

Fundacja WWF Polska
ul. M. Gandhiego 3
02-645 Warszawa

Tel.: +48 22 849 84 69
Fax: +48 22 646 36 72
www.wwf.pl

Nr referencyjny nadany sprawie przez Zamawiającego: 01/03/19/OK z dnia 01.03.2019

ZAPYTANIE OFERTOWE

na opracowanie publikacji dot. dostępnych i przyszłych form magazynowania energii

I. Określenie przedmiotu zamówienia:

Przedmiotem zamówienia jest Usługa polegająca na opracowaniu publikacji dot. dostępnych i przyszłych form magazynowania energii w kontekście rosnącej generacji energii (elektrycznej) ze zmiennych źródeł, tj. odnawialnych źródeł energii (OZE).

II. Zakres i realizacja zamówienia

Kontekst projektu:

By osiągnąć ograniczenie wzrostu średnich globalnych temperatur do 1,5 stopnia Celsjusza konieczna jest globalna neutralność emisyjna w okolicy połowy wieku. Osiągnięcie tego celu nie będzie możliwe bez zmiany sposobu pozyskiwania, przechowywania i użytkowania energii. Ze względu na różne ograniczenia i wyzwania środowiskowe związane z wytwarzaniem energii z paliw kopalnych, odpadów, biogazu, biomasy, atomu i wody, coraz bardziej istotną rolę będą pełnić magazyny energii przy współpracy z elektrowniami wiatrowymi i fotowoltaicznymi.

Zakres i realizacja zamówienia

1. Zważywszy na przedstawiony kontekst projektu Fundacja WWF Polska poszukuje szerokiego przeglądu międzynarodowej literatury naukowej i branżowej dotyczącej technologii magazynowania energii (w różnych postaciach, m. in. energii elektrycznej, cieplnej, potencjalnej, kinetycznej). Przegląd ten powinien zawierać informacje na temat technologii w skali od wykorzystania jako magazyny energii w samochodach i przydomowych instalacjach, po zakres wielkoskalowy. Pod uwagę są brane technologie takie jak (m. in.) akumulatory litowo-jonowe (*Lithium-ion battery*), akumulatory w innych technologiach (np. sole, sodowe), baterie przepływowe (*flow batteries*), materiały zmiennofazowe (*phase change materials*), elektrownie szczytowo-pompowe (poza naturalnymi ciekami) (*pumped-storage hydroelectricity*), magazyny ciepła lub chłodu (wodne, jak również innych związków chemicznych) skompresowane powietrze, nadprzewodnictwo magnetyczne (*superconducting magnetic energy storage*), ogniwa paliwowe (*fuel cells*), bezwładniki (*flywheels*), superkondensatory (*supercapacitors*) ale też pośrednie formy magazynowania energii takie jak gaz syntetyczny (z wychwytywaniem CO₂) oraz wodór. Publikacja powinna przedstawić zarówno technologie już istniejące i skomercjalizowane, jak również technologie, których ekonomiczne zastosowanie (bądź dojrzałość technologiczna) nie pozwalają jeszcze na skomercjalizowanie, wraz z przedstawieniem perspektyw rozwoju danej technologii i barier.

Przegląd poszczególnych technologii powinien charakteryzować się informacjami o:

- Działaniu technologii w sposób zrozumiały dla odbiorcy (szczegóły niżej)

- Głównym zastosowaniu technologii¹
- Aktualnym zastosowaniu i skali zastosowania technologii (wraz z przykładami zastosowań ze świata oraz podmiotami realizującymi inwestycje i badania w tym zakresie w kraju i zagranicą)
- Aktualnym i przewidywanym kosztem (CAPEX i OPEX) poszczególnej formy magazynowania w postaci np. krzywej uczenia, z perspektywą do 2030 i 2050 roku, w celu umożliwienia wykorzystania danych w późniejszych analizach średnioważonego kosztu wytwarzania energii
- Możliwością skalowania technologii.
- Wpływie technologii na środowisko (podczas wydobycia potrzebnych materiałów, produkcji, eksploatacji oraz utylizacji, jak również life-cycle assessment w kontekście gazów cieplarnianych).
- Ograniczenia technologii w kontekście dostępności surowców oraz potencjalnych zagrożeń geopolitycznych.

