

# OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Załącznik nr 7 do SIWZ

---



**PROGRAM  
REGIONALNY**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



**Lubuskie**  
Warte zachodu

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI FUNDUSZ  
ROZWOJU REGIONALNEGO



## I. Opis Przedmiotu Zamówienia

Przedmiot Zamówienia obejmuje usługę zaprojektowania i wdrożenia systemów informatycznych wraz z dostawą wymaganej infrastruktury telekomunikacyjnej i pomiarowej w tym roboty budowlane niezbędne do wykonania usług polegające na rozbudowie wybranych obiektów Zamawiającego w zakresie aparatury kontrolno-pomiarowej w ramach realizacji projektu pn. „Rozwój technologii informacyjnych oraz usług i aplikacji dla Obywateli w ramach kontynuacji Projektu e-Drzonków (w tym ubrajlowienie oraz analiza video dla sportu, medycyny sportowej oraz biomechaniki)”.

Przedmiot Zamówienia obejmuje Wdrożenie, montaż wraz z uruchomieniem i konfiguracją Oprogramowania Aplikacyjnego Wykonawcy zgodnie ze specyfikacją techniczną w tym przede wszystkim:

- a) zaprojektowanie i wdrożenie Systemu Precyzyjnego Rozliczenia Mediów (SPRM) wraz z dostawą wymaganej infrastruktury telekomunikacyjnej i pomiarowej w tym roboty budowlane niezbędne do wykonania usług polegające na rozbudowie wybranych obiektów Zamawiającego w zakresie aparatury kontrolno-pomiarowej wraz z podłączeniem do zaprojektowanego i wdrożonego Oprogramowania Aplikacyjnego Wykonawcy wraz z wykonaniem Dokumentacji Wykonawczej, Powykonawczej zgodnie z wymaganiami wyspecyfikowanymi w pkt.1 oraz Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia metodą „Zaprojektuj i Wybuduj”,
- b) usługę wdrożenia Systemu Analizy Video (SAV) wraz z dostawą wymaganej infrastruktury zgodnie z wymaganiami wyspecyfikowanymi w pkt.2 oraz Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia,
- c) usługę zaprojektowania, wykonania i wdrożenia Interfejsu Wymiany Danych (IWD) zgodnie z wymaganiami wyspecyfikowanymi w pkt.3 oraz Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia,
- d) usługę zaprojektowania, wykonania i wdrożenia Portalu Wielofunkcyjnego umożliwiającego publikację dokumentów oraz treści i materiałów multimedialnych zgodnie z wymaganiami wyspecyfikowanymi w pkt.4 oraz Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia,
- e) przeprowadzenie szkoleń dla Użytkowników Systemu na warunkach określonych w pkt. XI w zakresie określonym w treści SIWZ,
- f) świadczenie usług Gwarancyjnych na warunkach określonych w pkt. XII,
- g) świadczenie dla wdrożonego Oprogramowania opieki autorskiej, wsparcia technicznego i usług Asysty Technicznej na warunkach określonych w pkt. XII,
- h) współpraca z Zamawiającym, w tym wykonywanie zadań związanych z zarządzaniem projektem opisanych w punkcie VI. Wymagania w zakresie zarządzania, Dokumentacji Projektu oraz komunikacji,
- i) przeniesienie w terminach i na zasadach określonych w Projekcie Umowy, praw autorskich, licencji przysługujących Wykonawcy, lub które Wykonawca zobowiązany jest nabyć w wyniku realizacji Przedmiotu Zamówienia.

Wykonawca jest zobowiązany dostarczyć Zamawiającemu wszelkie dokumenty gwarancyjne oraz wszelkie dokumenty niezbędne do prawidłowej eksploatacji urządzeń wyspecyfikowanych przez Zamawiającego w SIWZ.

Wykonawca jest zobowiązany do współpracy z Zamawiającym, w tym wykonywania zadań związanych z zarządzaniem projektem opisanych w SIWZ, w szczególności w pkt.VI OPZ.

Niezależnie od czynności Wykonawcy określonych w pkt.2 Wykonawca w całym okresie realizacji Przedmiotu Zamówienia, nie rzadziej niż raz na tydzień zobowiązany jest przeprowadzać konsultacje z Zamawiającym w siedzibie Zamawiającego w liczbie **min. 50** godzin dla całego okresu realizacji Przedmiotu Zamówienia.

Zamawiający dopuszcza możliwość spotkań w ramach prowadzonych konsultacji w formie wideokonferencji wyłącznie za zgodą Zamawiającego. Zamawiający ma prawo w każdym momencie zażądać od Wykonawcy przeprowadzenia konsultacji, podając termin i miejsce nie później niż 3 dni przed planowanymi konsultacjami. Dodatkowo (poza określonym powyżej godzinnym limitem) Zamawiający wymaga prowadzenia konsultacji za pośrednictwem poczty, poczty elektronicznej, faksu, telefonu lub systemu typu HelpDesk Wykonawcy w godzinach pracy Zamawiającego.

## II. Miejsce realizacji Przedmiotu Zamówienia

Siedziba Zamawiającego:

Wojewódzki Ośrodek Sportu i Rekreacji w Drzonkowie  
ul. Olimpijska 20,  
66-004 Racula  
[www.drzonkow.pl](http://www.drzonkow.pl)

## III. Termin wykonania Przedmiotu Zamówienia

Przedmiot Zamówienia musi być zrealizowany zgodnie z Harmonogramem rzeczowo-finansowym z nie przekraczalnym terminem do dnia **30.06.2015.**

Przedmiot Zamówienia będzie realizowany zgodnie z zatwierdzonym przez Zamawiającego Harmonogramem rzeczowo-finansowym. Wykonawca zobowiązany jest przedłożyć Zamawiającemu do zatwierdzenia Harmonogram rzeczowo-finansowy dla wybranych Zadań w terminie 10 dni roboczych od dnia podpisania Umowy.

Zamawiający zatwierdzi Harmonogram rzeczowo-finansowy (HRF) w ciągu 5 dni roboczych od daty jego przedłożenia do zatwierdzenia przez Wykonawcę. Na wniosek każdej ze stron po uzyskaniu wzajemnej akceptacji Harmonogram rzeczowo-finansowy może ulec zmianie (dot. terminów pośrednich dla Etapów) pod warunkiem, że termin końcowy realizacji całości Przedmiotu Zamówienia nie ulegnie zmianie.

Tabela 1 - Harmonogram realizacji Przedmiotu Zamówienia:

Lp.	Zadanie	Termin
1	Zad.1	90 dni od daty podpisania Umowy z nie przekraczalnym terminem do dnia 30.06.2015
2	Zad.2	90 dni od daty podpisania Umowy z nie przekraczalnym terminem do dnia 30.06.2015
3	Zad.3	90 dni od daty podpisania Umowy z nie przekraczalnym terminem do dnia 30.06.2015
4	Zad.4	90 dni od daty podpisania Umowy z nie przekraczalnym terminem do dnia 30.06.2015

Zamawiający zaznacza, że termin rozpoczęcia realizacji Przedmiotu Zamówienia uzależniony jest od daty podpisania Umowy z Wykonawcą.

#### IV. Definicje

Dla potrzeb realizacji niniejszego zamówienia ustala się znaczenie następujących pojęć stosowanych w SIWZ:

- **Administrator** - osoba posiadająca uprawnienia do dokonywania modyfikacji w ustawieniach i konfiguracji Systemu.
- **Aktualizacja** - dostarczenie i instalowanie uaktualnień lub nowych wersji Oprogramowania Aplikacyjnego. Aktualizacja obejmuje udzielenie lub zapewnienie Zamawiającemu licencji na korzystanie z nowych wersji Oprogramowania Aplikacyjnego w ramach wynagrodzenia objętego Umową.
- **Architektura** – patrz Architektura Systemu/Oprogramowania.
- **Architektura Systemu/Oprogramowania** – podstawowa organizacja Systemu wraz z jego komponentami/modułami, wzajemnymi powiązaniem, środowiskiem pracy (Oprogramowanie Systemowe i Bazodanowe) i regułami ustanawiającymi sposób jego budowy i rozwoju.
- **Asysta Techniczna** - usługa świadczona przez Wykonawcę, polegająca na bieżącym wsparciu Administratora w zakresie eksploatacji i obsługi Systemu zgodnie z pkt. XII,
- **Asysta Wdrożeniowa** - usługa świadczona przez Wykonawcę w siedzibie Zamawiającego, polegająca na bieżącym wsparciu Użytkowników Końcowych, pracowników Zamawiającego w zakresie instalacji, konfiguracji, parametryzacji, eksploatacji i obsługi Systemu w trakcie Etapu wdrożenia Systemu zgodnie z pkt. XII.
- **Awaria** - stan niesprawności Systemu uniemożliwiający jego funkcjonowanie, powodujący jego unieruchomienie.
- **BIOZ** - plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia.
- **Błąd** - opis stanu Produktu niezgodny z zapisami SIWZ i/lub Umowy, w szczególności Nienormalne Działanie Systemu, lub niepoprawnie zrealizowany element Dokumentacji.
- **Błąd Systemu** – nienormalne działanie Systemu, tzn. sytuacja, w której zachowanie Systemu albo wynik działania jest odmienny od zamierzonego określonego w Dokumentacji, które nie jest

spowodowane niezgodnym z Dokumentacją działaniem Administratora lub Użytkownika Końcowego Zamawiającego. W przypadku, gdy powyższa Dokumentacja nie opisuje danej sytuacji, Strony przyjmują odwołanie się do wymagań funkcjonalnych określonych w dokumentacji przetargowej SIWZ i/lub Umowie.

- **CPK** – Centralny Punkt Koncentracji, pom.1.22 (Serwerownia główna), Budynek MP4.
- **Czas Reakcji na Zgłoszenie** - czas, jaki jest liczony od momentu przekazania przez zgłaszającego Zgłoszenia po stronie Zamawiającego dla Wykonawcy do powiadomienia zgłaszającego Zamawiającego o sposobie i terminie realizacji Zgłoszenia przez Wykonawcę.
- **Dzień Roboczy** - dzień kalendarzowy od poniedziałku do soboty za wyjątkiem dni ustawowo wolnych.
- **Dzień** - dzień kalendarzowy.
- **Dokumentacja** - wszelkiego rodzaju dokumenty wytworzone w ramach realizacji Przedmiotu Zamówienia. Pojęcie obejmuje Dokumentację Projektową, wykonawczą, powykonawczą, Techniczną, Szkoleniową, Użytkową oraz Wdrożeniową oraz inne dokumenty uzgodnione przez Strony.
- **Dokumentacja Projektowa** – Dokumentacja zawierająca: projekt budowlany i/lub projekt wykonawczy.
- **Dokumentacja Techniczna** - zestaw dokumentów dotyczących Systemu, w tym, co najmniej:
  - opis dostarczanych, implementowanych istotnych metod będący uszczegółowieniem wymagań (funkcji) wskazanych w opisie Przedmiotu Zamówienia,
  - opis konfiguracji, opis interfejsów, opis czynności administracyjnych, oraz inne dokumenty uzgodnione przez Strony.
- **Dokumentacja Szkoleniowa** - dokument zawierający zestaw ćwiczeń szkoleniowych.
- **Dokumentacja Użytkowa** - dokument napisany w języku zrozumiałym dla przeciętnego docelowego użytkownika, opisujący sposób wykorzystania wszystkich funkcji Systemu w trakcie jego eksploatacji, wskazujący "jak" i "co" zrobić w określonej sytuacji, opisujący komunikaty o błędach zawierający wszelkie instrukcje dotyczące obsługi Systemu w szczególności instrukcje Administratora Systemu.
- **Dokumentacja Wdrożeniowa** - dokumentacja powstająca w trakcie realizacji Wdrożenia, obejmująca opis procesu dostosowania Systemu do wymagań Zamawiającego (opis konfiguracji i parametryzacji, opis interfejsów).
- **Ep** – pomiar energii elektrycznej.
- **Etap** - faza realizacji Przedmiotu Zamówienia, stanowiącą funkcjonalną całość, podlegającą odrębnym odbiorom.
- **Element Funkcjonalny** – element podlegający odbiorom częściowym w tym między innymi: Etap, Zadanie, Produkt lub Usługi wdrożeniowe/instalacyjne/montażowe realizowane w ramach Wdrożenia.
- **Godziny Robocze** - godziny zegarowe od 7.30 do 15.30 w ramach Dnia Roboczego.
- **Gwarancja** - świadczenia realizowane przez Wykonawcę na warunkach opisanych w pkt. XII.
- **Help Desk** - część organizacji Wykonawcy (dział, sekcja, zespół lub wyznaczona grupa osób) odpowiedzialna za przyjmowanie Zgłoszeń od osób uprawnionych Zamawiającego do ich dostarczania oraz kontrolę ich rozwiązania.
- **Incident** - każde Zdarzenie występujące po stronie Systemu lub po stronie prawidłowej obsługi i użytkowania Systemu, niebędące częścią Normalnego Działania Systemu, w szczególności

działanie Systemu niezgodne z wymaganiami Zamawiającego określonymi w SIWZ i Dokumentacji.

- **Infrastruktura Sprzętowa** - serwery oraz inne urządzenia Zamawiającego nie będące przedmiotem realizacji Przedmiotu Zamówienia.
- **Interfejs Wymiany Danych (IWD)** – wybrany do realizacji przez Wykonawcę interfejs wymiany danych opisany przez Zamawiającego w pkt.3.
- **Kierownik Projektu** – patrz Kierownik Projektu Zamawiającego.
- **Kierownik Projektu Zamawiającego** - osoba reprezentująca Zamawiającego w zakresie realizacji Umowy, odpowiedzialna za jej prawidłową realizację.
- **Lc** – licznik ciepła.
- **Lg** - pomiar zużycia gazu.
- **LPK** - Lokalny Punkt Koncentracji.
- **Lwc** - pomiar wody ciepłej.
- **Lwz** - pomiar wody.
- **Nadzór autorski** - świadczenia realizowane przez Wykonawcę na warunkach opisanych w pkt.4 w pkt. XII.
- **Naprawa** - dla Incydentu i Problemu: spowodowanie przez Wykonawcę Normalnego Działania Systemu, w tym usunięcie zgłoszonych Błędów, na zasadach określonych w treści SIWZ.
- **Nienormalne Działanie Systemu** - stan Systemu lub jego działanie w sposób nie zgodny z SIWZ i Dokumentacją.
- **Normalne Działanie Systemu** - stan Systemu lub jego działanie w sposób zgodny z SIWZ i Dokumentacją.
- **Okienko serwisowe** - czas wyznaczony na zgłaszanie Błędów Systemu oraz Awarii przez Zamawiającego Wykonawcy. Okienko serwisowe obowiązuje w godzinach od 7.30 do 15:30 w Dni Robocze.
- **Oprogramowanie** - Oprogramowanie Aplikacyjne lub Oprogramowanie Osób Trzecich.
- **Oprogramowanie Aplikacyjne** - Standardowe Oprogramowanie Wykonawcy wraz z Modyfikacjami Wykonawcy.
- **Oprogramowanie Osób Trzecich** - oprogramowanie komputerowe inne niż Oprogramowanie Aplikacyjne, wchodzące w skład Systemu z wyłączeniem Oprogramowania Narzędziowego oraz Oprogramowania Systemowego.
- **Oprogramowanie Narzędziowe** - Oprogramowanie i licencje dostępne niezbędne do prawidłowego funkcjonowania Oprogramowania lub zarządzania zainstalowanymi urządzeniami lub do usprawniania i modyfikowania Oprogramowania Systemowego potrzebne do działania Systemu zgodnie z wymaganiami Zamawiającego określonymi w treści Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia.
- **Oprogramowanie Standardowe** - Oprogramowanie stworzone przez Wykonawcę, do którego Wykonawca posiada autorskie prawa majątkowe lub Oprogramowanie istniejące na rynku, do którego inne podmioty posiadają autorskie prawa majątkowe. Oprogramowanie już gotowe w chwili zawarcia Umowy na realizację Przedmiotu Zamówienia.
- **Oprogramowanie Systemowe** - odpowiednie Oprogramowanie i licencje dostępne realizujące funkcje niezbędne do uruchomienia i działania urządzeń, na których zostało zainstalowane.
- **OPZ** - patrz: Szczegółowy Opis Przedmiotu Zamówienia.
- **PEL** – Punkt Elektryczno-Logiczny.



