



Fundusze Europejskie
Infrastruktura i Środowisko



**Rzeczpospolita
Polska**

Unia Europejska
Fundusz Spójności



Sandomierz, 08.04.2021r

Protokół

z prowadzonego postępowania przetargowego na wybór wykonawcy zadania „Budowa gazowego źródła kogeneracji w Kotłowni Rokitek” w formule „Zaprojektuj i wybuduj” realizowanego w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko na lata 2014–2020 Poddziałanie 1.6.1 Źródła wydajnej kogeneracji

Postępowanie przetargowe zostało upublicznione w dniu 2021-02-18 poprzez zamieszczenie ogłoszenia w Bazie Konkurencyjności pod nr 2021-9801-32954 oraz na stronie Przedsiębiorstwa Energetyki Ciepłej Spółka z o.o.

Komisja w składzie:

1. Robert Sobieraj – Przewodniczący Komisji
2. Robert Piątek – Członek
3. Janusz Żmuda – Członek
4. Katarzyna Barańska – Członek
5. Tomasz Kamuda – Członek
6. Michał Kozieł – Członek
7. Łukasz Toś – Członek
8. Piotr Bakalarski – Członek

- przy współudziale Radcy Prawnego Mirosława Pyryta
przeprowadziła postępowanie w dniach od 30.03.2021r. do 08.04.2021r. zgodnie z ogłoszeniem i specyfikacją warunków zamówienia.

Ustalenia:

- I. Otwarcie Ofert nastąpiło w dniu 30.03.2021 o godz. 12.30 w świetlicy PEC Sandomierz.
- II. Wpłynęły następujące Oferty:
 1. Energy Solutions Sp. z o.o. Lider Konsorcjum, TEDOM Poland Sp. z o.o. (data wpłynięcia: 30.03.2021 godz. 10.33),
 2. HORUS ENERGIA Sp. z o.o. (data wpłynięcia: 30.03.2021 godz. 11.00),
 3. ENERVIGO Sp. z o.o. (data wpłynięcia: 30.03.2021 godz. 11.12),
 4. Ferox Sp. z o.o. Energy System, (data wpłynięcia: 30.03.2021 godz. 11.28),
 5. CENTRUM ELEKTRONIKI STOSOWANEJ CES SP. z o.o. (data wpłynięcia: 30.03.2021 godz. 11.45),



Fundusze Europejskie
Infrastruktura i Środowisko



**Rzeczpospolita
Polska**

Unia Europejska
Fundusz Spójności



- III. Ocena powyższych Ofert została przeprowadzona zgodnie z kryterium wyboru ofert zawartym w pkt 8 SWZ i przedstawiona w załączniku nr 2.
- IV. Osoby wykonujące w imieniu Zamawiającego czynności związane z procedurą wyboru Wykonawcy, w szczególności osoby biorące udział w procesie oceny ofert, nie są powiązane osobowo lub kapitałowo z Oferentami.
- V. Wszyscy Oferenci spełnili warunki udziału w postępowaniu. / Oferenci, którzy złożyli Oferty nr 1, 2, 3, 4, 5 spełnili warunki udziału w postępowaniu – zgodnie z załącznikiem Nr 3.
- a) Zamawiający zwrócił się do firmy CENTRUM ELEKTRONIKI STOSOWANEJ CES SP. z o.o. o wyjaśnienie związane z posiadaniem odpowiednich uprawnień kwalifikacyjnych przez pracowników związanych z ofertą. Oferent wyjaśnił oraz uzupełnił stosowne dokumenty.
- VI. Kryteria Oceny wraz z przypisaną im wagą punktową wyliczono zgodnie z niżej wymienioną tabelą dla poszczególnych ofert. Wyliczenia zamieszczono w załączniku numer 4.

Lp.	Kryterium	Wartość procentowa kryterium	Wartość punktowa kryterium
		-	pkt
1.	Cena	70,00%	70,00
2.	Sprawność elektryczna	5,00%	5,00
3.	Sprawność całkowita	5,00%	5,00
4.	Moc termiczna	12,00%	12,00
5.	Innowacyjność	3,00%	3,00
6.	Dyspozycyjność	5,00%	5,00
Suma		100,00%	100,00

- VII. Komisja na podstawie zestawienia ofert załącznik numer 2 wnioskuje o wybranie oferty FEROX ENERGY SYSTEM, której oferta uzyskała najwyższą liczbę punktów 94,72 pkt.

Kryterium	Liczba punktów
„Cena”	67,82
„Sprawność elektryczna”	3,57
„Sprawność całkowita”	5



Fundusze Europejskie
Infrastruktura i Środowisko



Rzeczpospolita
Polska

Unia Europejska
Fundusz Spójności



„Moc termiczna”	12
„Innowacyjność”	3
„Dyspozycyjność”	3,33
Łączna ocena	94,72

Na tym protokół zakończono i podpisano:

Sandomierz, 08.04.2021 r.

1.

2.

3.

4. *Ł. Borejska*

5.

6.

7. *Ł. Kaczmarek*

8. *Rafał Binięda*

.....
Piotr

ZATWIERDZONO:

PREZES ZARZĄDU

Binięda

mgr inż. Rafał Binięda



Fundusze Europejskie
Infrastruktura i Środowisko



**Rzeczpospolita
Polska**

Unia Europejska
Fundusz Spójności



Załącznik nr 1

Ocena ofert zgodnie z kryterium wyboru ofert zawartym w pkt 8 SWZ

W poniższej tabeli przedstawiono kryteria oceny wraz z przypisaną im wagą punktową.

Lp.	Kryterium	Wartość procentowa kryterium	Wartość punktowa kryterium
		-	pkt
1.	Cena	70,00%	70,00
2.	Sprawność elektryczna	5,00%	5,00
3.	Sprawność całkowita	5,00%	5,00
4.	Moc termiczna	12,00%	12,00
5.	Innowacyjność	3,00%	3,00
6.	Dyspozycyjność	5,00%	5,00
Suma		100,00%	100,00

Ocena całościowa jest równa sumie ocen składowych – liczbie punktów otrzymanych dla poszczególnych kryteriów. Równania, na podstawie których zostaną wyznaczone wartości punktowe dla analizowanych Ofert zostały przedstawione w kolejnym rozdziale 8.3 SWZ oraz poniżej.

