

CG-R-II.ZP.U.272.28.2020.MK

Warszawa, 18 sierpnia 2020 r.

Wyjaśnienia i zmiana treści specyfikacji istotnych warunków zamówienia

Dotyczy: postępowania którego przedmiotem jest „**zaprojektowanie i budowę "Portalu Mazowieckich Bibliotek Pedagogicznych"**, tzw. **front-office wraz z modernizacją i budową systemów back-office, e-usługami oraz dostosowaniem lub budową nowych stron www dla poszczególnych bibliotek i ich filii oraz przygotowaniem i zasileniem treścią utworzonych stron, szkoleniami oraz asystą techniczną, w ramach projektu „Informatyzacja bibliotek pedagogicznych na Mazowszu”, współfinansowanego ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Mazowieckiego na lata 2014-2020”**”

W związku z wniesionymi zapytaniami do treści specyfikacji istotnych warunków zamówienia (SIWZ) obowiązującej w przedmiotowym postępowaniu, działając w trybie art. 38 ust.1a i 2 i 4 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2019 r., poz. 1843 ze zm.), Zamawiający wyjaśnia i zmienia zapisy treści SIWZ w następujący sposób:

Pytanie 1

W wymaganiu 405 Zamawiający pisze "System MBP bazodanowy powinien posiadać wbudowane narzędzia do budowy hurtowni danych i kostek OLAP oraz mechanizmy ETL."

Wymienione mechanizmy jako wbudowane posiadają przede wszystkim rozwiązania komercyjne (płatne), np. Microsoft SQL Server 2019 lub Oracle Database 19c. Natomiast rozwiązania typu open source (np. MariaDB, PostgreSQL) opierają się w zakresie hurtowni danych na współpracy z dedykowanymi serwerami, np. Apache Kylin (będącymi również rozwiązaniami open source), więc nie mają takich rozwiązań wbudowanych. Z tego powodu nie mogą one zostać użyte do realizacji systemu w świetle wymagania 405 (słowo wbudowane). Dedykowane serwery, charakteryzując się darmowością, równie dobrze co systemy komercyjne spełniają wymienione w punkcie 405 potrzeby. Jednocześnie uruchomienie takiego bezpłatnego serwera wiąże się wyłącznie z kosztem roboczogodzin jego wdrożenia, Zamawiający nie ponosi kosztu wielordzeniowej komercyjnej licencji bazy danych.

Z powyższego wynika, iż Zamawiający, wymaganiem 405, narusza ustawę z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych, Art. 29 ustęp 2. i 3. poprzez zastosowanie kryterium technologicznego (wymaganie 405), które wyklucza wiele darmowych rozwiązań wystarczających do prawidłowego wykonania systemu. Jednocześnie w opisie przedmiotu zamówienia nie znajduje się uzasadnienie kryterium, które usprawiedliwiłoby konieczność użycia wbudowanego w bazę danych kreatora (de facto serwerem) hurtowni danych i kostek OLAP, a także mechanizmów ETL. Zamawiający nie wskazuje jasno dlaczego rozwiązanie wbudowane jest niezbędne i nie może zostać zastosowany dodatkowy serwer hurtowni integrujący się z bazą danych, który jest rozwiązaniem równoważnym i działającym równie wydajnie co rozwiązanie wbudowane.

Dodatkowo, w ten sposób Zamawiający naraża się na niepotrzebny koszt związany z zakupem licencji komercyjnego systemu bazy danych, czyli na zarzut niegospodarności.

Również samo wymaganie mechanizmów ETL jest nieuzasadnionym ograniczeniem, gdyż obecnie poza ETL z powodzeniem stosuje się ELT oraz RTS, które w wielu zastosowaniach są wydajniejsze od ETL. Uważamy, iż wybór technologii Zamawiający powinien pozostawić Wykonawcy, aby ten mógł po procesie wstępnej analizy przedstawić Zamawiającemu najbardziej optymalne rozwiązanie dostosowane do jego potrzeb.

W związku z powyższą argumentacją prosimy o zmianę wymagania 405 na:

"Z systemem MBP powinny zostać zintegrowane narzędzia do budowy hurtowni danych i kostek OLAP oraz odpowiednie do modelu danych narzędzia wspomagające proces pozyskiwania danych (np. ETL)."

