

Załącznik nr
do Umowy nr.....

z dnia.....

Procedury dostawy, akceptacji i odbioru produktów

Spis treści

1	Wstęp.....	3
1.1	Cel dokumentu.....	3
1.2	Odbiorcy dokumentu	3
1.3	Zakres dokumentu	3
1.4	Definicje, akronimy i skróty	3
2	Warunki wstępne.....	6
3	Dostawa, Akceptacja i Odbiór Oprogramowania.	7
3.1	Wstęp.....	7
3.2	Przed realizacją procedury.....	7
3.3	Odbiór ilościowy	7
3.4	Odbiór jakościowy (merytoryczny).....	8
3.5	Odbiór formalny (końcowy) produktu.	9
3.6	Przedmiot i zakres stosowania.....	9
3.7	Odpowiedzialności	9
3.8	Procedura Dostawy, Akceptacji i Odbioru Oprogramowania	10
3.9	Spis dokumentów i procedur związanych	14
3.10	. Kryteria jakości oprogramowania:.....	15
4	Dostawa, akceptacja i odbiór kodów źródłowych.....	19
4.1	Zasady ogólne.....	19
4.2	Wymagania i kryteria oceny dla kodów źródłowych.	20
5	Dostawa, Akceptacja i Odbiór Dokumentacji.....	22
5.1	Wstęp.....	22
5.2	Przed realizacją procedury dostawy, akceptacji i odbioru dokumentacji.....	22
5.3	Odbiór ilościowy dokumentacji.....	22
5.4	Odbiór jakościowy (merytoryczny) dokumentacji.	22
5.5	Odbiór formalny (końcowy) dokumentacji.	23
5.6	Przedmiot i zakres stosowania.....	24
5.7	Odpowiedzialności	24
5.8	Procedura dostawy, akceptacji i odbioru dokumentacji.	24
5.9	Spis dokumentów związanych z procedurą	26
5.10	Kryteria jakości dla dokumentacji.	26
6	Procedura Zgłaszania Problemów Testowych	28
6.1	Przedmiot i zakres stosowania.....	28
6.2	Odpowiedzialności	28

1 Wstęp

1.1 Cel dokumentu

Niniejsze opracowanie zostało przygotowane w celu ujednolicenia procedur dostawy, akceptacji i odbioru oprogramowania i dokumentacji dostarczanych zarówno w trakcie procesu wykonania systemów informatycznych przez wykonawców zewnętrznych jak i na jego zakończenie (odbior końcowy produktów).

Dokument ten powstał w oparciu o wieloletnie doświadczenia z realizacji projektów informatycznych przy współpracy z różnymi wykonawcami zewnętrznymi zarówno krajowymi jak i zagranicznymi.

Z punktu widzenia nadzoru i zarządzania procesem wytworzenia systemu informatycznego i odbioru ostatecznego produktu wykonawca wewnętrzny powinien podlegać takim samym regułom postępowania jak wykonawca zewnętrzny.

Celem przedstawienia ww. procedur jest ustalenie sposobu postępowania od dostawy produktu do jego formalnego odbioru, poprzez przygotowanie dokumentów potwierdzających termin dostawy, odbiór merytoryczny / akceptację lub odrzucenie, odbiór formalny.

Przed realizacją procedur należy wyszczególnić kategorie produktów podlegających formalnej procedurze akceptacji i odbioru (produkty finalne, produkty przejściowe, prototypy itp.). Uzgodnić plan dostaw i odbiorów (koniec etapu / fazy lub odbiór ostateczny), okresu wnoszenia uwag oraz zasady przekazywania produktu do odbioru formalnego. Należy również określić kryteria jakości produktów, sposoby ich pomiaru i zasady oceniania dostarczonych produktów.

1.2 Odbiorcy dokumentu

Kierownicy Projektów Programu e-Cło. Członkowie Rad Obszaru zatwierdzający odbiory końcowe produktów projektów.

1.3 Zakres dokumentu

W dokumencie przedstawione zostały zasady ogólne dostaw, akceptacji i odbioru produktów, procedury szczegółowe odbioru kluczowych produktów, jakimi w projektach informatycznych są oprogramowanie, kody źródłowe i dokumentacja, kryteria jakości dla oprogramowania, kodów źródłowych i dokumentacji. Odbiór oprogramowania odbywa się na podstawie przeprowadzonych testów, dlatego też w dokumencie zamieszczono również propozycję *Procedury Zgłaszania Problemów Testowych*.

1.4 Definicje, akronimy i skróty

Skrót/akronim/określenie	Opis
Akceptacja	Odbiór jakościowy produktu – ocena dostawy pod względem merytorycznym przeprowadzona przez specjalistów z dziedziny (zespół akceptacyjny), dla której wykonywany jest produkt. Stwierdzenie zgodności z kryteriami akceptacji produktu. Podpisanie <i>Protokołu Akceptacji</i> .
Akceptacja z uwagami	Dostarczony produkt nie spełnia wszystkich uzgodnionych z Zamawiającym kryteriów jakości, Akceptacja z uwagami stanowi warunkowe przyjęcie produktu przy zobowiązaniu Wykonawcy do wykonania poprawek w ustalonym terminie. Termin dostawy uważa się za dotrzymany.
Awaria	Awaria powoduje nefunkcjonowanie całego Systemu lub jednego z jego komponentów.
Błąd	Skategoryzowany incydent lub problem o określonym priorytecie, który ze względu na ograniczenia w poprawnym działaniu Systemu określany jest jako: <ul style="list-style-type: none">• Awaria• Błąd Blokujący• Błąd Poważny• Błąd Średni• Błąd Drobny

Błąd Blokujący	Problem w oprogramowaniu Systemu, który uniemożliwia w ogóle wykonanie funkcjonalności programu, lub niedziałająca funkcjonalność Systemu powodująca niemożność wykonywania przez Zamawiającego i jednostki przezeń nadzorowane obowiązków wynikających z przepisów prawa polskiego i UE za pośrednictwem Systemu oraz innych działań wspierających wykonywanie tych obowiązków. Problem polegający na wystąpieniu błędu replikacji danych, komunikacji między usługami lub innego rozwiązania technicznego zaimplementowanego w Systemie, który powoduje utratę spójności danych w Systemie.
Błąd Poważny	Problem w oprogramowaniu Systemu uniemożliwiający w sposób bezpośredni wykonanie funkcji programu wymuszający na użytkownikach/administratorach Systemu jakąkolwiek zmianę, niezgodną z dokumentacją, sposobu korzystania z Systemu.
Błąd Średni	Problem w oprogramowaniu Systemu, który nie stanowi zagrożenia wykonania funkcji programu, ale utrudnia wykonanie pojedynczych operacji w Systemie, bądź powoduje konieczność wykonania dodatkowych czynności w celu wykonania funkcjonalności programu, lub problem nieprawidłowego wyświetlania danych (m.in. na ewidencjach i listach dokumentów).
Błąd Drobny	Problem w oprogramowaniu Systemu, który nie stanowi zagrożenia wykonania funkcji programu, istnieje jego obejście poprzez skorzystanie z innych funkcji, ale utrudnia to jej wykonanie i wpływa negatywnie na komfort pracy użytkownika, związany z interfejsem użytkownika, kolejnością wykonania operacji, rozmiarem, kolorem ekranu i czcionki, a także inne błędy nie powodujące powstawania wyników o cechach niezgodnych z opisanymi w instrukcji użytkownika.
Błąd regresji	Błędne działanie lub inne problemy z elementami oprogramowania wcześniej odebranymi.
COTS (Oprogramowanie COTS)	Oprogramowania typu Commercial of the Shelf Software - Powszechnie dostępne oprogramowanie standardowe, wytwarzane seryjnie, dostarczane w formie gotowego zamkniętego produktu, dostępnego w systemie sprzedaży hurtowej oraz detalicznej.
Iteracja testów	Zaplanowana w Planie testów sesja testów Systemowych lub Akceptacyjnych
Odbiór / Odbiór formalny	Odbiór ostateczny produktu. Potwierdzenie przez osobę upoważnioną w Umowie, że Wykonawca spełnił wymagania stawiane przed nim w umowie dla tego produktu. Podpisanie <i>Protokołu Odbioru</i> bez zastrzeżeń.
Odbiór ilościowy	Odbiór wstępny dostawy produktu. Stwierdzenie, czy dostawa zawiera wszystkie wymagane elementy. Podpisanie <i>Protokołu Dostawy</i> .
Odrzucenie	Dostarczony produkt nie spełnia uzgodnionych z Zamawiającym kryteriów jakości, a zespół akceptacyjny przygotował zestaw uwag do ocenianego produktu. Kierownicy projektu obu stron ustalają nowy termin dostawy produktu. Termin dostawy uważa się za niedotrzymany.
Produkt	Dokumentacja, oprogramowanie, kody źródłowe, usługi: szkoleniowe, wsparcia technicznego, sprzęt, oprogramowanie z półki COTS.
Testy akceptacyjne	Testy wykonywane przez Zamawiającego w środowisku testowym Zamawiającego przy wsparciu Wykonawcy. Celem testów jest weryfikacja i formalne potwierdzenie zgodności testowanego systemu z zawartą wcześniej Umową pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą.
Testy instalacji/konfiguracji	Testy polegają na sprawdzeniu kompletności instalacji, zgodności przebiegu procesu instalacji z instrukcją, dokumentacją oraz poprawności uzyskanej konfiguracji.

Testy otwarte	Testy wykonywane „ad hoc” w dowolnym czasie, bez formalnego uzgodnienia scenariuszy testowych i wcześniejszego ich zaplanowania. W wypadku wykonania takiego testu jego przebieg należy opisać na formularzu scenariusza testowego i przypadku testowego.
Testy regresywne	Testy wykonywane po wprowadzeniu zmian do systemu i mające na celu sprawdzenie, czy nowo wprowadzone poprawki nie mają wpływu na wcześniej zrealizowane funkcje systemu
Testy systemowe	Testy wykonywane w środowisku testowym Wykonawcy w trakcie produkcji systemu przy możliwym udziale Zamawiającego lub w środowisku testowym Zamawiającego. Wykonanie testów ma zapewnić Zamawiającemu możliwość oceny funkcjonalności przygotowanego systemu, wykrycia błędów w systemie na wczesnym etapie jego produkcji i zgłaszania uwag, zmian i uzupełnień do założonej funkcjonalności.
Zespół Akceptacyjny Zespół Testowy	Zespół ekspertów dziedzinowych, powołany przez Kierownika projektu do oceny jakościowej produktu lub testów systemu.