Ponadto publikacja musi zostać przygotowana w sposób pozwalający na porównanie poszczególnych technologii (o zbliżonym zakresie), tzn. powinna posługiwać się tymi samymi jednostkami i zakresami, tabelami, wykresami. Publikacja musi również zawierać wnioski szacujące perspektywę rozwoju i skalowalność danych technologii.

Publikacja powinna bazować na literaturze naukowej. W przypadku analiz kosztowych dopuszczalne są odniesienia do publikacji renomowanych firm konsultingowych, instytucji badawczych czy materiałów instytucji rządowych w kraju i zagranicą. Potencjał technologiczny, przykłady oraz przewidywania kosztów powinny być oparte na literaturze możliwie najnowszej oraz szeroko cytowanej. W przypadku fizyki zjawisk dopuszczalne są artykuły starsze, jednak szeroko cytowane. Z racji dynamiki rozwoju rynku w przypadku kosztów i projekcji kosztów w przyszłości postuluje się o użycie literatury nie starszej niż z 2016 roku, preferowane zaś będą publikacje z 2017, 2018 i 2019 roku².

Publikacja będzie przeznaczona dla odbiorcy z wykształceniem wyższym, niekoniecznie z wykształceniem technicznym, a tym bardziej z wykształceniem w dziedzinie magazynowania energii. Przykłady grup osób, do których skierowana będzie publikacja: politycy, specjaliści ds. polityk klimatyczno-energetycznych, pracownicy spółek energetycznych, konsultingowych, dziennikarze branżowi (energetyka, ekonomia, geopolityka), ekonomiści. W tym kontekście określenia czy żargon naukowy (specjalistyczny) jest dopuszczalny wraz z wytłumaczeniem pojęcia bądź zjawiska, zaś szczegóły dot. dokładnego mechanizmu funkcjonowania, fizyki zjawisk, mają znaczenie drugorzędne w porównaniu do kwestii potencjału czy kosztów danej technologii (jednak podstawowe założenia powinny się tam znaleźć). Jako wzorzec publikacji potraktowane mogą zostać raporty firm konsultingowych bądź artykuły w pismach takich jak „Świat Nauki”, „Nature” czy „Scientific American” w których treść (przynajmniej w zadowalającym stopniu) jest zrozumiała dla osób mających podstawową wiedzę w zakresie oraz szeroką wiedzę ogólną.

Publikacja w języku polskim i angielskim (Wykonawca jest odpowiedzialny za tłumaczenie) powinna liczyć co najmniej 50 stron A4 (bez przypisów, okładek i strony tytułowej) w standardowej czcionce i rozkładzie tekstu. Dodatkowo powinna zawierać streszczenie na początku, wraz ze skrótem

¹ np. duże magazyny na poziomie funkcjonowania sieci, magazynowanie energii w elektrowni słonecznej, magazynowanie ciepła na potrzeby domowe, funkcjonowania sieci ciepłowniczych w aspekcie dobowym i sezonowym, instalacje przydomowe, zasilanie pojazdów itd.

² Przykłady wskazującym na istotność tego punktu: zmienne koszty surowców (np. kobaltu) w ostatnich latach oraz przewidywania historyczne dot. rozwoju fotowoltaiki, w których historyczne projekcje, zarówno instytucji takich jak IEA, jak również Greenpeace okazywały się niedoszacowane.

rekomendacji (tzw. *executive summary*). Publikacja będzie odnosić się przynajmniej do 10 technologii.

Fakty i dane każdorazowo muszą mieć przypis zawierający źródło danych, w tym: nazwę autora, tytuł publikacji, miejsce i rok publikacji, numer strony, link do źródeł online oraz datę pozyskania źródła. Publikacja musi zawierać bibliografię, słowniczek, spis treści oraz spis tabel i wykresów.