Łącznie oceniana Oferta może uzyskać maksymalnie 100 punktów. Łączna ocena została wyznaczona przy użyciu poniższego równania:

$$O = C + S_e + S_o + P_t + I + D$$

O	Łączna ocena Suma punktów z poszczególnych kryteriów
C	Kryterium „Cena” Liczba punktów otrzymanych przez Ofertę dla badanego kryterium
S_e	Kryterium „Sprawność elektryczna” Liczba punktów otrzymanych przez Ofertę dla badanego kryterium
S_o	Kryterium „Sprawność całkowita” Liczba punktów otrzymanych przez Ofertę dla badanego kryterium
P_t	Kryterium „Moc termiczna” Liczba punktów otrzymanych przez Ofertę dla badanego kryterium
I	Kryterium „Innowacyjność” Liczba punktów otrzymanych przez Ofertę dla badanego kryterium



Fundusze Europejskie
Infrastruktura i Środowisko



**Rzeczpospolita
Polska**

Unia Europejska
Fundusz Spójności



<i>D</i>	Kryterium „Dyspozycyjność”
	Liczba punktów otrzymanych przez Ofertę dla badanego kryterium

Zasady oceny Ofert wg kryterium „Cena”

Dla celów porównania Ofert w zakresie kryterium „Cena” brana była pod uwagę łączna cena netto (za prawidłowe wykonanie przedmiotu zamówienia oraz serwis w okresie gwarancji) podana przez Oferenta w Formularzu Oferty.

Wartość kryterium „Cena” została obliczona zgodnie z poniższym równaniem (z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku):

$$(1.) \quad C = \frac{C_n}{C_b} \cdot 70 \text{ pkt}$$

<i>C</i>	Liczba punktów uzyskana przez badaną Ofertę w kryterium „Cena”
<i>C_n</i>	Najniższa cena netto spośród wszystkich ważnych i nieodrzuconych Ofert wyrażona w PLN
<i>C_b</i>	Cena netto podana w badanej Ofercie wyrażona w PLN

Zasady oceny Ofert wg kryterium „Sprawność elektryczna”

Dla celów porównania Ofert w zakresie kryterium „Sprawność elektryczna” brana była pod uwagę sprawność elektryczna katalogowa wskazana przez Oferenta w Załączniku nr 11 do Oferty i Formularzu Oferty.

Wartość kryterium „Sprawność elektryczna” została obliczona zgodnie z poniższym wzorem (z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku):

$$(2.) \quad S_E = \frac{S_{E_b} - S_{E_{\min}}}{S_{E_{\max}} - S_{E_{\min}}} \cdot 5 \text{ pkt}$$

<i>S_E</i>	Liczba punktów uzyskana przez badaną Ofertę w kryterium „Sprawność elektryczna”
<i>S_{E_min}</i>	Najniższa sprawność elektryczna wymagana w parametrach technicznych układu wyrażona w procentach – zgodnie z PFU równa 41,50%
<i>S_{E_max}</i>	Najwyższa sprawność elektryczna spośród wszystkich ważnych i nieodrzuconych ofert wyrażona w procentach
<i>S_{E_b}</i>	Sprawność elektryczna brutto podana w badanej Ofercie wyrażona w procentach

Zasady oceny Ofert wg kryterium „Sprawność całkowita”



Fundusze
Europejskie
Infrastruktura i Środowisko



Rzeczpospolita
Polska

Unia Europejska
Fundusz Spójności



Dla celów porównania Ofert w zakresie kryterium „Sprawność całkowita” brana była pod uwagę suma sprawności elektrycznej oraz sprawności termicznej wskazana przez Oferenta w Załączniku nr 11 do Oferty i Formularzu Oferty.

Wartość kryterium „Sprawność całkowita” została obliczona zgodnie z poniższym wzorem (z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku):

$$(3.) \quad S_o = \frac{S_{o_b} - S_{o_min}}{S_{o_max} - S_{o_min}} \cdot 5 \text{ pkt}$$

S_o	Liczba punktów uzyskana przez badaną Ofertę w kryterium „Sprawność całkowita”
S_{o_min}	Najniższa sprawność całkowita wymagana w parametrach technicznych układu wyrażona w procentach – zgodnie z PFU równa 87,50%
S_{o_max}	Najwyższa sprawność całkowita spośród wszystkich ważnych i nieodrzuconych ofert wyrażona w procentach
S_{o_b}	Sprawność całkowita podana w badanej Ofercie wyrażona w procentach

Zasady oceny Ofert wg kryterium „Moc termiczna”

Dla celów porównania Ofert w zakresie kryterium „Moc termiczna” brana była pod uwagę sprawność całkowita wskazana przez Oferenta w Załączniku nr 11 do Oferty i Formularzu Oferty.

Wartość kryterium „Moc termiczna” została obliczona zgodnie z poniższym wzorem (z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku):

$$(4.) \quad P_t = \frac{P_{t_b} - P_{t_min}}{P_{t_max} - P_{t_min}} \cdot 12 \text{ pkt}$$

P_t	Liczba punktów uzyskana przez badaną Ofertę w kryterium „Moc termiczna”
P_{t_min}	Najniższa Moc termiczna wymagana w parametrach technicznych układu wyrażona w [kW] – zgodnie z PFU równa 1100 kW
P_{t_max}	Najwyższa Moc termiczna spośród wszystkich ważnych i nieodrzuconych ofert wyrażona w [kW]
P_{t_b}	Moc termiczna podana w badanej Ofercie wyrażona w [kW]

Zasady oceny Ofert wg kryterium „Innowacyjność”

Dla celów porównania Ofert w zakresie kryterium „Innowacyjność” brana była pod uwagę wartość procentowa wskazana przez Oferenta w Załączniku nr 11 do Oferty i Formularzu Oferty.

