załącznik 1 do regulaminu

**Wniosek o projekt badawczy**

**w ramach I edycji konkursu ENERGYTECHDEMO**

**Centrum Badawczego POB Konwersja i Magazynowanie Energii**

1. **DANE PODSTAWOWE**
2. dane wnioskodawcy (kierownika projektu):

Imię nazwisko, tytuł/stopień naukowy, stanowisko, miejsce zatrudnienia, reprezentowana dyscyplina naukowa, w której wnioskodawca zaliczany jest do liczby N;

1. wykaz zespołów badawczych:
   1. pierwszy zespół badawczy:

- wydział Politechniki Warszawskiej,

- imię i nazwisko kierownika prac zespołu, tytuł/stopień naukowy, stanowisko, miejsce zatrudnienia, reprezentowana dyscyplina naukowa, w której wnioskodawca zaliczany jest do liczby N,

- imienny wykaz kluczowych wykonawców *(i*mię i nazwisko, tytuł/stopień naukowy, stanowisko, miejsce zatrudnienia, reprezentowana dyscyplina naukowa),

- informacja o liczbie pozostałych wykonawców wraz z ich statusem (np. doktorant - 3 osoby),

* 1. drugi zespół badawczy:

- wydział Politechniki Warszawskiej,

- imię i nazwisko kierownika prac zespołu, tytuł/stopień naukowy, stanowisko, miejsce zatrudnienia, reprezentowana dyscyplina naukowa, w której wnioskodawca zaliczany jest do liczby N,

- imienny wykaz kluczowych wykonawców *(i*mię i nazwisko, tytuł/stopień naukowy, stanowisko, miejsce zatrudnienia, reprezentowana dyscyplina naukowa),

- informacja o liczbie pozostałych wykonawców wraz z ich statusem (np. doktorant - 3 osoby),

* 1. trzeci zespół badawczy – jeżeli dotyczy:

- wydział Politechniki Warszawskiej,

- imię i nazwisko kierownika prac zespołu, tytuł/stopień naukowy, stanowisko, miejsce zatrudnienia, reprezentowana dyscyplina naukowa, w której wnioskodawca zaliczany jest do liczby N,

- imienny wykaz kluczowych wykonawców *(i*mię i nazwisko, tytuł/stopień naukowy, stanowisko, miejsce zatrudnienia, reprezentowana dyscyplina naukowa),

- informacja o liczbie pozostałych wykonawców wraz z ich statusem (np. doktorant - 3 osoby);

1. tytuł projektu: w jęz. polskim i angielskim;
2. streszczenie projektu (maksymalnie 400 słów);
3. project summary (up to 400 words).
4. **OPIS PROJEKTU**
5. cel projektu

(przedstaw krótko cel, który planowany jest do osiągnięcia w wyniku realizacji projektu; **maksymalnie ½ strony, czcionka 11 pkt**);

1. opis innowacji produktowej / procesowej planowanej do opracowania w ramach projektu
2. rodzaj innowacji: innowacji produktowa / innowacja procesowa

(zaznacz właściwe),

1. opis innowacji

(wykaż, że rezultat projektu, tj. demonstrator innowacji charakteryzuje się nowością co najmniej w skali polskiego rynku, tzn. znacząco różni się od produktów (wyrobów lub usług) lub procesów dostępnych na polskim rynku w kontekście posiadanych przez niego nowych cech, funkcjonalności. Opisz te najważniejsze cechy lub funkcjonalności, decydujące o jego przewadze względem aktualnej (własnej – jeśli jest najlepsza na rynku lub konkurencyjnej) oferty na rynku. Wskaż produkt/proces, do którego się porównujesz (w przypadku produktu podaj jego nazwę i producenta. W przypadku procesu podaj jego nazwę i wskaż gdzie jest stosowany).; **maksymalnie 3 strony, czcionka 11 pkt**),

1. wskaźniki dotyczące cech / funkcjonalności innowacji produktowej/innowacji procesowej

(podaj co najmniej jeden, maksymalnie pięć wskaźników, którymi określiłeś nowe funkcjonalności i cechy innowacji badanego w porównaniu do rozwiązań dostępnych na rynku. Każda kluczowa funkcjonalność / cecha podana w opisie innowacji musi znaleźć odzwierciedlenie w postaci wskaźnika liczbowego o wartości nie mniejszej niż w przypadku rozwiązania dostępnego na rynku do którego wnioskodawca się odnosi.)

