

280-2026 - Procedura konkurencyjna

Polska – Pakiety oprogramowania do przetwarzania obrazów – Dostawa, wdrożenie oraz utrzymanie Modeli Sztucznej Inteligencji (SI) analizujących dane obrazowe (DICOM) i dostarczających wyniki działania wraz z integracją z Platformą Usług Inteligentnych (PUI) oraz przeprowadzeniem instruktaży stanowiskowych i wsparciem użytkowników w zakresie możliwości wykorzystania dostarczanych Modeli SI w ramach projektu “e-Zdrowie KPO”

OJ S 1/2026 02/01/2026

Ogłoszenie o zamówieniu lub ogłoszenie o koncesji – tryb standardowy - Ogłoszenie o zmianie Dostawy

1. Nabywca

1.1. Nabywca

Oficjalna nazwa: Centrum e-Zdrowia

E-mail: wzp@cez.gov.pl

Status prawny nabywcy: Instytucja administracji centralnej

Sektor działalności instytucji zamawiającej: Zdrowie

2. Procedura

2.1. Procedura

Tytuł: Dostawa, wdrożenie oraz utrzymanie Modeli Sztucznej Inteligencji (SI) analizujących dane obrazowe (DICOM) i dostarczających wyniki działania wraz z integracją z Platformą Usług Inteligentnych (PUI) oraz przeprowadzeniem instruktaży stanowiskowych i wsparciem użytkowników w zakresie możliwości wykorzystania dostarczanych Modeli SI w ramach projektu “e-Zdrowie KPO”

Opis: 1. Przedmiotem zamówienia jest: Dostawa, wdrożenie oraz utrzymanie Modeli Sztucznej Inteligencji (SI) analizujących dane obrazowe (DICOM) i dostarczających wyniki działania wraz z integracją z Platformą Usług Inteligentnych (PUI) oraz przeprowadzeniem instruktaży stanowiskowych i wsparciem użytkowników w zakresie możliwości wykorzystania dostarczanych Modeli SI w ramach projektu “e-Zdrowie KPO”, w tym: - część zamówienia nr I – Model SI do wykrywania patologii w Tomografii Komputerowej klatki piersiowej; - część zamówienia nr II – Model SI do wykrywania zmian niedokrwiennych i krwotocznych w badaniach obrazowych mózgu; - część zamówienia nr III – Model SI do diagnostyki zmian pourazowych układu kostnego w badaniach radiologii klasycznej (RTG); - część zamówienia nr IV – Model SI do wykrywania zmian nowotworowych piersi (Mammografia); - część zamówienia nr V – Model SI do wykrywania zmian patologicznych w RTG klatki piersiowej. 2.

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia zawiera – dla każdej z części zamówienia -

Załącznik nr 1 do SWZ- Opis Przedmiotu Zamówienia (OPZ) wraz z załącznikami. 3.

Wykonawca zobowiązany jest zrealizować zamówienie na zasadach i warunkach opisanych w Załączniku nr 2 do SWZ - Projektowane postanowienia umowy.

Identyfikator procedury: c65aa828-6ad9-4bbb-be99-fddeb40d186

Wewnętrzny identyfikator: ZPRZ.270.240.2025

Rodzaj procedury: Otwarta

Procedura jest przyspieszona: nie

2.1.1. Przeznaczenie

Charakter zamówienia: Dostawy

Główna klasyfikacja (cpv): 48328000 Pakiety oprogramowania do przetwarzania obrazów
Dodatkowa klasyfikacja (cpv): 48000000 Pakiety oprogramowania i systemy informatyczne, 33100000 Urządzenia medyczne, 72000000 Usługi informatyczne: konsultacyjne, opracowywania oprogramowania, internetowe i wsparcia

2.1.2. Miejsce realizacji

Miejscowość: Warszawa

Podpodział krajowy (NUTS): Miasto Warszawa (PL911)

Kraj: Polska

Informacje dodatkowe: O udzielenie zamówienia mogą ubiegać się Wykonawcy, którzy nie podlegają wykluczeniu na podstawie art. 108 ust. 1 i 2 i 109 ust. 1 pkt 1 i 4 ustawy PZP oraz na podstawie art. 7 ust. 1 ustawy z dnia 13 kwietnia 2022 r. o szczególnych rozwiązaniach w zakresie przeciwdziałania wspieraniu agresji na Ukrainę oraz służących ochronie bezpieczeństwa narodowego (Dz. U. 2022, poz. 835) a także na podstawie przesłanek wykluczenia wykonawcy, wynikających bezpośrednio z przepisów art. 5k Rozporządzenia (UE) 2022/576 w sprawie zmiany rozporządzenia (UE) nr 833/2014 dotyczącego środków ograniczających w związku z działaniami Rosji destabilizującymi sytuację na Ukrainie. Zamawiający przeprowadził wstępne konsultacje rynkowe. Informacje związane z przebiegiem konsultacji dostępne są pod poniższym adresem: <https://www.cez.gov.pl/pl/zamowienia/zamowienia-publiczne/informacja-o-zamiarze-przeprowadzenia-wstepnych-konsultacji-0>

Środek IZM: zgodnie z treścią art. 1 ust. 1 Rozporządzenia Wykonawczego Komisji (UE) 2025 /1197 z dnia 19 czerwca 2025 r. nakładające środek Instrumentu Zamówień

Międzynarodowych ograniczający dostęp wykonawców i wyrobów medycznych pochodzących z Chińskiej Republiki Ludowej do unijnego rynku zamówień publicznych dla wyrobów medycznych zgodnie z rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2022/1031, w związku z art. 6 ust. 6 lit. b) rozporządzenia (UE) 2022/1031 z dnia 23 czerwca 2022 r. w sprawie dostępu wykonawców, towarów i usług z państw trzecich do unijnych rynków zamówień publicznych i koncesji oraz procedur wspierających negocjacje dotyczące dostępu unijnych wykonawców, towarów i usług do rynków zamówień publicznych i koncesji państw trzecich (Instrument Zamówień Międzynarodowych - IZM), wykluczy Wykonawców pochodzących z Chińskiej Republiki Ludowej.

2.1.3. Wartość

Szacunkowa wartość bez VAT: 150 622 341,00 PLN

2.1.4. Informacje ogólne

Informacje dodatkowe: Zamawiający unieważni postępowanie na podstawie art. 257 ustawy Pzp, jeżeli środki publiczne, które zamierzał przeznaczyć na sfinansowanie całości lub części zamówienia nie zostaną mu przyznane.

Podstawa prawna:

Dyrektywa 2014/24/UE

2.1.5. Warunki udzielenia zamówienia

Warunki zgłoszenia:

Maksymalna liczba części zamówienia, na które jeden oferent może składać oferty: 5

Warunki zamówienia:

Maksymalna liczba części zamówienia, których można udzielić jednemu oferentowi: 5

2.1.6. Podstawy wykluczenia

Powody wykluczenia źródła: Uwaga

Bezpośrednie lub pośrednie zaangażowanie w przygotowanie przedmiotowego postępowania o udzielenie zamówienia: art. 108 ust 1 pkt 6 ustawy Pzp

Aktywami zarządza likwidator: art. 109 ust. 1 pkt 4 ustawy Pzp
Działalność gospodarcza jest zawieszona: art. 109 ust. 1 pkt 4 ustawy Pzp
Inna sytuacja podobna do upadłości wynikająca z prawa krajowego: art. 109 ust. 1 pkt 4 ustawy Pzp
Korupcja: art. 108 ust. 1 pkt 1 i 2 ustawy Pzp
Nadużycia: art. 108 ust. 1 pkt 1 i 2 ustawy Pzp
Naruszenie obowiązków w dziedzinie prawa pracy: Dotyczy art. 108 ust. 1 pkt 1 lit. h i pkt 2 ustawy Pzp
Niewypłacalność: Dotyczy art. 109 ust. 1 pkt 4 ustawy Pzp
Naruszenie obowiązku opłacenia składek na ubezpieczenie społeczne: Dotyczy art. 108 ust. 1 pkt 3 ustawy Pzp, art. 109 ust. 1 pkt 1 ustawy Pzp
Naruszenie obowiązku płatności podatków: Dotyczy art. 108 ust. 1 pkt 3 ustawy Pzp, art. 109 ust. 1 pkt 1 ustawy Pzp
Naruszenie obowiązków określonych w podstawach wykluczenia o charakterze wyłącznie krajowym: Dotyczy art. 108 ust. 1 pkt 1 ustawy Pzp Dotyczy art. 108 ust. 1 pkt 4 ustawy Pzp Dotyczy art. 108 ust. 2 ustawy Pzp Przesłanki te dotyczą: 1) wykluczenia wykonawcy w przypadku skazania za przestępstwo, o którym mowa w art. 47 ustawy o sporcie; 2) wykluczenia wykonawcy w przypadku skazania za przestępstwa przeciwko wiarygodności dokumentów i przestępstwa przeciwko obrotowi gospodarczemu (art. 108 ust. 1 pkt 1 lit. g) i pkt 2 ustawy Pzp), tj. za przestępstwa, o których mowa w art. 270- 277d Kodeksu karnego [przestępstwa wiarygodności dokumentów] i przestępstwa, o których mowa w art. 296- 307 Kodeksu karnego [przestępstwa przeciwko obrotowi gospodarczemu] , z wyjątkiem przestępstwa udaremniania lub utrudniania stwierdzenia przestępnego pochodzenia pieniędzy lub ukrywania ich pochodzenia, o którym mowa w art. 299 Kodeksu karnego. 3) wykluczenia wykonawcy, wobec którego prawomocnie orzeczono zakaz ubiegania się o zamówieni a publiczne (art. 108 ust. 1 pkt 4 ustawy Pzp); zakaz orzekany jest wobec podmiotu zbiorowego w oparciu o przepisy ustawy z dnia 28 października 2002 r. o odpowiedzialności podmiotów zbiorowych za czyny zabronione pod groźbą kary (Dz. U. z 2016 r. poz. 1541 oraz z 2017 r. poz. 724 i 933), a wobec osoby fizycznej w oparciu o przepisy Kodeks u postępowania karnego. 4) postawy wykluczenia wskazanych art. 7 ust. 1 ustawy z dnia 13 kwietnia 2022 – o szczególnych rozwiązaniach w zakresie przeciwdziałania wspieraniu agresji na Ukrainę oraz służących ochronie bezpieczeństwa narodowego (Dz.U. poz. 835) a także na podstawie przesłanek wykluczenia wykonawcy, wynikających bezpośrednio z przepisów art. 5k Rozporządzenia (UE) 2022/576 w sprawie zmiany rozporządzenia (UE) nr 833/2014 dotyczącego środków ograniczających w związku z działaniami Rosji destabilizującymi sytuację na Ukrainie.
Porozumienia z innymi wykonawcami mające na celu zakłócenie konkurencji: Dotyczy art. 108 ust. 1 pkt 5 ustawy Pzp
Praca dzieci i inne formy handlu ludźmi: Dotyczy art. 108 ust. 1 pkt 1 i 2 ustawy Pzp
Pranie pieniędzy lub finansowanie terroryzmu: Dotyczy art. 108 ust. 1 pkt 1 i 2 ustawy Pzp
Przestępstwa terrorystyczne lub przestępstwa związane z działalnością terrorystyczną: Dotyczy art. 108 ust. 1 pkt 1 i 2 ustawy Pzp
Udział w organizacji przestępczej: Dotyczy art. 108 ust. 1 pkt 1 i 2 ustawy Pzp
Układ z wierzycielami: Dotyczy art. 109 ust. 1 pkt 4 ustawy Pzp
Upadłość: Dotyczy art. 109 ust. 1 pkt 4 ustawy Pzp

5. Część zamówienia

5.1. Część zamówienia: LOT-0001

Tytuł: Dostawa, wdrożenie oraz utrzymanie komponentów oprogramowania dla Platformy Usług Inteligentnych (PUI), obejmująca System integracyjno-orkestracyjny w ramach projektu „e-Zdrowie KPO” - część zamówienia nr I – Model SI do wykrywania patologii w Tomografii Komputerowej klatki piersiowej.

Opis: 1. Przedmiotem zamówienia jest: Dostawa, wdrożenie oraz utrzymanie Modeli Sztucznej Inteligencji (SI) analizujących dane obrazowe (DICOM) i dostarczających wyniki działania wraz z integracją z Platformą Usług Inteligentnych (PUI) oraz przeprowadzeniem instruktaży stanowiskowych i wsparciem użytkowników w zakresie możliwości wykorzystania dostarczanych Modeli SI w ramach projektu “e-Zdrowie KPO”, - część zamówienia nr I – Model SI do wykrywania patologii w Tomografii Komputerowej klatki piersiowej. 2. Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia zawiera – dla każdej z części zamówienia - Załącznik nr 1 do SWZ- Opis Przedmiotu Zamówienia (OPZ) wraz z załącznikami. 3. Wykonawca zobowiązany jest zrealizować zamówienie na zasadach i warunkach opisanych w Załączniku nr 2 do SWZ - Projektowane postanowienia umowy.

Wewnętrzny identyfikator: ZPRZ.270.240.2025 - część I

5.1.1. Przeznaczenie

Charakter zamówienia: Dostawy

Główna klasyfikacja (cpv): 48328000 Pakiety oprogramowania do przetwarzania obrazów

Dodatkowa klasyfikacja (cpv): 48000000 Pakiety oprogramowania i systemy informatyczne, 33100000 Urządzenia medyczne, 72000000 Usługi informatyczne: konsultacyjne, opracowywania oprogramowania, internetowe i wsparcia

5.1.2. Miejsce realizacji

Podpodział krajowy (NUTS): Miasto Warszawa (PL911)

Kraj: Polska

5.1.3. Szacowany okres obowiązywania

Data zakończenia trwania: 20/02/2026

Okres obowiązywania: 2 Tygodnie

5.1.5. Wartość

Szacunkowa wartość bez VAT: 43 528 368,00 PLN

5.1.6. Informacje ogólne

Zastrzeżony udział:

Udział nie jest zastrzeżony.

Projekt zamówienia w pełni lub częściowo finansowany z funduszy UE

Informacje o funduszach Unii Europejskiej:

Identyfikator funduszy UE: Krajowy Planu Odbudowy i Zwiększenia Odporności (KPO) - projekt pn.: e-Zdrowie KPO

Więcej informacji na temat funduszy UE: Zamówienie dotyczy realizacji zamówienia udzielonego zgodnie z przepisami ustawy z dnia 11 września 2019 r. - Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz.U. z 2024 r. poz.1320 ze zm.), współfinansowanego ze środków Unii Europejskiej w ramach instrumentu na rzecz Krajowego Planu Odbudowy i Zwiększania Odporności (KPO), dla przedsięwzięć w ramach inwestycji D1.1.2 „Przyspieszenie procesów transformacji cyfrowej ochrony zdrowia poprzez dalszy rozwój usług cyfrowych w ochronie zdrowia”, będącej elementem komponentu D „Efektywność, dostępność i jakość systemu ochrony zdrowia” realizowanych na podstawie Porozumienia nr UM-KPOD.07.03-IP.10-0001 /24/KPO/532/2025/1, dotyczącego objęciem wsparcia z planu rozwojowego przedsięwzięcia “e-Zdrowie KPO”.

Zamówienie jest objęte zakresem Porozumienia w sprawie zamówień rządowych (GPA): tak

Informacje dodatkowe: Wykonawca zobowiązany jest do dostarczenia Modeli SI w terminie 2 (dwóch) tygodni od dnia zawarcia Umowy, nie później jednak niż do 20 lutego 2026 r.

5.1.9. Kryteria kwalifikacji

Źródła kryteriów wyboru: Uwaga

Kryterium: Inne wymagania ekonomiczne lub finansowe

Opis kryterium selekcji: Wykonawca składający ofertę spełni warunek, jeżeli wykaże posiadanie środków finansowych lub zdolność kredytową na kwotę min.: - w przypadku oferty na część zamówienia nr I: 30 000 000,00 zł (słownie złotych: trzydzieści milionów 00/100).

Kryterium: Referencje dotyczące określonych dostaw

Opis kryterium selekcji: Wykonawca składający ofertę spełni warunek, jeżeli wykaże 1.4.1. w wykazie wykonanych dostaw, a w przypadku świadczeń powtarzających się lub ciągłych również wykonywanych*, że w okresie ostatnich 3 lat przed upływem terminu składania ofert – a jeżeli okres prowadzenia działalności przez Wykonawcę jest krótszy, w tym okresie – należycie wykonał co najmniej jedno zamówienie obejmujące swoim zakresem dostawę i wdrożenie oprogramowania do wsparcia analizy obrazowania medycznego z wykorzystaniem modeli SI dla podmiotu leczniczego znajdującego się na terenie UE o wartości co najmniej 200 000,00 zł brutto (słownie złotych: dwieście tysięcy 00/100); Uwaga: wykazana wartość zrealizowanego zamówienia musi dotyczyć jedynie zakresu opisanego powyżej i nie może pokrywać innych zobowiązań wynikających z umowy. *Jeżeli zamówienie, o którym mowa powyżej jest wykonywane nadal, wartość wykonanej/zrealizowanej części zamówienia do upływu składania ofert nie może być niższa niż wartość wskazana powyżej. * Wykonawca składający ofertę na więcej niż jedną część, może potwierdzić spełnianie ww. warunku wykazując to samo zamówienie dla każdej z oferowanych części zamówienia.

Kryterium: Odpowiednie kwalifikacje edukacyjne i zawodowe

Opis kryterium selekcji: Wykonawca składający ofertę spełni warunek, jeżeli wykaże w wykazie osób, że dysponuje osobami zdolnymi do wykonania zamówienia o kwalifikacjach zawodowych, doświadczeniu i wykształceniu niezbędnym do wykonania zamówienia, odpowiadającym warunkom określonym poniżej: (Nazwa pełnionej roli - Kwalifikacje - Minimalna liczba osób) 1. Kierownik projektu (1 os.): 1.1. posiada kwalifikacje potwierdzone ważnym certyfikatem: PRINCE2 lub Project Management Professional (PMP) lub wyższym – lub certyfikatem równoważnym*; 1.2. pełnił funkcję kierownika projektu lub jego zastępcy w co najmniej jednym projekcie informatycznym o wartości nie mniejszej niż 5 000 000,00 PLN brutto, przez okres nie krótszy niż 6 miesięcy w ciągu ostatnich 5 lat; 1.3. posiada znajomość języka polskiego, umożliwiającą dobrą komunikację adekwatną do pełnionej roli i przedmiotu zamówienia. 2. Specjalista ds. wdrożeń (1 os.): 2.1. posiada co najmniej 3 – letnie (trzyletnie) doświadczenie we wdrażaniu projektów informatycznych potwierdzone udziałem w minimum 3 wdrożeniach szpitalnych systemów informatycznych w zakresie zarządzania danymi obrazowymi dla radiologii i diagnostyki obrazowej o wartości minimum 100 000 zł brutto (słownie: sto tysięcy złotych) każdy; 2.2. posiada znajomość języka polskiego, umożliwiającą dobrą komunikację adekwatną do pełnionej roli i przedmiotu zamówienia. 3. Specjalista ds. AI (1 os.): 3.1. posiada wykształcenie wyższe techniczne; 3.2. posiada doświadczenie w tworzeniu lub wdrażaniu rozwiązań informatycznych obejmujących AI w obszarze radiologii i diagnostyki obrazowej, udokumentowane udziałem w przynajmniej dwóch projektach o wartości przynajmniej 1 000 000 zł brutto (słownie: jednego miliona złotych) każdy; 3.3. posiada wiedzę z zakresu bioinformatyki i biostatystyki – niezbędna do oceny skuteczności i wiarygodności modeli AI; Umiejętność pracy z dużymi zbiorami danych medycznych – w tym ich przetwarzania, anonimizacji i interpretacji; Znajomość algorytmów AI i uczenia

maszynowego – szczególnie tych stosowanych w analizie obrazów medycznych (np. RTG, TK, MRI); 3.4. posiada znajomość języka polskiego, umożliwiającą dobrą komunikację adekwatną do pełnionej roli i przedmiotu zamówienia. 4. Specjalista ds. szkoleń (2 os.): 4.1. posiada wykształcenie wyższe techniczne – potwierdzone dyplomem ukończenia studiów wyższych; 4.2. posiada minimum 3 lata doświadczenie w prowadzeniu szkoleń w obszarze systemów informatycznych dla radiologii i diagnostyki obrazowej; 4.3. posiada znajomość języka polskiego, umożliwiającą dobrą komunikację adekwatną do pełnionej roli i przedmiotu zamówienia; 4.4. posiada znajomość języka angielskiego potwierdzoną certyfikatem na poziomie co najmniej średniozaawansowanym (B2). 5. Specjalista ds. medycznych (1 os.): 5.1. posiada wykształcenie wyższe medyczne – potwierdzone dyplomem ukończenia studiów wyższych; 5.2. posiada czynne prawo wykonywania zawodu lekarza o specjalizacji radiologii i diagnostyki obrazowej; 5.3. posiada doświadczenie w udziale przywe wdrażaniu min. 1 projektu z wykorzystaniem sztucznej inteligencji w obszarze diagnostyki obrazowej; 5.4. posiada praktyczną wiedzę w zakresie zaoferowanego przedmiotu zamówienia; 5.5. posiada znajomość języka polskiego, umożliwiającą dobrą komunikację adekwatną do pełnionej roli i przedmiotu zamówienia. 6. Ekspert ds. prawnych w zakresie informatyki (1 os.) 6.1. posiada tytuł radcy prawnego lub adwokata; 6.2. posiada wiedzę w zakresie certyfikacji CE - MDD /MDR, AI act, RODO; 6.3. posiada min. 3 letnie doświadczenie w zakresie certyfikacji wyrobów medycznych; 6.4. przeprowadził min. 2 procesy wdrożenia wyrobu medycznego; 6.5. posiada znajomość języka polskiego, umożliwiającą dobrą komunikację adekwatną do pełnionej roli i przedmiotu zamówienia.

5.1.10. Kryteria udzielenia zamówienia

Kryterium:

Rodzaj: Cena

Nazwa: Cena brutto (C)

Opis: Ocena złożonych ofert w zakresie kryterium „Cena brutto (C)” zostanie dokonana na podstawie podanej przez Wykonawcę łącznej ceny ofertowej brutto za wykonanie całości przedmiotu zamówienia. Cena ta winna być wskazana w Formularzu ofertowym stanowiącym Załącznik nr 3 do SWZ. Ocena punktowa w ramach tego kryterium zostanie dokonana zgodnie ze wzorem: $C = \ln(1 + (C_{max} - C_{of})) / \ln(1 + (C_{max} - C_{min})) \times L_{max}$ Przyjmuje się, że 1% = 1 pkt i tak zostanie przeliczona liczba punktów w kryterium cena gdzie: C – liczba punktów oferty ocenianej, ln – funkcja logarytmu naturalnego, C_{max} – odpowiednio dla danej części: Numer części --- Wartość C_{max} (brutto) 1 --- 50 039 628 zł 2 --- 48 402 450 zł 3 --- 19 751 580 zł 4 --- 23 843 531 zł 5 --- 28 696 500 zł C_{min} – C_{max}/2 (połowa wartości C_{max}), C_{of} – cena oferty ocenianej, L_{max} – maksymalna liczba punktów jaką można uzyskać w ramach kryterium Łączna cena brutto. UWAGA !!!! Oferty zawierające całkowitą cenę brutto za realizację przedmiotu zamówienia równą lub przekraczającą wartość C_{max} wyrażoną w PLN zostaną odrzucone jako niezgodne z SWZ.