2 Warunki wstępne

W wyniku realizacji prac projektowych powstają produkty i część tych produktów jest przedmiotem formalnego odbioru i akceptacji przez Zamawiającego. Każdy dostarczany produkt musi być zapisany w Umowie. Dla każdego produktu muszą zostać wcześniej określone: specyfikacja wymagań, warunki wstępne wykonania, warunki, terminy i sposób dostarczenia oraz mierzalne kryteria akceptacji. Każdy dostarczany produkt powinien podlegać kontroli wersji.

Produkty mogą mieć charakter:

- towarów (np. dostaw infrastruktury: sprzęt, oprogramowanie z „półki”),
- dokumentów,
- systemu (oprogramowania w wersji instalacyjnej) lub jego elementów (modułów) wykonywalnych, zmian uzgodnionych Wnioskiem Zmiany,
- kodów źródłowych oprogramowania,
- usług: szkoleń, wsparcia technicznego systemu,

Przedstawione procedury dotyczą tylko wybranych produktów tzn. dokumentacji, oprogramowania, kodów źródłowych.

Przed realizacją procedury należy:

- określić terminy dostaw,
- wyznaczyć miejsce dostawy i osobę do której produkt jest dostarczany,
- uzgodnić Plan Testów dla Systemu.

Po dostawie produktu osoba wyznaczona przez Zamawiającego podpisuje *Protokół Dostawy* wskazujący, że produkt został dostarczony i potwierdzający odbiór ilościowy (kompletność) dostawy. Podpis ten jest potwierdzeniem, że dostawa została wykonana oraz potwierdza termin wykonania dostawy. Podpisanie protokołu dostawy nie pociąga za sobą odbioru produktu, który może stanowić podstawy do płatności.

Wszystkie dostarczone produkty powinny być wyraźnie i jednoznacznie zidentyfikowane.

Protokół Dostawy zawiera:

- nazwę i dane identyfikacyjne Wykonawcy, nazwę Zamawiającego,
- nr protokołu, nazwę systemu, nr Umowy, datę i miejsce dostawy
- określenie dostarczanego produktu (typ, nazwa, nr wersji i inne informacje jednoznacznie identyfikujące produkt),
- odniesienie do dostawy zaplanowanej w Umowie, dokumentacji projektowej, lub planie jakości,
- format, liczba kopii,

zgodnie z formularzem „*Protokołu Dostawy*”, załączonym do Umowy.

Każdy *Protokół Dostawy* jest podpisywany przez osoby upoważnione po stronie Wykonawcy w tym Kierownika Jakości ¹.

¹ W Umowie należy zastrzec taką rolę w zespole Wykonawcy.

3 Dostawa, Akceptacja i Odbiór Oprogramowania.

3.1 Wstęp

Procedura zawiera ogólne zasady postępowania przy dostawie, akceptacji i odbiorze oprogramowania. W wypadkach, gdyby była sprzeczna z zapisami zawartymi w Umowie oraz innymi dokumentami projektowymi, zapisami nadrzędnymi są zapisy Umowy lub innych dokumentów wiążących.

Celem procedury jest ustalenie sposobu postępowania od dostawy oprogramowania, aż do wydania odpowiednich dokumentów stwierdzających jego akceptację i odbiór.

3.2 Przed realizacją procedury

Muszą być wykonane następujące czynności wstępne poprzedzające dostawę oprogramowania:

- 1) przygotowane i udokumentowane środowisko testowe u Wykonawcy lub Zamawiającego,
- 2) wykonana instalacja dostarczanej wersji oprogramowania w środowisku testowym,
- 3) przeprowadzony test poinstalacyjny,
- 4) załadowane dane testowe w środowisku testowym,
- 5) przeprowadzone z wynikiem pozytywnym testy wewnętrzne Wykonawcy, z których wynika, że oprogramowanie spełnia uzgodnione kryteria jakości. Dla Umów w których będzie przygotowywany PJP (Plan Jakości Projektu) procedura przeprowadzania testów wewnętrznych Wykonawcy zostanie określona w PJP.

Na 3 dni przed dostawą produktu Wykonawca zobowiązany jest zgłosić Kierownikowi Projektu Zamawiającego, że oprogramowanie jest gotowe do przeprowadzenia testów/instalacji przez Zamawiającego. Zgłoszenie następuje w formie ustnej, pisemnej elektronicznej lub papierowej faksem. Podstawą zgłoszenia jest raport z testów wewnętrznych Wykonawcy, z którego wynika, że oprogramowanie spełnia uzgodnione kryteria jakości. Procedura przeprowadzania testów wewnętrznych Wykonawcy zostanie określona w PJP.

W niektórych przypadkach, a zwłaszcza w sytuacjach, gdy dostarczane oprogramowanie w sposób znaczny modyfikuje lub oddziałuje na dotychczasową architekturę, konfigurację lub funkcjonalność Systemu, Wykonawca przeprowadzi testy systemowe z udziałem Użytkownika końcowego. Testy systemowe przeprowadzane są na wniosek Wykonawcy albo na żądanie Kierownika Projektu Zamawiającego wystosowane co najmniej 30 dni przed planowanym terminem dostawy. Przed ich przeprowadzeniem Wykonawca przygotowuje projekt Planu Testów oraz Scenariusze Testów, które podlegają akceptacji przez Kierownika Projektu Zamawiającego. Jeżeli przeprowadzane były testy systemowe oprócz Raportu z testów wewnętrznych do dostawy produktu należy dołączyć Raport z testów systemowych.

3.3 Odbiór ilościowy

Polega na weryfikacji przez Zamawiającego, czy dostawa zawiera wszystkie wymagane elementy. Odbiór ilościowy produktów oprogramowania dokonywany jest dla każdej dostawy. Wykonawca przekazuje Kierownikowi Projektu Zamawiającego produkt wraz z Protokołem Dostawy, do którego załącznikami są:

- wersja instalacyjna oprogramowania na nośnikach CD, lub innych uzgodnionych z właściwym Kierownikiem, oznaczonych nazwą systemu i podsystemu, numerem wersji i datą dostawy,
- kody źródłowe oprogramowania (w zależności od zapisów w Umowie),
- instrukcja instalacji dostarczonego oprogramowania,
- raport z testów dostarczanego oprogramowania przeprowadzonych przez Wykonawcę, lub raport z testów systemowych, o ile takie były przeprowadzane,
- raport z testów poinstalacyjnych realizowanych w Środowisku testowym Wykonawcy,
- instrukcja użytkownika lub podręcznik dla dostarczonego oprogramowania, dokumentacja techniczna w zakresie wymaganym dla zakresu dostawy oprogramowania,
- przekazanie tymczasowych licencji do oprogramowania, które jest niezbędne do instalacji i wykonania testów oprogramowania,
- przekazanie praw własności intelektualnej do dostarczonego oprogramowania w zakresie określonym w Umowie.

Kierownik Projektu Zamawiającego w terminie 2 dni roboczych od momentu dostawy weryfikuje kompletność dostawy zrealizowanej przez Wykonawcę. Weryfikacja obejmuje sprawdzenie prawidłowości wypełnienia Protokołu Dostawy i dostarczenia wszystkich elementów dostawy wyspecyfikowanych na Protokole Dostawy. Potwierdzeniem dokonania odbioru ilościowego dostawy jest podpisanie Protokołu Dostawy przez Kierownika Projektu Zamawiającego lub upoważnioną przez niego osobę. Nie dopuszcza się dokonania odbioru ilościowego z uwagami. W przypadku stwierdzenia nieprawidłowości dostawa podlega bezwarunkowemu odrzuceniu, a ponowna dostawa powinna nastąpić w terminie nie dłuższym niż 7 dni roboczych od daty odrzucenia dostawy.

3.4 Odbiór jakościowy (merytoryczny)

Polega na zweryfikowaniu i potwierdzeniu przez zespół odbioru powołany przez Kierownika Projektu czy produkt spełnia wymagania jakościowe i kryteria akceptacji określone przez Zamawiającego poniżej w Tabeli nr I oraz na sprawdzeniu czy:

- oprogramowanie powstałe na skutek realizacji obszaru zmiennego umowy, zostało wykonane,
- zgodnie z wymaganiami określonymi przez Zamawiającego we Wniosku Zmiany,
- oprogramowanie powstałe na skutek usuwania wady zostało wykonane zgodnie z architekturą systemu, i nie zmienia jego funkcjonalności, a także sposobu korzystania z niego.

W ramach ww. odbioru produkty akceptowane są w wyniku testów akceptacyjnych po stronie Zamawiającego.

Kierownik Projektu Wykonawcy wraz z dostawą produktu dostarcza Kierownikowi Projektu Zamawiającego Plan Testów Akceptacyjnych. Zamawiający może w ciągu 3 dni roboczych od otrzymania Planu wprowadzić swoje uwagi do dokumentu i przekazać je pisemnie Wykonawcy. Dla uwag niezrealizowanych Wykonawca winien pisemnie podać uzasadnienie ich odrzucenia, niemniej decydujące jest stanowisko Kierownika Projektu Zamawiającego.

Decyzja Zamawiającego w kwestii odbioru jakościowego oprogramowania powinna zapaść w terminie 20 dni roboczych licząc od dnia przystąpienia do odbioru. W wypadku gdy termin ten nie jest możliwy do dotrzymania Kierownicy Projektów Zamawiającego i Wykonawcy mogą uzgodnić przedłużenie terminu odbioru. Wykonawca może uczestniczyć w pracach komisji odbioru

Podstawą do podjęcia decyzji w kwestii odbioru jakościowego oprogramowania jest Raport z testów akceptacyjnych. Raport ten sporządzany jest w 3 egzemplarzach. Dwa z nich przekazywane są Kierownikowi Projektu Wykonawcy w oryginale. Raport z testów jest dodatkowo przesyłany do Kierownika Projektu Wykonawcy za pomocą poczty elektronicznej. Możliwe są następujące decyzje dotyczące odbioru jakościowego oprogramowania:

- a) **Akceptacja bez uwag** - jeśli oprogramowanie spełnia kryteria jakości, które zostały zamieszczone poniżej w Tabeli nr I.

W takim wypadku sporządzany jest Protokół Akceptacji Produktu, bez uwag z rekomendacją dokonania odbioru formalnego, jeżeli dostarczone oprogramowanie zawiera wady o dopuszczalnym w kryteriach jakości poziomie, stwierdzone wady powinny zostać usunięte w terminach i przy zastosowaniu procedur dotyczących usuwania wad.

