модуль ВВЖПС8)15 | FTP-KAT5-4x2x0,5 | 20 |
| 59 | ШК - ТА(модуль ВВЖПС8)16 | FTP-KAT5-4x2x0,5 | 20 |
| 60 | ШК - ТА(модуль ВВЖПС9)17 | FTP-KAT5-4x2x0,5 | 20 |
| 61 | ШК - ТА(модуль ВВЖПС9)18 | FTP-KAT5-4x2x0,5 | 20 |
| 62 | ШК - ТА(модуль ВВЖПС10)19 | FTP-KAT5-4x2x0,5 | 20 |
| 63 | ШК - ТА(модуль ВВЖПС10)20 | FTP-KAT5-4x2x0,5 | 20 |
| 64 | Бюро пропусков ШК - IP- телефон №1 | FTP-KAT5-4x2x0,5 | 20 |
| 65 | КПП №15,16 ШК - IP- телефон №2 | FTP-KAT5-4x2x0,5 | 20 |
| 66 | КПП 5 ШК - IP- телефон №3 | FTP-KAT5-4x2x0,5 | 20 |
| 67 | КПП №23 ШК - IP- телефон №4 | FTP-KAT5-4x2x0,5 | 20 |
| 68 | КПП №21 ШК - IP- телефон №5 | FTP-KAT5-4x2x0,5 | 20 |
| 69 | КПП №28 ШК - IP- телефон №6 | FTP-KAT5-4x2x0,5 | 20 |
| 70 | КПП №30 ШК - IP- телефон №7 | FTP-KAT5-4x2x0,5 | 20 |
| 71 | ТМБ (внутри здания) ШК - VOIP | FTP-KAT5-4x2x0,5 | 20 |
| 73 | ШК - VOIP шлюз №3 | FTP-KAT5-4x2x0,5 | 20 |
| 74 | Здание КЭС - КПП № 19 | ОККМС-0,22-8 | 1240 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ведущий инженер ОИТ, Фадеев Э. А. |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Приложение №5к ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЮ на обслуживание технических средств: системы контроля и управления доступом (СКУД), системы видеонаблюдения, системы экстренной связи и IP-телефонии,системы пожарно-охранной сигнализации и оповещения при пожаре, расположенных на территории строительной площадки ремонтно-восстановительных работ 3-го энергоблока филиала «Березовская ГРЭС» ПАО "Юнипро"** |  |
|  |  |  |  |
|  | **Видеонаблюдение**  |  |  |
| **№** | **Наименование** | **Оборудование** | **кол-во** |
|   | **КПП 19** |   |   |
| 1 | Медиаконвертер  | D-link DMC-920T | 2 шт  |
| 2 | Коммутатор  | D-link 5004  | 1 шт  |
| 3 | Коммутатор  | D-link DGS-300-10TC | 1 шт  |
| 4 | Коммутатор  | Trendnet tpe-s44 | 1 шт  |
| 5 | Камера  | Beward BD4330DS | 2 шт  |
| 6 | Камера  | Beward BD4680RVZ  | 1 шт  |
|   | **КПП 21** |   |   |
| 1 | АРМ-видео | ПК+ LCD монитор | 2 шт  |
| 2 | Камера  | Beward BD4330DS | 1 шт  |
| 3 | Коммутатор интелектуальный | Catalist 2960-(24) | 1 шт  |
|   | **КПП 5** |   |   |
| 1 | Медиаконвертер  | D-link DMC-920T | 4 шт  |
| 2 | PoE - инжектор  |   | 1 шт  |
| 3 | Камера  | AXIS Q6032-E | 1 шт |
| 4 | Стабилизатор переменного напряжения | ШТИЛЬ R2000 | 1 шт  |
| 5 | Коммутатор  | D-LINK DGS-1100-08P  | 1 шт  |
|   | **КПП 15, 16** |   |   |
| 1 | Медиаконвертер  | D-link DMC-920T | 1 шт  |
| 2 | Коммутатор  | D-link dgs-3000-10tc | 1 шт  |
| 3 | PoE - инжектор  |   | 3 шт  |
| 4 | Коммутатор  | D-link des 1016 d  | 2 шт  |
| 5 | Камера | AXIS P1347 | 3 шт  |
| 6 | Камера | Beward BD2570 RVZ  | 1 шт  |
| 7 | Камера | Beward BD4330DS | 2 шт  |
| 8 | Стабилизатор переменного напряжения | ШТИЛЬ R2000 | 1 шт  |
|   | **Автопарковка** |   |   |
| 1 | PoE - инжектор  |   | 2 шт |
| 2 | Камера | Beward BD4680 | 2 шт |
| 3 | Шлагбаум | Came Gard 3750  | 1 шт |
|   | **Здание КЭС** |   |   |
| 1 | Камера | AXIS Q6032-E | 1 шт |
| 2 | Камера | Beward BD4330DS | 1 шт  |
| 3 | Камера | AXIS P1347 | 1 шт  |
| 4 | PoE - инжектор  |   | 4 шт |
| 5 | Камера | Beward BD4680RVZ | 1 шт  |
|   | **Мачта освещения №3** |   |   |
| 1 | Медиаконвертер  | D-link DMC-920T | 2 шт  |
| 2 | Коммутатор интеллектуальный | DGS-3120 24 TC | 1 шт  |
| 3 | Радиомодуль (UBNT) | M-5 | 3 шт  |
| 4 | Уличный источник бесперебойного питания в термоконтейнере с блоком аккумуляторов емкостью 120 Ah | SKAT-V.220AC-800VA исп.5 | 1 шт  |
|   | **КПП 28** |   |   |
| 1 | Камера  | Beward | 4 шт  |
| 2 | PoE - инжектор  | Beward | 4 шт  |
| 3 | Коммутатор интеллектуальный | DGS-3000-10 TC | 1 шт |
|   | **КПП 30** |   |   |
| 1 | Камера  | Beward BD4330DS | 2 шт  |
| 2 | PoE - инжектор  | Beward | 2 шт  |
| 3 | Коммутатор интелектуальный | DGS-3000-10 TC | 1 шт |
|   | **ВВЖПС** |   |   |
| 1 | Камера | AXIS Q6032-E | 1 шт |
| 2 | Камера | Beward BD4680RVZ | 4 шт |
| 3 | Коммутатор интелектуальный | Catalist 2960 | 1 шт |
| 4 | Коммутатор  |  d-link 5004  | 7 шт |
| 5 | Коммутатор  | D-link DES-1008D | 1 шт |
| 6 | Коммутатор интелектуальный | DGS-3000-10 TC | 2 шт |
| 7 | Медиаконвертер  | D-link DMC-920T | 2 шт |
| 8 | PoE - инжектор  |   | 5 шт |
|  |  |  |  |
|  | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ведущий инженер ОИТ, Фадеев Э. А. |  |

|  |
| --- |
| **Приложение №6к ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЮ на обслуживание технических средств: системы контроля и управления доступом (СКУД), системы видеонаблюдения, системы экстренной связи и IP-телефонии,системы пожарно-охранной сигнализации и оповещения при пожаре, расположенных на территории строительной площадки ремонтно-восстановительных работ 3-го энергоблока филиала «Березовская ГРЭС» ПАО "Юнипро"** |
| **Система пожарной сигнализации** |  |  |
| **Наименование** | **ед. изм.** | **кол-во** |
| 1.**Обслуживания ОПС и системы оповещения при пожаре в помещении жилого модуля 1/10 ВВЖПС в составе технических средств:** |   |   |
| 1.1.     Прибор приемно-контрольный Сигнал20 СМД | шт. | 2 |
| 1.2.     Блок речевого оповещения Рокот-2 | шт. | 1 |
| 1.3.     Прибор приемо-контрольный С2000БКИ | шт. | 1 |
| 1.4.     АККУМУЛЯТОРНАЯ БАТАРЕЯ 7 А/ч | шт. | 2 |
| 1.5.     Источник питания ИВЭПР 12/5 | шт. | 6 |
| 1.6.     Табло "Выход" Кристал 12 | шт. | 6 |
| 1.7.     Табло "Стрелка" Кристал 12 | шт. | 6 |
