

Załącznik Nr 7 do SIWZ

**Projekt PSeAP
Opis Przedmiotu
Zamówienia – Audyt
Zewnętrzny Projektu**

[Dokument:](#)

PSeAP_OPZ-AZP_140102

[Ostatni człon nazwy pliku wskazuje na datę powstania dokumentu w formacie RRMDDx i jest zarazem numerem jego wersji.](#)

[Ten dokument nie podlega kontroli zmian. Zostanie on użyty jednorazowo, wyłącznie na potrzeby określenia szacowanej wartości zamówienia.](#)

[Ten dokument nie podlega formalnemu zatwierdzeniu.](#)

wersja	Autor	data przyjęcia	Koordynator Projektu
140102	InfoStrategia Andrzej Szczërba i Wspólnicy spółka jawna		Konrad Łoboda

Spis treści

1	Wprowadzenie	3
1.1	Cel dokumentu	3
1.2	Zakres projektu	3
2	Słownik definicji i skrótów	5
2.1	Definicja pojęć	5
2.2	Definicja skrótów	7
3	Przedmiot zamówienia	7
4	Harmonogram realizacji zamówienia.....	8
5	Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia	9
5.1	Etap II	9
5.2	Etap III	17

1 Wprowadzenie

1.1 Cel dokumentu

Opracowanie niniejsze stanowi Załącznik Nr 7 do SIWZ – opis przedmiotu zamówienia w postępowaniu na wykonanie audytu zewnętrznego Projektu *PSeAP – Podkarpacki System e-Administracji Publicznej*.

Zamówienie jest realizowane w ramach projektu współfinansowanego z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Osi Priorytetowych II-VII Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Podkarpackiego na lata 2007-2013:

- kod i nazwa osi priorytetowej: RPPK.03.00.00 – 3. Społeczeństwo Informacyjne
- nr i nazwa zadania: 3.1. Społeczeństwo informacyjne
- temat priorytetu: 13 – Usługi i aplikacje dla obywateli .

1.2 Zakres projektu

Przedmiotem projektu „PSeAP – Podkarpacki System e-Administracji Publicznej” jest budowa regionalnego środowiska e-Administracja oraz modernizacja infrastruktury teleinformatycznej urzędów administracji samorządowej w województwie podkarpackim. Projekt realizowany jest w partnerstwie przez 160 podmiotów tj.: Województwo Podkarpackie – Lidera, Jednostki Samorządu Terytorialnego szczebla powiatowego (14) oraz szczebla gminnego (145).

Zakres rzeczowy projektu obejmuje :

1. Usługi Inżyniera Kontraktu
2. Budowę sieci LAN w 236 lokalizacjach wraz z dostawą szaf teleinformatycznych do 154 JST.
3. Budowa regionalnego środowiska e-Administracja oraz modernizacja infrastruktury teleinformatycznej, w tym:
 - a) Budowa SeUI oraz portalu e-Usług opartych o formularze
 - b) Dostawa systemu obiegu dokumentów wraz z licencjami i wdrożeniem
 - c) Dostawa podpisu cyfrowego kwalifikowanego
 - d) Dostawa i konfiguracja urządzeń sieciowych - przełączników

- e) Dostawa i konfiguracja urządzeń do zabezpieczenia przesyłu i gromadzenia danych
- f) Dostawa i konfiguracja urządzeń serwerowych (serwery, macierze) (obudowy blade, serwery, systemy operacyjne, dla serwerów, macierze, routery, biblioteka LTO, notebooki dla CPD w UMWP)
- g) Dostawa i konfiguracja oprogramowania podstawowego (zestawy komputerowe, notebooki)
- h) Dostawa urządzeń oraz licencji oprogramowania do systemu monitorowania sieci
- i) Dostawa urządzeń oraz licencji oprogramowania do zabezpieczenia brzegu sieci i VPN
- j) Dostawa zestawów komputerowych i Notebooków
- k) Dostawa i instalacja oprogramowania biurowego
- l) Dostawa zestawów BOK
- m) Dostawa, instalacja i konfiguracja informatów zewnętrznych i wewnętrznych
- n) Promocja projektu
- o) Szkolenia

4. Całkowita wartość projektu wynosi: 102 491 927,52 PLN

5. Całkowite wydatki kwalifikowane wynoszą: 101 248 943,52 PLN

6. Kwota dofinansowania – 86 061 601,99 PLN

7. Miejsce przeprowadzenia audytu

- a) siedziba Lidera projektu
- b) siedziby losowo wybranych:

na Etapie II:

- 10 JST z listy wskazanej w Załączniku nr 1 do Opisu Przedmiotu Zamówienia (OPZ) – *Zestawienie zakresu prac i dostaw realizowanych w ramach Projektu PSeAP w podziale na poszczególne lokalizacje JST*, wg kryterium typów i wielkości JST opisanych w załączniku nr 2 do OPZ (z wyłączeniem JST biorących w pilotażu)
- 5 JST z listy 10 biorących udział w Pilotażu w Załączniku nr 3 do Opisu

Przedmiotu Zamówienia oraz siedziba Centrum Przetwarzania Danych
na Etapie III:

5 JST z puli jednostek które były audytowane na Etapie II

c) biuro Inżyniera Kontraktu (w Rzeszowie)

8. Miejsce przechowywania dokumentacji projektu: Urząd Marszałkowski Województwa Podkarpackiego, siedziby wszystkich biorących udział w projekcie Partnerów (m.in. oryginały dokumentów księgowo finansowych, dokumentacji projektowej i powykonawczej, protokoły odbioru grupy zadań) oraz Biuro Inżyniera Kontraktu.

