



## ПРИКАЗ

«26» февраля 2016 г.

№ 2602/1-17

Москва

### О внесении изменений в Приказ от 24.08.2015 г. № 2408/2-П «Об утверждении и введении в действие Регламента о порядке выполнения работ по технической эксплуатации коммуникационного коллектора ИЦ Сколково»

В целях оптимизации работ по технической эксплуатации коллекторного хозяйства инновационного центра «Сколково», состоящего из коммуникационного коллектора и дополнительного диспетчерского пункта, для выполнения указанным объектом функций, предусмотренных проектом, работоспособности его инженерных систем и функциональной безопасности в течение всего срока эксплуатации, предусмотренного проектной и технической документацией,

#### ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Внести следующие изменения в Регламент о порядке выполнения работ по технической эксплуатации коммуникационного коллектора Инновационного центра «Сколково», утвержденный Приказом № 2408/2-П от 24.08.2015 г.:

1.1. Изложить Приложения № 1.2, №1.3, № 1.4 к Регламенту о порядке выполнения работ по технической эксплуатации коммуникационного коллектора Инновационного центра «Сколково» в редакции Приложений №1,2,3 к настоящему Приказу соответственно.

2. Контроль за исполнением настоящего Приказа возложить на Заместителя генерального директора по общегородской эксплуатации – Директора Дирекции Моклокова И.Н.

Генеральный директор

А.Ю. Яковенко

Техническое обслуживание инженерных систем и строительных конструкций

№ пп	Наименование работ	Ед. измерения	количество	Периодичность выполнения работ
1	2	3	4	5
<b>Раздел 1. Система водоотведения</b>				
1	<b>Техническое обслуживание насосов:</b>			
	Пуск насоса для проверки исправности механической части и наличия посторонних шумов, стуков.			
	Проверка фланцевых соединений.			
	Снятие напряжения с пускорегулирующей аппаратуры.			
	Закрытие задвижки на напорном трубопроводе			
	Проверка исправности подключения электропроводки и сетей заземления.			
	Подъем из приемка насоса			
	Внешний осмотр корпуса электронасоса, трубопроводов, запорного вентиля, обратного клапана, токоподводящего кабеля на наличие механических повреждений, обрыва, замыкания.			
	Очистка поверхности электродвигателя.			
	Проверка состояния всасывающего сетчатого фильтра. Очистка поверхности насоса от пыли, грязи, ила.			
	Проверка уровня масла и при необходимости доливка.			
	Подтяжка креплений трубопровода, контактов, проверка целостности шланга			
	Очистка приемка от ила, грязи и мусора			
	Проверка зазора рабочего колеса и его регулировка (ГНОМ)			
Опускание в приемок насоса.				
Открытие задвижки на напорном трубопроводе.				
Подача напряжения на пускорегулирующую аппаратуру.				
Оформление записей по проведению технического обслуживания насоса.				
1.1	Grundfos SL 1.50.65.15.2.50 В (36м <sup>3</sup> /час)	шт	3	1 раз в квартал
1.2	Гном 53-10 (53м <sup>3</sup> /час)	шт	1	1 раз в квартал
2	<b>Техническое обслуживание технологических систем и систем водоудаления:</b>			
	Разъединение и соединение фланцевых стыков.			
	Установка и снятие запорной арматуры.			
	Прочистка и подготовка арматуры к установке.			
	Очистка труб от осадочного налета			
	Очистка поверхности трубопровода от грязи и ржавчины.			
2.1	Трубопроводы к насосам диаметром до 80 мм и арматура на них	м	19	1 раз в полгода
2.2	Трубопроводы водоудаления диаметром до 200 мм и арматура на них	м	78	1 раз в полгода
3	<b>ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ШКАФА УПРАВЛЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМ ОБОРУДОВАНИЕМ (НАСОСАМИ):</b>			
	Снятие напряжения.			
	Очистка от пыли и грязи.			
	Внешний осмотр шкафа и устранение видимых повреждений.			
	Проверка исправности подключенной электропроводки и сетей заземления.			
	Проверка и затяжка болтовых креплений и соединений.			
	Очистка контактов от грязи и наплывов.			
	Проверка исправности арматуры, наличия соответствующих надписей.			
3.1	Щит LCD 108 400	шт	1	1 раз в год
3.2	Щит LC 108 400	шт	1	1 раз в год
<b>Раздел 2. Охранно-пожарная сигнализация</b>				
1	<b>Техническое обслуживание установочных приборов :</b>			
	1. Очистки от пыли и грязи и внешний осмотр			
	2. Затяжка крепежных деталей			
	3. Проверка исправности крепежной арматуры			
1.1	Концентратор контактных датчиков ККД-С (ЕСАН.426433010)	шт.	240	ежемесячно
1.2	Извещатель охранный радиоволновой ОПД	шт.	340	ежемесячно
1.3	Извещатель пожарный ручной речевой УИР-Р (ЭСАТ.425211.002)	шт.	260	ежемесячно
1.4	Блок информационно-управляющий БИУ (ЭСАН.426439.004)	шт.	58	ежемесячно
1.5	Блок контроля датчиков речевой БКД-Р (ЭСАТ.426469.025)	шт.	2	ежемесячно
1.6	Блок контроля датчиков с интерфейсом Ethernet БКД-Е (ЭСАТ.426469.026)	шт.	3	ежемесячно
1.7	Блок передачи данных с интерфейсом RS-232/RS-485 БПДД-RS	шт.	36	ежемесячно
1.8	Переходник БКД-Р-RS БКД-Р-RS	шт.	2	ежемесячно
1.9	Усилитель сигнала линии активный УСЛ-А	шт.	20	ежемесячно
1.10	Усилитель сигнала линии пассивный УСЛ-П	шт.	6	ежемесячно
1.11	Блок питания сети БПС (ЭСАН.426479.001)	шт.	7	ежемесячно
1.12	Извещатель охранный магнитоконтактный ИО102-20/Б2М	шт.	480	ежемесячно
1.13	Дымовой оптико-электронный извещатель ЕСО1000 без базы ИП212-58	шт.	1990	ежемесячно
<b>Техническое обслуживание Шкафы навесные:</b>				

2	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Внешний осмотр целостности корпуса шкафа и кабельных вводов (1-3).</li> <li>2. Удаление пыли и грязи с внешней поверхности шкафа (1-3).</li> <li>3. Открытие двери шкафа.</li> <li>4. Удаление пыли и грязи внутри шкафа (2, 3).</li> <li>5. Зачистка шкуркой мест появления ржавчины, нанесение слоя защитной краски или эмали (2).</li> <li>6. Замена замка, смазка трущихся частей техническим вазелином (3).</li> <li>7. Закрытие двери шкафа.</li> </ol>			
2.1	Корпус навесной 800×600×300 Legrand 035523	шт.	10	2 раза в год
2.2	Корпус навесной 1000×800×300 Legrand 035527	шт.	9	2 раза в год
3	<b>Техническое обслуживание :Персональный компьютер в комплекте ПЭВМ G5000B (G531HLQi): Core i5-3450/ 4 Гб/ 1 Тб/ 1 Гб Quadro 600/ DVDRW/ Win7 Pro G5000B (G531HLQi)</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Очистка от пыли и грязи и внешний осмотр</li> <li>2. Затяжка крепежных деталей</li> <li>3. Проверка исправности крепежной арматуры</li> <li>4. Проверка работоспособности</li> </ol>	шт.	2	1 раз в квартал
4	<b>Техническое обслуживание: LCD-монитор 24" NEC PA241W-BK &lt;Black&gt; NEC PA241W-BK</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Отключение сетевого напряжения питания.</li> <li>2. Внешний осмотр целостности монитора.</li> <li>3. Отключение от монитора сетевого кабеля питания и кабеля с видеосигналом (2, 4).</li> <li>4. Удаление пыли и загрязнений с поверхности корпуса монитора и защитного стекла экрана</li> <li>5. Снятие задней защитной крышки, снятие остаточного заряда с кинескопа, прочистка монитора изнутри пылесосом, установка задней защитной крышки</li> <li>6. Подключение от монитора сетевого кабеля питания и кабеля с видеосигналом</li> <li>7. Проверка надежности крепления и/или установки.</li> <li>8. Включение сетевого напряжения питания, визуальная проверка наличия и качества изображения.</li> <li>9. Регулировка яркости, контрастности и четкости изображения</li> </ol>	шт.	4	1 раз в квартал
5	<b>Техническое обслуживание: Управляемый коммутатор Cisco Catalyst 2955S-12</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Осмотр сигнальных, питающих кабелей, переходных муфт и коммутационных коробок</li> <li>2. Осмотр коммутатора с целью выявления механических повреждений</li> <li>3. Демонтаж и монтаж коммутатора</li> <li>4. Очистка от пыли и грязи поверхности коммутатора</li> <li>5. Очистка щетками от ржавчины и загрязнений коммутатора</li> <li>6. Окрашивание металлических поверхностей за два раза масляными красками</li> <li>7. Проверка переключения каналов и выдачи информации на пульт</li> </ol>	шт.	2	ежемесячно
6	<b>Техническое обслуживание Блоки питания</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Очистка от пыли и грязи и внешний осмотр</li> <li>2. Затяжка крепежных деталей</li> <li>3. Проверка исправности крепежной арматуры</li> <li>4. Проверка работоспособности</li> </ol>			
6.1	Блок питания для Cisco Catalyst 2955S-12 PWR-2955-AC=	шт.	2	ежемесячно
6.2	Блок бесперебойного питания тип APC Smart-UPS XL 1000VA USB & Serial 230V ББП-1000	шт.	8	ежемесячно
6.3	Батарейный блок SUA24XLBP к ББП APC Smart-UPS XL 1000VA	шт.	7	ежемесячно
6.4	Блок бесперебойного питания тип APC Smart-UPS XL 2200VA ББП-2200	шт.	3	ежемесячно
6.5	Батарейный блок SUA48XLBP к ББП APC Smart-UPS XL 2200VA	шт.	3	ежемесячно
7	<b>Годовое сопровождение и техническая поддержка программного обеспечения</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Определение параметров настройки.</li> <li>2. Ознакомление сотрудников службы сопровождения с содержанием задач, структурой входных и выходных данных (9-29)</li> <li>3. Работа по обеспечению функционирования поставленного ПС согласно техническим условиям и эксплуатационной документации</li> <li>4. Анализ функционирования ПС в ходе эксплуатации.</li> <li>5. Извещение пользователей о снятии ПС с производства и обслуживания.</li> <li>6. Консультации по устранению ошибок подготовки данных и решению задач.</li> </ol>			
7.1	Покупное программное обеспечение Сервер LanMon на цифровом диске (на 3000 параметров) СЕРВЕР LanMon	шт.	2	1 раз в год
7.2	Покупное программное обеспечение для АРМ склада-системы LanMon на цифровом диске АРМ LanMon	шт.	2	1 раз в год
8	<b>Техническое обслуживание: Выключатель автоматический Schneider Electric C60N с током расщепления 6А C60N 24335</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Отключение и подключение электропитания.</li> <li>2. Проверка соответствия схеме подключения.</li> <li>3. Присоединение проводов на клемму.</li> <li>4. Открывание и закрывание крышек выключателя</li> <li>5. Проверка отсутствия перегрева и окиси контактов.</li> <li>6. Зачистка, регулировка и смазка контактной поверхности ножей и линкетов подвижных частей</li> <li>7. Проверка заедания в подвижных узлах и деталях, регулирование контактных пружин</li> <li>8. Проверка соответствия и установка уставок нагрузке</li> </ol>	шт.	14	2 раза в год
	<b>Техническое обслуживание: Слаботочные проводки</b>			

