

Warszawa, 22 czerwca 2021 r.

DAZ.263.64.2021

Wykonawcy zainteresowani udziałem

ODPOWIEDZI NA PYTANIA I ZMIANA

dotyczy: postępowania nr 75/21/PU o udzielenie zamówienia w trybie zamówienia przedkomercyjnego (PCP) w ramach Przedsięwzięcia: „Magazynowanie energii elektrycznej”.

Narodowe Centrum Badań i Rozwoju - Zamawiający, informuje, że drogą elektroniczną wpłynęły pytania dotyczące Przedsięwzięcia. Poniżej Zamawiający przedstawia ich treść wraz z udzielonymi odpowiedziami.

Pytanie nr 1:

W ogłoszonym konkursie są zawarte punkty, które są trudne do określenia:

1. % poziomu hałasu urządzenia. Wg mnie poziom hałasu określa się w decybelach dB, a nie procentach.
2. Pkt 7.4 bezpośrednie koszty elementów. Czy chodzi o przybliżone koszty wykonania elementów, bo przecież nikt nie jest w stanie na tym etapie podać ściśle określonych cyfr.

Odpowiedź:

Odnośząc się do poziomu hałasu, wartość procentowa dotyczy Granicy Błędu w punkcie 7.3 w Załączniku nr 1 do Regulaminu dla strumienia „System”. Parametr poziomu hałasu określony jest natomiast w jednostkach dB w pkt. 6.33 w Załączniku nr 1 do Regulaminu dla strumienia „System”.

Jeśli chodzi o bezpośrednie koszty elementów, Zamawiający wymaga podania przybliżonych kosztów wykonania elementów w oparciu o uzyskane wartości z rynku.

Pytanie nr 2

6.6 W punkcie podana jest informacja, że złącze musi mieć możliwość obciążenia asymetrycznego. Czy można doprecyzować jakie mają być maksymalne wartości dopuszczalnej asymetrii obciążenia?

Odpowiedź:

Dla wskazanego opisu w pkt. 6.6 w Załączniku nr 1 do Regulaminu maksymalna dopuszczalna wartość asymetrii obciążenia nie może być mniejsza niż 20% mocy znamionowej.

Pytanie nr 3

6.7 Zamawiający wymaga aby urządzenie było wyposażone w złącze 1-fazowe i trójfazowe (do wyboru). Prosimy o potwierdzenie, czy podawane dalej wymagane wartości obciążeń/mocy są takie same dla opcji podłączenia 1-fazowego i trójfazowego? Pytanie powstało, ponieważ moc 10 kW dla jednej fazy to już są prądy o wartościach przekraczających 40A, czyli sporo wyższe, niż typowo użytkowane w domowej sieci nN.

Odpowiedź:

Dla wskazanego opisu w pkt. 6.7 w Załączniku nr 1 do Regulaminu dla strumienia „System” Zamawiający potwierdza, iż wartości te są takie same.

Pytanie nr 4

6.9 Ze względu na projektowaną moc maksymalną urządzenia, prosimy o rozważenie możliwości zmiany zakresu napięciowego z 200 - 1500V (obecna wersja) na 200 - 1000V (wersja poprawiona). Typowo układy fotowoltaiczne występują w standardzie 1000V oraz 1500V, jednak obecny trend dla instalacji domowych to 1000V (m. in. popularne ze względów bezpieczeństwa). Standard 1500V dotyczy raczej większych instalacji. Czy tym samym realizacja urządzenia dla standardu 1500V jest uzasadniona? Wpłynie to na konieczność zastosowania droższych elementów składowych instalacji. Z góry dziękujemy za potwierdzenie lub komentarz.

Odpowiedź:

Dla wskazanego opisu w pkt. 6.9 w Załączniku nr 1 do Regulaminu dla strumienia „System” rekomenduje utrzymanie podanego zakresu napięcia pomiędzy 200 a 1500 V ze względu na większą elastyczność zastosowań.

Pytanie nr 5

6.12 Pytanie to ma związek z pytaniem dotyczącym punktu 6.7 Tutaj ponownie pojawia się pytanie dotyczące przepływu energii dla dwóch przypadków podłączenia urządzenia (1-fazowe i trójfazowe). Czy moc 10 kW np. pomiędzy złączem IN i OUT jest również wymagana dla trybu połączenia 1-fazowego?

