Załącznik nr 1b do SWZ

Załącznik nr 1 do umowy CeZ/.…/2025

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA część 2**

Przedmiot zamówienia: **świadczenie Usługi wysyłania i odbierania wiadomości SMS (Short Message Service).**

# Informacje podstawowe

* 1. Usługi będą świadczone w okresie 36 miesięcy od dnia aktywacji usługi lub do wyczerpania limitu kwotowego umowy o ile zdarzenie to nastąpi wcześniej, z zastrzeżeniem, że realizacja Usługi w ramach zamówienia podstawowego do dnia 30.11.2026 r.
  2. Realizacja Usługi będzie się odbywać za pośrednictwem sieci internetowej, z wykorzystaniem zapewnianych przez Wykonawcę: Interfejsu REST oraz Interfejsów Web Service lub Interfejsów UCP/EMI lub obu, umożliwiających Zamawiającemu wysyłanie i odbieranie krótkich wiadomości SMS.
  3. Wykonawca zapewni minimum 8 łączy/numerów/usług/kont w celu łatwiejszej konfiguracji i kontroli wydatków (każde łącze/numer/usługa/konto może mieć inną konfigurację, np. spersonalizowaną nazwę nadawcy).
  4. Usługa musi umożliwiać wysyłanie SMS z prezentacją:
     1. nazwy wskazanej przez Zamawiającego,
     2. numeru telefonicznego,
     3. numeru skróconego z puli numerów Wykonawcy (operatora telekomunikacyjnego).
  5. Usługa powinna umożliwiać dodawanie spersonalizowanych nazw nadawcy SMS przez Zamawiającego.
  6. Wykonawca dla wybranych łączy/numerów/usług/kontzapewni dwustronną komunikację z użytkownikami wszystkich sieci komórkowych. Zapewni możliwość odbioru przesłanych do Zamawiającego SMS na: dedykowane numery KNA (numer 9-cyfrowy).
  7. Zamawiający posiada dostęp do Internetu.
  8. Aktywacja usługi zostanie zrealizowana w terminie do 10 dni roboczych licząc od dnia zawarcia umowy.
  9. Wykonawca zapewni możliwość wysyłania wiadomości tekstowych SMS do wszystkich krajowych sieci komórkowych oraz na krajowe telefony stacjonarne w formie głosowej. Powyższe zapewnienia dotyczą sieci funkcjonujących w momencie zawierania umowy oraz powstałych w okresie obowiązywania umowy.
  10. Usługa musi zapewniać obsługę polskich znaków w wiadomościach SMS.
  11. Usługa musi zapewniać możliwość zmiany pola nadawcy wiadomości SMS. Nie może to być usługa typu „Ekonomiczny SMS" wysyłana z losowych numerów.
  12. SMS będą rozliczane, co miesiąc, wg liczby faktycznie wysłanych SMS i cen jednostkowych wskazanych w ofercie.
  13. Zamawiający w ramach świadczonej Usługi planuje:
      1. W ramach zamówienia podstawowego wysłanie **100 mln** wiadomości SMS oraz możliwość odbierania wiadomości SMS ;
      2. W ramach zamówienia opcjonalnego Zamawiający przewiduje możliwość zlecenia wysłania dodatkowych 225 mln wiadomości SMS.
  14. Wykorzystanie przez Zamawiającego mniejszej liczby SMS niż wskazane w pkt 1.13 nie uprawnia Wykonawcy do zgłaszania jakichkolwiek roszczeń w stosunku do Zamawiającego. Podane liczby SMS zgodnie z pkt 1.13, 1.13.1. to liczby szacunkowe służące do oszacowania wartości zamówienia i do porównania ofert.
  15. Wykonawca na potrzeby prawidłowej realizacji przedmiotu zamówienia zapewni dostępność i bezpieczeństwo transmisji danych zawartych w wiadomościach SMS również całej Usługi.
  16. Wykonawca gwarantuje bezpieczeństwo danych przetwarzanych w związku z realizacją przedmiotu zamówienia.
  17. Wykonawca zapewni wydajność Usług na poziomie nie mniejszym niż 700 SMS/minutę.
      1. Wykonawca zapewni wysłanie wiadomości tekstowej SMS do adresata z polem nadawcy określanym przez Zamawiającego w ciągu maksymalnie 15 sekund.
  18. W ramach realizacji zamówienia Wykonawca dostarczy interfejs, dostępny przez Internet i umożliwiający wysyłkę SMS bez konieczności instalacji dedykowanego oprogramowania.