- **Plan realizacji Projektu** - szczegółowy zakres zadań dla Wykonawcy i Zamawiającego związanych z zarządzaniem Projektem zgodnie z założeniami Metodyki PRINCE2 opisany w pkt.VI, podpkt.6.2.
- **PRINCE2** - strukturalna metodyka efektywnego zarządzania projektami. Zgodnie z metodyką realizacja Przedmiotu Zamówienia jest projektem, którego realizacja ma wytworzyć określone produkty.
- **Problem** - nieznaną przyczyną Incydentu.
- **Produkt** - produkt zarządczy lub specjalistyczny rozumiany w myśl metodyki PRINCE2, który ma być dostarczony przez Wykonawcę w ramach realizacji Przedmiotu Zamówienia zgodnie z SIWZ, w szczególności System, Oprogramowanie Aplikacyjne, Dokumentacja, a także wszelkie materiały i informacje, w tym nie podlegające ochronie prawa autorskiego, stworzone lub opracowane przez Wykonawcę i dostarczone Zamawiającemu w ramach realizacji Przedmiotu Zamówienia.
- **Projekt** - projekt pn: „Rozwój technologii informacyjnych oraz usług i aplikacji dla Obywateli w ramach kontynuacji Projektu e-Drzonków (w tym ubrajlowienie oraz analiza video dla sportu, medycyny sportowej oraz biomechaniki)” finansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Lubuskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2007 - 2013 Priorytet I. Rozwój infrastruktury wzmacniającej konkurencyjność regionu Działanie: 1.3 Rozwój społeczeństwa informacyjnego.
- **Protokół Odbioru** - Protokół Odbioru Systemu, Protokół Odbioru Produktu lub Protokół Odbioru Końcowego.
- **Protokół Odbioru Końcowego** - protokół potwierdzający realizację Przedmiotu Zamówienia (potwierdzający realizację wszystkich prac Wdrożeniowych wskazanych w SIWZ).
- **Protokół Odbioru Produktu** - protokół będący dowodem odbioru przez Zamawiającego Produktu.
- **Punkt pomiarowy** – pojedynczy licznik energii elektrycznej, wody, gazu lub ciepła.
- **PWII** - Portal Wielofunkcyjny (Intranet i Internet) opisany w pkt.4.
- **Rozwiązanie Zgłoszenia:**
  - dla Incydentu i Problemu: spowodowanie przez Wykonawcę Normalnego Działania Systemu,
  - dla Zapytania: spowodowanie przez Wykonawcę odpowiedzi na Zapytanie w taki sposób, aby wyjaśnił wszystkie przyczyny i przesłanki Zgłoszenia Zapytania przez Użytkownika Końcowego.
- **Systemu Analizy Video (SAV)** – system informatyczny zapewniający zwrotną informację o parametrach charakteryzujących aktywność ruchową zawodnika podczas zajęć treningowych oraz zawodów opisany w pkt.2.
- **SIWZ** - Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia.
- **Strony** – strony Umowy tj. Zamawiający oraz Wykonawca.
- **SUW** – Stacja Uzdatniania Wody.
- **System** - spójna całość wszystkich wdrożonych elementów składających się na Przedmiot Zamówienia (SPRM, SAV, IWD, PWII) w ramach Wdrożenia, udostępniający funkcjonalność oferowaną przez Wykonawcę.
- **SPRM** – System Precyzyjnego Rozliczania Mediów, System którego Wdrożenie jest Przedmiotem Zamówienia w ramach jednego z Zadań.
- **Umowa** - umowa wraz z jej Załącznikami i wszelkimi aneksami zawarta pomiędzy Zamawiającym, a Wykonawcą w wyniku udzielenia Zamówienia publicznego na realizację Przedmiotu Zamówienia.
- **Urządzenia aktywne** - układy kontrolno-pomiarowe dostarczane w ramach Wdrożenia składające się przede wszystkim z odpowiednio dobranych komponentów przez Wykonawcę



zgodnie z Dokumentacją Wykonawcą Wykonawcy (np. przekładniki, analizatory sieci, konwertery, zasilacze POE, itp.) realizujące transmisję danych pomiędzy punktami pomiarowymi a SPRM.

- **Usterka** - każdy stan lub działanie Systemu lub Produktu, w tym działanie w trybie awaryjnym - Nienormalne Działanie Systemu, niezgodne z SIWZ lub Dokumentacją, .
- **Utwór** - wykonane w ramach realizacji Przedmiotu Zamówienia przez Wykonawcę wszelkie projekty, koncepcje, opracowania, bazy danych, programy komputerowe oraz wszelkie inne utwory w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych (tj. Dz. U. z 2006 r., Nr 90, poz. 631 z późn.zm.)
- **Uwaga** - opis niezgodności Produktu z wymaganiami Zamawiającego opisanymi w SIWZ i Załącznikach do SIWZ stanowiących jego integralną część, w szczególności każda Wada, Błąd lub Usterka.
- **Użytkownik Końcowy** - Użytkownik lub inny system informatyczny bezpośrednio eksploatujący System.
- **Wada** - wada konstrukcyjna, materiałowa lub wykonawcza powodująca nienormalny stan lub Nienormalne Działanie Systemu.
- **Wdrożenie** - całość prac wykonanych przez Wykonawcę w celu umożliwienia samodzielnej eksploatacji Systemu przez pracowników Zamawiającego, a w szczególności czynności takich jak: dostawa, instalacja, konfiguracja Systemu, przygotowanie danych testowych, wykonanie testów weryfikacyjnych, przygotowanie szablonów oraz scenariuszy testowych, współudział w testach akceptacyjnych, opracowanie i dostarczenie Dokumentacji technicznej i użytkownika, szkolenie Administratorów oraz świadczenie usług Asysty Technicznej oraz Asysty Wdrożeniowej na etapie uruchomienia Systemu celem doprowadzenia do normalnej, prawidłowej eksploatacji Systemu.
- **WOSiR** - Wojewódzki Ośrodek Sportu i Rekreacji w Drzonkowie, ul. Olimpijska 20, 66-004 Racula.
- **Zapytanie** - rodzaj Zgłoszenia polegający na zdefiniowaniu pytania do Wykonawcy dotyczącego Systemu jego obsługi i funkcjonowania przez Użytkownika Końcowego.
- **Zarządzanie Incydem** - efektywna działalność Wykonawcy mająca na celu przywrócenie Normalnego Działania Systemu w możliwie jak najkrótszym czasie, minimalizując zakłócenia w pracy w taki sposób, aby zapewnić osiągnięcie możliwie najwyższego poziomu dostępności Systemu i Normalnego Działania Systemu.
- **Zarządzanie Problemem** - efektywna działalność Wykonawcy mająca na celu znalezienie przyczyny Incydemu i sposobu na przywrócenie poprawnego działania Systemu poprzez usunięcie przyczyny Incydemu.
- **Zasoby Informacyjne Systemu** (Zasoby Informacyjne) - zbiór danych lub inna informacja przechowywana i przetwarzana w Systemie będących własnością Zamawiającego.
- **Zdarzenie** – Zapytanie oraz każde nienormalne działanie Systemu, które ma negatywny wpływ na działanie Systemu, jego elementów lub funkcjonalności, tzn. sytuacja, w której zachowanie Systemu albo wynik działania jest odmienny od zamierzonego określonego w Dokumentacji Użytkowej, które nie jest spowodowane niezgodnym z Dokumentacją działaniem Użytkownika Końcowego.

Kategorie Zdarzeń:

- **Kategoria A (sytuacja awaryjna / Awaria) (Zdarzenie Krytyczne)** – Zdarzenie wynikające z przyczyn leżących po stronie Systemu lub po stronie prawidłowej obsługi i użytkownika Systemu - powodujące całkowite zatrzymanie pracy lub niedostępność Systemu lub jednego z Modułów, utratę danych, naruszenie ich spójności lub zdarzenie uniemożliwiające działanie



jednej z funkcji Systemu lub Modułu, tak, że dalsza praca dowolnej części Systemu lub jednego z Modułów uniemożliwia prowadzenie bieżącej działalności Zamawiającego przy użyciu Systemu.

Do kategorii A należą, między innymi takie zdarzenia jak:

- spadek wydajności Systemu (Wydłużenie czasu odpowiedzi Systemu powyżej 1 minuty);
  - Użytkownik Końcowy nie może zapisać lub odtworzyć wyników pracy;
  - System nie odpowiada na żądania Użytkownika;
  - System generuje komunikat błędu;
  - System pomimo posiadanych przez Użytkownika Końcowego uprawnień odmawia dostępu, lub udostępnia zasób osobie nieuprawnionej;
  - działania w Systemie nie są możliwe do zrealizowania;
  - nastąpiła utrata Zasobów Informacyjnych z Systemu.
- Kategoria B – Zdarzenie wynikające z przyczyn leżących po stronie Systemu lub po stronie prawidłowej obsługi i użytkownika Systemu - powodujące nieprawidłowe działanie Systemu lub jednego z Modułów, ale umożliwiające jego użytkowanie. Zdarzenie kategorii B charakteryzuje się zmniejszeniem funkcjonalności Systemu, znacząco utrudniającym korzystanie z Systemu. Do kategorii B należą, między innymi takie zdarzenia jak:
- spadek wydajności Systemu (Wydłużenie czasu odpowiedzi Systemu od 10 do 60 sekund)
  - nieprawidłowe działanie Systemu, lub jego części tj. każde działanie niezgodne z przeznaczeniem Systemu, Modułu, usługi Systemu, lub niespełnienie wymogów stawianych Systemowi przez Zamawiającego w Dokumentacji.
  - występują istotne ograniczenia w działaniu Systemu, (ale nie powodujące przeciążenia systemu);
  - nastąpiła awaria powodująca ograniczenie wydajności Systemu lub konieczność przełączenia się na rozwiązanie zapasowe z wyłączeniem sytuacji objętych kategorią A;
  - wystąpiły błędy odczytu/zapisu danych- bez utraty danych; tzn. nieprawidłowe wyświetlanie odczytanych danych, lub niepoprawna forma zapisania danych;
- Kategoria C – Zdarzenie wynikające z przyczyn leżących po stronie Systemu lub po stronie prawidłowej obsługi i użytkownika Systemu lub inne niż w kategoriach A i B, w wyniku, którego, dowolna część Systemu, platforma sprzętowa, akcesoria, itp.; utraciła swoją funkcjonalność. Do kategorii C należą, między innymi takie zdarzenia jak
- spadek wydajności Systemu (Wydłużenie czasu odpowiedzi Systemu od 5 do 10 sekund);
  - każdy inne Zdarzenie niebędące Zdarzeniem Kategorii A lub B.
- **Zgłoszenie** - Incydent lub Problem zgłoszony przez Administratora Systemu.

## V. Inne uwarunkowania

Przedmiotu Zamówienia jest częścią projektu pn: „Rozwój technologii informacyjnych oraz usług i aplikacji dla Obywateli w ramach kontynuacji Projektu e-Drzonków (w tym ubrajlowienie oraz analiza video dla sportu, medycyny sportowej oraz biomechaniki” współfinansowanego ze środków Unii Europejskiej w ramach Lubuskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2007 - 2013 Priorytet I. Rozwój infrastruktury wzmacniającej konkurencyjność regionu Działanie: 1.3 Rozwój społeczeństwa informacyjnego.



**PROGRAM  
REGIONALNY**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



**Lubuskie**  
Warte zachodu

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI FUNDUSZ  
ROZWOJU REGIONALNEGO



## **VI. Wymagania w zakresie zarządzania, dokumentacji projektu oraz komunikacji**

### 6.1. Metodyka

Wykonawca zobowiązany jest postępować w trakcie realizacji Przedmiotu Zamówienia zgodnie z metodyką zarządzania projektami PRINCE2 lub równoważną.

W przypadku audytu lub kontroli realizacji prac Wykonawca zobowiązany jest do współpracy z Zamawiającym oraz Inżynierem Kontraktu, a w szczególności w celu przygotowania niezbędnych dokumentów dla instytucji kontrolujących.

### 6.2. Plan Projektu

Podstawowym produktem odzwierciedlającym metodykę zarządzania projektami w ramach realizacji Przedmiotu Zamówienia jest Plan Projektu.

Plan Projektu - dokument, przygotowywany przez Wykonawcę i zatwierdzany w pierwszym Etapie Projektu. Zamawiający dopuszcza opracowanie Planu Projektu na etapie podpisywania Umowy (wówczas Plan Projektu powinien stanowić załącznik do Umowy).

Współpraca Zamawiającego z Wykonawcą będzie prowadzona zgodnie z Planem Projektu w zakresie dotyczącym:

- a) osób funkcyjnych i ich zakresu odpowiedzialności,
- b) komunikacji w Projekcie pomiędzy Stronami,
- c) obiegu dokumentów,
- d) Zarządzania komunikacją projektu,
- e) Zarządzania zakresem,
- f) Zarządzania czasem (harmonogramem),
- g) Zarządzania ryzykiem.

Projekt Dokumentów projektowych, stosowanych w poszczególnych obszarach zarządzania Projektem, leży po stronie Wykonawcy. Projekty Dokumentów zostaną zaproponowane przez Wykonawcę i uzgodnione wspólnie z Zamawiającym, po czym znajdą się w załącznikach do Planu Projektu.

### 6.3. Struktura projektu

W celu realizacji Przedmiotu Zamówienia zostanie powołana wyodrębniona Struktura Organizacyjna Projektu (SOP). SOP umożliwi sprawną realizację zadań, koncentrację na rozwiązywaniu problemów, sprawne podejmowanie decyzji. SOP będzie się charakteryzowało zasadą jednoosobowej odpowiedzialności poszczególnych osób funkcyjnych SOP.

Schemat organizacji Zespołów biorących udział w projekcie, role i odpowiedzialności osób funkcyjnych, wszelkie zadania stawiane przed Zespołami realizującymi Przedmiot Zamówienia, muszą zostać uszczegółowione w ramach Planu Projektu przez Wykonawcę.

Wszelkie prace realizowane w Projekcie przez Zespoły muszą wynikać z Planu Projektu i dołączonych do niego Załączników.

#### 6.4. Komitet Sterujący

Komitet Sterujący - element SOP.

Zespół powołany w celu:

- a) bieżącego nadzoru nad realizacją Przedmiotu Zamówienia,
- b) dokonywania wiążących ustaleń dotyczących realizacji Przedmiotu Zamówienia,
- c) rozstrzygania kwestii spornych i podejmowania innych wiążących ustaleń.

Każda ze Stron powoła 2 członków Komitetu Sterującego. Komitet Sterujący podejmuje ustalenia jednogłośnie.

Kierowanie posiedzeniami Komitetu Sterującego spoczywać będzie na Przewodniczącym Komitetu Sterującego, wybranym spośród jego członków na pierwszym posiedzeniu.

Posiedzenia Komitetu Sterującego odbywać się będą:

- a) cyklicznie raz na dwa tygodnie (miejsce i dokładne terminy odbycia posiedzenia cyklicznego określane będą na poprzedzającym je posiedzeniu),
- b) doraźnie: na wniosek jednej ze Stron złożony na ręce odpowiednio Kierownika Projektu Zamawiającego lub Kierownika Projektu Wykonawcy.

Posiedzenia cykliczne - przedmiotem posiedzeń cyklicznych będzie omawianie zagadnień związanych z realizacją Przedmiotu Zamówienia oraz przedstawianie pytań i kwestii wymagających wyjaśnienia.

Posiedzenia doraźne - każdemu z członków Komitetu Sterującego oraz Kierownikom Projektu Stron przysługuje prawo żądania zwołania posiedzenia doraźnego oraz żądania, by na posiedzeniu była obecna określona osoba.

Z każdego z posiedzeń spisywany będzie protokół, stanowiący potwierdzenie ustaleń zapadłych w trakcie posiedzenia, który podpisują członkowie Komitetu Sterującego lub osoby ich zastępujące. Odpowiedzialni za sporządzenie protokołu będą Kierownicy Projektu obu Stron. Odmowa podpisania protokołu przez którąś ze Stron wymaga pisemnego uzasadnienia, które winno zostać dołączone do protokołu. Protokoły będą sporządzane w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach, po jednym dla każdej ze Stron.

