

Kraków, dnia 26.06.2023 r.

Postępowanie nr 2/2023/Infostrateg

**ZAPYTANIE OFERTOWE
NA USŁUGI POLEGAJĄCE NA AGREGACJI DANYCH I WSPOMAGANIU BADAŃ SŁOWNICTWA
MEDYCZNEGO ORAZ WERYFIKACJI KONCEPCJI BADAWCZYCH**

I. ZAMAWIAJĄCY

Techmo sp. z o.o.

Torfowa 1/5, 30-384 Kraków

II. Tryb udzielania zamówienia:

1. Postępowanie prowadzone jest w trybie zapytania ofertowego.
2. Zapytanie nie stanowi oferty w myśl art. 66 ustawy z dnia 23 kwietnia 1964 r. Kodeks cywilny (t. j. Dz.U. 2022 poz. 1360), jak również nie jest ogłoszeniem w rozumieniu ustawy z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz.U.2022 r., poz. 1710).
3. Zamówienie realizowane jest na potrzeby projektu pn. „Techmo Healthcare Dictation - Inteligentny system przetwarzania mowy dla lekarzy” - INFOSTRATEG-IV/0031/2022

III. OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest usługa polegająca na agregacji danych i wspomaganii badań słownictwa medycznego oraz weryfikacji koncepcji badawczych

1. Zadanie 1. Badanie głównych podsystemów THD w warunkach laboratoryjnych oraz przygotowanie zbioru danych testowych

Usługa obejmuje następujące czynności:

- 1.1 Zebranie 180h (w tym 90h mowa ogólnomedyczna, 90h mowa dla specjalizacji) nagrań wraz z odpowiadającymi tekstami (zanonimizowane, wav PCM, 16kHz, tekst kodowany UTF-8, anotacja w uzgodnionym zakresie i formacie. Zakres, parametry techniczne i słownictwo dla kolejnych porcji nagrań uzgadniane z wyprzedzeniem 1-mies.). Anotacja manualna o ile uzgodniony dla danej partii nagrań zakres nie określa inaczej.
- 1.2 Badanie słownictwa i opracowanie leksykonu słów wykorzystywanych w dokumentacji i wypowiedziach lekarzy – 215 roboczogodzin (200h – opracowania, 15h – weryfikacja źródeł, metod doboru słownictwa); opracowanie ok. 15-20 tysięcy słów wykorzystywanych w ogólnej mowie medycznej. Tekst kodowany UTF-8.
- 1.3 Opracowanie schematu klasyfikacji treści – kategorii klasyfikowania wypowiedzi – 100 roboczogodzin (80h opracowania, 20h konsultacje, weryfikacja założeń z zespołem projektowym); opracowanie ok. 50 kategorii oraz min. 10 różnych formularzy (przeznaczonych do wypełniania, reprezentujących p. dokumentację wizyty z przypisaniem kategorii do pól) przyporządkowanie grup słownictwa do kategorii. Tekst kodowany UTF-8.

2. Zadanie 2. Badania nad głównymi podsystemami THD – opracowanie, implementacja, testy i integracja podstawowych komponentów systemu w warunkach laboratoryjnych

Usługa obejmuje następujące czynności:

- 2.1 Zebranie 90h (w tym 45h mowa ogólnomedyczna, 45h mowa dla specjalizacji) nagrań wraz z odpowiadającymi tekstami (zanonimizowane, wav PCM, 16kHz, tekst kodowany UTF-8, anotacja w uzgodnionym zakresie i formacie. Zakres, parametry techniczne i słownictwo dla kolejnych porcji nagrań uzgadniane z wyprzedzeniem 1-mies.). Anotacja manualna o ile uzgodniony dla danej partii nagrań zakres nie określa inaczej.
- 2.2 Zbadanie słownictwa i stworzenie opracowania relacjami między pojęciami medycznymi - 180 roboczogodzin (160h - opracowania, 20h - weryfikacja źródeł, metod doboru słownictwa i poprawności relacji między słownictwem i grupami słów); opracowanie ok. 100 rodzajów relacji i przykładów relacji dla 5 tysięcy słów/grup słów. Tekst kodowany UTF-8.
- 2.3 Ocena przydatności rozwojowej wersji systemu i wskazanie proponowanych zmian - 90 roboczogodzin (ewaluacja systemu i wskazanie możliwych usprawnień, zaangażowanie lekarzy, specjalistów, profesorów i przedstawicieli zespołu badawczego); przeprowadzenie min. 30h ewaluacji wraz z podsumowaniem wyników.

