**Перечень обязательных мероприятий по обеспечению энергосбережения и повышению энергетической эффективности многоквартирного дома**

**Управляющая компания ООО УК «АФИНА» в соответствии с № 261-ФЗ разработала предложения о мероприятиях по энергосбережению и повышению энергетической эффективности по Вашему многоквартирному дому.**

Обязательные мероприятия по энергосбережению и повышению энергетической эффективности установлены в отношении систем отопления, горячего водоснабжения, электроснабжения, дверных и оконных конструкций, относящихся к общему имуществу многоквартирных домов. Собственники помещений в многоквартирном доме обязаны нести расходы на проведение указанных мероприятий.

Решение о выборе мероприятий и источниках их финансирования собственники многоквартирного дома принимают, руководствуясь ст. 44 — 48 Жилищного кодекса РФ, на общем собрании и оформляют протоколом. Копию протокола необходимо предоставить управляющей компании для выполнения работ по выбранным мероприятиям.

**Применяемые сокращения: УО – Управляющая организация; ЭСО –Энергосервисная организация; ИТП — индивидуальный тепловой пункт; ГВС — горячее водоснабжение; ХВС — холодное водоснабжение.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***№******П/П*** | ***Наименование мероприятия*** | ***Цель мероприятия*** | ***Применяемые технологии и материалы*** | ***Возможные исполнители мероприятий*** | ***Ориентировочные Расходы на проведение мероприятий*** | ***Объем ожидаемого снижения используемых коммуналь-ных ресурсов*** | ***Сроки окупае-мости меропри-ятий*** |
| **Перечень основных мероприятий в отношении общего имущества в многоквартирном доме.**. **Система отопления** |
| 1 | Установка линейных балансировочных вентилей и балансировка системы отопления | 1) рациональное использование тепловой энергии;2) экономия потребления тепловой энергии в системе отопления | Балансировочные клапана, запорные вентили,воздухоотводчики | УО | 1 шт. - 3 200р. | До 7% | 48 мес. |
| 2 | Промывка трубопроводов и стояков системы отопления | 1) рациональное использование тепловой энергии; 2) экономия потребления тепловой энергии в системе отопления | Промывочные машины и реагенты | УО | 1м.п. - 230 р. | До 3% | 36 мес. |
| 3 | Ремонт изоляции трубопроводов системы отопления с применением энергоэффективных материалов | 1) рациональное использование тепловой энергии;2) экономия потребления тепловой энергии в системе отопления | Современные теплоизоляционные материалы:минераловата,энергофлекс. | УО | 1 м.п. - 320р. | До 6% | 36 мес. |
| 4 | Установка коллективного (общедомового) прибора учета тепловой энергии | Учет тепловой энергии, потребленной в многоквартирном доме | Прибор учета тепловой энергии | УО | 1 шт. от 135 000р. | До 10% | 24 мес. |
| **Система горячего водоснабжения** |
| 5 | Ремонт изоляции теплообменников и трубопроводов системы ГВС с применением энергоэффективных материалов | 1) рациональное использование тепловой энергии; 2) экономия потребления тепловой энергии и воды в системе ГВС | Современные теплоизоляционные материалы в виде трубки энергофлекса. | УО | 1 м.п. - 300р. | До 5% | 24 мес. |
| **Система электроснабжения** |
| 6 | Замена ламп накаливания в местах общего пользования на энергоэффективные лампы | 1) экономия электроэнергии;2) улучшение качества освещения | светодиодные светильники | УО | 1 шт. - 1200р. | До 94% | 2,5 года |
| 7 | Установка коллективного (общедомового) прибора учета электрической энергии | Учет электрической энергии, потребленной в многоквартирном доме | Прибор учета электрической энергии | УО | 1 шт. от 13 500 р. | До 10% | 12 мес |
| **Дверные и оконные конструкции** |
| 8 | Утепление дверных блоков на входе в подъезды и обеспечение автоматического закрывания дверей | 1) снижение утечек тепла через двери подъездов;2) рациональное использование тепловой энергии;3) усиление безопасности жителей | Двери с теплоизоляцией, прокладки, полиуретановая пена, автоматические дверные доводчики и др. | УО | 1 шт. - 23 000р. | До 5% | 36 мес. |