#### 6.5. Zarządzanie komunikacją

W ramach realizacji Przedmiotu Zamówienia wykorzystywane będą następujące narzędzia, wspierające wymianę informacji oraz przechowywanie informacji:

- a) poczta,
- b) telefon,
- c) faks

- d) poczta elektroniczna (e-mail),
- e) serwer ftp Zamawiającego,
- f) spotkania Komitetu Sterującego,
- g) bieżące spotkania operacyjne – Biuro Projektu,
- h) archiwum.

Zarówno faks jak i poczta elektroniczna są traktowane jako formalny dokument pisemny w Projekcie.

Informacje przekazywane w ramach realizacji Przedmiotu Zamówienia dzielone będą na 3 poziomy:

- a) Operacyjne - informacje konieczne do sprawnego zarządzania pracami, niewymagające formalnego zatwierdzenia,
- b) Taktyczne - informacje o istotnym znaczeniu dla realizacji Przedmiotu Zamówienia, wymagające akceptacji będącej w gestii osób należących do SOP (np. zgłoszenie gotowości do Odbioru Etapu skierowane do Kierownika Projektu),
- c) Strategiczne - informacje o strategicznym znaczeniu dla realizacji Przedmiotu Zamówienia, wymagające zachowania formalnej drogi ich przekazywania, udzielania odpowiedzi oraz zatwierdzania Komitetu Sterującego.

Wymiana informacji:

SOP	Poziom informacji			Forma dystrybucji		
	operacyjna	taktyczna	strategiczna	Pismo	Fax./e-mail	Informacja ustna
Komitet Sterujący			X	X		
Kierownicy Projektu	X	X	X	X	X	X
Kierownicy Zespołów Roboczych	X			X	X	X

Informujący odpowiedzialny jest:

- a) za przekazanie informacji zgodnie z określoną ścieżką raportowania,
- b) za przekazanie informacji w formie zależnej od poziomu informacji (strategiczna/taktyczna/organizacyjna).

Adresat informacji zobowiązany jest:

- a) potwierdzić otrzymanie informacji, natychmiast po jej otrzymaniu,
- b) poinformować o planowanym terminie udzielenia odpowiedzi,
- c) udzielić odpowiedzi.

Zakłada się następujący harmonogram komunikacji:



Rodzaj informacji	Częstotliwość					
	zg. z Harmonogramem	co miesiąc	co 2 tygodnie	co tydzień	doraźnie	na bieżąco
Raport z postępu prac				X		
Uzgodnienia organizacyjne						X
Spotkania Komitetu Sterującego		X				
Spotkanie Kierowników Projektu						X
Spotkania problemowe (wew. i zew.)					X	
Protokół przekazania/odbioru	X					
Protokoły ze spotkań Zespołów Roboczych						X
Zgłoszenie gotowości do odbioru	X					

Zakłada się, iż informacje będą przekazywane oraz udostępniane w ciągu całego okresu realizacyjnego. Po zakończeniu realizacji Przedmiotu Zamówienia – jako archiwalne zasoby informacyjne służyć będzie Archiwum projektu.

Wykonawca w ramach realizacji Przedmiotu Zamówienia zobowiązany jest do prowadzenia następujących Zapisów:

- a) Dziennik Projektu,
- b) Dziennik Doświadczeń,
- c) Rejestr Zagadnień,
- d) Rejestr Jakości,
- e) Rejestr Ryzyk.

## VII. Licencjonowanie

Wykonawca obowiązany jest dostarczyć wszystkie licencje Oprogramowania niezbędne do prawidłowego funkcjonowania Systemu oraz realizacji opisanych przez Zamawiającego w OPZ Funkcjonalności.

Wszystkie licencje będą udzielone na czas nieoznaczony.

Udzielone licencje nie mogą ograniczać praw Zamawiającego do udostępnienia Dokumentacji w tym Dokumentacji Technicznej podmiotom trzecim w zakresie związanym z budową i rozwojem Systemu lub budową i rozbudową innych systemów dla Zamawiającego.

Licencje oprogramowania muszą uwzględniać prawo do wykorzystania w ramach środowiska wirtualnego.

## VIII. Wymagania dot. Dokumentacji

W ramach realizacji Przedmiotu Zamówienia Wykonawca zobowiązany jest do opracowania Dokumentacji w tym dokumentacji: Szkoleniowej, Technicznej i Użytkowej.

Wykonawca zobowiązany jest zapewnić w ramach realizacji Przedmiotu Zamówienia wszelkie prawa umożliwiające Zamawiającemu korzystanie z opracowanej oraz dostarczonej w ramach realizacji Przedmiotu Zamówienia Dokumentacji.

Wykonawca jest zobowiązany dostarczyć Zamawiającemu wszelkie Dokumenty niezbędne do prawidłowej eksploatacji Systemu, w tym Dokumentację Powykonawczą oraz eksploatacyjną Systemu (Dokumentacja Użytkowa), w tym Instrukcje obsługi przeznaczone dla Użytkowników i Administratorów Systemu (Dokumentacja oraz Instrukcje wymagane w SIWZ w języku polskim).

Wszystkie elementy dokumentacji wykonawczej i projektowej muszą uzyskać akceptację Zamawiającego i powołanego przez Zamawiającego Inżyniera Kontraktu przed rozpoczęciem prac wykonawczych.

## IX. Promocja

W ramach realizacji Przedmiotu Zamówienia Wykonawca zobowiązany jest do oznakowania dostarczonych Produktów Projektu zgodnie z „Wytycznymi Instytucji Zarządzającej Lubuskim Regionalnym Programem Operacyjnym w zakresie informacji i promocji dla beneficjentów”.

Zakres Przedmiotu Zamówienia obejmuje:

- a) oznakowanie naklejkami dostarczanych urządzeń teleinformatycznych,
- b) zastosowanie wymaganych elementów identyfikacji wizualnej w szablonach dokumentów, które zostaną wytworzone na etapie realizacji Przedmiotu Zamówienia.

Wytyczne Instytucji Zarządzającej Lubuskim Regionalnym Programem Operacyjnym w zakresie informacji i promocji dla beneficjentów stanowią Załącznik do SIWZ: **Załącznik nr 9 do SIWZ - Wytyczne w zakresie informacji i promocji.**

Uwaga:

Wszelka Dokumentacja związana z realizacją Przedmiotu Zamówienia, korespondencja oraz materiały szkoleniowe, w zależności od ich wielkości, rodzaju i techniki wykonania powinny być oznaczane zgodnie z ww. wytycznymi.

## X. Inne

Zamawiający zapewni Wykonawcy dostęp do wszystkich obiektów WOSiR, niezbędnych do realizacji Przedmiotu Zamówienia.

Uwaga:

Stacje rozdzielnic, punkty dostarczania energii elektrycznej, inne punkty pomiarowe objęte pracami wdrożeniowymi są poprawnie działającymi obiektami. Po przeprowadzeniu prac w ramach realizacji

Przedmiotu Zamówienia, Wykonawca zobowiązany jest do oddania Zamawiającemu w pełni sprawnych obiektów (po uprzednim przeprowadzeniu wszelkich prób, testów, odbiorów, rozruchów itp.).

#### 10.1. Wizja lokalna

Zamawiający przewiduje zebranie Wykonawców w celu dokonania wizji lokalnej w miejscu prowadzenia robót budowlanych dla SPRM (pkt.1) wyłącznie jako czynności pomocniczej przy przygotowaniu oferty przez Wykonawców.

Wizja lokalna odbędzie się w dniu **10.03.2015** r. o godz. 9:00 w siedzibie WOSiR, zbiórka: Budynek Administracyjny (MP4).

Zgłoszenia Wykonawców, którzy chcą uczestniczyć w wizji lokalnej obiektów WOSiR należy przekazywać w formie faksowej pod numerem faksu faks +48 68 3214344 (forma pisemna jest zawsze dopuszczalna).

Ponadto, Zamawiający informuje, że udział w wizji lokalnej nie jest obowiązkowy.

#### 10.2. Procedury odbioru

##### 10.2.1. Zasady ogólne

10.2.1.1	Odbiór realizacji Przedmiotu Zamówienia dokonywany będzie Etapowo zgodnie z harmonogramem „Tabela 1 - Harmonogram realizacji Przedmiotu Zamówienia”, pkt.III.
10.2.1.2	Wykonawca zgłaszając gotowość do odbioru Produktu, ma obowiązek załączyć kompletną Dokumentację, w tym (jeśli dotyczy) Dokumentację Użytkową.
10.2.1.3	Wykonawca zobowiązuje się do przekazywania Zamawiającemu wszystkich Produktów związanych z realizacją Przedmiotu Zamówienia, w terminie każdorazowo uzgodnionym przez Wykonawcę z Zamawiającym, w formie pisemnej (w przypadku Protokołów Odbioru Zamawiający wymaga 3 egzemplarzy) oraz w formie elektronicznej na płytach CD-ROM/DVD-ROM z wykorzystaniem jednego lub kilku z następujących formatów zapisu plików: a) MS Word (wersje ostateczne dokumentów oraz ich wersje robocze), b) PDF (wersje ostateczne dokumentów), c) MS Excel (w przypadku dużych zestawień tabelarycznych), d) HTML, e) oraz innych wymaganych Umową lub za zgodą Zamawiającego.
10.2.1.4	W uzasadnionych przypadkach, za zgodą Zamawiającego, dopuszcza się przekazanie wybranych Produktów tylko w formie elektronicznej.

##### 10.2.2. Odbiór prac projektowych dla SPRM

10.2.2.1	Wykonawca zapewni opracowanie Dokumentacji Projektowej z należytą starannością, w sposób zgodny z wymaganiami Zamawiającego, obowiązującymi przepisami, normami, zasadami wiedzy technicznej oraz ustaleniami dokonanymi ze służbami technicznymi Zamawiającego.
10.2.2.2	Uwaga: Zamawiający <b>zabezpiecza</b> map do celów projektowych.

10.2.2.3	Dokumentacja podlegająca odbiorowi musi być skoordynowana technicznie oraz kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.
10.2.2.4	Dokumentacja musi zawierać wymagane potwierdzenia sprawdzeń rozwiązań projektowych w zakresie wynikającym z przepisów, wymagane opinie, uzgodnienia, zgody i pozwolenia w zakresie wynikającym z przepisów, rysunki, opisy, itp.
10.2.2.5	W terminie 5 dni roboczych od przekazania Dokumentacji Zamawiający dokona odbioru Dokumentacji lub przekaże Wykonawcy uwagi do Dokumentacji, ze wskazaniem zapisów SIWZ, z którymi Dokumentacja jest niezgodna oraz zakresu oczekiwanych zmian i uzupełnień.
10.2.2.6	Kryterium poprawności będzie zgodność przekazanej Dokumentacji z wymaganiami określonymi w treści SIWZ oraz stanem faktycznym Systemu.
10.2.2.7	W przypadku przekazania przez Zamawiającego uwag, Zamawiający wskaże zakres zmian i uzupełnień Dokumentacji oraz wskaże termin ich wykonania, nie krótszy niż 5 dni roboczych.
10.2.2.8	Po wprowadzeniu zmian i uzupełnień Wykonawca ponownie przedstawi Zamawiającemu Dokumentację do odbioru w wersji ostatecznej. W przypadku, gdy poprawiona Dokumentacja nie uwzględnia uzgodnionych uwag Zamawiającego, Zamawiający ponownie zgłosi uwagi zgodnie z procedurą opisaną w niniejszym punkcie.
10.2.2.9	Zamawiający zastrzega możliwość dwukrotnego dokonania poprawek w opracowywanej przez Wykonawcę Dokumentacji określonej w SIWZ dotyczących tego samego zgłoszonego przez Zamawiającego zagadnienia. W przypadku, gdy w/w Dokumentacja będzie wymagała kolejnych poprawek, Wykonawca zapłaci na rzecz Zamawiającego kary umowne, zgodnie z zasadami określonymi Umowie.
10.2.2.10	Dokumentacja musi być przekazana Zamawiającemu w formie pisemnej oraz elektronicznej. Przekazanie potwierdza stosowny pisemny Protokół Odbioru Produktu.
10.2.2.11	Wykonawca przekaże Zamawiającemu Dokumentację Projektową w wersji papierowej: 3 komplety Dokumentacji Projektowej z elementami wykonawczymi oraz jeden egzemplarz Dokumentacji Projektowej w wersji elektronicznej na CD a także 3 komplety Dokumentacji powykonawczej w wersji papierowej oraz jeden egzemplarz Dokumentacji powykonawczej w wersji elektronicznej na CD. Wszystkie inne dokumenty wymagane prawem tj. oryginały decyzji, uzgodnień, itp. Wykonawca przekaże niezwłocznie w chwili ich pozyskania Zamawiającemu.
10.2.2.12	Wykonawca zobowiązuje się opatrzyć Dokumentację, jak i ich części w pisemne oświadczenie, że są one wykonane zgodnie z Umową, obowiązującymi przepisami i normami oraz że są kompletne z punktu widzenia celu, któremu mają służyć. Wykaz opracowań oraz pisemne oświadczenie, o którym mowa w tym ustępie stanowią integralną część Dokumentacji.
10.2.2.13	Miejszem przekazania Dokumentacji lub jej części będzie siedziba Zamawiającego.
10.2.2.14	Wykonawca ponosi wszelkie koszty opłat z tytułu uzgodnień, decyzji, zaopiniowania Dokumentacji przez właściwe władze lub instytucje oraz uzyskanie danych technicznych, itp.

### 10.2.3. Odbiór licencji oraz nośników Oprogramowania

10.2.3.1	Dostawa licencji oraz nośników Oprogramowania będzie potwierdzana przez Zamawiającego Protokołem Odbioru Produktu w dniu przekazania Zamawiającemu poszczególnych Produktów.
10.2.3.2	Protokół Odbioru Produktu musi potwierdzać dostawę Przedmiotu Zamówienia spełniającego wymagania niniejszego postępowania oraz zawierać jego dane identyfikacyjne, w tym numery seryjne lub kody licencyjne.





10.2.3.3	Każdy Protokół Odbioru sporządza się w czterech egzemplarzach. Jeden dla Wykonawcy, trzy dla Zamawiającego.
10.2.3.4	Jeśli Zamawiający odmawia dokonania odbioru i podpisania Protokołu Odbioru, przekazuje jednocześnie Wykonawcy pisemną informację zawierającą uzasadnienie decyzji o odmowie dokonania odbioru z podaniem powodu bądź powodów odmowy oraz wskazaniem zapisów Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia, Oferty Wykonawcy lub Umowy, z którymi przedstawiona do odbioru Dostawa jest niezgodna.

#### 10.2.4. Odbiór Instalacji, Konfiguracji oraz parametryzacji Systemu

10.2.4.1	Zakończenie realizacji usług związanych z Instalacją, Konfiguracją oraz parametryzacją Systemu będzie potwierdzane przez Zamawiającego Protokołem Odbioru w dniu ich zakończenia.
10.2.4.2	Protokół Odbioru musi potwierdzać zakres zrealizowanych prac spełniający wymagania niniejszego postępowania. Protokół Odbioru sporządza się w czterech egzemplarzach. Jeden dla Wykonawcy, trzy dla Zamawiającego.
10.2.4.3	Jeśli Zamawiający odmawia dokonania odbioru i podpisania Protokołu Odbioru, przekazuje jednocześnie Wykonawcy pisemną informację zawierającą uzasadnienie decyzji o odmowie dokonania odbioru z przytoczeniem powodu bądź powodów odmowy oraz wskazaniem zapisów Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia, Oferty Wykonawcy lub Umowy, z którymi przedstawiona do odbioru dostawa jest niezgodna.