- b) **Akceptacja z uwagami** - jeśli dostarczony produkt nie spełnia określonych kryteriów jakości, jednakże odchylenia od tych kryteriów są akceptowalne z punktu widzenia Zamawiającego. Decyzję w tej mierze podejmuje Kierownik Projektu Zamawiającego mając na względzie zwłaszcza nieprzerwane i prawidłowe działanie najczęściej wykorzystywanych przez użytkowników funkcjonalności podsystemu. W takim wypadku sporządzany jest Protokół Akceptacji Produktu, z uwagami. Nie jest on równoznaczny z rekomendacją do odbioru końcowego, która może zostać udzielona tylko w odniesieniu do produktu spełniającego kryteria jakości. Akceptacja z uwagami oznacza, że Zamawiający będzie wykorzystywał dostarczone oprogramowanie w wersji produkcyjnej Systemu, do czasu ponownej dostawy produktu, który będzie uwzględniał uwagi wymienione zarówno w Protokole Akceptacji Produktu jak i w Raporcie z testów akceptacyjnych. W przypadku odbioru jakościowego Produktu z uwagami, Wykonawca zobowiązuje się do dostarczenia poprawionego Produktu w terminie 5 dni roboczych od otrzymania uwag. Odbiór poprawionego Produktu następuje przy odpowiednim zastosowaniu punktu 3 niniejszej procedury.

Wady, stwierdzone zarówno w oprogramowaniu zaakceptowanym jak i w zaakceptowanym z uwagami, powinny zostać usunięte w terminach i przy zastosowaniu procedur dotyczących usuwania wad określonych w odpowiednim rozdziale Umowy.

- c) **Odrzucenie** - jeśli dostarczony produkt nie spełnia założonych kryteriów, jakości, a w szczególności, że

poziom błędów wynikający z Raportu z testów akceptacyjnych odbiega od ustalonego. W takim wypadku dostawa jest odrzucana i produkt uznaje się za nie dostarczony. W przypadku odrzucenia Produktu przez Zamawiającego, Wykonawca zobowiązuje się do dostarczenia poprawionego Produktu. Odbiór poprawionego Produktu następuje przy odpowiednim zastosowaniu punktu 3 niniejszej procedury. Szczegółowe procedury związane z zasadami przeprowadzania testów akceptacyjnych, a zwłaszcza zawartość Iteracyjnego Planów Testów, a także Procedury Zgłaszania Błędów Testowych zostaną przez obie Strony uzgodnione w Planie Jakości Projektu.

Potwierdzeniem dokonania odbioru jakościowego produktu jest podpisanie Protokołu Akceptacji Produktu bez uwag, przez Kierownika Projektu Zamawiającego lub upoważnioną przez niego osobę. Za sporządzenie Protokołu Akceptacji Produktu odpowiedzialny jest Kierownik Projektu Zamawiającego. Po podpisaniu Protokołu Akceptacji Produktu (w 3 egzemplarzach) Kierownik Projektu Zamawiającego przekazuje go Kierownikowi Projektu Wykonawcy.

3.5 Odbiór formalny (końcowy) produktu.

Polega na potwierdzeniu przez Zamawiającego że produkt, w tym każdy jego element będący przedmiotem dostawy, spełnia warunki określone w umowie i PJP oraz w przypadku produktu związanego z realizacją obszaru zmiennego Umowy, że spełnia on także wymagania określone we Wniosku Zmiany.

W przypadku gdy, podczas odbioru formalnego Kierownik Projektu Zamawiającego stwierdzi, iż w trakcie procedury odbioru produktu zostały popełnione nieprawidłowości merytoryczne lub formalne, które w jego ocenie skutkują koniecznością powtórzenia czynności dotkniętych wadą, przeprowadzenia czynności uzupełniających lub dodatkowych czynności weryfikacyjnych, ewentualnie uzupełnienia wymaga dokumentacja związana z procedurą odbioru — przekazuje Kierownikowi Projektu Wykonawcy stosowną informację w tym zakresie i razem podejmują niezbędne działania zmierzające do usunięcia stwierdzonych nieprawidłowości w odbiorze. Po usunięciu nieprawidłowości Kierownik Projektu Zamawiającego niezwłocznie podpisuje Protokół Odbioru Produktu.

W przypadku, gdy stwierdzone nieprawidłowości dyskwalifikują sposób wykonania procedury odbioru produktu a w szczególności, gdy Kierownik Projektu Zamawiającego uzna, iż przeprowadzony odbiór jakościowy obarczony był wadami, które sprawiają, iż odbierany produkt może stanowić zagrożenie dla funkcjonowania podsystemu lub całego Systemu, może on odmówić dokonania odbioru końcowego produktu i zażądać ponownego przeprowadzenia całej trzystopniowej procedury odbiorczej. O fakcie tym, w terminie przewidzianym dla odbioru końcowego, informuje Kierownika Projektu Wykonawcy przekazując mu pisemnie swoją decyzję wraz uzasadnieniem. Od tej decyzji Kierownik Projektu Wykonawcy może złożyć pisemne odwołanie do Kierownika Projektu Zamawiającego który po zapoznaniu się ze sprawą w terminie 3 dni roboczych podejmuje ostateczną decyzję w tym zakresie.

Odbiór końcowy produktu zostaje potwierdzony Protokołem Odbioru Produktu zgodnym ze wzorem określonym w Załączniku nr 3 do Procedur, podpisywanym przez właściwego Kierownika Projektu Zamawiającego lub osobę przez niego upoważnioną i Kierownika Projektu Wykonawcy. Za sporządzenie Protokołu Odbioru Produktu odpowiedzialny jest Kierownik Projektu Zamawiającego

Po podpisaniu Protokołu Odbioru Produktu (w 3 egzemplarzach) Kierownik Projektu Zamawiającego przekazuje go Kierownikowi Projektu Wykonawcy (jeden egzemplarz dla Kierownika Projektu Zamawiającego, dwa dla Kierownika Projektu Wykonawcy).

Każdy z dokumentów potwierdzających dokonanie odbioru ilościowego, jakościowego i końcowego a więc odpowiednio Protokół Dostawy, Protokół Akceptacji Produktu oraz Protokół Odbioru Produktu przekazywane są Wykonawcy w terminie 3 dni roboczych po dniu podpisania.

3.6 Przedmiot i zakres stosowania

Przedmiotem procedury są działania Wykonawcy i Zamawiającego porządkujące i formalizujące proces dostawy, akceptacji i odbioru produktów oprogramowania w ramach każdego etapu i/lub fazy projektu.

Procedurę tę stosuje się przez cały czas trwania projektu.

3.7 Odpowiedzialności

Rola	Odpowiedzialność
------	------------------

Rola	Odpowiedzialność
Kierownik Zespołu Wykonawcy	<p>Jest odpowiedzialny za :</p> <ul style="list-style-type: none"> - uzgodnienie z Zamawiającym terminów dostawy oprogramowania, - przekazanie zawiadomienia o planowanej dostawie, - kompletność i jakość dostaw, - określenie/przygotowanie środowiska testowego dla testów systemowych i akceptacyjnych, <p>testy systemowe w tym:</p> <ul style="list-style-type: none"> – przygotowanie szczegółowego Planu iteracji Testów, – przygotowanie scenariuszy testów, – przygotowanie środowiska testowego, – przygotowanie przypadków testowych, – przygotowanie danych testowych do ładowania, – załadowanie danych testowych, – przeprowadzenie testów, – przygotowanie raportu z testów; <p>testy akceptacyjne:</p> <ul style="list-style-type: none"> – przygotowanie szczegółowego Planu iteracji Testów Systemu, – przygotowanie scenariuszy testów, – przeprowadzenie szkoleń dla członków Zespołu Testowego w zakresie obsługi testowanej wersji systemu, – przygotowanie zespołu wsparcia dla Zespołu Testowego Zamawiającego.
Kierownik Projektu	<p>Jest odpowiedzialny za testy akceptacyjne w tym:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zaplanowanie testów w Planie Projektu, - dostarczenie danych testowych, - powołanie Zespołu Testowego i wyznaczenie Kierownika Zespołu Testowego, - uzgodnienie szczegółowego Planu Testów dla iteracji z Wykonawcą, - przegląd i aktualizację scenariuszy testów, scenariusze testów powinny obejmować pełny zakres testów, scenariusze testowe należy przygotować zgodnie z wzorem scenariusza testów będącym załącznikiem do Planu Testów Systemu, - przygotowanie przypadków testowych, - określenie środowiska testowego, - dostarczenie danych testowych, - przygotowanie raportu z testów, - udokumentowanie testów otwartych wykonanych przez Zespół Testowy, - przekazanie wyników testów Wykonawcy (raportu), - uzgodnienie z Wykonawcą raportu z testów i jego akceptacja, - przygotowanie ostatecznego raportu z testów i podjęcie decyzji o akceptacji i odbiorze oprogramowania.
Kierownik Zespołu Testowego i Zespół Testowy	<ul style="list-style-type: none"> - wykonanie testów przy wsparciu Wykonawcy, - przygotowanie raportu z testów.

3.8 Procedura Dostawy, Akceptacji i Odbioru Oprogramowania

Przed realizacją *Procedury Dostawy, Akceptacji i Odbioru Oprogramowania* muszą być spełnione następujące warunki:

- zgłoszenie przez Wykonawcę, że oprogramowanie jest gotowe do przeprowadzenia testów przez Zamawiającego; Podstawą zgłoszenia jest raport z testów dostarczanego oprogramowania przeprowadzonych przez Wykonawcę, z którego wynika, że oprogramowanie spełnia uzgodnione kryteria jakości; Zgłoszenie następuje w formie i terminie określonym w rozdziale 3.2,
- uzgodniony Plan Testów Systemu²,
- określone kryteria jakości ocenianych produktów,
- uzgodnione scenariusze testów.

