***Общество с ограниченной ответственностью «Южный Регион»***

***ИНН 3015096420 / КПП 301501001***

***414004, г. Астрахань, ул. В. Барсовой 17/71 e-mail: south\_region2012@mail.ru***

# Общие предложения о перечне мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности многоквартирного дома № 15 по ул. В. Барсовой находящегося под управлением ООО «Южный регион»

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Наименование мероприятия | | | | | | Цель мероприятия | Применяемые технологии и материалы | | | | Возможные исполнители мероприятий | Ориентировочные расходы на проведение мероприятий | Объем ожидаемого снижения используемых коммунальных ресурсов | Сроки окупаемости мероприятий |
| **Перечень основных мероприятий в отношении общего имущества в многоквартирном доме.** | | | | | | | | | | | | | | |  |
| **Система отопления** | | | | | | | | | | | | | | |  |
| 1 | Промывка трубопроводов и стояков системы отопления | | | | | | 1) рациональное использование тепловой энергии;  2) экономия потребления тепловой энергии в системе отопления | Промывочные машины и реагенты | | | | УО «Южный регион» | 1м.п.от 142 руб. | До 3% | 36 мес. |
| 2 | 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 в виде скорлуп и цилиндров | | | | УО «Южный регион» | 1 м.п. от 231 руб. | До 6% | 36 мес. |
| 3 | Установка | | | | | |  | АИТП,  Узел управления АИТП | | | | УО «Южный региое»; РСО | от 450 тыс. руб. | До 15 % | 3 года |
| автоматизированного | | | |  | |
| индивидуального теплового пункта с погодозависимым регулированием | | | | |  |
|  |  | | |
|  |  |  |  | | |  |  | |
| 4 | Установка узла учета | | | | |  | Ведения учета потребления |  | | | | УО «Южный регион»;  РСО | от 200 тыс. руб. | - | - |
| Приборы учета | | |  |
| потребления тепловой энергии | | | | | |
|  | | |
| **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 скорлуп и цилиндров | | УО «Южный регион» | 1 м.п. от 142 руб. | До 5% | 24 мес. |
| **Система электроснабжения** | | | | | | | | | | |  |
| 6 | Установка частотных преобразователей на двигатели лифтов | | | | 1) экономия электроэнергии;  2) улучшение качества освещения | Частотные преобразователи | | Лифтовая компания | 45 тыс. руб. | До 30 % | 3года |
| **Дверные и оконные конструкции** | | | | | | | | | | |  |
| 7 | 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 друб. | | УО «Южный регион» | 1 шт. от 19200руб. | До 5% | 36 мес. |
| 8 | Установка дверей и заслонок в проемах подвальных  помещений | | | | 1) рациональное использование тепловой энергии | Двери, дверки и заслонки с теплоизоляцией | | УО «Южный регион» | 1 шт. от 8261руб. | До 3% | 24 мес. |
| 9 | Установка дверей и заслонок в проемах чердачных помещений | | | | 1) рациональное использование тепловой энергии | Двери, дверки и заслонки с теплоизоляцией, воздушные заслонки | | УО «Южный регион» | 1 шт. от 11000руб. | До 3% | 24 мес. |
| **II. Перечень дополнительных мероприятий в отношении общего имущества в многоквартирном доме.**  **Система отопления** | | | | | | | | | | |  |
| 10 | 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 «Южный регион» | 1 шт. от 3200р | До 10% | 36 мес. |
| 11 | 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 «Южный регион» | 1шт. от 553руб. | До 6% | 12 мес. |
| **Система горячего водоснабжения** | | | | | | | | |  |  |  |
| 12 | Установка узла учета потребления горячей воды |  | | | Ведения учета потребления | Приборы учёта | | УО «Южный регион»; РСО | от 50 тыс. руб. | - | - |
|  |  |
|  | |  | |
|  |
| **Система холодного водоснабжения** | | | | | | | | |  |  |  |
| 13 | 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 «Южный регион» | 1 п.м. труб от 280руб.  1шт. арматура от 1365руб. | До 10% | 36 мес. |
| 14 | Установка узла учета |  | | | Ведения учета потребления |  | | УО «Южный регион», РСО | от 10 тыс. руб. | - | - |
| Приборы учета |  |
| потребления холодной воды | | |  |
|  |
| Система электроснабжения | | | | | | | | |  |  |  |
| 15 | Установка оборудования для автоматического освещения помещений в местах общего пользования | | | | 1) автоматическое регулирование освещенности;  2) экономия электроэнергии | Датчики освещенности, датчики движения | | УО «Южный регион» | 1 шт. от 1650руб. | До 30% | 36 мес. |
| 16 | Установка автоматических систем включения (выключения) внутридомового освещения,  реагирующих на движение  (звук) | | | | Экономия электроэнергии | Автоматические системы включения (выключения) внутридомового освещения, реагирующие на движение (звук) | | УО «Южный регион» | 1 шт. от 1650руб. | До 30% | 36 мес. |