| 1.8.     Пожарный извещатель ручной ИПР513-10 | шт. | 6 |
| 1.9.     Пожарный извещатель дымовой ИП212-45 | шт. | 162 |
| 1.10.  Пожарный извещатель тепловой ИП101-1А-А1 | шт. | 58 |
| 1.11.  Оповещатель речевой АС2-2 | шт. | 12 |
| 1.12.  Оповещатель светоакустическй Маяк 12К | шт. | 1 |
| 1.13.  Коробка унифицированная на защелке КС-4У | шт. | 33 |
| 1.14.  Реле УК-ВК/02 | шт. | 1 |
| 1.15.  Кабель КОПСЭВ-FRLS 1х2х0,5 | м | 830 |
| 1.16.  Кабель КОПСЭВ-FRLS 1х2х0,8 | м | 1120 |
| 1.17.  Кабель UTP 4 с тросом | м | 360 |
| 1.18.  Металлическая гофротруба | м. | 135 |
| 1.19.  Шкаф 700х500х250 ШМП-07 | шт. | 1 |
| 1.20. Устройство оконечное | шт. | 33 |
| 2.**Обслуживание пожарной сигнализации и систем оповещения при пожаре помещений здания конторы СЭМ.** |   |   |
| 2.1.        Прибор приемно-контрольный пожарно-охранный на 9 шлейфов, "Гранит-8". | шт. | 1 |
| 2.2.        Источник бесперебойного питания, РИП-12. | шт. | 1 |
| 2.3.        Извещатель пожарный дымовой, ИП 212-44. | шт. | 60 |
| 2.4.        Извещатель пожарный тепловой, ИП 101-А1. | шт. | 4 |
| 2.5.        Оповещатель звуковой, Маяк-12-3. | шт. | 12 |
| 2.6.        Провод телефонный распределительный, КСПВ 2х0,25мм². | м. | 432 |
| 2.7.        Кабель-канал, 20х12 мм. | м. | 432 |
| 3.**Обслуживание пожарной сигнализации и систем оповещения при пожаре помещений здания БК-1000.** |   |   |
| 3.1.        Прибор приемно-контрольный пожарно-охранный на 20 шлейфов, "Сигнал-20П". | шт. | 1 |
| 3.2.        Преобразователь интерфейсов, С2000-ПИ. | шт. | 2 |
| 3.3.        Пульт контроля и управления, С2000М. | шт. | 1 |
| 3.4.        Блок контроля и индикации пожарно-охранный, С2000-БКИ. | шт. | 1 |
| 3.5.        Блок речевого оповещения, Рокот-2. | шт. | 1 |
| 3.6.        Модуль акустический, АС2. | шт. | 20 |
| 3.7.        Извещатель пожарный дымовой, ИП 212-70. | шт. | 94 |
| 3.8.        Извещатель пожарный ручной с кнопкой, ИПР-3С. | шт. | 5 |
| 3.9.        Извещатель пожарный тепловой, ИП 101-А1. | шт. | 8 |
| 3.10.     Указатель "ВЫХОД", "Маяк-12С". | шт. | 5 |
| 3.11.     Оповещатель комбинированный звуковой световой, Маяк-12К. | шт. | 1 |
| 3.12.     Источник бесперебойного питания, РИП-12. | шт. | 1 |
| 3.13.     Источник бесперебойного питания, Скат-1200С. | шт. | 1 |
| 3.14.     Устройство коммутационное, УК-ВК/02. | шт. | 1 |
| 3.15.     Аккумулятор на 7,0 А/ч, 12 В. | шт. | 3 |
| 3.16.     Аккумулятор на 17,0 А/ч, 12 В. | шт. | 1 |
| 3.17.     Металлический шкаф, ШМП-06 500х400х170. | шт. | 1 |
| 3.18.     Кабель силовой с медными жилами, с ПВХ изоляцией, негорючий с низким газовыделением, ВВГнг-LS 3х1,5 мм². | м. | 10 |
| 3.19.     Провод телефонный распределительный не распространяющей горение, обеспечивающий низкое дымо и газо выделение, КПКВнг(А)-FRLS 1х2х0,2 мм². | м. | 1500 |
| 3.20.     Провод телефонный распределительный не распространяющей горение, обеспечивающий низкое дымо и газо выделение, КПКВнг(А)-FRLS 1х2х0,5 мм². | м. | 200 |
| 3.21.     Кабель-канал, 15х25 мм. | м. | 270 |
| 3.22.     Труба поливинилхлоридная, Ø10 мм. | кг. | 0,5 |
| 3.23.     Коробка коммутационная, КС-4. | шт. | 30 |
| 3.24.     Вилка штепсельная для открытой установки, с заземляющим контактом, 10А, 220В, индекс 05.1.2-16, РА10-2638. | шт. | 3 |
| 3.25.     Розетка штепсельная для открытой установки, с заземляющим контактом, 10А, 220В, индекс 05.1.2-16, РА10-2638. | шт. | 3 |
| 3.26.     Резистор 5,6кОм, С2-33Н-0,5. | шт. | 74 |
| **4. Обслуживание пожарной сигнализации и систем оповещения при пожаре помещений БК 510.** |   |   |
|  4.1. Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный Сигнал-20П SMD | шт. | 1 |
|  4.2.Пульт контроля и управления охранно-пожарный С2000М | шт. | 1 |
|  4.3. Блок индикации с клавиатурой С2000-БКИ | шт. | 1 |
|  4.4. Извещатель пожарный дымовой ИП 212-45 | шт. | 58 |
|  4.5. Извещатель пожарный ручной ИПР 513-10 | шт. | 3 |
|  4.6. Максимальный извещатель пожарный тепловой ИП 101-1А-А1 | шт. | 6 |
|  4.7. Световой пожарный оповещатель «Выход» Кристалл-12 | шт. | 4 |
|  4.8. Световой пожарный оповещатель «Стрелка» Кристалл-12 | шт. | 2 |
| 4.9. Прибор управления речевыми оповещателями Рокот-2 | Шт. | 1 |
|  4.10. Оповещатель охранно-пожарный речевой АС2-2 | Шт. | 10 |
|  4.11. Оповещатель охранно-пожарный комбинированный Маяк-12К | шт. | 1 |
|  4.12. Источник вторичного электропитания резервированный ИВЭПР 12/5 к1 | шт. | 2 |
|  4.13. Источник вторичного электропитания резервированный ББП-20 | шт. | 1 |
| 4.14. Устройство коммутационное УК-ВК/0,2 | шт. | 1 |
|  4.15. Аккумуляторная батарея АКБ 12В, 7А/ч | шт. | 4 |
|  4.16. Коробка коммутационная УК-2 | шт. | 20 |
|  4.17. Кабель КОПСЭВ-FRLS 1х2х0,5 | м | 700 |
|  4.18. Кабель КОПСЭВ-FRLS 1х2х0,8 | м | 200 |
|  4.19. Кабель ВВГнг-FRLS 3х1,5 | м | 15 |
| 4.20. Кабель FTP 5CAT с тросом | м | 90 |
|  4.21. Щит распределительный с монтажной панелью 650х500х250, IP54 ЩМП 07 | Шт. | 1 |
| 5.**Обслуживание пожарной сигнализации помещений здания КПП №30 ВВЖПС.** |   |   |
| 5.1.        Пульт контроля и управления, С2000М. | шт. | 1 |
| 5.2.        Блок контроля и индикации пожарно-охранный, С2000-БКИ. | шт. | 4 |
| 5.3.        Извещатель дымовой, ИП 212-41М. | шт. | 10 |
| 5.4.        Извещатель пожарный ручной с кнопкой, ИПР-3С. | шт. | 3 |
| 5.5.        Коробка универсальная, УК-2П. | шт. | 2 |