- nazwa wskaźnika:

- jednostka miary:

- wartość bazowa:

(wartość danej cechy/funkcjonalności w produkcie/procesie dostępnym na rynku, do którego odnosi się poziom innowacyjności produktu/procesu)

- wartość docelowa:

(wartość planowana do osiągnięcia w ramach realizacji projektu)

- opis metodologii wyliczenia wskaźnika oraz sposobu weryfikacji osiągnięcia zaplanowanych wartości wskaźnika:

(wskaźnik musi posiadać wartość mierzalną i do weryfikacji na koniec realizacji projektu);

1. zapotrzebowanie rynkowe na innowację

(wskaż główne grupy odbiorców rezultatu projektu.

Scharakteryzuj je, odnosząc się do takich ich cech, które mają istotne znaczenie dla możliwości wdrożenia innowacji. W szczególności odnieś się do ich wielkości/liczebności, potrzeb, oczekiwań, preferencji, możliwości.

Grupę docelową scharakteryzuj w jak najwęższym ujęciu. Koncentruj się na potrzebach odbiorców bezpośrednio zainteresowanych danym produktem.

**maksymalnie 1 strona, czcionka 11 pkt**);

1. plan badawczy
2. harmonogram realizacji projektu

(opisz jaki jest punkt startowy dla opracowania demonstratora – jaką technologię i rozwiązania posiadasz.

Opisz plan badawczy – zadania – jakie zamierzasz podjąć, aby opracować demonstrator, z podziałem na członków konsorcjum.

Podaj parametry techniczne demonstratora.

Opisz w jaki sposób zweryfikujesz osiągnięcie wskaźników dotyczące cech / funkcjonalności innowacji produktowej/innowacji procesowej.

**maksymalnie 3 strony, czcionka 11 pkt**),

1. deklarowany poziom TRL demonstratora: VI / VII / VII

(zaznacz właściwe

TRL VI: - Dokonano demonstracji prototypu lub modelu systemu albo podsystemu technologii w warunkach zbliżonych do rzeczywistych. Do badań na tym poziomie zalicza się badania prototypu w warunkach laboratoryjnych odwzorowujących z dużą wiernością warunki rzeczywiste lub w symulowanych warunkach operacyjnych.

TRL VII: Dokonano demonstracji prototypu technologii w warunkach operacyjnych. Prototyp jest już prawie na poziomie systemu operacyjnego. Poziom ten reprezentuje znaczący postęp w odniesieniu do poziomu VI i wymaga zademonstrowania, że rozwijana technologia jest możliwa do zastosowania w warunkach operacyjnych. Do badań na tym poziomie zalicza się badania prototypów na tzw. platformach badawczych.

TRL VIII: Zakończono badania i demonstrację ostatecznej formy technologii. Oznacza to, że potwierdzono, że docelowy poziom technologii został osiągnięty i technologia może być zastosowana w przewidywanych dla niej warunkach. Praktycznie poziom ten reprezentuje koniec demonstracji.),

1. integracja demonstratora z infrastrukturą Politechniki Warszawskiej

(Opisz czy i w jaki sposób planujesz integrację demonstratora z infrastrukturą Politechniki Warszawskiej

