

Warszawa, dnia 21 lutego 2022 r.

OGŁOSZENIE KONKURSU
W SPRAWIE WYBORU PARTNERA STRATEGICZNEGO DO WSPÓŁPRACY NA
POTRZEBY PRZEDSIĘWZIĘCIA REALIZOWANEGO W FORMULE PCP PN.
„TECHNOLOGIE DOMOWEJ RETENCJI”

WPROWADZENIE

Narodowe Centrum Badań i Rozwoju (dalej: NCBR), z siedzibą w Warszawie (00-695), przy ul. Nowogrodzkiej 47a (NIP: 701-00-73-777, REGON: 141032404), ogłasza konkurs, którego przedmiotem jest wybór Partnera Strategicznego w celu opracowania aktualizacji Procedury Testowej oraz przeprowadzenia Testów ilościowo-jakościowych oraz Testów funkcjonalnych i Testów poprawności wyświetlania komunikatów przez Aplikację mobilną w Przedsięwzięciu *Technologie domowej retencji* (dalej: **Przedsięwzięcie**), zgodnie z poniższym opisem przedmiotu zamówienia.

Konkurs jest prowadzony w formule przetargu na podstawie art. 70¹ i art. 70³ ustawy z dnia 23 kwietnia 1964 r. Kodeks cywilny (tj. Dz.U. z 2020 r. poz. 1740) w związku z art. 11 ust. 5 pkt 1 ustawy z dnia 11 września 2019 r. – Prawo zamówień publicznych (Dz. U. poz. 2019 oraz z 2020 r. poz. 288, 1492, 1517, 2275 i 2320).

I. OGÓLNE ZAŁOŻENIA I ZASADY DOTYCZĄCE KONKURSU

Przedmiotem Konkursu jest wybór Partnera Strategicznego, który przygotuje procedurę testów na bazie procedury opisanej w dalszej części dokumentu przez Zamawiającego (dalej: aktualizacja procedury testów) oraz przeprowadzi Testy ilościowo-jakościowe, Testy funkcjonalnej i Testy poprawności wyświetlania komunikatów przez Aplikację Mobilną dla czterech Prototypów Systemu do retencjonowania i oczyszczania wody deszczowej (dalej: Prototypy Systemu albo System), opracowanych w ramach Przedsięwzięcia, zgodnie z opisem zawartym niżej - w Rozdziale 2 do Ogłoszenia Konkursu – „Przedmiot zamówienia”.

Opracowanie aktualizacji procedury testowej oraz przeprowadzenie Testów przez Partnera Strategicznego ma umożliwić Zamawiającemu sprawdzenie poprawności działania opracowanych Prototypów Systemów.

W całym procesie objętym niniejszym Konkursem kluczowym jest wybranie Partnera Strategicznego będącego podmiotem komercyjnym, który posiada nie tylko wymagane zasoby potrzebne do realizacji badań laboratoryjnych, ale posiada również wizję dotyczącą sposobu przeprowadzenia tych badań.

1. O Przedsięwzięciu „Technologie domowej retencji”

Narodowe Centrum Badań i Rozwoju | ul. Nowogrodzka 47a, 00-695 Warszawa
kancelaria@ncbr.gov.pl | tel.: +48 22 39 07 170
NIP 701-007-37-77 | Regon 141032404

1.1 NCBR realizuje przedsięwzięcie badawczo-rozwojowe pn. „Technologie domowej retencji” prowadzone w trybie zamówienia przedkomercyjnego (*pre-commercial procurement*, PCP). Celem prac B+R, prowadzonych przez 4 Uczestników Przedsięwzięcia wybranych przez NCBR, w czterech różnych lokalizacjach na terenie Polski, jest opracowanie czterech wielobiegowych Systemów gromadzenia i zarządzania wodą deszczową, szarą oraz czarną, podczyszczaną w kilku cyklach do określonych standardów jakości wody. Dodatkowo, opracowane Systemy mają zredukować ilość wody pobranej z sieci wodociągowej i zastępować ją zebraną i zgromadzoną wodą deszczową. Proces ten może zwiększać swoją efektywność dzięki wielokrotnemu obiegowi wody w Systemie.

1.2. Opracowywany System jest dedykowany w szczególności do budynków jednorodzinnych, szkół, budynków użyteczności publicznej itp. Skalowalność Systemu ma umożliwić implementowanie go do obiektów o różnej wielkości i przeznaczeniu.

1.3. Realizacja Przedsięwzięcia została podzielona na następujące etapy:

- Etap I, w ramach którego:
 - każdy z czterech Uczestników Przedsięwzięcia w okresie od sierpnia 2021 r. do października 2022 r. opracowuje prototyp Systemu w wybranej przez siebie technologii,
 - po zakończeniu prac B+R etapu I, opracowane prototypowe Systemy Uczestników Przedsięwzięcia zostaną poddane Testom, przeprowadzanym w okresie od listopada 2022 r. do końca grudnia 2022 r. Prototypy, które uzyskają najwyższe oceny w ramach przeprowadzonych Testów, zostaną poddane dalszym pracom B+R w Etapie II.
- Etap II, w którym Uczestnicy Przedsięwzięcia z najlepiej ocenionymi prototypami Systemów, będą prowadzić dalsze prace B+R w celu dostosowania i zaimplementowania opracowanych Systemów w demonstracyjnym budynku szkoły oraz demonstracyjnym domu jednorodzinnym, w okresie od lutego 2023 r. do listopada 2023 r.

1.4. Celem Testów Prototypów Systemów jest zbadanie przez podmiot zewnętrzny parametrów fizykochemicznych i mikrobiologicznych substratów i produktów Prototypów Systemu. Na podstawie uzyskanych wyników Zamawiający dokona oceny poprawności działania Prototypów Systemów pod kątem spełnienia przez Uczestników Przedsięwzięcia założeń etapu I prac B+R.

1.5. W związku z powyższym, Zamawiający ogłasza konkurs, którego przedmiotem jest wybór podmiotu zewnętrznego (dalej: Partner Strategiczny), który opracuje aktualizację Procedury Testowej oraz przeprowadzi Testy Prototypów Systemów.

II PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA

2.1. Przedmiotem zamówienia jest świadczenie usług przez Partnera Strategicznego polegających na następujących zadaniach:

Narodowe Centrum Badań i Rozwoju | ul. Nowogrodzka 47a, 00-695 Warszawa
kancelaria@ncbr.gov.pl | tel.: +48 22 39 07 170
NIP 701-007-37-77 | Regon 141032404

1. Opracowanie aktualizacji oraz uszczegółowienie Procedury Testowej do Testów Prototypów Systemów, w tym konsultacje opracowanej Procedury Testowej i przygotowanie jej finalnej wersji.
2. Przeprowadzenie Testów Prototypów Systemów zgodnie z opracowaną Procedurą.

Szczegółowe wytyczne odnośnie do realizacji poszczególnych zadań wskazano poniżej.

2.2 Opracowanie aktualizacji i uszczegółowienie Procedury Testowej

2.2.1. Procedura Testowa stanowi opis poszczególnych kroków, w tym liczby i rodzaju badań, jakie należy wykonać, aby prawidłowo przeprowadzić Testy Prototypów Systemu. Zamawiający poprzez opracowanie aktualizacji i uszczegółowienie Procedury Testowej rozumie przygotowanie szczegółowej Procedury Testowej w oparciu o procedurę opisaną przez Zamawiającego (vide: punkt 2.2.4), konsultacje opracowanej Procedury Testowej i sposobu przeprowadzania badań, usługi doradcze mające na celu określenie:

- zakresu badań,
- błędów statystycznych metod pomiarowych proponowanych przez laboratorium,
- liczby i sposobu wyznaczania wartości markerów,
- częstotliwości badań,
- warunków zewnętrznych,
- ilości substratów, sposobu wyznaczania strat pomiędzy ilością substratu a produktem,
- innych czynników wykorzystywanych w celu jak najbardziej transparentnego wyznaczenia parametrów pracy przedmiotu badań,

a następnie na podstawie uzyskanych informacji opracowanie wersji finalnej Procedury Testowej.

2.2.2. Partner Strategiczny przeprowadzi konsultacje Procedury z Zamawiającym oraz czterema Uczestnikami Przedsięwzięcia w ciągu 30 dni od uszczegółowienia Procedury Testowej. W razie konieczności, w efekcie konsultacji, Partner Strategiczny wprowadzi do Procedury Testowej ewentualne uzgodnione zmiany i przygotuje finalną wersję Procedury Testowej.

2.2.3. Procedura Testowa musi umożliwić przeprowadzenie Testów Prototypów Systemów w pełnym zakresie opisanym w punkcie 2.3.3.

2.2.4. Opracowana i zaktualizowana przez Partnera Strategicznego Procedura Testowa *powinna* opierać się na wstępnej procedurze testowej przygotowanej i opisanej przez Zamawiającego w Załączniku nr 4 do Regulaminu Przedsięwzięcia, z którego wyciąg dołączono do niniejszego ogłoszenia jako Załącznik A.

2.2.5. Procedura Testowa powinna umożliwiać jak najbardziej transparentne i rzetelne sprawdzenie, w szczególności, jakości wody przepływającej przez Prototypy Systemów, co w konsekwencji umożliwi Zamawiającemu ocenę poprawności działania opracowanych Prototypów Systemów.

2.3 Przeprowadzenie Testów Prototypów Systemów zgodnie ze szczegółową Procedurą Testową

2.3.1. Wykonawca Testów jest zobligowany do przeprowadzenia Testów na Prototypach Systemów opracowanych przez 4 niezależnych Uczestników Przedsięwzięcia w terminie określonym w punkcie 2.3.6. poniżej oraz zgodnie z zakresem wskazanym w punkcie 2.3.3. Zamawiający zakłada przeprowadzenie Testów przez cztery tygodnie. Zamawiający zastrzega, że ostateczna liczba Prototypów poddawanych Testom może ulec zmniejszeniu, z powodu np. braku osiągnięcia zakładanych rezultatów prac B+R. W takim przypadku kwota wynagrodzenia dla Partnera Strategicznego zostanie odpowiednio zmniejszona, zgodnie z faktycznie wykonanymi pracami.

2.3.2. [Miejsce prowadzenia Testów Prototypów Systemów] Testy Prototypów Systemu muszą zostać przeprowadzone w 4 różnych lokalizacjach na terenie Polski, z zastrzeżeniem pkt. 2.3.1. Konkretnie lokalizacje, w których Partner Strategiczny będzie prowadził Testy Prototypów Systemów, zostaną podane przez Zamawiającego w terminie do końca maja 2022 r. W chwili obecnej będą to najprawdopodobniej lokalizacje w Warszawie, Krakowie, Gdańsku, Wrocławiu.

2.3.3. [Zakres Testów Prototypów Systemów] Testy Prototypów Systemów muszą obejmować następujące zakresy:

- **Pakiet A:** Testy ilościowo-jakościowe,
- **Pakiet B:** Testy funkcjonalne oraz Testy poprawności wyświetlania komunikatów przez Aplikację Mobilną.

Poprzez Pakiet, Zamawiający rozumie pomiary przeprowadzane na Prototypie Systemu przez Partnera Strategicznego jednego dnia w jednej lokalizacji wskazanej przez Zamawiającego.

Łączna liczba Pakietów, jakie Partner Strategiczny będzie zobligowany wykonać wynosi:

- **16 Pakietów A** tj. testy w czterech lokalizacjach przeprowadzone czterokrotnie w tygodniach 1 – 4 Testów dla każdej lokalizacji, zgodnie z przykładowym harmonogramem wskazanym w Tabeli 4 poniżej,
- **4 Pakiety B** tj. testy w czterech lokalizacjach przeprowadzone jednokrotnie w tygodniu 4 dla każdej lokalizacji, zgodnie z przykładowym harmonogramem wskazanym w Tabeli 4 poniżej.

Łączna liczba pomiarów jakie Partner Strategiczny będzie zobligowany wykonać w ramach Pakietów, została przedstawiona w Tabeli 1 poniżej:



Tabela 1: Łączna liczba pomiarów dla wszystkich Pakietów w ramach Testów Prototypów Systemów

Pakiet	Lp.	Nazwa Badania	Łączna liczba pomiarów dla wszystkich Pakietów [szt.]	Liczba pomiarów przeprowadzonych w ramach jednego Pakietu [szt.]
Pakiet A	1	Ogólna liczba mikroorganizmów	576	36
	2	BZT ₅	576	36
	3	Mętność	576	36
	4	Zawiesina Ogólna	576	36
	5	Escherichia Coli	384	24
	6	Bakterie grupy coli	384	24
	7	Stężenie jonów wodoru pH	384	24
	8	Azot Ogólny	256	16
	9	Fosfor Ogólny	256	16
	10	Odczyty z przepływomierzy	320	80
Pakiet B	11	Testy funkcjonalne	4	1
	12	Testy poprawności wyświetlania komunikatów przez Aplikację Mobilną	4	1

Zamawiający zastrzega sobie możliwość zlecenia Partnerowi Strategicznemu wykonania dodatkowych Pakietów np. ze względu na konieczność powtórzenia Testów. Szacowana przez Zamawiającego liczba dodatkowych Pakietów może wynieść: 4 Pakiety A lub 2 Pakiety B.

2.3.3.1 Pakiet A: Testy ilościowo-jakościowe

Partner Strategiczny zobligowany jest do prowadzenia w ramach Pakietu A: Testów ilościowo-jakościowych przy wykorzystaniu substratów i produktów, opisanych niżej, dostarczonych przez Uczestników Przedsięwzięcia, w ilości wskazanej w tabelach 2 i 3. Charakterystyka Produktów i Substratów znajduje się w załączniku B do Ogłoszenia.

Substraty:

- D1 – woda deszczowa,
- K1 – woda odpływająca po wykorzystaniu jej przez użytkowników Systemów do mycia, prania, sprzątania, pochodząca z mycia w umywalkach i spod prysznica,
- K2 – woda odpływająca po wykorzystaniu jej przez użytkowników Systemów do spłukiwania WC,



- K3 – ścieki odpływające z Systemu do kanalizacji sanitarnej,

Produkty:

- W0 – woda pochodząca z wodociągu,
- W1 – woda o standardzie wody do spożycia,
- W2 – woda o standardzie wody do mycia, kąpania, prysznic, prania,
- W3 – woda o standardzie wody do spłukiwania WC,
- W4 – woda o standardzie wody do podlewania ogrodu,
- W5 – woda o standardzie wody odprowadzanej bezpośrednio do gruntu.

Uwaga: Za dostarczenie odpowiedniej ilości i jakości Substratów do Testów Prototypów Systemów oraz za prawidłowe zagospodarowanie produktów pochodzących z testów i utylizację powstałych odpadów odpowiadają Uczestnicy Przedsięwzięcia.

Tabela 2 Zapotrzebowanie na Substraty

Liczba Użytkowników	4	[osoby]
Zapotrzebowanie na wodę dla jednego Użytkownika	75	[litrów/dobę]
Substraty	Rozkład	300
Woda W0	3%	9
Woda D1	67%	201
Woda K1	30%	90
Woda K2	100%	300

Tabela 3 Dobowy przepływ Substratów

		Godzina Testu – Przepływ dobowy Substratów [litr/godzina]							
	Wartość	1 godz.	2 godz.	3 godz.	4 godz.	5 godz.	6 godz.	7 godz.	8 godz.
	% dobowego przepływu	5%	10%	20%	10%	10%	30%	10%	5%
W0 [w litrach]	9	0,45	0,9	1,8	0,9	0,9	2,7	0,9	0,45
D1 [w litrach]	201	10,05	20,1	40,2	20,1	20,1	60,3	20,1	10,05
K1 [w litrach]	90	4,5	9	18	9	9	27	9	4,5
K2 [w litrach]	300	15	30	60	30	30	90	30	15



Szczegółowy zakres Pakietu A: Testów ilościowo-jakościowych, liczba wymaganych pomiarów, proponowany harmonogram

W ramach Pakietu A: Testów ilościowo-jakościowych, Partner Strategiczny dokonuje poboru próbek Substratów i Produktów z Prototypów Systemów poszczególnych Uczestników Przedsięwzięcia, a następnie:

- i. przeprowadza badania jakości Substratów K1, K2, D1 oraz Produktów W0 – W5 pobranych z każdego z czterech Prototypów Systemów pod kątem wskaźników jakości wody wymienionych w Tabeli nr 1 poniżej. Zakłada się, że z każdego Prototypu Systemu, dla różnych rodzajów Substratów i Produktów, należy pobrać próbki czterokrotnie w ciągu jednego dnia Testów, zgodnie z Tabelą nr 2 poniżej.



