**Oferowany system musi spełniać wszystkie funkcjonalności wymagane na dzień składania ofert.**

**Brak spełnienia takiej funkcjonalności oznacza uznanie oferty za nieważną i jej odrzucenie jako nie odpowiadającej treści SIWZ.**

| **Id.** | **Nr** | **Funkcjonalności usług komponentów oprogramowania narzędziowego** | **Spełnia – TAK**  **Nie spełnia – NIE**  **Nr strony w dokumentacji**  ***(Wypełnia Wykonawca)*** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1-2 |  | (1) Platforma Workflow – (2) Platforma eFormularzy |  |
|  | 1-2.1 | Automatyczne odwzorowanie wartości wybranych pól elektronicznego formularza do odpowiednich atrybutów metamodel instancji procesu pracy |  |
|  | 1-2.2 | Funkcje API umożliwiające modyfikację wartości pól elektronicznego formularza przez zewnętrzne oprogramowanie w tym odpowiednie funkcje oprogramowania Platformy Workflow. |  |
|  | 1-2.3 | Możliwość bezpośredniej manipulacji danymi elektronicznego formularza poprzez dostęp do struktury pliku XML przez odpowiednie funkcje narzędziowe Platformy Workflow |  |
|  | 1-2.4 | Selektywne udostępnianie wybranych segmentów elektronicznego formularza w czynności procesu pracy zgodnie z regułami określonymi w definicji procesu pracy. |  |
|  | 1-2.5 | Publikacja i wykonanie akcji aplikacyjnych umieszczanych w obszarze prezentacji elektronicznego formularza w ramach czynności procesu pracy. |  |
|  | 1-2.6 | Możliwość obsługi elektronicznych formularzy poprzez WebServices. |  |
|  | 1-2.7 | Obsługa formularzy on-line (przez oprogramowanie zainstalowane na serwerze).i off-line (oprogramowanie na stacjach roboczych) |  |
|  | 1-2.8 | Możliwość zapisania częściowo wypełnionej instancji formularza w trybie on-line do obszaru roboczego użytkownika. |  |
| 1-3 |  | (1) Platforma Workflow – (3) Ontologia Systemu |  |
|  | 1-3.1 | Narzędzia projektowania procesów Workflow dostępne w ramach zintegrowanego środowiska rozwoju aplikacji opublikowanego w ontologii systemu.. |  |
|  | 1-3.2 | Katalog definicji procesów pracy zrealizowanych w ramach tworzonego systemu informatycznego |  |
|  | 1-3.3 | Publikacja informacji o wykonywanych procesach pracy i możliwość wykonywania akcji administracyjnych w ramach zintegrowanego środowiska administratora systemu |  |
|  | 1-3.4 | Bezpośredni dostęp do elementów struktury danych modelu ontologii i możliwość ich wykorzystania w regułach wykonania procesu pracy. |  |
|  | 1-3.5 | Możliwość zdefiniowania modelu ról procesów pracy wykorzystywanego w trakcie tworzenia definicji i wykonania procesów pracy. |  |
|  | 1-3.6 | Możliwość specyfikacji modelu uprawnień użytkowników procesów pracy oraz ich manipulacja przez odpowiednie funkcje aplikacyjne wykorzystywane w instancjach procesów pracy. |  |
|  | 1-3.7 | Możliwość definiowania struktury organizacyjnej oraz zależności służbowych obszaru organizacji objętej procesami pracy oraz jej bezpośrednie wykorzystanie w regułach sterujących wykonaniem instancji procesów pracy. |  |
|  | 1-3.8 | Dynamiczna modyfikacja specyfikacji procesu pracy w trakcie wykonania odpowiedniej instancji procesu w oparciu o drzewa decyzyjne zapisane w ontologii w notacji Topic Maps |  |
|  | 1-3.9 | Hierarchiczny Model ontologii procesów pracy (model ról, procesów, struktury organizacyjnej, formularzy elektronicznych) |  |
|  | 1-3.10 | Język skryptowy sieci pojęciowych pozwalający na łatwe tworzenie zapytań, filtrów reguł wnioskujących i wyzwalaczy |  |
|  | 1-3.11 | Agent synchronizacji modelu sieci pojęciowych z serwerami katalogowymi opartymi o protokół LDAP |  |
|  | 1-3.12 | Specyfikacja graficznego modelu zgodnie ze standardem Business Process Modeling Notation (BPMN) |  |
|  | 1-3.13 | Export i import modeli procesów pracy w standardowym formacie XML Procerss Definition Language (XPDL ver. 2.x) |  |
|  | 1-3.14 | Przypisywanie wykonawców czynności procesów pracy w oparciu o: strukturę organizacyjną, posiadane kompetencje, pełnionej roli lub piastowanego stanowiska, przynależności do grupy |  |