Odpowiedź:

Zamawiający wyjaśnia, że wskazane sformułowanie wbudowane oznacza, że system MBP ma zawierać zintegrowane narzędzia do budowy hurtowni danych oraz mechanizm ETL. Czyli mają one być wbudowane w system MBP jako całość a nie jego konkretny komponent jakim jest SZBD. Nie uzasadnione jest twierdzenie Wykonawcy, że Zamawiający oczekuje, aby takie narzędzia były częścią jakiegoś konkretnego systemu zarządzania bazami danych. Zamawiający dopuszcza tu rozwiązania OpenSource w tym wskazane przez Wykonawcę w zapytaniu, pozostawiając to decyzji Wykonawcy. Zamawiający pozostawia też Wykonawcom sposób integracji tych elementów Systemu MBP.

W zakresie ETL ponieważ Wykonawca nie wyjaśnił co rozumie pod pojęciem „RTS” zamawiający podtrzymuje swoje wymaganie w tym zakresie. Zdaniem Zamawiającego sformułowanie ETL wskazuje jedynie na to że system ma posiadać taki mechanizm który zgodnie definicją ETL pozwoli na pobranie danych, ich transformacje i wprowadzenie do hurtowni. Jest to definicja szeroka nie narzucająca technologii ani sposobu realizacji tych zadań. Mechanizmy ETL są standardowymi dla hurtowni danych.

Pytanie 2

W wymaganiu 423 Zamawiający pisze:

"System MBP w zakresie SZBD nie może posiadać ograniczeń na liczbę tabel i indeksów w bazie danych oraz na rozmiar tabel."

Każdy system bazodanowy posiada ograniczenia na liczbę tabel, indeksów oraz rozmiar tabel, które najczęściej wynikają z ograniczeń wspieranych przez nie systemów operacyjnych.

Natomiast są one z reguły na tyle duże, że są nieistotne z punktu widzenia opisanego w OPZ systemu, np.:

- Microsoft SQL Server - 2 147 483 647 łącznie obiektów typu Tabela, Index, etc.
- PostgreSQL - maksymalny rozmiar Tabeli 64 TB
- Oracle Database - 64 tysiące przestrzeni tabel
- Oracle Database - rozmiar bazy danych ściśle zależny od ograniczeń wspierania wielkości plików przez system operacyjny

Dodatkowo wymaganie to narzuca kryterium eliminujące wiele dostępnych rozwiązań, a nie wynikające z funkcjonalności systemu, co jest niezgodnie z ustawą Prawo zamówień publicznych.

Wymaganie 423 jest niemożliwe do spełnienia, w związku z tym prosimy o jego wykreślenie.

Odpowiedź

Zamawiający wykreśla wymaganie 423 z zał. nr 2 do SIWZ (Opis Przedmiotu Zamówienia).

Pytanie 3

W wymaganiu 433 Zamawiający pisze:

"System MBP musi zapewniać dostęp zintegrowany z usługą katalogową: min. Active Directory (tak zwany „single log on”)."

Którzy użytkownicy systemu będą mogli logować się za pomocą tej usługi? Czy będą to tylko pracownicy Zamawiającego, czy także pracownicy partnerów projektu?

Czy system będzie zintegrowany tylko z jedną usługą, czy z wieloma?

Odpowiedź

Zamawiający zakłada że za pomocą usługi katalogowej Active Directory będą się logowali Użytkownicy będący Pracownikami Zamawiającego oraz Pracownikami Partnerów Projektu. System będzie zintegrowany z jedną usługą katalogową.

Pytanie 4

W wymaganiu 446 Zamawiający pisze:

"System MBP musi przechowywać hasła w sposób zaszyfrowany z zastosowaniem jednego z algorytmów: SHA2 lub BCRYPT."