Wykonawca również opracuje prezentację streszczającą wynik pracy. Wykonawca przedstawi wyniki pracy przynajmniej dwukrotnie na terenie Polski na koszt własny, w miejscu wskazanym przez Zamawiającego przynajmniej dwa tygodnie wcześniej.

III. Termin wykonania zamówienia.

Zamówienie będzie zrealizowane w przeciągu 90 dni od daty podpisania umowy. Po 30 dniach od daty podpisania umowy Wykonawca musi przedstawić Fundacji WWF Polska wstępną wersję przeglądu jednej technologii w języku angielskim lub polskim tak, by możliwe było ewentualne ustalenie zakresu zadowalającego obie strony. Fundacja WWF Polska będzie miała 5 dni roboczych na przedstawienie swoich uwag do wstępnej wersji. Po 90 dniach Fundacja WWF Polska otrzyma 10 dni roboczych na przegląd raportu w języku angielskim lub polskim i wniesienie uwag. Wykonawca będzie miał kolejne 10 dni roboczych na wprowadzenie uwag. Po odbiorze przez Fundację WWF Polska raportu w pierwszej wersji językowej, Wykonawca winien, w przeciągu 15 dni roboczych, przedstawić tłumaczenie raportu bazujące na odebranej wersji raportu.

IV. Warunki udziału w postępowaniu

1. W niniejszym postępowaniu zgłaszać oferty mogą Wykonawcy spełniający wszystkie warunki opisane poniżej:
 - 1) składając ofertę akceptują treść zamówienia bez zastrzeżeń;
 - 2) Wykonawca zobowiązuje się świadczyć Usługi na rzecz Fundacji WWF Polska, zgodnie z najwyższymi standardami, zachowując należyta profesjonalną staranność i uwzględniając specyfikę działalności i interes Zamawiającego, będącego organizacją pozarządową;
 - 3) Wykonawca wykaże się następującym doświadczeniem i cechami:
 - a. co najmniej 3 lata doświadczenia akademickiego lub zawodowego w tematyce związanej z magazynowaniem energii.
 - b. zespół składający się z co najmniej dwóch osób, w tym:
 - posiadającej co najmniej tytuł doktora nauk technicznych lub realizująca doktorat w tematyce związanej z magazynowaniem energii i pokrewnych
 - posiadającej co najmniej tytuł doktora nauk ekonomicznych lub realizującej doktorat w tematyce związanej z magazynowaniem energii i pokrewnych
 - c. autorstwo lub współautorstwo co najmniej 3 publikacji naukowych lub analitycznych (raporty think tanku, instytucji państwowych lub badawczych) w zakresie energetyki lub magazynowania energii, w tym:
 - co najmniej 2 wydane w ciągu ostatnich 3 lat,
 - co najmniej jedna publikacja wydana przez zagraniczną lub międzynarodową instytucję lub zagraniczne czasopismo naukowe w języku angielskim.
 - d. umiejętność korzystania i dostęp do pełnych wersji artykułów wiodących periodyków naukowych w dziedzinie, poprzez e-biblioteki, wydawanych w języku polskim i angielskim, w tym co najmniej do 60% periodyków z poniższej listy:

- International Journal of Hydrogen Energy
 - Journal of Energy Storage
 - Energy Storage Materials
 - Applied Energy
 - Renewable and Sustainable Energy Reviews
 - Renewable Energy Focus
 - Energy
 - Energy Conversion and Management
 - International Journal of Electrical Power & Energy Systems
 - Progress in Energy and Combustion Science
- 4) Wykonawca znajduje się w sytuacji finansowej i ekonomicznej, zapewniającej prawidłowe wykonanie zamówienia;
 - 5) Wykonawca spełnia warunki udziału w postępowaniu i nie jest powiązany z Zamawiającym osobowo lub kapitałowo (wg zał. nr 2 i zał. nr 3).
 - 6) Wykonawca nie należy do tej samej grupy kapitałowej co inny wykonawca, który złożył odrębną ofertę w niniejszym zapytaniu ofertowym; w przypadku przynależności do tej samej grupy kapitałowej wykonawca może złożyć wraz z oświadczeniem dokumenty bądź informacje potwierdzające, że powiązania z innym wykonawcą nie prowadzą do zakłócenia konkurencji w postępowaniu. (wg. zał. nr 4).