9	1. Проверка прочности крепления мест механической защиты, мест ввода, мест прохода через стену 2. осмотр изоляции 3. Протирка от различных загрязнений 4. Принятие необходимых мер, вплоть до отключения при аварийных ситуациях				
9.1	Кабель радиочастотный с изоляцией из сплошного поливинилхлоридного пластика (две ветки) РК-50-7-15	м	31110	2 раза в год	
9.2	Кабель негорючий огнестойкий с низким дымо-газовыделением с медными однопроволочными жилами, с изоляцией из ПВХ, экранированный, безгалогенный КПСЭнг-FRHF 1x2x1,0	м	22180	2 раза в год	
9.3	Кабель негорючий огнестойкий с низким дымо-газовыделением с медными однопроволочными жилами, с изоляцией из ПВХ, экранированный КПСВЭВнг(A)-LS 1x2x1,0	м	8120	2 раза в год	
10	<b>Техническое обслуживание: Силовая сеть</b> 1. Отключение и подключение электропитания. 2. Открывание и закрывание крышек аппаратов 3. подтяжка болтовых соединений с заземленными аппаратами и оборудованием 4. Очистка контактных поверхностей от нагара и пыли 5. Чистка ножей и пинцетов кабеля . 6. восстановление бирок 7. Проверка отсутствия перегрева на контактах 8. Проверка соответствия сечения фактической нагрузке 9. Проверка целостности и надежности заземляющего проводника 10. Восстановление крепления кабеля 11. Проверка соответствия схеме подключения				
10.1	Кабель силовой с медными жилами с изоляцией и оболочкой из ПВХЛ пластика, сеч. в кв. мм, ГОСТ 1508-78 ВВГ 3x1,5	м	300	2 раза в год	
10.2	Провод заземления(неизолированный) ПВЗ 4x1	м	900	2 раза в год	
<b>Раздел 3. Электроснабжение</b>					
1	<b>Техническое обслуживание вводно-распределительных устройств, шкафов, щитов, рубильников</b> 1. Отключение и подключение электропитания. 2. Открывание и закрывание шкафа крышек аппаратов 3. Затяжка болтовых соединений, подтяжка болтовых соединений с заземленными аппаратами и оборудованием 4. Очистка контактных поверхностей от нагара и пыли 5. Чистка ножей и пинцетов предохранителей , кабеля 6. Восстановление схемы заземления 7. Проверка соответствия номиналов плавких вставок на вводах 8. Проверка на исправность плавкой вставки и установка патрона, регулировка контактных зажимов предохранителей 9. Проверка наличия надписей и выполнение надписей на бирках 10. Навешивание бирок на провода, восстановление бирок 11. Очистка от грязи и протирка изоляторов, шин, каркаса, проводов 12. Чистка распределительных шин 13. Техническое обслуживание рубильника, пускателя, автоматических выключателей, пакетного выключателя 14. Проверка отсутствия перегрева на контактах 15. Проверка соответствия сечения фактической нагрузке 16. Проверка целостности и надежности заземляющего проводника 17. Восстановление крепления кабеля 18. Проверка фазировки питающих кабелей 19. Проверка состояния изоляции приборов и аппаратов, кабеля 20. Проверка и ремонт замка шкафа 21. Проверка соответствия схеме подключения. 22. Присоединение проводов на клемму.				
1.1	Панель ввода питания Prisma Plus серия G	шт	40	2 раза в год	
1.2	Панель АВР Prisma Plus серия G	шт	20	2 раза в год	
1.3	ЩАП-23	шт	20	2 раза в год	
1.4	Шкаф ГЗШ-10М с ШЗ-3-40УХЛЗ	шт	20	2 раза в год	
1.5	Ящик силовой 100А, IP32, с выключателем	шт	85	2 раза в год	
1.6	Ящик силовой 250А, IP32, с выключателем	шт	80	2 раза в год	
1.7	Панель распределения питания Prisma Plus серия G,	шт	40	2 раза в год	
1.8	Ящики управления неререверсивные 1 фидер Я51110-2474-УЗ 2,5 А	шт	80	2 раза в год	
1.9	Ящики управления неререверсивные 1 фидер Я51111-2674-УЗ 4,0 А	шт	55	2 раза в год	
1.10	Ящики управления неререверсивные 1 фидер Я51111-3274-УЗ 16,0 А	шт	80	2 раза в год	
1.11	Ящики управления неререверсивные 1 фидер Я51111-3474-УЗ 25,0 А	шт	35	2 раза в год	
1.12	Ящики управления неререверсивные 1 фидер АЯ51111-4274-УЗ 160,0 А	шт	80	2 раза в год	
2	Техническое обслуживание Счетчик электроэнергии (5 А) Меркурий - 230 ART-03-RN 1. Очистка от пыли и грязи и внешний осмотр 2. Затяжка крепежных деталей 3. Проверка исправности крепежной арматуры 4. Проверка работоспособности	шт	40	2 раза в год	
3	<b>Техническое обслуживание трансформаторов понижающих 250Вт</b> 1. проверка соответствия условиям эксплуатации и нагрузки; 2. очистка от пыли и грязи; 3. проверки исправности подключенной электропроводки и сетей заземления; 4.осмотр и ликвидация видимых повреждений; 5. затяжка крепежных деталей; 6. очистка контактов от грязи и наплывов; 7 .проверка исправности арматуры 8. проверка наличия соответствующих надписей.				
3.1	Трансформатор понижающий 220/36В	шт	2	2 раза в год	
3.2	Трансформатор понижающий 220/12В	шт	20	2 раза в год	
<b>Техническое обслуживание светильников</b>					

4	1. Технический осмотр светильников 2. Очистка светильников от пыли и грязи 3. Разборка светильников, вывертывание ламп, замена патронов, ввертывание ламп 4. Нанесение консистентной смазки на контактные поверхности 5. Сборка светильников 6. Отсоединение и присоединение заземляющего провода			
4.1	Светильник под лампу накаливания защищенный НСП 02-100-003	шт	1 162	2 раза в год
4.2	Светильник под лампу накаливания защищенный НСП 23-200	шт	397	2 раза в год
4.3	Светильник «Выход» двухламповый с люминисцентными лампами 2x8 Вт со встроенной аккумуляторной батареей ЛБО 20-2x8-941	шт	158	2 раза в год
5	<b>Техническое обслуживание кабельных силовых линий</b> 1. Отключение и подключение электропитания. 2. Открывание крышек аппаратов 3. Подтяжка болтовых соединений с заземленными аппаратами и оборудованием 4. Очистка контактных поверхностей от нагара и пыли. 5. Чистка кабеля 6. Восстановление бирок 7. Проверка отсутствия перегрева на контактах (5). 8. Проверка соответствия сечения фактической нагрузке (5). 9. Проверка целостности и надежности заземляющего проводника (5). 10. Восстановление крепления кабеля (5).	м сети		
5.1	ВВГнг-LS-0,66 5x25	пм	40	2 раза в год
5.2	ВВГнг-LS-0,66 5x16	пм	300	2 раза в год
5.3	ВВГнг-LS-0,66 5x10	пм	36630	2 раза в год
5.4	ВВГнг-LS-0,66 5x6	пм	22280	2 раза в год
5.5	ВВГнг-LS-0,66 5x4	пм	300	2 раза в год
5.6	ВВГнг-LS-0,66 5x2,5	пм	600	2 раза в год
5.7	ВВГнг-LS-0,66 5x1,5	пм	400	2 раза в год
5.8	ВВГнг-LS-0,66 4x10	пм	400	2 раза в год
5.9	ВВГнг-LS-0,66 4x4	пм	500	2 раза в год
5.10	ВВГнг-LS-0,66 4x2,5	пм	5850	2 раза в год
5.11	ВВГнг-LS-0,66 3x16	пм	140	2 раза в год
5.12	ВВГнг-LS-0,66 3x2,5	пм	550	2 раза в год
5.13	ПВ1 1x10	пм	360	2 раза в год
5.14	ПВ1 1x25	пм	190	2 раза в год
5.15	ПВ3 1x70	пм	200	2 раза в год
5.16	ПВ3 1x16	пм	1000	2 раза в год
5.17	ПВ3 1x1,5	пм	980	2 раза в год
6	<b>Техническое обслуживание заземляющих линий</b> 1. проверка соответствия условиям эксплуатации и нагрузки; 2. очистка от пыли и грязи; 3. проверки исправности подключенной электропроводки и сетей заземления; 4. осмотр и ликвидация видимых повреждений; 5. затяжка крепежных деталей; 6. очистка контактов от грязи и наплывов; 7. проверка исправности арматуры 8. проверка наличия соответствующих надписей			2 раза в год
6.1	Сталь полосовая 4x40	м	302	2 раза в год
6.2	Сталь полосовая 4x25	м	385	2 раза в год
6.3	Сталь угловая 63x63x6	м	61	2 раза в год
6.4	Уголок 50x50x5, L=150мм	м	11 638	2 раза в год
<b>Раздел 4. Отопление и вентиляция</b>				
1	<b>Техническое обслуживание вентиляционных устройств в коммуникационных коллекторах:</b> 1. Проверка работы вентилятора. 2. Проверка виброизоляторов. 3. Снятие защитной сетки. 4. Очистка внутренней полости вентилятора			
1.1	Вентилятор ВО 18-270-1,6 ДА 63-8-3	1 вентилятор	29	2 раза в год
1.2	Вентилятор ОСА 510-4-26-Б-Н-У2-1,5-2835-380-02 А80А2	1 вентилятор	67	2 раза в год
1.3	Вентилятор ОСА 510-4-38-Б-Н-У2-2,2-2820-380-02 А80В2	1 вентилятор	3	2 раза в год
1.4	Вентилятор ОСА 510-5-18-Б-Н-У2-3,0-2805-380-02 А90Л2	1 вентилятор	1	2 раза в год
2	<b>Техническое обслуживание электрических канальных нагревателей</b>			
2.1	Электрический канальный воздушонагреватель размер 700x400(н), мощность N=45 кВт, V=380 В	шт	1	1 раз в год
2.2	Электрический канальный воздушонагреватель размер 800x500(н), мощность N=60 кВт, V=380 В	шт	1	1 раз в год
2.3	Электрический канальный воздушонагреватель размер 900x500(н), мощность N=67,5 кВт, V=380 В	шт	1	1 раз в год
2.4	Конвектор электрический 1кВт настенный	шт	29	1 раз в год
3	<b>Техническое обслуживание противопожарных клапанов автоматических (с реверсивными электромеханическими приводами BELIMO):</b> 1. Снятие ограждающей решетки. Доступ к клапану. 2. Визуальный осмотр клапана. Проверка прочности крепления клапана.			
3.1	Ø 160	шт	58	1 раз в год
3.2	Ø 400	шт	3	1 раз в год
3.3	Ø 500	шт	1	1 раз в год
3.4	700 x 400 - МВЕ(220) - К	шт	67	1 раз в год
3.5	600 x 600 - МВЕ(220) - К	шт	4	1 раз в год
3.6	1000 x 1000 - МВЕ(220) - К	шт	61	1 раз в год
3.7	600 x 1600 - МВЕ(220) - К	шт	4	1 раз в год
	<b>Техническое обслуживание клапанов воздушных 600 x 600 с ручным приводом:</b>			

4	1. Визуальный осмотр клапана. Проверка прочности крепления клапана и привода. Выявление неисправностей и дефектов. 2. Очистка от грязи внешней поверхности клапана и привода. Смазка трущихся поверхностей. 3. Проверка работоспособности клапана и привода.	шт	65	2 раза в год
5	<b>Техническое обслуживание воздухопроводов:</b> 1. Переходы рабочих с инструментами и материалами и процессе работ на расстояние до 150 м.			
5.1	Ø 160	м	30	1 раз в год
5.2	Ø 400	м	15	1 раз в год
5.3	Ø 500	м	10	1 раз в год
5.4	700 x 400	м	18	1 раз в год
<b>Раздел 5. Сети связи</b>				
1	<b>Техническое обслуживание линейно-кабельных сооружений связи, телефонных канализаций</b> 1. очистка внутренних крышек люков; 2. очистка замков, их смазка и защита от загрязнений; 3. чистка колодца от воды и посторонних предметов.			
1.1	Колодец большого типа универсальный ТУ-45 1418-83 ККСр-5	шт.	15	1 раз в квартал
1.2	Колодец среднего типа универсальный ТУ-45 1418-83 ККСр-4	шт.	46	1 раз в квартал
1.3	Колодец малого типа универсальный ТУ-45 1418-83 ККСр-3	шт.	29	1 раз в квартал
1.4	Люк легкого типа для телефонного колодца: ГОСТ 8591-76*Ел	шт.	90	1 раз в квартал
1.5	Запорное устройство для люков телефонных колодцев УЗНК	шт.	90	1 раз в квартал
<b>Раздел 6. Диспетчерское управление</b>				
1	<b>Техническое обслуживание установочных приборов</b> 1. Очистка от пыли и грязи и внешний осмотр 2. Затяжка крепежных деталей 3. Проверка исправности крепежной арматуры 4. Проверка работоспособности			
1.1	Блок согласующих устройств БСУ-2	шт.	27	ежемесячно
1.2	Блок управления и контроля БУиК-2	шт.	25	ежемесячно
1.3	Блок передачи данных дуплексный БПДД-Е	шт.	2	ежемесячно
1.4	Усилитель сигнала УСЛ-RS-485	шт.	10	ежемесячно
2	<b>Техническое обслуживание щитов ЩРО, ЩАП</b> 1. Отключение и подключение электропитания. 2. Открывание и закрывание шкафа. 3. Затяжка болтовых соединений 4. Очистка контактных поверхностей от нагара и пыли 5. Проверка наличия надписей и выполнение надписей на бирках 6. Навешивание бирок на провода, восстановление бирок 7. Очистка от грязи и протирка изоляторов, шин, каркаса, проводов 8. Чистка распределительных шин 9. Техническое обслуживание рубильника, пускателя автоматических выключателей, пакетного выключателя 10. Проверка и ремонт замка шкафа 11. Проверка соответствия схеме подключения. 12. Присоединение проводов на клемму.			
2.1	Щит питания распределительный ЩРО-3136-6-40 УХЛ4	шт.	22	ежемесячно
2.2	Щит ЩАП-33М1 ЩАП-33М1/40А/ВРУ8208	шт.	2	ежемесячно
3	<b>Техническое обслуживание Слаботочные проводки Информационно-питающая линия (ИПЛ)</b> 1. Проверка прочности крепления мест механической защиты, мест ввода, мест прохода через стену (гр. 1-4). 2. осмотр изоляции (гр. 1-4). 3. Протирка от различных загрязнений (гр. 1-4). 4. Принятие необходимых мер, вплоть до отключения при аварийных ситуациях (гр. 1-4).			
3.1	Кабель радиочастотный с изоляцией из поливинилхлорида РК-50-7-15	п.м	16000	2 раза в год
4	<b>Техническое обслуживание Силовая сеть</b> 1. Отключение и подключение электропитания. 2. Открывание и закрывание крышек аппаратов 3. подтяжка болтовых соединений с заземленными аппаратами и оборудованием 4. Очистка контактных поверхностей от нагара и пыли 5. Чистка ножей и пинцетов кабеля 6. восстановление бирок 7. Проверка отсутствия перегрева на контактах 8. Проверка соответствия сечения фактической нагрузке 9. Проверка целостности и надежности заземляющего проводника 10. Восстановление крепления кабеля 11. Проверка соответствия схеме подключения. 12. Присоединение проводов на клемму.			

