

.....
Pieczęć Wnioskodawcy

Data

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

A	Dane ogólne	Jm.	
1	Wnioskodawca	-	Gmina Jasienica
2	Wariant modernizacji źródła ciepła*)	-	Wymiana kotłów węglowych na kotły węglowe 5 klasy wg kryteriów zawartych w normie PN EN303-5:2012 oraz Dyrektywy 2009/125/WE z dnia 21 października 2009 (ekoprojektu) w szczególności w Rozporządzeniu Komisji (UE) 2015/1189 z dnia 28 kwietnia 2015 r. w sprawie wykonania dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/125/WE
3	Liczba modernizacji	szt.	W-W5

B	Charakterystyka obiektu typowego	Jm.	
1	Kubatura części ogrzewanej	m ³	333
2	Powierzchnia części ogrzewanej	m ²	119,1

C	System grzewczy	Jm.	Stan przed termomodernizacją	Stan po termomodernizacji
1	Charakterystyka źródła ciepła (rodzaj źródła ciepła)	-	Kocioł węglowy tradycyjny, komorowy, niskosprawny	Kocioł węglowy 5 klasy emisji oraz według wymagań ekoprojektu
2	Charakterystyka instalacji c.o. (zmodernizowana, niezmodernizowana)	-	Instalacja wewnętrzna c.o. wodna, z zaizolowanymi rurociągami, wyposażona w grzejniki płytowe lub członowe, z zaworami termostatycznymi	niezmodernizowana
3	Zapotrzebowanie mocy dla obiektu typowego	kW	9,5	9,5
4	Zapotrzebowanie energii netto dla obiektu typowego	GJ/rok	32,87	32,87
5	Sprawność wytwarzania źródła ciepła	-	0,65	0,89
6	Sprawność instalacji (przesyłu, regulacji, akumulacji)	-	0,88	0,88
7	Współczynnik uwzględniający przerwy w ogrzewaniu	-	1	1
8	Zapotrzebowanie energii brutto	GJ/rok	57,47	41,97

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 węglowy 5 klasy emisji oraz według wymagań ekoprojektu
2	Zapotrzebowanie mocy	kW	5,8	5,8
3	Zapotrzebowanie energii netto	GJ/rok	10,33	10,33
4	Sprawność wytwarzania	-	0,65	0,85
5	Sprawność instalacji (przesyłu, regulacji, cyrkulacji)	-	0,51	0,51
6	Zapotrzebowanie energii brutto	GJ/rok	31,16	23,83

F	Zestawienie zbiorcze	Jm.	Stan przed termomodernizacją	Stan po termomodernizacji
1	Zapotrzebowanie mocy (c.o. + c.w.u.)	kW	15,3	15,3
2	Zapotrzebowanie energii netto (c.o. + c.w.u.)	GJ/rok	43,20	43,20
3	Zapotrzebowanie energii brutto (z uwzględnieniem oszczędności uzyskanej dzięki zastosowaniu instalacji solarnej)	GJ/rok	88,63	65,80
4	Rodzaj paliwa (węgiel, koks, gaz, olej, biomasa, itd.)	-	węgiel	węgiel (ekogroszek)
5	Wartość opałowa paliwa	GJ/Mg	22,42	25,70
6	Obliczeniowa ilość paliwa / energii	Mg/rok	4,0	2,6
7	Zawartość siarki w paliwie	%	0,8	0,6
8	Zawartość popiołu w paliwie	%	12	6
9	Cena jednostkowa paliwa / energii	zł/Mg	2 300,00	3 000,00
10	Roczny koszt paliwa / energii	zł/rok	9 092,28	7 680,93
11	Roczny koszt obsługi	zł/rok	0,00	0,00
12	Roczny całkowity koszt eksploatacji	zł/rok	9 092,28	7 680,93
13	Roczna oszczędność kosztów eksploatacji	zł/rok	1 411,35	
14	Całkowite nakłady inwestycyjne	zł	12 000,00	
15	Prosty czas zwrotu (SPBT)	lata	8,50	

*) - 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 Jasienica
2	Wariant modernizacji źródła ciepła*)	-	Wymiana kotłów węglowych na kotły gazowe
3	Liczba modernizacji	szt.	W-G

B	Charakterystyka obiektu typowego	Jm.	
1	Kubatura części ogrzewanej	m ³	333
2	Powierzchnia części ogrzewanej	m ²	119,1

