

## Procesy zamawiania i wytwarzania Produktów Modyfikacji

### 1. Ogólne zasady

- 1.1. Zamówienie zawiera realizację wszystkich Produktów lub Produktów Dodatkowych chyba, że Zamawiający w Wezwaniu do przedstawienia Propozycji wskaże inaczej.
- 1.2. Dokumentacja wytworzona w ramach procesu wytwórczego, w tym w szczególności Analityczny Opis Modyfikacji (AOM), Dokumentacja Techniczna (DT), Dokumentacja Administratora (DA) czy Dokumentacja Użytkownika (DU), obejmuje swoim zakresem całą Modyfikację zgodnie z Zamówieniem.
- 1.3. Zamówienie realizowane jest w całości. Zamawiający dopuszcza realizację Zamówienia w podziale na etapy, za zgodą Zamawiającego i po uzgodnieniu warunków takiego podziału.
- 1.4. W przypadku wymiany istniejącego oprogramowania, AOM musi obejmować zakres zarówno nowych wymagań jak i wymagań realizowanych przez wymieniane oprogramowanie (w zakresie wszystkich jego dotychczasowych funkcjonalności). Wymagania realizowane przez obecne oprogramowanie, w przypadku zmiany technologii, nie podlegają dodatkowej wycenie.
- 1.5. Proces odbioru Modyfikacji, w tym Produktów i Produktów Dodatkowych został określony w Załączniku nr 2 do SOPZ, przy czym dopuszcza się specyficzne uwarunkowanie odbioru Modyfikacji w sposób opisany szczegółowo w Zamówieniu.
- 1.6. Szacowanie wynagrodzenia za realizację Zamówienia w Punktach Funkcyjnych odbywać się będzie każdorazowo w oparciu o Podręcznik wymiarowania metodą COSMIC Systemów konsularnych MSZ, stanowiący Załącznik nr 3 do SOPZ.

### 2. Proces zamawiania Produktów

Proces zamawiania Produktów odbywa się w następujących krokach:

- 1) Zamawiający przekazuje Wykonawcy Wezwanie do przedstawienia Propozycji, które opierać się będzie na szablonie Wezwania do przedstawienia Propozycji określonym w Załączniku nr 4 do SOPZ.

Przekazanie przez Zamawiającego Wezwania do przedstawienia Propozycji może zostać poprzedzone spotkaniem z Wykonawcą, celem omówienia zakresu wymagań dla Modyfikacji.

- 2) Wykonawca przekazuje Zamawiającemu do akceptacji Propozycję realizacji Zamówienia w terminie nie później niż 10 dni roboczych od dnia otrzymania Wezwania do przedstawienia Propozycji. Na wniosek Wykonawcy Zamawiający może przedłużyć wskazany termin, jeżeli przekazanie Propozycji tego wymaga ze względu na szczególny charakter Zamówienia.