#### 10.2.5. Odbiór Dokumentacji

10.2.5.1	W terminie 5 dni roboczych od przekazania Dokumentacji Zamawiający dokona odbioru Dokumentacji lub przekaże Wykonawcy uwagi do Dokumentacji, ze wskazaniem zapisów OPZ, z którymi Dokumentacja jest niezgodna oraz zakresu oczekiwanych zmian i uzupełnień.
10.2.5.2	Kryterium poprawności będzie zgodność przekazanej Dokumentacji z wymaganiami określonymi w treści OPZ oraz stanem faktycznym Systemu.
10.2.5.3	W przypadku przekazania przez Zamawiającego uwag, Zamawiający wskaże zakres zmian i uzupełnień Dokumentacji oraz wskaże termin ich wykonania, nie krótszy niż 5 dni roboczych.
10.2.5.4	Po wprowadzeniu zmian i uzupełnień Wykonawca ponownie przedstawi Zamawiającemu Dokumentację do odbioru w wersji ostatecznej. W przypadku, gdy poprawiona Dokumentacja nie uwzględni uzgodnionych uwag Zamawiającego, Zamawiający ponownie zgłosi uwagi zgodnie z procedurą opisaną w niniejszym punkcie, przy czym uwagi takie muszą dotyczyć kwestii, wskazanych uprzednio.
10.2.5.5	Zamawiający zastrzega możliwość dwukrotnego dokonania poprawek w opracowywanej przez Wykonawcę Dokumentacji, określonej w OPZ. W przypadku, gdy w/w Dokumentacja będzie wymagała kolejnych poprawek, Wykonawca zapłaci na rzecz Zamawiającego kary umowne, zgodnie z zasadami określonymi w Umowie.
10.2.5.6	Dokumentacja musi być przekazana Zamawiającemu w formie pisemnej oraz elektronicznej. Przekazanie potwierdza stosowny pisemny Protokół Odbioru Produktu.

#### 10.2.6. Odbiór Wdrożenia

10.2.6.1	Wykonawca zgłaszać będzie Zamawiającemu w formie pisemnej gotowość do odbioru poszczególnych Etapów. Podział na etapy prac wdrożeniowych Systemu określa „Tabela 1 – Harmonogram realizacji Przedmiotu Zamówienia”, pkt.III.
----------	--

10.2.6.2	Po zakończeniu prac wdrożeniowych dla każdego Etapu prac przedstawiciele Stron przeprowadzą czynności ich odbioru.
10.2.6.3	Odbiór poszczególnych Etapów prac wdrożeniowych dokonywany będzie w formie pisemnej w ustalonym przez Strony terminie (T1), nie później jednak niż w terminie 5 dni roboczych od zgłoszenia przez Wykonawcę gotowości do odbioru, zgodnie z „Tabela 1 – Harmonogram realizacji Przedmiotu Zamówienia”, pkt.III.
10.2.6.4	Zastrzeżenia, co do zakresu i jakości wykonanych prac uniemożliwiających dokonanie odbioru Zamawiający przekazuje Wykonawcy w formie pisemnej nie później niż w terminie (T2) tj. 5 dni roboczych od ustalonego przez strony terminu T1. Wykonawca jest zobowiązany do odpowiedzi na zgłoszone zastrzeżenia w terminie 5 dni roboczych. Odpowiedź musi określać sposób i czas usunięcia wskazanych zastrzeżeń. Etapy prac zostaną ponownie przedstawione do odbioru. Kolejne ewentualne zastrzeżenia Zamawiającego nie mogą wykraczać poza uprzednio już przez niego zgłaszane.
10.2.6.5	Niezłożenie przez Zamawiającego w terminie T2 zastrzeżeń, co, do jakości i zakresu odbieranego etapu prac jest podstawą do sporządzenia Protokołu Odbioru Etapu i odbioru Etapu prac.
10.2.6.6	Dokonanie odbioru wszystkich poszczególnych Etapów Wdrożenia podlegających odbiorowi jest równoznaczne z odbiorem końcowym Systemu.
10.2.6.7	Strony potwierdzą dokonanie odbioru końcowego Systemu podpisaniem Protokołu Odbioru Końcowego.

## XI. Szkolenia

11.0.1	Podstawą organizacji szkoleń jest Plan Szkolenia.
11.0.2	W terminie 14 dni roboczych przed rozpoczęciem szkolenia Wykonawca jest zobowiązany opracować Plan Szkolenia i przekazać go do akceptacji Zamawiającemu.
11.0.3	Zamawiający zobowiązany jest w terminie 3 dni od otrzymania Planu Szkolenia do jego akceptacji lub zgłoszenia ewentualnych uwag do Wykonawcy.
11.0.4	Wykonawca zobowiązany jest do zastosowania się do ewentualnych uwag i zmiany Planu Szkolenia w terminie 3 dni od ich otrzymania od Zamawiającego.
11.0.5	Po akceptacji przez Zamawiającego Planu Szkolenia, Wykonawca informuje Zamawiającego o terminie szkolenia, jednak nie później niż na 10 dni roboczych przed rozpoczęciem szkolenia.
11.0.6	W terminie 5 dni roboczych przed rozpoczęciem szkolenia Zamawiający przekazuje Wykonawcy listę jego uczestników.
11.0.7	Wykonawca przeprowadzi wszystkie szkolenia w języku polskim, zapewniając na swój koszt materiały szkoleniowe dla uczestników szkoleń.
11.0.8	Wykonawca ma obowiązek przeprowadzenia szkolenia przez podmioty posiadające uprawnienia do prowadzenia szkoleń z danego zakresu Przedmiotu Zamówienia.
11.0.9	Zamawiający dopuszcza możliwość prowadzenia szkoleń przez inne podmioty lub osoby fizyczne, przy czym wymaga to każdorazowej zgody Zamawiającego.
11.0.10	Podstawową formą szkolenia jest lekcja, której odpowiada jedna godzina dydaktyczna trwająca 45 minut.
11.0.11	Dopuszcza się łączenie dwóch jednostek lekcyjnych.
11.0.12	Na dwie jednostki lekcyjne przypada jedna przerwa w wymiarze min. 15 minut.
11.0.13	Po czterech jednostkach lekcyjnych Uczestnikom Szkolenia przypada przerwa na posiłek trwająca min. 30 minut.



### 11.1. Plan szkolenia

11.1.1	Plan Szkolenia powinien zawierać co najmniej (dla każdego szkolenia): a) cel szkolenia, b) zakres szkolenia, c) metoda i forma szkolenia, d) niezbędny czas przeszkolenia jednej grupy danego szkolenia (liczba godzin pojedynczego szkolenia).
--------	---

### 11.2. Program szkolenia

11.2.1	Program szkolenia powinien określać podział na bloki tematyczne (sesje), poruszane w ramach bloku zagadnienia oraz ramy czasowe poszczególnych prezentacji.
11.2.2	Program szkolenia powinien zawierać kompletne informacje na temat wszystkich wydarzeń związanych ze szkoleniem.

### 11.3. Szkolenia stanowiskowe

11.3.1	Szkolenia stanowiskowe - zajęcia praktyczne muszą być realizowane w grupach liczących nie więcej niż 12 Uczestników szkoleń (w szczególnych przypadkach Zamawiający ma prawo zwiększyć liczbę Uczestników Szkolenia do 13 słuchaczy).
11.3.2	Szkolenia stanowiskowe - zajęcia praktyczne muszą się odbywać się w pracowniach komputerowych, które umożliwią ich sprawną i bezpieczną realizację.
11.3.3	Zapewnienie pracowni komputerowych leży po stronie oraz na koszt Zamawiającego.
11.3.4	Max. czas trwania szkolenia w jednym dniu szkoleniowym: 8 jednostek lekcyjnych.
11.3.5	Szkolenia należy planować racjonalnie, aby liczba delegacji była jak najmniejsza, aby uczestnictwo w szkoleniach nie powodowało utrudnień przy realizacji bieżących obowiązków w pracy oraz w liczbie nieprzekraczającej 8 godzin dydaktycznych dziennie.

### 11.4. Szkolenia stanowiskowe autoryzowane

11.4.1	Szkolenia stanowiskowe autoryzowane muszą być realizowane przez Wykonawcę w autoryzowanym przez producenta rozwiązaniu/sprzętu centrum szkoleniowym.
11.4.2	Przeprowadzenie szkoleń stanowiskowych autoryzowanych leży po stronie oraz na koszt Wykonawcy.
11.4.3	Max. czas trwania szkolenia w jednym dniu szkoleniowym: 8 jednostek lekcyjnych.
11.4.4	Szkolenia należy planować racjonalnie, aby liczba delegacji była jak najmniejsza, aby uczestnictwo w szkoleniach nie powodowało utrudnień przy realizacji bieżących obowiązków w pracy oraz w liczbie nieprzekraczającej 8 godzin dydaktycznych dziennie.

### 11.5. Harmonogram szkoleń

11.5.1	Harmonogram szkoleń należy uzgodnić z Zamawiającym.
11.5.2	Opracowanie Harmonogramu szkoleń leży po stronie Wykonawcy.

### 11.6. Catering



11.6.1	<p>Wykonawca zobowiązany jest do zabezpieczenia podczas przerw (ilości podane dla jednej przerwy):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) napojów ciepłych: <ul style="list-style-type: none"> <li>i. kawa podawana w samowarze: min. 300 ml/os.,</li> <li>ii. herbata podawana w samowarze: min. 300 ml/os.,</li> <li>iii. cukier: min. 10g/os.,</li> <li>iv. mleko 3,2 % podawane w dzbankach: min. 50ml/os.,</li> <li>v. cytryna pokrojona (podawana na talerzykach): min. 1 plaster/os.,</li> </ul> </li> <li>b) napojów zimnych: <ul style="list-style-type: none"> <li>i. woda gazowana i niegazowana, w butelkach: min. 0,5l/os.</li> <li>ii. min. 2 rodzaje soków owocowych 100% (jabłkowy oraz pomarańczowy), podawane w dzbankach szklanych lub specjalnych dystrybutorach (wyłączając nektar lub napój) – min. 200 ml/os..</li> </ul> </li> </ul>
11.6.2	<p>W przypadku szkolenia trwającego dłużej niż 6 godzin dydaktycznych Wykonawca zapewni uczestnikom posiłek w postaci kanapek (min. 2 rodzaje pieczywa, min. 2 rodzaje wędlin, min. 2 rodzaje serów, min. 2 rodzaje past, dodatki typu warzywa, majonez – min. 5 szt. kanapek dla 1 osoby).</p>

#### 11.7. Testy sprawdzające poziom wiedzy po szkoleniu

11.7.1	<p>W ramach prowadzonych szkoleń stanowiskowych Wykonawca zobowiązany jest do przeprowadzania wśród ich uczestników testów sprawdzających poziom wiedzy po szkoleniu (na koniec danego szkolenia, w ostatnim dniu szkolenia w przypadku szkoleń trwających dłużej niż jeden dzień szkoleniowy).</p>
11.7.2	<p>Każdy Uczestnik Szkolenia stanowiskowego po szkoleniu będzie zobowiązany do wypełnienia testu sprawdzającego poziom.</p>
11.7.3	<p>Testy mają służyć kontroli:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) efektywności przygotowania i przeprowadzania szkoleń stanowiskowych przez Wykonawcę,</li> <li>b) zaangażowania pracowników Zamawiającego w proces szkolenia.</li> </ul>
11.7.4	<p>Testy mają być przeprowadzane przy wykorzystaniu przygotowanej przez Wykonawcę i udostępnionej na czas trwania szkoleń Zamawiającemu projektu platformie elektronicznej typu e-Learning lub równoważnej.</p>
11.7.5	<p>Wykonawca zobowiązany jest do:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) przygotowania dla każdego ze szkoleń dedykowanego testu związanego z jego zakresem merytorycznym,</li> <li>b) przygotowania i udostępnienia dla każdego Uczestnika Szkolenia indywidualnego konta dostępowego (identyfikator oraz hasło) do ww. platformy na bazie, którego uzyska on dostęp do odpowiednich dedykowanych testów.</li> </ul>

#### 11.8. Raportowanie

11.8.1	<p>Wykonawca zobowiązany jest do sporządzenia i dostarczenia Zamawiającemu sprawozdań dotyczących frekwencji Uczestników Szkoleń oraz przeprowadzanych wśród nich ankiet sprawdzających poziom zadowolenia ze szkoleń.</p>
11.8.2	<p>Po zakończeniu każdego szkolenia Wykonawca zobowiązany jest do sporządzenia raportu z przeprowadzenia szkolenia zawierającego, co najmniej:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) raport zawierający informacje na temat przeprowadzonego szkolenia: <ul style="list-style-type: none"> <li>i. plan szkolenia,</li> </ul> </li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>ii. lista uczestników,</li> <li>iii. Harmonogram szkolenia,</li> <li>iv. frekwencja uczestników w poszczególnych grupach,</li> <li>v. syntetyczne podsumowanie wyników testów sprawdzających poziom wiedzy po szkoleniu,</li> <li>vi. imienna lista osób, które nie zaliczyły testów sprawdzających poziom wiedzy,</li> <li>vii. syntetyczne podsumowanie wyników ankiet sprawdzających poziom zadowolenia,</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>b) imienne listy obecności z każdego dnia szkolenia (oryginał),</li> <li>c) testy sprawdzające wiedzę uczestników szkolenia (w postaci elektronicznej) (dot. szkoleń stanowiskowych),</li> <li>d) ankiety sprawdzających poziom zadowolenia ze szkoleń (w postaci elektronicznej),</li> <li>e) egzemplarz materiałów szkoleniowych przekazanych Uczestnikom Szkolenia,</li> <li>f) zdjęcie w postaci elektronicznej potwierdzające oznakowanie sal szkoleniowych oznaczeniami Unijnymi.</li> </ul>
11.8.3	Wykonawca zobowiązany jest do dostarczenia raportu z przeprowadzenia szkolenia w terminie 3 dni roboczych od daty jego zakończenia. Dostarczenie raportu z przeprowadzenia szkolenia stanowi podstawę do podpisania protokołu z przeprowadzenia szkolenia.
11.8.4	Każdy Uczestnik Szkolenia powinien otrzymać materiały szkoleniowe w formie papierowej oraz kopie materiałów w wersji elektronicznej.

#### 11.9. Listy obecności

11.9.1	Wykonawca powinien przed rozpoczęciem szkolenia przygotować w formie wydruku listę Uczestników Szkolenia z miejscem na złożenie odręcznego podpisu potwierdzającego obecność w każdym dniu szkolenia i odbiór materiałów szkoleniowych.
11.9.2	Każdy Uczestnik Szkolenia powinien podpisać listę obecności przed rozpoczęciem szkolenia.
11.9.3	Dopuszcza się uczestnictwo w szkoleniu osób, które nie były zapisane na liście, a uczestniczą w szkoleniu na zasadzie zastępstwa (fakt ten należy zaznaczyć na liście).
11.9.4	Oryginalne listy obecności uczestników szkoleń powinny zostać dostarczone do Kierownika Projektu po zakończeniu wszystkich szkoleń dla danej Grupy, w celu odbioru szkolenia dla danej Grupy szkoleniowej.

#### 11.10. Grupy szkoleniowe

##### 11.10.1. Grupa I

11.10.1.1	Nazwa szkolenia: obsługa SPRM.
11.10.1.2	Opis: pkt.2.2.9, Zał. nr 1 do OPZ Program Funkcjonalno-Użytkowy.

##### 11.10.2. Grupa II

11.10.2.1	Nazwa szkolenia: obsługa SAV.
11.10.2.2	Opis: pkt.2.5.



### 11.10.3. Grupa III

11.10.3.1	Nazwa szkolenia: obsługa PWII.
11.10.3.2	Opis: pkt.4.9.

## XII. Warunki świadczenia serwisu gwarancyjnego oraz Asysty Technicznej Szkolenia

### 12.1. Zasady ogólne

12.1.1	Wykonawca zobowiązany jest do udzielenia Zamawiającemu Gwarancji na Przedmiot Zamówienia (SPRM, SAV, IWD, PWII) i zobowiązuje się świadczyć Serwis Gwarancyjny przez okres: <b>24 m-cy</b> .
12.1.2	Okres świadczenia gwarancji dla każdego z systemów (SPRM, SAV, IWD, PWII) rozpoczyna się z dniem podpisania przez Strony Protokołu Odbioru Końcowego dla danego systemu.
12.1.3	W okresie trwania Gwarancji Wykonawca jest zobowiązany do wykonywania świadczeń gwarancyjnych polegających na: <ol style="list-style-type: none"> <li>skutecznym Rozwiązaniu Zgłoszeń, w tym Incydentów i Problemów zgłaszanych przez Zamawiającego,</li> <li>dostarczaniu, instalacji i wdrażaniu niezbędnych lub celowych poprawek (w tym tzw. łat programowych - ang. „patch”) Oprogramowania wraz z przekazaniem kompletnej Dokumentacji poprawek, instrukcji instalacji, instrukcji użytkownika,</li> <li>innych koniecznych działaniach nie wymienionych w pkt. a) i b) mających na celu zapewnienie Normalnego Działania Systemu.</li> </ol>
12.1.4	Wszelkie świadczenia dostarczone przez Wykonawcę w ramach Gwarancji będą wykonywane przez wykwalifikowany i posiadający wystarczającą wiedzę personel Zamawiającego.
12.1.5	Wykonawca jest zobowiązany zrealizować wszelkie świadczenia w ramach Gwarancji w taki sposób aby zapewnić pełną funkcjonalność Systemów (SPRM, SAV, IWD, PWII) w trakcie i po zrealizowaniu świadczenia.
12.1.6	Wszelkie działania związane z świadczeniem gwarancji muszą być wykonywane za wiedzą i akceptacją Zamawiającego

### 12.2. Help Desk

12.2.1	Wykonawca zobowiązany jest świadczyć bezpłatną usługę Help Desk przez okres świadczenia serwisu gwarancyjnego (pkt.12.1.1).
12.2.2	Wykonawca w okresie świadczenia serwisu gwarancyjnego ponosi odpowiedzialność z tytułu gwarancji za Błędy Oprogramowania / Awarie oraz ich usunięcie.
12.2.3	Wyznaczeni pracownicy Zamawiającego w przypadku wystąpienia Zdarzenia wysyłają formularz Zgłoszenia do systemu Help Desk.  Uwaga: Zamawiający dopuszcza rozwiązanie w postaci aplikacji Wykonawcy zainstalowanej w środowisku Zamawiającego, w którym Zamawiający może automatycznie dokonywać zgłoszeń.

