**Dokumentacja powykonawcza – wymagania.**

Dokumentacja powykonawcza środowiska powinna zawierać opis zainstalowanego sprzętu i  oprogramowania wraz z informacjami o parametrach i sposobie konfiguracji, instrukcje techniczno-instalacyjne, instrukcje obsługi sprzętu i oprogramowania oraz inne niezbędne informacje producentów w zakresie dotyczącym środowiska.

1. W dokumentacji muszą być zawarte opisy wszelkich cech, właściwości i funkcjonalności pozwalających na poprawną z punktu widzenia technicznego eksploatację środowiska.  
W szczególności dokumentacja ta powinna zawierać, co najmniej:

* Opis architektury technicznej,
* Wyszczególnienie oraz opis powiązań wszystkich komponentów sprzętowych, systemowych i aplikacyjnych występujących lub wymaganych do poprawnej pracy zgodnie z wymaganiami wydajności, funkcjonalności i bezpieczeństwa (minimalny, maksymalny, rekomendowany),
* Dla komponentów innych dostawców, należy dokładnie określić wykorzystywane   
  i dopuszczalne wersje,
* Opis konfiguracji musi obejmować wszystkie urządzenia zainstalowane w ramach wdrożonego i zmodernizowanego środowiska oraz warstwę oprogramowania.

2. Minimalny zestaw wymaganych danych o konfiguracji musi zawierać:

* Serwer wraz parametrami sprzętowymi (procesor, pamięć, dyski, karty sieciowe, itp.),
* Sieć (adresacja IP, itp.),
* System operacyjny (parametry jądra, moduły, usługi, stos TCP/IP, itp.),
* Listę zainstalowanego oprogramowania, itp., (jeśli zostało zainstalowane oprogramowanie dodatkowe, poza oprogramowaniem opisanym przez producenta w dokumentacji technicznej)
* Infrastruktura sieciowa, parametry sprzętowe (porty, aktywne licencje, itp.), fabric, zonning, aliasy, itp.

3. Opis konfiguracji środowiska (aplikacji/systemu)

* Opis musi obejmować całość oprogramowania wdrożonego i zainstalowanego w ramach środowiska. Minimalny zestaw wymaganych danych konfiguracyjnych obejmuje: wersje oprogramowania, katalog instalacyjny, położenie plików konfiguracyjnych, pierwotne parametry konfiguracyjne i zmodyfikowane w procesie instalacji, położenie plików logów, położenie i opis innych kluczowych plików i katalogów, parametry instancji, itp.,
* Opis konfiguracji musi obejmować wersję rozwiązania, pełen zestaw parametrów konfiguracyjnych aplikacji wraz z opisem użycia, katalogi instalacyjne, położenie plików konfiguracyjnych, położenie plików logów, położenie i opis innych kluczowych plików i katalogów, itp..

4. Opis architektury logicznej:

Opis musi zawierać schemat połączeń logicznych i opis zależności i powiązań logicznych poszczególnych komponentów, ich rozmieszczenie na warstwie fizycznej oraz ich rolę w architekturze środowiska.

5. Procedury eksploatacji.

W szczególności dokumentacja powinna zawierać procedury:

* tworzenia/odtwarzania kopii bezpieczeństwa operacyjnego oraz odtwarzania/kreowania z kopii wszystkich komponentów aplikacji i środowiska (bazy danych, komponenty serwera aplikacji, klienta itp.),
* odtworzenia systemu po awarii (disaster recovery). Procedury muszą opisywać kolejne kroki pozwalające na bezpieczne zatrzymanie/uruchomienie elementu infrastruktury hardware'owej oraz aplikacji i elementów infrastruktury software'owej.

6. Procedury lub instrukcje instalacji, reinstalacji oraz aktualizacji.

Szczegółowy opis postępowania w przypadku tworzenia lub zmian w środowisku a jeśli zmiana dotyczy innych dostawców dla standardowych komponentów (np. baz danych) wskazanie w dokumentacji szczegółowego odniesienia do procedur standardowych właściwych dla tych komponentów.

7. Procedury backupu/odtworzenia:

* procedury backupowe, powinny w szczególności opisywać tryb backupu aplikacji i elementów infrastruktury software'owej, oraz zakres danych podlegających backupowi,
* procedury odtworzeniowe, powinny w szczególności opisywać sposób odtworzenia funkcjonalności aplikacji i elementów infrastruktury software'owej w przypadku błędu lub awarii.

8. Dokumentacja administracyjna związana z eksploatacją

Opis (w postaci procedur lub instrukcji) wszystkich rutynowych czynności administracyjnych dla środowiska (dziennych, tygodniowych, miesięcznych itp.) oraz działań pozwalających na utrzymanie wymaganej dostępności, wydajności i bezpieczeństwa. Wymagane jest dostarczenie poprawnych inicjalnych sekwencji realizowanych czynności administracyjnych i utrzymaniowych i zasad ich aktualizacji. Procedury administracyjne powinny w szczególności zawierać informacje o okresowych zadaniach, które muszą być wykonane przez administratora, np. weryfikacja zajętości przestrzeni dyskowej, weryfikacja i czyszczenia logów, itp.

Procedury nie powinny zawierać sformułowań typu „zgodnie ze standardową procedurą...". W przypadku odwołań do zewnętrznej dokumentacji, zewnętrzna dokumentacja musi zostać dołączona, a odwołanie musi wskazywać na konkretną stronę/fragment dokumentacji.   
W przypadku, jeśli procedura wymaga wykonywania specjalizowanych skryptów instalacyjnych (np. własne skrypty dostawcy systemu), skrypty muszą zostać dołączone do dokumentacji.

9. Polityki backupu

Dokumentacja powinna zawierać co najmniej opis implementacji polityk backupu.