4.1	Кабель контрольный с медными жилами с изоляцией и оболочкой из ПВХ пластиката, нг КВВГнг-LS 19x1,5	п.м	750	2 раза в год
4.2	Кабель контрольный с медными жилами с изоляцией и оболочкой из ПВХ пластиката, нг КВВГнг-LS 14x1,5	п.м	4500	2 раза в год
4.3	Кабель контрольный с медными жилами с изоляцией и оболочкой из ПВХ пластиката, нг КВВГнг-LS 10x1,5	п.м	6500	2 раза в год
4.4	Кабель контрольный с медными жилами с изоляцией и оболочкой из ПВХ пластиката, нг КВВГнг-LS 7x1,5	п.м	6515	2 раза в год
4.5	Кабель контрольный с медными жилами с изоляцией и оболочкой из ПВХ пластиката, нг КВВГнг-LS 5x1,5	п.м	150	2 раза в год
4.6	Кабель контрольный с медными жилами с изоляцией и оболочкой из ПВХ пластиката, нг КВВГнг-LS 4x1,5	п.м	26060	2 раза в год
4.7	Провод изолированный гибкий (для заземления) с желто-зеленой изоляцией ПВЗ 4+1	п.м	1000	2 раза в год
<b>Раздел 7. Сигнализация загазованности коллектора</b>				
1	<b>Техническое обслуживание Модуль передачи системы безопасности (исп.2) в комплекте с модемом E392 и кабелем USB</b>	шт.	1	ежемесячно
	1. Осмотр с целью выявления механических повреждений. 2. Демонтаж и монтаж . 3. Очистка от пыли и грязи поверхности 4. Очистка щетками от загрязнений поверхности 5. Проверка переключения каналов и выдачи информации на пульт.			
2	<b>Техническое обслуживание Модуль датчиков системы безопасности (исп.10)</b>	шт.	9	ежемесячно
	1. Очистки от пыли и грязи и внешний осмотр . 2. Затяжка крепежных деталей . 3. Проверка исправности крепежной арматуры . 4. Проверка работоспособности .			
3	<b>Техническое обслуживание Газоанализатор системы безопасности</b>	шт.	171	ежемесячно
	1. Удаление пыли с поверхности газоанализатора. 2. Проверка параметров технического состояния газоанализаторов, правильности их установки. 3. Проверка погрешности измерения и срабатывания газоанализаторов.			
4	<b>Техническое обслуживание Усилитель линии системы безопасности активный</b>	шт.	20	ежемесячно
	1. Очистка от пыли и грязи и внешний осмотр . 2. Затяжка крепежных деталей . 3. Проверка исправности крепежной арматуры. 4. Проверка работоспособности .			
5	<b>Щит с монтажной панелью ЩРНМ-3 IP54 (с замком, 650x500x220)</b>	шт.	9	ежемесячно
	1. Внешний осмотр целостности корпуса шкафа и кабельных вводов. 2. Удаление пыли и грязи с внешней поверхности шкафа .			
6	<b>Техническое обслуживание приборов</b>			
	1. Очистка от пыли и грязи и внешний осмотр . 2. Затяжка крепежных деталей . 3. Проверка исправности крепежной арматуры. 4. Проверка работоспособности .			
6.1	Блок питания 48В SKAT-RLPS.48/36DC-500VA	шт.	9	ежемесячно
6.2	Извещатель охраняемый магнитоcontactный	шт.	9	ежемесячно
7	<b>Техническое обслуживание Силовая сеть</b>			
	1. Отключение и подключение электропитания. 2. Открывание и закрывание крышек аппаратов . 3. Подтяжка болтовых соединений с заземленными аппаратами и оборудованием. 4. Очистка контактных поверхностей от нагара и пыли 5. Чистка ножей и пинцетов кабеля. 6. Восстановление бирок. 7. Проверка отсутствия перегрева на контактах . 8. Проверка соответствия сечения фактической нагрузке. 9. Проверка целостности и надежности заземляющего проводника. 10. Восстановление крепления кабеля. 11. Проверка соответствия схеме подключения			
7.1	Кабель силовой ВВГнг(А) - FRLS 3x2,5	км.	0,19	2 раза в год
7.2	Провод заземления ПВЗ 1x4	км.	0,09	2 раза в год
8	<b>Техническое обслуживание Сигнальные, питающие кабели</b>			
	1 Осмотр сигнальных, питающих кабелей, переходных муфт и коммутационных коробок. 2. Частичная разборка и сборка КСК. 3. Удаление пыли с внутренних поверхностей КСК и его элементов. 4. Проверка состояния контактов клеммника. 5. Очистка контактов от окислов. 6. Проверка качества монтажа. 7. Проверка качества заземления КСК.			

8.1	Кабель парной скрутки	км.	28,6	2 раза в год
8.2	Кабель витая пара Cat. 5е, OUTDOOR (2 пары)	км.	0,045	2 раза в год
8.3	Кабель витая пара Cat. 5е, OUTDOOR (4 пары)	км.	0,04	2 раза в год
8.4	Кабель высокочастотный	км.	0,025	2 раза в год
<b>Раздел 8. Строительные конструкции</b>				
1	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ ШАХТ МОНОЛИТНЫХ С МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЯМИ ТИПА "ДОМИК" БЕЗ АВАРИЙНОГО ВЫХОДА, РАЗМЕР ВЕНТШАХТЫ 1,4 х2,6 М С ОКРАСКОЙ МАСЛЯНОЙ КРАСКОЙ	шт	142	1 раз в год
	1. Очистка и промывка поверхности оголовка шахты водой. 2. Подготовка к окраске металлоконструкций и оголовка шахты. 3. Окраска поверхности оголовка и металлических конструкций шахты.			
2	<b>ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ КОНСТРУКЦИИ АВАРИЙНОГО ВЫХОДА ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ ШАХТ:</b>	выход	142	2 раза в год
	<i>Проверка на открывание, закрывание, работоспособность запорных устройств</i>			
	<i>смазка петель, запорных устройств</i>			
	<i>Очистка от старой краски металлоконструкций аварийного выхода</i>			
	<i>Окраска петель, дверцы, запорного устройства масляной краской.</i>			
	<i>Опломбирование аварийного выхода.</i>			
3	<b>ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ПРОТИВОПОЖАРНЫХ ДВЕРЕЙ:</b>	шт	52	2 раза в год
	<i>Проверка на открывание, закрывание, работоспособность запорных устройств</i>			
	<i>смазка петель, запорных устройств</i>			
	<i>Очистка от старой краски металлоконструкций аварийного выхода</i>			
	<i>Окраска петель, дверцы, запорного устройства масляной краской.</i>			
	<i>Опломбирование аварийного выхода.</i>			
4	<b>ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЙ (ПЕРЕХОДНЫХ МОСТИКОВ, ПЛОЩАДОК, ОПОР, РЕШЕТОК, ПЕРЕГОРОДОК И ДР.)</b>	тн	99,5	
	1. Сварка металла. 2. Окраска металлоконструкций масляной краской			
4.1	Металлическое ограждение	кг	21 259	1 раз в год
4.2	Металлическая площадка	кг	8 184	1 раз в год
4.3	Металлическая дверь Д-1 (0,8х1,8м)	кг	458	1 раз в год
4.4	Д-1 металлическая дверь типа "Метро" 0,8х2,0 м	кг	919	1 раз в год
4.5	Металлическая дверь Д-2 типа "Метро" (08,1,8м)	кг	250	1 раз в год
4.6	Л-1,0 металлическая лестница	кг	7 821	1 раз в год
4.7	Л-2,0 металлическая лестница	кг	352	1 раз в год
4.8	Л-2,5 металлическая лестница	кг	0	1 раз в год
4.9	Л-3,0 металлическая лестница	кг	369	1 раз в год
4.10	Л-3,5 металлическая лестница	кг	1 024	1 раз в год
4.11	Л-4,0 металлическая лестница	кг	805	1 раз в год
4.12	40х4 мм ГОСТ 103-76* L=150 мм (для кабелей собств. нужд)	кг	2 600	1 раз в год
4.13	25х4 мм ГОСТ 103-76* (шина заземления)	кг	2 710	1 раз в год
4.14	50х5 мм ГОСТ 103-76* (шина заземления)	кг	517	1 раз в год
4.15	50х6 мм ГОСТ 103-76* L=100 мм (для крепления полки под собств. нужд)	кг	507	1 раз в год
4.16	L50x50x5 мм ГОСТ 8509-93 (направляющие для крепл. кронштейна)	кг	4 272	1 раз в год
4.17	L75x75x5 мм ГОСТ 8509-93 L=200 мм (для соединительной детали)	кг	677	1 раз в год
4.18	L75x50x5 мм ГОСТ 8510-86 L=200 мм (для крепления кронштейна)	кг	792	1 раз в год
4.19	L50x50x5 мм ГОСТ 8509-93 L=900 мм (для кронштейна)	кг	5 518	1 раз в год
4.20	L50x50x5 мм ГОСТ 8509-93 L=400 мм (для кронштейна)	кг	10	1 раз в год
4.21	L50x50x5 мм ГОСТ 8509-93 L=1175 мм (для кронштейна)	кг	9	1 раз в год
4.22	L50x50x5 мм ГОСТ 8509-93 L=530 мм (для кронштейна)	кг	31	1 раз в год
4.23	L50x50x5 мм ГОСТ 8509-93 L=350 мм (для кронштейна)	кг	16	1 раз в год
4.24	L50x50x5 мм ГОСТ 8509-93 L=650 мм (для кронштейна)	кг	20	1 раз в год
4.25	L50x50x5 мм ГОСТ 8509-93 L=300 мм (для кронштейна)	кг	2	1 раз в год
4.26	L50x50x5 мм ГОСТ 8509-93 L=400 мм (для кронштейна)	кг	3	1 раз в год
4.27	L50x50x5 мм ГОСТ 8509-93 L=610 мм (полка под кабели собств. нужд)	кг	808	1 раз в год
4.28	L40x40x4 мм ГОСТ 8509-93 (для обрамления отверстий)	кг	514	1 раз в год
4.29	16 ГОСТ 8240-89 (направляющие для крепления кронштейна)	кг	415	1 раз в год
4.30	16 ГОСТ 8240-89 (стойки)	кг	284	1 раз в год
4.31	10 ГОСТ 8240-97	кг	135	1 раз в год
4.32	12У L=2,57 м ГОСТ 8240-97 (для стоек)	кг	535	1 раз в год
4.33	12У L=2,58 м ГОСТ 8240-97 (для стоек)	кг	54	1 раз в год
4.34	12У L=2,96 м ГОСТ 8240-97 (для стоек)	кг	123	1 раз в год
4.35	12У L=3,67 м ГОСТ 8240-97 (для стоек)	кг	382	1 раз в год
4.36	12У L=5,77 м ГОСТ 8240-97 (для стоек)	кг	240	1 раз в год
4.37	18У L=1500 мм ГОСТ 8240-97 (для замка люка)	кг	85	1 раз в год
4.38	12У ГОСТ 8240-97 (для стоек)	кг	1 154	1 раз в год
4.39	L75x75x5 мм ГОСТ 8509-93 (направляющие для крепления кронштейна)	кг	2 316	1 раз в год
4.40	НК-2 (кронштейн)	кг	3 460	1 раз в год
4.41	НК-3 (кронштейн)	кг	334	1 раз в год

4.42	НК-4 (кронштейн)	кг	81	1 раз в год
4.43	НК-5 (кронштейн)	кг	223	1 раз в год
4.44	НК-6 (кронштейн)	кг	6 720	1 раз в год
4.45	НК-7 (кронштейн)	кг	660	1 раз в год
4.46	НК-8 (кронштейн)	кг	14 931	1 раз в год
4.47	L50x50x5 мм ГОСТ 8509-93 L=610 мм (полка под кабели собств. нужд)	кг	4 453	1 раз в год
4.48	L50x50x5 мм ГОСТ 8509-93 L=200 мм (для крепления арматуры освещения)	кг	52	1 раз в год
4.49	L40x4 мм ГОСТ 8509-93 (для обрамления проемов)	кг	50	1 раз в год
4.50	40x4 мм ГОСТ 103-76* L=150 мм (для кабелей собств. нужд)	кг	95	1 раз в год
4.51	50x6 мм ГОСТ 103-76* L=100 мм (для крепления полки под собств. нужд)	кг	11	1 раз в год
4.52	10x150 ГОСТ 19903-74* L=850 мм	кг	160	1 раз в год
4.53	PM-1 рама подъема кабелей	кг	692	1 раз в год
4.54	PM-2 рама подъема кабелей	кг	1 382	1 раз в год