Odpowiedź:

Dla wskazanego opisu w pkt. 6.12 w Załączniku nr 1 do Regulaminu dla strumienia „System” Zamawiający potwierdza, iż takie same wymagania obowiązują dla trybu 1-fazowego i trójfazowego.

Pytanie nr 6

6.20 Podany wymagany stopień regulacji współczynnika mocy (cosinus fi) jest praktycznie nie do spełnienia dla tak projektowanego falownika. Typowe dostępne na rynku falowniki dedykowane dla instalacji solarnych pozwalają na kompensację współczynnika mocy w zakresie od 0,8 mocy indukcyjnej do 0,8 mocy pojemnościowej (w sposobie zapisu stosowanym w zapytaniu tj. -0.2 do +0.2). Nieliczne

urządzenia pozwalają na kompensację w zakresie od 0,6 indukcyjnej do 0,6 pojemnościowej (w sposobie zapisu stosowanym w zapytaniu tj. -0.4 do +0.4) Należy mieć na uwadze, że w przypadku maksymalnych poziomów kompensacji podanej w wymaganiach, np. dla wartości cosinusa ϕ na poziomie 0,1 (iloraz mocy czynnej do biernej), przy mocy czynnej na poziomie 8 kW trzeba by kompensować 80 kVA mocy biernej - to raczej dość dużo i wymagałoby zastosowania znacznie droższych komponentów. Czy można prosić o uzasadnienie wprowadzenia tak silnego wymagania dotyczącego kompensacji mocy biernej?

Odpowiedź:

Dla wskazanego opisu w pkt. 6.20 w Załączniku nr 1 do Regulaminu dla strumienia „System” Zamawiający utrzymuje wartości cosinus ϕ w przedziale -0,99 do +0,99 ze względu na konieczność niewprowadzania energii biernej do sieci. Wprowadzanie energii biernej do sieci elektroenergetycznej wiązać się może bowiem z dużymi kosztami dla użytkownika. Utrzymana zostaje także Tolerancja Technologiczna na poziomie +/- 10%.

Pytanie nr 7:

6.22 - 6.24 - Prosimy o doprecyzowanie scenariuszy zachowań dla poszczególnych wejść/wyjść. Czy DIR ma być wejściem, czy raczej wyjściem (informacja określająca przepływ energii do lub z sieci, tzn. typ wyjścia OUT, czy wejście logiczne umożliwiające wysłanie z zewnątrz żądania wysyłania / pobierania energii do/z sieci, tzn. typ wejścia IN)? Czy podane funkcjonalności nie dotyczą wymogu komunikacji z siecią za pośrednictwem protokołu Sunspec? W takim wypadku komunikacja jednak odbywa się za pomocą protokołu Modbus-Sunspec za pośrednictwem złącza RS-485, a nie za pomocą wejść/wyjść cyfrowych?

Odpowiedź:

Komunikacja w tym zakresie odbywa się za pomocą trzech wejść opisanych w punktach 6.21 – 6.24 w Załączniku 1 do Regulaminu dla strumienia „System”. Wejścia DIR i ISL są wejściami binarnymi, zaś wejście COS jest wejściem analogowym. Urządzenie Centralne powinno posiadać:

- jedno wejście analogowe 4-20mA pozwalające na regulację współczynnika mocy (cosinus ϕ) w zakresie 0.01 (4mA) do 0.99 (20mA) (oznaczenie: COS),*
- optoizolowane wejście cyfrowe określające kierunek przepływu energii (oznaczenie: DIR) oraz*
- wejście cyfrowe: tryb pracy wyspowej/tryb pracy sieciowej (oznaczenie: ISL).*

Pytanie nr 8:

Po upływie czasu wskazanego w punkcie 1, mierzona jest moc pobierana P_{bat} na złączu BAT i P_{out} dostarczana na wyjście OUT Urządzenia Centralnego (pozostałe złącza poza GND odłączone) przy obciążeniach o wartościach odpowiednio 5, 10, 20, 30, 50, 100% mocy znamionowej. Pomiar dla każdego z obciążeń jest prowadzony przy temperaturze miejsca, w którym znajduje się Bateria Systemowa $+10^{\circ}\pm 2^{\circ}\text{C}$ przez min. 30 minut.