2 Słownik definicji i skrótów

2.1 Definicja pojęć

Pojęcie	Definicja
Aplikacja BIP	Aplikacja wykorzystywana przez Partnera do obsługi i publikowania BIP.
Aplikacja dziedzinowa	Aplikacja użytkowana przez Partnera Projektu przeznaczona do realizacji zadań statutowych przez JST, inna niż SEOD lub Aplikacja BIP (na przykład księgowość, podatki, kadry i płace).
Generalny Wykonawca	Firma zobowiązana umową z Zamawiającym do wykonania systemu PSeAP oraz innych przewidzianych umową zadań.
Lider Projektu	Województwo Podkarpackie – Partner Projektu PSeAP, pełniący wiodącą rolę w Projekcie.
Oprogramowanie licencyjne, oprogramowanie licencjonowane	Oprogramowanie dostarczane w ramach zamówienia na Generalnego Wykonawcę, do którego Wykonawca ani podmioty od niego zależne nie mają majątkowych praw autorskich, umożliwiających rozwój i sprzedaż tego oprogramowania.
Oprogramowanie Podstawowe/standardowe	Systemy operacyjne i sterowniki niezbędne do prawidłowego funkcjonowania Systemu PSeAP, zainstalowane na dostarczonym przez Generalnego Wykonawcę sprzęcie oraz wszelkie inne oprogramowanie wyspecyfikowane w ramach specyfikacji sprzętu w załączniku nr 1 do niniejszego OPZ.
Partner Projektu	Partner biorący udział w Projekcie PSeAP, wskazany w Załączniku Nr 1 do OPZ
Projekt, Projekt PSeAP	„PSeAP – Podkarpacki System e-Administracji Publicznej”, realizowany przez 160 Partnerów, w tym Lidera.
SEOD	System Elektronicznego Obiegu Dokumentów wdrażany

	u Partnerów w ramach Projektu PSeAP, zintegrowany z systemami centralnymi. W skład SEOD wchodzi także Oprogramowanie Pomocnicze SEOD.
System e-Usług Internetowych, SeUI	Wdrażany w ramach Projektu PSeAP system informatyczny (oprogramowanie) obsługujący wszystkich Partnerów Projektu, zlokalizowany w Centrum Przetwarzania Danych PSeAP, posadowiony na Infrastrukturze Sprzętowej SeUI. SeUI składa się z następujących głównych elementów: <ul style="list-style-type: none"> • System zarządzania infrastrukturą, • System monitorowania infrastruktury, • System zarządzania incydentami, • System Zarządzania Treścią (CMS) (Portal e-Usług oraz Podsystem do Zarządzania Siecią Infomatów), • Centralny Portal Internetowy wraz z podsystemami, • System wirtualizacji środowiska serwerów, • System backupu, • System optymalizacji dostępu.
Środowisko pilotażowe	Wersja systemu uruchomiona w ograniczonym zakresie na kilku wybranych urządzeniach testowych. Wybrana grupa użytkowników, po przeszkoleniu, bierze udział w przetestowaniu systemu w warunkach rzeczywistych i sprawdza kompletne działanie systemu. Użytkownicy zgłaszają swoje uwagi i propozycje zmian które powinny być wprowadzone w wersji produkcyjnej
Środowisko Produkcyjne	Wdrożona, funkcjonująca wersja Systemu, spełniająca wszystkie kryteria Zamówienia. Do środowiska produkcyjnego mają dostęp użytkownicy bezpośrednio przed przekazaniem do eksploatacji.
Środowisko testowe	Odizolowana wersja Systemu, spełniająca parametry środowiska produkcyjnego, służąca do przeprowadzania testów i konfiguracji.
Testy akceptacyjne Systemu	Testy realizowane w celu uzyskanie formalnego potwierdzenia wykonania poszczególnych elementów zamówienia (Systemu) odpowiedniej jakości, zgodnej z warunkami zamówienia. W zakres testów akceptacyjnych wchodzi: Testy funkcjonalne, Testy użyteczności, Testy niefunkcjonalne, Testy stabilności.
Urząd	Urząd Marszałkowski Województwa Podkarpackiego lub urząd gminy/miasta, będącego Partnerem Projektu lub

	starostwo powiatu, będącego Partnerem Projektu.
Użytkownik SeUI	Pracownik dowolnego Partnera projektu, wykonujący czynności służbowe z wykorzystaniem SeUI lub inna osoba, której Partner zlecił wykonanie czynności na rzecz Partnera z wykorzystaniem SeUI.
Wykonawca sieci LAN	Firma zobowiązana umową z Zamawiającym do wykonania sieci LAN oraz innych przewidzianych umową zadań.

2.2 Definicja skrótów

Skrót	Definicja
CMS	System zarządzania treścią (ang. Content Management System)
CPD	Centrum Przetwarzania Danych, umiejscowione w Urzędzie Marszałkowskim Województwa Podkarpackiego
ePUAP	Elektroniczna Platforma Usług Administracji Publicznej
GW	Generalny Wykonawca systemu PSeAP
IK	Inżynier Kontraktu
JST	Jednostka Samorządu Terytorialnego
LAN	Sieć lokalna (ang. Local Area Network)
PFU	Program Funkcjonalno - Użytkowy
PSeAP	PSeAP -Podkarpacki System e-Administracji Publicznej
SeUI	System e-Usług Internetowych
SEOD	System Elektronicznego Obiegu Dokumentów
UPO	Urzędowe potwierdzenie odbioru
VPN	Wirtualna sieć prywatna (ang. Virtual Private Network), umożliwia kompresję lub szyfrowanie danych przez co zwiększa poziom bezpieczeństwa przesyłanych danych
WAN	Rozległa sieć komputerowa znajdująca się na obszarze wykraczającym poza jedno miasto (ang. Wide Area Network)

3 Przedmiot zamówienia

Celem audytu będzie sprawdzenie prawidłowości realizacji projektu PSeAP. Szczególne wymagania będą dotyczyły weryfikacji poprawności wykonania projektu pod względem technicznym a także weryfikacji poprawności zrealizowanych zadań pod względem finansowym i prawnym.

Mając na uwadze skalę i zakres przedsięwzięcia, a przede wszystkim liczbę zaangażowanych stron (160 podmiotów), niezbędnym jest przeprowadzenie audytu technicznego, prawnego i finansowego projektu, który umożliwi zidentyfikowanie i korektę ewentualnych błędów i nieprawidłowości.

Ponadto czynnikiem determinującym konieczność realizacji zamówienia jest potrzeba dokonania specjalistycznej/technicznej oceny zewnętrznej faktycznego stanu zaawansowania realizacji Projektu PSeAP, jak również uzyskanie rekomendacji odnośnie możliwych wariantów sposobu dalszej realizacji Projektu. Przeprowadzony audyt umożliwi dokonanie oceny jakości wyprodukowanych dotychczas produktów i stopnia zaawansowania prac związanych z osiągnięciem wymaganych wskaźników Projektu.