**Текущий ремонт инженерных систем и строительных конструкции коллектора**

№ пп	Наименование работ	Ед. измерения	количество	Периодичность выполнения работ
1	2	3	4	8
<b>Раздел 1. Система водоотведения</b>				
1	<b>Текущий ремонт насосов:</b>			
	Осмотр насосного агрегата, проверка защитных кожухов, проверка внешнего состояния оборудования, подтяжка сальниковых уплотнителей, набивка сальников, замена пальцев в муфтах, подтяжка болтов, контактов и креплений.			
	Очистка поверхности насоса от грязи и ржавчины			
	Окрашивание поверхности насоса			
1.1	Grundfos SL 1.50.65.15.2.50 B (36 м <sup>3</sup> /час)	шт	3	1 раз в год
1.2	Гном 53-10 (53 м <sup>3</sup> /час)	шт	1	1 раз в год
2	<b>Текущий ремонт технологических систем и систем водоудаления:</b>			
	Разъединение и соединение фланцевых стыков.			
	Разметка и резка труб.			
	Подготовка концов труб под сварку.			
	Насадка фланцев на концы труб			
	Присоединение трубной заготовки к трубопроводу.			
	Прочистка труб от осадочного налета			
	Сварка труб.			
	Установка и снятие запорной арматуры.			
	Прочистка и подготовка арматуры к установке.			
2.1	Трубопроводы к насосам диаметром до 80 мм и арматура на них	м	19	1 раз в год
2.2	Трубопроводы водоудаления диаметром до 200 мм и арматура на них	м	78	1 раз в год
3	<b>ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ ШКАФА УПРАВЛЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМ ОБОРУДОВАНИЕМ (НАСОСАМИ):</b>			
	Снятие напряжения.			
	Очистка от пыли и грязи.			
	Внешний осмотр шкафа и устранение видимых повреждений.			
	Проверка исправности подключенной электропроводки и сетей заземления.			
	Проверка и затяжка болтовых креплений и соединений.			
	Очистка контактов от грязи и наплывов.			
	Проверка исправности арматуры, наличия соответствующих надписей.			
	Частичная разборка шкафа (3, 4).			
	Очистка и промывка механических и контактных деталей			
	Выявление неисправных деталей и узлов			
	Опиловка, зачистка и шлифовка всех контактных поверхностей, проверка и регулировка плотности включения контактов			
	Сборка и окраска шкафа			
Включение напряжения.				
Запись в журнале регистрации работ по ТО и ППР о выполнении работ.				
3.1	Щит LCD 108 400	шт	1	1 раз в год
3.2	Щит LC 108 400	шт	1	1 раз в год
<b>Раздел 2. Охранно-пожарная сигнализация</b>				
1	<b>Текущий ремонт установочных приборов:</b>			
	1. Очистки от пыли и грязи и внешний осмотр			
	2. Затяжка крепежных деталей			
	3. Проверка исправности крепежной арматуры			
	4. Проверка работоспособности			
	5. Осмотр и ликвидация видимых повреждений			
	6. Частичная разборка			
	7. Очистка контактов, внутренних поверхностей от грязи и наплывов			
	8. Выявление и ремонт дефектных деталей или замена извещателей, блоков, датчиков (при необходимости)			
	9. Измерение сопротивления изоляции			
1.1	Концентратор контактных датчиков ККД-С (ЕСАН.426433010)	шт.	240	1 раз в год

1.2	Извещатель охранный радиоволновый ОПД	шт.	340	1 раз в год
1.3	Извещатель пожарный ручной речевой УИР-Р (ЭСАТ.425211.002)	шт.	260	1 раз в год
1.4	Блок информационно-управляющий БИУ (ЭСАН.426439.004)	шт.	58	1 раз в год
1.5	Блок контроля датчиков речевой БКД-Р (ЭСАТ.426469.025)	шт.	2	1 раз в год
1.6	Блок контроля датчиков с интерфейсом Ethernet БКД-Е (ЭСАТ.426469.026)	шт.	3	1 раз в год
1.7	Блок передачи данных с интерфейсом RS-232/RS-485 БПДД-RS	шт.	36	1 раз в год
1.8	Переходник БКД-Р-RS БКД-Р-RS	шт.	2	1 раз в год
1.9	Усилитель сигнала линии активный УСЛ-А	шт.	20	1 раз в год
1.10	Усилитель сигнала линии пассивный УСЛ-П	шт.	6	1 раз в год
1.11	Блок питания сети БПС (ЭСАН.426479.001)	шт.	7	1 раз в год
1.12	Извещатель охранный магнитоcontactный ИО102-20/Б2М	шт.	480	1 раз в год
1.13	Дымовой оптико-электронный извещатель ЕСО1000 без базы ИП212-58	шт.	1990	1 раз в год
2	<b>Текущий ремонт: Слаботочные проводки (10% от объема кабеля)</b>			
	1. Проверка прочности крепления мест механической защиты, мест ввода, мест прохода через стену			
	2. осмотр изоляции			
	3. Протирка от различных загрязнений			
	4. Принятие необходимых мер, вплоть до отключения при аварийных ситуациях			
	5. Устранение провеса сетей и повреждений изоляции			
	6. Частичная замена скоб и креплений			
	7. Замена поврежденных участков			
	8. Изменение параметров при отключении и подключении сетей проводок			
2.1	Кабель радиочастотный с изоляцией из сплошного поливинилхлоридного пластиката (две ветки) РК-50-7-15	м	3111	1 раз в год
2.2	Кабель негорючий огнестойкий с низким дымо-газовыделением с медными однопроволочными жилами, с изоляцией из ПВХ, экранированный, безгалогенный КПСЭнг-FRHF 1x2x1,0	м	2218	1 раз в год
2.3	Кабель негорючий огнестойкий с низким дымо-газовыделением с медными однопроволочными жилами, с изоляцией из ПВХ, экранированный КПСВЭВнг(A)-LS 1x2x1,0	м	812	1 раз в год
<b>Раздел 3. Электрооборудование и электроосвещение кабельного коллектора</b>				
1	<b>Текущий ремонт вводно-распределительных устройств, шкафов, щитов, рубильников</b>			
	1. Отключение и подключение электропитания.			
	2. Открывание и закрывание шкафа.			
	3. Затяжка болтовых соединений.			
	4. Очистка контактных поверхностей от нагара и пыли.			
	5. Проверка соответствия номиналов плавких вставок на вводах			
	6. Проверка на исправность плавкой вставки и установка патрона, регулировка контактных зажимов предохранителей			
	7. Проверка наличия надписей и выполнение надписей на бирках.			
	8. Навешивание бирок на провода.			
	9. Очистка от грязи и протирка изоляторов, шин, каркаса, проводов.			
	10. Окраска кабеля.			
	11. Чистка распределительных шин.			
	12. Чистка ножей и пинцетов предохранителей			
	13. Маркировка и проверка состояния изоляции кабеля			
	14. Замена выключателя, пакетного выключателя, пускателя, блока зажимов.			
	15. Замена наконечников на силовом кабеле.			
	16. Восстановление схемы заземления.			
	17. Ревизия и восстановление рубильников, автоматических выключателей, пускателя.			
	18. Проверка фазировки питающих кабелей.			
	19. Ревизия и замена отходящих направлений.			
	20. Ремонт внутреннего освещения, пакетного выключателя, кнопки управления.			
	21. Замена предохранителя, отходящих направлений, сигнальной лампы, реле контроля фаз, теплового реле, кнопки управления.			
	22. Проверка состояния изоляции приборов и аппаратов, кабеля			
	23. Проверка и ремонт замка шкафа			
	24. Восстановление крепления и дверцы шкафа, ремонт замка			
	25. Окраска внешней поверхности шкафа.			
26. Проверка соответствия схеме подключения.				
1.1	Панель ввода питания Prisma Plus серия G	шт	40	1 раз в год
1.2	Панель АВР Prisma Plus серия G	шт	20	1 раз в год
1.3	ЩАП-23	шт	20	1 раз в год
1.4	Шкаф ГЗШ-10М с ШЗ-3-40УХЛЗ	шт	20	1 раз в год
1.5	Ящик силовой 100А, IP32, с выключателем	шт	85	1 раз в год
1.6	Ящик силовой 250А, IP32, с выключателем	шт	80	1 раз в год
1.7	Панель распределения питания Prisma Plus серия G,	шт	40	1 раз в год

1.8	Ящики управления неререверсивный 1 фидер Я5110-2474-У3 2,5 А	шт	80	1 раз в год
1.9	Ящики управления неререверсивный 1 фидер Я5111-2674-У3 4,0 А	шт	55	1 раз в год
1.10	Ящики управления неререверсивный 1 фидер Я5111-3274-У3 16,0 А	шт	80	1 раз в год
1.11	Ящики управления неререверсивный 1 фидер Я5111-3474-У3 25,0 А	шт	35	1 раз в год
1.12	Ящики управления неререверсивный 1 фидер АЯ5111-4274-У3 160,0 А	шт	80	1 раз в год
	<b>Текущий ремонт Счетчик электроэнергии (5 А) Меркурий - 230 ART-03-RN</b>			
2	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Очистка от пыли и грязи и внешний осмотр</li> <li>2. Затяжка крепежных деталей</li> <li>3. Проверка исправности крепежной арматуры</li> <li>4. Проверка работоспособности</li> <li>5. Осмотр и ликвидация видимых повреждений</li> <li>6. Частичная разборка</li> <li>7. Очистка контактов, внутренних поверхностей от грязи и наплывов</li> <li>8. Выявление дефектных деталей и узлов, их ремонт или замена блоков (при необходимости)</li> <li>9. Измерение сопротивления изоляции и потребляемой мощности</li> <li>10. Проверка работоспособности от сети переменного тока</li> </ol>	шт	40	1 раз в год
	<b>Текущий ремонт трансформаторов понижающих 250Вт</b>			
3	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. проверка соответствия условиям эксплуатации и нагрузки;</li> <li>2. очистка от пыли и грязи;</li> <li>3. проверки исправности подключенной электропроводки и сетей заземления;</li> <li>4.осмотр и ликвидация видимых повреждений;</li> <li>5. затяжка крепежных деталей;</li> <li>6. очистка контактов от грязи и наплывов;</li> <li>7 .проверка исправности арматуры</li> <li>8. проверка наличия соответствующих надписей.</li> <li>9. частичная разборка;</li> <li>10. очистка и промывка механических и контактных деталей;</li> <li>11. выявление дефектных деталей и узлов, их ремонт или замена;</li> <li>12. опиловка, зачистка и шлифовка всех контактных поверхностей;</li> <li>13.проверка и регулировка плотности включения контактов;</li> <li>14.проверка исправности заземления.</li> </ol>			
3.1	Трансформатор понижающий 220/36В	шт	2	1 раз в год
3.2	Трансформатор понижающий 220/12В	шт	20	1 раз в год
	<b>Текущий ремонт светильников защищённых</b>			
4	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Технический осмотр и очистка светильников от пыли и грязи</li> <li>2. Разборка светильников, вывертывание ламп</li> <li>3. Проверка и осмотр отдельных элементов внутреннего монтажа.</li> <li>4. Снятие крышек с коробок</li> <li>5. Проверка наличия отсутствия перегрева на контактах</li> <li>6. Отсоединение жил кабеля в коробках, проверка состояния изоляции проводов внутреннего монтажа</li> <li>7. Замена проводов внутреннего монтажа и кабеля</li> <li>8. Присоединение концов проводов и жил кабеля</li> <li>9. Замена колодки, патрона, ввертывание ламп</li> <li>10. Мытье и протирка свето пропускающего колпака (стекла)</li> <li>11. Нанесение консистентной смазки на контактные поверхности</li> <li>12. Сборка светильников</li> <li>13. Присоединение жил кабеля в коробках, установка крышек на коробки</li> <li>14. Отсоединение и присоединение заземляющего провода</li> <li>15. Очистка поверхности светильников металлической щеткой</li> </ol>			
4.1	Светильник под лампу накаливания защищенный НСП 02-100-003	шт	1162	1 раз в год
4.2	Светильник под лампу накаливания защищенный НСП 23-200	шт	397	1 раз в год
4.3	Светильник «Выход» двухламповый с люминисцентными лампами 2x8 Вт со встроенной аккумуляторной батареей ЛБО 20-2x8-941	шт	158	1 раз в год
	<b>Текущий ремонт кабельных линий (10% от общего объема)</b>			

