

Załącznik nr 2 do Zapytania Ofertowego– Wzór umowy

Umowa

zawarta w Warszawie w dniu pomiędzy:

Naukową i Akademicką Siecią Komputerową - Państwowym Instytutem Badawczym z siedzibą w Warszawie, działającym pod adresem 01-045 Warszawa, ul. Kolska 12, którego akta rejestrowe przechowuje Sąd Rejonowy dla m.st. Warszawy XII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego pod numerem 0000012938, REGON: 010464542, NIP: 521-04-17-157, zwany dalej „**Zamawiającym**” lub „NASK”, w imieniu i na rzecz którego działa:

1. (imię, nazwisko i pełniona funkcja reprezentanta Zamawiającego),
2. (imię, nazwisko i pełniona funkcja reprezentanta Zamawiającego),”

a

.... (nazwa Wykonawcy) z siedzibą w ... (siedziba Wykonawcy), (adres wykonawcy), wpisanym/wpisaną do Krajowego Rejestru Sądowego (lub, odpowiednio, do innego rejestru lub ewidencji) pod numerem: przez.... Regon:, NIP: ... (odpowiednio), zwanym dalej „**Wykonawcą**”, reprezentowanym/reprezentowaną (na podstawie odpisu z KRS / pełnomocnictwa innego dokumentu, z którego wynika umocowanie do reprezentowania - stanowiącego załącznik do niniejszej umowy) przez:

1. (imię, nazwisko i pełniona funkcja reprezentanta Wykonawcy),
2. (imię, nazwisko i pełniona funkcja reprezentanta Wykonawcy),

łącznie zwanymi „**Stronami**”, a odrębnie „**Stroną**”.

Spis treści:

§ 1 Definicje	5
§ 2 Przedmiot Umowy	9
§ 3 Wdrażanie Systemu, Termin wykonania Umowy	12
§ 4 Odbiory	14
§ 5 Tytuł własności	16
§ 6 Utrzymanie	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
§ 7 Okres Stabilizacji i Migracja	16
§ 8 Integracja	17
§ 9 Gwarancja	18
§ 10 Instruktaże	19
§ 11 Dokumentacja	20
§ 12 Prawa autorskie	20
§ 13 Wynagrodzenie i płatność	25
§ 14 Pozostałe zobowiązania Stron	27
§ 15 Komunikacja	28
§ 16 Podwykonawcy	29
§ 17 Zabezpieczenie należytego wykonania Umowy	30
§ 18 Poufność	30
§ 18 Kary umowne	31
§ 20 Zmiana Umowy	33
§ 21 Odstąpienie od Umowy	35
§ 22 Obowiązek informacyjny realizowany przez zamawiającego wobec wykonawcy/osób podpisujących umowę w imieniu wykonawcy i osób trzecich (RODO)	37
§ 23 Ubezpieczenie Wykonawcy	40
§ 24 Postanowienia końcowe	43

Preambuła

Zważywszy na to, iż:

- I. Ogólnopolska Sieć Edukacyjna ma na celu zapewnienie powszechnego i równego dostępu do bardzo szybkiego, bezpiecznego i bezpłatnego Internetu dla szkół. OSE będzie publiczną siecią telekomunikacyjną, opartą na istniejącej infrastrukturze szerokopasmowej wybudowanej w ramach inwestycji komercyjnych oraz dofinansowanych ze środków publicznych w ramach osi priorytetowej I „Powszechny dostęp do szybkiego Internetu” Programu Operacyjnego Polska Cyfrowa na lata 2014-2020. Za uruchomienie i utrzymanie Sieci, oraz w szczególności za dostarczenie szkołom usługi dostępu do Internetu o symetrycznej przepustowości co najmniej 100 Mb/s wraz z kompleksowymi usługami bezpieczeństwa sieciowego, w tym ochrony przed zagrożeniami dla prawidłowego rozwoju uczniów, odpowiedzialny jest Operator OSE, którym jest NASK PIB.
- II. Podstawowym zadaniem OSE ma być zapewnienie Jednostkom Oświatowym w Polsce możliwości dostępu do bezpiecznego Internetu wraz z szeregiem usług powiązanych, w tym:
 - Zapewnienie usług dostępu do sieci Internet o przepływności minimum 100 Mb/s symetrycznie,
 - Zapewnienie usług bezpieczeństwa umożliwiających ochronę użytkowników.
- III. W ramach budowy OSE planuje się uruchomienie sieci rozległej transmisji danych, systemów bezpieczeństwa wraz z systemami wsparcia jak również urządzeniami abonenckimi (CPE, AP i przełącznik). Usługi obejmować będą swoim zasięgiem terytorium Polski. Sieć OSE, zbudowana będzie z węzłów zlokalizowanych na terenie 16 województw, będzie miała za zadanie:
 - agregowanie łączy dostępowych ze szkół, zapewniających usługi dostępu do bezpiecznego Internetu,
 - zapewnienie komunikacji pomiędzy szkołami, a systemami bezpieczeństwa OSE,
 - obsługę punktów styku z operatorami i dostawcami tranzytu ruchu IP.
- IV. W związku z rozstrzygnięciem postępowania o udzielenie zamówienia publicznego dot. „Wdrożenie Systemu OSS wraz ze świadczeniem usługi chmury obliczeniowej w ramach projektu Budowa Ogólnopolskiej Sieci Edukacyjnej” znak: ZZ.2131.298.2019.TKI [OSE-S] [OSE-B] [OSE-D] [OSE2019] przeprowadzonego na podstawie zasady konkurencyjności, o której mowa w sekcji 6.5.2 Wytycznych, w zakresie kwalifikowalności wydatków w ramach Europejskiego Funduszu

Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego oraz Funduszu Spójności na lata 2014-2020 z dnia 19 lipca 2017 r. i w stosunku do którego nie mają zastosowania przepisy określone w ustawie z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz.U. z 2018 poz. 1986 z późn. zm.) – dalej ustawy Pzp, w związku z faktem, iż przedmiot niniejszego zamówienia dotyczy zamówień, o których mowa w art. 4 pkt 10 lit. c ustawy PZP, Strony zawierają umowę (zwaną dalej: „Umową”).

Strony postanawiają, co następuje:

§ 1 Definicje

1. Aplikacje – zintegrowane zespoły Oprogramowania realizujące funkcjonalności Systemu opisane w Umowie, w tym w Załączniku nr 1.
2. Awaria Istotna- wystąpienie Problemu, w wyniku którego zostaje spełniona jedna z przesłanek wymienionych w Załączniku nr 8 ust. 2.1.1 pkt. 3 ppkt a) i b).
3. Awaria Krytyczna – wystąpienie Problemu, w wyniku którego zostaje spełniona jedna z przesłanek wymienionych w Załączniku nr 8 ust. 2.1.1 pkt. 1 ppkt a) i b).
4. Awaria Poważna – wystąpienie Problemu, w wyniku którego zostaje spełniona jedna z przesłanek wymienionych w Załączniku nr 8 ust. 2.1.1 pkt. 2 ppkt a) i b).
5. Błędy i Wady – przez Błędy i/lub Wady rozumie się każdą niezgodność Urządzeń i/lub Oprogramowania ze specyfikacją określoną w Załącznikach do niniejszej Umowy i /lub niespełniające wymagań pojemnościowych i/lub wpływające na zakres i jakość usług spełnianych przez Urządzenia i/lub Oprogramowanie, a także na wydajność Systemu, stwierdzoną na etapie Testów Odbiorczych.
6. Chmura obliczeniowa- oznacza usługę świadczoną przez Wykonawcę na rzecz Zamawiającego w ramach realizacji Umowy, polegającą na zapewnieniu na rzecz Zamawiającego infrastruktury obliczeniowej niezbędnej do wdrożenia i utrzymania Systemu OSS, zgodnie z parametrami wskazanymi w Załączniku nr 1
7. Czas Przywrócenia Systemu - oznacza czas od Zgłoszenia Problemu do momentu zastosowania Obejścia.
8. Czas Reakcji – oznacza czas od Zgłoszenia Problemu do momentu potwierdzenia przez Wykonawcę do Zamawiającego przyjęcia Zgłoszenia Problemu.
9. Czas Rozwiązania Problemu - oznacza czas od Zgłoszenia Problemu do momentu Rozwiązania Problemu
10. Dokumentacja - dokumenty wytworzone w związku z realizacją niniejszej Umowy.
11. Dokumentacja Powykonawcza – zestaw rysunków, tekstów i innych dokumentów obrazujących stan Systemu zainstalowanego przez Wykonawcę w ramach Umowy w chwili Odbioru, wraz z późniejszymi aktualizacjami, o ile nastąpią zmiany w Systemie. Szczegółowy zakres Dokumentacji Powykonawczej opisany jest w Załączniku nr 6.
12. Dokumentacja Techniczna – zbiór dokumentów wytworzonych przez Wykonawcę w ramach realizacji Umowy i podlegający akceptacji przez Zamawiającego, których zakres został określony w Załączniku nr 11; W skład Dokumentacji Technicznej wchodzi koncepcja rozwiązania (HLD) i projekt techniczny (LLD).
13. Dzień Roboczy – każdy dzień tygodnia z wyjątkiem sobót, niedziel i innych dni ustawowo wolnych od pracy na terytorium RP.

14. Faza – etap realizacji Umowy, określony w Załączniku nr 5.
15. Gwarancja – usługa świadczona na rzecz Zamawiającego obejmująca między innymi zobowiązania Wykonawcy do usuwania Problemów oraz innych czynności określonych w § 9 i w Załączniku nr 8.
16. Harmonogram Ramowy- oznacza plan dostaw, wdrożenia, stabilizacji, integracji i/lub świadczenia Usług przez Wykonawcę, określony w Załączniku Nr 5.
17. Instruktaż - oznacza Usługę opisaną w Załączniku nr 7.
18. Integracja - element wdrożenia, oznaczający integrację Systemu z istniejącymi bądź wdrażanymi w ramach budowy OSE systemami Zamawiającego lub ich komponentami wskazanymi w Załączniku nr 1. W ramach Integracji Wykonawca jest zobowiązany do współpracy z wykonawcami innych systemów wdrażanych w ramach budowy OSE.
19. Migracja - oznacza całość prac realizowanych przez Wykonawcę w ramach Wdrożenia, związanych z przenoszeniem danych i wymaganych funkcjonalności pomiędzy systemami, tj. z systemów Zamawiającego do systemów wdrażanych w ramach Rozwiązania oraz na docelową infrastrukturę obliczeniową Zamawiającego, jak również aktualizacją danych w systemach wdrażanych w ramach Rozwiązania. Zakres Migracji został określony w Załączniku nr 1.
20. Obejście – tymczasowe rozwiązanie Problemu. Obejście nie stanowi Rozwiązania Problemu, jednak pozwala korzystać z wszystkich funkcjonalności Systemu, również gdy wymaga to podejmowania dodatkowych czynności przez użytkowników .
21. Obiekt - oznacza miejsce, gdzie mają być dostarczone, zainstalowane i uruchomione Urządzenia oraz mają być wykonane Testy Odbiorcze.
22. Odbiór Końcowy Systemu- szereg czynności wykonywanych przez Strony po zakończeniu Fazy 3, mających na celu stwierdzenie stanu wdrożenia Systemu po zakończeniu Okresu Stabilizacji i dokonaniu Migracji.
23. Odbiór Wstępny Fazy- szereg czynności wykonywanych przez Strony, mających na celu stwierdzenie stanu wdrożenia Fazy zgodnie z wymaganiami określonymi w Umowie, w tym w Załączniku nr 1, w tym przeprowadzenie Testów Odbiorczych, akceptacja Dokumentacji powykonawczej.
24. Odbiór Końcowy Fazy – szereg czynności wykonywanych przez Strony, mających na celu stwierdzenie stanu wdrożenia Fazy po zakończeniu Okresu Stabilizacji.
25. Okres Stabilizacji – okres po zakończeniu Fazy, w którym Wykonawca sprawdza poprawność działania Systemu, sprawdza i testuje działanie poszczególnych bloków funkcjonalnych, realizuje eksploatację nadzorowaną oraz usuwa Problemy, szczegółowo opisany w Załączniku nr 11.
26. Oprogramowanie - oznacza oprogramowanie, instalowane na Urządzeniach i sprzęcie

Zamawiającego lub sprzęcie Wykonawcy w ramach realizacji Umowy wraz z dokumentacją, modyfikacjami, uaktualnieniami (SW update) i nowymi wersjami (SW upgrade), spełniające wymagania opisane w Załączniku Nr 1, które ma być dostarczone przez Wykonawcę na rzecz Zamawiającego w celu realizacji przedmiotu niniejszej Umowy.

27. OSE - Publiczna sieć telekomunikacyjna służąca świadczeniu publicznie dostępnych usług telekomunikacyjnych szkole w rozumieniu art. 2 pkt 2 ustawy z dnia 14 grudnia 2016 r. – Prawo oświatowe (Dz. U. z 2017 r. poz. 59 i 949), utworzoną na podstawie art. 14 ustawy z dnia 27 października 2017 r. o Ogólnopolskiej Sieci Edukacyjnej (Dz. U. z 2017 r. poz. 2184.);
28. Plan Testów – dokument definiujący zakres i sposób prowadzenia Testów Odbiorczych, opracowany zgodnie z wytycznymi zawartymi w Załączniku nr 10, przygotowany przez Wykonawcę i podlegający akceptacji Zamawiającego.
29. Problem - oznacza zdarzenie, które uniemożliwia lub w jakikolwiek sposób ogranicza możliwość korzystania przez Zamawiającego z Systemu zgodnie z wymaganiami opisanymi w Umowie, w tym w Załączniku nr 1, Problem będą kategoryzowane jako Awaria Istotna, Awaria Krytyczna, Awaria Poważna i Usterka.
30. Projekt – oznacza przedsięwzięcie mające charakter jednorazowy, realizowane w celu realizacji przedmiotu Umowy, prowadzące do osiągnięcia określonego celu w założonym czasie, przy wykorzystaniu zasobów Wykonawcy i opcjonalnie, zasobów Zamawiającego oraz przy wskazanych źródłach finansowania, realizowane przez Wykonawcę w formie struktury organizacyjnej powoływanej na określony czas.
31. Protokół Odbioru Instruktażu - oznacza dokument określający stan wykonania Instruktażu, sporządzony według wzoru określonego w Umowie – Załącznik Nr 4.
32. Protokół Odbioru Systemu – protokół podpisywany przez Strony po przeprowadzeniu Odbioru Końcowego Fazy4.
33. Protokół Odbioru Wstępnego Fazy – protokół podpisywany przez Strony, określający stan wdrożenia danej Fazy .
34. Protokół Odbioru Końcowego Fazy – protokół podpisywany przez Strony, określający stan wdrożenia Fazy, podpisywany po zakończeniu Okresu Stabilizacji danej Fazy.
35. Protokół Przekazania Urządzeń - oznacza protokół potwierdzający dokonanie dostawy Urządzeń do Obiektu, sporządzony według wzoru określonego w Umowie – Załącznik Nr 4.
36. Przywrócenie Systemu- zastosowanie Obejścia.
37. Rozwiązanie- System OSS dostarczony i wdrożony przez Wykonawcę w ramach realizacji przedmiotu zamówienia.
38. Rozwiązanie Problemu - oznacza ostateczne usunięcie przez Wykonawcę Problemu.

39.

Sieć OSE- sieć składająca się z wielu systemów, w tym sieć szkieletowa, systemy bezpieczeństwa oraz urządzenia szkolne, budowana na terenie całego kraju w celu realizacji zobowiązań Zamawiającego wynikających z ustawy z dnia 27 października 2017 r. o Ogólnopolskiej Sieci Edukacyjnej (Dz. U. z 2017 r. poz. 2184.).

40. Siła wyższa - Zdarzenie lub połączenie zdarzeń obiektywnie niezależnych od Stron, które zasadniczo i istotnie utrudniają wykonywanie części lub całości zobowiązań wynikających z Umowy, których Strony nie mogły przewidzieć i którym nie mogły zapobiec, ani ich przeciwdziałać.

41. System - oznacza Oprogramowanie i Aplikacje spełniające wymagania opisane w Umowie, w tym w Załączniku Nr 1, które mają być dostarczone i wdrożone przez Wykonawcę na zapewnionej przez Wykonawcę w ramach usługi Chmury obliczeniowej infrastrukturze obliczeniowej, w celu realizacji przedmiotu niniejszej Umowy dla poszczególnych lokalizacji.

42. Testy Akceptacyjne- oznaczają wszelkie testy, wykonywane przez Wykonawcę przy udziale Zamawiającego zgodnie z zakresem uzgodnionym przez Strony, mające na celu akceptację przez Zamawiającego gotowości Rozwiązania do wdrożenia na środowisko produkcyjne.

43. Testy Odbiorcze - oznaczają wszelkie testy, wykonane zgodnie z Planem Testów wraz ze sprawdzeniem kompletności dostarczonych Urządzeń i Oprogramowania.

44. Umowa - Niniejsza Umowa wraz z załącznikami.

45. Urządzenia - oznacza całość sprzętu telekomunikacyjnego i/lub teleinformatycznego, który ma być dostarczony przez Wykonawcę na rzecz Zamawiającego w celu realizacji przedmiotu niniejszej Umowy.

46. Usługi - oznaczają wszystkie prace opisane w Załącznikach, które Wykonawca będzie świadczył na rzecz Zamawiającego zgodnie z niniejszą Umową, w tym w szczególności usługę Chmury obliczeniowej, Dostawę, Wdrożenie Instruktaż, Gwarancję, Migrację.

47. Usterka – wystąpienie Problemu, który nie jest Awarią Istotną, Awarią Krytyczną, Awarią Poważną.

48. Warunkowy Odbiór Fazy – Odbiór Fazy, dokonany mimo wystąpienia Wad i Błędów lub braku akceptacji Dokumentacji Powykonawczej.

49. Wdrożenie Systemu - oznacza całość prac instalacyjnych, konfiguracyjnych i uruchomieniowych, które Wykonawca ma przeprowadzić na podstawie niniejszej Umowy odnośnie Urządzeń, Oprogramowania oraz Aplikacji, wraz z Integracją, Migracją, realizowanych w celu spełnienia wymagań opisanych w Załączniku nr 1.

50. Zgłoszenie Problemu – oznacza powiadomienie Wykonawcy przez Zamawiającego o Problemie, zgodnie z procedurą opisaną w Załączniku 8.

§ 2 Przedmiot Umowy

1. Przedmiotem zamówienia jest dostawa i wdrożenie Systemu OSS (System) zgodnie z przedstawionymi w Umowie i SOPZ, stanowiącym Załącznik nr 1, Fazami i uwarunkowaniami wdrożenia wraz z zapewnieniem niezbędnej infrastruktury w postaci usługi Chmury obliczeniowej wraz z uruchomieniem łącza i transmisją danych do wskazanego węzła OSE, migracjami i przełączeniem usług z rozwiązania tymczasowego na rozwiązanie docelowe Zamawiającego oraz wykonaniem integracji ze wskazanymi systemami Zamawiającego. W ramach realizacji przedmiotu zamówienia Wykonawca wdroży System dla wszystkich lokalizacji, a w ramach wdrożenia jest zobowiązany do:
 - a) wykonania projektu architektury Systemu OSS uwzględniającego wszystkie fazy wdrożenia (Dokumentacja Techniczna) zgodnie z wymaganiami Zamawiającego zawartymi w niniejszym dokumencie i z uwzględnieniem informacji zawartych w dostarczonych dokumentach oraz na bazie analizy środowiska operacyjnego i biznesowego Operatora OSE
 - b) zapewnienia niezbędnej infrastruktury obliczeniowej w postaci usługi Chmury obliczeniowej dla Systemu OSS umożliwiającej maksymalne jego zautomatyzowanie, integrację i niezawodność, wraz z uruchomieniem łącza i transmisją danych do wskazanego węzła OSE, zgodnie z wykonanym wcześniej przez Wykonawcę i zaakceptowanym przez Zamawiającego Projektem technicznym, obejmującego wszystkie założone Fazy.
 - c) wdrożenia rozwiązania „pod klucz” (zwanego dalej Rozwiązaniem lub Systemem) obejmującego obszar systemów nadzoru klasy OSS (Operation Support System), oraz Integrację, zgodnie z wykonaną wcześniej przez Wykonawcę i zaakceptowaną przez Zamawiającego Dokumentacją techniczną
 - d) integracji Systemu OSS z systemami Zamawiającego, wskazanymi przez Zamawiającego, wdrożonymi na potrzeby projektu OSE oraz z systemami NASK
 - e) przeprowadzenie instruktaży dla pracowników Zamawiającego, zgodnie z wymaganiami w pkt 11 poniżej
 - f) przygotowanie i uruchomienie środowisk testowych dla elementów wskazanych w Załączniku nr 5 ,
 - g) wykonanie Planu Testów
 - h) przeprowadzenie testów przy udziale Zamawiającego
 - i) dostarczenie dokumentacji poszczególnych modułów i dokumentacji powykonawczej całego rozwiązania

- j) świadczenie usług gwarancyjnych dla dostarczonych urządzeń i oprogramowania oraz usług zgodnie z wymaganiami Zamawiającego, w tym realizacja Prac zleconych oraz Konsultacji
 - k) zapewnienie usług wsparcia producenckiego dla wdrożonego rozwiązania (Systemy i Urządzenia) zgodnie z wymaganiami Zamawiającego
 - l) przygotowanie planów Migracji
 - m) wykonanie Migracji danych w systemach OSS i Migracji danych z udostępnionej przez Wykonawcę infrastruktury obliczeniowej w ramach usługi chmury obliczeniowej na docelową infrastrukturę obliczeniową Zamawiającego
 - n) udzielenie licencji na Oprogramowanie dostarczane i /lub wdrażane w ramach realizacji przedmiotu Umowy,
2. Wykonawca oświadcza i gwarantuje, że parametry usługi Chmury obliczeniowej, Urządzenia i Oprogramowanie wraz z Licencjami i Usługami określonymi w Załącznikach do Umowy są wystarczające do zapewnienia prawidłowego działania Przedmiotu Umowy zgodnie z parametrami określonymi w Załączniku Nr 1. W przypadku, gdy po dokonaniu wdrożenia Systemu wydajność usługi Chmury obliczeniowej, Urządzeń i/lub Systemu będzie niewystarczająca, z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy, Wykonawca zobowiązuje się na własny koszt i ryzyko doposażyć i dokonać rozbudowy Chmury obliczeniowej, Urządzeń i Oprogramowania i /lub Systemu wraz z udzieleniem licencji tak, aby zapewniały prawidłowe parametry techniczne określone w Załączniku nr 1 oraz złożonej Ofercie, stanowiącej Załącznik nr 2. Wskazanie braku wymaganej wydajności, o której mowa powyżej, powinno być zmierzone na podstawie uzgodnionej wspólnie przez Strony metodologii przeprowadzenia testów i porównane z parametrami określonymi w Załączniku nr 1.
3. Wykonawca jest zobowiązany do pełnej współpracy z innymi dostawcami rozwiązań dla Zamawiającego na potrzeby zapewnienia interoperacyjności Systemu Wykonawcy i innych dostawców w ramach niezbędnych Integracji. Wszelkie działania i zaniechania Wykonawcy uniemożliwiające lub istotnie utrudniające prawidłową realizację zobowiązań przez tych innych dostawców będą traktowane jak istotne naruszenie Umowy. Współpraca, o której mowa powyżej, polega w szczególności na udzielaniu Zamawiającemu lub bezpośrednio innym jego dostawcom dokumentów i wsparcia potrzebnych do Integracji Systemu objętego Umową z urządzeniami lub oprogramowaniem Zamawiającego dostarczonymi przez poddostawców Zamawiającego i do wykonania Migracji. Współpraca z innymi dostawcami polega także na wykonywaniu przez Wykonawcę swoich zobowiązań wynikających z Umowy w taki sposób, aby nie

utrudniać i, jeżeli to możliwe, ułatwiać wykonywanie zobowiązań względem Zamawiającego przez inne podmioty, jeżeli te zobowiązania związane są z przedmiotem niniejszej Umowy.

4. Zamawiający przewiduje możliwość skorzystania z prawa opcji polegającego na:
 - a) wydłużeniu przez Zamawiającego czasu realizacji usługi Chmury obliczeniowej, o dalsze 3 miesiące, 2 razy po 3 miesiące lub o 6 miesięcy, ponad okres objęty zamówieniem podstawowym
 - b) realizacji przez Wykonawcę na rzecz Zamawiającego dodatkowej funkcjonalności opisanej w pkt 7.4.1.2.1 SOPZ
5. Skorzystanie przez Zamawiającego z prawa opcji uzależnione jest od rzeczywistych potrzeb Zamawiającego. Realizowanie opcjonalnej części będzie wykonywane na podstawie oświadczenia woli Zamawiającego, a Wykonawca będzie zobligowany podjąć się jej realizacji w ramach Umowy. Realizowanie opcji będzie odbywało się w oparciu o ceny jednostkowe zaproponowane przez Wykonawcę w formularzu ofertowym. Zamówienie w ramach opcji będzie realizowane na tych samych warunkach co zamówienie podstawowe. Wykonawcy będzie przysługiwało odrębne wynagrodzenie za Usługi realizowane w ramach prawa opcji.
6. Skorzystanie z prawa opcji, o którym mowa w ust. 4 a) nastąpi poprzez złożenie Wykonawcy przez Zamawiającego oświadczenia o skorzystaniu z prawa opcji w terminie nie krótszym niż 2 tygodnie przed datą upływu okresu świadczenia usługi Chmury obliczeniowej wskazanego w § 3 ust 2 Umowy lub przed datą upływu okresu realizacji Usługi wskazanego w pierwszym pisemnym oświadczeniu o skorzystaniu z prawa opcji, w przypadku skorzystania z prawa opcji w wariantcie 2 razy po 3 miesiące.
7. Skorzystanie z prawa opcji, o którym mowa w ust. 4 b) nastąpi poprzez złożenie Wykonawcy przez Zamawiającego oświadczenia o skorzystaniu z prawa opcji w terminie do 18 miesięcy od daty odpisania Protokołu Odbioru Wstępnego Fazy 2.
8. Zamawiający zastrzega, iż część zamówienia określona jako „prawo opcji” jest uprawnieniem, a nie zobowiązaniem Zamawiającego. Realizacja opcji może, ale nie musi nastąpić, w zależności od zapotrzebowania Zamawiającego i na skutek jego dyspozycji w tym zakresie. Brak realizacji zamówienia w tym zakresie nie będzie rodzić żadnych roszczeń ze strony Wykonawcy w stosunku do Zamawiającego.
9. Przedmiot umowy jest związany z realizowanymi projektami *Budowa sieci dostępu do Internetu Ogólnopolskiej Sieci Edukacyjnej w ramach osi priorytetowej I „Powszechny dostęp do szybkiego Internetu” Programu Operacyjnego Polska Cyfrowa [akronim: OSE-S], Budowa węzłów bezpieczeństwa szkolnego ruchu internetowego Ogólnopolskiej Sieci Edukacyjnej w*

ramach osi priorytetowej I „Powszechny dostęp do szybkiego Internetu” Programu Operacyjnego Polska Cyfrowa [akronim: OSE-B], Budowa szkolnych sieci dostępowych Ogólnopolskiej Sieci Edukacyjnej w ramach osi priorytetowej I „Powszechny dostęp do szybkiego Internetu” Programu Operacyjnego Polska Cyfrowa [akronim: OSE-D] i będzie współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego.

