

Ciepło sieciowe i paliwa opałowe - zużycie i emisja

| Struktura wykorzystania paliw | |
|-------------------------------|----------------|
| węgiel | 10,10% |
| gaz | 74,50% |
| biomasa | 9,85% |
| inne | 5,55% |
| | 100,00% |

| 2000 | % | Potrzeby cieplne zaspokajane z danego rodzaju paliwa [GJ] | wskaźnik emisji [MG CO ₂ /GJ] | Emisja [Mg CO ₂] |
|-------------|--------|---|--|------------------------------|
| węgiel | 10,10% | 37 084,92 | 0,09271 | 3 438,14 |
| gaz | 74,50% | 273 547,22 | 0,05582 | 15 269,41 |
| biomasa | 9,85% | 36 166,98 | - | - |
| inne | 5,55% | 20 378,35 | - | - |
| SUMA | | 367 177,47 | | 18 707,55 |

| Zapotrzebowanie na energię cieplną | |
|---|--------------|
| zapotrzebowanie na energię 2002 [GJ/m ²] | 0,894 |
| zapotrzebowanie na energię 2013 [GJ/m ²] | 0,821 |
| Ogólne zapotrzebowanie na energię w roku 2000 r. [GJ] | 367 177,47 |
| Ogólne zapotrzebowanie na energię w roku 2013 r. [GJ] | 956 997,01 |
| Ogólne zapotrzebowanie na energię w roku 2020 r. [GJ] | 1 235 123,07 |

| 2013 | % | Potrzeby cieplne zaspokajane z danego rodzaju paliwa [GJ] | wskaźnik emisji [MG CO ₂ /GJ] | Emisja [Mg CO ₂] |
|-------------|--------|---|--|------------------------------|
| węgiel | 10,10% | 96 656,70 | 0,09271 | 8 961,04 |
| gaz | 74,50% | 712 962,77 | 0,05582 | 39 797,58 |
| biomasa | 9,85% | 94 264,21 | - | - |
| inne | 5,55% | 53 113,33 | - | - |
| SUMA | | 956 997,01 | | 48 758,62 |

| 2020 - Prognoza | % | Potrzeby cieplne zaspokajane z danego rodzaju paliwa [GJ] | wskaźnik emisji [MG CO ₂ /GJ] | Emisja [Mg CO ₂] |
|-----------------|--------|---|--|------------------------------|
| węgiel | 10,10% | 124 747,43 | 0,09271 | 11 565,33 |
| gaz | 74,50% | 920 166,69 | 0,05582 | 51 363,70 |
| biomasa | 9,85% | 121 659,62 | - | - |
| inne | 5,55% | 68 549,33 | - | - |
| SUMA | | 1 235 123,07 | | 62 929,04 |

Zestawienie działań

Działanie I

| | |
|--|--|
| Nazwa Działania | Program termomodernizacji budynków użyteczności publicznej |
| Adresat Działania | Gmina Łomianki |
| Jednostka Odpowiedzialna | - |
| Rola jednostki odpowiedzialnej | Przygotowanie i przeprowadzenie inwestycji |
| Okres realizacji | 2015-2020 |
| Efekt ekologiczny - redukcja zużycia energii [MWh] | n/d |
| Efekt ekologiczny - redukcja emisji [Mg CO2] | 119,78 |
| Szacowany koszt działania [zł] | 3 000 000,00 |
| Szacunkowy koszt jednostkowy [zł/Mg CO2] | 25 045,92 |

Działanie II

| | |
|--|---|
| Nazwa Działania | Montaż odnawialnych źródeł energii na obiektach publicznych |
| Adresat Działania | Gmina Łomianki |
| Jednostka Odpowiedzialna | - |
| Rola jednostki odpowiedzialnej | Przygotowanie i przeprowadzenie inwestycji |
| Okres realizacji | 2015-2020 |
| Efekt ekologiczny - redukcja zużycia energii [MWh] | 162,40 |
| Efekt ekologiczny - redukcja emisji [Mg CO2] | 200,00 |
| Szacowany koszt działania | 1 400 000,00 |
| Szacunkowy koszt jednostkowy [zł/Mg CO2] | 7 000,00 |

Działanie III

| | |
|--|---|
| Nazwa Działania | Wymiana energooszczędnych oświetlenia w obiektach publicznych |
| Adresat Działania | Gmina Łomianki |
| Jednostka Odpowiedzialna | - |
| Rola jednostki odpowiedzialnej | Przygotowanie i przeprowadzenie inwestycji |
| Okres realizacji | 2015-2020 |
| Efekt ekologiczny - redukcja zużycia energii [MWh] | 108,23 |
| Efekt ekologiczny - redukcja emisji [Mg CO2] | 87,88 |
| Szacowany koszt działania | 270 567,50 |
| Szacunkowy koszt jednostkowy [zł/Mg CO2] | 3 078,83 |