|  | 1-3.15 | Wybór wykonawcy na podstawie historii wykonania procesu:  - odniesienie poprzez elementy definicji procesu (np. wykonawca czynności numer 4 ), - odniesienie poprzez elementy wykonania procesu (np. wykonawca czynności poprzedzającej aktualnie wykonywaną czynność). |  |
|  | 1-3.16 | Wybór wykonawcy na podstawie: - aktualnego obciążenia według ilości zadań, - aktualnego obciążenia według czasu trwania zadań, - losowy wybór wykonawcy ze wskazanego zbioru wykonawców. |  |
|  | 1-3.17 | Definiowanie struktury danych meta-modelu procesu: - Dane przechowywane w systemie zarządzania procesami pracy (dane kontrolne), - Dane dostępne przez odniesienie (referencja) do danych przechowywanych przez inne systemy informatyczne (dane relewantne). |  |
|  | 1-3.18 | Możliwość definiowania reguł biznesowych określających przepływ sterowania, danych oraz wywoływanych aplikacji, inicjujących czynność procesu pracy (pre-akcja) oraz zamykających czynność procesu pracy (post-akcja). |  |
|  | 1-3.19 | Sygnalizacja opóźnień związanych z niespełnieniem ograniczeń czasowych:  - Poprzez elementy listy zadań,  - Poprzez elementy historii wykonania procesu.  Wysyłanie powiadomień o opóźnieniach:  - Definiowanie osób, do których zostanie przesłane powiadomienie,  - Określanie częstotliwości sprawdzania ograniczeń czasowych. |  |
|  | 1-3.20 | Tworzenie dynamicznej współpracy poprzez listę dyskusyjną w ramach:  - Wykonawców należących do jednej instancji procesu,  - Wykonawców jednej instancji czynności (wielu wykonawców). |  |
| 1-7 |  | (1) Platforma Workflow – (7) Relacyjna Baza Danych |  |
|  | 1-7.1 | Możliwość bezpośredniego dostępu do dowolnej relacyjnej bazy danych z reguł wykonania procesów pracy poprzez zapytania SQL. |  |
|  | 1-7.2 | Odwzorowania metamodeli instancji procesów pracy w modelu danych relacyjnej bazy danych i dostęp do tego modelu poprzez opublikowane perspektywy. (SQL VIEW) |  |
|  | 1-7.3 | Automatyczna archiwizacja historii wykonania zakończonych instancji procesów pracy |  |
| 2-2 |  | (2) Platforma eFormularzy – Założenia ogólne |  |
|  | 2-2.1 | Dynamiczny (AJAX) interfejs przeglądarkowy. |  |
|  | 2-2.2 | Dostępność w trybie „zero downtime” (dotyczy to w szczególności aktualizacji kodu aplikacyjnego). |  |
|  | 2-2.3 | Zabezpieczenie paska adresu przed możliwością modyfikacji parametrów (np.: poprzez sumę kontrolną). |  |
|  | 2-2.4 | Możliwość pracy w klastrze na poziomie aplikacji. |  |
|  | 2-2.5 | Kod aplikacyjny przechowywany w relacyjnej bazie danych. |  |
| 2-3 |  | (2) Platforma Formularzy – (3) Ontologia Systemu |  |
|  | 2-3.1 | Narzędzia projektowania elektronicznych formularzy dostępne w ramach zintegrowanego środowiska rozwoju aplikacji.. |  |
|  | 2-3.2 | Katalog definicji elektronicznych formularzy zrealizowanych w ramach tworzonego systemu informatycznego |  |
|  | 2-3.3 | Centralny słownik pól formularzy opublikowany w ontologii systemu i dostępny poprzez narzędzie projektowania elektronicznych formularzy. |  |
|  | 2-3.4 | Odwzorowanie wartości wybranych pól elektronicznego formularza w odpowiednie atrybuty pojęć modelu ontologii. |  |
|  | 2-3.5 | Definiowanie i obsługa wielopoziomowych słowników wartości pól formularzy dostępnych globalnie w ramach modelu ontologii. |  |
| 2-4 |  | (2) Platforma eFormularzy – (4) Mapa Wiedzy |  |
|  | 2-4.1 | Definiowanie modelu odwzorowań pomiędzy typami formularzy elektronicznych a odpowiednimi elementami (klasa pojęcia, klasa powiązania), sieci pojęć mapy wiedzy |  |
|  | 2-4.2 | Automatyczne generowanie wartości struktur map wiedzy w oparciu o zawartość formularzy elektronicznych zapisanych w repozytorium dokumentów. |  |
|  | 2-4.3 | Automatyczne odwzorowanie zmian wartości pól elektronicznego formularza w atrybutach odpowiedniej instancji pojęcia. |  |
|  | 2-4.4 | Automatyczne generowanie powiązań pomiędzy instancjami pojęć mapy wiedzy w oparciu o reguły zawierające wartości pól odpowiednich instancji elektronicznych formularzy. |  |
| 2-7 |  | (2) Platforma eFormularzy – (7) Relacyjna Baza Danych |  |
|  | 2-7.1 | Automatyczne zapisywanie wartości pól elektronicznego formularza w odpowiednich tabelach relacyjnej bazy danych. |  |