§ 3 Wdrażanie Systemu, Termin wykonania Umowy

1. Przedmiot Umowy będzie realizowany sukcesywnie, poprzez realizację kolejnych Faz, zgodnie z Harmonogramem określonym w Załączniku nr 5 z uwzględnieniem zaoferowanego przez Wykonawcę terminu realizacji Fazy 2.
2. Usługa Chmury obliczeniowej w zakresie zamówienia podstawowego będzie świadczona przez Wykonawcę od daty podpisania Protokołu Odbioru Wstępnego Fazy 1 przez okres 6 miesięcy, z zastrzeżeniem możliwości skorzystania przez Zamawiającego z prawa opcji. Szczegółowy zakres dla poszczególnych Faz zawiera Załącznik nr 5 do Umowy. Wykonawca jest zobowiązany do realizacji wszystkich Faz zgodnie z wymaganiami Zamawiającego dla poszczególnych Faz zawartymi w Załączniku nr 1 do Umowy.
3. Po zawarciu Umowy Wykonawca jest zobowiązany do pozyskania od Zamawiającego informacji niezbędnych do przygotowania w wymaganym terminie Dokumentacji technicznej. Zamawiający jest zobowiązany do udzielenia Wykonawcy ww. informacji.
4. Po przekazaniu przez Zamawiającego informacji, o których mowa w pkt powyżej, Wykonawca przygotowuje Dokumentację Techniczną w zakresie HLD i LLD dla Systemu, zgodnie z wytycznymi wskazanymi w Załączniku nr 11.
5. Plan Testów Odbiorczych, przygotowany zgodnie z wytycznymi wskazanymi w Załączniku nr 10, jest przedstawiany Zamawiającemu do akceptacji. Zamawiający dokonuje analizy i akceptacji Planu Testów w trybie określonym w § 11 Umowy.
6. W ramach realizacji każdej Fazy, Wykonawca jest zobowiązany do uzgodnienia z Zamawiającym zakresu Testów Akceptacyjnych. W tym celu Wykonawca, na co najmniej 2 tygodnie przed planowanym terminem przystąpienia do Testów Akceptacyjnych przedstawi Zamawiającemu proponowany zakres i listę Testów Akceptacyjnych. Zamawiający dokonuje akceptacji proponowanego zakresu i listy Testów Akceptacyjnych w trybie określonym w § 11 Umowy.
7. Elementem Wdrożenia oraz Dokumentacji Technicznej będzie wykonanie Integracji i Migracji.
8. Dokumentacja Techniczna jest przedstawiana Zamawiającemu do akceptacji. Zamawiający dokonuje analizy i akceptacji Dokumentacji Technicznej w trybie określonym w § 11 Umowy.

9. Po akceptacji Dokumentacji Technicznej, w terminach wynikających z Harmonogramu, Wykonawca realizuje Wdrażanie Rozwiązania.
10. W zakresie realizacji danej Fazy, Wykonawca zgłosi gotowość do Testów Akceptacyjnych, mających na celu akceptację przez Zamawiającego Systemu realizowanego w ramach danej Fazy do wdrożenia w środowisku produkcyjnym. Wykonawca jest zobowiązany do przeprowadzenia Testów Akceptacyjnych przy udziale Zamawiającego, w oparciu o uzgodniony uprzednio zakres testów akceptacyjnych. Pozytywne wyniki Testów Akceptacyjnych, tzn. brak Błędów i Wad upoważniają Wykonawcę do Wdrożenia Systemu na środowisko produkcyjne w ramach realizacji danej Fazy. W przypadku negatywnych wyników Testów Akceptacyjnych, Wykonawca zobowiązany jest usunąć przyczynę negatywnych wyników testów akceptacyjnych i zgłosić ponownie gotowość do testów akceptacyjnych. Zamawiający ma prawo do dokonania warunkowego odbioru Testów Akceptacyjnych, pod warunkiem, że Wykonawca zobowiąże się do usunięcia niezgodności wskazanych w protokole z Testów Akceptacyjnych w uzgodnionym przez Strony terminie.
11. Na podstawie zaakceptowanej Dokumentacji Technicznej Wykonawca prowadzi w Obiekcie prace instalacyjne, wynikające z zakresu danej Fazy, zgodnie z zasadami prowadzenia prac na Obiekcie. Wykonawca jest zobowiązany do zapewnienia osprzętu i materiałów niezbędnego do instalacji. Wykonawca jest zobowiązany do wykonania wszelkich prac instalacyjnych, w tym do montażu Urządzeń w szafach i okablowania, które zapewnią zgodne z wymaganiami konfiguracje i uruchomienie Urządzeń.
12. W okresie wdrożenia, w ramach realizacji danej Fazy i zgodnie z jej zakresem, za uprzednim powiadomieniem przez Wykonawcę, Zamawiający zobowiązany jest umożliwić pracownikom Wykonawcy dostęp do Obiektu, w godzinach od 8.00 do 18.00 w Dniach roboczych oraz w szczególnych przypadkach w uzgodnionych przez Strony godzinach, a także dostęp do niezbędnych mediów (np. energia elektryczna).
13. W ramach realizacji danej Fazy Zamawiający zobowiązany jest do uzyskania w terminach wynikających z Harmonogramu wszelkich niezbędnych zezwoleń i zgód umożliwiających prowadzenie instalacji i uruchomienia Urządzeń i Oprogramowania w Obiekcie.
14. W ramach realizacji danej Fazy w trakcie prac instalacyjnych i konfiguracyjnych Wykonawca jest zobowiązany wysyłać Zamawiającemu co tydzień raport z zaawansowania prac. Raport musi zawierać informacje o stopniu zaawansowania prac, planowanych pracach na kolejny tydzień oraz wskazywać ewentualne ryzyka i sposoby ich mitygacji.
15. W ramach realizacji danej Fazy Zamawiający ma prawo uczestniczyć w instalacjach i konfiguracjach Urządzeń.

16. Wykonawca, na każdym etapie prac instalacyjnych i konfiguracyjnych, na wezwanie Zamawiającego jest zobowiązany do udzielenia informacji o aktualnym stanie prowadzonych prac.
17. Wykonawca będzie ustalał z wyprzedzeniem z Zamawiającym ilość wejść i ilość czasu spędzanego w Obiekcie w celu powiadomienia i zapewnienia asysty ze strony właściciela Obiektu.
18. Za dzień Wdrożenia Systemu uznany będzie dzień podpisania przez Wykonawcę oraz Zamawiającego Protokołu Odbioru Systemu.
19. W przypadku opóźnienia we wdrożeniu Systemu z powodu okoliczności, za które odpowiedzialność ponosi Zamawiający, terminy realizacji automatycznie ulegają wydłużeniu o wyżej wymieniony okres opóźnienia.
20. Niezależnie od zapisów ust. 1, niniejsza Umowa obowiązuje do dnia upływu okresu Gwarancji, jednakże nie dłużej niż do 31.12.2025r.

§ 4 Odbiory

1. Odbiory dokonywane będą odrębnie dla każdej Fazy oraz dla dostawy Urządzeń.
2. Wykonawca zgłasza Zamawiającemu, w terminie nie krótszym niż trzy dni robocze przed planowaną dostawą Urządzeń, zgodnie z Harmonogramem gotowość do dostawy Urządzeń.
3. Zamawiający zobowiązany jest do potwierdzenia w przeciągu 2 (słownie: dwa) dni roboczych swojej gotowości do przyjęcia dostawy na Obiekt. W przypadku braku potwierdzenia gotowości do przyjęcia dostawy przez Zamawiającego, Strony uzgodnią nowy termin dostawy. Dostawa zostanie potwierdzona Protokołem Przekazania Urządzeń.
4. Wykonawca po zakończeniu wdrożenia Fazy zgłasza gotowość do przeprowadzenia Testów Odbiorczych.
5. Strony uzgadniają termin rozpoczęcia Testów Odbiorczych, jednak nie wcześniej niż 2 Dni Robocze i nie później niż 7 Dni Roboczych od daty zgłoszenia.
6. Wykonawca zgodnie z Planem Testów przeprowadza wspólnie z Zamawiającym Testy Odbiorcze, weryfikujące prawidłowość działania Systemu i usługi Chmury obliczeniowej oraz ich zgodność z wymaganiami Zamawiającego. Po zakończeniu Testów Odbiorczych Zamawiający sporządzi i przekaże pisemny raport, w którym wymienione zostaną Błędy i Wady wykryte podczas Testów Odbiorczych.
7. W przypadku zakończenia Testów Odbiorczych z wynikiem pozytywnym (zgodnie z kryteriami określonymi w Planie Testów), oraz akceptacji przez Zamawiającego Dokumentacji Powykonawczej, Zamawiający dokona Odbioru Wstępnego Fazy, podpisując Protokół Odbioru Wstępnego Fazy.

8. W przypadku wystąpienia Błędów i Wad w toku wykonywania Testów Odbiorczych, lub w przypadku braku akceptacji Dokumentacji Powykonawczej oraz po uzyskaniu od Wykonawcy deklaracji usunięcia Błędów i Wad w określonych terminach, Zamawiający podejmie decyzję, czy wyniki przeprowadzonych testów lub też błędy w Dokumentacji Powykonawczej stanowią podstawę do dokonania przez Zamawiającego warunkowego Odbioru Wstępnego Fazy lub nie stanowią podstawy do dokonania Odbioru Wstępnego Fazy.
9. W przypadku podjęcia przez Zamawiającego decyzji o warunkowym dokonaniu Odbioru Wstępnego, Strony podpisują Protokół Odbioru Wstępnego, wskazując Błędy i Wady lub braki w Dokumentacji Powykonawczej oraz określając termin na ich usunięcie.
10. W przypadku dokonania przez Zamawiającego warunkowego Odbioru Wstępnego, Zamawiający nie jest uprawniony do dochodzenia kar umownych za opóźnienie we Wdrożeniu za okres wyznaczony na usunięcie Błędów i Wad wymienionych w. Protokole.
11. Po usunięciu Błędów i Wad wskazanych w Protokole, o którym mowa w ust. 10 powyżej, Wykonawca jest zobowiązany przedstawić Fazę do Testów Odbiorczych, zgodnie z procedurą określoną w ust. 7 i 8 powyżej, w zakresie Wad i Błędów wskazanych w Protokole Odbioru Wstępnego Fazy.
12. Usunięcie Błędów i Wad wskazanych w Protokole, o którym mowa w ust. 10 powyżej zostanie potwierdzone w raporcie z Testów Odbiorczych. Po usunięciu przez Wykonawcę Błędów i Wad wskazanych w Protokole, o którym mowa w ust. 10 powyżej, lub po akceptacji złożonej Dokumentacji Powykonawczej Strony podpiszą Protokół Odbioru Wstępnego danej Fazy, w którym Zamawiający potwierdzi usunięcie Błędów i Wad.
13. Brak dokonania Odbioru Wstępnego Fazy zostanie stwierdzony Protokołem Odbioru Fazy, w którym zostanie podany powód niedokonania Odbioru. Wykonawcy przysługuje prawo do łącznie trzykrotnego zgłoszenia do Odbioru danej Fazy.
14. Od dnia podpisania Protokołu Odbioru Wstępnego Fazy rozpoczyna się Okres Stabilizacji danej Fazy.
15. Wykonawca po zakończeniu Okresu Stabilizacji zgłasza gotowość do Odbioru Końcowego Fazy.
16. Strony uzgadniają termin dokonania Odbioru Końcowego Fazy, jednak nie wcześniej niż 2 Dni Robocze i nie później niż 7 Dni Roboczych od daty zgłoszenia.
17. Odbiór Końcowy Fazy zostanie potwierdzony Protokołem Odbioru Końcowego Fazy podpisanym przez przedstawicieli każdej ze Stron, po potwierdzeniu przez Zamawiającego, iż Okres Stabilizacji dla danej Fazy został zakończony.
18. Jeżeli Zamawiający nie dokona Odbioru Końcowego Fazy 2 i 3, Okres Stabilizacji ulegnie wydłużeniu do momentu ponownego zgłoszenia Fazy do Odbioru Końcowego.

19. Wykonawca zobowiązany jest zapewnić, aby wszystkie czynności odbiorcze, w tym również związane z uwzględnianiem uwag i zastrzeżeń Zamawiającego do Dokumentacji Powykonawczej zostały zakończone w terminach wynikających Harmonogramu.
20. Wykonawca zobowiązany jest po każdej z Faz dostarczyć Dokumentację Powykonawczą zgodnie z Załącznikiem nr 6 do Umowy.

§ 5 Tytuł własności

1. Własność Urządzeń przechodzi na Zamawiającego z chwilą dokonania Odbioru Fazy, w której dane Urządzenia zostały dostarczone.
2. Zamawiający jest uprawniony do produkcyjnego korzystania z Systemu wdrożonego w ramach realizacji każdej Fazy od daty podpisania Protokołu Odbioru Wstępnego tej Fazy, również w przypadku dostarczenia przez Wykonawcę infrastruktury tymczasowej.
3. Licencje do Oprogramowania zostają udzielone Zamawiającemu na czas nieokreślony z chwilą podpisania Protokołu Odbioru Fazy, w której to Oprogramowanie zostało dostarczone, przekazania nowych wersji Oprogramowania i modyfikacji Oprogramowania w ramach zobowiązań Wykonawcy (w szczególności gwarancyjnych, o których mowa w § 8 Umowy).
4. Odpowiedzialność i ryzyka z tytułu utraty lub uszkodzenia Urządzeń przechodzą na Zamawiającego z chwilą podpisania Protokołu Przekazania Urządzeń dla Fazy, w której Urządzenia zostały dostarczone.

§ 6 Okres Stabilizacji i Migracja

1. Po podpisaniu przez Strony Protokołu Odbioru Wstępnego Fazy 2 rozpoczyna swój bieg Okres Stabilizacji i trwa przez 3 miesiące, z zastrzeżeniem § 4 ust. 18.
2. W Okresie Stabilizacji Wykonawca sprawdza poprawne działanie Rozwiązania.
3. W Okresie Stabilizacji, Wykonawca usuwa wszystkie Problemy, ułatwia służbom technicznym Zamawiającego wdrożenie się do pracy, udziela informacji na temat działania Systemu. Wykonawca jest zobowiązany do weryfikacji poprawności działania poszczególnych funkcjonalności Systemu, monitorowania pojemności oraz wydajności, zgodnie z wymaganiami określonymi w Załączniku nr 1 i zgodnie z planem pracy ustalonym przez Strony w trybie roboczym.
4. W Okresie Stabilizacji Wykonawca jest zobowiązany do przekazywania Zamawiającemu tygodniowych raportów z działania Systemu. Raport z działania

Systemu powinien zawierać informację o Problemach, które wystąpiły w danym okresie, częstotliwości ich wystąpienia, sposobie i czasie ich usunięcia przez Wykonawcę, oraz informacje na temat parametrów wydajnościowych i pojemnościowych Systemu.

5. Po zakończeniu Okresu Stabilizacji Wykonawca zgłasza Fazę do Odbioru Końcowego.
6. Wykonawca zobowiązuje się w ramach wynagrodzenia, o którym mowa w § 12 ust. 1 Umowy, do wykonania Migracji, zgodnie z opisem zawartym w Załączniku nr 1.
7. Wykonawca jest zobowiązany do przygotowania koncepcji i metodologii Migracji (w dokumentach HLD i LLD) i uzyskania akceptacji Zamawiającego, na zasadach określonych w § 11.
8. Migracja danych nie może w żaden sposób negatywnie wpłynąć na wydajność Systemów i usługi Chmury obliczeniowej. W przypadku, gdy w wyniku Migracji wydajność Systemów lub usługi Chmury obliczeniowej ulegnie obniżeniu, Wykonawca jest zobowiązany do wykonania rozbudowy infrastruktury oraz zapewnienia wymaganych parametrów w ramach wynagrodzenia, o którym mowa w § 12 ust. 1 Umowy.
9. Migracja danych musi być realizowana poza godzinami pracy szkół, w godzinach uzgodnionych z Zamawiającym (nie dotyczy wariantu migracji online).
10. Wykonawca jest zobowiązany do przygotowania i zapewnienia planu awaryjnego, dla sytuacji niepoprawnego działania środowiska po migracji danych. W ramach procedury rollback należy przywrócić dane klientów zmigrowanych do stanu sprzed rozpoczęcia Migracji bez jakiegokolwiek wpływu na dane klientów niemigrowanych. procedura rollback może zostać zastosowana do 12h po zakończeniu Migracji i włączeniu Systemu (jeżeli był wyłączany).
11. Proces Migracji nie może w żaden sposób wpływać na dane klientów niemigrowanych.

§ 7 Integracja

1. Wykonawca zobowiązuje się w ramach wynagrodzenia, o którym mowa w § 12 ust. 1 Umowy, do podjęcia działań w celu wykonania Integracji.
2. Działania, o których mowa w ust. 1 powyżej będą polegały w szczególności na podjęciu przez Wykonawcę współpracy z Zamawiającym oraz z innymi wykonawcami systemów dla OSE w celu zintegrowania systemów, udostępnianiu niezbędnych informacji i dokumentacji, konsultowaniu i aktywnym opracowywaniu rozwiązań prowadzących do Integracji oraz udziału w spotkaniach Komitetu Koordynacyjnego Integracji. Wykonawca

zobowiązany jest do zachowania najwyższej staranności i zaangażowania w działaniach zmierzających do dokonania Integracji. Dokonanie Integracji traktowane jest przez Zamawiającego w sposób priorytetowy.

3. Szczegółowy zakres Integracji zostanie uzgodniony przez Strony po podpisaniu Umowy. Wykonawca rozpocznie świadczenie usługi Integracji w dniu podpisania Umowy i będzie zobowiązany do jej świadczenia przez okres 12 miesięcy od podpisania Umowy.
4. Zamawiający, do celów realizacji zadań opisanych w niniejszym paragrafie powoła Komitet Koordynacyjny Integracji, który będzie składał się z przedstawicieli Wykonawcy, przedstawicieli innych wykonawców oraz przedstawicieli Zamawiającego. Rolą Komitetu Koordynacyjnego Integracji będzie kontrola i koordynacja działań pomiędzy wykonawcami poszczególnych systemów OSE w celu uzgodnienia i przeprowadzenia procesu Integracji pomiędzy tymi systemami. Za koordynację działań poszczególnych wykonawców w procesie integracji odpowiada Zamawiający.
5. Spotkania Komitetu Koordynacyjnego Integracji będą odbywały się w terminach wyznaczonych przez Zamawiającego, o których Wykonawca zostanie poinformowany na 3 Dni robocze przed spotkaniem Komitetu, w zależności od bieżących potrzeb, oprócz tego, pomiędzy spotkaniami, o których mowa powyżej, komunikacja Komitetu odbywać się będzie drogą poczty elektronicznej. Ustalenia Komitetu będą dokumentowane.
6. W przypadku sporów, co do sposobu dokonania Integracji, powstałych między przedstawicielami wykonawców Zamawiający wskaże preferowany sposób rozwiązania.

§8 Gwarancja

1. Wykonawca zobowiązuje się w ramach wynagrodzenia, o którym mowa w § 12 ust. 1 Umowy, do udzielenia Gwarancji na System oraz wykonane usługi, zgodnie z zapisami zawartymi w Załączniku nr 8.
2. Okres Gwarancji na System wynosi 5 (pięć) lat i rozpoczyna swój bieg od daty podpisania pierwszego Protokołu Odbioru Wstępnego.
3. W ramach zobowiązań gwarancyjnych Wykonawca jest zobowiązany do wykonywania prac opisanych w Załączniku nr 8:
 - 1) Rozwiązywania Problemów zgłaszanych przez Zamawiającego
 - 2) Dostarczania i wsparcia w instalacji Oprogramowania, tj. poprawek Oprogramowania, najnowszych komercyjnie dostępnych wersji Oprogramowania wraz z obowiązkiem udzielenia niezbędnych licencji na zasadach określonych w Umowie i Załącznikach, bez dodatkowych kosztów dla Zamawiającego,
 - 3) Świadczenia usług Konsultacji,
 - 4) Świadczenia usług Prac Zleconych.

4. Zamawiający może dokonać rozbudowy posiadanej infrastruktury sprzętowej, aplikacyjnej oraz teleinformatycznej bez utraty uprawnień wynikających z Gwarancji na System dostarczony w ramach realizacji niniejszej Umowy, z zastrzeżeniem, że rozbudowa została dokonana zgodnie z zaleceniami/wytycznymi producenta/producentów.
5. W przypadku stwierdzenia konieczności zmian w implementacji i konfiguracji Systemu, lub w przypadku konieczności wymiany/dodania Urządzeń i/lub Aplikacji lub licencji na Oprogramowanie, wynikających z braku realizacji przez System wymagań opisanych w Załączniku nr 1, Strony uzgodnią w trybie roboczym sposób realizacji koniecznych prac oraz Wykonawca uzupełni Dokumentację Techniczną i dokona aktualizacji Dokumentacji Powykonawczej.
6. Gwarancja nie wyłącza uprawnień Zamawiającego z tytułu gwarancji udzielonych przez producentów Urządzeń i /lub Oprogramowania. Warunki Gwarancji mają pierwszeństwo przed warunkami gwarancji udzielonymi przez producentów Urządzeń i /lub Oprogramowania w zakresie, w jakim warunki Gwarancji przyznają Zamawiającemu silniejszą ochronę.
7. Stosowanie praw wynikających z udzielonej Gwarancji nie wyłącza stosowania uprawnień Zamawiającego wynikających z rękojmi za wady Urządzeń i/lub Oprogramowania. Zamawiający jest uprawniony do realizacji uprawnień wynikających z rękojmi na warunkach analogicznych jak realizacja uprawnień Zamawiającego wynikających z Gwarancji, określonych w niniejszej Umowie.

§ 9 Instruktaże

2. Wykonawca, w ramach wynagrodzenia, o którym mowa § 12 ust. 1 Umowy przeprowadzi i/lub zapewni Instruktaże dla osób wskazanych przez Zamawiającego w zakresie korzystania z Urządzeń oraz Oprogramowania. Szczegółowy zakres Instruktaży został opisany w Załączniku nr 7.
3. Zamawiający wyznaczy Wykonawcy termin/ terminy przeprowadzenia Instruktaży, z co najmniej 1 miesięcznym wyprzedzeniem dla każdego z Instruktaży.
4. Wykonawca:
 - 1) Wystawi/zapeczni zaświadczenia/certyfikaty dla uczestników potwierdzających odbycie Instruktażu,
 - 2) Przekaze oryginał listy obecności z podpisami uczestników,
 - 3) Przekaze materiały instruktażowe w formie papierowej i elektronicznej dla każdego z uczestników Instruktażu, w języku polskim.

5. Instruktaż będzie odbywać się w miejscu uzgodnionym przez Strony, na terenie RP.
6. Zamawiający przekaże Wykonawcy „Listę osób biorących udział w Instruktażu”, co najmniej na 3 dni przed planowanym Instruktażem.
7. Potwierdzeniem prawidłowego przeprowadzenia Instruktaży będzie podpisany przez Zamawiającego bez zastrzeżeń Protokół Odbioru Instruktażu.

§ 10 Dokumentacja

1. Przygotowane przez Wykonawcę w terminach wynikających ze szczegółowego harmonogramu wdrożenia danej Fazy: Dokumentacja Techniczna, Plan Testów Odbiorczych, Plan Migracji, Dokumentacja Powykonawcza i jej aktualizacje podlegają akceptacji Zamawiającego, odrębnie dla każdej z Faz.
2. Zamawiający może zgłosić uwagi do dokumentów, o których mowa w ust. 1 powyżej, w terminie 10 Dni Roboczych od ich otrzymania.
3. W przypadku zgłoszenia przez Zamawiającego uwag i zastrzeżeń do dokumentów, o których mowa w ust. 1 powyżej, Wykonawca zobowiązany jest ustosunkować się do stanowiska Zamawiającego nie później niż w terminie 3 Dni Roboczych, od dnia zgłoszenia uwag, natomiast Zamawiający nie później niż w terminie 3 Dni Roboczych, od otrzymania odpowiedzi Wykonawcy, o której mowa powyżej, wypowiada się co do akceptacji poprawionej wersji dokumentu.
4. W celu uniknięcia wątpliwości Strony ustalają, że zaakceptowanie przez Zamawiającego dokumentów, o których mowa w ust. 1 powyżej nie zwalnia Wykonawcy z odpowiedzialności za spełnienie funkcjonalności określonych w Załączniku nr 1.
5. Szczegółowe wytyczne dla dokumentacji zostały wskazane w Załączniku nr 11 do Umowy.

§ 11 Prawa autorskie

1. Wykonawca oświadcza, że wykonując Umowę będzie przestrzegał przepisów ustawy o Prawie autorskim i prawach pokrewnych oraz nie naruszy majątkowych oraz osobistych praw osób trzecich, a utwory powstałe w związku z realizacją Umowy lub jej części przekaże Zamawiającemu w stanie wolnym od obciążeń prawami tych osób, a w szczególności, iż:
 - A. w chwili podpisania Protokołu Odbioru Fazy będą przysługiwały Zamawiającemu w całości i na wyłączność majątkowe prawa autorskie i prawa zależne do każdego z utworów powstałych w związku z realizacją Umowy w ramach danej Fazy, w tym

w szczególności do powstałej w toku realizacji Umowy dokumentacji oraz kodów źródłowych;

- B. nie istnieją żadne ograniczenia, które uniemożliwiłyby Wykonawcy przeniesienie autorskich praw majątkowych i praw zależnych w zakresie opisanym w ust. 1 powyżej do utworów powstałych w związku z realizacją Umowy, w szczególności Wykonawca oświadcza, iż prawa te nie zostały, ani nie zostaną zbyte ani ograniczone w zakresie, który, który wyłączałyby lub ograniczałyby prawa Zamawiającego jakie nabywa on na podstawie niniejszej umowy;
 - C. autorskie prawa majątkowe i prawa zależne do utworów powstałych w związku z realizacją Umowy lub jej części nie są i nie będą przedmiotem zastawu lub innych praw na rzeczy osób trzecich i zostaną przeniesione na Zamawiającego bez żadnych ograniczeń;
 - D. przeniesienie autorskich praw majątkowych na Wykonawcę nie jest, a w przypadku jeżeli w chwili podpisania Umowy prawa takie mu nie przysługują, nie będzie dokonane pod warunkiem, który nie uległ zniszczeniu przed dniem przekazania przedmiotu Umowy lub jej części Zamawiającemu;
 - E. zapewnił sobie, a w przypadku jeśli tego nie uczynił, to będzie dysponował zapewnieniem twórcy utworów powstałych w związku z realizacją Umowy lub jej części, w chwili odbioru przedmiotu Umowy przez Zamawiającego, iż w przypadku powstania nowych pól eksploatacji przedmiotu Umowy lub jego części nieznanymi w chwili zawarcia Umowy, prawo do eksploatacji przedmiotu Umowy lub jego części na tych polach zostanie na Wykonawcę przeniesione, a on przeniesie je w ramach wynagrodzenia, o którym mowa w § 12 ust. 1 Umowy na rzecz Zamawiającego na jego pierwsze żądanie. W przypadku naruszenia przez Wykonawcę któregokolwiek z wymienionych wyżej zobowiązań czy też oświadczeń, Wykonawca zobowiązany będzie do pokrycia szkód poniesionych przez Zamawiającego z tego tytułu.
2. Z chwilą odbioru przez Zamawiającego utworów powstałych w związku z realizacją Umowy lub jej części, Wykonawca w ramach wynagrodzenia, o którym mowa w § 12 ust. 1 Umowy przenosi na Zamawiającego bezwarunkowo, bez ograniczeń czasowych i terytorialnych, na wyłączność, na następujących polach eksploatacji:
- a) użytkowania utworów na własny użytek, użytek swoich jednostek organizacyjnych oraz użytek osób trzecich w celach związanych z realizacją zadań Zamawiającego,
 - b) utrwalenia utworów na wszelkich rodzajach nośników, a w szczególności na nośnikach video, taśmie światłoczułej, magnetycznej, dyskach

komputerowych oraz wszystkich typach nośników przeznaczonych do zapisu cyfrowego (np. CD, DVD, Blue-ray, pendrive, itd.),

- c) zwielokrotniania utworów dowolną techniką w dowolnej ilości, w tym techniką magnetyczną na kasetach video, techniką światłoczułą i cyfrową, techniką zapisu komputerowego na wszystkich rodzajach nośników dostosowanych do tej formy zapisu, wytwarzanie jakiegokolwiek techniką egzemplarzy utworu, w tym techniką drukarską, reprograficzną, zapisu magnetycznego oraz techniką cyfrową,
- d) wprowadzanie do obrotu,
- e) wprowadzania utworów do pamięci komputera na dowolnej liczbie stanowisk komputerowych oraz do sieci multimedialnej, telekomunikacyjnej, komputerowej, w tym do Internetu,
- f) wystawiania, ekspozycji, wyświetlania i publicznego odtwarzania utworu,
- g) nadawania całości lub wybranych fragmentów utworu za pomocą wizji albo fonii przewodowej i bezprzewodowej przez stację naziemną,
- h) nadawania za pośrednictwem satelity,
- i) reemisji,
- j) wymiany nośników, na których utwór utrwalono,
- k) wykorzystania w utworach multimedialnych,
- l) wykorzystywania całości lub fragmentów utworu do celów promocyjnych i reklamy,
- m) wprowadzania zmian, skrótów,
- n) sporządzenia wersji obcojęzycznych, zarówno przy użyciu napisów, jak i lektora,
- o) publicznego udostępniania utworu w taki sposób, aby każdy mógł mieć do niego dostęp w miejscu i w czasie przez niego wybranym,
- p) najem,
- q) dzierżawa,
- r) udzielanie licencji na wykorzystanie,
- s) wielokrotne wykorzystywanie do realizacji inwestycji,
- t) publikowanie części lub całości, całość autorskich praw majątkowych do utworów w rozumieniu przepisów ustawy o Prawie autorskim i prawach pokrewnych, bez względu na ilość egzemplarzy, wytworzonych w związku z realizacją Umowy.