Tabela 4: Dzienny rozkład poboru próbek jakościowych poszczególnych produktów i substratów, prowadzonych w ramach jednego Pakietu A

1 - Pobór próbki 0 - Brak poboru próbki	Dzień Testów - START "0 minuta" Testu									180 minuta Testu						360 minuta Testu						480 minuta Testu																
	W1	W2	W3	W4	W5	W0	D1	K1	K2	W1	W2	W3	W4	W5	W0	D1	K1	K2	W1	W2	W3	W4	W5	W0	D1	K1	K2	W1	W2	W3	W4	W5	W0	D1	K1	K2		
Oznaczenie substratu/ produktu																																						
Ogólna liczba mikroorganizmów	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
BZT ₅	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Mętność	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Zawiesina Ogólna	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Escherichia Coli	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0		
Bakterie grupy coli	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0		
Stężenie jonów wodoru pH	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0		
Azot Ogólny	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	
Fosfor Ogólny	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	



- ii. przeprowadza odczyty ilości Substratów D1 oraz K1 do K3 oraz Produktów W0 do W5 użytych i wyprodukowanych przez Prototypy Systemów poszczególnych Uczestników Przedsięwzięcia. Odczyty będą przeprowadzone z przepływomierzy zainstalowanych przez Uczestników Przedsięwzięcia w Prototypach Systemów.

Tabela 5 Szacowana łączna odczytów z przepływomierzy prowadzona w ramach jednego Pakietu A

1 - odczyt z przepływomierza	Odczyt w ramach Pakietu A w Pierwszym Tydzień Testów Prototypów Systemów		Odczyt w ramach Pakietu A w Drugim Tygodniu Testów Prototypów Systemów		Odczyt w ramach Pakietu A w Trzecim Tygodniu Testów Prototypów Systemów		Odczyt w ramach Pakietu A w Czwartym Tygodniu Testów Prototypów Systemów	
0 - brak odczytu z przepływomierz	Odczyt w ramach Pakietu A w Pierwszym Tydzień Testów Prototypów Systemów		Odczyt w ramach Pakietu A w Drugim Tygodniu Testów Prototypów Systemów		Odczyt w ramach Pakietu A w Trzecim Tygodniu Testów Prototypów Systemów		Odczyt w ramach Pakietu A w Czwartym Tygodniu Testów Prototypów Systemów	
Czas pomiaru	START "0 minuta"	STOP "480minuta"	START "0 minuta"	STOP "480minuta"	START "0 minuta"	STOP "480minuta"	START "0 minuta"	STOP "480minuta"
Substrat, produkt	START "0 minuta"	STOP "480minuta"	START "0 minuta"	STOP "480minuta"	START "0 minuta"	STOP "480minuta"	START "0 minuta"	STOP "480minuta"
W0	1	1	1	1	1	1	1	1
W1	1	1	1	1	1	1	1	1
W2	1	1	1	1	1	1	1	1
W3	1	1	1	1	1	1	1	1
W4	1	1	1	1	1	1	1	1
W5	1	1	1	1	1	1	1	1
D1	1	1	1	1	1	1	1	1
K1	1	1	1	1	1	1	1	1
K2	1	1	1	1	1	1	1	1
K3	1	1	1	1	1	1	1	1

Partner Strategiczny, w ramach zaktualizowanej Procedury Testowej i na podstawie posiadanego doświadczenia i wiedzy, może zaproponować inną liczbę próbek, najbardziej adekwatną i optymalną jego zdaniem do prawidłowego przeprowadzenia Testów i w konsekwencji wystarczającej do oceny Prototypów Systemu przez Zamawiającego.

Szczegółowy harmonogram realizacji Pakietu A: Testów ilościowo-jakościowych zostanie uzgodniony z Zamawiającym i Uczestnikami Przedsięwzięcia. W Tabeli 4 poniżej Zamawiający przedstawił **przykładowy** harmonogram. Zamawiający zakłada, że Partner Strategiczny będzie przeprowadzał w jednym dniu Testy ilościowo-jakościowe w maksymalnie 1 lokalizacji, przy czym Partner Strategiczny może zaproponować inne rozwiązanie.



Tabela 6 Przykładowy harmonogram Testów ilościowo-jakościowych dla Przedsięwzięcia Technologie domowej retencji

Przykładowy harmonogram Testów ilościowo-jakościowych dla Przedsięwzięcia Technologie domowej retencji				
Tydzień 1 Testów: 4 Pakiety A	07.11.2022	08.11.2022	09.11.2022	10.11.2022
	Poniedziałek	Wtorek	Środa	Czwartek
	Miejsce prowadzenia testów Prototypu Uczestnika Przedsięwzięcia nr 1 Np. Gdańsk	Miejsce prowadzenia testów Prototypu Uczestnika Przedsięwzięcia nr 2 Np. Warszawa	Miejsce prowadzenia testów Prototypu Uczestnika Przedsięwzięcia nr 3 Np. Kraków	Miejsce prowadzenia testów Prototypu Uczestnika Przedsięwzięcia nr 4 Np. Wrocław
Tydzień 2 Testów: 4 Pakiety A	21.11.2022	22.11.2022	23.11.2022	24.11.2022
	Poniedziałek	Wtorek	Środa	Czwartek
	Miejsce prowadzenia testów Prototypu Uczestnika Przedsięwzięcia nr 1 Np. Gdańsk	Miejsce prowadzenia testów Prototypu Uczestnika Przedsięwzięcia nr 2 Np. Warszawa	Miejsce prowadzenia testów Prototypu Uczestnika Przedsięwzięcia nr 3 Np. Kraków	Miejsce prowadzenia testów Prototypu Uczestnika Przedsięwzięcia nr 4 Np. Wrocław
Tydzień 3 Testów: 4 Pakiety A	28.11.2022	29.11.2022	30.11.2022	01.12.2022
	Poniedziałek	Wtorek	Środa	Czwartek
	Miejsce prowadzenia testów Prototypu Uczestnika Przedsięwzięcia nr 1 Np. Gdańsk	Miejsce prowadzenia testów Prototypu Uczestnika Przedsięwzięcia nr 1 Np. Warszawa	Miejsce prowadzenia testów Prototypu Uczestnika Przedsięwzięcia nr 1 Np. Kraków	Miejsce prowadzenia testów Prototypu Uczestnika Przedsięwzięcia nr 1 Np. Wrocław
Tydzień 4 Testów: 4 Pakiety A + 4 Pakiety B	07.12.2022	08.12.2022	09.12.2022	10.12.2022
	Poniedziałek	Wtorek	Środa	Czwartek
	Miejsce prowadzenia testów Prototypu Uczestnika Przedsięwzięcia nr 1 Np. Gdańsk	Miejsce prowadzenia testów Prototypu Uczestnika Przedsięwzięcia nr 1 Np. Warszawa	Miejsce prowadzenia testów Prototypu Uczestnika Przedsięwzięcia nr 1 Np. Kraków	Miejsce prowadzenia testów Prototypu Uczestnika Przedsięwzięcia nr 1 Np. Wrocław

Uwaga: Harmonogram *Testów ilościowo-jakościowych* w poszczególnych 4 lokalizacjach może ulec zmianie, w takiej sytuacji zaktualizowany harmonogram będzie przesyłany Partnerowi Strategicznemu na **co najmniej** 3 dni przed realizacją danego dnia Testów Prototypów Systemów.



Wyniki *Testów ilościowo-jakościowych* prowadzonych przez Partnera Strategicznego, będą stanowić podstawę dla Zamawiającego do oceny spełnienia przez Uczestników Przedsięwzięcia w szczególności parametrów obligatoryjnych, wskazanych w Załączniku nr 1 do Regulaminu Przedsięwzięcia (którego wyciąg dołączono do niniejszego Ogłoszenia jako Załącznik B).

2.3.3.2. Pakiet B: Testy funkcjonalne oraz Testy poprawności wyświetlania komunikatów przez Aplikację Mobilną

Partner Strategiczny zobligowany będzie przeprowadzić jednorazowo dla każdego z Prototypów Systemów *Testy funkcjonalne* oraz *Testy poprawności wyświetlania komunikatów przez Aplikację Mobilną*.

Testy funkcjonalne muszą opierać się na wstępnych procedurach testowych opisanych w rozdziale 2.5.2 załącznika nr 4 do Regulaminu Przedsięwzięcia (Załączonego do niniejszego dokumentu jako Załącznik B) oraz dotyczyć weryfikacji następujących funkcjonalności Prototypów Systemów:

- Test 2: Przełączenie Systemu przez Użytkownika na wodę W0.
- Test 3: Automatyczne przełączanie na wodę z wodociągu W0.
- Test 4: Praca w trybie braku zasilania energią elektryczną.

Do Partnera Strategicznego, podczas przeprowadzania Testów funkcjonalnych, będzie należeć pobranie próbek Substratów i Produktów w ilości określonej w wstępnych procedurach testowych, wyznaczenie parametrów jakościowych pobranych próbek, co w konsekwencji pozwoli Zamawiającemu na weryfikację spełnienia ww. Testów. Ponadto w ramach Testów funkcjonalnych, Partner Strategiczny stwierdza poprawność działania funkcjonalności Prototypów Systemów, co odnotowuje w formularzu Testów, przekazany przez Zamawiającego po podpisaniu umowy.

Testy funkcjonalne będą przeprowadzone w trakcie Tygodnia 4 Testów Prototypów Systemów (zob. Tabela nr 4 powyżej).

Testy poprawności wyświetlania komunikatów przez Aplikację Mobilną muszą opierać się na wstępnej procedurze testowej opisanej jako Test 5 w rozdziale 2.5.2 Załącznika nr 4 do Regulaminu Przedsięwzięcia (Załączonego do niniejszego dokumentu jako Załącznik B).

Testy będą polegały na sprawdzeniu poprawności wyświetlania komunikatów przez Aplikację Mobilną, która będzie posiadała następujące funkcjonalności:

- sterowanie Systemem (możliwość przełączanie wody z W1, W2, W3, W4 na W0),
- włączanie/wyłączanie Systemu,
- informowanie o ilości zaoszczędzonej wody wodociągowej w skali doby, w skali miesiąca, w skali roku oraz od początku zainstalowania urządzenia,



- informowanie o ilości zużytej wody o standardzie W0, W1, W2, W3, W4, W5 w skali doby, w skali miesiąca, w skali roku oraz od początku zainstalowania urządzenia,
- informowanie o aktualnym stopniu zapełnienia zbiornika,
- informowanie o awarii systemu,
- informowanie o zbliżającej się dacie serwisu,
- informowanie o tym na ile dni wystarczy wody z Systemu dla Użytkownika,
- informowanie o wilgotności, opadach deszczu na podstawie map pogodowych w okresie nadchodzących 7 dni,
- sugerowanie Użytkownikowi optymalnego sposobu używania Systemu, przy uwzględnieniu predykcji opadów, aktualnego poziomu napełnienia zbiorników oraz historii użytkowania Systemu.

Ponadto w ramach Testów poprawności wyświetlania komunikatów przez Aplikację Mobilną, Partner Strategiczny stwierdza poprawność wyświetlania komunikatów przez Aplikację Mobilną Prototypów Systemów, co odnotowuje w formularzu Testów, przekazany przez Zamawiającego po podpisaniu umowy.

2.3.4. W trakcie trwania Testów, Prototypy Systemu będą obsługiwane przez Uczestników Przedsięwzięcia. Uczestnicy Przedsięwzięcia będą sprawować pełną kontrolę i nadzór nad pracą swojego Prototypu Systemu oraz prawidłowym przebiegiem procesu testów.

2.3.5. , Partner Strategiczny zobligowany jest do niezwłocznego opracowania i przekazania Zamawiającemu wyników Testów, zawierających w szczególności wyniki markerów cząstkowych parametrów fizyko-chemicznych i mikrobiologicznych, parametry przepływów ilościowych Substratów i Produktów.

2.3.6. Po zakończeniu Testów Prototypów Systemów Partner Strategiczny składa Zamawiającemu raport końcowy wraz z przedstawieniem wyników wszystkich analiz jakościowych, próbek oraz odczyty ilościowe z przepływomierzy substratów i produktów w postaci elektronicznej (pdf. oraz .doc).

2.3.7. Zamawiający poda dokładny, uzgodniony z Partnerem Strategicznym harmonogram realizacji Testów Prototypów po podpisaniu umowy. Przy czym Zamawiający zakłada następujący podział realizacji zamówienia:

Do 1.05.2022 – opracowanie szczegółowej Procedury Testowej.

1.05.2022 - 1.06.2022 – konsultacje Procedury Testowej z Uczestnikami Przedsięwzięcia oraz Zamawiającym.

1.06.2022 – 30.06.2022 – wprowadzenie ew. zmian i przygotowanie finalnej wersji Procedury Testowej przez Wykonawcę Testów.



02.11.2022 – 22.12.2022 – prowadzenie Testów Prototypów Systemów w ramach Etapu I Przedsięwzięcia.

02.11.2022-22.12.2022 - sukcesywne przesyłanie Zamawiającemu elektronicznych raportów cząstkowych z wynikami poszczególnych testów dla każdego z Uczestników Przedsięwzięcia (każdego Prototypu Systemu).

Do 10.01.2023 – przygotowanie i złożenie Zamawiającemu raportu końcowego, stanowiącego podsumowanie wyników wszystkich przeprowadzonych Testów Prototypów Systemów.

Uwaga! Podane terminy są wyłącznie orientacyjne i są zależne od realizacji Przedsięwzięcia „Technologie domowej retencji”.

III. WARUNKI UDZIAŁU W KONKURSIE

3.1. Kandydat na Partnera Strategicznego przedstawia swoją Ofertę wypełniając Załącznik nr 1 do Ogłoszenia Konkursu (Formularz Oferty), w ramach której, w szczególności deklaruje spełnienie lub niespełnienie poszczególnych Warunków udziału w Konkursie. Aby wziąć udział w Konkursie, kandydat na Partnera Strategicznego musi spełnić wszystkie Warunki udziału w Konkursie.