| 5.6.        Провод телефонный распределительный не распространяющей горение, обеспечивающий низкое дымо и газо выделение, КПСВВнг-LSFR 2х0,5 мм². | м. | 55 |
| 5.7.        Кабель силовой с медными жилами, с ПВХ изоляцией, негорючий с низким газовыделением, ВВГнг-LS 3х1,5 мм². | м. | 20 |
| 5.8.        Кабель силовой с медными жилами, с ПВХ изоляцией, негорючий с низким газовыделением, ВВГнг-LS 4х1,5 мм². | м. | 6 |
| 5.9.        Оконечное устройство. | шт. | 2 |
| 5.10.     Розетка штепсельная для открытой установки, с заземляющим контактом, 10А, 220В, индекс 05.1.2-16, РА10-2638. | шт. | 1 |
| 5.11.     Труба стальная электросварная, Ø16 мм. | м. | 1 |
| 5.12.     Труба поливинилхлоридная, Ø0,8 мм. | м. | 2 |
| 5.13.     Резистор 5,6кОм, С2-33Н-0,5. | шт. | 2 |
| 5.14.     Кабель-канал, 7х12 мм. | м. | 70 |
| 5.15.     Источник бесперебойного питания, Скат-1200С. | шт. | 1 |
| 5.16.     Оболочка для выключателя ВА61-29. | шт. | 1 |
| 5.17.     Выключатель однополюсный бытового назначения, Iн=16А, ВА61F29-1В16. | шт. | 1 |
| 5.18.     Оповещатель комбинированный звуковой световой, Маяк-12К. | шт. | 1 |
| 5.19.     Модуль акустический, АС2. | шт. | 2 |
| 5.20.     Провод телефонный распределительный, КПСВ 4х0,5 мм². | м. | 60 |
| 5.30.     Указатель "ВЫХОД", "Маяк-12С". | шт. | 5 |
| 5.31.     Коробка универсальная, УК-2П. | шт. | 5 |
| 5.32.     Кабель-канал, 7х12 мм. | м. | 50 |
| 6.**Обслуживание пожарной сигнализации и систем оповещения при пожаре помещений здания Бытовой блок ВВЖПС.** |   |   |
| 6.1.        Прибор приемно-контрольный пожарно-охранный на 10 шлейфов, "Сигнал-10П". | шт. | 2 |
| 6.2.        Прибор приемно-контрольный пожарно-охранный на 4 шлейфа, "Сигнал-2/4-СИ". | шт. | 1 |
| 6.3.        Извещатель дымовой, ИП 212-41М. | шт. | 32 |
| 6.4.        Извещатель дымовой для подвесных потолков, ИП 212-3СУ. | шт. | 39 |
| 6.5.        Извещатель тепловой, ИП 101-1А. | шт. | 7 |
| 6.6.        Извещатель пожарный ручной с кнопкой, ИПР-3С. | шт. | 4 |
| 6.7.        Коробка универсальная, УК-2П. | шт. | 16 |
| 6.8.        Провод телефонный распределительный не распространяющей горение, обеспечивающий низкое дымо и газо выделение, КПСВВнг-LSFR 2х0,5 мм². | м. | 470 |
| 6.9.        Кабель силовой с медными жилами, с ПВХ изоляцией, негорючий с низким газовыделением, ВВГнг-LS 3х1,5 мм². | м. | 20 |
| 6.10.     Оконечное устройство. | шт. | 16 |
| 6.11.     Розетка штепсельная для открытой установки, с заземляющим контактом, 10А, 220В, индекс 05.1.2-16, РА10-2638. | шт. | 3 |
| 6.12.     Труба стальная электросварная, Ø50 мм. | м. | 10 |
| 6.13.     Труба поливинилхлоридная, Ø0,8 мм. | м. | 5 |
| 6.14.     Резистор 5,6кОм, С2-33Н-0,5. | шт. | 16 |
| 6.15.     Кабель-канал, 15х12 мм. | м. | 410 |
| 6.16.     Источник бесперебойного питания, 12 А/ч ББП-20. | шт. | 2 |
| 6.17.     Источник бесперебойного питания, 7 А/ч ББП-20. | шт. | 1 |
| 6.18.     Оповещатель звуковой, Маяк-12-3. | шт. | 7 |
| 6.19.     Провод телефонный распределительный не распространяющей горение, обеспечивающий низкое дымо и газо выделение, КПСВВнг-LSFR 2х0,5 мм². | м. | 170 |
| 6.20.     Коробка универсальная, УК-2П. | шт. | 6 |
| 6.21.     Указатель "ВЫХОД", "Маяк-12С". | шт. | 4 |
| 6.22.     Кабель-канал, 15х12 мм. | м. | 150 |
| 6.23.     Световой указатель "СТРЕЛКА", "Маяк-12С". | шт. | 1 |
| 7.**Обслуживание пожарной сигнализации и систем оповещения при пожаре помещений здания Модуль 1/9 ВВЖПС.** |   |   |
| 7.1.        Прибор приемно-контрольный пожарно-охранный на 20 шлейфов, "Сигнал-20П" | шт. | 2 |
| 7.2.        Извещатель дымовой, ИП 212-45 | шт. | 108 |
| 7.3.        Извещатель тепловой, ИП 101-1А | шт. | 56 |
| 7.4.        Извещатель пожарный ручной с кнопкой, ИПР-3С | шт. | 6 |
| 7.5.        Реле контактное РЭК 150 | шт. | 1 |
| 7.6.        Коробка универсальная, УК-2П | шт. | 33 |
| 7.7.        Провод телефонный распределительный не распространяющей горение, обеспечивающий низкое дымо и газо выделение, КСВВнг-LSFR 2х0,5 мм² | м. | 840 |
| 7.8.        Кабель силовой с медными жилами, с ПВХ изоляцией, негорючий с низким газовыделением, ВВГнг-LS 3х1,5 мм² | м. | 30 |
| 7.9.     Розетка штепсельная для открытой установки, с заземляющим контактом, 10А, 220В, индекс 05.1.2-16, РА10-2638 | шт. | 2 |
| 7.10.     Резистор 5,6кОм, С2-33Н-0,5 | шт. | 33 |
| 7.11.     Кабель-канал, 20х12 | м. | 760 |
| 7.12.     Бокс навесной двустворчатый металлический для установки приборов "Сигнал-20П", "Рокот-2" и ИВЭПР, 684х898х170 мм | шт. | 2 |
| 7.13.     Источник бесперебойного питания, ИВЭПР-112-5-1 | шт. | 2 |
| 7.14.     Интерфейс, RS485 | м. | 4 |
| 7.15.     Оболочка для выключателя ВА61-29 | шт. | 2 |
| 7.16.     Выключатель однополюсный бытового назначения, Iн=16А, ВА61F29-1В16 | шт. | 2 |
| 7.17.     Модуль акустический, АС2 | шт. | 12 |
| 7.18.     Блок речевого оповещения, Рокот-2 | шт. | 2 |
| 7.19.     Оповещатель комбинированный звуковой световой Маяк-12К | шт. | 1 |
| 7.20.     Провод телефонный распределительный не распространяющий горение, обеспечивающий низкое дымо и газо выделение, КСВВнг-LSFR 2х0,5 мм² | м. | 310 |
| 7.21.     Указатель "ВЫХОД", "Маяк-12С" | шт. | 5 |
| 7.22.     Световой указатель "СТРЕЛКА", "Маяк-12С" | шт. | 4 |
| 7.23.     Световой указатель "ЗАПАСНЫЙ ВЫХОД", "Маяк-12С" | шт. | 2 |
| 7.24. Устройство оконечное | шт. | 33 |