Wartość kryterium „Innowacyjność” została obliczona zgodnie z poniższym wzorem (z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku):



Fundusze Europejskie
Infrastruktura i Środowisko



**Rzeczpospolita
Polska**

Unia Europejska
Fundusz Spójności



$$(5.) \quad I = \begin{cases} 0 \text{ pkt} & 0\% < x \leq 5\% \\ 1 \text{ pkt} & 5\% < x \leq 10\% \\ 2 \text{ pkt} & 10\% < x \leq 20\% \\ 3 \text{ pkt} & x > 20\% \end{cases}$$

I	Liczba punktów uzyskana przez badaną Ofertę w kryterium „Innowacyjność”
x	Udziału wodoru w paliwie gazowym, który może zostać dostarczony do silnika kogeneracyjnego bez uszczerbku na jego żywotności. Wartość wyrażona w procentach wskazana przez Oferenta w Załączniku nr 11 do Oferty i Formularzu Oferty

Zasady oceny Ofert wg kryterium „Dyspozycyjność”

Dla celów porównania Ofert w zakresie kryterium „Dyspozycyjność” brana była pod uwagę maksymalna udowodniona dyspozycyjność układu o analogicznej mocy elektrycznej co układu oferowanego w ramach Oferty, wskazana przez Oferenta w części technicznej Formularza oferty. Oferowana maksymalna dyspozycyjność wyliczona ma zostać jako średnioroczna dyspozycyjność z okresu ostatnich trzech lat pracy układu.

Wartość kryterium „Dyspozycyjność” została obliczona zgodnie z poniższym wzorem (z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku):

$$(6.) \quad D = \frac{D_b - D_{\min}}{D_{\max} - D_{\min}} \cdot 5 \text{ pkt}$$

D	Liczba punktów uzyskana przez badaną Ofertę w kryterium „Dyspozycyjność”
$D_{\min}$	Najniższa dyspozycyjność wymagana w parametrach technicznych układu wyrażona w [h/rok] – zgodnie z PFU równa 8000 godzin w roku
$D_{\max}$	Najwyższa dyspozycyjność spośród wszystkich ważnych i nieodrzuconych ofert wyrażona w [h/rok]
D_b	Dyspozycyjność podana w badanej Ofercie wyrażona w [h/rok]



Fundusze Europejskie
Infrastruktura i Środowisko



Rzeczpospolita
Polska

Unia Europejska
Fundusz Spójności



Załącznik numer 2

Zestawienie Ofert pod względem spełnienia warunków/ kryterium

Ofert	Data wpłynięcia oferty	Spełnienie warunków	Kryterium						Łączna ocena
			„Cena”	„Sprawność elektryczna”	„Sprawność całkowita”	„Moc termiczna”	„Innowacyjność”	„Dyspozycyjność”	
Oferta 1 Energy Solutions Sp. z o.o. Lider Konsorcjum TEDOM Poland Sp. z o.o.	30.03.2021 godz. 10.33	TAK / NIE	4 369 009,72	41,9%	89,2%	1130 kW	20,1%	8600h/rok	86,57 pkt.
Oferta 2 HORUS ENERGIA Sp. z o.o.	30.03.2021 godz. 11.00	TAK / NIE	5 152 450,00	42,2%	89,3%	1114 kW	25%	8300h/rok	73,61 pkt.



Fundusze Europejskie
Infrastruktura i Środowisko



**Rzeczpospolita
Polska**

Unia Europejska
Fundusz Spójności



Oferta 3 ENERVIGO Sp. z o.o.	30.03.2021 godz. 11.12	TAK / NIE	5 215 370,00	41,7%	88,6%	1124 kW	10%	8200h/rok	67,02 pkt.
Oferta 4 Ferox Sp. z o.o. Energy System	30.03.2021 godz. 11.28	TAK / NIE	4 509 390,00	42%	92,1%	1193kW	20,1%	8400h/rok	94,72 pkt.
Oferta 5 CENTRUM ELEKTRONIKI STOSOWANEJ CES SP. Z O.O.	30.03.2021 godz. 11.45	TAK / NIE	4 555 386,00	41,7%	89%	1134kW	10%	8200h/rok	77,24 pkt.

Załącznik do protokołu z postępowania przetargowego na wybór wykonawcy zadania „Budowa gazowego źródła kogeneracji w Kotłowni Rokitek” w formule „Zaprojektuj i wybuduj” realizowanego w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko na lata 2014–2020 Poddziałanie 1.6.1 Źródła wysokosprawnej kogeneracji **związany z spełnieniem warunków formularza ofert**

Lp.	Spełnienie Warunków	Oferent				
		Energy Solution + Tedom	Horus Energia Sulejówek	Enervigo Mielec	Ferox Katowice	CES
1	Odpis aktualny z Krajowego Rejestru Sądowego* lub wydruk z Centralnej Ewidencji i Informacji o Działalności Gospodarczej	TAK / NIE	TAK / NIE	TAK / NIE	TAK / NIE	TAK / NIE
2	Dokument potwierdzający zdolność finansową Oferenta według pkt. 5.2) SWZ	TAK / NIE	TAK / NIE	TAK / NIE	TAK / NIE	TAK / NIE
3	Dokumenty potwierdzające posiadane ubezpieczenie według pkt. 5.3) SWZ	TAK / NIE	TAK / NIE	TAK / NIE	TAK / NIE	TAK / NIE
4	Zaświadczenie właściwego naczelnika urzędu skarbowego według pkt. 5.4) SWZ	TAK / NIE	TAK / NIE	TAK / NIE	TAK / NIE	TAK / NIE
5	Dokument potwierdzający spełnienie warunku według pkt. 5.5) SWZ	TAK / NIE	TAK / NIE	TAK / NIE	TAK / NIE	TAK / NIE



Fundusze Europejskie
Infrastruktura i Środowisko



**Rzeczpospolita
Polska**

Unia Europejska
Fundusz Spójności



Załącznik numer 3

6	Wykaz doświadczenia spełniającego warunki według pkt. 5.6)a) SWZ (według wzoru stanowiącego Załącznik nr 3 do SWZ) wraz dokumentami referencji	Wykaz doświadczenia spełniającego warunki według pkt. 5.6) a) SWZ	TAK / NIE	TAK / NIE	TAK / NIE	TAK / NIE	TAK / NIE
7		Wykaz doświadczenia spełniającego warunki według pkt. 5.6) b) SWZ	TAK / NIE	TAK / NIE	TAK / NIE	TAK / NIE	TAK / NIE
8		Wykaz doświadczenia spełniającego warunki według pkt. 5.6) c) SWZ	TAK / NIE	TAK / NIE	TAK / NIE	TAK / NIE	TAK / NIE
9		Wykaz doświadczenia spełniającego warunki według pkt. 5.6) d) SWZ	TAK / NIE	TAK / NIE	TAK / NIE	TAK / NIE	TAK / NIE