Tabela 7 Warunki udziału w Konkursie

L.P.	Nazwa Warunku udziału w Konkursie	Opis Warunku udziału w Konkursie
W.1	Procedura testowa	<p>Zamawiający wymaga, aby kandydat na Partnera Strategicznego posiadał doświadczenie w tworzeniu procedur testowych, rozumiane jako:</p> <ul style="list-style-type: none">• opracowanie procedur wyznaczenia parametrów jakościowych oraz ilościowych przygotowanych na potrzeby konkretnego wyzwania badawczego / zlecenia, lub• konsultacje sposobu przeprowadzania badań, lub• usługi doradcze mające na celu określenie takich wytycznych jak: zakres i częstotliwość badań i/lub ilość i rodzaje markerów i/lub określenie warunków zewnętrznych i/lub ilości substratów i innych czynników wykorzystywanych w celu jak najbardziej transparentnego wyznaczenia parametrów pracy przedmiotu badań. <p>Zamawiający wymaga, aby kandydat na Partnera</p>



L.P.	Nazwa Warunku udziału w Konkursie	Opis Warunku udziału w Konkursie
		<p>Strategicznego w szczególności dysponował doświadczeniem w tworzeniu procedur testowych badań laboratoryjnych fizyko-chemicznych i mikrobiologicznych wody oraz ścieków.</p> <p>Zamawiający wymaga ponadto, aby kandydat na Partnera Strategicznego dysponował doświadczeniem w badaniu urządzeń do uzdatniania, oczyszczania, magazynowania i transportu wody deszczowej, głębinowej, ścieków, a także tworzył procedury testowe i testował wydajność tych urządzeń w fazie badań, potrafił określić ilość, częstotliwość, dokładność oraz sposób badania poszczególnych substratów i produktów.</p> <p>Zamawiający wymaga posiadania doświadczenia w zakresie::</p> <ul style="list-style-type: none">• przeprowadzania <u>pomiarów parametrów jakościowych, zawierających</u> w swojej procedurze analizę fizyko-chemiczną oraz mikrobiologiczną poszczególnych oznaczeń:<ol style="list-style-type: none">1. Ogólnej liczby mikroorganizmów2. Biochemicznego zapotrzebowania na tlen w okresie 5 dni, BZT₅3. Mętność4. Zawiesina Ogólna5. Escherichia Coli6. Bakterii grupy coli7. Stężenie jonów wodoru pH8. Azot ogólny9. Fosfor ogólnyoraz/lub:• przeprowadzania <u>pomiaru parametrów ilościowych</u>, zawierających w swojej procedurze analizy ilościowe substratów i produktów, na podstawie których możliwe było wyznaczenie:<ol style="list-style-type: none">1. Ilości pobranych substratów przez urządzenie (woda deszczowa, woda wodociągowa, ścieki sanitarne).2. Ilości wyprodukowanych produktów przez



L.P.	Nazwa Warunku udziału w Konkursie	Opis Warunku udziału w Konkursie
		<p>urządzenie (woda do spożycia, woda użytkowa, woda do podlewania ogrodu, woda oddawana do gruntu, ścieki oddawane do kanalizacji sanitarnej).</p> <ol style="list-style-type: none">3. Strat urządzenia podczas procesu filtracji.4. Stopnia napelnienia Systemu Substratami przed Testem oraz po Teście. <p><u>W celu potwierdzenia tego wymogu kandydat na Partnera Strategicznego zaznacza rubrykę “spełniam/ nie spełniam” w Załączniku 1 do Ogłoszenia.</u></p>
W.2	Personel Naukowy, Laboratoryjny, Techniczny	<p>Zamawiający wymaga, aby Wykonawca na potrzeby realizacji umowy dysponował minimum 7 osobami o odpowiednich kompetencjach tj. personelem naukowym, laboratoryjnym oraz technicznym, który umożliwi prawidłowe wykonanie powierzonych prac w zakresie tworzenia Procedury Testowej oraz testowania Prototypów Systemów do retencjonowania i oczyszczania wody deszczowej, w skład których wchodzić będzie:</p> <ul style="list-style-type: none">• co najmniej jedna osoba (<i>personel naukowy</i>), posiadająca stopień naukowy co najmniej doktora nauk rolniczych lub nauk ścisłych i przyrodniczych lub nauk inżynieryjno-technicznych oraz doświadczenie w zakresie m.in.: realizacji projektów naukowo-badawczych w zakresie prowadzenia badań urządzeń do uzdatniania, oczyszczania, magazynowania i transportu wody deszczowej, głębinowej, ścieków. Osoba ta tworzy procedury testowe i przelicza wydajność tych urządzeń tworząc raporty, potrafi wskazać wymaganą ilość, częstotliwość, dokładność oraz sposób badania poszczególnych substratów i produktów.• co najmniej dwie osoby (<i>personel laboratoryjny</i>) posiadające tytuł zawodowy co najmniej inżyniera w dziedzinie nauk rolniczych lub nauk ścisłych i przyrodniczych lub nauk inżynieryjno-technicznych oraz doświadczenie w zakresie m.in.: analityki





L.P.	Nazwa Warunku udziału w Konkursie	Opis Warunku udziału w Konkursie
		<p>laboratoryjnej, w tym oceny właściwości fizykochemicznych i mikrobiologicznych wody oraz ścieków,</p> <ul style="list-style-type: none">• co najmniej cztery osoby (<i>personel techniczny</i>) posiadające tytuł zawodowy co najmniej inżyniera w dziedzinie nauk rolniczych lub nauk ścisłych i przyrodniczych lub nauk inżynieryjno-technicznych oraz doświadczenie w zakresie m.in.: poboru próbek, analityki laboratoryjnej, w tym oceny właściwości fizykochemicznych i mikrobiologicznych wody oraz ścieków, <p><u>W celu potwierdzenia tego wymogu kandydat na Partnera Strategicznego zaznacza rubrykę “spełniam/ nie spełniam” w Załączniku 1 do Ogłoszenia.</u></p>
W.3	Laboratorium	<p>Zamawiający wymaga, aby Wykonawca dysponował Laboratorium oraz sprzętem laboratoryjnym umożliwiającym wykonanie przedmiotu umowy, w szczególności analiz fizykochemicznych substratów i produktów, tj. co najmniej: mętnościomierz, aparat do oznaczania azotu metodą Kjeldahla, pH-metr, waga techniczna i analityczna, inkubator, cieplarka, suszarka laboratoryjna, wirówka laboratoryjna, chłodziarka do przechowywania prób, płyta grzewcza, urządzenia laboratoryjne do rozdrabniania substratów, lub urządzenia równoważne umożliwiające przeprowadzenie analiz w ramach umowy, zgodnie z normą ISO/IEC 17025:2017 „Ogólne wymagania dotyczące kompetencji laboratoriów badawczych i wzorcujących”.</p> <p><u>W celu potwierdzenia tego wymogu kandydat na Partnera Strategicznego zaznacza rubrykę “spełniam/ nie spełniam” w Załączniku 1 do Ogłoszenia.</u></p>
W.4	Akredytacja	<p>Zamawiający wymaga, aby kandydat na Partnera Strategicznego dysponował Certyfikatem Akredytacyjnym wydanym przez Polskie Centrum Akredytacji dla badań fizyko-chemicznych i mikrobiologicznych wody i ścieków w co najmniej w niżej wymienionych dziedzinach:</p> <ul style="list-style-type: none">• Badania biologiczne i biochemiczne (kat. B)



L.P.	Nazwa Warunku udziału w Konkursie	Opis Warunku udziału w Konkursie
		<ul style="list-style-type: none">• Badania chemiczne, analityka chemiczna (kat. C)• Badania mikrobiologiczne (kat. K)• Badania właściwości fizycznych (kat. N)• Pobieranie próbek, laboratoria akredytowane do pobierania próbek (kat. P). <p>Ponadto, Zamawiający wymaga, aby kandydat na Partnera Strategicznego dysponował zgodnie z Ustawą o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków Dz. U. 2001 Nr 72 poz. 747, co najmniej: Decyzją do wykonywania badań wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi, wydaną przez Powiatowego Państwowego Inspektora Sanitarnego.</p> <p><u>W celu potwierdzenia tego wymogu kandydat na Partnera Strategicznego zaznacza rubrykę „spełniam/ nie spełniam” w Załączniku 1 do Ogłoszenia.</u></p>

2.2 W Ofercie należy zawrzeć informacje świadczące o uwzględnieniu wszystkich Warunków udziału w Konkursie w sposób niepozostawiający wątpliwości o ich spełnieniu. Ocena spełnienia Warunków udziału w Konkursie będzie prowadzona na zasadzie „spełniono/nie spełniono”, na podstawie deklaracji i uzasadnień wskazanych w Ofercie (aby rozwiązać wszelkie wątpliwości - Zamawiający nie przyznaje punktów za spełnienie Warunków udziału w Konkursie).

2.3 Dokumenty, o jakich mowa wyżej, kandydat na Partnera Strategicznego składa w formie elektronicznej (podpisane odpowiednio odręcznie albo podpisem elektronicznym) przez osobę upoważnioną do reprezentacji kandydata na Partnera Strategicznego wraz z ewentualnym pełnomocnictwem złożonym w formie elektronicznej pod rygorem nieważności.

IV. KRYTERIA OCENY OFERT

4.1. Mając na względzie przedmiot Konkursu, kryteria oceny Ofert kandydatów na Partnerów Strategicznych będą premiować kandydata na Partnera Strategicznego, który zaproponuje najlepszą ofertę zgodnie z Kryteriami Oceny Ofert podanymi w punkcie 4.5 do Ogłoszenia i ocenianymi zgodnie z tym Ogłoszeniem.

4.2. W ramach oceny merytorycznej Zamawiający zastosuje zaokrąglenie wyników Kryteriów Oceny Ofert do dwóch miejsc po przecinku. Wybór najlepszej Oferty niepodlegającej odrzuceniu nastąpi zgodnie z pkt 4.5.



4.3. Zamawiający w trakcie prowadzonych ocen będzie weryfikował Warunki udziału w Konkursie oraz będzie stosował punktowane Kryteria Oceny Ofert określone w niniejszym Ogłoszeniu.

4.4. Zamawiający będzie oceniał Oferty zgodnie z poniższymi Kryteriami:

Tabela 8 Kryteria oceny Ofert oraz odpowiadająca im punktacja

Nazwa Kryterium Oceny	Oznaczenie Kryterium	Maksymalna liczba punktów do zdobycia w danym Kryterium
Ocena kompetencji Partnera Strategicznego i ocena kompetencji Personelu Partnera Strategicznego	K1	50
Cena Oferty	K2	50

Kandydaci na Partnera Strategicznego mogą otrzymać maksymalnie 100 punktów łącznie w ramach oceny Ofert.

4.5. Opis Kryteriów Oceny Ofert:

4.5.1 Kryterium K1: Ocena kompetencji Partnera Strategicznego i Ocena kompetencji Personelu Partnera Strategicznego

W ramach niniejszego Kryterium, Zamawiający będzie dokonywał oceny Ofert pod kątem przedstawionych w Ofercie kompetencji Partnera Strategicznego oraz kompetencji Personelu Partnera Strategicznego. Szczegółowy sposób przyznawania punktów w ramach niniejszego Kryterium przedstawiono w Tabeli 9 poniżej.

Tabela 9 Kryteria Oceny Ofert

L.P.	Nazwa Kryterium oceny Ofert	Opis Kryterium oceny Ofert
K1	Ocena Kompetencji Partnera Strategicznego i Ocena kompetencji Personelu Partnera	W ramach kryterium, Zamawiający dokona oceny oferty pod kątem następujących cech: A) Wysokich Kompetencji Partnera Strategicznego w zakresie prowadzenia badań i testów rozumianych w szczególności



L.P.	Nazwa Kryterium oceny Ofert	Opis Kryterium oceny Ofert
	Strategicznego	<p>jako:</p> <ul style="list-style-type: none">• opracowanie procedur wyznaczenia parametrów jakościowych oraz ilościowych przygotowanych na potrzeby konkretnego wyzwania badawczego / zlecenia, lub• konsultacje sposobu przeprowadzania badań, lub• usługi doradcze mające na celu określenie takich wytycznych jak: zakres i częstotliwość badań i/lub ilość i rodzaje markerów i/lub określenie warunków zewnętrznych i/lub ilości substratów i innych czynników wykorzystywanych w celu jak najbardziej transparentnego wyznaczenia parametrów pracy przedmiotu badań., na podstawie wykazanych przez kandydata na Partnera Strategicznego w Ofercie stworzonych procedur przeprowadzenia badań. <p>B) Wysokich Kompetencji Personelu Naukowego, Laboratoryjnego oraz Technicznego skierowanego do realizacji Umowy.</p> <p>C) Wysoka wiarygodność skutecznej realizacji umowy, na podstawie wykazanego portfolio Kandydata i udokumentowanego doświadczenia adekwatnego do wykonania przedmiotu Umowy.</p> <p>Zamawiający w ramach niniejszego Kryterium przyzna ofercie liczbę punktów maksymalną dla niniejszego Kryterium, pomnożoną przez współczynnik oceny zgodnie z poniższą skalą:</p> <ul style="list-style-type: none">• 1 – w przypadku gdy wskazane w ofercie kompetencje Partnera Strategicznego oraz kompetencje Personelu Naukowego, Laboratoryjnego oraz Technicznego w sposób doskonały odpowiadają wskazanym w kryterium cechom oraz Kandydat w stopniu doskonałym uwiarygodnił możliwość wykonania Umowy przy czym pod pojęciem „doskonały” Zamawiający rozumie wskazaną sumę cech na poziomie znacznie przekraczającym poziom wyższy niż standard rynkowy, z uwzględnieniem doświadczenia w przeprowadzaniu badań Laboratoryjnych w ramach obowiązków Partnera Strategicznego do realizacji



L.P.	Nazwa Kryterium oceny Ofert	Opis Kryterium oceny Ofert
		<p>Umowy, w oparciu o szczegółowe wymogi zawarte w Ogłoszeniu konkursowym Rozdział IV,</p> <ul style="list-style-type: none">• 0,67 – 0,99 - w przypadku gdy wskazane w ofercie kompetencje Partnera Strategicznego oraz kompetencje Personelu Naukowego, Laboratoryjnego oraz Technicznego w sposób bardzo dobry odpowiadają wskazanym w kryterium cechom oraz Kandydat w stopniu bardzo dobrym uwiarygodnił możliwość wykonania Umowy przy czym pod pojęciem „bardzo dobry” Zamawiający rozumie wskazaną sumę cech na poziomie wyższym niż poziom odpowiadający standardowi rynkowemu, z uwzględnieniem doświadczenia w przeprowadzaniu badań Laboratoryjnych w ramach obowiązków Partnera Strategicznego do realizacji Umowy, w oparciu o szczegółowe wymogi zawarte w Ogłoszeniu konkursowym Rozdział IV,• 0,34 – 0,66 - w przypadku gdy wskazane w ofercie kompetencje Partnera Strategicznego oraz kompetencje Personelu Naukowego, Laboratoryjnego oraz Technicznego w sposób dobry odpowiadają wskazanym w kryterium cechom oraz Kandydat w stopniu dobrym uwiarygodnił możliwość wykonania Umowy przy czym pod pojęciem „dobry” Zamawiający rozumie wskazaną sumę cech na poziomie odpowiadającym standardowi rynkowemu, z uwzględnieniem doświadczenia w przeprowadzaniu badań Laboratoryjnych w ramach obowiązków Partnera Strategicznego do realizacji Umowy, w oparciu o szczegółowe wymogi zawarte w Ogłoszeniu konkursowym Rozdział IV,• 0,01 – 0,33 - w przypadku gdy wskazane w ofercie kompetencje Partnera Strategicznego oraz kompetencje Personelu Naukowego, Laboratoryjnego oraz Technicznego w sposób dostatecznym odpowiadają wskazanym w kryterium cechom oraz Kandydat w stopniu dostatecznym uwiarygodnił możliwość wykonania Umowy przy czym pod pojęciem „dostateczny” Zamawiający rozumie wskazaną sumę cech na poziomie poniżej poziomu odpowiadającego standardowi rynkowemu, lecz wyższym od minimalnego



L.P.	Nazwa Kryterium oceny Ofert	Opis Kryterium oceny Ofert
		<p>koniecznego: z uwzględnieniem doświadczenia w przeprowadzaniu badań Laboratoryjnych w ramach obowiązków Partnera Strategicznego do realizacji Umowy, w oparciu o szczegółowe wymogi zawarte w Ogłoszeniu konkursowym Rozdział IV,</p> <ul style="list-style-type: none">• 0,00 - w przypadku gdy wskazane w ofercie kompetencje Partnera Strategicznego oraz kompetencje Personelu Naukowego, Laboratoryjnego oraz Technicznego nie odpowiadają wskazanym w kryterium cechom oraz Kandydat nie uwiarygodnił możliwości wykonania Umowy. <p>Maksymalna liczba punktów do uzyskania w niniejszym Kryterium wynosi 50.</p>

4.5.2. Kryterium K2: Cena Oferty

Zamawiający dokonując oceny złożonych Ofert w ramach Kryterium *Cena Oferty* dokona porównania Łącznych Cen Ofert złożonych przez kandydatów na Partnera Strategicznego i będzie przyznawał Ofertom punkty zgodnie z poniższym wzorem:

$$\text{Liczba punktów Kryterium K2} = \frac{C_{\min}}{C_{\text{bad}}} * 50$$

Gdzie:

Kryterium K2 – Kryterium Cena Oferty,

C_{\min} – najniższa Łączna Cena Oferty spośród wszystkich zaproponowanych Łącznych Cen Ofert [PLN brutto],

C_{bad} – Łączna Cena Oferty zaproponowana w badanej ofercie [PLN brutto].