| 8.**Обслуживание пожарной сигнализации и систем оповещения при пожаре помещений здания Модуль 1/8 ВВЖПС.** |   |   |
| 8.1.        Прибор приемно-контрольный пожарно-охранный на 20 шлейфов, "Сигнал-20П". | шт. | 2 |
| 8.2.        Извещатель дымовой, ИП 212-45. | шт. | 108 |
| 8.3.        Извещатель тепловой, ИП 101-1А. | шт. | 56 |
| 8.4.        Извещатель пожарный ручной с кнопкой, ИПР-3С. | шт. | 6 |
| 8.5.        Реле контактное, РЭК 150. | шт. | 1 |
| 8.6.        Коробка универсальная, УК-2П. | шт. | 33 |
| 8.7.        Провод телефонный распределительный не распространяющей горение, обеспечивающий низкое дымо и газо выделение, КСВВнг-LSFR 2х0,5 мм². | м. | 840 |
| 8.8.        Кабель силовой с медными жилами, с ПВХ изоляцией, негорючий с низким газовыделением, ВВГнг-LS 3х1,5 мм². | м. | 30 |
| 8.9.     Розетка штепсельная для открытой установки, с заземляющим контактом, 10А, 220В, индекс 05.1.2-16, РА10-2638. | м. | 2 |
| 8.10.     Резистор 5,6кОм, С2-33Н-0,5. | шт. | 33 |
| 8.11.     Кабель-канал, 20х12 мм. | м. | 760 |
| 8.12.     Бокс навесной двустворчатый металлический для установки приборов "Сигнал-20П", "Рокот-2" и ИВЭПР, 684х898х170 мм. | шт. | 2 |
| 8.13.     Источник бесперебойного питания, ИВЭПР-112-5-1. | шт. | 2 |
| 8.14.     Интерфейс, RS485. | м. | 4 |
| 8.15.     Оболочка для выключателя ВА61-29. | шт. | 2 |
| 8.16.     Выключатель однополюсный бытового назначения, Iн=16А, ВА61F29-1В16. | шт. | 2 |
| 8.17.     Модуль акустический, АС2. | шт. | 12 |
| 8.18.     Блок речевого оповещения, Рокот-2. | шт. | 2 |
| 8.19.     Оповещатель комбинированный звуковой световой, Маяк-12К. | шт. | 1 |
| 8.20.     Провод телефонный распределительный не распространяющий горение, обеспечивающий низкое дымо и газо выделение, КСВВнг-LSFR 2х0,5 мм². | м. | 310 |
| 8.21.     Указатель "ВЫХОД", "Маяк-12С". | шт. | 5 |
| 8.22.     Световой указатель "СТРЕЛКА", "Маяк-12С". | шт. | 4 |
| 8.23.     Световой указатель "ЗАПАСНЫЙ ВЫХОД", "Маяк-12С". | шт. | 2 |
| 8.24. Устройство оконечное | шт. | 33 |
| 9.**Обслуживание пожарной сигнализации и систем оповещения при пожаре помещений здания Модуль 1/7 ВВЖПС.** |   |   |
| 9.1.        Прибор приемно-контрольный пожарно-охранный на 20 шлейфов, "Сигнал-20П". | шт. | 2 |
| 9.2.        Извещатель дымовой, ИП 212-45. | шт. | 108 |
| 9.3.        Извещатель тепловой, ИП 101-1А. | шт. | 56 |
| 9.4.        Извещатель пожарный ручной с кнопкой, ИПР-3С. | шт. | 6 |
| 9.5.        Реле контактное, РЭК 150. | шт. | 1 |
| 9.6.        Коробка универсальная, УК-2П. | шт. | 33 |
| 9.7.        Провод телефонный распределительный не распространяющей горение, обеспечивающий низкое дымо и газо выделение, КСВВнг-LSFR 2х0,5 мм². | м. | 840 |
| 9.8.        Кабель силовой с медными жилами, с ПВХ изоляцией, негорючий с низким газовыделением, ВВГнг-LS 3х1,5 мм². | м. | 30 |
| 9.9.     Розетка штепсельная для открытой установки, с заземляющим контактом, 10А, 220В, индекс 05.1.2-16, РА10-2638. | м. | 2 |
| 9.10.     Резистор 5,6кОм, С2-33Н-0,5. | шт. | 33 |
| 9.11.     Кабель-канал, 20х12 мм. | м. | 760 |
| 9.12.     Бокс навесной двустворчатый металлический для установки приборов "Сигнал-20П", "Рокот-2" и ИВЭПР, 684х898х170 мм. | шт. | 2 |
| 9.13.     Источник бесперебойного питания, ИВЭПР-112-5-1. | шт. | 2 |
| 9.14.     Интерфейс, RS485. | м. | 4 |
| 9.15.     Оболочка для выключателя ВА61-29. | шт. | 2 |
| 9.16.     Выключатель однополюсный бытового назначения, Iн=16А, ВА61F29-1В16. | шт. | 2 |
| 9.17.     Модуль акустический, АС2. | шт. | 12 |
| 9.18.     Блок речевого оповещения, Рокот-2. | шт. | 2 |
| 9.19.     Оповещатель комбинированный звуковой световой Маяк-12К. | шт. | 1 |
| 9.20.     Провод телефонный распределительный не распространяющий горение, обеспечивающий низкое дымо и газо выделение, КСВВнг-LSFR 2х0,5 мм². | м. | 310 |
| 9.21.     Указатель "ВЫХОД", "Маяк-12С". | шт. | 5 |
| 9.22.     Световой указатель "СТРЕЛКА", "Маяк-12С". | шт. | 4 |
| 9.23.     Световой указатель "ЗАПАСНЫЙ ВЫХОД", "Маяк-12С". | шт. | 2 |
| 9.24. Устройство оконечное | шт. | 33 |
| 10.**Обслуживание пожарной сигнализации и систем оповещения при пожаре помещений здания Модуль 1/6 ВВЖПС.** |   |   |
| 10.1.     Прибор приемно-контрольный пожарно-охранный на 20 шлейфов, "Сигнал-20П". | шт. | 2 |
| 10.2.     Извещатель дымовой, ИП 212-45. | шт. | 188 |
| 10.3.     Извещатель тепловой, ИП 101-1А. | шт. | 62 |
| 10.4.     Извещатель пожарный ручной с кнопкой, ИПР-3С. | шт. | 6 |
| 10.5.     Реле контактное, РЭК 150. | шт. | 1 |
| 10.6.     Коробка универсальная, УК-2П. | шт. | 33 |
| 10.7.     Провод телефонный распределительный не распространяющей горение, обеспечивающий низкое дымо и газо выделение, КСВВнг-LSFR 2х0,5 мм². | м. | 840 |
| 10.8.     Кабель силовой с медными жилами, с ПВХ изоляцией, негорючий с низким газовыделением, ВВГнг-LS 3х1,5 мм². | м. | 30 |
| 10.9.  Розетка штепсельная для открытой установки, с заземляющим контактом, 10А, 220В, индекс 05.1.2-16, РА10-2638. | м. | 2 |
| 10.10.  Резистор 5,6кОм, С2-33Н-0,5. | шт. | 33 |
| 10.11.  Кабель-канал, 20х12 мм. | м. | 760 |
| 10.12.  Бокс навесной двустворчатый металлический для установки приборов "Сигнал-20П", "Рокот-2" и ИВЭПР, 684х898х170 мм. | шт. | 2 |
| 10.13.  Источник бесперебойного питания, ИВЭПР-112-5-1. | шт. | 2 |
| 10.14.  Интерфейс, RS485. | м. | 4 |
