Приложение №1

к Договору №\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

на выполнение комплекса работ и услуг по

содержанию объектов (зданий и сооружений),

сервисному и техническому обслуживанию

комплекса объектов инженерной

инфраструктуры

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

**на выполнение комплекса работ и услуг по содержанию объектов**

**(зданий и сооружений), сервисному и техническому обслуживанию**

**комплекса объектов инженерной инфраструктуры объекта: «Усадьба».**

|  |  |
| --- | --- |
| **Место выполнения работ:** | 143026, Российская Федерация, г. Москва, территория инновационного центра «Сколково», ул. Луговая, д.4 |
| **Заказчик:** | Общество с ограниченной ответственностью «Объединенная дирекция по проектированию и строительству Центра разработки и коммерциализации новых технологий (инновационного центра «Сколково»)», (ООО «ОДПС Сколково»). |
| **Сроки выполнения работ:** | Эксплуатация и техническое обслуживание Объекта - с даты передачи Объекта по Акту приема-передачи (но не ранее 01.01.2018 г.) по 31.12.2019 г. (включительно) |
| **Цель выполнения работ:** | - эксплуатация и техническое обслуживание Объекта, поддержание его в исправном состоянии, ограничения доступа посторонних лиц к Объекту;  - создание условий, обеспечивающих санитарно-экологическую, пожарную безопасность. |

**Описание Объекта**

1. **Характеристика Объекта**

Объектом является - комплекс зданий, строений, сооружений и инженерная инфраструктура, расположенные по адресу: г. Москва, ул. Луговая, д. 4, общей площадью 129 012 м2, границы участка указаны в Приложении №1, с расположенным на нем зданиями, строениями, сооружениями и прочими объектами (перечень прочих объектов, входящих в состав Объекта, и их характеристики приведены ниже), оборудование, инженерная инфраструктура и инженерные системы, подлежащие содержанию, сервисному и техническому обслуживанию.

• Под инженерной инфраструктурой (далее – ИИ) понимаются все инженерные сети, оборудование и сооружения, Внутренние и Наружные сети, конечные устройства, контролирующие устройства, арматура и прочее оборудование.

• Под Внутренними (внутридомовыми) сетями понимаются сети, расположенные в границах периметра зданий.

• Под Наружными сетями понимаются сети, расположенные в границах вышеуказанного земельного участка, а также инженерные коммуникации и кабельные линии связи между зданиями Объекта.

|  |  |
| --- | --- |
| **Перечень зданий и сооружений (место выполнения Работ):** | 1. Здание (Административно-хозяйственный Корпус 1) назначение: нежилое, 3-этажный, общей площадью 2 123,2 кв. м, адрес (местонахождение) объекта: г. Москва, тер Сколково инновационного центра, ул. Луговая, д 4; Кадастровый (условный) номер 77:15:0020321:397; Свидетельство о государственной регистрации права собственности на объект недвижимого имущества от 22.08.2014г. № 77-АР 703269. 2. Здание (Административно-хозяйственный Корпус 2) назначение: нежилое, 3-этажный, общей площадью 2 267,3 кв. м, адрес (местонахождение) объекта: г. Москва, тер Сколково инновационного центра, ул Луговая, д 4, корп. 2, Кадастровый (условный) номер 77:15:0020321:397; Свидетельство о государственной регистрации права собственности на объект недвижимого имущества от 22.08.2014г. на бланке № 77-АР 703272. 3. Здание (Административно-хозяйственный Корпус 3) назначение: нежилое, 2-этажный, общей площадью 585,2 кв. м, адрес (местонахождение) объекта: г. Москва, тер Сколково инновационного центра, ул Луговая, д 4, корп. 3, Кадастровый (условный) номер 77:15:0020321:397; Свидетельство о государственной регистрации права собственности на объект недвижимого имущества от 22.08.2014г. на бланке № 77-АР 703270. 4. Здание (Административно-хозяйственный Корпус 5) назначение: нежилое, 3-этажный, общей площадью 1 088,1 кв. м, адрес (местонахождение) объекта: г. Москва, тер Сколково инновационного центра, ул Луговая, д 4, корп. 5, Кадастровый (условный) номер 77:15:0020321:397; Свидетельство о государственной регистрации права собственности на объект недвижимого имущества от 22.08.2014г. на бланке № 77-АР 703271. 5. Здание (Административно-бытовое здание, Строение 1 «Коттедж №1»), назначение: нежилое; 2-этажный, общая площадь 185,7 кв. м, адрес (местонахождение) объекта: г. Москва, тер Сколково инновационного центра, ул Луговая, д 4, строен. 1, Кадастровый (условный) номер 77:15:0020321:399; Свидетельство о государственной регистрации права собственности на объект недвижимого имущества от 07.10.2014г. на бланке № 77-АР 703488. 6. Здание (Административно-бытовое здание, Строение 2 «Коттедж №2»), назначение: нежилое; 2-этажный, общая площадь 185,6 кв. м, адрес (местонахождение) объекта: г. Москва, тер Сколково инновационного центра, ул Луговая, д 4, строен. 2, Кадастровый (условный) номер 77:15:0020321:401; Свидетельство о государственной регистрации права собственности на объект недвижимого имущества от 07.10.2014г. на бланке № 77-АР 703487. 7. Здание (Административно-бытовое здание, Строение 3 « Коттедж №3»), назначение: нежилое; 2-этажный, общая площадь 186 кв. м, адрес (местонахождение) объекта: г. Москва, тер Сколково инновационного центра, ул. Луговая, д 4, строен 3, Кадастровый (условный) номер 77:15:0020321:400; Свидетельство о государственной регистрации права собственности на объект недвижимого имущества от 07.10.2014г. на бланке № 77-АР 703486. 8. Здание (Административно-бытовое здание, Строение 4 «Коттедж №4»), назначение: нежилое; 2-этажный, общая площадь 185,9 кв. м, адрес (местонахождение) объекта: г. Москва, тер Сколково инновационного центра, ул. Луговая, д. 4, строен. 4, Кадастровый (условный) номер 77:15:0020321:402; Свидетельство о государственной регистрации права собственности на объект недвижимого имущества от 07.10.2014г. на бланке № 77-АР 703492. 9. Здание (Административно-бытовое здание, Строение 5 «Коттедж №5»), назначение: нежилое; 2-этажный, общая площадь 185,4 кв. м, адрес (местонахождение) объекта: г. Москва, тер Сколково инновационного центра, ул. Луговая, д. 4, строен. 5, Кадастровый (условный) номер 77:15:0020321:398; Свидетельство о государственной регистрации права собственности на объект недвижимого имущества от 07.10.2014г. на бланке № 77-АР 703490. 10. Здание (Административно-бытовое здание, Строение 6 «Коттедж №6»), назначение: нежилое; 2-этажный, общая площадь 249,1 кв. м, адрес (местонахождение) объекта: г. Москва, тер Сколково инновационного центра, ул. Луговая, д. 4, строен. 6, Кадастровый (условный) номер 77:15:0020321:397; Свидетельство о государственной регистрации права собственности на объект недвижимого имущества от 07.10.2014г. на бланке № 77-АР 703489. 11. Здание (Административно-бытовое здание, Строение 7 «Коттедж №7»), назначение: нежилое; 2-этажный, общая площадь 248,8 кв. м, адрес (местонахождение) объекта: г. Москва, тер Сколково инновационного центра, ул. Луговая, д. 4, строен. 7, Кадастровый (условный) номер 77:15:0020321:397; Свидетельство о государственной регистрации права собственности на объект недвижимого имущества от 07.10.2014г. на бланке № 77-АР 703491. 12. Здание (Административно-бытовое здание, Строение 8 «Коттедж №8»), назначение: нежилое; 2-этажный, общая площадь 248,6 кв. м, адрес (местонахождение) объекта: г. Москва, тер Сколково инновационного центра, ул. Луговая, д. 4, строен. 8, Кадастровый (условный) номер 77:15:0020321:397; Свидетельство о государственной регистрации права собственности на объект недвижимого имущества от 07.10.2014г. на бланке № 77-АР 703493. 13. Здание (Административно-бытовое здание, Строение 9 «Коттедж №9»), назначение: нежилое; 2-этажный, общая площадь 249,1 кв. м, адрес (местонахождение) объекта: г. Москва, тер Сколково инновационного центра, ул. Луговая, д. 4, строен. 9, Кадастровый (условный) номер 77:15:0020321:397; Свидетельство о государственной регистрации права собственности на объект недвижимого имущества от 07.10.2014г. на бланке № 77-АР 703485. 14. Здание (Административно-бытовое здание, Строение 10 «Коттедж №10»), назначение: нежилое; 2-этажный, общая площадь 248,7 кв. м, адрес (местонахождение) объекта: г. Москва, тер Сколково инновационного центра, ул. Луговая, д. 4, строен. 10, Кадастровый (условный) номер 77:15:0020321:397; Свидетельство о государственной регистрации права собственности на объект недвижимого имущества от 07.10.2014г. на бланке № 77-АР 703484. 15. Здание (Бытовое здание, Строение 11 «Баня»), назначение: нежилое: 1-этажный, общая площадь 183,1 кв. м, адрес (местонахождение) объекта: г. Москва, тер Сколково инновационного центра, ул. Луговая, д. 4, строен. 11, Кадастровый (условный) номер 77:15:0020321:397; Свидетельство о государственной регистрации права собственности на объект недвижимого имущества от 25.08.2014г. на бланке № 77-АР 700112, |

**Краткий перечень зданий, сооружений и объектов ИИ:**

* 1. Административно-хозяйственный блок зданий - Корпус 1, Корпус 2, Корпус 3, Корпус 5;
  2. Коттеджная группа (11 строений);
  3. Основные инженерные системы, сооружения и объекты ИИ технического назначения: КПП-1, КПП-2, внутридомовые сети электроснабжения и освещения, хозяйственно-бытовой и ливневой канализации, трубопроводы газоснабжения (цокольные вводы в коттеджи), система контроля и управления доступом (наружная и внутренняя), система охранной сигнализации Объекта, система пожарной сигнализации (проводная и беспроводная), система оповещения и управления эвакуацией, системы автоматического газового пожаротушения, система видеонаблюдения (наружная и внутренняя), кабельные линии связи систем безопасности между зданиями Объекта (в составе систем ИТСО), система пожарного водопровода, структурированные кабельные системы (СКС) зданий, наружные сети связи, включая ВОЛС между зданиями по внутриобъектовой территории, аудио-визуальные комплексы (АВК) Объекта, система отопления, вентиляции и кондиционирования, система водоснабжения и канализации.

**Основные характеристики зданий, сооружений и объектов ИИ:**

* 1. Административно-хозяйственный блок зданий:

|  |  |
| --- | --- |
| позиция | Описание |
| Функциональное назначение | Офисы |
| Режим работы | 8.00 – 20.00 |
| Кол-во сотрудников | 375 |
| Кол-во корпусов | 4 корпуса (корпус 1, корпус 2, корпус 3 и корпус 5) |
| Год ввода в эксплуатацию, реконструкция | Корпус 1: ввод – 1976 г, реконструкция – 2011 г.  Корпус 2: ввод – 1970 г, реконструкция – 2011 г.  Корпус 3: ввод – 1954 г, реконструкция – 2011 г.  Корпус 5: ввод – 1974 г., реконструкция – 2013 г. |
| Этажность;  общая площадь без учета балконов, открытого перехода между корпусами 1 и 2, козырька корпуса 2 | Корпус № 1 – 2 надземных этажа, 1 цокольный этаж; 2123,20 кв.м.  Корпус №2 - 2 надземных этажа, 1 цокольный этаж; 2267,30 кв.м.  Корпус №3 - 2 этажа; 585,20 кв.м.  Корпус №5 - 3 этажа; 1088,10 кв.м. |
| Количество входов в здания | Общее кол-во – 14, в т.ч.   * Главный вход – 3 * Пожарные выходы – 11 |
| Оборудование доступа в здания | Двери – 13, в т.ч.   * Механические двери – 11 * Автоматические (раздвижные) –2 |
| Остекление | Стеклопакеты в оконных проемах и витражах – 1290,56 кв.м.  - окна оборудованы тканевыми вертикальными жалюзи; |
| Фасад | Вентилируемый, навесной из металлических листов |
| Кровля | Обслуживаемая общая площадь– 1 436,3 кв.м, в т.ч.:   * Площадь – 1146 кв.м. – корпус 1, часть корпуса 2, корпус №3;   Покрытие – технониколь   * Площадь 99,4 кв.м–козырек корпус 2;   Покрытие – террасная доска   * Площадь 190,9 кв.м - переход между корпусами 1 и 2   Покрытие – террасная доска  Кровля всех корпусов оборудована системой отвода воды. |
| Санузлы в местах общего пользования | Кол-во санузлов – 27 |
| Напольные покрытия | Типы покрытий:   * Террасная доска – 290,30 кв.м.; * Мраморная плитка - 200,50 кв.м.; * Керамическая плитка; * Линолеум; * Керамогранит; * Ламинат/паркетная доска; * Напольное синтетическое покрытие (ковролин) – 110,40 кв.м. |

1.2 Коттеджная группа:

|  |  |
| --- | --- |
| Позиция | Описание |
| Функциональное назначение | Нежилое/офисное |
| Режим работы | 8.00 – 20.00 |
| Кол-во сотрудников | 160 |
| Кол-во строений | 11 |
| Общая площадь с учетом террас | 2615,53 кв.м., в том числе |
| Год ввода в эксплуатацию, реконструкция | Ввод – 2008 г. |
| Этажность | Коттеджи №№1-10 – 2 этажа  Коттедж №11 – 1 этаж |
| Количество входов в здания | Общее кол-во – 22, в т.ч.:  - Главный вход – 11  - Пожарные выходы – 11 |
| Оборудование доступа в здания | Двери – 22 механические |
| Площадь | Общая площадь строений  – 2356,00 кв.м, в т.ч.:   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | Строение номер | Хар-ка помещения | Площадь в т.ч. | | | | номер |  | Всего | Офис, МОП,  Сантехнические помещения | Технические помещения | | 1 | Коттедж | 185,7 | 181,3 | 4,4 | | 2 | Коттедж | 185,6 | 181.2 | 4,4 | | 3 | Коттедж | 186 | 181,7 | 4,3 | | 4 | Коттедж | 185,9 | 181.6 | 4,3 | | 5 | Коттедж | 185,4 | 181,1 | 4,3 | | 6 | Коттедж | 249,1 | 241,9 | 7,2 | | 7 | Коттедж | 248,8 | 241,6 | 7,2 | | 8 | Коттедж | 248,6 | 241,5 | 7,1 | | 9 | Коттедж | 249,1 | 242 | 7,1 | | 10 | Коттедж | 248,7 | 241,6 | 7,1 | | 11 | Коттедж | 183,1 | 183,1 | 6,7 | |
| Остекление | Площадь остекления – 456,64 кв.м.;  197 шт. двухкамерных стеклопакетов различных размеров;  окна оборудованы тюль, шторами, тканевыми вертикальными жалюзи, горизонтальными алюминиевыми жалюзи; |
| Кровля | * Тип – неэксплуатируемая * Покрытие – гибкая черепица по деревянным стропилам * Кровля всех строений оборудована системой отвода воды. |
| Санузлы | Кол-во санузлов – 42, в т.ч.:   * кол-во унитазов – 42 * кол-во рукомойников – 42 * кол-во писсуаров – 25 * кол-во душевых кабин – 32 * кол-во биде – 32 * кол-во ванн – 5 |
| Напольные покрытия | Общая площадь с учетом террас 2615,53 кв.м, в т.ч. типы покрытий:   * Доска – 259,53 кв.м; * Керамическая плитка; * Линолеум; * Керамогранит; * Ламинат. |

**Технические характеристики Инженерных систем и основной перечень оборудования**

**Электроснабжение** Учет электроэнергии осуществляется по установленным узлам учета в РУ 0,4 кВт. Электроосвещение принято в соответствии с СП СНиП 23-05-95. Аварийное освещение разделяется на освещение безопасности и эвакуационное освещение. В качестве распределительных щитов рабочего и аварийного освещения приняты щиты фирмы АВВ.

**Газоснабжение** - от цокольных вводов строений №1-10 коттеджной группы. Отопление коттеджей предусмотрено от индивидуальных газовых котлов с функцией подготовки горячего водоснабжения.

**Отопление (теплоснабжение) и ГВС** административно-хозяйственных блоков, технических зданий и сооружений осуществляется от котельной и ЦТП поставщика ресурса ООО «ТСК Мосэнерго» трубопроводами наружной прокладки. Трубопроводы ТС и ГВС внутри зданий проложены в частично скрытом варианте за гипсокартонной обшивкой стен и подвесного потолка. Отопление коттеджей предусмотрено от индивидуальных газовых котлов с функцией подготовки горячего водоснабжения.

**Водоснабжение и водоотведение.**

Водоснабжение осуществляется от двух артезианских скважин, водоподготовки, повысительной станции, водонапорной башни и распределяющей сети питьевого и пожарного водопровода;

Водоотведение по распределительным сетям поступает в КНС, напорной канализацией подается в городские сети канализации;

Ливневая канализация – Отвод ливневых стоков осуществляется с выпуском на грунт (перспектива – строительство насосной станции и напорных линий для перекачки ливневых вод в городские сети ливневой канализации).

**Вентиляция и кондиционирование**. Основные офисные здания оборудованы приточно-вытяжными системами, сплит-системами и холодильной установкой «Чиллер».

**Системы ИТСО**. Здания Объекта оборудованы системами контроля и управления доступом (внутренней и наружней), наружного и внутреннего видеонаблюдения, охранной сигнализацией, интегрированными в общую систему безопасности Объекта. Для объединения систем в общую систему безопасности, между зданиями объекта проложены волоконно-оптические и медные линии связи и электропитания, а также используются беспроводные каналы связи. Информация от систем выводится на АРМ оператора в ПТСО корпуса № 1.

**Противопожарные системы**: Здания объекта оборудованы системами пожарной сигнализации, системой оповещения и управления эвакуацией, системами автоматического газового пожаротушения, интегрированными в общую систему безопасности объекта, системой пожарного водопровода с автоматизированной насосной установкой, наружными гидрантами и кранами. Для объединения систем в общую систему безопасности, между зданиями объекта проложены волоконно-оптические и медные линии связи и электропитания, а также используются беспроводные каналы связи. Информация от систем выводится на АРМ оператора в ПТСО корпуса № 1.

**СКС:** Здания объекта оборудованы структурированными кабельными системами, интегрированными в общую локальную вычислительную сеть объекта. Активное оборудование локальной вычислительной сети обслуживается Заказчиком и не входит в Договор.

**Мультимедийные системы:** Для проведения совещаний, часть переговорных комнат объекта оснащена аудио-визуальными комплексами.

**Сети связи (СС):** Для организации единой информационной сети объекта, между зданиями проложены волоконно-оптические линии связи, с выводом в кроссовые и серверные помещения объекта.

1. **Состав Объекта**
   1. **Внешние сети водоснабжения, водоотведения и ливневой канализации**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ пп** | **Наименование и технические характеристики** | **Единица измерения** | **Количество** |
| **1. Внешние сети и сооружения водопровода В1 и В2** | | | |
| 1.1 | **Артезианская скважина, инв. № 000000364,**  - артезианская скважина № 3/72 (малое здание):  h=150,0 м;  - насос скважинный с обратным клапаном Grundfos SP 5A-38, 4,6м3/ч, 170м, 4,0кВт | шт.  шт. | 1  1 |
| 1.2 | **Насосная станция, инв. №000000459**  - артезианская скважина № 2/68 (большое здание): h=134,0 м;  - насосная станция Grundfos MPC-E 2 CRE 10-9, 8,0м3/ч, 60,0м, 3,0кВт.  - глубинный насос Grundfos SP 5А-44, инв. №000000645 | шт.  шт.  шт. | 1  1  1 |
| 1.3 | Ящик управления СУ-Я 5111-3074 (здание насосной станции, 1 подъем) | шт. | 1 |
| 1.4 | Ящик управления СУ-Я 5111-3274 (здание насосной станции, 2 подъем) | шт. | 1 |
| 1.5 | Щит вводно-распределительный ВРУ-1 (здание насосной станции, 2 подъем), инв. № 000000481 | шт. | 1 |
| 1.6 | Щит осветительно-силовой ЩОС-1 (здание насосной станции, 1 подъем) | шт. | 1 |
| 1.7 | Водоподготовка (в павильоне ВЗУ) | шт. | 1 |
| 1.8 | Фильтр для очистки воды, инв.№000000514 | шт. | 1 |
| 1.9 | Металлическая башня, инв.№000000442 | шт. | 1 |
| 1.10 | Подземный ж/б резервуар, инв.№000000490 | шт. | 1 |
| 1.11 | Щит управления и оборудование в комплекте (Резервуары), инв. № 000000475 | шт. | 1 |
| 1.12 | Шкаф управления и автоматики резервуарами (здание насосной станции, 2 подъем) | шт. | 1 |
| 1.13 | **Сеть водопровода, инв. № 000000352 (на коттеджный поселок)**  - длина трассы:  - длина трубопроводов:  - диаметр:  - материал трубопровода:  - колодцы: | м  м  мм  шт. | 508,0  700,0  110,63, 40,32  полиэтилен;  12 |
| 1.14 | **Подземная водопроводная сеть, инв.№000000520 (на основные здания и сооружения)**:  1) питьевой водопровод В1:  - длина трубопровода:  - диаметр:  - материал трубопровода:  - колодцы:  2) противопожарный водопровод В2:  - длина трубопровода:  - диаметр:  - материал трубопровода:  - колодцы:  - пожарные гидранты: | м  мм  шт.  м  мм  шт.  шт. | 695,0  110; 63  полиэтилен;  8  993,0  160; 110  полиэтилен;  7  4 |
| 1.15 | Резервуар запаса воды на хоз. бытовые нужды V=50м3,  Инв. № 000000525,  Инв. № 000000526,  Инв. № 000000527 | шт. | 3 |
| **2. Внешние сети и сооружения хозяйственно-бытовой канализации К-1** | | | |
| 2.1 | **Сеть канализации, инв. № 000000353 (от коттеджного поселка)**  - длина трубопровода:  - диаметр:  - материал:  - колодцы: | м  мм  шт. | 664,0  110; 200; 250  НПВХ  17 |
| 2.2 | **Подземная канализация, инв.№000000478 (от основных зданий и сооружений)**  1) хозяйственно-бытовая канализация от корпусов №1,2,5 протяженностью 679,0 м  - длина трубопровода:  - диаметр:  - материал:  - колодцы:  2) хозяйственно-бытовая канализация от корпуса №3 (напорная) протяженностью 31,8 м  - длина трубопровода:  - диаметр:  - материал:  3) хозяйственно-бытовая канализация от ЦТП до КНС протяженностью 260,0 м  - длина (керамика Д-160 мм):  - длина (ПНД Д-200 мм):  - колодцы:  4) хозяйственно-бытовая канализация от корпуса №6 (ЦДМ) до КНС  - длина:  - диаметр:  - материал:  - колодцы | м  мм  шт.  м  мм  м  м  шт.  м  мм  шт. | 679,0  160; 110  Pestan  25  31,8  50  ПНД  218  42  11  130,0  225  НПВХ  3 |
| 2.3 | Насосная станция, инв. № 000000459 (Канализационная) | шт. | 1 |
| 2.4 | Шкаф управления Control (здание КНС), инв № 000000508 | шт. | 1 |
| 2.5 | Насос SEG 40.09.2.50B (здание КНС) – 1, инв. № 000000457 | шт. | 1 |
| 2.6 | Насос SEG 40.09.2.50B (здание КНС) – 2, инв. № 000000458 | шт. | 1 |
| 2.7 | Жироуловитель "ОТБ-К" - 2 л/с, инв. № 000000410 | шт. | 1 |
| 2.8 | Насос погружной с режущ. механизмом, инв. № 000000592 | шт. | 1 |
| 2.9 | Щит вводно-распределительный ЩОС-1 индивидуального изготовления (здание КНС) | шт. | 1 |
| 2.10 | Напорная хозяйственно-бытовая канализация от КНС до колодца КН1-3 в составе:  - труба ПЭ100SDR13.6 2хДн110 мм протяженностью 261,1 м;  - канализационная камера КН1-1;  - канализационный колодец КН1-2;  - канализационный колодец КН1-3;  - мокрый колодец МК-1;  - задвижка шиберная d=100, AVK – 9 шт.;  - тройник фланцевый ТФ 100х100 – 4 шт.;  - клапан обратный фланцевый d=100, AVK – 2 шт.;  - отвод УФ 900, d=100 – 1 шт.;  - переход ХД d=100х50 – 4 шт.;  - патрубок фланцевый ВЧШГ d=50, L=300 – 2 шт.;  - патрубок фланцевый ВЧШГ d=50, L=150 – 2 шт.;  - патрубок фланцевый ВЧШГ d=50, L=360 – 2 шт.;  - шибер d=100, рамка-заслонка – 2 шт.;  - преобразователь расхода ПРЭМ-50, заводской № 658213 – 1 шт;  - преобразователь расхода ПРЭМ-50, заводской № 657300 – 1 шт;  - тепловычислитель СПТ941 (мод.941.20), заводской № 80142 – 1 шт.;  - тепловычислитель СПТ941 (мод.941.20), заводской № 80126 - 1 шт.;  - модем iRZ ATM2-232 – 2шт. | м | 261,1 |
| 2.11 | Хозяйственно-бытовая канализация ВЧШГДу200 мм от колодца КН1-3 до колодца К1-413а протяженностью 7,0 м | м | 7,0 |
| **3. Наружные сети ливневой канализации К-2, инв. №000000436** | | | |
| 3.1 | Наружные сети ливневой канализации К2  - длина трубопровода:  - диаметр:  - материал:  - колодцы: | м  мм  шт. | 2020,0  600; 300  Pestan  87 |

