**Opis sposobu spełnienia w oferowanym przez Wykonawcę systemie funkcjonalności wymaganych (W) oraz opcjonalnych (O).**

**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** | **Typ**  **W / O**  **W-wymagane,**  **O-opcjonalne** | **Punkty** | **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. | O | 1 |  |
| 1-2.2 | Funkcje API umożliwiające modyfikację wartości pól elektronicznego formularza przez zewnętrzne oprogramowanie w tym odpowiednie funkcje oprogramowania Platformy Workflow. | O | 2 |  |
| 1-2.3 | Możliwość bezpośredniej manipulacji danymi elektronicznego formularza poprzez dostęp do struktury pliku XML przez odpowiednie funkcje narzędziowe Platformy Workflow | O | 2 |  |
| 1-2.4 | Selektywne udostępnianie wybranych segmentów elektronicznego formularza w czynności procesu pracy zgodnie z regułami określonymi w definicji procesu pracy. | O | 5 |  |
| 1-2.5 | Publikacja i wykonanie akcji aplikacyjnych umieszczanych w obszarze prezentacji elektronicznego formularza w ramach czynności procesu pracy. | O | 5 |  |
| 1-2.6 | Automatyczna generacja specyfikacji usługi sieciowej (WSDL) z definicji elektronicznego formularza wraz z możliwością publikacji i wykonania takiej usługi. | O | 2 |  |
| 1-2.7 | Obsługa formularzy on-line (przez oprogramowanie zainstalowane na serwerze) i off-line (oprogramowanie zainstalowane na stacji roboczej) z możliwością transparentnej zmiany trybu obsługi w ramach jednej instancji formularza. | W |  |  |
| 1-2.8 | Możliwość zapisania częściowo wypełnionej instancji formularza w trybie on-line do obszaru roboczego użytkownika. | W |  |  |
| 1-2.9 | Możliwość wykorzystania centralnego słownika pól formularzy w trakcie specyfikacji elektronicznego formularza. | O | 5 |  |
| 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.. | O | 5 |  |
| 1-3.2 | Katalog definicji procesów pracy zrealizowanych w ramach tworzonego systemu informatycznego | O | 1 |  |
| 1-3.3 | Publikacja informacji o wykonywanych procesach pracy i możliwość wykonywania akcji administracyjnych w ramach zintegrowanego środowiska administratora systemu | O | 1 |  |
| 1-3.4 | Bezpośredni dostęp do elementów struktury danych modelu ontologii i możliwość ich wykorzystania w regułach wykonania procesu pracy. | O | 5 |  |
| 1-3.5 | Możliwość zdefiniowania modelu ról procesów pracy wykorzystywanego w trakcie tworzenia definicji i wykonania procesów pracy. | O | 2 |  |
| 1-3.6 | Możliwość specyfikacji modelu uprawnień użytkowników procesów pracy oraz ich manipulacja przez odpowiednie funkcje aplikacyjne wykorzystywane w instancjach procesów pracy. | O | 2 |  |
| 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. | O | 2 |  |
| 1-3.8 | Możliwość specyfikacji reguł wykonania procesu w ramach modelu ontologii i dynamiczne wykorzystanie takich reguł w ramach wykonywanej instancji procesu zgodnie z przyjętymi kryteriami wyboru. | O | 5 |  |
| 1-3.9 | Możliwość definiowania algorytmów wnioskujących w oparciu o wartości struktury danych modelu ontologii wykorzystywanych bezpośrednio w regułach wykonania procesu pracy. | O | 5 |  |
| 1-3.10 | Publikacja specyfikacji dostępnych usług sieciowych wykorzystywanych przez procesy pracy w katalogu usług sieciowych zgodnym ze specyfikacją standardu UDDI. | O | 1 |  |
| 1-3.11 | Dynamiczna modyfikacja specyfikacji procesu pracy w trakcie wykonania odpowiedniej instancji procesu w oparciu o drzewa decyzyjne zapisane w ontologii w notacji Topic Maps | O | 5 |  |
| 1-3.12 | Model ontologii procesów pracy (model ról, procesów, struktury organizacyjnej, formularzy elektronicznych) oparty o sieci pojęciowe (Topics Maps) zgodne z normą ISO 13250 | W |  |  |
| 1-3.13 | Język skryptowy sieci pojęciowych pozwalający na łatwe tworzenie zapytań, filtrów reguł wnioskujących i wyzwalaczy | W |  |  |
| 1-3.14 | Agent synchronizacji modelu sieci pojęciowych z serwerami katalogowymi opartymi o protokół LDAP | O | 3 |  |