| 10.15.  Оболочка для выключателя ВА61-29. | шт. | 2 |
| 10.16.  Выключатель однополюсный бытового назначения, Iн=16А, ВА61F29-1В16. | шт. | 2 |
| 10.17.  Модуль акустический, АС2. | шт. | 12 |
| 10.18.  Блок речевого оповещения, Рокот-2. | шт. | 2 |
| 10.19.  Оповещатель комбинированный звуковой световой, Маяк-12К. | шт. | 1 |
| 10.20.  Провод телефонный распределительный не распространяющий горение, обеспечивающий низкое дымо и газо выделение, КСВВнг-LSFR 2х0,5 мм². | м. | 310 |
| 10.21.  Указатель "ВЫХОД", "Маяк-12С". | шт. | 5 |
| 10.22.  Световой указатель "СТРЕЛКА", "Маяк-12С". | шт. | 4 |
| 10.23.  Световой указатель "ЗАПАСНЫЙ ВЫХОД", "Маяк-12С". | шт. | 2 |
| 10.24. Устройство оконечное | шт. | 33 |
| 11.**Обслуживание пожарной сигнализации и систем оповещения при пожаре помещений здания Модуль 1/5 ВВЖПС.** |   |   |
| 11.1.     Прибор приемно-контрольный пожарно-охранный на 20 шлейфов, "Сигнал-20П". | шт. | 2 |
| 11.2.     Извещатель дымовой, ИП 212-45. | шт. | 162 |
| 11.3.     Извещатель тепловой, ИП 101-1А. | шт. | 58 |
| 11.4.     Извещатель пожарный ручной с кнопкой, ИПР-3С. | шт. | 6 |
| 11.5.     Реле контактное, РЭК 150. | шт. | 1 |
| 11.6.     Коробка универсальная, УК-2П. | шт. | 33 |
| 11.7.     Провод телефонный распределительный не распространяющей горение, обеспечивающий низкое дымо и газо выделение, КСВВнг-LSFR 2х0,5 мм². | м. | 840 |
| 11.8.     Кабель силовой с медными жилами, с ПВХ изоляцией, негорючий с низким газовыделением, ВВГнг-LS 3х1,5 мм². | м. | 30 |
| 11.9.  Розетка штепсельная для открытой установки, с заземляющим контактом, 10А, 220В, индекс 05.1.2-16, РА10-2638. | м. | 2 |
| 11.10.  Резистор 5,6кОм, С2-33Н-0,5. | шт. | 33 |
| 11.11.  Кабель-канал, 20х12 мм. | м. | 760 |
| 11.12.  Бокс навесной двустворчатый металлический для установки приборов "Сигнал-20П", "Рокот-2" и ИВЭПР, 684х898х170 мм. | шт. | 2 |
| 11.13.  Источник бесперебойного питания, ИВЭПР-112-5-1. | шт. | 2 |
| 11.14.  Интерфейс, RS485. | м. | 4 |
| 11.15.  Оболочка для выключателя ВА61-29. | шт. | 2 |
| 11.16.  Выключатель однополюсный бытового назначения, Iн=16А, ВА61F29-1В16. | шт. | 2 |
| 11.17.  Модуль акустический, АС2. | шт. | 12 |
| 11.18.  Блок речевого оповещения, Рокот-2. | шт. | 2 |
| 11.19.  Оповещатель комбинированный звуковой световой, Маяк-12К. | шт. | 1 |
| 11.20.  Провод телефонный распределительный не распространяющий горение, обеспечивающий низкое дымо и газо выделение, КСВВнг-LSFR 2х0,5 мм². | м. | 310 |
| 11.21.  Указатель "ВЫХОД", "Маяк-12С". | шт. | 5 |
| 11.22.  Световой указатель "СТРЕЛКА", "Маяк-12С". | шт. | 4 |
| 11.23.  Световой указатель "ЗАПАСНЫЙ ВЫХОД", "Маяк-12С". | шт. | 2 |
| 11.24. Устройство оконечное | шт. | 33 |
| 12.**Обслуживание пожарной сигнализации и систем оповещения при пожаре помещений здания Модуль 1/4 ВВЖПС.** |   |   |
| 12.1.     Прибор приемно-контрольный пожарно-охранный на 20 шлейфов, "Сигнал-20П". | шт. | 2 |
| 12.2.     Извещатель дымовой, ИП 212-45. | шт. | 162 |
| 12.3.     Извещатель тепловой, ИП 101-1А. | шт. | 58 |
| 12.4.     Извещатель пожарный ручной с кнопкой, ИПР-3С. | шт. | 6 |
| 12.5.     Реле контактное, РЭК 150. | шт. | 1 |
| 12.6.     Коробка универсальная, УК-2П. | шт. | 33 |
| 12.7.     Провод телефонный распределительный не распространяющей горение, обеспечивающий низкое дымо и газо выделение, КСВВнг-LSFR 2х0,5 мм². | м. | 840 |
| 12.8.     Кабель силовой с медными жилами, с ПВХ изоляцией, негорючий с низким газовыделением, ВВГнг-LS 3х1,5 мм². | м. | 30 |
| 12.9.  Розетка штепсельная для открытой установки, с заземляющим контактом, 10А, 220В, индекс 05.1.2-16, РА10-2638. | м. | 2 |
| 12.10.  Резистор 5,6кОм, С2-33Н-0,5. | шт. | 33 |
| 12.11.  Кабель-канал, 20х12 мм. | м. | 760 |
| 12.12.  Бокс навесной двустворчатый металлический для установки приборов "Сигнал-20П", "Рокот-2" и ИВЭПР, 684х898х170 мм. | шт. | 2 |
| 12.13.  Источник бесперебойного питания, ИВЭПР-112-5-1. | шт. | 2 |
| 12.14.  Интерфейс, RS485. | м. | 4 |
| 12.15.  Оболочка для выключателя ВА61-29. | шт. | 2 |
| 12.16.  Выключатель однополюсный бытового назначения, Iн=16А, ВА61F29-1В16. | шт. | 2 |
| 12.17.  Модуль акустический, АС2. | шт. | 12 |
| 12.18.  Блок речевого оповещения, Рокот-2. | шт. | 2 |
| 12.19.  Оповещатель комбинированный звуковой световой, Маяк-12К. | шт. | 1 |
| 12.20.  Провод телефонный распределительный не распространяющий горение, обеспечивающий низкое дымо и газо выделение, КСВВнг-LSFR 2х0,5 мм². | м. | 310 |
| 12.21.  Указатель "ВЫХОД", "Маяк-12С". | шт. | 5 |
| 12.22.  Световой указатель "СТРЕЛКА", "Маяк-12С". | шт. | 4 |
| 12.23.  Световой указатель "ЗАПАСНЫЙ ВЫХОД", "Маяк-12С". | шт. | 2 |
| 12.24. Устройство оконечное | шт. | 33 |
| 13.**Обслуживание пожарной сигнализации и систем оповещения при пожаре помещений здания Модуль 1/3 ВВЖПС.** |   |   |
| 13.1.     Прибор приемно-контрольный пожарно-охранный на 20 шлейфов, "Сигнал-20П". | шт. | 2 |
| 13.2.     Извещатель дымовой, ИП 212-45. | шт. | 162 |
| 13.3.     Извещатель тепловой, ИП 101-1А. | шт. | 58 |
| 13.4.     Извещатель пожарный ручной с кнопкой, ИПР-3С. | шт. | 6 |
| 13.5.     Реле контактное, РЭК 150. | шт. | 1 |
| 13.6.     Коробка универсальная, УК-2П. | шт. | 33 |
| 13.7.     Провод телефонный распределительный не распространяющей горение, обеспечивающий низкое дымо и газо выделение, КСВВнг-LSFR 2х0,5 мм². | м. | 840 |