* 1. **Внутреннее электроснабжение**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование оборудования** | **Тип, марка** | **Маркировка по схеме** | **Технические**  **характеристики** | **Кол-во** | **Место установки** |
| Вводное распределительное устройство **ВРУ-1** (главный распределительный щит) |  | ВРУ1 |  | 1 шт | Цокольный этаж корпуса №1 |
| Вводная, распределительная панель |  | ВРУ1 | Род тока - переменный, частота **50 Гц** Номинальное рабочее напр. - **380/220 В** **При аварийном режиме: Рр=278,21 кВт** Рабочий ток - 437 **А** | 1 шт | Цокольный этаж корпуса №1 |
| Щит освещения | "АВВ" | ЩО П.А | Рабочий ток - 5,3 **А** Рр=3,3 **кВт** | 1 шт | Цокольный этаж корпуса №1 |
| Щит освещения | "АВВ" | ЩО 1.А | Рабочий ток - 33,1 **А** Рр=20,67 **кВт** | 1 шт | 1этаж корпуса №1 |
| Щит освещения | "АВВ" | ЩО 2.А | Рабочий ток - 65,2 **А** Рр=40,74 **кВт** | 1 шт | 2 этаж корпуса №1 |
| Щит распределительный аварийного освещения | "АВВ" | ЩАО 1,А | Рабочий ток - 8,7 **А**  Рр=5,3 **кВт** | 1 шт | 1этаж корпуса №1 |
| Щит распределительный аварийного освещения | "АВВ" | ЩАО 2,А | Рабочий ток - 7,9 **А**  Рр= **кВт** | 1 шт | 2 этаж корпуса №1 |
| Щит распределительный компьютерных розеток | "АВВ" | ЩРК 1,А | Рабочий ток - 10 **А** Рр=6,2 **кВт** | 1 шт | 1этаж корпуса №1 |
| Щит распределительный компьютерных розеток | "АВВ" | ЩРК 2,А | Рабочий ток - 19,5**А** Рр=8,0**кВт** | 1 шт | 2 этаж корпуса №1 |
| Распределительный силовой щит | "АВВ" | РЩС ВК | Рабочий ток - 41,6**А** Рр=24,6**кВт** | 1 шт | 1этаж корпуса №1 |
| Щит освещения наружного | "АВВ" | ЩС-Н | Рабочий ток - 6,6**А** Рр=4,5**кВт** |  | 1этаж корпуса №1 |
| Распределительный силовой щит | "АВВ" | ЩС-СП1 | Рабочий ток - 43**А** Рр=26**кВт** |  | 1этаж корпуса №1 |
| Щит распределительный | "АВВ" | ЩС-КОН | Рабочий ток - 19,5**А** Рр=8,0**кВт** |  | 1этаж корпуса №1 |
| Светильник светодиодный | LE-СВО-03-040-0363-20Д |  |  | 9 шт. | Корпус №1 |
| Светильник светодиодный | LE-СВО-03-040-0363-20Д |  |  | 67 шт. | Корпус №2 |
| Светильник светодиодный | LE-СВО-03-040-0363-20Д |  |  | 4 шт. | Корпус №3 |
| Светильник светодиодный | LE-СВО-03-040-0363-20Д |  |  | 27 шт. | Стр. №12 (ЦТП) |
| Светильник светодиодный | LE-СВО-03-040-0363-20Д |  |  | 6 шт. | КПП №1,2 |
| Светильник светодиодный | LE-СПО-03-040-0182-20Д |  |  | 17 шт. | Корпус №1 |
| Светильник светодиодный | LE-СПО-03-040-0182-20Д |  |  | 20 шт. | Корпус №2 |
| Светильник светодиодный | LE-СПО-03-040-0182-20Д |  |  | 21 шт. | Корпус №3 |
| Светильник светодиодный | LE-СПО-03-040-0198-20Д |  |  | 3 шт. | Корпус №1 |
| Светильник светодиодный | LE-СПО-03-040-0198-20Д |  |  | 15 шт. | Корпус №2 |
| Светильник светодиодный | LE-ССО-23-040-0844-20Д |  | 40 Вт | 8 шт. | Корпус №1 |
| Светильник светодиодный | LE-ССО-23-040-0844-20Д |  | 40 Вт | 36 шт. | Корпус №2 |
| Светильник светодиодный | LE-ССП-15-040-0467-65Д |  | 35 Вт | 16 шт. | ВЗУ, КНС |
| Светильник светодиодный | LE-СПО-10-010-0387-40Д |  |  | 2 шт. | Корпус №1 |
| Светильник светодиодный | LE-СПО-10-010-0387-40Д |  |  | 4 шт. | Корпус №2 |
| Светильник светодиодный | LE-СПО-10-010-0387-40Д |  |  | 1 шт. | Корпус №3 |
| Лампа светодиодная | Gauss |  | 7Вт Е27 теплый свет  2700K | 21 шт. | Корпус №1 |
| Светодиодная LED лампа  Philips E14(е14) прозрачная |  |  | 4W(Вт) 2700K 250lm  106x35 220V | 6 шт. | Корпус №1 |
| Светильник светодиодный | Оптоган-Оптолюкс |  | 45 Вт | 139 | Корпус №1 |
| Блок розеток тройной | Legrand |  | 16А/230В | 16шт | корпус №1 |
| Блок розеток двойной | Legrand |  | 16А/230В | 100 шт | корпус №1 |
| Блок розеток одинарный | Legrand |  | 16А/230В | 56шт | корпус №1 |
| Выключатель | Legrand |  | 10А/220В | 165шт | корпус №1 |
| Светильник «ВЫХОД» |  |  |  | 21шт |  |
| Вводное распределительное устройство **ВРУ-2** (главный распределительный щит) | "АВВ" | ВРУ2 | Род тока - переменный, частота **50 Гц** Номинальное рабочее напр. - **380/220 В** **При аварийном режиме: Рр=242,96 кВт**  Рабочий ток - 369,6 **А** | 1 шт | Корпус №2 |
| Щит распределительный аварийного освещения | "АВВ" | ЩАО П.Б | Раб. ток - 4,0 **А** Ру=2,1 **кВт** Рр=2,1 **кВт** | 1 шт | Цокольный этаж |
| Щит распределительный аварийного освещения | "АВВ" | ЩАО 1.Б | Раб. ток - **695 А** Ру=**557,4 кВт** Рр=**379,7 кВт** | 1 шт | Цокольный этаж |
| Щит распределительный аварийного освещения | "АВВ" | ЩАО 2.Б | Раб. ток - 4,0 **А** Ру=2,1 **кВт** Рр=2,1 **кВт** | 1 шт |  |
| Щит освещения | "АВВ" | ЩО П.Б | Раб. ток - 24 **А** Ру=225 **кВт** Рр=14,3 **кВт** | 1 шт | Цокольный этаж |
| Щит освещения | "АВВ" | ЩО 1.Б | Раб. ток - 65 **А** Ру=67,8 **кВт** Рр= 39,1**кВт** | 1 шт | 1 этаж |
| Щит освещения | "АВВ" | ЩО 2.Б | Раб. ток - 81 **А** Ру=85,8 **кВт** Рр=49,1 **кВт** | 1 шт | 2 этаж |
| Щит распределительный компьютерных розеток | "АВВ" | ЩРК 1,Б | Раб. ток - 6**А** Ру=3,4 **кВт** Рр=3,4 **кВт** | 1 шт | 1 этаж |
| Щит распределительный компьютерных розеток | "АВВ" | ЩРК 2.Б | Раб. ток - 9 **А** Ру= 4,8**кВт** Рр=4,8 **кВт** | 1 шт | 2 этаж |
| Щит распределительный компьютерных розеток | "АВВ" | ЩРК П.Б | Раб. ток - 4 **А** Ру=2,1 **кВт** Рр=2,1 **кВт** | 1 шт | Цокольный этаж |
| Светильник светодиодный | Оптоган-Оптолюкс |  | 45 Вт | 239 | Корпус №2 |
| Блок розеток тройной | Legrand |  | 16А/230В | 6шт | Корпус №2 |
| Блок розеток двойной | Legrand |  | 16А/230В | 181шт | Корпус №2 |
| Блок розеток одинарный | Legrand |  | 16А/230В | 43шт | Корпус №2 |
| Выключатель | Legrand |  | 10А/220В | 197шт | Корпус №2 |
| Светильник «ВЫХОД» |  |  |  | 12шт | Корпус №2 |
| Ящик с пониж. трансформатором |  | ЯТП 025 |  | 1шт | Цокольный этаж |
| Щит распределительный аварийного освещения | "АВВ" | ЩАО 1.В | Раб. ток - 4**А** Ру=2.4 **кВт** Рр=2,4 **кВт** | 1 шт | Корпус №3 |
| Щит распределительный аварийного освещения | "АВВ" | ЩАО 2.Б | Раб. ток - 4**А** Ру=2 **кВт** Рр=2 **кВт** | 1 шт | Корпус №3 |
| Щит освещения | "АВВ" | ЩО 1.В | Раб. ток - 33**А** Ру=32,1 **кВт** Рр=20 **кВт** | 1 шт | Корпус №3 |
| Щит освещения | "АВВ" | ЩО 2.В | Раб. ток - 33**А** Ру=30,5 **кВт** Рр=20 **кВт** | 1 шт | Корпус №3 |
| Щит распределительный компьютерных розеток | "АВВ" | ЩРК 1,В | Раб. ток - 17 **А** Ру=10,2 **кВт** Рр=217 **кВт** | 1 шт | Корпус №3 |
| Щит распределительный компьютерных розеток | "АВВ" | ЩРК 2.В | Раб. ток - 14 **А** Ру=12,6 **кВт** Рр=8 **кВт** | 1 шт | Корпус №3 |
| Светильник светодиодный | Оптоган-Оптолюкс |  | 45 Вт | 172 | Корпус №3 |
| Розетки электрические | Legrand |  | 16А/230В | 340 | Корпус №3 |
| Выключатель освещения | Legrand |  | 10А/220В | 57 | Корпус №3 |
| Светильник «ВЫХОД» |  |  |  | 5шт | Корпус №3 |
| Выключатель | "АВВ" |  |  | 1 шт | Корпус №3 |
| ВРУ-3.Щит распределительный |  | 1600х800х300 | Род тока - переменный, частота **50 Гц** Номинальное рабочее напр. - **380/220 В** **При аварийном режиме: Рр=59,16кВт**  Рабочий ток - 97,8 **А** | 1 шт | Корпус №5 |
| Счетчик электрической энергии | Меркурий 230 (5-7,5А) |  |  | 1шт | Корпус №5 |
| Щит распределительный навесной пластиковый | 4 модуля | ЩЭ1 | Рабочий ток - 3,7 А Рр=0,8кВт | 1 шт | Корпус №5 |
| Щит распределительный навесной пластиковый | 36 модулей | ЩОС - 1 | Рабочий ток - 14,8 А Рр=9кВт | 1 шт | Корпус №5 |
| Щит распределительный навесной пластиковый | 36 модулей | ЩОС - 2 | Рабочий ток - 15,1А Рр=9,16кВт | 1 шт | Корпус №5 |
| Щит распределительный навесной пластиковый | 36 модулей | ЩОС - 3 | Рабочий ток - 15,1А Рр=9,16кВт | 1 шт | Корпус №5 |
| Щит распределительный навесной пластиковый | 36 модулей | ЩК - 1 | Рабочий ток - 10,5 А Рр=6,38кВт | 1 шт | Корпус №5 |
| Щит распределительный навесной пластиковый | 36 модулей | ЩК - 2 | Рабочий ток - 11 А Рр=6,63кВт | 1 шт | Корпус №5 |
| Щит распределительный навесной пластиковый | 36 модулей | ЩК - 3 | Рабочий ток - 11 А Рр=6,63кВт | 1 шт | Корпус №5 |
| Компьютерная розетка | LeGrand |  | Mosaic - 2К+3 - 10/16 А - 230/250 В | 326шт | Корпус №5 |
| Силовая розетка | LeGrand |  | Mosaic - 2К+3 - 10/16 А - 230/250 В | 346шт | Корпус №5 |
| Выключатель | LeGrand |  | Mosaic - 10 AX - 250 В~ - 2 МОДУЛЯ | 81шт | Корпус №5 |
| Светильник | TLC04 OL |  |  | 153шт | Корпус №5 |
| Светильник | TL04 OL |  |  | 13шт | Корпус №5 |
| Выключатель накладной одноклавишный | Марка «Этюд» |  |  | 84шт | Корпус №5 |
| Светильник «ВЫХОД» |  |  |  | 12шт | Корпус №5 |
|  | | | | | |
| Щит вводной встроенный | ЩРКО АВВ |  | Род тока - переменный, частота **50 Гц** Номинальное рабочее напр. - **380/220 В** **При аварийном режиме: Рр=16кВт**  Рабочий ток - 10 **А** | 11шт | Строения №1-11 |
| УУ электрической энергии | Меркурий 230 |  |  | 11шт | Строения №1-11 |
| Светильники настенные | С лампами накаливания |  |  | 163шт | Строения №1-11 |
| Светильники потолочные | С лампами накаливания |  |  | 360шт | Строения №1-11 |
| Розетки электрические | LeGrand |  | 16А/230В | 274шт | Строения №1-11 |
| Выключатель освещения | LeGrand |  | 10А/220В | 263шт | Строения №1-11 |
| **Кабельные сети – 380 м, в том числе:** | | | | | |
| Кабельная линя | ВБбШв-1-4×10 | КЛ 0,4кВ «РЩ-1 – коттедж №9» | КЛ 0,4кВ | 40м | коттедж №9 |
| Кабельная линя | ВБбШв-1-4×10 | КЛ 0,4кВ «РЩ-1 – коттедж №10» | КЛ 0,4кВ | 40м | коттедж №10 |
| Кабельная линя | ВБбШв-1-4×10 | КЛ 0,4кВ «РЩ-2 – коттедж №6» | КЛ 0,4кВ | 30м | коттедж №6 |
| Кабельная линя | ВБбШв-1-4×10 | КЛ 0,4кВ «РЩ-2 – коттедж №7» | КЛ 0,4кВ | 40м | коттедж №7 |
| Кабельная линя | ВБбШв-1-4×16 | КЛ 0,4кВ «РЩ-2 – коттедж №8» | КЛ 0,4кВ | 80м | коттедж №8 |
| Кабельная линя | ВБбШв-1-4×10 | КЛ 0,4кВ «РЩ-2 – коттедж №5» | КЛ 0,4кВ | 30м | коттедж №5 |
| Кабельная линя | ВБбШв-1-4×16 | КЛ 0,4кВ «РЩ-3 – коттедж №1» | КЛ 0,4кВ | 60м | коттедж №1 |
| Кабельная линя | ВБбШв-1-4×10 | КЛ 0,4кВ «РЩ-3 – коттедж №2» | КЛ 0,4кВ | 30м | коттедж №2 |
| Кабельная линя | ВБбШв-1-4×10 | КЛ 0,4кВ «РЩ-3 – коттедж №3» | КЛ 0,4кВ | 30м | коттедж №9 |

* 1. **Газоснабжение**

Газоснабжение осуществляется от центрального газопровода высокого давления. На территории расположены ГРП и ГРЩ, обслуживаются ТСК Мосэнерго.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Коттеджная группа | | | | |
| газовые котлы | BAXI LUNA 1.310 | 31 кВт | 5шт | Коттеджи №1-5 |
| газовые котлы | BAXI Slim 1.490 | 48,7 кВт | 6 шт | Коттеджи №6-10 |
| газовые плиты | ПГ 4 |  | 10 шт | Коттеджи |
| средства учета газа | G4 |  | 5 шт | Коттеджи №1-5 |
| средства учета газа | Apatormetrix G6 |  | 65шт | Коттеджи №6-10 |

* 1. **Теплоснабжение**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Позиция** | **Описание** |
| 1 | Внутренние сети отопления | Все внутренние (внутридомовые) сети теплоснабжения и приборы/арматура на них от вводов/выпусков здания до оконечных приборов, в т.ч. запорно-регулирующая арматура, приборы отопления, приборы учета:  Материал: полипропилен Д-20 мм – 850,0 м;  Д-25 мм - 1000 м;  Труба водогазопроводная оцинкованная  - Д-25 мм – 100,0 м;  - Д-32 мм – 300,0 м;  - Д-40 мм – 90,0 м;  - Д-50 мм – 12,0 м;  - Д-60 мм – 120,0 м;  - Д-80 мм – 110,0 м;  - Д-100 мм – 140,0 м.  Все внутренние сети теплоснабжения коттеджей выполнены медным трубопроводом, проложенным внутри конструкций стен. |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Системы отопления корпусов** | | | | | | |
| **№ п/п** | | **Наименование оборудования** | **Тип, марка** | **Технические характеристики** | **Количество** | **Место установки** |
|  | |  | **Корпус №1** |  |  |  |
|  | | **Распределительная гребенка** | |  |  |  |
| 1 | | Грязевик вертикальный фланцевый |  | Ду100 | 1шт | Цокольный этаж |
| 2 | | Фильтр магнитный |  | Ду100 | 1шт | Цокольный этаж |
| 3 | | Кран шаровый фланцевый | PV 25 NAVAL | Ду32 | 2шт | Цокольный этаж |
| 4 | | Кран шаровый фланцевый | PV 25 NAVAL | Ду40 | 2шт | Цокольный этаж |
| 5 | | Кран шаровый фланцевый | PV 25 NAVAL | Ду50 | 1шт | Цокольный этаж |
| 6 | | Кран шаровый фланцевый | PV 25 NAVAL | Ду65 | 2шт | Цокольный этаж |
| 7 | | Кран шаровый фланцевый | PV 25 NAVAL | Ду80 | 1шт | Цокольный этаж |
| 8 | | Кран шаровый фланцевый | PV 25 NAVAL | Ду100 | 3шт | Цокольный этаж |
| 9 | | Манометр | VIKA |  | 4шт | Цокольный этаж |
| 10 | | Термометр биметалл | VIKA | клас точности -2 | 2шт | Цокольный этаж |
| 11 | | Стальной панельный радиатор c регуляторами температуры |  |  |  |  |
| 11.1 | | Кorado-Rflbik Klasik | 11/300-500 | 355Вт | 1шт | Корпус №1 |
| 11.2 | | Кorado-Rflbik Klasik | 22К/300-800 | 1001Вт | 1шт | Корпус №1 |
| 11.3 | | Кorado-Rflbik Klasik | 33К/300-1600 | 2894Вт | 7шт | Корпус №1 |
| 11.4 | | Кorado-Rflbik Klasik | 33К/300-2000 | 3618Вт | 3шт | Корпус №1 |
| 11.5 | | Кorado-Rflbik Klasik | 22К/500-500 | 965Вт | 1шт | Корпус №1 |
| 11.6 | | Кorado-Rflbik Klasik | 22К/500-900 | 1720Вт | 1шт | Корпус №1 |
| 11.7 | | Кorado-Rflbik Klasik | 22К/500-1000 | 1911Вт | 5шт | Корпус №1 |
| 11.8 | | Кorado-Rflbik Klasik | 22К/500-1200 | 2293Вт | 4шт | Корпус №1 |
| 11.9 | | Кorado-Rflbik Klasik | 22К/500-1400 | 2675Вт | 14шт | Корпус №1 |
| 11.10 | | Кorado-Rflbik Klasik | 22К/500-1600 | 3058Вт | 1шт | Корпус №1 |
| 12 | | Напольный конвектор с регулятором температуры |  |  |  |  |
| 12.1 | | Kermi с термоклапаном | KS 33 1200 | 2496Вт | 4шт | Корпус №1 |
| 12.2 | | Kermi с термоклапаном | KS 33 2000 | 3566Вт | 12шт | Корпус №1 |
| 12.3 | | Kermi с термоклапаном | KS44 1400 | 3320Вт | 3шт | Корпус №1 |
| 12.4 | | Kermi с термоклапаном | KS44 2000 | 4744Вт | 3шт | Корпус №1 |
| 12.5 | | Kermi с термоклапаном | KS44 2400 | 5692Вт | 8шт | Корпус №1 |
| 12.6 | | Kermi с термоклапаном |  | 1783Вт | 2шт | Корпус №1 |
| 13 | | Воздушная завеса с электрическим нагревателем | СМ320Е18 VERT | 18кВт | 2шт | Корпус №1 |
| **Корпус 2** | | | | | | |
| Распределительный тепловой пункт( совмещенный с корпусом №3) | | | | | | |
| 1 | Грязевик вертикальный фланцевый | |  | Ду100 | 1шт | Цокольный этаж |
| 2 | Фильтр магнитный | |  | Ду100 | 1шт | Цокольный этаж |
| 3 | Кран шаровый фланцевый | | PV 25 NAVAL | Ду32 | 2шт | Цокольный этаж |
| 4 | Кран шаровый фланцевый | | PV 25 NAVAL | Ду40 | 2шт | Цокольный этаж |
| 5 | Кран шаровый фланцевый | | PV 25 NAVAL | Ду50 | 1шт | Цокольный этаж |
| 6 | Кран шаровый фланцевый | | PV 25 NAVAL | Ду65 | 2шт | Цокольный этаж |
| 7 | Кран шаровый фланцевый | | PV 25 NAVAL | Ду80 | 1шт | Цокольный этаж |
| 8 | Кран шаровый фланцевый | | PV 25 NAVAL | Ду100 | 3шт | Цокольный этаж |
| 9 | Манометр | | VIKA |  | 4шт | Цокольный этаж |
| 10 | Термометр биметалл | | VIKA | класc точности -2 | 2шт | Цокольный этаж |
| Стальной панельный радиатор, боковая подводка, комплект с элементами для монтажа, пробкой сброса воздуха и регуляторами температуры | | | | | | |
| 11 | Кorado-Rflbik Klasik | | 22К/500-500 | 965Вт | 10шт | Корпус №2 |
| 12 | Кorado-Rflbik Klasik | | 22К/500-900 | 1720Вт | 37шт | Корпус №2 |
| 13 | Кorado-Rflbik Klasik | | 22К/500-1000 | 1911Вт | 40шт | Корпус №2 |
| 14 | Кorado-Rflbik Klasik | | 22К/500-1200 | 2293Вт | 7шт | Корпус №2 |
| **Корпус 3** | | | | | | |
| Стальной панельный радиатор, боковая подводка, комплект с элементами для монтажа, пробкой сброса воздуха и регуляторами температуры | | | | | | |
| 1 | Кorado-Rflbik Klasik | | 22К/300-1400 | 1751Вт | 8шт | Корпус №3 |
| 2 | Кorado-Rflbik Klasik | | 22К/500-1000 | 1911Вт | 7шт | Корпус №3 |
| 3 | Кorado-Rflbik Klasik | | 22К/500-1200 | 2293Вт | 4шт | Корпус №3 |
| 4 | Кorado-Rflbik Klasik | | 22К/500-1600 | 3058Вт | 13шт | Корпус №3 |
| **Корпус 5** | | | | | | |
| 1 | Кран шаровой усиленный «BUGATTI» Ø 50 мм. | |  |  | 4шт | Корпус №5 |
| 2 | Кран шаровой усиленный «BUGATTI» Ø 32 мм. | |  |  | 2шт | Корпус №5 |
| 3 | Кран шаровой усиленный «BUGATTI» Ø 25 мм. | |  |  | 22шт | Корпус №5 |
| 4 | Кран шаровой усиленный «BUGATTI» Ø 20 мм. | |  |  | 12шт | Корпус №5 |
| 5 | Кран шаровой усиленный «BUGATTI» Ø 15 мм. | |  |  | 52шт | Корпус №5 |
| 6 | Кран радиаторный с термоголовкой | |  | Danfoss Ø 20 мм. | 84шт | Корпус №5 |
| Стальной панельный радиатор c регуляторами температуры | | | | |  |  |
| 7 | Кorado-Rflbik Klasik | |  |  |  | Корпус №5 |
| 8 | Кorado-Rflbik Klasik | | Тип 22/500/800 | 1486Вт | 46шт | Корпус №5 |
| 9 | Кorado-Rflbik Klasik | | Тип 22/500/900 | 1672Вт | 6шт | Корпус №5 |
| 10 | Кorado-Rflbik Klasik | | Тип 22/500/1000 | 1857Вт | 3шт | Корпус №5 |
| 11 | Кorado-Rflbik Klasik | | Тип 22/500/1100 | 2049Вт | 6шт | Корпус №5 |
| 12 | Кorado-Rflbik Klasik | | Тип 22/500/1200 | 2279Вт | 6шт | Корпус №5 |
| 13 | Кorado-Rflbik Klasik | | Тип 22/500/700 | 1300Вт | 6шт | Корпус №5 |
| 14 | Кorado-Rflbik Klasik | | Тип 22/500/400 | 743Вт | 9шт | Корпус №5 |
| 15 | Тепловая электрическая завеса | | Тропик А3 | 1,5/3кВт 14А | 1шт | Корпус №5 |
| 16 | Автоматический воздухоотводчик Ø 15 мм. | |  |  | 19шт | Корпус №5 |
| 17 | Манометр | |  |  | 2шт | Корпус №5 |
| 18 | Термометр | |  |  | 2шт | Корпус №5 |
| 19 | Кран пробно спускной Ø 15 мм. | |  |  | 4шт | Корпус №5 |
| 20 | Кран воздушный (Маевского) | |  |  | 84шт | Корпус №5 |
| **Строение №1-11** | | | | | | |
| 1 | Теплообменник ГВС | |  |  | 6шт | Строение №6-11 |
| 2 | Радиаторы отопления | | Тип 22/500/1000 |  | 221шт | Строение №1-11 |
| 3 | Электрокотел отопления | | Protherm | 18 кВт | 1 шт | Строение №11 |
| 4 | Водонагреватель | | Roca | 7 кВт | 1шт | Строение №11 |
| **Узлы учета тепловой энергии (УУТЭ)** | | | | | | |
| 1 | УУТЭ горячего водоснабжения | | ВИСТ.Т | ТС-200-2-2-1-1-Е | 1шт | Наружный трубопровод ГВС |
| 2 | УУТЭ теплоснабжения | | ВИСТ.Т | ТС-200-2-2-1-1-Е | 1шт | Наружный трубопровод ТС |