	Zamawiający dopuszcza możliwość przeprowadzenia testów funkcjonowania Help Desk lub aplikacji opisanej w pkt.12.2.3 przed podpisaniem Umowy z Wykonawcą.
12.2.4	Zgłoszenie może być wysłane w Okienku Serwisowym. W przypadku wysłania Zgłoszenia poza Okienkiem Serwisowym czas Zgłoszenia liczony jest od godziny rozpoczęcia kolejnego Okienka Serwisowego.
12.2.5	Zgłoszenia wypełniane i wysłane przez pracowników Zamawiającego podlegają akceptacji przez Kierownika Projektu ze strony Zamawiającego.
12.2.6	W szczególnych przypadkach pracownik Zamawiającego może, w przypadku wystąpienia Zdarzenia, przesłać Wykonawcy Zgłoszenie faksem lub e-mailem.
12.2.7	Błąd musi być opisany przez zgłaszającego w sposób umożliwiający odtworzenie Błędu w środowisku wzorcowym Wykonawcy. Jeżeli odtworzenie Błędu nie będzie możliwe w środowisku wzorcowym, Wykonawca zdiagnozuje Błąd w środowisku Zamawiającego, (Uwaga: termin skutecznego Rozwiązania Zgłoszenia nie może ulec wydłużeniu).
12.2.8	Wykonawca w ramach świadczeń Gwarancji Jakości, zobowiązany do następującego Czasu Reakcji na Zgłoszenie: <ul style="list-style-type: none"> <li>a) 4 godzin dla Zgłoszeń Zdarzeń Kategorii A, liczony momentu poinformowania Wykonawcy o Zgłoszeniu,</li> <li>b) 12 godzin dla Zgłoszeń Zdarzeń Kategorii B, liczony od momentu poinformowania Wykonawcy o Zgłoszeniu,</li> <li>c) 24 godzin dla Zgłoszeń Zdarzeń Kategorii C, liczony od momentu poinformowania Wykonawcy o Zgłoszeniu,</li> <li>d) 48 godzin dla Zgłoszeń typu Zapytanie.</li> </ul>
12.2.9	Wykonawca w ramach świadczeń Gwarancji Jakości zobowiązany jest do skutecznego Rozwiązania Zgłoszenia w następujących terminach: <ul style="list-style-type: none"> <li>a) w ciągu 12 godzin dla Zgłoszeń Zdarzeń Kategorii A liczony od momentu poinformowania Wykonawcy o Zgłoszeniu,</li> <li>b) w ciągu 24 godzin dla Zgłoszeń Zdarzeń Kategorii B liczony od momentu poinformowania Wykonawcy o Zgłoszeniu,</li> <li>c) w ciągu 48 Dni Roboczych dla Zgłoszeń Zdarzeń Kategorii C liczony od momentu poinformowania Wykonawcy o Zgłoszeniu.</li> </ul>
12.2.10	Czas Rozwiązania Zgłoszenia odnosi się do SPRM, SAV, IDW oraz PWII dostarczonego przez Wykonawcę w ramach niniejszego postępowania.
12.2.11	Wykonawca odpowiedzialny jest za usuwanie Błędów Oprogramowania Aplikacyjnego wynikających z nieprawidłowego (niezgodnego z instrukcją) działania Oprogramowania Aplikacyjnego.
12.2.12	Jeżeli w wyniku zastosowania przez Wykonawcę wszelkich działań, Wykonawca stwierdzi, że Zgłoszenie było bezzasadne, wówczas Zgłaszający po wcześniejszym ustaleniu kosztów może odpłatnie zlecić wykonanie naprawy lub zlecić jej realizację w ramach puli godzin przysługującej mu Asysty Technicznej.
12.2.13	Usunięcie Błędu Oprogramowania oznacza przekazanie przez Wykonawcę do Zgłaszającego, nowej wersji Oprogramowania, poprawki lub rekonfiguracji Oprogramowania oraz usunięcie skutków błędu. Wykonawca jest zobowiązany dopilnować, aby Zamawiający potwierdził odbiór informacji o nowej wersji oprogramowania, tak aby było jasne, że Zamawiający jest świadomy, że brak aktualizacji może spowodować pewne zagrożenia.
12.2.14	Wykonawca nie będzie zobowiązany do usunięcia Błędów Oprogramowania spowodowanych obsługą Oprogramowania niezgodnie z Dokumentacją Użytkową ani Błędów Oprogramowania spowodowanych działaniem osób trzecich, za których działania Wykonawca nie będzie ponosić odpowiedzialności.
12.2.15	W uzasadnionych przypadkach Czas Rozwiązania Zgłoszenia, mogą zostać przedłużone za porozumieniem Przedstawicieli Stron.



12.2.16	O zmianie terminów Rozwiązania Zgłoszenia Wykonawca poinformuje Zamawiającego e-mailem.
---------	---

### 12.3. Asysta techniczna

12.3.1	Wykonawca zobowiązany jest świadczyć usługę Asysty technicznej w okresie Gwarancji.
12.3.2	Celem świadczenia usług Asysty technicznej jest bezpłatne wsparcie techniczne w używaniu: <ul style="list-style-type: none"> <li>a) SPRM,</li> <li>b) IDW,</li> <li>c) PWII,</li> </ul> do których Zamawiający uzyskał licencję na podstawie realizacji Przedmiotu Zamówienia.  Z Asysty technicznej wyłączone jest SAV.
12.3.3	Wykonawca zobowiązany jest świadczyć bezpłatną Asystę techniczną przez okres <b>24 miesięcy</b> .
12.3.4	Okres i zakres Asysty technicznej rozpoczyna się z dniem podpisania przez Strony Protokołu Odbioru Końcowego dla danego Systemu (SPRM, SAV, IDW, PWII).
12.3.5	Zamawiający przekaze Wykonawcy imienną listę osób uprawnionych ze strony Zamawiającego do korzystania z Asysty technicznej.
12.3.6	Wykonawca zapewni świadczenie Asysty technicznej w języku polskim.
12.3.7	Wykonawca zagwarantuje świadczenie usługi Asysty technicznej wyłącznie przez wykwalifikowany personel, przez co rozumie się osobę/osoby z doświadczeniem, posiadające odpowiednie kwalifikacje merytoryczne i wiedzę na temat Oprogramowania, po odpowiednim przeszkoleniu, cechujące się odpowiednimi predyspozycjami do kontaktu z Użytkownikiem Końcowym tj. komunikatywnością, dobrą dykcją, odporność na stres, cierpliwością, pozytywnym nastawieniem do Użytkownika Końcowego. Personel Wykonawcy świadczący usługę Asysty technicznej musi posiadać umiejętności pracy z „trudnym użytkownikiem” np. zdenerwowanym, niecierpliwym, zadającym niejasne pytania lub udzielający niejasnych odpowiedzi – nieobeznanym w temacie.
12.3.8	Przedmiotem usługi Asysty technicznej świadczonej przez Wykonawcę na rzecz Zamawiającego jest: <ul style="list-style-type: none"> <li>a) gotowość do świadczenia konsultacji telefonicznych,</li> <li>b) świadczenia konsultacji telefonicznych w Oknie serwisowym,</li> <li>c) gotowość do świadczenia zdalnej pomocy użytkownikom Oprogramowania poprzez szyfrowane połączenia do komputera użytkownika za zgodą i pod nadzorem Zamawiającego,</li> <li>d) gotowość do ewentualnego uruchomienia niezbędnej i koniecznej obsługi danych poprzez szyfrowane kanały dostępne pomiędzy Wykonawcą a Zamawiającym,</li> <li>e) wykonania dodatkowych, a nieprzewidzianych w SIWZ funkcjonalności w Oprogramowaniu, po zaakceptowaniu przez obie strony warunków realizacji (w tym pracochłonności) w ramach Asysty Technicznej.</li> </ul>
12.3.9	Każdorazowa usługa realizacji Asysty technicznej prowadzona jest na podstawie zlecenia usługi oraz zakończona Protokołem Odbioru opisującym czas trwania usługi i jej zakres.
12.3.10	W ramach okresu Asysty technicznej Zamawiający będzie miał do wykorzystania pulę <b>100 roboczogodzin</b> przeznaczonych na realizację zleconych przez niego dowolnych modyfikacji lub rozszerzeń Oprogramowania (SPRM, IDW, PWII).
12.3.11	Zarejestrowany czas pracy poświęcony na Asystę Techniczną będzie sukcesywnie pomniejszać wielkość puli aż do jej wyczerpania.





12.3.12	Zamawiający wymaga, by Wykonawca, w terminie do 5 Dni Roboczych od początku każdego miesiąca realizacji Asysty Technicznej, dostarczył Zamawiającemu w formie elektronicznej w tym w plikach .xls lub równoważnych Raport z Asysty dotyczący w szczególności działania usługi Help Desk.
12.3.13	Raport powinien zawierać: <ul style="list-style-type: none"> <li>a) wykaz wszystkich Zgłoszeń wraz z identyfikatorem zgłoszenia,</li> <li>b) temat Zgłoszenia,</li> <li>c) wskazanie modułu w Oprogramowaniu, którego dotyczy Zgłoszenie,</li> <li>d) kategorię Zgłoszenia,</li> <li>e) priorytet Zgłoszenia,</li> <li>f) dane Użytkownika zgłaszającego,</li> <li>g) sposób rozwiązania Zgłoszenia,</li> <li>h) treść odpowiedzi w przypadku Zapytania,</li> <li>i) opis modyfikacji w przypadku Modyfikacji,</li> <li>j) datę rejestracji,</li> <li>k) datę i godzinę zamknięcia Zgłoszenia.</li> </ul>

#### 12.4. Nadzór autorski

12.4.1	Wykonawca zobowiązany jest świadczyć usługę Nadzoru autorskiego dla: <ul style="list-style-type: none"> <li>a) SPRM,</li> <li>b) SAV,</li> <li>c) IDW,</li> <li>d) PWII.</li> </ul>
12.4.2	Wykonawca zobowiązany jest świadczyć bezpłatny Nadzór autorski przez okres: 12 m-cy.
12.4.3	W okresie trwania Nadzoru autorskiego Wykonawca zobowiązany jest do: <ul style="list-style-type: none"> <li>a) nieodpłatnego dostarczania nowych wersji lub uaktualnienia Oprogramowania,</li> <li>b) nieodpłatnego dostarczania nowych wersji lub uaktualnienia Oprogramowania (SPRM, SAV, IDW, PWII), w przypadku nastąpienia zmiany w obowiązującym prawodawstwie, wymagającej nowszej wersji lub uaktualnienia w terminach nie dłuższych niż określonych przez Ustawodawcę,</li> <li>c) instalacji nowych wersji Oprogramowania w środowisku testowym w terminach uzgodnionych z Zamawiającym,</li> <li>d) udzielenie wsparcia Zamawiającemu przy przenoszeniu nowej wersji Oprogramowania do środowiska produkcyjnego.</li> </ul>
12.4.4	Okres i zakres bezpłatnego Nadzoru autorskiego rozpoczyna się z dniem podpisania przez Strony Protokołu Odbioru Końcowego dla danego oprogramowania.

### XIII. Specyfikacja techniczna

#### 1. System Precyzyjnego Rozliczania Mediów (SPRM)

ID	Opis wymagania
1.0.01	W ramach realizacji Przedmiotu Zamówienia należy wykonać usługę zaprojektowania i wdrożenia Systemu Precyzyjnego Rozliczenia Mediów (SPRM) wraz z dostawą wymaganej infrastruktury telekomunikacyjnej i pomiarowej w tym roboty budowlane niezbędne do wykonania usług polegające na rozbudowie wybranych obiektów Zamawiającego w zakresie aparatury kontrolno-pomiarowej wraz z podłączeniem do zaprojektowanego i wdrożonego Oprogramowania Aplikacyjnego Wykonawcy wraz z wykonaniem



	Dokumentacji Wykonawczej, Powykonawczej zgodnie z wymaganiami wyspecyfikowanymi w Załączniku nr 1 do OPZ (Program Funkcjonalno-Użytkowy) oraz pkt.1 oraz Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia.
1.0.02	Załącznik nr 1 do OPZ zawiera Program Funkcjonalno-użytkowy.  PFU - zawiera wytyczne niezbędne do zaprojektowania i wybudowania infrastruktury telekomunikacyjnej i pomiarowej w tym roboty budowlane niezbędne do wykonania usług polegające na rozbudowie wybranych obiektów Zamawiającego w zakresie aparatury kontrolnopomiarowej wraz z podłączeniem do zaprojektowanego i wdrożonego w ramach Wdrożenia zintegrowanego Systemu Precyzyjnego Rozliczania Mediów (SPRM) w ramach formuły „zaprojektuj i wybuduj” wraz z wykonaniem Dokumentacji Wykonawczej, Powykonawczej i wykonawstwem.
1.0.03	Infrastruktura telekomunikacyjna i pomiarowa musi umożliwiać przesyłanie danych pomiędzy aparaturą kontrolnopomiarową zainstalowaną w obiektach należących do WOSiR a zaprojektowanym SPRM Wykonawcy.
1.0.04	Budowana infrastruktura telekomunikacyjno-pomiarowa obejmie elementy pasywne oraz aktywne wraz z systemem SPRM, które są niezbędne do instalacji i prawidłowego działania Przedmiotu Zamówienia, w tym przede wszystkim: <ul style="list-style-type: none"> <li>a) instalacje niskoprądowe z zakresu aparatury kontrolno-pomiarowej</li> <li>b) instalacje rozbudowy istniejącego okablowania strukturalnego Zamawiającego wraz z podłączeniem danych obiektów do SPRM,</li> <li>c) instalacje elektryczne dedykowane dla realizacji układów kontrolno-pomiarowych składających się przede wszystkim z odpowiednio dobranych komponentów przez Wykonawcę zgodnie z Dokumentacją Wykonawczą Wykonawcy (np. przekładników, analizatorów sieciowych, konwerterów, zasilaczy, itp.).</li> </ul>
1.0.05	Zakres prac w ramach realizacji Przedmiotu Zamówienia dla Zad.1 został opisany przez Zamawiającego w Załączniku nr 1 do OPZ Program Funkcjonalno-Użytkowy.
1.0.06	Zamawiający zastrzega sobie prawo do powołania dodatkowych organów lub ekspertów, którzy na zlecenie Zamawiającego dokonają weryfikacji przedstawionej dokumentacji na okoliczność zgodności z wymaganiami i normami prawnymi.
1.0.07	Zamawiający zapewni Wykonawcy dostęp do wszystkich obiektów WOSiR, niezbędnych do realizacji Przedmiotu Zamówienia.  Uwaga: Stacje rozdzielnic i punkty dostarczania energii elektrycznej podlegające niniejszym pracom są poprawnie działającymi obiektami. Po przeprowadzeniu prac objętych niniejszym postępowaniem przetargowym, Wykonawca zobowiązany jest do oddania Zamawiającemu w pełni sprawnych obiektów (po uprzednim przeprowadzeniu wszelkich prób, testów, odbiorów, rozruchów itp.).