Ocena spełniania przedstawionych powyżej warunków zostanie dokonana wg formuły: „spełnia – nie spełnia” na podstawie Formularza ofertowego oraz oświadczeń złożonych wraz z ofertą (według wzoru stanowiącego załącznik nr 2, 3 i nr 4 do niniejszego zapytania).

Zamawiający zastrzega sobie możliwość sprawdzenia powyższych informacji i żądania od Wykonawców dowodów w powyższym zakresie na etapie oceny ofert. W przypadku nieprzedłożenia takich dowodów lub nie potwierdzenia przez nie warunków oferta takiego Wykonawcy zostanie odrzucona z postępowania.

Zamawiający zastrzega sobie możliwość żądania wyjaśnień lub uzupełnień jeżeli nie naruszy to konkurencyjności.

2. Wykonawcy występujący wspólnie.

- 1) Wykonawcy mogą wspólnie ubiegać się o udzielenie zamówienia. W tym przypadku podmioty te ponoszą solidarną odpowiedzialność za wykonanie umowy. Ten sam Wykonawca może być członkiem tylko jednego konsorcjum.
- 2) Wykonawcy występujący wspólnie ustanawiają pełnomocnika (lidera) do reprezentowania ich w postępowaniu o udzielenie zamówienia albo do reprezentowania w postępowaniu i do zawarcia umowy.
- 3) Wykonawcy wspólnie ubiegający się o udzielenie zamówienia zobowiązani są do złożenia wraz z ofertą oryginału pełnomocnictwa do reprezentowania wszystkich Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia.
- 4) W przypadku wspólnego ubiegania się o zamówienie przez wykonawców, oświadczenia o których mowa w pkt 1 ppkt 6) powyżej składa każdy z wykonawców wspólnie ubiegających się o zamówienie. Dokumenty te potwierdzają spełnianie warunków udziału w postępowaniu oraz brak podstaw wykluczenia w zakresie, w którym każdy z wykonawców wykazuje spełnianie warunków udziału w postępowaniu oraz brak podstaw wykluczenia.
- 5) Jeżeli oferta Wykonawców, o których mowa w pkt 1) powyżej, zostanie wybrana, Zamawiający zastrzega sobie możliwość zażądania przed zawarciem umowy w sprawie zamówienia publicznego umowy regulującej współpracę tych Wykonawców.

3. Podwykonawstwo

Zamawiający żąda wskazania przez Wykonawcę części zamówienia, których wykonanie Wykonawca zamierza powierzyć podwykonawcom (stosowne informacje należy podać w formularzu ofertowym) oraz podania przez Wykonawcę nazwy (firm) podwykonawców, którzy będą brać udział w realizacji zamówienia.