* 1. **Внутреннее водоснабжение и водоотведение**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Позиция** | **Описание** |
| 1 | Внутренние сети водоснабжения | Все внутренние (внутридомовые) сети горячего, холодного водоснабжения и приборы/арматура на них от вводов в здания и сооружения до оконечных приборов:  Материал: труба армированная алюминиевая, ПВХ.  Д-100, 63, 50, 32, 25, 20, 16 мм  Протяженность - 2488 м.  Соответствующая запорно-регулирующая арматура |
| 2 | Пожарный водопровод (внутри зданий и сооружений) | Протяженность трассы – 427,0 м  Материал – сталь  Диаметр – 100, 65, 50 мм  Укомплектованный шкаф пожарный ШПК-320Н - 19 шт. с двумя огнетушителями, рукавом пожарным, вентилем. |
| 3 | Внутренние сети водоотведения | Все внутренние (внутридомовые) сети водоотведения и приборы/арматура на них от приборов/оборудования до выпусков из зданий, в т.ч.:  Хозяйственно-бытовая канализация:  - материал – НПВХ;  - диаметр – 110, 50 мм;  - длина – 530,0 м;  Ливневая канализация:  - материал – НПВХ;  - диаметр – 110 мм;  - длина – 60,0 м. |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование оборудования** | **Тип, марка** | **Маркировка по схеме** | **Технические**  **характеристики** | **Количество** |
| **Корпусы №1,2,3** | | | | | |
| 1 | Cантехнические приборы: |  |  |  |  |
| 1.1 | Раковины |  |  | Фаянс | 56 шт. |
| 1.2 | Мойки |  |  | Металл | 8 шт. |
| 1.3 | Смесители |  |  | Нажимной, металл | 64 шт. |
| 1.4 | Писуары |  |  | Фаянс | 11 шт. |
| 1.5 | Унитазы |  |  | Фаянс | 50 шт. |
| 1.6 | Душевые кабины |  |  | Пласстик | 2 шт. |
| 1.7 | Душевые смесители |  |  | Нажимной, металл | 2шт |
| **Корпус №1** | | | | | |
| 2 | Пожарный кран ∅50, в комплекте с форсункой, шлангом длиной 20м, вентилем встроенным в металлическую коробку, с двумя порошковsми огнетушителями 10л. |  |  |  | 6 шт. |
| **Корпус №2** | | | | | |
| 3 | Пожарный кран ∅50, в комплекте с форсункой, шлангом длиной 20м, вентилем встроенным в металлическую коробку, с двумя порошковsми огнетушителями 10л. |  |  |  | 8 шт. |
| **Корпус №3** | | | | | |
| 4 | Пожарный кран ∅50, в комплекте с форсункой, шлангом длиной 20м, вентилем встроенным в металлическую коробку, с двумя порошковsми огнетушителями 10л. |  |  |  | 5 шт. |
| 5 | **Водопровод (В1, Т3, Т4) Корпуса №1,2,3** |  |  |  |  |
|  | Шаровые краны стальные. Кран ручной фланцевой DZT |  |  |  |  |
| 5.1 | Ду 32 | NAVAL |  | Тмакс=180°C. | 9 шт. |
| 5.2 | Ду40 | NAVAL |  | Тмакс=180°C. | 10 шт |
| 5.3 | Ду 50 | NAVAL |  | Тмакс=180°C. | 5 шт. |
| 5.4 | Ду 65 | NAVAL |  | Тмакс=180°C. | 3 шт. |
| 5.5 | Ду 100 | NAVAL |  | Тмакс=180°C. | 4 шт. |
|  | Кран шаровой полнопроходной для воды и пара Tмакс=1850С. |  |  |  |  |
| 5.6 | Ду 15 | "Giacomini" |  | Tмакс=1850С. | 217 шт. |
| 5.7 | Ду 20 | "Giacomini" |  | Tмакс=1850С. | 37 шт. |
| 5.8 | Ду 25 | "Giacomini" |  | Tмакс=1850С. | 24 шт. |
| 5.9 | Ду 32 | "Giacomini" |  | Tмакс=1850С. | 14 шт. |
| 5.10 | Ду 40 | "Giacomini" |  | Tмакс=1850С. | 8 шт. |
| 5.11 | Ду 50 | "Giacomini" |  | Tмакс=1850С. | 8 шт. |
|  | Трубы полипрепиленовые: |  |  |  |  |
| 5.12 | Ду100 мм (4") | PN20 |  |  | 28 пм |
| 5.13 | Ду65 мм (2 1/2") | белая, PN25 |  |  | 52 пм |
| 5.14 | Ду50 мм (2") | белая, PN25 |  |  | 80 пм |
| 5.15 | Ду32 мм (1 1/4") | белая, PN25 |  |  | 220 пм |
| 5.16 | Ду25 мм (1") | белая, PN25 |  |  | 272 пм |
| 5.17 | Ду20 мм (3/4") | белая, PN25 |  |  | 1236 пм |
| 5.18 | Трубы металопластиковая : |  |  |  |  |
|  | ∅16x2 мм (1/2") |  |  |  | 600 пм |
| **6** | **Водопровод (В2)** |  |  |  |  |
|  | Шаровые краны стальные. Кран ручной фланцевой DZT |  |  |  |  |
| 6.1 | Ду 65 | NAVAL |  |  | 4 шт. |
| 6.2 | Ду 100 | NAVAL |  |  | 21 шт. |
|  | Трубы стальные водогазопроводные оцинкованные: | ГОСТ 3262-75\* |  |  |  |
| 6.3 | Ду100 мм (4") |  |  |  | 320 шт. |
| 6.4 | Ду50 мм (2") |  |  |  | 80 шт. |
| 6.5 | Ду65 мм (2 1/2") |  |  |  | 27 шт. |
| 7 | **Бытовая канализация (К1-К2) Корпуса №1,2,3** |  |  |  |  |
| 7.1 | Труба ПВХ | Ду50 |  |  | 284 мп |
| 7.2 | Труба ПВХ | Ду100 |  |  | 281 мп |
|  | Дренаж фанкойлов и кондиционеров |  |  |  |  |
| 7.3 | ∅16x1,8 | Aquatech |  |  | 230 мп |
| 7.4 | ∅20x1,9 | Aquatech |  |  | 270 мп |
| 7.5 | ∅25x2,3 | Aquatech |  |  | 35 мп |
| 7.6 | ∅32x3,0 | Aquatech |  |  | 40 мп |
| 7.7 | ∅40x3,7 | Aquatech |  |  | 38 мп |
| **Корпус №5** | | | | | |
| 8 | Cантехнические приборы |  |  |  |  |
| 8.1 | Раковины |  |  | Фаянс | 12 шт. |
| 8.2 | Смесители |  |  | Нажимной, металл | 12 шт. |
| 8.3 | Унитазы |  |  | Фаянс | 12 шт. |
| 8.4 | Пожарный кран ∅50, в комплекте с форсункой, шлангом длиной 20м, вентилем встроенным в металлическую коробку, с двумя порошковsми огнетушителями 10л. |  |  |  | 6 шт. |
| 8.5 | Водомерный узел подающего трубопровода ГВС | УВ-1 |  | Ду32 | 1 шт. |
| 8.6 | Водомерный узел обратного трубопровода ГВС | УВ-1 |  | Ду-20 | 1 шт. |
| 8.7 | Водомерный узел подающего трубопровода ХВС | УВ-1 |  | Ду-32 | 1 шт. |
| **Строения №1-11** | | | | | |
| 9 | Cантехнические приборы |  |  |  |  |
| 9.1 | Раковины |  |  | Фаянс | 42 шт. |
| 9.2 | Мойки |  |  | Металл | 10 шт. |
| 9.3 | Смесители |  |  | Нажимной,металл | 75 шт. |
| 9.4 | Писуары |  |  | Фаянс | 25 шт. |
| 9.5 | Унитазы |  |  | Фаянс | 42 шт. |
| 9.6 | Душевые кабины |  |  | Пластик | 33 шт. |
| 9.7 | Душевые смесители |  |  | Металл | 38 шт. |
| 9.8 | Ванны |  |  | Пласстик | 5 шт. |
| 9.9 | Биде |  |  | Фаянс | 32 шт. |
| 9.10 | Посудомоечные машины |  |  | Встроенная техника | 10 шт. |
| 9.11 | Бытовые холодильники |  |  | Встроенная техника | 10 шт. |
| 9.12 | Водомерный узел подающего трубопровода ХВС | Ду 32мм |  |  | 1. шт. |

* 1. **Вентиляция и кондиционирование**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Позиция** | **Описание** |
| 1 | Системы вентиляции и кондиционирования | В полном объеме (внешние и внутренние участки) согласно проекту:  - воздуховоды;  - запорно-регулирующая арматура;  - приборы контроля и автоматики;  - приточные установки;  - вытяжные установки;  - сплит-системы;  - чиллер;  - охладители, градирни;  - прецизионные кондиционеры;  - фанкойлы |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование оборудования** | **Тип, марка** | | **Маркировка по схеме** | **Технические характеристики** | **Количество** | **Место установки** |
| **Приточная вентиляция** | | | | | | | |
| **Корпус №1** | | | | | | | |
| **1.** | **Приточная установка** **К1 *(офисы 2 этажа)*** | | | | | | |
| **1.1** | Воздушный клапан - жалюзи с электроприводом | | ASO-R16.FS |  |  | 1 шт. | вент. камера корпуса №1 |
| **1.2** | Вентилятор с электродвигателем | | Ostberg Polar bear |  | Nэл=2,45 кВт/400V; 4,90А | 1 шт. | вент. камера корпуса №1 |
| **1.3** | Гибкая вставка | |  |  |  | 2 шт. | вент. камера корпуса №1 |
| **1.4** | Дроссель клапан | | ДК | ДК-300х(Н)200 |  | 1шт. | вент. камера корпуса №1 |
| **1.5** | Дроссель клапан | | ДК | ДК-700х(Н)300 |  | 1шт. | вент. камера корпуса №1 |
| **1.6** | Дроссель клапан | | ДК | ДК-500х(Н)200 |  | 1шт. | вент. камера корпуса №1 |
| **1.7** | Огне-задерживающий клапан с электроприводом | | КПС-1м-НО-МВ |  |  | 1 шт. | вент. камера корпуса №1 |
| ASO-R16.FS | 1 шт. |
| **1.8** | Фильтрующий элемент | | G-4 |  |  | 1 шт. | вент. камера корпуса №1 |
| **1.9** | Водяной нагреватель | |  |  |  | 1 шт. | вент. камера корпуса №1 |
| **1.10** | Водяной охладитель | |  |  |  | 1 шт. | вент. камера корпуса №1 |
| **2.** | **Приточная установка** **К2** ***(1-го этажа)*** | | | | | | |
| **2.1** | Воздушный клапан - жалюзи с электроприводом | | ASO-R16.FS |  |  | 1 шт. | вент. камера корпуса №1 |
| **2.2** | Вентилятор с электродвигателем | | Ostberg Polar bear |  | Nэл=1,75 кВт/400V; 3,69А | 1 шт. | вент. камера корпуса №1 |
| **2.3** | Гибкая вставка | |  |  |  | 2 шт. | вент. камера корпуса №1 |
| **2.4** | Дроссель клапан | | ДК | ДК-300х(Н)200 |  | 1шт. | вент. камера корпуса №1 |
| **2.5** | Дроссель клапан | | ДК | ДК-300х(Н)600 |  | 1шт. | вент. камера корпуса №1 |
| **2.6** | Дроссель клапан | | ДК | ДК-200х(Н)600 |  | 1шт. | вент. камера корпуса №1 |
| **2.7** | Огне-задерживающий клапан с электроприводом | | КПС-1м-НО-МВ |  |  | 1 шт. | вент. камера корпуса №1 |
| Belimo dlf230vk-n2 | 1 шт. |
| **2.8** | Воздушный клапан с электроприводом | |  | 600х(Н)250 |  | 1 шт. | 1этаж |
| **2.9** | Воздушный клапан с электроприводом | |  | 300х(Н)200 |  | 2шт. | 1этаж |
| **2.10** | Фильтрующий элемент | | G-4 |  |  | 1 шт. | вент. камера корпуса №1 |
| **2.11** | Водяной нагреватель | |  |  |  | 1 шт. | вент. камера корпуса №1 |
| **2.12** | Водяной охладитель | |  |  |  | 1 шт. | вент. камера корпуса №1 |
| **2.13** | Глушитель шума | | ГП 4-3 |  |  | 1 шт. | вент. камера корпуса №1 |
| ***Теплоснабжение приточных вент. установок К-1 и К-2*** | | | | | | | |
| **2.14** | **Клапан** двухходовой с электроприводом | Gruner G  381C-024-20 | |  |  | 2 шт. | вент. камера корпуса №1 |
| **2.15** | **Насос** циркуляционный | Grundfoss  UPS 32-80 | |  |  | 2 шт. | вент. камера корпуса №1 |
| **2.16** | Клапан обратный | Ду32 | |  |  | 2 шт. | вент. камера корпуса №1 |
| **2.17** | Кран шаровый муфтовый | Ду32 | |  |  | 2 шт. | вент. камера корпуса №1 |
| **2.18** | Кран шаровый муфтовый | Ду50 | |  |  | 8 шт. | вент. камера корпуса №1 |
| **2.19** | Термометр/манометр совмещённый | ICMA | |  |  | 10 шт. | вент. камера корпуса №1 |
| ***Холодоснабжение приточных вент. установок К-1 и К-2*** | | | | | | | |
| **2.20** | Клапан трехходовой с электроприводом | Gruner G  381C-024-20 | |  |  | 2 шт. | вент. камера корпуса №1 |
| **2.21** | Кран шаровый муфтовый | Ду32 | |  |  | 2 шт. | вент. камера корпуса №1 |
| **2.22** | Кран шаровый муфтовый | Ду40 | |  |  | 2 шт. | вент. камера корпуса №1 |
| **2.23** | Грязевой фильтр сетчатый | Ду25 | |  |  | 1шт. | вент. камера корпуса №1 |
| **2.24** | Термометр/манометр совмещённый | ICMA | |  |  | 4 шт. | вент. камера корпуса №1 |
| **3.** | **Система холодоснабжения** | | | | | | |
| **3.1** | Чиллер  General Climate | Gasc130mg\Na-MH | |  | Cooling 125 kW/49,6 KW  Heating 140 kW/48,1 KW | 1шт. | кровля  корпуса №1 |
| **3.2** | Расширительный бак | Zilmet Ultra pro 100 | |  |  | 1шт. | вент. камера корпуса №1 |
| **3.3** | Циркуляционный насос (вода) с электродвигателем | Grundfoss  MG112MC4 | |  | P=4,0kW | 2шт. | вент. камера корпуса №1 |
| **3.4** | Клапан обратный межфланцевый с ответными фланцами и крепежными деталями | WKP-1 | | Ду-100 |  | 4шт. | вент. камера корпуса №1 |
| **3.5** | Затвор дисковый поворотный межфланцевый | V-497  Tecofi | | Ду-40 |  | 4шт. | вент. камера корпуса №1 |
| **3.6** | Затвор дисковый поворотный межфланцевый | V-821  Tecofi | | Ду-100 |  | 4шт. | вент. камера корпуса №1 |
| **3.7** | Фильтр сетчатый фланцевый | V-821  Tecofi | | Ду-100 |  | 2шт. | вент. камера корпуса №1 |
| **3.8** | Клапан балансировочный фланцевый | Danfoss  MVS-F2 | | Ду-40 |  | 2шт. | вент. камера корпуса №1 |
| **3.9** | Виброкомпенсатор фланцевый с ответными фланцами и крепежными деталями | Hydrolance  Tecofi | |  |  | 8шт. | вент. камера корпуса №1 |
| **3.10** | Термометр/манометр/датчики протока |  | |  |  | Комплект автоматизация | вент. камера корпуса №1 |
| **4.** | **Вытяжная вентиляция В1 (2 этаж)** | | | | | | |
| **4.1** | Вентилятор с электродвигателем |  | |  | Nэл=3 кВт/380кВт |  | вент. камера корпуса №1 |
| **4.2** | Гибкая вставка |  | |  |  | 2 шт. | вент. камера корпуса №1 |
| **4.3** | Дроссель клапан | ДК | | ДК-150х(Н)150 |  | 1 шт. | 2этаж |
| **4.4** | Дроссель клапан | ДК | | ДК-700х(Н)300 |  | 1 шт. | 2этаж |
| **4.5** | Огне-задерживающий клапан с электроприводом | КПС-1м-НО-МВ | |  |  | 1 шт. | вент. камера корпуса №1 |
| Belimo dlf230vk-n2 | | 1 шт. |
| **4.6** | Глушитель шума | ГП 3-2 | |  |  | 2 шт. | вент. камера корпуса №1 |
| **5** | **Вытяжная вентиляция (1 и 2 этаж)** | | | | | | |
| **5.1** | Крышный вентилятор | DVS SISTEMAIR | | Всу1 | L=1150м3/час; 450Па; N= 0,74кВт/380; Ток= 3,4 А | 1 шт. | Крыша |
| **5.2** | **Вытяжная вентиляция (1этаж кафе)** | | | | | | |
| **5.3** | Крышный вентилятор | DVS SISTEMAIR | | Вт.1, 2 | L=2000м3/час; 600Па; N= 1,50кВт/380; Ток= 3,4 А | 2 шт. | Крыша |
| **6** | **Вытяжная вентиляция (1этаж офис)** | | | | | | |
| **6.1** | Крышный вентилятор | DVS SISTEMAIR | | Вт.3 | L=2000м3/час; 600Па; N= 1,50кВт/380; Ток= 3,4 А | 1 шт. | Крыша |
| **6.2** | Канальный вентилятор | СК 160 | |  |  | 4шт. | Санпомещения |
| **7** | **Автоматизация систем вентиляции и кондиционирования корпуса №1** | | | | | | |
| **7.1** | Шкаф автоматики | ШУ-1 | |  |  | 1шт. | вент. камера корпуса №1 |
| **7.2** | Шкаф автоматики | ШУ-2 | |  |  | 1шт. | вент. камера корпуса №1 |
| **7.3** | Шкаф автоматики | ШУ-3 | |  |  | 1шт. | вент. камера корпуса №1 |
| **7.4** | Компьютер управляющий с периферией |  | | ООО «ТК Винсит» |  | 1шт. | вент. камера корпуса №1 |
| **7.5** | Датчик температуры наружный | TG-UH|PN1000 | | ООО «ТК Винсит» |  | 2шт. | вент. камера корпуса №1 |
| **7.6** | Датчик температуры контактный (жидкости) | TG-AH1|PT1000 | | ООО «ТК Винсит» |  | 6шт. | вент. камера корпуса №1 |
| **7.7** | Датчик давления воздуха | DPS 500N | | ООО «ТК Винсит» |  | 5шт. | вент. камера корпуса №1 |
| **7.8** | Термостат защиты калорифера от замерзания | TF60|HY | | ООО «ТК Винсит» |  | 2шт. | вент. камера корпуса №1 |
| **7.9** | Датчик температуры канальный | TG-KH|PT1000 | | ООО «ТК Винсит» |  | 3шт. | вент. камера корпуса №1 |
| **7.10** | Датчик давления | MDS 3000 | | ООО «ТК Винсит» |  | 2шт. | вент. камера корпуса №1 |
| **7.11** | Датчик перепада давления жидкости |  | | ООО «ТК Винсит» |  | 2шт. | вент. камера корпуса №1 |
| **7.12** | Привод воздушной заслонки | ASO-R16FS | | ООО «ТК Винсит» |  | 3шт. | вент. камера корпуса №1 |
| **Корпус №2** | | | | | | | |
| **8** | **Вытяжная вентиляция (1 и 2 этаж)** | | | | | | |
| **8.1** | Крышный вентилятор | DVS SISTEMAIR | | Всу3 | Lв400,100Па;N=0,108кВт/220В; Ток 0,47А | 1шт | Крыша  корпуса №2 |
|  | **Вытяжная вентиляция (техпомещений, 1-й этаж)** |  | |  |  |  |  |
| **8.2** | Канальный вентилятор | КV 160хL SISTEMAIR | | В5 | Lв400,100Па;N=0,108кВт/220В; Ток 0,47А | 1шт | Архив |
| **8.3** | Канальный вентилятор | КV 200хL SISTEMAIR | | В3 | Lв750,200Па;N=0,159кВт/220В; Ток 0,47А | 1шт | тех.помещение (ИТП) |
| **8.4** | Канальный вентилятор | КV 200хL SISTEMAIR | | В4 | Lв700,200Па;N=0,159кВт/220В; Ток 0,47А | 1шт | тех.помещение |
| **8.5** | Бытовой вентилятор |  | |  |  | 6шт | Санпомещения |
| **Корпус №5** | | | | | | | |
| 8.6 | Канальный вентилятор |  | |  |  | 6шт | Санпомещения |
| **Строения №1-10** | | | | | | | |
| 8.7 | Бытовой вентилятор |  | |  |  | 30шт | Санпомещения |
|  | **Корпус №3** | | | | | | |
| 8.8 | Канальный вентилятор | КV 200хL SISTEMAIR | | Вт.1 | Lв700,200Па;N=0,159кВт  220В; Ток 0,47А | 1шт. | Чердачное помещение корпуса №3 |
| 8.9 | Бытовой вентилятор |  | |  |  | 8шт | Санпомещения |
| **9. Система кондиционирования** | | | | | | | |
| **Корпус №1** | | | | | | | |
| 9.1 | Фанкойл канального типа | GDU-V-08HSL-B | |  | Напор вентилятора 50Па/1055л/час/6,14кВт | 11шт | 1этаж |
| 9.2 | Фанкойл канального типа | GDU-V-03HSL-B | |  | Напор вентилятора 50Па/306л/час/1,78кВт. | 4шт | 1этаж |
| 9.3 | Сплит-система | ASH 45U/AON45U. FUJITSU GENERAL | |  | N=4.45кВт/380В, мощность охлаждения-12,4 кВт | 1шт | 1этаж |
| 9.4 | Сплит-система | ASH 18U/AON18U. FUJITSU GENERAL | |  | N=1,89кВт/220В, мощность охлаждения-5,2кВт | 9шт | 2 этаж |
| 9.5 | Сплит-система | ASH 12U/AON12U. FUJITSU GENERAL | |  | N=1,28кВт/220В, мощность охлаждения-3,45 кВт | 6шт | 2 этаж |
| 9.6 | Сплит-система | ASH 12U/AON12U. FUJITSU GENERAL | |  | N=1,28кВт/220В, мощность охлаждения-3,45 кВт | 3шт | 1 этаж |
| 9.7 | Сплит-система | ASH 18U/AON18U. FUJITSU GENERAL | |  | N=1,89кВт/220В, мощность охлаждения-5,2кВт | 2шт | 1этаж |
| **Корпус №2** | | | | | | | |
| 9.8 | Сплит-система | ASH 18U/AON18U. FUJITSU GENERAL | |  | N=1,89кВт/220В, мощность охлаждения-5,2кВт | 2шт | Цоколь |
| 9.9 | Сплит-система | ASH 18U/AON18U. FUJITSU GENERAL | |  | N=1,89кВт/220В, мощность охлаждения-5,2кВт | 1шт | 1 этаж |
| 9.10 | Сплит-система | ASH 18U/AON18U. FUJITSU GENERAL | |  | N=1,89кВт/220В, мощность охлаждения-5,2кВт | 2шт | 2 этаж |
| 9.11 | Сплит-система | ASH 12U/AON12U. FUJITSU GENERAL | |  | N=1,28кВт/220В, мощность охлаждения-3,45 кВт | 2шт | 1 этаж |
| 9.12 | Сплит-система | ASH 12U/AON12U. FUJITSU GENERAL | |  | N=1,28кВт/220В, мощность охлаждения-3,45 кВт | 2шт | 2 этаж |
| 9.13 | Сплит-система | ASH 9U/AON9U. FUJITSU GENERAL | |  | N=1,03кВт/220В, мощность охлаждения-2,50 кВт | 5шт | Цоколь |
| 9.14 | Сплит-система | ASH 9U/AON9U. FUJITSU GENERAL | |  | N=1,03кВт/220В, мощность охлаждения-2,50 кВт | 25шт | 1этаж |
| 9.15 | Сплит-система | ASH 9U/AON9U. FUJITSU GENERAL | |  | N=1,03кВт/220В, мощность охлаждения-2,50 кВт | 25шт | 1этаж |
| **Корпус №3** | | | | | | | |
| 9.16 | Сплит-система | ASH 12U/AON12U. FUJITSU GENERAL | |  | N=1,28кВт/220В, мощность охлаждения-3,45 кВт | 7шт | 1 этаж |
| 9.17 | Сплит-система | ASH 18U/AON18U. FUJITSU GENERAL | |  | N=1,89кВт/220В, мощность охлаждения-5,2кВт | 3шт | 2 этаж |
| 9.18 | Сплит-система | ASH 12U/AON12U. FUJITSU GENERAL | |  | N=1,28кВт/220В, мощность охлаждения-3,45 кВт | 3шт | 2 этаж |
| **Корпус №5** | | | | | | | |
| 9.19 | Сплит-система | DAIKIN F50/R50 | |  | Мощность охлаждения/обогрева= 7,1/8,0 кВт | 2шт | Серверная |
| **Строение №1-10** | | | | | | | |
| 9.20 | Сплит-система | LG G07AHT | |  | Мощность охлаждения/обогрева= 2,29/2,05кВт | 12шт | Коттедж |
| 9.21 | Сплит-система | LG G09AHT | |  | Мощность охлаждения/обогрева= 2,58/2,73кВт | 2шт | Коттедж |
| 9.22 | Сплит-система | LG G18AHT | |  | Мощность охлаждения/обогрева= 5,4/5,8кВт | 6шт | Коттедж |
| 9.23 | Сплит-система (1 наружный блок+3 внутренних блока) | LG MU4M 25 | |  | Мощность охлаждения 2,37кВт | 2шт | Коттедж |
| 9.24 | Сплит-система (1 наружный блок+2 внутренних блока) | LG MU3M 19 | |  | Мощность охлаждения 1,83кВт | 2шт | Коттедж |
| 9.25 | Сплит-система (1 наружный блок+2 внутренних блока) | LG MU2M 17 | |  | Мощность охлаждения/обогрева= 5,4/5,8кВт | 2шт | Коттедж |
| 9.26 | Сплит-система | Gree GWH 07 NA-K3 NNBA 3A | |  | Мощность охлаждения/обогрева= 2,29/2,05кВт | 6шт | Проект |
| 9.27 | Сплит-система | Gree GWH 09 NA-K3 NNBA 3A | |  | Мощность охлаждения/обогрева= 2,58/2,73кВт | 12шт | Проект |
| 9.28 | Сплит-система | Gree GWH 18 NA-K3 ND-K3 | |  | N=1,89кВт/220В, мощность охлаждения-5,2кВт | 2шт | Проект |