Maksymalna liczba punktów do uzyskania w niniejszym Kryterium wynosi 50.

4.6. Sposób oceny Ofert

Liczba punktów, jaka zostanie przyznana Ofercie w ramach Oceny Ofert będzie stanowiła sumę punktów uzyskanych w ramach wszystkich Kryteriów Oceny Ofert.

Narodowe Centrum Badań i Rozwoju | ul. Nowogrodzka 47a, 00-695 Warszawa
kancelaria@ncbr.gov.pl | tel.: +48 22 39 07 170
NIP 701-007-37-77 | Regon 141032404



V OPIS SPOSOBU PRZYGOTOWANIA OFERTY

- 5.1. Oferta powinna zostać wypełniona i podpisana zgodnie ze wzorem stanowiącym Załącznik nr 1 do niniejszego Ogłoszenia Konkursu.
- 5.2. Pełnomocnictwo do podpisania Oferty złożone: dla Oferty składanej w formie pisemnej - w formie pisemnej, dla Oferty składanej w formie elektronicznej – z kwalifikowanym podpisem elektronicznym, o ile umocowanie do dokonania przedmiotowej czynności nie wynika z dokumentów rejestrowych załączonych do Oferty lub z pełnomocnictwa. Pełnomocnictwo winno być złożone w oryginale lub kopii potwierdzonej notarialnie za zgodność z oryginałem.
- 5.3. Każdy kandydat na Partnera Strategicznego może złożyć tylko jedną Ofertę pod rygorem odrzucenia. Oferta musi być sporządzona pisemnie w języku polskim, pismem czytelnym lub w formie elektronicznej stosownie do pkt 8.1 Ogłoszenia. Załączone do Oferty dokumenty w językach obcych muszą być przetłumaczone na język polski przez tłumacza przysięgłego.
- 5.4. W przypadku złożenia, stosownie do pkt 8.1 Ogłoszenia, Oferty w wersji papierowej w oryginale, wszystkie zapisane strony Oferty powinny być parafowane przez osobę uprawnioną do reprezentacji kandydata na Partnera Strategicznego lub przez osobę lub osoby, która podpisały Ofertę. Zaleca się ponumerowanie stron i ich spięcie (w przypadku Oferty w wersji papierowej) w sposób uniemożliwiający przypadkowe zdekompilowanie.
- 5.5. Dokumenty wchodzące w skład Oferty mogą być przedstawione w formie oryginałów albo kopii poświadczonych za zgodność z oryginałem, z zachowaniem sposobu reprezentacji. Zgodność z oryginałem wszystkich kopii dokumentów musi być potwierdzona przez osobę uprawnioną do reprezentacji kandydata na Partnera Strategicznego lub przez osobę lub osoby, która podpisały Ofertę. Składane wraz z Ofertą oświadczenia, dokumenty, kserokopie dokumentów itp. winny posiadać aktualne daty potwierdzenia (o ile w Ogłoszeniu wprost nie wskazano inaczej data potwierdzenia winna przypadać w okresie wyznaczonym na opracowanie Oferty).
- 5.6. W przypadku złożenia, stosownie do pkt 8.1., Oferty w wersji elektronicznej, wszystkie dokumenty załączone do wiadomości muszą być podpisane kwalifikowanym podpisem elektronicznym przez właściwą osobę działającą w imieniu kandydata na Partnera Strategicznego, a w przypadku kopii poświadczonych przez notariusza – muszą być podpisane kwalifikowanym podpisem elektronicznym przez notariusza poświadczającego dokument. Jeśli Oferta jest składana w imieniu kandydata przez jedną osobę kwalifikowanym podpisem elektronicznym, mogą zostać umieszczone w jednym folderze *.zip* następnie opatrzonym kwalifikowanym podpisem elektronicznym.
- 5.7. Ocena spełnienia warunków udziału w Postępowaniu nastąpi na podstawie analizy złożonych przez kandydata na Partnera Strategicznego oświadczeń i dokumentów. Warunek będzie uznany za spełniony, jeżeli będzie to wynikać w sposób jednoznaczny z treści oświadczeń i dokumentów.
- 5.8. Złożenie przez kandydata na Partnera Strategicznego nieprawdziwych informacji, mających wpływ na wynik Postępowania, spowoduje wykluczenie go z Postępowania, a Oferta zostanie uznana za odrzuconą.



- 5.9. Wszelkie ewentualne poprawki w ofercie muszą być naniesione czytelnie oraz opatrzone podpisem osoby upoważnionej do reprezentacji.
- 5.10. W przypadku zastrzeżenia przez kandydata na Partnera Strategicznego informacji stanowiących tajemnicę przedsiębiorstwa, powinien on przedstawić załącznik z uzasadnieniem takiego charakteru informacji.

VI PODSTAWY ODRZUCENIA OFERTY, WYJAŚNIENIA I UZUPEŁNIENIA

- 6.1. **[Podstawy odrzucenia Oferty]** Zamawiający odrzuci Ofertę, jeżeli:
 - 1) jej treść lub forma nie odpowiada treści Ogłoszenia Konkursu i jego załączników, a w szczególności jest niezgodna z Warunkami udziału w Postępowaniu, z zastrzeżeniem dotyczącym poprawiania omyłek i uzupełnień i wyjaśnień;
 - 2) została złożona po terminie wyznaczonym na składanie Ofert (zostanie zwrócona podmiotowi składającemu);
 - 3) jeśli stanowi czyn nieuczciwej konkurencji;
 - 4) jeśli nie spełnia warunków określonych w rozdziale III pkt 3.1;
 - 5) jeśli jest niezgodna z powszechnie obowiązującymi przepisami prawa;
 - 6) jeśli Oferta uzyska „0” punktów za dowolnym kryterium oceny merytorycznej opisanym w rozdziale IV.
- 6.2. **[Wyjaśnienia, uzupełnienia, poprawki, zmiany]** NCBR na każdym etapie oceny może, ale nie musi, wystąpić do kandydata na Partnera Strategicznego o złożenie wyjaśnień, uzupełnienie Oferty, jej poprawienie lub zmianę, w terminie wyznaczonym przez NCBR i nie krótszym niż 5 dni kalendarzowych, w tym w przypadku usuwalnych przesłanek dla odrzucenia Oferty. W przypadku niedokonania wyjaśnienia w terminie ocenie będzie podlegała Oferta jak w treści złożonej pierwotnie przez kandydata na Partnera Strategicznego. NCBR może zwrócić się do kandydata o dokonanie wyjaśnień, uzupełnień, poprawienia omyłek lub zmian, które nie prowadzą do istotnych zmian Oferty. NCBR może wystąpić do kandydata na Partnera Strategicznego w powyższych sprawach więcej niż raz.
- 6.3. NCBR zwraca się do Wnioskodawcy o dokonanie uzupełnień, poprawień i wyjaśnień w formie elektronicznej lub w formie pisemnej, jeśli osoby działające w imieniu kandydata na Partnera Strategicznego nie dysponują kwalifikowanym podpisem elektronicznym. NCBR może się zwrócić do kandydata na Partnera Strategicznego o dokonanie uzupełnień, poprawień i wyjaśnień w innej formie, w tym z wykorzystaniem środków bezpośredniego porozumiewania się na odległość, przy czym z takiej czynności sporządza się pisemną notatkę dołączaną do dokumentacji postępowania.

VII OCENA OFERT

- 7.1. Ocena ofert składa się z dwóch etapów:
 - 1) oceny formalnej obejmującej w szczególności weryfikację podmiotową oraz zgodności z Warunkami udziału w Postępowaniu, w celu weryfikacji podstaw dla odrzucenia Oferty,
 - 2) oceny merytorycznej wedle punktowanych Kryteriów oceny Ofert.



Oferty zostaną ocenione pod względem merytorycznym zgodnie z kryteriami określonymi w rozdziale IV Ogłoszenia Konkursu. NCBR jest uprawniony, po ocenie formalnej ofert i do czasu zakończenia przeprowadzenia ich oceny merytorycznej, przeprowadzić rozmowę z nie więcej niż pięcioma Partnerami Strategicznymi, którzy uzyskali według wstępnej oceny merytorycznej NCBR najwyższy wynik punktowy.

- 7.2. W przypadku stwierdzenia oczywistej omyłki pisarskiej lub rachunkowej NCBR dokonuje sprostowania oczywistej omyłki, niepowodującej istotnej modyfikacji Oferty, o czym poinformuje Kandydata na Partnera Strategicznego.
- 7.3. Zamawiający jest uprawniony, o ile we własnym uznaniu stwierdzi, że to stosowne, do zaproszenia do udziału w ocenie Ofert lub ich konsultacji przedstawicieli Wykonawców PCP, w tym w charakterze członków zespołu oceniającego lub konsultantów. Partner Strategiczny składając Ofertę upoważnia NCBR do udostępnienia jej treści Wykonawcom PCP, z zastrzeżeniem poufności przekazywanych w jej ramach danych, w sposób uniemożliwiający dalsze przekazywanie zawartych w niej informacji.
- 7.4. NCBR dokona wyboru Oferty w oparciu o wynik oceny merytorycznej przeprowadzonej zgodnie z rozdziałem IV Ogłoszenia Konkursu.

VIII TERMIN, MIEJSCE ORAZ SPOSÓB SKŁADANIA OFERT

- 8.1. Ofertę należy złożyć w nieprzekraczalnym terminie **do dnia 09 marca 2022 roku do godz. 12.00** w wersji elektronicznej (podpisanej kwalifikowanym podpisem elektronicznym) poprzez jej przesłanie drogą elektroniczną z kwalifikowanymi podpisami elektronicznymi na adres e-mail: przetargi@ncbr.gov.pl **lub** w formie pisemnej (Oferta wraz z załącznikami złożone w oryginale) poprzez złożenie osobiście w punkcie przyjmowania przesyłek lub za pośrednictwem operatora pocztowego lub pośtańca na adres Narodowe Centrum Badań i Rozwoju, ul. Nowogrodzkiej 47a, 00-695 Warszawa (z adnotacją: „**DRIM – Technologie domowej retencji**”). Oferta musi być podpisana przez osobę uprawnioną do reprezentacji podmiotu. Wszystkie dokumenty załączone do Oferty muszą być wymienione w treści Oferty.
- 8.2. Oferty będą zakwalifikowane do Konkursu pod warunkiem ich dostarczenia do Zamawiającego w terminie wyznaczonym powyżej.
- 8.3. Wszystkie Oferty otrzymane przez Zamawiającego po terminie podanym powyżej zostaną zwrócone kandydatom na Partnerów Strategicznych bez otwierania.
- 8.4. Otwarcie złożonych Ofert jest niejawne. Nastąpi w siedzibie **Narodowego Centrum Badań i Rozwoju, przy ul. Nowogrodzkiej 47a, 00-695 Warszawa w dniu 09 marca 2022 roku o godz. 13.00**. Informacje o podmiotach, które złożyły Oferty zostaną opublikowane w Biuletynie Informacji Publicznej NCBR.



IX OSOBA DO KONTAKTU

9.1. Krzysztof Bartosiak, Dział Rozwoju Innowacyjnych Metod Zarządzania Programami, e-mail: przetargi@ncbr.gov.pl

X DODATKOWE INFORMACJE

- 10.1. Kandydaci na Partnera Strategicznego mogą zwracać się do Zamawiającego z wnioskiem o wyjaśnienie treści Ogłoszenia Konkursu, przy czym Zamawiający może pozostawić ww. wniosek bez odpowiedzi, jeśli udzielenie odpowiedzi nie będzie możliwe lub ich rozpoznanie nie będzie uznane przez Zamawiającego uznane za celowe na tym etapie Konkursu
- 10.2 **Zamawiający zaprasza potencjalnych Partnerów do zgłaszania ewentualnych propozycji zmian w dokumentacji Konkursu w terminie do połowy upływu terminu na składanie Ofert.** Zamawiający dopuszcza zmianę treści Konkursu przed dniem składania Ofert, z inicjatywy własnej lub potencjalnych kandydatów na Partnerów Strategicznych.
- 10.3. Zamawiający zastrzega sobie możliwość unieważnienia Konkursu na każdym jego etapie bez podawania przyczyny i bez prawa oferentów do otrzymania jakiegokolwiek rekompensaty lub odszkodowania z tytułu udziału w Konkursie. W szczególności NCBR może unieważnić Konkurs, jeśli:
- 1) nie złożono Ofert albo wszystkie złożone Oferty podlegały odrzuceniu,
 - 2) złożono tylko dwie Oferty albo tylko dwie Oferty nie podlegały odrzuceniu,
 - 3) co najmniej dwie z Ofert nie uzyskały w ramach oceny merytorycznej co najmniej 60% maksymalnej liczby punktów albo uzyskały taki próg tylko dwie Oferty,
 - 4) wystąpiła istotna zmiana okoliczności powodująca, że prowadzenie Konkursu lub wykonanie Umowy nie leży w interesie publicznym lub jest nieuzasadnione, czego nie można było wcześniej przewidzieć.
- 10.4. Kandydatom na Partnerów Strategicznych nie przysługuje żadne wynagrodzenie ani zwrot kosztów związanych z udziałem w Konkursie.
- 10.5. Kandydaci na Partnerów Strategicznych przyjmują do wiadomości, że wskazane kryteria oceny Ofert służą wyłonieniu właściwego Partnera Strategicznego i ocena spełnienia wskazanych kryteriów jest pozostawiona wyłącznemu uznaniu NCBR.
- 10.6. NCBR informuje, że umowa zostanie zawarta z Kandydatem na Partnera Strategicznego, który uzyska najwyższą punktację w Kryterium Oceny Ofert. Umowa zostanie podpisana na uzgodnionym i zaakcentowanym przez Strony wzorze.