Działanie IV

| | |
|--|--|
| Nazwa Działania | Wdrażanie systemów zielonych zamówień publicznych |
| Adresat Działania | Gmina Łomianki |
| Jednostka Odpowiedzialna | - |
| Rola jednostki odpowiedzialnej | Przygotowanie i przeprowadzenie zamówienia publicznego |
| Okres realizacji | 2015-2020 |
| Efekt ekologiczny - redukcja zużycia energii [MWh] | 60,00 |
| Efekt ekologiczny - redukcja emisji [Mg CO2] | 23,32 |
| Szacowany koszt działania | - |
| Szacunkowy koszt jednostkowy [zł/Mg CO2] | - |

Działanie V

| | |
|--|--|
| Nazwa Działania | Nowe wiaty przystankowe z ogniwami fotowoltaicznymi jako źródłem energii |
| Adresat Działania | Gmina Łomianki |
| Jednostka Odpowiedzialna | - |
| Rola jednostki odpowiedzialnej | Przygotowanie i przeprowadzenie inwestycji |
| Okres realizacji | 2015-2017 |
| Efekt ekologiczny - redukcja zużycia energii [MWh] | 60,00 |
| Efekt ekologiczny - redukcja emisji [Mg CO2] | 48,72 |
| Szacowany koszt działania | 480 000,00 |
| Szacunkowy koszt jednostkowy [zł/Mg CO2] | 9 852,22 |

Działanie VI

| | |
|--|--|
| Nazwa Działania | Modernizacja oświetlenia ulicznego |
| Adresat Działania | Gmina Łomianki |
| Jednostka Odpowiedzialna | - |
| Rola jednostki odpowiedzialnej | Przygotowanie i przeprowadzenie inwestycji |
| Okres realizacji | 2015-2020 |
| Efekt ekologiczny - redukcja zużycia energii [MWh] | 638,65 |
| Efekt ekologiczny - redukcja emisji [Mg CO2] | 518,58 |
| Szacowany koszt działania | 3 174 200,00 |
| Szacunkowy koszt jednostkowy [zł/Mg CO2] | 6 120,95 |

Zestawienie działań

| Działanie VII | | Działanie VIII | |
|--|---|--|--|
| Nazwa Działania | Budowa linii tramwajowej Warszawa - Łomianki (prace projektowe) | Nazwa Działania | Budowa systemu dróg rowerowych w gminie Łomianki w ramach ZIT WOF - etap I |
| Adresat Działania | Gmina Łomianki | Adresat Działania | Gmina Łomianki |
| Jednostka Odpowiedzialna | - | Jednostka Odpowiedzialna | Urząd Gminy Łomianki |
| Rola jednostki odpowiedzialnej | Przygotowanie i przeprowadzenie inwestycji | Rola jednostki odpowiedzialnej | Przygotowanie i przeprowadzenie inwestycji |
| Okres realizacji | 2015-2020 | Okres realizacji | 2015-2018 |
| Efekt ekologiczny - redukcja zużycia energii [MWh] | - | Efekt ekologiczny - redukcja zużycia energii [MWh] | - |
| Efekt ekologiczny - redukcja emisji [Mg CO2] | - | Efekt ekologiczny - redukcja emisji [Mg CO2] | 333,69 |
| Szacowany koszt działania | 2 200 000,00 | Szacowany koszt działania | 14 085 427,00 |
| Szacunkowy koszt jednostkowy [zł/Mg CO2] | #ARG! | Szacunkowy koszt jednostkowy [zł/Mg CO2] | 42 211,12 |

| Działanie XI | | Działanie IX | |
|--|---|--|--|
| Nazwa Działania | Przebudowa, rozbudowa i modernizacja bazy transportowej Komunikacji Miejskiej w Łomiankach Sp. z o.o. | Nazwa Działania | Rozwój systemu dróg rowerowych w Gminie Łomianki |
| Adresat Działania | Komunikacja Miejska w Łomiankach Sp. z o.o. | Adresat Działania | Gmina Łomianki |
| Jednostka Odpowiedzialna | 0 | Jednostka Odpowiedzialna | - |
| Rola jednostki odpowiedzialnej | Przygotowanie i przeprowadzenie inwestycji | Rola jednostki odpowiedzialnej | Przygotowanie i przeprowadzenie inwestycji |
| Okres realizacji | 2015-2020 | Okres realizacji | 2015-2023 |
| Efekt ekologiczny - redukcja zużycia energii [MWh] | 0,00 | Efekt ekologiczny - redukcja zużycia energii [MWh] | 0,00 |
| Efekt ekologiczny - redukcja emisji [Mg CO2] | 4806,95 | Efekt ekologiczny - redukcja emisji [Mg CO2] | 333,69 |
| Szacowany koszt działania | 7 000 000,00 | Szacowany koszt działania | 500 000,00 |
| Szacunkowy koszt jednostkowy [zł/Mg CO2] | 1 456,22 | Szacunkowy koszt jednostkowy [zł/Mg CO2] | 1 498,40 |