V. Opis sposobu przygotowania oferty

- 1) Ofertę należy sporządzić w języku polskim lub angielskim, w formie pisemnej drogą pocztową, elektroniczną (e-mail) lub osobiście do siedziby Zamawiającego. Składając ofertę, Wykonawca musi przedłożyć wszystkie wymagane dokumenty wyszczególnione w zapytaniu ofertowym.
- 2) Oferta musi odpowiadać na treści niniejszego zapytania ofertowego.
- 3) Wszystkie składane dokumenty powinny zostać złożone w formie oryginału bądź kserokopii potwierdzonej za zgodność z oryginałem przez Wykonawcę.
- 4) Wszelkie poprawki lub zmiany w tekście oferty muszą być parafowane własnoręcznie przez osobę podpisującą ofertę.
- 5) Zaleca się, aby wszystkie zapisane strony oferty zostały kolejno ponumerowane.
- 6) Oferta wraz z oświadczeniami musi być podpisana przez osoby uprawnione do składania oświadczeń woli w imieniu Wykonawcy. Wszelkie podpisy winny być sporządzone w sposób umożliwiający identyfikację osoby podpisującej (czytelne imię i nazwisko, bądź pieczętka imienna z podpisem nieczytelnym). W przypadku składania podpisu przez pełnomocnika dodatkowo należy złożyć dokument pełnomocnictwa.
- 7) Podana w ofercie kwota musi być wyrażona w złotych polskich w kwocie brutto z uwzględnieniem podatku VAT. Jeżeli złożono ofertę, której wybór prowadziłby do powstania u Zamawiającego obowiązku podatkowego zgodnie z przepisami o podatku od towarów i usług, Wykonawca jest zobowiązany zawrzeć tę informację w przesłanej ofercie, a Zamawiający w celu oceny takiej oferty dolicza do przedstawionej w niej ceny podatek od towarów i usług, który miałby obowiązek rozliczyć zgodnie z tymi przepisami. Cena musi uwzględniać wszystkie wymagania niniejszego zapytania ofertowego.
- 8) Cena musi uwzględniać wszystkie koszty związane z wykonaniem zamówienia.
- 9) Zamawiający nie dopuszcza składania ofert częściowych.

VI. Dokumenty wymagane do złożenia oferty oraz w celu potwierdzenia spełnienia warunków

- 1) Formularz ofertowy (Zał. nr 1).
- 2) Oświadczenie o spełnieniu warunków udziału w postępowaniu (Zał. nr 2).
- 3) Oświadczenie Oferenta o braku powiązań kapitałowych lub osobowych (Zał. nr 3)
- 4) Oświadczenie o braku przynależności do grupy kapitałowej (Zał. nr 4) – jeżeli Wykonawca nie należy do żadnej grupy kapitałowej składa oświadczenie wraz z ofertą. W innym przypadku oświadczenie składane jest na wezwanie Zamawiającego po otwarciu ofert.
- 5) Wykaz doświadczenia (Zał. nr 5)

VII. Kryteria oceny ofert i wyboru Wykonawcy

- 1) W celu wyboru najkorzystniejszej oferty Zamawiający dokona oceny, która będzie podstawą do wyboru jednej oferty spośród Wykonawców spełniających warunki określone w treści zapytania ofertowego.

2) Oferty zostaną ocenione przez Zamawiającego w oparciu o następujące kryteria:

<i>Kryterium</i>	<i>Znaczenie procentowe kryterium</i>	<i>Maksymalna liczba punktów, jakie może otrzymać oferta za dane kryterium</i>
Cena brutto [C]	30%	30 punktów
Publikacje [P]	60%	60 punktów
Współautorstwo publikacji o charakterze konsultingowym [W]	10%	10 punktów

Sposób dokonywania oceny kryteriów:

a) Kryterium - cena brutto:

$$C = \frac{C_{min}}{C_o} * 30 \text{ pkt}$$

gdzie:

C – wartość punktowa ocenianego kryterium

C_{min} – najniższa cena ze złożonych ofert

C_o – cena ocenianej oferty

b) Kryterium – publikacje:

$$P = \frac{P_o}{P_{max}} * 60 \text{ pkt}$$

gdzie:

P – wartość punktowa ocenianego kryterium

P_{max} – najwyższa liczba punktów w kryterium „Publikacje” zdobyta wśród wszystkich Oferentów

P_o – liczba punktów w kryterium „Publikacje” zdobyta przez Oferenta

Liczba punktów **P_o** kalkulowana jest następująco:

- Każda publikacja naukowa lub analityczna (raport think tanku, instytucji państwowych lub badawczych) – 5 punktów
- W przypadku publikacji naukowej w czasopiśmie mającym Impact Factor: do podstawowej punktacji dodawana jest wartość IF

c) Kryterium – współautorstwo publikacji o charakterze konsultingowym

Punty w kryterium Współautorstwo [W] przyznawane są w następujący sposób:

Współautorstwo jednej lub więcej publikacji o charakterze konsultingowym – 10 punktów

Wykonawcy podadzą potrzebne informacje w celu oceny tego kryterium w Formularzu Ofertowym.