| 9 | Установка дверей и заслонок в проемах подвальных помещений | Рациональное использование тепловой энергии | Двери, дверки и заслонки с теплоизоляцией | УО | 1 шт. - 12 000р. | До 3% | 24 мес. |
| 10 | Установка дверей и заслонок в проемах чердачных помещений | Рациональное использование тепловой энергии | Двери, дверки и заслонки с теплоизоляцией, воздушные заслонки | УО | 1 шт. - 12 000р. | До 3% | 24 мес. |
| 11 | Утепление дверных блоков на входе в подъезды и обеспечение автоматического закрывания дверей | 1) снижение утечек тепла через двери подъездов;2) рациональное использование тепловой энергии;3) усиление безопасности жителей | Двери с теплоизоляцией, прокладки, полиуретановая пена, автоматические дверные доводчики | УО | 1 шт. - 23 000р. | До 5% | 36 мес. |
| **II .Перечень дополнительных мероприятий в отношении общего имущества в многоквартирном доме.** **Система отопления** |
| 12 | Модернизация ИТП с установкой и настройкой аппаратуры автоматического управления параметрами воды в системе отопления в зависимости от температуры наружного воздуха | 1) автоматическое регулирование параметров в системе отопления;2) рациональное использование тепловой энергии;3) экономия потребления тепловой энергии в системе отопления | Оборудование для автоматического регулирования расхода, температуры и давления воды в системе отопления, в том числе насосы, контроллеры, регулирующие клапаны с приводом, датчики температуры воды и температуры наружного воздуха и др. | ЭСО | 1 узел - 360 000р. | До 30% | 36 мес. |
| 13 | Модернизация арматуры системы отопления | 1) увеличение срока эксплуатации;2) снижение утечек воды;3) снижение числа аварий;4) экономия потребления тепловой энергии в системе отопления | Современная арматура | УО | 1 шт. - 3 200р | До 10% | 36 мес. |
| 14 | Установка запорных вентилей на радиаторах | 1) поддержание температурного режима в помещениях (устранение перетопов);2) экономия тепловой энергии в системе отопления; | Шаровые запорные радиаторные вентили | УО | 1шт. - 650р. | До 6% | 12 мес. |
| 15 | Установка тепловых насосов для системы отопления | Экономия тепловой энергии | Тепловые насосы для системы отопления | УО | 1шт. - 58 000 р. | До 10% | 24 мес. |
| **Система горячего водоснабжения** |
| 16 | Обеспечение рециркуляции воды в системе ГВС | 1) рациональное использование тепловой энергии и воды;2) экономия потребления тепловой энергии и воды в системе ГВС | Реконструкция ГВС на системе с тупиковой разводкой. | УО | от 180 000 р. | До 8% | 36 мес. |
| 17 | Модернизация ИТП с установкой и настройкой аппаратуры автоматического управления параметрами воды в системе ГВС | 1) автоматическое регулирование параметров в системе ГВС;2) рациональное использование тепловой энергии; 3) экономия потребления тепловой энергии и воды в системе ГВС | Оборудование для автоматического регулирования температуры в системе ГВС, включая контроллер, регулирующий клапан с приводом, датчик температуры горячей воды и др. | ЭСО | 1 шт. - 48 000р. | До 8% | 20 мес. |
| **Система холодного водоснабжения** |
| 18 | Модернизация трубопроводов и арматуры системы ХВС | 1) увеличение срока эксплуатации трубопроводов;2) снижение утечек воды;3) снижение числа аварий;4) рациональное использование воды; 5) экономия потребления воды в системе ХВС | Современные пластиковые трубопроводы, арматура | УО | 1 п.м. труб - 320р.1шт. арматура - 3 200р. | До 10% | 36 мес. |
| **Система электроснабжения** |
|  19 | Установка оборудования для автоматического освещения помещений в местах общего пользования | 1) автоматическое регулирование освещенности;2) экономия электроэнергии | Датчики освещенности, датчики движения | УО | 1 шт. - 1650р. | До 30% | 30 мес. |
|  20 | Установка автоматических систем включения (выключения) внутридомового освещения, реагирующих на движение (звук) | Экономия электроэнергии | Автоматические системы включения (выключения) внутридомового освещения, реагирующие на движение (звук) | УО | 1 шт. - 1650р. | До 30% | 30 мес. |