| 1-3.15 | Specyfikacja graficznego modelu zgodnie ze standardem Business Process Modeling Notation (BPMN) | W |  |  |
| 1-3.16 | Export i import modeli procesów pracy w standardowym formacie XML Procerss Definition Language (XPDL ver. 2.x) | W |  |  |
| 1-3.17 | Przypisywanie wykonawców czynności procesów pracy w oparciu o: strukturę organizacyjną, posiadane kompetencje, pełnionej roli lub piastowanego stanowiska, przynależności do grupy | O | 2 |  |
| 1-3.18 | 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). | O | 4 |  |
| 1-3.19 | Wybór wykonawcy na podstawie: - aktualnego obciążenia według ilości zadań, - aktualnego obciążenia według czasu trwania zadań, - losowy wybór wykonawcy ze wskazanego zbioru wykonawców. | O | 4 |  |
| 1-3.20 | 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). | O | 2 |  |
|  | 1-3.21 | Możliwość definiowania reguł biznesowych określających przepływ sterowania, danych oraz wywoływanych aplikacji, inicjujących czynność procesu pracy (pre-akcja) oraz zamykających czynność procesu pracy (post-akcja). | O | 2 |  |
| 1-3.22 | 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. | O | 5 |  |
| 1-3.23 | Tworzenie dynamicznej współpracy poprzez listę dyskusyjną w ramach:  - Wykonawców należących do jednej instancji procesu,  - Wykonawców jednej instancji czynności (wielu wykonawców). | O | 4 |  |
| 1-6 |  | (1) Platforma Workflow – (6) Zewnętrzne Systemy Informatyczne |  |  |  |
|  | 1-6.1 | Możliwość uruchomienia zewnętrznej aplikacji w ramach wykonania zarówno manualnej jak i automatycznej czynności procesu pracy. | O | 1 |  |
| 1-6.2 | Możliwość wykorzystania zmiennych metamodelu instancji procesu pracy jako parametrów wywołania zewnętrznej aplikacji | O | 1 |  |
| 1-6.3 | Możliwość wykonania usług sieciowych zgodnie ze specyfikacją zawartą w modelu ontologii w ramach czynności instancji procesy pracy. | O | 4 |  |
| 1-6.4 | Możliwość opublikowania procesu pracy jako usługi sieciowej (WSDL) i automatyczne generowanie instancji procesów pracy obsługujących wywołania tej usługi. | O | 5 |  |
| 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. | O | 1 |  |
| 1-7.2 | Odwzorowania metamodeli instancji procesów pracy w modelu danych relacyjnej bazy danych i dostęp do tego modelu poprzez opublikowane perspektywy. (SQL VIEW) | O | 1 |  |
| 1-7.3 | Automatyczna archiwizacja historii wykonania zakończonych instancji procesów pracy | O | 4 |  |
| 2-3 |  | (2) Platforma Formularzy – (3) Ontologia Systemu |  |  |  |
|  | 2-3.1 | Narzędzia projektowania elektronicznych formularzy dostępne w ramach zintegrowanego środowiska rozwoju aplikacji.. | O | 5 |  |
| 2-3.2 | Katalog definicji elektronicznych formularzy zrealizowanych w ramach tworzonego systemu informatycznego | O | 5 |  |
| 2-3.3 | Centralny słownik pól formularzy opublikowany w ontologii systemu i dostępny poprzez narzędzie projektowania elektronicznych formularzy. | O | 5 |  |
| 2-3.4 | Odwzorowanie wartości wybranych pól elektronicznego formularza w odpowiednie atrybuty pojęć modelu ontologii. | O | 4 |  |
| 2-3.5 | Definiowanie i obsługa wielopoziomowych słowników wartości pól formularzy dostępnych globalnie w ramach modelu ontologii. | O | 2 |  |
| 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 | W |  |  |
| 2-4.2 | Automatyczne generowanie wartości struktur map wiedzy w oparciu o zawartość formularzy elektronicznych zapisanych w repozytorium dokumentów. | W |  |  |
| 2-4.3 | Automatyczne odwzorowanie zmian wartości pól elektronicznego formularza w atrybutach odpowiedniej instancji pojęcia. | W |  |  |
| 2-4.4 | Automatyczne generowanie powiązań pomiędzy instancjami pojęć mapy wiedzy w oparciu o reguły zawierające wartości pól odpowiednich instancji elektronicznych formularzy. | W |  |  |
| 2-7 |  | (2) Platforma eFormularzy – (7) Relacyjna Baza Danych |  |  |  |
|  | 2-7.1 | Automatyczne zapisywanie wartości pól elektronicznego formularza w odpowiednich tabelach relacyjnej bazy danych. | O | 1 |  |