3. Wykonawca udziela Zamawiającemu wyłącznego prawa do wykonywania i zezwalania na wykonywanie praw zależnych praw autorskich, w szczególności poprzez zezwolenie

Zamawiającemu na dokonywanie opracowań i zmian utworów, na korzystanie z opracowań utworów oraz ich przeróbek oraz na rozporządzanie tymi opracowaniami wraz z przeróbkami.

4. Równocześnie z nabyciem autorskich praw majątkowych do utworów Zamawiający nabywa w ramach wynagrodzenia, o którym mowa w § 12 ust. 1 Umowy własność wszystkich egzemplarzy lub nośników, na których utwory zostały utrwalone.
5. Zamawiający na podstawie Umowy nabywa prawo do przeniesienia autorskich praw majątkowych uzyskanych na podstawie niniejszej Umowy na rzecz osób trzecich, a także nabywa prawo do korzystania i rozporządzania zależnym prawem autorskim w zakresie, określonym niniejszą Umową.
6. W przypadku wystąpienia przez jakąkolwiek osobę trzecią w stosunku do Zamawiającego, z roszczeniem z tytułu naruszenia praw autorskich lub praw zależnych, zarówno osobistych, jak i majątkowych, jeżeli naruszenie nastąpiło w związku z realizacją Umowy przez Wykonawcę, Wykonawca:
 - 2) przyjmie na siebie pełną odpowiedzialność za powstanie oraz wszelkie skutki powyższych zdarzeń;
 - 3) w przypadku skierowania sprawy na drogę postępowania sądowego, o czym Zamawiający jest zobowiązany niezwłocznie powiadomić Wykonawcę, Wykonawca wstąpi do procesu po stronie Zamawiającego i pokryje wszelkie koszty związane z udziałem Zamawiającego w postępowaniu sądowym, w tym koszty obsługi prawnej postępowania;
 - 4) poniesie wszelkie koszty związane z ewentualnym pokryciem roszczeń majątkowych i niemajątkowych związanych z naruszeniem praw autorskich majątkowych lub osobistych osoby lub osób zgłaszających roszczenia.
7. Postanowienia niniejszego paragrafu w zakresie przeniesienia praw autorskich nie dotyczą Oprogramowania, co do którego będzie się uważało, że Wykonawca udzielił lub zapewnił Zamawiającemu bezterminową, zbywalną, niewyłączną, za wynagrodzeniem, o którym mowa w § 12 ust. 1 Umowy, licencję na kopiowanie, używanie i przekazywanie Oprogramowania. Niniejsza licencja będzie używana wyłącznie w celu budowy, rozbudowy, remontu, użytkowania i modyfikacji infrastruktury telekomunikacyjnej, teleinformatycznej i informatycznej wykorzystywanej przez Zamawiającego.
8. Przedmiotowa Licencja uprawnia w szczególności do:
 - 1) trwałego lub czasowego zwielokrotnienia programu komputerowego w całości lub w części jakimikolwiek środkami i w jakiegokolwiek formie;

- 2) rozpowszechniania, w tym użyczenia, dzierżawy lub najmu, Oprogramowania lub jego kopii, chyba że wymagane pole eksploatacji jest sprzeczne ze standardową polityką licencyjną producenta Oprogramowania i uzyskanie tego uprawnienia dla Zamawiającego będzie niemożliwe lub znacznie utrudnione ze względu na koszty lub czas uzyskania takiego uprawnienia dla Zamawiającego.
9. Udzielenie licencji na korzystanie z Oprogramowania następuje bezwarunkowo w chwili podpisania przez Strony Protokołu Odbioru Wstępnego. Udzielenie licencji na korzystanie z aktualizacji Oprogramowania następuje nie później niż w momencie zainstalowania danej aktualizacji.
10. Udzielenie licencji na korzystanie z Oprogramowania następuje bezwarunkowo w chwili podpisania przez Strony Protokołu Odbioru Wstępnego. Udzielenie licencji na korzystanie z aktualizacji Oprogramowania następuje nie później niż w momencie zainstalowania danej aktualizacji.
11. Wykonawca oświadcza i gwarantuje, że Oprogramowanie/a dostarczone w ramach Umowy, jego/ich aktualizacje, oraz inne utwory przekazane w trakcie realizacji Umowy ani korzystanie z nich przez Zamawiającego oraz inne podmioty zgodnie z Umową, nie będą naruszać praw własności intelektualnej osób trzecich, w tym praw autorskich, patentów ani praw do baz danych.
12. Wykonawca oświadcza i gwarantuje, że uzyskał zgodę producenta Oprogramowania lub podmiotu upoważnionego przez producenta, na korzystanie z danego Oprogramowania na zasadach określonych w Umowie, w tym na przekazywanie dokumentów zawierających warunki licencji oraz kluczy, haseł lub innych elementów pozwalających Zamawiającemu na rozpoczęcie korzystania z Oprogramowania.
13. Wykonawca oświadcza i gwarantuje, że licencje na Oprogramowanie nie zostaną wypowiedziane, za wyjątkiem przypadku istotnego naruszenia przez Zamawiającego warunków licencji. W przypadku wypowiedzenia licencji na Oprogramowanie wbudowane w Urządzenie, ich aktualizacje, pomimo braku istotnego naruszenia warunków licencji przez Zamawiającego, Wykonawca odpowiadać będzie za wynikłą z tego tytułu szkodę oraz w ramach wynagrodzenia brutto, o którym mowa w § 12 ust. 1 Umowy dostarczy odpowiednie Oprogramowanie z licencjami odpowiadające warunkom zawartym w Umowie oraz Szczegółowym Opisie Przedmiotu Zamówienia stanowiącym Załącznik nr 1.
14. W przypadku, gdy osoba trzecia zwróci się do Zamawiającego z roszczeniami dotyczącymi Oprogramowania, jego aktualizacjami, Wykonawca zwolni Zamawiającego od obowiązku zaspokojenia takich roszczeń oraz pokryje wszelkie uzasadnione, niezbędne i udokumentowane koszty obrony Zamawiającego przed roszczeniami osób

trzecich. W takim przypadku Wykonawca ponosi odpowiedzialność względem Zamawiającego za to, że osoby trzecie nie będą dochodziły zaspokojenia swoich roszczeń bezpośrednio od Zamawiającego.

15. Wykonawca oświadcza i gwarantuje, że warunki korzystania z Oprogramowania, aktualizacji Oprogramowania, nie wymagają ponoszenia dodatkowych opłat na rzecz Wykonawcy lub podmiotów trzecich. Wynagrodzenie brutto, o którym mowa w § 12 ust. 1 Umowy obejmuje całość wynagrodzenia za korzystanie z Oprogramowania oraz aktualizacje Oprogramowania.

§ 12 Wynagrodzenie i płatność

1. Wynagrodzenie Wykonawcy za realizację przedmiotu Umowy wynosi zł netto (słownie złotych netto:) i zostanie powiększone o podatek VAT (23%), co daje zł brutto (słownie złotych brutto: ...). Wynagrodzenie to jest kwotą maksymalną zobowiązania Zamawiającego.
2. Wynagrodzenie maksymalne o którym mowa w ust. 1 składa się z:
 - 1) Wynagrodzenia w ramach zamówienia podstawowego obejmującego wdrożenie Systemów OSS wraz z usługą Chmury obliczeniowej świadczoną przez okres 6 miesięcy, w wysokości zł netto (słownie: złotych/100) i zostanie powiększone o podatek VAT, co daje zł brutto (słownie:/100).
 - 2) Wynagrodzenia w ramach prawa opcji, o którym mowa:
 - a) w § 4 a) w wysokości zł netto (słownie złotych netto: złotych/100) i zostanie powiększone o podatek VAT, co daje zł brutto (słownie: złotych/100).
 - b) w § 4 b) w wysokości zł netto (słownie złotych netto: złotych/100) i zostanie powiększone o podatek VAT, co daje zł brutto (słownie: złotych/100).
3. Wynagrodzenie, o którym mowa w ust. 1 powyżej obejmuje wszelkie koszty związane z realizacją przedmiotu Umowy.
4. Wykonawcy nie przysługuje zwrot od Zamawiającego jakichkolwiek dodatkowych kosztów, opłat i podatków poniesionych przez Wykonawcę w związku z realizacją Umowy. Wynagrodzenie brutto, o którym mowa w ust. 1 powyżej wyczerpuje wszelkie należności Wykonawcy wobec Zamawiającego związane z realizacją Umowy. Wynagrodzenie brutto, o którym mowa w ust. 1 powyżej zostanie wypłacone Wykonawcy częściami, odrębnie dla każdej Fazy, w sposób następujący:

- 1) Po dokonaniu Odbioru Wstępnego Fazy 1 – 20 % wartości Wynagrodzenia określonej w ust. 1 powyżej
- 2) Po dokonaniu Odbioru Wstępnego Fazy 2 – 50 % wartości Wynagrodzenia określonej w ust. 1 powyżej
- 3) Po dokonaniu Odbioru Wstępnego Fazy 3 – 15% wartości Wynagrodzenia określonej w ust. 1 powyżej
- 4) Po dokonaniu Odbioru Końcowego Fazy 3 i podpisaniu Protokołu Odbioru Systemu - 15 % wartości wynagrodzenia określonej w ust. 1 powyżej.
 - A. W przypadku Odbioru Warunkowego Fazy 1,2,3, pierwsza część, stanowiąca 75% wynagrodzenia brutto należnego za wdrożenie danej Fazy, płatna będzie po Odbiorze Warunkowym danej Fazy.
 - B. Druga część, stanowiąca 25% wynagrodzenia brutto należnego za wdrożenie danej Fazy, płatna będzie po Odbiorze Wstępnym Fazy.
5. Wynagrodzenie brutto, o którym mowa w ust. 4 ppkt. 1)- 4) powyżej rozliczane będzie odrębnie za każdą Fazę odebraną Protokołem Odbioru Wstępnego Fazy 1,2,3, i Protokołem Odbioru Systemu.
6. Wynagrodzenie z tytułu świadczenia usługi Chmury obliczeniowej płatne będzie po zakończeniu każdego kwartału, w którym świadczona była usługa Chmury obliczeniowej, na podstawie faktury wystawionej po podpisaniu przez Zamawiającego Protokołu odbioru usługi.
7. W przypadku skorzystania przez Zamawiającego z prawa Opcji w zakresie przedłużenia okresu świadczenia usługi chmury obliczeniowej, o którym mowa w § 2 ust. 4 a), wynagrodzenie z tytułu świadczenia przez Wykonawcę usługi Chmury obliczeniowej płatne będzie po zakończeniu każdego kwartału, w którym świadczona była usługa Chmury obliczeniowej, na podstawie faktury wystawionej po podpisaniu przez Zamawiającego Protokołu odbioru usługi.
8. W przypadku skorzystania przez Zamawiającego z prawa Opcji w zakresie realizacji dodatkowej funkcjonalności, o którym mowa w § 2 ust. 4 b), wynagrodzenie z tego tytułu płatne będzie po wdrożeniu tej funkcjonalności, na podstawie faktury wystawionej po podpisaniu przez Zamawiającego Protokołu odbioru.
9. Wynagrodzenie brutto, o którym mowa w ust. 5, 6, 7 i 8 powyżej płatne będzie przelewem bankowym na rachunek bankowy Wykonawcy wskazany na fakturze VAT, w terminie 30 dni od daty doręczenia do siedziby Zamawiającego prawidłowo wystawionej faktury.
10. Za dzień zapłaty uważa się dzień obciążenia rachunku bankowego Zamawiającego.

11. Wykonawca nie może dokonać cesji wierzytelności z tytułu należnego wynagrodzenia na rzecz osoby trzeciej bez uprzedniej zgody Zamawiającego, wyrażonej na piśmie pod rygorem nieważności.

§ 13 Pozostałe zobowiązania Stron

1. Wykonawca zobowiązuje się wykonać Umowę zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, treścią i celem Umowy, przy zachowaniu najwyższej staranności, uwzględniając zawodowy charakter prowadzonej działalności, zgodnie z zasadami współczesnej wiedzy technicznej i stosowanymi normami technicznymi.
2. Wykonawca oświadcza oraz gwarantuje, iż:
 - 1) posiada wiedzę, doświadczenie, urządzenia i narzędzia, w tym informatyczne, niezbędne do prawidłowego wykonania Umowy;
 - 2) personel Wykonawcy oraz inne osoby, wykonujące prace w ramach realizacji Umowy, posiadają doświadczenie i kwalifikacje niezbędne do prawidłowego wykonania Umowy;
 - 3) Urządzenia oraz usługi spełniają wszystkie parametry oraz realizują wszystkie funkcjonalności określone w Szczegółowym Opisie Przedmiotu Zamówienia stanowiącym Załącznik nr 1 i w Ofercie Wykonawcy stanowiącej Załącznik nr 2;
 - 4) Urządzenia stanowią jego wyłączną własność lub dysponuje on nieograniczonym prawem przeniesienia własności Urządzeń. Urządzenia są fabrycznie nowe, nieużywane, wolne od jakichkolwiek wad fizycznych lub prawnych oraz nie toczy się żadne postępowanie, którego są przedmiotem, jak również nie są obciążone zastawem, zastawem rejestrowym ani zastawem skarbowym, ani żadnymi innymi ograniczonymi prawami rzeczowymi lub roszczeniami osób trzecich;
 - 5) Dokumentacja ani korzystanie z niej przez Zamawiającego lub inne podmioty zgodnie z Umową, nie będzie naruszać praw własności intelektualnej osób trzecich, w tym praw autorskich, patentów ani praw do baz danych;
3. Wykonawca zobowiązuje się zapewnić terminowe i prawidłowe wykonanie Umowy oraz jeżeli będzie to konieczne do wykonania Umowy - zapewnić udział lub delegować do prac objętych Umową osoby posiadające niezbędne uprawnienia i kwalifikacje.
4. Wykonawca zobowiązuje się do zapewnienia we własnym zakresie i w ramach wynagrodzenia, o którym mowa w § 13 ust. 1 Umowy, wszystkich ewentualnych pozwoleń, zgód, certyfikatów wymaganych przez obowiązujące przepisy prawa w zakresie niezbędnym do prawidłowej realizacji Umowy.
5. Wykonawca zobowiązany jest do ścisłej współpracy z Zamawiającym i niezwłocznego informowania Zamawiającego o wszelkich okolicznościach mogących mieć wpływ na prawidłowość lub terminowość realizacji Umowy.

6. Zamawiający jest zobowiązany do zapewnienia Wykonawcy warunków umożliwiających prawidłową instalację, konfigurację i uruchomienie Urządzeń, przeprowadzenia Wdrożenia, przeprowadzenia Instruktaży oraz realizacji zobowiązań wynikających z Gwarancji.
7. W celu realizacji przez Wykonawcę zobowiązań w zakresie wykonania Migracji, Zamawiający jest zobowiązany do dostarczenia i wdrożenia docelowej infrastruktury obliczeniowej o parametrach umożliwiających wykonanie Migracji i spełnienie wymagań określonych w Załączniku nr 1
8. Obowiązki Stron określają również Załączniki do Umowy.
9. Wykonawca zobowiązuje się do prowadzenia prac na terenie Obiektu z zachowaniem norm BHP i lokalnych przepisów i regulaminów, w tym do pozostawienia miejsca instalacji Urządzeń w stanie uporządkowanym. Wykonawca zobowiązany jest do współdziałania w trakcie prac prowadzonych na Obiekcie z innymi wykonawcami, Zamawiającym oraz właścicielem Obiektu.
10. Członkowie zespołu projektowego ze strony Wykonawcy są zobowiązani realizować przedmiot umowy w miejscu wskazanym i udostępnionym przez Zamawiającego na terenie Warszawy, chyba że Zamawiający wyrazi zgodę na realizację w innym, uzgodnionym uprzednio miejscu. W przypadku realizacji przedmiotu umowy w miejscu wskazanym i udostępnionym przez Zamawiającego na terenie Warszawy, Zamawiający jest zobowiązany do zapewnienia powierzchni biurowej, niezbędnej infrastruktury i dostępu do niezbędnych zasobów.
11. Zamawiający zobowiązuje się do udzielania Wykonawcy referencji, w przypadku należytego wykonania Umowy.

§ 14 Komunikacja

1. Korespondencja będzie dostarczana (przekazywana) osobiście (za pokwitowaniem), wysłana pocztą lub kurierem za potwierdzeniem odbioru lub drogą elektroniczną chyba, że Zamawiający wskaże inny sposób kontaktu.
2. Strony wyznaczają następujące osoby uprawnione do kontaktu i podejmowania czynności w związku z wykonywaniem niniejszej Umowy za wyjątkiem rozwiązania umowy:
 - 1) ze strony Zamawiającego:
 - a), e-mail:, tel:
 - b), e-mail:, tel:
 - 2) ze strony Wykonawcy:
 - a), e-mail:, tel:
 - b), e-mail:, tel:

3. Zamawiający i Wykonawca mogą upoważnić do wykonywania obowiązków osób, o których mowa w ust. 2 powyżej, inne osoby. W szczególności Zamawiający może upoważnić odpowiednią osobę do podpisania Protokołu odbioru jak również do zamawiania Prac Zleconych.
4. Zmiana osób wskazanych w ust. 2 lub adresu do doręczeń wymaga zawiadomienia drugiej Strony dokonanego na piśmie na adres wskazany w komparycji Umowy lub przesłania skanu pisma za pośrednictwem poczty elektronicznej na adres e-mail wskazany w ust. 2 powyżej wraz z podaniem danych kontaktowych wskazywanej osoby, zawierających nr telefonu oraz adres e-mail. Zmiana staje się skuteczna z chwilą otrzymania przez drugą Stronę pisemnego zawiadomienia, o którym mowa w zdaniu poprzedzającym. Zmiana wskazanych w Umowie danych osób, o których mowa w ust. 2 powyżej nie stanowi zmiany Umowy i nie wymaga zawarcia odrębnego aneksu.
5. Korespondencja pisemna pomiędzy Stronami będzie doręczana na adresy wskazane w komparycji Umowy lub ewentualnie na adres do doręczeń zmieniony zgodnie z ust. 4. W przypadku braku powiadomienia drugiej Strony o zmianie adresu do doręczeń lub osób do kontaktu, pisma doręczone na ostatni znany adres do doręczeń lub na adres e-mail osoby wskazanej do kontaktu tej Strony będą uznawane za skutecznie doręczone.
6. W przypadku, gdy Umowa przewiduje dokonywanie zatwierdzeń, powiadomień, przekazywanie informacji lub wydawanie poleceń lub zgód, będą one przekazywane na piśmie i dostarczane (przekazywane) osobiście (za pokwitowaniem), wysłane pocztą lub kurierem za potwierdzeniem odbioru pisemnie, drogą elektroniczną lub faksem na podane przez Strony adresy, wskazane powyżej.

§ 15 Podwykonawcy

1. Zamawiający dopuszcza możliwość powierzenia części zamówienia podwykonawcy.
2. Wykonawca odpowiada za działania oraz zaniechania podwykonawcy jak za działania własne.
3. Wykonawca zobowiązuje się poinformować podwykonawcę o zasadach oraz wymaganiach realizacji Umowy,
4. Wykonawca jest zobowiązany każdorazowo poinformować Zamawiającego o fakcie powierzenia części Umowy podwykonawcy lub zmiany podwykonawcy. Powyższy zapis nie dotyczy osób fizycznych zatrudnianych przez Wykonawcę na podstawie umów cywilnoprawnych oraz podmiotów udostępniających Wykonawcy zasoby osobowe.

§ 16 Zabezpieczenie należytego wykonania Umowy

1. Strony ustalają zabezpieczenie należytego wykonania umowy w wysokości 5% wynagrodzenia określonego w § 12 ust. 2 pkt 1 Umowy tj. ceny brutto za realizację zamówienia podstawowego podanej w Ofercie stanowiącej Załącznik nr 2, co stanowi kwotę zł (słownie złotych :.....)
2. Zabezpieczenie zostało wniesione w formie, dowód wniesienia zabezpieczenia stanowi Załącznik nr 3.
3. Zabezpieczenie służy pokryciu roszczeń Zamawiającego z tytułu niewykonania lub nienależytego wykonania umowy przez Wykonawcę. W szczególności z zabezpieczenia Zamawiający ma prawo pokryć kary umowne.
4. Zamawiający zwróci 70% wniesionego zabezpieczenia należytego wykonania Umowy w ciągu 30 dni od daty podpisania Protokołu Odbioru Systemu, pozostałe 30% wniesionego zabezpieczenia zostanie zwrócone w ciągu 30 dni po upływie okresu Gwarancji (5 lat) liczonego od najpóźniej podpisanego protokołu odbioru.

§ 17 Poufność

1. Każda ze Stron zobowiązuje się do zachowania w tajemnicy wszelkich informacji dotyczących drugiej Strony uzyskanych w związku z realizacją Umowy, które zostały oznaczone przez drugą Stronę jako poufne.
2. W szczególności Strony zobowiązują się do przestrzegania przepisów dotyczących ochrony danych osobowych.
3. Obowiązek zachowania tajemnicy jest ograniczony do 5 lat od daty zakończenia Umowy. Zwolnienie danej Strony z obowiązku zachowania tajemnicy jest możliwe tylko za uprzednią pisemną zgodą drugiej Strony.
4. Wszystkie dokumenty, plany oraz ich nośniki oraz ich ewentualne kopie, jeśli były sporządzane, przekazane Wykonawcy przez Zamawiającego w związku z realizacją Umowy pozostają własnością Zamawiającego i po zakończeniu Umowy Wykonawca ma obowiązek zwrócić je Zamawiającemu za pokwitowaniem w terminie 14 dni od daty rozwiązania Umowy.
5. Postanowienia o poufności, zawarte powyżej, nie będą stanowiły przeszkody danej Strony w ujawnianiu informacji, która została zaaprobowana na piśmie przez drugą Stronę, jako informacja, która może zostać ujawniona lub należy do informacji powszechnie znanych.

6. Strony są zobowiązane do podjęcia wszelkich niezbędnych środków zapewniających dochowanie wyżej wymienionej klauzuli poufności przez osoby pozostające w ich dyspozycji i podwykonawców.
7. Informacje uzyskane w związku z realizacją przedmiotu Umowy niezbędne do realizacji Umowy, Strony mogą udostępnić wyłącznie tym osobom pozostającym w ich dyspozycji oraz podwykonawcom, którym są one niezbędne do wykonywania powierzonych zadań. Zakres informacji udostępnionych osobom pozostającym w dyspozycji Stron oraz podwykonawcom, uzależniony jest od zakresu powierzonych zadań.
8. Jeżeli w związku z realizacją prac będących przedmiotem Umowy zaistnieje konieczność uzyskania przez daną Stronę informacji niejawnych, osoby pozostające w dyspozycji Stron oraz ich podwykonawcy spełnią wszystkie wymagania, wynikające z przepisów powszechnie obowiązujących.
9. W braku oznaczenia danej informacji jako poufnej o której mowa w ust. 1 Strony przyjmują, iż takimi są wszelkie informacje, w szczególności techniczne, technologiczne, ekonomiczne, finansowe, handlowe, prawne, projektowe i organizacyjne, które zostały przekazane przez każdą ze Stron podczas obowiązywania Umowy, w szczególności: cenniki, analizy, dane osobowe, dane dotyczące przedsiębiorstwa, jego pracowników, ale też podmiotów powiązanych ze Stronami kapitałowo lub osobowo; współpracowników, kontrahentów, oraz informacje dotyczące stosowanych rozwiązań, systemów informacyjnych, w tym systemów bezpieczeństwa, dokumenty - w szczególności utrwalone na piśmie, mikrofilmach, negatywach i fotografiach, nośnikach do zapisów informacji w postaci cyfrowej i na taśmach elektromagnetycznych, także mapy, wykresy, rysunki, obrazy, grafiki, broszury, książki, kopie, odpisy, wypisy, wyciągi i tłumaczenia dokumentów, zbędne lub wadliwe wydruki, odbitki, klisze, matryce i dyski optyczne, kalki, taśmy atramentowe oraz inne dane i informacje, w których posiadanie Strona otrzymująca może wejść podczas rozmów, negocjacji lub dalszej współpracy.

§ 18 Kary umowne

1. Strony ustalają kary umowne za niewykonanie lub nienależyte wykonywanie obowiązków wynikających z Umowy.
2. Zamawiający jest uprawniony do obciążenia Wykonawcy karami umownymi w wysokości:
 - 1) 6 000 zł za każdy dzień opóźnienia we wdrożeniu Fazy 1 i Fazy 3, względem terminu dokonania Odbioru, wskazanego w Harmonogramie,
 - 2) 20 000 zł za każdy dzień opóźnienia we wdrożeniu Fazy 2, względem terminu realizacji Fazy 2, wskazanego w ofercie Wykonawcy. Niniejsza kara umowna ulega

podwojeniu w przypadku, kiedy opóźnienie, o którym mowa w zdaniu poprzednim przekracza 30 dni.