C	System grzewczy	Jm.	Stan przed termomodernizacją	Stan po termomodernizacji
1	Charakterystyka źródła ciepła (rodzaj źródła ciepła)	-	Kocioł węglowy tradycyjny, komorowy, niskosprawny	Kocioł gazowy
2	Charakterystyka instalacji c.o. (zmodernizowana, niezmodernizowana)	-	Instalacja wewnętrzna c.o. wodna, z zaizolowanymi rurociągami, wyposażona w grzejniki płytowe lub członowe, z zaworami termostatycznymi	niezmodernizowana
3	Zapotrzebowanie mocy dla obiektu typowego	kW	9,5	9,5
4	Zapotrzebowanie energii netto dla obiektu typowego	GJ/rok	32,87	32,87
5	Sprawność wytwarzania źródła ciepła	-	0,65	0,91
6	Sprawność instalacji (przesyłu, regulacji, akumulacji)	-	0,88	0,88
7	Współczynnik uwzględniający przerwy w ogrzewaniu	-	1	1
8	Zapotrzebowanie energii brutto	GJ/rok	57,47	41,05

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	5,8	5,8
3	Zapotrzebowanie energii netto	GJ/rok	10,33	10,33
4	Sprawność wytwarzania	-	0,65	0,85
5	Sprawność instalacji (przesyłu, regulacji, cyrkulacji)	-	0,51	0,51
6	Zapotrzebowanie energii brutto	GJ/rok	31,16	23,83

E	Zestawienie zbiorcze	Jm.	Stan przed termomodernizacją	Stan po termomodernizacji
1	Zapotrzebowanie mocy (c.o. + c.w.u.)	kW	15,3	15,3
2	Zapotrzebowanie energii netto (c.o. + c.w.u.)	GJ/rok	43,20	43,20
3	Zapotrzebowanie energii brutto	GJ/rok	88,63	64,88
4	Rodzaj paliwa (węgiel, koks, gaz, olej, biomasa, itd.)	-	węgiel	gaz ziemny
5	Wartość opałowa paliwa	GJ/Mg i GJ/m ³	22,42	0,03654
6	Obliczeniowa ilość paliwa / energii	Mg/rok i m ³ /rok	4,0	1 775,6
7	Zawartość siarki w paliwie	% i mg/m ³	0,8	40
8	Zawartość popiołu w paliwie	%	12	1
9	Cena jednostkowa paliwa / energii	zł/Mg i zł/m ³	2 300,00	3,59
10	Roczny koszt paliwa / energii	zł/rok	9 092,28	6 374,36
11	Roczny koszt obsługi	zł/rok	0,00	0,00
12	Roczny całkowity koszt eksploatacji	zł/rok	9 092,28	6 374,36
13	Roczna oszczędność kosztów eksploatacji	zł/rok	2 717,92	
14	Całkowite nakłady inwestycyjne	zł	15 000,00	
15	Prosty czas zwrotu (SPBT)	lata	5,52	

*) - 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 Jasienica	
2	Wariant modernizacji źródła ciepła*)	-	Wymiana kotłów węglowych na kotły gazowe w lokalach mieszkalnych	
3	Liczba modernizacji	szt.		W-G (lokale mieszkalne)

B	Charakterystyka obiektu typowego	Jm.		
1	Kubatura części ogrzewanej	m ³	107	
2	Powierzchnia części ogrzewanej	m ²	38,3	

C	System grzewczy	Jm.	Stan przed termomodernizacją	Stan po termomodernizacji
1	Charakterystyka źródła ciepła (rodzaj źródła ciepła)	-	Kocioł węglowy tradycyjny, komorowy, niskosprawny	Kocioł gazowy
2	Charakterystyka instalacji c.o. (zmodernizowana, niezmodernizowana)	-	Instalacja wewnętrzna c.o. wodna, z zaizolowanymi rurociągami, wyposażona w grzejniki płytowe lub członowe, z zaworami termostatycznymi	niezmodernizowana
3	Zapotrzebowanie mocy dla obiektu typowego	kW	3,1	3,1
4	Zapotrzebowanie energii netto dla obiektu typowego	GJ/rok	10,57	10,57
5	Sprawność wytwarzania źródła ciepła	-	0,65	0,91
6	Sprawność instalacji (przesyłu, regulacji, akumulacji)	-	0,88	0,88
7	Współczynnik uwzględniający przerwy w ogrzewaniu	-	1	1
8	Zapotrzebowanie energii brutto	GJ/rok	18,48	13,20

D	Ciepła woda użytkowa	Jm.	Stan przed termomodernizacją	Stan po termomodernizacji
1	Sposób przygotowania c.w.u.	-	miejscowy, poprzez gazowe podgrzewacze przepływowe	centralny, poprzez kocioł gazowy
2	Zapotrzebowanie mocy	kW	2,1	2,1
3	Zapotrzebowanie energii netto	GJ/rok	3,80	3,80
4	Sprawność wytwarzania	-	0,85	0,85
5	Sprawność instalacji (przesyłu, regulacji, cyrkulacji)	-	0,80	0,80
6	Zapotrzebowanie energii brutto	GJ/rok	5,59	5,59

