

Pieczeń Wnioskodawcy

Data

ANKIETA TECHNICZNO-EKONOMICZNA DLA PROGRAMÓW OGRANICZENIA EMISJI - MODERNIZACJA ŹRÓDEŁ CIEPŁA

| A | Dane ogólne | Jm. | | |
|---|--------------------------------------|------|---|---------------|
| 1 | Wnioskodawca | - | Gmina Strumień | |
| 2 | Wariant modernizacji źródła ciepła*) | - | Wymiana kotłów węglowych na kotły opalane paliwem stałym z załadunkiem automatycznym spełniające minimum standard emisyjny zgodny z 5 klasą pod względem granicznych wartości emisji zanieczyszczeń wg kryteriów zawartych w normie PN-EN 303-5:2012, nie posiadające rusztu awaryjnego | |
| 3 | Liczba modernizacji | szt. | 120 | symbol: WT-WE |

| B | Charakterystyka obiektu typowego | Jm. | | |
|---|----------------------------------|----------------|--------|--|
| 1 | Kubatura części ogrzewanej | m ³ | 460,53 | |
| 2 | Powierzchnia części ogrzewanej | m ² | 163,74 | |

| C | System grzewczy | Jm. | Stan przed termomodernizacją | Stan po termomodernizacji |
|---|---|--------|--|--|
| 1 | Charakterystyka źródła ciepła (rodzaj źródła ciepła) | - | Kocioł węglowy tradycyjny, niskosprawny | Kocioł na paliwo stałe (węgiel) spełniający minimum standard emisyjny zgodny z 5 klasą zgodnie z normą PN-EN 303-5:2012, bez rusztu awaryjnego |
| 2 | Charakterystyka instalacji c.o. (zmodernizowana, niezmodernizowana) | - | Instalacja wewnętrzna c.o. wodna, z zaizolowanymi rurociągami zainstalowanymi w przestrzeni ogrzewanej, wyposażona w grzejniki płytowe lub członowe, w 32% z zaworami termostatycznymi | bez zmian |
| 3 | Zapotrzebowanie mocy dla obiektu typowego | kW | 13,8 | 13,8 |
| 4 | Zapotrzebowanie energii netto dla obiektu typowego | GJ/rok | 108,9 | 108,9 |
| 5 | Sprawność wytwarzania źródła ciepła | - | 0,65 | 0,89 |
| 6 | Sprawność instalacji (przesyłu, regulacji, akumulacji) | - | 0,773 | 0,773 |
| 7 | Współczynnik uwzględniający przerwy w ogrzewaniu | - | 1 | 1 |
| 8 | Zapotrzebowanie energii brutto | GJ/rok | 216,7 | 158,3 |

| D | Ciepła woda użytkowa | Jm. | Stan przed termomodernizacją | Stan po termomodernizacji |
|---|--|--------|--|---|
| 1 | Sposób przygotowania c.w.u. | - | centralny, poprzez kocioł węglowy tradycyjny | centralny, poprzez kocioł na paliwo stałe (węgiel) spełniający minimum standard emisyjny zgodny z 5 klasą zgodnie z normą PN-EN 303-5:2012, bez rusztu awaryjnego |
| 2 | Zapotrzebowanie mocy | kW | 6,6 | 6,6 |
| 3 | Zapotrzebowanie energii netto | GJ/rok | 14,2 | 14,2 |
| 4 | Sprawność wytwarzania | - | 0,65 | 0,83 |
| 5 | Sprawność instalacji (przesyłu, regulacji, cyrkulacji) | - | 0,48 | 0,48 |
| 6 | Zapotrzebowanie energii brutto | GJ/rok | 45,5 | 35,6 |