- 3) Wykonawca zobowiązany jest do przedstawienia Zamawiającemu Propozycji każdorazowo po otrzymaniu Wezwania do przedstawienia Propozycji.
- 4) W szczególnych przypadkach Zamawiający może przekazać Wezwanie do przedstawienia Propozycji drogą mailową. Wówczas termin przekazania Propozycji liczony jest od momentu otrzymania przez Wykonawcę od Zamawiającego podpisanego Wezwania do złożenia Propozycji drogą mailową.
- 5) Przygotowana przez Wykonawcę Propozycja opierać się będzie na szablonie załącznika Propozycji do Zamówienia określonym w **Załączniku nr A** do Zamówienia wraz z szablonem szacowania wstępnego wymagań określonym w **Załączniku nr B** do Zamówienia.
- 6) W przypadku jakichkolwiek zastrzeżeń Zamawiającego co do warunków Propozycji, Zamawiający może:
  - a) odrzucić Propozycję całkowicie (co jest równoznaczne z nieudzieleniem Zamówienia), o czym poinformuje Wykonawcę,
  - b) zażądać dodatkowych wyjaśnień od Wykonawcy dotyczących przedłożonej Propozycji (w szczególności uzasadnienia co do przyjętego sposobu Szacowania Wstępnego),
  - c) zorganizować spotkanie z Wykonawcą w celu uzgodnienia warunków Zamówienia (w szczególności uzgodnienia wartości Zamówienia).
- 7) W przypadku przekazania przez Zamawiającego uwag do przedłożonej Propozycji (w szczególności uwag co do przyjętego sposobu Szacowania Wstępnego oraz wartości Zamówienia), Wykonawca zobowiązany jest do przekazania odniesienia do uwag Zamawiającego w terminie 4 dni roboczych oraz stawienia się na wyznaczonym przez Zamawiającego spotkaniu celem wyjaśnienia wątpliwości. W przypadku konfliktu co do klasyfikacji wymagania do odpowiedniej kategorii złożoności, Wykonawca przedstawi uzasadnienie klasyfikacji na podstawie liczby grup danych i ilości ich przesunięć (dotyczy procesu zamawiania Modyfikacji).
- 8) W przypadku akceptacji przez Zamawiającego przedłożonej Propozycji, Strony podpiszą przygotowane przez Zamawiającego Zamówienie, które opierać się będzie na szablonie Zamówienia określonym w Załączniku nr 5 do SOPZ.  
Zaakceptowana Propozycja stanowi załącznik do Zamówienia.
- 9) Zamawiający może odmówić podpisania Zamówienia, gdy realizacja Modyfikacji/Usługi Dodatkowej przestała mieć uzasadnienie lub w przypadku, gdy Strony nie uzgodnią jego warunków.

### 3. Proces wytwórczy

3.1. Proces wytwarzania Produktów Modyfikacji odbywa się w następujących krokach:

- a) przygotowanie i przekazanie przez Wykonawcę Analitycznego Opisu Modyfikacji (AOM) wraz z Wymiarowaniem Pełnym oraz raportem z Wymiarowania Pełnego AOM.

Wykonawca w oparciu o postanowienia Zamówienia, przeprowadza proces analizy i projektowania, wynikiem którego jest przedstawiany Zamawiającemu

do odbioru AOM wraz z Wymiarowaniem Pełnym oraz raportem z Wymiarowania Pełnego AOM. Raport z Wymiarowania Pełnego powinien zawierać minimum:

- listę nowych, modyfikowanych, usuwanych przypadków użycia z AOM (w tym przypadków użycia zidentyfikowanych w dokumentacji istniejących Systemów konsularnych MSZ),
- wyznaczony rozmiar nowych przypadków użycia,
- wyznaczony rozmiar zmodyfikowanych przypadków użycia po zmianie i rozmiar samej zmiany,
- wyznaczony rozmiar usuniętych przypadków użycia.

b) odbiór AOM przez Zamawiającego;

c) przygotowanie i przekazanie Dokumentacji Technicznej (DT) przez Wykonawcę.

Wykonawca na podstawie odebranego przez Zamawiającego AOM wykonuje i przedstawia do odbioru DT.

d) odbiór DT przez Zamawiającego;

e) przygotowanie i przekazanie Planu Testów Akceptacyjnych (PTA) przez Wykonawcę.

Wykonawca na podstawie odebranego przez Zamawiającego AOM opracowuje i przedstawia do akceptacji PTA.

f) akceptacja PTA przez Zamawiającego;

g) przygotowanie i przekazanie Oprogramowania przez Wykonawcę

Wykonawca na podstawie zaakceptowanych przez Zamawiającego: AOM i DT wykonuje i przedstawia do akceptacji Oprogramowanie.

h) przygotowanie i przekazanie Dokumentacji Administratora (DA) i Dokumentacji Użytkownika (DU) przez Wykonawcę.

Wykonawca wykonuje dla Oprogramowania i przedstawia do odbioru Dokumentację Użytkownika oraz Dokumentację Administratora.

i) odbiór DA i DU przez Zamawiającego;

j) przygotowanie i przekazanie instrukcji instalacji i pakietów instalacyjnych przez Wykonawcę;

k) przekazanie przez Wykonawcę raportu z testów wewnętrznych;

l) Testy Akceptacyjne.