Kategoria kryterium udzielenia zamówienia waga: Waga (wartość procentowa, dokładna)

Kryterium udzielenia - Liczba: 50

Kryterium:

Rodzaj: Jakość

Nazwa: Jakość – Liczba badań dla unikatowego pacjenta (wygenerowanych wyników) przeprowadzonych przez model, wdrożony w podmiotach leczniczych w ciągu ostatnich 24 miesięcy

Opis: Ocena złożonych ofert w kryterium Jakość – Liczba badań dla unikatowego pacjenta (wygenerowanych wyników) przeprowadzonych przez model, wdrożony w podmiotach leczniczych w ciągu ostatnich 24 miesięcy przed upływem terminu składania ofert zostanie przeprowadzona dla każdej z części zamówienia w oparciu o zawarte w tabeli w pkt 3

Formularza ofertowego (Załącznik nr 3 do SWZ) oświadczenie dotyczące oferowanego Modelu SI (lub Modeli SI) ze wskazaniem powyższej liczby oraz zestawienie placówek, w których wykazana liczba badań była realizowana w ciągu 24 miesięcy przed upływem terminu składania ofert – wg wzoru stanowiącego załącznik nr 3.6. do SWZ. W przypadku zaoferowania w ramach jednej części zamówienia Modelu SI złożonego z kilku modeli, wskazana przez Wykonawcę liczba badań dla unikatowego pacjenta musi odnosić się do jednorazowego badania przeprowadzonego dla unikatowego pacjenta. Wynik kryterium zostanie obliczony następująco: $LBU = (\varnothing LBU_off / LBU_max) \times 10$ gdzie $\varnothing LBU_off = (\sum ni)/n$ Przyjmuje się, że 1% = 1 pkt i tak zostanie przeliczona liczba punktów w kryterium cena, gdzie: LBU - Uzyskany wynik oferenta dla „Liczba badań dla unikatowego pacjenta (wygenerowanych wyników) przeprowadzonych przez model, wdrożony w podmiotach leczniczych w ciągu ostatnich 24 miesięcy” w danej części. $\varnothing LBU_off$ – średnia wartość „liczby badań dla unikatowego pacjenta (wygenerowanych wyników) przeprowadzonych przez model, wdrożony w podmiotach leczniczych w ciągu ostatnich 24 miesięcy” dla wszystkich modeli oferowanych w danej części LBU_max – wartość maksymalna spośród wartości $\varnothing LBU_off$ poszczególnych oferentów. $\sum ni$ – suma Liczba badań dla unikatowego pacjenta (...) dla wszystkich oferowanych modeli w danej części n – ilość ofert niepodlegających odrzuceniu w danej części. Maksymalna liczba punktów do uzyskania w tym kryterium wynosi 10,00, a waga kryterium wynosi 10%

Kategoria kryterium udzielenia zamówienia waga: Waga (wartość procentowa, dokładna)

Kryterium udzielenia - Liczba: 10

Kryterium:

Rodzaj: Jakość

Nazwa: Jakość – dodatkowe wymagania funkcjonalne i pozafunkcjonalne (JKD)

Opis: Kryterium oceny ofert: dodatkowe wymagania funkcjonalne i pozafunkcjonalne Ocena złożonych ofert w kryterium Jakość – punktowane dodatkowe wymagania funkcjonalne i pozafunkcjonalne zostanie przeprowadzona dla każdej z części zamówienia w oparciu o zadeklarowane przez Wykonawców w treści Formularza Deklaracji Parametrów (wg wzoru stanowiącego załącznik nr od 3.1. do 3.5. do SWZ – odpowiednio dla każdej części zamówienia) dodatkowe funkcjonalności, zgodnie z punktacją przyznawaną za każdą dodatkową funkcjonalność, o której mowa w tabeli 1.2. do 1.6. OPZ (Załącznik nr 1 do SWZ).

Maksymalna liczba punktów w tym kryterium to 10. Liczba przyznanych dla każdej oferty punktów będzie stanowić sumę wszystkich punktów częściowych uzyskanych za dodatkowe funkcjonalności zadeklarowane w badanej ofercie wg poniższego wzoru. $JKD = (JKD_off / JKD_N_max) \times 10$ JKD – liczba punktów przyznanych badanej ofercie w kryterium „Jakość – dodatkowe wymagania funkcjonalne i pozafunkcjonalne” JKD_off – suma punktów częściowych za spełnienie kryteriów określonych w OPZ jako „parametr punktowany” JKD_N_max – maksymalna liczba punktów częściowych za spełnienie kryteriów określonych jako: Suma punktów w OPZ określonych jako „parametr punktowany” oraz wartość punktów przyznanych za wymaganie 2.6.2 OPZ. Suma ta wynosi odpowiednio dla danej części: Numer części ----- Wartość JKD_N_max 1 ----- 120 2 ----- 150 3 ----- 110 4 ----- 80 5 ----- 180 Maksymalna liczba punktów do uzyskania w tym kryterium wynosi 10,00.

Kategoria kryterium udzielenia zamówienia waga: Waga (wartość procentowa, dokładna)

Kryterium udzielenia - Liczba: 10

Kryterium:

Rodzaj: Jakość

Nazwa: Jakość – czułość działania modeli

Opis: Ocena złożonych ofert w kryterium Jakość – czułość działania modeli zostanie przeprowadzona dla każdej z części zamówienia w oparciu o zadeklarowaną przez Wykonawców w złożonym wraz z ofertą Formularzu Deklaracji Parametrów (wg wzoru

stanowiącego załącznik nr od 3.1. do 3.5. do SWZ) parametry określające dla każdego wymagania funkcjonalnego (zarówno wymaganego jak i punktowanego zaoferowanego w badanej ofercie) czułość (ang. Sensitivity lub Recal) rozumianą jako stosunek prawdziwie pozytywnych rozpoznań do sumy rozpoznań prawdziwie pozytywnych i fałszywie negatywnych zgodnie ze wzorem: $TP/(TP+FN)$, określany w procentach (%) Liczba przyznanych dla każdej oferty punktów będzie stanowić sumę wszystkich punktów częściowych uzyskanych za zadeklarowany parametr jakościowy czułość dla każdego wymagania funkcjonalnego, zgodnie z Formularzem Deklaracji Parametrów załączonym do oferty, wg poniższych wzorów: $LPCZ = ((PCZO(1)/PCZN(1)) + (PCZO(2)/PCZN(2)) + \dots + (PCZO(LFo)/PCZN(LFo))) / LFo * 10$ LPCZ - Kryterium oceny ofert: Jakość – czułość działania modeli LFo – Liczba wszystkich (wymaganych oraz zadeklarowanych punktowanych) w badanej ofercie wymagań funkcjonalnych, dla których zostały zadeklarowane wartości parametru czułość. PCZO(n) – parametr czułość działania modelu dla wymagania jakościowego wyznaczanego przez index (n) w odniesieniu do kolumny LP dla badanej oferty w Formularzu Deklaracji Parametrów, PCZN(n) – parametr czułość działania modelu o najwyższej zadeklarowanej wartości spośród ofert dla wymagania jakościowego wyznaczanego przez index (n) w odniesieniu do kolumny LP dla badanej oferty w Formularzu Deklaracji Parametrów Maksymalna liczba punktów do uzyskania w tym kryterium wynosi 10,00, a waga kryterium wynosi 10% Ocena czułości działania Modeli SI w skali 0-10 pkt: Ocena w skali 0-10 pkt. w niniejszym kryterium jest ściśle powiązana z metodą wskazaną we wzorze LPCZ, gdzie każda zadeklarowana wartość parametru czułość jest odnoszona do wartości najwyższej spośród wszystkich ofert. W celu zapewnienia normalizacji wyników w przedziale 0-10 pkt, zastosowany zostaje następujący wzór: $Pn = ((PCZO(n) - PCZmin) / (PCZmax - PCZmin)) * 10$ gdzie: Pn – liczba punktów przyznana ofercie dla wymagania funkcjonalnego n PCZO(n) - wartość parametru czułości zadeklarowana w ofercie dla wymagania n, PCZmin - wartość minimalna parametru czułości, stanowiąca próg dopuszczenia oferty, PCZmax - najwyższa zadeklarowana wartość parametru czułości spośród wszystkich ofert. Zakres punktowy: 0 – 10 pkt. Zasady obliczania wyniku końcowego: Dla każdego wymagania funkcjonalnego, dla którego została zadeklarowana wartość parametru czułość, obliczana jest liczba punktów Pn. Wynik końcowy oferty dla kryterium "Czułość działania modeli" stanowi średnia arytmetyczna punktów Pn dla wszystkich wymagań funkcjonalnych, zaokrąglona do dwóch miejsc po przecinku. UWAGA – Zadeklarowanie wartości parametru czułość działania modelu dla któregośkolwiek wymagania funkcjonalnego, włączając te punktowane, które wykonawca zadeklarował w ofercie, na poziomie niższym niż 75% spowoduje odrzucenie oferty jako niezgodnej z SWZ. Brak zadeklarowania parametru czułość działania modelu dla któregośkolwiek wymagania funkcjonalnego, włączając te punktowane, które wykonawca zadeklarował w ofercie spowoduje odrzucenie oferty jako niezgodnej z SWZ. Maksymalna liczba punktów do uzyskania w tym kryterium wynosi 10,00.

Kategoria kryterium udzielenia zamówienia waga: Waga (wartość procentowa, dokładna)
Kryterium udzielenia - Liczba: 10

Kryterium:

Rodzaj: Jakość

Nazwa: Jakość – specyficzność działania modeli

Opis: Ocena złożonych ofert w kryterium Jakość – specyficzność działania modeli zostanie przeprowadzona dla każdej z części zamówienia w oparciu o zadeklarowane przez Wykonawców w Formularzu Deklaracji Parametrów, którego wzór stanowi załącznik nr 3.1. do 3.5. do SWZ, parametry określające dla każdego wymagania funkcjonalnego (zarówno wymaganego jak i punktowanego zaoferowanego w badanej ofercie) specyficzność (ang. Specificity) rozumianej jako stosunek prawdziwie negatywnych rozpoznań do sumy prawdziwie negatywnych i fałszywie pozytywnych rozpoznań zgodnie ze wzorem: $TN/$

(TN+FP), określany w procentach (%) Liczba przyznanych dla każdej oferty punktów będzie stanowić sumę wszystkich punktów częściowych uzyskanych za zadeklarowany parametr jakościowy specyficzność dla każdego wymagania funkcjonalnego, zgodnie z Formularzem Deklaracji Parametrów, złożonym wraz z ofertą wg poniższych wzorów: $LPSP = ((PSPO(1)/PSPN(1)) + (PSPO(2)/PSPN(2)) + \dots + (PSPO(LFo)/PSPN(LFo))) / LFo * 10$ LPSP – Kryterium oceny ofert: Jakość – specyficzność działania modeli LFo – Liczba wszystkich (wymaganych oraz zadeklarowanych punktowanych) w badanej ofercie wymagań funkcjonalnych, dla których zostały zadeklarowane wartości parametru specyficzność. PSPO(n) – parametr specyficzność działania modelu dla wymagania jakościowego wyznaczanego przez index (n) w odniesieniu do kolumny LP dla badanej oferty w Formularzu Deklaracji Parametrów, PSPN (n) – parametr specyficzność działania modelu o najwyższej zadeklarowanej wartości spośród ofert dla wymagania jakościowego wyznaczanego przez index (n) w odniesieniu do kolumny LP dla badanej oferty w Formularzu Deklaracji Parametrów. Ocena specyficzności działania Modeli SI w skali 0-10 pkt: Ocena w skali 0-10 pkt. w niniejszym kryterium jest ściśle powiązana z metodą wskazaną we wzorze LPSP, gdzie każda zadeklarowana wartość parametru specyficzność jest odnoszona do wartości najwyższej spośród wszystkich ofert. W celu zapewnienia normalizacji wyników w przedziale 0-10 pkt, zastosowany zostaje następujący wzór: $P_n = ((PSPO((n)) - PSPmin) / (PSPmax - PSPmin)) * 10$ gdzie: Pn – liczba punktów przyznana ofercie dla wymagania funkcjonalnego n, PSPO(n) - wartość parametru specyficzność zadeklarowana w ofercie dla wymagania n, PSPmin - wartość minimalna parametru specyficzności, stanowiąca próg dopuszczenia oferty, PSPmax - najwyższa zadeklarowana wartość parametru specyficzności spośród wszystkich ofert. Zakres punktowy: 0 – 10 pkt. Zasady obliczania wyniku końcowego: Dla każdego wymagania funkcjonalnego, dla którego została zadeklarowana wartość parametru specyficzność, obliczana jest liczba punktów Pn. Wynik końcowy oferty dla kryterium "Specyficzność działania modeli" stanowi średnia arytmetyczna punktów Pn dla wszystkich wymagań funkcjonalnych, zaokrąglona do dwóch miejsc po przecinku. UWAGA – Zadeklarowanie wartości parametru specyficzność działania modelu dla któregośkolwiek wymagania funkcjonalnego, włączając te punktowane, które wykonawca zadeklarował w ofercie, na poziomie niższym niż 75% spowoduje odrzucenie oferty jako niezgodnej z SWZ. Brak zadeklarowania parametru specyficzność działania modelu dla któregośkolwiek wymagania funkcjonalnego, włączając te punktowane, które wykonawca zadeklarował w ofercie spowoduje odrzucenie oferty jako niezgodnej z SWZ. Maksymalna liczba punktów do uzyskania w tym kryterium wynosi 10,00.

Kategoria kryterium udzielenia zamówienia waga: Waga (wartość procentowa, dokładna)
Kryterium udzielenia - Liczba: 10

Kryterium:

Rodzaj: Jakość

Nazwa: Jakość – dokładność działania modeli

Opis: Ocena złożonych ofert w kryterium Jakość – dokładność działania modeli zostanie przeprowadzona dla każdej z części zamówienia w oparciu zadeklarowane przez Wykonawców w Formularzu Deklaracji Parametrów, którego wzór stanowi załącznik nr 3.1. do 3.5. do SWZ parametry określające dla każdego wymagania funkcjonalnego (zarówno wymaganego jak i punktowanego zaoferowanego w badanej ofercie) dokładność (ang. Accuracy) rozumianej jako stosunek sumy prawdziwie pozytywnych i prawdziwie negatywnych rozpoznań do wszystkich rozpoznań zgodnie ze wzorem: $(TP+TN)/(TP+TN+FP+FN)$, określany w procentach (%) Liczba przyznanych dla każdej oferty punktów będzie stanowić sumę wszystkich punktów częściowych uzyskanych za zadeklarowany parametr jakościowy dokładność dla każdego wymagania funkcjonalnego, zgodnie z Formularzem Deklaracji Parametrów załączonym do oferty wg poniższych wzorów: $LPDKL = ((PDKLO(1)/PDKLN(1)) + (PDKLO(2)/PDKLN(2)) + \dots + (PDKLO(LFo)/PDKLN(LFo))) / LFo * 10$ LPDKL – Kryterium

oceny ofert: Jakość – dokładność działania modeli LFO – Liczba wszystkich (wymaganych oraz zadeklarowanych punktowanych) w badanej ofercie wymagań funkcjonalnych, dla których zostały zadeklarowane wartości parametru dokładność. PDKLO(n) – parametr dokładność działania modelu dla wymagania jakościowego wyznaczanego przez index (n) w odniesieniu do kolumny LP dla badanej oferty w Formularzu Deklaracji Parametrów, PDKLN (n) – parametr dokładność działania modelu o najwyższej zadeklarowanej wartości spośród ofert dla wymagania jakościowego wyznaczanego przez index (n) w odniesieniu do kolumny LP dla badanej oferty w Formularzu Deklaracji Parametrów Ocena dokładności działania modeli w skali 0-10 pkt: Ocena w skali 0-10 pkt. w niniejszym kryterium jest ściśle powiązana z metodą wskazaną we wzorze LPDKL, gdzie każda zadeklarowana wartość parametru dokładność jest odnoszona do wartości najwyższej spośród wszystkich ofert. W celu zapewnienia normalizacji wyników w przedziale 0-10 pkt, zastosowany zostaje następujący wzór: $P_n = ((PDKLO(n) - PDKLO_{min}) / (PDKLO_{max} - PDKLO_{min})) * 10$ gdzie: P_n – liczba punktów przyznana ofercie dla wymagania funkcjonalnego n, PDKLO(n) - wartość parametru dokładność zadeklarowana w ofercie dla wymagania n, PDKLmin - wartość minimalna parametru dokładności, stanowiąca próg dopuszczenia oferty, PDKLmax - najwyższa zadeklarowana wartość parametru dokładności spośród wszystkich ofert. Zakres punktowy: 0 – 10 pkt. Zasady obliczania wyniku końcowego: Dla każdego wymagania funkcjonalnego, dla którego została zadeklarowana wartość parametru dokładność, obliczana jest liczba punktów P_n . Wynik końcowy oferty dla kryterium "Dokładność działania modeli" stanowi średnia arytmetyczna punktów P_n dla wszystkich wymagań funkcjonalnych, zaokrąglona do dwóch miejsc po przecinku. UWAGA – Zadeklarowanie wartości parametru dokładność działania modelu dla któregośkolwiek wymagania funkcjonalnego, włączając te punktowne, które wykonawca zadeklarował w ofercie, na poziomie niższym niż 75% spowoduje odrzucenie oferty jako niezgodnej z SWZ. Brak zadeklarowania parametru dokładność działania modelu dla któregośkolwiek wymagania funkcjonalnego, włączając te punktowne, które wykonawca zadeklarował w ofercie spowoduje odrzucenie oferty jako niezgodnej z SWZ. Maksymalna liczba punktów do uzyskania w tym kryterium wynosi 10,00. Kategoria kryterium udzielenia zamówienia waga: Waga (wartość procentowa, dokładna) Kryterium udzielenia - Liczba: 10

5.1.11. Dokumenty zamówienia

Języki, w których dokumenty zamówienia są oficjalnie dostępne: polski

Adres dokumentów zamówienia: <https://ezamowienia.gov.pl/mp-client/search/list/ocds-148610-5bbce8fa-ea63-45a3-ae14-4bc3602cfe16>

Kanał komunikacji ad hoc:

Nazwa: Platforma e-Zamówienia

Adres URL: <https://ezamowienia.gov.pl/mp-client/search/list/ocds-148610-5bbce8fa-ea63-45a3-ae14-4bc3602cfe16>

5.1.12. Warunki udzielenia zamówienia

Warunki zgłoszenia:

Zgłoszenie elektroniczne: Wymagane

Adres na potrzeby zgłoszenia: <https://ezamowienia.gov.pl/>

Języki, w których można składać oferty lub wnioski o dopuszczenie do udziału: polski

Katalog elektroniczny: Niedozwolone

Oferty wariantowe: Niedozwolone

Termin składania ofert: 14/01/2026 12:00:00 (UTC+01:00) czas środkowoeuropejski, czas zachodnioeuropejski letni

Okres, przez który oferta musi pozostać ważna: 120 Dni

Informacje na temat publicznego otwarcia:

Data otwarcia: 14/01/2026 13:00:00 (UTC+01:00) czas środkowoeuropejski, czas zachodnioeuropejski letni

Informacje dodatkowe: 1. Zamawiający żąda wniesienia wadium w przedmiotowym postępowaniu w wysokości: - na część zamówienia nr I : 1 300 000,00 zł (słownie złotych: jeden milion trzysta tysięcy 00/100), zgodnie z Rozdziałem X SWZ. 2. Wykaz oświadczeń i dokumentów, potwierdzających brak podstaw wykluczenia i spełnianie warunków udziału w postępowaniu zostały określone w rozdziale VII SWZ. 3. Zamawiający skorzysta z przepisu art. 139 ustawy PZP i najpierw dokona badania i oceny ofert, a następnie dokona kwalifikacji podmiotowej wykonawcy, którego oferta została najwyżej oceniona, w zakresie braku podstaw wykluczenia oraz spełniania warunków udziału w postępowaniu. 4. Zamawiający przed udzieleniem zamówienia, wezwie Wykonawcę, którego oferta została najwyżej oceniona, do złożenia w wyznaczonym, nie krótszym niż 10 dni, terminie aktualnych na dzień złożenia oświadczeń lub dokumentów wymienionych w rozdziale VII pkt. 1.2 SWZ. 5. Informacje o przetwarzaniu danych osobowych zostały zawarte w rozdziale XX SWZ. 6. Wykonawca będzie związany ofertą do dnia 13.05.2026 r. Bieg terminu związania ofertą rozpoczyna się w dniu, w którym upływa termin składania ofert (art. 220 ustawy PZP).

Warunki zamówienia:

Wykonanie zamówienia musi odbywać się w ramach programów zatrudnienia chronionego: Nie
Warunki dotyczące realizacji zamówienia: Wykonawca zobowiązany jest zrealizować zamówienie na zasadach i warunkach opisanych w Projektowanych postanowieniach umowy stanowiących Załącznik nr 2 do SWZ. Zamawiający przewiduje możliwość wprowadzenia zmian do zawartej umowy w sposób i na warunkach szczegółowo opisanych w Projektowanych postanowieniach umowy.

Fakturowanie elektroniczne: Dozwolone

Stosowane będą zlecenia elektroniczne: tak

Stosowane będą płatności elektroniczne: tak

Zasady finansowe: Opisane w Załączniku nr 2 do SWZ.

5.1.15. Techniki**Umowa ramowa:**

Brak umowy ramowej

Informacje o dynamicznym systemie zakupów:

Brak dynamicznego systemu zakupów

5.1.16. Dalsze informacje, mediacja i odwołanie

Organ odwoławczy: Krajowa Izba Odwoławcza

Informacje o terminach odwołania: 10 dni

Organizacja udzielająca dodatkowych informacji na temat postępowania o udzielenie zamówienia: Centrum e-Zdrowia

Organizacja udzielająca dodatkowych informacji na temat procedur odwoławczych: Krajowa Izba Odwoławcza

Organizacja przyjmująca wnioski o dopuszczenie do udziału: Centrum e-Zdrowia

Organizacja rozpatrująca oferty: Centrum e-Zdrowia

5.1. Część zamówienia: LOT-0002

Tytuł: Dostawa, wdrożenie oraz utrzymanie komponentów oprogramowania dla Platformy Usług Inteligentnych (PUI), obejmująca System integracyjno-orkiestracyjny w ramach projektu „e-Zdrowie KPO” - - część zamówienia nr II – Model SI do wykrywania zmian niedokrwiennych i krwotocznych w badaniach obrazowych mózgu.