| F | Zestawienie zbiorcze | Jm. | Stan przed termomodernizacją | Stan po termomodernizacji |
|----|--|--------|------------------------------|---------------------------|
| 1 | Zapotrzebowanie mocy (c.o. + c.w.u.) | kW | 20,4 | 20,4 |
| 2 | Zapotrzebowanie energii netto (c.o. + c.w.u.) | GJ/rok | 123,1 | 123,1 |
| 3 | Zapotrzebowanie energii brutto | GJ/rok | 262,2 | 193,9 |
| 4 | Rodzaj paliwa (węgiel, koks, gaz, olej, biomasa, itd.) | - | węgiel | węgiel ekogroszek |
| 5 | Wartość opałowa paliwa | GJ/Mg | 22,80 | 25,93 |
| 6 | Obliczeniowa ilość paliwa / energii | Mg/rok | 11,5 | 7,5 |
| 7 | Zawartość siarki w paliwie | % | 1 | 0,5 |
| 8 | Zawartość popiołu w paliwie | % | 15 | 7 |
| 9 | Cena jednostkowa paliwa / energii | zł/Mg | 770,00 | 900,00 |
| 10 | Roczny koszt paliwa / energii | zł/rok | 8 855,00 | 6 750,00 |
| 11 | Roczny koszt obsługi | zł/rok | 0,00 | 0,00 |
| 12 | Roczny całkowity koszt eksploatacji | zł/rok | 8 855,00 | 6 750,00 |
| 13 | Roczna oszczędność kosztów eksploatacji | zł/rok | | 2 105,00 |
| 14 | Całkowite nakłady inwestycyjne | zł | | 10 000,00 |
| 15 | Prosty czas zwrotu (SPBT) | lata | | 4,75 |

*) - ankietę wykonać dla każdego wariantu modernizacji systemu zasilania oddzielnie (dopuszczalne warianty modernizacji źródła ciepła w Załączniku)
Uwaga! Dane dotyczą 1 obiektu typowego.

.....
pieczęć i podpis osób upoważnionych do zaciągania zobowiązań finansowych

Pieczęć Wnioskodawcy

Data

ANKIETA TECHNICZNO-EKONOMICZNA DLA PROGRAMÓW OGRANICZENIA EMISJI - MODERNIZACJA ŹRÓDEŁ CIEPŁA

| A | Dane ogólne | Jm. | | |
|---|--------------------------------------|------|---|-------|
| 1 | Wnioskodawca | - | Gmina Strumień | |
| 2 | Wariant modernizacji źródła ciepła*) | - | Wymiana kotłów węglowych na źródła ciepła opalane biomasą spełniające minimum standard emisyjny zgodny z 5 klasą pod względem granicznych wartości emisji zanieczyszczeń wg kryteriów zawartych w normie PN_EN 303-5:2012 | |
| 3 | Liczba modernizacji | szt. | 13 | WT-BE |

| B | Charakterystyka obiektu typowego | Jm. | | |
|---|----------------------------------|----------------|--------|--|
| 1 | Kubatura części ogrzewanej | m ³ | 460,53 | |
| 2 | Powierzchnia części ogrzewanej | m ² | 163,74 | |

| C | System grzewczy | Jm. | Stan przed termomodernizacją | Stan po termomodernizacji |
|---|---|--------|---|---|
| 1 | Charakterystyka źródła ciepła (rodzaj źródła ciepła) | - | Kocioł węglowy tradycyjny, niskosprawny | Kocioł na biomasę spełniający minimum standard emisyjny zgodny z 5 klasą zgodnie z normą PN-EN 303-5:2012 |
| 2 | Charakterystyka instalacji c.o. (zmodernizowana, niezmodernizowana) | - | Instalacja wewnętrzna c.o. wodna, z zaizolowanymi rurociągami zainstalowanymi w przestrzeni nieogrzewanej, wyposażona w grzejniki płytowe lub członowe, w 32% z zaworami termostatycznymi | bez zmian |
| 3 | Zapotrzebowanie mocy dla obiektu typowego | kW | 13,8 | 13,8 |
| 4 | Zapotrzebowanie energii netto dla obiektu typowego | GJ/rok | 108,9 | 108,9 |
| 5 | Sprawność wytwarzania źródła ciepła | - | 0,65 | 0,89 |
| 6 | Sprawność instalacji (przesyłu, regulacji, akumulacji) | - | 0,773 | 0,773 |
| 7 | Współczynnik uwzględniający przerwy w ogrzewaniu | - | 1 | 1 |
| 8 | Zapotrzebowanie energii brutto | GJ/rok | 216,7 | 158,3 |