* 1. **Слаботочные системы**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование оборудования** | | | **Тип, марка** | **Технические характеристики** | **Кол-во** | **Место установки** |
| ***Внутренняя СКУД:*** | | | | | | | |
| 1 | Принтер для печати наклеек для карт доступа | | | Zebra ZXP Series 3 |  | 1 | Корпус 1 |
| 2 | Контроллер доступа | | | NC-5000 |  | 9 | Корпус 1 |
| 3 | Считыватель | | | NR-EH03 |  | 9 | Корпус 1 |
| 4 | Считыватель | | | NR-EH05 |  | 8 | Корпус 1 |
| 5 | Считыватель | | | NR-EH08 |  | 1 | Корпус 1 |
| 6 | Модуль сопряжения | | | UM-01 |  | 4 | Корпус 1 |
| 7 | Доводчик для дверей | | | TS-83 |  | 1 | Корпус 1 |
| 8 | Доводчик для дверей | | | TS-68 |  | 1 | Корпус 1 |
| 9 | Шлюз | | | CNC-02-IP Ethernet |  | 1 | Корпус 1 |
| 10 | Защелка электромеханическая | | | ST-SL 132NO |  | 4 | Корпус 1 |
| 11 | Электромагнитный замок | | | AL-400 SH |  | 1 | Корпус 1 |
| 12 | Кнопка выхода | | | KC-5 |  | 1 | Корпус 1 |
| 13 | Калитка с электроприводом | | | PERCo-WMD-04S |  | 2 | Корпус 1 |
| 14 | Кнопка аварийной разблокировки двери | | | MCP4A-G000SF |  | 3 | Корпус 1 |
| 15 | Комплект радиоуправления турникетов | | | PERCo-H-01 | 2 брелока | 1 | Корпус 1 |
| 16 | Турникет тумбовый электромеханический | | | PERCo-TTD-03.2G |  | 2 | Корпус 1 |
| 17 | Преграждающая планка | | | PERCo-AS-01 |  | 4 | Корпус 1 |
| 18 | Крышка турникета | | | PERCO-C-03G | black | 4 | Корпус 1 |
| 19 | Патрубок для крепления поручней | | | PERCo-BH01 0-00 |  | 8 | Корпус 1 |
| 20 | Рабочая станция: | | | ASUS |  |  | Корпус 1 |
| 21 | P8P67 WS Revolution rev.3.0 (RTL) LGA1155 | | |  |  | 1 | Корпус 1 |
| 22 | CPU Intel Core i5-2310 BOX | | |  |  | 1 | Корпус 1 |
| 23 | Kingston Value RAM | | |  |  | 1 | Корпус 1 |
| 24 | HDD 750 Gb | | |  |  | 1 | Корпус 1 |
| 25 | Miditower Thermaltake | | |  |  | 1 | Корпус 1 |
| 26 | Microsoft Windows 7 Prof. RUS | | |  |  | 1 | Корпус 1 |
| 27 | Блок питания | | | Intel FSR2612PS | 760 Вт | 1 | Корпус 1 |
| 28 | Монитор LCD | | | Acer V193Dob | 19" | 2 | Корпус 1 |
| 29 | Контроллер доступа | | | NC-5000 |  | 5 | Корпус 5 |
| 30 | Считыватель | | | NR-EH03 |  | 3 | Корпус 5 |
| 31 | Считыватель | | | NR-EH05 |  | 4 | Корпус 5 |
| 32 | Электромагнитный замок | | | AL-400 SH |  | 1 | Корпус 5 |
| 33 | Защелка электромеханическая | | | ST-SL132NO |  | 1 | Корпус 5 |
| 34 | Кнопка аварийной разблокировки двери | | | MCP4A-G000SF |  | 1 | Корпус 5 |
| 35 | Турникет тубовый электромеханический | | | PERCo-TTD-03/02G |  | 2 | Корпус 5 |
| ***АПС и СОУЭ:*** | | | | | | | |
| 1 | Прибор приемно-контрольный | | | Рубеж-2ОП |  | 3 | Корпус 1 |
| 2 | Метка адресная | | | АМ-1 |  | 4 | Корпус 1 |
| 3 | Метка адресная | | | АМП-4 |  | 1 | Корпус 1 |
| 4 | Метка адресная | | | АМ-4 |  | 34 | Корпус 1 |
| 5 | Модуль релейный адресный | | | РМ-1 |  | 4 | Корпус 1 |
| 6 | Программатор адреса | | | ПКУ-1 |  | 1 | Корпус 1 |
| 7 | Извещатель пожарный адресный дымовой | | | ИП 212-64 |  | 180 | Корпус 1 |
| 8 | Извещатель пожарный адресный ручной | | | ИП 101-29-А3R1 |  | 5 | Корпус 1 |
| 9 | Извещатель охранный точечный магнитоконтактный | | | ИО 102-16/2 |  | 217 | Корпус 1 |
| 10 | Извещатель охранный объемынй оптико-электронный | | | Астра 5 исп. А |  | 6 | Корпус 1 |
| 11 | Извещатель охранный объемный совмещенный | | | Астра-8 |  | 52 | Корпус 1 |
| 12 | Извещатель охранный поверхностный звуковой | | | Стекло 3 |  | 70 | Корпус 1 |
| 13 | Монитор LCD 19” | | |  |  | 1 | Корпус 1 |
| 14 | Системный блок | | | Intel Core 2 Duo, HDD 50 Gb, RAM 1 Gb |  | 1 | Корпус 1 |
| 15 | ИБП | | | APS UPS Smart 1000 VA |  | 1 | Корпус 1 |
| 16 | Устройство коммутационное | | | УК-ВК/03 |  | 4 | Корпус 1 |
| 17 | Программное обеспечение | | | FireSec |  | 1 | Корпус 1 |
| 18 | Модуль сопряжения с гальванической развязкой | | | МС-1 |  | 1 | Корпус 1 |
| 19 | Автодозвонная система безопасности | | | Гранит-2А |  | 1 | Корпус 1 |
| 20 | Аварийная панель | | | JEU-211A |  | 1 | Корпус 1 |
| 21 | Блок аварийных сообщений | | | JEU-211AMA |  | 1 | Корпус 1 |
| 22 | Блок контроля целостности линий | | | JSC-132A |  | 1 | Корпус 1 |
| 23 | Карта расширения для JSC-132A | | | JSC-132/8 |  | 2 | Корпус 1 |
| 24 | Усилитель мощности | | | JPA-480DP |  | 2 | Корпус 1 |
| 25 | Блок питания | | | JPD-322A |  | 1 | Корпус 1 |
| 26 | Блок аварийного питания | | | JEP-352 |  | 1 | Корпус 1 |
| 27 | Бланк-панель | | | JBP-001V |  | 2 | Корпус 1 |
| 28 | Бланк-панель | | | JBP-001V |  | 3 | Корпус 1 |
| 29 | Блок вентиляторов охлаждения | | | AMB-02 |  | 1 | Корпус 1 |
| 30 | Блок-реле | | | JRG-220A |  | 1 | Корпус 1 |
| 31 | Аварийный коммутатор | | | JES-120A |  | 1 | Корпус 1 |
| 32 | Автоматический селектор | | | JSS-120A |  | 1 | Корпус 1 |
| 33 | Блок монитора | | | JMU-307A |  | 1 | Корпус 1 |
| 34 | Микшер-предусилитель | | | JMA-1410 |  | 1 | Корпус 1 |
| 35 | Распределитель микрофонных консолей | | | JDR-104 |  | 1 | Корпус 1 |
| 36 | Микрофонная консоль с селектором | | | JRA-051B |  | 1 | Корпус 1 |
| 37 | Громкоговоритель настенный | | | SWS-03 |  | 74 | Корпус 1,2,3 |
| 38 | Оповещатель световой «Выход» | | | ОПОП 1-8М |  | 10 | Корпус 1,2,3 |
| 39 | Извещатель пожарный адресный дымовой | | | ИП 212-64 |  | 80 | Корпус 5 |
| 40 | Извещатель пожарный ручной | | | ИПР 513-11 |  | 6 | Корпус 5 |
| 41 | Метка адресная | | | АМ-1 |  | 1 | Корпус 5 |
| 42 | Метка адресная | | | АМ-4 |  | 19 | Корпус 5 |
| 43 | Прибор приемо-контрольный | | | Рубеж-2ОП |  | 2 | Корпус 5 |
| 44 | Громкоговоритель настенный | | | SWS-10 |  | 12 | Корпус 5 |
| 45 | Оповещатель световой «Выход» | | | ОПОП 1-8М |  | 10 | Корпус 5 |
| 46 | Извещатель охранный точечный магнитоконтактный | | | ИО 102-16/2 |  | 68 | Корпус 5 |
| 47 | Извещатель охранный точечный магнитоконтактный | | | ИО 102-5 |  | 40 | Корпус 5 |
| 48 | Извещатель охранный объемный совмещенный | | | Астра-8 |  | 4 | Корпус 5 |
| 49 | Извещатель охранный поверхностный звуковой | | | Стекло 3 |  | 61 | Корпус 5 |
| 50 | Импульсный источник резервного питания | | | ИВЭПР 12/5 |  | 4 | Корпус 5 |
| 51 | ПО | | | АРМ "Орион", исп. 127 |  | 1 | Корпус 2 |
| 52 | Компьютер для АРМ | | | H6W19ES |  | 1 | Корпус 2 |
| 53 | Монитор 24" LCD | | | S24C350HL |  | 1 | Корпус 2 |
| 54 | Источник бесперебойного питания | | | APC BK500-RS |  | 1 | Корпус 2 |
| 55 | Радиоканальный повторитель интерфейсов | | | С-2000-РПИ |  | 1 | Корпус 2 |
| 56 | Пульт контроля и управления | | | С2000-М |  | 1 | Корпус 2 |
| 57 | Источник бесперебойного питания | | | РИП-24, исп.01 |  | 1 | Корпус 2 |
| 58 | Аккумуляторная батарея 12В, 7А/ч | | |  |  | 2 | Корпус 2 |
| 59 | Автоматический выключатель 10А | | |  |  | 1 | Корпус 2 |
| 60 | Антенна параболическая 24 dbi | | | ANT2424B |  | 1 | Корпус 2 |
| 61 | Радиоканальный повторитель интерфейсов | | | С-2000-РПИ |  | 1 | Корпус 5 |
| 62 | Источник бесперебойного питания | | | РИП-24, исп.01 |  | 1 | Корпус 5 |
| 63 | Аккумуляторная батарея 12В, 7А/ч | | |  |  | 2 | Корпус 5 |
| 64 | Автоматический выключатель 10А | | |  |  | 1 | Корпус 5 |
| ***АПС и СОУЭ, строения 1-11*** | | | | | | | |
| 1 | Радиоканальный повторитель интерфейсов | | | С-2000-РПИ |  | 11 | Стр. 1-11 |
| 2 | Источник бесперебойного питания | | | РИП-24, исп.01 |  | 11 | Стр. 1-11 |
| 3 | Аккумуляторная батарея 12В, 7А/ч | | |  |  | 22 | Стр. 1-11 |
| 4 | Автоматический выключатель 10А | | |  |  | 7 | Стр. 1-11 |
| 5 | Контроллер двухпроводной линии | | | С2000-КДЛ |  | 11 | Стр. 1-11 |
| 6 | Извещатель пожарный ручной электроконтактный адресный | | | ИПР 513-3А |  | 33 | Стр. 1-11 |
| 7 | Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный | | | ДИП-34А |  | 293 | Стр. 1-11 |
| 8 | Извещатель пожарный тепловой | | | С2000-ИП-02-02 |  | 2 | Стр. 1-11 |
| 9 | Адресный двухзонный расширитель | | | С2000-АР2 |  | 11 | Стр. 1-11 |
| 10 | Извещатель утечки природного газа (метан) | | | GDR-1224M |  | 11 | Стр. 1-11 |
| 11 | Устройство коммутационное | | | УК-ВК/04 |  | 5 | Стр. 1-11 |
| 12 | Антенна направленная 14 dbi | | | TL-ANT2414A |  | 11 | Стр. 1-11 |
| 13 | Контрольно-пусковой блок | | | С-2000-КПБ |  | 11 | Стр. 1-11 |
| 14 | Световое табло 24В (ВЫХОД), зел. Фон | | | ЛЮКС-24 |  | 66 | Стр. 1-11 |
| 15 | Оповещатель свето-звуковой | | | Маяк-24КП |  | 22 | Стр. 1-11 |
| 16 | Бокс под один автоматический выключатель | | |  |  | 8 | Стр. 1-11 |
| 17 | Внешняя всенаправленная антенна 15 dbi | | | TL-ANT2415D |  | 1 | Стр. 1-11 |
| ***Система охранного видеонаблюдения (СОВ)*** | | | | | | | |
| 1 | IP-камера видеонаблюдения | | | RVi-IPC31DN | Антивандальная | 37 | Корпус 1, 2, 3, 5 |
| 2 | IP-камера видеонаблюдения | | | RVi-IPC20DN | В стандартном исполнении | 16 | Фасады корпусов 1, 2, 3, 5 |
| 3 | IP-камера видеонаблюдения | | | RVi-IPC51DN18 | Скоростная купольная | 2 | Фасады корпусов 1, 2, 3, 5 |
| 4 | Объектив | | | RVi-02812AIR |  | 16 | Фасады корпусов 1, 2, 3, 5 |
| 5 | Термокожух | | | STH-3230D |  | 16 | Фасады корпусов 1, 2, 3, 5 |
| 6 | Сетевой шкаф 600х1400х800 | | | Rital |  | 1 | Корпус 1, ПТСО |
| 7 | Патч-панель 32 портовая | | | Hyperline |  | 1 | Корпус 1, ПТСО |
| 8 | ИБП | | | Ippon Smart Winner 3000Va |  | 2 | Корпус 1, ПТСО |
| 9 | Дополнительный батарейный модуль | | | Ippon Smart Winner 1500 BP |  | 2 | Корпус 1, ПТСО |
| 10 | Оптический бокс | | | ШКО-С-19-IU-SC-8 |  | 1 | Корпус 1, ПТСО |
| 11 | Компьютер для АРМ | | | Intel Xeon CPU E35507, 3.3 GHz, RAM 8 Gb, DVD-ROM, 2HDD |  | 3 | Корпус 1, ПТСО |
| 12 | Монитор LCD | | | Acer V193, 19” |  | 4 | Корпус 1, ПТСО |
| 13 | Коммутатор 48 портовый | | | D-Link DGS-3120-48PС |  | 2 | Корпус 1, ПТСО |
| 14 | Сервер | | | Intel Xeon CPU E35507, 3.3 GHz, RAM 8 Gb, DVD-ROM, 2HDD |  | 3 | Корпус 2, серверная |
| 15 | HDD для RAID массива серверов | | | 3 Tb |  | 30 | Корпус 2, серверная |
| 16 | Сервер IBM System X3250М4 | | | Intel Xeon CPU E3-1240V2, 3,4 GHz, RAM 4 Gb |  | 1 | Корпус 2, серверная |
| 17 | RAID массив для сервера IBM | | | Netgear x 4 HDD |  | 1 | Корпус 2, серверная |
| 18 | ИБП | | | Ippon Smart Winner 3000Va |  | 2 | Корпус 2, серверная |
| 19 | Дополнительный батарейный модуль | | | Ippon Smart Winner 1500 BP |  | 2 | Корпус 2, серверная |
| 20 | Сетевой шкаф 600х2000х1000 | | | Rital |  | 1 | Корпус 2, серверная |
| 21 | Патч-панель 32 портовая | | | Hyperline |  | 1 | Корпус 2, серверная |
| 22 | Коммутатор 48 портовый | | | D-Link DGS-3120-48PС |  | 1 | Корпус 2, серверная |
| 23 | Оптический бокс | | | ШКО-С-19-IU-SC-8 |  | 2 | Корпус 2, серверная |
| 24 | KVM переключатель | | | MasterView, ATEN CL1008М |  | 1 | Корпус 2, серверная |
| 25 | Преобразователь интерфейса FO/Ethernet | | | D-Link DMC-700SC |  | 1 | Корпус 2, серверная |
| 26 | ИБП | | | IpponSmartWinner 3000Va |  | 1 | Корпус 3 |
| 27 | Дополнительный батарейный модуль | | | IpponSmartWinner BP |  | 1 | Корпус 3 |
| 28 | Сетевой шкаф 600х1400х800 | | | Rittal |  | 1 | Корпус 3 |
| 29 | Патч-панель 16 портовая | | | Hyperline |  | 1 | Корпус 3 |
| 30 | Коммутатор 24 портовый | | | D-Link DES-1210-28P |  | 1 | Корпус 3 |
| 31 | Оптический бокс | | | ШКО-С-19-1U-SC-8 |  | 2 | Корпус 3 |
| 32 | IP-камера видеонаблюдения | | | RVi-IPC31DN | Антивандальная | 10 | Корпус 5 |
| 33 | IP-камера видеонаблюдения | | | RVi-IPC20DN | В стандартном исполнении | 7 | Корпус 5 |
| 34 | Объектив | | | RVi-02812AIR |  | 7 | Корпус 5 |
| 35 | Термокожух | | | STH-3230D |  | 7 | Корпус 5 |
| 36 | Коммутатор 24 портовый | | | FGSW-2620PVM |  | 1 | Корпус 5 |
| 37 | Патч-панель 32 портовая сат. 5е | | | Hyperline |  | 1 | Корпус 5 |
| 38 | Бокс оптический 19" | | | ШКО-С-19-1U-SC-8 |  | 1 | Корпус 5 |
| 39 | ИБП Ippon smart winner 1500 VA | | | smartwinner |  | 1 | Корпус 5 |
| 40 | Дополнительная батарея для ИБП | | | smartwinner ВР |  | 1 | Корпус 5 |
| 41 | Шкаф 600х1400х800 | | | IT-TS |  | 1 | Корпус 5 |
| 42 | Блок розеток "евро" 7 гнезд | | |  |  | 1 | Корпус 5 |
| ***Пульт централизованного наблюдения*** | | | | | | | |
| 1 | Лицензия Microsoft Windows Server 2008 R2 Standard Edition 64bit En/Ru | | | 701595-421 |  | 1 | Корп. 2 |
| 2 | Жесткий диск 3.5" IBM 1 Tb | | | WD5000AAKX |  | 2 | Корп. 2 |
| 3 | Интеллект ПО подключение камеры | | |  |  | 30 | Корп. 2 |
| 4 | Программное обеспечение - система защиты | | | Guardant |  | 1 | Корп. 2 |
| 5 | Интеллект ПО Удаленное рабочее место (УРМ) | | |  |  | 1 | Корп. 2 |
| 6 | Интеллект ПО Ядро системы | | |  |  | 1 | Корп. 2 |
| 7 | Panasonic 3D LED-телевизор | | | TX-42ASR750 |  | 2 | Корп. 2 |
| 8 | Компьютер Core i5-4570 4GB DDR3 1TB SATA HDD, DVD+/-RW, solenoid lock,keyboard,mouse,GigLAN, Win8 Pro 64 | | | HP EliteDesk 800 G1 TWR |  | 1 | Корп. 2 |
| 9 | Видеокарта 512MB PCIe x16 Dual Head | | | AMD Radeon HD 6350 |  | 1 | Корп. 2 |
| 10 | Эл.мех. замок 35/25 мм с раздельным штоком, (EL480/100021) | | | ABLOY EL480, |  | 1 | Корп. 2 |
| 11 | Замок врезной 153 (20мм ) никель | | |  |  | 1 | Корп. 2 |
| 12 | KVM переключатель 4 PORTS KVM&USB MAX FOR PS/2 W/230V ADP | | | ATEN |  | 1 | Корп. 2 |
| ***Медийные системы*** | | | | | | | |
| 1 | Экран прямой проекции 255 x 400 см моторизованный | | | ElproLargeElectrol |  | 1 | Корп. 2 |
| 2 | Проектор 6 000 лм, WUXGA | | | PT-DZ680EK |  | 1 | Корп. 2 |
| 3 | Радиочастотный модуль для управления экраном в комплекте с ручным передатчиком | | | Easy Install RF remote control EU (868.3 Mhz) |  | 1 | Корп. 2 |
| 4 | Корпусной громкоговоритель | | | MR 44 WT |  | 1 | Корп. 2 |
| 5 | Микшер-усилитель D-класса 160 Вт | | | AM 2160 |  | 1 | Корп. 2 |
| 6 | Микрофон | | | MEG 14-40 B |  | 1 | Корп. 2 |
| 7 | Подставка | | | MAT 133-S B |  | 1 | Корп. 2 |
| 8 | Встроенный архитектурный интерфейс с розеткой | | | CableCubby 300S |  | 1 | Корп. 2 |
| 9 | Телефонный интерфейс SoundStation | | | IP7000 (SIP) confphone |  | 1 | Корп. 2 |
| 10 | Комплект из двух микрофонов Expansion Microphone Kit for SoundStation IP 7000 Polycom | | | POLYCOM |  | 1 | Корп. 2 |
| 11 | Передатчик DVI по витой паре | | | DTP DVI 330 Tx |  | 1 | Корп. 2 |
| 12 | ПриемникDVI по витой паре | | | DTP DVI 330 Rx |  | 1 | Корп. 2 |
| 13 | Передатчик сигнала VGA по витой паре | | | MTP T 15HD A |  | 1 | Корп. 2 |
| 14 | Приемник сигнала VGA по витой паре | | | MTP RL 15HD A SEQ |  | 1 | Корп. 2 |
| 15 | Передатчик HDMI по витой паре | | | DTP HDMI 330 Tx |  | 1 | Корп. 2 |
| 16 | Приемник HDMI по витой паре | | | DTP HDMI 330 Rx |  | 1 | Корп. 2 |
| 17 | Автоматический выключатель S201 C10А/1п/ 6,0кА | | | АВВ |  | 2 | Корп. 2 |
| 18 | Дифференциальный автомат DS201 (тип АС), 6А- 30мА, 230В, 1P+N, 6кА | | | АВВ |  | 1 | Корп. 2 |
| 19 | Проектор "BENQ" | | | МХ511 |  | 3 | Корп.2, 5 |
| 20 | Экран прямой проекции | | |  |  | 3 | Корп. 2,5 |
| ***Система спутникового ТВ*** | | | | | | | |
| 1 | Система спутникового ТВ "Триколор" | | |  | тюнер, параболическая антенна | 1 компл. | Корпус 1 |
| ***СКС, коттедж 4*** | | | | | | | |
| 1 | 19" шкаф настенный 15U, (RON) | | | Conteg |  | 1 | Строение 4 |
| 2 | Панель с шиной заземления | | | Conteg |  | 1 | Строение 4 |
| 3 | Блок розеток | | | Conteg |  | 1 | Строение 4 |
| 4 | Коммутационная панель 24xRJ45 1U | | | Brand-Rex |  | 2 | Строение 4 |
| 5 | Органайзер 1U с 5 кольцами | | | Brand-Rex |  | 3 | Строение 4 |
| 6 | Розеточный модуль RJ-45 сат.6 | | | Brand-Rex |  | 48 | Строение 4 |
| 7 | Оптическая полка, 1U | | | Panduit |  | 1 | Строение 4 |
| 8 | Панель FAP 6LC duplex | | | Panduit |  | 1 | Строение 4 |
| 9 | Кассета для укладки сварных соединений | | | Panduit |  | 1 | Строение 4 |
| 10 | Бокс навесной белый 36 модулей | | | АВВ |  | 1 | Строение 4 |
| 11 | Счетчик электроэнергии трехфазный, 5-60 А | | | Меркурий 231 AT-01 |  | 1 | Строение 4 |
| 12 | Автоматический выключатель трехполюсный 25А | | | АВВ |  | 6 | Строение 4 |
| 13 | Дифференциальный автоматический выключатель 1P+N, 16А, 0,03А | | | АВВ |  | 4 | Строение 4 |
| 14 | модульный контактор | | | АВВ |  | 1 | Строение 4 |
| 15 | Розетка электрическая 2х2к+3 белая | | | "Legrand", Франция |  | 4 | Строение 4 |
| 16 | Розетка электрическая 1х2к+3 белая | | | "Legrand", Франция |  | 18 | Строение 4 |
| 17 | Розетка электрическая 1х2к+3 красная | | | "Legrand", Франция |  | 50 | Строение 4 |
| ***СКС, коттеджи 6, 8, 9*** | | | | | | | |
| 1 | 19" шкаф настенный 15U, (RON) | | | Conteg |  | 3 | Строения 6, 8, 9 |
| 2 | Панель с шиной заземления | | | Conteg |  | 3 | Строения 6, 8, 9 |
| 3 | Блок розеток | | | Conteg |  | 3 | Строения 6, 8, 9 |
| 4 | Коммутационная панель 24xRJ45 1U | | | Brand-Rex |  | 12 | Строения 6, 8, 9 |
| 5 | Органайзер 1U с 5 кольцами | | | Brand-Rex |  | 15 | Строения 6, 8, 9 |
| 6 | Розеточный модуль RJ-45 сат.6 | | | Brand-Rex |  | 234 | Строения 6, 8, 9 |
| 7 | Оптическая полка, 1U | | | Panduit |  | 3 | Строения 6, 8, 9 |
| 8 | Панель FAP 6LC duplex | | | Panduit |  | 3 | Строения 6, 8, 9 |
| 9 | Кассета для укладки сварных соединений | | | Panduit |  | 3 | Строения 6, 8, 9 |
| 10 | Бокс навесной белый 36 модулей | | | АВВ |  | 3 | Строения 6, 8, 9 |
| 11 | Счетчик электроэнергии трехфазный, 5-60 А | | | Меркурий 231 AT-01 |  | 3 | Строения 6, 8, 9 |
| 12 | Автоматический выключатель трехполюсный 25А | | | АВВ |  | 3 | Строения 6, 8, 9 |
| 13 | Дифференциальный автоматический выключатель 1P+N, 16А, 0,03А | | | АВВ |  | 18 | Строения 6, 8, 9 |
| 14 | модульный контактор | | | АВВ |  | 3 | Строения 6, 8, 9 |
| 15 | Розетка электрическая 2х2к+3 белая | | | "Legrand", Франция |  | 3 | Строения 6, 8, 9 |
| 16 | Розетка электрическая 1х2к+3 белая | | | "Legrand", Франция |  | 108 | Строения 6, 8, 9 |
| 17 | Розетка электрическая 1х2к+3 красная | | | "Legrand", Франция |  | 231 | Строения 6, 8, 9 |
| ***СКС, коттедж 10*** | | | | | | | |
| 1 | Розеточный модуль RJ- 45 сат.5е | | | ДКС |  | 62 | Строение 10 |
| 2 | ZPAS Шкаф настенный 19-дюймовый (19"), серия SJ2, 12U, 604x600x600 | | | ZPAS |  | 1 | Строение 10 |
| 3 | Коммутационная панель 24xRJ45 1U | | | Hyperline |  | 3 | Строение 10 |
| 4 | Бокс навесной белый 36 модулей | | | АВВ |  | 1 | Строение 10 |
| 5 | Автоматический выключатель трехполюсный 25А | | | АВВ |  | 2 | Строение 10 |
| 6 | Автоматический выключатель однополюсный 16А | | | АВВ |  | 8 | Строение 10 |
| 7 | Дифференциальный автоматический выключатель 1P+N, 16А, 0,01 А | | | АВВ |  | 1 | Строение 10 |
| 8 | Розетка электрическая 1х2к+3 белая | | | ДКС |  | 31 | Строение 10 |
| 9 | Розетка электрическая 1х2к+3 красная | | | ДКС |  | 31 | Строение 10 |
| ***СКС, коттедж 3*** | | | | | | | |
| 1 | Розеточный модуль RJ-45 сат.5е | | | DKC / ДКС |  | 54 | Строение 3 |
| 2 | Коммутационная панель 48xRJ45 1U | | | Hyperline |  | 2 | Строение 3 |
| 3 | Автоматический выключатель однополюсный 16А | | | АВВ |  | 8 | Строение 3 |
| 4 | Дифференциальный автоматический выключатель 1P+N, 16А, 0,01А | | | АВВ |  | 2 | Строение 3 |
| 5 | Розетка электрическая 1х2к+3 белая | | | DKC / ДКС |  | 27 | Строение 3 |
| 6 | Розетка электрическая 1х2к+3 красная | | | DKC / ДКС |  | 27 | Строение 3 |
| 7 | ZPAS Шкаф настенный 19-дюймовый (19"), серия SJ2, 12U, 604x600х600 | | | ZPAS |  | 1 | Строение 3 |
| 8 | Бокс навесной белый 12 модулей | | | ABB |  | 1 | Строение 3 |
| 9 | Автоматический выключатель трехполюсный 25А | | | ABB |  | 1 | Строение 3 |
| ***СКС, коттедж 7*** | | | | | | | |
| 1 | Розеточный модуль RJ-45 сат.5е | | | DKC / ДКС |  | 15 | Строение 7 |
| 2 | Коммутационная панель 24xRJ45 1U | | | Hyperline |  | 1 | Строение 7 |
| 3 | Патч-корд RJ45-RJ45 cat.5e 1 м | | | Hyperline |  | 30 | Строение 7 |
| 4 | Автоматический выключатель однополюсный 16А | | | АВВ |  | 3 | Строение 7 |
| 5 | Дифференциальный автоматический выключатель 1P+N, 16А, 0,01А | | | АВВ |  | 1 | Строение 7 |
| 6 | Розетка электрическая 1х2к+3 белая | | | DKC / ДКС |  | 15 | Строение 7 |
| 7 | Розетка электрическая 1х2к+3 красная | | | DKC / ДКС |  | 14 | Строение 7 |
| 8 | ZPAS Шкаф настенный 19-дюймовый (19"), серия SJ2, 12U, 604x600х600 | | | ZPAS |  | 1 | Строение 7 |
| 9 | Бокс навесной белый 12 модулей | | | ABB |  | 1 | Строение 7 |
| 10 | Автоматический выключатель трехполюсный 25А | | | ABB |  | 1 | Строение 7 |
| 11 | Кросс оптический в сборе 19Д | | | Hyperline |  | 1 | Строение 7 |
| ***СКС, корпус 5*** | | | | | | | |
| 1 | Розетка кат. 5е белая, наружная | | | Quteo RJ-45 |  | 26 | Корпус 5 |
| 2 | Розетка модульная на 1 модуль | | | Mosaic RJ-45 |  | 308 | Корпус 5 |
| 3 | Шкаф 800х1000х2000 мм | | | DK-TS |  | 2 | Корпус 5 |
| 4 | Горизонтальный кабельный организатор 1U, 19" | | |  |  | 5 | Корпус 5 |
| 5 | Волоконно-оптическая полка 19" | | |  |  | 1 | Корпус 5 |
| 6 | Панель FAP 6LC duplex | | |  |  | 1 | Корпус 5 |
| 7 | Патч-панель 48 портовая | | |  |  | 8 | Корпус 5 |
| 8 | Патч-панель 24 портовая | | |  |  | 2 | Корпус 5 |
| 9 | Розеточный блок 16А, 230V | | |  |  | 4 | Корпус 5 |
| ***СКС, корпуса 1, 2, 3.*** | | | | | | | |
| 1 | Разъем RJ-45, кат. 5е | | | Hyperline |  | 20 | Корпус 1,2,3 |
| 2 | Модуль RJ-45, кат. 5е | | | ДКС |  | 600 | Корпус 1,2,3 |
| 3 | Патч-панель | | | Hyperline |  | 13 | Корпус 1,2,3 |
| 4 | Шкаф 19", 42U 1000x8000 | | | Hyperline |  | 5 | Корпус 1,2,3 |
| 5 | Бокс оптический 19" | | | Hyperline |  | 4 | Корпус 1,2,3 |
| 6 | Бокс настенный оптический | | |  |  | 10 | Корпус 1,2,3 |
| 7 | Патч-панель 19" 24 порта | | | Hyperline |  | 6 | Корпус 1,2,3 |
| 8 | Розетка RJ-45 KeystoneJack | | | Hyperline |  | 163 | Корпус 1,2,3 |
| ***АГПТ кор. 2*** | | | | | | | |
| 1 | | Модуль управления пожаротушением | | МПТ-1 |  | 2 | Корпус 2 |
| 2 | | Модуль ГПТ в комплекте с защитным колпаком | | МГП-50-60 | Заправка - Хладон125хп (46,71 кг), тара - А-97 000, Р=4 Мпа | 1 | Корпус 2 |
| 3 | | Модуль ГПТ в комплекте с защитным колпаком | | МГП-50-60 | Заправка - Хладон125хп (36,00 кг), тара - А-97 000, Р=4 Мпа | 1 | Корпус 2 |
| 4 | | Сигнализатор давления с ниппелем и прокладкой (А-Р3 04 001 и А-Р00 00 004) | | СДУ-М |  | 2 | Корпус 2 |
| 5 | | Клапан сбросной | | КСИД(Т)-0,5-600 |  | 1 | Корпус 2 |
| 6 | | Стыковочный узел | | УС-1вп | 1500куб.м/час, огнестойкость EI 90 | 2 | Корпус 2 |
| 7 | | Дымосос переносной | | ДПЭ-7 (1ЦМ) | 5м/20м |  |  |
| ***АГПТ кор. 5*** | | | | | | | |
| 1 | | Оповещатель световой | | Люкс-НБО-2х1 24В-01 |  | 3 | Корпус 5 |
| 2 | | Извещатель пожарный тепловой | | ИП 101-29-A3R1 |  | 2 | Корпус 5 |
| 3 | | Извещатель пожарный ручной | | ИПР 513-11 |  | 1 | Корпус 5 |
| 4 | | Извещатель пожарный дымовой | | ИП 212-64 |  | 2 | Корпус 5 |
| 5 | | Извещатель магнитоконтактный | | ИО 102-39 |  | 1 | Корпус 5 |
| 6 | | Модуль управления пожаротушением | | МПТ-1 |  | 1 | Корпус 5 |
| 7 | | Сигнализатор давления с ниппелем и прокладкой (А-Р3 04 001 и А-Р00 00 004) | | СДУ-М |  | 1 | Корпус 5 |
| 8 | | Модуль ГПТ в комплекте с защитным колпаком | | МГП-50-60 |  | 1 | Корпус 5 |
| ***Охранно-тревожная сигнализация коттеджа 10*** | | | | | | | |
| 1 | | | Прибор приемно-контрольный | Сигнал-20П SMD |  | 1 | Строение 10 |
| 2 | | | Источник вторичного электропитания резервированный, 12 В 3 А, под акк. 17 Ач, микропроцессорное управление | РИП-12 (исп.01) |  | 1 | Строение 10 |
| 3 | | | Клавиатура | С2000-К |  | 1 | Строение 10 |
| 4 | | | GSM-модуль | CUU-825 |  | 1 | Строение 10 |
| 5 | | | Комбинированный извещатель | LC-104PIMW |  | 8 | Строение 10 |
| 6 | | | Извещатель оптико-электронный поверхностный | Фотон-Ш |  | 2 | Строение 10 |
| 7 | | | Сирена двухтональная 95 дБ, 12 В, 0,4 А | Ademco 747 |  | 1 | Строение 10 |
| 8 | | | Автомат однополюсный, ABB-10 | S201 C10A |  | 1 | Строение 10 |
| ***Наружные слаботочные системы и системы связи*** | | | | | | | |
| **1** | | | **СОТ:** |  |  |  |  |
| 1.1 | | | IP-камера видеонаблюдения уличная | RVi-IPC21DN | В стандартном исполнении | 19 шт. | Территория ДО "Полет" |
| 1.2 | | | IP-камера видеонаблюдения уличная | RVi-IPC41DN |  | 3 шт. | Территория ДО "Полет" |
| 1.3 | | | Объектив YV2.1x2.8SR4A-SA2 | Fujinon |  | 19 шт. | Территория ДО "Полет" |
| 1.4 | | | Термокожух | WHT465IP |  | 19 шт. | Территория ДО "Полет" |
| 1.5 | | | Адаптер крепления для столба D=180 | MAP60IX+BG258 |  | 19 шт. | Территория ДО "Полет" |
| 1.6 | | | Коммутатор 8 портовый | D-Link DGS-1210-10P |  | 3 шт. | Территория ДО "Полет" |
| 1.7 | | | AE Шкаф RAL7035, с МП, 600х760х350mm (Rittal) | 1376500 |  | 3 шт. | Территория ДО "Полет" |
| 1.7.1 | | | SZ Крепление на мачту | 2584000 |  | 3 шт. | Территория ДО "Полет" |
| 1.7.2 | | | SZ Фланш-панель пластик | 2563500 |  | 3 шт. | Территория ДО "Полет" |
| 1.7.3 | | | SK Регулятор температуры | 3110000 |  | 3 шт. | Территория ДО "Полет" |
| 1.7.4 | | | SK RTT Обогреватель 130-150 Вm | 3105370 |  | 3 шт. | Территория ДО "Полет" |
| 1.7.5 | | | Осевой вентилятор для 3107000 | 3108000 |  | 2 шт. | Территория ДО "Полет" |
| 1.7.6 | | | SK Фильтр вентилятор 20 м3/ч | 3237100 |  | 1 шт. | Территория ДО "Полет" |
| 1.7.7 | | | SK выходной фильтр | 3237200 |  | 1 шт. | Территория ДО "Полет" |
| 1.7.8 | | | Источник вторичного электропитания резервированный | ИВЭПР 12/5 |  | 2 шт. | Территория ДО "Полет" |
| 1.7.9 | | | Источник питания Skat | Моллюск-12/3 |  | 5 шт. | Территория ДО "Полет" |
| 1.7.10 | | | Источник питания 24-5 | Телеинформсвязь |  | 3 шт. | Территория ДО "Полет" |
| 1.7.11 | | | Патч-панель 16 портовая | Hyperline  PP2-19-16-8P8C-C5e-110D |  | 3 шт. | Территория ДО "Полет" |
| 1.8 | | | Коробка уличная 100\*100\*50 |  |  | 12 шт. | Территория ДО "Полет" |
| 1.9 | | | Бокс оптический 19" на 16 ST(FC) в комплекте (пигтейлы, проходы соединительные ,патч-корды) |  |  | 6 шт. | Территория ДО "Полет" |
| **2** | | | **Сети связи (СС):**  **ВОЛС между стр. 1-10 с выводом в кор. 2.:** |  |  |  |  |
| 2.1 | | | Бокс настенный оптический |  |  | 10 шт. | ВОЛС по территории ДО «Полет» |
| **3** | | | **Наружная СКУД:** |  |  |  | Территория ДО "Полет" |
| 3.1 | | | Автоматический шлагбаум | GARD 6000, CAME |  | 2 | Территория ДО "Полет" |
| 3.2 | | | Автоматический шлагбаум | GARD 4000, CAME |  | 1 | Территория ДО "Полет" |
| 3.3 | | | Фотоэлемент | Special 613 (Офит) |  | 3 | Территория ДО "Полет" |
| 3.4 | | | Стойка | DOC-LN, CAME |  | 1 | Территория ДО "Полет" |
| 3.5 | | | Кнопка | PAC, CAME |  | 1 | Территория ДО "Полет" |
| 3.6 | | | Радиоприемник | AF43S, CAME |  | 3 | Территория ДО "Полет" |
| 3.7 | | | Брелок-передатчик | TOP-434NA, CAME |  | 4 | Территория ДО "Полет" |
| 3.8 | | | Антенна | TOP-A434N, CAME |  | 3 | Территория ДО "Полет" |
| 3.9 | | | Выключатель автоматический, 6 А |  |  | 2 | Территория ДО "Полет" |
| ***Автоматизация насосной станции противопожарного водопровода*** | | | | | | | |
| 1 | | | Блок индикации и управления | Поток-БКИ |  | 1 | Корп. 1 |
| ***Сети связи*** | | | | | | | |
| 1 | | | Кабель КПСЭнг FRLS | 1х2х0,35 |  | 368 м | Территория ДО "Полет" |
| 2 | | | Кабель КПСЭнг FRLS | 1х2х0,75 |  | 184 м | Территория ДО "Полет" |
| 3 | | | Кабель КПСЭнг FRLS | 1х2х0,2 |  | 180 м | Территория ДО "Полет" |
| 4 | | | Кабель оптический Belden | Gimt 204, 002100 |  | 260 м | Территория ДО "Полет" |
| 5 | | | Кабель оптоволоконный | ЭКБ-ДПО-Д-08Е |  | 410 м | Территория ДО "Полет" |
| ***Прочее*** | | | | | | | |
| 1 | | | Polifix 2 chrom Машинка д/чистки обуви | 034-6100 |  | 1 | Корпус 1 |
| 2 | | | Прочее оборудование корпусов №1,2,3,5, включая холодильники, СВЧ печи, посудомоечные машины, чайники |  |  | 11 компл. | Корпуса №1,2,3,5, |
| 3 | | | Прочее оборудование корпусов №1,2,3,5, строений №1-10 включая холодильники, СВЧ печи, посудомоечные машины, газовые бытовые плиты ПГ 4, чайники |  |  | 10 компл | Строение №1-10 |