Opis: 1. Przedmiotem zamówienia jest: Dostawa, wdrożenie oraz utrzymanie Modeli Sztucznej Inteligencji (SI) analizujących dane obrazowe (DICOM) i dostarczających wyniki działania wraz z integracją z Platformą Usług Inteligentnych (PUI) oraz przeprowadzeniem instruktaży stanowiskowych i wsparciem użytkowników w zakresie możliwości wykorzystania dostarczanych Modeli SI w ramach projektu “e-Zdrowie KPO” - część zamówienia nr II – Model SI do wykrywania zmian niedokrwiennych i krwotocznych w badaniach obrazowych mózgu. 2. Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia zawiera – dla każdej z części zamówienia - Załącznik nr 1 do SWZ- Opis Przedmiotu Zamówienia (OPZ) wraz z załącznikami. 3. Wykonawca zobowiązany jest zrealizować zamówienie na zasadach i warunkach opisanych w Załączniku nr 2 do SWZ - Projektowane postanowienia umowy. Wewnętrzny identyfikator: ZPRZ.270.240.2025 - część II

5.1.1. Przeznaczenie

Charakter zamówienia: Dostawy

Główna klasyfikacja (cpv): 48328000 Pakiety oprogramowania do przetwarzania obrazów

Dodatkowa klasyfikacja (cpv): 48000000 Pakiety oprogramowania i systemy informatyczne, 33100000 Urządzenia medyczne, 72000000 Usługi informatyczne: konsultacyjne, opracowywania oprogramowania, internetowe i wsparcia

5.1.2. Miejsce realizacji

Podpodział krajowy (NUTS): Miasto Warszawa (PL911)

Kraj: Polska

5.1.3. Szacowany okres obowiązywania

Data zakończenia trwania: 20/02/2026

Okres obowiązywania: 2 Tygodnie

5.1.5. Wartość

Szacunkowa wartość bez VAT: 39 748 949,00 PLN

5.1.6. Informacje ogólne

Zastrzeżony udział:

Udział nie jest zastrzeżony.

Projekt zamówienia w pełni lub częściowo finansowany z funduszy UE

Informacje o funduszach Unii Europejskiej:

Identyfikator funduszy UE: Krajowy Planu Odbudowy i Zwiększenia Odporności (KPO) - projekt pn.: e-Zdrowie KPO

Więcej informacji na temat funduszy UE: Zamówienie dotyczy realizacji zamówienia udzielonego zgodnie z przepisami ustawy z dnia 11 września 2019 r. - Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz.U. z 2024 r. poz.1320 ze zm.), współfinansowanego ze środków Unii Europejskiej w ramach instrumentu na rzecz Krajowego Planu Odbudowy i Zwiększania Odporności (KPO), dla przedsięwzięć w ramach inwestycji D1.1.2 „Przyspieszenie procesów transformacji cyfrowej ochrony zdrowia poprzez dalszy rozwój usług cyfrowych w ochronie zdrowia”, będącej elementem komponentu D „Efektywność, dostępność i jakość systemu ochrony zdrowia” realizowanych na podstawie Porozumienia nr UM-KPOD.07.03-IP.10-0001 /24/KPO/532/2025/1, dotyczącego objęciem wsparcia z planu rozwojowego przedsięwzięcia “e-Zdrowie KPO”.

Zamówienie jest objęte zakresem Porozumienia w sprawie zamówień rządowych (GPA): tak
Informacje dodatkowe: Wykonawca zobowiązany jest do dostarczenia Modeli SI w terminie 2 (dwóch) tygodni od dnia zawarcia Umowy, nie później jednak niż do 20 lutego 2026 r.

5.1.9. Kryteria kwalifikacji

Źródła kryteriów wyboru: Uwaga

Kryterium: Inne wymagania ekonomiczne lub finansowe

Opis kryterium selekcji: Wykonawca składający ofertę spełni warunek, jeżeli wykaże posiadanie środków finansowych lub zdolność kredytową na kwotę min.: - w przypadku oferty na część zamówienia nr II: 29 000 000,00 zł (słownie złotych: dwadzieścia dziewięć milionów 00/100).

Kryterium: Referencje dotyczące określonych dostaw

Opis kryterium selekcji: Wykonawca składający ofertę spełni warunek, jeżeli wykaże 1.4.1. w wykazie wykonanych dostaw, a w przypadku świadczeń powtarzających się lub ciągłych również wykonywanych*, że w okresie ostatnich 3 lat przed upływem terminu składania ofert – a jeżeli okres prowadzenia działalności przez Wykonawcę jest krótszy, w tym okresie – należycie wykonał co najmniej jedno zamówienie obejmujące swoim zakresem dostawę i wdrożenie oprogramowania do wsparcia analizy obrazowania medycznego z wykorzystaniem modeli SI dla podmiotu leczniczego znajdującego się na terenie UE o wartości co najmniej 200 000,00 zł brutto (słownie złotych: dwieście tysięcy 00/100); Uwaga: wykazana wartość zrealizowanego zamówienia musi dotyczyć jedynie zakresu opisanego powyżej i nie może pokrywać innych zobowiązań wynikających z umowy. *Jeżeli zamówienie, o którym mowa powyżej jest wykonywane nadal, wartość wykonanej/zrealizowanej części zamówienia do upływu składania ofert nie może być niższa niż wartość wskazana powyżej. * Wykonawca składający ofertę na więcej niż jedną część, może potwierdzić spełnianie ww. warunku wykazując to samo zamówienie dla każdej z oferowanych części zamówienia.

Kryterium: Odpowiednie kwalifikacje edukacyjne i zawodowe

Opis kryterium selekcji: Wykonawca składający ofertę spełni warunek, jeżeli wykaże w wykazie osób, że dysponuje osobami zdolnymi do wykonania zamówienia o kwalifikacjach zawodowych, doświadczeniu i wykształceniu niezbędnym do wykonania zamówienia, odpowiadającym warunkom określonym poniżej: (Nazwa pełnionej roli - Kwalifikacje - Minimalna liczba osób) 1. Kierownik projektu (1 os.): 1.1. posiada kwalifikacje potwierdzone ważnym certyfikatem: PRINCE2 lub Project Management Professional (PMP) lub wyższym – lub certyfikatem równoważnym*; 1.2. pełnił funkcję kierownika projektu lub jego zastępcy w co najmniej jednym projekcie informatycznym o wartości nie mniejszej niż 5 000 000,00 PLN brutto, przez okres nie krótszy niż 6 miesięcy w ciągu ostatnich 5 lat; 1.3. posiada znajomość języka polskiego, umożliwiającą dobrą komunikację adekwatną do pełnionej roli i przedmiotu zamówienia. 2. Specjalista ds. wdrożeń (1 os.): 2.1. posiada co najmniej 3 – letnie (trzyletnie) doświadczenie we wdrażaniu projektów informatycznych potwierdzone udziałem w minimum 3 wdrożeniach szpitalnych systemów informatycznych w zakresie zarządzania danymi obrazowymi dla radiologii i diagnostyki obrazowej o wartości minimum 100 000 zł brutto (słownie: sto tysięcy złotych) każdy; 2.2. posiada znajomość języka polskiego, umożliwiającą dobrą komunikację adekwatną do pełnionej roli i przedmiotu zamówienia. 3. Specjalista ds. AI (1 os.): 3.1. posiada wykształcenie wyższe techniczne; 3.2. posiada doświadczenie w tworzeniu lub wdrażaniu rozwiązań informatycznych obejmujących AI w obszarze radiologii i diagnostyki obrazowej, udokumentowane udziałem w przynajmniej dwóch projektach o wartości przynajmniej 1 000 000 zł brutto (słownie: jednego miliona złotych) każdy; 3.3. posiada wiedzę z zakresu bioinformatyki i biostatystyki – niezbędna do oceny skuteczności i wiarygodności modeli AI; Umiejętność pracy z dużymi zbiorami danych medycznych – w tym ich przetwarzania, anonimizacji i interpretacji; Znajomość algorytmów AI i uczenia maszynowego – szczególnie tych stosowanych w analizie obrazów medycznych (np. RTG, TK, MRI); 3.4. posiada znajomość języka polskiego, umożliwiającą dobrą komunikację adekwatną do pełnionej roli i przedmiotu zamówienia. 4. Specjalista ds. szkoleń (2 os.): 4.1.

posiada wykształcenie wyższe techniczne – potwierdzone dyplomem ukończenia studiów wyższych; 4.2. posiada minimum 3 lata doświadczenie w prowadzeniu szkoleń w obszarze systemów informatycznych dla radiologii i diagnostyki obrazowej; 4.3. posiada znajomość języka polskiego, umożliwiającą dobrą komunikację adekwatną do pełnionej roli i przedmiotu zamówienia; 4.4. posiada znajomość języka angielskiego potwierdzoną certyfikatem na poziomie co najmniej średniozaawansowanym (B2). 5. Specjalista ds. medycznych (1 os.): 5.1. posiada wykształcenie wyższe medyczne – potwierdzone dyplomem ukończenia studiów wyższych; 5.2. posiada czynne prawo wykonywania zawodu lekarza o specjalizacji radiologii i diagnostyki obrazowej; 5.3. posiada doświadczenie w udziale przy wedrażaniu min. 1 projektu z wykorzystaniem sztucznej inteligencji w obszarze diagnostyki obrazowej; 5.4. posiada praktyczną wiedzę w zakresie zaoferowanego przedmiotu zamówienia; 5.5. posiada znajomość języka polskiego, umożliwiającą dobrą komunikację adekwatną do pełnionej roli i przedmiotu zamówienia. 6. Ekspert ds. prawnych w zakresie informatyki (1 os.) 6.1. posiada tytuł radcy prawnego lub adwokata; 6.2. posiada wiedzę w zakresie certyfikacji CE - MDD /MDR, AI act, RODO; 6.3. posiada min. 3 letnie doświadczenie w zakresie certyfikacji wyrobów medycznych; 6.4. przeprowadził min. 2 procesy wdrożenia wyrobu medycznego; 6.5. posiada znajomość języka polskiego, umożliwiającą dobrą komunikację adekwatną do pełnionej roli i przedmiotu zamówienia.

5.1.10. Kryteria udzielenia zamówienia

Kryterium:

Rodzaj: Cena

Nazwa: Cena brutto (C)

Opis: Ocena złożonych ofert w zakresie kryterium „Cena brutto (C)” zostanie dokonana na podstawie podanej przez Wykonawcę łącznej ceny ofertowej brutto za wykonanie całości przedmiotu zamówienia. Cena ta winna być wskazana w Formularzu ofertowym stanowiącym Załącznik nr 3 do SWZ. Ocena punktowa w ramach tego kryterium zostanie dokonana zgodnie ze wzorem: $C = \ln(1 + (C_{max} - C_{of})) / \ln(1 + (C_{max} - C_{min})) \times L_{max}$ Przyjmuje się, że 1% = 1 pkt i tak zostanie przeliczona liczba punktów w kryterium cena gdzie: C – liczba punktów oferty ocenianej, ln – funkcja logarytmu naturalnego, C_{max} – odpowiednio dla danej części: Numer części --- Wartość C_{max} (brutto) 1 --- 50 039 628 zł 2 --- 48 402 450 zł 3 --- 19 751 580 zł 4 --- 23 843 531 zł 5 --- 28 696 500 zł C_{min} – C_{max}/2 (połowa wartości C_{max}), C_{of} – cena oferty ocenianej, L_{max} – maksymalna liczba punktów jaką można uzyskać w ramach kryterium Łączna cena brutto. UWAGA !!!! Oferty zawierające całkowitą cenę brutto za realizację przedmiotu zamówienia równą lub przekraczającą wartość C_{max} wyrażoną w PLN zostaną odrzucone jako niezgodne z SWZ.

Kategoria kryterium udzielenia zamówienia waga: Waga (wartość procentowa, dokładna)

Kryterium udzielenia - Liczba: 50

Kryterium:

Rodzaj: Jakość

Nazwa: Jakość – Liczba badań dla unikatowego pacjenta (wygenerowanych wyników) przeprowadzonych przez model, wdrożony w podmiotach leczniczych w ciągu ostatnich 24 miesięcy

Opis: Ocena złożonych ofert w kryterium Jakość – Liczba badań dla unikatowego pacjenta (wygenerowanych wyników) przeprowadzonych przez model, wdrożony w podmiotach leczniczych w ciągu ostatnich 24 miesięcy przed upływem terminu składania ofert zostanie przeprowadzona dla każdej z części zamówienia w oparciu o zawarte w tabeli w pkt 3 Formularza ofertowego (Załącznik nr 3 do SWZ) oświadczenie dotyczące oferowanego Modelu SI (lub Modeli SI) ze wskazaniem powyższej liczby oraz zestawienie placówek, w których wykazana liczba badań była realizowana w ciągu 24 miesięcy przed upływem terminu

składania ofert – wg wzoru stanowiącego załącznik nr 3.6. do SWZ. W przypadku zaoferowania w ramach jednej części zamówienia Modelu SI złożonego z kilku modeli, wskazana przez Wykonawcę liczba badań dla unikatowego pacjenta musi odnosić się do jednorazowego badania przeprowadzonego dla unikatowego pacjenta. Wynik kryterium zostanie obliczony następująco: $LBU = (\bar{LBU_off} / LBU_max) \times 10$ gdzie $\bar{LBU_off} = (\sum ni)/n$. Przyjmuje się, że 1% = 1 pkt i tak zostanie przeliczona liczba punktów w kryterium cena, gdzie: LBU - Uzyskany wynik oferenta dla „Liczba badań dla unikatowego pacjenta (wygenerowanych wyników) przeprowadzonych przez model, wdrożony w podmiotach leczniczych w ciągu ostatnich 24 miesięcy” w danej części. $\bar{LBU_off}$ – średnia wartość „liczby badań dla unikatowego pacjenta (wygenerowanych wyników) przeprowadzonych przez model, wdrożony w podmiotach leczniczych w ciągu ostatnich 24 miesięcy” dla wszystkich modeli oferowanych w danej części LBU_max – wartość maksymalna spośród wartości $\bar{LBU_off}$ poszczególnych oferentów. $\sum ni$ – suma Liczba badań dla unikatowego pacjenta (...) dla wszystkich oferowanych modeli w danej części n – ilość ofert niepodlegających odrzuceniu w danej części. Maksymalna liczba punktów do uzyskania w tym kryterium wynosi 10,00, a waga kryterium wynosi 10%

Kategoria kryterium udzielenia zamówienia waga: Waga (wartość procentowa, dokładna)

Kryterium udzielenia - Liczba: 10

Kryterium:

Rodzaj: Jakość

Nazwa: Jakość – dodatkowe wymagania funkcjonalne i pozafunkcjonalne (JKD)

Opis: Kryterium oceny ofert: dodatkowe wymagania funkcjonalne i pozafunkcjonalne Ocena złożonych ofert w kryterium Jakość – punktowane dodatkowe wymagania funkcjonalne i pozafunkcjonalne zostanie przeprowadzona dla każdej z części zamówienia w oparciu o zadeklarowane przez Wykonawców w treści Formularza Deklaracji Parametrów (wg wzoru stanowiącego załącznik nr od 3.1. do 3.5. do SWZ – odpowiednio dla każdej części zamówienia) dodatkowe funkcjonalności, zgodnie z punktacją przyznawaną za każdą dodatkową funkcjonalność, o której mowa w tabeli 1.2. do 1.6. OPZ (Załącznik nr 1 do SWZ). Maksymalna liczba punktów w tym kryterium to 10. Liczba przyznanych dla każdej oferty punktów będzie stanowić sumę wszystkich punktów częściowych uzyskanych za dodatkowe funkcjonalności zadeklarowane w badanej ofercie wg poniższego wzoru. $JKD = (JKD_off / JKD_N_max) \times 10$ JKD – liczba punktów przyznanych badanej ofercie w kryterium „Jakość – dodatkowe wymagania funkcjonalne i pozafunkcjonalne” JKD_off – suma punktów częściowych za spełnienie kryteriów określonych w OPZ jako „parametr punktowany” JKD_N_max – maksymalna liczba punktów częściowych za spełnienie kryteriów określonych jako: Suma punktów w OPZ określonych jako „parametr punktowany” oraz wartość punktów przyznanych za wymaganie 2.6.2 OPZ. Suma ta wynosi odpowiednio dla danej części: Numer części ----- Wartość JKD_N_max 1 ----- 120 2 ----- 150 3 ----- 110 4 ----- 80 5 ----- 180 Maksymalna liczba punktów do uzyskania w tym kryterium wynosi 10,00.

Kategoria kryterium udzielenia zamówienia waga: Waga (wartość procentowa, dokładna)

Kryterium udzielenia - Liczba: 10

Kryterium:

Rodzaj: Jakość

Nazwa: Jakość – czułość działania modeli

Opis: Ocena złożonych ofert w kryterium Jakość – czułość działania modeli zostanie przeprowadzona dla każdej z części zamówienia w oparciu o zadeklarowaną przez Wykonawców w złożonym wraz z ofertą Formularzu Deklaracji Parametrów (wg wzoru stanowiącego załącznik nr od 3.1. do 3.5. do SWZ) parametry określające dla każdego wymagania funkcjonalnego (zarówno wymaganego jak i punktowanego zaoferowanego w badanej ofercie) czułość (ang. Sensitivity lub Recal) rozumianą jako stosunek prawdziwie

pozytywnych rozpoznań do sumy rozpoznań prawdziwie pozytywnych i fałszywie negatywnych zgodnie ze wzorem: $TP/(TP+FN)$, określany w procentach (%) Liczba przyznanych dla każdej oferty punktów będzie stanowić sumę wszystkich punktów częściowych uzyskanych za zadeklarowany parametr jakościowy czułość dla każdego wymagania funkcjonalnego, zgodnie z Formularzem Deklaracji Parametrów załączonym do oferty, wg poniższych wzorów: $LPCZ = ((PCZO(1)/PCZN(1)) + (PCZO(2)/PCZN(2)) + \dots + (PCZO(LFo)/PCZN(LFo))) / LFo * 10$ LPCZ - Kryterium oceny ofert: Jakość – czułość działania modeli LFo – Liczba wszystkich (wymaganych oraz zadeklarowanych punktowanych) w badanej ofercie wymagań funkcjonalnych, dla których zostały zadeklarowane wartości parametru czułość. PCZO(n) – parametr czułość działania modelu dla wymagania jakościowego wyznaczanego przez index (n) w odniesieniu do kolumny LP dla badanej oferty w Formularzu Deklaracji Parametrów, PCZN(n) – parametr czułość działania modelu o najwyższej zadeklarowanej wartości spośród ofert dla wymagania jakościowego wyznaczanego przez index (n) w odniesieniu do kolumny LP dla badanej oferty w Formularzu Deklaracji Parametrów Maksymalna liczba punktów do uzyskania w tym kryterium wynosi 10,00, a waga kryterium wynosi 10% Ocena czułości działania Modeli SI w skali 0-10 pkt: Ocena w skali 0-10 pkt. w niniejszym kryterium jest ściśle powiązana z metodą wskazaną we wzorze LPCZ, gdzie każda zadeklarowana wartość parametru czułość jest odnoszona do wartości najwyższej spośród wszystkich ofert. W celu zapewnienia normalizacji wyników w przedziale 0-10 pkt, zastosowany zostaje następujący wzór: $Pn = ((PCZO(n) - PCZmin) / (PCZmax - PCZmin)) * 10$ gdzie: Pn – liczba punktów przyznana ofercie dla wymagania funkcjonalnego n PCZO(n) - wartość parametru czułości zadeklarowana w ofercie dla wymagania n, PCZmin - wartość minimalna parametru czułości, stanowiąca próg dopuszczenia oferty, PCZmax - najwyższa zadeklarowana wartość parametru czułości spośród wszystkich ofert. Zakres punktowy: 0 – 10 pkt. Zasady obliczania wyniku końcowego: Dla każdego wymagania funkcjonalnego, dla którego została zadeklarowana wartość parametru czułość, obliczana jest liczba punktów Pn. Wynik końcowy oferty dla kryterium "Czułość działania modeli" stanowi średnia arytmetyczna punktów Pn dla wszystkich wymagań funkcjonalnych, zaokrąglona do dwóch miejsc po przecinku. UWAGA – Zadeklarowanie wartości parametru czułość działania modelu dla któregośkolwiek wymagania funkcjonalnego, włączając te punktowane, które wykonawca zadeklarował w ofercie, na poziomie niższym niż 75% spowoduje odrzucenie oferty jako niezgodnej z SWZ. Brak zadeklarowania parametru czułość działania modelu dla któregośkolwiek wymagania funkcjonalnego, włączając te punktowane, które wykonawca zadeklarował w ofercie spowoduje odrzucenie oferty jako niezgodnej z SWZ. Maksymalna liczba punktów do uzyskania w tym kryterium wynosi 10,00.

Kategoria kryterium udzielenia zamówienia waga: Waga (wartość procentowa, dokładna)
Kryterium udzielenia - Liczba: 10

Kryterium:

Rodzaj: Jakość

Nazwa: Jakość – specyficzność działania modeli

Opis: Ocena złożonych ofert w kryterium Jakość – specyficzność działania modeli zostanie przeprowadzona dla każdej z części zamówienia w oparciu o zadeklarowane przez Wykonawców w Formularzu Deklaracji Parametrów, którego wzór stanowi załącznik nr 3.1. do 3.5. do SWZ, parametry określające dla każdego wymagania funkcjonalnego (zarówno wymaganego jak i punktowanego zaoferowanego w badanej ofercie) specyficzność (ang. Specificity) rozumianej jako stosunek prawdziwie negatywnych rozpoznań do sumy prawdziwie negatywnych i fałszywie pozytywnych rozpoznań zgodnie ze wzorem: $TN/(TN+FP)$, określany w procentach (%) Liczba przyznanych dla każdej oferty punktów będzie stanowić sumę wszystkich punktów częściowych uzyskanych za zadeklarowany parametr jakościowy specyficzność dla każdego wymagania funkcjonalnego, zgodnie z Formularzem

Deklaracji Parametrów, złożonym wraz z ofertą wg poniższych wzorów: $LPSP = ((PSPO(1)/PSPN(1)) + (PSPO(2)/PSPN(2)) + \dots + (PSPO(LFo)/PSPN(LFo))) / LFo * 10$ LPSP – Kryterium oceny ofert: Jakość – specyficzność działania modeli LFo – Liczba wszystkich (wymaganych oraz zadeklarowanych punktowanych) w badanej ofercie wymagań funkcjonalnych, dla których zostały zadeklarowane wartości parametru specyficzność. PSPO(n) – parametr specyficzność działania modelu dla wymagania jakościowego wyznaczanego przez index (n) w odniesieniu do kolumny LP dla badanej oferty w Formularzu Deklaracji Parametrów, PSPN (n) – parametr specyficzność działania modelu o najwyższej zadeklarowanej wartości spośród ofert dla wymagania jakościowego wyznaczanego przez index (n) w odniesieniu do kolumny LP dla badanej oferty w Formularzu Deklaracji Parametrów. Ocena specyficzności działania Modeli SI w skali 0-10 pkt: Ocena w skali 0-10 pkt. w niniejszym kryterium jest ściśle powiązana z metodą wskazaną we wzorze LPSP, gdzie każda zadeklarowana wartość parametru specyficzność jest odnoszona do wartości najwyższej spośród wszystkich ofert. W celu zapewnienia normalizacji wyników w przedziale 0-10 pkt, zastosowany zostaje następujący wzór: $Pn = ((PSPO((n)) - PSPmin) / (PSPmax - PSPmin)) * 10$ gdzie: Pn – liczba punktów przyznana ofercie dla wymagania funkcjonalnego n, PSPO(n) - wartość parametru specyficzność zadeklarowana w ofercie dla wymagania n, PSPmin - wartość minimalna parametru specyficzności, stanowiąca próg dopuszczenia oferty, PSPmax - najwyższa zadeklarowana wartość parametru specyficzności spośród wszystkich ofert. Zakres punktowy: 0 – 10 pkt. Zasady obliczania wyniku końcowego: Dla każdego wymagania funkcjonalnego, dla którego została zadeklarowana wartość parametru specyficzność, obliczana jest liczba punktów Pn. Wynik końcowy oferty dla kryterium "Specyficzność działania modeli" stanowi średnia arytmetyczna punktów Pn dla wszystkich wymagań funkcjonalnych, zaokrąglona do dwóch miejsc po przecinku. UWAGA – Zadeklarowanie wartości parametru specyficzność działania modelu dla któregośkolwiek wymagania funkcjonalnego, włączając te punktowane, które wykonawca zadeklarował w ofercie, na poziomie niższym niż 75% spowoduje odrzucenie oferty jako niezgodnej z SWZ. Brak zadeklarowania parametru specyficzność działania modelu dla któregośkolwiek wymagania funkcjonalnego, włączając te punktowane, które wykonawca zadeklarował w ofercie spowoduje odrzucenie oferty jako niezgodnej z SWZ. Maksymalna liczba punktów do uzyskania w tym kryterium wynosi 10,00.