XI INFORMACJA DOTYCZĄCA OCHRONY DANYCH OSOBOWYCH POZYSKANYCH PRZEZ ZAMAWIAJĄCEGO W DOKUMENTACH SKŁADANYCH PRZEZ KANDYDATA NA PARTNERA STRATEGICZNEGO

11.1. Zgodnie z art. 13 ust. 1 i 2 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE)

Narodowe Centrum Badań i Rozwoju | ul. Nowogrodzka 47a, 00-695 Warszawa
kancelaria@ncbr.gov.pl | tel.: +48 22 39 07 170
NIP 701-007-37-77 | Regon 141032404



2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych) (Dz. Urz. UE L 119 z 04.05.2016, str. 1), dalej „RODO”, Pełnomocnik Zamawiającego informuje, że:

- a. administratorem Pani/Pana danych osobowych jest Narodowe Centrum Badań i Rozwoju, z siedzibą w Warszawie (00 695) przy ul. Nowogrodzkiej 47a (NIP: 701-007-37-77, REGON: 141032404);
- b. Z inspektorem ochrony danych można się skontaktować poprzez mail: iod@ncbr.gov.pl.
- c. Pani/Pana dane osobowe przetwarzane będą na podstawie art. 6 ust. 1 lit. c RODO w celu związanym z Postępowaniem;
- d. odbiorcami Pani/Pana danych osobowych będą osoby lub podmioty, którym udostępniona zostanie dokumentacja Postępowania;
- e. Pani/Pana dane osobowe będą przechowywane przez okres w jakim Zamawiający zobowiązany jest do przechowywania dokumentacji w związku z uzyskaniem dofinansowania ze środków europejskich;
- f. obowiązek podania przez Panią/Pana danych osobowych bezpośrednio Pani/Pana dotyczących jest wymogiem udziału w Postępowaniu;
- g. w odniesieniu do Pani/Pana danych osobowych decyzje nie będą podejmowane w sposób zautomatyzowany, stosowanie do art. 22 RODO;
- h. posiada Pani/Pan:
 - a. na podstawie art. 15 RODO prawo dostępu do danych osobowych Pani/Pana dotyczących;
 - b. na podstawie art. 16 RODO prawo do sprostowania Pani/Pana danych osobowych **;
 - c. na podstawie art. 18 RODO prawo żądania od administratora ograniczenia przetwarzania danych osobowych z zastrzeżeniem przypadków, o których mowa w art. 18 ust. 2 RODO ***;
 - d. prawo do wniesienia skargi do Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych, gdy uzna Pani/Pan, że przetwarzanie danych osobowych Pani/Pana dotyczących narusza przepisy RODO;
- i. nie przysługuje Pani/Panu:
 - a) w związku z art. 17 ust. 3 lit. b, d lub e RODO prawo do usunięcia danych osobowych;
 - b) prawo do przenoszenia danych osobowych, o którym mowa w art. 20 RODO;
 - c) na podstawie art. 21 RODO prawo sprzeciwu, wobec przetwarzania danych osobowych, gdyż podstawą prawną przetwarzania Pani/Pana danych osobowych jest art. 6 ust. 1 lit. c RODO.
- j. Ponadto Pełnomocnik Zamawiającego informuje, że Kandydat na Partnera Strategicznego biorący udział w Konkursie jest zobowiązany do wypełnienia wszystkich obowiązków formalno-prawnych związanych z udziałem w Konkursie. Do obowiązków tych należą m.in. obowiązki wynikające z RODO, w szczególności obowiązek informacyjny przewidziany w art. 13 RODO względem osób fizycznych, których dane osobowe dotyczą i od których dane

te Kandydat na Partnera Strategicznego bezpośrednio pozyskał. Jednakże obowiązek informacyjny wynikający z art. 13 RODO nie będzie miał zastosowania, gdy i w zakresie, w jakim osoba fizyczna, której dane dotyczą, dysponuje już tymi informacjami (vide: art. 13 ust. 4). Ponadto Kandydat na Partnera Strategicznego będzie musiał wypełnić obowiązek informacyjny wynikający z art. 14 RODO względem osób fizycznych, których dane przekazuje Zamawiającemu i których dane pośrednio pozyskał, chyba że ma zastosowanie co najmniej jedno z włączeń, o których mowa w art. 14 ust. 5 RODO.”

XII Załączniki

Załącznik nr 1 do Ogłoszenia – Formularz Oferty

Załącznik A – Wyciąg z Załącznika nr 4 do Regulaminu – Harmonogram Przedsięwzięcia, opis Wyników Prac Etapu oraz Założeń Testów

Załącznik B - Wyciąg z Załącznika nr 1 do Regulaminu – Wymagania Obligatoryjne, Konkursowe I Jakościowe



Załącznik nr 1 do Ogłoszenia – Formularz Oferty

Oferta w ramach Konkursu w sprawie wyboru Partnera Strategicznego do współpracy na potrzeby Przedsięwzięcia realizowanego w formule PCP pn. „Technologie domowej retencji”

Instrukcja wypełniania Oferty:

1. Kandydat na Partnera Strategicznego uzupełnia wyłącznie białe pola. Pola niewykorzystane należy przekreślić.
2. Wiersze oraz kolumny w tabelach można dowolnie powiększać, jednak należy przy tym zachować strukturę i ciągłość każdej z tabel pod rygorem uznania Oferty za nieczytelną.
3. W przypadku konieczności załączenia dodatkowych materiałów (załączniki) powinny być one opisane w sposób umożliwiający ich identyfikację.
4. Dodatkowe uwagi specyficzne, dotyczące sposobu wypełniania tabel, znajdują się przed każdą z tabel zawartych w niniejszym Załączniku do Ogłoszenia.

A. DANE ZAMAWIAJĄCEGO

Narodowe Centrum Badań i Rozwoju ul. Nowogrodzka 47a, 00-695 Warszawa
--

B. DANE KANDYDATA NA PARTNERA STRATEGICZNEGO

Tabela B.1 Dane Kandydata na Partnera Strategicznego

Podmiot	Pełna nazwa Kandydata na Partnera Strategicznego	Kliknij lub naciśnij tutaj, aby wprowadzić tekst.
	Forma prawna	Kliknij lub naciśnij tutaj, aby wprowadzić tekst.
	Adres z kodem	Kliknij lub naciśnij tutaj, aby wprowadzić tekst.



pocztowym	
Nr telefonu	Kliknij lub naciśnij tutaj, aby wprowadzić tekst.
E-mail	Kliknij lub naciśnij tutaj, aby wprowadzić tekst.
NIP	Kliknij lub naciśnij tutaj, aby wprowadzić tekst.
REGON	Kliknij lub naciśnij tutaj, aby wprowadzić tekst.
Imiona i nazwiska osób upoważnionych do reprezentowania i składania oświadczeń woli w imieniu Kandydata na Partnera Strategicznego	Kliknij lub naciśnij tutaj, aby wprowadzić tekst.

C. DANE OSOBY KONTAKTOWEJ

Tabela C.1 Dane osoby kontaktowej ze strony Kandydata na Partnera Strategicznego

Imię i nazwisko	Kliknij lub naciśnij tutaj, aby wprowadzić tekst.
Stanowisko	Kliknij lub naciśnij tutaj, aby wprowadzić tekst.
Adres z kodem pocztowym	Kliknij lub naciśnij tutaj, aby wprowadzić tekst.
Nr telefonu	Kliknij lub naciśnij tutaj, aby wprowadzić tekst.
E-mail	Kliknij lub naciśnij tutaj, aby wprowadzić tekst.



D. WARUNKI UDZIAŁU W KONKURSIE

Kandydat na Partnera Strategicznego w celu potwierdzenia spełnienia warunków udziału w konkursie, uzupełnia poniższe tabele. a udział w przedsięwzięciu określa Ogłoszenie Konkursu.

W Tabeli D.1 Kandydat na Partnera Strategicznego musi określić spełnienie Warunków udziału w Konkursie.

1. W przypadku spełnienia określonego Warunku, Kandydat na Partnera Strategicznego zaznacza znakiem „X” pole w kolumnie „Spełniam”.
2. W przypadku niespełnienia określonego Warunku, Kandydat na Partnera Strategicznego zaznacza znakiem „X” pole w kolumnie „Nie spełniam”. Niespełnienie jednego, dowolnego Warunku udziału w Postępowaniu zawartego w części D.1 skutkuje odrzuceniem całej Oferty.
3. W kolumnie „Uwagi” Kandydat na Partnera Strategicznego może (lecz nie musi) wpisać swoje uwagi odnośnie spełniania lub niespełniania danego Warunku. Wprowadzone uwagi nie mogą podważać ani relatywizować dokonanej przez Kandydata deklaracji. W razie sprzeczności uzasadnienia i Warunku, pierwszeństwo ma Warunek.
4. W przypadku spełnienia danego Warunku, jeśli jest zamieszczone pole „Uzasadnienie spełnienia wymagań” - Kandydat na Partnera Strategicznego musi wypełnić je uwzględniając wszystkie uwagi Zamawiającego tam zamieszczone.

Tabela D.1 Warunki udziału w Konkursie dla Kandydata na Partnera Strategicznego

Warunki udziału w Konkursie				
Nr Warunku	Nazwa Warunku udziału w Konkursie	Spełniam	Nie spełniam	Uwagi
W.1	Procedura Testowa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
W.2	Personel Naukowy, Laboratoryjny, Techniczny	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
W.3	Laboratorium	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	



Warunki udziału w Konkursie				
Nr Warunku	Nazwa Warunku udziału w Konkursie	Spełniam	Nie spełniam	Uwagi
W.4	Akredytacja	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

E. KOMPETENCJE PARTNERA STRATEGICZNEGO I OCENA KOMPETENCJI PERSONELU PARTNERA STRATEGICZNEGO

Przy wypełnianiu Tabeli E.1, E.2 i Tabeli E.3, Zamawiający prosi o wzięcie pod uwagę informacji dot. Kryterium Oceny Ofert, wskazanych w Ogłoszeniu.

W Tabeli E.1 Na potrzeby oceny ofert Kandydat na Partnera Strategicznego wskazuje kompetencje jakimi dysponuje rozumiane jako doświadczenie w tworzeniu procedur testowych. Dla kolejnych pozycji należy powielić odpowiednio wiersze w poniższej tabeli.

Uwaga! Jeśli Kandydat dysponuje referencjami, należy je załączyć do Oferty.

Tabela E.1 Kompetencje Partnera Strategicznego – Doświadczenie w tworzeniu procedur testowych

Kompetencje Partnera Strategicznego		
Należy podać nazwę doświadczenia (np. usługi, projektu, zlecenia lub innych podjętych działań i aktywności), w ramach którego Kandydat tworzył procedury testowe, zakres i ilość usług, źródło finansowania/zleceńodawca, czas realizacji.		
L.p.	Nazwa doświadczenia	Opis
1.	(TU NALEŻY WPISAĆ DOŚWIADCZENIE)	(TU NALEŻY WPISAĆ OPIS ZDOBYTEGO DOŚWIADCZENIA)
2.		



3.		
----	--	--

W Tabeli E.2 Na potrzeby oceny ofert Kandydat na Partnera Strategicznego wskazuje Portfolio rozumiane jako historia działalności, rozwój kompetencji i zakresu działalności Kandydata, zakres przeprowadzanych badań, opisu zasobów technicznych itp.

Tabela E.2 Portfolio Kandydata

Portfolio Kandydata	
Należy podać opis portfolio Kandydata w celu uwiarygodnienia możliwości realizacji Umowy.	
Lp.	Opis
1.	(TU NALEŻY WPISAĆ OPIS PORTFOLIO)

W Tabeli E.3 Na potrzeby oceny Oferty pod kątem Kompetencji Personelu Partnera Strategicznego, Kandydat na Partnera Strategicznego przedstawia listę osób, jakie planuje skierować do realizacji Umowy, wraz z ich wykształceniem, doświadczeniem, pełnionym stanowiskiem pracy oraz podstawą dysponowania osobą. Wykonawca może wskazać jedną lub więcej osobę z Personelu Naukowego, dwie lub więcej osoby z Personelu Laboratoryjnego oraz cztery lub więcej osoby z Personelu Technicznego.

Uwaga!

Tabela E.3 Ocena Kompetencji Personelu Partnera Strategicznego

Lp.	Stanowisko	Wykształcenie	Doświadczenie	Podstawa dysponowania osobą
Personel Naukowy				
Dla personelu naukowego należy wskazać doświadczenie w zakresie m.in.: realizacji projektów naukowo-badawczych w zakresie prowadzenia badań nad procedurami testowymi oraz tworzeniu raportów sprawozdawczych z testów.				
1.	(TU NALEŻY WPISAĆ ZAJMOWANE STANOWISKO)	(TU NALEŻY WPISAĆ WYKSZTAŁCENIE PRACOWNIKA)	(TU NALEŻY WPISAĆ DOŚWIADCZENIE PRACOWNIKA)	(TU NALEŻY WPISAĆ PODSTAWĘ PRAWNĄ)



				ZATRUDNIENIA)
2.				
Personel Laboratoryjny				
<i>Dla personelu laboratoryjnego należy wskazać doświadczenie w zakresie m.in.: analityki laboratoryjnej, w tym oceny właściwości fizykochemicznych i mikrobiologicznych wody oraz ścieków,</i>				
1.	(TU NALEŻY WPISAC ZAJMOWANE STANOWISKO)	(TU NALEŻY WPISAC WYKSZTAŁCENIE PRACOWNIKA)	(TU NALEŻY WPISAC DOŚWIADCZENIE PRACOWNIKA)	(TU NALEŻY WPISAC PODSTAWĘ PRAWNĄ ZATRUDNIENIA)
2.				
Personel Techniczny				
<i>Dla personelu technicznego należy wskazać doświadczenie w zakresie m.in.: poboru próbek, analityki laboratoryjnej, w tym oceny właściwości fizykochemicznych i mikrobiologicznych wody oraz ścieków,</i>				
1.	(TU NALEŻY WPISAC ZAJMOWANE STANOWISKO)	(TU NALEŻY WPISAC WYKSZTAŁCENIE PRACOWNIKA)	(TU NALEŻY WPISAC DOŚWIADCZENIE PRACOWNIKA)	(TU NALEŻY WPISAC PODSTAWĘ PRAWNĄ ZATRUDNIENIA)
2.				
3.				
4.				





F. CENA OFERTY

W Tabeli F.1 Kandydat na Partnera Strategicznego musi wpisać proponowaną przez siebie łączną Cenę Oferty, stanowiącą wynagrodzenie za realizację przedmiotu zamówienia w pełnym zakresie. Cena musi zostać podana z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku.

Tabela F.1 Łączna Cena Oferty

Łączna Cena Oferty: [PLN netto]	(TU NALEŻY WPISAĆ ŁĄCZNĄ CENĘ OFERTY NETTO)
Łączna Cena Oferty: [PLN brutto]	(TU NALEŻY WPISAĆ ŁĄCZNĄ CENĘ OFERTY BRUTTO)
Łączna Cena Oferty słownie:	(TU NALEŻY WPISAĆ ŁĄCZNĄ CENĘ OFERTY SŁOWNIE)

W Tabeli F.2 Kandydat na Partnera Strategicznego musi wpisać ceny dla poszczególnych Pakietów oraz cenę aktualizacji Procedury Testowej.

Tabela F.2 Cena poszczególnych pozycji kosztowych

Cena realizacji Pakietów			
Pozycja kosztowa	Cena za 1 Pakiet: [PLN brutto]	Liczba wykonywanych Pakietów	Łączna cena za realizację Pakietów: [PLN brutto]
	(A)	(B)	(A*B)
Pakiet A: Testy fizyko-chemiczne i mikrobiologiczne dla wskazanych lokalizacji	(TU NALEŻY WPISAĆ CENĘ ZA 1 PAKIET A)	16	(TU NALEŻY WPISAĆ ŁĄCZNĄ CENĘ ZA REALIZACJĘ PAKIETÓW A)
Pakiet B: Testy funkcjonalne oraz Testy poprawności wyświetlania komunikatów przez Aplikację Mobilną	(TU NALEŻY WPISAĆ CENĘ ZA 1 PAKIET B)	4	(TU NALEŻY WPISAĆ ŁĄCZNĄ CENĘ ZA REALIZACJĘ PAKIETÓW B)
Cena aktualizacji Procedury Testowej			
Aktualizacja Procedury Testowej	(TU NALEŻY WPISAĆ CENĘ AKTUALIZACJI PROCEDURY TESTOWEJ)	1	(TU NALEŻY WPISAĆ ŁĄCZNĄ CENĘ AKTUALIZACJI PROCEDURY TESTOWEJ)

W Tabeli F.3 Kandydat na Partnera Strategicznego musi wpisać cenę dla realizacji Pakietów A i B w ramach prawa opcji.