Zamawiający przy wsparciu Wykonawcy i wsparciu podmiotu zewnętrznego przeprowadza, na podstawie zaakceptowanego Planu Testów Akceptacyjnych, Testy Akceptacyjne. Testy Akceptacyjne muszą obejmować: testy funkcjonalne, testy нефunkcjonalne (w szczególności: testy wydajnościowe, testy bezpieczeństwa), a także testy regresji i testy integracyjne.

W zakresie bezpieczeństwa przeprowadzane będą również testy penetracyjne.

- m) wdrożenie Oprogramowania przez Wykonawcę;
- n) odbiór Oprogramowania przez Zamawiającego;
- o) odbiór jakościowy Modyfikacji przez Zamawiającego;
- p) okres stabilizacji wdrożonego Oprogramowania – do dnia usunięcia wad Systemów konsularnych spowodowanych wdrożeniem Modyfikacji.

W okresie stabilizacji Wykonawca zobowiązany jest do usunięcia wszystkich wad Systemów konsularnych spowodowanych wdrożeniem Oprogramowania.

- q) przygotowanie i przekazanie UDA, UDT, UDU, UAOM przez Wykonawcę.

Wykonawca powykonawczo przygotowuje UDA, UDT, UDU i UAOM.

- r) odbiór UDA, UDT, UDU, UAOM przez Zamawiającego;
- s) odbiór końcowy Modyfikacji przez Zamawiającego.

### 3.2. Proces wytwarzania Produktów Dodatkowych:

- a) przygotowanie i przekazanie Produktów Dodatkowych przez Wykonawcę;
- b) odbiór Produktów Dodatkowych przez Zamawiającego.

Odbiór Produktów Dodatkowych może mieć w Zamówieniu odmienne procesy odbioru niż te wskazane w Załączniku nr 2 do SOPZ ze względu na szczególny charakter danego Produktu Dodatkowego.

## 4. Opis sposobu wytworzenia Produktów Zamówienia

4.1. Wykonawca przekazuje Zamawiającemu Produkty lub Produkty Dodatkowe każdorazowo wraz z protokołem przekazania (Protokół Przekazania) w 2 egzemplarzach, po jednym dla każdej ze Stron. Zamawiający przekazuje niezwłocznie do Wykonawcy podpisany jeden egzemplarz Protokołu Przekazania.

4.2. Analityczny Opis Modyfikacji (AOM) oraz Ujednoliconą Dokumentacją Analityczną są wykonywane zgodnie ze standardami Zamawiającego, w uzgodnieniu z Wykonawcą na spotkaniach analitycznych, w szczególności w zakresie analizy wymagań oraz analizy systemowej i zawierają co najmniej:

- model wymagań,
- model przypadków użycia zgodny ze specyfikacją UML 2.5 (zbiór diagramów przypadków użycia) zawierający nowe, modyfikowane, usuwane przypadki użycia (w tym przypadki użycia zidentyfikowane w dokumentacji istniejących Systemów),
- model dziedziny systemu (logiczny model danych),
- specyfikację poszczególnych przypadków użycia (scenariusze główne i alternatywne uwzględniające wszystkie możliwe przebiegi, opis reguł i powiązane przypadki użycia),

- Wzory i zakresy informacyjne dokumentów i raportów,
  - model parametryzacji systemu - specyfikację słowników oraz parametrów systemowych,
  - prototyp funkcjonalny Modyfikacji w zakresie co najmniej mapy nawigacyjnej oraz projektów interfejsu użytkownika,
  - Wymiarowanie pełne. W przypadku, gdy Wymiarowanie pełne jest wyższe niż 120% Szacowania wstępnego Zamawiający zapłaci jedynie wynagrodzenie stanowiące 120% Szacowania wstępnego. W przypadku, gdy Wymiarowanie pełne jest niższe niż Szacowanie wstępne Zamawiający zapłaci wynagrodzenie w niższej wysokości.
  - informacja, które funkcjonalności będą realizowane przez oprogramowanie wytworzone w całości przez Wykonawcę, a które w oparciu o gotowe komponenty, wraz z opisem sposobu licencjonowania i zobowiązaniem dotyczącym przekazania kodów źródłowych.
- 4.3. Ujednolicona Dokumentacja Analityczna wykonywana jest zgodnie ze standardami Zamawiającego, w uzgodnieniu z Zamawiającym, zawiera całość dokumentacji analitycznej rozbudowywanego w ramach Modyfikacji Systemu uzupełniona o AOM. Ujednolicona Dokumentacja Analityczna powinna zawierać wszystkie zmiany zrealizowane w ramach dotychczas odebranych Zamówień.
- 4.4. Dokumentacja Techniczna zawiera co najmniej:
- 4.4.1. Projekt techniczny:
- Analizę dostępnej infrastruktury IT;
  - Opis architektury technologicznej:
    - Metoda opisu;
    - Oprogramowanie aplikacyjne;
    - Infrastruktura oprogramowania;
    - Logiczna infrastruktura sprzętowa:
      - Model infrastruktury maszyn logicznych;
      - Model logicznych woluminów danych;
    - Opis infrastruktury wirtualizacyjnej;
    - Opis fizycznej infrastruktury sprzętowej:
      - Środowisko przetwarzania;
      - Środowisko magazynowania;
    - Opis infrastruktury sieciowej;