Następnie na Urządzeniu Centralnym mierzona jest moc pobierana P_{in} na wejściu IN i P_{bat} na wyjściu BAT Urządzenia Centralnego (pozostałe złącza poza GND odłączone) przy poziomie naładowania Baterii Systemowej 5, 10, 20, 30, 50, 100%. Pomiar dla każdego z poziomów naładowania jest prowadzony przy temperaturze miejsca, w którym znajduje się Bateria Systemowa $+10^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$, przez min. 30 minut.

Jeżeli Bateria jest naładowana do 100%, to nie można jej doładować. W punkcie 4 wartości 5, 10, 20, 30, 50, 100% powinny dotyczyć mocy, a nie poziomu naładowania Baterii. Zwłaszcza, że:

Zamawiający zaleca prowadzenie pomiarów wskazanych w punkcie 3 i 5 (powinno być 4) Procedury testowej naprzemiennie dla danej temperatury zewnętrznej miejsca, w którym znajduje się Bateria Systemowa.

Naprzemiennie, czyli rozładować mocą 5%, naładować mocą 5%, rozładować mocą 10%, naładować mocą 10% itd. ?

Odpowiedź:

Jeśli bateria jest naładowana do 100% i Urządzenie Centralne nie doładowuje jej, aby zrekompensować samorozładowanie, wówczas energia pobierana przez Złącze IN powinna zostać ograniczona. Z tego powodu Zamawiający pozostaje przy pierwotnym brzmieniu niniejszego punktu, aby mieć możliwość oceny pracy Urządzenia Centralnego w stanie czuwania. Zamawiający nie określa mocy ładowania pozostawiając ją do określenia Wykonawcy, tak aby mógł on jak najefektywniej wykorzystać możliwości Baterii Systemowej.

Odnosząc się do punktacji – tak – zaszła omyłka pisarska w Załączniku nr 4 do Regulaminu: zdanie w opisie środowiska testowego dla Testu nr 1 w rozdziale 5.4.3 otrzymuje brzmienie:

„Zamawiający zaleca prowadzenie pomiarów wskazanych w punkcie 3 i 4”.

Pytanie nr 9:

W załączniku nr 3 do Regulaminu – Wzór Wniosku w ramach Przedsięwzięcia „Magazynowanie energii elektrycznej” - Strumień “System” w części K WARIANT B I PLAN KOMERCJALIZACJI w pkt. 8 wskazano wymóg określenia sposobu uzyskania dla NCBR zwrotu wskazanego w art. 29 §6 akapit drugi lit. b Umowy w okresie pięciu lat od zakończenia Etapu I, z rozbiem wskazanej kwoty na kwartały. W Załączniku 8 do Regulaminu – Wzór Umowy_zmiana nr 2_tekst jednolity 07.06.2021 nie ma art. 29 §6 akapit drugi lit. b.

Czy omyłkowo wskazano art. 29 § 6 akapit drugi lit. b zamiast art. 29 §3 akapit drugi lit. a?

Odpowiedź:

Tak, zaszła omyłka pisarska i chodzi o art. 29 §3 pkt 1 lit. a.

Pytanie nr 10:

W załączniku nr 3 do Regulaminu – Wzór Wniosku w ramach Przedsięwzięcia „Magazynowanie energii elektrycznej” - Strumień “System” w części K WARIANT B I PLAN KOMERCJALIZACJI wskazano wymogi:
- w pkt. 4 - opisanie celów sprzedażowych oraz wskaźników efektywności (KPI) z rozbiem na kwartały,
- w pkt. 7 - wskazania prognozowanych przychodów Wnioskodawcy z tytułu komercjalizacji Wyników Prac B+R oraz Technologii Zależnych wraz z wyszczególnieniem przysługującego NCBR udziału w Przychodach z Komercjalizacji Wyników Prac B+R oraz Komercjalizacji Technologii Zależnych oraz uzasadnieniem wyliczenia, w szczególności odnoszącym się do pkt 1-2), W obu punktach nie wskazano jakiego okresu ma dotyczyć opis/prognoza. Czy tak jak w pozostałych punktach ma to być okres 5 lat od zakończenia Etapu I?