|  | 2-7.2 | Automatyczne zapisywanie modyfikacji pól elektronicznego formularza jako aktualizacje odpowiednich tabel relacyjnej bazy danych. |  |
|  | 2-7.3 | Możliwość pobierania wartości pól elektronicznego formularza odwzorowanego w relacyjnej bazie danych poprzez zapytania SQL . |  |
| 2-8 |  | (2) Platforma Formularzy – (8) Repozytorium Dokumentów |  |
|  | 2-8.1 | Zapamiętywanie instancji elektronicznych formularzy jako wersji dokumentów elektronicznych odpowiedniego typu. |  |
|  | 2-8.2 | Możliwość zapamiętywania dowolnych formatów plików binarnych jak elementów formularza elektronicznego. |  |
|  | 2-8.3 | Wyszukiwanie strukturalne w oparciu o wartości wszystkich pól elektronicznego formularza w ramach odpowiedniego typu dokumentu. |  |
|  | 2-8.4 | Wyszukiwanie pełno tekstowe po zawartości tekstowych pól formularzy elektronicznych. |  |
|  | 2-8.5 | Wyszukiwanie pełno tekstowe po zawartości tekstowych plików stanowiących elementy elektronicznego formularza. |  |
|  | 2-8.6 | Możliwość obsługi dowolnych drzew kategoryzacji elektronicznych formularzy w oparciu wartości ich pól. |  |
|  | 2-8.7 | Możliwość wielokrotnego podpisania elektronicznego formularza podpisem elektronicznym w ramach funkcji obsługi dokumentów repozytorium. Podpis i weryfikacja przy użyciu kwalifikowanych i niekwalifikowanych certyfikatów infrastruktury PKI. |  |
|  | 2-8.8 | Zarządzanie uprawnieniami dostępu do dokumentów elektronicznych obejmujące możliwości bezpośredniego nadawania praw dostępu przez uprawnionych użytkowników oraz automatyczne nadawanie uprawnień wynikających z kontekstu użycia. |  |
|  | 2-8.10 | Możliwość definiowania dowolnych hierarchicznych struktur folderów. |  |
|  | 2-8.11 | Możliwość tworzenia automatycznych rejestrów formularzy elektronicznych umożliwiających automatyczne numerowanie dokumentów. |  |
|  | 2.8.12 | Możliwość szyfrowania danych formularza. |  |
| 3-4 |  | (3) Ontologia Systemu – (4) Mapa Wiedzy |  |
|  | 3-4.1 | Możliwość definiowania dowolnej liczby map wiedzy w ramach modelu ontologii systemu. |  |
|  | 3-4.2 | Publikacja map wiedzy w ramach nawigatora mapy pojęć dostępnego jako aplikacja JEE |  |
| 3-7 |  | (3) Ontologia Systemu – (7) Relacyjna Baza Danych |  |
|  | 3-7.1 | Przechowywanie modelu ontologii w relacyjnej bazie danych zapewniającej persystencję modelu oraz umożliwiającej generowanie raportów. |  |
|  | 3-7.2 | Możliwość materializacji wartości atrybutów instancji pojęć poprzez zapytania SQL do dowolnej relacyjnej bazy danych. |  |
| 3-8 |  | (3) Ontologia Systemu – (8) Repozytorium Dokumentów |  |
|  | 3-8.1 | Możliwość definiowania modelu struktury repozytorium obejmującego takie elementy jak typy dokumentów, typy spraw, foldery i rejestry dokumentów. |  |
|  | 3-8.2 | Możliwość specyfikacji modelu uprawnień dostępu do elementów Repozytorium Dokumentów |  |
|  | 3-8.3 | Możliwość parametryzacji interfejsu użytkownika Repozytorium Dokumentów oraz zakresu dostępnych usług aplikacyjnych oraz elementów struktury repozytorium dokumentów. |  |
| 4-8 |  | (4) Mapa Wiedzy – (8) Repozytorium Dokumentów |  |
|  | 4-8.1 | Dwukierunkowa nawigacja pomiędzy instancjami pojęć mapy wiedzy a odpowiadającymi im instancjami elektronicznych formularzy. |  |
| 5-7 |  | (7) Relacyjna Baza Danych – (5) Raportowanie & Business Intelligence |  |
|  | 5-7.1 | Publikacja perspektyw relacyjnego modelu danych (SQL VIEW) umożliwiających złożone zapytania oraz ekstrakcję danych do systemów raportowania i BI. |  |
| 7-8 |  | (7) Relacyjna Baza Danych – (8) Repozytorium Dokumentów |  |
|  | 7-8.1 | Przechowywanie wartości metadanych dokumentów elektronicznych w tabelach relacyjnej bazy danych. |  |

Tabela 1. Wymagania użytkowe na usługi komponentów oprogramowania narzędziowego.

**Uwaga:**

1. Dokumentacja lub opis rozwiązania przywoływana przez Wykonawcę w niniejszym załączniku zostaje dostarczona wraz z ofertą.

**2.** Dokumentacja lub opis rozwiązania (w szczególności użytkownika, administratora, techniczna i inna) musi zawierać zrzuty ekranów prezentujących opisywaną funkcjonalność.