# Потенциал энергосбережения и оценка экономии потребляемых энергетических ресурсов

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| п/п | Наименование ресурса |  | Годовая экономия ТЭР (план) | | |  | Простой срок окупаемости  (план), лет |
| в натуральном выражении | | единица измерения | в стоимостном выражении, тыс. руб. |
| всего | в том числе в результате  реализации мероприятий по сокращению потерь при  передаче энергетических ресурсов и воды третьим  лицам |
| 1 | Электрическая энергия |  | 11,70 | — | тыс. кВт·ч | 48,20 | — |
| 2 | Тепловая энергия |  | 1 282,85 | — | Гкал | 2 922,02 | — |
| 3 | Твердое топливо |  | — | — | т | — | — |
| 4 | Жидкое топливо |  | — | — | т | — | — |
| 5 | Природный газ |  | — | — | тыс. н. куб. м | — | — |
| 6 | Сжиженный газ |  | — | — | тыс. т | — | — |
| 7 | Сжатый газ |  | — | — | тыс. н. куб. м | — | — |
| 8 | Попутный нефтяной газ |  | — | — | тыс. н. куб. м | — | — |
| 9 | Моторное топливо |  | — | — | т у.т. | — | — |
| 9.1 | бензин |  | — | — | тыс. л | — | — |
| 9.2 | керосин |  | — | — | тыс. л | — | — |
| 9.3 | дизельное топливо |  | — | — | тыс. л | — | — |
| 9.4 | сжиженный газ |  | — | — | т | — | — |
| 9.5 | сжатый газ |  | — | — | тыс. н. куб. м | — | — |
| 9.6 | твердое топливо |  | — | — | т | — | — |
| 9.7 | жидкое топливо |  | — | — | т | — | — |
| 10 | Вода |  | 0,37 | — | тыс. куб. м | 8,44 | — |
|  |  | Итого | -\*\* | | | 2 978,65 | — |