| D | Ciepła woda użytkowa | Jm. | Stan przed termomodernizacją | Stan po termomodernizacji |
|---|--|--------|--|--|
| 1 | Sposób przygotowania c.w.u. | - | centralny, poprzez kocioł węglowy tradycyjny | centralny, poprzez kocioł na biomasę spełniający minimum standard emisyjny zgodny z 5 klasą zgodnie z normą PN-EN 303-5:2012 |
| 2 | Zapotrzebowanie mocy | kW | 6,6 | 6,6 |
| 3 | Zapotrzebowanie energii netto | GJ/rok | 14,2 | 14,2 |
| 4 | Sprawność wytwarzania | - | 0,65 | 0,83 |
| 5 | Sprawność instalacji (przesyłu, regulacji, cyrkulacji) | - | 0,48 | 0,48 |
| 6 | Zapotrzebowanie energii brutto | GJ/rok | 45,5 | 35,6 |

| F | Zestawienie zbiorcze | Jm. | Stan przed termomodernizacją | Stan po termomodernizacji |
|----|--|--------|------------------------------|---------------------------|
| 1 | Zapotrzebowanie mocy (c.o. + c.w.u.) | kW | 20,4 | 20,4 |
| 2 | Zapotrzebowanie energii netto (c.o. + c.w.u.) | GJ/rok | 123,1 | 123,1 |
| 3 | Zapotrzebowanie energii brutto | GJ/rok | 262,2 | 193,9 |
| 4 | Rodzaj paliwa (węgiel, koks, gaz, olej, biomasa, itd.) | - | węgiel | biomasa |
| 5 | Wartość opałowa paliwa | GJ/Mg | 22,80 | 18,00 |
| 6 | Obliczeniowa ilość paliwa / energii | Mg/rok | 11,5 | 10,8 |
| 7 | Zawartość siarki w paliwie | % | 1 | 0,07 |
| 8 | Zawartość popiołu w paliwie | % | 15 | 5 |
| 9 | Cena jednostkowa paliwa / energii | zł/Mg | 770,00 | 800,00 |
| 10 | Roczny koszt paliwa / energii | zł/rok | 8 855,00 | 8 640,00 |
| 11 | Roczny koszt obsługi | zł/rok | 0,00 | 0,00 |
| 12 | Roczny całkowity koszt eksploatacji | zł/rok | 8 855,00 | 8 640,00 |
| 13 | Roczna oszczędność kosztów eksploatacji | zł/rok | | 215,00 |
| 14 | Całkowite nakłady inwestycyjne | zł | | 10 000,00 |
| 15 | Prosty czas zwrotu (SPBT) | lata | | 46,51 |

*) - ankietę wykonać dla każdego wariantu modernizacji systemu zasilania oddzielnie (dopuszczalne warianty modernizacji źródła ciepła w Załączniku)
 Uwaga! Dane dotyczą 1 obiektu typowego.

.....
 pieczęć i podpis osób upoważnionych do zaciągnięcia zobowiązań finansowych

Pieczeń Wnioskodawcy

Data

ANKIETA TECHNICZNO-EKONOMICZNA DLA PROGRAMÓW OGRANICZENIA EMISJI - MODERNIZACJA ŹRÓDEŁ CIEPŁA

| A Dane ogólne | | Jm. | | |
|---------------|-------------------------------------|------|---|---------------|
| 1 | Wnioskodawca | - | Gmina Strumień | |
| 2 | Wariant modernizacji źródła ciepła* | - | Wymiana kotła węglowego tradycyjnego na kocioł gazowy | |
| 3 | Liczba modernizacji | szt. | 68 | symbol: WT-GE |

| B Charakterystyka obiektu typowego | | Jm. | | |
|------------------------------------|--------------------------------|----------------|--------|--|
| 1 | Kubatura części ogrzewanej | m ³ | 460,53 | |
| 2 | Powierzchnia części ogrzewanej | m ² | 163,74 | |