4 Harmonogram realizacji zamówienia

Etap	Zakres zadania	Termin wykonania
Etap I	Przygotowanie strategii realizacji audytu.	do 12 dni od dnia podpisania umowy
Etap II	<ol style="list-style-type: none"> Przegląd udostępnionych przez Zamawiającego dokumentów związanych z realizacją Projektu, niezbędnych do realizacji przedmiotu zamówienia, Przeprowadzenie Audytu częściowego, zgodnie z zatwierdzonym przez Zamawiającego w Etapie I strategią, w tym: <ol style="list-style-type: none"> audyt finansowo- księgowy audyt organizacyjny –prawny audyt działań Inżyniera Kontraktu audyt techniczny dotyczący wybudowanej infrastruktury LAN audyt techniczny dostarczonego sprzętu aktywnego audyt techniczny pozostałego sprzętu i oprogramowania wraz z infomatami i podpisami elektronicznymi dostarczanych na potrzeby pilotażu audyt dokumentacji projektowej wytworzonej przez Generalnego Wykonawcę w ramach budowy systemu PSeAP audyt techniczny dot. budowy systemu PSeAP (pilotaż i wersja testowa) przeprowadzenie audytu testów środowiska testowego/pilotażowego: testów funkcjonalnych i pozafunkcjonalnych przeprowadzenie audytu wdrożenia środowiska testowego Systemu PSeAP sporządzenie raportu wraz z ewentualną procedurą naprawczą z przeprowadzonego audytu testów środowiska pilotażowego/testowego 	do 30 dni roboczych od dnia podpisania umowy

	12) wykonanie raportu wraz z rekomendacjami z przeprowadzonego audytu częściowego Etapu II i ewentualne przygotowanie programu naprawczego (jeżeli będzie zachodziła taka potrzeba)	
Etap III	<p>3. Przeprowadzenie Audytu końcowego, zgodnie z zatwierdzonym przez Zamawiającego w Etapie I strategią, w tym</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) audyt techniczny dot. budowy systemu PSeAP (środowisko produkcyjne) 2) audyt przeprowadzonych w ramach realizacji projektu działań promocyjnych 3) przeprowadzenie audytu testów środowiska produkcyjnego funkcjonalnych i pozafunkcjonalnych (niezbędnych do odbioru systemu) 4) audyt dokumentacji technicznej wytwarzanej w ramach budowy systemu PSeAP 5) audyt techniczny dostarczanych informatów oraz podpisu cyfrowego. 6) audyt przeprowadzonych szkoleń i instruktarzy stanowiskowych 7) wykonanie raportu częściowego z audytu testów środowiska produkcyjnego z ewentualną procedurą naprawczą 8) wykonanie raportu końcowego zawierającego informacje na temat przeprowadzonych audytów Etapu II oraz III. 	po zakończeniu przez Wykonawcę prac nad wersją testową oprogramowania. Zakończenie – do dnia 29 sierpnia 2014 r.

5 Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

5.1 Etap II

W ramach realizacji zamówienia Wykonawca zobowiązany jest do przeprowadzenia audytu częściowego projektu, zgodnie z niżej wymienionymi wymaganiami.

1. Wymagania ogólne

WO	Minimalne wymagania ogólne
WO1	Audyt musi zostać przeprowadzony zgodnie z metodyką zawartą w Strategii przeprowadzenia Audytu, zaakceptowaną przez Zamawiającego w ramach Etapu 1 realizacji przedmiotu zamówienia.
WO2	Wszelkie prace przeprowadzane w ramach audytu, które mogą powodować utrudnienie w pracy użytkowników systemu, mogą być wykonywane

	wyłącznie w uzgodnionym z Liderem lub partnerami projektu terminie oraz miejscu.
WO3	Zamawiający wymaga, aby Wykonawca przygotował wymaganą dokumentację, zgodnie z powszechnie stosowanymi standardami w dziedzinie przeprowadzania i dokumentowania tego typu prac.

2. Audyt finansowo - księgowy

AFK	Minimalne wymagania dotyczące audytu finansowo księgowego Projektu
AFK1	Sprawdzenie ustanowienia i posiadania wewnętrznych procedur w ramach projektu, w tym kontroli finansowej, które m.in. zapewniają uznawanie kwalifikowalności ponoszonych wydatków.
AFK2	Sprawdzenie poprawności wykorzystywanej w projekcie Polityki rachunkowości w zakresie finansowo-księgowym, - czy zapewnia ona rzetelne i terminowe dokumentowanie realizowanych operacji.
AFK3	Sprawdzenie poprawności poniesienia wydatków w ramach realizowanego projektu udokumentowanych fakturami lub innymi dokumentami księgowymi o równoważnej wartości dowodowej potwierdzonymi przelewami (wyciągami z rachunku bankowego) lub dowodami wpłaty (raportami kasowymi).
AFK4	Sprawdzenie sposobu udokumentowania usług i dostaw w stosunku do przedmiotu zamówienia (protokoły odbioru)
AFK5	Sprawdzenie kwalifikowalności wydatków w ramach realizowanego projektu.
AFK6	Sprawdzenie prowadzenia, zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz wymaganiami określonymi w umowie o dofinansowanie projektu, wyodrębnionej ewidencji księgowej dotyczącej realizacji projektu z podziałem analitycznym i w sposób przejrzysty.
AFK7	Sprawdzenie terminowości rozliczania środków finansowych w ramach projektu.
AFK8	Sprawdzenie wniosków beneficjenta o płatność z losowo wybraną dokumentacją źródłową (pula ok. 800 faktur). Do chwili obecnie złożonych zostało 5 wniosków o płatność , w tym: <ul style="list-style-type: none"> • 2 wnioski o płatność rozliczeniowe. • 3 wnioski o płatność sprawozdawcze.
AFK9	Sprawdzenie poprawności dokonania opisu wybranych zgodnie z wymaganiem AFK 8 dokumentów księgowych.