10	Wykaz osób, którymi dysponuje Oferent, spełniającymi warunki według pkt. 5.7) SWZ (według wzoru stanowiącego Załącznik nr 4 do SWZ) wraz z dokumentami poświadczającymi wymagane doświadczenie	Wykaz doświadczenia spełniającego warunki według pkt. 5.7) a) SWZ	TAK / NIE	TAK / NIE	TAK / NIE	TAK / NIE	TAK / NIE
11		Wykaz doświadczenia spełniającego warunki według pkt. 5.7) b) SWZ	TAK / NIE	TAK / NIE	TAK / NIE	TAK / NIE	TAK / NIE
12		Wykaz doświadczenia spełniającego warunki według pkt. 5.7) c) SWZ	TAK / NIE	TAK / NIE	TAK / NIE	TAK / NIE	TAK / NIE
13		Wykaz doświadczenia spełniającego warunki według pkt. 5.7) d) SWZ	TAK / NIE	TAK / NIE	TAK / NIE	TAK / NIE	TAK / NIE
		Wykaz doświadczenia spełniającego warunki według pkt. 5.7) e) SWZ	TAK / NIE	TAK / NIE	TAK / NIE	TAK / NIE	TAK / NIE
		Wykaz doświadczenia spełniającego warunki według pkt. 5.7) f) SWZ	TAK / NIE	TAK / NIE	TAK / NIE	TAK / NIE	TAK / NIE



Fundusze Europejskie
Infrastruktura i Środowisko



**Rzeczpospolita
Polska**

Unia Europejska
Fundusz Spójności



Załącznik numer 3

15	Potwierdzenie odbycia wizji lokalnej (według wzoru stanowiącego Załącznik nr 5 do SWZ)	TAK / NIE	TAK / NIE	TAK / NIE	TAK / NIE	TAK / NIE
16	Oświadczenie o braku powiązań osobowych i kapitałowych (według wzoru stanowiącego Załącznik nr 6 do SWZ)	TAK / NIE	TAK / NIE	TAK / NIE	TAK / NIE	TAK / NIE
17	Pisemne potwierdzenie od dostawcy agregatu gazowego parametrów technicznych przedstawionych w Części technicznej Formularza ofertowego	TAK / NIE	TAK / NIE	TAK / NIE	TAK / NIE	TAK / NIE
18	Pisemne potwierdzenie od dostawcy agregatu gazowego parametrów gwarantowanych, o których mowa w pkt. 4.4.2) SWZ	TAK / NIE	TAK / NIE	TAK / NIE	TAK / NIE	TAK / NIE
19	Karty katalogowe oferowanych urządzeń	TAK / NIE	TAK / NIE	TAK / NIE	TAK / NIE	TAK / NIE
20	Dowód wniesienia wadium	TAK / NIE	TAK / NIE	TAK / NIE	TAK / NIE	TAK / NIE
21	Pełnomocnictwo – w przypadku, gdy umocowanie do podpisania oferty nie wynika z Załącznika nr 1 do Oferty	TAK / NIE	TAK / NIE	TAK / NIE	TAK / NIE	TAK / NIE



Energy Solutions Sp. z o.o. Lider Konsorcjum, TEDOM Poland Sp. z o.o.

Załącznik numer 4

Punkt 8.3.1

Cn	=	4 369 009,72 zł
Cb	=	4 369 009,72 zł
C	=	70,000 pkt.

$$C = \frac{C_n}{C_b} \cdot 70 \text{ pkt}$$

C	Liczba punktów uzyskana przez badaną Ofertę w kryterium „Cena”
C _n	Najniższa cena netto spośród wszystkich ważnych i nieodrzuconych Ofert wyrażona w PLN
C _b	Cena netto podana w badanej Ofercie wyrażona w PLN

Punkt 8.3.2

S _{E,b}	=	41,9 %
S _{E,min}	=	41,5 %
S _{E,max}	=	42,2 %
S _E	=	2,857 pkt.

$$S_E = \frac{S_{E,b} - S_{E,min}}{S_{E,max} - S_{E,min}} \cdot 5 \text{ pkt}$$

S _E	Liczba punktów uzyskana przez badaną Ofertę w kryterium „Sprawność elektryczna”
S _{E,min}	Najniższa sprawność elektryczna wymagana w parametrach technicznych układu wyrażona w procentach – zgodnie pkt. 4.4.2 SWZ równa 41,50%
S _{E,max}	Najwyższa sprawność elektryczna spośród wszystkich ważnych i nieodrzuconych ofert wyrażona w procentach
S _{E,b}	Sprawność elektryczna brutto podana w badanej Ofercie wyrażona w procentach

Punkt 8.3.3

S _{o,b}	=	89,2 %
S _{o,min}	=	87,5 %
S _{o,max}	=	92,1 %
S _o	=	1,848 pkt.

$$S_o = \frac{S_{o,b} - S_{o,min}}{S_{o,max} - S_{o,min}} \cdot 5 \text{ pkt}$$

S _o	Liczba punktów uzyskana przez badaną Ofertę w kryterium „Sprawność całkowita”
S _{o,min}	Najniższa sprawność całkowita wymagana w parametrach technicznych układu wyrażona w procentach – zgodnie pkt. 4.4.2 SWZ równa 87,50%
S _{o,max}	Najwyższa sprawność całkowita spośród wszystkich ważnych i nieodrzuconych ofert wyrażona w procentach
S _{o,b}	Sprawność całkowita podana w badanej Ofercie wyrażona w procentach

Punkt 8.3.4

P _{t,b}	=	1130 kW
P _{t,min}	=	1100 kW
P _{t,max}	=	1193 kW
P _t	=	3,871 pkt.