| C System grzewczy | | Jm. | Stan przed termomodernizacją | Stan po termomodernizacji |
|-------------------|---|--------|--|---------------------------|
| 1 | Charakterystyka źródła ciepła (rodzaj źródła ciepła) | - | Kocioł węglowy tradycyjny, niskosprawny | Kocioł gazowy |
| 2 | Charakterystyka instalacji c.o. (zmodernizowana, niezmodernizowana) | - | Instalacja wewnętrzna c.o. wodna, z zaizolowanymi rurociągami zainstalowanymi w przestrzeni ogrzewanej, wyposażona w grzejniki płytowe lub członowe, w 32% z zaworami termostatycznymi | bez zmian |
| 3 | Zapotrzebowanie mocy dla obiektu typowego | kW | 13,8 | 13,8 |
| 4 | Zapotrzebowanie energii netto dla obiektu typowego | GJ/rok | 108,9 | 108,9 |
| 5 | Sprawność wytwarzania źródła ciepła | - | 0,65 | 0,91 |
| 6 | Sprawność instalacji (przesyłu, regulacji, akumulacji) | - | 0,773 | 0,773 |
| 7 | Współczynnik uwzględniający przerwy w ogrzewaniu | - | 1 | 1 |
| 8 | Zapotrzebowanie energii brutto | GJ/rok | 216,7 | 154,8 |

| D Ciepła woda użytkowa | | Jm. | Stan przed termomodernizacją | Stan po termomodernizacji |
|------------------------|--|--------|--|----------------------------------|
| 1 | Sposób przygotowania c.w.u. | - | centralny, poprzez kocioł węglowy tradycyjny | centralny, poprzez kocioł gazowy |
| 2 | Zapotrzebowanie mocy | kW | 6,6 | 6,6 |
| 3 | Zapotrzebowanie energii netto | GJ/rok | 14,2 | 14,2 |
| 4 | Sprawność wytwarzania | - | 0,65 | 0,85 |
| 5 | Sprawność instalacji (przesyłu, regulacji, cyrkulacji) | - | 0,48 | 0,48 |
| 6 | Zapotrzebowanie energii brutto | GJ/rok | 45,5 | 34,8 |

| F Zestawienie zbiorcze | | Jm. | Stan przed termomodernizacją | Stan po termomodernizacji |
|------------------------|--|------------------------------|------------------------------|---------------------------|
| 1 | Zapotrzebowanie mocy (c.o. + c.w.u.) | kW | 20,4 | 20,4 |
| 2 | Zapotrzebowanie energii netto (c.o. + c.w.u.) | GJ/rok | 123,1 | 123,1 |
| 3 | Zapotrzebowanie energii brutto (z uwzględnieniem oszczędności uzyskanej dzięki zastosowaniu instalacji solarnej) | GJ/rok | 262,2 | 189,6 |
| 4 | Rodzaj paliwa (węgiel, koks, gaz, olej, biomasa, itd.) | - | węgiel | gaz ziemny |
| 5 | Wartość opałowa paliwa | GJ/Mg i GJ/m ³ | 22,80 | 0,03620 |
| 6 | Obliczeniowa ilość paliwa / energii | Mg/rok i m ³ /rok | 11,5 | 5 237,6 |
| 7 | Zawartość siarki w paliwie | % i mg/m ³ | 1 | 20 |
| 8 | Zawartość popiołu w paliwie | % | 15 | 0 |
| 9 | Cena jednostkowa paliwa / energii | zł/Mg i zł/m ³ | 770,00 | 2,20 |
| 10 | Roczny koszt paliwa / energii | zł/rok | 8 855,00 | 11 522,72 |
| 11 | Roczny koszt obsługi | zł/rok | 0,00 | 0,00 |
| 12 | Roczny całkowity koszt eksploatacji | zł/rok | 8 855,00 | 11 522,72 |
| 13 | Roczna oszczędność kosztów eksploatacji | zł/rok | | -2 667,72 |
| 14 | Całkowite nakłady inwestycyjne | zł | | 10 000,00 |
| 15 | Prosty czas zwrotu (SPBT) | lata | | brak |

*) - ankietę wykonać dla każdego wariantu modernizacji systemu zasilania oddzielnie (dopuszczalne warianty modernizacji źródła ciepła w Załączniku)
Uwaga! Dane dotyczą 1 obiektu typowego.