- 3) 200 zł za każdy dzień opóźnienia w dostarczeniu, Dokumentacji powykonawczej i/lub jej aktualizacji, Planu Testów, Dokumentacji Technicznej,
 - 4) 20 000 zł za każdy stwierdzony przypadek niepoinformowania Zamawiającego o powierzeniu zamówienia podwykonawcy lub zmiany podwykonawcy,
 - 5) 30 000 zł za każdy stwierdzony przypadek zaniechania przestrzegania wymagań co do zachowania w poufności informacji i dokumentów pozyskanych przez Wykonawcę w związku z realizacją Umowy.
 - 6) 30% wynagrodzenia brutto, o którym mowa w § 12 ust. 1 Umowy, w przypadku odstąpienia od Umowy z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy.
 - 7) 100 000 zł na nieprzedłożenie w terminie, o którym mowa w § 22 ust. 3 potwierdzenia opłacenia polisy odpowiedzialności cywilnej w zakresie prowadzonej działalności.
3. Dla przypadków, opisanych w ust. 2 pkt. 1), po upływie 30 dni opóźnienia wysokość kar umownych za każdy dzień opóźnienia ulega podwojeniu.
4. W przypadku niedotrzymania poziomu świadczenia usług zdefiniowanych w Załączniku nr 8, punkt 2.1- Czesy Reakcji, Zamawiający jest uprawniony do obciążenia Wykonawcy karami umownymi w wysokości:
- 1) 200,00 zł za każdą rozpoczętą godzinę opóźnienia dla Awarii Krytycznej,
 - 2) 100,00 zł za każdą rozpoczętą godzinę opóźnienia dla Awarii Poważnej,
 - 3) 50,00 zł za każdą rozpoczętą godzinę opóźnienia dla Awarii Istotnej
5. W przypadku niedotrzymania czasów poziomu świadczenia usług zdefiniowanych w Załączniku nr 8, punkt 2.1 – Czas Rozwiązania i Przywrócenia Systemu oraz Utrzymania Dostępności Systemu, punkt 3, Zamawiający jest uprawniony do obciążenia Wykonawcy karami umownymi w wysokości:
- 1) 200,00 zł za każdą rozpoczętą godzinę opóźnienia dla Awarii Krytycznej trwającej powyżej 6 godzin,
 - 2) 100,00 zł za każdą rozpoczętą godzinę opóźnienia dla Awarii Poważnej trwającej powyżej 12 godzin,
 - 3) 1 500,00 zł za każdy rozpoczęty dzień dla Awarii Istotnej trwającej powyżej 24 godzin,
 - 4) 7 500,00 zł za każde obniżenie dostępności Systemu, liczonej w skali roku, o każde 0,05% poniżej wymaganej wartości

6. Dla przypadków, opisanych w ust. 5 pkt. 1), po upływie 18 godzin opóźnienia wysokość kar umownych z tego tytułu ulega podwojeniu.
7. Zapłata kary umownej może nastąpić również poprzez potrącenie kary umownej z wynagrodzenia umownego Wykonawcy dokonane przez Zamawiającego, na co Wykonawca wyraża zgodę.
8. Kary umowne są naliczane niezależnie i podlegają sumowaniu.
9. Zapłata kar umownych nie wyłącza prawa Zamawiającego do dochodzenia odszkodowania przewyższającego wysokość kar umownych, na zasadach ogólnych, z wyłączeniem utraconych korzyści. Odpowiedzialność Wykonawcy ograniczona jest do wysokości wynagrodzenia brutto Wykonawcy, o którym mowa w §12 ust. 1 Umowy.
10. Łączna wysokość kar umownych z tytułu niewykonania lub nienależytego wykonania przez Wykonawcę zobowiązań wynikających z Umowy jest ograniczona do wysokości 50% wynagrodzenia brutto Wykonawcy, o którym mowa w §12 ust. 1 Umowy.

§ 19 Zmiana Umowy

1. Wynagrodzenie Wykonawcy będzie podlegało korekcie według następujących zasad:
 - 1) w przypadku zmiany stawki VAT nastąpi zmiana ceny Umowy w stopniu odpowiadającym zmianie stawki podatku VAT (+/-);
 - 2) w przypadku zmiany wysokości minimalnego wynagrodzenia za pracę ustalonego na podstawie art. 2 ust. 3-5 ustawy z dnia 10 października 2002 r. o minimalnym wynagrodzeniu za pracę (Dz.U. z 2015, poz. 2008 ze zm.);
 - 3) w przypadku zmiany zasad podlegania ubezpieczeniom społecznym lub ubezpieczeniu zdrowotnemu lub wysokości stawki składki na ubezpieczenia społeczne lub zdrowotne;

Zmiana wynagrodzenia Wykonawcy może ulec w stopniu odpowiadającym zmianom z pkt 1) - 3), jeżeli zmiany te będą miały wpływ na koszty wykonania zamówienia przez Wykonawcę. W przypadku zaistnienia jednej z okoliczności wymienionych w pkt 1) - 3), Wykonawca przedstawi Zamawiającemu stosowny wniosek oraz wyliczenia. Jeżeli wniosek i wyliczenia nie będą uzasadniały korekty wynagrodzenia, Zamawiający na taką zmianę nie wyrazi zgody.
2. Zamawiający przewiduje możliwość zmiany, za zgodą obu stron, postanowień Umowy w przypadkach określonych poniżej:
 - 1) zmiany powszechnie obowiązujących przepisów prawa w zakresie mającym wpływ na realizację przedmiotu zamówienia – Zamawiający dopuszcza zmianę na

- Urządzenia spełniające wymagania nowych przepisów prawa z jednoczesną zmianą wysokości wynagrodzenia, o którym mowa w § 12 ust. 1 Umowy;
- 2) w przypadku ujawnienia się powszechnie występujących wad oferowanych Urządzeń Zamawiający dopuszcza zmianę polegającą na zastąpieniu danego typu/modelu Urządzeń typem/modeliem zastępczym, spełniającym wszelkie wymagania przewidziane w Załączniku nr 1 do, o którym mowa w § 12 ust. 1 Umowy. W takim przypadku Wykonawca zobowiązany jest do przedstawienia oświadczenia producenta/dystrybutora potwierdzającego fakt spełniania przez typ/model zastępczy wymagań określonych w Załączniku nr 1,
 - 3) przypadku zmian w środowisku softwarowym NASK, błędnych założeń realizacji w SIWZ, które zostały wykryte na etapie tworzenia HLD i LLD, a które powodują, że wykonanie przedmiotu zamówienia zgodnie z warunkami zawartymi w ofercie jest niemożliwe, zmianie może ulec sposób i termin wykonania Umowy,
 - 4) wystąpienia siły wyższej - termin realizacji Umowy zostanie wydłużony o okres, przez który, z powodu siły wyższej, Wykonawca nie mógł realnie wykonać swoich zobowiązań.
 - 5) w przypadku innych okoliczności związanych z koniecznością wprowadzenia zmian do Umowy w celu prawidłowej jej realizacji - Zamawiający dopuszcza ograniczenie zakresu przedmiotowego Umowy z jednoczesną zmianą wynagrodzenia, o którym mowa w § 12 ust. 1 Umowy.
3. Nie stanowią zmiany istotnej zmiany związane z obsługą administracyjno-organizacyjną umowy (w szczególności zmiana danych teleadresowych, zmiana osób upoważnionych do kontaktów oraz usuwanie omyłek, błędów pisarskich i rachunkowych).
4. Istotne zmiany treści Umowy, mogą wynikać z następujących okoliczności:
- 1) w przypadku zmian powszechnie obowiązujących przepisów prawa, w tym w szczególności:
 - a) stawki podatku VAT,
 - b) wysokości minimalnego wynagrodzenia za pracę albo wysokości minimalnej stawki godzinowej, ustalonych na podstawie przepisów ustawy z dnia 10 października 2002 r. o minimalnym wynagrodzeniu za pracę,
 - c) zasad podlegania ubezpieczeniom społecznym lub ubezpieczeniu zdrowotnemu lub wysokości stawki składki na ubezpieczenia społeczne lub zdrowotne;
 - 2) zmiany dotyczą realizacji dodatkowych usług od dotychczasowego Wykonawcy, nieobjętych zamówieniem podstawowym, o ile stały się niezbędne i zostały spełnione łącznie następujące warunki:

- a) zmiana wykonawcy nie może zostać dokonana z powodów ekonomicznych lub technicznych, w szczególności dotyczących zamienności lub interoperacyjności sprzętu, usług lub instalacji, zamówionych w ramach zamówienia podstawowego,
 - b) zmiana wykonawcy spowodowałaby istotną niedogodność lub znaczne zwiększenie kosztów dla zamawiającego,
 - c) wartość każdej kolejnej zmiany nie przekracza 50% wartości zamówienia określonej pierwotnie w umowie,
- 3) Zmiana nie prowadzi do zmiany charakteru Umowy i zostały spełnione łącznie następujące warunki:
- a) konieczność zmiany Umowy spowodowana jest okolicznościami, których Zamawiający, działając z należytą starannością, nie mógł przewidzieć,
 - b) wartość zmiany nie przekracza 50% wartości zamówienia określonej pierwotnie w Umowie,
- 4) gdy Wykonawcę, ma zastąpić nowy wykonawca w wyniku połączenia, podziału, przekształcenia, upadłości, restrukturyzacji lub nabycia dotychczasowego Wykonawcy lub jego przedsiębiorstwa, o ile nowy wykonawca spełnia warunki udziału w postępowaniu, o którym mowa w preambule, nie zachodzą wobec niego podstawy wykluczenia wskazane w specyfikacji istotnych warunków zamówienia w postępowaniu, o którym mowa w preambule oraz nie pociąga to za sobą innych istotnych zmian Umowy,
- 5) gdy zmiana nie prowadzi do zmiany charakteru Umowy a łączna wartość zmian jest mniejsza niż kwota 209 000 euro i jest mniejsza od 10% wartości zamówienia określonej pierwotnie w Umowie.
5. Zmiany postanowień umownych, o których mowa w ust. 4, nie mogą prowadzić do zmiany charakteru Umowy.

§ 20 Odstąpienie od Umowy

1. Zamawiającemu przysługuje prawo odstąpienia od niniejszej umowy, jeżeli:
 - 1) Wykonawca pomimo 2 uprzednich kolejnych pisemnych zastrzeżeń Zamawiającego, wyznaczających termin nie krótszy niż 14 dni kalendarzowych na usunięcie naruszeń, nie wykonuje przedmiotu Umowy zgodnie z warunkami umowy lub w rażący sposób zaniedbuje zobowiązania umowne,
 - 2) gdy opóźnienie w stosunku do terminu realizacji każdej Fazy wskazanego w Harmonogramie(Faza 1 i 3) oraz ofercie Wykonawcy (Faza 2) przekroczy 60 dni,

- 3) gdy pomimo przeprowadzenia dodatkowych Testów Odbiorczych dwukrotnie, Zamawiający nie dokona Odbioru Wstępnego Fazy lub Odbioru Końcowego Fazy.
 - 4) jeżeli suma kar umownych naliczonych na podstawie Umowy przekroczy wartość 30% wynagrodzenia brutto określonego w § 12 ust. 1 Umowy,
 - 5) W przypadku wypowiedzenia Wykonawcy Licencji, niezbędnych do prawidłowej realizacji Umowy.
 - 6) Umowa może być rozwiązana przez NASK w trybie natychmiastowym, jeśli NASK utraci status operatora OSE, wynikający z ustawy z dnia 27 października 2017 r. o Ogólnopolskiej Sieci Edukacyjnej.
 - 7) NASK zastrzega sobie prawo do odstąpienia od Umowy w całości lub części z przyczyn niezależnych od Zamawiającego, w szczególności w przypadku braku możliwości wywiązania się ze zobowiązań Zamawiającego z przyczyn niezależnych od Zamawiającego, w szczególności w przypadku nieuzyskania przez Zamawiającego środków pochodzących z budżetu Unii Europejskiej, które Zamawiający zamierzał przeznaczyć na sfinansowanie całości lub części zamówienia.
 - 8) W przypadku zmian organizacyjnych NASK, przeprowadzonych na podstawie przepisów prawa, którym podlega NASK, NASK może rozwiązać Umowę z zachowaniem 30 dniowego okresu wypowiedzenia lub przenieść całość praw i obowiązków NASK wynikających z Umowy. Wykonawca zgadza się na przeniesienie całości praw i obowiązków NASK wynikających z Umowy, będące wynikiem zmian organizacyjnych NASK, przeprowadzonych na podstawie przepisów prawa, którym podlega NASK. Przeniesienie następuje z chwilą dokonania czynności prawnych, o których mowa w tych przepisach.
2. Prawo odstąpienia, o którym mowa w ust. 1 powyżej Zamawiający może wykonać w terminie do 60 dni od powzięcia wiadomości o okolicznościach skutkujących możliwością odstąpienia od Umowy.
 3. Odstąpienie od umowy powinno nastąpić w formie pisemnej pod rygorem nieważności takiego oświadczenia. W celu realizacji umownego prawa odstąpienia Zamawiający przesyła Wykonawcy oświadczenie o wszczęciu procedury odstąpienia, wskazując jednocześnie podstawy do odstąpienia oraz wyznaczając Wykonawcy termin na ustosunkowanie się do przedstawionych zarzutów, nie krótszy niż 7 dni kalendarzowych.
 4. Po otrzymaniu od Wykonawcy wyjaśnień lub w przypadku braku odpowiedzi, Zamawiający podejmuje ostateczną decyzję o odstąpieniu od Umowy.
 5. Zamawiający może wykonać umowne prawo odstąpienia niezależnie od prawa odstąpienia, przysługującego na podstawie powszechnie obowiązujących przepisów prawa.

6. W przypadku wystąpienia okoliczności uzasadniających skorzystanie z prawa odstąpienia na podstawie powszechnie obowiązujących przepisów prawa, Zamawiający wyznaczy najpierw Wykonawcy dodatkowy odpowiedni termin, nie krótszy niż 7 dni kalendarzowych, na prawidłowe wykonanie zobowiązania i będzie uprawniony do odstąpienia od Umowy w całości lub części w razie jego bezskutecznego upływu.
7. W przypadku odstąpienia od Umowy przez Zamawiającego w sytuacjach, o których mowa w ust. 1 powyżej, Wykonawcy nie przysługują roszczenia wobec Zamawiającego z tego tytułu, w szczególności roszczenia odszkodowawcze.
8. W razie zaistnienia istotnej zmiany okoliczności powodującej, że wykonanie Umowy nie leży w interesie publicznym, czego nie można było przewidzieć w chwili zawarcia umowy, lub dalsze wykonywanie umowy może zagrozić istotnemu interesowi bezpieczeństwa państwa lub bezpieczeństwu publicznemu, Zamawiający może odstąpić od Umowy w terminie 30 dni od dnia powzięcia wiadomości o tych okolicznościach.

**§ 21 Obowiązek informacyjny realizowany przez Zamawiającego wobec
Wykonawcy/osób podpisujących umowę w imieniu wykonawcy i osób trzecich (RODO)**

1. Zamawiający, działając na mocy art. 13 i 14 Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych, Dz. Urz. UE L 119 z 2016 r., str. 1-88), zwanego dalej: „RODO”, informuje Pana/Panią¹, że:
 - 1) Administratorem Danych Osobowych jest Naukowa i Akademicka Sieć Komputerowa - Państwowy Instytut Badawczy z siedzibą w Warszawie, działającym pod adresem 01-045 Warszawa, ul. Kolska 12; kontakt do inspektora ochrony danych: inspektorochronydanych@nask.pl ;
 - 2) podstawą prawną przetwarzania danych osobowych przez Zamawiającego jest:
 - a) art. 6 ust. 1 lit. c RODO (*przetwarzanie jest niezbędne do wypełnienia obowiązku prawnego ciążącego na administratorze*), w zakresie i przez okres określony w poniższych przepisach prawa, w celu:
 - prowadzenia postępowania o udzielenie zamówienia publicznego na zasadach określonych w ustawie z dnia 29 stycznia 2004 r. – Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2017 r. poz. 1579 i 2018), dalej „ustawa Pzp”;

¹ dotyczy osoby fizycznej, osoby fizycznej prowadzącej jednoosobową działalność gospodarczą, pełnomocnika Wykonawcy będącego osobą fizyczną lub członka organu zarządzającego Wykonawcy będącego osobą fizyczną

lub

- prowadzenia postępowania o udzielenie zamówienia publicznego przewidzianego do współfinansowania ze środków pochodzących z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Polska Cyfrowa na lata 2014-2020 (POPC), w szczególności potwierdzenia kwalifikowalności wydatków, udzielenia wsparcia, monitoringu, ewaluacji, kontroli, audytu i sprawozdawczości oraz działań informacyjno-promocyjnych w ramach POPC.

b) art. 6 ust. 1 lit. b RODO (*przetwarzanie jest niezbędne do wykonania umowy, której stroną jest osoba, której dane dotyczą, lub do podjęcia działań na żądanie osoby, której dane dotyczą, przed zawarciem umowy*), w zakresie niezbędnym do zawarcia i wykonania umowy z Zamawiającym – i będą przetwarzane w toku postępowania o udzielenie zamówienia oraz w okresie realizacji umowy.

c) art. 6 ust. 1 lit. f RODO (*przetwarzanie jest niezbędne do celów wynikających z prawnie uzasadnionych interesów realizowanych przez administratora lub przez osobę trzecią*), w celu:

- weryfikacji prawidłowości wykonania umowy i dochodzenia roszczeń oraz obsługi skarg, reklamacji oraz zgłoszeń - i będą przetwarzane przez okres obowiązywania i realizacji umowy, dochodzenia roszczeń związanych z umową lub upływu okresu przedawnienia;

- przeprowadzania czynności audytowych oraz kontrolnych - i będą przechowywane przez okres 5 lat po zakończeniu czynności;

- archiwizacji dokumentacji związanej z zawarciem i wykonaniem umowy – i będą przetwarzane przez okres wymagany przepisami prawa mającymi zastosowanie do Zamawiającego.

3) Odbiorcami Pani/Pana danych osobowych mogą być:

a) osoby lub podmioty, którym udostępniona zostanie dokumentacja postępowania w oparciu o art. 8 oraz art. 96 ust. 3 ustawy Pzp;

b) podmioty realizujące badania ewaluacyjne na zlecenie Instytucji Zarządzającej, Instytucji Pośredniczącej lub beneficjenta; Pani/Pana dane osobowe mogą zostać również powierzone specjalistycznym firmom, realizującym na zlecenie Instytucji Zarządzającej, Instytucji Pośredniczącej oraz beneficjenta kontrole i audyt w ramach POPC;

c) podmiotom publicznym w przypadkach określonych w przepisach prawa, w szczególności organom nadzoru i kontroli publicznej;

d) podmiotom, które przetwarzają te dane w imieniu Zamawiającego świadcząc Zamawiającemu usługi o charakterze technicznym, obsługującym sieć

telekomunikacyjną Zamawiającego, systemy teleinformatyczne Zamawiającego lub udostępniającym Zamawiającemu narzędzia teleinformatyczne, świadczącym Zamawiającemu usługi audytowe, pomoc prawną, a także innym administratorom danych osobowych np. podmiotom prowadzącym działalność pocztową lub kurierską. Zamawiający udostępnia dane osobowe, jeżeli zwrócić się do Zamawiającego o to osoby trzecie i jest to niezbędne do celów wynikających z prawnie uzasadnionych interesów realizowanych przez takie osoby, np. w celu podjęcia czynności zmierzających do ochrony ich interesów prawnie chronionych, na drodze postępowania sądowego. Dane osobowe Zamawiający udostępnia także sądom i uprawnionym organom, jeżeli zwrócić się do Zamawiającego na podstawie odpowiednich przepisów prawa.

- 4) Pani/Pana dane osobowe nie będą przekazywane do państwa trzeciego lub organizacji międzynarodowej.
- 5) W odniesieniu do Pani/Pana danych osobowych decyzje nie będą podejmowane w sposób zautomatyzowany, stosownie do art. 22 RODO.
- 6) Posiada Pani/Pan:
 - a) na podstawie art. 15 RODO prawo żądania dostępu do danych osobowych Pani/Pana dotyczących; w przypadku gdy wykonanie obowiązków, o których mowa w art. 15 ust. 1–3 RODO, wymagałoby niewspółmiernie dużego wysiłku, administrator może zażądać wskazania dodatkowych informacji mających na celu sprecyzowanie żądania, w szczególności podania nazwy lub daty postępowania o udzielenie zamówienia publicznego lub konkursu;
 - b) na podstawie art. 16 RODO prawo żądania sprostowania Pani/Pana danych osobowych; realizacja tego uprawnienia nie może skutkować zmianą wyniku postępowania o udzielenie zamówienia publicznego lub konkursu ani zmianą postanowień umowy w zakresie niezgodnym z ustawą Pzp;
 - c) na podstawie art. 17 RODO prawo żądania usunięcia danych osobowych z zastrzeżeniem przypadków, o których mowa w art. 17 ust. 3 RODO;
 - d) na podstawie art. 18 RODO prawo żądania od administratora ograniczenia przetwarzania danych osobowych z zastrzeżeniem przypadków, o których mowa w art. 18 ust. 2 RODO; realizacja tego uprawnienia nie ogranicza przetwarzania danych osobowych do czasu zakończenia postępowania o udzielenie zamówienia publicznego lub konkursu;
 - e) na podstawie art. 20 RODO prawo żądania przenoszenia danych osobowych;
 - f) na podstawie art. 21 RODO prawo sprzeciwu wobec przetwarzania danych osobowych.

- g) prawo do wniesienia skargi do Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych, gdy uzna Pani/Pan, że przetwarzanie danych osobowych Pani/Pana dotyczących narusza przepisy RODO. Pani/Pana dane osobowe zostały pozyskane przez Zamawiającego od Wykonawcy.
2. Wykonawca zobowiązuje się poinformować w imieniu Zamawiającego wszystkie osoby fizyczne kierowane do realizacji Umowy oraz osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą, które zostaną wskazane jako podwykonawca, a których dane osobowe będą przekazywane podczas podpisania Umowy oraz na etapie realizacji Umowy, o:
 - 1) fakcie przekazania danych osobowych Zamawiającemu;
 - 2) przetwarzaniu danych osobowych przez Zamawiającego.
 3. Na mocy art. 14 RODO, Wykonawca zobowiązuje się wykonać, w imieniu Zamawiającego obowiązek informacyjny wobec osób, o których mowa w ust. 2, przekazując im treść klauzuli informacyjnej, o której mowa w ust. 1, wskazując jednocześnie tym osobom Wykonawcę jako źródło pochodzenia danych osobowych, którymi dysponował będzie Zamawiający.
 4. Każda zmiana w zakresie osób fizycznych, których dane osobowe będą przekazywane podczas podpisania Umowy oraz na etapie realizacji Umowy wymaga również spełnienia obowiązków, o których mowa w ust. 2 i 3.
 5. W przypadku konieczności przetwarzania danych osób trzecich przez Wykonawcę, w związku z realizacją Umowy Wykonawca zawrze z Zamawiającym Umowę Powierzenia, której wzór stanowi Załącznik nr 12. Wykonawca zobowiązany jest do zawarcia Umowy Powierzenia w terminie 7 dni o przekazania przez Zamawiającego uzupełnionego wzoru Umowy Powierzenia.

§ 21 a Obowiązek informacyjny realizowany przez Wykonawcę wobec Zamawiającego/osób podpisujących umowę w imieniu Zamawiającego i osób trzecich (RODO)

1. Wykonawca, działając na mocy art. 13 i 14 Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych, Dz. Urz. UE L 119 z 2016 r., str. 1-88), zwanego dalej: „RODO”, informuje Pana/Panią², że:

² dotyczy osoby fizycznej, osoby fizycznej prowadzącej jednoosobową działalność gospodarczą, pełnomocnika Wykonawcy będącego osobą fizyczną lub członka organu zarządzającego Wykonawcy będącego osobą fizyczną

- 1) Administratorem Danych Osobowych jest z siedzibą w, działającym pod adresem, ul.; kontakt do inspektora ochrony danych:
 - 2) dane osobowe będą przetwarzane w celu:
 - a) zapewnienia sprawnej i prawidłowej realizacji Umowy;
 - b) przechowywania dokumentacji postępowania o udzielenie Zamówienia na wypadek kontroli prowadzonej przez uprawnione organy i podmioty;
 - c) przekazania dokumentacji postępowania o udzielenie Zamówienia do archiwum, a następnie jej zbrakowania (trwałego usunięcia i zniszczenia); w zakresie: dane zwykłe – imię, nazwisko, zajmowane stanowisko, miejsce pracy, nr telefonu, adres e-mail, nr faxu oraz posiadane kwalifikacje zawodowe wymagane do realizacji Umowy, a także w przypadku złożenia pełnomocnictwa, oświadczeń i innych dokumentów – dane osobowe w nim zawarte;
 - 3) podstawą prawną przetwarzania danych osobowych przez Wykonawcę jest art. 6 ust. 1 lit. c i f RODO, przy czym za prawnie uzasadniony interes Wykonawcy wskazuje się konieczność zawarcia Umowy zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami;
 - 4) dane osobowe będą udostępniane innym odbiorcom, jeżeli przepisy szczególne tak stanowią;
 - 5) dane osobowe nie będą przekazane do państwa trzeciego;
 - 6) dane osobowe będą przechowywane zgodnie z przepisami prawa w okresie realizacji Umowy oraz przez okres, w którym Wykonawca będzie realizował cele wynikające z prawnie uzasadnionych interesów administratora danych, które są związane przedmiotowo z Umową lub obowiązkami wynikającymi z przepisów prawa powszechnie obowiązującego;
 - 7) ma Pani/Pan prawo do żądania dostępu do danych osobowych Pani/Pana dotyczących oraz ich sprostowania, usunięcia lub ograniczenia przetwarzania oraz prawo do przenoszenia danych;
 - 8) ma Pani/Pan prawo do wniesienia skargi do organu nadzorczego, tzn. Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych;
 - 9) podanie danych osobowych jest dobrowolne, niemniej jednak bez ich podania nie jest możliwe zawarcie i realizacja Umowy;
 - 10) Wykonawca nie będzie przeprowadzać zautomatyzowanego podejmowania decyzji, w tym profilowania na podstawie podanych danych osobowych.
2. Zamawiający zobowiązuje się poinformować w imieniu Wykonawcy wszystkie osoby fizyczne kierowane do realizacji Umowy oraz osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą,

które zostaną wskazane jako podwykonawca, a których dane osobowe będą przekazywane podczas podpisania Umowy oraz na etapie realizacji Umowy, o:

- 1) fakcie przekazania danych osobowych Wykonawcy;
 - 2) przetwarzaniu danych osobowych przez Wykonawcę.
3. Na mocy art. 14 RODO, Zamawiający zobowiązuje się wykonać, w imieniu Wykonawcy obowiązek informacyjny wobec osób, o których mowa w ust. 2, przekazując im treść klauzuli informacyjnej, o której mowa w ust. 1, wskazując jednocześnie tym osobom Zamawiającego jako źródło pochodzenia danych osobowych, którymi dysponował będzie Wykonawca.
4. Każda zmiana w zakresie osób fizycznych, których dane osobowe będą przekazywane podczas podpisania Umowy oraz na etapie realizacji Umowy wymaga również spełnienia obowiązków, o których mowa w ust. 2 i 3.
5. W przypadku konieczności przetwarzania danych osób trzecich przez Zamawiającego, w związku z realizacją Umowy Zamawiający zawrze z Wykonawcą Umowę Powierzenia, której wzór stanowi Załącznik nr 12. Zamawiający zobowiązany jest do zawarcia Umowy Powierzenia w terminie 7 dni od przekazania przez Wykonawcę uzupełnionego wzoru Umowy Powierzenia.