$$P_t = \frac{P_{t,b} - P_{t,min}}{P_{t,max} - P_{t,min}} \cdot 12 \text{ pkt}$$

P _t	Liczba punktów uzyskana przez badaną Ofertę w kryterium „Moc termiczna”
P _{t,min}	Najniższa Moc termiczna wymagana w parametrach technicznych układu wyrażona w [kW] – zgodnie pkt. 4.4.2 SWZ równa 1 100 kW
P _{t,max}	Najwyższa Moc termiczna spośród wszystkich ważnych i nieodrzuconych ofert wyrażona w [kW]
P _{t,b}	Moc termiczna podana w badanej Ofercie wyrażona w [kW]

Punkt 8.3.5

I	=	3	I =	x=20,1% 0 pkt 0% < x ≤ 5% 1 pkt 5% < x ≤ 10% 2 pkt 10% < x ≤ 20% 3 pkt x > 20%
---	---	---	-----	--

I	Liczba punktów uzyskana przez badaną Ofertę w kryterium „Innowacyjność”
x	Udziału wodoru w paliwie gazowym, który może zostać dostarczony do silnika kogeneracyjnego bez uszczerbku na jego żywotności. Wartość wyrażona w procentach wskazana przez Oferenta w Załączniku nr 10 do Oferty i Formularzu Oferty

Punkt 8.3.6

D _b	=	8600 godz.
D _{min}	=	8000 godz.
D _{max}	=	8600 godz.
D	=	5,000 pkt.

$$D = \frac{D_b - D_{min}}{D_{max} - D_{min}} \cdot 5 \text{ pkt}$$

D	Liczba punktów uzyskana przez badaną Ofertę w kryterium „Dyspozycyjność”
D _{min}	Najniższa dyspozycyjność wymagana w parametrach technicznych układu wyrażona w [h/rok] – zgodnie pkt. 4.4.2 SWZ równa 8 000 godzin w roku
D _{max}	Najwyższa dyspozycyjność spośród wszystkich ważnych i nieodrzuconych ofert wyrażona w [h/rok]
D _b	Dyspozycyjność podana w badanej Ofercie wyrażona w [h/rok]

$$O = C + S_e + S_o + P_t + I + D$$

$$O = 86,576 \text{ pkt.}$$

O	Łączna ocena Suma punktów z poszczególnych kryteriów
C	Kryterium „Cena” Liczba punktów otrzymanych przez Ofertę dla badanego kryterium
S _e	Kryterium „Sprawność elektryczna” Liczba punktów otrzymanych przez Ofertę dla badanego kryterium
S _o	Kryterium „Sprawność całkowita” Liczba punktów otrzymanych przez Ofertę dla badanego kryterium
P _t	Kryterium „Moc termiczna” Liczba punktów otrzymanych przez Ofertę dla badanego kryterium
I	Kryterium „Innowacyjność” Liczba punktów otrzymanych przez Ofertę dla badanego kryterium
D	Kryterium „Dyspozycyjność” Liczba punktów otrzymanych przez Ofertę dla badanego kryterium



HORUS ENERGIA Sp. z o.o.

Załącznik numer 4

Punkt 8.3.1

Cn	=	4 369 009,72 zł
Cb	=	5 152 450,00 zł
C	=	59,356 pkt.

$$C = \frac{C_n}{C_b} \cdot 70 \text{ pkt}$$

C	Liczba punktów uzyskana przez badaną Ofertę w kryterium „Cena”
C _n	Najniższa cena netto spośród wszystkich ważnych i nieodrzuconych Ofert wyrażona w PLN
C _b	Cena netto podana w badanej Ofercie wyrażona w PLN

Punkt 8.3.2

S _{E,b}	=	42,2 %
S _{E,min}	=	41,5 %
S _{E,max}	=	42,2 %
S _E	=	5,000 pkt.

$$S_E = \frac{S_{E,b} - S_{E,min}}{S_{E,max} - S_{E,min}} \cdot 5 \text{ pkt}$$

S _E	Liczba punktów uzyskana przez badaną Ofertę w kryterium „Sprawność elektryczna”
S _{E,min}	Najniższa sprawność elektryczna wymagana w parametrach technicznych układu wyrażona w procentach - zgodnie pkt. 4.4.2 SWZ równa 41,50%
S _{E,max}	Najwyższa sprawność elektryczna spośród wszystkich ważnych i nieodrzuconych ofert wyrażona w procentach
S _{E,b}	Sprawność elektryczna brutto podana w badanej Ofercie wyrażona w procentach

Punkt 8.3.3

S _{o,b}	=	89,3 %
S _{o,min}	=	87,5 %
S _{o,max}	=	92,1 %
S _o	=	1,957 pkt.

$$S_o = \frac{S_{o,b} - S_{o,min}}{S_{o,max} - S_{o,min}} \cdot 5 \text{ pkt}$$

S _o	Liczba punktów uzyskana przez badaną Ofertę w kryterium „Sprawność całkowita”
S _{o,min}	Najniższa sprawność całkowita wymagana w parametrach technicznych układu wyrażona w procentach - zgodnie pkt. 4.4.2 SWZ równa 87,50%
S _{o,max}	Najwyższa sprawność całkowita spośród wszystkich ważnych i nieodrzuconych ofert wyrażona w procentach
S _{o,b}	Sprawność całkowita podana w badanej Ofercie wyrażona w procentach

Punkt 8.3.4

P _{t,b}	=	1114 kW
P _{t,min}	=	1100 kW
P _{t,max}	=	1193 kW
P _t	=	1,806 pkt.

$$P_t = \frac{P_{t,b} - P_{t,min}}{P_{t,max} - P_{t,min}} \cdot 12 \text{ pkt}$$

P _t	Liczba punktów uzyskana przez badaną Ofertę w kryterium „Moc termiczna”
P _{t,min}	Najniższa Moc termiczna wymagana w parametrach technicznych układu wyrażona w [kW] - zgodnie pkt. 4.4.2 SWZ równa 1 100 kW
P _{t,max}	Najwyższa Moc termiczna spośród wszystkich ważnych i nieodrzuconych ofert wyrażona w [kW]
P _{t,b}	Moc termiczna podana w badanej Ofercie wyrażona w [kW]

Punkt 8.3.5

I	=	3	I =	x=25% 0% < x ≤ 5% 5% < x ≤ 10% 10% < x ≤ 20% x > 20% 0 pkt 1 pkt 2 pkt 3 pkt
---	---	---	-----	---