PROCEDURA DOSTAWY, AKCEPTACJI I ODBIORU OPROGRAMOWANIA			
CZYNNOŚCI GŁÓWNE			
L.p.	Wykonujący	Opis czynności	Uwagi/odniesienia
Terminy dostarczenia produktu oprogramowania oraz odbioru produktu oprogramowania			
1.	Kierownik Zespołu Wykonawcy/ Kierownik Projektu.	<ul style="list-style-type: none"> - Termin pierwszej dostawy produktu powinien umożliwić przeprowadzenie przeglądu/testów produktu zgodnie z procedurami akceptacji, w terminach szczegółowo ustalonych w Planie Projektu i Umowie. - Termin dostawy produktu jest określony w Umowie. W uzasadnionych wypadkach termin dostawy może być zmieniony Wnioskiem o Wprowadzenie Zmiany, zgodnie z Umową. - Jeśli produkt jest dostarczany ponownie termin dostawy jest zgodny z zapisami szczegółowymi poniżej. 	
Dostawa – miejsce, sposób dostarczenia, dokumenty towarzyszące dostawie			
2.	Kierownik Zespołu Wykonawcy.	<p>Produkt dostarczany jest Kierownikowi Projektu wraz z <i>Protokołem Dostawy</i>, który wystawia Kierownik Zespołu Wykonawcy.</p> <p>Dostawa składa się z elementów wymienionych w rozdziale 3.3 w tym m. in.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wersja instalacyjna oprogramowania na nośnikach (np. CD), - kody źródłowe oprogramowania (w zależności od zapisów w Umowie), - instrukcja instalacji dostarczonego oprogramowania, - raport z testów dostarczanego oprogramowania przeprowadzonych przez Wykonawcę. - instrukcja użytkownika, lub podręcznik dla dostarczanego oprogramowania, dokumentacja techniczna w zakresie wymaganym dla zakresu dostawy oprogramowania (<i>Procedura dostawy, akceptacji i odbioru dokumentacji</i>) - Podpisanie <i>Protokołu Dostawy</i> przez Kierownika Projektu lub osobę przez niego wskazaną oznacza odbiór ilościowy produktów i dokumentów towarzyszących dostawie. Warunki podpisania protokołu są umieszczone w rozdziale 3.3. 	- <i>Protokół Dostawy</i>

² Szablon Planu testów systemu jest załącznikiem do Umowy.

Przygotowanie do testów			
		Testy systemowe (zarówno w środowisku Wykonawcy jak i w środowisku testowym Zamawiającego)	
3.	Kierownik Zespołu Wykonawcy	Przygotowanie testów systemowych: <ul style="list-style-type: none"> - przygotowanie szczegółowego harmonogramu dla iteracji testów, - uzgodnienie ostatecznego zakresu testów, - aktualizacja scenariuszy testów,³ - przygotowanie przypadków testowych, - przygotowanie danych testowych, - przygotowanie raportu z testów, - określenie i przygotowanie środowiska testowego, - załadowanie danych testowych, - uzgodnienie składu Zespołu Testowego, - instalacja oprogramowania w środowisku testowym, - przeprowadzenie testu instalacji/konfiguracji. 	Harmonogram iteracji testów. Scenariusze testów, Raport z testu instalacji/konfiguracji.
		Testy akceptacyjne	
4.	Kierownik Projektu	Przygotowanie testów akceptacyjnych: <ul style="list-style-type: none"> - powołanie Zespołu Testowego i wyznaczenie jego kierownika, - uzgodnienie Planu iteracji Testów z Wykonawcą, w tym: - uzgodnienie zakresu testów, - uzgodnienie procedury zgłaszania problemów testowych, - przegląd i aktualizacja scenariuszy testów⁴, scenariusze testów powinny obejmować pełny zakres testów, scenariusze testowe należy przygotować zgodnie z wzorem scenariusza testów będącym załącznikiem do Planu Testów Systemu, - przygotowanie przypadków testowych, - określenie środowiska testowego, - dostarczenie danych testowych, - przygotowanie raportu z testów, - zaplanowanie testów w Planie Projektu. 	Plan iteracji Testów Scenariusz testów
5.	Kierownik Zespołu Wykonawcy	<ul style="list-style-type: none"> - przygotowanie szczegółowego Planu iteracji Testów Akceptacyjnych, - aktualizacja scenariuszy testów, - uzgodnienie wsparcia dla Zespołu Testowego, - przygotowanie środowiska testowego, - przygotowanie i ładowanie danych testowych, - instalacja oprogramowania, - przeprowadzenie szkoleń dla członków Zespołu Testowego w zakresie obsługi testowanej wersji systemu, - przeprowadzenie testu instalacji/konfiguracji. 	Raport z testów instalacji/konfiguracji
Szczegółowy Plan iteracji testów			

³ Ze względu na dużą pracochłonność tego działania można odstąpić od tego zadania.

⁴ J.w.

6.	Kierownik Zespołu Wykonawcy	<p>- Przygotowanie szczegółowego harmonogramu czynności: aktualizacja scenariuszy testowych, określenie miejsca prowadzenia testów, przygotowanie szczegółowego opisu środowiska testowego, przygotowanie przypadków testowych, danych testowych, zakres danych testowych do migracji, określenie liczby i parametrów stanowisk testowych. Uzgodnienie sposobu i procedury zgłaszania problemów testowych.</p> <p>- Uzgodnienie z Kierownikiem Projektu terminu i zakresu szkoleń z obsługi dostarczanej wersji oprogramowania.</p>	<p>Plan Szkoleń</p> <p>Szczegółowy harmonogram testów, projekt środowiska testowego, dane testowe.</p> <p>Scenariusze testowe</p> <p>Przypadki testowe</p>
7.	Kierownik Projektu	Akceptacja przedstawionego planu szkoleń, szczegółowego harmonogramu testów i scenariuszy testowych. Określenie składu Zespołu testowego.	<p>Plan Szkoleń</p> <p>Szczegółowy harmonogram testów</p> <p>Scenariusze testowe</p> <p>Przypadki testowe</p> <p>Dane testowe</p>
Wykonanie iteracji Testów			
8.	Zespół Testowy	<p>Wykonanie testów systemowych ma zapewnić Zamawiającemu możliwość oceny funkcjonalności przygotowanego systemu, wykrycia błędów w systemie na wczesnym etapie produkcji oprogramowania, zgłaszania uwag, zmian i uzupełnień do założonej funkcjonalności.</p> <p>Celem Testów Akceptacyjnych jest potwierdzenie, że system jest przygotowany do pracy, spełnia założone kryteria jakości, w tym jego funkcjonalność jest zgodna z wymaganiami użytkowników, dokumentacją i nie zawiera błędów uniemożliwiających jego użycie.</p> <p>Zespół Testowy realizuje testy zgodnie ze szczegółowym Planem iteracji Testów oraz ma prawo wykonania testów otwartych zgodnych z zakresem Umowy poza scenariuszami i przypadkami testowymi uzgodnionymi w Planie iteracji testów.</p>	<p>Opisane przypadki testowe testów otwartych.</p> <p>Wypełniony rejestr problemów testowych.⁵</p>
Przekazanie i Uzgodnienie wyników testów⁶			
9.	Kierownik Projektu	Kopie wykonanych przypadków testowych przekazywane są w terminie 3-ch dni roboczych od zakończenia iteracji testów, Kierownikowi Zespołu Wykonawcy. Oryginały zostają u Zamawiającego.	Wykonane przypadki testowe.
10.	Kierownik Projektu i Kierownik Zespołu Wykonawcy	Kierownicy Projektu Zamawiającego i Wykonawcy umawiają spotkanie, na którym uzgadniają ostatecznie wyniki testów i rejestr problemów testowych. Data spotkania powinna być wyznaczona nie później niż w ciągu 3-ch dni roboczych od przekazania wyników testów.	
11.	Kierownik Zespołu Wykonawcy	Przygotowanie ostatecznego raportu z testów systemowych i przekazanie go Kierownikowi Projektu na wypadek żądania i w terminie uzgodnionym z Kierownikiem Projektu.	Raport z testów systemowych.

⁵ Zawartość rejestru problemów testowych jest opisana w Planie Testów.

⁶ Terminy są obowiązujące w wypadku testów akceptacyjnych, dla testów systemowych podlegają uzgodnieniu między Kierownikami Projektu.

12.	Kierownik Projektu	Przygotowanie Raportu z testów akceptacyjnych do 5-ciu dni roboczych od terminu uzgodnienia rejestru problemów testowych, i przekazanie go Kierownikowi Zespołu Wykonawcy.	Raport z testów akceptacyjnych.
Akceptacja - Odbiór jakościowy oprogramowania dostarczonego do testów⁷			
13.	Kierownik Projektu	Na podstawie Raportu z testów Kierownik Projektu podejmuje decyzję, czy system spełnia uzgodnione kryteria jakości. - Akceptacja jest oceną merytoryczną dostawy. - Są możliwe następujące decyzje: - Akceptacja, - Akceptacja z uwagami, - Odrzucenie.	
14.	Kierownik Projektu	Podpisanie Protokołu Akceptacji	<i>Protokół Akceptacji</i>
Realizacja zaleconych poprawek przy decyzji akceptacja z uwagami			
15.	Kierownik Zespołu Wykonawcy	Wykonawca jest zobowiązany do wykonania zaleconych poprawek w terminie określonym w Umowie lub uzgodnionym z Kierownikiem Projektu. Termin ten może wynosić od 3 do 15 dni roboczych w zależności od wielkości i stopnia skomplikowania systemu. Po realizacji poprawek następuje powtórne przekazanie systemu i procedura jest realizowana od pkt. 2.	<i>Plan Projektu/Plan Etapu.</i>
Realizacja zaleconych poprawek przy decyzji odrzucenie			
16.	Kierownik Zespołu Wykonawcy	Wykonawca jest zobowiązany do wykonania zaleconych poprawek w terminie określonym w Umowie lub uzgodnionym z Kierownikiem Projektu. Po realizacji poprawek następuje przekazanie systemu do akceptacji i procedura jest realizowana od pkt. 2.	<i>Plan Projektu/Plan Etapu.</i>
Odbiór systemu			
17.	Kierownik Projektu Kierownik Zespołu Wykonawcy	Sprawdzenie kompletności protokołów dostawy, akceptacji, zgodności z umową i podpisanie <i>Protokołu Odbioru</i> przez Kierowników	<i>Protokół Odbioru</i>

3.9 Spis dokumentów i procedur związanych

1. Dokumentacja projektowa
2. Formularz Protokołu Dostawy
3. Formularz Protokołu Akceptacji
4. Formularz Protokołu Odbioru

⁷ Dotyczy oprogramowania dostarczanego do testów akceptacyjnych.