§ 22 Ubezpieczenie Wykonawcy

1. Wykonawca zobowiązuje się posiadać zawartą przez czas nie krótszy niż okres realizacji Umowy, umowę lub umowy ubezpieczenia od odpowiedzialności cywilnej w zakresie prowadzonej działalności związanej z przedmiotem zamówienia oraz do terminowego opłacania należnych składek ubezpieczeniowych, na sumę gwarancyjną nie niższą niż 10.000.000,00 zł.
2. Koszt umowy lub umów, o których mowa w ust. 1, w szczególności składki ubezpieczeniowe, pokrywa w całości Wykonawca.
3. Wykonawca przedłoży Zamawiającemu dokumenty potwierdzające zawarcie umowy lub umów ubezpieczenia, w tym w szczególności kopię umowy i polisy ubezpieczenia, nie później niż w dniu podpisania Umowy. W sytuacji, w której Wykonawca będzie zawierał takie umowy na poszczególne okresy składające się na okres realizacji Umowy, Wykonawca, celem wykazania ciągłości ubezpieczenia, zobowiązany jest do każdorazowego przedłożenia Zamawiającemu, bez dodatkowego wezwania Zamawiającego, dokumentów, o których mowa w zdaniu poprzedzającym, najpóźniej 14 dni przed ostatnim dniem okresu ubezpieczenia objętego umową, która zostanie zastąpiona lub będzie kontynuowana na podstawie takich dokumentów.

4. Wykonawca nie jest uprawniony do dokonywania zmian warunków ubezpieczenia, które wpływałyby na możliwość realizacji zapisów ust. 1-4 powyżej, bez uprzedniej zgody Zamawiającego wyrażonej na piśmie.

§ 23 Postanowienia końcowe

1. W sprawach nieuregulowanych Umową zastosowanie mają przepisy prawa polskiego, a w szczególności Kodeksu cywilnego.
2. Ewentualne spory powstałe w związku z realizacją Umowy podlegają rozpoznaniu przez sąd właściwy dla siedziby Zamawiającego.
3. Umowę sporządzono w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach, jeden dla Zamawiającego, jeden dla Wykonawcy.
4. Następujące załączniki do Umowy stanowią jej integralną część:
 - 1) Szczegółowy Opis Przedmiotu Zamówienia
 - 2) Oferta Wykonawcy
 - 3) Dokument potwierdzający wniesienie zabezpieczenia należytego wykonania Umowy.
 - 4) Protokoły odbioru – wzory,
 - 5) Harmonogram Ramowy,
 - 6) Zakres Dokumentacji powykonawczej,
 - 7) Zakres Instruktażu,
 - 8) Zakres Gwarancji,
 - 9) Wytyczne dla Testów Odbiorczych,
 - 10) Wytyczne dla Dokumentacji Technicznej,
 - 11) Okres Stabilizacji,
 - 12) Wzór Umowy Powierzenia.

Zamawiający:

Wykonawca:

Protokół (warunkowego)* Odbioru Wstępnego Fazy

sporządzony w Warszawie w dniu przez:

Naukową i Akademicką Sieć Komputerową - Państwowy Instytut Badawczy z siedzibą w Warszawie, działający pod adresem 01-045 Warszawa, ul. Kolska 12, którego akta rejestrowe przechowuje Sąd Rejonowy dla m.st. Warszawy XII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego pod numerem 0000012938, REGON: 010464542, NIP: 521-04-17-157, zwany dalej „Zamawiającym” lub „NASK”, w imieniu i na rzecz którego działa:

3. (imię, nazwisko i pełniona funkcja reprezentanta Zamawiającego),

4. (imię, nazwisko i pełniona funkcja reprezentanta Zamawiającego),”

a

.... (nazwa Wykonawcy) z siedzibą w ... (siedziba Wykonawcy), (adres wykonawcy), wpisanym/wpisaną do Krajowego Rejestru Sądowego (lub, odpowiednio, do innego rejestru lub ewidencji) pod numerem: przez.... Regon:, NIP: ... (odpowiednio), zwanym dalej „Wykonawcą”, reprezentowanym/reprezentowaną (na podstawie odpisu z KRS / pełnomocnictwa innego dokumentu, z którego wynika umocowanie do reprezentowania - stanowiącego załącznik do niniejszej umowy) przez:

1. (imię, nazwisko i pełniona funkcja reprezentanta Wykonawcy),

2. (imię, nazwisko i pełniona funkcja reprezentanta Wykonawcy),

łącznie zwanymi „**Stronami**”, a odrębnie „**Stroną**”.

Na podstawie § 5 ust. 12 Umowy z dnia, Strony dokonują (warunkowego)* Odbioru Wstępnego Fazy Zamawiający potwierdza wykonanie Testów Odbiorczych z wynikiem pozytywnym oraz akceptuje Dokumentację Powykonawczą.

Zamawiający nie zgłasza żadnych zastrzeżeń/zgłasza następujące zastrzeżenia w zakresie czynności (warunkowego) Odbioru Wstępnego Fazy*:

1. ...
2. ...
3. ...

Zamawiający wyznacza termin dni liczonych od dnia sporządzenia niniejszego Protokołu na usunięcie wyżej wskazanych wad.

Zamawiający

Wykonawca

(podpisy upoważnionych przedstawicieli)

(podpisy upoważnionych przedstawicieli)

* niepotrzebne skreślić

Protokół Odbioru Instruktażu
przeprowadzonego w ... (*miejsce przeprowadzenia Instruktażu*)

sporządzony w Warszawie w dniu przez:

Naukową i Akademicką Sieć Komputerową - Państwowy Instytut Badawczy z siedzibą w Warszawie, działający pod adresem 01-045 Warszawa, ul. Kolska 12, którego akta rejestrowe przechowuje Sąd Rejonowy dla m.st. Warszawy XII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego pod numerem 0000012938, REGON: 010464542, NIP: 521-04-17-157, zwany dalej „Zamawiającym” lub „NASK”, w imieniu i na rzecz którego działa:

5. (imię, nazwisko i pełniona funkcja reprezentanta Zamawiającego),

6. (imię, nazwisko i pełniona funkcja reprezentanta Zamawiającego),

a

.... (nazwa Wykonawcy) z siedzibą w ... (siedziba Wykonawcy), (adres wykonawcy), wpisanym/wpisaną do Krajowego Rejestru Sądowego (lub, odpowiednio, do innego rejestru lub ewidencji) pod numerem: przez.... Regon:, NIP: ... (odpowiednio), zwanym dalej „Wykonawcą”, reprezentowanym/reprezentowaną (na podstawie odpisu z KRS / pełnomocnictwa innego dokumentu, z którego wynika umocowanie do reprezentowania - stanowiącego załącznik do niniejszej umowy) przez:

3. (imię, nazwisko i pełniona funkcja reprezentanta Wykonawcy),

4. (imię, nazwisko i pełniona funkcja reprezentanta Wykonawcy),

łącznie zwanymi „**Stronami**”, a odrębnie „**Stroną**”.

Na podstawie § 10 ust. 6 Umowy z dnia ..., Zamawiający potwierdza prawidłowe przeprowadzenie Instruktażu w dniu ... w ... (*miejsce przeprowadzenia Instruktażu*) w zakresie opisanym w Załączniku nr 7 do Umowy.

Zamawiający nie zgłasza żadnych zastrzeżeń/zgłasza następujące zastrzeżenia w zakresie przeprowadzonego Instruktażu*:

1. ...
2. ...
3. ...

Zamawiający wyznacza termin dni liczonych od dnia sporządzenia niniejszego Protokołu na usunięcie wyżej wskazanych wad.

Zamawiający

Wykonawca

(podpisy upoważnionych przedstawicieli)

(podpisy upoważnionych przedstawicieli)

* niepotrzebne skreślić

Protokół Odbioru Końcowego dla Systemu / Fazy*

sporządzony w Warszawie w dniu przez:

Naukową i Akademicką Sieć Komputerową - Państwowy Instytut Badawczy z siedzibą w Warszawie, działający pod adresem 01-045 Warszawa, ul. Kolska 12, którego akta rejestrowe przechowuje Sąd Rejonowy dla m.st. Warszawy XII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego pod numerem 0000012938, REGON: 010464542, NIP: 521-04-17-157, zwany dalej „Zamawiającym” lub „NASK”, w imieniu i na rzecz którego działa:

7. (imię, nazwisko i pełniona funkcja reprezentanta Zamawiającego),

8. (imię, nazwisko i pełniona funkcja reprezentanta Zamawiającego),

a

.... (nazwa Wykonawcy) z siedzibą w ... (siedziba Wykonawcy), (adres wykonawcy), wpisanym/wpisaną do Krajowego Rejestru Sądowego (lub, odpowiednio, do innego rejestru lub ewidencji) pod numerem: przez.... Regon:, NIP: ... (odpowiednio), zwanym dalej „Wykonawcą”, reprezentowanym/reprezentowaną (na podstawie odpisu z KRS / pełnomocnictwa innego dokumentu, z którego wynika umocowanie do reprezentowania - stanowiącego załącznik do niniejszej umowy) przez:

5. (imię, nazwisko i pełniona funkcja reprezentanta Wykonawcy),

6. (imię, nazwisko i pełniona funkcja reprezentanta Wykonawcy),

łącznie zwanymi „**Stronami**”, a odrębnie „**Stroną**”.

Na podstawie § 5 ust. 17 Umowy z dnia ..., Strony potwierdzają wdrożenie Systemu / Fazy *, i dokonują Odbioru Końcowego Systemu / Fazy *

Zamawiający nie zgłasza żadnych zastrzeżeń/zgłasza następujące zastrzeżenia w zakresie czynności objętych Odbiorem Końcowym*:

* niepotrzebne skreślić

1. ...
2. ...
3. ...

Zamawiający wyznacza termin dni liczonych od dnia sporządzenia niniejszego Protokołu na usunięcie wyżej wskazanych wad.

Zamawiający

Wykonawca

(podpisy upoważnionych przedstawicieli)

(podpisy upoważnionych przedstawicieli)

Protokół Odbioru Usługi

sporządzony w Warszawie w dniu przez:

Naukową i Akademicką Sieć Komputerową - Państwowy Instytut Badawczy z siedzibą w Warszawie, działający pod adresem 01-045 Warszawa, ul. Kolska 12, którego akta rejestrowe przechowuje Sąd Rejonowy dla m.st. Warszawy XII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego pod numerem 0000012938, REGON: 010464542, NIP: 521-04-17-157, zwany dalej „Zamawiającym” lub „NASK”, w imieniu i na rzecz którego działa:

9. (imię, nazwisko i pełniona funkcja reprezentanta Zamawiającego),

10. (imię, nazwisko i pełniona funkcja reprezentanta Zamawiającego),

a

.... (nazwa Wykonawcy) z siedzibą w ... (siedziba Wykonawcy), (adres wykonawcy), wpisanym/wpisaną do Krajowego Rejestru Sądowego (lub, odpowiednio, do innego rejestru lub ewidencji) pod numerem: ... przez.... Regon:, NIP: ... (odpowiednio), zwanym dalej „Wykonawcą”, reprezentowanym/reprezentowaną (na podstawie odpisu z KRS / pełnomocnictwa innego dokumentu, z którego wynika umocowanie do reprezentowania - stanowiącego załącznik do niniejszej umowy) przez:

7. (imię, nazwisko i pełniona funkcja reprezentanta Wykonawcy),

8. (imię, nazwisko i pełniona funkcja reprezentanta Wykonawcy),

łącznie zwanymi „**Stronami**”, a odrębnie „**Stroną**”.

Na podstawie § 13 ust. 6 Umowy z dnia ..., Strony potwierdzają należyte realizowanie Usługi Chmury w kwartale od dnia dnia..... i dokonują Odbioru Usługi.

Zamawiający nie zgłasza żadnych zastrzeżeń/zgłasza następujące zastrzeżenia w zakresie czynności objętych Odbiorem *:

1. ...

* niepotrzebne skreślić

2. ...

3. ...

Zamawiający wyznacza termin dni liczonych od dnia sporządzenia niniejszego Protokołu na usunięcie wyżej wskazanych wad.

Zamawiający

Wykonawca

(podpisy upoważnionych przedstawicieli)

(podpisy upoważnionych przedstawicieli)

Protokół Przekazania Urządzeń do Obiektu (nazwa obiektu)

sporządzony w Warszawie w dniu przez:

Naukową i Akademicką Sieć Komputerową - Państwowy Instytut Badawczy z siedzibą w Warszawie, działający pod adresem 01-045 Warszawa, ul. Kolska 12, którego akta rejestrowe przechowuje Sąd Rejonowy dla m.st. Warszawy XII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego pod numerem 0000012938, REGON: 010464542, NIP: 521-04-17-157, zwany dalej „Zamawiającym” lub „NASK”, w imieniu i na rzecz którego działa:

11. (imię, nazwisko i pełniona funkcja reprezentanta Zamawiającego),

12. (imię, nazwisko i pełniona funkcja reprezentanta Zamawiającego),

a

.... (nazwa Wykonawcy) z siedzibą w ... (siedziba Wykonawcy), (adres wykonawcy), wpisanym/wpisaną do Krajowego Rejestru Sądowego (lub, odpowiednio, do innego rejestru lub ewidencji) pod numerem: przez.... Regon:, NIP: ... (odpowiednio), zwanym dalej „Wykonawcą”, reprezentowanym/reprezentowaną (na podstawie odpisu z KRS / pełnomocnictwa innego dokumentu, z którego wynika umocowanie do reprezentowania - stanowiącego załącznik do niniejszej umowy) przez:

9. (imię, nazwisko i pełniona funkcja reprezentanta Wykonawcy),

10. (imię, nazwisko i pełniona funkcja reprezentanta Wykonawcy),

łącznie zwanymi „**Stronami**”, a odrębnie „**Stroną**”.

Na podstawie § 2 ust. 2 Umowy z dnia ..., Strony dokonują odbioru Urządzeń do Obiektu(nazwa obiektu). Zamawiający potwierdza dokonanie dostawy Urządzeń do Obiektu zgodnych ze specyfikacją określoną w Załączniku nr 1 do Umowy oraz w ilości wskazanej w specyfikacji określonej w Załączniku nr 1 do Umowy.

W toku czynności przekazania Urządzeń do Obiektu Strony nie zidentyfikowały żadnych wad/zidentyfikowały następujące wady*:

1. ...
2. ...
3. ...

Zamawiający wyznacza termin dni liczonych od dnia sporządzenia niniejszego Protokołu na usunięcie wyżej wskazanych wad.

Zamawiający

Wykonawca

(podpisy upoważnionych przedstawicieli)

(podpisy upoważnionych przedstawicieli)

* niepotrzebne skreślić

Protokół z przeprowadzonych testów

sporządzony w Warszawie w dniu przez:

Naukową i Akademicką Sieć Komputerową - Państwowy Instytut Badawczy z siedzibą w Warszawie, działający pod adresem 01-045 Warszawa, ul. Kolska 12, którego akta rejestrowe przechowuje Sąd Rejonowy dla m.st. Warszawy XII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego pod numerem 0000012938, REGON: 010464542, NIP: 521-04-17-157, zwany dalej „Zamawiającym” lub „NASK”, w imieniu i na rzecz którego działa:

13. (imię, nazwisko i pełniona funkcja reprezentanta Zamawiającego),

14. (imię, nazwisko i pełniona funkcja reprezentanta Zamawiającego),

a

.... (nazwa Wykonawcy) z siedzibą w ... (siedziba Wykonawcy), (adres wykonawcy), wpisanym/wpisaną do Krajowego Rejestru Sądowego (lub, odpowiednio, do innego rejestru lub ewidencji) pod numerem: przez.... Regon:, NIP: ... (odpowiednio), zwanym dalej „Wykonawcą”, reprezentowanym/reprezentowaną (na podstawie odpisu z KRS / pełnomocnictwa innego dokumentu, z którego wynika umocowanie do reprezentowania - stanowiącego załącznik do niniejszej umowy) przez:

11. (imię, nazwisko i pełniona funkcja reprezentanta Wykonawcy),

12. (imię, nazwisko i pełniona funkcja reprezentanta Wykonawcy),

łącznie zwanymi „**Stronami**”, a odrębnie „**Stroną**”.

Na podstawie § 3 ust. 4 Umowy z dnia, Strony potwierdzają dokonanie testów weryfikacyjnych według scenariuszy testowych opisanych w Załączniku nr 8 do Umowy.

Zamawiający nie zgłasza żadnych zastrzeżeń/zgłasza następujące zastrzeżenia w

zakresie przeprowadzenia testów weryfikacyjnych*:

1. ...
2. ...
3. ...

Zamawiający wyznacza termin dni liczonych od dnia sporządzenia niniejszego Protokołu na usunięcie wyżej wskazanych wad./ Zamawiający na podstawie § 3 pkt. 6 Umowy chce skorzystać z prawa do rozwiązania Umowy za 7 dniowym pisemnym wypowiedzeniem*.

Zamawiający

Wykonawca

(podpisy upoważnionych przedstawicieli)

(podpisy upoważnionych przedstawicieli)

* niepotrzebne skreślić

Harmonogram Ramowy Wdrożenia

1. Zakres wdrożenia

1.1 Zagadnienia w zakresie wdrożenia realizowanego przez Wykonawcę w ramach przedmiotu zamówienia

1.1.1 Uruchomienie i świadczenie usługi chmury obliczeniowej w zapewniającej:

- zasoby obliczeniowe dla serwera LDAP,
- zasoby obliczeniowe dla systemów OSE OSS
- zasoby obliczeniowe dla środowiska testowego
- łącze do węzła sieci OSE o parametrach:
 - zapewniających przepustowość odpowiednią do pracy systemów OSE OSS z urządzeniami siecią OSE
 - zapewniających przepustowość odpowiednią do pracy systemów OSE OSS ze zintegrowanymi z nimi systemami NASK
 - zapewniających odpowiednią przepustowość do korzystania pracowników NASK z systemów OSE OSS

1.1.2 Wdrożenie OSS:

- Wdrożenie inventory jako rozszerzonej repliki systemu Inventory Zamawiającego na potrzeby systemów OSE OSS
- Wdrożenie systemów OSE OSS
- Integracja systemów OSE OSS z systemami NASK
- Migracja danych usług aktywowanych na sieci docelowej przed wdrożeniem systemów OSE OSS
- Migracja danych usług aktywowanych na sieci przejściowej (równoległe do migracji tych usług pomiędzy siecią przejściową a docelową)
- Uruchomienie zarządzania z poziomu OSS urządzeniami w węzłach OSE i podłączonych do węzłów OSE, integracja urządzeń i systemów bezpieczeństwa w Węzłach OSE z systemem OSS

1.1.3 Migracja systemów OSE OSS z usługi zapewniającej zasoby obliczeniowe na infrastrukturę OSE umiejscowioną w węzłach OSE:

- Uruchomienie systemów na docelowej infrastrukturze
- Rekonfiguracja integracji systemów

- Migracja danych z usługi zapewniającej infrastrukturę obliczeniową do systemów uruchomionych na infrastrukturze docelowej

Harmonogram realizacji przedmiotu zamówienia

Faza	Lp.	Element wdrożenia	Dni kalendarzowe od podpisania Umowy
Faza 1	1.	Uruchomienie systemu OSE OSS w podstawowym zakresie wraz z usługą chmury obliczeniowej i transmisją danych do wskazanego węzła OSE	7 - 30
	2.	Uruchomienie i świadczenie usługi chmury obliczeniowej wraz z transmisją danych do węzła OSE	
	3.	Odbiór usługi chmury obliczeniowej wraz z transmisją danych do węzła OSE	
	4.	Wdrożenie podstawowego zakresu systemów OSS (uruchomienie monitoringu sieci szkieletowej OSE, wdrożenie narzędzia do provisioningu)	
	5.	Wykonanie odbioru podstawowego zakresu systemów OSS	
Faza 2	1.	Wdrożenie systemów OSE OSS (Fault, Performance, Config, Inventory, Provisioning) w zakresie pełnym, w tym: <ul style="list-style-type: none"> • integracja z systemami NASK • budowa mechanizmu replikacji / integracji danych z systemem Inventory Zamawiającego • integracja z systemem raportowym NASK • migracja danych szkół wcześniej aktywowanych na docelowej sieci szkieletowej • wdrożenie części oprogramowania OSS - sondy, kolektory (zgodnie z zatwierdzoną przez Zamawiającego architekturą systemu) • uruchomienie zarządzania i monitoringu sprzętu OSE w węzłach centralnych oraz urządzeń OSE instalowanych w lokalizacjach szkolnych podłączonych do tych węzłów • uruchomienie zarządzania i monitoringu sprzętu OSE w węzłach regionalnych oraz urządzeń OSE instalowanych w lokalizacjach szkolnych podłączonych do tych węzłów • wdrożenie mechanizmu SSO 	7 – 150*
	2.	Wykonanie odbioru systemów OSS , ich integracji i migracji danych	
	3.	Wykonanie odbioru uruchomienia zarządzania/monitoringu urządzeniami OSE w regionach oraz niezbędnych integracji (dla każdego węzła oddzielnie)	
	4.	Wdrożenie serwera LDAP i wraz z niezbędnymi integracjami (z serwerem Radius i innymi wskazanymi systemami Zamawiającego)	
	5.	Wykonanie odbioru serwera LDAP	
	6.	Świadczenie usługi chmury obliczeniowej wraz z łączem do węzła sieci OSE	
Faza 3	1.	Migracja systemów OSE OSS z usługi na infrastrukturę w węzłach sieci OSE zakupioną przez zamawiającego w oddzielnym postępowaniu	90 - 395

Faza	Lp.	Element wdrożenia	Dni kalendarzowe od podpisania Umowy
	2.	Migracja produkcyjnych systemów OSE OSS na docelową infrastrukturę obliczeniową wdrożoną w węzłach OSE	
	3.	Migracja testowych systemów OSE OSS na docelową infrastrukturę obliczeniową wdrożoną w węzłach OSE	
	4.	Wykonanie odbioru migracji (dla każdej zaplanowanej migracji oddzielnie)	

* Termin rozpoczęcia odbioru Fazy 2 może nastąpić najwcześniej 7 dni po podpisaniu Protokołu odbioru wstępnego Fazy 1, natomiast termin zakończenia realizacji Fazy 2 musi odpowiadać terminowi wskazanemu w ofercie Wykonawcy w ramach kryterium oceny ofert „Termin realizacji Fazy 2”.

Zakres Dokumentacji Powykonawczej

1. Dokumentacja powykonawcza - założenia

- Dokumentacja Powykonawcza powinna być opracowana na podstawie założeń zapisanych w dokumentach HLD i LLD i jeśli od nich odbiega powinien być zamieszczony opis, z czego to wynika.
- Uproszczona Dokumentacja Powykonawcza powinna być wykonana po każdej fazie wdrożeniowej
- Szczegółowa Dokumentacja Powykonawcza dla wszystkich systemów OSS powinna być wykonana po wdrożeniu Fazy 3.
- Szczegółowa Dokumentacja Powykonawcza musi zawierać szczegółowe procedury eksploatacyjne i utrzymaniowe (w tym backupowe i odtworzeniowe) a także procedury zgłaszania awarii i problemów z Rozwiązaniem do Wykonawcy w przejściowym okresie utrzymania świadczonym przez Wykonawcę i w okresie Gwarancji
- Szczegółowa Dokumentacja Powykonawcza musi zawierać szczegółową konfigurację dostępu administracyjnych do systemów
- Szczegółowa Dokumentacja Powykonawcza musi zawierać procedury zarządzania użytkownikami, ich uprawnieniami w oparciu o wdrożone repozytoria użytkowników i SSO (dla wszystkich komponentów systemów OSS, LDAP itd.)
- Szczegółowa Dokumentacja Powykonawcza musi zawierać szczegółowe instrukcje stanowiskowe dla systemów i procesów OSS
- Szczegółowa Dokumentacja Powykonawcza musi zawierać dokumentację producentów elementów składowych Rozwiązania
- W ramach Dokumentacji Powykonawczej należy w Sparx Enterprise Architect opisać architekturę Rozwiązania oraz zapewnić jej prezentację na Confluence (Tree) (model danych, model systemów i diagramy sekwencji w notacji UML)
- Dokumentacja powykonawcza zawiera dokumenty przekazania Rozwiązania do utrzymania

W zakresie dokumentacji powykonawczej Wykonawca powinien dostarczyć również zaktualizowaną Dokumentację Techniczną (zmiany wynikłe podczas Wdrożenia i Testów Odbiorczych).

Procedury administracyjne opisujące czynności dla Systemu powinny zawierać takie opisy jak:

- Procedury instalacji
- Procedury tworzenia i odtwarzania backupu
- Procedury utrzymaniowe
- Procedury diagnostyczne w przypadku awarii.