.....
pieczęć i podpis osób upoważnionych do zaciągania zobowiązań finansowych

Pieczeń Wnioskodawcy

Data

ANKIETA TECHNICZNO-EKONOMICZNA DLA PROGRAMÓW OGRANICZENIA EMISJI - MODERNIZACJA ŹRÓDEŁ CIEPŁA

| A | Dane ogólne | Jm. | | |
|---|--------------------------------------|------|--|-------|
| 1 | Wnioskodawca | - | Gmina Strumień | |
| 2 | Wariant modernizacji źródła ciepła*) | - | Wymiana pieców kaflowych na kotły opalane paliwem stałym z załadunkiem automatycznym spełniające minimum standard emisyjny zgodny z 5 klasą pod względem granicznych wartości emisji zanieczyszczeń wg kryteriów zawartych w normie PN-EN 303-5:2012, nie posiadające rusztu awaryjnego. | |
| 3 | Liczba modernizacji | szt. | 1 | PK-WE |

| B | Charakterystyka obiektu typowego | Jm. | | |
|---|----------------------------------|----------------|--------|--|
| 1 | Kubatura części ogrzewanej | m ³ | 460,53 | |
| 2 | Powierzchnia części ogrzewanej | m ² | 163,74 | |

| C | System grzewczy | Jm. | Stan przed termomodernizacją | Stan po termomodernizacji |
|---|---|--------|--|---|
| 1 | Charakterystyka źródła ciepła (rodzaj źródła ciepła) | - | Piec kaflowy - 2 szt/budynek** | Kocioł na paliwo stałe (węgiel) spełniający minimum standard emisyjny zgodny z 5 klasą zgodnie z normą PN-EN 303-5:2012, bez rusztu awaryjnego |
| 2 | Charakterystyka instalacji c.o. (zmodernizowana, niezmodernizowana) | - | Brak instalacji c.o. - miejscowe ogrzewanie pomieszczeń za pomocą pieców kaflowych | Instalacja wewnętrzna c.o. wodna, z zaizolowanymi rurociągami zainstalowanymi w przestrzeni ogrzewanej, wyposażona w grzejniki płytowe lub członowe z zaworami termostatycznymi z zakresem proporcjonalności P-1K |
| 3 | Zapotrzebowanie mocy dla obiektu typowego | kW | 13,8 | 13,8 |
| 4 | Zapotrzebowanie energii netto dla obiektu typowego | GJ/rok | 108,9 | 108,9 |
| 5 | Sprawność wytwarzania źródła ciepła | - | 0,80 | 0,89 |
| 6 | Sprawność instalacji (przesyłu, regulacji, akumulacji) | - | 0,7 | 0,854 |
| 7 | Współczynnik uwzględniający przerwy w ogrzewaniu | - | 1 | 1 |
| 8 | Zapotrzebowanie energii brutto | GJ/rok | 194,5 | 143,3 |

| D | Ciepła woda użytkowa | Jm. | Stan przed termomodernizacją | Stan po termomodernizacji |
|---|--|--------|---|---|
| 1 | Sposób przygotowania c.w.u. | - | miejscowy - za pomocą wymiennika (podkowy) umieszczonego w piecu kaflowym | centralny, poprzez kocioł na paliwo stałe (węgiel) 5 klasy emisji zgodnie z normą PN-EN 3030-5:2012 |
| 2 | Zapotrzebowanie mocy | kW | 6,6 | 6,6 |
| 3 | Zapotrzebowanie energii netto | GJ/rok | 14,2 | 14,2 |
| 4 | Sprawność wytwarzania | - | 0,40 | 0,83 |
| 5 | Sprawność instalacji (przesyłu, regulacji, cyrkulacji) | - | 0,6 | 0,51 |
| 6 | Zapotrzebowanie energii brutto | GJ/rok | 59,2 | 33,5 |