Kategoria kryterium udzielenia zamówienia waga: Waga (wartość procentowa, dokładna)

Kryterium udzielenia - Liczba: 10

Kryterium:

Rodzaj: Jakość

Nazwa: Jakość – dokładność działania modeli

Opis: Ocena złożonych ofert w kryterium Jakość – dokładność działania modeli zostanie przeprowadzona dla każdej z części zamówienia w oparciu zadeklarowane przez Wykonawców w Formularzu Deklaracji Parametrów, którego wzór stanowi załącznik nr 3.1. do 3.5. do SWZ parametry określające dla każdego wymagania funkcjonalnego (zarówno wymaganego jak i punktowanego zaoferowanego w badanej ofercie) dokładność (ang. Accuracy) rozumianej jako stosunek sumy prawdziwie pozytywnych i prawdziwie negatywnych rozpoznań do wszystkich rozpoznań zgodnie ze wzorem: $(TP+TN)/(TP+TN+FP+FN)$, określany w procentach (%) Liczba przyznanych dla każdej oferty punktów będzie stanowić sumę wszystkich punktów częściowych uzyskanych za zadeklarowany parametr jakościowy dokładność dla każdego wymagania funkcjonalnego, zgodnie z Formularzem Deklaracji Parametrów załączonym do oferty wg poniższych wzorów: $LPDKL = ((PDKLO(1)/PDKLN(1)) + (PDKLO(2)/PDKLN(2)) + \dots + (PDKLO(LFo)/PDKLN(LFo))) / LFo * 10$ LPDKL – Kryterium oceny ofert: Jakość – dokładność działania modeli LFo – Liczba wszystkich (wymaganych oraz zadeklarowanych punktowanych) w badanej ofercie wymagań funkcjonalnych, dla których zostały zadeklarowane wartości parametru dokładność. PDKLO(n) – parametr

dokładność działania modelu dla wymagania jakościowego wyznaczanego przez index (n) w odniesieniu do kolumny LP dla badanej oferty w Formularzu Deklaracji Parametrów, PDKLN (n) – parametr dokładność działania modelu o najwyższej zadeklarowanej wartości spośród ofert dla wymagania jakościowego wyznaczanego przez index (n) w odniesieniu do kolumny LP dla badanej oferty w Formularzu Deklaracji Parametrów Ocena dokładności działania modeli w skali 0-10 pkt: Ocena w skali 0-10 pkt. w niniejszym kryterium jest ściśle powiązana z metodą wskazaną we wzorze LPDKL, gdzie każda zadeklarowana wartość parametru dokładność jest odnoszona do wartości najwyższej spośród wszystkich ofert. W celu zapewnienia normalizacji wyników w przedziale 0-10 pkt, zastosowany zostaje następujący wzór: $P_n = (PDKLO(n) - PDKLO_{min}) / (PDKLO_{max} - PDKLO_{min}) * 10$ gdzie: P_n – liczba punktów przyznana ofercie dla wymagania funkcjonalnego n, $PDKLO(n)$ - wartość parametru dokładność zadeklarowana w ofercie dla wymagania n, $PDKL_{min}$ - wartość minimalna parametru dokładności, stanowiąca próg dopuszczenia oferty, $PDKL_{max}$ - najwyższa zadeklarowana wartość parametru dokładności spośród wszystkich ofert. Zakres punktowy: 0 – 10 pkt. Zasady obliczania wyniku końcowego: Dla każdego wymagania funkcjonalnego, dla którego została zadeklarowana wartość parametru dokładność, obliczana jest liczba punktów P_n . Wynik końcowy oferty dla kryterium "Dokładność działania modeli" stanowi średnia arytmetyczna punktów P_n dla wszystkich wymagań funkcjonalnych, zaokrąglona do dwóch miejsc po przecinku. UWAGA – Zadeklarowanie wartości parametru dokładność działania modelu dla któregośkolwiek wymagania funkcjonalnego, włączając te punktowane, które wykonawca zadeklarował w ofercie, na poziomie niższym niż 75% spowoduje odrzucenie oferty jako niezgodnej z SWZ. Brak zadeklarowania parametru dokładność działania modelu dla któregośkolwiek wymagania funkcjonalnego, włączając te punktowane, które wykonawca zadeklarował w ofercie spowoduje odrzucenie oferty jako niezgodnej z SWZ. Maksymalna liczba punktów do uzyskania w tym kryterium wynosi 10,00.

Kategoria kryterium udzielenia zamówienia waga: Waga (wartość procentowa, dokładna)
Kryterium udzielenia - Liczba: 10

5.1.11. Dokumenty zamówienia

Języki, w których dokumenty zamówienia są oficjalnie dostępne: polski

Adres dokumentów zamówienia: <https://ezamowienia.gov.pl/mp-client/search/list/ocds-148610-5bbce8fa-ea63-45a3-ae14-4bc3602cfe16>

Kanał komunikacji ad hoc:

Nazwa: Platforma e-Zamówienia

Adres URL: <https://ezamowienia.gov.pl/mp-client/search/list/ocds-148610-5bbce8fa-ea63-45a3-ae14-4bc3602cfe16>

5.1.12. Warunki udzielenia zamówienia

Warunki zgłoszenia:

Zgłoszenie elektroniczne: Wymagane

Adres na potrzeby zgłoszenia: <https://ezamowienia.gov.pl/>

Języki, w których można składać oferty lub wnioski o dopuszczenie do udziału: polski

Katalog elektroniczny: Niedozwolone

Oferty wariantowe: Niedozwolone

Termin składania ofert: 14/01/2026 12:00:00 (UTC+01:00) czas środkowoeuropejski, czas zachodnioeuropejski letni

Okres, przez który oferta musi pozostać ważna: 120 Dni

Informacje na temat publicznego otwarcia:

Data otwarcia: 14/01/2026 13:00:00 (UTC+01:00) czas środkowoeuropejski, czas zachodnioeuropejski letni

Informacje dodatkowe: 1. Zamawiający żąda wniesienia wadium w przedmiotowym postępowaniu w wysokości: - na część zamówienia nr II : 1 100 000,00 zł (słownie złotych: jeden milion sto tysięcy 00/100), zgodnie z Rozdziałem X SWZ. 2. Wykaz oświadczeń i dokumentów, potwierdzających brak podstaw wykluczenia i spełnianie warunków udziału w postępowaniu zostały określone w rozdziale VII SWZ. 3. Zamawiający skorzysta z przepisu art. 139 ustawy PZP i najpierw dokona badania i oceny ofert, a następnie dokona kwalifikacji podmiotowej wykonawcy, którego oferta została najwyżej oceniona, w zakresie braku podstaw wykluczenia oraz spełniania warunków udziału w postępowaniu. 4. Zamawiający przed udzieleniem zamówienia, wezwie Wykonawcę, którego oferta została najwyżej oceniona, do złożenia w wyznaczonym, nie krótszym niż 10 dni, terminie aktualnych na dzień złożenia oświadczeń lub dokumentów wymienionych w rozdziale VII pkt. 1.2 SWZ. 5. Informacje o przetwarzaniu danych osobowych zostały zawarte w rozdziale XX SWZ. 6. Wykonawca będzie związany ofertą do dnia 13.05.2026 r. Bieg terminu związania ofertą rozpoczyna się w dniu, w którym upływa termin składania ofert (art. 220 ustawy PZP).

Warunki zamówienia:

Wykonanie zamówienia musi odbywać się w ramach programów zatrudnienia chronionego: Nie
Warunki dotyczące realizacji zamówienia: Wykonawca zobowiązany jest zrealizować zamówienie na zasadach i warunkach opisanych w Projektowanych postanowieniach umowy stanowiących Załącznik nr 2 do SWZ. Zamawiający przewiduje możliwość wprowadzenia zmian do zawartej umowy w sposób i na warunkach szczegółowo opisanych w Projektowanych postanowieniach umowy.

Fakturowanie elektroniczne: Dozwolone

Stosowane będą zlecenia elektroniczne: tak

Stosowane będą płatności elektroniczne: tak

Zasady finansowe: Opisane w Załączniku nr 2 do SWZ.

5.1.15. Techniki

Umowa ramowa:

Brak umowy ramowej

Informacje o dynamicznym systemie zakupów:

Brak dynamicznego systemu zakupów

5.1.16. Dalsze informacje, mediacja i odwołanie

Organ odwoławczy: Krajowa Izba Odwoławcza

Informacje o terminach odwołania: 10 dni

Organizacja udzielająca dodatkowych informacji na temat postępowania o udzielenie zamówienia: Centrum e-Zdrowia

Organizacja udzielająca dodatkowych informacji na temat procedur odwoławczych: Krajowa Izba Odwoławcza

Organizacja przyjmująca wnioski o dopuszczenie do udziału: Centrum e-Zdrowia

Organizacja rozpatrująca oferty: Centrum e-Zdrowia

5.1. Część zamówienia: LOT-0003

Tytuł: Dostawa, wdrożenie oraz utrzymanie komponentów oprogramowania dla Platformy Usług Inteligentnych (PUI), obejmująca System integracyjno-orkiestracyjny w ramach projektu „e-Zdrowie KPO” - część zamówienia nr III – Model SI do diagnostyki zmian pourazowych układu kostnego w badaniach radiologii klasycznej (RTG).

Opis: 1. Przedmiotem zamówienia jest: Dostawa, wdrożenie oraz utrzymanie Modeli Sztucznej Inteligencji (SI) analizujących dane obrazowe (DICOM) i dostarczających wyniki działania wraz z integracją z Platformą Usług Inteligentnych (PUI) oraz przeprowadzeniem instruktaży stanowiskowych i wsparciem użytkowników w zakresie możliwości wykorzystania

dostarczanych Modeli SI w ramach projektu "e-Zdrowie KPO", w tym: - część zamówienia nr III – Model SI do diagnostyki zmian pourazowych układu kostnego w badaniach radiologii klasycznej (RTG). 2. Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia zawiera – dla każdej z części zamówienia - Załącznik nr 1 do SWZ- Opis Przedmiotu Zamówienia (OPZ) wraz z załącznikami. 3. Wykonawca zobowiązany jest zrealizować zamówienie na zasadach i warunkach opisanych w Załączniku nr 2 do SWZ - Projektowane postanowienia umowy. Wewnętrzny identyfikator: ZPRZ.270.240.2025 - część III

5.1.1. Przeznaczenie

Charakter zamówienia: Dostawy

Główna klasyfikacja (cpv): 48328000 Pakiety oprogramowania do przetwarzania obrazów

Dodatkowa klasyfikacja (cpv): 48000000 Pakiety oprogramowania i systemy informatyczne, 33100000 Urządzenia medyczne, 72000000 Usługi informatyczne: konsultacyjne, opracowywania oprogramowania, internetowe i wsparcia

5.1.2. Miejsce realizacji

Podpodział krajowy (NUTS): Miasto Warszawa (PL911)

Kraj: Polska

5.1.3. Szacowany okres obowiązywania

Data zakończenia trwania: 20/02/2026

Okres obowiązywania: 2 Tygodnie

5.1.5. Wartość

Szacunkowa wartość bez VAT: 19 169 395,00 PLN

5.1.6. Informacje ogólne

Zastrzeżony udział:

Udział nie jest zastrzeżony.

Projekt zamówienia w pełni lub częściowo finansowany z funduszy UE

Informacje o funduszach Unii Europejskiej:

Identyfikator funduszy UE: Krajowy Planu Odbudowy i Zwiększenia Odporności (KPO) - projekt pn.: e-Zdrowie KPO

Więcej informacji na temat funduszy UE: Zamówienie dotyczy realizacji zamówienia udzielonego zgodnie z przepisami ustawy z dnia 11 września 2019 r. - Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz.U. z 2024 r. poz.1320 ze zm.), współfinansowanego ze środków Unii Europejskiej w ramach instrumentu na rzecz Krajowego Planu Odbudowy i Zwiększania Odporności (KPO), dla przedsięwzięć w ramach inwestycji D1.1.2 „Przyspieszenie procesów transformacji cyfrowej ochrony zdrowia poprzez dalszy rozwój usług cyfrowych w ochronie zdrowia”, będącej elementem komponentu D „Efektywność, dostępność i jakość systemu ochrony zdrowia” realizowanych na podstawie Porozumienia nr UM-KPOD.07.03-IP.10-0001 /24/KPO/532/2025/1, dotyczącego objęciem wsparcia z planu rozwojowego przedsięwzięcia "e-Zdrowie KPO".

Zamówienie jest objęte zakresem Porozumienia w sprawie zamówień rządowych (GPA): tak
Informacje dodatkowe: Wykonawca zobowiązany jest do dostarczenia Modeli SI w terminie 2 (dwóch) tygodni od dnia zawarcia Umowy, nie później jednak niż do 20 lutego 2026 r.

5.1.9. Kryteria kwalifikacji

Źródła kryteriów wyboru: Uwaga

Kryterium: Inne wymagania ekonomiczne lub finansowe

Opis kryterium selekcji: Wykonawca składający ofertę spełni warunek, jeżeli wykaże posiadanie środków finansowych lub zdolność kredytową na kwotę min.: - w przypadku oferty na część zamówienia nr III: 12 000 000,00 zł (słownie złotych: dwanaście milionów 00/100).

Kryterium: Referencje dotyczące określonych dostaw

Opis kryterium selekcji: Wykonawca składający ofertę spełni warunek, jeżeli wykaże 1.4.1. w wykazie wykonanych dostaw, a w przypadku świadczeń powtarzających się lub ciągłych również wykonywanych*, że w okresie ostatnich 3 lat przed upływem terminu składania ofert – a jeżeli okres prowadzenia działalności przez Wykonawcę jest krótszy, w tym okresie – należycie wykonał co najmniej jedno zamówienie obejmujące swoim zakresem dostawę i wdrożenie oprogramowania do wsparcia analizy obrazowania medycznego z wykorzystaniem modeli SI dla podmiotu leczniczego znajdującego się na terenie UE o wartości co najmniej 200 000,00 zł brutto (słownie złotych: dwieście tysięcy 00/100); Uwaga: wykazana wartość zrealizowanego zamówienia musi dotyczyć jedynie zakresu opisanego powyżej i nie może pokrywać innych zobowiązań wynikających z umowy. * Jeżeli zamówienie, o którym mowa powyżej jest wykonywane nadal, wartość wykonanej/zrealizowanej części zamówienia do upływu składania ofert nie może być niższa niż wartość wskazana powyżej. * Wykonawca składający ofertę na więcej niż jedną część, może potwierdzić spełnianie ww. warunku wykazując to samo zamówienie dla każdej z oferowanych części zamówienia.

Kryterium: Odpowiednie kwalifikacje edukacyjne i zawodowe

Opis kryterium selekcji: Wykonawca składający ofertę spełni warunek, jeżeli wykaże w wykazie osób, że dysponuje osobami zdolnymi do wykonania zamówienia o kwalifikacjach zawodowych, doświadczeniu i wykształceniu niezbędnym do wykonania zamówienia, odpowiadającym warunkom określonym poniżej: (Nazwa pełnionej roli - Kwalifikacje - Minimalna liczba osób) 1. Kierownik projektu (1 os.): 1.1. posiada kwalifikacje potwierdzone ważnym certyfikatem: PRINCE2 lub Project Management Professional (PMP) lub wyższym – lub certyfikatem równoważnym*; 1.2. pełnił funkcję kierownika projektu lub jego zastępcy w co najmniej jednym projekcie informatycznym o wartości nie mniejszej niż 5 000 000,00 PLN brutto, przez okres nie krótszy niż 6 miesięcy w ciągu ostatnich 5 lat; 1.3. posiada znajomość języka polskiego, umożliwiającą dobrą komunikację adekwatną do pełnionej roli i przedmiotu zamówienia. 2. Specjalista ds. wdrożeń (1 os.): 2.1. posiada co najmniej 3 – letnie (trzyletnie) doświadczenie we wdrażaniu projektów informatycznych potwierdzone udziałem w minimum 3 wdrożeniach szpitalnych systemów informatycznych w zakresie zarządzania danymi obrazowymi dla radiologii i diagnostyki obrazowej o wartości minimum 100 000 zł brutto (słownie: sto tysięcy złotych) każdy; 2.2. posiada znajomość języka polskiego, umożliwiającą dobrą komunikację adekwatną do pełnionej roli i przedmiotu zamówienia. 3. Specjalista ds. AI (1 os.): 3.1. posiada wykształcenie wyższe techniczne; 3.2. posiada doświadczenie w tworzeniu lub wdrażaniu rozwiązań informatycznych obejmujących AI w obszarze radiologii i diagnostyki obrazowej, udokumentowane udziałem w przynajmniej dwóch projektach o wartości przynajmniej 1 000 000 zł brutto (słownie: jednego miliona złotych) każdy; 3.3. posiada wiedzę z zakresu bioinformatyki i biostatystyki – niezbędna do oceny skuteczności i wiarygodności modeli AI; Umiejętność pracy z dużymi zbiorami danych medycznych – w tym ich przetwarzania, anonimizacji i interpretacji; Znajomość algorytmów AI i uczenia maszynowego – szczególnie tych stosowanych w analizie obrazów medycznych (np. RTG, TK, MRI); 3.4. posiada znajomość języka polskiego, umożliwiającą dobrą komunikację adekwatną do pełnionej roli i przedmiotu zamówienia. 4. Specjalista ds. szkoleń (2 os.): 4.1. posiada wykształcenie wyższe techniczne – potwierdzone dyplomem ukończenia studiów wyższych; 4.2. posiada minimum 3 lata doświadczenie w prowadzeniu szkoleń w obszarze systemów informatycznych dla radiologii i diagnostyki obrazowej; 4.3. posiada znajomość

języka polskiego, umożliwiającą dobrą komunikację adekwatną do pełnionej roli i przedmiotu zamówienia; 4.4. posiada znajomość języka angielskiego potwierdzoną certyfikatem na poziomie co najmniej średniozaawansowanym (B2). 5. Specjalista ds. medycznych (1 os.): 5.1. posiada wykształcenie wyższe medyczne – potwierdzone dyplomem ukończenia studiów wyższych; 5.2. posiada czynne prawo wykonywania zawodu lekarza o specjalizacji radiologii i diagnostyki obrazowej; 5.3. posiada doświadczenie w udziale przywe wdrażaniu min. 1 projektu z wykorzystaniem sztucznej inteligencji w obszarze diagnostyki obrazowej; 5.4. posiada praktyczną wiedzę w zakresie zaoferowanego przedmiotu zamówienia; 5.5. posiada znajomość języka polskiego, umożliwiającą dobrą komunikację adekwatną do pełnionej roli i przedmiotu zamówienia. 6. Ekspert ds. prawnych w zakresie informatyki (1 os.) 6.1. posiada tytuł radcy prawnego lub adwokata; 6.2. posiada wiedzę w zakresie certyfikacji CE - MDD /MDR, AI act, RODO; 6.3. posiada min. 3 letnie doświadczenie w zakresie certyfikacji wyrobów medycznych; 6.4. przeprowadził min. 2 procesy wdrożenia wyrobu medycznego; 6.5. posiada znajomość języka polskiego, umożliwiającą dobrą komunikację adekwatną do pełnionej roli i przedmiotu zamówienia.

5.1.10. Kryteria udzielenia zamówienia

Kryterium:

Rodzaj: Cena

Nazwa: Cena brutto (C)

Opis: Ocena złożonych ofert w zakresie kryterium „Cena brutto (C)” zostanie dokonana na podstawie podanej przez Wykonawcę łącznej ceny ofertowej brutto za wykonanie całości przedmiotu zamówienia. Cena ta winna być wskazana w Formularzu ofertowym stanowiącym Załącznik nr 3 do SWZ. Ocena punktowa w ramach tego kryterium zostanie dokonana zgodnie ze wzorem: $C = \ln(1 + (C_{max} - C_{of})) / \ln(1 + (C_{max} - C_{min})) \times L_{max}$ Przyjmuje się, że 1% = 1 pkt i tak zostanie przeliczona liczba punktów w kryterium cena gdzie: C – liczba punktów oferty ocenianej, ln – funkcja logarytmu naturalnego, C_{max} – odpowiednio dla danej części: Numer części --- Wartość C_{max} (brutto) 1 --- 50 039 628 zł 2 --- 48 402 450 zł 3 --- 19 751 580 zł 4 --- 23 843 531 zł 5 --- 28 696 500 zł C_{min} – C_{max}/2 (połowa wartości C_{max}), C_{of} – cena oferty ocenianej, L_{max} – maksymalna liczba punktów jaką można uzyskać w ramach kryterium Łączna cena brutto. UWAGA !!!! Oferty zawierające całkowitą cenę brutto za realizację przedmiotu zamówienia równą lub przekraczającą wartość C_{max} wyrażoną w PLN zostaną odrzucone jako niezgodne z SWZ.