E	Zestawienie zbiorcze	Jm.	Stan przed termomodernizacją		Stan po termomodernizacji
1	Zapotrzebowanie mocy (c.o. + c.w.u.)	kW	3,1	2,1	5,2
2	Zapotrzebowanie energii netto (c.o. + c.w.u.)	GJ/rok	10,57	3,80	14,37
3	Zapotrzebowanie energii brutto	GJ/rok	18,48	5,59	18,79
4	Rodzaj paliwa (węgiel, koks, gaz, olej, biomasa, itd.)	-	węgiel	gaz ziemny	gaz ziemny
5	Wartość opałowa paliwa	GJ/Mg i GJ/m ³	22,42	0,03654	0,03654
6	Obliczeniowa ilość paliwa / energii	Mg/rok i m ³ /rok	0,8	153,0	514,2
7	Zawartość siarki w paliwie	% i mg/m ³	0,8	40	40
8	Zawartość popiołu w paliwie	%	12	1	1
9	Cena jednostkowa paliwa / energii	zł/Mg i zł/m ³	2 300,00	3,59	3,59
10	Roczny koszt paliwa / energii	zł/rok	1 895,81	549,21	1 846,09
11	Roczny koszt obsługi	zł/rok	0,00	0,00	0,00
12	Roczny całkowity koszt eksploatacji	zł/rok	1 895,81	549,21	1 846,09
13	Roczna oszczędność kosztów eksploatacji	zł/rok	598,93		
14	Całkowite nakłady inwestycyjne	zł	15 000,00		
15	Prosty czas zwrotu (SPBT)	lata	25,04		

*) - 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 Jasienica	
2	Wariant modernizacji źródła ciepła*)	-	Wymiana kotłów gazowych na kotły gazowe kondensacyjne	
3	Liczba modernizacji	szt.		G-G

B	Charakterystyka obiektu typowego	Jm.		
1	Kubatura części ogrzewanej	m ³	333	
2	Powierzchnia części ogrzewanej	m ²	119,1	

C	System grzewczy	Jm.	Stan przed termomodernizacją	Stan po termomodernizacji
1	Charakterystyka źródła ciepła (rodzaj źródła ciepła)	-	Kotły gazowe (starsze niż 10 lat)	Kotły gazowe
2	Charakterystyka instalacji c.o. (zmodernizowana, niezmodernizowana)	-	Instalacja wewnętrzna c.o. wodna, z zaizolowanymi rurociągami, wyposażona w grzejniki płytowe lub członowe, z zaworami termostatycznymi	niezmodernizowana
3	Zapotrzebowanie mocy dla obiektu typowego	kW	9,5	9,5
4	Zapotrzebowanie energii netto dla obiektu typowego	GJ/rok	32,87	32,87
5	Sprawność wytwarzania źródła ciepła	-	0,86	0,91
6	Sprawność instalacji (przesyłu, regulacji, akumulacji)	-	0,88	0,88
7	Współczynnik uwzględniający przerwy w ogrzewaniu	-	1	1
8	Zapotrzebowanie energii brutto	GJ/rok	43,43	41,05

D	Ciepła woda użytkowa	Jm.	Stan przed termomodernizacją	Stan po termomodernizacji
1	Sposób przygotowania c.w.u.	-	kocioł gazowy dwufunkcyjny	kocioł gazowy dwufunkcyjny
2	Zapotrzebowanie mocy	kW	5,8	5,8
3	Zapotrzebowanie energii netto	GJ/rok	10,33	10,33
4	Sprawność wytwarzania	-	0,85	0,85
5	Sprawność instalacji (przesyłu, regulacji, cyrkulacji)	-	0,80	0,80
6	Zapotrzebowanie energii brutto	GJ/rok	15,19	15,19