SHA2 nie jest algorytmem przeznaczonym do szyfrowania haseł, lecz rodziną funkcji, z których część jest już uznawana za niebezpieczną. Dodatkowo funkcje z rodziny SHA2 są tzw. szybkimi funkcjami kryptograficznymi, przeznaczonymi przede wszystkim do szybkiej walidacji bezpieczeństwa danych, a nie szyfrowania haseł. Dlatego złamanie algorytmów z rodziny SHA2 metodą tzw. brutalnej siły jest dużo łatwiejsze niż dedykowanych algorytmów szyfrujących hasła, takich jak BCRYPT.

Stąd prosimy o zmianę wymagania 446 na:

"System MBP musi przechowywać hasła w sposób zaszyfrowany z zastosowaniem algorytmu BCRYPT."

Odpowiedź

Wymaganie 446 w zał. nr 2 do SIWZ (Opis Przedmiotu Zamówienia) otrzymuje nowe następujące brzmienie:

„System MBP musi przechowywać hasła w sposób zaszyfrowany z zastosowaniem algorytmu BCRYPT.”

Pytanie 5

W wymaganiu 459 Zamawiający pisze:

"System MBP musi zawierać mechanizm(y) automatycznego wykrywania zdarzeń niepożądanych w szczególności takich jak: anomalie protokołów, anomalie ruchu, ataki typu backdoor, ataki DoS, DDoS, ataki typu IP Spoofing. System MBP musi być odporny na znane metody uzyskania nieautoryzowanego dostępu, w tym: Ataki semantyczne na adres URL, Ataki związane z ładowaniem plików, Ataki typu cross-sitescripting, Ataki typu CSR, Podrabianie zatwierdzenia formularza - Sfałszowanie żądania http, Ujawnienie uwierzytelnień dostępu, Wstrzykiwanie kodu SQL, Ujawnienie danych przechowywanych w bazie, Kradzież Cookies, Przechwytywanie sesji, Wstrzykiwanie sesji - Zafiksowanie sesji, Trawersowanie katalogów, Wstrzykiwanie poleceń, Ujawnianie kodu źródłowego, np. plików.inc, „template”, itp."

Przed atakami typu DDoS, anomalie protokołów, anomalie ruchu czy IP Spoofing zabezpiecza się przede wszystkim poprzez odpowiednie konfiguracje Firewalla, systemu IDS i Routera, a nie dopiero we właściwym systemie. Co więcej, przed atakami DDoS najlepiej zabezpieczyć się dodatkową usługą wystawioną jeszcze przed podstawowymi łączami centrum danych. Zabezpieczenie przed tymi atakami powinno leżeć w gestii administratora centrum danych i infrastruktury w nim umieszczonej. Wykonanie go dopiero na poziomie samego systemu, czyli już po dotarciu atakującego do hostującej system maszyny, jest zdecydowanie złą praktyką bezpieczeństwa. Natomiast przyjętym standardem sprawdzania zabezpieczenia oprogramowania, które ma dostęp do sieci Internet jest OWASP ASVS. Poziomem zabezpieczenia według tego standardu, który przyjmuje się dla systemów nieprzetwarzających danych bardzo wrażliwych (czyli wojskowych, medycznych, transakcji bankowych) jest poziom 2 (Standard).

Z tego powodu prosimy o zmianę wymagania 459 na:

"System MBP musi zostać zabezpieczony przed atakami na poziomie OWASP ASVS 4.0.1 Level 2 (Standard)."

Taka zmiana będzie z korzyścią dla Zamawiającego, gdyż dzięki niej zostaną określone powszechnie stosowane, skuteczne, i łatwe w audycie kryteria zabezpieczenia systemu.

Odpowiedź

Treść pytania jest nie zgodna z treścią wymagania. W treści wymagania nr 459 nie ma zapisu, że to system MBP ma zabezpieczać „Przed atakami typu DDoS, anomalie protokołów, anomalie ruchu czy IP Spoofing”.

Wymaganie pozostaje bez zmian.

Pytanie 6

W wymaganiu 469 Zamawiający pisze:

"System MBP musi zawierać mechanizm automatycznego tworzenia kopii bezpieczeństwa wszystkich elementów składających się na serwis (baza danych, aplikacje, pliki). Częstotliwość tworzenia kopii bezpieczeństwa musi być określana parametrem poprzez panel administratora."