## 2. System Analizy Video (SAV)

ID	Opis wymagania
2.0.1	Realizacja Przedmiotu Zamówienia obejmuje usługę wdrożenia Systemu Analizy Video (SAV) wraz z dostawą wymaganej infrastruktury zgodnie z wymaganiami wyspecyfikowanych w pkt.2 oraz Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia.
2.0.2	SAV – oprogramowanie standardowe (patrz pkt.2.0.2) - system informatyczny zapewniający zwrotną informację o parametrach charakteryzujących aktywność ruchową zawodnika podczas zajęć treningowych oraz zawodów.
2.0.3	Zamawiający wymaga aby SAV był oprogramowaniem istniejącym na rynku, do którego Wykonawca i/lub inny podmiot posiada autorskie prawa majątkowe.  Uwaga: SAV - oprogramowanie już gotowe w chwili zawarcia Umowy na realizację Przedmiotu Zamówienia.
2.0.4	Dostarczane komponenty SAV (pkt.2.1.10) muszą być fabrycznie nowe (nie wyprodukowane wcześniej niż 12 miesięcy przed datą dostawy).
2.0.5	Zamawiający zastrzega, by dostarczane urządzenia nie były używane przed ich dostawą i odbiorem. Zamawiający dopuszcza, by urządzenia były rozpakowane i uruchomione przed ich dostarczeniem wyłącznie przez Wykonawcę i wyłącznie w celu weryfikacji działania urządzenia, przy czym jest zobowiązany do poinformowania Zamawiającego o zamiarze rozpakowania sprzętu, a Zamawiający ma prawo inspekcji sprzętu przed jego rozpakowaniem).
2.0.6	Opisane poniżej wymagania stanowią zakres minimalnych oczekiwań Zamawiającego dla przedmiotu dostawy. Zamawiający dopuszcza równoważność rozwiązań: <ol style="list-style-type: none"> <li>a) wszędzie tam, gdzie Przedmiot Zamówienia jest opisany poprzez wskazanie znaków towarowych, patentów lub pochodzenia, Zamawiający dopuszcza zastosowanie przez Wykonawcę rozwiązań równoważnych w stosunku do opisanych w SIWZ, pod warunkiem, że będą one posiadały, co najmniej takie same lub lepsze parametry techniczne, funkcjonalne i nie obniżą określonych w SIWZ standardów,</li> <li>b) w przypadku, gdy Wykonawca zaproponuje urządzenia, instalacje, materiały i inne elementy równoważne, zobowiązany jest wykonać i załączyć do oferty zestawienie wszystkich zaproponowanych urządzeń, instalacji, materiałów oraz innych elementów równoważnych i wykazać ich równoważność w stosunku do urządzeń, instalacji, materiałów i innych elementów opisanych w SIWZ, stanowiącej opis przedmiotu zamówienia ze wskazaniem nazwy, strony i pozycji, których dotyczy,</li> <li>c) wszystkie zaproponowane przez Wykonawcę równoważne urządzenia, instalacje, materiały lub inne elementy muszą:               <ol style="list-style-type: none"> <li>i. posiadać parametry techniczne i funkcjonalne nie gorsze od określonych w SIWZ,</li> <li>ii. zapewniać pełną kompatybilność sprzętową i programową z rozwiązaniami określonymi w SIWZ,</li> <li>iii. posiadać stosowne certyfikaty, świadectwa dopuszczenia oraz atesty.</li> </ol> </li> </ol>

## 2.1. Ogólny opis SAV

ID	Opis wymagania
2.1.1	<p>Zakres Przedmiotu zamówienia obejmuje dostawę, montaż wraz z uruchomieniem i konfiguracją elementów przenośnego, elektronicznego Systemu Analizy Video (SAV) dedykowanego dla następujących dyscyplin sportowych:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>e) bieg,</li> <li>f) chód,</li> <li>g) pływanie,</li> <li>h) golf,</li> <li>i) jazda rowerem.</li> </ul>
2.1.2	<p>SAV - system kompleksowego oprogramowania służącego do nieinwazyjnej analizy ruchu oraz synchronizacji narzędzi biomechanicznych w sporcie oraz rehabilitacji.</p>
2.1.3	<p>Celem Wdrożenia SAV przez Zamawiającego jest:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) otrzymywanie informacji zwrotnej w czasie rzeczywistym - informacja zwrotna umożliwi zawodnikowi „poczuć” właściwy czas kontaktu intensywność ćwiczenia,</li> <li>b) uzyskanie lepszego efektu treningowego oraz ograniczenia ryzyka kontuzji,</li> <li>c) kontroli parametrów treningowych dla potrzeb treningu celem zapewnienia specyfiki bodźca treningowego (strefa bodźca „siły eksplozywnej”),</li> <li>d) usprawnienie pracy trenera podczas testu/treningu/zawodów,</li> <li>e) monitorowanie i rejestrację danych automatycznie,</li> <li>f) stosowanie jako rozwiązanie dla testowania dużych grup jak „identyfikacja talentu”,</li> <li>g) możliwość archiwizacji danych „bez użycia kartki papieru” i mozolnego wprowadzania danych co znacznie przyspiesza proces testowania/treningu/zawodów,</li> <li>h) tworzenie kultury dostępu informacji w formie video w ramach Projektu,</li> <li>i) stworzenie platformy do gromadzenia danych dotyczących zawodnika/drużyny,</li> <li>j) możliwość dzielenia danych w postaci raportów pomiędzy trenerami, zawodnikami, sztabem administracyjnym,</li> <li>k) nadzór nad procesem treningowym zawodnika.</li> </ul>
2.1.4	<p>SAM musi umożliwiać precyzyjną i szybką kalibrację zapewniającą dokładność i powtarzalność wykonania pomiaru/badania przez wykwalifikowany/przeszkolony personel Zamawiającego.</p>
2.1.5	<p>Zaleca się aby system SAV posiadał budowę modułową, tak aby w przyszłości Zamawiający mógł rozwijać system o nowe moduły.</p> <p>Uwaga: Wymagana możliwość rozbudowy SAV o nowe moduły/komponenty (platformy, EMG, dodatkowe kamery) w przyszłości przez Zamawiającego.</p>
2.1.6	<p>SAV musi składać się z przenośnych łatwo demontowalnych komponentów (pkt.2.1.10), które będą rozstawiane przez wykwalifikowany personel Zamawiającego wyłącznie na czas testów/treningów/zawodów na obiektach Zamawiającego.</p> <p>Uwaga: Zamawiający zaleca opracowanie przez Wykonawcę Projektu Wykonawczego całości systemu SAV i przedłożenia go do akceptacji Zamawiającego.</p>
2.1.7	<p>Przenośne komponenty systemu SAV muszą umożliwiać Zamawiającemu wykorzystanie SAV na wszystkich obiektach Zamawiającego jak również w terenie otwartym tj. na wolnym powietrzu.</p>
2.1.8	<p>Wymagane podsystemy/moduły/komponenty SAV:</p>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) analizy video (pkt.2.1.9),</li> <li>b) analizy ruchu (ocena postawy, analiza chodu/biegu, analiza czynności funkcjonalnych i sportowych) (pkt.2.1.11),</li> <li>c) integracji narzędzi pomiarowych (np. szybkie kamery cyfrowe, standardowe kamery cyfrowe, systemy pomiaru nacisku) (pkt.2.1.12),</li> <li>d) integracji sygnałów analogowo-cyfrowych (możliwość podłączenia urządzeń np. dynamometry, platformy dynamograficzne, platformy do analizy skoków, systemy do oceny aktywności mięśniowej EMG),</li> </ul> <p>Zalecane podsystemy/moduły/komponenty SAV:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>e) analizy dystrybucji obciążenia (pkt.2.1.13),</li> <li>f) analizy postawy (pkt.2.1.14).</li> </ul>
2.1.9	<p>Podsystem/moduł/komponent analizy video, musi umożliwiać:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) otrzymywanie informacji zwrotnej w czasie rzeczywistym (wyświetlanie mierzonych parametrów w czasie rzeczywistym w oparciu o rejestrowany obraz video),</li> <li>b) próbkowanie sygnału z min. 4 kamerami typu High-speed (200Hz GigE) w trybie synchronicznym, w czasie rzeczywistym za pomocą jednego Komputera typ I (pkt.2.3),</li> <li>c) podłączenie do min. 6 Kamer typ I (pkt.2.2) do jednej stacji roboczej (Komputer typ I (pkt.2.3)),</li> <li>d) pracę w warunkach oświetlenia zewnętrznego,</li> <li>e) zapis pełnego obrazu video w tym import/eksport plików video,</li> <li>f) generowanie przejrzystych raportów (format: pdf, excel) oraz możliwość ich przesłania np. trenerom, zawodnikom, itp.,</li> <li>g) analizę biomechaniczną techniki ruchu (analiza 2D i/lub w wersji z dwoma kamerami 3D),</li> <li>h) możliwość integracji z systemami zewnętrznymi.</li> </ul>
2.1.10	<p>Podsystem/moduł/komponent analizy video - wymagana współpraca w zakresie rejestracji video z następującymi rodzajami kamer cyfrowych:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) kamery GigE (Gigabit Ethernet),</li> <li>b) kamery USB Hi-Speed,</li> <li>c) kamery ze złączem FireWire (IEEE-1394) (np. typu miniDV).</li> </ul>
2.1.11	<p>Podsystem/moduł/komponent SAV - analizy ruchu, wymagania:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) oparty na standardach klinicznych,</li> <li>b) możliwość analizy parametrów kinematycznych (np. ustawienie segmentów w trakcie lokomocji, pomiar kątów, możliwość definiowania zakresu parametrów przestrzenno-czasowych),</li> <li>c) możliwość pomiaru w warunkach chodu na bieżni, ścieżce, z zaopatrzeniem ortopedycznym,</li> <li>d) możliwość integracji z dodatkowymi narzędziami biomechanicznymi (np. platformy, urządzenia EMG).</li> </ul>
2.1.12	<p>Podsystem/moduł/komponent SAV - integracji narzędzi pomiarowych, wymagania:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) możliwość integracji sygnałów analogowo-cyfrowych i sygnałów z narzędzi biomechanicznych dla potrzeb analizy biomechanicznej,</li> <li>b) możliwość integracja narzędzi biomechanicznych (np. goniometry, akcelerometry, inklinometry, markery chodu, dynamometry) dla potrzeb analizy ruchu,</li> <li>c) archiwizacja danych w jednym formacie zebranych za pomocą narzędzi biomechanicznych,</li> <li>d) prosta kalibracja,</li> <li>e) możliwość generowania raportów pomiarowych w formacie PDF.</li> </ul>



2.1.13	<p>Podsystem/moduł/komponent SAV - analizy dystrybucji obciążenia, zalecenia:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) możliwość integracji systemu video z narzędziami do analizy dystrybucji obciążenia (np. platformy barorezystywne, wkładki barorezystywne, bieżnie pomiarowe, itp.),</li> <li>b) wizualizacja parametrów (Fz, dystrybucja obciążenia),</li> <li>c) pomiar statyczny (postawa) i dynamiczny (chód, bieg, skok),</li> <li>d) możliwość automatycznego generowania raportów.</li> </ul>
2.1.14	<p>Podsystem/moduł/komponent SAV - analizy postawy, zalecenia:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) możliwość przeprowadzania analiz porównawczych z wykorzystaniem obrazu video z możliwością rejestracji położenia markerów anatomicznych,</li> <li>b) prosta kalibracja,</li> <li>c) możliwość tworzenia i generowania raportów pomiarowych,</li> <li>d) integracja zapisu video z analizy postawy z systemami do analizy dystrybucji obciążenia (platformy, wkładki, bieżnie barorezystywne).</li> </ul>
2.1.15	<p>Wymagane przenośne komponenty/elementy SAV:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Kamera typ I (pkt.2.2): ilość - 2 szt. (obudowa zew.),</li> <li>b) Kamera typ I (pkt.2.2): ilość - 2 szt. (obudowa zgod. z pkt.2.2.14),</li> <li>c) Komputer typ I (pkt.2.3): ilość – 1 szt.,</li> <li>d) moduły, adaptory oraz przejściówki umożliwiające podłączenie Kamer typ I (pkt.2.2) do Komputera typ I (pkt.2.3).</li> </ul>
2.1.16	<p>Pozostałe wymagania SAV:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) możliwość wykorzystania standardowych i tworzenie własnych protokołów do oceny ruchu,</li> <li>b) możliwość synchronizacji uzyskanych danych i przygotowanie multimedialnego raportu z treningu/zawodów zintegrowanego zapisem video,</li> <li>c) intuicyjne raportowanie obejmujące (zakres minimalny): <ul style="list-style-type: none"> <li>i. trajektorie,</li> <li>ii. przemieszczenia,</li> <li>iii. zakresy ruchu,</li> <li>iv. kąty przechyłu</li> <li>v. pomiary odległości.</li> </ul> </li> </ul>
2.1.17	Miejsca dostawy, montażu i uruchomienia: siedziba WOSiR.
2.1.18	Gwarancja: 24 m-ce gwarancji (dot. SAV oraz wszystkich komponentów SAV).
2.1.19	<p>Na potwierdzenie, że oferowany SAV spełnia wymagania określone przez Zamawiającego Wykonawca zobowiązany jest dołączyć do oferty następujące dokumenty:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) opis proponowanego rozwiązania potwierdzający, że oferowany SAV spełnia wymagania określone przez Zamawiającego. Wykonawca zobowiązany jest do wskazania producenta, marki oraz modelu (numerów katalogowych) oferowanego SAV wraz ze wszystkimi niezbędnymi komponentami dla spełnienia oczekiwanych wymagań,</li> </ul> <p>Uwaga: Wskazanie producenta, marki oraz modelu (numerów katalogowych) dotyczy również wszystkich komponentów SAV wymienionych w pkt.2.1.13,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>b) oświadczenie, że oferowane do przetargu urządzenia będą fabrycznie nowe (nie wyprodukowane wcześniej niż 6 miesięcy przed datą dostawy).</li> </ul>
2.1.20	<p>Etapy realizacji dostaw oraz prac wdrożeniowych podlegające formalnym odbiorom:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) dostawa: formalnemu odbiorowi podlega dostawa do Zamawiającego,</li> <li>b) instalacja i Konfiguracja: formalnemu odbiorowi podlega instalacja i konfiguracja SAV.</li> </ul>

## 2.2. Kamera typ I

ID	Opis wymagania
2.2.1	Kamera szybkoobrotowa do zastosowań w sporcie i biomechanice.
2.2.2	Rozdzielczość pracy: min. 1280 [px] X min. 1024 [px] (lub wyższa).
2.2.3	Minimalna liczba klatek na sekundę przy rozdzielczości pracy: min. 60 [fps].
2.2.4	Tryb pracy (mono/kolor): kolor.
2.2.5	Interface: GigE.
2.2.6	Pixel Bit Depth: min. 12 [bits].
2.2.7	Rodzaj montażu: C-mount i/lub CS-mount
2.2.8	Wyjście cyfrowe (Digital output): min. 1 szt.
2.2.9	Wejście cyfrowe (Digital input): min. 1 szt.
2.2.10	Zasilanie: PoE lub 12V.
2.2.11	Rodzaj matrycy: CMOS.
2.2.12	Obiektyw: a) dedykowany przetwornik: 1/2" CCD, b) ogniskowa: 4-8 mm.
2.2.13	Zoom: manualny.
2.2.14	Obudowa: IP66, umożliwiająca umieszczenie na basenie pływackim pod lustrem wody (do 2m głębokości) z system mocowania jako demontowalny drążek teleskopowy montowany do ściany niecki basenowej umożliwiający regulację zanurzenia kamery.