I	Liczba punktów uzyskana przez badaną Ofertę w kryterium „Innowacyjność”
x	Udziału wodoru w paliwie gazowym, który może zostać dostarczony do silnika kogeneracyjnego bez uszczerbku na jego żywotności. Wartość wyrażona w procentach wskazana przez Oferenta w Załączniku nr 10 do Oferty i Formularzu Oferty

Punkt 8.3.6

D _b	=	8300 godz.
D _{min}	=	8000 godz.
D _{max}	=	8600 godz.
D	=	2,500 pkt.

$$D = \frac{D_b - D_{min}}{D_{max} - D_{min}} \cdot 5 \text{ pkt}$$

D	Liczba punktów uzyskana przez badaną Ofertę w kryterium „Dyspozycyjność”
D _{min}	Najniższa dyspozycyjność wymagana w parametrach technicznych układu wyrażona w [h/rok] - zgodnie pkt. 4.4.2 SWZ równa 8 000 godzin w roku
D _{max}	Najwyższa dyspozycyjność spośród wszystkich ważnych i nieodrzuconych ofert wyrażona w [h/rok]
D _b	Dyspozycyjność podana w badanej Ofercie wyrażona w [h/rok]

$$O = C + S_E + S_o + P_t + I + D$$

$$O = 73,619 \text{ pkt.}$$

O	Łączna ocena
	Suma punktów z poszczególnych kryteriów
C	Kryterium „Cena”
	Liczba punktów otrzymanych przez Ofertę dla badanego kryterium
S _E	Kryterium „Sprawność elektryczna”
	Liczba punktów otrzymanych przez Ofertę dla badanego kryterium
S _o	Kryterium „Sprawność całkowita”
	Liczba punktów otrzymanych przez Ofertę dla badanego kryterium
P _t	Kryterium „Moc termiczna”
	Liczba punktów otrzymanych przez Ofertę dla badanego kryterium
I	Kryterium „Innowacyjność”
	Liczba punktów otrzymanych przez Ofertę dla badanego kryterium
D	Kryterium „Dyspozycyjność”
	Liczba punktów otrzymanych przez Ofertę dla badanego kryterium



ENERVIGO Sp. z o.o.

Załącznik numer 4

Punkt 8.3.1

Cn	=	4 369 009,72 zł
Cb	=	5 215 370,00 zł
C	=	58,640 pkt.

$$C = \frac{C_n}{C_b} \cdot 70 \text{ pkt}$$

C	Liczba punktów uzyskana przez badaną Ofertę w kryterium „Cena”
C _n	Najniższa cena netto spośród wszystkich ważnych i nieodrzuconych Ofert wyrażona w PLN
C _b	Cena netto podana w badanej Ofercie wyrażona w PLN

Punkt 8.3.2

S _{E,b}	=	41,7 %
S _{E,min}	=	41,5 %
S _{E,max}	=	42,2 %
S _E	=	1,429 pkt.

$$S_E = \frac{S_{E,b} - S_{E,min}}{S_{E,max} - S_{E,min}} \cdot 5 \text{ pkt}$$

S _E	Liczba punktów uzyskana przez badaną Ofertę w kryterium „Sprawność elektryczna”
S _{E,min}	Najniższa sprawność elektryczna wymagana w parametrach technicznych układu wyrażona w procentach – zgodnie pkt. 4.4.2 SWZ równa 41,50%
S _{E,max}	Najwyższa sprawność elektryczna spośród wszystkich ważnych i nieodrzuconych ofert wyrażona w procentach
S _{E,b}	Sprawność elektryczna brutto podana w badanej Ofercie wyrażona w procentach

Punkt 8.3.3

S _{o,b}	=	88,6 %
S _{o,min}	=	87,5 %
S _{o,max}	=	92,1 %
S _o	=	1,196 pkt.

$$S_o = \frac{S_{o,b} - S_{o,min}}{S_{o,max} - S_{o,min}} \cdot 5 \text{ pkt}$$

S _o	Liczba punktów uzyskana przez badaną Ofertę w kryterium „Sprawność całkowita”
S _{o,min}	Najniższa sprawność całkowita wymagana w parametrach technicznych układu wyrażona w procentach – zgodnie pkt. 4.4.2 SWZ równa 87,50%
S _{o,max}	Najwyższa sprawność całkowita spośród wszystkich ważnych i nieodrzuconych ofert wyrażona w procentach
S _{o,b}	Sprawność całkowita podana w badanej Ofercie wyrażona w procentach

Punkt 8.3.4

P _{t,b}	=	1124 kW
P _{t,min}	=	1100 kW
P _{t,max}	=	1193 kW
P _t	=	3,097 pkt.

$$P_t = \frac{P_{t,b} - P_{t,min}}{P_{t,max} - P_{t,min}} \cdot 12 \text{ pkt}$$

P _t	Liczba punktów uzyskana przez badaną Ofertę w kryterium „Moc termiczna”
P _{t,min}	Najniższa Moc termiczna wymagana w parametrach technicznych układu wyrażona w [kW] – zgodnie pkt. 4.4.2 SWZ równa 1 100 kW
P _{t,max}	Najwyższa Moc termiczna spośród wszystkich ważnych i nieodrzuconych ofert wyrażona w [kW]
P _{t,b}	Moc termiczna podana w badanej Ofercie wyrażona w [kW]

Punkt 8.3.5

I	=	1
I	=	1
I	=	2
I	=	3

x=10%
0% < x ≤ 5%
5% < x ≤ 10%
10% < x ≤ 20%
x > 20%

I	Liczba punktów uzyskana przez badaną Ofertę w kryterium „Innowacyjność”
x	Udziału wodoru w paliwie gazowym, który może zostać dostarczony do silnika kogeneracyjnego bez uszczerbku na jego żywotności. Wartość wyrażona w procentach wskazana przez Oferenta w Załączniku nr 10 do Oferty i Formularzu Oferty

Punkt 8.3.6

D _b	=	8200 godz.
D _{min}	=	8000 godz.
D _{max}	=	8600 godz.
D	=	1,667 pkt.