Aplikacja (skompilowany kod) pomiędzy wdrożeniami kolejnych wersji pozostaje niezmienna. Jednocześnie w każdej chwili można dokonać jej kompilacji w danej wersji z repozytorium kodu (które posiada wersjonowanie). W repozytorium można również przechowywać skompilowane wersje wdrożone aplikacji. Stąd nie ma potrzeby wykonywania ich regularnych kopii bezpieczeństwa i w systemach informatycznych się tego nie praktykuje.

Również w przypadku bazy danych do jej szybkiego odtworzenia wystarczy przechowywać obraz tzw. czystej instalacji odpowiedniej wersji bazy danych, na który wgrywa się najnowszy dostępny backup danych.

Natomiast istotne jest tworzenie regularnych kopii bezpieczeństwa wszystkich danych zmiennych, zarówno zawartości bazy danych, jak i plików konfiguracyjnych oraz plików dodanych przez użytkowników.

Dlatego prosimy o zmianę wymagania 469 na:

"System MBP musi zawierać mechanizm automatycznego tworzenia kopii bezpieczeństwa wszystkich danych i konfiguracji serwisu (zawartość bazy danych, pliki konfiguracyjne aplikacji, pliki dodane przez użytkowników). Częstotliwość tworzenia kopii bezpieczeństwa musi być określana parametrem poprzez panel administratora."

Odpowiedź

Wymaganie Zamawiającego jest zasadne i nie ogranicza konkurencji. Zdaniem Zamawiającego wskazane w wymaganiu całościowe kopie pozwolą na najszybsze odtwarzanie systemu po awarii np. bez konieczności wykonywania opisanych w pytaniu kompilacji. Wymaganie to jest zgodne z powszechnie stosowaną praktyką.

Wymaganie pozostaje bez zmian.

Pytanie 7

W wymaganiu 470 Zamawiający pisze:

"System MBP musi dawać możliwość ustalenia przez Administratora miejsca, gdzie zapisywane będą kopie bezpieczeństwa. Możliwe musi być zapisywanie kopii bezpieczeństwa na innym serwerze."

Prosimy o doprecyzowanie - Czy chodzi o wskazanie katalogu na dysku twardym maszyny wirtualnej lub zasobu dyskowego dostępnego przez FTP?

Odpowiedź

Zamawiający nie narzuca tu metody ponieważ jest ona zależna od zaproponowanego przez Wykonawcę rozwiązania. Obydwie wskazane w zapytaniu alternatywy są też zdaniem Zamawiającego dopuszczalne zależnie od zaproponowanej metody i narzędzia wykonywania kopii bezpieczeństwa.

Pytanie 8

W wymaganiu 472 Zamawiający pisze:

"System MBP musi zapewnić możliwość wykonywania kopii bezpieczeństwa w trybie offline oraz w trybie online."

Najbardziej optymalną metodą wykonania kopii offline jest kopiowanie całego dysku twardego przy wyłączonej maszynie. Taką kopię wykonuje się z reguły z poziomu oprogramowania administrującego maszynami wirtualnymi. Zakres administrowania maszynami wirtualnymi jest poza zakresem wymagań stawianych Wykonawcy.

Dlatego prosimy o zmianę punktu na:

"System MBP musi zapewnić możliwość wykonywania kopii bezpieczeństwa w trybie online."

Odpowiedź

Zamawiający uznaje wymaganie za zasadne a możliwość wykonywania kopii bezpieczeństwa w trybie online za standardową na rynku opcję i prawidłową praktykę w system wysokiej dostępności jaką jest MBP. Wymaganie dotyczące kopii online w żaden sposób nie ogranicza możliwych sposobów realizacji do maszyn wirtualnych.

Wymaganie pozostanie bez zmian.

Pytanie 9

W wymaganiu 397 Zamawiający pisze:

"System MBP musi zapewniać wysoką dostępność i równoważenie ruchu sieciowego, poprzez zapewnienie redundancji na poziomie maszyn wirtualnych hostujących System MBP."

Jednocześnie w załączniku nr 8 do Umowy Zamawiający nie uwzględnia zapewnienia Wykonawcy load balancera jako części infrastruktury niezbędnej do równoważenia ruchu sieciowego.