**maksymalnie ½ strony, czcionka 11 pkt**);

1. deklaracja wymiernych efektów realizacji projektu badawczego

Wskaźniki obligatoryjne:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Lp. | Rodzaj efektu | Deklarowana wartość  (0/1) | Uwagi  (np. typ i termin konkursu, na który będzie składany wniosek grantowy) |
| 1 | Złożenie wniosku o finansowanie zewnętrzne, w tym z partnerem przemysłowym lub wiodącymi zagranicznymi uczelniami i/lub instytucjami naukowymi, który przeszedł pozytywnie co najmniej ocenę formalną, najlepiej w ramach programu międzynarodowego, na kwotę stanowiącą minimum dwukrotność środków pozyskanych w ramach grantu POB |  |  |
| 2 | Nawiązanie współpracy z partnerami przemysłowymi zakończone pozyskaniem finansowania na badania w postaci umowy o pracę badawczą zgodnie z zarządzeniem nr 143/2020 Rektora Politechniki Warszawskiej z dnia 20.11.2020 r. na kwotę minimum wysokości środków pozyskanych w ramach grantu POB |  |  |
| 3 | udzielenie licencji na korzystanie z wynalazku / know-how opracowanej innowacji produktowej lub procesowej na kwotę minimum wysokości środków pozyskanych w ramach grantu POB za okres obliczeniowy do 10 lat od daty zakończenia realizacji grantu POB |  |  |

Wskaźniki fakultatywne:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Lp. | Rodzaj efektu | Deklarowana wartość | Uwagi  (np. zwięzły opis istoty efektu w tym patentów, informacja o rodzaju i liczbie publikacji, planowane czasopisma) |
| 1 | Deklarowana liczba publikacji artykułów w czasopismach naukowych z górnego decyla wg CiteScore bazy Scopus lub recenzowanych publikacjach konferencyjnych za min. 200 pkt z aktualnej listy MNiSW) (wymagane co najmniej przyjęcie artykułu do druku) w tym we współpracy międzynarodowej |  |  |
| 2 | Nawiązanie lub rozwój współpracy z wiodącymi zagranicznymi uczelniami i/lub instytucjami naukowymi zakończone publikacjami naukowymi w ramach współpracy międzynarodowej (nieuwzględnione w poz. 1; wymagane co najmniej przyjęcie artykułu do druku) |  |  |
| 3 | Złożenie wniosku o uzyskanie ochrony patentowej dla opracowanej innowacji produktowej lub procesowej |  |  |
| 4 | Integracja demonstratora z infrastrukturą Politechniki Warszawskiej |  |  |

1. dorobek naukowy kierownika projektu:

(dane kierownika za lata 2019-2023 (**maksymalnie 1 strona**), w tym:

- wykaz najlepszych publikacji, max. 5;

- wykaz aktualnie realizowanych projektów ze wskazaniem pełnionych w nich funkcji;

- wykaz zakończonych projektów, w których wnioskodawca był kierownikiem;

- współpraca z otoczeniem gospodarczym, z tym wykaz wdrożeń.)

1. dorobek naukowy członków pierwszego zespołu badawczego:
2. dorobek naukowy kierownika zespołu:

(dane kierownika zespołu za lata 2019-2023 (**maksymalnie ½ strony**), w tym:

- wykaz najlepszych publikacji, max. 5,

- współpraca z otoczeniem gospodarczym, z tym wykaz wdrożeń),

1. charakterystyka naukowa kluczowych wykonawców

**(maksymalnie ½ strony)**;

1. dorobek naukowy członków drugiego zespołu badawczego:
2. dorobek naukowy kierownika zespołu:

(dane kierownika zespołu za lata 2019-2023 (**maksymalnie ½ strony**), w tym:

- wykaz najlepszych publikacji, max. 5,

- współpraca z otoczeniem gospodarczym, z tym wykaz wdrożeń.)

1. charakterystyka naukowa kluczowych wykonawców

**(maksymalnie ½ strony)**

1. Dorobek naukowy członków trzeciego zespołu badawczego:
2. dorobek naukowy kierownika zespołu:

(dane kierownika zespołu za lata 2019-2023 (**maksymalnie ½ strony**), w tym:

- wykaz najlepszych publikacji, max. 5;

- współpraca z otoczeniem gospodarczym, z tym wykaz wdrożeń.)

1. charakterystyka naukowa kluczowych wykonawców

**(maksymalnie ½ strony)**

1. informacje o ewentualnych kwestiach etycznych występujących w planowanych badaniach.