3. Zadanie 4. Budowa kluczowych podsystemów THD

- 3.1 Zebranie 270h (w tym 135h mowa ogólnomedyczna, 135h mowa dla specjalizacji) nagrań wraz z odpowiadającymi tekstami (zanonimizowane, wav PCM, 16kHz, tekst kodowany UTF-8, anotacja w uzgodnionym zakresie i formacie. Zakres, parametry techniczne i słownictwo dla kolejnych porcji nagrań uzgadniane z wyprzedzeniem 1-mies.). Anotacja manualna o ile uzgodniony dla danej partii nagrań zakres nie określa inaczej.
- 3.2 Opracowanie mechanizmu normalizacji tekstów medycznych - szacowane 120 roboczogodzin (100h - opracowania, 20h - weryfikacja źródeł, metod doboru słownictwa); opracowanie ok. 2 tysięcy reprezentatywnych zestawów: warianty odmiany/wymowy i odpowiadające im słowo bazowe. Tekst kodowany UTF-8.
- 3.3 Opracowanie leksykonu wyrazów niestandardowych (akronimów itp.) - szacowane 100 roboczogodzin (90h opracowania, 10h - weryfikacja źródeł i metod doboru słownictwa); szacowane opracowanie ok. 5 tysięcy słów. Tekst kodowany UTF-8.
- 3.4 Badanie słownictwa i opracowanie leksykonu słów dla specjalizacji - szacowane 195 roboczogodzin (175h opracowania, 20h - weryfikacja źródeł i metod doboru słownictwa); szacowane opracowanie ok. 10-15 tysięcy słów. Tekst kodowany UTF-8.

4. Zadanie 5. Budowa kluczowych podsystemów THD, przetestowanie zintegrowanego wstępnie systemu w symulowanych warunkach operacyjnych pod kątem weryfikacji założeń produktowych

- 4.1 Zebranie 180h (w tym 90h mowa ogólnomedyczna, 90h mowa dla specjalizacji) nagrań wraz z odpowiadającymi tekstami (zanonimizowane, wav PCM, 16kHz, tekst kodowany UTF-8, anotacja w uzgodnionym zakresie i formacie. Zakres, parametry techniczne i słownictwo dla kolejnych porcji nagrań uzgadniane z wyprzedzeniem 1-mies.). Anotacja manualna o ile uzgodniony dla danej partii nagrań zakres nie określa inaczej.
- 4.2 Wykonanie analiz i eksperymentów w zakresie pożądanego zapisu wizyt lekarskich - szacowane 110 roboczogodzin (100h - opracowania, 10h - weryfikacja); szacowane opracowanie ok. 75 przykładów, określenie scenariuszy wizyt i zakresu pożądanej rejestracji informacji w zależności od typu wizyty. Tekst kodowany UTF-8.
- 4.3 Opracowanie hierarchii istotności słownictwa - szacowane 45 roboczogodzin (40h - opracowanie, 5h - weryfikacja); opracowanie hierarchii dla każdej ze specjalizacji. Tekst kodowany UTF-8.
- 4.4 Ocena przydatności rozwojowej wersji systemu i wskazanie proponowanych zmian - szacowane 90 roboczogodzin (ewaluacja systemu i wskazanie usprawnień, zaangażowanie lekarzy, specjalistów, profesorów i zespołu B+R); szacowane min. 30h ewaluacji z podsumowaniem wyników.