$$D = \frac{D_b - D_{min}}{D_{max} - D_{min}} \cdot 5 \text{ pkt}$$

D	Liczba punktów uzyskana przez badaną Ofertę w kryterium „Dyspozycyjność”
D _{min}	Najniższa dyspozycyjność wymagana w parametrach technicznych układu wyrażona w [h/rok] – zgodnie pkt. 4.4.2 SWZ równa 8 000 godzin w roku
D _{max}	Najwyższa dyspozycyjność spośród wszystkich ważnych i nieodrzuconych ofert wyrażona w [h/rok]
D _b	Dyspozycyjność podana w badanej Ofercie wyrażona w [h/rok]

$$O = C + S_E + S_o + P_t + I + D$$

$$O = 67,028 \text{ pkt.}$$

O	Łączna ocena
	Suma punktów z poszczególnych kryteriów
C	Kryterium „Cena”
	Liczba punktów otrzymanych przez Ofertę dla badanego kryterium
S _E	Kryterium „Sprawność elektryczna”
	Liczba punktów otrzymanych przez Ofertę dla badanego kryterium
S _o	Kryterium „Sprawność całkowita”
	Liczba punktów otrzymanych przez Ofertę dla badanego kryterium
P _t	Kryterium „Moc termiczna”
	Liczba punktów otrzymanych przez Ofertę dla badanego kryterium
I	Kryterium „Innowacyjność”
	Liczba punktów otrzymanych przez Ofertę dla badanego kryterium
D	Kryterium „Dyspozycyjność”
	Liczba punktów otrzymanych przez Ofertę dla badanego kryterium



Ferox Sp. z o.o. Energy System

Załącznik numer 4

Punkt 8.3.1

C _n	=	4 369 009,72 zł
C _b	=	4 509 390,00 zł
C	=	67,821 pkt.

$$C = \frac{C_n}{C_b} \cdot 70 \text{ pkt}$$

C	Liczba punktów uzyskana przez badaną Ofertę w kryterium „Cena”
C _n	Najniższa cena netto spośród wszystkich ważnych i nieodrzuconych Ofert wyrażona w PLN
C _b	Cena netto podana w badanej Ofercie wyrażona w PLN

Punkt 8.3.2

S _{E,b}	=	42 %
S _{E,min}	=	41,5 %
S _{E,max}	=	42,2 %
S _E	=	3,571 pkt.

$$S_E = \frac{S_{E,b} - S_{E,min}}{S_{E,max} - S_{E,min}} \cdot 5 \text{ pkt}$$

S _E	Liczba punktów uzyskana przez badaną Ofertę w kryterium „Sprawność elektryczna”
S _{E,min}	Najniższa sprawność elektryczna wymagana w parametrach technicznych układu wyrażona w procentach – zgodnie pkt. 4.4.2 SWZ równa 41,50%
S _{E,max}	Najwyższa sprawność elektryczna spośród wszystkich ważnych i nieodrzuconych ofert wyrażona w procentach
S _{E,b}	Sprawność elektryczna brutto podana w badanej Ofercie wyrażona w procentach

Punkt 8.3.3

S _{o,b}	=	92,1 %
S _{o,min}	=	87,5 %
S _{o,max}	=	92,1 %
S _o	=	5,000 pkt.

$$S_o = \frac{S_{o,b} - S_{o,min}}{S_{o,max} - S_{o,min}} \cdot 5 \text{ pkt}$$

S _o	Liczba punktów uzyskana przez badaną Ofertę w kryterium „Sprawność całkowita”
S _{o,min}	Najniższa sprawność całkowita wymagana w parametrach technicznych układu wyrażona w procentach – zgodnie pkt. 4.4.2 SWZ równa 87,50%
S _{o,max}	Najwyższa sprawność całkowita spośród wszystkich ważnych i nieodrzuconych ofert wyrażona w procentach
S _{o,b}	Sprawność całkowita podana w badanej Ofercie wyrażona w procentach

Punkt 8.3.4

P _{t,b}	=	1193 kW
P _{t,min}	=	1100 kW
P _{t,max}	=	1193 kW
P _t	=	12,000 pkt.

$$P_t = \frac{P_{t,b} - P_{t,min}}{P_{t,max} - P_{t,min}} \cdot 12 \text{ pkt}$$

P _t	Liczba punktów uzyskana przez badaną Ofertę w kryterium „Moc termiczna”
P _{t,min}	Najniższa Moc termiczna wymagana w parametrach technicznych układu wyrażona w [kW] – zgodnie pkt. 4.4.2 SWZ równa 1 100 kW
P _{t,max}	Najwyższa Moc termiczna spośród wszystkich ważnych i nieodrzuconych ofert wyrażona w [kW]
P _{t,b}	Moc termiczna podana w badanej Ofercie wyrażona w [kW]

Punkt 8.3.5

I =

$$I = \begin{cases} 0 \text{ pkt} & 0\% < x \leq 5\% \\ 1 \text{ pkt} & 5\% < x \leq 10\% \\ 2 \text{ pkt} & 10\% < x \leq 20\% \\ 3 \text{ pkt} & x > 20\% \end{cases}$$

x=20,1%

I	Liczba punktów uzyskana przez badaną Ofertę w kryterium „Innowacyjność”
x	Udziału wodoru w paliwie gazowym, który może zostać dostarczony do silnika kogeneracyjnego bez uszczerbku na jego żywotności. Wartość wyrażona w procentach wskazana przez Oferenta w Załączniku nr 10 do Oferty i Formularzu Oferty

Punkt 8.3.6

D _b	=	8400 godz.
D _{min}	=	8000 godz.
D _{max}	=	8600 godz.
D	=	3,333 pkt.

$$D = \frac{D_b - D_{min}}{D_{max} - D_{min}} \cdot 5 \text{ pkt}$$

D	Liczba punktów uzyskana przez badaną Ofertę w kryterium „Dyspozycyjność”
D _{min}	Najniższa dyspozycyjność wymagana w parametrach technicznych układu wyrażona w [h/rok] – zgodnie pkt. 4.4.2 SWZ równa 8 000 godzin w roku
D _{max}	Najwyższa dyspozycyjność spośród wszystkich ważnych i nieodrzuconych ofert wyrażona w [h/rok]
D _b	Dyspozycyjność podana w badanej Ofercie wyrażona w [h/rok]

$$O = C + S_E + S_o + P_t + I + D$$

$$O = 94,726 \text{ pkt.}$$

O	Łączna ocena
	Suma punktów z poszczególnych kryteriów
C	Kryterium „Cena”
	Liczba punktów otrzymanych przez Ofertę dla badanego kryterium
S _E	Kryterium „Sprawność elektryczna”
	Liczba punktów otrzymanych przez Ofertę dla badanego kryterium
S _o	Kryterium „Sprawność całkowita”
	Liczba punktów otrzymanych przez Ofertę dla badanego kryterium
P _t	Kryterium „Moc termiczna”
	Liczba punktów otrzymanych przez Ofertę dla badanego kryterium
I	Kryterium „Innowacyjność”
	Liczba punktów otrzymanych przez Ofertę dla badanego kryterium
D	Kryterium „Dyspozycyjność”
	Liczba punktów otrzymanych przez Ofertę dla badanego kryterium