Kategoria kryterium udzielenia zamówienia waga: Waga (wartość procentowa, dokładna)

Kryterium udzielenia - Liczba: 50

Kryterium:

Rodzaj: Jakość

Nazwa: Jakość – Liczba badań dla unikatowego pacjenta (wygenerowanych wyników) przeprowadzonych przez model, wdrożony w podmiotach leczniczych w ciągu ostatnich 24 miesięcy

Opis: Ocena złożonych ofert w kryterium Jakość – Liczba badań dla unikatowego pacjenta (wygenerowanych wyników) przeprowadzonych przez model, wdrożony w podmiotach leczniczych w ciągu ostatnich 24 miesięcy przed upływem terminu składania ofert zostanie przeprowadzona dla każdej z części zamówienia w oparciu o zawarte w tabeli w pkt 3 Formularza ofertowego (Załącznik nr 3 do SWZ) oświadczenie dotyczące oferowanego Modelu SI (lub Modeli SI) ze wskazaniem powyższej liczby oraz zestawienie placówek, w których wykazana liczba badań była realizowana w ciągu 24 miesięcy przed upływem terminu składania ofert – wg wzoru stanowiącego załącznik nr 3.6. do SWZ. W przypadku zaoferowania w ramach jednej części zamówienia Modelu SI złożonego z kilku modeli, wskazana przez Wykonawcę liczba badań dla unikatowego pacjenta musi odnosić się do

jednorazowego badania przeprowadzonego dla unikatowego pacjenta. Wynik kryterium zostanie obliczony następująco: $LBU = (\emptyset LBU_off / LBU_max) \times 10$ gdzie $\emptyset LBU_off = (\sum ni)/n$ Przyjmuje się, że 1% = 1 pkt i tak zostanie przeliczona liczba punktów w kryterium cena, gdzie: LBU - Uzyskany wynik oferenta dla „Liczba badań dla unikatowego pacjenta (wygenerowanych wyników) przeprowadzonych przez model, wdrożony w podmiotach leczniczych w ciągu ostatnich 24 miesięcy” w danej części. $\emptyset LBU_off$ – średnia wartość „liczby badań dla unikatowego pacjenta (wygenerowanych wyników) przeprowadzonych przez model, wdrożony w podmiotach leczniczych w ciągu ostatnich 24 miesięcy” dla wszystkich modeli oferowanych w danej części LBU_max – wartość maksymalna spośród wartości $\emptyset LBU_off$ poszczególnych oferentów. $\sum ni$ – suma Liczba badań dla unikatowego pacjenta (...) dla wszystkich oferowanych modeli w danej części n – ilość ofert niepodlegających odrzuceniu w danej części. Maksymalna liczba punktów do uzyskania w tym kryterium wynosi 10,00, a waga kryterium wynosi 10%

Kategoria kryterium udzielenia zamówienia waga: Waga (wartość procentowa, dokładna)

Kryterium udzielenia - Liczba: 10

Kryterium:

Rodzaj: Jakość

Nazwa: Jakość – dodatkowe wymagania funkcjonalne i pozafunkcjonalne (JKD)

Opis: Kryterium oceny ofert: dodatkowe wymagania funkcjonalne i pozafunkcjonalne Ocena złożonych ofert w kryterium Jakość – punktowane dodatkowe wymagania funkcjonalne i pozafunkcjonalne zostanie przeprowadzona dla każdej z części zamówienia w oparciu o zadeklarowane przez Wykonawców w treści Formularza Deklaracji Parametrów (wg wzoru stanowiącego załącznik nr od 3.1. do 3.5. do SWZ – odpowiednio dla każdej części zamówienia) dodatkowe funkcjonalności, zgodnie z punktacją przyznawaną za każdą dodatkową funkcjonalność, o której mowa w tabeli 1.2. do 1.6. OPZ (Załącznik nr 1 do SWZ). Maksymalna liczba punktów w tym kryterium to 10. Liczba przyznanych dla każdej oferty punktów będzie stanowił sumę wszystkich punktów częściowych uzyskanych za dodatkowe funkcjonalności zadeklarowane w badanej ofercie wg poniższego wzoru. $JKD = (JKD_off / JKD_N_max) \times 10$ JKD – liczba punktów przyznanych badanej ofercie w kryterium „Jakość – dodatkowe wymagania funkcjonalne i pozafunkcjonalne” JKD_off – suma punktów częściowych za spełnienie kryteriów określonych w OPZ jako „parametr punktowany” JKD_N_max – maksymalna liczba punktów częściowych za spełnienie kryteriów określonych jako: Suma punktów w OPZ określonych jako „parametr punktowany” oraz wartość punktów przyznanych za wymaganie 2.6.2 OPZ. Suma ta wynosi odpowiednio dla danej części: Numer części ----- Wartość JKD_N_max 1 ----- 120 2 ----- 150 3 ----- 110 4 ----- 80 5 ----- 180 Maksymalna liczba punktów do uzyskania w tym kryterium wynosi 10,00.

Kategoria kryterium udzielenia zamówienia waga: Waga (wartość procentowa, dokładna)

Kryterium udzielenia - Liczba: 10

Kryterium:

Rodzaj: Jakość

Nazwa: Jakość – czułość działania modeli

Opis: Ocena złożonych ofert w kryterium Jakość – czułość działania modeli zostanie przeprowadzona dla każdej z części zamówienia w oparciu o zadeklarowaną przez Wykonawców w złożonym wraz z ofertą Formularzu Deklaracji Parametrów (wg wzoru stanowiącego załącznik nr od 3.1. do 3.5. do SWZ) parametry określające dla każdego wymagania funkcjonalnego (zarówno wymaganego jak i punktowanego zaoferowanego w badanej ofercie) czułość (ang. Sensitivity lub Recal) rozumianą jako stosunek prawdziwie pozytywnych rozpoznań do sumy rozpoznań prawdziwie pozytywnych i fałszywie negatywnych zgodnie ze wzorem: $TP/(TP+FN)$, określany w procentach (%) Liczba przyznanych dla każdej oferty punktów będzie stanowił sumę wszystkich punktów częściowych uzyskanych za

zadeklarowany parametr jakościowy czułość dla każdego wymagania funkcjonalnego, zgodnie z Formularzem Deklaracji Parametrów załączonym do oferty, wg poniższych wzorów: $LPCZ = ((PCZO(1)/PCZN(1)) + (PCZO(2)/PCZN(2)) + \dots + (PCZO(LFo)/PCZN(LFo))) / LFo * 10$ LPCZ - Kryterium oceny ofert: Jakość – czułość działania modeli LFo – Liczba wszystkich (wymaganych oraz zadeklarowanych punktowanych) w badanej ofercie wymagań funkcjonalnych, dla których zostały zadeklarowane wartości parametru czułość. PCZO(n) – parametr czułość działania modelu dla wymagania jakościowego wyznaczanego przez index (n) w odniesieniu do kolumny LP dla badanej oferty w Formularzu Deklaracji Parametrów, PCZN(n) – parametr czułość działania modelu o najwyższej zadeklarowanej wartości spośród ofert dla wymagania jakościowego wyznaczanego przez index (n) w odniesieniu do kolumny LP dla badanej oferty w Formularzu Deklaracji Parametrów Maksymalna liczba punktów do uzyskania w tym kryterium wynosi 10,00, a waga kryterium wynosi 10% Ocena czułości działania Modeli SI w skali 0-10 pkt: Ocena w skali 0-10 pkt. w niniejszym kryterium jest ściśle powiązana z metodą wskazaną we wzorze LPCZ, gdzie każda zadeklarowana wartość parametru czułość jest odnoszona do wartości najwyższej spośród wszystkich ofert. W celu zapewnienia normalizacji wyników w przedziale 0-10 pkt, zastosowany zostaje następujący wzór: $Pn = ((PCZO(n) - PCZmin) / (PCZmax - PCZmin)) * 10$ gdzie: Pn – liczba punktów przyznana ofercie dla wymagania funkcjonalnego n PCZO(n) - wartość parametru czułości zadeklarowana w ofercie dla wymagania n, PCZmin - wartość minimalna parametru czułości, stanowiąca próg dopuszczenia oferty, PCZmax - najwyższa zadeklarowana wartość parametru czułości spośród wszystkich ofert. Zakres punktowy: 0 – 10 pkt. Zasady obliczania wyniku końcowego: Dla każdego wymagania funkcjonalnego, dla którego została zadeklarowana wartość parametru czułość, obliczana jest liczba punktów Pn. Wynik końcowy oferty dla kryterium "Czułość działania modeli" stanowi średnia arytmetyczna punktów Pn dla wszystkich wymagań funkcjonalnych, zaokrąglona do dwóch miejsc po przecinku. UWAGA – Zadeklarowanie wartości parametru czułość działania modelu dla któregośkolwiek wymagania funkcjonalnego, włączając te punktowane, które wykonawca zadeklarował w ofercie, na poziomie niższym niż 75% spowoduje odrzucenie oferty jako niezgodnej z SWZ. Brak zadeklarowania parametru czułość działania modelu dla któregośkolwiek wymagania funkcjonalnego, włączając te punktowane, które wykonawca zadeklarował w ofercie spowoduje odrzucenie oferty jako niezgodnej z SWZ. Maksymalna liczba punktów do uzyskania w tym kryterium wynosi 10,00.

Kategoria kryterium udzielenia zamówienia waga: Waga (wartość procentowa, dokładna)

Kryterium udzielenia - Liczba: 10

Kryterium:

Rodzaj: Jakość

Nazwa: Jakość – specyficzność działania modeli

Opis: Ocena złożonych ofert w kryterium Jakość – specyficzność działania modeli zostanie przeprowadzona dla każdej z części zamówienia w oparciu o zadeklarowane przez Wykonawców w Formularzu Deklaracji Parametrów, którego wzór stanowi załącznik nr 3.1. do 3.5. do SWZ, parametry określające dla każdego wymagania funkcjonalnego (zarówno wymaganego jak i punktowanego zaoferowanego w badanej ofercie) specyficzność (ang. Specificity) rozumianej jako stosunek prawdziwie negatywnych rozpoznań do sumy prawdziwie negatywnych i fałszywie pozytywnych rozpoznań zgodnie ze wzorem: $TN / (TN + FP)$, określany w procentach (%) Liczba przyznanych dla każdej oferty punktów będzie stanowić sumę wszystkich punktów częściowych uzyskanych za zadeklarowany parametr jakościowy specyficzność dla każdego wymagania funkcjonalnego, zgodnie z Formularzem Deklaracji Parametrów, złożonym wraz z ofertą wg poniższych wzorów: $LPSP = ((PSPO(1)/PSPN(1)) + (PSPO(2)/PSPN(2)) + \dots + (PSPO(LFo)/PSPN(LFo))) / LFo * 10$ LPSP – Kryterium oceny ofert: Jakość – specyficzność działania modeli LFo – Liczba wszystkich (wymaganych

oraz zadeklarowanych punktowanych) w badanej ofercie wymagań funkcjonalnych, dla których zostały zadeklarowane wartości parametru specyficzność. PSPO(n) – parametr specyficzność działania modelu dla wymagania jakościowego wyznaczanego przez index (n) w odniesieniu do kolumny LP dla badanej oferty w Formularzu Deklaracji Parametrów, PSPN(n) – parametr specyficzność działania modelu o najwyższej zadeklarowanej wartości spośród ofert dla wymagania jakościowego wyznaczanego przez index (n) w odniesieniu do kolumny LP dla badanej oferty w Formularzu Deklaracji Parametrów. Ocena specyficzności działania Modeli SI w skali 0-10 pkt: Ocena w skali 0-10 pkt. w niniejszym kryterium jest ściśle powiązana z metodą wskazaną we wzorze LPSP, gdzie każda zadeklarowana wartość parametru specyficzność jest odnoszona do wartości najwyższej spośród wszystkich ofert. W celu zapewnienia normalizacji wyników w przedziale 0-10 pkt, zastosowany zostaje następujący wzór: $P_n = (PSPO(n) - PSP_{min}) / (PSP_{max} - PSP_{min}) * 10$ gdzie: P_n – liczba punktów przyznana ofercie dla wymagania funkcjonalnego n, PSPO(n) - wartość parametru specyficzność zadeklarowana w ofercie dla wymagania n, PSP_{min} - wartość minimalna parametru specyficzności, stanowiąca próg dopuszczenia oferty, PSP_{max} - najwyższa zadeklarowana wartość parametru specyficzności spośród wszystkich ofert. Zakres punktowy: 0 – 10 pkt. Zasady obliczania wyniku końcowego: Dla każdego wymagania funkcjonalnego, dla którego została zadeklarowana wartość parametru specyficzność, obliczana jest liczba punktów P_n. Wynik końcowy oferty dla kryterium "Specyficzność działania modeli" stanowi średnia arytmetyczna punktów P_n dla wszystkich wymagań funkcjonalnych, zaokrąglona do dwóch miejsc po przecinku. UWAGA – Zadeklarowanie wartości parametru specyficzność działania modelu dla któregośkolwiek wymagania funkcjonalnego, włączając te punktowane, które wykonawca zadeklarował w ofercie, na poziomie niższym niż 75% spowoduje odrzucenie oferty jako niezgodnej z SWZ. Brak zadeklarowania parametru specyficzność działania modelu dla któregośkolwiek wymagania funkcjonalnego, włączając te punktowane, które wykonawca zadeklarował w ofercie spowoduje odrzucenie oferty jako niezgodnej z SWZ. Maksymalna liczba punktów do uzyskania w tym kryterium wynosi 10,00.

Kategoria kryterium udzielenia zamówienia waga: Waga (wartość procentowa, dokładna)

Kryterium udzielenia - Liczba: 10

Kryterium:

Rodzaj: Jakość

Nazwa: Jakość – dokładność działania modeli

Opis: Ocena złożonych ofert w kryterium Jakość – dokładność działania modeli zostanie przeprowadzona dla każdej z części zamówienia w oparciu zadeklarowane przez Wykonawców w Formularzu Deklaracji Parametrów, którego wzór stanowi załącznik nr 3.1. do 3.5. do SWZ parametry określające dla każdego wymagania funkcjonalnego (zarówno wymaganego jak i punktowanego zaoferowanego w badanej ofercie) dokładność (ang. Accuracy) rozumianej jako stosunek sumy prawdziwie pozytywnych i prawdziwie negatywnych rozpoznań do wszystkich rozpoznań zgodnie ze wzorem: $(TP+TN)/(TP+TN+FP+FN)$, określany w procentach (%) Liczba przyznanych dla każdej oferty punktów będzie stanowić sumę wszystkich punktów częściowych uzyskanych za zadeklarowany parametr jakościowy dokładność dla każdego wymagania funkcjonalnego, zgodnie z Formularzem Deklaracji Parametrów załączonym do oferty wg poniższych wzorów: $LPDKL = (PDKLO(1)/PDKLN(1)) + (PDKLO(2)/PDKLN(2)) + \dots + (PDKLO(LFo)/PDKLN(LFo)) / LFo * 10$ LPDKL – Kryterium oceny ofert: Jakość – dokładność działania modeli LFo – Liczba wszystkich (wymaganych oraz zadeklarowanych punktowanych) w badanej ofercie wymagań funkcjonalnych, dla których zostały zadeklarowane wartości parametru dokładność. PDKLO(n) – parametr dokładność działania modelu dla wymagania jakościowego wyznaczanego przez index (n) w odniesieniu do kolumny LP dla badanej oferty w Formularzu Deklaracji Parametrów, PDKLN(n) – parametr dokładność działania modelu o najwyższej zadeklarowanej wartości spośród

ofert dla wymagania jakościowego wyznaczanego przez index (n) w odniesieniu do kolumny LP dla badanej oferty w Formularzu Deklaracji Parametrów Ocena dokładności działania modeli w skali 0-10 pkt: Ocena w skali 0-10 pkt. w niniejszym kryterium jest ściśle powiązana z metodą wskazaną we wzorze LPDKL, gdzie każda zadeklarowana wartość parametru dokładność jest odnoszona do wartości najwyższej spośród wszystkich ofert. W celu zapewnienia normalizacji wyników w przedziale 0-10 pkt, zastosowany zostaje następujący wzór: $P_n = (PDKLO(n) - PDKLOmin) / (PDKLOmax - PDKLOmin) * 10$ gdzie: P_n – liczba punktów przyznana ofercie dla wymagania funkcjonalnego n, $PDKLO(n)$ - wartość parametru dokładność zadeklarowana w ofercie dla wymagania n, $PDKLmin$ - wartość minimalna parametru dokładności, stanowiąca próg dopuszczenia oferty, $PDKLmax$ - najwyższa zadeklarowana wartość parametru dokładności spośród wszystkich ofert. Zakres punktowy: 0 – 10 pkt. Zasady obliczania wyniku końcowego: Dla każdego wymagania funkcjonalnego, dla którego została zadeklarowana wartość parametru dokładność, obliczana jest liczba punktów P_n . Wynik końcowy oferty dla kryterium "Dokładność działania modeli" stanowi średnia arytmetyczna punktów P_n dla wszystkich wymagań funkcjonalnych, zaokrąglona do dwóch miejsc po przecinku. UWAGA – Zadeklarowanie wartości parametru dokładność działania modelu dla któregośkolwiek wymagania funkcjonalnego, włączając te punktowane, które wykonawca zadeklarował w ofercie, na poziomie niższym niż 75% spowoduje odrzucenie oferty jako niezgodnej z SWZ. Brak zadeklarowania parametru dokładność działania modelu dla któregośkolwiek wymagania funkcjonalnego, włączając te punktowane, które wykonawca zadeklarował w ofercie spowoduje odrzucenie oferty jako niezgodnej z SWZ. Maksymalna liczba punktów do uzyskania w tym kryterium wynosi 10,00. Kategoria kryterium udzielenia zamówienia waga: Waga (wartość procentowa, dokładna) Kryterium udzielenia - Liczba: 10

5.1.11. Dokumenty zamówienia

Języki, w których dokumenty zamówienia są oficjalnie dostępne: polski

Adres dokumentów zamówienia: <https://ezamowienia.gov.pl/mp-client/search/list/ocds-148610-5bbce8fa-ea63-45a3-ae14-4bc3602cfe16>

Kanał komunikacji ad hoc:

Nazwa: Platforma e-Zamówienia

Adres URL: <https://ezamowienia.gov.pl/mp-client/search/list/ocds-148610-5bbce8fa-ea63-45a3-ae14-4bc3602cfe16>

5.1.12. Warunki udzielenia zamówienia

Warunki zgłoszenia:

Zgłoszenie elektroniczne: Wymagane

Adres na potrzeby zgłoszenia: <https://ezamowienia.gov.pl/>

Języki, w których można składać oferty lub wnioski o dopuszczenie do udziału: polski

Katalog elektroniczny: Niedozwolone

Oferty wariantowe: Niedozwolone

Termin składania ofert: 14/01/2026 12:00:00 (UTC+01:00) czas środkowoeuropejski, czas zachodnioeuropejski letni

Okres, przez który oferta musi pozostać ważna: 120 Dni

Informacje na temat publicznego otwarcia:

Data otwarcia: 14/01/2026 13:00:00 (UTC+01:00) czas środkowoeuropejski, czas zachodnioeuropejski letni

Informacje dodatkowe: 1. Zamawiający żąda wniesienia wadium w przedmiotowym postępowaniu w wysokości: - na część zamówienia nr III : 500 000,00 zł (słownie złotych: pięćset tysięcy 00/100), zgodnie z Rozdziałem X SWZ. 2. Wykaz oświadczeń i dokumentów,

potwierdzających brak podstaw wykluczenia i spełnianie warunków udziału w postępowaniu zostały określone w rozdziale VII SWZ. 3. Zamawiający skorzysta z przepisu art. 139 ustawy PZP i najpierw dokona badania i oceny ofert, a następnie dokona kwalifikacji podmiotowej wykonawcy, którego oferta została najwyżej oceniona, w zakresie braku podstaw wykluczenia oraz spełniania warunków udziału w postępowaniu. 4. Zamawiający przed udzieleniem zamówienia, wezwie Wykonawcę, którego oferta została najwyżej oceniona, do złożenia w wyznaczonym, nie krótszym niż 10 dni, terminie aktualnych na dzień złożenia oświadczeń lub dokumentów wymienionych w rozdziale VII pkt. 1.2 SWZ. 5. Informacje o przetwarzaniu danych osobowych zostały zawarte w rozdziale XX SWZ. 6. Wykonawca będzie związany ofertą do dnia 13.05.2026 r. Bieg terminu związania ofertą rozpoczyna się w dniu, w którym upływa termin składania ofert (art. 220 ustawy PZP).

Warunki zamówienia:

Wykonanie zamówienia musi odbywać się w ramach programów zatrudnienia chronionego: Nie
Warunki dotyczące realizacji zamówienia: Wykonawca zobowiązany jest zrealizować zamówienie na zasadach i warunkach opisanych w Projektowanych postanowieniach umowy stanowiących Załącznik nr 2 do SWZ. Zamawiający przewiduje możliwość wprowadzenia zmian do zawartej umowy w sposób i na warunkach szczegółowo opisanych w Projektowanych postanowieniach umowy.

Fakturowanie elektroniczne: Dozwolone

Stosowane będą zlecenia elektroniczne: tak

Stosowane będą płatności elektroniczne: tak

Zasady finansowe: Opisane w Załączniku nr 2 do SWZ.

5.1.15. Techniki

Umowa ramowa:

Brak umowy ramowej

Informacje o dynamicznym systemie zakupów:

Brak dynamicznego systemu zakupów

5.1.16. Dalsze informacje, mediacja i odwołanie

Organ odwoławczy: Krajowa Izba Odwoławcza

Informacje o terminach odwołania: 10 dni

Organizacja udzielająca dodatkowych informacji na temat postępowania o udzielenie zamówienia: Centrum e-Zdrowia

Organizacja udzielająca dodatkowych informacji na temat procedur odwoławczych: Krajowa Izba Odwoławcza

Organizacja przyjmująca wnioski o dopuszczenie do udziału: Centrum e-Zdrowia

Organizacja rozpatrująca oferty: Centrum e-Zdrowia

5.1. Część zamówienia: LOT-0004

Tytuł: Dostawa, wdrożenie oraz utrzymanie komponentów oprogramowania dla Platformy Usług Inteligentnych (PUI), obejmująca System integracyjno-orkestracyjny w ramach projektu „e-Zdrowie KPO” - część zamówienia nr IV – Model SI do wykrywania zmian nowotworowych piersi (Mammografia).

Opis: 1. Przedmiotem zamówienia jest: Dostawa, wdrożenie oraz utrzymanie Modeli Sztucznej Inteligencji (SI) analizujących dane obrazowe (DICOM) i dostarczających wyniki działania wraz z integracją z Platformą Usług Inteligentnych (PUI) oraz przeprowadzeniem instruktaży stanowiskowych i wsparciem użytkowników w zakresie możliwości wykorzystania dostarczanych Modeli SI w ramach projektu “e-Zdrowie KPO”, w tym: - część zamówienia nr IV – Model SI do wykrywania zmian nowotworowych piersi (Mammografia). 2. Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia zawiera – dla każdej z części zamówienia - Załącznik nr 1 do

SWZ- Opis Przedmiotu Zamówienia (OPZ) wraz z załącznikami. 3. Wykonawca zobowiązany jest zrealizować zamówienie na zasadach i warunkach opisanych w Załączniku nr 2 do SWZ - Projektowane postanowienia umowy.

Wewnętrzny identyfikator: ZPRZ.270.240.2025 - część IV

5.1.1. Przeznaczenie

Charakter zamówienia: Dostawy

Główna klasyfikacja (cpv): 48328000 Pakiety oprogramowania do przetwarzania obrazów

Dodatkowa klasyfikacja (cpv): 48000000 Pakiety oprogramowania i systemy informatyczne, 33100000 Urządzenia medyczne, 72000000 Usługi informatyczne: konsultacyjne, opracowywania oprogramowania, internetowe i wsparcia

5.1.2. Miejsce realizacji

Podpodział krajowy (NUTS): Miasto Warszawa (PL911)

Kraj: Polska

5.1.3. Szacowany okres obowiązywania

Data zakończenia trwania: 20/02/2026

Okres obowiązywania: 2 Tygodnie

5.1.5. Wartość

Szacunkowa wartość bez VAT: 19 689 393,00 PLN

5.1.6. Informacje ogólne

Zastrzeżony udział:

Udział nie jest zastrzeżony.