Odpowiedź:

Tak, dla wskazanych punktów 4 i 7 prognoza i opis mają dotyczyć perspektywy 5 lat.

Pytanie nr 11:

Mamy pytanie dotyczące rozumienia art. 28 par. 8 pkt 3) Umowy o Zamówienie (zaznaczona część): zobowiązuje się, że jeśli prowadzona przez niego Komerccjalizacja Wyników Prac B+R jest niezgodna z §7 lub niniejszym §8 oraz nie usunie tej niezgodności w terminie wyznaczonym przez NCBR, nie krótszym każdorazowo niż 14 dni, to Wykonawca dokona niezwłocznie, lecz nie później niż w terminie 3 dni od spełnienia określonego w tym punkcie modyfikacji otwartego zaproszenia wskazanego w §7 w taki sposób, że zaproszenie to będzie obejmować dodatkowo możliwość uzyskania licencji na korzystanie z Background IP, w zakresie niezbędnym do pełnego wykorzystania Wyników Prac B+R, zgodnie z ich przeznaczeniem. Do udzielania w takim wypadku licencji na Background IP pkt 1) oraz 2) tego paragrafu stosuje się wprost. W zakresie w którym Wykonawca nie dysponuje całością praw własności intelektualnej do Background IP jest zobowiązany w miejsce udzielenia licencji przedstawić podmiotom trzecim (wskazanym w zdaniach poprzedzających) na swój koszt i w ramach Wynagrodzenia Podstawowego, o którym mowa w ART. 23, szczegółową specyfikację techniczną każdego takiego przedmiotu Background IP, w tym urządzeń, komponentów lub elementów składających się na taki przedmiot Background IP, wraz ze szczegółowymi informacjami o producentach takiego przedmiotu Background IP, w tym jego wszystkich elementach, urządzeniach, komponentach oraz ich ewentualnych zamienników (tj. zbliżonych pod względem parametrów użytkowych i technicznych) i producentów takich zamienników, które umożliwią takim podmiotom trzecim podjęcie działań w celu pozyskania praw do korzystania z przedmiotów Background IP lub odpowiednich urządzeń bezpośrednio od podmiotu uprawnionego.

Czy w przypadku przedmiotów Background IP, np. stanowiących przedmiot know-how (niechroniony żadnym patentem itp.), do którego uprawnienia ma podmiot zewnętrzny, obowiązek Wykonawcy do podania szczegółowej specyfikacji technicznej takiego patentu:

- dotyczy jedynie wskazania, nazwy rozwiązania technicznego i innych informacji powszechnie dostępnych) i danych podmiotu uprawnionego, od którego można ubiegać się o udzielenie licencji?
- dotyczy konieczności wskazania również szczegółowych danych technicznych rozwiązania technicznego i sposobu korzystania z niego, które mogłyby doprowadzić do wykorzystania tej wiedzy przez podmiot trzeci, o którym mowa w Umowie, z pominięciem uprawnionego.

Odpowiedź:

*Zamawiający wyjaśnia, że zawarty w art. 28 par. 8 pkt 3) wzoru Umowy **fragment** „w zakresie w którym Wykonawca nie dysponuje całością praw własności intelektualnej do Background IP jest zobowiązany w miejsce udzielenia licencji przedstawić podmiotom trzecim (wskazanym w zdaniach poprzedzających) na swój koszt i w ramach Wynagrodzenia Podstawowego, o którym mowa w ART. 23, szczegółową specyfikację techniczną każdego takiego przedmiotu Background IP, w tym urządzeń, komponentów lub elementów składających się na taki przedmiot Background IP, wraz ze szczegółowymi informacjami o producentach takiego przedmiotu Background IP, w tym jego wszystkich elementach, urządzeniach, komponentach oraz ich ewentualnych zamienników (tj. zbliżonych pod względem parametrów użytkowych i technicznych) i producentów takich zamienników” należy odczytywać przez pryzmat celu wynikającego z dalszej części tego punktu, czyli „które umożliwią takim podmiotom trzecim podjęcie działań w celu pozyskania praw do korzystania z przedmiotów Background IP lub odpowiednich urządzeń bezpośrednio od podmiotu uprawnionego.”*