**(maksymalnie ½ strony)**

**Oświadczam, że planowane we wniosku badania nie są i nie były finansowane z innych źródeł.**

**Złożenie wniosku jest równoznaczne z przyjęciem do wiadomości, że w przypadku przyznania finansowania imię i nazwisko kierownika projektu, a także tytuł projektu zostaną podane do wiadomości publicznej w informacjach o konkursie i jego wynikach.**

1. **OŚWIADCZENIA WNIOSKODAWCY**
2. oświadczam, że jestem pracownikiem zatrudnionym w Politechnice Warszawskiej jako w podstawowym miejscu pracy;
3. oświadczam, że złożyłem w Politechnice Warszawskiej oświadczenie o przypisaniu do liczby N;
4. oświadczam, że nie jestem kierownikiem projektu, który uzyskał w ramach któregokolwiek z konkursów granty badawcze w konkursach programu IDUB i którego termin realizacji upłynął przed dniem 30.11.2023 r., a który nie uzyskał założonych efektów projektu;
5. oświadczam, że złożyłem tylko jeden wniosek w I edycji konkursu ENERGYTECHDEMO Centrum Badawczego POB Konwersja i Magazynowanie Energii.

..................................................................... ......................................................................

(podpis wnioskodawcy) (pieczęć i podpis kierownika jednostki)

**Harmonogram projektu oraz kosztorys (wg wzoru – Tabela 1 lub 1a) wraz z uzasadnieniem kosztów bezpośrednich projektu**

|  |
| --- |
| **Harmonogram projektu – podać listę zadań dla każdej z jednostek z osobna wraz z przedziałem czasowym realizacji zadania** |
|  |

Tabela 1: Kosztorys projektu dla dwóch zespołów badawczych z dwóch jednostek PW\*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Koszty planowane** | | **2024 r.** | | | **2025 r.** | | | **Razem** | | |
| **jednostka 1** | **jednostka 2** | **Razem** | **jednostka 1** | **jednostka 2** | **Razem** | **jednostka 1** | **jednostka 2** | **Razem** |
| **I.** | **Koszty bezpośrednie ogółem** | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | Aparatura | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
|  | w tym | o wartości od 3 500 zł do 10 000 zł |  |  | 0,00 |  |  | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
|  | o wartości powyżej 10 000 zł |  |  | 0,00 |  |  | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | Wynagrodzenia z pochodnymi | |  |  | 0,00 |  |  | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | Inne koszty bezpośrednie | |  |  | 0,00 |  |  | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **II.** | **Koszty pośrednie** *(15%)* | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **III.** | **Koszty całkowite** | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

Tabela 1a: Kosztorys projektu dla trzech zespołów badawczych z trzech jednostek PW\*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Koszty planowane** | | **2024 r.** | | | | **2025 r.** | | | | **Razem** | | | |
| **jednostka 1** | **jednostka 2** | **jednostka 3** | **Razem** | **jednostka 1** | **jednostka 2** | **jednostka 3** | **Razem** | **jednostka 1** | **jednostka 2** | **jednostka 3** | **Razem** |
| **I.** | **Koszty bezpośrednie ogółem** | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | Aparatura | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
|  | w tym | o wartości od 3 500 zł do 10 000 zł |  |  |  | 0,00 |  |  |  | 0,00 | 0,00 | 0,00 |  | 0,00 |
|  | o wartości powyżej 10 000 zł |  |  |  | 0,00 |  |  |  | 0,00 | 0,00 | 0,00 |  | 0,00 |
| 2 | Wynagrodzenia z pochodnymi | |  |  |  | 0,00 |  |  |  | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | Inne koszty bezpośrednie | |  |  |  | 0,00 |  |  |  | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **II.** | **Koszty pośrednie** *(15%)* | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **III.** | **Koszty całkowite** | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

\*wybrać właściwą tabelę

|  |
| --- |
| **Uzasadnienie merytoryczne kosztów bezpośrednich poz. I – podać uzasadnienie kosztów wynagrodzeń, zakupu aparatury oraz materiałów dla każdej z jednostek z osobna** |
|  |

......................................................................

(podpis wnioskodawcy)

..................................................................... ......................................................................

(pieczęć i podpis pełnomocnika kwestora) (pieczęć i podpis kierownika jednostki)