Dokumentacja Powykonawcza

Wykonawca jest zobowiązany do przygotowania dokumentacji następujących elementów:

- szczegółowy model architektury systemów / modułów rozwiązania wraz z integracjami (notacja UML)
- szczegółowy model danych rozwiązania (notacja UML)
- szczegółowe diagramy sekwencji dla rozwiązania (notacja UML)
- scenariusze i raporty wszystkich testów
- kod źródłowy stworzony dla Zamawiającego i dokumentację stworzonych konfiguracji
- szczegółowa architektura aplikacyjna docelowych systemów OSS obejmująca dla każdego komponentu OSS:
 - konfigurację sprzętową i systemową zastosowaną w Rozwiązaniu o zastosowane bazy danych i ich struktura - w przypadku Inventory projekt i zakres danych i zakres funkcjonalny bazy CMDB o specyficzna konfiguracja każdego komponentu OSS o opis zaimplementowanych procesów biznesowych i operacyjnych, w których uczestniczą systemy OSS
- szczegółowy opis wewnętrznych integracji i przepływów danych w ramach OSS
- architektura, opis działania oraz parametry HA zapewnione dla systemów OSS
- szczegółowy opis o konfiguracja korelacji i deduplikacji alarmów a także kategoryzacji tych alarmów zastosowanych w systemie Fault Management oraz mechanizmu RCA
- szczegółowy opis i konfiguracja automatycznych akcji w tym automatyzacji zakładania ticketów w Jira SD na podstawie krytycznych alarmów w sieci szkieletowej OSE
- konfiguracja komunikacji z urządzeniami szkieletowymi sieci OSE i z urządzeniami CPE w szkołach z poziomu Fault & Availability Management oraz Performance Management
- konfiguracja i parametryzowanie pomiarów urządzeniami szkieletowymi sieci OSE, urządzeń CPE w szkołach z poziomu Fault & Availability Management
- konfiguracja i parametryzowanie wszystkich przyjętych w HLD statystyk ruchu i pomiarów performance'wych pobieranych z urządzeń szkieletowych sieci OSE, z urządzeń w szkołach oraz pomiarów performance'owych usług świadczonych przez operatora OSE z poziomu Performance Management
- szczegółowy opis i konfiguracja mechanizmów zarządzania konfiguracją urządzeń (szkieletowych i zainstalowanych w szkołach)

- szczegółowy opis działania i konfiguracja systemu provisioningu
 - projekt integracji z systemami/urządzeniami sieci OSE celem provisioningu/modyfikacji usług sieciowych na urządzeniach zaimplementowanych w aktywnych węzłach OSE
 - projekt integracji z wystawionymi przez dostawców sprzętu i systemów bezpieczeństwa API celem provisioningu/modyfikacji usług bezpieczeństwa na urządzeniach i systemach w sieci szkieletowej OSE
 - opis przygotowanych scenariuszy provisioningu oraz szablony konfiguracji dla znanych modeli urządzeń CPE w sieci OSE
- szczegółowa architektura i konfiguracja wszystkich przewidzianych w tej fazie integracji systemu OSS:
- spis i szczegółowa konfiguracja raportów z systemów OSS
- szczegółowy opis procedur eksploatacyjnych i utrzymaniowych wszystkich komponentów OSS
- uproszczony model architektury wdrożonych systemów wraz z głównymi integracjami (notacja UML)
- scenariusze i raporty wszystkich testów
- kod źródłowy stworzony dla Zamawiającego i dokumentację stworzonych konfiguracji
- szczegółowa architektura i konfiguracja wszystkich przewidzianych integracji systemu OSS z otoczeniem (w tym BSS, system retencji i inne systemy NASK PIB i NASK SA)
- konfiguracja ustalonych raportów projektowych i operacyjnych OSS o opis konfiguracji cyklicznego zasilania bazy raportowej przez systemy zewnętrzne
- szczegółowy opis wewnętrznych integracji i przepływów danych
- szczegółowy opis o konfiguracja korelacji i deduplikacji alarmów a także kategoryzacji tych alarmów zastosowanych w systemie Fault Management oraz mechanizmu RCA
- szczegółowy opis i konfiguracja automatycznych akcji w tym automatyzacji zakładania ticketów na podstawie krytycznych alarmów w sieci szkieletowej OSE
- konfiguracja komunikacji z urządzeniami szkieletowymi sieci OSE i z urządzeniami CPE w szkołach z poziomu Fault & Availability Management oraz Performance Management
- konfiguracja i parametryzowanie pomiarów urządzeniami szkieletowymi sieci OSE, urządzeń CPE w szkołach z poziomu Fault & Availability Management
- konfiguracja pomiarów w wytypowanych relacjach pomiarów sieci OSE (pomiędzy ruterami shadow) - pomiary inicjowane i pobierane via Element Manager sieci lub bezpośrednio
- konfiguracja i parametryzowanie wszystkich przyjętych w HLD statystyk ruchu i pomiarów performance'wych pobieranych z urządzeń szkieletowych sieci OSE, z

urządzeń w szkołach oraz pomiarów performance'owych usług świadczonych przez operatora OSE z poziomu Performance Management

- szczegółowy opis zasilania wsadowego portalu usługowego plikami z raportami i ze statystykami dla szkół
- szczegółowy opis i konfiguracja mechanizmów zarządzania konfiguracją urządzeń (szkieletowych i zainstalowanych w szkołach)
- szczegółowy opis działania i konfiguracja systemu provisioningu
 - a. projekt integracji z systemami/urządzeniami sieci OSE celem provisioningu/modyfikacji usług sieciowych na urządzeniach zaimplementowanych w aktywnych węzłach OSE o projekt integracji z wystawionymi przez dostawców sprzętu i systemów bezpieczeństwa API celem provisioningu/modyfikacji usług bezpieczeństwa na urządzeniach i systemach w sieci szkieletowej OSE
 - b. opis przygotowanych scenariuszy provisioningu oraz szablony konfiguracji dla znanych modeli urządzeń CPE w sieci OSE
- szczegółowy opis i konfiguracja systemu SSO, jako wspólnego systemu uwierzytelniania i autoryzacji dla użytkowników docelowych systemów OSS
- opis wszystkich procedur eksploatacyjnych i utrzymaniowych OSS
- architektura, opis działania oraz parametry HA zapewnione dla systemów OSS
- szczegółowy model architektury systemów / modułów rozwiązania wraz z integracjami (notacja UML)
- szczegółowy model danych rozwiązania (notacja UML)
- szczegółowe diagramy sekwencji dla rozwiązania (notacja UML)
- scenariusze i raporty wszystkich testów
- kod źródłowy stworzony dla Zamawiającego i dokumentację stworzonych

Zakres Instruktaży

W ramach realizacji przedmiotu zamówienia Wykonawca jest zobowiązany do przeprowadzenia instruktaży dla odpowiednich Etapów wdrożenia.

Definiowane jest siedem typów Instruktaży:

Typ	Dla kogo	Zakres Instruktażu	Przybliżona sumaryczna liczba osób
O	wprowadzenie dla nowych użytkowników	samouczki w postaci nagrań zawierających ogólne informacje o całym środowisku OSS w pełnym zakresie.	nd.
U	dla użytkownika końcowego	ogólne informacje o systemach i pracy z systemami z poziomu użytkownika końcowego	100
ZU	dla zaawansowanych użytkowników końcowych	rozszerzenie zakresu Instruktaży typu U, dla kierowników, zaawansowane funkcjonalności systemów, Instruktaże z nadzorowania pracy (raporty / dashboardy), umiejętności związane z modyfikacją przebiegu provisioningu i podstawowej konfiguracji z poziomu interfejsu użytkownika	30
A	dla administratorów	Instruktaże przeznaczone dla osób odpowiedzialnych za utrzymanie systemów oraz prace operacyjne (wgrywanie zmian, zmiany konfiguracji systemowej poza interfejsem użytkownika) a także monitorowanie usług chmury obliczeniowej	50
D	dla zespołu rozwoju systemów	Instruktaże przeznaczone dla osób odpowiedzialnych za rozbudowę funkcjonalności systemów: modyfikowanie interfejsu użytkownika, dodawanie i modyfikowanie integracji i funkcjonalności systemowych	30
I	dla instruktorów	Instruktaże przeznaczone dla osób, które będą wprowadzać i uczyć kolejne osoby.	10
M	dla osób zarządzających architekturą i usługami IT	Instruktaże dla osób zarządzających architekturą IT oraz usługami IT odpowiedzialnych za dopasowanie rozwiązania i architektury korporacyjnej operatora OSE	20

1. Przypisanie instruktaży do faz wdrożenia

Faza 1 "Core" wymaga instruktaży (w zakresie ograniczonym do wdrożonego w fazie rozwiązania):

- w zakresie użytkownika systemów OSS (**typu U**)
- w zakresie administracji Systemami OSS (**typ A**)
- w zakresie administracji i monitorowania chmury obliczeniowej (**typ A**)

Faza 2 "Wdrożenie OSS" wymaga instruktaży (w zakresie spójnych z wdrożonym w fazie rozwiązaniem):

- w zakresie użytkowania Systemów OSS (**typ U**) - z uwypukleniem ewentualnych zmian funkcjonalności z fazy 1
- w zakresie zaawansowanego użytkowania Systemów OSS (**typ ZU**)
- w zakresie administracji Systemami OSS (**typ A**) - z uwypukleniem ewentualnych zmian funkcjonalności z fazy 1
- w zakresie administracji w obszarze bezpieczeństwa (**typ A**)
- w zakresie dokumentowania architektury w narzędziu Sparx EA lub równoważnym (**typ M**)
- w zakresie rozwoju Systemów OSS (**typ D**) - w obszarze provisioningu

Najpóźniej miesiąc po zakończeniu wdrożenia fazy 2 należy zrealizować następujące instruktaże:

- w zakresie prowadzenia Instruktaży dla systemów OSS (**typ I**)
- wprowadzające do rozwiązania OSS (**typ 0**)

Najpóźniej 2 miesiące po zakończeniu wdrożenia fazy 2 należy zrealizować następujące instruktaże:

- w zakresie zarządzania usługami IT - ITIL Foundation (**typ M**)
- w zakresie rozwoju Systemów OSS (**typ D**)

2. Ogólny zakres Instruktaży

2.1. Wykonawca przeprowadzi Instruktaż dla pracowników Zamawiającego, z podziałem na:

- Instruktaże dla administratorów bezpieczeństwa (obejmujące LDAP i system SSO) w wymiarze nie krótszym niż 8 godzin dla każdej grupy
- Instruktaże dla administratorów usługi chmury obliczeniowej w wymiarze nie krótszym niż 8 godzin dla każdej grupy
- Instruktaże dla użytkowników Systemów OSS w wymiarze nie krótszym niż 3 Dni Robocze dla każdej grupy
- Instruktaże dla administratorów Systemów OSS w wymiarze nie krótszym niż 8 godzin na każdy system dla każdej grupy.
- Instruktaże dla użytkowników zaawansowanych docelowych Systemów OSS w wymiarze nie krótszym niż 8 godzin dla każdej grupy
- Instruktaże dla developerów systemów OSS w wymiarze nie krótszym niż 8 godzin na każdy system dla każdej grupy
- Instruktaże dla instruktorów systemów OSS w wymiarze nie krótszym niż 8 godzin dla każdej grupy

Wykonawca zapewni właściwe materiały instruktażowe dla wszystkich uczestników (prezentacje, książki, ćwiczenia)

- 2.2. Maksymalna liczba osób nie przekroczy 100 osób, przy czym Zamawiający zakłada, że będzie nie mniej niż 10 uczestników pojedynczego instruktażu.
- 2.3. Należy założyć, że część uczestników będzie brała udział w więcej niż w jednym Instruktażu (w ramach ścieżki rozwoju jak i w ramach poszerzenia horyzontalnych kompetencji).
- 2.4. Wykonawca przeprowadzi Instruktaże w formule praktycznych warsztatów, prowadzonych na środowisku testowym dostarczonym przez Wykonawcę. W ramach Instruktaży nie można wykorzystywać wdrożonego środowiska produkcyjnego.
- 2.5. Instruktaże powinny obejmować zakres merytoryczny dotyczący obsługi funkcjonalności wymaganych przez Zamawiającego w ramach wdrożonego Rozwiązania.

3. Zakres merytoryczny Instruktaży

3.1. Instruktaże typu U

3.1.1. Instruktaż dla użytkowników Systemu OSS (ze względu na zakres Systemów podział instruktaży musi być zgodny z strukturą organizacyjną Zamawiającego):

- omówienie Systemów w ramach wdrożonej architektury,
- przedstawienie podstaw działania wdrożonych Systemów, omówienie i praca w ramach interfejsu użytkownika Systemów,
- omówienie podstawowych pojęć związanych z pracą w Systemach,
- tworzenie dashboardów,
- dodawanie/modyfikacja danych w systemach,
- tworzenie podstawowych statystyk i raportów,

3.2. Instruktaże typu ZU

Konieczne jest wcześniejsze ukończenie Instruktaży typu U

3.2.1. Instruktaż dla użytkowników Systemów OSS (ze względu na zakres Systemów podział instruktaży musi być zgodny z strukturą organizacyjną Zamawiającego):

- tworzenie zaawansowanych statystyk i raportów,
- zarządzanie pracą zespołów
- tworzenie i modyfikacja przebiegów provisioningu

3.3. Instruktaże typu A

3.3.1. Instruktaże dla administratorów (warstwy systemów) Systemów OSS (ze względu na zakres Systemów podział instruktaży musi być zgodny z strukturą organizacyjną Zamawiającego):

- techniczne omówienie architektury wdrożonych Systemów,

- omówienie procesu przetwarzania danych w Systemach,
- zarządzanie konfiguracją Systemów,
- zarządzanie konfiguracją integracji pomiędzy elementami Systemów,
- dodawanie źródeł danych,
- tworzenie alertów, raportów i dashboardów,
- zarządzanie użytkownikami, rolami oraz uprawnieniami,
- zarządzanie konfiguracją urządzeń
- tworzenie scenariuszy provisioningu usług i konfiguracji urządzeń (w ramach narzędzia dostarczonego w Rozwiązaniu),
- architektura systemów OSS
- aspekty integracji systemów OSS z systemami trzecimi (inne OSE, inne NASK)
- aspekty związane z zasobami infrastruktury serwerowej wykorzystanej pod Systemy OSS
- zarządzanie błędami w procesie provisioningu
- automatyzacja obsługi błędów

3.3.2. Instruktaże dla administratorów bezpieczeństwa - obejmujące LDAP i system SSO (ze względu na zakres podział instruktaży musi być zgodny z strukturą organizacyjną Zamawiającego):

- techniczne omówienie architektury wdrożonej usługi katalogowej LDAP oraz jej integracji z serwerem Radius i innymi systemami Zamawiającego
- techniczne omówienie architektury wdrożonego systemu SSO
- zarządzanie konfiguracją LDAP,
- zarządzanie konfiguracją systemu SSO,
- konfiguracja integracji LDAP z serwerem Radius i innymi systemami Zamawiającego
- zarządzanie użytkownikami,
- zarządzanie poziomami dostępu do urządzeń,
- zadania administracyjne

3.3.3. Instruktaże dla administratorów usługi chmury obliczeniowej:

- techniczne omówienie architektury rozwiązania chmurowego i wszystkich jej modułów
- techniczne omówienie architektury obiektowego systemu składowania danych
- techniczne omówienie architektury systemu backupu i odtwarzania po awarii
- zarządzanie i konfiguracja chmury obliczeniowej i wszystkich jej modułów
- zarządzanie i konfiguracja obiektowego systemu składowania danych
- zarządzanie i konfiguracja systemu backupu i odtwarzania po awarii

3.4. Instruktaże typu D

3.4.1. Instruktaże dla develop'erów systemów OSS (ze względu na zakres Systemów podział Instruktaży musi być zgodny z strukturą organizacyjną Zamawiającego):

- obszar development'u w zakresie integracji z potencjalnymi nowymi systemami,
- obszar development'u w zakresie integracji/komunikacji z potencjalnymi nowymi urządzeniami,
- obszar development'u w zakresie tworzenia skomplikowanych scenariuszy provisioningu
- obszar developmentu w zakresie systemów OSS

3.5. Instruktaże typu M

3.5.1. Instruktaże dla osób odpowiedzialnych za architekturę rozwiązania:

- ITIL Foundation (zgodnie z ostatnio opublikowaną wersją standardu ITIL)
- Sparx Enterprise Architect (umiejętności wykorzystania narzędzia Sparx Systems Enterprise Architect w analizie, modelowaniu i projektowaniu systemów informatycznych), lub narzędzia równoważnego zastosowanego w rozwiązaniu

3.6. Instruktaże typu 0

3.6.1. Instruktaże typu 0 muszą zostać zrealizowane w formie nagrań wideo i ewentualnie dodatkowych prezentacji do indywidualnej nauki niewymagającej instruktora.

3.6.2. Celem instruktaży typu 0 jest wprowadzenie do świata systemów OSS, dostarczenie podstawowej wiedzy oraz przekazanie informacji o źródłach wiedzy

3.6.3. Instruktaże wprowadzające powinny pokrywać następujący zakres ogólnej wiedzy o wszystkich elementach rozwiązania:

- Omówienie funkcji, jakie realizują poszczególne systemy i sposobu pracy z nimi
- Zakres informacyjny w poszczególnych systemach
- Sposoby dostępu do systemów
- Wskazanie i omówienie bazy wiedzy i źródeł wiedzy do dalszego samodzielnego zapoznania się z rozwiązaniem

3.7. Instruktaże typu I

Konieczne jest wcześniejsze ukończenie instruktaży typu ZU lub/i typu A

3.7.1. Instruktaże dla instruktorów:

- Sposoby i miejsca pozyskiwania wiedzy o elementach rozwiązania i potencjalnych problemach
- Źródła informacji o planowanym rozwoju elementów rozwiązania

- Dostęp do materiałów dydaktycznych

4. Wymagania ogólne

- 4.1. Instruktaże będą przeprowadzane w języku polskim – z wyjątkiem instruktaży niedostępnych w języku polskim, zostaną one przygotowanych i prowadzone w języku angielskim.
- 4.2. Instruktaże będą autoryzowane przez producenta/producentów dostarczonego Rozwiązania lub poszczególnych komponentów Rozwiązania.
- 4.3. Wykonawca jest zobowiązany do zapewnienia, aby wszyscy uczestnicy instruktaży typu M mogli wziąć udział w egzaminach certyfikacyjnych zgodnie z obowiązującymi ścieżkami certyfikacyjnymi.
- 4.4. Maksymalna wielkość grupy szkoleniowej nie może być większa niż 10 osób.
- 4.5. Wykonawca na żądanie zamawiającego zorganizuje kolejny termin danego typu Instruktażu.

Załącznik nr 8 do Umowy

Zakres usług Gwarancji

1. Ogólne warunki Gwarancji

- Gwarancja świadczona przez Wykonawcę na rzecz Zamawiającego polega na świadczeniu usług serwisowych dla Systemów OSS z poziomami obsługi opisanymi w niniejszym załączniku. Okres świadczenia Gwarancji rozpoczyna się wraz z odbiorem

wstępnym Fazy 1.

- W ramach Gwarancji, Wykonawca zobowiązany jest do
- a) diagnostyki i Rozwiązywania Problemów zgłaszanych przez Zamawiającego
 - b) dostarczania i wsparcia w instalacji Oprogramowania, tj.
 - poprawek Oprogramowania,
 - najnowszych komercyjnie dostępnych wersji Oprogramowania wraz z obowiązkiem udzielenia niezbędnych licencji na zasadach określonych w Umowie i Załącznikach, bez dodatkowych kosztów dla Zamawiającego,
 - c) udzielania Konsultacji,
 - d) utrzymywania Dostępności Systemu
 - e) wykonywania Prac Zleconych.
- Wykonawca gwarantuje, iż dostarczone w ramach Umowy Urządzenia oraz Oprogramowanie będą wolne od wad materiałowych i wykonawczych w trakcie okresu świadczenia usług Gwarancji.
 - W okresie Gwarancji Wykonawca będzie udostępniał Zamawiającemu dostęp do narzędzi konfiguracyjnych i dokumentacji technicznej Oprogramowania i Urządzeń.
 - Gwarancja na Urządzenia i Oprogramowanie będzie świadczona w miejscu używania Urządzeń i Oprogramowania z możliwością naprawy w serwisie Wykonawcy po zastosowaniu Obejścia, jeśli naprawa w lokalizacji Zamawiającego okaże się niemożliwa.
 - Wszelkie koszty rozwiązywania Problemów, w tym koszt transportu, instalacji i uruchomienia Urządzeń i Oprogramowania ponosi Wykonawca.
 - Wykonawca i Zamawiający współpracują przy rozwiązywaniu Problemów.
 - Wykonawca zapewnia naprawę lub wymianę Urządzeń lub ich części, na części nowe i oryginalne, zgodnie z metodyką i zaleceniami producenta Urządzeń. Zamawiający w uzasadnionych przypadkach ma prawo wnioskować do Wykonawcy o oficjalne potwierdzenie zgodności przeprowadzonych prac z metodyką i zaleceniami producenta, wystawione przez producenta Urządzeń lub podmiot do tego uprawniony, a Wykonawca w ciągu 14 dni dostarczy takie potwierdzenie Zamawiającemu.
 - W przypadku, gdy Wykonawca podczas realizacji usług Gwarancji dostarczy nową fabrycznie część Urządzenia, wymieniając część wadliwą, lub dostarczy fabrycznie nowe Urządzenie, ta wadliwa część lub wadliwe Urządzenie, staje się własnością Wykonawcy, a nowa część lub nowe Urządzenie, staje się własnością Zamawiającego.
 - Zamawiający zobowiązany jest do przestrzegania reguł użytkowania i eksploatacji Urządzeń, użytkowania Urządzeń zgodnie z zasadami opisanymi w Dokumentacji dostarczonej wraz z Systemem oraz zabezpieczenia Urządzeń przed wpływem warunków zewnętrznych, możliwymi uszkodzeniami mechanicznymi oraz dostępem do Urządzeń osób niepowołanych.

- Zamawiający może dokonać rozbudowy Systemu bez utraty uprawnień wynikających z Gwarancji na Urządzenia i Oprogramowanie dostarczonych w ramach realizacji niniejszej Umowy.

2. Opis usług Gwarancji

2.1 Diagnostyka i Rozwiązywanie Problemów

W zakresie Gwarancji Wykonawca zapewnia Zamawiającemu usługę diagnostyki i Rozwiązywania Problemów w ramach Systemu.

2.1.1 Klasyfikacja Problemów

Klasyfikację Problemów określa Zamawiający. W przypadku, gdy Strony zgodzą się, że System pomimo zgłoszenia funkcjonuje prawidłowo, zgłoszenie to nie jest uznawane za awarię oraz nie jest wliczane do obliczeń w zakresie utrzymania dostępności Systemu.

Awaria Krytyczna - wystąpienie Problemu, w wyniku, którego zostaje spełniona jedna z wymienionych niżej przesłanek:

- nie jest możliwe korzystanie przez Zamawiającego z Systemów OSS lub korzystanie z nich jest znacząco utrudnione (degradacja);
- nie działają funkcjonalności Systemów OSS umożliwiające świadczenie przez Zamawiającego usług OSE lub występuje ich znacząca degradacja;
- wydajność lub pojemność Systemów OSS uległa obniżeniu, o co najmniej 20% w stosunku do wartości wymaganej zgodnie z Załącznikiem nr 1;
- nie jest możliwe stwierdzenie stanu Systemu lub elementów Systemu.
- brak możliwości monitorowania sieci OSE
- brak możliwości provisionowania sieci, urządzeń bezpieczeństwa lub urządzeń CPE

Awaria Poważna - wystąpienie Problemu w wyniku, którego zostaje spełniona jedna z wymienionych niżej przesłanek:

- brak możliwości zarządzania elementami sieci OSE
- brak możliwości realizacji provisioningu usług dla klientów OSE (sieciowych i bezpieczeństwa)

Awaria Istotna - wystąpienie Problemu w wyniku, którego zostaje spełniona jedna z wymienionych niżej przesłanek:

- a) uszkodzenie Systemów OSS lub ich elementów powodujące ograniczenie możliwości działania Systemów OSS, ale nieuniemożliwiające korzystania z Systemu
- b) stan Systemu, w którym część Systemu nie funkcjonuje zgodnie z dokumentacją aktualnie eksploatowanej wersji Systemu, co utrudnia pracę w co najmniej jednym ze składników funkcjonalnych
- c) spadek wydajności znacząco wydłużający czas odpowiedzi

Usterka – pozostałe Problemy.

2.1.2 Poziomy świadczenia usługi

W zależności od klasyfikacji Problemu, Wykonawca gwarantuje następujący czas realizacji Zgłoszeń Zamawiającego:

Klasa problemu	Maksymalny czas reakcji na zgłoszenie	Maksymalny czas przywrócenia normalnego działania(*)	Maksymalny czas dostarczenia rozwiązania docelowego (**)	Tryb serwisowania
Awaria Krytyczna	1 godzina	4 godziny	10 dni roboczych	24x7
Awaria Poważna	2 godziny	8 godzin	20 dni roboczych	24x7
Awaria Istotna	8 godzin	16 godzin	80 dni roboczych	8x5
Usterka	24 godziny	40 godzin	Następne planowe uaktualnienie oprogramowania ("Release" lub "update")	8x5

* również zastosowanie Obejścia

** w przypadku zastosowania Obejścia

2.1.3 Wymiana informacji między stronami

a) Strony dopuszczają następujące kanały komunikacyjne:

- system zgłoszeń problemowych Wykonawcy
- poczta elektroniczna

- strona WWW
- telefon

b) Zgłoszenia kierowane przez Zamawiającego za pośrednictwem telefonu, będą również potwierdzone niezwłocznie, poprzez wysłanie e-mail do Wykonawcy z podaniem czasu zgłoszenia za pośrednictwem telefonu. W takiej sytuacji za czas Zgłoszenia Problemu, uważa się moment zgłoszenia za pośrednictwem telefonu.

c) Wykonawca zobowiązany jest przyjmować i rejestrować Zgłoszenia Problemów składane przez Zamawiającego w trybie 24/7/365.

d) Wykonawca będzie aktualizował wszelkie dane o Problemie - takie jak postępy prac, statusy, priorytet, typ - w systemie zgłoszeń problemowych a cała historia korespondencji oraz statusów będzie dostępna dla Zamawiającego.

e) Wszelka korespondencja między stronami będzie odbywała się w języku polskim.

f) Szczegóły przekazania dostępów do systemu zgłoszeń problemowych Wykonawcy, zostaną przekazane Zamawiającemu w trybie roboczym.

g) Strony, w trakcie trwania Usług Gwarancji, mogą umówić się na integrację między systemami zgłoszeń problemowych Wykonawcy i Zamawiającego. Szczegóły zostaną uzgodnione w trybie roboczym.

2.1.4 Zgłoszenia Problemów

a) Zamawiający jest odpowiedzialny za przekazanie w Zgłoszeniu Problemu kompletu informacji, w szczególności:

- osobę lub osoby kontaktowe reprezentujące Zamawiającego
- identyfikację i lokalizację Urządzenia
- opis Problemu
- klasyfikację Problemu

b) Za czas Zgłoszenia Problemu uznaje się moment skutecznego poinformowania Wykonawcy przez Zamawiającego o zaistniałym Problemie.

c) Za klasyfikację Problemu odpowiedzialny jest Zamawiający.

d) Wykonawca w trybie roboczym będzie przedstawiał swoje uwagi, gdy Problemy będą zgłaszane w sposób nieprawidłowy po Rozwiązaniu Problemu

2.1.5 Czas Reakcji

a) Czas Reakcji liczony jest od momentu Zgłoszenia Problemu przez Zamawiającego do momentu poinformowania Zamawiającego przez Wykonawcę o przyjęciu Zgłoszenia Problemu i podjęciu przez Wykonawcę czynności mających na celu Rozwiązanie

Problemu

b) Wykonawca informuje Zamawiającego o przyjęciu Zgłoszenia Problemu za pośrednictwem poczty elektronicznej lub umieszczeniu odpowiedniej informacji w systemie zgłoszeń problemowych udostępnionym Zamawiającemu

2.1.6 Rozwiązanie Problemu

- a) W ramach rozwiązywania Problemu, Wykonawca prowadzi diagnostykę, mającą na celu znalezienie przyczyn wystąpienia Problemu. Diagnostyka będzie prowadzona w miejscu instalacji lub zdalnie po wyrażeniu zgody przez Zamawiającego i udostępnieniu Wykonawcy dostępu do Systemu.
- b) Wykonawca informuje Zamawiającego o stanie prac mających na celu Rozwiązanie Problemu.
- c) Zamawiający jest odpowiedzialny za tworzenie i przechowywanie kopii zapasowych Oprogramowania i konfiguracji, które w przypadku Zgłoszenia Problemu mogą być wykorzystane w celu odzyskania danych i przywrócenia pełnej funkcjonalności Systemu.
- d) W przypadku uszkodzenia Urządzeń, Urządzenia lub części Urządzenia, Wykonawca zapewnia dostawę i wymianę uszkodzonych Urządzeń, Urządzenia lub części Urządzenia zgodnie z warunkami opisanymi w niniejszym załączniku. W przypadku, gdy wymienione Urządzenia, Urządzenie lub części Urządzenia wymagają konfiguracji, będzie ona wykonana przez Wykonawcę.
- e) Zamawiający po uzgodnieniu z Wykonawcą, ma prawo wymienić uszkodzoną część we własnym zakresie, którą następnie przekaże Wykonawcy w celu naprawy lub wymiany.
- f) W przypadku wystąpienia Problemu z Oprogramowaniem, Wykonawca będzie współpracował z producentem Oprogramowania w celu Rozwiązania Problemu.
- g) W przypadku wystąpienia Problemu z Oprogramowaniem i wdrożenia ostatecznego Rozwiązania Problemu przy oficjalnym release producenta zgodnie z czasami opisanymi w niniejszym załączniku, Wykonawca może zaproponować Obejście w celu

Przywrócenia Systemu, opisane w punkcie 2.1.8

- h) W przypadku Przywrócenia Systemu poprzez Obejście, Zgłoszenie Problemu zostaje ustawione w odpowiedni stan ze stosowną adnotacją, do momentu ostatecznego Rozwiązania Problemu, zgodnie z czasami określonymi w niniejszym załączniku.
- i) Rozwiązanie Problemu zostaje uznane za skuteczne w przypadku, gdy Wykonawca zgłosi Zamawiającemu fakt Rozwiązania Problemu a Zamawiający ten fakt potwierdzi. Zamawiający zostanie poinformowany o fakcie Rozwiązania Problemu za pomocą jednego ze środków komunikacji opisanych w punkcie 2.1.3

Jeżeli Wykonawca, pięciokrotnie przekroczy terminy usunięcia Problemów, wskazane w niniejszym Załączniku, z przyczyn leżących po jego stronie, , Zamawiający będzie miał prawo do usunięcia Problemu na własne ryzyko na koszt Wykonawcy.