| Działanie XIII | | Działanie XII | |
|--|--|--|---|
| Nazwa Działania | Zakup nowoczesnego taboru dla Komunikacji Miejskiej Łomianki Sp. z o.o. i rozwój infrastruktury transportu publicznego | Nazwa Działania | System inteligentnego transportu między Łomiankami a Warszawą (ul.Kolejowa - ul. Pułkowa) |
| Adresat Działania | Komunikacja Miejska w Łomiankach Sp. z o.o. | Adresat Działania | Gmina Łomianki |
| Jednostka Odpowiedzialna | - | Jednostka Odpowiedzialna | 0 |
| Rola jednostki odpowiedzialnej | Przygotowanie i przeprowadzenie inwestycji | Rola jednostki odpowiedzialnej | Przygotowanie i przeprowadzenie inwestycji |
| Okres realizacji | 2015-2023 | Okres realizacji | 2015-2023 |
| Efekt ekologiczny - redukcja zużycia energii [MWh] | - | Efekt ekologiczny - redukcja zużycia energii [MWh] | - |
| Efekt ekologiczny - redukcja emisji [Mg CO2] | 1399,25 | Efekt ekologiczny - redukcja emisji [Mg CO2] | 944,80 |
| Szacowany koszt działania | 5 476 000,00 | Szacowany koszt działania | 20 000 000,00 |
| Szacunkowy koszt jednostkowy [zł/Mg CO2] | 3 913,53 | Szacunkowy koszt jednostkowy [zł/Mg CO2] | 21 168,50 |

Zestawienie działań

Działanie XV

| | |
|--|---|
| Nazwa Działania | Rozwój rozproszonych źródeł energii - małe instalacje |
| Adresat Działania | Przedsiębiorcy |
| Jednostka Odpowiedzialna | Urząd Gminy Łomianki |
| Rola jednostki odpowiedzialnej | Działalność promocyjna i edukacyjna |
| Okres realizacji | 2015-2023 |
| Efekt ekologiczny - redukcja zużycia energii [MWh] | 2000,00 |
| Efekt ekologiczny - redukcja emisji [Mg CO2] | 1624,00 |
| Szacowany koszt działania | 14 000 000,00 |
| Szacunkowy koszt jednostkowy [zł/Mg CO2] | 8 620,69 |

Działanie XVII

| | |
|--|---|
| Nazwa Działania | Rozwój rozproszonych źródeł energii - kolektory słoneczne |
| Adresat Działania | Mieszkańcy |
| Jednostka Odpowiedzialna | Urząd Gminy Łomianki |
| Rola jednostki odpowiedzialnej | Działalność promocyjna i edukacyjna |
| Okres realizacji | 2015-2020 |
| Efekt ekologiczny - redukcja zużycia energii [MWh] | 1432,30 |
| Efekt ekologiczny - redukcja emisji [Mg CO2] | 8311,69 |
| Szacowany koszt działania | 4 200 000,00 |
| Szacunkowy koszt jednostkowy [zł/Mg CO2] | 505,31 |

Działanie XIX

| | |
|--|---|
| Nazwa Działania | Termomodernizacja budynków mieszkalnych |
| Adresat Działania | Mieszkańcy |
| Jednostka Odpowiedzialna | Urząd Gminy Łomianki |
| Rola jednostki odpowiedzialnej | Działalność promocyjna i edukacyjna |
| Okres realizacji | 2015-2023 |
| Efekt ekologiczny - redukcja zużycia energii [MWh] | 1007,84 |
| Efekt ekologiczny - redukcja emisji [Mg CO2] | 2811,83 |
| Szacowany koszt działania | 68 800 000,00 |
| Szacunkowy koszt jednostkowy [zł/Mg CO2] | 24 468,05 |

Działanie XXI

| | |
|--|--|
| Nazwa Działania | Rozwój budownictwa pasywnego i energooszczędnego |
| Adresat Działania | Mieszkańcy |
| Jednostka Odpowiedzialna | Urząd Gminy Łomianki |
| Rola jednostki odpowiedzialnej | Działalność promocyjna i edukacyjna |
| Okres realizacji | 2015-2023 |
| Efekt ekologiczny - redukcja zużycia energii [MWh] | 3254,17 |
| Efekt ekologiczny - redukcja emisji [Mg CO2] | 1148,07 |
| Szacowany koszt działania | 51 120 000,00 |
| Szacunkowy koszt jednostkowy [zł/Mg CO2] | 44 526,90 |