W podanym w pytaniu przykładzie, w przypadku Know-how podmiotu trzeciego zobowiązanie nie dotyczy podania części ani całości treści tego Know-how, lecz podania jakie, w jakim zakresie i czyje Know-how jest potrzebne jako Background IP. Przykładowo, jeśli jest to Know-how procesowy dot. techniki montażu elementów instalacji, trzeba określić: (i) kto posiada wskazany Know-how, oraz (ii)

lakoniczny opis co do jego niezbędnego zakresu przedmiotowego oraz (iii) do czego i dlaczego (z pominięciem informacji chronionych uprawnionego) jest potrzebny w taki sposób, aby podmiot zainteresowany wiedział z kim ma się kontaktować i o przedstawienie oferty jakiego rozwiązania ma występować.

Pytanie nr 12

Czy w momencie składania wniosku wnioskodawca musi już dysponować prawem wyłącznym lub posiadać licencję na Background IP, z którego będzie korzystał podczas realizacji projektu?

Czy wnioskodawca w momencie składania wniosku może dysponować umową licencyjną z właścicielem Background IP, zawartą pod warunkiem przyznania dofinansowania.

Odpowiedź:

Wnioskodawca nie musi w momencie składania wniosku dysponować prawem do korzystania z Background IP. Prawem takim powinien dysponować najpóźniej w momencie skorzystania z przedmiotów Background IP w toku Prac B+R, a w każdym wypadku w momencie przekazania NCBR Wyników Prac Etapu. Zamawiający dodatkowo zwraca uwagę, że zgodni z ART. 27 wzoru Umowy:

*" §4. [Wykaz Background IP] Wykonawca jest zobowiązany do przekazania NCBR, **w terminie 90 dni od rozpoczęcia Etapu I, pisemnego (forma pisemna pod rygorem nieważności, o ile NCBR nie wyrazi pisemnej zgody na inną formę) wykazu obejmującego przedmioty Background IP, które będzie wykorzystywał, wraz z Materiałami.** Jeżeli Materiały będą podlegały ochronie prawnej, to odpowiednio stosuje się do nich w szczególności postanowienia dotyczące przedmiotów Background IP, tj. Wykonawca umieści je w wykazie, o którym mowa w niniejszym paragrafie i Wykonawca udzieli NCBR licencji/sublicencji wskazanej w ART. 28 §30 - §32 na korzystanie również z Materiałów. Jeżeli w powyższym terminie Wykonawca nie przekaze takiego wykazu oznaczać to będzie, że nie zamierza wykorzystywać przedmiotów Background IP.*

*§5. [Późniejsze wykorzystanie Background IP] W **przypadku, gdy w toku wykonywania Umowy, Wykonawca będzie planował wykorzystać lub wykorzysta przedmiot Background IP, inny niż wskazany w wykazie, o którym mowa w §4, w terminie 7 dni od dnia wykorzystania danego przedmiotu Background IP,** powiadomi on NCBR w formie pisemnej pod rygorem nieważności o powyższym, wskazując nowy przedmiot Background IP, który został przezeń wykorzystany oraz udostępni Materiały. Zdanie drugie §4 stosuje się odpowiednio."*

Zamawiający informuje, że w związku z powyższymi odpowiedziami na pytania zmianie ulegają zapisy Regulaminu w następujących dokumentach:

- Załącznik 3 do Regulaminu – Wzór wniosku - strumień System,
- Załącznik 4 do Regulaminu – Harmonogram Przedsięwzięcia.

Zmienione dokumenty zostały opublikowane na stronie internetowej Zamawiającego wraz z niniejszym pismem.

Wojciech Racięcki

**Dyrektor Działu Rozwoju Innowacyjnych
Metod Zarządzania Programami**

/podpisano elektronicznie/