В случае противоречия описания Объекта в настоящем Приложении к Техническому заданию, Договоре или в приложениях к Договору с описанием Объекта, приведенным в Акте приема-передачи, описание Объекта, указанное в Акте приема-передачи признается приоритетным, при этом подписания дополнительного соглашения к Договору не требуется.

**Приложение №2**

**к Техническому заданию**

**Регламент по эксплуатации и техническому обслуживанию Объекта**

* + - 1. **Наружные сети**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование оборудования/Перечень работ | Периодичность | Месяц | | | | | | | | | | | |
|  |  |  | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 | 09 | 10 | 11 | 12 |
| **1** | **Внешние сети и сооружения водопровода В1 и В2** | | | | | | | | | | | | | |
| **1.1** | **Водоподготовка** | | | | | | | | | | | | | |
| 1.1.1 | Проверка работы скважинного насоса Grundfos SP 5A (Пав. №1и Пав. №2) и автоматики включения насосов – **2 шт**. | ежедневно | 31 | 28 | 31 | 30 | 31 | 30 | 31 | 31 | 30 | 31 | 30 | 31 |
| 1.1.2 | Осмотр установки повышения давления (2 подъем) Grundfos Hydro MPC-E 2 CRE 10-9 (1 раб. и 1 рез. насоса) – **1 шт**. | ежедневно | 31 | 28 | 31 | 30 | 31 | 30 | 31 | 31 | 30 | 31 | 30 | 31 |
| 1.1.3 | Осмотр установки пожаротушения Grundfos Hydro MX-D001-2-CR64-3 (2 раб. и 1 рез. насосы) – **1 шт.** | ежедневно | 31 | 28 | 31 | 30 | 31 | 30 | 31 | 31 | 30 | 31 | 30 | 31 |
| 1.1.4 | Проверка работы электрообогрева трубопроводов отходящих от резервуаров РЧВ и пожарных емкостей – **1 компл.** | ежедневно  (в зимний период – с 01.11 по 15.04) | 31 | 28 | 31 | 15 |  |  |  |  |  |  | 30 | 31 |
| 1.1.5 | Техническое обслуживание запорно-регулирующей арматуры, обратных клапанов (Пав. №1и Пав. №2):  - затвор дисковый поворотоный с рукояткой Д-100 мм **– 2 шт**.;  - кран шаровый Д-50 мм – **4 шт.;**  - кран шаровый Д-15 мм – **2 шт.;**  - обратный клапан Д-50 мм – **2 шт.** | 2 раза в год |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  | 1 |  |  |
| 1.1.6 | Переключение работы скважин №1 и №2 – **1 шт.** | 1 раз в неделю | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 |
| 1.1.7 | Снятие показаний расходомеров холодной воды крыльчатых «Норма СВК-50Х» – **2 шт.** | 1 раз в месяц | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 1.1.8 | Техническое обслуживание расходомеров холодной воды крыльчатых «Норма СВК-50Х» – **2 шт.** | 1 раз в год |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.1.9 | Чистка фильтров сетчатых Д-32 мм – **2 шт.** | 1 раз в неделю | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 |
| 1.1.10 | Техническое обслуживание, поверка манометров – **4 шт.** | 1 раз в год |  |  |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |
| 1.1.11 | Техническое обслуживание оборудования системы электрообогрева трубопроводов отходящих от подземного и наземных резервуаров - очистка оборудования ШУ, протяжка контактных соединений, инструментальный замер напряжения на вводе электроснабжения ШУ – **1 компл.** | 2 раза в год |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  | 1 |  |  |
| 1.1.12 | Чистка, промывка и дезинфекция подземного резервуара V=50м3 - **1 шт.** | 1 раз в год |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |
| 1.1.13 | Чистка, промывка и дезинфекция наземного резервуаров V=50м3 – **3 шт.** | 1 раз в год |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |
| 1.1.14 | Чистка, промывка и дезинфекция водонапорной башни V=25м3 – **1 шт.** | 1 раз в год |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |
| 1.1.15 | Проведение химических и микробиологических анализов воды до очистки, после очистки и у потребителя – 3 **компл.** | 1 раз в месяц | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 1.1.16 | Техническое обслуживание оборудования электрошкафов павильонов №1и №2 - очистка оборудования ВУ, ШУН, ШУПН, ЩУ1-3 - протяжка контактных соединений, инструментальный замер напряжения на вводе электроснабжения/электропитания – **2 компл.** | 2 раза в год |  | 1 |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |
| 1.1.17 | Техническое обслуживание электропривода ЗРА Д-100 мм - Снятие редуктора с электроприводом, разборка редуктора и электропривода, очистка и промывка деталей, дефектация, замена изношенных деталей, смазка редуктора и механической части электропривода, их сборка; проверка и подтяжка контактных соединений электропривода, восстановление изоляции выходных концов проводов. – **1 компл.** | 2 раза в год |  | 1 |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |
| 1.1.18 | Техническое обслуживание трубопроводов павильонов №1и №2 Д-100 мм – **60,0 м** | 2 раза в год | 1 |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |
| 1.1.19 | Зачистка проявлений коррозии (10% от площади), окраска трубопроводов павильонов №1 и №2 – L=**60,0м, s=18,84м2** | 1 раз в год |  |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |
| 1.1.20 | Техническое обслуживание оборудования водоподготовки: фильтров-обезжелезивателей серии AFS I. – **2 шт.** | 2 раза в год |  |  | 1 |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |
| 1.1.21 | Техническое обслуживание оборудования водоподготовки: фильтров-умягчителей – **3 шт.** | 2 раза в год |  |  | 1 |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |
| 1.1.22 | Проверка уровня реагента в растворных баках для фильтров-умягчителей, при необходимости засыпка – **3 шт**. | 1 раз в неделю | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 |
| 1.1.23 | Проверка работы оборудования водоподготовки – **1 шт.** | 1 раз в неделю | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 |
| 1.1.24 | Осмотр водонапорной башни – **1 шт.** | 1 раз в 2 месяца | 1 |  | 1 |  | 1 |  | 1 |  | 1 |  | 1 |  |
| 1.1.25 | Измерение уровня подземных вод и температуры в скважинах – **2 шт.** | 1 раз в месяц | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 1.1.26 | Комплексная уборка павильона №1:  - мытье полов – **53,41 м2;**  - мытье стен – **99,6 м2** | 1 раз в неделю | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 |
| 1.1.27 | Комплексная уборка павильона №2:  - мытье полов - **11,97 м2;**  - мытье стен с окнами **– 41,52 м2** | 1 раз в неделю | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 |
| 1.1.28 | Мытье фасадов павильона №1, **s = 99,6 м2** | 1 раз в год |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.1.29 | Мытье фасадов павильона №2, **s = 41,52 м2** | 1 раз в год |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.1.32 | Чистка кровли павильона №1 от снега, льда, сосулек, **s = 53,41 м2** | 1 раз в год |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.1.32 | Чистка кровли павильона №2 от снега, льда, сосулек, **s = 11,97 м2** | 1 раз в год |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.1.33 | Чистка кровли павильона №1 от листвы, **s = 53,41 м2** | 1 раз в год |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |
| 1.1.34 | Чистка кровли павильона №2 от листвы, **s = 11,97 м2** | 1 раз в год |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |
| **1.2** | **Сеть водопровода** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **1.2.1** | **Поверхностный осмотр водопроводной сети и сооружений:** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.2.1.1 | Проверка наличия и состояния координатных табличек – **27 шт.** | 1 раз в 2 месяца | 1 |  | 1 |  | 1 |  | 1 |  | 1 |  | 1 |  |
| 1.2.1.2 | Проверка внешнего состояния корпусов люков камер и колодцев, целостность и плотность прилегания верхних крышек, проверка расположения люков относительно дорожного покрытия – **27 шт.** | 1 раз в 2 месяца | 1 |  | 1 |  | 1 |  | 1 |  | 1 |  | 1 |  |
| 1.2.1.3 | Точное определение мест прохождения трубопроводов, наличие завалов на трассе сети, в местах расположения колодцев, разрытий на трассе сети, неразрешенные работы по устройству присоединений в сети, а так же наличие неразрешенных построек на трассе сети в охранной зоне – **2196,0 м** | 1 раз в 2 месяца | 1 |  | 1 |  | 1 |  | 1 |  | 1 |  | 1 |  |
| *1.2.2* | *Техническое обслуживание водопроводной сети и сооружений:* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.2.2.1 | Техническое обслуживание колодца **– 27 шт.** | 1 раз в 3 года |  |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |
| 1.2.2.2 | Техническое обслуживание запорно-регулирующей арматуры (кран шаровый Д-50 мм) **– 27 шт.** | 1 раз в 3 года |  |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |
| 1.2.2.3 | Техническое обслуживание фланцевого соединения (Д-50 мм) **– 27 шт.** | 1 раз в 3 года |  |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |
| 1.2.2.4 | Техническое обслуживание пожарного гидранта, проверка на водоотдачу с ГПС – **4 шт.** | 2 раза в год |  |  |  | 1 |  |  |  |  | 1 |  |  |  |
| *1.2.3* | *Текущий ремонт водопроводной сети и сооружений:* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.2.3.1 | Чистка колодцев вручную **– 27 шт.** | 1 раз в 3 года |  |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |
| 1.2.3.2 | Текущий ремонт запорно-регулирующей арматуры (задвижка, шаровый кран) **– 27 шт.** | 1 раз в 3 года |  |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |
| 1.2.3.3 | Текущий ремонт пожарного гидранта – **4 шт.** | 1 раз в 3 года |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |
| 1.2.3.4 | Текущий ремонт фланцевых соединений – **27 шт.** | 1 раз в 3 года |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |
| 1.2.4 | Промывка тупиковых участков гидропневматическим способом – **897,0 м** | 1 раз в год |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |
| 1.2.5 | Покраска горловин и крышек колодцев – **27 шт.** | 2 раза в год |  |  |  | 1 |  |  |  |  | 1 |  |  |  |
| **2** | **Внешние сети хозяйственно-бытовой канализации К-1** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **2.1** | **Сеть канализации** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *2.1.1* | *Поверхностный осмотр канализационной сети и сооружений:* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.1.1.1 | Проверка наличия и состояние координатных табличек **– 59 шт.** | 1 раз в 2 месяца |  | 1 |  | 1 |  | 1 |  | 1 |  | 1 |  | 1 |
| 2.1.1.2 | Проверка внешнего состояния корпусов люков камер и колодцев, целостность и плотность прилегания верхних крышек, расположение люков относительно дорожного покрытия, состояние асфальтового покрытия вокруг люков колодцев**– 59 шт.** | 1 раз в 2 месяца |  | 1 |  | 1 |  | 1 |  | 1 |  | 1 |  | 1 |
| 2.1.1.3 | Выявление фактов:  - проведения несанкционированной засыпки трасс канализационной сети, колодцев и камер;  - производства земляных, строительных и других видов работ в охранных зонах канализационной сети, которые могут привести к нарушению ее нормальной работы;  - установки несогласованных объектов в охранных зонах канализационных сетей и сооружений  **- 2032,9 м** | 1 раз в 2 месяца |  | 1 |  | 1 |  | 1 |  | 1 |  | 1 |  | 1 |
| 2.1.1.4 | Определение возможности доступа к канализационным колодцам, камерам **– 59 шт.** | 1 раз в 2 месяца |  | 1 |  | 1 |  | 1 |  | 1 |  | 1 |  | 1 |
| 2.1.1.5 | Выявление наличия мест проникновения посторонних лиц в канализационные сооружения, а так же сброса в канализационные колодцы и камеры строительного и другого мусора – **2032,9 м** | 1 раз в 2 месяца |  | 1 |  | 1 |  | 1 |  | 1 |  | 1 |  | 1 |
| 2.1.2 | Технический осмотр колодцев (камер), трубопроводов дворовой и городской канализационной сети:  1) выявление несанкционированных врезок в колодцы;  2) определение технического состояния строительных и металлических конструкций колодцев (стены, плиты перекрытий, полки и лотки, люки и крышки, ходовые лестницы и скобы, конструкции ограждений);  3) определение наличия (отсутствия) выноса в колодцы грунта, осколков труб и строительных конструкций, состояния горловин входящих и выходящих труб;  4) производится выборка из колодцев мусора, скопившегося на полках и в лотках;  5) вывоз мусора с места производства работ и при необходимости, производится дезинфекция, прилегающей к колодцам, поверхности земли.  **– 59 шт.** | 1 раз в год |  |  |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |
| 2.1.3 | Профилактическая промывка самотечной канализационной сети каналоочистительной машиной **– 1733,0 м** | 1 раз в год |  |  |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |
| 2.1.4 | Устранение случайных засорений канализационных трубопроводов:  1) устранение препятствий для свободного протока сточных вод;  2) задержание предметов, приведших к закупорке сечения трубопровода;  3) выборка мусора из колодцев;  4) обеспечение вывоза мусора с места производства работ и при необходимости производится дезинфекция, прилегающей к колодцам поверхности земли.  **- 59 шт.** | 1 раз в 2 месяца |  | 1 |  | 1 |  | 1 |  | 1 |  | 1 |  | 1 |
| 2.1.5 | Очистка жироуловителя - **1,4 м3 – 1 шт.** | 1 раз в квартал |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |  |
| 2.1.6 | Покраска горловин и крышек колодцев **– 59 шт.** | 2 раза в год |  |  |  | 1 |  |  |  |  | 1 |  |  |  |
| **2.2** | **Канализационные насосные станции** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.2.1 | Техническое обслуживание насоса напорной канализации корпуса №3:   1. Измерение сопротивления изоляции; 2. Проверка состояния электрических кабелей; 3. Проверка контрольных устройств; 4. Проверка тока нагрузки пофазно; 5. Проверка пускорегулирующей аппаратуры; 6. Контроль уровней включения насоса; 7. Замена масла при необходимости; 8. Проверка биения подшипников; 9. Смазка подшипников; 10. Контроль состояния контрольной цепи и направляющей;   11. Проверка состояния рабочего колеса и улитки насоса;  12. Контроль герметичности фланцевых соединений;  13. Откачка резервуара (колодца) «до срыва» для определения заиливания;  14. Очистка рабочего колеса.  **- 1 шт.** | 1 раз в неделю | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 |
| 2.2.2 | Чистка, откачка и вывоз на обезвреживание ила из колодца у корпуса №3 (колодец с погружным канализационным насосом) – 2 м3 **– 1 шт.** | 2 раза в год |  |  | 1 |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |
| 2.2.3 | Техническое обслуживание КНС (2 насоса):  1. Измерение сопротивления изоляции;  2. Проверка состояния электрических кабелей;  3. Проверка контрольных устройств;  4. Проверка тока нагрузки пофазно;  5. Проверка пускорегулирующей аппаратуры;  6. Контроль уровней включения насосов;  7. Проверка чередования насосов;  8. Замена масла при необходимости;  9. Проверка биения подшипников;  10. Смазка подшипников;  11. Контроль состояния контрольной цепи и направляющей;  12. Проверка состояния рабочего колеса и улитки насоса;  13. Контроль герметичности фланцевых соединений;  14. Откачка резервуара (колодца) «до срыва» для определения заиливания станции;   1. Очистка контейнера (корзина); 2. Очистка рабочего колеса (2 шт.).   **- 2 шт.** | 1 раз в неделю | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 |
| 2.2.4 | Ревизия запорной арматуры (кран шаровый Д-50 мм - 5 шт.) | 1 раз в 2 месяца | 1 |  | 1 |  | 1 |  | 1 |  | 1 |  | 1 |  |
| 2.2.5 | Ревизия обратных клапанов Д-50 мм - 2 шт. | 1 раз в 2 месяца | 1 |  | 1 |  | 1 |  | 1 |  | 1 |  | 1 |  |
| 2.2.6 | Чистка, откачка и вывоз на обезвреживание ила из приемного резервуара КНС – 4 м3 -**1 шт.** | 2 раза в год |  |  | 1 |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |
| 2.2.7 | Комплексная уборка КНС:  - мытье полов – 11,3 м2;  - мытье стен – 35,8 м2 | 1 раз в неделю | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 |
| 2.2.8 | Мытье фасадов КНС, **s = 35,8 м2** | 1 раз в год |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.2.9 | Чистка кровли КНС от снега, льда, сосулек, **s = 11,3 м2** | 1 раз в год |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.2.10 | Чистка кровли КНС от листвы, **s = 11,3 м2** | 1 раз в год |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |
| **3.** | **Внешние сети ливневой канализации К-2** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *3.1* | *Поверхностный осмотр канализационной сети и сооружений:* | | | | | | | | | | | | | |
| 3.1.1 | Проверка наличия и состояние координатных табличек **– 87 шт.** | 1 раз в 2 месяца |  | 1 |  | 1 |  | 1 |  | 1 |  | 1 |  | 1 |
| 3.1.2 | Проверка внешнего состояния решеток, корпусов люков камер и колодцев, целостность и плотность прилегания верхних крышек, расположение люков относительно дорожного покрытия, состояние асфальтового покрытия вокруг люков колодцев **– 87 шт.** | 1 раз в 2 месяца |  | 1 |  | 1 |  | 1 |  | 1 |  | 1 |  | 1 |
| 3.1.3 | Выявление фактов:  - проведения несанкционированной засыпки трасс сети ливневой канализации, колодцев и камер;  - производства земляных, строительных и других видов работ в охранных зонах сети ливневой канализации, которые могут привести к нарушению ее нормальной работы;  - установки несогласованных объектов в охранных зонах ливневых сетей и сооружений.  **- 2020,0 м** | 1 раз в 2 месяца |  | 1 |  | 1 |  | 1 |  | 1 |  | 1 |  | 1 |
| 3.1.4 | Определение возможности доступа к ливневым колодцам, камерам **– 87 шт.** | 1 раз в 2 месяца |  | 1 |  | 1 |  | 1 |  | 1 |  | 1 |  | 1 |
| 3.1.5 | Выявление наличия мест проникновения посторонних лиц в ливневые сооружения, а так же сброса в ливневые колодцы и камеры строительного и другого мусора – **2020,0 м** | 1 раз в 2 месяца |  | 1 |  | 1 |  | 1 |  | 1 |  | 1 |  | 1 |
| 3.2 | Технический осмотр колодцев (камер), трубопроводов сети ливневой канализации:  1) выявление несанкционированных врезок в колодцы;  2) определение технического состояния строительных и металлических конструкций колодцев (стены, плиты перекрытий, полки и лотки, люки и крышки, ходовые лестницы и скобы, конструкции ограждений);  3) определение наличия (отсутствия) выноса в колодцы грунта, осколков труб и строительных конструкций, состояния горловин входящих и выходящих труб;  4) производится выборка из колодцев мусора, скопившегося на полках и в лотках;  5) вывоз мусора с места производства работ  **- 87 шт.** | 1 раз в год |  |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |
| 3.3 | Профилактическая промывка сети ливневой канализации каналоочистительной машиной **– 2020,0 м** | 1 раз в год |  |  |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |
| 3.4 | Устранение случайных засорений трубопроводов:  1) устранение препятствий для свободного протока ливневых вод;  2) задержание предметов, приведших к закупорке сечения трубопровода;  3) выборка мусора из колодцев;  4) обеспечение вывоза мусора с места производства работ  - **87 шт.** | 1 раз в 2 месяца |  | 1 |  | 1 |  | 1 |  | 1 |  | 1 |  | 1 |
| 3.5 | Покраска горловин и крышек колодцев – **87 шт.** | 2 раза в год |  |  |  | 1 |  |  |  |  | 1 |  |  |  |