Tabela F.2 Cena realizacji Pakietów w ramach prawa opcji.

Pozycja kosztowa	Cena za 1 Pakiet: [PLN brutto]	Liczba wykonywanych Pakietów	Łączna cena za realizację Pakietów: [PLN brutto]
	(A)	(B)	(A*B)
Zamówienie opcjonalne Pakietu A: Testów fizyko-chemiczne i mikrobiologicznych w przypadku Awarii na instalacji dla wskazanych lokalizacji	(TU NALEŻY WPISAĆ CENĘ ZA 1 DODATKOWY PAKIET A)	4	(TU NALEŻY WPISAĆ ŁĄCZNĄ CENĘ ZA REALIZACJĘ DODATKOWYCH PAKIETÓW A)
Zamówienie opcjonalne Pakietu B: Testów funkcjonalnych oraz Aplikacji Mobilnej w przypadku Awarii na instalacji dla wskazanych Lokalizacji	(TU NALEŻY WPISAĆ CENĘ ZA 1 DODATKOWY PAKIET B)	2	(TU NALEŻY WPISAĆ ŁĄCZNĄ CENĘ ZA REALIZACJĘ DODATKOWYCH PAKIETÓW B)

G. OŚWIADCZENIA

- Oświadczamy, że wedle naszej najlepszej wiedzy nie występuje żaden konflikt interesów, który mógłby stanowić przeszkodę dla wykonania przez niego przedmiotu zamówienia, rodzić wątpliwości co do naszej bezstronności, niezależności lub rzetelności albo wpływać na jakość realizowanego przez nas przedmiotu zamówienia na rzecz Zamawiającego.
- Oświadczamy, że wypełniliśmy obowiązki informacyjne przewidziane w art. 13 lub art. 14 RODO*) wobec osób fizycznych, od których dane osobowe bezpośrednio lub pośrednio pozyskano w celu złożenia oferty w niniejszym Postępowaniu**.

* rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych) (Dz. Urz. UE L 119 z 04.05.2016, str. 1).

** W przypadku, gdy Kandydat na Partnera Strategicznego nie przekazuje danych osobowych innych niż bezpośrednio jego dotyczących lub zachodzi wyłączenie stosowania obowiązku informacyjnego, stosownie do art. 13 ust. 4 lub art. 14 ust. 5 RODO treści oświadczenia Kandydat na Partnera Strategicznego nie składa (usunięcie treści oświadczenia np. przez jego wykreślenie). 7. Oświadczam, że uzyskałem zgody osób biorących udział w przygotowaniu wyceny, a także wyrażam zgodę na przetwarzanie moich danych



osobowych przez Narodowe Centrum Badań i Rozwoju z siedzibą w Warszawa 00-695, Nowogrodzka 47a, i przyjmuję do wiadomości, że moje dane podane w wycenie będą przetwarzane w celu związanym z przygotowaniem postępowania.

H. OŚWIADCZENIE O BRAKU PODSTAW WYKLUCZENIA

Ja/My, niżej podpisany/podpisani oświadczam/oświadczamy, że w stosunku do Kandydata na Partnera Strategicznego, nie zachodzą podstawy wykluczenia z Postępowania, o których mowa w rozdziale IV pkt 4.3 Ogłoszenia.

I. INNE OŚWIADCZENIA KANDYDATA NA PARTNERA STRATEGICZNEGO

Ja/My, niżej podpisany/podpisani oświadczam/oświadczamy w imieniu Kandydata na Partnera Strategicznego, że:

- 1) Kandydat na Partnera Strategicznego zapoznał się z warunkami Konkursu określonymi przez Narodowe Centrum Badań i Rozwoju w Ogłoszeniu i uznaje się związany określonymi w nich zasadami Postępowania oraz zdobytymi informacjami niezbędnymi do przygotowania Oferty,
- 2) Kandydat na Partnera Strategicznego akceptuje treść Ogłoszenia oraz Załączników do Ogłoszenia, oraz zawartych w nich warunków, w tym warunków płatności oraz terminu realizacji przedmiotu zamówienia i nie wnosi do nich uwag,
- 3) Kandydat na Partnera Strategicznego spełnia wszystkie wymagania i warunki zawarte w Ogłoszeniu,
- 4) Kandydat na Partnera Strategicznego wyraża zgodę na doręczenie korespondencji, w tym pism i informacji w Postępowaniu w wersji elektronicznej, na adres e-mail wskazany w punkcie C. Oferty,
- 5) Kandydat na Partnera Strategicznego, nie złożył ponad niniejszą Ofertę innej Oferty w Konkursie,
- 6) złożona przez Kandydata Oferta jest zgodna z treścią Ogłoszenia,
- 7) Kandydat na Partnera Strategicznego wnosi o dopuszczenie do udziału w Konkursie i dopuszczenie do negocjacji ia w jego wyniku Umowy,
- 8) w przypadku dopuszczenia Kandydata na Partnera Strategicznego do zawarcia Umowy, zobowiązuje się on w terminie i miejscu wyznaczonym przez NCBR do zawarcia Umowy zgodnie z Ogłoszeniem,
- 9) osoby wskazane w Ofercie zostały poinformowane o regulacjach wynikających z RODO, ustawy z dnia 10 maja 2018 roku *o ochronie danych* (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1781) oraz powiązanymi z nim powszechnie obowiązującymi przepisami prawa polskiego,
- 10) zobowiązuje się w imieniu NCBR do wykonywania wobec osób, których dane dotyczą, obowiązku informacyjnego wynikającego z art. 13 i art. 14 RODO oraz że spełnił wobec wszystkich osób wskazanych w Ofercie obowiązek informacyjny o którym mowa powyżej, zgodnie ze wzorami wskazanymi w załącznikach do Regulaminu.



J. ZAŁĄCZNIKI

Uwaga! Jeżeli Kandydat na Partnera Strategicznego załącza do Oferty dodatkowe Załączniki (np. do poszczególnych tabel) zobligowany jest je wykazać w Tabeli L.1. poprzez zaznaczenie odpowiedniego pola (☐) oraz wskazanie obok liczby Załączników.

Tabela L.1. Wykaz załączników

L.p.	Rodzaj załącznika	Złożono	Nie złożono
1.	Dokumenty potwierdzające kompetencje Kandydata na Partnera Strategicznego - Doświadczenie w tworzeniu procedur testowych /jeśli dotyczy/	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	Dokumenty potwierdzające Kompetencje Personelu Kandydata na Partnera Strategicznego /jeśli dotyczy/	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.	Dokumenty potwierdzające Prawo własności / Prawo do użytkowania Laboratorium	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.	Dokumenty potwierdzające spełnienie Warunku udziału w Konkursie – Akredytacja	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.	<u>Inne dokumenty ... /jeśli dotyczy/</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Miejscowość, data

Podpisy osób uprawnionych

Załącznik A

Wyciąg z Załącznika nr 4 do Regulaminu – Harmonogram Przedsięwzięcia, opis Wyników Prac Etapu oraz Założeń Testów

1.5 Testy Prototypu Systemu

Zamawiający przeprowadzi Testy Prototypu Systemu mające na celu weryfikację poprawności jego działania oraz spełnienia wymagań Obligatoryjnych OBL1.1, OBL1.3, OBL1.4, OBL1.7- OBL1.23, OBL1.29-OBL1.34 i parametrów Wymagań Konkursowych KON1.1A – KON1.6A przedstawionych w Załączniku 1 do Regulaminu. Wyniki Testów Prototypu Systemu będą podlegać ocenie i wpłyną na selekcję Wykonawców do Etapu II.

Testy Prototypu Systemu prowadzone są wspólnie przez Zamawiającego oraz Wykonawcę, przy czym Zamawiający zastrzega sobie prawo do zlecenia przeprowadzenia Testów przez niezależny podmiot zewnętrzny.

Zamawiający przeprowadzi następujące testy Prototypu Systemu

1. Testy ilościowo – jakościowe
2. Testy Funkcjonalności
3. Testy Aplikacji Mobilnej
4. Testy zgodności Prototypu z innymi wymaganiami wskazanymi zgodnie z wymaganiem OBL 1.34 Załącznika 1

Zamawiający dopuszcza przerwanie ciągłości pomiarów prowadzonych w ramach Testów Prototypu Systemu, na skutek:

- awarii urządzeń pomiarowych wykorzystywanych w trakcie Testów Prototypu Systemu do retencjonowania i oczyszczania wody deszczowej,
- działań takich jak np. przerwa w dostawie energii elektrycznej do środowiska testowego, w którym prowadzone są Testy Prototypu Systemu, pożar, katastrofa naturalna, stan wojenny lub strajk powszechny, z wyłączeniem stanu epidemii wywołanego wirusem SARS CoV-2).

W przypadku wystąpienia ww. okoliczności, Zamawiający może przedłużyć czas prowadzenia Testów Prototypu Systemu adekwatnie do czasu trwania ww. okoliczności, lecz nie dłużej niż o 1 miesiąc.

2.5.1 Przygotowanie Środowiska Testowego

Wykonawca we wskazanej przez siebie Lokalizacji przygotuje Środowisko Testowe umożliwiające przeprowadzenie Testów Prototypu Systemu.

W szczególności przygotuje w ramach wynagrodzenia wskazanego w ART. 22 Umowy:

1. Prototyp Systemu zgodny z wymaganiami Obligatoryjnymi OBL1.1, OBL1.3, OBL1.4, OBL1.7- OBL1.23, OBL1.29-OBL1.34 zgodnie z Załącznikiem 1 do Regulaminu i parametrami Wymagań



Konkursowych KON 1.1A – KON 1.6A zadeklarowanymi przez Wykonawcę w Ofercie, o wielkości dla Budynku Jednorodzinego.

2. Substraty W0, D1, K1, K2 w ilości wystarczającej do przeprowadzenia Testów, o jakości nie lepszej niż w Tabeli 3, 10, 11,12 Załącznika 1 do Regulaminu tak, aby była możliwa symulacja pracy Systemu przez 8 godzin podczas każdego dnia Testów, zgodnie z poniższymi Tabelami.

Tabela 3. Proporcje Substratów do Testów

Liczba Użytkowników	4	[osoby]
Zapotrzebowanie na wodę dla jednego Użytkownika	75	[litrów/dobę]
Substraty	Rozkład	300
Woda W0	3%	9
Woda D1	67%	201
Woda K1	30%	90
Woda K2	100%	300

Tabela 4 Plan przepływu Substratów podczas Testów

		Godzina Testu – Przepływ dobowy Substratów [litr/godzina]							
	Wartość	1 godz.	2 godz.	3 godz.	4 godz.	5 godz.	6 godz.	7 godz.	8 godz.
	% dobowego przepływu	5%	10%	20%	10%	10%	30%	10%	5%
W0 [w litrach]	9	0,45	0,9	1,8	0,9	0,9	2,7	0,9	0,45
D1 [w litrach]	201	10,05	20,1	40,2	20,1	20,1	60,3	20,1	10,05
K1 [w litrach]	90	4,5	9	18	9	9	27	9	4,5
K2 [w litrach]	300	15	30	60	30	30	90	30	15

3. Przyłącza do pompowania Substratów D1, W0, K1, K2.
4. Punkty pomiarowe przepływu na odprowadzeniu z Systemu wody o standardzie W1, W2, W3, W4, W5.
5. Personel techniczny, przegotowany do obsługi Prototypowego Systemu podczas prowadzenia Testów.
6. Urządzenie mobilne do weryfikacji poprawnego działania Aplikacji Mobilnej.
7. Wydzielony, ogrodzony, utwardzony plac do prowadzenia Testów z zainstalowanym uprzednio Prototypem Systemu. Zamawiający będzie monitorował przebieg wykonywanych Testów. Na czas Testów Zamawiający przejmuje kontrolę nad ogrodzonym terenem i nim zarządza.

Narodowe Centrum Badań i Rozwoju | ul. Nowogrodzka 47a, 00-695 Warszawa
kancelaria@ncbr.gov.pl | tel.: +48 22 39 07 170
NIP 701-007-37-77 | Regon 141032404





8. W uzasadnionych przypadkach oczyszczalnia może znajdować się poza obszarem Testów, jednak powinna być również ogrodzona, a jej obszar powinien podlegać monitoringowi.

Zamawiający w przypadku przerwy w monitoringu zastrzega sobie prawo do ponownego przeprowadzenia Testów.

Wykonawca w terminie maksymalnie 8 miesięcy po podpisaniu Umowy z Zamawiającym, wskaże Lokalizację, w której będą przeprowadzane Testy Prototypu Systemu. W przypadku zaistnienia uzasadnianych okoliczności, które mogą powodować, że wskazana przez Wykonawcę Lokalizacja nie gwarantuje wykonania Testów w sposób prawidłowy, Zamawiający może nie zgodzić się na Lokalizację i żądać jej zmiany lub dostosowania.

Wykonawca ma prawo wnieść o zmianę Lokalizacji Testów. W takim przypadku, nie później niż na 30 dni przed przeprowadzeniem Testów, Wykonawca zgłasza potrzebę zmiany Lokalizacji, podając uzasadnienie Zamawiającemu, który je analizuje i przedstawia swoje stanowisko. Przed przedstawieniem stanowiska, Zamawiający ma prawo do przeprowadzenia wizji lokalnej w nowej Lokalizacji prowadzenia Testów przez Wykonawcę. W przypadku zaistnienia uzasadnianych okoliczności, które mogą powodować, że wskazana przez Wykonawcę nowa Lokalizacja nie gwarantuje wykonania Testów w sposób prawidłowy, Zamawiający może nie zgodzić się na Lokalizację i żądać jej zmiany lub dostosowania.

Wykonawca odpowiada za właściwe zagospodarowanie lub utylizację Substratów i Produktów z Testów omawianych w rozdziale 2.3.2, zgodnie z prawem polskim.

2.5.2 Procedura Przeprowadzania Testów

Test 1. Test Ilościowo-jakościowy będzie dotyczył spełnienia przez Prototyp Systemu wymagań Konkursowych KON 1.1A – KON 1.6A deklarowanych przez Wykonawcę w Ofercie oraz Wymagań Obligatoryjnych OBL 1.13 – OBL 1.17 zgodnie z Załącznikiem nr 1 do Regulaminu.

Test **Ilościowo-jakościowy** zostanie przeprowadzony zgodnie z poniższą procedurą:

Procedura testowa:

1. Wykonawca uruchamia System
2. Wykonawca zasila System Substratami W0, D1, K1, K2, uzyskując przepływ zgodny z zadeklarowanymi przez niego parametrami Konkursowymi KON1.1A – KON1.3A. Przez okres 7 dni System pracuje każdego dnia zgodnie z Planem przepływu Substratów zawartym w Tabeli 4. Wykonawca nieprzerwanie podczas Testów utrzymuje proporcje przepływów Substratów W0, D1, K1, K2, zgodnie z Tabelą 3. Jednocześnie Wykonawca utrzymuje przepływ Produktów W1, W2, W3, W4, W5 wg zadeklarowanych przez siebie wartości w Modelu Obliczeniowym.
3. Zamawiający po upływie 7 dni pracy Systemu pobierze po jednej próbce wody W1, W2, W3, W4, W5 oraz po jednej próbce Substratów W0, D1, K1, K2.
4. Zamawiający po upływie 180 minut od pobrania pierwszej próbki pobierze po jednej próbce wody W1, W2, W3, W4, W5 oraz po jednej próbce Substratów W0, D1, K1, K2.
5. Zamawiający po upływie 360 minut od pobrania pierwszej próbki pobierze po jednej próbce wody W1, W2, W3, W4, W5, oraz po jednej próbce Substratów W0, D1, K1, K2.
6. Zamawiający po upływie 480 minut od pobrania pierwszej próbki pobierze po jednej próbce wody W1, W2, W3, W4, W5 oraz po jednej próbce Substratów W0, D1, K1, K2.
7. Wykonawca po 480 minutach nieprzerwanej pracy Systemu, dokonuje odczytu przepływomierzy Produktów W1, W2, W3, W4, W5 oraz Substratów W0, D1, K1, K2.