5	1. Опускание материалов и инструмента в коллектор на глубину до 6 м.			
	2. Открытие и закрытие крышек аппаратов.			
	3. Проверка отсутствия перегрева на контактах.			
	4. Проверка соответствия сечения фактической нагрузке.			
	5. Проверка целостности и надежности заземляющего проводника.			
	6. Чистка кабеля.			
	7. Подтяжка болтовых соединений с заземленными аппаратами и оборудованием.			
	8. Восстановление бирок.			
	9. Восстановление крепления кабеля.			
	10. Отсоединение жил кабеля от электрооборудования (ВРУ, фидер, рубильник, шкаф управления, двигатель).			
	11. Проверка состояния изоляции.			
	12. Отмеривание и отрезка проводящего кабеля.			
	13. Изготовление наконечников на жилах кабеля.			
	14. Снятие кабеля с несущих конструкций.			
	15. Прокладка кабеля по несущим конструкциям.			
	16. Прозвонка жил.			
	17. Подсоединение жил кабеля к электрооборудованию.			
	18. Установка термоусадочных муфт.			
	19. Приварка несущих конструкций (кронштейнов) и заземляющих проводников			
	20. Очистка поверхности кабеля.			
	21. Окраска кабеля.			
	22. Очистка поверхности несущих конструкций.			
	23. Грунтование и окрашивание поверхности несущих конструкций.			
5.1	ВВГнг-LS-0,66 5x25	пм	4	1 раз в год
5.2	ВВГнг-LS-0,66 5x16	пм	30	1 раз в год
5.3	ВВГнг-LS-0,66 5x10	пм	3663	1 раз в год
5.4	ВВГнг-LS-0,66 5x6	пм	2228	1 раз в год
5.5	ВВГнг-LS-0,66 5x4	пм	30	1 раз в год
5.6	ВВГнг-LS-0,66 5x2,5	пм	60	1 раз в год
5.7	ВВГнг-LS-0,66 5x1,5	пм	40	1 раз в год
5.8	ВВГнг-LS-0,66 4x10	пм	40	1 раз в год
5.9	ВВГнг-LS-0,66 4x4	пм	50	1 раз в год
5.10	ВВГнг-LS-0,66 4x2,5	пм	585	1 раз в год
5.11	ВВГнг-LS-0,66 3x16	пм	14	1 раз в год
5.12	ВВГнг-LS-0,66 3x2,5	пм	55	1 раз в год
5.13	ПВ1 1x10	пм	36	1 раз в год
5.14	ПВ1 1x25	пм	19	1 раз в год
5.15	ПВ3 1x70	пм	20	1 раз в год
5.16	ПВ3 1x16	пм	100	1 раз в год
5.17	ПВ3 1x1,5	пм	98	1 раз в год
6	<b>Текущий ремонт заземляющих линий (10% от объема)</b>			
	1. проверка соответствия условиям эксплуатации и нагрузки;			
	2. очистка от пыли и грязи;			
	3. проверки исправности подключенной электропроводки и сетей заземления;			
	4.осмотр и ликвидация видимых повреждений;			
	5. затяжка крепежных деталей;			
	6. очистка контактов от грязи и наплывов;			
	7 .проверка исправности арматуры			
	8. проверка наличия соответствующих надписей.	9.		
	частичная разборка;			
	10. очистка и промывка механических и контактных деталей;			
	11. выявление дефектных деталей и узлов, их ремонт или замена;			
	12. опиловка, зачистка и шлифовка всех контактных поверхностей;			
	13.проверка и регулировка плотности включения контактов;			
	14.проверка исправности заземления.			
6.1	Сталь полосовая 4x40	м	30	1 раз в год
6.2	Сталь полосовая 4x25	м	39	1 раз в год
6.3	Сталь угловая 63x63x6	м	6	1 раз в год
6.4	Уголок 50x50x5, L=150мм	м	1164	1 раз в год
<b>Раздел 4. Отопление и вентиляция</b>				
<b>Текущий ремонт вентиляционных устройств в коммуникационных коллекторах:</b>				

1	1. Проверка работы вентилятора. 2. Снятие защитной сетки и гибкой вставки. 3. Проверка виброизоляторов. 4. Разборка вентилятора. 5. Замена рабочего колеса. 6. Очистка внутренней полости вентилятора. 7. Проверка сварных соединений. 8. Крепление кожуха вентилятора. 9. Окраска металлических поверхностей. 10. Установка защитной сетки и гибкой вставки. 11. Проверки уровня вибрации вентилятора.			
1.1	Вентилятор ВО 18-270-1,6 ДА 63-8-3	1 вентилятор	29	1 раз в год
1.2	Вентилятор ОСА 510-4-26-Б-Н-У2-1,5-2835-380-02 А80А2	1 вентилятор	67	1 раз в год
1.3	Вентилятор ОСА 510-4-38-Б-Н-У2-2,2-2820-380-02 А80В2	1 вентилятор	3	1 раз в год
1.4	Вентилятор ОСА 510-5-18-Б-Н-У2-3,0-2805-380-02 А90L2	1 вентилятор	1	1 раз в год
2	<b>Текущий ремонт электрических канальных нагревателей</b>			
2.1	Электрический канальный воздухонагреватель размер 700x400(н),	шт	1	1 раз в год
2.2	Электрический канальный воздухонагреватель размер 800x500(н),	шт	1	1 раз в год
2.3	Электрический канальный воздухонагреватель размер 900x500(н), мощность N=67,5 кВт, V=380 В	шт	1	1 раз в год
2.4	Конвектор электрический 1кВт настенный	шт	29	1 раз в год
3	<b>Текущий ремонт противопожарных клапанов автоматических ( с реверсивными электромеханическими приводами BELIMO) :</b>			
3.1	Ø 160	шт	58	1 раз в год
3.2	Ø 400	шт	3	1 раз в год
3.3	Ø 500	шт	1	1 раз в год
3.4	700 x 400 - МВЕ(220) - К	шт	67	1 раз в год
3.5	600 x 600 - МВЕ(220) - К	шт	4	1 раз в год
3.6	1000 x 1000 - МВЕ(220) - К	шт	61	1 раз в год
3.7	600 x 1600 - МВЕ(220) - К	шт	4	1 раз в год
4	<b>Текущий ремонт воздуховодов:</b>			1 раз в год
4.1	Ø 160	м	30	1 раз в год
4.2	Ø 400	м	15	1 раз в год
4.3	Ø 500	м	10	1 раз в год
4.4	700 x 400	м	18	1 раз в год
<b>Раздел 5. Сети связи</b>				
1	<b>Текущий ремонт линейно-кабельных сооружений связи, телефонных канализаций</b> 1. очистка внутренних крышек люков; 2. очистка замков, их смазка и защита от загрязнений; 3. перезаделка или заделка открытых каналов/герметизация; 4. чистка колодца от воды и посторонних предметов. 5. окрашивание металлических поверхностей за два раза масляными красками			
1.1	Колодец большого типа универсальный ТУ-45 1418-83 ККСр-5	шт.	15	1 раз в год
1.2	Колодец среднего типа универсальный ТУ-45 1418-83 ККСр-4	шт.	46	1 раз в год
1.3	Колодец малого типа универсальный ТУ-45 1418-83 ККСр-3	шт.	29	1 раз в год
1.4	Люк легкого типа телефонного колодца; ГОСТ 8591-76*Ел	шт.	90	1 раз в год
1.5	Запорное устройство для люков телефонных колодцев УЗНК	шт.	90	1 раз в год
<b>Раздел 6. Диспетчерское управление</b>				
1	<b>Текущий ремонт установочных приборов</b> 1. Очистка от пыли и грязи и внешний осмотр (гр. 1-6). 2. Затяжка крепежных деталей (гр. 1-6). 3. Проверка исправности крепежной арматуры (гр. 1-6), 4. Проверка работоспособности (гр. 1-6). 5. Осмотр и ликвидация видимых повреждений (гр. 2,4,6). 6. Частичная разборка (гр. 2,4,6). 7. Очистка контактов, внутренних поверхностей от грязи и наплывов (гр. 2,4,6). 8. Выявление дефектных деталей и узлов, их ремонт или замена блоков (при необходимости) (гр. 2,4,6), 9. Измерение сопротивления изоляции и потребляемой мощности (гр. 2,4,6). 10. Проверка работоспособности от сети переменного тока (гр. 2,4,6)	PP		
1.1	Блок согласующих устройств БСУ-2	шт.	27	1 раз в год
1.2	Блок управления и контроля БУиК-2	шт.	25	1 раз в год
1.3	Блок передачи данных дуплексный БПДД-Е	шт.	2	1 раз в год
1.4	Усилитель сигнала УСЛ-RS-485	шт.	10	1 раз в год

2	<b>Текущий ремонт слаботочные проводки Информационно-питающая линия (ИПЛ)</b>			
	1. Устранение провеса сетей и повреждения изоляции, частичная замена скоб и креплений 2. Замена поврежденных участков и изменение параметров при отключении и подключении сетей проводок			
2.1	Кабель радиочастотный с изоляцией из поливинилхлорида РК-50-7-15	п.м	1600	1 раз в год
<b>Раздел 7. Сигнализация загазованности коллектора</b>				
1	<b>Текущий ремонт Модуль передачи системы безопасности (исп.2) в комплекте с модемом E392 и кабелем USB</b> 1. Осмотр с целью выявления механических повреждений. 2. Частичная разборка и определение неисправностей, сборка 3. Демонтаж и монтаж 4. Очистка от пыли и грязи поверхности . 5. Очистка щетками от ржавчины и загрязнений поверхности 7. Окрашивание металлических поверхностей за два раза масляными красками 8. Затяжка болтовых соединений 9. Очистка контактов от окислов , контактных поверхностей от нагара, окислов и пыли 10. Проверка качества монтажа , паек 11. Присоединение проводов пайкой к контактам 12. Замена диодов, конденсаторов, резисторов 13. Сборка 14. Проверка переключения каналов и выдачи информации на пульт	шт.	1	1 раз в год
2	<b>Модуль датчиков системы безопасности (исп.10)</b> 1. Очистки от пыли и грязи и внешний осмотр 2. Затяжка крепежных деталей ( 3. Проверка исправности крепежной арматуры 4. Проверка работоспособности 5. Осмотр и ликвидация видимых повреждений 6. Частичная разборка 7. Очистка контактов, внутренних поверхностей от грязи и напылов 8. Выявление и ремонт дефектных деталей или замена увещателей, блоков, датчиков (при необходимости) 9. Измерение сопротивления изоляции	шт.	9	1 раз в год
3	<b>Газоанализатор системы безопасности</b> 1. Осмотр с целью выявления механических повреждений. 2. Частичная разборка и определение неисправностей, сборка 3. Демонтаж и монтаж 4. Очистка от пыли и грязи поверхности 5. Очистка щетками от ржавчины и загрязнений поверхности 7. Окрашивание металлических поверхностей за два раза масляными красками 8. Затяжка болтовых соединений 9. Очистка контактов от окислов , контактных поверхностей от нагара, окислов и пыли 10. Проверка качества монтажа , паек 11. Присоединение проводов пайкой к контактам 12. Замена диодов, конденсаторов, резисторов 13. Замена термогруппы 14. Сборка 15. Проверь работоспособности и погрешности измерения и срабатывания газоанализатора 16. Проверка электрических режимов блоков в контрольных точках 17. Проверка погрешности измерения и срабатывания датчика метана, подстройка нуля, чувствительности и порогов срабатывания	шт.	171	1 раз в год
<b>Усилитель линии системы безопасности активный</b>				

4	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Очистка от пыли и грязи и внешний осмотр</li> <li>2. Затяжка крепежных деталей</li> <li>3. Проверка исправности крепежной арматуры</li> <li>4. Проверка работоспособности</li> <li>5. Осмотр и ликвидация видимых повреждений</li> <li>6. Частичная разборка</li> <li>7. Очистка контактов, внутренних поверхностей от грязи и наплывов</li> <li>8. Выявление и ремонт дефектных деталей или замена (при необходимости)</li> <li>9. Измерение сопротивления изоляции</li> </ol>	шт.	20	1 раз в год
5	<p><b>Щит с монтажной панелью ЩРНМ-3 IP54 (с замком, 650x500x220)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Внешний осмотр целостности корпуса шкафа и кабельных вводов</li> <li>2. Удаление пыли и грязи с внешней поверхности шкафа</li> <li>3. Открытие двери шкафа.</li> <li>4. Удаление пыли и грязи внутри шкафа</li> <li>5. Зачистка шкуркой мест появления ржавчины, нанесение слоя защитной краски или эмали</li> <li>6. Замена замка, смазка трущихся частей техническим вазелином</li> <li>7. Закрытие двери шкафа.</li> </ol>	шт.	9	1 раз в год
6	<p><b>Выключатель автоматический S201 B6, Iрасц=6А</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Отключение и подключение электропитания.</li> <li>2. Проверка соответствия схеме подключения.</li> <li>3. Присоединение проводов на клемму.</li> <li>4. Открывание и закрывание крышек , выключателя</li> <li>5. Проверка отсутствия перегрева и окиси контактов.</li> <li>6. Проверка ослаблений болтовых креплений), затяжка болтовых соединений</li> <li>7. Зачистка, регулировка и смазка контактной поверхности ножей и пинцетов подвижных частей, очистка и смазка контактов и подвижных частей</li> <li>8. Проверка заедания в подвижных узлах и деталях, регулирование контактных пружин</li> <li>9. Проверка соответствия и установка уставок нагрузке</li> </ol>	шт.	9	1 раз в год
7	<p><b>Извещатель охранный магнитоконтактный</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Очистка от пыли и грязи и внешний осмотр</li> <li>2. Затяжка крепежных деталей</li> <li>3. Проверка исправности крепежной арматуры</li> <li>4. Проверка работоспособности</li> <li>5. Осмотр и ликвидация видимых повреждений</li> <li>6. Частичная разборка</li> <li>7. Очистка контактов, внутренних поверхностей от грязи и наплывов</li> <li>8. Выявление и ремонт дефектных деталей или замена (при необходимости)</li> <li>9. Измерение сопротивления изоляции</li> </ol>	шт.	9	1 раз в год
8	<p><b>Текущий ремонт Сигнальные, питающие кабели</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Осмотр сигнальных, питающих кабелей, переходных муфт и коммутационных коробок</li> <li>2. Частичная разборка КСК и определение неисправностей сборки КСК</li> <li>3. Удаление пыли с внутренних поверхностей КСК и его элементов</li> <li>4. Проверка состояния контактов клеммника</li> <li>5. Очистка контактов от окислов , контактных поверхностей от нагара, окислов и пыли</li> <li>6. Проверка качества монтажа , паяк</li> <li>7. Проверка качества заземления КСК</li> <li>8. Измерение сопротивления изоляции сигнального кабеля</li> <li>9. Замена дефектного участка кабеля</li> <li>10. Очистка, грунтование и окрашивание поверхности коммутационных коробок</li> </ol>			
8.1	Кабель парной скрутки КПСЭнг(А)-FRLS 2x2x0,75	м	2860	1 раз в год
8.2	Кабель витая пара Cat. 5е, OUTDOOR (2 пары)	м	4,5	1 раз в год
8.3	Кабель витая пара Cat. 5е, OUTDOOR (4 пары)	м	4	1 раз в год
8.4	Кабель высокочастотный 5D-FB PVC	м	2,5	1 раз в год
<b>Раздел 8. Строительные конструкции</b>				
1	<p><b>ГИДРОФОБИЗАЦИЯ ПОВЕРХНОСТИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ:</b></p> <p>Доставка материалов и инструмента к месту работ.</p> <p>Подготовка помещения для производства работ.</p> <p>Очистка поверхности от грязи, масляных и жировых пятен.</p> <p>Выравнивание поверхности цементным раствором</p> <p>Нанесение гидрофобизирующего состава</p> <p>Просушка поверхности воздуходувителем.</p>	м2	6000	1 раз в год