3.10. Kryteria jakości oprogramowania:

Tabela nr 1. Cechy, kryteria jakości i warunki ich spełnienia dla oprogramowania

Nr	Opis kryterium	Co należy mierzyć	Warunki spełnienia
Cecha 1 - Funkcjonalność			
1.1	Oprogramowanie realizuje kompletną funkcjonalność ustaloną zgodną z wymaganiami Zamawiającego i zapisaną w specyfikacji wymagań systemu wraz z aneksami.	Dla ustalonego i zaakceptowanego zakresu projektu zgodność z wymaganiami kontraktowymi i późniejszymi zmianami. Utworzenie tabeli realizacji wymagań oraz wniosków zmian i przegląd stanu ich realizacji.	Zrealizowano 100% funkcjonalności oraz funkcje uzgodnione we wnioskach zmian.
1.2	Dopuszczalny poziom błędów dla dostarczanej wersji oprogramowania oraz funkcjonalności zrealizowanej na podstawie Wniosku Zmiany.		
	Zdefiniowano klasyfikację błędów w systemie. Dopuszczane są następujące wagi błędów: Błędy blokujące, Błędy poważne, Błędy średnie Błędy drobne	Liczba błędów każdego typu zapisana w rejestrze błędów ustanawianym dla każdego rodzaju testów potwierdzających funkcjonalność (testy wewnętrzne i akceptacyjne).	Liczba błędów każdego typu zapisana w rejestrze błędów prowadzonym dla testów dostarczonego oprogramowania nie przekracza następujących wartości: ⁸ Błędy blokujące= 0, Błędy poważne= 1, Błędy średnie = 4, Błędy drobne = 10.
	Łata programowa nie wprowadza błędów regresji		Błędy regresji = 0.
1.3	Dopuszczalny poziom błędów dla nowej wersji oprogramowania dostarczanej w wyniku usuwania wady Systemu. (tzw. łata programowa <i>patch</i>)		
	Zdefiniowano klasyfikację błędów w systemie. Dopuszczane są następujące wagi błędów: Błędy Blokujące, Błędy Poważne, Błędy średnie, Błędy drobne.	Liczba błędów każdego typu zapisana w rejestrze błędów ustanawianym dla każdego rodzaju testów potwierdzających funkcjonalność (testy wewnętrzne i akceptacyjne).	Przekazywane oprogramowanie nie może zawierać błędów o wadze równej lub wyższej w hierarchii, niż błąd którego wystąpienie skutkuje dostawą oprogramowania (łaty programowej). Oznacza to przykładowo, że oprogramowanie przekazywane w ramach usuwania błędu średniego nie może posiadać błędów blokujących, poważnych lub średnich. Jeżeli łata programowa obejmuje kilka wad o różnej wadze, przekazywane oprogramowanie nie może zawierać błędów o wadze równej lub wyższej w hierarchii, niż wada o najwyższej wadze, którą dana łata usuwa.

⁸ Uwaga. Liczbę dopuszczalnych błędów należy określić dla każdego Systemu indywidualnie w zależności od liczby modułów, stopnia skomplikowania,

Nr	Opis kryterium	Co należy mierzyć	Warunki spełnienia
	Łata programowa nie wprowadza błędów regresji		Błędy regresji = 0.
1.4	Dopuszczalny poziom błędów- dla instalacji		
	Instalacja wykonuje się zgodnie z procedurą instalacji		Nie dopuszcza się odstępstw pomiędzy instrukcją a dostarczonym oprogramowaniem, dla: <ul style="list-style-type: none"> • numeru wersji, • oprogramowania, • liczby plików i ich nazw.
Cecha 2 - Bezpieczeństwo			
2.1	Administrowanie Dane są zabezpieczone przed niepowołanym dostępem.	Dostęp do aplikacji jest możliwy tylko dla zdefiniowanych użytkowników. Rodzaje użytkowników oraz poziom ich uprawnień określony jest w specyfikacji wymagań funkcjonalnych.	Nieuprawnieni użytkownicy nie mogą korzystać z systemu.
2.2	Dane są zabezpieczone przed utratą.	Sprawdzenie procedur konfiguracji oraz poprawności działania systemu w trakcie awarii zasilania, sprzętu itp.	Dane wprowadzone do systemu przed awarią są dostępne i nie zmienione po odzyskaniu.
2.3	Zapewniony jest audyt zmian w zakresie tych danych, które określono w specyfikacji wymagań.	Sprawdzenie czy system rejestruje 100% zgodności. Informacje o użytkowniku wykonującym operacje na danych, określonych jako przeznaczone do śledzenia zmian w specyfikacji wymagań funkcjonalnych.	100% zgodności
2.4	Zaimplementowane są narzędzia odtwarzania i archiwizacji (backup) danych.	Sprawdzenie poprawności działania narzędzi do odtwarzania i archiwizacji, zgodnie z przyjętymi procedurami.	System po wykonaniu archiwizacji i odtworzeniu działa poprawnie.
2.5	Architektura spełnia wymagania dotyczące bezpieczeństwa danych, wynikające ze specyfikacji wymagań technicznych.	Realizacja wymagań dotyczących bezpieczeństwa, zgodność architektury i transmisji danych z polskim ustawodawstwem i wewnętrznymi uregulowaniami jednostki organizacyjnej w zakresie ochrony danych	100% zgodności

Nr	Opis kryterium	Co należy mierzyć	Warunki spełnienia
Cecha 3 - Użyteczność			
3.1	System współpracuje z innymi określonymi Systemami zewnętrznymi. Wykaz systemów i zakres współpracy określony w Specyfikacji wymagań funkcjonalnych.	Wymiana określonych danych z systemami zewnętrznymi. (Testy)	Możliwa wymiana w zakresie określonym w Specyfikacji wymagań funkcjonalnych.
3.2	Dane do systemu powinny być wprowadzane raz.	Sprawdzenie czy określony zestaw danych wprowadzany jest do systemu tylko raz. (Testy)	100% zgodności.
3.3	Interfejs programu został dostosowany do wymagań użytkowników.	Sprawdzenie czytelności i zrozumiałości etykiet, komunikatów systemowych. Sprawdzenie czytelności układu pól na formatkach. Sprawdzenie czytelności Raportów.	Obsługa systemu nie nastręcza kłopotów związanych z niezrozumieniem komunikatów, etykiet lub przeznaczenia pól prezentujących dane lub przeznaczonych do wprowadzania danych.
3.4	Diagnostyka błędów oraz reakcji na sytuacje graniczne.	Sprawdzenie czytelności komunikatów o błędach lub komunikatów walidacji wprowadzanych danych.	Komunikaty są czytelne i zrozumiałe.
3.5	Spójność interfejsu GUI użytkownika.	Sprawdzenie czy interfejs GUI jest spójny pod względem koncepcji, syntaktyki, semantyki, formatu wprowadzania, stosowanych skrótów.	Interfejs spełnia wymagania spójności w stopniu określonym w specyfikacji technicznej.
3.6	Potwierdzanie wprowadzania / obróbki danych	Aktywne elementy graficzne systemu wizualnie potwierdzają wykonanie funkcji, która jest do nich przypisana. Wybrane dane są wyróżniane. System wyświetla widoczny pasek postępu wykonania operacji dla operacji zabierających więcej czasu niż 2 sekundy.	100% zgodności.
Cecha 4 — Wydajność i obciążalność			
4.1	Wpływ liczby użytkowników pracujących w systemie na wydajność. Liczba użytkowników jednoczesnych jest wyspecyfikowana przez Zamawiającego i zaakceptowana przez Wykonawcę	Dla ustalonego i zaakceptowanego zakresu projektu zgodność z wymaganiami kontraktowymi późniejszymi zmianami. Pomiar dokonany będzie pod warunkiem określenia wpływu liczby użytkowników na wydajność systemu (ustalenia granicy akceptowanej wydajności systemu).	Szczegóły zostaną określone w trakcie analizy. Użytkownicy nie mogą się wzajemnie blokować,

Nr	Opis kryterium	Co należy mierzyć	Warunki spełnienia
Cecha 5— Pielęgnowalność			
5.1	Wszystkie parametry systemu, uzgodnione z Zamawiającym w specyfikacji technicznej, można modyfikować bez konieczności zmiany kodu źródłowego.	Parametry systemu można modyfikować bez konieczności zmiany kodu źródłowego i udziału Wykonawcy	Brak parametrów, które wymagają ingerencji w kody źródłowe
5.2	System jest skalowalny i łatwy w rozbudowie.	Pomiar czasu reakcji systemu po jego rozbudowie.	Szczegóły zostaną określone w trakcie analizy.
Cecha 6 — Przenaszalność			
6.1	Aplikacja zawiera narzędzia do instalacji lub określone są procedury instalacji.	Istnieje stosowna aplikacja, zestaw aplikacji lub procedura. (Testy)	100% zgodności z opisem instalacji lub opisem obsługi aplikacji instalacyjnej, zamieszczonej w podręczniku administratora.
6.2	Aplikacja zawiera narzędzia do deinstalacji lub określone są procedury deinstalacji.	Istnieje stosowna aplikacja, zestaw aplikacji lub procedura. (Testy)	Rzeczywista instalacja aplikacji przebiega zgodnie z opisem w procedurze instalacji.
6.3	Możliwość wykonania instalacji w oparciu o procedurę instalacyjną.	Czy procedura instalacyjna jest kompletna, napisana w sposób instalacji w oparciu jasny i zrozumiały oraz adekwatna (można w oparciu o nią zainstalować system)?	Instalacja aplikacji zgodnie z punktami procedury instalacji, przebiega prawidłowo. Po zakończeniu instalacji aplikacja nadaje się do użycia (realizuje pełną funkcjonalność zgodną z kryteriami jakości od 1 do 6).

4 Dostawa, akceptacja i odbiór kodów źródłowych.

4.1 Zasady ogólne.

Wykonawca w terminie 10 dni roboczych po odbiorze i wdrożeniu ogólnopolskim Systemu zobowiązuje się do dostarczenia do siedziby Zamawiającego kody źródłowe Systemu wraz z opisem struktur katalogów kodów źródłowych oraz opisem standardu nazewnictwa plików źródłowych i wynikowych. Każdy plik kodu źródłowego musi posiadać nagłówek składający się z: nazwy pliku i daty powstania wersji. Opisane muszą być wszystkie definicje zmiennych i stałych, każda z procedur/metod zawierać musi opis nagłówkowy składający się z: listy i opisu argumentów, opisu wyniku oraz krótkiego opisu działania. Skomentowane muszą być kluczowe instrukcje sterujące – warunki, wyniki. Kod źródłowy musi być zgodny z dostarczoną wersją wytworzonego oprogramowania.. Dodatkowo Wykonawca zobowiązuje się na każde żądanie Zamawiającego w terminie 10 dni roboczych od żądania dostarczyć do siedziby Zamawiającego wszystkie kolejne nowe wersje kodów źródłowych i skompilowanych plików związanych z utrzymaniem i rozwojem Systemu w okresie trwania umowy.