## 2.3. Komputer typ I

ID	Opis wymagania
2.3.1	Zakres Przedmiotu zamówienia obejmuje dostawę Komputer typ I na warunkach określonych w SIWZ.
2.3.2	Zastosowanie:  Komputer typ I będzie wykorzystywany przez Zamawiającego dla potrzeb obsługi SAV. Jednostka sterująca współpracująca z poszczególnymi modułami/komponentami systemu SAV, w tym siecią Ethernet Zamawiającego.
2.3.3	Chipset/Płyta główna: rekomendowany przez producenta (dostosowany do oferowanego procesora).
2.3.4	Wydajność obliczeniowa:  Procesor dedykowany do pracy w komputerach osiągający wynik dla testu Passmark-CPU Mark co najmniej <b>7500</b> punktów.  Uwaga: Układ musi pracować z fabrycznymi ustawieniami producenta (niezgodny tzw. „overclocking”).
2.3.5	Pamięć operacyjna: min. 4 GB DDR3 1600 MHz.
2.3.6	Dysk twardy: min. 1TB,  Uwaga: Zamawiający wymaga, aby SO oraz SAV był zainstalowany na dysku.
2.3.7	Karta sieciowa: a) Karta sieciowa 10/100/1000 Ethernet RJ 45,



	b) Karta sieciowa bezprzewodowa zapewniająca standardy min. IEEE 802.11n, IEEE 802.11g, IEEE 802.11b.
2.3.8	Karta graficzna: min. 1024 MB.
2.3.9	Multimedia: karta dźwiękowa, zgodna z HD Audio,
2.3.10	Matryca/Ekran: a) min. 17" LED, b) rozdzielczość nominalna: min. 1920x1080.
2.3.15	<p>System operacyjny (SO):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) pochodzący z najnowszej linii produktowej producenta,</li> <li>b) zaoferowana licencja musi umożliwiać korzystanie przez z Zamawiającego z wcześniejszych wersji SO,</li> <li>c) licencja musi być udzielona na czas nieokreślony.</li> </ul> <p>SO musi spełniać następujące wymagania poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>d) interfejs użytkownika dostępny min. w języku Polskim,</li> <li>e) możliwość instalacji wersji 64 bity,</li> <li>f) możliwość dokonywania bezpłatnych aktualizacji i poprawek w ramach wersji SO poprzez Internet, mechanizmem udostępnianym przez Producenta SO z możliwością wyboru instalowanych poprawek oraz mechanizmem sprawdzającym, które z poprawek są potrzebne,</li> <li>g) możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu poprzez mechanizm zarządzany przez Administratora Zamawiającego,</li> <li>h) wbudowana zaporę internetową (firewall) dla ochrony połączeń internetowych,</li> <li>i) zintegrowana z SO konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6,</li> <li>j) zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: <ul style="list-style-type: none"> <li>i. menu,</li> <li>ii. odtwarzacz multimedialny,</li> <li>iii. pomoc,</li> <li>iv. komunikaty systemowe,</li> </ul> </li> <li>k) graficzne środowisko instalacji i konfiguracji dostępne w języku polskim,</li> <li>l) wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&amp;Play, Wi-Fi),</li> <li>m) funkcjonalność automatycznej zmiany domyślnej drukarki w zależności od sieci, do której podłączony jest komputer,</li> <li>n) możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki grupowe - przez politykę rozumiemy zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność SO lub aplikacji,</li> <li>o) możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania SO, zgodnie z określonymi uprawnieniami poprzez polityki grupowe,</li> <li>p) zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do SO, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie,</li> <li>q) praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników,</li> <li>r) zintegrowany z systemem moduł wyszukiwania informacji (plików różnego typu, tekstów, metadanych) dostępny z kilku poziomów: poziom menu, poziom otwartego okna SO,</li> <li>s) system wyszukiwania oparty na konfigurowalnym przez użytkownika module indeksacji zasobów lokalnych,</li> <li>t) zintegrowany z SO moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi,</li> </ul>





	<ul style="list-style-type: none"> <li>u) wbudowany system pomocy w języku polskim,</li> <li>v) możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących),</li> <li>w) wsparcie dla IPSEC oparte na politykach - wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny,</li> <li>x) mechanizmy logowania w oparciu o:             <ul style="list-style-type: none"> <li>i. Login i hasło,</li> <li>ii. Karty z certyfikatami (smartcard),</li> <li>iii. Wirtualne karty (logowanie w oparciu o certyfikat chroniony poprzez moduł TPM),</li> </ul> </li> <li>y) wsparcie dla uwierzytelniania na bazie Kerberos v.5,</li> <li>z) wsparcie do uwierzytelnienia urządzenia na bazie certyfikatu,</li> <li>aa) wsparcie wbudowanej zapory ogniowej dla Internet Key Exchange v. 2 (IKEv2) dla warstwy transportowej IPsec,</li> <li>bb) wbudowane narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk,</li> <li>cc) wsparcie dla środowisk Java i .NET Framework 4.x - możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach,</li> <li>dd) wsparcie dla JScript i VBScript - możliwość uruchamiania interpretera poleceń,</li> <li>ee) zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji - możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem,</li> <li>ff) zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe,</li> <li>gg) możliwość przywracania obrazu plików systemowych do uprzednio zapisanej postaci.</li> </ul> <p>Uwaga: Zamawiający dopuszcza zaproponowanie oprogramowania równoważnego - za oprogramowanie równoważne Zamawiający uznaje oprogramowanie posiadające tożsamą funkcjonalność co wskazane w opisie Przedmiotu Zamówienia oraz możliwość pełnej integracji i współpracy z istniejącym Oprogramowaniem Zamawiającego.</p> <p>Zamawiający dopuszcza preinstalowany SO.</p>
--	---

#### 2.4. Wymagania dot. Gwarancji

ID	Opis wymagania
2.4.1	Zgodnie z pkt.12.1.1.

#### 2.5. Wymagania dot. szkoleń

ID	Opis wymagania
2.5.1	Szkolenia obejmować będą: a) Szkolenia Administratorów Zamawiającego.
2.5.2	Szkolenia Administratorów Zamawiającego: a) liczba grup: 1, b) liczba osób w grupie: 5, c) czas trwania szkolenia: 6 godzin dydaktycznych na grupę szkoleniową, d) forma szkolenia: wykłady oraz warsztaty praktyczne,



	e) oczekiwany efekt: pozyskanie wiedzy teoretycznej oraz praktycznej pozwalającej na samodzielną instalację, konfigurację oraz użytkowanie SAV w zakresie jego pełnej funkcjonalności.
2.5.3	Szkolenia muszą być przeprowadzone na zasadach określonych w pkt.XI Szkolenia.

## 2.6. Wymagania dot. licencji

ID	Opis wymagania
2.6.1	Wykonawca zobowiązany jest udzielić Zamawiającemu niewyłącznej Licencji na korzystanie z SAV.
2.6.2	Licencja musi być udzielona na czas nieokreślony.
2.6.3	Licencja musi być udzielona dla: <ul style="list-style-type: none"> <li>a) nieograniczonej liczby Administratorów Zamawiającego,</li> <li>b) nieograniczonej liczby Użytkowników Zamawiającego.</li> </ul>
2.6.4.	Pozostałe uwarunkowania zgodnie z pkt.VII.

## 3. Interfejs wymiany danych (IWD)

ID	Opis wymagania
3.0.1	W ramach realizacji Przedmiotu Zamówienia należy zaprojektować i wykonać min. jeden z wyszczególnionych Interfejsów Wymiany Danych (IWD): <ul style="list-style-type: none"> <li>a) dedykowany Interfejs Wymiany Danych z Programem ESOOS Zamawiającego (pkt.3.1),</li> <li>b) API dla zewnętrznych systemów (pkt.3.2),</li> <li>c) Centralna Szyna Danych (CSD) (pkt.3.3).</li> </ul>
3.0.2	Dokumentacja wybranego IDW musi stanowić integralną część Dokumentacji Powykonawczej.
3.0.3	Wybór sposobu realizacji wymiany danych (wyszczególniony w pkt.3.0.1) leży po stronie Wykonawcy.
3.0.4	IWD musi umożliwiać dwukierunkową wymianę danych dot.: <ul style="list-style-type: none"> <li>a) bazy odbiorców energii elektrycznej, wody, ciepła itd.,</li> <li>b) „liczników wirtualnych” nie objętych systemem zdalnej akwizycji danych,</li> <li>c) „wirtualnych punktów pomiarowych”,</li> <li>d) odczytu wskazań dla danego Punktu pomiarowego z przeprowadzaniem obliczeń za dowolny okres czasu na podstawie danych zarejestrowanych w SPRM z uwzględnieniem zmian (taryfy, ceny, parametrów technicznych),</li> <li>e) zbiorczego i indywidualnego rozliczania odbiorców energii elektrycznej, wody, ciepła,</li> <li>f) bazy taryf energii elektrycznej z historią zmian.</li> </ul> <p>Uwaga: Zakres wymienianych danych uszczegółowić na etapie wstępnej Analizy Przedwdrożeniowej.</p>

### 3.1. Dedykowany Interfejs Wymiany Danych z Programem Zamawiającego

ID	Opis wymagania
----	----------------



3.1.1	<p>Zamawiający posiada wdrożone oprogramowanie ESOOS (Producent: SYGNITY SA) zwane dalej Programem do elektronicznej obsługi obiektów sportowych Zamawiającego.</p> <p>Uwaga: Wszelkie uzgodnienia techniczne z Producentem Programu dot. realizacji Przedmiotu Zamówienia leżą po stronie Wykonawcy.</p>
3.1.2	<p>Po stronie Wykonawcy leży opracowanie interfejsu wymiany danych IWD z istniejącym Programem ESOOS Zamawiającego.</p> <p>Uwaga: Po stronie Wykonawcy leży zapewnienie, że w złożonej ofercie Wykonawcy, Wykonawca uwzględnił wszystkie koszty związane z pozyskaniem informacji na temat istnienia technicznych możliwości doprowadzenia do fizycznego połączenia istniejącego oprogramowania działającego u Zamawiającego z SPRM Wykonawcy w ramach realizacji Przedmiotu Zamówienia.</p> <p>Wszystkie koszty wykonania prac związanych z np. ustaleniem schematów, istniejących struktur danych, zasilania istniejących danych leżą po stronie Wykonawcy. Komunikacja z Producentem Programu leży po stronie Wykonawcy.</p> <p>Wykonawca ma obowiązek uwzględnić wszystkie koszty pozyskania wiedzy i niezbędnej dokumentacji lub/i licencji dotyczącej istniejącego Programu Zamawiającego, w celu przygotowania oferowanego przez Wykonawcę SPRM do podłączenia jego do istniejącego oprogramowania Zamawiającego.</p> <p>Wykonawca winien w ofercie również uwzględnić koszty fizycznego podłączenia SPRM do istniejącego Programu Zamawiającego. Wykonawca ma obowiązek przedstawić oświadczenie w powyższej sprawie do oferty.</p>
3.1.3	Wymagana wymiana danych: zgodnie z pkt.3.0.4.
3.1.4	Dokumentacja API stanowić będzie integralną część Dokumentacji Powykonawczej

### 3.2. API dla zewnętrznych systemów

ID	Opis wymagania
3.2.1	Wykonanie API (ang. Application Programming Interface) do wykorzystania przez zewnętrzne systemy w celu umożliwienia współpracy typu on-line.
3.2.2	Procedury API muszą uwzględniać konieczność limitowanego i chronionego dostępu – tylko dla autoryzowanych Użytkowników.
3.2.3	Wymagana wymiana danych: zgodnie z pkt.3.0.4.
3.2.4	Dokumentacja API stanowić będzie integralną część Dokumentacji Powykonawczej.

### 3.3. Centralna Szyna Danych (CSD)

ID	Opis wymagania
3.3.01	<p>Centralna Szyna Danych musi umożliwiać podłączanie, katalogowanie i wzajemne udostępnianie usług sieciowych przez aplikacje/moduły/podsystemy wchodzące w skład SPRM.</p> <p>Uwaga:</p>



	Wykonanie modyfikacji istniejących systemów Zamawiającego do komunikacji z CSD nie jest Przedmiotem Zamówienia.
3.3.02	CSD musi wspomagać definiowanie, implementację, wdrażanie i zarządzanie usługami realizującymi dostęp do integrowanych Systemów.
3.3.03	CSD musi umożliwiać realizację usług elementarnych lub usług posiadających większą logikę integracyjną (np. sekwencja wywołań kilku usług).
3.3.04	Wszystkie usługi muszą być opisane w Katalogu Usług.
3.3.05	Każda pozycja Katalogu Usług opisująca usługę musi zawierać: <ul style="list-style-type: none"> <li>a) unikalną nazwę,</li> <li>b) definicję wejścia i wyjścia usługi,</li> <li>c) implementację logiki realizowanej przez usługę,</li> <li>d) metadane ją opisujące,</li> <li>e) listę błędów zgłaszanych przez usługę,</li> <li>f) dokumentację.</li> </ul> <p>Uwaga: CSD musi umożliwiać dodawanie dowolnych metadanych i plików związanych z daną usługą.</p>
3.3.06	CSD musi zapewniać pełne wsparcie obsługi dokumentów XML. <p>Uwaga: W ramach obsługi dokumentów XML, CSD musi wspierać możliwości:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) tworzenia i parsowania komunikatów XML,</li> <li>b) walidacji komunikatów na podstawie definicji XMLSchema i DTD,</li> <li>c) transformacji komunikatów (dokument XML na inny dokument XML oraz pomiędzy dokumentem XML i innym formatem (w obie strony)),</li> <li>d) poprawnej obsługi stron kodowych obsługujących polskie znaki,</li> <li>e) podpisywanie i szyfrowanie dokumentów XML zgodnie ze standardami W3C (XML-Signature, XML-Encryption).</li> </ul>
3.3.07	Oprogramowanie CSD musi posiadać mechanizm umożliwiający planowe i cykliczne uruchamianie danych usług Systemu. <p>Uwaga: Zarządzanie planowanymi do uruchomienia usługami musi odbywać się w sposób spójny z jednego miejsca SPRM na zasadzie definiowania harmonogramu wywołań.</p>
3.3.08	Zalecane aby w ramach obsługi protokołu SOAP i Web Services dla usług konsumowanych jak i udostępnianych CSD powinna zapewniać: <ul style="list-style-type: none"> <li>a) możliwość „konsumowania” oraz udostępniania usług w standardzie webservices (WSDL 1.1, SOAP 1.2, SOAP with Attachments),</li> <li>b) zgodność ze standardem WS-Addressing,</li> <li>c) zgodność ze standardem WS-Security,</li> <li>d) zgodność ze standardem WS-AtomicTransaction,</li> <li>e) zgodność ze standardem WS-Policy,</li> <li>f) wykorzystanie rejestrów UDDI (UDDI 3.0).</li> </ul>
3.3.09	CSD musi zapewnić priorytetyzację komunikatów.
3.3.10	CSD musi dostarczać usługi transformacji komunikatów XML w modelach jeden do wielu i wiele do jednego, co najmniej przy wykorzystaniu języka XSLT 1.0.
3.3.11	CSD powinna umożliwiać routing komunikatów na podstawie zawartości dokumentów XML, zgodnie z konfiguracją, przy wykorzystaniu parametrów definiowanych przez Użytkownika Systemu.



3.3.12	CSD musi umożliwiać realizację procesów integracyjnych w oparciu o model synchroniczny i asynchroniczny.
3.3.13	CSD musi wspierać co najmniej następujące standardy komunikacji: a) SOAP, b) JMS, c) HTTP, d) HTTPS, e) FTP, f) SFTP, g) SMTP, h) SMTPS, i) POP3, j) POP3S, k) IMAP oraz obsługiwać translację komunikatów pomiędzy tymi protokołami.
3.3.14	Warstwa komunikacyjna CSD musi umożliwiać zachowanie: a) integralności, b) niezaprzeczalności, c) poufności; d) autentyczności komunikacji.
3.3.15	Zaleca się aby CSD zapewniała możliwość zintegrowanego zarządzania uprawnieniami aplikacji zewnętrznych do usług oraz zapewniać bezpieczeństwo komunikacji z wykorzystaniem mechanizmów podpisu elektronicznego.
3.3.16	CSD musi umożliwiać realizację usługi złożonej, tj. rozwidlanie i łączenie procesu oraz uzależniania jego przebiegu od warunków (co najmniej AND, OR, XOR, NOT oraz warunki dot. upływu czasu) dotyczących w szczególności statusu realizacji usług składających się na usługę złożoną oraz treści komunikatów.
3.3.17	Zaleca się aby CSD posiadała wbudowany edytor, umożliwiający modelowanie procesu w oparciu o blokowy schemat jego przebiegu oraz dostęp z poziomu poszczególnych bloków do narzędzi umożliwiających edycję związanych z nim reguł i plików.
3.3.18	CSD musi zapewnić obsługę wyjątków i błędów, jak również monitorowanie i raportowanie w tym zakresie.
3.3.19	CSD wyposażona w graficzny edytor XML, umożliwiający edycję plików XML i XSLT.  Uwaga: Edytor musi być wyposażony w funkcje zaznaczania, usuwania, kopiowania, wklejania, zapisu, cofania i ponawiania, wyszukiwania, walidacji, zwijania i rozwijania tagów (dostępne np. przez przyciski GUI).
3.3.20	Zaleca się aby projektowanie i realizacja złożonej logiki usług były zgodne z BPMN (ang. Business Process Model and Notation wersja 1.1 lub 2.0).
3.3.21	CSD musi umożliwiać przeszukiwanie, podgląd i zarządzanie aktywnymi instancjami usług.
3.3.22	CSD musi umożliwiać przechowywanie informacji o wersjach usług – aktualnych, historycznych, datach ich obowiązywania, o historii dostępu do usług.
3.3.23	CSD musi umożliwiać wersjonowanie usług oraz poprawnie obsługiwać sytuację wdrożenia nowej wersji usługi, w tym z wyłączeniem lub stopniowym wygaszaniem starej.
3.3.24	CSD musi posiadać interfejsy umożliwiające bezpośrednie sięganie do Baz Danych, co najmniej MySQL, PostgreSQL, wszystkich platform bazodanowych dostarczonych w ramach zamówienia.