3. Audyt organizacyjno -prawny realizacji Projektu

AP	Minimalne wymagania dotyczące audytu organizacyjno - prawnego projektu
AP1	Sprawdzenie realizacji projektu zgodnie z umową o dofinansowanie

	projektu i obowiązującymi przepisami prawa oraz zaleceniami i wytycznymi IZ RPO WP.
AP2	<p>Sprawdzenie prawidłowości przeprowadzenia procedury o udzielenie zamówień publicznych dotyczących wyboru wykonawców poniższych zamówień:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zarządzania projektem • Modernizacja pasywnej infrastruktury sieciowej urzędów JST <p>z zachowaniem wspólnotowych i krajowych wymogów dotyczących ekonomiczności, konkurencyjności, przejrzystości i upublicznienia oraz unikania konfliktu interesów.</p>
AP3	Sprawdzenie poprawności sporządzenia części sprawozdawczych wniosków Beneficjenta o płatność z zakresem rzeczowym projektu (osiągnięcia wskaźników produktu np. w oparciu o dokumentację i wizję lokalną/ogłędziny).
AP4	Sprawdzenie stosowania wymogów dotyczących informacji i promocji w projekcie zgodnie z wytycznymi IZ RPO, wnioskiem o dofinansowanie oraz umową o dofinansowanie (np. w oparciu o dokumentację i wizję lokalną/ogłędziny).
AP5	Sprawdzenie wdrożenia zaleceń z przeprowadzonych kontroli/audytów - w przypadku ich wystąpienia.
AP6	Sprawdzenie sposobu przechowywania, udostępniania i archiwizacji dokumentacji zgromadzonej w ramach realizowanego projektu

3. Audyt wykonywanych w ramach Projektu zadań Inżyniera Kontraktu

AIK	Minimalne wymagania dotyczące działań prowadzonych przez Inżyniera Kontraktu
AIK1	Weryfikacja wytworzonej przez IK w ramach projektu dokumentacji etapu 20 d
AIK2	Weryfikacja wytworzonej przez IK w ramach projektu dokumentacji etapu 30d
AIK3	Weryfikacja wytworzonej przez IK w ramach projektu dokumentacji etapu 45d
AIK4	Weryfikacja poprawności przygotowywania wniosków o płatność rozliczeniowych
AIK5	Weryfikacja poprawności przygotowania wniosków o płatność sprawozdawczych
AIK6	Weryfikacja zgodności realizowanych przez IK zadań z warunkami umowy oraz zapisami SIWZ.

4. Audyt wykonania zlecenia związanego z modernizacją pasywnej infrastruktury sieciowej urzędów JST

ALAN	Minimalne wymagania dotyczące modernizacji pasywnej infrastruktury sieciowej urzędów JST .
ALAN1	<p>Zgodność realizacji zamówienia z podpisaną z Wykonawcą budowy infrastruktury LAN umową oraz Programem Funkcjonalno- Użytkowym, w tym:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Weryfikacji jakości wykonania prac budowlanych • Weryfikacja materiałów jakie zostały użyte do realizacji zamówienia • Weryfikacja zgodności wykonywanych prac z normami i parametrami określonymi w PFU • Weryfikacja parametrów technicznych dostarczonych szaf teleinformatycznych • Weryfikacja dokumentacji powykonawczej zgodnie z założeniami zawartymi w PFU.

5. Audyt dostawy sprzętu aktywnego

ASA	Minimalne wymagania związane audytem dostarczonego sprzętu aktywnego
ASA1	<p>Audyt zgodności realizacji zamówienia z podpisaną z Generalnym Wykonawcą umową oraz SIWZ w tym:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Weryfikacji jakości instalacji (wraz z konfiguracją) urządzeń dostarczanych w ramach projektu • Weryfikacja zgodności dostarczanych urządzeń z dokumentacją. • Weryfikacja dostarczonych w trakcie realizacji zamówienia certyfikatów, atestów, gwarancji.
ASA2	<p>Przeprowadzenie audytu działania urządzeń i systemów :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sprawdzenie konfiguracji urządzeń, • Weryfikacja możliwości realizacji usług transmisyjnych na urządzeniach (np. MPLS, VPN).
ASA3	<p>Przeprowadzenie audytu bezpieczeństwa urządzeń sieciowych adekwatnego do poziomu zabezpieczeń przesyłanych danych</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zbadanie odporności urządzeń na ataki z poziomu Internetu • Analiza potencjalnych skutków ataku dla znalezionych luk i określenie ich krytyczności • Analiza potencjalnych, dodatkowych metod ochrony sieci • Analiza podatności na ataki (np. Injection, XSS).
ASA4	<p>Wykonanie testów penetracyjnych urządzeń (wykonanych przy pomocy narzędzi analizujących sieć) obejmujących:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wykonanie testów inwazyjnych z zewnątrz • przeskanowanie wewnętrzne i zewnętrzne sieci IP pod kątem usług dostępnych w sieci • badanie portów sieciowych celem wykrycia potencjalnych luk



	<p>bezpieczeństwa w dostępnych usługach,</p> <ul style="list-style-type: none"> • analizę odporności na ataki typu "denial of service" • analizę środowiska sieciowego <ul style="list-style-type: none"> - skanowanie, - dekodowanie, - statystyki ruchu sieciowego, - przykładowa ewidencja zdarzeń losowych, topologia sieci • audyt polegający na wykryciu oprogramowania typu Spyware • analiza aktualności oprogramowania urządzeń (firmware), w tym wygenerowanie listy wszystkich koniecznych uaktualnień oprogramowania.
ASA5	<p>Skanowanie portów TCP/UDP</p> <ul style="list-style-type: none"> • Skanowanie hostów aktywnych w danej podsieci • Określenie ścieżki sieciowej do urządzenia • Próba detekcji typu oraz wersji usług sieciowych działających w systemie • Próba detekcji wersji oraz typu oprogramowania systemowego zainstalowanego na urządzeniach • Próba komunikacji w obrębie protokołu ICMP (kilka wybranych parametrów type/code) • Próba generacji pakietów o dużym rozmiarze (np. powiększonych pakietów ICMP echo).
ASA6	<p>Przeprowadzenie audytu bezpieczeństwa VPN</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zbadanie poziomu bezpieczeństwa oferowanego przez system klasy VPN • Weryfikacja możliwości użycia systemów klasy VPN jako punkt pośredni ataku na infrastrukturę IT • Określenie realnego zabezpieczenia komunikacji sieciowej oferowanej przez wdrożoną u Zamawiającego implementację VPN • Próba wykrycia aktywności serwera VPN • Próby wykrycia rodzaju wykorzystanego rozwiązania VPN • Próba inicjowania tunelu z różnymi algorytmami kryptograficznymi (szyfry symetryczne, funkcje skrótu, metoda uwierzytelniania) • Skanowanie portów oraz podatności na koncentratorze VPN • Weryfikacja wykorzystywanych trybów połączenia (transport, tunel, ESP, AH) • Weryfikacja przyjętych metod uwierzytelniania • Analiza architektury sieci – pod względem rozmieszczenia komponentów.