Projekt zamówienia w pełni lub częściowo finansowany z funduszy UE

Informacje o funduszach Unii Europejskiej:

Identyfikator funduszy UE: Krajowy Planu Odbudowy i Zwiększenia Odporności (KPO) - projekt pn.: e-Zdrowie KPO

Więcej informacji na temat funduszy UE: Zamówienie dotyczy realizacji zamówienia udzielonego zgodnie z przepisami ustawy z dnia 11 września 2019 r. - Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz.U. z 2024 r. poz.1320 ze zm.), współfinansowanego ze środków Unii Europejskiej w ramach instrumentu na rzecz Krajowego Planu Odbudowy i Zwiększania Odporności (KPO), dla przedsięwzięć w ramach inwestycji D1.1.2 „Przyspieszenie procesów transformacji cyfrowej ochrony zdrowia poprzez dalszy rozwój usług cyfrowych w ochronie zdrowia”, będącej elementem komponentu D „Efektywność, dostępność i jakość systemu ochrony zdrowia” realizowanych na podstawie Porozumienia nr UM-KPOD.07.03-IP.10-0001/24/KPO/532/2025/1, dotyczącego objęciem wsparcia z planu rozwojowego przedsięwzięcia „e-Zdrowie KPO”.

Zamówienie jest objęte zakresem Porozumienia w sprawie zamówień rządowych (GPA): tak
Informacje dodatkowe: Wykonawca zobowiązany jest do dostarczenia Modeli SI w terminie 2 (dwóch) tygodni od dnia zawarcia Umowy, nie później jednak niż do 20 lutego 2026 r.

5.1.9. Kryteria kwalifikacji

Źródła kryteriów wyboru: Uwaga

Kryterium: Inne wymagania ekonomiczne lub finansowe

Opis kryterium selekcji: Wykonawca składający ofertę spełni warunek, jeżeli wykaże posiadanie środków finansowych lub zdolność kredytową na kwotę min.: - w przypadku oferty na część zamówienia nr IV: 14 000 000,00 zł (słownie złotych: czternaście milionów 00/100).

Kryterium: Referencje dotyczące określonych dostaw

Opis kryterium selekcji: Wykonawca składający ofertę spełni warunek, jeżeli wykaże 1.4.1. w wykazie wykonanych dostaw, a w przypadku świadczeń powtarzających się lub ciągłych również wykonywanych*, że w okresie ostatnich 3 lat przed upływem terminu składania ofert – a jeżeli okres prowadzenia działalności przez Wykonawcę jest krótszy, w tym okresie – należycie wykonał co najmniej jedno zamówienie obejmujące swoim zakresem dostawę i wdrożenie oprogramowania do wsparcia analizy obrazowania medycznego z wykorzystaniem modeli SI dla podmiotu leczniczego znajdującego się na terenie UE o wartości co najmniej 200 000,00 zł brutto (słownie złotych: dwieście tysięcy 00/100); Uwaga: wykazana wartość zrealizowanego zamówienia musi dotyczyć jedynie zakresu opisanego powyżej i nie może pokrywać innych zobowiązań wynikających z umowy. *Jeżeli zamówienie, o którym mowa powyżej jest wykonywane nadal, wartość wykonanej/zrealizowanej części zamówienia do upływu składania ofert nie może być niższa niż wartość wskazana powyżej. * Wykonawca składający ofertę na więcej niż jedną część, może potwierdzić spełnianie ww. warunku wykazując to samo zamówienie dla każdej z oferowanych części zamówienia.

Kryterium: Odpowiednie kwalifikacje edukacyjne i zawodowe

Opis kryterium selekcji: Wykonawca składający ofertę spełni warunek, jeżeli wykaże w wykazie osób, że dysponuje osobami zdolnymi do wykonania zamówienia o kwalifikacjach zawodowych, doświadczeniu i wykształceniu niezbędnym do wykonania zamówienia, odpowiadającym warunkom określonym poniżej: (Nazwa pełnionej roli - Kwalifikacje - Minimalna liczba osób)

1. Kierownik projektu (1 os.):
 - 1.1. posiada kwalifikacje potwierdzone ważnym certyfikatem: PRINCE2 lub Project Management Professional (PMP) lub wyższym – lub certyfikatem równoważnym*;
 - 1.2. pełnił funkcję kierownika projektu lub jego zastępcy w co najmniej jednym projekcie informatycznym o wartości nie mniejszej niż 5 000 000,00 PLN brutto, przez okres nie krótszy niż 6 miesięcy w ciągu ostatnich 5 lat;
 - 1.3. posiada znajomość języka polskiego, umożliwiającą dobrą komunikację adekwatną do pełnionej roli i przedmiotu zamówienia.
2. Specjalista ds. wdrożeń (1 os.):
 - 2.1. posiada co najmniej 3 – letnie (trzyletnie) doświadczenie we wdrażaniu projektów informatycznych potwierdzone udziałem w minimum 3 wdrożeniach szpitalnych systemów informatycznych w zakresie zarządzania danymi obrazowymi dla radiologii i diagnostyki obrazowej o wartości minimum 100 000 zł brutto (słownie: sto tysięcy złotych) każdy;
 - 2.2. posiada znajomość języka polskiego, umożliwiającą dobrą komunikację adekwatną do pełnionej roli i przedmiotu zamówienia.
3. Specjalista ds. AI (1 os.):
 - 3.1. posiada wykształcenie wyższe techniczne;
 - 3.2. posiada doświadczenie w tworzeniu lub wdrażaniu rozwiązań informatycznych obejmujących AI w obszarze radiologii i diagnostyki obrazowej, udokumentowane udziałem w przynajmniej dwóch projektach o wartości przynajmniej 1 000 000 zł brutto (słownie: jednego miliona złotych) każdy;
 - 3.3. posiada wiedzę z zakresu bioinformatyki i biostatystyki – niezbędna do oceny skuteczności i wiarygodności modeli AI; Umiejętność pracy z dużymi zbiorami danych medycznych – w tym ich przetwarzania, anonimizacji i interpretacji; Znajomość algorytmów AI i uczenia maszynowego – szczególnie tych stosowanych w analizie obrazów medycznych (np. RTG, TK, MRI);
 - 3.4. posiada znajomość języka polskiego, umożliwiającą dobrą komunikację adekwatną do pełnionej roli i przedmiotu zamówienia.
4. Specjalista ds. szkoleń (2 os.):
 - 4.1. posiada wykształcenie wyższe techniczne – potwierdzone dyplomem ukończenia studiów wyższych;
 - 4.2. posiada minimum 3 lata doświadczenie w prowadzeniu szkoleń w obszarze systemów informatycznych dla radiologii i diagnostyki obrazowej;
 - 4.3. posiada znajomość języka polskiego, umożliwiającą dobrą komunikację adekwatną do pełnionej roli i przedmiotu zamówienia;
 - 4.4. posiada znajomość języka angielskiego potwierdzoną certyfikatem na poziomie co najmniej średniozaawansowanym (B2).
5. Specjalista ds. medycznych (1 os.):
 - 5.1. posiada wykształcenie wyższe medyczne – potwierdzone dyplomem ukończenia studiów wyższych;
 - 5.2. posiada czynne prawo wykonywania zawodu lekarza o specjalizacji radiologii i

diagnostyki obrazowej; 5.3. posiada doświadczenie w udziale przywe wdrażaniu min. 1 projektu z wykorzystaniem sztucznej inteligencji w obszarze diagnostyki obrazowej; 5.4. posiada praktyczną wiedzę w zakresie zaoferowanego przedmiotu zamówienia; 5.5. posiada znajomość języka polskiego, umożliwiającą dobrą komunikację adekwatną do pełnionej roli i przedmiotu zamówienia. 6. Ekspert ds. prawnych w zakresie informatyki (1 os.) 6.1. posiada tytuł radcy prawnego lub adwokata; 6.2. posiada wiedzę w zakresie certyfikacji CE - MDD /MDR, AI act, RODO; 6.3. posiada min. 3 letnie doświadczenie w zakresie certyfikacji wyrobów medycznych; 6.4. przeprowadził min. 2 procesy wdrożenia wyrobu medycznego; 6.5. posiada znajomość języka polskiego, umożliwiającą dobrą komunikację adekwatną do pełnionej roli i przedmiotu zamówienia.

5.1.10. Kryteria udzielenia zamówienia

Kryterium:

Rodzaj: Cena

Nazwa: Cena brutto (C)

Opis: Ocena złożonych ofert w zakresie kryterium „Cena brutto (C)” zostanie dokonana na podstawie podanej przez Wykonawcę łącznej ceny ofertowej brutto za wykonanie całości przedmiotu zamówienia. Cena ta winna być wskazana w Formularzu ofertowym stanowiącym Załącznik nr 3 do SWZ. Ocena punktowa w ramach tego kryterium zostanie dokonana zgodnie ze wzorem: $C = \ln(1 + (C_{\max} - C_{\text{of}})) / \ln(1 + (C_{\max} - C_{\min})) \times L_{\max}$ Przyjmuje się, że 1% = 1 pkt i tak zostanie przeliczona liczba punktów w kryterium cena gdzie: C – liczba punktów oferty ocenianej, ln – funkcja logarytmu naturalnego, C_{max} – odpowiednio dla danej części: Numer części --- Wartość C_{max} (brutto) 1 --- 50 039 628 zł 2 --- 48 402 450 zł 3 --- 19 751 580 zł 4 --- 23 843 531 zł 5 --- 28 696 500 zł C_{min} – C_{max}/2 (połowa wartości C_{max}), C_{of} – cena oferty ocenianej, L_{max} – maksymalna liczba punktów jaką można uzyskać w ramach kryterium Łączna cena brutto. UWAGA !!!! Oferty zawierające całkowitą cenę brutto za realizację przedmiotu zamówienia równą lub przekraczającą wartość C_{max} wyrażoną w PLN zostaną odrzucone jako niezgodne z SWZ.

Kategoria kryterium udzielenia zamówienia waga: Waga (wartość procentowa, dokładna)

Kryterium udzielenia - Liczba: 50

Kryterium:

Rodzaj: Jakość

Nazwa: Jakość – Liczba badań dla unikatowego pacjenta (wygenerowanych wyników) przeprowadzonych przez model, wdrożony w podmiotach leczniczych w ciągu ostatnich 24 miesięcy

Opis: Ocena złożonych ofert w kryterium Jakość – Liczba badań dla unikatowego pacjenta (wygenerowanych wyników) przeprowadzonych przez model, wdrożony w podmiotach leczniczych w ciągu ostatnich 24 miesięcy przed upływem terminu składania ofert zostanie przeprowadzona dla każdej z części zamówienia w oparciu o zawarte w tabeli w pkt 3 Formularza ofertowego (Załącznik nr 3 do SWZ) oświadczenie dotyczące oferowanego Modelu SI (lub Modeli SI) ze wskazaniem powyższej liczby oraz zestawienie placówek, w których wykazana liczba badań była realizowana w ciągu 24 miesięcy przed upływem terminu składania ofert – wg wzoru stanowiącego załącznik nr 3.6. do SWZ. W przypadku zaoferowania w ramach jednej części zamówienia Modelu SI złożonego z kilku modeli, wskazana przez Wykonawcę liczba badań dla unikatowego pacjenta musi odnosić się do jednorazowego badania przeprowadzonego dla unikatowego pacjenta. Wynik kryterium zostanie obliczony następująco: $LBU = (\bar{LBU}_{\text{off}} / LBU_{\text{max}}) \times 10$ gdzie $\bar{LBU}_{\text{off}} = (\sum n_i) / n$ Przyjmuje się, że 1% = 1 pkt i tak zostanie przeliczona liczba punktów w kryterium cena, gdzie: LBU - Uzyskany wynik oferenta dla „Liczba badań dla unikatowego pacjenta (wygenerowanych wyników) przeprowadzonych przez model, wdrożony w podmiotach

lecniczych w ciągu ostatnich 24 miesięcy” w danej części. $\bar{LBU_off}$ – średnia wartość „liczby badań dla unikatowego pacjenta (wygenerowanych wyników) przeprowadzonych przez model, wdrożony w podmiotach leczniczych w ciągu ostatnich 24 miesięcy” dla wszystkich modeli oferowanych w danej części LBU_max – wartość maksymalna spośród wartości $\bar{LBU_off}$ poszczególnych oferentów. $\sum n_i$ – suma Liczba badań dla unikatowego pacjenta (...) dla wszystkich oferowanych modeli w danej części n – ilość ofert niepodlegających odrzuceniu w danej części. Maksymalna liczba punktów do uzyskania w tym kryterium wynosi 10,00, a waga kryterium wynosi 10%

Kategoria kryterium udzielenia zamówienia waga: Waga (wartość procentowa, dokładna)

Kryterium udzielenia - Liczba: 10

Kryterium:

Rodzaj: Jakość

Nazwa: Jakość – dodatkowe wymagania funkcjonalne i pozafunkcjonalne (JKD)

Opis: Kryterium oceny ofert: dodatkowe wymagania funkcjonalne i pozafunkcjonalne Ocena złożonych ofert w kryterium Jakość – punktowane dodatkowe wymagania funkcjonalne i

pozafunkcjonalne zostanie przeprowadzona dla każdej z części zamówienia w oparciu o zadeklarowane przez Wykonawców w treści Formularza Deklaracji Parametrów (wg wzoru stanowiącego załącznik nr od 3.1. do 3.5. do SWZ – odpowiednio dla każdej części

zamówienia) dodatkowe funkcjonalności, zgodnie z punktacją przyznawaną za każdą dodatkową funkcjonalność, o której mowa w tabeli 1.2. do 1.6. OPZ (Załącznik nr 1 do SWZ).

Maksymalna liczba punktów w tym kryterium to 10. Liczba przyznanych dla każdej oferty punktów będzie stanowić sumę wszystkich punktów częściowych uzyskanych za dodatkowe

funkcjonalności zadeklarowane w badanej ofercie wg poniższego wzoru. $JKD = (JKD_off / JKD_N_max) * 10$ JKD – liczba punktów przyznanych badanej ofercie w kryterium „Jakość –

dodatkowe wymagania funkcjonalne i pozafunkcjonalne” JKD_off – suma punktów częściowych za spełnienie kryteriów określonych w OPZ jako „parametr punktowany”

JKD_N_max – maksymalna liczba punktów częściowych za spełnienie kryteriów określonych jako: Suma punktów w OPZ określonych jako „parametr punktowany” oraz wartość punktów

przyznanych za wymaganie 2.6.2 OPZ. Suma ta wynosi odpowiednio dla danej części: Numer części ----- Wartość JKD_N_max 1 ----- 120 2 ----- 150 3 ----- 110 4 ----- 80 5 ----- 180

Maksymalna liczba punktów do uzyskania w tym kryterium wynosi 10,00.

Kategoria kryterium udzielenia zamówienia waga: Waga (wartość procentowa, dokładna)

Kryterium udzielenia - Liczba: 10

Kryterium:

Rodzaj: Jakość

Nazwa: Jakość – czułość działania modeli

Opis: Ocena złożonych ofert w kryterium Jakość – czułość działania modeli zostanie przeprowadzona dla każdej z części zamówienia w oparciu o zadeklarowaną przez

Wykonawców w złożonym wraz z ofertą Formularzu Deklaracji Parametrów (wg wzoru stanowiącego załącznik nr od 3.1. do 3.5. do SWZ) parametry określające dla każdego

wymagania funkcjonalnego (zarówno wymaganego jak i punktowanego zaoferowanego w badanej ofercie) czułość (ang. Sensitivity lub Recal) rozumianą jako stosunek prawdziwie

pozytywnych rozpoznań do sumy rozpoznań prawdziwie pozytywnych i fałszywie negatywnych zgodnie ze wzorem: $TP/(TP+FN)$, określany w procentach (%) Liczba przyznanych dla każdej

oferty punktów będzie stanowić sumę wszystkich punktów częściowych uzyskanych za zadeklarowany parametr jakościowy czułość dla każdego wymagania funkcjonalnego, zgodnie

z Formularzem Deklaracji Parametrów załączonym do oferty, wg poniższych wzorów: $LPCZ = ((PCZO(1)/PCZN(1)) + (PCZO(2)/PCZN(2)) + \dots + (PCZO(LFo)/PCZN(LFo))) / LFo * 10$ LPCZ -

Kryterium oceny ofert: Jakość – czułość działania modeli LFo – Liczba wszystkich

(wymaganych oraz zadeklarowanych punktowanych) w badanej ofercie wymagań

funkcjonalnych, dla których zostały zadeklarowane wartości parametru czułość. PCZO(n) – parametr czułość działania modelu dla wymagania jakościowego wyznaczanego przez index (n) w odniesieniu do kolumny LP dla badanej oferty w Formularzu Deklaracji Parametrów, PCZN(n) – parametr czułość działania modelu o najwyższej zadeklarowanej wartości spośród ofert dla wymagania jakościowego wyznaczanego przez index (n) w odniesieniu do kolumny LP dla badanej oferty w Formularzu Deklaracji Parametrów. Maksymalna liczba punktów do uzyskania w tym kryterium wynosi 10,00, a waga kryterium wynosi 10%. Ocena czułości działania Modeli SI w skali 0-10 pkt: Ocena w skali 0-10 pkt. w niniejszym kryterium jest ściśle powiązana z metodą wskazaną we wzorze LPCZ, gdzie każda zadeklarowana wartość parametru czułość jest odnoszona do wartości najwyższej spośród wszystkich ofert. W celu zapewnienia normalizacji wyników w przedziale 0-10 pkt, zastosowany zostaje następujący wzór: $P_n = (PCZO(n) - PCZmin) / (PCZmax - PCZmin) * 10$ gdzie: P_n – liczba punktów przyznana ofercie dla wymagania funkcjonalnego n PCZO(n) - wartość parametru czułości zadeklarowana w ofercie dla wymagania n, PCZmin - wartość minimalna parametru czułości, stanowiąca próg dopuszczenia oferty, PCZmax - najwyższa zadeklarowana wartość parametru czułości spośród wszystkich ofert. Zakres punktowy: 0 – 10 pkt. Zasady obliczania wyniku końcowego: Dla każdego wymagania funkcjonalnego, dla którego została zadeklarowana wartość parametru czułość, obliczana jest liczba punktów P_n . Wynik końcowy oferty dla kryterium "Czułość działania modeli" stanowi średnia arytmetyczna punktów P_n dla wszystkich wymagań funkcjonalnych, zaokrąglona do dwóch miejsc po przecinku. UWAGA – Zadeklarowanie wartości parametru czułość działania modelu dla któregośkolwiek wymagania funkcjonalnego, włączając te punktowane, które wykonawca zadeklarował w ofercie, na poziomie niższym niż 75% spowoduje odrzucenie oferty jako niezgodnej z SWZ. Brak zadeklarowania parametru czułość działania modelu dla któregośkolwiek wymagania funkcjonalnego, włączając te punktowane, które wykonawca zadeklarował w ofercie spowoduje odrzucenie oferty jako niezgodnej z SWZ. Maksymalna liczba punktów do uzyskania w tym kryterium wynosi 10,00.

Kategoria kryterium udzielenia zamówienia waga: Waga (wartość procentowa, dokładna)

Kryterium udzielenia - Liczba: 10

Kryterium:

Rodzaj: Jakość

Nazwa: Jakość – specyficzność działania modeli

Opis: Ocena złożonych ofert w kryterium Jakość – specyficzność działania modeli zostanie przeprowadzona dla każdej z części zamówienia w oparciu o zadeklarowane przez Wykonawców w Formularzu Deklaracji Parametrów, którego wzór stanowi załącznik nr 3.1. do 3.5. do SWZ, parametry określające dla każdego wymagania funkcjonalnego (zarówno wymaganego jak i punktowanego zaoferowanego w badanej ofercie) specyficzność (ang. Specificity) rozumianej jako stosunek prawdziwie negatywnych rozpoznań do sumy prawdziwie negatywnych i fałszywie pozytywnych rozpoznań zgodnie ze wzorem: $TN / (TN + FP)$, określany w procentach (%) Liczba przyznanych dla każdej oferty punktów będzie stanowić sumę wszystkich punktów częściowych uzyskanych za zadeklarowany parametr jakościowy specyficzność dla każdego wymagania funkcjonalnego, zgodnie z Formularzem Deklaracji Parametrów, złożonym wraz z ofertą wg poniższych wzorów: $LPSP = (PSPO(1) / PSPN(1)) + (PSPO(2) / PSPN(2)) + \dots + (PSPO(LFo) / PSPN(LFo)) / LFo * 10$ LPSP – Kryterium oceny ofert: Jakość – specyficzność działania modeli LFo – Liczba wszystkich (wymaganych oraz zadeklarowanych punktowanych) w badanej ofercie wymagań funkcjonalnych, dla których zostały zadeklarowane wartości parametru specyficzność. PSPO(n) – parametr specyficzność działania modelu dla wymagania jakościowego wyznaczanego przez index (n) w odniesieniu do kolumny LP dla badanej oferty w Formularzu Deklaracji Parametrów, PSPN(n) – parametr specyficzność działania modelu o najwyższej zadeklarowanej wartości spośród

ofert dla wymagania jakościowego wyznaczanego przez index (n) w odniesieniu do kolumny LP dla badanej oferty w Formularzu Deklaracji Parametrów. Ocena specyficzności działania Modeli SI w skali 0-10 pkt: Ocena w skali 0-10 pkt. w niniejszym kryterium jest ściśle powiązana z metodą wskazaną we wzorze LPSP, gdzie każda zadeklarowana wartość parametru specyficzność jest odnoszona do wartości najwyższej spośród wszystkich ofert. W celu zapewnienia normalizacji wyników w przedziale 0-10 pkt, zastosowany zostaje następujący wzór: $P_n = ((PSPO((n) - PSP_{min}) / (PSP_{max} - PSP_{min})) * 10$ gdzie: P_n – liczba punktów przyznana ofercie dla wymagania funkcjonalnego n, $PSPO(n)$ - wartość parametru specyficzności zadeklarowana w ofercie dla wymagania n, PSP_{min} - wartość minimalna parametru specyficzności, stanowiąca próg dopuszczenia oferty, PSP_{max} - najwyższa zadeklarowana wartość parametru specyficzności spośród wszystkich ofert. Zakres punktowy: 0 – 10 pkt. Zasady obliczania wyniku końcowego: Dla każdego wymagania funkcjonalnego, dla którego została zadeklarowana wartość parametru specyficzność, obliczana jest liczba punktów P_n . Wynik końcowy oferty dla kryterium "Specyficzność działania modeli" stanowi średnia arytmetyczna punktów P_n dla wszystkich wymagań funkcjonalnych, zaokrąglona do dwóch miejsc po przecinku. UWAGA – Zadeklarowanie wartości parametru specyficzność działania modelu dla któregośkolwiek wymagania funkcjonalnego, włączając te punktowane, które wykonawca zadeklarował w ofercie, na poziomie niższym niż 75% spowoduje odrzucenie oferty jako niezgodnej z SWZ. Brak zadeklarowania parametru specyficzność działania modelu dla któregośkolwiek wymagania funkcjonalnego, włączając te punktowane, które wykonawca zadeklarował w ofercie spowoduje odrzucenie oferty jako niezgodnej z SWZ. Maksymalna liczba punktów do uzyskania w tym kryterium wynosi 10,00.