1.18.1. Dane wejściowe do interfejsu to minimum:

1.18.1.1. Numer telefonu odbiorcy SMS,

1.18.1.2. Treść wiadomości SMS.

1.18.2. Komunikacja sieciowa na całym etapie transmisji danych musi być szyfrowana dla zapewnienia poufności i integralności.

* + 1. Usługa musi umożliwiać sprawdzenie statusu dostarczenia wiadomości.
  1. Zamawiający otrzyma dostęp do panelu administratora (konfigurowanie łączy/ numerów/ usług/ kont, płatności, naliczenia, statystyki/ raporty).
  2. Panel administracyjny powinien prezentować informacje o danym łączu/ numerze/ usłudze/ koncie:
     1. podgląd liczby wysłanych SMS w przedziale czasu,
     2. aktualny status wysłanego SMS,
     3. na żądanie wykonawca udostępni raport zawierający informację o dacie i godzinie dostarczenia SMS zleconego do wysyłki,
  3. Wykonawca zobowiązuje się przetwarzać dane transmisyjne tylko do celów rozliczeniowych oraz Wykonawca zobowiązuje się nie udostępniać podmiotom trzecim nie związanym z realizacją usługi wysyłki numerów odbiorców SMS.
  4. Do wysyłanych wiadomości SMS Wykonawca nie będzie dodawał żadnych treści ani w jakikolwiek inny sposób w nie ingerował.
  5. SMS krajowe wysyłane na telefon stacjonarny w formie głosowej - na zwykły telefon stacjonarny – w takim przypadku system zadzwoni do adresata, a serwer interpretuje i automatycznie odczytuje mu przesłaną treść SMS-a za pomocą systemu głosowego, wraz z informacją o dacie i czasie wysłania oraz numerze telefonu wysyłającego.
  6. W przypadku nieudanej próby dostarczenia wiadomości SMS do adresata Wykonawca zobowiązany jest do podjęcia kolejnych co najmniej dwóch prób jego dostarczenia w przeciągu kolejnych 24h.
  7. Wykonawca przekaże Zamawiającemu wymaganą konfigurację bramki SMS, umożliwiającą przetestowanie usługi nie później niż 2 dni robocze, przed datą uruchomienia.
  8. Na czas trwania umowy Wykonawca (na jednym z łączy/numerów/usłudze/koncie) udostępni środowisko na testy wysyłki SMS krajowych z przypisanym do niego wyodrębnionym jednorodnym (numery po sobie następujące) komórkowym zakresem numeracyjnym (liczbę numerów – 10 szt.). Wyżej wymieniony zakres numeracyjny będzie numeracją macierzystą należącą do jednego operatora telekomunikacyjnego. SMS wysyłane testowo nie będą pomniejszały puli SMS zakupionych przez Zamawiającego.” Wykonawca w ramach świadczonej Usługi zapewni możliwość wysłania do 36 tysięcy testowych wiadomości tekstowych SMS w okresie obowiązywania umowy.

# Wymagania wobec generowania bilingów i raportów

* 1. Wykonawca udostępni zbiorczy raport podsumowujący okres rozliczeniowy z podziałem na poszczególne dni.
  2. Zamawiający będzie mógł pobierać biling z danego okresu rozliczeniowego wielokrotnie za pomocą aplikacji/strony internetowej na dysk lokalny swojego komputera w formacie obsługiwanym, przez co najmniej MS Excel lub MS Access.