3.3.25	CSD wyposażona w interfejs GUI, umożliwiający podgląd, monitorowanie i zarządzanie usługami, procesami oraz integracją.
3.3.26	CSD musi zapisywać wszystkie operacje i komunikaty w CBD oraz umożliwiać: <ol style="list-style-type: none"> <li>podgląd,</li> <li>przeszukiwanie i filtrowanie,</li> <li>monitorowanie oraz konfigurację alertów.</li> </ol>
3.3.27	CSD wyposażona w mechanizmy administracyjne oparte na grupach uprawnień.
3.3.28	CSD wyposażona w narzędzia umożliwiające tworzenie raportów z danych zawartych w CSD, dotyczących realizowanych usług i procesów (dot. zakresu błędów oraz zdarzeń związanych z ich realizacją).
3.3.29	Dla wszystkich usług wdrożonych w oparciu o CSD Wykonawca wdroży mechanizmy zarządzania i monitorowania tych usług oraz kompletne informacje w Katalogu Usług CSD.

#### 3.4. Wymagania dot. Gwarancji

ID	Opis wymagania
3.4.1	Zgodnie z pkt.12.1.1.

#### 3.5. Wymagania dot. szkoleń

ID	Opis wymagania
3.5.1	Zamawiający nie przewiduje szkoleń dla IDW.

#### 3.6. Wymagania dot. licencji

ID	Opis wymagania
3.6.1	Wykonawca zobowiązany jest udzielić Zamawiającemu niewyłącznej Licencji na korzystanie z IDW.
3.6.2	Licencja musi być udzielona na czas nieokreślony.
3.6.4	Pozostałe uwarunkowania zgodnie z pkt.VII.

#### 4. Portal Wielofunkcyjny (Intranet i Internet)

ID	Opis wymagania
4.0.1	W ramach realizacji Przedmiotu Zamówienia należy zaprojektować i wykonać Portal Wielofunkcyjny (Intranet i Internet) (PWII) umożliwiający publikację dokumentów SAV (pkt.2) oraz SPRM (pkt.1), treści i materiałów multimedialnych SAV (pkt.2) na witrynach wewnętrznych i zewnętrznych PWII.
4.0.3	Zamawiający posiada wdrożone oprogramowanie Portal WWW oraz Portal eUsług (Producent: SYGNITY SA) zwane dalej Programem WWW. Zamawiający dopuszcza realizację PWII w ramach rozbudowy istniejącego Programu WWW o opisane funkcjonalności przez Zamawiającego w pkt.4 lub poprzez zaprojektowanie, wykonanie oraz wdrożenie dedykowanego PWII.  Uwaga: Wszelkie uzgodnienia techniczne z Producentem Programu WWW dot. realizacji Przedmiotu Zamówienia leżą po stronie Wykonawcy.
4.0.2	Podstawowe funkcjonalności PWII: <ol style="list-style-type: none"> <li>publikację dokumentów, treści i materiałów multimedialnych,</li> </ol>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>b) zarządzanie strukturą portalu i treściami WWW,</li> <li>c) możliwość uczestnictwo użytkowników PWII w forach dyskusyjnych (ocenie materiałów, publikacji własnych treści),</li> <li>d) możliwość udostępniania spersonalizowanych witryn i przestrzeni roboczych dla poszczególnych ról w systemie wraz z określaniem praw dostępu na bazie usługi katalogowej,</li> <li>e) możliwość udostępnienie formularzy elektronicznych,</li> <li>f) możliwość tworzenia repozytoriów dokumentów,</li> <li>g) zalecana możliwość wersjonowania zamieszczanych dokumentów,</li> <li>h) zaimplementowane podstawowe możliwości organizacji pracy grupowej,</li> <li>i) wyszukiwanie treści.</li> </ul>
4.0.3	Zarządzanie treścią i wyglądem PWII powinno opierać się o narzędzia umożliwiające prostą i intuicyjną publikację treści w formacie HTML w trybie WYSIWYG, bez konieczności znajomości języka HTML i innej wiedzy technicznej przez Zamawiającego (autorów treści) zgodnie z pkt.4.4.
4.0.4	PWII zainstalowany na serwerze wirtualnym w istniejącej infrastrukturze Zamawiającego.
4.0.5	Zaoferowane rozwiązanie Wykonawcy w zakresie PWII musi umożliwiać przechowywane danych opisanych w pkt.4 min. 9GB.

#### 4.1. Interfejs użytkownika

ID	Opis wymagania
4.1.1	<p>Wymagania dot. interfejsu użytkownika:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) praca z dokumentami typu XML w oparciu schematy XML przechowywane w repozytoriach PWII bezpośrednio z aplikacji w specyfikacji pakietu biurowego: <ul style="list-style-type: none"> <li>i. otwieranie/zapisywanie,</li> <li>ii. podgląd wersji,</li> <li>iii. mechanizmy ewidencjonowania i wyewidencjonowania dokumentów,</li> </ul> </li> <li>b) wbudowane zasady realizujące wytyczne dotyczące ułatwień w dostępie do publikowanych treści zgodne z WCAG 2.0,</li> <li>c) możliwość pracy bezpośrednio z aplikacji pakietu biurowego z portalowymi rejestrami informacji typu kalendarze oraz bazy kontaktów,</li> <li>d) możliwość pracy off-line z plikami przechowywanymi w repozytoriach portalu,</li> <li>e) zalecana możliwość uruchomienia prezentacji stron w wersji pełnej oraz w wersji dedykowanej i zoptymalizowanej dla użytkowników urządzeń mobilnych.</li> </ul>

#### 4.2. Uwierzytelnianie

ID	Opis wymagania
4.2.1	<p>Uwierzytelnianie – wbudowane mechanizmy wspierające uwierzytelnianie na bazie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) oświadczeń (claim-based authentication) z wykorzystaniem: <ul style="list-style-type: none"> <li>i. Open Authorization 2.0 dla uwierzytelniania aplikacji,</li> <li>ii. uwierzytelniania w trybie server-to-server,</li> <li>iii. SAML</li> <li>iv. Windows claims</li> </ul> </li> <li>b) pojedynczego logowania domenowego (single-sign on),</li> <li>c) na bazie formularzy (Form-based).</li> </ul>

#### 4.3. Projektowanie stron PWII



ID	Opis wymagania
4.3.1	Wbudowane narzędzia projektowania wyglądu stron.
4.3.2	Zalecane wsparcie dla narzędzi typu: <ol style="list-style-type: none"> <li>Adobe Dreamweaver,</li> <li>Microsoft Expression Web,</li> <li>edytorów HTML,</li> <li>lub innych równoważnych.</li> </ol>
4.3.3	Wsparcie dla ASP.NET, Apache, C#, Java i PHP lub technologii zastosowanej do realizacji IWD.
4.3.4	Zalecana możliwość osadzania elementów iFrame w polach HTML na stronie PWII.

#### 4.4. Zarządzanie treścią PWII

ID	Opis wymagania
4.4.1	Możliwość formatowania tekstu w zakresie zmiany czcionki, rozmiaru, koloru, pogrubienia, wyrównania do prawej oraz lewej strony, wyśrodkowania, wyjustowania.
4.4.2	Możliwość prostego osadzenia i formatowania plików graficznych, łącz (linków) różnych typów, tabel, paragrafów, wypunktowań itp. w treści artykułów publikowanych w intranecie (stron HTML) dot. dokumentów oraz materiałów video z SAV (pkt.2) oraz SPRM (pkt.1).
4.4.3	Spójne zarządzanie wyglądem stron intranetu, głównie pod kątem formatowania tekstu: <ol style="list-style-type: none"> <li>możliwość globalnego zdefiniowania krojów tekstu, które mogą być wykorzystywane przez edytorów treści,</li> <li>możliwość wklejania treści przy publikacji stron intranetu z plików tekstowych lub edytorów tekstu (np. MS Word) z zachowaniem lub z usunięciem formatowania oryginalnego.</li> </ol>
4.4.4	Zarządzanie galeriami zasobów elektronicznych (pliki graficzne, filmy video, dokumenty), wykorzystywanymi przy tworzeniu stron intranetu i przechowywanymi w intranetowym repozytorium treści.  Uwaga: Wymagana możliwość współdzielenia tych zasobów na potrzeby stron umiejscowionych w różnych obszarach portalu intranetowego.
4.4.5	Możliwość definiowanie szablonów dla układów stron (tzw. layout'ów), określających ogólny układ stron intranetu oraz elementy wspólne dla stron opartych na tym samym szablonie.
4.4.6	Możliwość stworzenia wielu szablonów na potrzeby różnych układów stron w zależności od potrzeb funkcjonalnych w różnych częściach intranetu.
4.4.7	Możliwość wielokrotnego wykorzystania elementów zawartości intranetu (części treści publikowanych na stronach) w różnych częściach portalu, tzn. modyfikacja zawartości w jednym miejscu powoduje jej faktyczną zmianę na wszystkich stronach intranetu, gdzie dana treść została opublikowana
4.4.8	Możliwość odwzorowania w systemie CMS przyjętej wizualizacji portalu intranetowego (projekt graficzny i funkcjonalny).
4.4.9	Zalecana możliwość osadzania na stronach narzędzia do odtwarzania materiałów audio i wideo z których źródłem jest system SAV.

#### 4.5. Repozytoria dokumentów

ID	Opis wymagania
----	----------------



**PROGRAM REGIONALNY**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



**Lubuskie**  
Warte zachodu

UNIA EUROPEJSKA  
EUROPEJSKI FUNDUSZ  
ROZWOJU REGIONALNEGO





4.5.1	Możliwość prostej publikacji dokumentów w intranecie przez edytorów PWII.
4.5.2	Prosty sposób publikacji dokumentów, funkcjonalny dostęp użytkowników intranetu do opublikowanych dokumentów.
4.5.3	Możliwość tworzenia wielu tematycznych repozytoriów dokumentów w różnych częściach intranetu.
4.5.4	Możliwość publikacji plików w strukturze katalogów.
4.5.5	Możliwość publikacji materiałów wideo oraz audio z SAV (pkt.2).
4.5.6	Możliwość definiowania metryki dokumentu, wypełnianej przez edytora przy publikacji pliku.
4.5.7	Zalecana możliwość nawigacji po repozytorium dokumentów (lub całym portalem) w oparciu o metadane z metryk dokumentów.
4.5.8	Prosty, elastyczny mechanizm zarządzania uprawnieniami do publikowanych dokumentów w ramach istniejących uprawnień.  Uwaga: Wymagana możliwość definiowania różnych poziomów uprawnień przez administratorów merytorycznych (np. uprawnienia do odczytu, publikacji, usuwania).
4.5.9	Zalecana możliwość zdefiniowania w systemie procesu zatwierdzania nowych lub modyfikowanych dokumentów. System powinien informować użytkowników recenzujących materiały o oczekujących na nich elementach do zatwierdzenia i pozwalać podjąć decyzję o ich publikacji lub odrzuceniu.
4.5.10	Możliwość tworzenia specjalnych repozytoriów lub katalogów przeznaczonych do przechowywania specyficznych rodzajów treści, np. galerie obrazów dla plików graficznych.

#### 4.6. Wyszukiwanie treści oraz organizacja i publikacja treści

ID	Opis wymagania
4.6.1	Zalecane pełnotekstowe indeksowanie zawartości intranetu w zakresie różnych typów treści publikowanych w portalu, tj. stron portalu, dokumentów tekstowych (w szczególności dokumentów XML), innych baz danych oraz danych dostępnych przez webservice.
4.6.2	Zalecana możliwość wyszukiwania zaawansowanego, np. wyszukiwanie wg typów treści, autorów, oraz zakresów dat publikacji.
4.6.3	Zalecana możliwość budowania wielu wyszukiwarek w różnych częściach portalu, służących do przeszukiwania określonych obszarów intranetu wg zadanych kryteriów, np. wg typów dokumentów.
4.6.4	Automatyczne tworzenie nawigacji na stronach intranetu, odwzorowujące obecną hierarchię.
4.6.5	Umożliwienie zarządzania poszczególnymi obszarami PWII osobom nietechnicznym, pełniącym rolę edytorów bądź redaktorów merytorycznych.  Uwaga: Istotne jest nieangażowanie Administratorów PWII w proces zarządzania treścią intranetu.

#### 4.7. Administrowanie PWII

ID	Opis wymagania
4.7.1	Możliwość definiowania ról/grup uprawnień, w ramach których definiowane będą uprawnienia i funkcje użytkowników.

	Uwaga: Przypisywanie użytkowników do ról w oparciu o ich konta w LDAP lub poprzez grupy domenowe.
4.7.2	Funkcjonalność zarządzania uprawnieniami dostępna dla administratorów merytorycznych intranetu, niewymagająca szczególnych kompetencji technicznych.
4.7.3	Możliwość określania uprawnień do poszczególnych elementów zawartości intranetu .
4.7.4	Zalecane dostępne statystyki odwiedzin poszczególnych części i stron intranetu – analiza liczby odsłon w czasie. Opcjonalnie zaawansowane statystyki i analizy.
4.7.5	Zalecane wbudowane mechanizmy wspierające przepływy pracy (workflow) wraz z funkcjonalnością definiowania procesów obiegu dokumentów, integracji przepływów z web-services, wywoływania web-services z poziomu workflow bez konieczności kodowania przy wykorzystaniu prostych w obsłudze narzędzi PWII.

#### 4.8. Wymagania dot. Gwarancji

ID	Opis wymagania
4.8.1	Zgodnie z pkt.12.1.1.

#### 4.9. Wymagania dot. szkoleń

ID	Opis wymagania
4.9.1	Szkolenia obejmować będą: a) Szkolenia Administratorów Zamawiającego.
4.9.2	Szkolenia Administratorów Zamawiającego: a) liczba grup: 1, b) liczba osób w grupie: 5, c) czas trwania szkolenia: 6 godzin dydaktycznych na grupę szkoleniową, d) forma szkolenia: wykłady oraz warsztaty praktyczne, e) oczekiwany efekt: pozyskanie wiedzy teoretycznej oraz praktycznej pozwalającej na samodzielną instalację, konfigurację oraz użytkowanie PWII w zakresie jego pełnej funkcjonalności.
4.9.3	Szkolenia muszą być przeprowadzone na zasadach określonych w pkt.XI Szkolenia.

#### 4.10. Wymagania dot. licencji

ID	Opis wymagania
4.10.1	Wykonawca zobowiązany jest udzielić Zamawiającemu niewyłącznej Licencji na korzystanie z PWII.
4.10.2	Licencja musi być udzielona na czas nieokreślony.
4.10.3	Licencja musi być udzielona dla: a) nieograniczonej liczby Administratorów Zamawiającego, b) nieograniczonej liczby Użytkowników Zamawiającego, c) nieograniczonej liczby Użytkowników Internet.  Uwaga: Licencje umożliwiające użytkownikom wykorzystanie podstawowej funkcjonalności PWII.
4.10.4	Pozostałe uwarunkowania zgodnie z pkt.VII.