* + - 1. **Внутренние сети**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование оборудования/Перечень работ | Периодичность | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 | 09 | 10 | 11 | 12 |
|  | **Электроснабжение и внутреннее электроосвещение** | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | **Вводные распределительные устройства (3 шт.)** | | | | | | | | | | | | | |
| 1.1. | Визуальный осмотр. Контроль соответствия положений автоматических выключателей установленной схеме электроснабжения. | Ежемесячно | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 1.2. | Проверка состояния средств индикации и измерительных приборов. | Ежемесячно | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 1.3. | Контроль наличия пломб на приборах учета. Проверка корпусов аппаратов на наличие повреждений. | Ежемесячно | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 1.5. | Проверка чистоты и порядка в помещении. | Ежемесячно | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 1.6. | Снятие показаний приборов учета электроэнергии. | Ежемесячно | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 1.7. | Проверка исправности запирающих устройств, замков. | Ежемесячно | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 1.8 | Проверка наличия и состояния СИЗ. | Ежемесячно | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 1.9 | Проверка наличия однолинейных схем. | Ежемесячно | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 2 | **Распределительные щиты - 31 шт., в том числе:** | | | | | | | | | | | | | |
|  | **Щит освещения – 8 шт.** | | | | | | | | | | | | | |
|  | **Щит распределительный аварийного освещения – 7 шт.** | | | | | | | | | | | | | |
|  | **Щит распределительный компьютерных розеток – 7 шт.** | | | | | | | | | | | | | |
|  | **Распределительный силовой щит – 1 шт.** | | | | | | | | | | | | | |
|  | **Ящик с понижающим трансформатором – 1 шт.** | | | | | | | | | | | | | |
|  | **Щит распределительный навесной пластиковый – 7 шт.** | | | | | | | | | | | | | |
| 2.1. | Визуальный осмотр. Контроль соответствия положений автоматических выключателей установленной схеме электроснабжения. | Ежемесячно | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 2.2. | Контроль наличия пломб на приборах учета (при наличии) | Ежемесячно | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 2.3. | Проверка отсутствия загрязнений. Проверка корпусов аппаратов на наличие повреждений. | Ежемесячно | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 2.4. | Снятие показаний приборов учета электроэнергии (при наличии) | Ежемесячно | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 2.5 | Проверка исправности запирающих устройств, замков. | Ежемесячно | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 2.6 | Проверка наличия однолинейных схем. | Ежемесячно | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| **3** | **Система освещения - 1572 шт., в том числе** | | | | | | | | | | | | | |
|  | **Светильник светодиодный – 806 шт.** | | | | | | | | | | | | | |
|  | **Лампа светодиодная – 27 шт.** | | | | | | | | | | | | | |
|  | **Светильник «ВЫХОД» - 50 шт.** | | | | | | | | | | | | | |
|  | **Светильник – 166 шт.** | | | | | | | | | | | | | |
|  | **Светильник настенный – 163 шт.** | | | | | | | | | | | | | |
|  | **Светильник потолочный – 360 шт.** | | | | | | | | | | | | | |
| 3.1. | Визуальный осмотр светильников (включая аварийное освещение, подсветка фасадов). Контроль работы, надежность крепления. | 1 раз в квартал | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  |
| **4** | **Электроустановочные изделия - 1688 шт., в том числе:** | | | | | | | | | | | | | |
|  | **Блок розеток одинарный – 99 шт.** | | | | | | | | | | | | | |
|  | **Блок розеток двойной – 281 шт.** | | | | | | | | | | | | | |
|  | **Блок розеток тройной – 22 шт.** | | | | | | | | | | | | | |
|  | **Розетки электрические – 614 шт.** | | | | | | | | | | | | | |
|  | **Силовые розетки – 346 шт.** | | | | | | | | | | | | | |
|  | **Компьютерная розетка – 326 шт.** | | | | | | | | | | | | | |
| 4.1. | Визуальный осмотр настенных коробов и розеток в офисах и МОП. Контроль крепления и проверка отсутствия повреждений. | Ежемесячно | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 4.2. | Визуальный осмотр настенных коробов и розеток в помещениях. Контроль крепления и проверка отсутствия повреждений. | Ежемесячно | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| **5** | **Кабельные сети – 380 м, в том числе:** | | | | | | | | | | | | | |
|  | **Кабельная линя 0,4кВ «РЩ-1 – коттедж №9» типа ВБбШв-1-4×10 – 40м** | | | | | | | | | | | | | |
|  | **Кабельная линя 0,4кВ «РЩ-1 – коттедж №10» типа ВБбШв-1-4×10 – 40м** | | | | | | | | | | | | | |
|  | **Кабельная линя 0,4кВ «РЩ-2 – коттедж №6» типа ВБбШв-1-4×10 – 30м** | | | | | | | | | | | | | |
|  | **Кабельная линя 0,4кВ «РЩ-2 – коттедж №7» типа ВБбШв-1-4×10 – 40м** | | | | | | | | | | | | | |
|  | **Кабельная линя 0,4кВ «РЩ-2 – коттедж №8» типа ВБбШв-1-4×16 – 80м** | | | | | | | | | | | | | |
|  | **Кабельная линя 0,4кВ «РЩ-2 – коттедж №5» типа ВБбШв-1-4×10 – 30м** | | | | | | | | | | | | | |
|  | **Кабельная линя 0,4кВ «РЩ-3 – коттедж №1» типа ВБбШв-1-4×16 – 60м** | | | | | | | | | | | | | |
|  | **Кабельная линя 0,4кВ «РЩ-3 – коттедж №2» типа ВБбШв-1-4×10 – 30м** | | | | | | | | | | | | | |
|  | **Кабельная линя 0,4кВ «РЩ-3 – коттедж №3» типа ВБбШв-1-4×10 – 30м** | | | | | | | | | | | | | |
| 5.1. | Визуальная проверка состояния изоляции в доступных местах | 2раза/ год |  |  | 1 |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |
| 5.2. | Проверка состояния кабельных лотков (включая крепления). Визуальный осмотр в доступных местах | 1раз/ год |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |
| **6** | **Системы заземления и молниезащиты.** | | | | | | | | | | | | | |
| 6.1. | Визуальный осмотр состояния открытых заземляющих устройств (шин, кабелей, контактов и соединений). | 2раза/ год |  | 1 |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |
|  | **Внутреннее водоснабжение** | | | | | | | | | | | | | |
| **1** | **ХВС и ГВС** | | | | | | | | | | | | | |
| 1.1 | Контроль давления в системе ХВС (визуально по манометрам) к потребителям ( ГВС по "журналу" УУТЭ включая температурный показатель) **– 13 шт.** | Ежедневно | 31 | 28 | 31 | 30 | 31 | 30 | 31 | 31 | 30 | 31 | 30 | 31 |
| 1.2 | Визуальный осмотр состояния узлов учета воды -**13 шт.** | Ежемесячно | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 1.3 | Техническое обслуживание внутренних сетей горячего и холодного водоснабжения Д-16-100 мм, **L=2488,0 м:**  - трубопровод Д-16 мм – 600 м;  - трубопровод Д-20 мм – 1236 м;  - трубопровод Д-25 мм – 272 м;  - трубопровод Д-32 мм – 220 м; - трубопровод Д-50 – 80 м;  - трубопровод Д-63 – 52 м;  - трубопровод Д-100 мм – 28 м | 1 раз в 2 месяца | 1 |  | 1 |  | 1 |  | 1 |  | 1 |  | 1 |  |
| 1.4 | Техническое обслуживание внутреннего пожарного водопровода Д-50-100 мм, **L=427.0м:**  - трубопровод Д-50 мм – 80 м;  - трубопровод Д-65 – 27 м  - трубопровод Д-100 – 320 м | 1 раз в 2 месяца | 1 |  | 1 |  | 1 |  | 1 |  | 1 |  | 1 |  |
| 1.5 | Техническое обслуживание сантехнических приборов (раковины, мойки, смесители, писсуары, унитазы, душевые кабины, душевые смесители, ванны, биде) – **519 шт.** | 1 раз в 2 месяца | 1 |  | 1 |  | 1 |  | 1 |  | 1 |  | 1 |  |
| 1.6 | Техническое обслуживание шаровых кранов Д-15-100 мм – 389 шт:  - шаровый кран Д-15 мм – 217 шт.;  - шаровый кран Д-20 мм – 37 шт.;  - шаровый кран Д-25 – 24 шт.;  - шаровый кран Д-32 – 23 шт.;  - шаровый кран Д-40 – 18 шт.;  - шаровый кран Д-50 – 13 шт.;  - шаровый кран Д-65 – 7 шт.;  - шаровый кран Д-100 – 25 шт. | 1 раз в 6 месяцев |  |  |  | 1 |  |  |  |  | 1 |  |  |  |
| 1.7 | Техническое обслуживание пожарного шкафа (визуальный осмотр оборудования и его комплектации на наличие пломб, бирок, протечек, целостности уплотнительных прокладок) **– 25 компл.** | 1 раз в 6 месяцев |  |  |  | 1 |  |  |  |  | 1 |  |  |  |
| 1.8. | Визуальный осмотр и устранение видимых неисправностей огнетушителей (механические повреждения, целостность пломб, контроль давления по манометру, наличие бирок) – **50 шт.** | Ежеквартально |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |  |
|  | **Внутренняя канализация** | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | **Хозяйственно-бытовая** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.1 | Проверка состояния канализационных выпусков до врезки в городскую сеть ( в доступных местах осмотр крепления трубопроводов к строительным конструкциям) – **19 шт. (ориентировочная длина 100 м)** | Еженедельно | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 |
| 1.2 | Техническое обслуживание внутренних сетей хозяйственно-бытовой канализации Д-50-110 мм, **L=565,0 м:**  - трубопровод Д-50 мм – 284,0 м;  - трубопровод Д-100 мм – 281 м | 1 раз в 2 месяца |  | 1 |  | 1 |  | 1 |  | 1 |  | 1 |  | 1 |
| 1.3 | Техническое обслуживание внутренних сетей ливневой канализации Д-110 мм, **L=60,0 м** | 1 раз в 2 месяца |  | 1 |  | 1 |  | 1 |  | 1 |  | 1 |  | 1 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Теплоснабжение** | | | | | | | | | | | | | |
| **1.** | **Трубопроводы отопления** | | | | | | | | | | | | | |
| 1.1. | Техническое обслуживание  Труба полипропиленовая  Д-20 мм – 850,0 м;  Д-25 мм - 1000 м  Труба водогазопроводная оцинкованная  - Д-25 мм – 100,0 м;  - Д-32 мм – 300,0 м;  - Д-40 мм – 90,0 м;  - Д-50 мм – 12,0 м;  - Д-60 мм – 120,0 м;  - Д-80 мм – 110,0 м;  - Д-100 мм – 140,0 м. | 1 раз в год |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |
| **2** | **Система теплоснабжения** | | | | | | | | | | | | | |
|  | **Корпус №1** | | | | | | | | | | | | | |
| 2.1 | Техническое обслуживание  Грязевик вертикальный фланцевый Ду100 1шт | 1 раз в год |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |
| 2.2 | Техническое обслуживание  Фильтр магнитный Ду100 1шт | 1 раз в год |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |
| 2.3 | Техническое обслуживание  Кран шаровый фланцевый PV 25 NAVAL Ду32 2шт | 2 раза в год |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  | 1 |
| 2.4 | Техническое обслуживание  Кран шаровый фланцевый PV 25 NAVAL Ду40 2шт | 2 раза в год |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  | 1 |
| 2.5 | Техническое обслуживание  Кран шаровый фланцевый PV 25 NAVAL Ду50 1шт | 2 раза в год |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  | 1 |
| 2.6 | Техническое обслуживание  Кран шаровый фланцевый PV 25 NAVAL Ду65 2шт | 2 раза в год |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  | 1 |
| 2.7 | Техническое обслуживание  Кран шаровый фланцевый PV 25 NAVAL Ду80 1шт | 2 раза в год |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  | 1 |
| 2.8 | Техническое обслуживание  Кран шаровый фланцевый PV 25 NAVAL Ду100 3шт | 2 раза в год |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  | 1 |
| 2.9 | Техническое обслуживание  Манометр VIKA 4шт | 1 раз в год |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |
| 2.10 | Техническое обслуживание  Термометр биметалл VIKA клас точности -2 2шт | 1 раз в год |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |
|  | **Стальной панельный радиатор c регуляторами температуры** | | | | | | | | | | | | | |
| 2.11 | Техническое обслуживание  Кorado-Rflbik Klasik 11/300-500 355Вт 1шт | 1 раз в год |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |
| 2.12 | Техническое обслуживание  Кorado-Rflbik Klasik 22К/300-800 1001Вт 1шт | 1 раз в год |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |
| 2.13 | Техническое обслуживание  Кorado-Rflbik Klasik 33К/300-1600 2894Вт 7шт | 1 раз в год |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |
| 2.14 | Техническое обслуживание  Кorado-Rflbik Klasik 33К/300-2000 3618Вт 3шт | 1 раз в год |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |
| 2.15 | Техническое обслуживание  Кorado-Rflbik Klasik 22К/500-500 965Вт 1шт | 1 раз в год |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |
| 2.16 | Техническое обслуживание  Кorado-Rflbik Klasik 22К/500-900 1720Вт 1шт | 1 раз в год |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |
| 2.17 | Техническое обслуживание  Кorado-Rflbik Klasik 22К/500-1000 1911Вт 5шт | 1 раз в год |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |
| 2.18 | Техническое обслуживание  Кorado-Rflbik Klasik 22К/500-1200 2293Вт 4шт | 1 раз в год |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |
| 2.19 | Техническое обслуживание  Кorado-Rflbik Klasik 22К/500-1400 2675Вт 14шт | 1 раз в год |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |
| 2.20 | Техническое обслуживание  Кorado-Rflbik Klasik 22К/500-1600 3058Вт 1шт | 1 раз в год |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |
|  | **Напольный конвектор с регулятором температуры** | | | | | | | | | | | | | |
| 2.21 | Техническое обслуживание  Kermi с термоклапаном KS 33 1200 2496Вт 4шт | 2 раза в год |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  | 1 |
| 2.22 | Техническое обслуживание  Kermi с термоклапаном KS 33 2000 3566Вт 12шт | 2 раза в год |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  | 1 |
| 2.23 | Техническое обслуживание  Kermi с термоклапаном KS44 1400 3320Вт 3шт | 2 раза в год |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  | 1 |
| 2.24 | Техническое обслуживание  Kermi с термоклапаном KS44 2000 4744Вт 3шт | 2 раза в год |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  | 1 |
| 2.25 | Техническое обслуживание  Kermi с термоклапаном KS44 2400 5692Вт 8шт | 2 раза в год |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  | 1 |
| 2.26 | Kermi с термоклапаном 1783Вт 2шт | 2 раза в год |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  | 1 |
| 2.27 | Техническое обслуживание  Воздушная завеса с электрическим нагревателем СМ320Е18 VERT 18кВт 2шт | 2 раза в год |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  | 1 |
|  | **Корпус 2** | | | | | | | | | | | | | |
|  | **Распределительный тепловой пункт( совмещенный с корпусом №3)** | | | | | | | | | | | | | |
| 2.28 | Техническое обслуживание  Грязевик вертикальный фланцевый Ду100 1шт | 1 раз в год |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |
| 2.29 | Техническое обслуживание  Фильтр магнитный Ду100 1шт | 1 раз в год |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |
| 2.30 | Техническое обслуживание  Кран шаровый фланцевый PV 25 NAVAL Ду32 2шт | 2 раза в год |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  | 1 |
| 2.31 | Техническое обслуживание  Кран шаровый фланцевый PV 25 NAVAL Ду40 2шт | 2 раза в год |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  | 1 |
| 2.32 | Техническое обслуживание  Кран шаровый фланцевый PV 25 NAVAL Ду50 1шт | 2 раза в год |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  | 1 |
| 2.33 | Техническое обслуживание  Кран шаровый фланцевый PV 25 NAVAL Ду65 2шт | 2 раза в год |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  | 1 |
| 2.34 | Техническое обслуживание  Кран шаровый фланцевый PV 25 NAVAL Ду80 1шт | 2 раза в год |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  | 1 |
| 2.35 | Техническое обслуживание  Кран шаровый фланцевый PV 25 NAVAL Ду100 3шт | 2 раза в год |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  | 1 |
| 2.36 | Техническое обслуживание  Манометр VIKA 4шт | 1 раз в год |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |
| 2.37 | Техническое обслуживание  Термометр биметалл VIKA класc точности -2 2шт | 1 раз в год |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |
|  | **Стальной панельный радиатор, боковая подводка, комплект с элементами для монтажа, пробкой сброса воздуха и регуляторами температуры** | | | | | | | | | | | | | |
| 2.38 | Техническое обслуживание  Кorado-Rflbik Klasik 22К/500-500 965Вт 10шт | 1 раз в год |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |
| 2.39 | Техническое обслуживание  Кorado-Rflbik Klasik 22К/500-900 1720Вт 37шт | 1 раз в год |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |
| 2.40 | Техническое обслуживание  Кorado-Rflbik Klasik 22К/500-1000 1911Вт 40шт | 1 раз в год |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |
| 2.41 | Техническое обслуживание  Кorado-Rflbik Klasik 22К/500-1200 2293Вт 7шт | 1 раз в год |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |
|  | **Корпус 3** | | | | | | | | | | | | | |
|  | **Стальной панельный радиатор, боковая подводка, комплект с элементами для монтажа, пробкой сброса воздуха и регуляторами температуры** | | | | | | | | | | | | | |
| 2.42 | Техническое обслуживание  Кorado-Rflbik Klasik 22К/300-1400 1751Вт 8шт | 1 раз в год |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |
| 2.43 | Техническое обслуживание  Кorado-Rflbik Klasik 22К/500-1000 1911Вт 7шт | 1 раз в год |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |
| 2.44 | Техническое обслуживание  Кorado-Rflbik Klasik 22К/500-1200 2293Вт 4шт | 1 раз в год |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |
| 2.45 | Техническое обслуживание  Кorado-Rflbik Klasik 22К/500-1600 3058Вт 13шт | 1 раз в год |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |
|  | **Корпус 5** | | | | | | | | | | | | | |
| 2.46 | Техническое обслуживание  Кран шаровой усиленный «BUGATTI» Ø 50 мм. 4шт | 2 раза в год |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  | 1 |
| 2.47 | Техническое обслуживание  Кран шаровой усиленный «BUGATTI» Ø 32 мм. 2шт | 2 раза в год |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  | 1 |
| 2.48 | Техническое обслуживание  Кран шаровой усиленный «BUGATTI» Ø 25 мм. 22шт | 2 раза в год |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  | 1 |
| 2.49 | Техническое обслуживание  Кран шаровой усиленный «BUGATTI» Ø 20 мм. 12шт | 2 раза в год |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  | 1 |
| 2.50 | Техническое обслуживание  Кран шаровой усиленный «BUGATTI» Ø 15 мм. 52шт | 2 раза в год |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  | 1 |
| 2.54 | Техническое обслуживание  Кран радиаторный с термоголовкой Danfoss Ø 20 мм. 84шт | 2 раза в год |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  | 1 |
|  | **Стальной панельный радиатор c регуляторами температуры** | | | | | | | | | | | | | |
| 2.55 | Техническое обслуживание  Кorado-Rflbik Klasik Тип 22/500/800 1486Вт 46шт | 1 раз в год |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |
| 2.56 | Техническое обслуживание  Кorado-Rflbik Klasik Тип 22/500/900 1672Вт 6шт | 1 раз в год |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |
| 2.57 | Техническое обслуживание  Кorado-Rflbik Klasik Тип 22/500/1000 1857Вт 3шт | 1 раз в год |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |
| 2.58 | Техническое обслуживание  Кorado-Rflbik Klasik Тип 22/500/1100 2049Вт 6шт | 1 раз в год |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |
| 2.59 | Техническое обслуживание  Кorado-Rflbik Klasik Тип 22/500/1200 2279Вт 6шт | 1 раз в год |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |
| 2.60 | Техническое обслуживание  Кorado-Rflbik Klasik Тип 22/500/700 1300Вт 6шт | 1 раз в год |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |
| 2.61 | Техническое обслуживание  Кorado-Rflbik Klasik Тип 22/500/400 743Вт 9шт | 1 раз в год |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |
| 2.62 | Техническое обслуживание  Тепловая электрическая завеса Тропик А3 1,5/3кВт 14А 1шт | 2 раза в год |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  | 1 |
| 2.63 | Техническое обслуживание  Автоматический воздухоотводчик Ø 15 мм. 19шт | 2 раза в год |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  | 1 |
| 2.64 | Техническое обслуживание  Манометр 2шт | 1 раз в год |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |
| 2.65 | Техническое обслуживание  Термометр 2шт | 1 раз в год |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |
| 2.66 | Техническое обслуживание  Кран пробно спускной Ø 15 мм. 4шт | 2 раза в год |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  | 1 |
| 2.77 | Техническое обслуживание  Кран воздушный (Маевского) 84шт | 2 раза в год |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  | 1 |
| **3** | **Система отопления Строение №1-11** | | | | | | | | | | | | | |
| 3.1 | Техническое обслуживание  Теплообменник ГВС 6шт | 1 раз в год |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |
| 3.2 | Техническое обслуживание  Радиаторы отопления Тип 22/500/1000 221шт | 1 раз в год |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |
| 3.3 | Техническое обслуживание  Электрокотел отопления Protherm 18 кВт 1 шт | 2 раза в год |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  | 1 |
| 3.4 | Техническое обслуживание  Водонагреватель Roca 7 кВт 1шт | 2 раза в год |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  | 1 |
| **4** | **Узлы учета тепловой энергии (УУТЭ)** | | | | | | | | | | | | | |
| 4.1 | Техническое обслуживание  УУТЭ горячего водоснабжения ВИСТ.Т ТС-200-2-2-1-1-Е 1шт | 1 раз в год (в течение года) |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |
| 4.2 | Техническое обслуживание  УУТЭ теплоснабжения ВИСТ.Т ТС-200-2-2-1-1-Е 1шт | 1 раз в год (в течение года) |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |
|  | **Вентиляция** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **Приточная вентиляция** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1 | Техническое обслуживание  Приточная установка К1 (офисы 2 этажа) 1 шт. | 4 раза в год |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |
| 2 | Техническое обслуживание  Приточная установка К2 (1-го этажа) 1 шт. | 4 раза в год |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |
| **3** | **Теплоснабжение приточных вент. установок К-1 и К-2** | | | | | | | | | | | | | |
| 3.1 | Техническое обслуживание  Клапан двухходовой с электроприводом  2 шт. | 2 раза в год |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  | 1 |
| 3.2 | Техническое обслуживание  Насос циркуляционный  Grundfoss  UPS 32-80 2 шт. | 4 раза в год |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |
| 3.3 | Техническое обслуживание  Клапан обратный Ду32 2 шт. | 2 раза в год |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  | 1 |
| 3.4 | Техническое обслуживание  Кран шаровый муфтовый Ду32 2 шт. | 2 раза в год |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  | 1 |
| 3.5 | Техническое обслуживание  Кран шаровый муфтовый Ду50 8 шт. | 2 раза в год |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  | 1 |
| 3.6 | Техническое обслуживание  Термометр/манометр совмещённый ICMA 10 шт. | 1 раз в год |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |
| **3** | **Холодоснабжение приточных вент. установок К-1 и К-2** | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Техническое обслуживание  Клапан трехходовой с электроприводом Gruner G 2 шт.  381C-024-20 | 2 раза в год |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  | 1 |
| 2 | Техническое обслуживание  Кран шаровый муфтовый Ду32 2 шт. | 2 раза в год |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  | 1 |
| 3 | Техническое обслуживание  Кран шаровый муфтовый Ду40 2 шт. | 2 раза в год |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  | 1 |
| 4 | Техническое обслуживание  Грязевой фильтр сетчатый Ду25 1шт. | 1 раз в год |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |
| 5 | Техническое обслуживание  Термометр/манометр совмещённый ICMA 4 шт. | 1 раз в год |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |
|  | **Вытяжная вентиляция** | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Техническое обслуживание  Вентилятор с электродвигателем Nэл=3 кВт/380кВт 1 шт. | 4 раза в год |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |
| 2 | Техническое обслуживание  Гибкая вставка 2 шт. | 1 раз в год |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |
| 3 | Техническое обслуживание  Дроссель клапан ДК ДК-150х(Н)150 1 шт. | 2 раза в год |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  | 1 |
| 4 | Техническое обслуживание  Дроссель клапан ДК ДК-700х(Н)300 1 шт. | 2 раза в год |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  | 1 |
| 5 | Техническое обслуживание  Огне-задерживающий клапан с электроприводом КПС-1м-НО-МВ 1 шт.  Belimo dlf230vk-n2 1 шт. | 2 раза в год |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  | 1 |
| 6 | Техническое обслуживание  Глушитель шума ГП 3-2 2 шт. | 1 раз в год |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |
| 7 | Техническое обслуживание  Крышный вентилятор DVS SISTEMAIR Всу1 L=1150м3/час; 450Па; N= 0,74кВт/380; Ток= 3,4 А 1 шт. | 4 раза в год |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |
| 8 | Техническое обслуживание  Крышный вентилятор DVS SISTEMAIR Вт.1, 2 L=2000м3/час; 600Па; N= 1,50кВт/380; Ток= 3,4 А 2 шт. | 4 раза в год |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |
| 9 | Техническое обслуживание  Крышный вентилятор DVS SISTEMAIR Вт.3 L=2000м3/час; 600Па; N= 1,50кВт/380; Ток= 3,4 А 1 шт. | 4 раза в год |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |
| 10 | Техническое обслуживание  Канальный вентилятор СК 160 4шт. | 4 раза в год |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |
|  | **Вытяжная вентиляция (1 и 2 этаж)** | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Техническое обслуживание  Крышный вентилятор DVS SISTEMAIR Всу3 Lв400,100Па;N=0,108кВт/220В; Ток 0,47А 1шт | 4 раза в год |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |
| 2 | Техническое обслуживание  Канальный вентилятор КV 160хL SISTEMAIR В5 Lв400,100Па;N=0,108кВт/220В; Ток 0,47А 1шт | 4 раза в год |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |
| 3 | Техническое обслуживание  Канальный вентилятор КV 200хL SISTEMAIR В3 Lв750,200Па;N=0,159кВт/220В; Ток 0,47А 1шт | 4 раза в год |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |
| 4 | Техническое обслуживание  Канальный вентилятор КV 200хL SISTEMAIR В4 Lв700,200Па;N=0,159кВт/220В; Ток 0,47А 1шт | 4 раза в год |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |
| 5 | Техническое обслуживание  Бытовой вентилятор 6шт | 4 раза в год |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |
| 6 | Техническое обслуживание  Канальный вентилятор 6шт | 4 раза в год |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |
| 7 | Техническое обслуживание  Бытовой вентилятор 30шт | 4 раза в год |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |
| 8 | Техническое обслуживание  Канальный вентилятор КV 200хL SISTEMAIR Вт.1 Lв700,200Па;N=0,159кВт 1шт.  220В; Ток 0,47А | 4 раза в год |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |
| 9 | Техническое обслуживание  Бытовой вентилятор 8шт | 4 раза в год |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |
|  | **Автоматизация систем вентиляции и кондиционирования** | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Техническое обслуживание   Шкаф автоматики ШУ-1 1шт. | 2 раза в год |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  | 1 |
| 2 | Техническое обслуживание   Шкаф автоматики ШУ-2 1шт. | 2 раза в год |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  | 1 |
| 3 | Техническое обслуживание   Шкаф автоматики ШУ-3 1шт. | 2 раза в год |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  | 1 |
| 4 | Техническое обслуживание  Компьютер управляющий с периферией ООО «ТК Винсит» 1шт. | 2 раза в год |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  | 1 |
| 5 | Техническое обслуживание  Датчик температуры наружный TG-UH|PN1000 ООО «ТК Винсит» 2шт. | 2 раза в год |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  | 1 |
| 6 | Техническое обслуживание  Датчик температуры контактный (жидкости) TG-AH1|PT1000 ООО «ТК Винсит» 6шт. | 2 раза в год |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  | 1 |
| 7 | Техническое обслуживание  Датчик давления воздуха DPS 500N ООО «ТК Винсит» 5шт. | 2 раза в год |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  | 1 |
| 8 | Техническое обслуживание  Термостат защиты калорифера от замерзания TF60|HY ООО «ТК Винсит» 2шт. | 2 раза в год |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  | 1 |
| 9 | Техническое обслуживание  Датчик температуры канальный TG-KH|PT1000 ООО «ТК Винсит» 3шт. | 2 раза в год |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  | 1 |
| 10 | Техническое обслуживание  Датчик давления MDS 3000 ООО «ТК Винсит» 2шт. | 2 раза в год |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  | 1 |
| 11 | Техническое обслуживание  Датчик перепада давления жидкости ООО «ТК Винсит» 2шт. | 2 раза в год |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  | 1 |
| 12 | Техническое обслуживание  Привод воздушной заслонки ASO-R16FS ООО «ТК Винсит» 3шт. | 2 раза в год |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  | 1 |
|  | **Система кондиционирования** | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Техническое обслуживание  Корпус №1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 | Техническое обслуживание  Фанкойл канального типа GDU-V-08HSL-B Напор вентилятора 50Па/1055л/час/6,14кВт 11шт | 4 раза в год |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |
| 3 | Техническое обслуживание  Фанкойл канального типа GDU-V-03HSL-B Напор вентилятора 50Па/306л/час/1,78кВт. 4шт | 4 раза в год |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |
| 4 | Техническое обслуживание  Сплит-система ASH 45U/AON45U. FUJITSU GENERAL N=4.45кВт/380В, мощность охлаждения-12,4 кВт 1шт | 4 раза в год |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |
| 5 | Техническое обслуживание  Сплит-система ASH 18U/AON18U. FUJITSU GENERAL N=1,89кВт/220В, мощность охлаждения-5,2кВт 9шт | 4 раза в год |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |
| 6 | Техническое обслуживание  Сплит-система ASH 12U/AON12U. FUJITSU GENERAL N=1,28кВт/220В, мощность охлаждения-3,45 кВт 6шт | 4 раза в год |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |
| 7 | Техническое обслуживание  Сплит-система ASH 12U/AON12U. FUJITSU GENERAL N=1,28кВт/220В, мощность охлаждения-3,45 кВт 3шт | 4 раза в год |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |
| 8 | Техническое обслуживание  Сплит-система ASH 18U/AON18U. FUJITSU GENERAL N=1,89кВт/220В, мощность охлаждения-5,2кВт 2шт | 4 раза в год |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |
|  | **Корпус №2** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 9 | Техническое обслуживание  Сплит-система ASH 18U/AON18U. FUJITSU GENERAL N=1,89кВт/220В, мощность охлаждения-5,2кВт 2шт | 4 раза в год |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |
| 10 | Техническое обслуживание  Сплит-система ASH 18U/AON18U. FUJITSU GENERAL N=1,89кВт/220В, мощность охлаждения-5,2кВт 1шт | 4 раза в год |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |
| 11 | Техническое обслуживание  Сплит-система ASH 18U/AON18U. FUJITSU GENERAL N=1,89кВт/220В, мощность охлаждения-5,2кВт 2шт | 4 раза в год |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |
| 12 | Техническое обслуживание  Сплит-система ASH 12U/AON12U. FUJITSU GENERAL N=1,28кВт/220В, мощность охлаждения-3,45 кВт 2шт | 4 раза в год |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |
| 13 | Техническое обслуживание  Сплит-система ASH 12U/AON12U. FUJITSU GENERAL N=1,28кВт/220В, мощность охлаждения-3,45 кВт 2шт | 4 раза в год |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |
| 14 | Техническое обслуживание  Сплит-система ASH 9U/AON9U. FUJITSU GENERAL N=1,03кВт/220В, мощность охлаждения-2,50 кВт 5шт | 4 раза в год |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |
| 15 | Техническое обслуживание  Сплит-система ASH 9U/AON9U. FUJITSU GENERAL N=1,03кВт/220В, мощность охлаждения-2,50 кВт 25шт | 4 раза в год |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |
| 16 | Техническое обслуживание  Сплит-система ASH 9U/AON9U. FUJITSU GENERAL N=1,03кВт/220В, мощность охлаждения-2,50 кВт 25шт | 4 раза в год |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |
|  | **Корпус №3** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 17 | Техническое обслуживание  Сплит-система ASH 12U/AON12U. FUJITSU GENERAL N=1,28кВт/220В, мощность охлаждения-3,45 кВт 7шт | 4 раза в год |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |
| 18 | Техническое обслуживание  Сплит-система ASH 18U/AON18U. FUJITSU GENERAL N=1,89кВт/220В, мощность охлаждения-5,2кВт 3шт | 4 раза в год |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |
| 19 | Техническое обслуживание  Сплит-система ASH 12U/AON12U. FUJITSU GENERAL N=1,28кВт/220В, мощность охлаждения-3,45 кВт 3шт | 4 раза в год |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |
|  | **Корпус №5** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 20 | Техническое обслуживание  Сплит-система DAIKIN F50/R50 Мощность охлаждения/обогрева= 7,1/8,0 кВт 2шт | 4 раза в год |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |
|  | **Строение №1-10** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 21 | Техническое обслуживание  Сплит-система LG G07AHT Мощность охлаждения/обогрева= 2,29/2,05кВт 12шт | 4 раза в год |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |
| 22 | Техническое обслуживание  Сплит-система LG G09AHT Мощность охлаждения/обогрева= 2,58/2,73кВт 2шт | 4 раза в год |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |
| 23 | Техническое обслуживание  Сплит-система LG G18AHT Мощность охлаждения/обогрева= 5,4/5,8кВт 6шт | 4 раза в год |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |
| 24 | Техническое обслуживание  Сплит-система (1 наружный блок+3 внутренних блока) LG MU4M 25 Мощность охлаждения 2,37кВт 2шт | 4 раза в год |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |
| 25 | Техническое обслуживание  Сплит-система (1 наружный блок+2 внутренних блока) LG MU3M 19 Мощность охлаждения 1,83кВт 2шт | 4 раза в год |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |
| 26 | Техническое обслуживание  Сплит-система (1 наружный блок+2 внутренних блока) LG MU2M 17 Мощность охлаждения/обогрева= 5,4/5,8кВт 2шт | 4 раза в год |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |
| 27 | Техническое обслуживание  Сплит-система Gree GWH 07 NA-K3 NNBA 3A Мощность охлаждения/обогрева= 2,29/2,05кВт 6шт | 4 раза в год |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |
| 28 | Техническое обслуживание  Сплит-система Gree GWH 09 NA-K3 NNBA 3A Мощность охлаждения/обогрева= 2,58/2,73кВт 12шт | 4 раза в год |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |
| 29 | Техническое обслуживание  Сплит-система Gree GWH 18 NA-K3 ND-K3 N=1,89кВт/220В, мощность охлаждения-5,2кВт 2шт | 4 раза в год |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |
|  | **Холодоснабжение** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6 | Техническое обслуживание  Чиллер Gasc130mg\Na-MH Cooling 125 kW/49,6 KW 1шт.  General Climate Heating 140 kW/48,1 KW | 4 раза в год |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |
| 7 | Техническое обслуживание  Расширительный бак Zilmet Ultra pro 100 1шт. | 1 раз в год |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |
| 8 | Техническое обслуживание  Циркуляционный насос (вода) с электродвигателем Grundfoss P=4,0kW 2шт.  MG112MC4 | 4 раза в год |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |
| 9 | Техническое обслуживание  Клапан обратный межфланцевый с ответными фланцами и крепежными деталями WKP-1 Ду-100 4шт. | 2 раза в год |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  | 1 |
| 10 | Техническое обслуживание  Затвор дисковый поворотный межфланцевый V-497 Ду-40 4шт.  Tecofi | 2 раза в год |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  | 1 |
| 11 | Техническое обслуживание  Затвор дисковый поворотный межфланцевый V-821 Ду-100 4шт.  Tecofi | 2 раза в год |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  | 1 |
| 12 | Техническое обслуживание  Фильтр сетчатый фланцевый V-821 Ду-100 2шт.  Tecofi | 1 раз в год |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |
| 13 | Техническое обслуживание  Клапан балансировочный фланцевый Danfoss Ду-40 2шт.  MVS-F2 | 2 раза в год |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  | 1 |
| 14 | Техническое обслуживание  Виброкомпенсатор фланцевый с ответными фланцами и крепежными деталями Hydrolance 8шт.  Tecofi | 1 раз в год |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |
|  | **Слаботочные системы** | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | **СКУД** | | | | | | | | | | | | | |
| 1.1 | Техническое обслуживание устройства контроля доступа – 14 шт. | 2 раза в год |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  | 1 |
| 1.2 | Техническое сопровождение ЛВС, сопровождение и обслуживание АРМ, подключенного к локальной сети – 1 шт. | 1 раз в месяц | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 1.3 | Техническое обслуживание автоматического шлагбаума – 3 шт. | 1 раз в год |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |
| 2 | **АПС и СОУЭ** | | | | | | | | | | | | | |
|  | **Корпус 1, 2, 5** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.1 | Техническое обслуживание и регулировка прибора приемно-контрольного охранно-пожарного (прибор приемно-контролльный Рубеж-20П) – 5 шт. | 1 раз в месяц | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 2.2 | Техническое обслуживание извещателя пожарного дымового "ИП212-3СУ" (извещатель пожарный адресный дымовой ИП212-64) – 260 шт. | 1 раз в квартал |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |
| 2.3 | Техническое обслуживание извещателя пожарного ручного адресного "ИПР513-3А" (извещатель пожарный адресный ручной ИП 101-29-А3R1) – 5 шт. | 1 раз в квартал |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |
| 2.4 | Техническое обслуживание и регулировка извещателя пожарного ручного (извещатель пожарный ручной ИПР 513-11) – 6 шт. | 1 раз в квартал |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |
| 2.5 | Техническое обслуживание извещателя магнитоконтактного типа СМК (извещатель охранный точечный магнитоконтактный ИО 102-16/2) – 285 шт. | 1 раз в квартал |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |
| 2.6 | Техническое обслуживание извещателя охранного объемного оптико-электронного "ФОТОН-10" (извещатель охранный объемный оптико-электронный Астра 5 исп. А, извещатель охранный объемный совмещенный Астра-8) -62 шт. | 1 раз в квартал |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |
| 2.7 | Техническое обслуживание извещателей охранных разбития стекла, диспетчерская (извещатель охранный поверхностный звуковой Стекло 3) – 131 шт. | 1 раз в квартал |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |
| 2.8 | Техническое сопровождение ЛВС, сопровождение и обслуживание АРМ, подключенного к локальной сети – 2 шт. | 1 раз в месяц | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 2.9 | Техническое сопровождение ЛВС, техническое обслуживание устройств бесперебойного питания UPS (ИБП) – 2 шт. | 1 раз в месяц | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 2.10 | Обслуживание системы передачи сообщений о пожаре на дисперчерский пункт "01" (Гранит 2А) – 1 шт. | 1 раз в месяц | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 2.11 | Техническое обслуживание настенного громкоговорителя (громкоговоритель настенный SWS-03, SWS-10) – 86 шт. | 1 раз в месяц | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 2.12 | Техническое обслуживание и регулировка светового настенного указателя (табло) "Выход" (оповещатель световой "Выход" ОПОП 1-8М) – 20 шт. | 1 раз в месяц | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 2.13 | Техническое обслуживание извещателя магнитоконтактного типа СМК (извещатель охранный точечный магнитоконтактный ИО-102-5) – 40 шт. | 1 раз в квартал |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |
| 2.14 | Техническое обслуживание модуля адресации "АММ-4" (адресные метки АМ-1, АМП-4, АМ-4) – 59 шт. | 1 раз в месяц | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 2.15 | Техническое обслуживание резервного источника питания аппаратуры ОПС "РИП-24 исп.01" (импульсный источник резервного питания ИВЭПР 12/5) – 4 шт. | 1 раз в месяц | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 2.16 | Техническое обслуживание пульт контроля и управления охранно-пожарный "С2000" (пульт контроля и управления С2000-М) – 1 шт. | 1 раз в месяц | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 2.17 | Техническое обслуживание резервного источника питания аппаратуры ОПС "РИП-24 исп.01" – 2 шт. | 1 раз в месяц | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 2.18 | Техническое обслуживание преобразователя интерфейсов ПИ-01 (С2000-РПИ, МС-1) – 3 шт. | 1 раз в месяц | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 2.19 | Техническое обслуживание релейного модуля "РМ-1" – 4 шт. | 1 раз в месяц | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 2.20 | Техническое обслуживание реле напряжения, реле промежуточного (УК-ВК/03) – 4 шт. | 1 раз в месяц | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 2.21 | Техническое обслуживание автоматического выключателя до 160 А – 2 шт. | 1 раз в месяц | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 2.22 | Техническое обслуживание антенны на диапазон 148-173 МГц или 430-470 МГц системы радиосвязи – 1 шт. | 1 раз в месяц | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 2.23 | Техническое обслуживание усилителя мощности "UP4ххх" (усилитель мощности JPA-48DP) -2 шт. | 1 раз в месяц | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 2.24 | Техническое обслуживание контрольной панели "SA2096" (блок контроля целостности линий JSC-132A с картой расширений JSC-132/8, блок монитора JMU-307A) – 2 шт. | 1 раз в месяц | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 2.25 | Техническое обслуживание цифрового записывающего устройства "RD2008" (Блок аварийных сообщений JEU-211AMA, аварийная панель JEU-211A) – 2 шт. | 1 раз в месяц | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 2.26 | Техническое обслуживание коммутатора 8-зонного "RU8020" (аварийный коммутатор JES-120A, блок-реле JRG-220A, автоматический селектор JSS-120A) – 3 шт. | 1 раз в месяц | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 2.27 | Техническое обслуживание предварительного усилителя "PR4000" (микшер-предусилитель JMA-1410) – 1 шт. | 1 раз в месяц | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 2.28 | Техническое сопровождение ЛВС, техническое обслуживание устройств бесперебойного питания UPS (блок питания JPD-322A, JEP-352) – 2 шт. | 1 раз в месяц | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
|  | Стр.1-11 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.29 | Техническое обслуживание оповещателя пожарного комбинированного светозвукового "HE-8S/STW" (оповещатель свето-звуковой Маяк-24КП) – 22 шт. | 1 раз в квартал |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |
| 2.30 | Техническое обслуживание извещателя пожарного дымового аналогово-адресного "ДИП-34А" -293 шт. | 1 раз в квартал |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |
| 2.31 | Техническое обслуживание и регулировка извещателя пожарного теплового (извещатель пожарный тепловой С2000-ИП-02-02) – 2 шт. | 1 раз в квартал |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |
| 2.32 | Техническое обслуживание преобразователя интерфейсов ПИ-01 – 11 шт. | 1 раз в месяц | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 2.33 | Техническое обслуживание резервного источника питания аппаратуры ОПС "РИП-24 исп.01" (источник беспоребойного питания РИП-24 исп.01) – 11 шт. | 1 раз в месяц | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 2.34 | Техническое обслуживание извещателя пожарного ручного адресного "ИПР513-3А" (извещатель пожарный адресный ручной ИПР 513-3А) – 33 шт. | 1 раз в квартал |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |
| 2.35 | Техническое обслуживание и регулировка светового настенного указателя (табло) "Выход" (оповещатель световой "Выход" ЛЮКС-24) – 66 шт. | 1 раз в месяц | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 2.36 | Техническое обслуживание аппаратуры контроля газо-воздушной среды и систем диспетчерского управления и контроля, датчики метана аппаратуры контроля метана типа АТ3-1 (ДМТ-3, ДМТ-4, ДМТ-6) (извещатель утечки метана) – 11 шт. | 1 раз в месяц | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 2.37 | Техническое обслуживание автоматического выключателя до 160 А – 7 шт. | 1 раз в месяц | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 2.38 | Техническое обслуживание пульт контроля и управления охранно-пожарный "С2000" (Контроллер С2000-КДЛ) – 11 шт. | 1 раз в месяц | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 2.39 | Техническое обслуживание модуля адресации "АММ-2" (адресный 2-зонный расширитель С2000-АР2) – 11 шт. | 1 раз в месяц | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 2.40 | Техническое обслуживание реле напряжения, реле промежуточного (УК-ВК/04) – 5 шт. | 1 раз в месяц | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 2.41 | Техническое обслуживание антенны на диапазон 148-173 МГц или 430-470 МГц системы радиосвязи – 12 шт. | 1 раз в месяц | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 2.42 | Техническое обслуживание блока сигнально-пускового "С2000-СП1" (контрольно-пусковой блок С2000-КПБ) – 11 шт. | 1 раз в месяц | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| **3** | **Система охранного видеонаблюдения (СОВ)** | | | | | | | | | | | | | |
|  | **Внутреннее видеонаблюдение** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3.1 | Техническое обслуживание камеры видеонаблюдения (корпус 1,2,3,5) – 47 шт. | 1 раз в квартал |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |
| 3.2 | Техническое обслуживание видеокамеры с термокожухом (фасады корпусов 1,2,3,5) – 25 шт. | 1 раз в квартал |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |
| 3.3 | Техническое обслуживание сойки 22U (сетевой шкаф) -4 шт. | 1 раз в квартал |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |
| 3.4 | Техническое сопровождение ЛВС, техническое обслуживание устройств бесперебойного питания UPS (ИБП, дополнительный батарейный модуль) – 12 шт. | 1 раз в квартал |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |
| 3.5 | Техническое обслуживание распаячной коробки оптоволоконной линии связи (оптический бокс) – 6 шт. | 1 раз в квартал |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |
| 3.6 | Техническое сопровождение ЛВС, сопровождение и обслуживание АРМ, подключенного к локальной сети (корп.1, ПТСО) – 3 шт. | 1 раз в квартал |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |
| 3.7 | Техническое сопровождение ЛВС, настройка и техническая поддержка активного сетевого оборудования (коммутатор 48-портовый, 24-портовый) – 5 шт. | 1 раз в квартал |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |
| 3.8 | Техническое сопровождение ЛВС, техническое обслуживание серверов (корпус 2, серверная, RAID массив) – 5 шт. | 1 раз в квартал |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |
| 3.9 | Техническое обслуживание конвертора (оптоволокно-витая пара) (преобразователь интерфейсов) -1 шт. | 1 раз в квартал |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |
| 3.10 | Техническое обслуживание панелей кроссовых на 100 пар (патч-панели) – 5 шт. | 1 раз в квартал |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |
|  | **Пульт централизованного наблюдения** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3.11 | Техническое обслуживание видеомонитора – 2 шт. | 1 раз в квартал |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |
| 3.12 | Техническое сопровождение ЛВС, сопровождение и обслуживание АРМ, подключенного к локальной сети (корп.2) – 1 шт. | 1 раз в квартал |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |
|  | **Периметральное видеонаблюдение** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3.13 | Техническое обслуживание видеокамеры с термокожухом (территория ДО "Полет") – 22 шт. | 1 раз в квартал |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |
| 3.14 | Техническое сопровождение ЛВС, настройка и техническая поддержка активного сетевого оборудования (коммутатор 8-портовый) – 3 шт. | 1 раз в квартал |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |
| 3.15 | Техническое обслуживание шкафа навесного 700х1200, 300х400 – 3 шт. | 1 раз в квартал |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |
| 3.16 | Техническое обслуживание источника резервного питания "СКАТ-1200Р\20" или "СКАТ-2400Р\20" (блок резервного питания ИВЭПР 12/5, Моллюск 12/3, Блок питания 24-5) – 10 шт. | 1 раз в квартал |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |
| 3.17 | Техническое обслуживание панелей кроссовых на 100 пар (патч-панели) – 2 шт. | 1 раз в квартал |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |
| 3.18 | Техническое обслуживание распаячной коробки оптоволоконной линии связи (оптический бокс) – 6 шт. | 1 раз в квартал |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |
| 3.19 | Техническое обслуживание коробки клеммной соединительной, с количеством клемм до 20 (коробка уличная 100х100х50) – 12 шт. | 1 раз в квартал |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |
|  | **СКС** | | | | | | | | | | | | | |
|  | **Коттедж 4** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3.20 | Техническое обслуживание сойки 22U (шкаф настенный 15U) – 1 шт. | 1 раз в квартал |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |
| 3.21 | Техническое обслуживание панелей кроссовых на 100 пар (коммутационная панель) – 2 шт. | 1 раз в квартал |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |
| 3.22 | Техническое обслуживание распаячной коробки оптоволоконной линии связи (оптическая полка) – 1 шт. | 1 раз в квартал |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |
| 3.23 | Техническое обслуживание распределительных коробок (щитков), с автоматами – 1 шт. | 1 раз в квартал |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |
|  | **Коттеджи 6, 8, 9** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3.24 | Техническое обслуживание сойки 22U (шкаф настенный 15U) – 3 шт. | 1 раз в квартал |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |
| 3.25 | Техническое обслуживание панелей кроссовых на 100 пар (коммутационная панель) – 12 шт. | 1 раз в квартал |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |
| 3.26 | Техническое обслуживание распаячной коробки оптоволоконной линии связи (оптическая полка) – 3 шт. | 1 раз в квартал |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |
| 3.27 | Техническое обслуживание распределительных коробок (щитков), с автоматами – 3 шт. | 1 раз в квартал |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |
|  | **Коттедж 10** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3.28 | Техническое обслуживание сойки 22U (шкаф настенный 12U) – 1 шт. | 1 раз в квартал |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |
| 3.29 | Техническое обслуживание панелей кроссовых на 100 пар (коммутационная панель) – 3 шт. | 1 раз в квартал |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |
| 3.30 | Техническое обслуживание распределительных коробок (щитков), с автоматами – 1 шт. | 1 раз в квартал |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |
|  | **Коттедж 3** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3.31 | Техническое обслуживание сойки 22U (шкаф настенный 12U) – 1 шт. | 1 раз в квартал |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |
| 3.32 | Техническое обслуживание панелей кроссовых на 100 пар (коммутационная панель) – 4 шт. | 1 раз в квартал |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |
| 3.33 | Техническое обслуживание распределительных коробок (щитков), с автоматами – 1 шт. | 1 раз в квартал |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |
|  | **Коттедж 7** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3.34 | Техническое обслуживание сойки 22U (шкаф настенный 15U) -1 шт. | 1 раз в квартал |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |
| 3.35 | Техническое обслуживание панелей кроссовых на 100 пар (коммутационная панель) – 1 шт. | 1 раз в квартал |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |
| 3.36 | Техническое обслуживание распаячной коробки оптоволоконной линии связи (оптическая полка) -1 шт. | 1 раз в квартал |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |
| 3.37 | Техническое обслуживание распределительных коробок (щитков), с автоматами -1 шт. | 1 раз в квартал |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |
|  | **Корпус 5** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3.38 | Техническое обслуживание сойки 22U (шкаф настенный 800х1000х2000) -2 шт. | 1 раз в квартал |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |
| 3.39 | Техническое обслуживание панелей кроссовых на 100 пар (патч-панель) – 18 шт. | 1 раз в квартал |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |
| 3.40 | Техническое обслуживание распаячной коробки оптоволоконной линии связи (оптическая полка) -1шт. | 1 раз в квартал |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |
|  | **Корпус 1, 2, 3** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3.41 | Техническое обслуживание сойки 22U (шкаф настенный 42U) -5 шт. | 1 раз в квартал |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |
| 3.42 | Техническое обслуживание панелей кроссовых на 100 пар (патч-панель) – 31 шт. | 1 раз в квартал |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |
| 3.43 | Техническое обслуживание распаячной коробки оптоволоконной линии связи (оптическая полка) -14 шт. | 1 раз в квартал |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |
| **4** | **Медийные системы** | | | | | | | | | | | | | |
| 4.1 | Комплекс работ по техническому обслуживанию оборудования, автоматизированных систем и исполнительных механизмов, контроллеры, устройства функциональные логические, арифметические, преобразователи аналого-цифровые, цифро-аналоговые (передатчик DVI, приемник DVI, передатчик сигнала VGA, приемник VGA, предатчик HDMI, приемник HDMI) -6 шт. | 1 раз в месяц | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 4.2 | Техническое обслуживание автоматического выключателя до 160 А – 3 шт. | 1 раз в месяц | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| **5** | **Наружные сети связи** | | | | | | | | | | | | | |
| 5.1 | Техническое обслуживание кабеля пожарной сигнализации, проложенного в земле (кабель КПСЭнг-FRLS 1х2х0,35, 1х2х0,75, 1х2х0,2) – 732,0 м | 1 раз в месяц | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 5.2 | Техническое обслуживание кабеля пожарной сигнализации, проложенного в земле (кабель оптический Gimt 204, ЭКБ-ДПО-Д-08Е) – 670,0 м | 1 раз в месяц | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 5.3 | Техническое обслуживание распаячной коробки оптоволоконной линии связи (оптический бокс ВОЛС между строениям 1-10 с выводом в корп.2) – 10 шт. | 1 раз в месяц | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| **6** | **Охранно-тревожная сигнализация коттеджа 10** | | | | | | | | | | | | | |
| 6.1 | Техническое обслуживание прибора приемно-контрольного "Сигнал-20П" – 1 шт. | 1 раз в месяц | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 6.2 | Техническое обслуживание резервного источника питания аппаратуры ОПС "РИП-24 исп.01" (РИП-12 исп.01) – 1 шт. | 1 раз в месяц | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 6.3 | Техническое обслуживание клавиатуры типа "С 2000-К" – 1 шт. | 1 раз в месяц | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 6.4 | Техническое обслуживание преобразователя интерфейсов ПИ-01 (GSM-модуль CUU-825) – 1 шт. | 1 раз в месяц | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 6.5 | Техническое обслуживание извещателя охранного объемного оптико-электронного "ФОТОН-10" (извещатель охранный объемный оптико-электронный ФОТОН-Ш, комбинированный извещатель LC-104PIMW) – 10 шт. | 1 раз в квартал |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |
| 6.6 | Техническое обслуживание оповещателя охранно-пожарного звукового типа "Свирель" (Ademko 747) – 1 шт. | 1 раз в месяц | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 6.7 | Техническое обслуживание автоматического выключателя до 160 А – 1 шт. | 1 раз в месяц | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| **7** | **Автоматизация насосной станции противопожарного водопровода** | | | | | | | | | | | | | |
| 7.1 | Техническое обслуживание блока индикации типа "С 2000-БИ" (Поток-БКИ) – 1 шт. | 1 раз в месяц | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| **8** | **Автоматическое газовое пожаротушение** | | | | | | | | | | | | | |
|  | **Корпус 2** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8.1 | Техническое обслуживание модуля газового пожаротушения -2 шт. | 1 раз в месяц | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 8.2 | Техническое обслуживание и регулировка прибора приемно-контрольного охранно-пожарного (модуль управления пожаротушения МПТ-1) – 2 шт. | 1 раз в месяц | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
|  | **Корпус 5** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8.3 | Техническое обслуживание модуля газового пожаротушения – 1 шт. | 1 раз в месяц | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 8.4 | Техническое обслуживание и регулировка прибора приемно-контрольного охранно-пожарного (модуль управления пожаротушения МПТ-1) – 1 шт. | 1 раз в месяц | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 8.5 | Техническое обслуживание извещателя магнитоконтактного типа СМК (ИО-102-39) – 1 шт. | 1 раз в квартал |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |
| 8.6 | Техническое обслуживание извещателя теплового типа ИП (ИП-101-29-A3R1) -2 шт. | 1 раз в квартал |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |
| 8.7 | Техническое обслуживание извещателя пожарного ручного адресного "ИПР513-3А" (ИПР513-11) – 1 шт. | 1 раз в квартал |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |
| 8.8 | Техническое обслуживание извещателя дымового ИП (ИП-212-64) -2 шт. | 1 раз в квартал |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |
| 8.9 | Техническое обслуживание звукового табло оповещения "Газ! Уходи!", "Газ! Не входи!" -1 шт. | 1 раз в месяц | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
|  | **Прочее оборудование** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **1** | **Холодильники, СВ печи, электрочайники, кухонные вытяжки, электроиспользующие приборы** | | | | | | | | | | | | | |
| 1.1 | Визуальный осмотр розеточных вилок и эл.кабеля питания на предмет механических повреждений – **22 шт.** | Ежемесячно | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 1.2 | Визуальный осмотр корпуса аппарата ( состояние целостности формы, состояние дверок,крышек, защелок и т.д.) **– 22 шт.** | Ежемесячно | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
|  | **Строительная часть** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **1** | **Окна и двери** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.1 | Визуальный осмотр дверных полотен и дверных коробок на предмет наличия трещин, сколов, царапин, механических повреждений, запотевания стеклопакетов, комплектность фурнитуры и ограничителей **– 35 шт.** | 2раза/год | 1 |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |
| **2** | **Несущие конструкции** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.1 | Монолитные, кирпичные, металлические: Визуальный осмотр на предмет наличия трещин, механических повреждений, образовании коррозии металла несущих строительных конструкций – **15 шт.** | 2раза/год |  | 1 |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |
| 2.2 | Визуальный осмотр проходных каналов инженерных коммуникаций – **4 шт.** | 4 раза/год | 1 |  |  | 1 |  |  |  | 1 |  |  | 1 |  |
| **3** | **Кровля** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3.1 | Визуальный осмотр водоотводящих желобов и водосточных труб на состояние надежности крепления – **15 зд.** | 1 раз/месяц | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| **4** | **Фасад** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4.1. | Визуальный осмотр фасадов на предмет целостности стеклопакетов, отсутствие зон запотевания стеклопакетов, отсутствие треснувших стеклопакетов, отсутствие линз искажения изображения в точках крепления (пережатые участки), осмотр резиновых уплотнителей стеклопакетов на предмет отсутствия замятий и заломов, проверка комплектации прижимных штапиков и прижимных планок. Осмотр опорных кронштейнов (при наличии доступа) и капельников основных несущих стоек. Осмотр лакокрасочных покрытий стоечно ригельной системы. Осмотр узлов мест примыкания светопрозрачных конструкций к фасаду здания. – **15 зд.** | 4 раза/год | 1 |  |  | 1 |  |  |  | 1 |  |  | 1 |  |
| **5** | **Лестницы, крыльца, входные группы.** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5.1 | Визуальный осмотр на предмет наличия механических повреждений, нарушения крепежа, проявление на ступенях высолов, разрушение основания **– 15 зд.** | 2раза/год | 1 |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |

**Приложение №3**

**К Техническому заданию**

**Расчет нормативной численности персонала**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Должность (специальность, профессия), разряд, класс (категория) квалификации | | Категория (код) | Количество штатных единиц | График работы | Время работы | |
| наименование | код | с | по |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|  | Объект «Усадьба» |  |  |  |  |  |  |
| 1. | Главный инженер  Требования:  1. Высшее профессиональное (техническое) образование;  2. Наличие удостоверения РТН по электробезопасности не ниже IV группы;  3. Наличие удостоверения РТН при эксплуатации тепловых энергоустановок. |  |  | 1 | 5/2 | 8:30 | 17:30 |
| 2. | Инженер по слаботочным системам:  Требование:  1.Высшее профессиональное (техническое) образование |  |  | 1 | 5/2 | 8:30 | 17:30 |
| 3. | Монтажник систем вентиляции и кондиционированию  Требование:  1. Квалификационный разряд не ниже 4  2. Удостоверение РТН по эксплуатации тепловых энергоустановок |  |  | 1 | 5/2 | 8:30 | 17:30 |
| 4. | Слесарь-электромонтажник  Требование:  1. Квалификационный разряд не ниже 4 |  |  | 4 | 1/3 | 8:30 | 8:30 |
| 5. | Слесарь-сантехник  Требование:  1. Квалификационный разряд не ниже 4 |  |  | 4 | 1/3 | 8:30 | 8:30 |
| 6. | Слесарь-сантехник  Требование:  1. Квалификационный разряд не ниже 5 |  |  | 1 | 5/2 | 8:30 | 17:30 |
|  | **Итого** |  |  | **12** |  |  |  |

**Приложение №1**

**К Техническому заданию**

**Схема Объекта**