| 13.8.     Кабель силовой с медными жилами, с ПВХ изоляцией, негорючий с низким газовыделением, ВВГнг-LS 3х1,5 мм². | м. | 30 |
| 13.9.  Розетка штепсельная для открытой установки, с заземляющим контактом, 10А, 220В, индекс 05.1.2-16, РА10-2638. | м. | 2 |
| 13.10.  Резистор 5,6кОм, С2-33Н-0,5. | шт. | 33 |
| 13.11.  Кабель-канал, 20х12 мм. | м. | 760 |
| 13.12.  Бокс навесной двустворчатый металлический для установки приборов "Сигнал-20П", "Рокот-2" и ИВЭПР, 684х898х170 мм. | шт. | 2 |
| 13.13.  Источник бесперебойного питания, ИВЭПР-112-5-1. | шт. | 2 |
| 13.14.  Интерфейс, RS485. | м. | 4 |
| 13.15.  Оболочка для выключателя ВА61-29. | шт. | 2 |
| 13.16.  Выключатель однополюсный бытового назначения, Iн=16А, ВА61F29-1В16. | шт. | 2 |
| 13.17.  Модуль акустический, АС2. | шт. | 12 |
| 13.18.  Блок речевого оповещения, Рокот-2. | шт. | 2 |
| 13.19.  Оповещатель комбинированный звуковой световой, Маяк-12К. | шт. | 1 |
| 13.20.  Провод телефонный распределительный не распространяющий горение, обеспечивающий низкое дымо и газо выделение, КСВВнг-LSFR 2х0,5 мм². | м. | 310 |
| 13.21.  Указатель "ВЫХОД", "Маяк-12С". | шт. | 5 |
| 13.22.  Световой указатель "СТРЕЛКА", "Маяк-12С". | шт. | 4 |
| 13.23.  Световой указатель "ЗАПАСНЫЙ ВЫХОД", "Маяк-12С". | шт. | 2 |
| 13.24. Устройство оконечное | шт. | 33 |
| 14.**Обслуживание пожарной сигнализации и систем оповещения при пожаре помещений здания Модуль 1/2 ВВЖПС.** |   |   |
| 14.1.     Прибор приемно-контрольный пожарно-охранный на 20 шлейфов, "Сигнал-20П". | шт. | 2 |
| 14.2.     Извещатель дымовой, ИП 212-45. | шт. | 162 |
| 14.3.     Извещатель тепловой, ИП 101-1А. | шт. | 58 |
| 14.4.     Извещатель пожарный ручной с кнопкой, ИПР-3С. | шт. | 6 |
| 14.5.     Реле контактное, РЭК 150. | шт. | 1 |
| 14.6.     Коробка универсальная, УК-2П. | шт. | 33 |
| 14.7.     Провод телефонный распределительный не распространяющей горение, обеспечивающий низкое дымо и газо выделение, КСВВнг-LSFR 2х0,5 мм². | м. | 840 |
| 14.8.     Кабель силовой с медными жилами, с ПВХ изоляцией, негорючий с низким газовыделением, ВВГнг-LS 3х1,5 мм². | м. | 30 |
| 14.9.  Розетка штепсельная для открытой установки, с заземляющим контактом, 10А, 220В, индекс 05.1.2-16, РА10-2638. | м. | 2 |
| 14.10.  Резистор 5,6кОм, С2-33Н-0,5. | шт. | 33 |
| 14.11.  Кабель-канал, 20х12 мм. | м. | 760 |
| 14.12.  Бокс навесной двустворчатый металлический для установки приборов "Сигнал-20П", "Рокот-2" и ИВЭПР, 684х898х170 мм. | шт. | 2 |
| 14.13.  Источник бесперебойного питания, ИВЭПР-112-5-1. | шт. | 2 |
| 14.14.  Интерфейс, RS485. | м. | 4 |
| 14.15.  Оболочка для выключателя ВА61-29. | шт. | 2 |
| 14.16.  Выключатель однополюсный бытового назначения, Iн=16А, ВА61F29-1В16. | шт. | 2 |
| 14.17.  Модуль акустический, АС2. | шт. | 12 |
| 14.18.  Блок речевого оповещения, Рокот-2. | шт. | 2 |
| 14.20.  Провод телефонный распределительный не распространяющий горение, обеспечивающий низкое дымо и газо выделение, КСВВнг-LSFR 2х0,5 мм². | м. | 310 |
| 14.21.  Указатель "ВЫХОД", "Маяк-12С". | шт. | 5 |
| 14.22.  Световой указатель "СТРЕЛКА", "Маяк-12С". | шт. | 4 |
| 14.23.  Световой указатель "ЗАПАСНЫЙ ВЫХОД", "Маяк-12С". | шт. | 2 |
| 14.24. Устройство оконечное | шт. | 33 |
| 15.**Обслуживание пожарной сигнализации и систем оповещения при пожаре помещений здания Модуль 1/1 ВВЖПС.** |   |   |
| 15.1.     Прибор приемно-контрольный пожарно-охранный на 20 шлейфов, "Сигнал-20П". | шт. | 2 |
| 15.2.     Извещатель дымовой, ИП 212-45. | шт. | 162 |
| 15.3.     Извещатель тепловой, ИП 101-1А. | шт. | 58 |
| 15.4.     Извещатель пожарный ручной с кнопкой, ИПР-3С. | шт. | 6 |
| 15.5.     Реле контактное, РЭК 150. | шт. | 1 |
| 15.6.     Коробка универсальная, УК-2П. | шт. | 33 |
| 15.7.     Провод телефонный распределительный не распространяющей горение, обеспечивающий низкое дымо и газо выделение, КСВВнг-LSFR 2х0,5 мм². | м. | 840 |
| 15.8.     Кабель силовой с медными жилами, с ПВХ изоляцией, негорючий с низким газовыделением, ВВГнг-LS 3х1,5 мм². | м. | 30 |
| 15.9.  Розетка штепсельная для открытой установки, с заземляющим контактом, 10А, 220В, индекс 05.1.2-16, РА10-2638. | м. | 2 |
| 15.10.  Резистор 5,6кОм, С2-33Н-0,5. | шт. | 33 |
| 15.11.  Кабель-канал, 20х12 мм. | м. | 760 |
| 15.12.  Бокс навесной двустворчатый металлический для установки приборов "Сигнал-20П", "Рокот-2" и ИВЭПР, 684х898х170 мм. | шт. | 2 |
| 15.13.  Источник бесперебойного питания, ИВЭПР-112-5-1. | шт. | 2 |
| 15.14.  Интерфейс, RS485. | м. | 4 |
| 15.15.  Оболочка для выключателя ВА61-29. | шт. | 2 |
| 15.16.  Выключатель однополюсный бытового назначения, Iн=16А, ВА61F29-1В16. | шт. | 2 |
| 15.17.  Модуль акустический, АС2. | шт. | 12 |
| 15.18.  Блок речевого оповещения, Рокот-2. | шт. | 2 |
| 15.19.  Оповещатель комбинированный звуковой световой, Маяк-12К. | шт. | 1 |
| 15.20.  Провод телефонный распределительный не распространяющий горение, обеспечивающий низкое дымо и газо выделение, КСВВнг-LSFR 2х0,5 мм². | м. | 310 |
| 15.21.  Указатель "ВЫХОД", "Маяк-12С". | шт. | 5 |
| 15.22.  Световой указатель "СТРЕЛКА", "Маяк-12С". | шт. | 4 |
| 15.23.  Световой указатель "ЗАПАСНЫЙ ВЫХОД", "Маяк-12С". | шт. | 2 |
| 15.24. Устройство оконечное | шт. | 33 |
| 16.**Обслуживание наружных сетей пожарной сигнализации временного вахтового жилого поселка строителей.** |   |   |