| F | Zestawienie zbiorcze | Jm. | Stan przed termomodernizacją | Stan po termomodernizacji |
|----|--|--------|------------------------------|---------------------------|
| 1 | Zapotrzebowanie mocy (c.o. + c.w.u.) | kW | 20,4 | 20,4 |
| 2 | Zapotrzebowanie energii netto (c.o. + c.w.u.) | GJ/rok | 123,1 | 123,1 |
| 3 | Zapotrzebowanie energii brutto (z uwzględnieniem oszczędności uzyskanej dzięki zastosowaniu instalacji solarnej) | GJ/rok | 253,7 | 176,8 |
| 4 | Rodzaj paliwa (węgiel, koks, gaz, olej, biomasa, itd.) | - | węgiel | węgiel ekogroszek |
| 5 | Wartość opałowa paliwa | GJ/Mg | 22,80 | 25,93 |
| 6 | Obliczeniowa ilość paliwa / energii | Mg/rok | 11,1 | 6,8 |
| 7 | Zawartość siarki w paliwie | % | 1 | 0,5 |
| 8 | Zawartość popiołu w paliwie | % | 15 | 7 |
| 9 | Cena jednostkowa paliwa / energii | zł/Mg | 770,00 | 900,00 |
| 10 | Roczny koszt paliwa / energii | zł/rok | 8 547,00 | 6 120,00 |
| 11 | Roczny koszt obsługi | zł/rok | 0,00 | 0,00 |
| 12 | Roczny całkowity koszt eksploatacji | zł/rok | 8 547,00 | 6 120,00 |
| 13 | Roczna oszczędność kosztów eksploatacji | zł/rok | | 2 427,00 |
| 14 | Całkowite nakłady inwestycyjne*** | zł | | 10 000,00 |
| 15 | Prosty czas zwrotu (SPBT) | lata | | 4,12 |

*) - ankietę wykonać dla każdego wariantu modernizacji systemu zasilania oddzielnie (dopuszczalne warianty modernizacji źródła ciepła w Załączniku)

Uwaga! Dane dotyczą 1 obiektu typowego.

** obliczenia przeprowadzono łącznie dla dwóch pieców kaflowych, znajdujących się w budynku

*** uwzględniono koszty kwalifikowalne związane z zakupem i montażem nowego źródła ciepła oraz armatury w obrębie źródła.

.....
pieczęć i podpis osób upoważnionych do zaciągnięcia zobowiązań finansowych

Pieczeń Wnioskodawcy

Data

ANKIETA TECHNICZNO-EKONOMICZNA DLA PROGRAMÓW OGRANICZENIA EMISJI - MODERNIZACJA ŹRÓDEŁ CIEPŁA

| A | Dane ogólne | Jm. | | |
|---|--------------------------------------|------|---|-------|
| 1 | Wnioskodawca | - | Gmina Strumień | |
| 2 | Wariant modernizacji źródła ciepła*) | - | Wymiana pieców kaflowych na kocioł gazowy | |
| 3 | Liczba modernizacji | szt. | 1 | PK-GE |

| B | Charakterystyka obiektu typowego | Jm. | | |
|---|----------------------------------|----------------|--------|--|
| 1 | Kubatura części ogrzewanej | m ³ | 460,53 | |
| 2 | Powierzchnia części ogrzewanej | m ² | 163,74 | |

| C | System grzewczy | Jm. | Stan przed termomodernizacją | Stan po termomodernizacji |
|---|---|--------|--|---|
| 1 | Charakterystyka źródła ciepła (rodzaj źródła ciepła) | - | Piec kaflowy - 2 szt./budynek** | Kocioł gazowy |
| 2 | Charakterystyka instalacji c.o. (zmodernizowana, niezmodernizowana) | - | Brak instalacji c.o. - miejscowe ogrzewanie pomieszczeń za pomocą pieców kaflowych | Instalacja wewnętrzna c.o. wodna, z zaizolowanymi rurociągami zainstalowanymi w przestrzeni ogrzewanej, wyposażona w grzejniki płytowe lub członowe z zaworami termostatycznymi |
| 3 | Zapotrzebowanie mocy dla obiektu typowego | kW | 13,8 | 13,8 |
| 4 | Zapotrzebowanie energii netto dla obiektu typowego | GJ/rok | 108,9 | 108,9 |
| 5 | Sprawność wytwarzania źródła ciepła | - | 0,80 | 0,91 |
| 6 | Sprawność instalacji (przesyłu, regulacji, akumulacji) | - | 0,7 | 0,854 |
| 7 | Współczynnik uwzględniający przerwy w ogrzewaniu | - | 1 | 1 |
| 8 | Zapotrzebowanie energii brutto | GJ/rok | 194,5 | 140,1 |