- Opis ośrodków przetwarzania danych oraz infrastruktury telekomunikacyjnej.

#### 4.4.2. Plan wdrożenia, obejmujący min:

- przedmiot wdrożenia;
- plan wdrożenia;
- zasoby niezbędne do przeprowadzenia wdrożenia (zasoby ludzkie i infrastrukturalne);
- harmonogram;
- procedurę wdrożenia;
- odpowiedzialność poszczególnych zasobów;
- plan zapewnienia ciągłości pracy w trakcie wdrożenia nowej wersji oprogramowania;
- wariant awaryjny.

#### 4.5. Ujednolicona Dokumentacja Techniczna zawiera co najmniej:

- 4.5.1. uaktualniony projekt techniczny, uwzględniający wszystkie komponenty systemu;
- 4.5.2. dokumentację developerską – przeznaczona dla developerów systemu, którzy rozwijają lub/ poprawiają kod źródłowy systemu. Składa się z 2 części: dokumentacji kodu (generowanej automatycznie za pomocą odpowiednich narzędzi np. JavaDoc, DoxyGen na podstawie komentarzy w kodach źródłowych) oraz dokumentów uzupełniających, omawiających sposób kompilacji i ogólną architekturę kodów źródłowych systemu.
- 4.5.3. dokumentację utrzymaniową – adresowana dla osób zajmujących się utrzymaniem systemu – gwarantujących uzyskanie odpowiedniego SLA przez działającą aplikację. Zawiera informacje dot. zalecanego sposobu monitorowania systemu, diagnozowania przyczyn awarii, najczęściej występujących problemach oraz sugestii dotyczących rozwiązywania problemów. Dokument stanowi suplement dla dokumentacji administracyjnej.
- 4.5.4. dokumentację instalacji – zawiera informacje na temat sposobu instalacji i wstępnej konfiguracji systemu oraz elementów niezbędnych do działania aplikacji zgodnie z założeniami opisanymi w dokumentacji technicznej. Adresowana dla administratorów systemu. Zawiera też informacje na temat procedur poprawnej de–instalacji oprogramowania.
- 4.5.5. dokumentację bazy danych – jest uzupełnieniem do dokumentacji technicznej– zawiera diagram relacji pomiędzy poszczególnymi obiektami bazy danych (dokumentacja modelu danych) wraz z informacją o znaczeniu poszczególnych tabel / kolumn oraz interpretacje dostępnych wartości w polach wyliczeniowych