6. Audyt dostawy sprzętu i oprogramowania

ADS	Minimalne wymagania dotyczące dostawy sprzętu informatycznego i oprogramowania
------------	---

ADS1	Wykonanie weryfikacji zgodności dostarczonego sprzętu i oprogramowania z zapisami OPZ
ADS2	Wykonanie audytu dostawy serwerów, w tym: <ul style="list-style-type: none"> weryfikacja parametrów sprzętowych weryfikacja parametrów oprogramowania systemowego weryfikacja prawidłowości konfiguracji serwerów, w tym konfiguracji oprogramowania systemowego, zasobów dyskowych, oraz konfiguracji sprzętowej, weryfikacja prawidłowości zasilania awaryjnego i czasu podtrzymania, reakcji na zaniki napięcia (poprawności konfiguracji UPS), weryfikacja sposobu administrowania serwerami, oprogramowaniem systemowym i zasobami - CPD
ADS3	Wykonanie audytu dostawy stacji roboczych oraz laptopów, w tym: <ul style="list-style-type: none"> weryfikacja parametrów sprzętowych weryfikacja parametrów programowych weryfikacja poprawności konfiguracji , w tym ustawień BIOS weryfikacja sposobu administrowania zasobami weryfikacja zdalnego sposobu inwentaryzacji sprzętu i oprogramowania
ADS4	Wykonanie audytu pozostałego, dostarczanego w ramach Projektu sprzętu tj. urządzeń wielofunkcyjnych oraz, w tym: <ul style="list-style-type: none"> weryfikacja parametrów sprzętowych, weryfikacja poprawności działania sprzętu
ADS5	Wykonanie audytu bezpieczeństwa dla systemów operacyjnych <ul style="list-style-type: none"> sprawdzenie poprawności instalacji i konfiguracji systemów operacyjnych pod kątem bezpieczeństwa (w tym ustawień zapory sieciowej), sprawdzenie aktualności systemów operacyjnych oraz procedur i ustawień aktualizacji (aktualizacje producenta oprogramowania, poprawki wskazanie zaleceń hardeningowych dla systemu operacyjnego zwiększające jego bezpieczeństwo – dotyczy serwerowych systemów operacyjnych sprawdzenie wdrożenia metod ochrony – dotyczy programów antywirusowych w tym aktualizacji definicji (sygnatur) wirusów.
ADS6	Weryfikacja wytworzonej przez Generalnego Wykonawcę dokumentacji przygotowanej w trakcie projektu.

7. Audyt dokumentacji projektowej

ADP	Wymagania minimalne do przeprowadzenia audytu dokumentacji
------------	---

	projektowej
ADP1	Audyt wykonanej dokumentacji projektowej systemu PSeAP, w tym projektu technicznego Systemu, pod kątem jego kompletności, spójności oraz zgodności z zapisami OPZ
ADP 2	Audyt wykonanej dokumentacji projektowej systemu PSeAP, pod kątem zgodności z przepisami prawa i wynikającymi z nich normami (m.in. ze standardem ISO 27001).
ADP3	Wskazanie ryzyk i rekomendacji w zakresie dokumentacji projektowej.

8. Audyt techniczny budowy Systemu (pilotaż)

ABS – P	Wymagania minimalne do przeprowadzenia audytu wykonania systemu PSeAP (pilotaż)
ABS – P1	Weryfikacja wdrożenia systemu musi objąć, : <ul style="list-style-type: none"> • porównanie zadań i ich wyników, jakie powinny zostać uzyskane w audytowanym okresie z czynnościami i ich rezultatami, jakie zostały wykonane w okresie objętym audytem • analiza terminowości wykonania czynności wdrożeniowych, • bieżące wskazanie przyczyn ewentualnych opóźnień oraz propozycja działań naprawczych, • ocena sposobu współpracy w trakcie wdrożenia pomiędzy Zamawiającym, Partnerami a Wykonawcami Projektu, • analiza procesu zgłaszania oraz terminowości usuwania awarii i usterek.
ABS – P2	Weryfikacja powinna również określić przygotowanie badanych lokalizacji do utrzymania systemu w zakresie wdrożenia niezbędnych procedur i wskazanie ewentualnych luk i rekomendacji w tym zakresie
ABS – P3	Weryfikacja prawidłowości i kompletności instalacji wdrożenia infomatów
ABS – P4	Weryfikacja prawidłowości i kompletności wdrożenia podpisu elektronicznego
ABS – P5	Weryfikacja procedur Zamawiającego, Partnerów (w badanych lokalizacjach) oraz Generalnego Wykonawcy związanych z utrzymaniem systemu oraz gwarantujących ciągłość działania, zarządzanie zmianą, zgłaszanie usterek. Weryfikacja procedur awaryjnych. Określenie ewentualnych ryzyk i przygotowanie stosownych rekomendacji
ABS – P6	Analiza przeprowadzanych instruktaży stanowiskowych <ul style="list-style-type: none"> • weryfikacja zakresu przeprowadzanych instruktaży stanowiskowych • weryfikacja sposobu przeprowadzania instruktaży stanowiskowych • weryfikacja jakości i kompletności materiałów instruktażowych.
ABS – P7	Wykonanie audytu dotyczącego możliwości skalowalności i otwartości systemu (weryfikacja zgodności z zapisami OPZ w tym zakresie)
ABS – P8	Weryfikacja jakości dostarczonego rozwiązania na podstawie dokumentacji (w szczególności – dokumentacji z testów), wywiadów z użytkownikami w



	badanych lokalizacjach, analizy zgłoszeń i usterek oraz przeglądu systemu w zakresie, w którym analiza wykazała potencjalne braki i problemy.
ABS – P9	Weryfikacja przygotowanej przez GW rekomendacji zmian w Polityce bezpieczeństwa dla Partnerów Projektu
ABS – P10	Wykonanie audytu bezpieczeństwa informatycznego Systemu PSeAP, w tym: <ul style="list-style-type: none"> wykonanie oceny zapewnienia koniecznej ochrony systemu SEOD oraz aktywnych jednostek sieciowych JST (dostarczanych w ramach projektu) zgodnie z wymaganiami w zakresie bezpieczeństwa określonymi w OPZ.