| D | Ciepła woda użytkowa | Jm. | Stan przed termomodernizacją | Stan po termomodernizacji |
|---|--|--------|--|----------------------------------|
| 1 | Sposób przygotowania c.w.u. | - | miejscowy - za pomocą wymiennika (podkowy) umieszczonej w piecu kaflowym | centralny, poprzez kocioł gazowy |
| 2 | Zapotrzebowanie mocy | kW | 6,6 | 6,6 |
| 3 | Zapotrzebowanie energii netto | GJ/rok | 14,20 | 14,2 |
| 4 | Sprawność wytwarzania | - | 0,40 | 0,85 |
| 5 | Sprawność instalacji (przesyłu, regulacji, cyrkulacji) | - | 0,6 | 0,51 |
| 6 | Zapotrzebowanie energii brutto | GJ/rok | 59,2 | 32,8 |

| F | Zestawienie zbiorcze | Jm. | Stan przed termomodernizacją | Stan po termomodernizacji |
|----|--|------------------------------|------------------------------|---------------------------|
| 1 | Zapotrzebowanie mocy (c.o. + c.w.u.) | kW | 20,4 | 20,4 |
| 2 | Zapotrzebowanie energii netto (c.o. + c.w.u.) | GJ/rok | 123,1 | 123,1 |
| 3 | Zapotrzebowanie energii brutto (z uwzględnieniem oszczędności uzyskanej dzięki zastosowaniu instalacji solarnej) | GJ/rok | 253,7 | 172,9 |
| 4 | Rodzaj paliwa (węgiel, koks, gaz, olej, biomasa, itd.) | - | węgiel | gaz ziemny |
| 5 | Wartość opałowa paliwa | GJ/Mg i GJ/m ³ | 22,80 | 0,0362 |
| 6 | Obliczeniowa ilość paliwa / energii | Mg/rok i m ³ /rok | 11,1 | 4776,2 |
| 7 | Zawartość siarki w paliwie | % i mg/m ³ | 1 | 20 |
| 8 | Zawartość popiołu w paliwie | % | 15 | 0 |
| 9 | Cena jednostkowa paliwa / energii | zł/Mg i zł/m ³ | 770,00 | 2,20 |
| 10 | Roczny koszt paliwa / energii | zł/rok | 8 547,00 | 10 507,64 |
| 11 | Roczny koszt obsługi | zł/rok | 0,00 | 0,00 |
| 12 | Roczny całkowity koszt eksploatacji | zł/rok | 8 547,00 | 10 507,64 |
| 13 | Roczna oszczędność kosztów eksploatacji | zł/rok | | -1 960,64 |
| 14 | Całkowite nakłady inwestycyjne | zł | | 10 000,00 |
| 15 | Prosty czas zwrotu (SPBT) | lata | | brak |

*) - ankietę wykonać dla każdego wariantu modernizacji systemu zasilania oddzielnie (dopuszczalne warianty modernizacji źródła ciepła w Załączniku)
Uwaga! Dane dotyczą 1 obiektu typowego.

** obliczenia przeprowadzono łącznie dla dwóch pieców kaflowych, znajdujących się w budynku.

*** uwzględniono koszty kwalifikowalne związane z zakupem i montażem nowego źródła ciepła oraz armatury w obrębie źródła ciepła

.....
pieczęć i podpis osób upoważnionych do zaciągania zobowiązań finansowych