8. Wykonawca zaplombowuje zawory dostarczające Substraty W0, D1, K1, K2 oraz zawory odprowadzające Produkty W1, W2, W3, W4, W5 z Systemu, po każdej wykonanej procedurze testowej.

9. Wykonawca pozostawia System w stanie pracującym.

Zamawiający powtórzy procedurę testową po 14 oraz 21 dniach od pierwszego Testu.

Po 30 dniach od przeprowadzenia pierwszego Testu Ilościowo-jakościowego Zamawiający przeprowadzi Test 2,3,4,5 opisane poniżej.

Test 2. Test Funkcjonalności – przełączenie Systemu przez Użytkownika na wodę W0, będzie weryfikował spełnienie przez Prototyp Systemu wymagań Obligatoryjnych OBL 1.10, zgodnie z Załącznikiem nr 1 do Regulaminu.

Test Funkcjonalności zostanie przeprowadzony zgodnie z poniższą procedurą:

Procedura testowa:

1. Wykonawca uruchamia System.
2. Wykonawca zasila System Substratami W0, D1, K1, K2, uzyskując przepływ zgodny z zadeklarowanymi przez niego parametrami Konkursowymi KON1.1A – KON1.3A.
3. Wykonawca przełączy System na dostarczanie wyłącznie wody o jakości W0 w każdym punkcie czerpalnym dla W1, W2, W3, W4.
4. Zamawiający po upływie 10 minut od przełączenia Prototypu Systemu na pracę wyłącznie na wodzie W0, pobierze po jednej próbce wody W1, W2, W3, W4, W5.
5. Wykonawca po pobraniu próbek przez Zamawiającego, przełączy Prototypowy System do poprzedniego trybu pracy.

Test 3. Test Funkcjonalności – Praca w trybie braku zasilania energią elektryczną, będzie weryfikował spełnienie przez Prototyp Systemu wymagań Obligatoryjnych OBL 1.12, zgodnie z Załącznikiem nr 1 do Regulaminu.

Test Funkcjonalności zostanie przeprowadzony zgodnie z poniższą procedurą:

Procedura testowa:

1. Wykonawca uruchamia System.
2. Wykonawca zasila System Substratami W0, D1, K1, K2, uzyskując przepływ zgodny z zadeklarowanymi przez niego parametrami Konkursowymi KON1.1A – KON1.3A.
3. Wykonawca odłącza Prototyp Systemu od zasilania energią elektryczną.
4. Zamawiający po upływie 10 minut od odłączenia Prototypu Systemu od zasilania energią elektryczną, pobierze po jednej próbce wody W1, W2, W3, W4.
5. Wykonawca po pobraniu próbek przez Zamawiającego, zasili Prototypowy System w energię elektryczną.

Test 4. Test Funkcjonalności - Utrata jakości wody W1, W2, będzie weryfikował spełnienie przez Prototyp Systemu wymagań Obligatoryjnych OBL 1.11 zgodnie z Załącznikiem nr 1 do Regulaminu.

Test Funkcjonalności zostanie przeprowadzony zgodnie z poniższą procedurą:

Procedura testowa:



1. Wykonawca uruchamia System.
2. Wykonawca zasila System Substratami W0, D1, K1, K2, uzyskując przepływ zgodny z zadeklarowanymi przez niego parametrami Konkursowymi KON1.1A – KON1.3A.
3. Wykonawca doda barwnik do wody W1, W2 zgromadzonej w Systemie, wywołując utratę minimalnych wartości parametrów Mętności wody W1, W2.
4. Zamawiający po upływie 10 minut od podania barwnika, pobierze po jednej próbce wody W1, W2,

Zamawiający przeprowadzi Test Funkcjonalności po 30 dniach od przeprowadzenia pierwszego Testu Ilościowo-jakościowego.

Test 5. Test Aplikacji Mobilnej, będzie weryfikował spełnienie przez Prototyp Systemu wymagań Obligatoryjnych OBL 1.29, zgodnie z Załącznikiem nr 1 do Regulaminu.

Test Funkcjonalności zostanie przeprowadzony zgodnie z poniższą procedurą:

Procedura testowa:

1. Wykonawca uruchamia System
2. Wykonawca zasila System Substratami W0, D1, K1, K2, uzyskując przepływ zgodny z zadeklarowanymi przez niego parametrami Konkursowymi KON1.1 – KON1.3.
3. Wykonawca nieprzerwanie przez 1 godzinę testów utrzymuje zadeklarowane przez siebie przepływy Substratów W0, D1, K1, K2 oraz Produktów W1, W2, W3, W4, W5.
4. Zamawiający po uruchomieniu Systemu odczytuje z Aplikacji Mobilnej następujące informacje:
 - sterowanie Systemem (możliwość przełączanie wody z W1, W2, W3, W4, na W0),
 - włączanie/wyłączanie Systemu,
 - informowanie o ilości zaoszczędzonej wody wodociągowej w skali doby, w skali miesiąca, w skali roku oraz od początku zainstalowania urządzenia,
 - informowanie o ilości zużytej wody o standardzie W0, W1, W2, W3, W4, W5 w skali doby, w skali miesiąca, w skali roku oraz od początku zainstalowania urządzenia,
 - informowanie o aktualnym stopniu zapelnienia zbiornika,
 - informowanie o awarii systemu,
 - informowanie o zbliżającej się dacie serwisu,
 - informowanie o tym na ile dni wystarczy wody z Systemu dla Użytkownika,
 - informowanie o wilgotności, opadach deszczu na podstawie map pogodowych w okresie nadchodzących 7 dni.
5. Wykonawca zaplombowuje zawory dostarczające Substraty W0, D1, K1, K2 oraz zawody odprowadzające Produkty W1, W2, W3, W4, W5 z Systemu, po każdej wykonanej procedurze testowej.

Zamawiający przeprowadzi Test 30 dnia od pierwszego Testu

Zamawiający wymaga, by Wykonawca postępował zgodnie z powyższą procedurą w trakcie przeprowadzania Testów Prototypu Systemu.

Zamawiający dopuszcza ponowne przeprowadzenie Testów w przypadku wystąpienia trudnych do przewidzenia zdarzeń, np. awaria zasilania, awaria pomp lub nieszczelność instalacji podczas wykonywania Testów.

Szczegółowa procedura Testów Ilościowo-Jakościowych, Testów Funkcjonalności oraz Testu Aplikacji Mobilnej zostanie podana przez Zamawiającego na 6 miesięcy przed ich przeprowadzeniem. Wyniki



Narodowe Centrum
Badań i Rozwoju

przeprowadzonych Testów Prototypów oraz wyniki Etapu I stanowią podstawę wyboru Wykonawców do Etapu II, zgodnie z Załącznikiem nr 5 do Regulaminu.

Zamawiający ma prawo do wprowadzenia zmian do Procedury i zakresu Testów Prototypu Systemu, mając na uwadze poprawne przeprowadzenie Testów oraz równe traktowanie Wykonawców.

Dodatkowo Zamawiający przeprowadzi weryfikację zgodności prototypu z wskazanymi w wymaganiu OBL 1.34 Załącznika 1. Weryfikacja ta odbędzie się na bazie weryfikacji rozwiązania w czasie wizji lokalnej. Szczegóły weryfikacji zostaną określone w procedurze Testowej.

Narodowe Centrum Badań i Rozwoju | ul. Nowogrodzka 47a, 00-695 Warszawa
kancelaria@ncbr.gov.pl | tel.: +48 22 39 07 170
NIP 701-007-37-77 | Regon 141032404





Załącznik B

Wyciąg z Regulaminu Przedsięwzięcia „Technologie domowej retencji” Załącznika Nr 1 Do Regulaminu – Wymagania Obligatoryjne, Konkursowe I Jakościowe

„W dokumencie Zamawiający przedstawił Wymagania dla Systemu do retencjonowania i oczyszczania wody deszczowej. System powinien spełniać Wymagania Obligatoryjne, Jakościowe oraz Konkursowe, które będą weryfikowane zgodnie Załącznikiem nr 4 oraz oceniane i punktowane zgodnie z Załącznikiem nr 5 do Regulaminu. Suma przyznanych punktów będzie decydować o pozycji Wnioskodawcy / Uczestnika Przedsięwzięcia na stworzonej przez Zamawiającego Liście Rankingowej. Liczba punktów konkursowych przyznawanych Wnioskodawcy / Uczestnikowi Przedsięwzięcia będzie uzależniona od jakości dostarczanej wody oraz wydajności Systemu.

INFORMACJE OGÓLNE

Zmiany klimatyczne, rosnące ceny wody wodociągowej, postępujące problemy z gospodarką wodno-kanalizacyjną na terenie Polski, stwarzają konieczność tworzenia systemów opierających się na kilkukrotnym wykorzystaniu wody deszczowej na cele potrzeb ludzi, środowiska i gospodarki. Oszczędne oraz kilkukrotne wykorzystanie dostępnej wody z opadów deszczu stwarza szanse na prawidłowe gospodarowanie wodami głębinowymi. Magazynowanie wody opadowej, oczyszczanie ścieków oraz odprowadzanie oczyszczonej wody z ścieków do gruntu pozwoli na odpowiednie gospodarowanie wodą zgodnie z założeniami gospodarki obiegu zamkniętego, a także pozwoli na ochronę środowiska naturalnego oraz ograniczy konieczność budowy rozległej i kosztownej infrastruktury kanalizacyjnej i przeciwpowodziowej.

Celem projektu jest stworzenie innowacyjnego Systemu do retencjonowania i oczyszczania wody deszczowej, którego zadaniem będzie magazynowanie wody deszczowej, podczyszczanie i dostarczanie jej w standardzie nie niższym niż W1, W2, W3, W4, W5 jak zdefiniowano poniżej (dalej też jako „System”, „Technologia” albo „Rozwiązanie”). System ma zredukować ilość pobranej wody W0 z sieci wodociągowej i zastępować ją zebraną wodą deszczową. Proces ten może zwiększać swoją efektywność dzięki wielokrotnemu obiegowi wody w Systemie. Wnioskodawca/Uczestnik Przedsięwzięcia sam określa pojemność zbiorników, liczbę cykli obiegu wody w Systemie, procesy wykorzystywane do oczyszczenia wody, koszt, jakość materiałów wykorzystywanych do budowy Systemu oraz stopień czystości wody dostarczanej Użytkownikowi.

System ma dostarczyć Użytkownikowi wodę do:

- spożycia o standardzie W1,
- mycia, prania, sprzątania o standardzie W2,
- spłukiwania WC o standardzie W3,
- podlewania ogrodu o standardzie W4,
- skrzynek rozsączających o standardzie W5,



zgodnie z ilościowym podziałem zapotrzebowania na wodę dla Budynku Jednorodzinny oraz Budynku Szkoły, opisanym w Tabeli 3 oraz Tabeli 4.

Zamawiający określił definicje części składowych Systemu jak poniżej:

- **System** – zbiór elementów tworzących funkcjonalną całość do retencjonowania i oczyszczania wody deszczowej dla Budynku Jednorodzinny i Budynku Szkoły. System ma zapewnić dostarczanie wody w standardzie nie niższym niż W1, W2, W3, W4, W5 na bazie wody deszczowej lub wodociągowej na potrzeby Użytkownika. System składa się z elementów Instalacji Zbierania, Podsystemu Oczyszczania, Systemu Sterowania, Zbiornika, Instalacji Zbierających oraz Instalacji Transportujących wodę w obrębie Budynku i Posesji. System jest tworzony dla nowo budowanych oraz istniejących budynków.
- **Zbiornik** – jest to część Systemu przeznaczona do magazynowania wody, o zamkniętej konstrukcji i zdefiniowanej objętości. Zbiornik lub Zbiorniki mają za zadanie zmagazynowanie jak największą ilość wody deszczowej. Pojemność zbiornika/zbiorników ma zapewnić minimum 7-dniowy okres pracy Systemu, bez dolewania wody z zewnątrz. Wnioskodawca/Uczestnik Przedsięwzięcia sam określa optymalną pojemność zbiorników w celu uzyskania jak najlepszych parametrów Systemu.
- **Podsystem Oczyszczania** - jest to część Systemu oczyszczająca wodę na potrzeby Użytkownika. Podsystem Oczyszczania utrzymuje w czystości wodę oraz umożliwia jej bezpieczne używanie, zapewnia jej żądaną jakość oraz ilość. Wnioskodawca/Uczestnik Przedsięwzięcia sam określa jakie procesy i rozwiązania wykorzysta w Podsystemie Oczyszczania wody.
- **Instalacja Zbierania** – jest to część Systemu przeznaczona do zbierania wody deszczowej z Powierzchni Spływu.
- **Instalacja Transportująca** – jest to część Systemu przeznaczona do transportu wody o standardzie W1, W2, W3, W4, W5 oraz wody kanalizacyjnej K1 i K2.
- **System Sterowania** – jest to część odpowiedzialna za sterowanie pracą Systemu.

W niniejszym dokumencie w celu ujednoczenia i poprawy zrozumiałości zdefiniowano następujące określenia:

- **Prace B+R** – oznacza prowadzone przez Wykonawcę na podstawie Umowy badanie naukowe lub prace rozwojowe w rozumieniu Ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (ang. *research and development*) oraz art. 11 ust. 1 pkt 3 Ustawy PZP.
- **Prototyp** – oznacza element Wyników Prac Etapu w Etapie I, stanowiący pierwowzór Systemu do retencjonowania i oczyszczania wody, o cechach określonych w Załączniku nr 1 do Regulaminu.
- **Demonstrator A** – jest to wykonany i zamontowany System w Budynku Jednorodzinny w lokalizacji wskazanej przez Zamawiającego, spełniający Wymagania Obligatoryjne, Konkursowe, Jakościowe określone w niniejszym dokumencie oraz spełniający Wymagania określone w Tabeli J-2. Liczba Użytkowników oraz Powierzchnia Spływu dla Budynku Jednorodzinny oraz Budynku Szkoły, w zakresie Budynku Jednorodzinny.