1 Wykonawca zobowiązuje się dostarczyć:

- kody źródłowe, zgodne z kryteriami określonymi w Tabeli nr 2 – Kryteria odbioru kodów źródłowych
- specyfikację środowiska sprzętowo-systemowego wymaganego do przeprowadzenia procedury generacji kodu wynikowego,
- instrukcję generacji kodu wynikowego oraz instrukcję konfiguracji środowiska do wygenerowania kodów wynikowych,
- narzędzia do przygotowywania wersji instalacyjnych wytworzonego oprogramowania (wersji pełnej, aktualizacji, łat) wraz z dokumentacją użytkownika,
- narzędzia do instalacji wytworzonego oprogramowania wraz z dokumentacją instalacji.
- opis działania kodu źródłowego,
- wersję instalacyjną Systemu zawierającą oprogramowanie wykonalne, na płytach CD-ROM lub DVD-ROM oraz oświadczenie Wykonawcy, że dostarczone przez niego kody źródłowe oprogramowania są kompletne tj. wszystkie, które zostały wykorzystane do dokonania zmiany w Systemie oraz, że są to kody źródłowe, których użył do skompilowania, czyli do utworzenia oprogramowania wykonalnego,
- przekazanie tymczasowych licencji do oprogramowania COTS, jeśli jest niezbędne do sprawdzenia i wykonania testów kodów źródłowych,
- przekazanie praw własności intelektualnej do kodów źródłowych w zakresie określonym w Umowie.

2 Odbiór kodów źródłowych jest trzy stopniowy, składa się z: Odbioru ilościowego, Odbioru jakościowego oraz Odbioru formalnego.

3 Potwierdzeniem dokonania odbioru ilościowego dostawy kodów źródłowych jest podpisanie Protokołu Dostawy stanowiący załącznik nr 1 do Procedur przez Kierownika Projektu Zamawiającego lub upoważnioną przez niego osobę.

4 Nie dopuszcza się dokonania odbioru ilościowego z uwagami. W przypadku stwierdzenia nieprawidłowości dostawa podlega bezwarunkowemu odrzuceniu, a ponowna dostawa powinna nastąpić w terminie nie dłuższym niż 7 dni roboczych od daty odrzucenia dostawy.

5 Potwierdzeniem dokonania odbioru jakościowego dostawy kodów źródłowych jest podpisanie Protokołu Akceptacji Produktu stanowiących załącznik nr 2 do Procedur przez Kierownika Projektu Zamawiającego lub upoważnioną przez niego osobę. Odbiór jakościowy polega na zweryfikowaniu czy kody źródłowe spełniają wymagania jakościowe określone przez Zamawiającego w rozdziale 4.2 Wymagania i kryteria oceny dla kodów źródłowych.

6 Na wniosek Zamawiającego Strony Umowy będą wykonywały wspólne przeglądy kodów źródłowych. Wynikiem przeglądu będzie raport, w którym strony uzgodnią tryb dalszego postępowania, tj. zidentyfikują elementy wymagające zmiany lub uzupełnienia.

7 Odbiór końcowy/formalny kodów źródłowych polega na potwierdzeniu przez Zamawiającego, że kody źródłowe będące przedmiotem dostawy, spełniają wymagania wynikające z Umowy. Odbiór końcowy kodów źródłowych zostaje potwierdzony Protokołem Odbioru Produktu bez zastrzeżeń, zgodnym ze wzorem, który określa Załącznik nr 3 do Procedur. Protokół Odbioru Produktu jest podpisywany przez Kierownika Projektu

Zamawiającego i Kierownika Projektu Wykonawcy. Podstawą do podpisania protokołu odbioru przez Zamawiającego, jest przedstawienie przez Wykonawcę, podpisanych protokołów akceptacji produktu. Odbiór formalny powinien nastąpić w terminie 2 dni roboczych od daty odbioru jakościowego bez uwag.

4.2 Wymagania i kryteria oceny dla kodów źródłowych.

Tabela nr 2. Wymaganie i kryteria oceny dla kodów źródłowych.

Kody źródłowe	Wymagania	Kryteria oceny
	Uzgodniono narzędzie, w którym będzie prowadzone repozytorium kodów źródłowych. Narzędzie zapewnia kontrolę wersji.	Kody źródłowe są przekazane w postaci repozytorium źródeł zapewniającego kontrolę wersji.
	Kody źródłowe zostały skomentowane i sformatowane, a komentarze wyjaśniają użyty algorytm, a nie powielają kodów algorytmu, tj.: 1. Opisane są wszystkie definicje zmiennych i stałych. 2. Każda z metod zawiera opis nagłówkowy składający się z: 2.1. Listy i opisu argumentów. 2.2. Opisu wyniku. 2.3. Krotki opisu działania. 2.4. Lista dokonanych zmian (kto, kiedy, co). 3. Opisane są kluczowe instrukcje sterujące – warunki, wyniki. 4. Wskazane są miejsca w systemie na które mogą mieć wpływ parametry systemu. 5. Zachowana jest jednolitość nazw zmiennych, do opisu nazw można wykorzystywać język angielski.	Komentarze są wyczerpujące, wyjaśniają użyty algorytm, a nie powielają kodów algorytmu. Wymagania opisu są spełnione. Dopuszczalne są braki w komentarzach wynikające z zastosowania bibliotek zewnętrznych.
	Pliki opisujące strukturę dokumentów w formacie XML (tzw. XML Schema) są zgodne z zawartymi w specyfikacji technicznej plikami XSD.	Zgodność plików XSD z dokumentami XML
	Opis wszystkich parametrów, uzgodnionych z Zamawiającym, znajduje się w specyfikacji technicznej.	Wszystkie parametry systemu, można modyfikować bez konieczności zmiany kodu źródłowego i udziału Wykonawcy.
	Wszystkie literały, uzgodnione z Zamawiającym w specyfikacji technicznej można modyfikować bez konieczności zmiany kodu źródłowego i bez udziału Wykonawcy. Dotyczy to w szczególności: 1. adresów komputerów i aplikacji, z którymi aplikacje Systemu komunikują się, 2. lokalizacji plików wczytywanych i zapisywanych przez aplikacje Systemu, 3. nazw własnych (nie będących wewnętrznymi nazwami obiektów programowych) i stałych używanych w Systemie.	Literały można modyfikować bez konieczności zmiany kodu źródłowego.
	Wszystkie operacje zmieniające zawartość danych w bazach danych będą wykonywane transakcyjnie; w kodzie źródłowym zostanie zaimplementowana obsługa ewentualnych błędów wykonania operacji na bazie danych.	Komunikaty o Błędach wykonania transakcji na Bazie Danych są wyświetlane i jednoznacznie wskazują miejsce błędu i
	Wyjątki powinny być obsługiwane wewnątrz funkcji, a jeśli jest to niewskazane z przyczyn konstrukcyjnych programu, to lista możliwych do zwrócenia wyjątków musi być zadeklarowana i odpowiednio opisana	Niedopuszczalne są sytuacje, gdy funkcja zwraca nieokreślony wyjątek (Exception).
	Wszelkie funkcje na bazie danych będą zaimplementowane w sposób taki, iż dołożenie jakiejkolwiek kolumny do dowolnej tabeli w bazie danych, zmiana kolejności kolumn w	Wszystkie wymagania dotyczące funkcji BP zostały spełnione.

Kody	Wymagania	Kryteria oceny
	jakiegokolwiek tabeli w bazie danych, zmiana definicji wielkości kolumny tekstowej na większą ilość znaków lub zmiana definicji kolumny na przechowywanie większych wartości numerycznych nie będzie wpływała na działanie systemu.	
	Wykonawca opisał środowisko kompilacji kodów źródłowych.	W środowisku opisanym przez Wykonawcę Kompilacja dostarczonych przez Wykonawcę kodów źródłowych odbyła się bez błędów.
	Pliki uzyskane po kompilacji odpowiadają plikom z wersji zaakceptowanej, pod względem ilości, wielkości, typu i zawartości.	Dopuszczalne są różnice wynikające z charakterystyki narzędzia.
	W dokumencie Pakiet Kodów Źródłowych należy określić i konsekwentnie stosować standardy dla języka, w którym pisane jest oprogramowanie.	Sprawdzenie, czy standardy są zachowane.
	W dokumencie Pakiet Kodów Źródłowych należy określić i konsekwentnie stosować narzędzie stosowane do opisu stosowanych klas i metod i generowania dokumentacji.	

5 Dostawa, Akceptacja i Odbiór Dokumentacji

5.1 Wstęp

Procedura zawiera ogólne zasady postępowania przy dostawie, akceptacji i odbiorze dokumentacji. W wypadkach, gdyby była sprzeczna z zapisami zawartymi w Umowie oraz innymi dokumentami projektowymi, zapisami nadrzędnymi są zapisy Umowy lub innych dokumentów wiążących.

Celem procedury jest ustalenie sposobu postępowania od dostawy dokumentacji, aż do wydania odpowiednich dokumentów stwierdzających jej akceptację i odbiór.

5.2 Przed realizacją procedury dostawy, akceptacji i odbioru dokumentacji

U Wykonawcy muszą być wykonane następujące czynności wstępne poprzedzające dostawę dokumentacji:

- 1) Autor dokumentu zapisuje fakt zamknięcia dokumentu do przeglądu jakości w historii zmian dokumentu, określając datę zamknięcia oraz wersję dokumentu. Następnie przekazuje dokument Kierownikowi Jakości Wykonawcy.
- 2) Kierownik Jakości Wykonawcy weryfikuje lub poleca zweryfikować dokumentację poprzez wyznaczenie osoby (lub zespołu) dokonującego przeglądu w oparciu o kryteria jakości dokumentacji umieszczone w rozdziale 5.10.
- 3) Kierownik Jakości Wykonawcy sporządza listę uwag do dokumentu (lub zbiera uwagi od zespołu zaangażowanego w przegląd), po czym przekazuje dokument wraz z uwagami do Kierownika Projektu Wykonawcy.
- 4) Kierownik Projektu Wykonawcy ustala z autorem dokumentu czas i tryb realizacji poprawek, ewentualnie nanosi zmiany w harmonogramie.
- 5) Autor realizując poprawki zmienia rewizję dokumentu na kolejną, o I większą od poprzedniej. Cykl walidacji zostaje zamknięty po zaakceptowaniu przez Kierownika Jakości Wykonawcy stanu dokumentu.
- 6) Kierownik Jakości Wykonawcy zapisuje adnotację o dokonanych przeglądzie i akceptacji dokumentu, podając datę przeglądu w metryce historii zmian oraz metryce dokumentu i dopuszcza tym samym produkt do przekazania Zamawiającemu.

Na 3 dni przed dostawą produktu Wykonawca zobowiązany jest zgłosić Kierownikowi Projektu Zamawiającego, że dokumentacja jest gotowa do przeprowadzenia weryfikacji przez Zamawiającego. Zgłoszenie następuje w formie pisemnej elektronicznej, papierowej lub ustnej. Dokumentacja jest dostarczana w formie elektronicznej oraz w jednym egzemplarzu w wersji papierowej do archiwum Projektu. Wykonawca dostarczy repozytoria projektowe aplikacji w formacie stosowanych narzędzi zatwierdzonych w PJP.