	Уборка мусора. Поднятие материалов и инструмента на поверхность.			
2	<b>ВОССТАНОВЛЕНИЕ ЩЕЛОЧНОСТИ ПОВЕРХНОСТИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ:</b> Доставка материалов и инструмента к месту работ. Подготовка помещения для производства работ. Очистка поверхности от грязи, масляных и жировых пятен. Выравнивание поверхности цементным раствором Подготовка подщелачивающего состава для работы Нанесение подщелачивающего состава Просушка поверхности воздушосушителем. Уборка мусора. Поднятие материалов и инструмента на поверхность.	м2	6000	1 раз в год
3	<b>ЛИКВИДАЦИЯ АКТИВНЫХ ВОДНЫХ ПРОТЕЧЕК В ЖЕЛЕЗОБЕТОНЕ :</b> Доставка материалов и инструмента к месту работ. Подготовка помещения для производства работ. Очистка поверхности от грязи, масляных и жировых пятен. Расшивка дефектной полости Приготовление полимерцементного состава Заделка дефектной полости Уход за обработанной поверхностью. Уборка территории после завершения работ.	дм3	1000	1 раз в год
4	<b>ГЕРМЕТИЗАЦИЯ МЕСТ ВВОДА ИНЖЕНЕРНЫХ КОММУНИКАЦИЙ</b> Доставка материалов и инструмента к месту работ. Подготовка помещения для производства работ. Устройство защитных ограждений Очистка поверхности от грязи, масляных и жировых пятен. Расшивка дефектной полости Приготовление полимерного материала Укладка и уплотнение материала в полости Заделка дефектной полости Уход за обработанной поверхностью. Уборка территории после завершения работ.	дм3	500	1 раз в год
5	<b>УСТРАНЕНИЕ ГРИБКОВ И ПЛЕСЕНИ НА ПОВЕРХНОСТИ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ</b> Доставка материалов и инструмента к месту работ. Подготовка помещения для производства работ. Очистка поверхности от грязи, масляных и жировых пятен. Приготовление дезинфицирующего раствора Нанесение дезинфицирующего раствора Уход за обработанной поверхностью. Уборка территории после завершения работ.	м2	6000	1 раз в год
6	<b>ГЕРМЕТИЗАЦИЯ ДЕФОРМАЦИОННЫХ ШВОВ, СТЫКОВ И ПОДВИЖНЫХ ТРЕЩИН В ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЯХ</b> Расшивка и оформление кромок шва Удаление разрушенного бетона Очистка арматуры от ржавчины Промывка стыка Чеканка расшитого шва ремонтным безусадочным составом Механическая обработка зоны расшитого шва шлифовальной машинкой Нанесение клеевого состава с укладкой изоляционной ленты	м	350	1 раз в год

## Эксплуатация дополнительного диспетчерского пункта

№ пп	Наименование работ	Ед. измерения	количество	Периодичность выполнения работ
<b>Раздел 1. Система отопления и вентиляции</b>				
1	Техническое обслуживание Приточная установка Q=1450м <sup>3</sup> /час, N=0,55кВт KG Top 21	шт	2	1 раз в год
	а) воздушная заслонка с эл.приводом LF230-S			
	б) вентилятор L=1450 м <sup>3</sup> /ч, P <sub>п</sub> =639 Па, n=4351 об/мин, в комплекте с электродвигателем n=1500 об/мин, N=0.55 кВт, U=400В T-HLZ 180			
	в) фильтр панельный G4			
	г) фильтр карманный F5			
	д) шумоглушитель на входе, L=640мм			
	е) воздушонагреватель T <sub>н</sub> =90°C; T <sub>к</sub> =70°C; Q=22,9 кВт			
	1. Внешний осмотр оборудования. 2. Выполнение планового ремонта вентиляторов, электродвигателей, калориферов, фильтров, воздушных клапанов, запорной и регулирующей арматуры; ремонт приборов контроля и автоматического регулирования. 3. Ремонт пусковой и защитной электроаппаратуры. 4. Настройка режимов работы в зависимости от сезонного времени года. 5. Выполнение технических осмотров (ТО-1, ТО-2).			
2	<b>Техническое обслуживание канальных вентиляторов</b>			
	1. Внешний осмотр вентилятора с целью выявления механических повреждений. 2. Проверка работоспособности вентилятора. 3. Проверка зазоров между рабочим колесом и корпусом вентилятора 4. Проверка состояния сварных и болтовых соединений. 5. Проверка крепления заземления вентилятора и двигателя. 6. Проверка (визуальная) лакокрасочных покрытий. 7. Проверка надежности крепления рабочего колеса, вентилятора к основанию. 8. Проверка уровня вибрации. 9. Проверка отсутствия разбалансировки ротора (по вибрации кожуха и равномерности вращения ротора). 10. Проверка наличия смазки вращающихся частей. 11. Очистка наружных поверхностей вентилятора со снятием ограждений. 12. Проверка надежности заземления вентилятора и двигателя. 13. Проверка надежности крепления токоподводящего кабеля.			
2.1	а). Канальный вентилятор L=330 м <sup>3</sup> /ч, P=220 Па в комплекте с эл.двигателем n=1059 об/мин, N=0.248 кВт, 230В	шт	2	ежемесячное
2.2	в). Канальный вентилятор L=1170 м <sup>3</sup> /ч, P=350 Па в комплекте с эл.двигателем n=1193 об/мин, N=0.819 кВт, 230В	шт	1	ежемесячное
2.3	г). Канальный вентилятор L=280 м <sup>3</sup> /ч, P=180 Па в комплекте с эл.двигателем n=2499 об/мин, N=0.059 кВт, 230В	шт	1	ежемесячное
3.	<b>Техническое обслуживание электрических канальных нагревателей Q=1,2(0,5) кВт, U=230 В, L=350мм</b>	шт	1	2 раза в год
	1. Визуальный осмотр электрокалорифера. Выявление неисправностей, дефектов Осмотр состояния окраски и антикоррозионных покрытий. 2. Проверка прочности крепления электрокалорифера. 3. Очистка электрокалорифера. Проверка отдельных секций калорифера 4. Осмотр, проверка на отсутствие нагрева обмоток и корпуса электродвигателя калорифера, контроль наличия смазки, проверка на отсутствие аномальных шумов и гула. Очистка внешних частей электродвигателя. 5. Осмотр пускорегулирующей аппаратуры калорифера. Проверка на отсутствие заеданий в подвижных узлах и деталях, ослаблений в болтовых креплениях и контактных соединениях. Устранение ослабления в болтовых креплениях и соединениях. 6. Проверка работоспособности электрокалорифера.			
	<b>Техническое обслуживание сплит-систем</b>			

№ пп	Наименование работ	Ед. измерения	количество	Периодичность выполнения работ
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Разборка внутреннего блока;</li> <li>•Антибактериальная обработка деталей кондиционера;</li> <li>•Чистка фильтров кондиционера (при повреждении производится замена);</li> <li>•Дезинфекция кондиционера (обработка паром высокого давления);</li> <li>•Мойка теплообменника, ванночки и крыльчатки кондиционера от загрязнений;</li> <li>•Мойка лицевой панели кондиционера;</li> <li>•Сборка внутреннего блока;</li> <li>•Мойка наружного блока (Karcher);</li> <li>•Чистка испарителя (от загрязнений и пуха);</li> <li>•Чистка теплообменника</li> <li>•Проверка уровня хладагента в системе (достаточность фреона в системе);</li> <li>•Замер температуры входящего и выходящего воздуха (проверка температурных режимов кондиционера);</li> <li>•Проверка рабочего давления в системе</li> <li>•Промывка дренажной системы, антибактериальная обработка системы;</li> <li>•Проверка платы управления;</li> <li>•Замер пускового и рабочего токов;</li> <li>•Протяжка резьбовых соединений;</li> <li>•Протяжка электрических соединений;</li> </ul>			
4.1	а) Сплит- система (только охлаждение), компл.	шт	2	2 раза в год
	а.1) наружный блок Qхол=1,7-6,0-6,7 кВт; U=220 В; Нуст=2,81 кВт			
	а.2) внутренний блок Qхол=1,7-6,0-6,7кВт; U=220 В			
	а.3) инфракрасный пульт дистанционного управления			
	а.4) модуль-адаптер			
а.5) согласователь работы кондиционеров				
4.2	б). Мультисплит- система (только охлаждение), компл.	шт	2	2 раза в год
	б.1) наружный блок Qхол=4,0 кВт; U=220 В; Нуст=1,1 кВт			
	б.2) внутренний блок Qхол=1,3-2,0-2,8кВт; U=220 В			
	б.3) инфракрасный пульт дистанционного управления			
5	<b>Техническое обслуживание воздуховодов</b> 1. Выключение системы вентиляции. 2. Визуальный осмотр воздуховодов. Выявление отклонений от регламентного состояния воздуховодов. Осмотр состояния окраски и антикоррозионных покрытий, крепления подвесных воздуховодов. 3. Проверка состояния, герметичности и целостности воздуховодов. Проверка плотности соединений воздуховодов и наличия у уплотняющих прокладок. Проверка прочности крепления подвесных воздуховодов. 4. Частичная разборка вентиляционной системы. Очистка воздуховодов от пожароопасной и взрывоопасной пыли, жидкостей и пленок 5. Устранение вибраций воздуховодов. 6. Сборка воздуховода. 7. Включение системы вентиляции. Проверка работы воздуховодов.	м	171	2 раза в год
6	<b>Техническое обслуживание жалюзийных решеток, диффузоров, заслонок воздушных ручных, клапанов обратных</b> 1. Осмотр устройства, креплений, прокладок, привода. 2. Проверка прочности крепления. Выявление неисправностей и дефектов. 3. Очистка от грязи внешней поверхности клапана, Смазка трущихся частей заслонки 4. Проверка работоспособности клапана.			
	6.1 Заслонки воздушные унифицированные ручного управления периметром до 0,8м	шт	27	2 раза в год
	6.2 Решетки жалюзийные алюминиевые ASL периметром до 0,9м	шт	7	2 раза в год
	6.3 Дисковый диффузор $\phi$ до 200	шт	8	2 раза в год
6.4 Клапан обратный $\phi$ 315 VKK 315	шт	2	2 раза в год	
	<b>Техническое обслуживание Клапаны противопожарные КЛОП-2 EI60 с электромеханическим приводом "BELIMO" на 220В нормально открытые, канального типа</b>			

№ пп	Наименование работ	Ед. измерения	количество	Периодичность выполнения работ
7	1. Подъем к клапану. Снятие ограждающей решетки. Доступ к клапану. 2. Визуальный осмотр клапана. Проверка прочности крепления клапана. Проверка целостности заземления корпуса. Проверка работы световых индикаторов положения лопаток клапана. Выявление неисправностей и дефектов. 3. Очистка от грязи внешней поверхности клапана и исполнительного устройства. Смазка трущихся поверхностей. 4. Контроль работоспособности клапана путем отключения питания исполнительного устройства. Проверка положения лопастей клапана. 5. Включение питания клапана. Установка решетки.	шт	2	2 раза в год
8	<b>Техническое обслуживание системы водяного отопления:</b> <b>Бойлер - расчетная нагрузка - 0,042 ГКАЛ/час</b> 1. Проведение осмотра (обследования) инженерного оборудования и коммуникаций здания перед началом отопительного сезона. 2. Устранение неисправностей в системах отопления (трубопроводов, приборов, арматуры, расширительных баков). 3. Наладка и регулировка систем с ликвидацией непрогревов, завоздушивания. 4. Восстановление тепловой изоляции. 5. Ремонт, промывка и гидравлическое испытание систем отопления 6. Укомплектование тепловых вводов и тепловых узлов контрольно-измерительными приборами, прошедшими Госповерку.	система	1	в течении года