9. Audyt testów środowiska testowego/pilotażowego: funkcjonalnych i pozafunkcjonalnych

AT – P	Wymagania minimalne do przeprowadzenia audytu I i II iteracji testów funkcjonalnych i pozafunkcjonalnych (niezbędnych do odbioru systemu) wykonanych przez GW.
AT - P1	Weryfikacja zakresu przeprowadzanych testów.
AT - P2	Weryfikacja metodyki testów.
AT – P3	Weryfikacja kryteriów poprawności i parametrów akceptacji testów.
AT – P4	Weryfikacja kompletności, zakresu oraz formy przygotowanych materiałów testowych.
AT – P5	Audyt przeprowadzonych testów użyteczności). Wskazanie problemów i rekomendacji.
AT – P6	Badanie sposobu i zakresu prowadzenia testów akceptacyjnych wykonywanych przez Generalnego Wykonawcę z udziałem przedstawicieli Zamawiającego, Partnerów Projektu i IK na podstawie co najmniej: <ul style="list-style-type: none"> dokumentacji z testów; uczestnictwa w dwóch sesjach testowych realizowanych przez Generalnego Wykonawcę z udziałem przedstawicieli Zamawiającego (użytkowników - pracowników JST wykonujących testy). Bieżące wskazanie ewentualnych problemów i rekomendacji.
AT – P7	Audyt realizacji testów opartych o przygotowane przez Generalnego Wykonawcę dokumenty w zakresie podstawowej transakcyjnej obsługi klienta z wykorzystaniem ePUAP (wyszukanie informacji w SEUI, przekierowanie na ePUAP, złożenia i obsługa wniosku, UPO, odbiór decyzji przez klienta). Przygotowanie i przedstawienie opinii z przeprowadzonych testów.
AT – P8	Wykonanie audytu testów bezpieczeństwa informatycznego Systemu, w tym: <ul style="list-style-type: none"> weryfikacja zasad i procedur przeprowadzonych w ramach pilotażu testów podatności, w tym testów wydajności, dostępności i bezpieczeństwa SeUI oraz SEOD , w celu oceny ich efektywności, niezawodności przetwarzania danych i bezpieczeństwa danych

	<ul style="list-style-type: none"> • Audyt przeprowadzanych prób przełamania mechanizmów uwierzytelnienia zastosowanych w systemie SeUI oraz SEOD • Audyt badań podatności systemu na możliwość nieautoryzowanego wykonania poleceń systemowych • Audyt badań podatności systemu na możliwość nieautoryzowanego przerywania i/ lub zakłócenia ciągłości działania • Audyt badań podatności systemu na możliwość przejęcia sesji innych użytkowników.
--	--

10. Audyt wdrożenia środowiska testowego

AW	Wymagania minimalne do przeprowadzenia audytu wdrożenia środowiska testowego Systemu PSeAP
AW 1	Weryfikacja sposobu dokonania wdrożenia środowiska testowego u 5 Partnerów – uczestników pilotażu oraz w Centrum Przetwarzania Danych UMWP oraz udokumentowania związanych z nim procedur

5.2 Etap III

W Etapie III będą prowadzone prace podzielone na dwie iteracje:

- 1) I Iteracja polega na audytowaniu:
 - a) realizacji programu naprawczego, o którym mowa w rozdziale 4 (Harmonogram) w Etapie II pkt. 11
 - b) Wprowadzeniu wszystkich poprawek i zaleceń określonych w raporcie z Etapu II
- 2) II Iteracja polega audytowaniu wszystkich określonych niniejszym dokumentem zagadnień niezbędnych do przeprowadzenia odbioru końcowego systemu

Prace prowadzone w poszczególnych iteracjach mogą przebiegać równolegle.

Na tym etapie zostanie audytowanych 5 JST oraz CPD, zgodnie z ust. 1.2 pkt. 7.

W ramach audytu końcowego Wykonawca zobowiązany jest do przeprowadzenia następujących działań:

1. Audyt budowy systemu (środowisko produkcyjne)

ABS	Wymagania minimalne do przeprowadzenia audytu wykonania systemu PSeAP (środowisko produkcyjne)
ABS1	Weryfikacja wdrożenia systemu (I iteracja) musi objąć porównanie zadań i ich wyników, jakie powinny zostać uzyskane w audytowanym okresie z czynnościami i ich rezultatami, jakie zostały wykonane w okresie objętym audytem
ABS2	Weryfikacja wdrożenia systemu musi objąć:

	<ul style="list-style-type: none"> • analiza terminowości wykonania czynności wdrożeniowych, • bieżące wskazanie przyczyn ewentualnych opóźnień oraz propozycja działań naprawczych (na etapie przynajmniej II Iteracji), • analiza procesu zgłaszania oraz terminowości usuwania awarii i usterek
ABS3	Weryfikacja powinna również określić przygotowanie badanych lokalizacji do utrzymania systemu w zakresie wdrożenia niezbędnych procedur i wskazanie ewentualnych luk i rekomendacji w tym zakresie
ABS4	Weryfikacja sposobu dokonania wdrożenia środowiska produkcyjnego u 5 Partnerów – uczestników pilotażu oraz w Centrum Przetwarzania Danych UWMP oraz udokumentowania związanych z nim procedur.
ABS5	Weryfikacja procedur Zamawiającego, Partnerów (w badanych lokalizacjach) oraz Generalnego Wykonawcy związanych z utrzymaniem systemu oraz gwarantujących ciągłość działania, zarządzanie zmianą, zgłaszanie usterek. Weryfikacja procedur awaryjnych. Określenie ryzyk i rekomendacji
ABS6	<p>Analiza przeprowadzanych instruktaży stanowiskowych</p> <ul style="list-style-type: none"> • weryfikacja zakresu przeprowadzanych instruktaży stanowiskowych • weryfikacja sposobu przeprowadzania instruktaży stanowiskowych na podstawie uczestnictwa w co najmniej jednej sesji instruktażu stanowiskowego dla administratorów w zakresie SeUI i SEOD oraz instruktażu stanowiskowego dla pozostałych użytkowników SEOD • weryfikacja jakości i kompletności materiałów instruktażowych.
ABS7	Identyfikacja zabezpieczenia danych przed utratą ich poufności, procedur związanych z ochroną danych osobowych w systemie , weryfikacja stosowanych zasad i procedur archiwizacji, zgodnie z politykami bezpieczeństwa JST, weryfikacja zasad i procedur przechowywania danych zgodnie z rekomendacjami przekazanymi przez Wykonawcę
ABS8	Wykonanie audytu dotyczącego możliwości skalowalności, otwartości i interoperacyjności systemu (weryfikacja zgodności z zapisami OPZ w tym zakresie)
ABS9	Weryfikacja jakości dostarczonego rozwiązania na podstawie dokumentacji (w szczególności – dokumentacji z testów), wywiadów z użytkownikami w badanych lokalizacjach, analizy zgłoszeń i usterek oraz przeglądu systemu w zakresie, w którym analiza wykazała potencjalne braki i problemy.
ABS 10	<p>Wykonanie audytu bezpieczeństwa informatycznego, w tym:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wykonanie oceny zapewnienia koniecznej ochrony systemu SEOD zgodnie z wymaganiami w zakresie bezpieczeństwa określonymi w OPZ.
ABS11	Weryfikacja przygotowanej przez GW rekomendacji zmian w Polityce bezpieczeństwa dla Partnerów Projektu

2. Audyt prowadzonych w ramach realizacji Projektu szkoleń

APS	Wymagania minimalne do przeprowadzenia audytu przeprowadzanych szkoleń
APS1	Weryfikacja zakresu przeprowadzanych szkoleń.
APS2	Weryfikacja planu realizacji szkoleń.
APS3	Weryfikacja kompletności, zakresu oraz formy przygotowanych materiałów szkoleniowych.
APS4	Weryfikacja dokumentów przygotowywanych w ramach szkoleń (m.in. czy na każdym szkoleniu została przygotowana lista obecności).
APS5	Weryfikacja Raportów z przeprowadzonych szkoleń.

3. Audyt sposobu przeprowadzania testów przez Generalnego Wykonawcę.

AT	Wymagania minimalne do przeprowadzenia audytu testów środowiska produkcyjnego: funkcjonalnych i pozafunkcyjnych (niezbędnych do odbioru systemu).
AT1	Weryfikacja zakresu przeprowadzanych testów.
AT2	Weryfikacja metodyki testów.
	Weryfikacja kryteriów poprawności i parametrów akceptacji testów.
AT3	Weryfikacja kompletności, zakresu oraz formy przygotowanych materiałów testowych.
AT4	Weryfikacja dokumentacji przeprowadzonych testów.
AT5	Audyt przeprowadzonych testów użyteczności Wskazanie ewentualnych problemów i rekomendacji.
AT6	Badanie sposobu i zakresu prowadzenia testów akceptacyjnych wykonywanych przez GW z udziałem przedstawicieli Zamawiającego, Partnerów Projektu i IK na podstawie co najmniej: <ul style="list-style-type: none"> dokumentacji z testów; uczestnictwa dwóch minimum w jednej sesji testowej realizowanej przez Generalnego Wykonawcę z udziałem przedstawicieli Zamawiającego (użytkowników - pracowników JST wykonujących testy). Bieżące wskazanie ewentualnych problemów, rekomendacji.
AT7	Audyt realizacji testów opartych o przygotowane przez Generalnego Wykonawcę dokumenty w zakresie podstawowej transakcyjnej obsługi klienta z wykorzystaniem ePUAP (wyszukanie informacji w SEUI, przekierowanie na ePUAP, złożenia i obsługa wniosku, UPO, odbiór decyzji przez klienta). Przygotowanie i przedstawienie opinii z przeprowadzonych testów.
AT8	Wykonanie audytu testów bezpieczeństwa informatycznego Systemu, w tym: <ul style="list-style-type: none"> weryfikacja zasad i procedur przeprowadzonych w ramach wdrożenia środowiska produkcyjnego testów podatności, w tym testów wydajności, dostępności i bezpieczeństwa SeUI oraz SEOD , w celu oceny ich efektywności, niezawodności przetwarzania danych i bezpieczeństwa danych

	<ul style="list-style-type: none"> • Audyt przeprowadzanych prób przełamania mechanizmów uwierzytelnienia zastosowanych w systemie SeUI oraz SEOD • Audyt badań podatności systemu na możliwość nieautoryzowanego wykonania poleceń systemowych • Audyt badań podatności systemu na możliwość nieautoryzowanego przerwania i/ lub zakłócenia ciągłości działania <p>Audyt badań podatności systemu na możliwość przejęcia sesji innych użytkowników.</p>
--	---

4. Audyt przeprowadzonych w ramach realizacji Projektu działań promocyjnych

APR	Wymagania minimalne do przeprowadzenia audytu działań promocyjnych
APR1	Weryfikacja poprawności wykonania i zgodności z PFU , OPZ oraz wytycznymi Instytucji Zarządzającej : <ul style="list-style-type: none"> • Tablic informacyjnych • Naklejek na dostarczany sprzęt • Tablic pamiątkowych.
APR2	Weryfikacja stosowania oznakowań, informujących o dofinansowaniu Projektu ze środków UE umieszczanych na przygotowywanej przez Wykonawców wytworzonej dokumentacji-, zgodnie z wytycznymi Instytucji Zarządzającej.