#### 4.6. Plan Testów Akceptacyjnych zawiera co najmniej:

- wskazanie przedmiotu odbioru,
  - plan przeprowadzenia Testów Akceptacyjnych;
  - zasady organizacji Testów Akceptacyjnych, w tym opis środowiska testowego obejmującego infrastrukturę sprzętową, sieciową, fizyczną, softwarową,
  - opis scenariuszy i przypadków testowych wynikających ze zdefiniowanych przypadków użycia (obejmujące przebiegi główne i alternatywne),
  - zestawy danych dla przypadków testowych,
  - wymagane zasoby do przeprowadzenia Testów Akceptacyjnych, obejmujące w szczególności zasoby ludzkie oraz sprzętowe;
  - kryteria akceptacji wraz z odwołaniem do przypadków użycia zawartych w AOM.
- 4.7. Dokumentacja Użytkownika (DU) powinna obejmować podręczniki użytkownika, umożliwiające samodzielne korzystanie z oprogramowania aplikacyjnego. Podręcznik użytkownika powinien zawierać opis wszystkich funkcji Oprogramowania dostępnych dla użytkownika, opis sytuacji szczególnych i awaryjnych i zawiera co najmniej:
- ogólny opis aplikacji, jej przeznaczenie, podstawowe cechy i funkcje,
  - opis sposobu uruchamiania aplikacji,
  - opis elementów interfejsu użytkownika (formatek, elementów sterujących), w tym opis zakresu wprowadzanych danych, wymagalność i obowiązkowość pól,
  - Opis działania wszystkich funkcjonalności aplikacji,
  - w formie tabelarycznej – komunikaty błędów, które mogą być generowane przez aplikację z wyjaśnieniem przyczyny wystąpienia komunikatu,
  - opis ról występujących w aplikacji.
- 4.8. Dokumentacja Administratora (DA) dostarcza informacji pozwalających na przeprowadzenie procesu instalacji oraz konfiguracji Oprogramowania oraz informacji o podstawowych czynnościach eksploatacyjnych i zawiera co najmniej:
- opis instalacji i konfiguracji wszystkich elementów niezbędnych do funkcjonowania, w tym wykorzystywanych komponentów oraz ich deinstalację,
  - opis niezbędnych uprawnień funkcjonujących w ramach Systemów konsularnych,
  - opis instalacji i konfiguracji bazy danych,
  - wykaz usług wywoływanych przez aplikację wraz z ich dokładnym opisem i mapowaniem na nazwę usługi biznesowej,

- wykaz niezbędnych do funkcjonowania Oprogramowania komponentów i bibliotek,
- opis środowiska integracji,
- informacje i sposób postępowania w przypadku błędów pojawiających się podczas instalacji Oprogramowania i jego eksploatacji,
- instrukcje postępowania w przypadkach szczególnych oraz awarii, w tym odtworzenia oprogramowania,
- opis archiwizacji systemu,
- dokumentację zastosowanej instalacji, konfiguracji i parametryzacji.

4.9. Ujednolicona Dokumentacja Administratora – zawiera całość Dokumentacji Administratora rozbudowywanego w ramach Modyfikacji Systemu

4.10. Dokumentacja każdorazowo musi posiadać:

- informacje ogólne dotyczące samego dokumentu: przeznaczenie, wersja, historia, powołanie na dokumenty bazowe,
- informacje wstępne, skróty oraz słownik pojęć stosowanych w dokumencie.

4.11. Wykonawca zobowiązany jest do przygotowania Raportu z wdrożenia testowego zawierającego co najmniej:

- szczegółowy opis sposobu przeprowadzenia wdrożenia;
- napotkane problemy wraz ze sposobem ich rozwiązania.

4.12. W przypadku Oprogramowania Standardowego Wykonawca przekazuje dokumenty licencyjne i warunki asysty technicznej, o ile Oprogramowanie Standardowe dostarczane jest z ATiK.

## 5. Zmiany

5.1. Zmiany zgłaszane będą w przypadku konieczności dostosowania Zamówienia do aktualnych potrzeb Zamawiającego i mogą obejmować w szczególności:

- modyfikacje przedmiotu Zamówienia;
- zmiany harmonogramu Zamówienia;
- zmiany Wymiarowania Pełnego, w tym w podziale na poszczególne Produkty;
- wskazanie potrzeby zmiany w architekturze Systemów konsularnych;
- zmiany w Produkcie AOM.

5.2. Warunki Zmiany każdorazowo podlegają negocjacji i po ich uzgodnieniu Strony zobowiązane są dokonać zmiany Zamówienia, w tym Wymiarowania Pełnego poprzez podpisanie aneksu. Tylko Zmiana wprowadzona aneksem Zamówienia stanowi podstawę realizacji Zamówienia po Zmianie. Aneksy do Zamówienia w



przypadku Zmian podpisują osoby umocowane do podpisu Zamówienia przez każdą ze Stron.