Dostawie dokumentacji towarzyszy przekazanie praw własności intelektualnej do dostarczanej dokumentacji w zakresie określonym w Umowie.

5.3 Odbiór ilościowy dokumentacji.

Polega na weryfikacji przez Zamawiającego, czy dostawa zawiera wszystkie wymagane elementy. Odbiór ilościowy produktów w postaci dokumentacji dokonywany jest dla każdej dostawy. Wykonawca przekazuje Kierownikowi Projektu Zamawiającego produkt wraz z Protokołem Dostawy. Kierownik Projektu Zamawiającego w terminie 2 dni roboczych od momentu dostawy weryfikuje kompletność dostawy zrealizowanej przez Wykonawcę. Weryfikacja obejmuje sprawdzenie prawidłowości wypełnienia Protokołu Dostawy i dostarczenia wszystkich produktów wyspecyfikowanych na tym protokole.

Potwierdzeniem odbioru ilościowego dostawy jest podpisanie Protokołu Dostawy przez Kierownika Projektu Zamawiającego lub upoważnioną przez niego osobę.

Nie dopuszcza się dokonania odbioru ilościowego z uwagami. W przypadku stwierdzenia nieprawidłowości dostawa podlega bezwarunkowemu odrzuceniu, a ponowna dostawa powinna nastąpić w terminie nie dłuższym niż 7 dni roboczych od daty odrzucenia dostawy.

5.4 Odbiór jakościowy (merytoryczny) dokumentacji.

Polega na zweryfikowaniu, czy produkt spełnia wymagania jakościowe określone przez Zamawiającego.

Kierownik Projektu Zamawiającego w terminie 3 dni roboczych od podpisania Protokołu Dostawy powołuje Zespół Weryfikacyjny, wyznacza datę spotkania weryfikującego lub końcowy termin do zgłaszania uwag w trybie

korespondencyjnym na podany przez niego adres poczty elektronicznej, oraz przekazuje członkom Zespołu produkt celem zgłoszenia ewentualnych uwag.

Uwagi zgłaszane są w trakcie spotkania weryfikacyjnego lub w przypadku zastosowania trybu korespondencyjnego na wskazany przez Kierownika Projektu Zamawiającego adres poczty elektronicznej. Po zapoznaniu się z uwagami członków Zespołu Kierownik Projektu Zamawiającego podejmuje decyzje w kwestii odbioru jakościowego. Decyzja ta powinna zapaść w terminie 20 dni roboczych licząc od dnia przystąpienia do odbioru. W wypadku gdy termin ten nie jest możliwy do dotrzymania Kierownicy Projektów Zamawiającego i Wykonawcy mogą uzgodnić przedłużenie terminu odbioru. Wykonawca może uczestniczyć w pracach zespołu Weryfikacyjnego.

Możliwe są następujące decyzje dotyczące odbioru jakościowego dokumentacji:

- a) Akceptacja bez uwag - jeśli dokumentacja spełnia kryteria jakości, które zostały podane powyżej w ust.1.
W takim wypadku sporządzany jest Protokół Akceptacji Produktu, bez uwag z rekomendacją dokonania odbioru formalnego.
- b) Akceptacja z uwagami jeśli dostarczony produkt nie spełnia kryteriów jakości określonych przez Zamawiającego, jednakże brak decyzji o odbiorze może zagrozić funkcjonowaniu systemu lub nawet zablokowaniu jego dalszych prac. Sporządzany jest wtedy Protokół Akceptacji Produktu z uwagami. Uwagi mogą mieć formę załącznika do tego protokołu, które to Kierownik Projektu Zamawiającego przesyła do Kierownika Projektu Wykonawcy.
Protokół Akceptacji Produktu z uwagami nie jest równoznaczny z rekomendacją do odbioru końcowego, która może zostać udzielona tylko w odniesieniu do produktu spełniającego kryteria jakości. Akceptacja z uwagami oznacza, że Zamawiający będzie wykorzystywał dostarczoną dokumentację, do czasu ponownej dostawy produktu, który będzie uwzględniał uwagi wymienione w Protokole Akceptacji Produktu lub w załączniku do tego protokołu. W przypadku odbioru jakościowego Produktu z uwagami, Wykonawca zobowiązuje się w terminie 5 dni roboczych do dostarczenia poprawionego Produktu. Odbiór poprawionego Produktu następuje przy odpowiednim zastosowaniu punktu 5 niniejszej procedury.
- c) Odrzucenie - jeśli dostarczony produkt nie spełnia założonych kryteriów jakości. W takim wypadku dostawa jest odrzucana i produkt uznaje się za niedostarczony. W przypadku odrzucenia Produktu przez Zamawiającego, Wykonawca zobowiązuje się do dostarczenia poprawionego Produktu. Odbiór poprawionego Produktu następuje przy odpowiednim zastosowaniu punktu 5 niniejszej procedury.

Zarówno w przypadku akceptacji z uwagami jak i odrzucenia dostawy, ponowna dostawa powoduje zmianę numeru wersji dokumentu.

Potwierdzeniem dokonania odbioru jakościowego produktu jest podpisanie Protokołu Akceptacji Produktu bez uwag, przez Kierownika Projektu Zamawiającego lub upoważnioną przez niego osobę. Za sporządzenie Protokołu Akceptacji Produktu odpowiedzialny jest Kierownik Projektu Zamawiającego. Po podpisaniu Protokołu Akceptacji Produktu (w 3 egzemplarzach) Kierownik Projektu Zamawiającego przekazuje go Kierownikowi Projektu Wykonawcy (jeden egzemplarz dla Kierownika Projektu Zamawiającego, dwa dla Kierownika Projektu Wykonawcy).

5.5 Odbiór formalny (końcowy) dokumentacji.

Polega na stwierdzeniu przez Strony, że produkt, w tym każdy jego element będący przedmiotem dostawy, spełnia warunki określone w umowie i PJP.

Jeżeli na etapie odbioru formalnego Kierownik Projektu Zamawiającego stwierdzi, iż w trakcie procedury odbioru produktu zostały popełnione nieprawidłowości merytoryczne lub formalne, które w jego ocenie skutkują koniecznością powtórzenia czynności dotkniętych wadą, przeprowadzenia czynności uzupełniających lub dodatkowych czynności weryfikacyjnych - przekazuje Kierownikowi Projektu Wykonawcy stosowną informację w tym zakresie i razem podejmuje niezbędne działania zmierzające do usunięcia stwierdzonych nieprawidłowości. Po usunięciu nieprawidłowości Kierownik Projektu Zamawiającego niezwłocznie podpisuje Protokół Odbioru Produktu.

W skrajnym przypadku, gdy stwierdzone nieprawidłowości dyskwalifikują przydatność dostarczonej dokumentacji, może on odmówić dokonania odbioru końcowego produktu, zażądać ponownego przeprowadzenia całej trzostopniowej procedury odbiorczej. O fakcie tym, w terminie przewidzianym dla odbioru końcowego, informuje Kierownika Projektu Wykonawcy przekazując mu pisemnie swoją decyzję wraz z uzasadnieniem. Od tej decyzji Kierownik Projektu Wykonawcy może złożyć pisemny protest do Kierownika Projektu Zamawiającego, który po zapoznaniu się ze sprawą w terminie 3 dni roboczych podejmuje ostateczną decyzję w tym zakresie.

Odbiór końcowy produktu zostaje potwierdzony Protokołem Odbioru Produktu zgodnym ze wzorem określonym w Załączniku nr 5 do Umowy, podpisywanym przez właściwego Kierownika Projektu Zamawiającego lub osobę przez niego upoważnioną i Kierownika Projektu Wykonawcy. Za sporządzenie Protokołu Odbioru Produktu odpowiedzialny jest Kierownik Projektu Zamawiającego.

Po podpisaniu Protokołu Odbioru Produktu (w 3 egzemplarzach) Kierownik Projektu Zamawiającego przekazuje go Kierownikowi Projektu Wykonawcy (jeden egzemplarz dla Kierownika Projektu Zamawiającego, dwa dla Kierownika Projektu Wykonawcy).

Każdy z dokumentów potwierdzających dokonanie odbioru ilościowego, jakościowego, końcowego a więc odpowiednio Protokół Dostawy, Protokół Akceptacji Produktu oraz Protokół Odbioru Produktu przekazywane są Wykonawcy w terminie 3 dni roboczych po dniu podpisania ich przez Kierownika Projektu Zamawiającego.

5.6 Przedmiot i zakres stosowania

Przedmiotem procedury są działania Wykonawcy i Zamawiającego porządkujące i formalizujące proces akceptacji i odbioru dokumentacji w ramach każdego etapu i/lub fazy.

Procedurę tę stosuje się przez cały czas trwania projektu.

5.7 Odpowiedzialności

Rola	Odpowiedzialność
Kierownik Zespołu Wykonawcy	<ul style="list-style-type: none"> - Jest odpowiedzialny za : - uzgodnienie z Zamawiającym terminów dostawy dokumentacji, - przekazanie zawiadomienia o planowanej dostawie, - kompletność i jakość dostaw.
Kierownik Projektu	<ul style="list-style-type: none"> - Jest odpowiedzialny za: - powołanie Zespołu Akceptacyjnego do przeglądu dokumentacji oraz wyznaczenie kierownika Zespołu, - przekazanie do Wykonawcy uwag do dokumentacji, - podjęcie decyzji o akceptacji i odbiorze dokumentacji.
Kierownik Zespołu Akceptacyjnego i Zespół Akceptacyjny	<ul style="list-style-type: none"> - Jest odpowiedzialny za: - przegląd dokumentacji, - ocenę merytoryczną zawartości, - przygotowanie propozycji uwag do dokumentacji.