5. Dokumentacja audytowa.

DA	Wymagania minimalne związane z przygotowaniem dokumentacji
DA1	Wykonawca przygotowuje i przekazuje do 10 dni roboczych od daty podpisania umowy Strategię realizacji audytu, zawierającej: <ol style="list-style-type: none"> a) wstępną analizę rozwiązań organizacyjnych i technicznych b) zakres i etapy przeprowadzania prac audytorskich, c) przewidywany czas realizacji poszczególnych etapów, d) sposób organizacji współpracy z Zamawiającym e) sposób dokumentowania poszczególnych czynności audytowych. f) rodzaj zastosowanej metodyki audytu
DA 2	Po przeprowadzeniu audytu częściowego Wykonawca zobowiązany jest do przygotowania Raportu z częściowego audytu zewnętrznego projektu, którego elementem koniecznym jest opinia o realizacji całości projekcie wraz z rekomendacją
DA3	Raporty powinny w sposób bezstronny, kompletny, zrozumiały, jednoznaczny, jasny, rzetelny, zwięzły i zgodny ze stanem faktycznym przedstawiać wyniki audytu zewnętrznego projektu (ustalenia i wnioski).
DA4	W szczególności raporty częściowe i końcowy) powinny zawierać następujące dane: <ol style="list-style-type: none"> a) podstawowe informacje o Beneficjencie i realizowanym przez niego projekcie (nazwa, adres siedziby, NIP i REGON Beneficjenta, numer i



	<p>tytuł projektu, numer i tytuł umowy o dofinansowanie projektu oraz ewentualnych aneksów, krótki opis projektu, całkowitą wartość projektu, w tym całkowitą wartość wydatków kwalifikowanych, poziom procentowy i kwotę dofinansowania);</p> <p>b) nazwa, adres siedziby, NIP i REGON osoby/podmiotu przeprowadzającego audyt zewnętrzny projektu (jeżeli dotyczy);</p> <p>c) imiona i nazwiska osób wykonujących audyt przeprowadzających audyt zewnętrzny projektu;</p> <p>d) oświadczenie audytora zewnętrznego projektu oraz osób wykonujących czynności audytu zewnętrznego projektu o niezależności od audytowanej jednostki;</p> <p>e) termin przeprowadzenia audytu zewnętrznego projektu podany w datach dziennych;</p> <p>f) zakres przedmiotowy audytu zewnętrznego projektu;</p> <p>g) podjęte działania i zastosowane techniki audytu;</p> <p>h) informację o metodzie doboru i wielkości próby do badania (sampling);</p> <p>i) wskazanie okresu badania oraz wartości kwot poddanych badaniu;</p> <p>j) ustalenia stanu faktycznego, w tym jego ocenę i ewentualne odchylenia, rekomendowane działania naprawcze/usprawniające (jeżeli są możliwe); sprawozdanie powinno uwzględniać również opis obszarów funkcjonujących w sposób poprawny;</p> <p>k) wskazanie stwierdzonych ewentualnych problemów w trakcie realizacji projektu wraz ze wskazaniem ich wagi oraz, czy jakiegokolwiek z tych problemów ma charakter systemowy;</p> <p>l) określenie oraz analiza przyczyn i skutków uchybień;</p> <p>m) uwagi i wnioski w sprawie usunięcia stwierdzonych uchybień, rekomendacje oraz zalecenia;</p> <p>n) zgodność realizacji projektu z umową o dofinansowanie i obowiązującymi przepisami prawa oraz procedurami w ramach RPO WP;</p> <p>o) wskazanie posiadanych procedur wewnętrznych Beneficjenta (dokumentów);</p> <p>p) opis ścieżki audytu Beneficjenta w zakresie finansowo-księgowym,</p> <p>q) opis prawidłowości klasyfikacji wydatków według kategorii i źródeł finansowania;</p> <p>r) stosowanie przepisów w zakresie zamówień publicznych;</p> <p>s) księgowanie wydatków poniesionych w ramach realizowanego projektu, ocenę kwalifikowalności wydatków, sposób ich dokumentowania i prowadzenia odrębnej ewidencji księgowej (deklarowane wydatki znajdują odzwierciedlenie w zapisach księgowych i dokumentach wspierających prowadzonych przez Beneficjenta oraz są zgodne z zasadami wspólnotowymi i krajowymi);</p> <p>t) analizę terminowości występowania, uzyskiwania</p>
--	--

	<p>i wydatkowania środków na realizację projektu;</p> <p>u) zgodności wniosków Beneficjenta o płatność z dokumentacją źródłową;</p> <p>v) wiarygodność części sprawozdawczych wniosków beneficjenta o płatność z zakresem rzeczowym projektu;</p> <p>w) sposób monitorowania projektu (osiągania celu projektu);</p> <p>x) odpowiednie logotypy i dane zgodnie z ustalonymi przez IZ RPO WP wymogami dotyczącymi informacji i promocji w projekcie;</p> <p>y) sposób przechowywania, udostępniania i archiwizacji dokumentacji zgromadzonej w ramach projektu;</p> <p>z) wdrożenie zaleceń przeprowadzonych kontroli oraz usunięcie nieprawidłowości, jeśli takie zostały wykryte;</p> <p>aa) opinię, stanowiącą element sprawozdania, wskazującą: stwierdzone podczas audytu zewnętrznego zagrożenia dla realizacji projektu, wraz ze wskazaniem czy jakiegokolwiek z tych problemów ma charakter systemowy; przyczyny zagrożeń oraz wymagane działania naprawcze i zapobiegawcze; powody odmowy wydania opinii, z uwagi na okoliczności, które uniemożliwiają jej sformułowanie oraz zawierającą informację o stwierdzonym istotnym naruszeniu prawa wspólnotowego i/lub krajowego bądź procedur obowiązujących w ramach RPO WP (jeżeli zaistnieje);</p> <p>bb) podpisy każdego z audytorów zewnętrznych przeprowadzających audyt zewnętrzny projektu;</p> <p>cc) miejsce i datę dzienną sporządzenia oraz podpisania sprawozdania z audytu zewnętrznego projektu.</p>
--	--

Załączniki:

1. Zestawienie zakresu prac i dostaw realizowanych w ramach Projektu PSeAP, w podziale na poszczególne lokalizacje JST.
2. Typy jednostek samorządu terytorialnego podlegające audytowi
3. Lista jednostek biorących udział w Pilotażu