Narodowe Centrum Badań i Rozwoju | ul. Nowogrodzka 47a, 00-695 Warszawa
kancelaria@ncbr.gov.pl | tel.: +48 22 39 07 170
NIP 701-007-37-77 | Regon 141032404



- **Demonstrator B** – jest to wykonany i zamontowany System w Budynku Szkoły w konkretnej lokalizacji wskazanej przez Zamawiającego, spełniający Wymagania Obligatoryjne, Konkursowe, Jakościowe określone w niniejszym dokumencie oraz spełniający Wymagania określone w Tabeli J-2. Liczba Użytkowników oraz Powierzchnia Spływu dla Budynku Jednorodzinny oraz Budynku Szkoły, w zakresie Budynku Szkoły.
- **Budynek Jednorodzinny** – jest to budynek przeznaczony do celów mieszkaniowych dla osób tworzących jedno gospodarstwo domowe; na potrzeby obliczeniowe związane z przygotowaniem Wniosku przyjmuje się, Budynek Jednorodzinny jest modelem o powierzchni dachu 140m², w którym mieszka 4 Użytkowników, o zapotrzebowaniu na wodę określonym w Tabeli 3. Zużycie wody w okresie miesięcznym dla jednego Użytkownika Budynku Jednorodzinny w zakresie Budynku Jednorodzinny.
- **Budynek Szkoły** – jest to budynek przeznaczony do celów edukacyjnych, w szczególności dla potrzeby kształcenia podstawowego, zawodowego, technicznego lub średniego w szkolnictwie publicznym; na potrzeby obliczeniowe związane z przygotowaniem Wniosku przyjmuje się, Budynek Szkoły jest modelem o powierzchni dachu 1200 m² dachu oraz z liczbą 250 Użytkowników, o zapotrzebowaniu na wodę określonym w Tabeli 4. w zakresie Budynku Szkoły.
- **Użytkownik** – jest to osoba mieszkająca w Budynku Jednorodzinny lub przebywająca w Budynku Szkoły, która zgodnie z Tabelą 3 oraz Tabelą 4, posiada określone zapotrzebowanie na wodę W1, W2, W3 oraz używa wodę W4 do ogrodu.
- **Posesja** – jest to teren, na którym znajduje się System obsługujący Budynek Jednorodzinny albo Budynek Szkoły.
- **Powierzchnia Spływu** – jest to powierzchnia dachu, elementów architektonicznych budynku oraz powierzchnia wiat i zadaszeń na terenie Posesji, z których zbierana jest woda deszczowa.
- **Model Obliczeniowy** – Model dotyczący obiegu wody w Systemie dla Budynku Jednorodzinny oraz Budynku Szkoły. Wszystkie obliczenia Wnioskodawca/Uczestnik Przedsięwzięcia wykonuje zgodnie z podanymi Tabelami oraz założeniami do obliczeń. Wymaga się, aby Model Obliczeniowy obejmował pełny cykl roczny obiegu wody w Systemie na podstawie miesięcznych opadów atmosferycznych D1 (woda deszczowa) zawartych w Tabeli 1. oraz wykorzystania wody W0, W1, W2, W3, W4, W5 na potrzeby Użytkowników, które zostały określone w Tabeli 3 oraz Tabeli 4.
- **W0** – standard wody wodociągowej.
- **W1** – standard wody do spożycia, o wartościach nie gorszych niż dla parametrów 1-6 oraz utrzymanych w przedziale wartości wskazanych dla parametru 7, opisanych w Tabeli 5.
- **W2** – standard wody na cele mycia, kąpania, prysznic, prania, o wartościach nie gorszych niż dla parametrów 1-6 oraz utrzymanych w przedziale wartości wskazanych dla parametru 7, opisanych w Tabeli 6.
- **W3** – standard wody na cele spłukiwania toalet, o wartościach nie gorszych niż dla parametrów 1-6 oraz utrzymanych w przedziale wartości wskazanych dla parametru 7, opisanych w Tabeli 7.
- **W4** – standard wody na cele podlewania ogrodu, o wartościach nie gorszych niż dla parametrów 1-6 oraz utrzymanych w przedziale wartości wskazanych dla parametru 7, opisanych w Tabeli 8.
- **W5** – standard wody odprowadzanej bezpośrednio do gruntu, o wartościach nie gorszych niż dla parametrów 1-6 oraz utrzymanych w przedziale wartości wskazanych dla parametru 7, opisanych w Tabeli 9.



- **D1** – charakterystyka wody zmagazynowanej z opadów deszczu, o wartościach nie lepszych niż dla parametrów 1-8 oraz utrzymanych w przedziale wartości wskazanych dla parametru 9, opisanych w Tabeli 10.
- **K1** – charakterystyka wody odpływającej po wykorzystaniu jej przez Użytkowników do mycia, prania, sprzątnia, o wartościach nie lepszych niż dla parametrów 1-6, opisanych w Tabeli 11.
- **K2** – charakterystyka wody odpływającej po wykorzystaniu jej przez Użytkowników do spłukiwania WC, o wartościach nie lepszych niż dla parametrów 1-6, opisanych w Tabeli 12.
- **K3** – ścieki odpływające z Systemu do kanalizacji sanitarnej.

Wymagania podzielono według poniższych kategorii:

- **System** - Wymagania związane z opracowanym Systemem, jako zbioru elementów tworzących funkcjonalną całość,
- **Magazyn wody** - Wymagania związane z Magazynem Wody na potrzeby Systemu,
- **Transport wody** - Wymagania związane z Instalacjami zbierającymi, transportującymi oraz odprowadzającymi wodę,
- **System Sterowania** - Wymagania związane z funkcją sterowania Systemem,
- **Prototyp** - Wymagania związane z Prototypem Systemu; również efekt prac badawczo-rozwojowych Etapu I,
- **Demonstrator A** - Wymagania związane z Demonstratorem Systemu instalowanym w Budynku Jednorodzinny, zlokalizowanym w miejscu wskazanym przez Zamawiającego,
- **Demonstrator B** - Wymagania związane z Demonstratorem Systemu instalowanym w Budynku Szkoły, zlokalizowanym w miejscu wskazanym przez Zamawiającego,
- **Prace B+R** - Wymagania związane z realizacją prac badawczo-rozwojowych.

ZAŁOŻENIA DLA PROJEKTU SYSTEMU / PARAMETRY DO OBLICZEŃ

Na potrzeby projektowania Systemu oraz wykonania niezbędnych obliczeń Wnioskodawca/Uczestnik Przedsięwzięcia jest zobligowany do korzystania z poniższych danych i założeń przyjętych przez Zamawiającego.

Tabela J-1. Miesięczne sumy opadów atmosferycznych wyrażone w mm (tabela 1a) oraz dni szkolne (Tabela 1b).

Tabela 1a. Miesięczne sumy opadów atmosferycznych wyrażone w mm.

Miesiąc	styczeń	luty	marzec	kwiecień	maj	czerwiec	lipiec	sierpień	wrzesień	październik	listopad	grudzień
Miesięczna suma opadów [mm/miesiąc]	22	23	25	33	53	67	71	58	43	35	39	31



Tabela 1b. Liczba dni w poszczególnych miesiącach, w których funkcjonuje Budynek Szkoły zgodnie z kalendarzem szkolnym.

styczeń	luty	marzec	kwiecień	maj	czerwiec	lipiec	sierpień	wrzesień	październik	listopad	grudzień
21	10	23	17	21	16	0	0	21	20	20	16

Tabela J-2. Liczba Użytkowników oraz Powierzchnia Spływu dla Budynku Jednorodzinny oraz Budynku Szkoły

Parametr	Budynek Jednorodzinny	Budynek Szkoły
Powierzchnia Spływu [m ²]	140	1200
Liczba Użytkowników [os.]	4	250

Tabela J-3. Zużycie wody w okresie miesięcznym dla jednego Użytkownika Budynku Jednorodzinny

Standard wody	Ilość/osoba	Jednostka miary
W1 - woda do spożycia	3	litr/dobę x osoba
W2 - woda do mycia, prania, sprzątnia	42	litr/dobę x osoba
W3 - woda do spłukiwania WC	30	litr/dobę x osoba

Tabela J-4. Zużycie wody w okresie miesięcznym dla jednego Użytkownika Budynku Szkoły

Standard wody	Ilość/osoba	Jednostka
W1 - woda do spożycia	1	litr/dobę x osoba
W2 - woda do mycia, prysznic, sprzątnia	5	litr/dobę x osoba
W3 - woda do spłukiwania WC	8	litr/dobę x osoba

Tabela J-5. Parametry wody W1 – woda do spożycia

Lp.	Parametr	Wartość	Jednostka
1.	Ogólna liczba mikroorganizmów	20	(liczba/100 ml)



2.	BZT ₅	1	(mg/l)
3.	Mętność	1	(NTU)
4.	Zawiesina Ogólna	5	(mg/l)
5.	Escherichia coli (E. coli)	0	(liczba/100 ml)
6.	Bakterie grupy Coli	0	(liczba/100 ml)
7.	Stężenie jonów wodoru (pH)	6,5 – 9,5	[-]

Tabela J-6. Parametry wody W2 – woda do mycia, prania, sprzątania

Lp.	Parametr	Wartość	Jednostka
1.	Ogólna liczba mikroorganizmów	20	(liczba/100 ml)
2.	BZT ₅	5	(mg/l)
3.	Mętność	5	(NTU)
4.	Zawiesina Ogólna	25	(mg/l)
5.	Escherichia coli (E. coli)	0	(liczba/100 ml)
6.	Bakterie grupy Coli	0	(liczba/100 ml)
7.	Stężenie jonów wodoru (pH)	6,5 – 9,5	[-]

Tabela J-7. Parametry wody W3 – woda do WC

Lp.	Parametr	Wartość	Jednostka
1.	Ogólna liczba mikroorganizmów	100	(liczba/100 ml)
2.	BZT ₅	25	(mg/l)
3.	Mętność	20	(NTU)
4.	Zawiesina Ogólna	100	(mg/l)
5.	Escherichia coli (E. coli)	n.b.	(liczba/100 ml)
6.	Bakterie grupy Coli	n.b.	(liczba/100 ml)
7.	Stężenie jonów wodoru (pH)	6,5 – 9,5	[-]



Tabela J-8. Parametry wody W4 – woda do podlewania ogrodu

Lp.	Parametr	Wartość	Jednostka
1.	Ogólna liczba mikroorganizmów	2*10 ⁴	(liczba/100 ml)
2.	BZT ₅	25	(mg/l)
3.	Mętność	25	(NTU)
4.	Zawiesina Ogólna	125	(mg/l)
5.	Escherichia coli (E. coli)	10	(liczba/100 ml)
6.	Bakterie grupy Coli	n.b.	(liczba/100 ml)
7.	Stężenie jonów wodoru (pH)	6,5 – 9,5	[-]

Tabela J-9. Parametry wody W5 – woda do skrzynek rozsączających

Lp.	Parametr	Wartość	Jednostka
1.	Ogólna liczba mikroorganizmów	2*10 ⁴	(liczba/100 ml)
2.	BZT ₅	25	(mg/l)
3.	Mętność	25	(NTU)
4.	Zawiesina Ogólna	35	(mg/l)
5.	Escherichia coli (E. coli)	n.b.	(liczba/100 ml)
6.	Bakterie grupy Coli	n.b.	(liczba/100 ml)
7.	Azot ogólny	15	(mg/l)
8.	Fosfor ogólny	2	(mg/l)

Na potrzeby projektowania Systemu oraz wykonania niezbędnych obliczeń Wnioskodawca/Uczestnik Przedsięwzięcia jest zobligowany do korzystania z poniższych danych i założeń przyjętych przez Zamawiającego. Zamawiający określił wartości parametrów fizyko-chemicznych i biologicznych wody deszczowej D1, wody kanalizacyjnej K1 z mycia, prania, sprzętania oraz wody kanalizacyjnej K2 pochodzącej z WC zgodnie z poniższymi tabelami:

Tabela J-10. Charakterystyka wody deszczowej D1



Lp.	Parametr	Wartość	Jednostka
1.	Ogólna liczba mikroorganizmów	5*10 ¹	(liczba/100 ml)
2.	BZT ₅	10	(mg/l)
3.	Mętność	10	(NTU)
4.	Zawiesina Ogólna	100	(mg/l)
5.	Escherichia coli (E. coli)	10	(liczba/100 ml)
6.	Bakterie grupy Coli	20	(liczba/100 ml)
7.	Azot ogólny	2	(mg/l)
8.	Fosfor ogólny	1	(mg/l)
9.	Stężenie jonów wodoru (pH)	6,5 – 9,5	[-]

Tabela J-11. Charakterystyka wody kanalizacyjnej K1 – ścieki z mycia, prania, sprzątnia

Lp.	Parametr	Wartość	Jednostka
1.	Ogólna liczba mikroorganizmów	2*10 ⁴	(liczba/100 ml)
2.	BZT ₅	350	(mg/l)
3.	Mętność	400	(NTU)
4.	Zawiesina Ogólna	350	(mg/l)
5.	Azot ogólny	20	(mg/l)
6.	Fosfor ogólny	5	(mg/l)

Tabela J-12. Charakterystyka wody kanalizacyjnej K2 – ścieki z splukiwania WC

Lp.	Parametr	Wartość	Jednostka
1.	Ogólna liczba mikroorganizmów	5*10 ⁷	(liczba/100 ml)
2.	BZT ₅	1500	(mg/l)
3.	Mętność	800	(NTU)
4.	Zawiesina Ogólna	450	(mg/l)



5.	Azot ogólny	45	(mg/l)
6.	Fosfor ogólny	15	(mg/l)

[...]

3. WYMAGANIA OBLIGATORYJNE

3.1. Wymagania Obligatoryjne dla Etapu 1 i Etapu 2

Lp.	Kategoria	Nazwa Wymagania Obligatoryjnego	Opis Wymagania Obligatoryjnego
[...]			
OBL 1.10	System	Przełączanie na wodę z wodociągu przez Użytkownika	Zamawiający wymaga, aby Użytkownik miał możliwość przełączenia wody W1, W2, W3, W4, na wodę z wodociągu. Przełączanie na wodę z wodociągu powinno być niezależne dla każdego rodzaju wody.
OBL 1.11	System	Monitoring jakości wody	Zamawiający wymaga, aby System w sposób ciągły sprawdzał jakość dostarczanej wody W1, W2. System powinien posiadać funkcję informowania Użytkownika o aktualnej jakości dostarczanej wody W1, W2. Informacja ta powinna zawierać wartości poniższych parametrów: <ul style="list-style-type: none">– mętność,– tlen. Zamawiający wymaga, aby sonda/sondy pomiarowe wyżej wymienionych parametrów dokonywały ciągłego pomiaru z dokładnością do 5% wartości parametru.
OBL 1.12	System	Automatyczne przełączenie na wodę z wodociągu	Zamawiający wymaga, aby System w sytuacji pogorszenia jakości wody W1, W2 poniżej minimalnych wymagań przedstawionych w Tabeli J-5 i Tabeli J-6, automatycznie przełączył pobór na wodę wodociągową W0. Przełączanie na wodę z wodociągu powinno być niezależne dla każdego rodzaju wody.
[...]			
OBL 1.29	System Sterowania	Aplikacja Mobilna	Zamawiający wymaga, aby Wnioskodawca / Uczestnik Przedsięwzięcia opracował aplikację na urządzenia mobilne (platformy: iOS, Android), która będzie posiadała następujące funkcjonalności: <ul style="list-style-type: none">- sterowanie Systemem (możliwość przełączanie wody z W1, W2,





			<p>W3, W4, na W0),</p> <ul style="list-style-type: none">- włączanie/wyłączanie Systemu,- informowanie o ilości zaoszczędzonej wody wodociągowej w skali doby, w skali miesiąca, w skali roku oraz od początku zainstalowania urządzenia,- informowanie o ilości zużytej wody o standardzie W0, W1, W2, W3, W4, W5 w skali doby, w skali miesiąca, w skali roku oraz od początku zainstalowania urządzenia,- informowanie o aktualnym stopniu zapełnienia zbiornika,- informowanie o awarii systemu,- informowanie o zbliżającej się dacie serwisu,- informowanie o tym na ile dni wystarczy wody z Systemu dla Użytkownika,- informowanie o wilgotności, opadach deszczu na podstawie map pogodowych w okresie nadchodzących 7 dni,- sugerowanie Użytkownikowi optymalnego sposobu używania Systemu, przy uwzględnieniu predykcji opadów, aktualnego poziomu napełnienia zbiorników oraz historii użytkowania Systemu. W tym wyświetlał komunikaty:<ul style="list-style-type: none">- podlej ogród,- oszczędzaj wodę,- opady deszczu za „x” dni,- susza przez najbliższe „y” dni,- zbliżają się intensywne opady atmosferyczne,- zbliżają się przymrozki, opróżnij instalacje nawadniania ogrodu,- brak zasilania w energię elektryczną,- serwis za „z” dni,- awaria Systemu, zadzwoń pod numer „022 XXX XXX XXX”. <p><u>Zamawiający dopuszcza dostęp do powyższych funkcjonalności na urządzeniach mobilnych poprzez dedykowaną, responsywną stronę internetową w standardzie html 5, z mechanizmem uwierzytelniania.”</u></p>
--	--	--	---