| 16.1.     Кабель телефонный, ТАШС 1х2х0,8 мм². | м. | 860 |
| 16.2.     Труба стальная электросварная, Ø16 мм. | м. | 5 |
| 17.**Обслуживания ОПС и системы оповещения при пожаре в помещении бюро пропусков и класса по ОТ в составе технических средств:** | шт. |   |
| 17.1.     Прибор ПС приемно-контрольный, пусковой, концентратор блок базовый на 10 лучей Гранд Магистр | шт. | 1 |
| 17.2.     Пожарный извещатель дымовой ИП212-45 | шт. | 6 |
| 17.3.     Пожарный извещатель тепловой ИП101-1А-А1 | шт. | 3 |
| 17.4.     Пожарный извещатель ручной ИПР513-10 | шт. | 2 |
| 17.5.     Транспарант световой (табло "Выход") Кристал НБО-12В-02 | шт. | 2 |
| 17.6.     Аппарат (звуковой сигнал) управления и сигнализации, (Маяк 12-3М) | шт. | 2 |
| 17.7.     Оповещатель светоакустическй Маяк 12К | шт. | 1 |
| 17.8.     Аккумуляторная батарея АКБ GP 672 7,2Ач |   | 1 |
| 18.       **Обслуживание системы пожарной сигнализации в помещениях штабного модуля расположенного на территории РВР ГК** |
| 18.1.     Прибор приемно-контрольный пожарно-охранный на 8 шлейфов, "Гранд МАГИСТР". | шт. | 1 |
| 18.2.     Оповещатель звуковой, Маяк-12-3. | шт. | 1 |
| 18.3.     Оповещатель комбинированный звуковой световой, Маяк-12К. | шт. | 1 |
| 18.4.     Извещатель пожарный ручной с кнопкой, ИПР-513-10. | шт. | 1 |
| 18.5.     Указатель "ВЫХОД", "Маяк-12С". | шт. | 1 |
| 18.6.     Коробка универсальная, УК-2П. | шт. | 2 |
| 18.7.     Извещатель пожарный тепловой ИП 101-А1-1А. | шт. | 5 |
| 18.8.     Извещатель пожарный дымовой ИП 212-45. | шт. | 10 |
| 18.9.     Провод телефонный КСВВнг(А)-LS 2х0,5 мм² | м. | 50 |
| 18.10.  Кабель силовой, ВВГнг-LS 3х1,5 мм². | м. | 2 |
| 18.11.  Кабель – канал, 10х16 мм. | м. | 24 |
| 19.**Обслуживание пожарной сигнализации и систем оповещения при пожаре помещений здания КЭС.** |   |   |
| 19.1.        Прибор приемно-контрольный пожарно-охранный на 20 шлейфов, "Сигнал-20П". | шт. | 4 |
| 19.2.        Пульт контроля и управления, С2000М. | шт. | 1 |
| 19.3.        Блок контроля и индикации пожарно-охранный, С2000-БКИ. | шт. | 2 |
| 19.4.        Блок речевого оповещения, Рокот-2. | шт. | 4 |
| 19.5.        Модуль акустический, АС2. | шт. | 40 |
| 19.6.        Извещатель пожарный дымовой, ИП 212-41М. | шт. | 146 |
| 19.7.        Извещатель пожарный дымовой, ИП 212-70. | шт. | 89 |
| 19.8.        Извещатель пожарный ручной с кнопкой, ИПР-3С. | шт. | 9 |
| 19.9.        Извещатель пожарный тепловой, ИП 101-А1. | шт. | 4 |
| 19.10.     Указатель "ВЫХОД",  | шт. | 9 |
| 19.11.     Оповещатель комбинированный звуковой световой, Маяк-12К. | шт. | 1 |
| 19.12.     Источник бесперебойного питания, ИВЭПР-112-5-1. | шт. | 4 |
| 19.13.     Источник бесперебойного питания, Скат-1200С. | шт. | 1 |
| 19.14.     Аккумулятор на 7,0 А/ч, 12 В. | шт. | 13 |
| 19.15.     Кабель силовой с медными жилами, с ПВХ изоляцией, негорючий с низким газовыделением, ВВГнг-LS 3х1,5 мм². | м. | 100 |
| 19.16.     Провод телефонный распределительный не распространяющей горение, обеспечивающий низкое дымо и газо выделение, КПКВнг(А)-FRLS 1х2х0,2 мм². | м. | 3000 |
| 19.17.     Провод телефонный распределительный не распространяющей горение, обеспечивающий низкое дымо и газо выделение, КПКВнг(А)-FRLS 1х2х0,25мм². | м. | 500 |
| 19.18.     Кабель-канал, 15х25 мм. | м. | 1740 |
| 19.19.     Труба поливинилхлоридная, Ø16мм. | м. | 20 |
| 19.20.     Металлический шкаф, ШМП-06 500х400х170. | шт. | 4 |
| 19.21.     Вилка штепсельная для открытой установки, с заземляющим контактом, 10А, 220В, индекс 05.1.2-16, РА10-2638. | шт. | 9 |
| 19.22.     Розетка штепсельная для открытой установки, с заземляющим контактом, 10А, 220В, индекс 05.1.2-16, РА10-2638. | шт. | 9 |
| 20.       **Обслуживание удаленного АРМ в помещении ПАСС Сирена** |
| 20.1.  АРМ на базе ПК (системный блок+ монитор) | шт. | 1 |
| 20.2. Повторитель, преобразователь интерфейса С-2000ПИ | шт. | 2 |
| 20.3. ПО "Орион ПРО" | шт. | 1 |
| 20.4. ПО "Администратор базы данных Орион ПРО"  | шт. | 1 |
|  |  |  |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ведущий инженер ОИТ, Фадеев Э. А. |  |  |

|  |
| --- |
| **Приложение №7к ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЮ на обслуживание технических средств: системы контроля и управления доступом (СКУД), системы видеонаблюдения, системы экстренной связи и IP-телефонии,системы пожарно-охранной сигнализации и оповещения при пожаре, расположенных на территории строительной площадки ремонтно-восстановительных работ 3-го энергоблока филиала «Березовская ГРЭС» ПАО "Юнипро"** |
|  |  |  |
| **Тревожные кнопки** |  |  |
| **Наименование модуля** | **количетво, шт.** |  |
| Контроллер  | 5 |  |
| АРМ | 1 |  |
|  |  |  |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ведущий инженер ОИТ, Фадеев Э. А. |  |
|  |  |  |

|  |
| --- |
| **Приложение №10к ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЮ на обслуживание технических средств: системы контроля и управления доступом (СКУД), системы видеонаблюдения, системы экстренной связи и IP-телефонии,системы пожарно-охранной сигнализации и оповещения при пожаре, расположенных на территории строительной площадки ремонтно-восстановительных работ 3-го энергоблока филиала «Березовская ГРЭС» ПАО "Юнипро"** |
|
|
|
|
|
|
|  | **УПАТС (Учрежденческо-Производственная Автоматическая Телефонная Станци)** |
|  |  |  | **Таблица №1** |