Działanie XIV

| | |
|--|---|
| Nazwa Działania | Rozwój rozproszonych źródeł energii - duże instalacje |
| Adresat Działania | Przedsiębiorcy |
| Jednostka Odpowiedzialna | Urząd Gminy Łomianki |
| Rola jednostki odpowiedzialnej | Wsparcie procesu inwestycyjnego |
| Okres realizacji | 2015-2023 |
| Efekt ekologiczny - redukcja zużycia energii [MWh] | 1000,00 |
| Efekt ekologiczny - redukcja emisji [Mg CO2] | 890,00 |
| Szacowany koszt działania | 6 000 000,00 |
| Szacunkowy koszt jednostkowy [zł/Mg CO2] | 6 741,57 |

Działanie XVI

| | |
|--|--|
| Nazwa Działania | Rozwój rozproszonych źródeł energii - mikro instalacje |
| Adresat Działania | Mieszkańcy |
| Jednostka Odpowiedzialna | Urząd Gminy Łomianki |
| Rola jednostki odpowiedzialnej | Działalność promocyjna i edukacyjna |
| Okres realizacji | 2015-2023 |
| Efekt ekologiczny - redukcja zużycia energii [MWh] | 1200,00 |
| Efekt ekologiczny - redukcja emisji [Mg CO2] | 974,40 |
| Szacowany koszt działania | 9 600 000,00 |
| Szacunkowy koszt jednostkowy [zł/Mg CO2] | 9 852,22 |

Działanie XVIII

| | |
|--|--|
| Nazwa Działania | Modernizacja indywidualnych źródeł ciepła mieszkańców Gminy Łomianki |
| Adresat Działania | Mieszkańcy |
| Jednostka Odpowiedzialna | Urząd Gminy Łomianki |
| Rola jednostki odpowiedzialnej | Działalność promocyjna i edukacyjna |
| Okres realizacji | 2015-2020 |
| Efekt ekologiczny - redukcja zużycia energii [MWh] | - |
| Efekt ekologiczny - redukcja emisji [Mg CO2] | 2346,18 |
| Szacowany koszt działania | 7 416 000,00 |
| Szacunkowy koszt jednostkowy [zł/Mg CO2] | 3 160,88 |

Działanie XX

| | |
|--|--|
| Nazwa Działania | Termomodernizacja budynków mieszkalnictwa komunalnego (budynki wielorodzinne) celem poprawy efektywności energetycznej w Gminie Łomianki |
| Adresat Działania | Mieszkańcy |
| Jednostka Odpowiedzialna | Urząd Gminy Łomianki |
| Rola jednostki odpowiedzialnej | Działalność promocyjna i edukacyjna |
| Okres realizacji | 2015-2023 |
| Efekt ekologiczny - redukcja zużycia energii [MWh] | 0,00 |
| Efekt ekologiczny - redukcja emisji [Mg CO2] | 355,57 |
| Szacowany koszt działania | 730 000,00 |
| Szacunkowy koszt jednostkowy [zł/Mg CO2] | 2 053,04 |

Zestawienie działań

| Działanie XXIII | | Działanie XXII | |
|---|-------------------------------------|---|--|
| Nazwa Działania | Ecodriving | Nazwa Działania | Edukacja lokalnej społeczności w zakresie efektywności energetycznej i odnawialnych źródeł energii |
| Adresat Działania | Mieszkańcy | Adresat Działania | Mieszkańcy |
| Jednostka Odpowiedzialna | Urząd Gminy Łomianki | Jednostka Odpowiedzialna | Urząd Gminy Łomianki |
| Rola jednostki odpowiedzialnej | Działalność promocyjna i edukacyjna | Rola jednostki odpowiedzialnej | Działalność promocyjna i edukacyjna |
| Okres realizacji | 2015-2020 | Okres realizacji | 2015-2020 |
| Efekt ekologiczny - redukcja zużycia energii [MWh] | - | Efekt ekologiczny - redukcja zużycia energii [MWh] | - |
| Efekt ekologiczny - redukcja emisji [Mg CO2] | 1079,27 | Efekt ekologiczny - redukcja emisji [Mg CO2] | 525,93 |
| Szacowany koszt działania | 1 119 600,00 | Szacowany koszt działania | 10 000,00 |
| Szacunkowy koszt jednostkowy [zł/Mg CO2] | 1 037,37 | Szacunkowy koszt jednostkowy [zł/Mg CO2] | - |