| 2-7.2 | Automatyczne zapisywanie modyfikacji pól elektronicznego formularza jako aktualizacje odpowiednich tabel relacyjnej bazy danych. | O | 1 |  |
| 2-7.3 | Możliwość pobierania wartości pól elektronicznego formularza odwzorowanego w relacyjnej bazie danych poprzez zapytania SQL . | O | 1 |  |
| 2-8 |  | (2) Platforma Formularzy – (8) Repozytorium Dokumentów |  |  |  |
|  | 2-8.1 | Zapamiętywanie instancji elektronicznych formularzy jako wersji dokumentów elektronicznych odpowiedniego typu. | O | 1 |  |
| 2-8.2 | Możliwość zapamiętywania dowolnych formatów plików binarnych jak elementów formularza elektronicznego. | O | 5 |  |
| 2-8.3 | Wyszukiwanie strukturalne w oparciu o wartości wszystkich pól elektronicznego formularza w ramach odpowiedniego typu dokumentu. | W |  |  |
| 2-8.4 | Wyszukiwanie pełno tekstowe po zawartości tekstowych pól formularzy elektronicznych. Wyszukiwanie pełno tekstowe musi uwzględniać fleksję języka polskiego. | W |  |  |
| 2-8.5 | Wyszukiwanie pełno tekstowe po zawartości tekstowych plików stanowiących elementy elektronicznego formularza. Wyszukiwanie pełno tekstowe musi uwzględniać fleksję języka polskiego. | W |  |  |
| 2-8.6 | Możliwość obsługi dowolnych drzew kategoryzacji elektronicznych formularzy w oparciu wartości ich pól. | O | 5 |  |
| 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. | O | 5 |  |
| 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. | O | 5 |  |
| 2-8.9 | Możliwość prowadzenie dziennika operacji na dokumentach elektronicznych z uwzględnieniem różnych poziomów raportowania. Zapisy dla takich rodzajów operacji jak: dodanie, modyfikacja, usunięcie, udostępnienie danych formularza i obejmujący takie atrybuty jak data operacji, wykonawca. | O | 5 |  |
|  | 2-8.10 | Możliwość definiowania dowolnych hierarchicznych struktur folderów. | O | 4 |  |
|  | 2-8.11 | Możliwość tworzenia automatycznych rejestrów formularzy elektronicznych umożliwiających automatyczne numerowanie dokumentów. | O | 4 |  |
| 2.8.12 | Możliwość szyfrowania danych formularza. | O | 3 |  |
| 3-4 |  | (3) Ontologia Systemu – (4) Mapa Wiedzy |  |  |  |
|  | 3-4.1 | Możliwość definiowania dowolnej liczby map wiedzy w ramach modelu ontologii systemu. | W |  |  |
| 3-4.2 | Publikacja map wiedzy w ramach nawigatora mapy pojęć dostępnego jako aplikacja JEE | O | 5 |  |
| 3-4.3 | Publikacja map wiedzy w formacie portletu opublikowanego w ramach stuktury portalu internetowego zgodnego ze specyfikacją JSR 286. | O | 5 |  |
| 3-4.4 | Możliwość zastąpienia standardowej formatki instancji pojęcia przyjętej w modelu ontologii systemu dowolnym szablonem HTML. | O | 5 |  |
| 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. | O | 2 |  |
| 3-7.2 | Możliwość materializacji wartości atrybutów instancji pojęć poprzez zapytania SQL do dowolnej relacyjnej bazy danych. | O | 2 |  |
| 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. | O | 2 |  |
| 3-8.2 | Możliwość specyfikacji modelu uprawnień dostępu do elementów Repozytorium Dokumentów | O | 2 |  |
| 3-8.3 | Możliwość parametryzacji interfejsu użytkownika Repozytorium Dokumentów oraz zakresu dostępnych usług aplikacyjnych oraz elementów struktury repozytorium dokumentów. | O | 1 |  |
| 4-8 |  | (4) Mapa Wiedzy – (8) Repozytorium Dokumentów |  |  |  |
|  | 4-8.1 | Dwukierunkowa nawigacja pomiędzy instancjami pojęć mapy wiedzy a odpowiadającymi im instancjami elektronicznych formularzy. | W |  |  |
| 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. | O | 1 |  |
| 7-8 |  | (7) Relacyjna Baza Danych – (8) Repozytorium Dokumentów |  |  |  |
|  | 7-8.1 | Przechowywanie wartości metadanych dokumentów elektronicznych w tabelach relacyjnej bazy danych. | O | 1 |  |
| 7-8.2 | Możliwość przechowywania plików binarnych repozytorium dokumentów w tabelach relacyjnej bazy danych | O | 2 |  |

Tabela . 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.