Punkt 8.3.1

Cn	=	4 369 009,72 zł
Cb	=	4 555 386,00 zł
C	=	67,136 pkt.

$$C = \frac{C_n}{C_b} \cdot 70 \text{ pkt}$$

C	Liczba punktów uzyskana przez badaną Ofertę w kryterium „Cena”
C _n	Najniższa cena netto spośród wszystkich ważnych i nieodrzuconych Ofert wyrażona w PLN
C _b	Cena netto podana w badanej Ofercie wyrażona w PLN

Punkt 8.3.2

S _{E,b}	=	41,7 %
S _{E,min}	=	41,5 %
S _{E,max}	=	42,2 %
S _E	=	1,429 pkt.

$$S_E = \frac{S_{E,b} - S_{E,min}}{S_{E,max} - S_{E,min}} \cdot 5 \text{ pkt}$$

S _E	Liczba punktów uzyskana przez badaną Ofertę w kryterium „Sprawność elektryczna”
S _{E,min}	Najniższa sprawność elektryczna wymagana w parametrach technicznych układu wyrażona w procentach – zgodnie pkt. 4.4.2 SWZ równa 41,50%
S _{E,max}	Najwyższa sprawność elektryczna spośród wszystkich ważnych i nieodrzuconych ofert wyrażona w procentach
S _{E,b}	Sprawność elektryczna brutto podana w badanej Ofercie wyrażona w procentach

Punkt 8.3.3

S _{o,b}	=	89 %
S _{o,min}	=	87,5 %
S _{o,max}	=	92,1 %
S _o	=	1,630 pkt.

$$S_o = \frac{S_{o,b} - S_{o,min}}{S_{o,max} - S_{o,min}} \cdot 5 \text{ pkt}$$

S _o	Liczba punktów uzyskana przez badaną Ofertę w kryterium „Sprawność całkowita”
S _{o,min}	Najniższa sprawność całkowita wymagana w parametrach technicznych układu wyrażona w procentach – zgodnie pkt. 4.4.2 SWZ równa 87,50%
S _{o,max}	Najwyższa sprawność całkowita spośród wszystkich ważnych i nieodrzuconych ofert wyrażona w procentach
S _{o,b}	Sprawność całkowita podana w badanej Ofercie wyrażona w procentach

Punkt 8.3.4

P _{t,b}	=	1134 kW
P _{t,min}	=	1100 kW
P _{t,max}	=	1193 kW
P _t	=	4,387 pkt.

$$P_t = \frac{P_{t,b} - P_{t,min}}{P_{t,max} - P_{t,min}} \cdot 12 \text{ pkt}$$

P _t	Liczba punktów uzyskana przez badaną Ofertę w kryterium „Moc termiczna”
P _{t,min}	Najniższa Moc termiczna wymagana w parametrach technicznych układu wyrażona w [kW] – zgodnie pkt. 4.4.2 SWZ równa 1 100 kW
P _{t,max}	Najwyższa Moc termiczna spośród wszystkich ważnych i nieodrzuconych ofert wyrażona w [kW]
P _{t,b}	Moc termiczna podana w badanej Ofercie wyrażona w [kW]

Punkt 8.3.5

I	=	1	I =	x=10% 0% < x ≤ 5% 5% < x ≤ 10% 10% < x ≤ 20% x > 20%	0 pkt 1 pkt 2 pkt 3 pkt
---	---	---	-----	--	----------------------------------

I	Liczba punktów uzyskana przez badaną Ofertę w kryterium „Innowacyjność”
x	Udziału wodoru w paliwie gazowym, który może zostać dostarczony do silnika kogeneracyjnego bez uszczerbku na jego żywotności. Wartość wyrażona w procentach wskazana przez Oferenta w Załączniku nr 10 do Oferty i Formularzu Oferty

Punkt 8.3.6

D _b	=	8200 godz.
D _{min}	=	8000 godz.
D _{max}	=	8600 godz.
D	=	1,667 pkt.

$$D = \frac{D_b - D_{min}}{D_{max} - D_{min}} \cdot 5 \text{ pkt}$$

D	Liczba punktów uzyskana przez badaną Ofertę w kryterium „Dyspozycyjność”
D _{min}	Najniższa dyspozycyjność wymagana w parametrach technicznych układu wyrażona w [h/rok] – zgodnie pkt. 4.4.2 SWZ równa 8 000 godzin w roku
D _{max}	Najwyższa dyspozycyjność spośród wszystkich ważnych i nieodrzuconych ofert wyrażona w [h/rok]
D _b	Dyspozycyjność podana w badanej Ofercie wyrażona w [h/rok]

$$O = C + S_e + S_o + P_t + I + D$$

$$O = 77,249 \text{ pkt.}$$

O	Łączna ocena Suma punktów z poszczególnych kryteriów
C	Kryterium „Cena” Liczba punktów otrzymanych przez Ofertę dla badanego kryterium
S _e	Kryterium „Sprawność elektryczna” Liczba punktów otrzymanych przez Ofertę dla badanego kryterium
S _o	Kryterium „Sprawność całkowita” Liczba punktów otrzymanych przez Ofertę dla badanego kryterium
P _t	Kryterium „Moc termiczna” Liczba punktów otrzymanych przez Ofertę dla badanego kryterium
I	Kryterium „Innowacyjność” Liczba punktów otrzymanych przez Ofertę dla badanego kryterium
D	Kryterium „Dyspozycyjność” Liczba punktów otrzymanych przez Ofertę dla badanego kryterium