| **№** | **Наименование** | **Кол-во, шт.** | **Описание** |
| УПАТС Ericsson business phone 250 |
| 1 | CPU-D5 | 1 | Плата процессора |
| 2 | BTUA 8 | 2 | Плата аналоговая  |
| 3 | ELU-D3 16 | 1 | Плата цифровая абонентских линий |
| 4 | VMU-HD 8 | 1 | Модуль голосовой почты |
| 5 | IPU 4 | 1 | Модуль IP |
| 6 | ELUA 16 | 7 | Модуль аналоговых абонентских линий |
| 7 | BTUD P | 1 | Модуль цифрового потока Е1 |
| 8 | SIPU 32 | 1 | Модуль SIP |
| УПАТС Samsung OfficeServ 7200 |
| 1 | MP20  | 1 | Плата процессора |
| 2 | OAS  | 2 | Плата 16-VoIP каналов |
| 3 | TEPRI 2 шт | 2 | Плата T1/E1 PRI интерфейсов |
| 4 | 8COMBO2  | 1 | Модуль абонентских линий  |
| 5 | LCP  | 1 | Дочерняя плата к LCP |
| 6 | SVMi20i | 1 | Плата голосовой почты |
|  |  |  |  |
|  |  |  | **Таблица №2** |
| № | **Наименование работ** | **Описание** |
| 1 | Устранение неисправностей и коррекция необходимых системных настроек УПАТС: Ericsson business phone 250, Samsung OfficeServ 7200 | По результатам анализа log-файлов, заявок от представителя Заказчика, производить настройку и коррекцию алгоритмов обработки звонков с целью устранения неполадок. При необходимости производить обновление Программного обеспечения УПАТС |
| 2 | Администрирование алгоритма соединений абонентов/линий УПАТС: Ericsson business phone 250, Samsung OfficeServ 7200 | 1. Переименование внутренних абонентов согласно заявке заказчика\*. |
| 2. Изменение программных алгоритмов обработки звонков (переадресация, детектирование отбоя, перевод вызова) в соответствии с заявкой заказчика\*. |
| 3. Тестирование связи после изменения алгоритмов обработки звонков. |
| 4. Сохранение измененной конфигурации. |
| 5. Корректировка учетных данных в системе биллинга в соответствии с внесенными изменениями в УПАТС. |
| 3 | Информационная безопасность | Регулярно (не реже одного раза в месяц) производить действия направленые на проверку настроек безопасности (уязвимости) исключяющие несанкцианированый доступ к оборудованию УПАТС. Устранять выявленые уязвимости. |
| 4 | Документирование изменений. | 1. В соответствии с внесенными в конфигурацию изменениями.\* |
|  |  |  |  |
| **\* Перечень актуальных изменений согласовывает Заказчик на день проведения работ** |
|  |  |  |  |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ведущий инженер ОИТ, Фадеев Э. А. |

|  |
| --- |
| **Приложение №11к ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЮ на обслуживание технических средств: системы контроля и управления доступом (СКУД), системы видеонаблюдения, системы экстренной связи и IP-телефонии,системы пожарно-охранной сигнализации и оповещения при пожаре, расположенных на территории строительной площадки ремонтно-восстановительных работ 3-го энергоблока филиала «Березовская ГРЭС» ПАО "Юнипро"****Дополнительное оборудование КПП №19** |
|  |  | **Таблица №1(Видеонаблюдение)** |
| **№** | **Наименование оборудования** | **кол-во** |
| 1 | LTV CNE-740 48, купольная IP-видеокамера  | 3 шт. |
| 2 | LTV CNE-640, антивандальная цилиндрическая IP-видеокамера | 2 шт. |
| 3 | PoE инжектор (IEEE 802.3af), ≤6 Вт) | 5 шт. |
| 4 | Коммутатор NIS-3500-2307CE | 1 шт. |
| 5 | Коммутатор Cisco Catalyst WS-C2960C-8TC-L (8 портов) или аналог этого производителя | 1 шт. |
| 6 | Оптический трансивер Cisco GLC-LH-SMD или аналог | 2 шт. |
| 7 | Блок питания AD1048-12FS  | 1 шт. |
| 8 | Устройство защиты портов Fast Ethernet ExPro FEth  | 6 шт. |
| 9 | Блок силовых розеток в стойку 19" | 1 шт. |
| 10 | АРМ (процессор: Intel Core i7 6700; частота процессора: 3.4 ГГц оперативная память: DDR4 8192 Мб 2400 МГц; видеокарта: Intel HD Graphics 530; HDD: 500 Гб, 7200 об/мин, SATA III) | 1 шт. |
| 11 | Монитор для АРМ( 23.8", матрица IPS с разрешением 1920×1080, отношением сторон 16:9, разъем VGA, DVI, HDMI) | 1 шт. |
| 12 | Кабель HDMI (5 метров) | 1 шт. |
| 13 | Блок бесперебойного питания 19” 1000 VA. | 1 шт. |
|  |  | **Таблица №2 (Видео-переговорное устройство)** |
| **№** | **Наименование оборудования** | **кол-во** |
| 1 | Монитор видеодомофона | 2 шт. |
| 2 |  KCV-434SD (белый) в комплекте с вызывной панелью |   |
| 3 | Замок электромагнитный серый ML-400 | 2 шт. |
| 4 | Кнопка выхода с индикацией (SB 2) | 2 шт. |
| 5 | КОНТРОЛЛЕР ДОСТУПА С2000-2  | 1 шт. |
| 6 | Считыватель бесконтактный Proxy-3A | 2 шт. |
|  |  | **Таблица №3 (Охранная сигнализация)** |
| **№** | **Наименование оборудования** | **кол-во** |
| 1 | Извещатель охранный точечный магнитоконтактный ИО 102-16/1 | 6 шт. |
| 2 | Датчики положения магнитоконтактный ДМГ 2-100 | 6 шт. |
| 3 | ИО 102-20 Б2П (В) | 3 шт. |
| 4 | С2000-Ethernet | 1 шт. |
| 5 | Извещатель охранный поверхностный звуковой (Астра-С (ИО 329-5)) или аналог. | 5 шт. |
| 6 | ПУЛЬТ КОНТРОЛЯ И УПРАВЛЕНИЯ ОХРАННО-ПОЖАРНЫЙ С2000М | 1 шт. |
| 7 | БЛОК ПРИЕМНО-КОНТРОЛЬНЫЙ (АДРЕСНЫЙ РАСШИРИТЕЛЬ ШЛЕЙФОВ) ОХРАННО-ПОЖАРНЫЙ СИГНАЛ-20П, СИГНАЛ-20П ИСП.01 | 1 шт. |
| 8 | Шкаф пожарной сигнализации (ШПС-12) или аналог. размеры (650х500х220) | 1 шт. |
| 9 | Извещатель охранный ручной точечный электроконтактный ИО 101-7 “Астра-321” или аналог. | 1 шт. |
| 10 | Кабель-канал с двойным замком белый (самозатухающий ПВХ, IP40, tраб.-40…+45°С, 16х16) | 150 м. |
| 11 | Кабель для систем пожарной и охранной сигнализации (КПСВВ 2х2х0,5) | 300 м. |
|  |  |  |
|  |  |  |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ведущий инженер ОИТ, Фадеев Э. А. |  |