E	Zestawienie zbiorcze	Jm.	Stan przed termomodernizacją	Stan po termomodernizacji
1	Zapotrzebowanie mocy (c.o. + c.w.u.)	kW	15,3	15,3
2	Zapotrzebowanie energii netto (c.o. + c.w.u.)	GJ/rok	43,20	43,20
3	Zapotrzebowanie energii brutto	GJ/rok	58,62	56,24
4	Rodzaj paliwa (węgiel, koks, gaz, olej, biomasa, itd.)	-	gaz ziemny	gaz ziemny
5	Wartość opałowa paliwa	GJ/m ³	0,04	0,03654
6	Obliczeniowa ilość paliwa / energii	m ³ /rok	1 604,3	1 539,1
7	Zawartość siarki w paliwie	mg/m ³	40	40
8	Zawartość popiołu w paliwie	%	1	1
9	Cena jednostkowa paliwa / energii	zł/m ³	3,59	3,59
10	Roczny koszt paliwa / energii	zł/rok	5 759,33	5 525,50
11	Roczny koszt obsługi	zł/rok	0,00	0,00
12	Roczny całkowity koszt eksploatacji	zł/rok	5 759,33	5 525,50
13	Roczna oszczędność kosztów eksploatacji	zł/rok	233,83	
14	Całkowite nakłady inwestycyjne	zł	15 000,00	
15	Prosty czas zwrotu (SPBT)	lata	64,15	

*) - 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 Jasienica
2	Wariant modernizacji źródła ciepła*)	-	Wymiana kotłów węglowych na kotły opalane biomasą 5 klasy wg kryteriów zawartych w normie PN EN303-5:2012 oraz Dyrektywy 2009/125/WE z dnia 21 października 2009 (ekoprojektu) w szczególności w Rozporządzeniu Komisji (UE) 2015/1189 z dnia 28 kwietnia 2015 r. w sprawie wykonania dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/125/WE
3	Liczba modernizacji	szt.	W-B5

B	Charakterystyka obiektu typowego	Jm.	
1	Kubatura części ogrzewanej	m ³	333
2	Powierzchnia części ogrzewanej	m ²	119,1

C	System grzewczy	Jm.	Stan przed termomodernizacją	Stan po termomodernizacji
1	Charakterystyka źródła ciepła (rodzaj źródła ciepła)	-	Kocioł węglowy tradycyjny, komorowy, niskosprawny	Kocioł opalany biomasą 5 klasy emisji oraz według wymagań ekoprojektu
2	Charakterystyka instalacji c.o. (zmodernizowana, niezmodernizowana)	-	Instalacja wewnętrzna c.o. wodna, z zaizolowanymi rurociągami, wyposażona w grzejniki płytowe lub członowe, z zaworami termostatycznymi	niezmodernizowana
3	Zapotrzebowanie mocy dla obiektu typowego	kW	9,5	9,5
4	Zapotrzebowanie energii netto dla obiektu typowego	GJ/rok	32,87	32,87
5	Sprawność wytwarzania źródła ciepła	-	0,65	0,89
6	Sprawność instalacji (przesyłu, regulacji, akumulacji)	-	0,88	0,88
7	Współczynnik uwzględniający przerwy w ogrzewaniu	-	1	1
8	Zapotrzebowanie energii brutto	GJ/rok	57,47	41,97

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 opalany biomasą 5 klasy emisji oraz według wymagań ekoprojektu
2	Zapotrzebowanie mocy	kW	5,8	5,8
3	Zapotrzebowanie energii netto	GJ/rok	10,33	10,33
4	Sprawność wytwarzania	-	0,65	0,85
5	Sprawność instalacji (przesyłu, regulacji, cyrkulacji)	-	0,51	0,51
6	Zapotrzebowanie energii brutto	GJ/rok	31,16	23,83

F	Zestawienie zbiorcze	Jm.	Stan przed termomodernizacją	Stan po termomodernizacji
1	Zapotrzebowanie mocy (c.o. + c.w.u.)	kW	15,3	15,3
2	Zapotrzebowanie energii netto (c.o. + c.w.u.)	GJ/rok	43,20	43,20
3	Zapotrzebowanie energii brutto (z uwzględnieniem oszczędności uzyskanej dzięki zastosowaniu instalacji solarnej)	GJ/rok	88,63	65,80
4	Rodzaj paliwa (węgiel, koks, gaz, olej, biomasa, itd.)	-	węgiel	biomasa (pellet)
5	Wartość opałowa paliwa	GJ/Mg	22,42	18,00
6	Obliczeniowa ilość paliwa / energii	Mg/rok	4,0	3,7
7	Zawartość siarki w paliwie	%	0,8	0,07
8	Zawartość popiołu w paliwie	%	12	0,7
9	Cena jednostkowa paliwa / energii	zł/Mg	2 300,00	1 800,00
10	Roczny koszt paliwa / energii	zł/rok	9 092,28	6 580,00
11	Roczny koszt obsługi	zł/rok	0,00	0,00
12	Roczny całkowity koszt eksploatacji	zł/rok	9 092,28	6 580,00
13	Roczna oszczędność kosztów eksploatacji	zł/rok	2 512,28	
14	Całkowite nakłady inwestycyjne	zł	14 000,00	
15	Prosty czas zwrotu (SPBT)	lata	5,57	

*) - 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