### Раздел 2. Внутренние системы водоснабжения и водоотведения.

1	<b>Техническое обслуживание трубопроводов, арматуры</b> Внешний осмотр. Мелкий ремонт			
1.1	Трубы чугунные канализационные раструбные и фасонные части к ним $\phi 100$	м	2	1 раз в квартал
1.2	Трубы полиэтиленовые канализационные безнапорные $\phi 50$	м	8	
1.3	Трубы полиэтиленовые канализационные безнапорные $\phi 110$	м	16	1 раз в квартал
1.4	Трубы стальные водогазопроводные оцинков. нормальные $\phi 25 \times 3,0$	м	12	1 раз в квартал
1.5	Трубы полипропиленовые водопроводные напорные PN 10 $\phi 32 \times 2,5 (\phi y 25 \text{ мм})$	м	1	1 раз в квартал
1.6	Трубы полипропиленовые водопроводные напорные PN 10 $\phi 25 \times 2,5 (\phi y 20 \text{ мм})$	м	12	1 раз в квартал
1.7	Трубы полипропиленовые водопроводные напорные PN 10 $\phi 20 \times 2,25 (\phi y 15 \text{ мм})$	м	17	1 раз в квартал
1.8	Трубы стальные водогазопроводные оцинков. нормальные $\phi 32 \times 3,2$	м	6	1 раз в квартал
1.9	Трубы полипропиленовые водопроводные напорные PN 10 $\phi 32 \times 3,2 (\phi y 25 \text{ мм})$	м	1	1 раз в квартал
1.10	Кран шаровой полнопроходной с внутренней резьбой $\phi 25$	шт.	4	1 раз в квартал
1.11	Кран шаровой полнопроходной с внутренней резьбой $\phi 20$	шт.	4	1 раз в квартал
1.12	Кран шаровой полнопроходной с внутренней резьбой $\phi 15$	шт.	15	1 раз в квартал
1.13	Кран поливочный наружный в комплекте: ( $\phi 25 \text{ мм}$ )	шт.	1	1 раз в квартал
1.14	Фильтр сетчатый латунный муфтовый $\phi 20$	шт.	1	1 раз в квартал
1.15	Трехходовой кран 14 М1 Ру 1,6 Мпа $\phi 15$	шт.	1	1 раз в квартал
1.16	Манометр показывающий МП-3У, Ру=10 кгс/см <sup>2</sup>	шт.	1	1 раз в квартал
1.17	Задвижка фланц. (короткая) Ру=1,0 МПа $\phi 100$	шт.	4	1 раз в квартал
1.18	Тройник чугунный фланцевый ТФ 100x100 $\phi 100$	шт.	2	1 раз в квартал
2	<b>Техническое обслуживание Счетчик воды крыльчатый СКБИ-20</b> 1. Внешний осмотр. 2. Мелкий ремонт. 3. Проверка работы счетного механизма.	шт.	1	ежемесячное

### Раздел 3. Охранно-пожарная сигнализация и сети связи

	<b>Техническое обслуживание приборов</b>			
--	--	--	--	--

№ пп	Наименование работ	Ед. измерения	количество	Периодичность выполнения работ
1	1. Внешний осмотр целостности корпуса прибора, удаление пыли и загрязнений с поверхности 2. Проверка включения подсветки и звуковых сигналов клавиатуры, проверка и коррекция текущего времени и даты, зоны обнаружения и чувствительности приборов 3. Снятие крышки 4. Отключение внешнего источника питания, удаление пыли внутри корпуса пульта, внешний осмотр отсутствия дефектов электронных компонент печатной платы, проверка крепления прибора, состояния внешних монтажных проводок, контактных соединений, подключение внешнего источника питания, измерение тока потребления, проверка состояния индикаторов 5. Проверка наличия индикации на ЖК-дисплее. 6. Запрос о состоянии приборов, подключенных к пульту по интерфейсу RS-485 7. Фиксация срабатывания светодиода и сообщения "Пожар" путем помещения в дымовую камеру тлеющего х/б фитиля. Удаление фитиля и перевод извещателя в нормальный режим работы 7. Восстановление выходов приемно-контрольных приборов и исполнительных устройств, управляющих средствами автоматического пожаротушения и оповещения			
1.1	Пульт контроля и управления С 2000 М	шт.	1	1 раз в квартал
1.2	Контрольно-пусковой блок С 2000-КПБ	шт.	1	1 раз в квартал
1.3	Блок релейный С 2000-СП1 исп.01	шт.	1	1 раз в квартал
1.4	Блок релейный С 2000-СП1	шт.	1	1 раз в квартал
1.5	Источник резерв. питания –12В/4А СКАТ 1200	шт.	1	1 раз в квартал
1.6	Контроллер двухпроводной линии связи С 2000-КДЛ	шт.	2	1 раз в квартал
1.7	Извещатель пожарный адресно-аналоговый дымовой ДИП-34А-01-02	шт.	30	1 раз в квартал
1.8	Извещатель пожарный адресный ручной ИПР 513-3А	шт.	4	1 раз в квартал
1.9	Извещатель охранный совмещенный объемный оптикоэлектронный и поверхностный звуковой С2000-СТИК	шт.	7	1 раз в квартал
1.10	Извещатель охранный С2000-СТ	шт.	4	1 раз в квартал
1.11	Извещатель охранный С2000-ИК исп.03	шт.	2	1 раз в квартал
1.12	Извещатель магнитоконтактный С2000-СМК Эстет	шт.	14	1 раз в квартал
1.13	Сирена сигнальная, 95 дБ, 12В. «Свирель»	шт.	4	1 раз в квартал
2	<b>Техническое обслуживание Коробка соединительная (10 клемм) КС-10</b> 1. Осмотр клеммной коробки. 2. Проверка соответствия клеммной коробки фактическим нагрузкам. 3. Устранение ослаблений в болтовых креплениях и соединениях.	шт.	1	2 раза в год
3	<b>Техническое обслуживание Бокс кабельный телефонный БКТ-10/2</b> 1. Осмотр состояния бокса. Проверка комплектности и прочности крепления деталей. 2. Удаление грязи и пыли с наружной поверхности бокса. 3. Восстановление подключения абонентского кабеля к соединительным контактам. 4. Ввод кабеля линий связи в корпус бокса, подключение кабеля к соединительной колодке пайкой. 5. Запись о результатах в журнале по ТО и ППР.	шт.	1	2 раза в год
4	<b>Коробка телефонная распределительная емкостью 10х2 КРТМ-2/10</b> 1. Проверка маркировки. 2. Замена неисправного кроссировочного кабеля и восстановление маркировки. 3. Запись о результатах в журнале по ТО и ППР.	шт.	1	2 раза в год
5	<b>Аппарат телефонный кнопочный системы АТС</b> 1. Осмотр состояния аппарата. 2. Разборка, чистка и сборка аппарата. 3. Проверка работы аппарата. 4. Запись о результатах в журнале по ТО и ППР.	шт.	4	2 раза в год
	<b>Шкаф телекоммуникационный 9U (QuickBox), настенный в составе:</b>			

№ пп	Наименование работ	Ед. измерения	количество	Периодичность выполнения работ
6	1. Внешний осмотр целостности корпуса шкафа и кабельных вводов. 2. Удаление пыли и грязи с внешней поверхности шкафа. 3. Открытие двери шкафа. 4. Удаление пыли и грязи внутри шкафа. 5. Зачистка шкуркой мест появления ржавчины, нанесение слоя защитной краски или эмали. 6. Закрытие двери шкафа. 7. Запись о результатах в журнале по ТО и ППР.	Компл.	1	2 раза в год
7	<b>Техническое обслуживание линейно-кабельных сооружений связи Колодец малого типа универсальный ТУ-45 1418-83 ККСр-3, Люк легкого типа для телефонного колодца; ГОСТ 8591-76*Ел ,Запорное устройство для люков телефонных колодцев УЗНК</b> 1. Очистка внутренних крышек люков; 2. Очистка замков, их смазка и защита от загрязнений; 3. Чистка колодца от воды и посторонних предметов.	шт.	1	1 раз в квартал
<b>Раздел 4. Электроснабжение</b>				
1	<b>ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ВВОДНО-РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ, ЩИТОВ, ШКАФОВ</b>			
	1. Снятие напряжения.			
	2. Внешний осмотр пункта и устранение видимых повреждений.			
	3. Очистка от пыли и грязи.			
	4. Проверка исправности подключенной электропроводки и сетей заземления.			
	5. Проверка и затяжка болтовых и контактных соединений.			
	6. Очистка контактов от грязи и напылов.			
7. Проверка исправности арматуры, маркировка (обновление при необходимости).				
1.1	Вводная панель с выделенным отделением учета 380/220В, 50Гц, 250А (Панель N1)	шт	1	2 раза в год
1.2	Вводная панель с выделенным отделением учета 380/220В, 50Гц, 250А (Панель N2)	шт	2	2 раза в год
1.3	Щиток автоматического переключения на резерв 380/220В, 50Гц, IP41 на номинальный ток 63А.	шт	1	2 раза в год
1.4	Распределительная панель 380/220В, 50Гц, IP31 (Панель N3)	шт	1	2 раза в год
1.5	Щит навесной 380/220В, 50 Гц, IP41, на 24 модуля, серый, корпус из поликарбоната	шт	5	2 раза в год
1.6	ИТП Эл. щит распределительный навесной, 380/220В, 50Гц, IP31, на 36 модулей с замком с аппаратурой	шт	1	2 раза в год
1.7	ИТП Щиток автоматического переключения на резерв 380/220В, 50Гц, IP41 на номинальный ток 40А с автоматическим выключателем на отходящую линию 32 А.	шт	1	2 раза в год
1.8	ИТП Щит коммерческого учета (вводной трехполюсный рубильник на 380В, 50Гц, 63А - 2шт, счетчик активной эл.энергии прямого включения 3х380 В, 5-60А, 50Гц - 2шт)	шт	1	2 раза в год
1.9	ИТП Реверсивный рубильник с ручным управлением в боксе 380В,45А, IP54	шт	1	2 раза в год
2	<b>ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ Шкаф управления асинхронными двигателями нереверсивный, двухфидерный</b>			
2.1	ШУ5106-03В2А--Е-И	шт	1	2 раза в год
2.2	ШУ5104-03В2А...А	шт	2	2 раза в год
2.3	ШУ5102-03В2В	шт	2	2 раза в год

№ пп	Наименование работ	Ед. измерения	количество	Периодичность выполнения работ
2.4	ИТП ШУ5104-03В2А	шт	1	2 раза в год
3	<b>ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ</b> Ящик с разделительным трансформатором: 220/36 В (3шт ДДП + 1шт ИТП)	шт	4	2 раза в год
3.1	ИТП Ящик силовой для неавтоматической коммутации с блоком БПВ-1 с тремя ПН-2-100А с плавкой вставкой I <sub>пл</sub> =20А	шт	1	2 раза в год
4	<b>ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ СВЕТИЛЬНИКОВ</b>			
	1. Технический осмотр светильников 2. Очистка светильников от пыли и грязи 3. Разборка светильников, вывертывание ламп, замена патронов, ввертывание ламп 4. Нанесение консистентной смазки на контактные поверхности 5. Сборка светильников 6. Отсоединение и присоединение заземляющего провода			
4.1	Светильник с опаловым рассеивателем, встраиваемый, IP20, с люминесцентными лампами мощностью: 4x18Вт с электронным ПРА	шт	34	2 раза в год
4.2	Светильник , встраиваемый в реечный потолок, IP54, с люминесцентными лампами мощностью: 2x18Вт с электронным ПРА	шт	6	2 раза в год
4.3	Светильник серии ARCTIC, потолочный, IP65, с люминесцентными лампами мощностью: 2x36Вт с электронным ПРА (ИТП - 3шт)	шт	27	2 раза в год
4.4	Светильник светодиодный, для общего освещения IP66 15Вт	шт	4	2 раза в год
4.5	Светильник аварийный "Бриз" светодиодный, IP42 2x8Вт	шт	5	2 раза в год
4.6	Эвакуационный знак "ВЫХОД" (ИТП - "Выход" 1шт, "ИТП"-1шт)	шт	5	2 раза в год
4.7	Световой указатель номера дома, размером 1200x350x100 с компактными люминисцентными лампами 3x11Вт, IP23, 220В, 50Гц	шт	1	2 раза в год
5	<b>ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ: СИЛОВЫЕ СЕТИ</b>			
	- проверка прочности крепления мест механической защиты, мест ввода, состояние заземления трубных проводок; - контроль отсутствия перегрева и соответствие сетей фактическим нагрузкам; - осмотр мест прохода сетей через стены и перекрытия, крепление и состояние конструкций, по которым проложен провод; - осмотр изоляции электросетей, состояние паек, состояние экранирующих оболочек и защитных покрытий; - принятие необходимых мер, вплоть до отключения при аварийных ситуациях.Е134			
5.1	<b>СИЛОВЫЕ СЕТИ, ПРОЛОЖЕННЫЕ В КОРОБАХ (ИТП - 120м лоток перфорированный 420м кабель))</b>	м	448	2 раза в год
5.2	<b>СИЛОВЫЕ СЕТИ, ПРОЛОЖЕННЫЕ В ТРУБАХ (ИТП - 165м труб 330м кабель))</b>	м	610	2 раза в год
5.3	<b>СИЛОВЫЕ СЕТИ, при скрытой проводке</b>	м	1 392	2 раза в год
5.4	<b>СЕТИ ЗАЗЕМЛЕНИЯ</b>	м	92	2 раза в год
<b>Раздел 5. Автоматизация</b>				
<b>ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ШКАФА БЛОКА АВТОМАТИКИ</b>				