5. Zadanie 7. Badanie prototypu systemu w symulowanych warunkach operacyjnych

- 5.1 Zebranie 150h (w tym 75h mowa ogólnomedyczna, 75h mowa dla specjalizacji) nagrań wraz z odpowiadającymi tekstami (zanonimizowane, wav PCM, 16kHz, tekst kodowany UTF-8, anotacja w uzgodnionym zakresie i formacie. Zakres, parametry techniczne i słownictwo dla kolejnych porcji nagrań uzgadniane z wyprzedzeniem 1-mies.). Anotacja manualna o ile uzgodniony dla danej partii nagrań zakres nie określa inaczej.
- 5.2 Opracowanie zbioru otagowanych przykładów pełnych wypowiedzi i zapisanych na ich podstawie najważniejszych informacji - szacowane 75 roboczogodzin (70h - opracowania, 5h - weryfikacja); szacowane ok. 50 przykładów, opracowanie schematu klasyfikacji informacji nieistotnych. Tekst kodowany UTF-8.
- 5.3 Opracowanie typów przejęczyń dotyczących grup wyrażień - szacowane 110 roboczogodzin (100h - opracowanie, 10h - weryfikacja); szacowane opracowanie ok. 5000 przykładów przejęczyń reprezentatywnych dla grup stosowanych w mowie medycznej wyrażień. Tekst kodowany UTF-8.
- 5.4 Opracowanie słów których nieprawidłowa artykulacja przysparza najwięcej kłopotów lekarzom - szacowane 80 roboczogodzin (70h - opracowanie leksykonu, 10h - weryfikacja); szacowane opracowanie zbioru ok. 5000 słów. Tekst kodowany UTF-8.

6. Zadanie 8: Testy prototypu w warunkach operacyjnych, analiza i dopracowanie systemu w celu osiągnięcia i demonstracji jego ostatecznej formy

- 6.1 Zebranie 210h (w tym 105h mowa ogólnomedyczna, 105h mowa dla specjalizacji) nagrań wraz z odpowiadającymi tekstami (zanonimizowane, wav PCM, 16kHz, tekst kodowany UTF-8, anotacja w uzgodnionym zakresie i formacie. Zakres, parametry techniczne i słownictwo dla kolejnych porcji nagrań uzgadniane z wyprzedzeniem 1-

mies.). Anotacja manualna o ile uzgodniony dla danej partii nagrań zakres nie określa inaczej.

- 6.2 Testowanie użyteczności systemu w warunkach rzeczywistych - szacowane 90 roboczogodzin (ewaluacja systemu i wskazanie możliwych usprawnień, zaangażowanie lekarzy, specjalistów, profesorów i przedstawicieli zespołu badawczego); szacowane przeprowadzenie min. 30h ewaluacji w bezpośredniej współpracy z zespołem B+R, wraz z podsumowaniem wyników

Materiały niezbędne do realizacji zamówienia muszą być zbierane w środowisku leczenia zamkniętego dużej instytucji medycznej. Przez dużą instytucję medyczną rozumie się uczelnię medyczną lub szpital z liczbą łóżek nie mniejszą niż 500, posiadające w swoich strukturach następujące oddziały/specjalizacje: kardiologia, choroby wewnętrzne, SOR, ortopedia, radiologia, chirurgia ogólna.

IV. TERMINY

1. Zamówienie musi być zrealizowane w terminie: 28.02.2026 r. przy czym poszczególne partie nagrań muszą być przekazywane w cyklach miesięcznych, pozostałe elementy muszą zostać zrealizowane przed końcem okresu realizacji danego etapu. Elementy zamówienia odpowiadające poszczególnym realizowanym etapom muszą zostać zrealizowane w terminach:

Zadanie 1: od 01.06.2023 r. do 15.11.2023 r., przy czym pierwsza partia nagrań musi być dostarczona do 31.07.2023

Zadanie 2: od 01.12.2023 r. do 15.02.2024 r.;

Zadanie 4: od 01.06.2024 r. do 15.11.2024 r.;

Zadanie 5: od 01.12.2024 r. do 15.02.2025 r.;

Zadanie 7: od 01.06.2025 r. do 15.10.2025 r.;

Zadanie 8: od 01.11.2025 r. do 15.05.2026 r.

2. Zasady rozliczania:
Rozliczanie za zrealizowane usługi będzie się rozliczać w cyklach miesięcznych, na podstawie faktycznej realizacji w danym miesiącu.
3. Wykonawca pozostaje związany złożoną ofertą przez okres 60 dni.