# Warunki asysty i wsparcia:

* 1. Wykonawca udziela na okres obowiązywania umowy asysty i wsparcia na świadczoną Usługę, którego bieg rozpocznie się z dniem podpisania bez zastrzeżeń Protokołu odbioru aktywacji Usługi i będzie trwać do dnia zakończenia Umowy.
  2. Na potrzeby niniejszego zamówienia wprowadzone zostanie pojęcie „Awarii” oznaczające brak ciągłości świadczenia Usługi lub błędne funkcjonowanie Usługi lub spadek wydajności Usługi poniżej 700 SMS/minutę .
  3. Wykonawca w ramach świadczonej asysty i wsparcia zapewni:
     1. Nieprzerwane świadczenie Usług oraz całodobowy nadzór nad funkcjonowaniem świadczonych Usług w okresie obowiązywania Umowy.
     2. Gwarantowaną dostępność interfejsu świadczonej usługi oraz usługi na poziomie minimum 99,9% w skali miesiąca, z wyjątkiem uzgodnionych wcześniej z Zamawiającym prac konserwacyjnych, o których Wykonawca powiadomi Zamawiającego w formie pisemnej, z co najmniej 7 dniowym wyprzedzeniem. Usuwanie awarii w czasie nie dłuższym niż 4h od momentu zgłoszenia przez Zamawiającego.
     3. Przyjmowanie zgłoszeń w trybie 24/7/365 (24 godz. na dobę, 7 dni w tygodniu, 365 dni w roku); zgłoszenia mogą być dokonywane: telefonicznie, e-mailem lub poprzez system zgłoszeń.
     4. Udzielenie konsultacji Zamawiającemu, w trybie 24/7/365 (24 godziny na dobę 7 dni w tygodniu, 365 dni w roku), które będą odbywały się drogą e-mailową oraz telefonicznie.

# Wymagania opcjonalne (punktowane na etapie składania ofert)

Wykonawca w ramach świadczonej Usługi zapewni API umożliwiające w sposób ciągły monitorowanie dostarczonej usługi, jej dostępność i poprawność działania w pełnym zakresie (w tym SMSC operatora telekomunikacyjnego realizującego wysyłkę SMS) oraz możliwość integracji z narzędziami Zamawiającego Zabbix/Grafana.

*Załącznik nr 1 do Opisu przedmiotu zamówienia*

W ramach procedury odbioru Wykonawca dostarczy Zamawiającemu do akceptacji Plan Testów Akceptacyjnych, Sposób Komunikacji oraz Dokumentację zawierającą opis udostępnianego Interfejsu Web Service lub Interfejsu UCP/EMI lub obu (w zależności od oferty Wykonawcy) umożliwiający integrację z posiadanym przez Zamawiającego systemem w terminie maksymalnie 3 dni roboczych od dnia podpisania Umowy, a jeśli termin aktywacji Usług jest krótszy, najpóźniej na jeden dzień przed aktywacją. Plan Testów Akceptacyjnych należy sporządzić według poniższego – Szablonu planu testów akceptacyjnych.

Sposób Komunikacji – ustalony przez Wykonawcę z Zamawiającym dokument zawierający szczegółowy tryb i kanały komunikacji związane z realizacją Usług.

Dokumentacja- opis udostępnianego Interfejsu Web Service lub Interfejsu UCP/EMI lub obu (w zależności od oferty Wykonawcy) umożliwiający integrację z posiadanym przez Zamawiającego systemem

**SZABLON PLANU TESTÓW AKCEPTACYJNYCH**

Tworząc Plan Testów Akceptacyjnych Wykonawca zawrze w nim co najmniej następujące informacje:

1. Opis dokumentu – zawierający opis dokumentu wskazujący na cel dokumentu oraz podstawę do jego opracowania.
2. Strategię testów akceptacyjnych zawierającą:
   1. Założenia do przeprowadzenia testów:
      1. Warunki przeprowadzenia testów

W rozdziale należy umieścić warunki przeprowadzenia testów, w tym:

1. Warunki ogólne niezbędne do przeprowadzenia testów akceptacyjnych każdego typu, min.:
2. zaakceptowana dokumentacja testowa, (należy wymienić rodzaje dokumentacji testowej i zmapować tę dokumentację na rodzaje testów), przygotowane i zamrożone środowisko testowe, zaakceptowany harmonogram testów, spełnione wymagane warunki logistyczno-organizacyjne,
3. przeprowadzone testy wewnętrzne Wykonawcy i przekazany Zamawiającemu raport z testów wewnętrznych potwierdzający pozytywny wynik testów.
4. Warunki rozpoczęcia poszczególnych iteracji testów.
5. naprawione błędy wykryte podczas poprzedniej iteracji,
6. modyfikacja dokumentacji testowej w zakresie wynikającym z poprzedniej iteracji testów, o przeprowadzone testy wewnętrzne Wykonawcy, w tym testy regresji – przekazany Zamawiającemu raport z testów wewnętrznych potwierdzający pozytywny wynik testów, o przygotowane i zamrożone środowisko testowe.
7. Zamawiający zastrzega sobie możliwość samodzielnego przeprowadzenia testów albo zlecenia ich realizację podmiotowi trzeciemu.
   * 1. Rodzaje testów akceptacyjnych
8. Należy tu wymienić wszystkie rodzaje przeprowadzanych testów oraz podać informacje w zakresie, co najmniej
9. krótki opis i odwołanie do opisu szczegółowego w rozdz. „Rodzaje testów”,
10. określić kto i gdzie przeprowadzi testy?
11. Testy na podstawie Książki testów zaakceptowanej przez Zamawiającego
    1. Organizacja testów obejmującą:
       1. Zasoby osobowe

Należy tu umieścić informacje odnośnie wymaganych zasobów osobowych do przeprowadzenia testów z podaniem wymaganych kwalifikacji, składów zespołów testowych oraz opisem poszczególnych ról (rola Wykonawcy, Zamawiającego, kierownika testów, testera, itp.).

* + 1. Procedury testowe

Należy tu umieścić informacje dotyczące procedur przeprowadzenia testów akceptacyjnych, w tym co najmniej:

**Procedura przygotowania do rozpoczęcia testów:**

Działania związane z rozpoczęciem testów akceptacyjnych, w tym procedura przygotowania danych testowych (dane operacyjne, słownikowe), oraz procedura czyszczenia danych po każdej iteracji- jeśli takowa operacja jest wymagana. Należy przy tym uwzględnić nw. kroki:

1. Dokumentacja testowa dla danego rodzaju testu zaakceptowana przez Strony.
2. Wykonawca przygotował środowisko testowe oraz dane testowe.
3. Potwierdzony termin przeprowadzenia testów, określony w Harmonogramie testów.
4. Środowisko testowe odpowiada warunkom zbliżonym do środowiska docelowego.

**Procedury weryfikacji środowiska testowego:**

Działania związane z weryfikacją poprawności przygotowania środowiska testowego (np. zainstalowane oprogramowanie, wersje oprogramowania aplikacyjnego, dane konfiguracyjne środowiska).

**Procedury realizacji poszczególnych rodzajów testów:**

Działania związane z realizacją każdego z rodzajów testów określonych w rozdz. „Rodzaje Testów”.

**Procedury obsługi błędów:**

Procedury obsługi zgłoszeń błędów wykrytych podczas testów w zakresie co najmniej: procedura ewidencjonowania błędów podczas testów, procedura naprawy błędów, procedura aktualizacji wersji oprogramowania na środowisku testowym.

* + 1. Klasyfikacja błędów

W rozdziale tym należy wpisać klasyfikację błędów przyjętą w ramach testów akceptacyjnych.

* 1. Środowisko testowe

W rozdziale powinny znaleźć się informacje na temat środowiska lub środowisk testowych wykorzystanych podczas testów akceptacyjnych. W trakcie przeprowadzania testów środowisko testowe będzie zamrożone, co oznacza, iż żadne modyfikacje oraz zmiany konfiguracyjne nie będą dokonywane.

* + 1. Architektura logiczna środowiska testowego

Należy określić architekturę logiczną środowiska testowego dla każdego rodzaju testów, ze szczególnym uwzględnieniem zapewnianym przez Wykonawcę środowiskiem testowym niezbędnym do przeprowadzenia testów wydajnościowych.