№ пп	Наименование работ	Ед. измерения	количество	Периодичность выполнения работ
1	1. Визуальный осмотр для определения целостности установленной аппаратуры и надежности крепления. 2. Опробование работы щита в режиме проверки. 3. Отключение и проверка отсутствия напряжения. 4. Удаление пыли. 5. Подтяжка контактных соединений, 6. Зачистка контактов релейной аппаратуры. 7. Механическая регулировка реле. 8. Восстановление схемы питания и подача напряжения на щит. 9. Контроль величины напряжения на элементах чипа и схемы. Комплексная проверка работы щита и наличие связи с ОДСТСН-2001.14-10			
1.1	Щит автоматизации ЩА1 (для систем П1, П1р, В1, В3) Размером: 1300 x 650 x 250	шт	1	ежемесячное
1.2	Щит автоматизации ЩА2 (для систем П2, В2) Размером: 800 x 600 x 250	шт	1	ежемесячное
1.3	Щит автоматизации ЩА-Д (для диспетчеризации инженерного оборудования здания) Размером: 800 x 600 x 250	шт	1	ежемесячное
2	<b>ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ПРИБОРОВ</b> 1. Осмотр с целью выявления механических повреждений, внешний осмотр 2. Очистка от пыли и грязи 3. Навешивание бирок на провода, восстановление бирок 4. Калибровка измерительных приборов			
2.1	Реле давления	шт	5	1 раз в квартал
2.2	Термометры	шт	13	1 раз в квартал
2.3	Манометры	шт	6	1 раз в квартал
2.4	Термостаты	шт	2	1 раз в квартал
<b>Раздел 6. Уборка помещений</b>				
1	<b>Комплексная уборка помещений (полы - плитка керамическая, стены - водоэмульсионная окраска, потолки - амстронг, окраска)</b>	м2	<b>264,46</b>	
1.1	Служебные помещения ( диспетчерская, кабинеты, коридоры, тамбура, гардеробы, лестницы)	м2	193,56	ежедневное
1.2	Производственные помещения (Электрощитовая, тепловой пункт, водомерный узел, венткамера, воздухозаборная камера)	м2	60,95	ежедневное
1.3	Санузлы, душевые	м2	9,95	ежедневное

#### Текущий ремонт оборудования, инженерных сетей ДДП

№ пп	Наименование работ	Ед. измерения	количество	Периодичность выполнения работ
<b>Раздел 1. Система отопления и вентиляции</b>				
1	<b>Текущий ремонт канальных вентиляторов</b> 1. Открепление и снятие приемной сетки. 2. Проверка балансировки колеса, балансировки ротора двигателя. 3. Разборка и ревизия состояния узлов и деталей. 4. Очистка узлов и деталей, устранение вмятин и пробоин в обечайке, регулировка зазора между лопастями и обечайкой, сборка, окраска. 5. Проведение испытаний. 6. Восстановление ограждений, сетки.			
1.1	а). Канальный вентилятор L=330 м3/ч, P=220 Па в комплекте с эл.двигателем n=1059 об/мин, N=0.248 кВт, 230В	шт	2	1 раз в год
1.2	в). Канальный вентилятор L=1170 м3/ч, P=350 Па в комплекте с эл.двигателем n=1193 об/мин, N=0.819 кВт, 230В	шт	1	1 раз в год
1.3	г). Канальный вентилятор L=280 м3/ч, P=180 Па в комплекте с эл.двигателем n=2499 об/мин, N=0.059 кВт, 230В	шт	1	1 раз в год
	<b>Текущий ремонт электрических канальных нагревателей Q=1,2(0,5) кВт, U=230 В, L=350мм</b>			

№ пп	Наименование работ	Ед. измерения	количество	Периодичность выполнения работ
2.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Снятие напряжения</li> <li>2. Проверка состояние поверхности нагревателя и датчика перегрева</li> <li>3. Проверка и подтяжка контактов заземления</li> <li>4. Проверка и подтяжка креплений нагревателя</li> <li>5. Снятие крышки с клеммной коробки</li> <li>6. Проверка и подтяжка электрических контактов клеммной коробки</li> <li>7. Отсоединение питающих проводов</li> <li>8. Снятие клеммной коробки, установка клеммной коробки, присоединение питающих проводов</li> <li>9. Устранение мелких повреждений</li> <li>10. Окраска нагревателя</li> <li>11. Подача напряжения</li> </ol>	шт	1	1 раз в год
3	<p><b>Текущий ремонт заслонок воздушных ручных, клапанов обратных</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Осмотр устройства, креплений, прокладок, привода.</li> <li>2. Снятие заслонки, разборка клапана, очистка от грязи, рихтовка, смазка трущихся частей, замена прокладок и креплений при необходимости.</li> <li>3. Установка заслонки, сборка клапана, испытание и проверка работоспособности, запись в журнал</li> </ol>			
3.1	Заслонки воздушные унифицированные ручного управления периметром до 0,8м	шт	27	1 раз в год
3.2	Клапан обратный Ø315 ВКК 315	шт	2	1 раз в год
4	<p><b>Текущий ремонт Клапаны противопожарные КЛОП-2 EI60 с электромеханическим приводом "BELIMO" на 220В нормально открытые, канального типа</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Подъем к клапану. Снятие ограждающей решетки. Доступ к клапану.</li> <li>2. Визуальный осмотр клапана. Выявление неисправностей и дефектов</li> <li>3. Очистка от грязи внешней поверхности клапана и исполнительного устройства. Смазка трущихся поверхностей.</li> <li>4. Контроль работоспособности клапана путем отключения питания исполнительного устройства. Проверка положения лопастей клапана.</li> <li>5. Смазка трущихся поверхностей.</li> <li>6. Частичная разборка и ревизия исполнительного устройства</li> <li>7. Проверка на перегрев, наличие нагара и окиси контактов</li> <li>8. зачистка контактов</li> <li>9. Проверка на отсутствие заеданий в подвижных узлах и деталях, ослаблений в креплениях и контактах. Замена крепежных деталей</li> <li>10. Сборка исполнительного устройства. Включение питания клапана.</li> <li>11. Проведения измерения и испытания в объеме требований ПТЭЭП и МПБЭЭ.</li> <li>12. Проверка работоспособности клапана</li> <li>13. Подключение клапана к системе дистанционного управления клапанами вентсистемы. Проверка.</li> <li>14. Установка решетки</li> </ol>	шт	2	1 раз в год
<b>Раздел 3. Охранно-пожарная сигнализация и сети связи</b>				
1	<p><b>Текущий ремонт линейно-кабельных сооружений связи Колодец малого типа универсальный ТУ-45 1418-83 ККСр-3, Люк легкого типа для телефонного колодца; ГОСТ 8591-76*Ел ,Запорное устройство для люков телефонных колодцев УЗНК</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Оштукатуривание горловины люка</li> <li>2. Восстановление отмостки.</li> <li>3. Замена запорного устройства</li> <li>4. Очистка и обезжиривание металлоконструкций</li> <li>5. Грунтование, окраска петель, запорного устройства, монтажной лестницы, смазка резьбового соединения запорного устройства, опломбирование</li> </ol>	шт.	1	1 раз в год
<b>Раздел 4. Электроснабжение</b>				
1	<p><b>ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ ВВОДНО-РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ, ЩИТОВ, ШКАФОВ</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Отключение и подключение электропитания.</li> <li>2. Открывание и закрывание шкафа (1-4), крышек аппаратов (5).</li> <li>3. Затяжка болтовых соединений (1-4), подтяжка болтовых соединений с заземленными аппаратами/</li> <li>4. Очистка контактных поверхностей от нагара и пыли</li> </ol>			

№ пп	Наименование работ	Ед. измерения	количество	Периодичность выполнения работ
	5. Чистка ножей и пинцетов предохранителей (1) 6. Восстановление схемы заземления (1). 7. Техническое обслуживание рубильника (1,2), пускателя (1,2,4). 8. Проверка фазировки питающих кабелей (1).			
1.1	Вводная панель с выделенным отделением учета 380/220В, 50Гц, 250А (Панель N1)	шт	1	1 раз в год
1.2	Вводная панель с выделенным отделением учета 380/220В, 50Гц, 250А (Панель N2)	шт	2	1 раз в год
1.3	Щиток автоматического переключения на резерв 380/220В, 50Гц, IP41 на номинальный ток 63А.	шт	1	1 раз в год
1.4	Распределительная панель 380/220В, 50Гц, IP31 (Панель N3)	шт	1	1 раз в год
1.5	Щит навесной 380/220В, 50 Гц, IP41, на 24 модуля, серый, корпус из поликарбоната	шт	5	1 раз в год
1.6	ИТП Эл. щит распределительный навесной, 380/220В, 50Гц, IP31, на 36 модулей с замком с аппаратурой	шт	1	1 раз в год
1.7	ИТП Щиток автоматического переключения на резерв 380/220В, 50Гц, IP41 на номинальный ток 40А с автоматическим выключателем на отходящую линию 32 А.	шт	1	1 раз в год
1.8	ИТП Щит коммерческого учета (вводной трехполюсный рубильник на 380В, 50Гц, 63А - 2шт, счетчик активной эл.энергии прямого включения 3х380 В, 5-60А, 50Гц - 2шт)	шт	1	1 раз в год
1.9	ИТП Реверсивный рубильник с ручным управлением в боксе 380В,45А, IP54	шт	1	1 раз в год
2	<b>ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ Шкаф управления асинхронными двигателями нереверсивный, двухфидерный</b>			
2.1	ШУ5106-03В2А--Е-И	шт	1	1 раз в год
2.2	ШУ5104-03В2А...А	шт	2	1 раз в год
2.3	ШУ5102-03В2В	шт	2	1 раз в год
2.4	ИТП ШУ5104-03В2А	шт	1	1 раз в год
3	<b>ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ Ящик с разделительным трансформатором: 220/36 В (3шт ДДП + 1шт ИТП)</b>	шт	4	1 раз в год
3.1	ИТП Ящик силовой для неавтоматической коммутации с блоком БПВ-1 с тремя ПН-2-100А с плавкой вставкой Iпл=20А	шт	1	1 раз в год
4	<b>ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ СВЕТИЛЬНИКОВ</b> 1. Удаление пыли и протирка арматуры 2. Проверка крепления проводов, патронов, нипелей и контактов с заменой неисправных и перезарядкой, смена рефлекторов 3. Проверка наличия заземления и зануления, проверка надежности подвесок, замена перегоревших ламп, сгоревших и сильногудящих дросселей 4. Проверка уровня освещенности в контрольных точках 5. Контрольный замер напряжения сети со стороны питания в наиболее удаленных точках 6. Ликвидация обнаруженных неисправностей			
4.1	Светильник с опаловым рассеивателем, встраиваемый, IP20, с люминесцентными лампами мощностью: 4x18Вт с электронным ПРА	шт	34	1 раз в год
4.2	Светильник , встраиваемый в реечный потолок, IP54, с люминесцентными лампами мощностью: 2x18Вт с электронным ПРА	шт	6	1 раз в год
4.3	Светильник серии ARCTIC, потолочный, IP65, с люминесцентными лампами мощностью: 2x36Вт с электронным ПРА (ИТП - 3шт)	шт	27	1 раз в год
4.4	Светильник светодиодный, для общего освещения IP66 15Вт	шт	4	1 раз в год
4.5	Светильник аварийный "Бриз" светодиодный, IP42 2x8Вт	шт	5	1 раз в год
4.6	Эвакуационный знак "ВЫХОД" (ИТП - "Выход" 1шт, "ИТП"-1шт)	шт	5	1 раз в год
4.7	Световой указатель номера дома, размером 1200x350x100 с компактными люминесцентными лампами 3x11Вт, IP23, 220В, 50Гц	шт	1	1 раз в год
5	<b>ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ СИЛОВЫХ СЕТЕЙ</b> 1. Устранение повреждений изоляции, 2. Частичная замена скоб и креплений 3. Упорядочивание раскладки, перепайка наконечников, измерение сопротивления изоляции 4. Замена поврежденных участков сети			
5.1	<b>СИЛОВЫЕ СЕТИ, ПРОЛОЖЕННЫЕ В КОРОБАХ (ИТП - 120м лоток перфорированный 420м кабель))</b>	м	45	1 раз в год
5.2	<b>СИЛОВЫЕ СЕТИ, ПРОЛОЖЕННЫЕ В ТРУБАХ (ИТП - 165м труб 330м кабель))</b>	м	61	1 раз в год

№ пп	Наименование работ	Ед. измерения	количество	Периодичность выполнения работ
5.3	<i>СИЛОВЫЕ СЕТИ, при скрытой проводки</i>	<i>м</i>	139	1 раз в год
5.4	<i>СЕТИ ЗАЗЕМЛЕНИЯ</i>	<i>м</i>	9	1 раз в год
5.5	<i>Выключатели,розетки</i>	<i>шт.</i>	59	1 раз в год