2.1.7 Czas Rozwiązania Problemu

- a) Czas Rozwiązania Problemu liczony jest oddzielnie dla każdego Zgłoszenia Problemu.
- b) Czas Rozwiązania Problemu liczony jest od momentu Zgłoszenia Problemu do momentu poinformowania Zamawiającego przez Wykonawcę o Rozwiązaniu Problemu.
- c) Czas potwierdzenia przez Zamawiającego do Wykonawcy Rozwiązania Problemu, nie liczy się do Czasu Rozwiązania Problemu – na ten czas Wykonawca zawiesza Zgłoszenie Problemu.
- d) W przypadku skierowania przez Zamawiającego do Wykonawcy informacji o braku Rozwiązania Problemu tj. dalszego występowania Problemu, Wykonawca odwiesza Zgłoszenie Problemu i Czas Rozwiązania Problemu jest kontynuowany o czas oczekiwania na dostęp do Urządzeń.

2.1.8 Przywrócenie Systemu

- a) W ramach rozwiązywania Problemu, Wykonawca może zaproponować Zamawiającemu Przywrócenie Systemu poprzez wykorzystanie Obejścia
- b) Wykonawca informuje Zamawiającego o stanie prac mających na celu Przywrócenie Systemu.
- c) Przywrócenie Systemu z wykorzystaniem Obejścia nie zwalnia Wykonawcy z obowiązku Rozwiązania Problemu, zgodnie z czasami określonymi w niniejszym załączniku.
- d) W przypadku wystąpienia Problemu z Oprogramowaniem, Wykonawca będzie współpracował z producentem Oprogramowania w celu Rozwiązania Problemu.
- e) Dla Problemów z Oprogramowaniem, Wykonawca w ramach Przywrócenia Systemu wraz z Zamawiającym instaluje patch, zgodnie z czasami podanymi w niniejszym załączniku.
- f) Przywrócenie Systemu zostaje uznane za skuteczne w przypadku, gdy Wykonawca zgłosi Zamawiającemu fakt Przywrócenia Systemu a Zamawiający ten fakt potwierdzi. Zamawiający zostanie poinformowany o fakcie Przywrócenia Systemu za pomocą jednego ze środków komunikacji opisanych w punkcie 2.1.3

2.1.9 Czas Przywrócenia Systemu

- a) Czas Przywrócenia Systemu mierzony jest oddzielnie dla każdego Zgłoszenia Problemu.
- b) Czas Przywrócenia Systemu liczony jest od momentu Zgłoszenia Problemu do momentu poinformowania Zamawiającego przez Wykonawcę o Przywróceniu Systemu.
- c) Czas potwierdzenia przez Zamawiającego do Wykonawcy Przywrócenia Systemu, nie liczy się do Czasu Przywrócenia Systemu – na ten czas Wykonawca zawiesza Zgłoszenie Problemu.
- d) W przypadku skierowania przez Zamawiającego do Wykonawcy informacji o braku Przywrócenia Systemu tj. dalszego występowania Problemu, Wykonawca odwołuje Zgłoszenie Problemu i Czas Przywrócenia Systemu jest kontynuowany.
- e) W przypadku, gdy w celu Przywrócenia Systemu występuje konieczność wymiany lub naprawy Urządzeń, na czas wymiany lub naprawy Urządzeń, Zamawiający ma obowiązek zapewnić dostęp do Urządzeń upoważnionym pracownikom Wykonawcy. W przypadku braku takiego dostępu, Czas Przywrócenia Systemu odpowiednio wydłuża się o czas oczekiwania na dostęp do Urządzeń.
- f) Zgłoszenie Problemu po Przywróceniu Systemu zostaje ustawione w odpowiedni stan ze stosowną adnotacją, do momentu ostatecznego Rozwiązania Problemu, zgodnie z czasami określonymi w niniejszym załączniku.

2.1.10 Rozwiązanie i zamknięcie Zgłoszenia Problemu

- a) Zgłoszenie Problemu zostaje uznane za rozwiązane w przypadku, gdy Wykonawca zgłosi Zamawiającemu fakt Rozwiązania Problemu a Zamawiający ten fakt potwierdzi.
- b) Zamawiający zostanie poinformowany o fakcie Rozwiązania Problemu za pomocą jednego ze środków komunikacji opisanych w punkcie 2.1.3, przy czym Wykonawca jednocześnie dokona stosownej adnotacji w systemie zgłoszeń problemowych.
- c) Po potwierdzeniu przez Zamawiającego Rozwiązania Problemu, Wykonawca zamyka Zgłoszenie Problemu w systemie zgłoszeń problemowych.
- d) W przypadku analogicznego Zgłoszenia Problemu, zostanie ono zarejestrowane przez Wykonawcę pod innym numerem zgłoszenia.

2.2 Dostarczanie i wsparcie w instalacji Oprogramowania

W zakresie Gwarancji Wykonawca zapewnia Zamawiającemu usługę Dostarczania i wsparcia w instalacji Oprogramowania dla uaktualnień oraz nowych wersji.

2.2.1 Dostarczanie Oprogramowania

- a) W okresie Gwarancji Wykonawca będzie udostępniał Zamawiającemu aktualizacje całego dostarczonego Oprogramowania, oprogramowania Urzędzeń do najnowszych wersji oferowanych przez producenta Oprogramowania (włączając tzw. firmware). Uaktualnienia są realizowane bez ograniczeń ilościowych.
- b) Aktualizacje będą dostarczane Zamawiającemu wraz ze szczegółową procedurą instalacji po przetestowaniu aktualizacji przez Wykonawcę i potwierdzeniu pozytywnego wyniku testów po stronie Wykonawcy.
- c) Procedura instalacji będzie zawierała również szczegółowe informacje w zakresie wycofania zmian.
- d) Wykonawca zapewnia, że Oprogramowanie będzie rozwijane w czasie trwania Gwarancji i dla Oprogramowania będzie realizowany minimum jeden release rocznie
- e) W okresie Gwarancji, Wykonawca może udostępnić Zamawiającemu dostęp do usług wsparcia technicznego producenta Urzędzeń i Oprogramowania właściwych dla danego produktu.

2.2.2 Wsparcie w instalacji Oprogramowania

- a) Wykonawca będzie świadczył Zamawiającemu wsparcie w ramach instalacji Oprogramowania.
- b) Wykonawca może rekomendować, aby instalacja danego Oprogramowania była zrealizowana przez Wykonawcę. W takim przypadku Wykonawca zgłasza taką rekomendację do Zamawiającego, podając uzasadnienie. Zamawiający po konsultacjach z Wykonawcą podejmuje decyzję, czy dane Oprogramowanie zostanie zainstalowane przez Wykonawcę przy asyście Zamawiającego.
- c) W przypadku, gdy w wyniku instalacji aktualizacji lub nowej wersji Oprogramowania, pojawi się Problem – zastosowanie mają zapisy z punktu 2.1 i podpunktów od 2.1.1 do 2.1.10

2.2.3 Poziomy świadczenia usługi

- a) Wykonawca gwarantuje następujące poziomy świadczenia usługi

	Zlecenie Prac	
Godziny Świadczenia Wsparcia zakresie Dostarczania instalacji Oprogramowania	w	dni robocze 8.00-17.00

2.3 Konsultacje

W zakresie Gwarancji Wykonawca zapewnia Zamawiającemu usługę Konsultacji.

2.3.1 Przedmiot Konsultacji

a) W zakresie usługi Konsultacji, Wykonawca zapewnia Zamawiającemu dostęp do pomocy technicznej Wykonawcy, jako wsparcie w rozwiązywaniu problemów związanych z bieżącą eksploatacją Systemu, w szczególności w zakresie

- obsługi, administracji i konfiguracji Urzędzeń

- obsługi, administracji i konfiguracji Oprogramowania
- wsparcia w rozwiązywaniu problemów u Zamawiającego, które nie są Problemami w rozumieniu niniejszej Umowy

b) Pracownicy pomocy technicznej po stronie Wykonawcy powinni posiadać odpowiednią wiedzę techniczną niezbędną do świadczenia usług konsultacji

c) Zamawiający szacuje, że będzie korzystał z usługi Konsultacji w sytuacjach szczególnej potrzeby, nie częściej niż kilka razy na kwartał

2.3.2 Przebieg Konsultacji

- Zamawiający kontaktuje się z Wykonawcą drogą mailową lub telefoniczną z opisem sytuacji wymagającej konsultacji
- Wykonawca przekazuje Zamawiającemu potwierdzenie przyjęcia zgłoszenia i rozpoczęcia prac w zakresie danej konsultacji, zgodnie z czasem podjęcia konsultacji
- Strony komunikują się wzajemnie w ramach godzin świadczenia konsultacji
- Strony dopuszczają zmianę kanału komunikacji na ustalony wspólnie w trybie roboczym.
- Wykonawca rejestruje usługi Konsultacji w celach raportowych

2.3.3 Poziomy świadczenia usługi

a) Wykonawca gwarantuje następujące poziomy świadczenia usługi

	Zlecenie Prac
Czas Podjęcia Konsultacji	2 godziny robocze
Godziny Świadczenia Konsultacji	dni robocze 8.00-17.00

2.4 Prace Zleczone

W zakresie Gwarancji Wykonawca zapewnia Zamawiającemu usługę Prac Zleconych na realizację prac dodatkowych w zakresie funkcjonowania rozwiązań dostarczonych przez Wykonawcę, w liczbie godzin zgodnie z podpunktem 2.4.1.

2.4.1 Liczba godzin

- 1 rok świadczenia usług Prac Zleconych w ramach Gwarancji – 2400 godzin
- 2 rok świadczenia usług Prac Zleconych w ramach Gwarancji – 1600 godzin
- 3 rok świadczenia usług Prac Zleconych w ramach Gwarancji – 1200 godzin
- 4 rok świadczenia usług Prac Zleconych w ramach Gwarancji – 1200 godzin
- 5 rok świadczenia usług Prac Zleconych w ramach Gwarancji – 1200 godzin

Rok definiowany jest, jako dwanaście miesięcy od daty rozpoczęcia usługi Gwarancji

2.4.2 Przedmiot Prac

Przedmiotem wykonywanych czynności w ramach Prac Zleconych, mogą być w szczególności:

- a) rekonfiguracja, rozwój i modyfikacje rozwiązań dostarczonych przez Wykonawcę,
- b) integracje inne niż wskazane w Umowie,
- c) uruchamianie przez Wykonawcę nowych funkcjonalności w zakresie Systemu, zgodnie z dyspozycją Zamawiającego, o ile uruchomienie takich funkcjonalności nie wymaga dodatkowych licencji, które powinny zostać zakupione przez Zamawiającego niezależnie od usługi Gwarancji,
- d) modyfikacje wynikające z rozbudowy Urządzeń,
- e) czynności wynikające z rozbudowy i/lub rozwoju Systemów,
- f) wsparcie Zamawiającego podczas testów. rekonfiguracji oraz innych prac na życzenia Zamawiającego
- g) przeprowadzanie testów
- h) tworzenie nowych raportów
- i) dokumentowanie zmian, prowadzenie dokumentacji Systemu
- j) inne prace związane z Systemem.

2.4.3 Zlecenie Prac

- a) Prace będą zlecane Wykonawcy drogą mailową przez osoby wskazane przez Zamawiającego, wraz ze wskazaniem ich zakresu i proponowanego przez Zamawiającego rezultatu oraz oczekiwanego terminu ich wykonania.
- b) Wykonawca przekazuje Zamawiającemu potwierdzenie przyjęcia zgłoszenia, zgodnie z Czasem Reakcji.
- c) Wykonawca przekazuje Zamawiającemu plan prac wraz z niezbędną liczbą godzin potrzebnych do realizacji prac, zgodnie z czasem odpowiedzi Wykonawcy.
- d) Ostateczny zakres prac oraz terminy realizacji w ramach usługi prac zleconych będą uzgadniane przez Zamawiającego i Wykonawcę, co zostanie potwierdzone drogą mailową.
- e) Strony dopuszczają zmianę kanału komunikacji na ustalony wspólnie w trybie roboczym.
- a) Wykonawca rejestruje usługi Prac Zleconych w celach raportowych.

2.4.4 Poziomy świadczenia usługi

- a) Wykonawca gwarantuje następujące poziomy świadczenia usługi

	Zlecenie Prac
Czas Reakcji	3 dni robocze

	Zlecenie Prac
Czas Odpowiedzi Wykonawcy	7 dni roboczych

2.4.5 Realizacja Prac

- a) Zamawiający umożliwi Wykonawcy realizację zleconych prac poprzez udostępnienie uzgodnionych zasobów.
- b) Miejsce realizacji prac w ramach zamówienia będzie ustalane przez Wykonawcę i Zamawiającego w trybie roboczym.
- c) Wszelkie prace zrealizowane przez Wykonawcę w ramach Prac Zleconych, objęte będą Gwarancją w okresie świadczenia przez Wykonawcę Gwarancji dla dostarczonych przez Wykonawcę rozwiązań.

2.4.6 Odbiór Prac

- a) Po wykonaniu czynności wchodzących w zakres Prac Zleconych, Strony sporządzą protokół odbioru czynności wraz ze wskazaniem liczby godzin roboczych przeznaczonych na wykonanie zleconych prac.
- b) Czas realizacji poszczególnych prac (realizowanych na podstawie odrębnych zgłoszeń Zamawiającego) będzie zaokrąglany w górę z dokładnością do jednej roboczogodziny.
- c) Wykonawca po realizacji prac prześle Zamawiającemu niezbędne materiały w celu aktualizacji Dokumentacji przez Zamawiającego, o ile w wyniku zrealizowanych prac Dokumentacja powinna zostać zaktualizowana. Strony mogą się umówić na aktualizację Dokumentacji przez Wykonawcę w ramach usługi prac zleconych.

3. Raportowanie usług Gwarancji

W zakresie Gwarancji Wykonawca zapewnia Zamawiającemu dostarczenie raportów z realizacji prac przez Wykonawcę w ramach Gwarancji.

3.1 Termin

Wykonawca, cyklicznie w trybie miesięcznym, do 5 dnia roboczego kolejnego miesiąca, będzie przekazywał Zamawiającemu za pośrednictwem poczty elektronicznej raporty z realizacji usług Gwarancji w miesiącu ubiegłym.

3.2 Zakres raportu usług Diagnostyki i Rozwiązywania Problemów W raporcie zostaną uwzględnione, co najmniej następujące dane:

- Numer zgłoszenia,
- Kanał komunikacji,
- Data i godzina rejestracji Zgłoszenia Problemu,

- Określenie zgłaszającego wraz z numerem kontaktowym i adresem poczty elektronicznej,
- Określenie klasyfikacji Problemu,
- Opis Zgłoszenia Problemu,
- Przyczyna wystąpienia Problemu,
- Imię i nazwisko osoby przyjmującej Zgłoszenie Problemu,
- Status zgłoszenia (zamknięte / w trakcie realizacji),
- Czas Reakcji,
- Czas Rozwiązania Problemu,
- Czas Przywrócenia Systemu (w przypadku zastosowania Obejścia),
- Sposób Rozwiązania Problemu,
- Sposób Przywrócenia Systemu (w przypadku zastosowania Obejścia),
- Czas poświęcony na realizację danego Zgłoszenia Problemu,
- Zgodność lub brak zgodności z poziomem świadczenia usługi.

3.3 Zakres pozostałych raportów

Szczegółowy zakres pozostałych raportów zostanie uzgodniony przez Strony w trybie roboczym.

Wykluczenia

W ramach Gwarancji, za wyjątkiem prac realizowanych w ramach Prac Zleconych, Wykonawca nie będzie zobowiązany do:

- Prac realizowanych w lokalizacji Zamawiającego innych niż prowadzących do Rozwiązania Problemu
- Czynności administracyjnych i konfiguracyjnych innych, niż wynikających z zakresu usług Gwarancji
- Prowadzenia szkoleń
- Konserwacji, czyszczenia Urzędzeń

3.4 Eskalacje:

Na wypadek niewykonania przez Wykonawcę lub Zamawiającego zobowiązań wynikających z niniejszego załącznika w czasie właściwym, Strony ustalą dwa poziomy eskalacji na szczeblu kierownika i dyrektora. Kontakty eskalacyjne oraz forma wymiany informacji zostaną wyznaczone w trybie roboczym.

5.1 Obsługa zgłoszeń

- Zgłoszenia do Wykonawcy

- Zamawiający jest odpowiedzialny za przekazanie w zgłoszeniu kompletu informacji, w szczególności:
 - osobę lub osoby kontaktowe reprezentujące Zamawiającego,
 - opis zgłoszenia.
- Za czas zgłoszenia uznaje się moment skutecznego poinformowania Wykonawcy przez Zamawiającego o zgłoszeniu.
- Czas reakcji
 - Czas reakcji liczony jest od momentu zgłoszenia skierowanego do Wykonawcy przez Zamawiającego, do momentu poinformowania Zamawiającego przez Wykonawcę o przyjęciu zgłoszenia i podjęciu przez Wykonawcę czynności mających na celu jego rozwiązanie,
 - Wykonawca informuje Zamawiającego o przyjęciu zgłoszenia poprzez umieszczenie odpowiedniej informacji w systemie zgłoszeń problemowych.
- Realizacja zgłoszenia
 - Wykonawca na informuje Zamawiającego o stanie prac mających na celu rozwiązanie zgłoszenia,
 - Rozwiązanie zgłoszenia zostaje uznane za skuteczne w przypadku, gdy Wykonawca zgłosi Zamawiającemu fakt rozwiązania, zaś Zamawiający ten fakt potwierdzi. Zamawiający zostanie poinformowany o fakcie rozwiązania zgłoszenia poprzez odpowiednią adnotację w systemie zgłoszeń problemowych.
- Czas realizacji zgłoszenia
 - Czas realizacji zgłoszenia mierzony jest oddzielnie dla każdego zgłoszenia.
 - Czas realizacji zgłoszenia liczony jest od momentu zgłoszenia do momentu poinformowania Zamawiającego przez Wykonawcę o rozwiązaniu zgłoszenia.
 - Czas potwierdzenia przez Zamawiającego do Wykonawcy realizacji zgłoszenia, nie liczy się do czasu realizacji – na ten czas Wykonawca zawiesza zgłoszenie
 - W przypadku skierowania przez Zamawiającego do Wykonawcy informacji o braku rozwiązania zgłoszenia, Wykonawca odwiesza zgłoszenie i czas realizacji jest kontynuowany

5.2 Obsługa prac planowych

- Wykonawca informuje Zamawiającego o pracach planowych, najpóźniej do 5 dni roboczych przed realizacją prac, przedstawiając Zamawiającemu dokładny plan prac wraz z harmonogramem.
- Prace planowane mogą być realizowane poza godzinami roboczymi.
- Zamawiający zastrzega sobie prawo do braku akceptacji prac w zaproponowanym przez Wykonawcę terminie i zaproponować inną datę realizacji.

5.4 Raportowanie i statystyki z pracy Systemu

- Wykonawca w ramach udostępnionego Zamawiającemu monitoringu, będzie przedstawiał na bieżąco (w trybie online) statystyki dotyczące Systemu.
- Każdy miesiąc świadczenia Usług Utrzymania będzie potwierdzany odpowiednim raportem. Raport zostanie przygotowany przez Wykonawcę w terminie 3 dni po zakończeniu danego miesiąca i będzie określał, co najmniej:
- liczbę zgłoszeń wraz z opisami oraz informacją o dotrzymaniu lub opóźnieniu zdefiniowanych czasów,
- opis zmian, zainstalowanych uaktualnień, patchy, update'ów, etc,
- na wniosek osoby uprawnionej po stronie Zamawiającego – inne informacje przez niego wskazane.
- Szczegółowy zakres raportu zostanie uzgodniony przez Strony w trybie roboczym.

5.5 Okresowe planowanie i raporty realizacji usług Eksploatacji Nadzorowanej

- Wykonawca jest zobowiązany do odbywania okresowych spotkań roboczych z Zamawiającym, przy czym częstotliwość spotkań zostanie uzgodniona w trybie roboczym. Na spotkaniach cyklicznych Wykonawca zaplanuje wraz z Zamawiającym zakres prac utrzymania na następny okres. Strony podpisują Protokół Planowanych Prac Utrzymania.
- Na każdym spotkaniu Wykonawca zobowiązany jest przedstawić Zamawiającemu raport z działań wykonanych w ramach Usługi Utrzymania oraz rozliczyć Protokół Planowanych Prac Utrzymania z poprzedniego okresu.

5.6 Utrzymanie dostępności Systemu

W czasie świadczenia usługi Eksploatacji Nadzorowanej Wykonawca zapewnia utrzymanie dostępności Systemu w sposób ciągły, 24 godziny na dobę, przez wszystkie dni w roku na w poziomie 99,9%.

Przez dostępność Systemu Strony rozumieją funkcjonowanie Systemu bez Awarii Krytycznych.

Dla potrzeb obliczania czasu dostępności Systemu Strony uznają, że niedostępnością Systemu nie jest czas planowanych przerw działania Systemu dokonywanych w celu konserwacji, naprawy lub rozwoju Systemu, o ile zostaną one przeprowadzone w związku z realizacją niniejszej Umowy lub w porozumieniu z Zamawiającym.

Poziom dostępności Systemu rozliczany jest w stosunku rocznym, w każdym jednym roku po podpisaniu protokołu odbioru końcowego Systemu lub protokołów odbioru wybranych elementów Systemu lub gdy Umowa przestanie obowiązywać wcześniej: w takim wypadku poziom dostępności Systemu zostanie obliczony proporcjonalnie w skali rocznej.

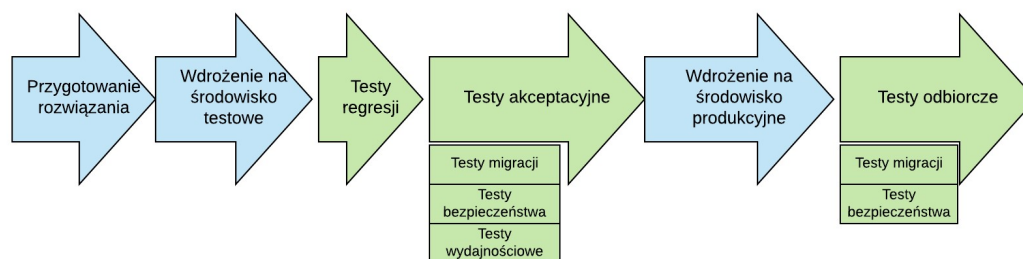
Poziom dostępności oblicza się dla tych części Systemu lub faz wdrożenia, które zostały odebrane i został podpisany Protokół Odbioru Końcowego

W przypadku, gdy z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy dojdzie do niedotrzymania przez Wykonawcę poziomu dostępności Systemu, określonego powyżej, Zamawiający uprawniony jest do naliczenia kary umownej zgodnej z Umową

Załącznik nr 9 do Umowy

Wytyczne dla testów odbiorczych

Proces testowania rozwiązania związany z wdrożeniem zmian na środowisko produkcyjne składa się następujących elementów:



- przygotowanie rozwiązania - wykonawca przygotowuje rozwiązanie do wdrożenia, modyfikuje kod, przygotowuje konfiguracje. W uzgodnieniu z zamawiającym przygotowuje scenariusze testowe oraz zakres testów akceptacyjnych.
- wdrożenie na środowisko testowe - realizowane przez wykonawcę
- testy regresji - wykonawca dokonuje sprawdzenia czy nowe wdrożenie nie spowodowało błędów we wcześniej działających funkcjonalnościach i dostarcza raport ze zrealizowanych testów do zamawiającego
- testy akceptacyjne - realizowane przez wykonawcę we współpracy z zespołem zamawiającego na podstawie wcześniej przygotowanego i zaakceptowanego zakresu testów akceptacyjnych celem sprawdzenia poprawności przygotowania rozwiązania (w ramach testów akceptacyjnych należy przeprowadzić również testy migracji (jeśli wystąpią migracje) i wydajnościowe)
- wdrożenie na środowisko produkcyjne - po potwierdzeniu zakończeniem z sukcesem testów akceptacyjnych rozwiązanie jest wdrażane na środowisko produkcyjne
- testy odbiorcze - realizowane przez zamawiającego we współpracy z zespołem wykonawcy na podstawie zaakceptowanych wcześniej scenariuszy testowych (w ramach testów odbiorczych należy również uwzględnić testy migracji)

1. Testy jednostkowe, integracyjne i regresji

Nazwa testów	Testy jednostkowe, integracyjne i regresji
Środowisko	Preprodukcja
Cel testów	Weryfikacja czy nowo zainstalowane w środowisku zmiany nie zepsuły funkcjonalności wcześniej działającej
Realizujący	Wykonawca
Wejście	Kod wgrany na środowisko preprodukcyjne
Wyjście	Raport z testów jednostkowych, integracyjnych i regresji

W ramach testów regresji wykonawca jest zobowiązany dokonać pełnej weryfikacji działania środowiska, czy dostępne wcześniej funkcjonalności nie przestały działać. Wykonawca samodzielnie przygotowuje zakres, scenariusze testowe, dane testowe i realizuje testy. Po zakończeniu testów jest zobowiązany do dostarczenia raportu z realizacji testów do zamawiającego.

W zakresie testów jednostkowych, integracyjnych i regresji należy zawrzeć sprawdzenie czy wszystkie dostępne wcześniej procesy biznesowe działają poprawnie oraz czy wcześniej istniejące funkcjonalności nie zmieniane w zakresie wdrożenia również działają poprawnie.

2. Testy migracji

Nazwa testów	Testy migracji
Środowisko	Preprodukcja / Produkcja
Cel testów	Weryfikacja poprawności migracji danych z źródłowej architektury do docelowej
Realizujący	Wykonawca we współpracy z zamawiającym
Wejście	Zakres migracji (lista szkół w ramach migracji)
Wyjście	Raport z testów migracji

W zakresie testów migracji należy zapewnić weryfikację trzech podstawowych zagadnień

- Kompletności migracji
- Spójności migracji
- Poprawności migracji

Na środowisku preprodukcyjnym należy na potrzeby testów przygotować zakres danych jak do migracji fazowej.

Na środowisku produkcyjnym zakres danych do migracji zgodnie z założeniami poszczególnych faz wdrożeniowych.

2.1. Kompletność migracji

Cel testu:

Weryfikacja ilościowa zmigrowanych danych, czyli sprawdzenie czy ilość danych eksportowanych do migracji z systemów źródłowych zgadza się z ilością danych załadowanych do systemów docelowych.

Sposób realizacji:

Należy przygotować raporty z migracji dotyczące ilości danych eksportowanych do migracji z systemów źródłowych.

Przed wykonaniem migracji należy przygotować raporty zliczające ilości danych w systemach docelowych.

Po wykonaniu migracji należy ponownie wygenerować raporty zliczające ilości obiektów w systemach docelowych.

Weryfikacja wyniku testów:

Sprawdzenie czy różnica ilości obiektów z raportów po migracji i przed migracją jest taka sama jak ilość danych wyeksportowanych na potrzeby migracji z systemów źródłowych.

Test zwraca wynik procentowy określający stosunek ilości danych eksportowanych z systemów źródłowych do ilości danych załadowanych do systemów docelowych

2.2. Spójność migracji

Cel testu:

Weryfikacja spójności biznesowej zmigrowanych danych.

Sposób realizacji:

Należy przygotować raporty z migracji zawierający listę zmigrowanych w danej fazie szkół.

Na etapie projektowania zostaną przygotowane raporty spójności, których celem jest weryfikacja spójności biznesowej danych dla zmigrowanych w danej fazie szkół.