V. KRYTERIA OCENY OFERT I OPIS SPOSOBU DOKONYWANIA OCENY

1. Przy wyborze oferty najkorzystniejszej, Zamawiający będzie kierować się następującymi kryteriami i ich znaczeniem oraz w następujący sposób będzie oceniać oferty w poszczególnych kryteriach:

Kryterium 1	Liczba punktów (waga)
Cena	100%

- 1.1 W kryterium 1 najwyższą liczbę punktów otrzyma oferta zawierająca najniższą cenę, zgodnie z wymaganiami opisanymi w zapytaniu ofertowym. Liczba punktów dla każdej następnej oferty zostanie obliczona w następujący sposób:**

Liczba punktów = (cena najniższa / cena oferty ocenianej) x waga x 100

Oferta może uzyskać maksymalnie 100 punktów.

2. Ocena będzie dokonana z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku.
3. Zamawiający udzieli zamówienia Wykonawcy, którego oferta uzyska najwyższą liczbę punktów.

VI. OPIS SPOSOBU PRZYGOTOWANIA OFERTY

1. Oferta zostanie przygotowana zgodnie ze wzorem, stanowiącym Załącznik nr 1 do niniejszego zapytania.
2. Ofertę należy złożyć w formie pisemnej lub w postaci elektronicznej. W przypadku złożenia ofert drogą elektroniczną, oferta winna zostać przesłana w formie skanu oryginału dokumentu podpisanego przez Wykonawcę lub osobę upoważnioną do reprezentacji Wykonawcy bądź opatrzona kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

VII. ISTOTNE POSTANOWIENIA UMOWY ZAWARTEJ W WYNIKU PRZEPROWADZONEGO POSTĘPOWANIA

Wzór umowy stanowi Załącznik nr 2 do niniejszego zapytania ofertowego.

VIII. MIEJSCE I TERMIN SKŁADANIA OFERT

Ofertę należy:

- Przesłać/doręczyć na adres Zamawiającego podany w pkt. I lub
- przesłać na adres e-mail oferty@techmo.pl

- podając nazwę lub numer postępowania 2/2023/Infostrateg w terminie **do 7 lipca 2023 r.**

UWAGA:

Oferta złożona w formie pisemnej winna być złożona w kopercie oznaczonej ZAPYTANIE OFERTOWE!

Osoba do kontaktu:

Magdalena Halewska - magdalena.halewska@techmo.pl

IX. POZOSTAŁE INFORMACJE

1. Zamawiający zastrzega sobie możliwość:
 - a. odwołania postępowania w ramach zapytania ofertowego do momentu złożenia ofert;
 - b. unieważnienia postępowania, w szczególności jeśli:
 - cena oferty najkorzystniejszej przekroczy kwotę, którą Zamawiający może przeznaczyć na sfinansowanie zamówienia;
 - wystąpiła istotna zmiana okoliczności powodująca, iż realizacja zamówienia nie leży w interesie Zamawiającego, czego nie można było przewidzieć w chwili wszczynania postępowania;
 - w przypadku braku wyrażenia przez NCBR zgody na wnioskowane zmiany w projekcie.
2. W przypadkach, o których mowa powyżej, Wykonawcy nie przysługują w stosunku do Zamawiającego żadne roszczenia odszkodowawcze.
3. Zamawiający zastrzega sobie prawo wezwania Wykonawcy do złożenia wyjaśnień dotyczących złożonej oferty oraz dokumentów potwierdzających spełnianie warunków udziału w postępowaniu.