Prosimy o uzupełnienie załącznika nr 8 do umowy poprzez wskazanie jakim rozwiązaniem typu load balancer Zamawiający dysponuje.

Odpowiedź

Zgodnie z Załącznikiem nr 8 do Umowy, Zamawiający nie przewiduje wykorzystania sprzętowego Load Balancera na potrzeby Projektu. Spełnienie wymagania 397 może opierać się na rozwiązaniu programowym.

Pytanie 10

W wymaganiu 479 Zamawiający pisze:

"Dla Systemu MBP musi być świadczony nadzór autorski polegający na:"

We wzorze umowy nie ma zdefiniowanego pojęcia nadzoru autorskiego oraz czasu jego trwania. Czy nadzór autorski jest tożsamy z asystą techniczną?

Jeżeli nie prosimy o uzupełnienie słownika w umowie o pojęcie nadzoru autorskiego.

Odpowiedź

Zamawiający wykreśla wymaganie 479 z zał. nr 2 do SIWZ (Opis Przedmiotu Zamówienia).

Pytanie 11

W wymaganiu 479 Zamawiający pisze:

"Dla Systemu MBP musi być świadczony nadzór autorski polegający na:

Dostarczaniu nowych wersji oprogramowania uwzględniających zmiany ustawowe oraz rozwojowe, opracowanie nowych raportów i modyfikacja istniejących na potrzeby Użytkowników.

Gotowość do świadczenia usług developerskich polegających na realizacji zmian..."

Definicja nadzoru autorskiego jest niejasna. Czy definicja nadzoru autorskiego obejmuje tylko zdanie "Dostarczaniu nowych wersji oprogramowania uwzględniających zmiany ustawowe oraz rozwojowe, opracowanie nowych raportów i modyfikacja istniejących na potrzeby Użytkowników.", a od zdania "Gotowość do świadczenia usług developerskich polegających na realizacji zmian..." wymienione są inne obowiązki Wykonawcy (nie traktowane jako nadzór autorski), czy Zamawiający poprzez nadzór autorski rozumie wszystkie stawiane w punkcie 479 wymagania?

Odpowiedź

Zamawiający wykreśla wymaganie 479 z zał. nr 2 do SIWZ (Opis Przedmiotu Zamówienia).

Pytanie 12

W wymaganiach 405, 480, 481 i 483 Zamawiający definiuje hurtownię danych jako niezbędny komponent systemu. Na przykład w wymaganiu 483 Zamawiający pisze:

"System MBP musi udostępniać rozwiązania Data Mining (m.in. algorytmy reguł związków (Association Rules), szeregów czasowych (Time Series), drzew regresji (Regression Trees), sieci neuronowych (Neural Nets oraz Naive Bayes).

Dodatkowo System MBP powinien udostępniać narzędzia do wizualizacji danych z modelu Data Mining oraz język zapytań do odpytywania tych modeli."

Z opisu wymagań samego systemu wynika, iż przede wszystkim obsługuje on procesy biznesowe i ma ułatwić zarządzanie nimi. Wymagania odnośnie modułów systemu i przebieg opisanych procesów nie wskazują, iż system będzie zawierał wiele danych wymagających głębokiej analizy statystycznej. Rozdział 3 - Założenia modelu danych wskazuje wprost, iż w systemie nie przewidziane są żadne szczegółowe dane statystyczne, do których wymagane byłoby coś więcej niż prosta usługa raportowa.

Również częstotliwość procesów opisana w 2.7 Opis procesów pracy sugeruje, iż wolumen danych przewidziany przez Zamawiającego nie jest duży.

Dodatkowo, procesy wykazują dużą niezależność od siebie, a więc dane z nimi związane nie są skorelowane i nie wymagają analizy wielowymiarowej.

Zamawiający stawia wymagania poza funkcjonalne systemu, jednocześnie nie uzasadniając wyczerpująco wymaganiami funkcjonalnymi konieczności ich wdrożenia, co narusza zapisy ustawy w zakresie jednoznaczności opisu przedmiotu zamówienia.