- 3) Za najkorzystniejszą zostanie uznana oferta, która uzyskała najwyższą liczbę punktów, według wzoru $O=C+P+W$. Wyboru najkorzystniejszej oferty dokona komisja.
- 4) Jeżeli nie będzie można wybrać najkorzystniejszej oferty z uwagi na to, że dwie lub więcej ofert uzyskają taką samą liczbę punktów, Zamawiający zaprosi Wykonawców, którzy złożyli takie oferty, do złożenia ofert dodatkowych w zakresie ceny. Oferty dodatkowe powinny zawierać cenę nie wyższą od pierwotnej.

UWAGA: Zamawiający zastrzega sobie możliwość niedokonania wyboru oraz unieważnienia zamówienia bez podania przyczyny.

VIII. Sposób i termin złożenia ofert

Ofertę należy złożyć w formie pisemnej, drogą pocztową, pocztą elektroniczną (e-mail) lub osobiście do siedziby Zamawiającego na adres:

Fundacja WWF Polska
ul. M. Gandhiego 3
02-645 Warszawa

lub pod następujący adres e-mail: jpietruszka@wwf.pl

w terminie do **14 marca 2019 r. do godziny 16:00 (liczy się data odbioru bądź awizowania przesyłki)** na kopercie należy wpisać:

„Zapytanie ofertowe nr 01/02/19/OK na opracowanie publikacji dot. dostępnych i przyszłych form magazynowania energii”

IX. Osoby uprawnione do porozumiewania się z Wykonawcami.

Osobami upoważnionymi przez Zamawiającego do kontaktowania się z Wykonawcami są:

- Oskar Kulik – e-mail: okulik@wwf.pl, tel. 785 851 411
- Joanna Pietruszka – e-mail: jpietruszka@wwf.pl tel. 22 849 84 69 wew. 104

X. Uwagi końcowe

- 1) Wszyscy Oferenci, którzy złożą oferty zostaną powiadomieni o wynikach postępowania, a wybrany Oferent dodatkowo zostanie poinformowany o terminie i miejscu podpisania umowy. Wyniki postępowania ogłoszone zostaną na stronie wwf.pl. Termin związania ofertą to 30 dni kalendarzowych od dnia upływu terminu składania ofert.
- 2) Zamawiający zastrzega sobie możliwość unieważnienia postępowania bez podania przyczyny. W przypadku unieważnienia postępowania, Zamawiający nie ponosi kosztów postępowania.
- 3) Niniejsze postępowanie nie podlega przepisom ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych.

XI. Tryb udzielania wyjaśnień

- 1) Każdy Oferent ma prawo zwrócić się do Zamawiającego o wyjaśnienie treści przedmiotowego zapytania ofertowego. Pytania Oferenta muszą być wysłane na e-mail: okulik@wwf.pl
- 2) Zamawiający niezwłocznie udzieli odpowiedzi i odeśle ją w formie elektronicznej na adres e-mail wskazany w zapytaniu.

XII. Zmiany Umowy

Zamawiający nie przewiduje możliwości zmian umowy.

XIII. Załączniki do zapytania ofertowego

Załącznikami do niniejszego zapytania ofertowego są następujące wzory:

Oznaczenie załącznika	Nazwa Załącznika
Załącznik nr 1	Wzór Formularza Oferty
Załącznik nr 2	Oświadczenie o spełnieniu warunków udziału w postępowaniu
Załącznik nr 3	Oświadczenie o braku powiązań kapitałowych lub osobowych
Załącznik nr 4	Oświadczenie o braku przynależności do grupy kapitałowej
Załącznik nr 5	Wykaz doświadczenia

01.03.2019+

Buliz