Kategoria kryterium udzielenia zamówienia waga: Waga (wartość procentowa, dokładna)

Kryterium udzielenia - Liczba: 10

Kryterium:

Rodzaj: Jakość

Nazwa: Jakość – dokładność działania modeli

Opis: Ocena złożonych ofert w kryterium Jakość – dokładność działania modeli zostanie przeprowadzona dla każdej z części zamówienia w oparciu zadeklarowane przez Wykonawców w Formularzu Deklaracji Parametrów, którego wzór stanowi załącznik nr 3.1. do 3.5. do SWZ parametry określające dla każdego wymagania funkcjonalnego (zarówno wymaganego jak i punktowanego zaoferowanego w badanej ofercie) dokładność (ang. Accuracy) rozumianej jako stosunek sumy prawdziwie pozytywnych i prawdziwie negatywnych rozpoznań do wszystkich rozpoznań zgodnie ze wzorem: $(TP+TN)/(TP+TN+FP+FN)$, określany w procentach (%) Liczba przyznanych dla każdej oferty punktów będzie stanowić sumę wszystkich punktów częściowych uzyskanych za zadeklarowany parametr jakościowy dokładność dla każdego wymagania funkcjonalnego, zgodnie z Formularzem Deklaracji Parametrów załączonym do oferty wg poniższych wzorów: $LPDKL = ((PDKLO(1)/PDKLN(1)) + (PDKLO(2)/PDKLN(2)) + \dots + (PDKLO(LFo)/PDKLN(LFo))) / LFo * 10$ LPDKL – Kryterium oceny ofert: Jakość – dokładność działania modeli LFo – Liczba wszystkich (wymaganych oraz zadeklarowanych punktowanych) w badanej ofercie wymagań funkcjonalnych, dla których zostały zadeklarowane wartości parametru dokładność. $PDKLO(n)$ – parametr dokładność działania modelu dla wymagania jakościowego wyznaczanego przez index (n) w odniesieniu do kolumny LP dla badanej oferty w Formularzu Deklaracji Parametrów, $PDKLN(n)$ – parametr dokładność działania modelu o najwyższej zadeklarowanej wartości spośród ofert dla wymagania jakościowego wyznaczanego przez index (n) w odniesieniu do kolumny LP dla badanej oferty w Formularzu Deklaracji Parametrów Ocena dokładności działania modeli w skali 0-10 pkt: Ocena w skali 0-10 pkt. w niniejszym kryterium jest ściśle powiązana z metodą wskazaną we wzorze LPDKL, gdzie każda zadeklarowana wartość parametru dokładność jest odnoszona do wartości najwyższej spośród wszystkich ofert. W celu

zapewnienia normalizacji wyników w przedziale 0-10 pkt, zastosowany zostaje następujący wzór: $P_n = (PDKLO(n) - PDKLO_{min}) / (PDKLO_{max} - PDKLO_{min}) * 10$ gdzie: P_n – liczba punktów przyznana ofercie dla wymagania funkcjonalnego n , $PDKLO(n)$ - wartość parametru dokładność zadeklarowana w ofercie dla wymagania n , $PDKL_{min}$ - wartość minimalna parametru dokładności, stanowiąca próg dopuszczenia oferty, $PDKL_{max}$ - najwyższa zadeklarowana wartość parametru dokładności spośród wszystkich ofert. Zakres punktowy: 0 – 10 pkt. Zasady obliczania wyniku końcowego: Dla każdego wymagania funkcjonalnego, dla którego została zadeklarowana wartość parametru dokładność, obliczana jest liczba punktów P_n . Wynik końcowy oferty dla kryterium "Dokładność działania modeli" stanowi średnia arytmetyczna punktów P_n dla wszystkich wymagań funkcjonalnych, zaokrąglona do dwóch miejsc po przecinku. UWAGA – Zadeklarowanie wartości parametru dokładność działania modelu dla któregośkolwiek wymagania funkcjonalnego, włączając te punktowane, które wykonawca zadeklarował w ofercie, na poziomie niższym niż 75% spowoduje odrzucenie oferty jako niezgodnej z SWZ. Brak zadeklarowania parametru dokładność działania modelu dla któregośkolwiek wymagania funkcjonalnego, włączając te punktowane, które wykonawca zadeklarował w ofercie spowoduje odrzucenie oferty jako niezgodnej z SWZ. Maksymalna liczba punktów do uzyskania w tym kryterium wynosi 10,00. Kategoria kryterium udzielenia zamówienia waga: Waga (wartość procentowa, dokładna) Kryterium udzielenia - Liczba: 10

5.1.11. Dokumenty zamówienia

Języki, w których dokumenty zamówienia są oficjalnie dostępne: polski

Adres dokumentów zamówienia: <https://ezamowienia.gov.pl/mp-client/search/list/ocds-148610-5bbce8fa-ea63-45a3-ae14-4bc3602cfe16>

Kanał komunikacji ad hoc:

Nazwa: Platforma e-Zamówienia

Adres URL: <https://ezamowienia.gov.pl/mp-client/search/list/ocds-148610-5bbce8fa-ea63-45a3-ae14-4bc3602cfe16>

5.1.12. Warunki udzielenia zamówienia

Warunki zgłoszenia:

Zgłoszenie elektroniczne: Wymagane

Adres na potrzeby zgłoszenia: <https://ezamowienia.gov.pl/>

Języki, w których można składać oferty lub wnioski o dopuszczenie do udziału: polski

Katalog elektroniczny: Niedozwolone

Oferty wariantowe: Niedozwolone

Termin składania ofert: 14/01/2026 12:00:00 (UTC+01:00) czas środkowoeuropejski, czas zachodnioeuropejski letni

Okres, przez który oferta musi pozostać ważna: 120 Dni

Informacje na temat publicznego otwarcia:

Data otwarcia: 14/01/2026 13:00:00 (UTC+01:00) czas środkowoeuropejski, czas zachodnioeuropejski letni

Informacje dodatkowe: 1. Zamawiający żąda wniesienia wadium w przedmiotowym postępowaniu w wysokości: - na część zamówienia nr IV: 500 000,00 zł (słownie złotych: pięćset tysięcy 00/100). 2. Wykaz oświadczeń i dokumentów, potwierdzających brak podstaw wykluczenia i spełnianie warunków udziału w postępowaniu zostały określone w rozdziale VII SWZ. 3. Zamawiający skorzysta z przepisu art. 139 ustawy PZP i najpierw dokona badania i oceny ofert, a następnie dokona kwalifikacji podmiotowej wykonawcy, którego oferta została najwyższej oceniona, w zakresie braku podstaw wykluczenia oraz spełniania warunków udziału w postępowaniu. 4. Zamawiający przed udzieleniem zamówienia, wezwie Wykonawcę,

którego oferta została najwyżej oceniona, do złożenia w wyznaczonym, nie krótszym niż 10 dni, terminie aktualnych na dzień złożenia oświadczeń lub dokumentów wymienionych w rozdziale VII pkt. 1.2 SWZ. 5. Informacje o przetwarzaniu danych osobowych zostały zawarte w rozdziale XX SWZ. 6. Wykonawca będzie związany ofertą do dnia 13.05.2026 r. Bieg terminu związania ofertą rozpoczyna się w dniu, w którym upływa termin składania ofert (art. 220 ustawy PZP).

Warunki zamówienia:

Wykonanie zamówienia musi odbywać się w ramach programów zatrudnienia chronionego: Nie
Warunki dotyczące realizacji zamówienia: Wykonawca zobowiązany jest zrealizować zamówienie na zasadach i warunkach opisanych w Projektowanych postanowieniach umowy stanowiących Załącznik nr 2 do SWZ. Zamawiający przewiduje możliwość wprowadzenia zmian do zawartej umowy w sposób i na warunkach szczegółowo opisanych w Projektowanych postanowieniach umowy.

Fakturowanie elektroniczne: Dozwolone

Stosowane będą zlecenia elektroniczne: tak

Stosowane będą płatności elektroniczne: tak

Zasady finansowe: Opisane w Załączniku nr 2 do SWZ.

5.1.15. Techniki

Umowa ramowa:

Brak umowy ramowej

Informacje o dynamicznym systemie zakupów:

Brak dynamicznego systemu zakupów

5.1.16. Dalsze informacje, mediacja i odwołanie

Organ odwoławczy: Krajowa Izba Odwoławcza

Informacje o terminach odwołania: 10 dni

Organizacja udzielająca dodatkowych informacji na temat postępowania o udzielenie zamówienia: Centrum e-Zdrowia

Organizacja udzielająca dodatkowych informacji na temat procedur odwoławczych: Krajowa Izba Odwoławcza

Organizacja przyjmująca wnioski o dopuszczenie do udziału: Centrum e-Zdrowia

Organizacja rozpatrująca oferty: Centrum e-Zdrowia

5.1. Część zamówienia: LOT-0005

Tytuł: Dostawa, wdrożenie oraz utrzymanie komponentów oprogramowania dla Platformy Usług Inteligentnych (PUI), obejmująca System integracyjno-orkiestracyjny w ramach projektu „e-Zdrowie KPO” - część zamówienia nr V – Model SI do wykrywania zmian patologicznych w RTG klatki piersiowej.

Opis: 1. Przedmiotem zamówienia jest: Dostawa, wdrożenie oraz utrzymanie Modeli Sztucznej Inteligencji (SI) analizujących dane obrazowe (DICOM) i dostarczających wyniki działania wraz z integracją z Platformą Usług Inteligentnych (PUI) oraz przeprowadzeniem instruktaży stanowiskowych i wsparciem użytkowników w zakresie możliwości wykorzystania dostarczanych Modeli SI w ramach projektu “e-Zdrowie KPO”, w tym: - część zamówienia nr V – Model SI do wykrywania zmian patologicznych w RTG klatki piersiowej. 2. Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia zawiera – dla każdej z części zamówienia - Załącznik nr 1 do SWZ- Opis Przedmiotu Zamówienia (OPZ) wraz z załącznikami. 3. Wykonawca zobowiązany jest zrealizować zamówienie na zasadach i warunkach opisanych w Załączniku nr 2 do SWZ - Projektowane postanowienia umowy.

Wewnętrzny identyfikator: ZPRZ.270.240.2025 - część V

5.1.1. Przeznaczenie

Charakter zamówienia: Dostawy

Główna klasyfikacja (cpv): 48328000 Pakiety oprogramowania do przetwarzania obrazów

Dodatkowa klasyfikacja (cpv): 48000000 Pakiety oprogramowania i systemy informatyczne, 33100000 Urządzenia medyczne, 72000000 Usługi informatyczne: konsultacyjne, opracowywania oprogramowania, internetowe i wsparcia

5.1.2. Miejsce realizacji

Podpodział krajowy (NUTS): Miasto Warszawa (PL911)

Kraj: Polska

5.1.3. Szacowany okres obowiązywania

Data zakończenia trwania: 20/02/2026

Okres obowiązywania: 2 Tygodnie

5.1.5. Wartość

Szacunkowa wartość bez VAT: 28 486 236,00 PLN

5.1.6. Informacje ogólne

Zastrzeżony udział:

Udział nie jest zastrzeżony.

Projekt zamówienia w pełni lub częściowo finansowany z funduszy UE

Informacje o funduszach Unii Europejskiej:

Identyfikator funduszy UE: Krajowy Planu Odbudowy i Zwiększenia Odporności (KPO) - projekt pn.: e-Zdrowie KPO

Więcej informacji na temat funduszy UE: Zamówienie dotyczy realizacji zamówienia udzielonego zgodnie z przepisami ustawy z dnia 11 września 2019 r. - Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz.U. z 2024 r. poz.1320 ze zm.), współfinansowanego ze środków Unii Europejskiej w ramach instrumentu na rzecz Krajowego Planu Odbudowy i Zwiększania Odporności (KPO), dla przedsięwzięć w ramach inwestycji D1.1.2 „Przyspieszenie procesów transformacji cyfrowej ochrony zdrowia poprzez dalszy rozwój usług cyfrowych w ochronie zdrowia”, będącej elementem komponentu D „Efektywność, dostępność i jakość systemu ochrony zdrowia” realizowanych na podstawie Porozumienia nr UM-KPOD.07.03-IP.10-0001/24/KPO/532/2025/1, dotyczącego objęciem wsparcia z planu rozwojowego przedsięwzięcia „e-Zdrowie KPO”.

Zamówienie jest objęte zakresem Porozumienia w sprawie zamówień rządowych (GPA): tak
Informacje dodatkowe: Wykonawca zobowiązany jest do dostarczenia Modeli SI w terminie 2 (dwóch) tygodni od dnia zawarcia Umowy, nie później jednak niż do 20 lutego 2026 r.

5.1.9. Kryteria kwalifikacji

Źródła kryteriów wyboru: Uwaga

Kryterium: Inne wymagania ekonomiczne lub finansowe

Opis kryterium selekcji: Wykonawca składający ofertę spełni warunek, jeżeli wykaże posiadanie środków finansowych lub zdolność kredytową na kwotę min.: - w przypadku oferty na część zamówienia nr V: 17 000 000,00 zł (słownie złotych: siedemnaście milionów 00/100).

Kryterium: Referencje dotyczące określonych dostaw

Opis kryterium selekcji: Wykonawca składający ofertę spełni warunek, jeżeli wykaże 1.4.1. w wykazie wykonanych dostaw, a w przypadku świadczeń powtarzających się lub ciągłych również wykonywanych*, że w okresie ostatnich 3 lat przed upływem terminu składania ofert – a jeżeli okres prowadzenia działalności przez Wykonawcę jest krótszy, w tym okresie – należycie wykonał co najmniej jedno zamówienie obejmujące swoim zakresem dostawę i

wdrożenie oprogramowania do wsparcia analizy obrazowania medycznego z wykorzystaniem modeli SI dla podmiotu leczniczego znajdującego się na terenie UE o wartości co najmniej 200 000,00 zł brutto (słownie złotych: dwieście tysięcy 00/100); Uwaga: wykazana wartość zrealizowanego zamówienia musi dotyczyć jedynie zakresu opisanego powyżej i nie może pokrywać innych zobowiązań wynikających z umowy. *Jeżeli zamówienie, o którym mowa powyżej jest wykonywane nadal, wartość wykonanej/zrealizowanej części zamówienia do upływu składania ofert nie może być niższa niż wartość wskazana powyżej. * Wykonawca składający ofertę na więcej niż jedną część, może potwierdzić spełnianie ww. warunku wykazując to samo zamówienie dla każdej z oferowanych części zamówienia.

Kryterium: Odpowiednie kwalifikacje edukacyjne i zawodowe

Opis kryterium selekcji: Wykonawca składający ofertę spełni warunek, jeżeli wykaże w wykazie osób, że dysponuje osobami zdolnymi do wykonania zamówienia o kwalifikacjach zawodowych, doświadczeniu i wykształceniu niezbędnym do wykonania zamówienia, odpowiadającym warunkom określonym poniżej: (Nazwa pełnionej roli - Kwalifikacje - Minimalna liczba osób)

1. Kierownik projektu (1 os.):
 - 1.1. posiada kwalifikacje potwierdzone ważnym certyfikatem: PRINCE2 lub Project Management Professional (PMP) lub wyższym – lub certyfikatem równoważnym*;
 - 1.2. pełnił funkcję kierownika projektu lub jego zastępcy w co najmniej jednym projekcie informatycznym o wartości nie mniejszej niż 5 000 000,00 PLN brutto, przez okres nie krótszy niż 6 miesięcy w ciągu ostatnich 5 lat;
 - 1.3. posiada znajomość języka polskiego, umożliwiającą dobrą komunikację adekwatną do pełnionej roli i przedmiotu zamówienia.
2. Specjalista ds. wdrożeń (1 os.):
 - 2.1. posiada co najmniej 3 – letnie (trzyletnie) doświadczenie we wdrażaniu projektów informatycznych potwierdzone udziałem w minimum 3 wdrożeniach szpitalnych systemów informatycznych w zakresie zarządzania danymi obrazowymi dla radiologii i diagnostyki obrazowej o wartości minimum 100 000 zł brutto (słownie: sto tysięcy złotych) każdy;
 - 2.2. posiada znajomość języka polskiego, umożliwiającą dobrą komunikację adekwatną do pełnionej roli i przedmiotu zamówienia.
3. Specjalista ds. AI (1 os.):
 - 3.1. posiada wykształcenie wyższe techniczne;
 - 3.2. posiada doświadczenie w tworzeniu lub wdrażaniu rozwiązań informatycznych obejmujących AI w obszarze radiologii i diagnostyki obrazowej, udokumentowane udziałem w przynajmniej dwóch projektach o wartości przynajmniej 1 000 000 zł brutto (słownie: jednego miliona złotych) każdy;
 - 3.3. posiada wiedzę z zakresu bioinformatyki i biostatystyki – niezbędna do oceny skuteczności i wiarygodności modeli AI; Umiejętność pracy z dużymi zbiorami danych medycznych – w tym ich przetwarzania, anonimizacji i interpretacji; Znajomość algorytmów AI i uczenia maszynowego – szczególnie tych stosowanych w analizie obrazów medycznych (np. RTG, TK, MRI);
 - 3.4. posiada znajomość języka polskiego, umożliwiającą dobrą komunikację adekwatną do pełnionej roli i przedmiotu zamówienia.
4. Specjalista ds. szkoleń (2 os.):
 - 4.1. posiada wykształcenie wyższe techniczne – potwierdzone dyplomem ukończenia studiów wyższych;
 - 4.2. posiada minimum 3 lata doświadczenie w prowadzeniu szkoleń w obszarze systemów informatycznych dla radiologii i diagnostyki obrazowej;
 - 4.3. posiada znajomość języka polskiego, umożliwiającą dobrą komunikację adekwatną do pełnionej roli i przedmiotu zamówienia;
 - 4.4. posiada znajomość języka angielskiego potwierdzoną certyfikatem na poziomie co najmniej średniozaawansowanym (B2).
5. Specjalista ds. medycznych (1 os.):
 - 5.1. posiada wykształcenie wyższe medyczne – potwierdzone dyplomem ukończenia studiów wyższych;
 - 5.2. posiada czynne prawo wykonywania zawodu lekarza o specjalizacji radiologii i diagnostyki obrazowej;
 - 5.3. posiada doświadczenie w udziale przy wdrażaniu min. 1 projektu z wykorzystaniem sztucznej inteligencji w obszarze diagnostyki obrazowej;
 - 5.4. posiada praktyczną wiedzę w zakresie zaoferowanego przedmiotu zamówienia;
 - 5.5. posiada znajomość języka polskiego, umożliwiającą dobrą komunikację adekwatną do pełnionej roli i przedmiotu zamówienia.
6. Ekspert ds. prawnych w zakresie informatyki (1 os.)
 - 6.1. posiada

tytuł radcy prawnego lub adwokata; 6.2. posiada wiedzę w zakresie certyfikacji CE - MDD /MDR, AI act, RODO; 6.3. posiada min. 3 letnie doświadczenie w zakresie certyfikacji wyrobów medycznych; 6.4. przeprowadził min. 2 procesy wdrożenia wyrobu medycznego; 6.5. posiada znajomość języka polskiego, umożliwiającą dobrą komunikację adekwatną do pełnionej roli i przedmiotu zamówienia.

5.1.10. Kryteria udzielenia zamówienia

Kryterium:

Rodzaj: Cena

Nazwa: Cena brutto (C)

Opis: Ocena złożonych ofert w zakresie kryterium „Cena brutto (C)” zostanie dokonana na podstawie podanej przez Wykonawcę łącznej ceny ofertowej brutto za wykonanie całości przedmiotu zamówienia. Cena ta winna być wskazana w Formularzu ofertowym stanowiącym Załącznik nr 3 do SWZ. Ocena punktowa w ramach tego kryterium zostanie dokonana zgodnie ze wzorem: $C = \ln(1 + (C_{max} - C_{of})) / \ln(1 + (C_{max} - C_{min})) \times L_{max}$ Przyjmuje się, że 1% = 1 pkt i tak zostanie przeliczona liczba punktów w kryterium cena gdzie: C – liczba punktów oferty ocenianej, ln – funkcja logarytmu naturalnego, C_{max} – odpowiednio dla danej części: Numer części --- Wartość C_{max} (brutto) 1 --- 50 039 628 zł 2 --- 48 402 450 zł 3 --- 19 751 580 zł 4 --- 23 843 531 zł 5 --- 28 696 500 zł C_{min} – C_{max}/2 (połowa wartości C_{max}), C_{of} – cena oferty ocenianej, L_{max} – maksymalna liczba punktów jaką można uzyskać w ramach kryterium Łączna cena brutto. UWAGA !!!! Oferty zawierające całkowitą cenę brutto za realizację przedmiotu zamówienia równą lub przekraczającą wartość C_{max} wyrażoną w PLN zostaną odrzucone jako niezgodne z SWZ.

Kategoria kryterium udzielenia zamówienia waga: Waga (wartość procentowa, dokładna)

Kryterium udzielenia - Liczba: 50

Kryterium:

Rodzaj: Jakość

Nazwa: Jakość – Liczba badań dla unikatowego pacjenta (wygenerowanych wyników) przeprowadzonych przez model, wdrożony w podmiotach leczniczych w ciągu ostatnich 24 miesięcy

Opis: Ocena złożonych ofert w kryterium Jakość – Liczba badań dla unikatowego pacjenta (wygenerowanych wyników) przeprowadzonych przez model, wdrożony w podmiotach leczniczych w ciągu ostatnich 24 miesięcy przed upływem terminu składania ofert zostanie przeprowadzona dla każdej z części zamówienia w oparciu o zawarte w tabeli w pkt 3 Formularza ofertowego (Załącznik nr 3 do SWZ) oświadczenie dotyczące oferowanego Modelu SI (lub Modeli SI) ze wskazaniem powyższej liczby oraz zestawienie placówek, w których wykazana liczba badań była realizowana w ciągu 24 miesięcy przed upływem terminu składania ofert – wg wzoru stanowiącego załącznik nr 3.6. do SWZ. W przypadku zaoferowania w ramach jednej części zamówienia Modelu SI złożonego z kilku modeli, wskazana przez Wykonawcę liczba badań dla unikatowego pacjenta musi odnosić się do jednorazowego badania przeprowadzonego dla unikatowego pacjenta. Wynik kryterium zostanie obliczony następująco: $LBU = (\bar{LBU}_{off} / LBU_{max}) \times 10$ gdzie $\bar{LBU}_{off} = (\sum n_i) / n$ Przyjmuje się, że 1% = 1 pkt i tak zostanie przeliczona liczba punktów w kryterium cena, gdzie: LBU - Uzyskany wynik oferenta dla „Liczba badań dla unikatowego pacjenta (wygenerowanych wyników) przeprowadzonych przez model, wdrożony w podmiotach leczniczych w ciągu ostatnich 24 miesięcy” w danej części. $\bar{LBU}_{off}$ – średnia wartość „liczby badań dla unikatowego pacjenta (wygenerowanych wyników) przeprowadzonych przez model, wdrożony w podmiotach leczniczych w ciągu ostatnich 24 miesięcy” dla wszystkich modeli oferowanych w danej części LBU_{max} – wartość maksymalna spośród wartości $\bar{LBU}_{off}$ poszczególnych oferentów. $\sum n_i$ – suma Liczba badań dla unikatowego pacjenta (...)

dla wszystkich oferowanych modeli w danej części n – ilość ofert niepodlegających odrzuceniu w danej części. Maksymalna liczba punktów do uzyskania w tym kryterium wynosi 10,00, a waga kryterium wynosi 10%

Kategoria kryterium udzielenia zamówienia waga: Waga (wartość procentowa, dokładna)

Kryterium udzielenia - Liczba: 10

Kryterium:

Rodzaj: Jakość

Nazwa: Jakość – dodatkowe wymagania funkcjonalne i pozafunkcjonalne (JKD)

Opis: Kryterium oceny ofert: dodatkowe wymagania funkcjonalne i pozafunkcjonalne Ocena złożonych ofert w kryterium Jakość – punktowane dodatkowe wymagania funkcjonalne i

pozafunkcjonalne zostanie przeprowadzona dla każdej z części zamówienia w oparciu o zadeklarowane przez Wykonawców w treści Formularza Deklaracji Parametrów (wg wzoru stanowiącego załącznik nr od 3.1. do 3.5. do SWZ – odpowiednio dla każdej części

zamówienia) dodatkowe funkcjonalności, zgodnie z punktacją przyznawaną za każdą dodatkową funkcjonalność, o której mowa w tabeli 1.2. do 1.6. OPZ (Załącznik nr 1 do SWZ).