Wymagania określone dla hurtowni danych, zwłaszcza wymaganie jej wbudowania (405), spełnia jedynie wąska grupa systemów komercyjnych (np. Microsoft SQL Server 2019 lub Oracle Database 19c), zaś pozostałe wymagania, poza wymienionymi, spełnia wiele innych systemów, zarówno komercyjnych, jak i dostępnych open source.

Naszym zdaniem do opisanych przez Zamawiającego zastosowań (wymagania 484, 486 i 487) w zupełności wystarczy proste narzędzie raportowe, gdyż ani wolumen, ani rodzaj danych nie wymagają przechowywania w hurtowni i zastosowania zaawansowanego data miningu wspomaganego analizą wielowymiarową.

Dlatego prosimy o usunięcie z OPZ wymagań 405, 480, 481, 483 oraz zmianę wymagania 484 na:

"System MBP musi udostępniać Pracownikom możliwość tworzenia wskaźników KPI (Key Performance Indicators) na podstawie danych zgromadzonych w systemie. W szczególności powinien pozwalać na zdefiniowanie takich elementów, jak: wartość aktualna, cel, trend, symbol graficzny wskaźnika w zależności od stosunku wartości aktualnej do celu."

Jest to z korzyścią dla Zamawiającego, gdyż nie będzie on musiał ponosić wysokiego kosztu wielordzeniowej licencji komercyjnej bazy danych, jak również konfiguracji i wdrożenia systemu hurtowni.

Natomiast, jeżeli Zamawiający planuje przechowywanie w systemie dużego wolumenu skorelowanych danych (co uzasadniłoby posiadanie hurtowni), prosimy o umieszczenie ich spisu oraz wolumenu w OPZ, gdyż ich pominięcie jest niezgodne z ustawą z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych, Art. 29, ust. 1.

Odpowiedź

Zamawiający nie podziela opinii Wykonawcy w zakresie potrzeby i zakresu analiz danych i raportowania. System MBP będzie narzędziem realizacji zadań Partnerów Projektu. W zakresie systemu MBP jest wskazane szereg e usług wynikających z zadań Partnerów Projektu, które będą wymagały różnorodnej analizy statystycznej i raportowania na potrzeby Partnerów projektu i Zamawiającego. Sformułowanie wbudowany oznacza, że System MBP ma zawierać zintegrowane narzędzia. Czyli ma to być wbudowane w System MBP jako całość, a nie jego konkretny komponent jakim jest SZBD. Nieuzasadnione jest więc twierdzenie Wykonawcy, że Zamawiający oczekuje aby takie narzędzia były częścią jakiegoś konkretnego systemu zarządzania bazami danych. Zamawiający dopuszcza tu rozwiązania OpenSource, pozostawiając to decyzji Wykonawcy. Zamawiający pozostawia też Wykonawcą sposób integracji tych elementów Systemu MBP.

Pytanie 13

W wymaganiu 490 Zamawiający pisze:

"Obiekt przekazywany w wywołaniu funkcji API musi być XML-em."

Prosimy o zmianę wymagania na:

"Obiekt przekazywany w wywołaniu funkcji API musi być XML-em lub JSON."

Format JSON, jako wymagający mniej bajtów niż XML na przechowywanie informacji, jest formatem bardziej optymalnym w komunikacji sieciowej. Dzięki zastosowaniu formatu JSON zmniejsza się wielkość pakietu danych, a więc zwiększa się szybkość przesyłu informacji.

Odpowiedź

Wymaganie 490 w zał. nr 2 do SIWZ (Opis Przedmiotu Zamówienia) otrzymuje nowe następujące brzmienie:
„Obiekt przekazywany w wywołaniu funkcji API musi być XML-em lub JSON.”

Przedmiotowe wyjaśnienia i zmiana treści SIWZ zostaną doręczone niezwłocznie wykonawcom biorącym udział w postępowaniu, zamieszczone na stronie internetowej <https://platformazakupowa.pl/transakcja/361167> oraz dołączone do specyfikacji istotnych warunków zamówienia i będą stanowić jej integralną część

Sprawę prowadzi:
Marta Kowalczyk
tel. (22) 31 41 671