4. Zamawiający poprawi w ofercie oczywiste omyłki pisarskie i rachunkowe oraz inne omyłki polegające na niezgodności treści oferty z treścią zapytania ofertowego, niepowodujące istotnych zmian w jej treści.
5. Zamawiający odrzuci ofertę, jeśli:
 - jej treść będzie sprzeczna z treścią niniejszego zapytania ofertowego;
 - będzie zawierać rażąco niską cenę,
 - zostanie złożona po terminie,
 - będzie nieważna na podstawie innych przepisów.
6. Zamówienie nie może być udzielone podmiotom i osobom, które w bezpośredni lub pośredni sposób wspierają działania wojenne Federacji Rosyjskiej lub są za nie odpowiedzialne i podlegają wykluczeniu z postępowania na podstawie następujących przepisów:
 - Rozporządzenie Rady (WE) nr 765/2006 z dnia 18 maja 2006 r. dotyczące środków ograniczających w związku z sytuacją na Białorusi i udziałem Białorusi w agresji Rosji wobec Ukrainy (Dz. U. UE L 134 z 20.5.2006, str. 1, z późn. zm.);
 - Rozporządzenie Rady (UE) nr 269/2014 z dnia 17 marca 2014 r. w sprawie środków ograniczających w odniesieniu do działań podważających integralność terytorialną, suwerenność i niezależność Ukrainy lub im zagrażających (Dz. U. UE L 78 z 17.3.2014, str. 6, z późn. zm.);
 - Rozporządzenie (UE) nr 833/2014 z dnia 31 lipca 2014 r. dotyczące środków ograniczających w związku z działaniami Rosji destabilizującymi sytuację na Ukrainie (Dz. U. UE L 229 z 31.07.2014, str. 1. z późn. zm.);
 - Ustawa z dnia 13 kwietnia 2022r. o szczególnych rozwiązaniach w zakresie przeciwdziałania wspieraniu agresji na Ukrainę oraz służących ochronie bezpieczeństwa narodowego (Dz.U. 2022 poz. 835).
7. Zamawiający może udzielić zamówienia wykonawcy powiązanemu z Zamawiającym wyłącznie po uzyskaniu zgody NCBR. Za wykonawcę powiązanego uznaje się podmiot:
 - a. powiązany lub będący jednostką zależną, współzależną lub dominującą w relacji z Zamawiającym w rozumieniu ustawy z dnia 29 września 1994 r. o rachunkowości;
 - b. będący podmiotem pozostającym z Zamawiającym lub członkami jego organów w takim stosunku faktycznym lub prawnym, który może budzić uzasadnione wątpliwości co do bezstronności w wyborze dostawcy towaru lub usługi, w szczególności pozostającym w związku małżeńskim, stosunku pokrewieństwa lub powinowactwa do drugiego stopnia włącznie, stosunku przysposobienia, opieki lub kurateli, także poprzez członkostwo w organach dostawcy towaru lub usługi;
 - c. będący podmiotem powiązanym lub podmiotem partnerskim w stosunku do Zamawiającego w rozumieniu Rozporządzenia nr 651/2014;
 - d. będący podmiotem powiązanym osobowo z Zamawiającym w rozumieniu art. 32 ust. 2 ustawy z dnia 11 marca 2004 r. o podatku od towarów i usług.
8. Zgodnie z art. 13 ust. 1 i 2 rozporządzenia 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 uchylecia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych) (Dz. Urz. UE L 119 z 04.05.2016, str. 1), dalej „RODO”, Zamawiający informuje, że:
- a. administratorem danych osobowych Wykonawców jest Techmo sp. z o.o., ul. Torfowa 1/5, 30-384 Kraków,
 - b. dane osobowe Wykonawców przetwarzane będą na podstawie art. 6 ust. 1 lit. c RODO w celu z związonym z prowadzonym postępowaniem,
 - c. odbiorcami danych osobowych Wykonawców będą osoby lub podmioty, którym udostępniona zostanie dokumentacja postępowania w oparciu o zapisy umowy o dofinansowanie Projektu,
 - d. dane osobowe będą przechowywane przez cały okres realizacji Projektu oraz w okresie trwałości Projektu,
 - e. obowiązek podania przez Wykonawcę danych osobowych bezpośrednio go dotyczących jest wymogiem wynikającym z warunków konkursu INFOSTRATEG,
 - f. w odniesieniu do danych osobowych Wykonawcę decyzje nie będą podejmowane w sposób zautomatyzowany, stosowanie do art. 22 RODO;
 - g. Oferenci posiadają:
 - na podstawie art. 15 RODO prawo dostępu do danych osobowych;
 - na podstawie art. 16 RODO prawo do sprostowania danych osobowych;
 - 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;
 - prawo do wniesienia skargi do Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych, w przypadku uznania, że przetwarzanie danych osobowych dotyczących Wykonawcy narusza przepisy RODO;
 - h. Wykonawcom nie przysługuje:
 - w związku z art. 17 ust. 3 lit. b, d lub e RODO prawo do usunięcia danych osobowych;
 - prawo do przenoszenia danych osobowych, o którym mowa w art. 20 RODO;
 - 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.

X. ZAŁĄCZNIKI:

Załącznik nr 1 – Formularz ofertowy

Załącznik nr 2 – Wzór umowy