# Сведения о рекомендуемых мероприятиях по энергосбережению и повышению энергетической эффективности

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Наименование мероприятия | | | Сведения о планируемом годовом изменении потребления (потерь) энергетических ресурсов и воды | | | | | Необходимый объем финансирования на реализацию  мероприятия, тыс. руб.  (в ценах на момент составления  энергетического паспорта) | Рекомендуемая дата внедрения  (месяц, год) |
| №  п/п | вид энергетического ресурса\*\* | планируемое годовое изменение  потребления (потерь) энергетических  ресурсов и воды | | |
| в натуральном выражении  (энергетическом эквиваленте) | | в стоимостном  выражении, тыс.  руб. (в ценах на  момент составления энергетического паспорта) |
| единица измерения | значение\* |
| 1 | Промывка трубопроводов и стояков системы отопления | | | 1 | Тепловая энергия | Гкал | - 72,61 | - 165,40 | 1м.п.от 142 руб. | Июнь 2021г. |
| 2 | Ремонт изоляции трубопроводов системы отопления с применением  энергоэффективных материалов | | | 1 | Тепловая энергия | Гкал | - 145,23 | - 330,79 | 1 м.п. от 231 руб. | Июнь 2021г. |
| 3 | Установка линейных балансировочных вентилей и балансировка системы отопления | | | 1 | Тепловая энергия | Гкал | - 363,07 | - 826,99 | от 450 тыс.р. | Июнь 2021г. |
| 4 | Установка узла учета |  | | 1 | Тепловая энергия | Гкал | - | - | от 200 тыс. р. | Июнь 2021г. |
| потребления тепловой энергии | |  |
| 5 | Ремонт изоляции теплообменников и трубопроводов системы ГВС с применением  энергоэффективных материалов | | | 1 | Тепловая энергия | Гкал | - 121,02 | - 275,66 | 1 м.п. от 142 руб. | Июнь 2021г. |
| 6 | Установка частотных преобразователей на двигатели лифтов | | | 1 | Тепловая энергия | Гкал | - 3,90 | - 8,88 | 45 тыс. руб. / ед. | Июнь 2022г. |
| 7 | Утепление дверных блоков на входе в подъезды и обеспечение автоматического закрывания дверей | | | 1 | Тепловая энергия | Гкал | - 121,02 | - 275,66 | 1 шт. от 19200руб. | Июнь 2022г. |
| 8 | Установка дверей и заслонок в проемах подвальных помещений | | | 1 | Тепловая энергия | Гкал | - 72,61 | - 165,40 | 1 шт. от 8261руб. | Июнь 2022г. |
| 9 | Установка дверей и заслонок в проемах чердачных помещений | | |  |  |  | - 72,61 | - 165,40 | 1 шт. от 11000руб. | Июнь 2022г. |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Наименование мероприятия | | | | Сведения о планируемом годовом изменении потребления (потерь) энергетических ресурсов и воды | | | | | Необходимый объем финансирования на реализацию  мероприятия, тыс. руб.  (в ценах на момент составления  энергетического паспорта) | Рекомендуемая дата внедрения  (месяц, год) |
| №  п/п | вид энергетического ресурса\*\* | планируемое годовое изменение  потребления (потерь) энергетических  ресурсов и воды | | |
| в натуральном выражении  (энергетическом эквиваленте) | | в стоимостном  выражении, тыс.  руб. (в ценах на  момент составления энергетического паспорта) |
| единица измерения | значение\* |
| 10 | Модернизация арматуры системы отопления | | | | 1 | Вода | тыс. куб.  м | - 169,43 | - 385,93 | 1 шт. от 3200р | Июнь 2021г. |
| 11 | Установка запорных вентилей на радиаторах | | | | 1 | Электрическая энергия | тыс. кВт·ч | - 145,23 | - 330,79 | 1шт. от 553руб. | Июнь 2021г. |
| 12 | Установка узла учета |  | | | 1 | Вода | тыс. куб.  м | - | - | от 50 т. руб. | Июнь 2021г. |
| потребления горячей воды | |  | |
|  | | 2 | Тепловая энергия | Гкал |
| 13 | Модернизация трубопроводов и арматуры системы ХВС | | | | 1 | Вода | тыс. куб.  м | - 0,37 | - 8,44 | 1 п.м. труб от 280руб.,  1шт. арматура от  1365руб. | Июнь 2022г. |
| 14 | Установка узла учета |  | | | 1 | Вода | тыс. куб.  м | - | - | от 10 т. руб. | Июнь 2021г. |
| потребления холодной воды | | |  |
| 15 | Установка оборудования для автоматического освещения помещений в местах общего пользования | | | | 1 | Электрическая энергия | тыс. кВт·ч | - 3,90 | - 19,66 | 1 шт. от 1650руб. | Июнь 2023г. |
| 16 | Установка автоматических систем включения (выключения) внутридомового освещения, реагирующих на движение (звук) | | | | 1 | Электрическая энергия | тыс. кВт·ч | - 3,90 | - 19,66 | 1 шт. от 1650руб. | Июнь 2023г. |
|  | Итого | | | | | по электрической энергии | тыс. кВт·ч | - 11,70 | - 2 978,65 | - | -\*\*\* |
| по тепловой энергии | Гкал | - 1 282,85 |
| по твердому топливу | т у. т. | — |
| по жидкому топливу | т у. т. | — |
| по природному газу | т у. т. | — |
| по сжиженному газу | т у. т. | — |
| по сжатому газу | т у. т. | — |
| №  п/п | Наименование мероприятия | | | | Сведения о планируемом годовом изменении потребления (потерь) энергетических ресурсов и воды | | | | | Необходимый объем финансирования на реализацию  мероприятия, тыс. руб.  (в ценах на момент составления  энергетического паспорта) | Рекомендуемая дата внедрения  (месяц, год) |
| №  п/п | вид энергетического ресурса\*\* | планируемое годовое изменение  потребления (потерь) энергетических  ресурсов и воды | | |
| в натуральном выражении  (энергетическом эквиваленте) | | в стоимостном  выражении, тыс.  руб. (в ценах на  момент составления энергетического паспорта) |
| единица измерения | значение\* |
| по моторному топливу | т у. т. | — |
| по воде | тыс. куб.  м | - 0,37 |
|  | Общий экономический эффект от реализации мероприятий, тыс. руб./год | | | | | | |  | | - 2 978,65 |  |
|  | Простой срок окупаемости (план), лет | | | | | | |  | | - |  |

1 т у. т. = 29,31 ГДж

\* При увеличении потребления энергетического ресурса (воды) указывается со знаком «+», при уменьшении потребления энергетического ресурса или воды указывается со знаком «-». \*\* Допустимые виды энергетических ресурсов и их единицы измерения:

* электроэнергия, тыс. кВт·ч;
* тепловая энергия, Гкал;
* твердое топливо (кроме моторного топлива), т;
* жидкое топливо (кроме моторного топлива), т;
* природный газ, тыс. н. куб. м;
* сжиженный газ, тыс. т;
* сжатый газ, тыс. н. куб. м;
* попутный нефтяной газ, тыс. н. куб. м;
* моторное топливо: бензин, тыс. л;
* моторное топливо: керосин, тыс. л;
* моторное топливо: дизельное топливо, тыс. л;
* моторное топливо: сжиженный газ, т;
* моторное топливо: сжатый газ, н. куб. м;
* моторное топливо: твердое топливо, т;
* моторное топливо: жидкое топливо (кроме бензина, керосина, дизельного топлива, сжиженного газа), т; - вода, тыс. куб. м.
* \*\*\* Не заполняется

Генеральный директор ООО «Южный регион»

Лимонтинов В.П.