5.8 Procedura dostawy, akceptacji i odbioru dokumentacji.

- PROCEDURA DOSTAWY, AKCEPTACJI I ODBIORU DOKUMENTACJI			
CZYNNOŚCI GŁÓWNE			
L.p.	Wykonujący	Opis czynności	Uwagi/odniesienia
Terminy dostarczenia dokumentacji oraz przekazanie dokumentacji			
1.	Kierownik Zespołu Wykonawcy	Terminy i zakresy dostawy dokumentacji do przeglądu są ustalone w harmonogramie projektu.	
-	Kierownik Projektu	Jeśli produkt jest dostarczany po raz kolejny (po uwzględnieniu uwag towarzyszących akceptacji z uwagami) termin dostawy jest zgodny ze	

		szczegółowymi zapisami umieszczonymi poniżej.	
Dostawa – miejsce, sposób dostarczenia, Protokół Dostawy			
2.	Kierownik Zespołu Wykonawcy	<p>Produkt dostarczany jest do Kierownika Projektu wraz z <i>Protokołem Dostawy</i>. <i>Protokół Dostawy</i> wystawia Kierownik Projektu Wykonawcy.</p> <p>Dokumentacja jest dostarczana w formie elektronicznej edytowalnej, w tej samej wersji w formacie PDF, oraz jednym egzemplarzu w wersji papierowej w celach archiwizacji – jeśli jest takie wymaganie.</p> <p>Podpisanie <i>Protokołu Dostawy</i> przez Kierownika Projektu lub osobę przez niego wskazaną oznacza odbiór ilościowy dostawy.</p>	- <i>Protokół Dostawy</i>
Przygotowanie do akceptacji po stronie Zamawiającego			
3.	Kierownik Projektu	<ul style="list-style-type: none"> – Powołuje Zespół Akceptacyjny do przeglądu dokumentacji i wyznacza jego kierownika, – w terminie do trzech dni rozsyła do członków Zespołu dostarczoną dokumentację, – informuje Zespół Akceptacyjny o kryteriach jakości (oceny i akceptacji) dokumentu, w tym zgodność z zawartością opisaną w Umowie, szablonami, uzgodnieniami spotkań analitycznych, – ustala z członkami Zespołu Akceptacyjnego termin przygotowania uwag i spotkania w celu akceptacji dokumentacji. <p>Termin oceny merytorycznej produktu i zgłoszenia uwag musi być zgodny z Umową i nie powinien przekroczyć 10 dni roboczych.</p>	
Akceptacja dokumentacji - odbiór jakościowy			
4.	Zespół Akceptacyjny	<p>Dokonanie przeglądu dokumentacji.</p> <p>Celem tego przeglądu jest:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wykrycie braków lub niezgodności z wymaganiami, - zaproponowanie rozwiązań wykrytych niezgodności, - stwierdzenie zgodności z przyjętymi kryteriami jakości, - sporządzenie listy uwag do dokumentacji; lista może zawierać propozycje rozwiązań i/lub uzupełnienia (jeśli są one możliwe do sprecyzowania). 	Lista uwag do produktu.
5.	Kierownik Projektu	Przekazanie listy uwag do dokumentacji Kierownikowi Zespołu Wykonawcy.	
6.	Kierownik Projektu Kierownik Zespołu Wykonawcy	<p>Organizacja spotkania w celu wyjaśnienia i uzgodnienia listy uwag do realizacji.</p> <p>Akceptacja jest oceną merytoryczną dostawy.</p> <p>Dla produktu są możliwe następujące decyzje:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Akceptacja, 	Uzgodniona lista uwag do produktu.

		- Akceptacja z uwagami, - Odrzucenie.	
7.	Kierownik Projektu	Podpisanie <i>Protokołu Akceptacji</i> przez Kierownika Projektu.	<i>Protokół Akceptacji</i>
Realizacja zaleconych poprawek przy decyzji akceptacja z uwagami			
8.	Kierownik Zespołu Wykonawcy	Wykonawca jest zobowiązany do wykonania zaleconych poprawek w terminie określonym w Umowie lub uzgodnionym z Kierownikiem Projektu. Termin ten może wynosić od 3 do 15 dni roboczych w zależności od wielkości i stopnia skomplikowania produktu. Po realizacji poprawek następuje powtórne przekazanie dokumentacji i procedura jest realizowana od pkt. 2.	Plan Projektu/Plan Etapu
Realizacja zaleconych poprawek przy decyzji odrzucenie			
9.	Kierownik Zespołu Wykonawcy	Wykonawca jest zobowiązany do wykonania zaleconych poprawek w terminie określonym w Umowie lub uzgodnionym z Kierownikiem Projektu. Po realizacji poprawek następuje przekazanie systemu do akceptacji i procedura jest realizowana od pkt. 2.	Plan Projektu/Plan Etapu
Przegląd dokumentacji po wprowadzeniu poprawek			
10.	Zespół Akceptacyjny	Realizuje czynności od punktu 4.	
Odbiór dokumentacji			
11.	Kierownik Projektu Kierownik Zespołu Wykonawcy	Sprawdzenie kompletności protokołów dostawy, akceptacji, zgodności z umową i podpisanie <i>Protokołu Odbioru</i> .	<i>Protokół Odbioru</i>

5.9 Spis dokumentów związanych z procedurą.

1. Dokumentacja projektowa.
2. Formularz Protokołu Dostawy.
3. Formularz Protokołu Akceptacji.
4. Formularz Protokołu Odbioru.

5.10 Kryteria jakości dla dokumentacji.

1. Format typograficzny dokumentu zgodny z wymaganiami Umowy
2. Układ dokumentu zgodny z wymaganiami Umowy, PJP (Plan Jakości Projektu) lub szablonem tam gdzie szablon został dołączony.
3. Symbolika poszczególnych rodzajów produktów dokumentacyjnych zgodna z wymaganiami Umowy i PJP (Plan Jakości Projektu).
4. Zawartość merytoryczna dokumentów jest zgodna z wymaganiami Umowy, dołączonych specyfikacji i PJP (Plan Jakości Projektu).
5. Dokumentacja użytkownika i powykonawcza jest zgodna z dostarczonym oprogramowaniem, które opisuje.

6. Treść dokumentacji jest spójna i zrozumiała dla użytkowników,
7. Językiem przekazywanej dokumentacji jest język polski.
8. Strony mają format A4.

Uwaga: Dla Umów gdzie dokument Plan Jakości Projektu jest przygotowywany przez Wykonawcę i PJP (Plan Jakości Projektu).

6 Procedura Zgłaszania Problemów Testowych⁹

Celem procedury jest ustalenie zasad postępowania z problemami testowymi zgłoszonymi podczas prowadzenia testów.

6.1 Przedmiot i zakres stosowania

Przedmiotem procedury są działania realizowane przez Wykonawcę i Zamawiającego po zgłoszeniu problemu testowego w czasie realizacji dowolnych testów.

6.2 Odpowiedzialności

Rola	Odpowiedzialność
Kierownik Zespołu Wykonawcy	Jest odpowiedzialny za: <ul style="list-style-type: none">- sklasyfikowanie zgłoszonego problemu od strony Wykonawcy.- nadzór nad realizacją poprawek
Kierownik Projektu	Jest odpowiedzialny za: <ul style="list-style-type: none">- sklasyfikowanie problemu po stronie Zamawiającego- zwołanie spotkania wyjaśniającego rozbieżności i kwestie sporne odnośnie klasyfikacji problemów- przekazanie wyników i raportu z testów akceptacyjnych- potwierdzenie usunięcia usterek, wykonania zmian lub nowej funkcjonalności,- uzgodnienie z Kierownikiem Zespołu Wykonawcy ostatecznej klasyfikacji problemów testowych.

PROCEDURA ZGŁASZANIA PROBLEMÓW TESTOWYCH			
CZYNNOŚCI GŁÓWNE			
L.p.	Wykonujący	Opis czynności	Uwagi/odniesienia
Zgłoszenie problemu testowego			
1.	Członek Zespołu Testowego	W przypadku negatywnego wyniku testu należy umieścić opis problemu w scenariuszu testowym (przypadku testowym), ze wskazaniem kroku testu, w którym wystąpił problem. Jeżeli jest to możliwe, należy udokumentować problem przy pomocy załączników (np.: wydruki, zrzuty ekranów, raporty, itp.). Następnie wypełnić formularz <i>Zgłoszenia problemu testowego</i> .	<i>Zgłoszenie problemu testowego</i>
2.	Kierownik Projektu	Wstępna weryfikacja <i>Zgłoszenia problemu testowego</i> przez Kierownika Projektu.	
3.	Kierownik Zespołu Wykonawcy	Weryfikacja <i>Zgłoszenia problemu testowego</i> ze strony Wykonawcy.	
Ostateczna klasyfikacja problemu			
4.	Kierownik Projektu	Ostateczna weryfikacja <i>Zgłoszenia problemu testowego</i> przez Kierownika Projektu. Powiadomienie	

⁹ Opcjonalna. Zgłaszanie i organizacja uzgadniania problemów testowych może być zorganizowane w inny, uzgodniony sposób.

		osoby zgłaszającej o wyniku weryfikacji. W przypadku decyzji o zaniechaniu odpowiedź powinna zawierać uzasadnienie. Jeżeli Kierownik Projektu zaakceptował zgłoszony problem i sklasyfikował go jako <i>Zagadnienie Projektowe</i> , to zleca osobie zgłaszającej problem wypełnienie formularza <i>Zgłoszenia Zagadnienia Projektowego</i> .	
5.	Osoba zgłaszająca problem	- Jeżeli Kierownik Projektu sklasyfikował zgłoszony problem jako <i>Zagadnienie Projektowe</i> , to osoba zgłaszająca problem musi wypełnić formularz <i>Zgłoszenia Zagadnienia Projektowego</i> i wraz z formularzem <i>Zgłoszenie problemu testowego</i> przekazać Kierownikowi Projektu.	<i>Zgłoszenie Zagadnienia Projektowego.</i>
6.	Kierownik Projektu	Jeżeli problem testowy został uznany za <i>Zagadnienie Projektowe</i> to Kierownik Projektu postępuje zgodnie z <i>Procedurą Zarządzania Zagadnieniami Projektowymi</i> .	
Zatwierdzanie rozwiązania problemu testowego			
8.	Kierownik Zespołu Wykonawcy	Przedstawienie propozycji rozwiązania.	Adnotacja w rejestrze Problemów testowych
9.	Kierownik Projektu	Po zapoznaniu się z propozycją rozwiązania Kierownik Projektu podejmuje decyzję o zatwierdzeniu proponowanego rozwiązania, jeśli mieści się ono w ustalonych dla niego tolerancjach lub eskaluje problem do Rady Projektu.	Zmiana statusu w rejestrze problemów testowych.
Potwierdzenie usunięcia zgłoszonych problemów testowych			
10.	Kierownik Projektu	Zamawiający potwierdza usunięcie problemów testowych przez wykonanie ponownych testów systemu. (<i>Procedura Dostawy, Akceptacji i Odbioru Oprogramowania</i>)	-
11.	Kierownik Zespołu Wykonawcy	Potwierdzenie usunięcia problemów testowych jest zapisywane w Rejestrze problemów testowych.	-