* + 1. Zainstalowane oprogramowanie

Opisać oprogramowanie zainstalowane w środowisku testowy: narzędziowe i aplikacyjne.

* + 1. Konfiguracja sieciowa

Opisać i wskazać parametry konfiguracji sieciowej dla środowiska testowego.

* + 1. Dane testowe

Opisać występujące w testach dane testowe, przy czym przed przystąpieniem do testów akceptacyjnych (dotyczy każdej iteracji testów) Wykonawca przygotuje dane testowe umożliwiające realizacje testów, w tym dane słownikowe (rozumiane, jako rejestry, słowniki, atrybuty list wartości) oraz dane operacyjne (rozumiane, jako ewidencjonowane dane, adekwatne do realizowanej funkcjonalności). Opisać rodzaje danych użytych do testów w zakresie, co najmniej:

1. DANE SŁOWNIKOWE (w tym lista rejestrów i słowników)
2. DANE OPERACYNE
   1. Harmonogram testów

Należy opisać szczegółowy harmonogram przeprowadzenia testów uwzględniający

co najmniej:

1. Wszystkie rodzaje testów określonych w podrozdziałach, rozdziału „Rodzaje testów”
2. Dla każdego rodzaju, liczba zakładanych iteracji.
   1. Rodzaje testów

W rozdziale tym należy opisać wszystkie rodzaje testów, jakie mają być przeprowadzone w czasie testów akceptacyjnych. Będą to co najmniej:

* + 1. Testy wewnętrzne

Opis testów prowadzonych przez Wykonawcę przed rozpoczęciem testów akceptacyjnych.

* + 1. Testy scenariuszowe

Opis zakresu i sposobu realizacji testów scenariuszowych potwierdzających spełnienie wymagań funkcjonalnych Systemu, z odwołaniem do przypadków testowych ujętych w Scenariuszach Testów Akceptacyjnych (STA).

* + 1. Testy integracyjne

Opis zakresu i sposobu realizacji testów interfejsów do Systemów Zewnętrznych potwierdzających właściwą konfiguracje dostępnych interfejsów i komunikację międzysystemową.

* + 1. Testy regresji

Opis zakresu i sposobu realizacji testów prowadzonych w ramach weryfikacji błędów zidentyfikowanych na etapie testów scenariuszowych potwierdzających spełnienie wymagań funkcjonalnych.

* + 1. Testy pozafunkcjonalne

Opis zakresu i sposobu realizacji testów scenariuszowych potwierdzających spełnienie wymagań funkcjonalnych.

* + 1. Testy wydajnościowe

Opis zakresu i sposobu realizacji testów wydajnościowych, w tym testów przeciążeniowych i obciążeniowych (wskazanie jak zachowa się System w przypadku jego przeciążenia).

Ponadto w rozdz. 2.5 należy podać dodatkowe informacje czy będą wykorzystane testy automatyczne lub dodatkowe testy poza ww. wymienionymi, jeśli tak to należy wskazać i opisać zastosowany mechanizm

* 1. Plan testów obejmujący:
     1. Sekwencja realizacji testów

W rozdziale należy umieścić informacje w zakresie, co najmniej kolejność realizacji poszczególnych rodzajów testów.

* + 1. Przypadki testowe

W rozdziale należy umieścić, co najmniej hierarchiczną listę powiązanych ze sobą przypadków testowych z mapowaniem na scenariusze testowe.

* + 1. Scenariusze testowe

W rozdziale należy umieścić specyfikację scenariuszy testowych.

Scenariusze testowe zawierają co najmniej:

1. Identyfikator scenariusza,
2. Cel testu - opis funkcjonalności, której poprawność ma weryfikować test,
3. Warunki wstępne - warunki niezbędne przed wykonaniem scenariusza,
4. Opis przebiegu testu - wypunktowana lista czynności, jakie kolejno należy wykonać,
5. Oczekiwany efekt - oczekiwany rezultat przejścia całego scenariusza,
6. Tabelę wyników testu.