Maksymalna liczba punktów w tym kryterium to 10. Liczba przyznanych dla każdej oferty punktów będzie stanowić sumę wszystkich punktów częściowych uzyskanych za dodatkowe funkcjonalności zadeklarowane w badanej ofercie wg poniższego wzoru. $JKD = (JKD_off / JKD_N_max) * 10$ JKD – liczba punktów przyznanych badanej ofercie w kryterium „Jakość –

dodatkowe wymagania funkcjonalne i pozafunkcjonalne” JKD_off – suma punktów częściowych za spełnienie kryteriów określonych w OPZ jako „parametr punktowany”

JKD_N_max – maksymalna liczba punktów częściowych za spełnienie kryteriów określonych jako: Suma punktów w OPZ określonych jako „parametr punktowany” oraz wartość punktów przyznanych za wymaganie 2.6.2 OPZ. Suma ta wynosi odpowiednio dla danej części: Numer części ----- Wartość JKD_N_max 1 ----- 120 2 ----- 150 3 ----- 110 4 ----- 80 5 ----- 180

Maksymalna liczba punktów do uzyskania w tym kryterium wynosi 10,00.

Kategoria kryterium udzielenia zamówienia waga: Waga (wartość procentowa, dokładna)

Kryterium udzielenia - Liczba: 10

Kryterium:

Rodzaj: Jakość

Nazwa: Jakość – czułość działania modeli

Opis: Ocena złożonych ofert w kryterium Jakość – czułość działania modeli zostanie przeprowadzona dla każdej z części zamówienia w oparciu o zadeklarowaną przez Wykonawców w złożonym wraz z ofertą Formularzu Deklaracji Parametrów (wg wzoru stanowiącego załącznik nr od 3.1. do 3.5. do SWZ) parametry określające dla każdego

wymagania funkcjonalnego (zarówno wymaganego jak i punktowanego zaoferowanego w badanej ofercie) czułość (ang. Sensitivity lub Recal) rozumianą jako stosunek prawdziwie

pozytywnych rozpoznań do sumy rozpoznań prawdziwie pozytywnych i fałszywie negatywnych zgodnie ze wzorem: $TP/(TP+FN)$, określany w procentach (%) Liczba przyznanych dla każdej

oferty punktów będzie stanowić sumę wszystkich punktów częściowych uzyskanych za zadeklarowany parametr jakościowy czułość dla każdego wymagania funkcjonalnego, zgodnie z Formularzem Deklaracji Parametrów załączonym do oferty, wg poniższych wzorów: $LPCZ = ((PCZO(1)/PCZN(1)) + (PCZO(2)/PCZN(2))+..+(PCZO(LFo)/PCZN(LFo))) / LFo * 10$ LPCZ -

Kryterium oceny ofert: Jakość – czułość działania modeli LFo – Liczba wszystkich (wymaganych oraz zadeklarowanych punktowanych) w badanej ofercie wymagań funkcjonalnych, dla których zostały zadeklarowane wartości parametru czułość. PCZO(n) –

parametr czułość działania modelu dla wymagania jakościowego wyznaczanego przez index (n) w odniesieniu do kolumny LP dla badanej oferty w Formularzu Deklaracji Parametrów, PCZN(n) – parametr czułość działania modelu o najwyższej zadeklarowanej wartości spośród

ofert dla wymagania jakościowego wyznaczanego przez index (n) w odniesieniu do kolumny

ofert dla wymagania jakościowego wyznaczanego przez index (n) w odniesieniu do kolumny

ofert dla wymagania jakościowego wyznaczanego przez index (n) w odniesieniu do kolumny

ofert dla wymagania jakościowego wyznaczanego przez index (n) w odniesieniu do kolumny

ofert dla wymagania jakościowego wyznaczanego przez index (n) w odniesieniu do kolumny

ofert dla wymagania jakościowego wyznaczanego przez index (n) w odniesieniu do kolumny

LP dla badanej oferty w Formularzu Deklaracji Parametrów Maksymalna liczba punktów do uzyskania w tym kryterium wynosi 10,00, a waga kryterium wynosi 10% Ocena czułości działania Modeli SI w skali 0-10 pkt: Ocena w skali 0-10 pkt. w niniejszym kryterium jest ściśle powiązana z metodą wskazaną we wzorze LPCZ, gdzie każda zadeklarowana wartość parametru czułość jest odnoszona do wartości najwyższej spośród wszystkich ofert. W celu zapewnienia normalizacji wyników w przedziale 0-10 pkt, zastosowany zostaje następujący wzór: $P_n = (PCZO(n) - PCZmin) / (PCZmax - PCZmin) * 10$ gdzie: P_n – liczba punktów przyznana ofercie dla wymagania funkcjonalnego n $PCZO(n)$ - wartość parametru czułości zadeklarowana w ofercie dla wymagania n , $PCZmin$ - wartość minimalna parametru czułości, stanowiąca próg dopuszczenia oferty, $PCZmax$ - najwyższa zadeklarowana wartość parametru czułości spośród wszystkich ofert. Zakres punktowy: 0 – 10 pkt. Zasady obliczania wyniku końcowego: Dla każdego wymagania funkcjonalnego, dla którego została zadeklarowana wartość parametru czułość, obliczana jest liczba punktów P_n . Wynik końcowy oferty dla kryterium "Czułość działania modeli" stanowi średnia arytmetyczna punktów P_n dla wszystkich wymagań funkcjonalnych, zaokrąglona do dwóch miejsc po przecinku. UWAGA – Zadeklarowanie wartości parametru czułość działania modelu dla któregośkolwiek wymagania funkcjonalnego, włączając te punktowane, które wykonawca zadeklarował w ofercie, na poziomie niższym niż 75% spowoduje odrzucenie oferty jako niezgodnej z SWZ. Brak zadeklarowania parametru czułość działania modelu dla któregośkolwiek wymagania funkcjonalnego, włączając te punktowane, które wykonawca zadeklarował w ofercie spowoduje odrzucenie oferty jako niezgodnej z SWZ. Maksymalna liczba punktów do uzyskania w tym kryterium wynosi 10,00.

Kategoria kryterium udzielenia zamówienia waga: Waga (wartość procentowa, dokładna)

Kryterium udzielenia - Liczba: 10

Kryterium:

Rodzaj: Jakość

Nazwa: Jakość – specyficzność działania modeli

Opis: Ocena złożonych ofert w kryterium Jakość – specyficzność działania modeli zostanie przeprowadzona dla każdej z części zamówienia w oparciu o zadeklarowane przez Wykonawców w Formularzu Deklaracji Parametrów, którego wzór stanowi załącznik nr 3.1. do 3.5. do SWZ, parametry określające dla każdego wymagania funkcjonalnego (zarówno wymaganego jak i punktowanego zaoferowanego w badanej ofercie) specyficzność (ang. Specificity) rozumianej jako stosunek prawdziwie negatywnych rozpoznań do sumy prawdziwie negatywnych i fałszywie pozytywnych rozpoznań zgodnie ze wzorem: $TN / (TN + FP)$, określany w procentach (%) Liczba przyznanych dla każdej oferty punktów będzie stanowić sumę wszystkich punktów częściowych uzyskanych za zadeklarowany parametr jakościowy specyficzność dla każdego wymagania funkcjonalnego, zgodnie z Formularzem Deklaracji Parametrów, złożonym wraz z ofertą wg poniższych wzorów: $LPSP = (PSPO(1) / PSPN(1)) + (PSPO(2) / PSPN(2)) + \dots + (PSPO(LFo) / PSPN(LFo)) / LFo * 10$ LPSP – Kryterium oceny ofert: Jakość – specyficzność działania modeli LFo – Liczba wszystkich (wymaganych oraz zadeklarowanych punktowanych) w badanej ofercie wymagań funkcjonalnych, dla których zostały zadeklarowane wartości parametru specyficzność. PSPO(n) – parametr specyficzność działania modelu dla wymagania jakościowego wyznaczanego przez index (n) w odniesieniu do kolumny LP dla badanej oferty w Formularzu Deklaracji Parametrów, PSPN (n) – parametr specyficzność działania modelu o najwyższej zadeklarowanej wartości spośród ofert dla wymagania jakościowego wyznaczanego przez index (n) w odniesieniu do kolumny LP dla badanej oferty w Formularzu Deklaracji Parametrów. Ocena specyficzności działania Modeli SI w skali 0-10 pkt: Ocena w skali 0-10 pkt. w niniejszym kryterium jest ściśle powiązana z metodą wskazaną we wzorze LPSP, gdzie każda zadeklarowana wartość parametru specyficzność jest odnoszona do wartości najwyższej spośród wszystkich ofert. W

celu zapewnienia normalizacji wyników w przedziale 0-10 pkt, zastosowany zostaje następujący wzór: $P_n = (PSPO(n) - PSP_{min}) / (PSP_{max} - PSP_{min}) * 10$ gdzie: P_n – liczba punktów przyznana ofercie dla wymagania funkcjonalnego n , $PSPO(n)$ - wartość parametru specyficzność zadeklarowana w ofercie dla wymagania n , PSP_{min} - wartość minimalna parametru specyficzności, stanowiąca próg dopuszczenia oferty, PSP_{max} - najwyższa zadeklarowana wartość parametru specyficzności spośród wszystkich ofert. Zakres punktowy: 0 – 10 pkt. Zasady obliczania wyniku końcowego: Dla każdego wymagania funkcjonalnego, dla którego została zadeklarowana wartość parametru specyficzność, obliczana jest liczba punktów P_n . Wynik końcowy oferty dla kryterium "Specyficzność działania modeli" stanowi średnia arytmetyczna punktów P_n dla wszystkich wymagań funkcjonalnych, zaokrąglona do dwóch miejsc po przecinku. UWAGA – Zadeklarowanie wartości parametru specyficzność działania modelu dla któregośkolwiek wymagania funkcjonalnego, włączając te punktowane, które wykonawca zadeklarował w ofercie, na poziomie niższym niż 75% spowoduje odrzucenie oferty jako niezgodnej z SWZ. Brak zadeklarowania parametru specyficzność działania modelu dla któregośkolwiek wymagania funkcjonalnego, włączając te punktowane, które wykonawca zadeklarował w ofercie spowoduje odrzucenie oferty jako niezgodnej z SWZ. Maksymalna liczba punktów do uzyskania w tym kryterium wynosi 10,00.

Kategoria kryterium udzielenia zamówienia waga: Waga (wartość procentowa, dokładna)
Kryterium udzielenia - Liczba: 10

Kryterium:

Rodzaj: Jakość

Nazwa: Jakość – dokładność działania modeli

Opis: Ocena złożonych ofert w kryterium Jakość – dokładność działania modeli zostanie przeprowadzona dla każdej z części zamówienia w oparciu zadeklarowane przez Wykonawców w Formularzu Deklaracji Parametrów, którego wzór stanowi załącznik nr 3.1. do 3.5. do SWZ parametry określające dla każdego wymagania funkcjonalnego (zarówno wymaganego jak i punktowanego zaoferowanego w badanej ofercie) dokładność (ang. Accuracy) rozumianej jako stosunek sumy prawdziwie pozytywnych i prawdziwie negatywnych rozpoznań do wszystkich rozpoznań zgodnie ze wzorem: $(TP+TN)/(TP+TN+FP+FN)$, określany w procentach (%) Liczba przyznanych dla każdej oferty punktów będzie stanowić sumę wszystkich punktów częściowych uzyskanych za zadeklarowany parametr jakościowy dokładność dla każdego wymagania funkcjonalnego, zgodnie z Formularzem Deklaracji Parametrów załączonym do oferty wg poniższych wzorów: $LPDKL = (PDKLO(1)/PDKLN(1)) + (PDKLO(2)/PDKLN(2)) + \dots + (PDKLO(LFo)/PDKLN(LFo)) / LFo * 10$ LPDKL – Kryterium oceny ofert: Jakość – dokładność działania modeli LFo – Liczba wszystkich (wymaganych oraz zadeklarowanych punktowanych) w badanej ofercie wymagań funkcjonalnych, dla których zostały zadeklarowane wartości parametru dokładność. PDKLO(n) – parametr dokładność działania modelu dla wymagania jakościowego wyznaczanego przez index (n) w odniesieniu do kolumny LP dla badanej oferty w Formularzu Deklaracji Parametrów, PDKLN(n) – parametr dokładność działania modelu o najwyższej zadeklarowanej wartości spośród ofert dla wymagania jakościowego wyznaczanego przez index (n) w odniesieniu do kolumny LP dla badanej oferty w Formularzu Deklaracji Parametrów Ocena dokładności działania modeli w skali 0-10 pkt: Ocena w skali 0-10 pkt. w niniejszym kryterium jest ściśle powiązana z metodą wskazaną we wzorze LPDKL, gdzie każda zadeklarowana wartość parametru dokładność jest odnoszona do wartości najwyższej spośród wszystkich ofert. W celu zapewnienia normalizacji wyników w przedziale 0-10 pkt, zastosowany zostaje następujący wzór: $P_n = (PDKLO(n) - PDKLO_{min}) / (PDKLO_{max} - PDKLO_{min}) * 10$ gdzie: P_n – liczba punktów przyznana ofercie dla wymagania funkcjonalnego n , $PDKLO(n)$ - wartość parametru dokładność zadeklarowana w ofercie dla wymagania n , $PDKL_{min}$ - wartość minimalna parametru dokładności, stanowiąca próg dopuszczenia oferty, $PDKL_{max}$ - najwyższa

zadeklarowana wartość parametru dokładności spośród wszystkich ofert. Zakres punktowy: 0 – 10 pkt. Zasady obliczania wyniku końcowego: Dla każdego wymagania funkcjonalnego, dla którego została zadeklarowana wartość parametru dokładność, obliczana jest liczba punktów Pn. Wynik końcowy oferty dla kryterium "Dokładność działania modeli" stanowi średnia arytmetyczna punktów Pn dla wszystkich wymagań funkcjonalnych, zaokrąglona do dwóch miejsc po przecinku. UWAGA – Zadeklarowanie wartości parametru dokładność działania modelu dla któregośkolwiek wymagania funkcjonalnego, włączając te punktowane, które wykonawca zadeklarował w ofercie, na poziomie niższym niż 75% spowoduje odrzucenie oferty jako niezgodnej z SWZ. Brak zadeklarowania parametru dokładność działania modelu dla któregośkolwiek wymagania funkcjonalnego, włączając te punktowane, które wykonawca zadeklarował w ofercie spowoduje odrzucenie oferty jako niezgodnej z SWZ. Maksymalna liczba punktów do uzyskania w tym kryterium wynosi 10,00.

Kategoria kryterium udzielenia zamówienia waga: Waga (wartość procentowa, dokładna)
Kryterium udzielenia - Liczba: 10

5.1.11. Dokumenty zamówienia

Języki, w których dokumenty zamówienia są oficjalnie dostępne: polski

Adres dokumentów zamówienia: <https://ezamowienia.gov.pl/mp-client/search/list/ocds-148610-5bbce8fa-ea63-45a3-ae14-4bc3602cfe16>

Kanał komunikacji ad hoc:

Nazwa: Platforma e-Zamówienia

Adres URL: <https://ezamowienia.gov.pl/mp-client/search/list/ocds-148610-5bbce8fa-ea63-45a3-ae14-4bc3602cfe16>

5.1.12. Warunki udzielenia zamówienia

Warunki zgłoszenia:

Zgłoszenie elektroniczne: Wymagane

Adres na potrzeby zgłoszenia: <https://ezamowienia.gov.pl/>

Języki, w których można składać oferty lub wnioski o dopuszczenie do udziału: polski

Katalog elektroniczny: Niedozwolone

Oferty wariantowe: Niedozwolone

Termin składania ofert: 14/01/2026 12:00:00 (UTC+01:00) czas środkowoeuropejski, czas zachodnioeuropejski letni

Okres, przez który oferta musi pozostać ważna: 120 Dni

Informacje na temat publicznego otwarcia:

Data otwarcia: 14/01/2026 13:00:00 (UTC+01:00) czas środkowoeuropejski, czas zachodnioeuropejski letni

Informacje dodatkowe: 1. Zamawiający żąda wniesienia wadium w przedmiotowym postępowaniu w wysokości: - na część zamówienia nr V: 800 000,00 zł (słownie złotych: osiemset tysięcy 00/100), zgodnie z Rozdziałem X SWZ. 2. Wykaz oświadczeń i dokumentów, potwierdzających brak podstaw wykluczenia i spełnianie warunków udziału w postępowaniu zostały określone w rozdziale VII SWZ. 3. Zamawiający skorzysta z przepisu art. 139 ustawy PZP i najpierw dokona badania i oceny ofert, a następnie dokona kwalifikacji podmiotowej wykonawcy, którego oferta została najwyżej oceniona, w zakresie braku podstaw wykluczenia oraz spełniania warunków udziału w postępowaniu. 4. Zamawiający przed udzieleniem zamówienia, wezwie Wykonawcę, którego oferta została najwyżej oceniona, do złożenia w wyznaczonym, nie krótszym niż 10 dni, terminie aktualnych na dzień złożenia oświadczeń lub dokumentów wymienionych w rozdziale VII pkt. 1.2 SWZ. 5. Informacje o przetwarzaniu

danych osobowych zostały zawarte w rozdziale XX SWZ. 6. Wykonawca będzie związany ofertą do dnia 13.05.2026 r. Bieg terminu związania ofertą rozpoczyna się w dniu, w którym upływa termin składania ofert (art. 220 ustawy PZP).

Warunki zamówienia:

Wykonanie zamówienia musi odbywać się w ramach programów zatrudnienia chronionego: Nie
Warunki dotyczące realizacji zamówienia: Wykonawca zobowiązany jest zrealizować zamówienie na zasadach i warunkach opisanych w Projektowanych postanowieniach umowy stanowiących Załącznik nr 2 do SWZ. Zamawiający przewiduje możliwość wprowadzenia zmian do zawartej umowy w sposób i na warunkach szczegółowo opisanych w Projektowanych postanowieniach umowy.

Fakturowanie elektroniczne: Dozwolone

Stosowane będą zlecenia elektroniczne: tak

Stosowane będą płatności elektroniczne: tak

Zasady finansowe: Opisane w Załączniku nr 2 do SWZ.

5.1.15. Techniki

Umowa ramowa:

Brak umowy ramowej

Informacje o dynamicznym systemie zakupów:

Brak dynamicznego systemu zakupów

5.1.16. Dalsze informacje, mediacja i odwołanie

Organ odwoławczy: Krajowa Izba Odwoławcza

Informacje o terminach odwołania: 10 dni

Organizacja udzielająca dodatkowych informacji na temat postępowania o udzielenie zamówienia: Centrum e-Zdrowia

Organizacja udzielająca dodatkowych informacji na temat procedur odwoławczych: Krajowa Izba Odwoławcza

Organizacja przyjmująca wnioski o dopuszczenie do udziału: Centrum e-Zdrowia

Organizacja rozpatrująca oferty: Centrum e-Zdrowia

8. Organizacje

8.1. ORG-0001

Oficjalna nazwa: Centrum e-Zdrowia

Numer rejestracyjny: 5251575309

Adres pocztowy: Stanisława Dubois 5A

Miejscowość: Warszawa

Kod pocztowy: 00-184

Podpodział krajowy (NUTS): Miasto Warszawa (PL911)

Kraj: Polska

Punkt kontaktowy: Wydział Realizowania Zamówień Publicznych

E-mail: wzp@cez.gov.pl

Telefon: +48 22 597 09 27

Adres strony internetowej: <https://cez.gov.pl/>

Adres na potrzeby wymiany informacji (URL): <https://ezamowienia.gov.pl/pl/>

Profil nabywcy: <https://cez.gov.pl/pl/zamowienia/zamowienia-publiczne>

Role tej organizacji:

Nabywca

Organizacja udzielająca dodatkowych informacji na temat postępowania o udzielenie zamówienia

Organizacja przyjmująca wnioski o dopuszczenie do udziału

Organizacja rozpatrująca oferty

8.1. **ORG-0002**

Oficjalna nazwa: Krajowa Izba Odwoławcza

Numer rejestracyjny: 10828091

Adres pocztowy: ul. Postępu 17 A

Miejscowość: Warszawa

Kod pocztowy: 02-676

Podpodział krajowy (NUTS): Miasto Warszawa (PL911)

Kraj: Polska

E-mail: odwolania@uzp.gov.pl

Telefon: +48 22 458 78 01

Adres strony internetowej: <https://www.uzp.gov.pl/kio>

Adres na potrzeby wymiany informacji (URL): <https://www.uzp.gov.pl/kio>

Role tej organizacji:

Organ odwoławczy

Organizacja udzielająca dodatkowych informacji na temat procedur odwoławczych

8.1. **ORG-0000**

Oficjalna nazwa: Publications Office of the European Union

Numer rejestracyjny: PUBL

Miejscowość: Luxembourg

Kod pocztowy: 2417

Podpodział krajowy (NUTS): Luxembourg (LU000)

Kraj: Luksemburg

E-mail: ted@publications.europa.eu

Telefon: +352 29291

Adres strony internetowej: <https://op.europa.eu>

Role tej organizacji:

TED eSender

10. Zmiana

Poprzednia wersja ogłoszenia, która jest zmieniana: 834465-2025

Główny powód zmiany: Aktualizacja informacji

Opis: Zmiana warunku udziału tj. zdolności technicznej lub zawodowej, termin składania i związania ofertą.

Informacje o ogłoszeniu

Identyfikator/wersja ogłoszenia: 84d8583a-382e-407e-a0c2-582e2f9cee34 - 01

Typ formularza: Procedura konkurencyjna

Rodzaj ogłoszenia: Ogłoszenie o zamówieniu lub ogłoszenie o koncesji – tryb standardowy

Podrodzaj ogłoszenia: 16

Ogłoszenie – data wysłania: 30/12/2025 16:11:44 (UTC+00:00) czas zachodnioeuropejski, GMT

Języki, w których przedmiotowe ogłoszenie jest oficjalnie dostępne: polski

Numer publikacji ogłoszenia: 280-2026

Numer wydania Dz.U. S: 1/2026

Data publikacji: 02/01/2026