Dla każdej zmigrowanej szkoły należy dokonać sprawdzenia co najmniej następujących aspektów:

- Statusu szkoły
- Zainstalowanych produktów - szkoły aktywne powinny mieć zainstalowany dostęp do internetu
- Łącza - szkoły aktywne powinny mieć powiązane łącze
- Przypisania operatorów, partnerów serwisowych

Pozostałe aspekty powinny zostać przygotowane na etapie projektowania wdrożenia i uwzględnić weryfikację spójności danych z modelem danych

Weryfikacja wyniku testów:

Szkoła uważana za poprawnie zmigrowaną to taka, dla której nie występują niespójności w danych

2.3. Poprawność migracji

Cel testu:

Weryfikacja biznesowa jakości zmigrowanych danych.

Sposób realizacji:

Dla losowo wybranej grupy migrowanych szkół / lokalizacji należy przeprowadzić porównanie na poziomie GUI czy dane w systemach źródłowych, są takie same jak dane w systemach docelowych.

Weryfikacja wyniku testów:

Informacje w obu systemach (źródłowym i docelowym) są identyczne co do zawartości biznesowej.

3. Testy akceptacyjne

Nazwa testów	Testy akceptacyjne
Środowisko	Preprodukcja
Cel testów	Weryfikacja poprawności działania nowo wgranych funkcjonalności
Realizujący	Wykonawca we współpracy z zamawiającym
Wejście	Raport z testów regresji, zakres testów akceptacyjnych
Wyjście	Raport z testów akceptacyjnych Raport z testów migracji Raport z testów wydajnościowych

Testy akceptacyjne składają się z następujących elementów:

- podstawowy zakresu testów - zdefiniowany przez wykonawcę i zaakceptowany przez zamawiającego, którego celem jest weryfikacja poprawności działania procesów biznesowych wdrażanego rozwiązania
- testów migracji
- testów wydajnościowych

W ramach procesu testowania należy zrealizować wszystkie testy i dopiero pozytywne zakończenie testów każdego typu jest podstawą do zaakceptowania instalacji Rozwiązania na środowisku produkcyjnym.

3.1. Podstawowy zakres testów

Podstawowy zakres testów akceptacyjnych powinien obejmować wszystkie funkcjonalności wdrażane w ramach testowanej fazy zgodnie z wymaganiami dla poszczególnych faz. Za realizację testów odpowiada wykonawca realizujące je wspólnie z zamawiającym. Zakres testów powinien być spójny ze scenariuszami testów odbiorczych jednakże może zostać zmodyfikowany w trakcie prac projektowych. Do realizacji testów akceptacyjnych należy przygotować listy funkcjonalności / procesów wymagających przetestowania, nie muszą to być pełne scenariusze testowe.

Zakończenie testów akceptacyjnych jest możliwe po zamknięciu wszystkich zgłoszonych błędów, czy to poprzez ich rozwiązanie, czy poprzez wspólne ustalenia zamawiającego i wykonawcy iż dany błąd nie jest błędem istotnym.

3.2. Testy migracji

Jeżeli podczas wdrożenia Rozwiązania wystąpi konieczność realizacji migracji to należy przeprowadzić testy migracji. Na potrzeby testów akceptacyjnych wymagane jest osiągnięcie następujących poziomów poszczególnych testów migracji:

- Testy kompletności - 99,9% danych powinno zostać zmigrowanych
- Testy spójności - 99,95% zmigrowanych danych powinno być spójnych biznesowo
- Testy poprawności - 99,9% zmigrowanych danych powinno być poprawnych

4. Testy wydajnościowe

Nazwa testów	Testy wydajnościowe
Środowisko	Preprodukcja
Cel testów	Weryfikacja czy dostarczone rozwiązanie zapewnia wystarczającą wydajność do realizacji procesów biznesowych
Realizujący	Wykonawca we współpracy z zamawiającym
Wejście	Raport z testów regresji
Wyjście	Raport z testów wydajnościowych

Wykonawca jest zobowiązany do przygotowanie i przeprowadzenia przy udziale z zamawiającym testów wydajnościowych, których celem jest weryfikacja czy rozwiązanie zapewnia odpowiednie parametry do obsługi prognozowanego maksymalnego obciążenia systemów.

Do przeprowadzenia testów nie jest wymagane środowisko o identycznej skali jak środowisko produkcyjne, musi mu odpowiadać jednakże pod względem architektury. Dla środowiska testowego należy określić współczynnik pomniejszający, czyli liczbę o ile razy mniejsze jest to środowisko względem produkcji. Tą liczbę należy wykorzystać aby pomniejszyć wymagania wydajnościowe wynikające z wymagań pojemnościowych.

Do wygenerowania ruchu o odpowiedniej wielkości należy wykorzystać automaty pozwalające sterować poziomem ruchu. W ramach testów wydajnościowych należy przeprowadzić następujące testy:

- Dla każdego z procesów należy wygenerować ruch zdefiniowany jako maksymalny dzienny ruch, przyjmując założenia, że 90% ruchu jest realizowane w godzinach 7-17 oraz równomierny rozkład ruchu
- Zgodnie z definicją uwarunkowań pojemnościowych rozwiązania należy wygenerować maksymalny poziom alarmów (zarówno alarmów z sieci jak i systemów bezpieczeństwa)
- Zgodnie z definicją uwarunkowań pojemnościowych należy zapewnić zebranie maksymalnego poziomu statystyk (zarówno z systemów bezpieczeństwa jak i sieci)

W realizacji testów wydajnościowych nie będą brane pod uwagę biznesowe wyniki realizacji procesów, istotne jest aby w wyniku wygenerowania maksymalnego ruchu nie uległy istotnej zmianie parametry zdrowotne poszczególnych elementów rozwiązania, czyli aby w wyniku przetwarzania wywołań nie doszło do awarii / wyłączenia / zatrzymania funkcjonowania żadnego z elementów rozwiązania.

5. Testy odbiorcze

Nazwa testów	Testy odbiorcze
Środowisko	Produkcja
Cel testów	Weryfikacja poprawności działania wszystkich procesów w ramach nowo wgranego rozwiązania
Realizujący	Zamawiający we współpracy z Wykonawcą
Wejście	Kod wgrany na środowisko produkcyjne, potwierdzona stabilność produkcji, raport z testów migracji

Wyjście	Protokół odbioru
---------	------------------

Dostawca w ustalonym w Harmonogramie terminie zgłasza Odbiorcy gotowość całości Systemu do testów.

Zgłaszając Odbiorcy (Zamawiającemu) gotowość Systemu do testów Dostawca zobligowany jest przedstawić raport z przeprowadzonych wcześniej przez siebie testów potwierdzających gotowość do testów i zgodność Systemu z wymaganiami Zamawiającego. W przypadku wykrycia przez Odbiorcę (Zamawiającego):

- jednego błędu Krytycznego lub dwóch błędów Poważnych System zostanie zwrócony Dostawcy do poprawy i ponownej konfiguracji,
- pięciu błędów Istotnych lub 15 błędów Podstawowych System zostanie zwrócony Dostawcy do poprawy i ponownej konfiguracji.

Warunkiem podpisania Końcowego Protokołu Odbioru Testów jest:

- brak błędów Krytycznych,
- brak błędów Poważnych,
- maksymalnie 3 błędy Istotne
- maksymalnie 10 błędów Podstawowych
- rozliczenie SLA z naprawy błędów i dostarczania poprawek
- sporządzenie scenariuszy testowych

Wszystkie błędy wpisane do Końcowego Protokołu Odbioru muszą być naprawione maksymalnie w terminie 2 tyg. od jego warunkowego podpisania.

Identyfikator planu testów.Procedury testów odbiorczych muszą zawierać następujące elementy:

- Wprowadzenie.
- Opis przedmiotu testów.
- Zakres testów – testowane cechy.
- Wyłączenia z zakresu.
- Podejście do testowania.
- Kryteria zaliczenia/niezaliczenia testów.
- Kryteria zawieszenia i wznowienia testowania.
- Produkty prac (artefakty).
- Czynności i zadania testowania.
- Środowiska testowe.

- Role i odpowiedzialności.
- Potrzeby szkoleniowe, zapotrzebowanie na zasoby.
- Harmonogram.
- Ryzyka i plany awaryjne.
- Zatwierdzenie planu.

5.1. Testy odbiorcze Oprogramowania oraz integracji

- **Warunki odbioru**

Warunki odbioru zostaną uzgodnione między stronami na etapie przygotowania i akceptacji Planu Testów, jednak należy założyć, że Błędy, które uniemożliwią działanie procesów biznesowych będą błędami wykluczającymi odbiór.

Wytyczne dla Rozwiązania, Dokumentacji Technicznej i Wdrożenia

1. Zarządzanie projektem

1.1. Wstęp

- Wykonawca dysponuje organizacją projektową dysponującą odpowiednimi kompetencjami do terminowego wdrożenia Rozwiązania. Organizacja ta przeprowadzi w ramach projektu szczegółowe planowanie i analizy biznesowe potrzebne do budowy Rozwiązania, wykona plany techniczne, podda rozwiązanie testom, dostarczy wymaganą dokumentację odbiorową.
- Wykonawca posługuje się sprawdzoną w uprzednich projektach metodyką projektową i na potrzeby wdrożenia Rozwiązania przeznaczy certyfikowany w tej metodyce personal zarządzający z odpowiednim doświadczeniem (zgodnie z akapitem "Potencjał Kadrowy" zapytania ofertowego)
- Wykonawca jest odpowiedzialny za zarządzanie projektem wdrożenia Rozwiązania przy wsparciu Zamawiającego.
- Wykonawca potwierdza że będzie zarządzał projektem w sposób holistyczny, uwzględniając wymogi zewnętrznej architektury i innych projektów Zamawiającego wpływających na wdrożenie Rozwiązania oraz że będzie wdrażał zmiany w planowaniu projektu wynikające ze zmian w innych wpływających projektach.
- Wykonawca będzie w pełni odpowiedzialny za zarządzanie zakontraktowanymi przez siebie podwykonawcami i partnerami biorącymi udział w projekcie wdrożenia Rozwiązania.
- Wykonawca będzie używać najlepszych praktyk oraz sprawdzonej metodologii projektowej bazującej na jednym z powszechnie akceptowanych standardów zarządzania projektami. Zamawiający zastrzega prawo odrzucenia metodologii projektowej Wykonawcy jeśli nie jest ona zgodna z powszechnie akceptowanymi praktykami.
- Wykonawca przeszkoli Odbiorcę ze proponowanej metodyki prowadzenia projektu i uwzględni zastrzeżenia do niej jakie przedstawi Zamawiający. Metodyka może być i będzie ciągle udoskonalana przez cały okres realizacji projektu

Wykonawca potwierdza, że następujące obszary zostaną uwzględnione zarządzaniu projektem i jego wdrażaniu:

1.2. Organizacja projektowa

- Wykonawca załączy do odpowiedzi na zapytanie ofertowe swoją strukturę organizacji projektowej oraz oczekiwaną strukturę ze strony Zamawiającego. Opis należy dodać w rozdziale "Organizacja projektowa" załącznika nr 11 do ZO.
- Wykonawca zdefiniuje punkty kontaktu pomiędzy poziomami organizacji oraz organizacją Wykonawcy i Zamawiającego wraz z matrycą eskalacji
- Wykonawca załączy w odpowiedzi do zapytania ofertowego opisy ról w planowanej organizacji, które zamierza obsadzić w tych rolach.
- Kluczowym elementem organizacji projektowej będzie Komitet Sterujący będący ciałem decyzyjnym i odwoławczym w kwestiach spornych i będzie się składał z głównych osób zarządzających wdrożeniem Rozwiązania z organizacji Wykonawcy i organizacji Zamawiającego. Osoby te powinny mieć odpowiednie kompetencje decyzyjne oddelegowane przez organizacje Wykonawcy i Zamawiającego w celu zdolności podejmowania strategicznych decyzji projektowych. Wykonawca zaproponuje organizację Komitetu Sterującego, jego metodykę działania i wzajemne zależności z resztą organizacji projektowej.

1.3. Plan projektu

- Wykonawca załączy do odpowiedzi na zapytanie plan wdrożenia projektu w postaci wykresu Gantta. Opis należy dodać w rozdziale "Plan projektu" Załącznika nr 11 do ZO.
- Powyższy plan projektu będzie zawierać wszystkie planowane główne planowane zadania i grupy zadań w celu wdrożenia Rozwiązania oraz planowane "kamienie milowe" projektu.
- Wykonawca określi w Harmonogramie etapy realizacji Umowy, które obejmować będą między innymi:
 - Plan Projektu wraz z podziałem obowiązków Stron, który zostanie zaprezentowany i przedstawiony do akceptacji Zamawiającego,
 - Projekt Techniczny, który zostanie zaprezentowany i przedstawiony do akceptacji Zamawiającego,
 - Plan testów, który zostanie zaprezentowany i przedstawiony do akceptacji Zamawiającego,
 - Dostarczenie Sprzętu i Oprogramowania, Oprogramowania Licencyjnego zawierającego wymagane funkcjonalności,
 - Instalację i uruchomienie dostarczanych Systemów oraz przeprowadzenie wymaganych i określonych w Umowie testów,

- Integrację dostarczanych Systemów z systemami powiązаныmi Zamawiającego zgodnie z wymaganiami Zamawiającego,
 - Przeprowadzenie testów przy udziale Zamawiającego odpowiednio dla każdej z faz realizacji przedmiotu zamówienia,.
 - Plan instruktaży, który zostanie zaprezentowany i przedstawiony do akceptacji Zamawiającego,
 - Przeprowadzenie instruktaży, zgodnie z wymaganiami Zamawiającego i zakresem opisanym w Planie Instruktaży
 - Opracowanie dokumentacji powykonawczej, która zostanie zaprezentowana i przedstawiona do akceptacji Zamawiającego
- Wykonawca przed startem każdej fazy projektu dostarczy szczegółowy harmonogram wdrożenia każdej fazy Rozwiązania i będzie go aktualizował przynajmniej cotygodniowo uwzględniając zmiany zachodzące w projekcie i jego otoczeniu.

1.4. Metodologia projektu

Wykonawca w odpowiedzi na to zapytanie ofertowe opiszе poniższe zagadnienia projektowe.

1.4.1. Zarządzanie dokumentacją i narzędzia projektowe

- Wykonawca dostarczy niezbędne narzędzia informatyczne do prowadzenia projektu: zarządzania zadaniami i grupami zadań oraz pracy nad dokumentacją projektową, które będą używane zarówno przez zespół Wykonawcy jak i zespół projektowy Zamawiającego. Wykonawca zapewni do nich dostęp, infrastrukturę serwerową, internetową i niezbędne licencje.
- Narzędzia Wykonawcy zapewnią kontrolę dostępu, wersjonowanie, możliwość procedury akceptacji dokumentacji projektowej. Wykonawca będzie przekazywał Zamawiającemu gotowe zestawy dokumentów po zakończeniu każdej fazy projektu.
- Narzędzia projektowe Wykonawcy umożliwią zarządzanie zadaniami, rozliczanie z wykonania zadań, pełną historię każdego zadania i umożliwią generowanie raportów pokazujących stan projektu i identyfikację opóźnień. Zamawiający będzie miał uprawnienia do tworzenia kwerend i własnych raportów projektowych.
- Wykonawca będzie dokumentował na bieżąco postęp i realizację projektu (decyzje, notatki, ustalenia, eskalacje rejestr ryzyk/szans, najbliższe kroki/sprinty). Zaleca się w tym celu dedykowane narzędzie. Zarządzanie i utrzymanie tego narzędzia po stronie Wykonawcy, przy ścisłej kontroli Zamawiającego.
- Wykonawca załączy do odpowiedzi na zapytanie opis planowanego środowiska do prowadzenia projektu. W tym Wykonawca opiszе jakie narzędzia projektowe będą używane do zarządzania zadaniami projektowymi: zarówno dla Wykonawcy jak i zespołu

Zamawiającego. Opis należy dodać do Załącznika nr 11 do ZO w rozdziale "Metodologia projektu" → "Zarządzanie dokumentacją i narzędzia projektowe"

1.4.2. Implementacja

- Wykonawca opíše w odpowiedzi na to zapytanie ofertowe metodykę tworzenia planu technicznego HLD i LLD. Odpowiedzi należy umieścić w Załączniku nr 11 do ZO w rozdziale "Metodologia projektu" → "Implementacja"
- Wykonawca opíše w odpowiedzi na to zapytanie ofertowe procedurę instalacji oprogramowania
- Wykonawca opíše w odpowiedzi na to zapytanie ofertowe metodologię tworzenia oprogramowania i zmian w oprogramowaniu na potrzeby tworzenia Rozwiązania
- Wykonawca opíše w odpowiedzi na to zapytanie ofertowe metodologię podejścia do integracji i interfejsów
- Wykonawca opíše w odpowiedzi na to zapytanie ofertowe metodologię cyklu wdrażania oprogramowania na kolejne środowiska: developerskie, testowe i produkcyjne. Wykonawca opíše również procedurę rollback. Odpowiedzi należy umieścić w Załączniku nr 11 do ZO w rozdziale "Metodologia projektu" → "Implementacja"

1.4.3. Metodologia testów

- Wykonawca opíše w odpowiedzi na to zapytanie ofertowe metodykę testów w tym: testów jednostkowych, integracyjnych, użytkownika, obciążenia, regresyjnych i end-to-end. Odpowiedzi należy umieścić w Załączniku nr 11 do ZO w rozdziale "Metodologia projektu" → "Metodologia testów". Dotyczy całości systemu; oprogramowania, licencji, certyfikatów, sprzętu, itp.

1.4.4. Zarządzanie ryzykiem

- Wykonawca opíše w odpowiedzi na to zapytanie ofertowe metodykę zarządzania ryzykiem

1.4.5. Zarządzanie problemami (issues management)

- Wykonawca opíše w odpowiedzi na to zapytanie ofertowe metodykę zarządzania problemami

1.4.6. Zarządzanie zmianą

- Wykonawca opisze w odpowiedzi na to zapytanie ofertowe metodykę zarządzania zmianą

1.4.7. Plan komunikacji

- Wykonawca opisze w odpowiedzi na to zapytanie ofertowe plan komunikacji z Zamawiającym a w tym takie elementy jak:
 - planowane spotkania projektowe i ich wyniki i dokumenty
 - okresowe raporty statusowe
 - raportowanie bieżące
 - plany spotkań (cykliczne i ad-hoc)
 - spotkania komitetu sterującego
 - inne

1.4.8. Procedura eskalacji

- Wykonawca opisze w odpowiedzi na to zapytanie ofertowe proponowaną procedurę eskalacji wraz z matrycą eskalacji

1.4.9. Dokumenty zarządzania projektem

- Wykonawca opisze w odpowiedzi na to zapytanie ofertowe listę dokumentów używanych do zarządzania projektem takich jak: plany projektu, prezentacje, listy spraw, dokumenty ze spotkań, rejestr ryzyk, rejestr zmian itd.
- Wykonawca opisze jak dokumenty będą przechowywane i dostarczane Zamawiającemu

2. Zespół projektowy

Wykonawca przedstawi Zamawiającemu zespół, który będzie realizował wdrożenie.

- Wykonawca deklaruje, że dysponuje odpowiednim zespołem projektowym dla wdrożenia Rozwiązania

- Wykonawca deklaruje, że w projekcie będzie uczestniczyć Menedżer Projektu z minimum 5 letnim doświadczeniem projektowym w domenie OSS oraz przynajmniej 3 skutecznie wdrożonymi projektami OSS.
- Wykonawca deklaruje, że w zespole projektowym będzie uczestniczyć minimum 2 analityków z przynajmniej 3 letnim doświadczeniem projektowym w domenie OSS.
- Wykonawca deklaruje, że w zespole projektowym będzie uczestniczyć minimum 2 architektów z przynajmniej 3 letnim doświadczeniem projektowym w domenie OSS.
- Wykonawca deklaruje, że dostarczy zespół mogący realizować usługę Utrzymania w liczbie nie mniej niż 3 osób z minimum 3 letnim doświadczeniem w obsłudze systemów OSS.
- Wykonawca deklaruje, że dostarczy zespół mogący realizować usługę Gwarancji w liczbie nie mniej niż 3 osoby z minimum 3 letnim doświadczeniem w obsłudze systemów OSS.
- Wykonawca deklaruje, że w projekcie będzie uczestniczyć Lider Testów z minimum 3 letnim doświadczeniem projektowym w domenie OSS oraz przynajmniej 3 skutecznie wdrożonymi projektami OSS.
- Wykonawca deklaruje, że dostarczy zespół testerów do realizacji Projektu w liczbie nie mniej niż 4 osób z minimum 3 letnim doświadczeniem w obsłudze systemów OSS.
- Wykonawca wypełni tabelę przedstawiającą zespół projektowy w pkt 10.4 Załącznika nr 11 do ZO
- Wykonawca deklaruje, że osoby przedstawione w poniższej tabeli będą uczestniczyć w projekcie przez minimum 30% czasu projektu, a Menedżer Projektu, minimum 1 analityk i minimum 1 architekt na 100% czasu chyba że Wykonawca uzyska zgodę Zamawiającego na ich wymianę, bądź Zamawiający sam o to zawnioskuje.
- Wykonawca oświadcza, że wymiana członków zespołu może się odbywać na osoby z nie mniejszym doświadczeniem, a w przypadku kluczowych osób takich jak menedżer projektów, architekci i analitycy wymiana odbywać się może tylko za zgodą lub na wniosek Zamawiającego.

3. Harmonogramowanie zasobów

Wykonawca wypełni tabelę harmonogramowania zasobów po stronie Wykonawcy i Zamawiającego w pkt. 7 Załącznika nr 11 do ZO.

4. Podział obowiązków

4.1. Podział obowiązków stron

Wykonawca podczas wdrożenia Rozwiązania wraz z infrastrukturą obliczeniową w formie usługi i podczas świadczenia usług (w tym usług gwarancji), musi uwzględnić poniższy podział obowiązków:

		Zamawiający	Wykonawca
1.	Przygotowanie		
1.1	Wyznaczenie Kierowników Projektu	x	x
1.2	Dostarczenie wymagań i danych niezbędnych do Przygotowania koncepcji technicznej (HLD)	x	
1.3	Przygotowanie projektu technicznego całości rozwiązania OSS z podziałem na wszystkie fazy wdrożenia (LLD)		x
1.4	Przygotowanie zasobów dla usługi chmurowej zgodnie z wymaganiami zawartymi w SOPZ		x
1.5	Opiniowanie i akceptacja projektu technicznego całości rozwiązania OSS z podziałem na wszystkie fazy wdrożenia	x	
2.	Wdrożenie		
2.1	Udostępnienie urządzeń i zakończenia łącza w węźle OSE celem wykonania przyłącza w węźle OSE (LIM DC +3)		
2.2	Zapewnienie dostępu uprawnionym przedstawicielom zgodnie z 2.1	x	
2.3	Zapewnianie łącza do węzła OSE (LIM DC +3) i wykonanie przyłącza		x
2.4	Uruchomienie szyfrowanej transmisji danych do urządzeń OSE		x
2.5	Uruchomienie usługi chmurowej (konfiguracja wirtualizatorów, wykreowanie maszyn wirtualnych, instalacja i konfiguracja systemów operacyjnych, instalacja i konfiguracja baz i aplikacji, konfiguracja mechanizmów backupów HA i DR)		x
2.6	Testy odbiorcze zainstalowanych serwerów, systemów, mechanizmów backupów, HA i DR	x	
2.7	Przygotowanie dokumentacji powykonawczej infrastruktury w usłudze chmurowej (dla każdej fazy wdrożeniowej, również po zamówieniu dodatkowej funkcjonalności w ramach opcji)		x
2.8	Akceptacja dostarczonej dokumentacji, akceptacja usługi chmury obliczeniowych oraz transmisji danych	x	
2.9	Podpisanie Protokołu Odbioru usługi chmurowej Infrastruktury serwerowej	x	x
2.10	Przygotowanie środowiska testowego dla systemów OSS		x
2.11	Implementacja testowych systemów OSS w środowisku testowym i integracja ich z urządzeniami sieci i bezpieczeństwa zainstalowanymi w środowiskach laboratoryjnych i z testowymi systemami NASK OSE (dla każdej fazy wdrożeniowej)		x
2.12	Akceptacja działania systemów OSS w środowisku testowym (dla każdej fazy wdrożeniowej)	x	
2.13	Implementacja systemów OSS w środowisku produkcyjnym (odpowiednio dla każdej fazy wdrożeniowej)		x

		Zamawiający	Wykonawca
2.14	Implementacja usługi katalogowej LDAP		x
2.15	Integracja LDAP z serwerem Radius i innymi systemami Zamawiającego		x
2.16	Przygotowanie planu testów odbiorczych (dla każdego obszaru: OSS, SSO, LDAP odpowiednio dla danej fazy wdrożeniowej)		x
2.17	Odbiór systemów OSS w środowisku produkcyjnym (dla każdej fazy wdrożeniowej)	x	
2.18	Odbiór usługi katalogowej LDAP wraz z integracją z serwerem Radius i innymi systemami Zamawiającego	x	
2.19	Przygotowanie planu migracji danych z systemów NASK OSE do systemów OSS (dla każdej migracji z osobna)	x	
2.20	Akceptacja planu migracji danych z systemów NASK OSE do systemów OSS (dla każdej migracji z osobna)		x
2.21	Przygotowanie dokumentacji powykonawczej systemów OSS, SSO, LDAP		x
2.22	Akceptacja dokumentacji powykonawczej systemów OSS, SSO, LDAP	x	
3	Migracja systemów OSS z usługi chmurowej na infrastrukturę Zamawiającego	x	
3.1	Przygotowanie planu migracji (dla każdej migracji z osobna)	x	
3.3	Akceptacja planu migracji (dla każdej migracji z osobna)	x	
3.3	Przeprowadzenie migracji systemów OSS z usługi chmurowej na docelową infrastrukturę Zamawiającego		x
3.4	Analiza i optymalizacja systemów po migracji na infrastrukturę Zamawiającego		x
3.5	Odbiór systemów OSS, SSO, LDAP po migracji na infrastrukturę Zamawiającego	x	
3.6	Przygotowanie dokumentacji powykonawczej systemów OSS, SSO, LDAP po migracji		x
3.7	Akceptacja dokumentacji powykonawczej systemów OSS, SSO, LDAP po migracji	x	
3.8	Ostateczna akceptacja dokumentacji powykonawczej	x	

5. Analiza i konsultacje

- Wykonawca dysponuje organizacją projektową dysponującą odpowiednimi kompetencjami do przeprowadzenia analizy architektury obszaru OSS Zamawiającego
- Wykonawca wykona analizę w ramach projektu wdrożenia Rozwiązania.

6. Plan migracji

Wykonawca przedstawi w opisie rozwiązania zarysy planu migracji oraz ogólne podejście do tego obszaru.

7. Wytyczne do dokumentacji

Wykonawca przekaże w każdej fazie w podetapach danej fazy następujące dokumenty:

Etap wdrożenia danej fazy	Oczekiwana dokumentacja
HLD	Na zakończenie etapu: lista dokumentów HLD
LLD	Na zakończenie etapu: lista dokumentów LLD
Development i konfiguracja	Na zakończenie etapu: Część dokumentacji wdrożeniowej: instrukcje produkcyjne
Instalacja na środowisku testowym	Na rozpoczęcie etapu: Część dokumentacji wdrożeniowej: scenariusze testów, instrukcje użytkownika/administratora Na zakończenie etapu: część dokumentacji wdrożeniowej: raporty testów jednostkowych, integracyjnych, regresji, wydajnościowych, akceptacyjnych, lista scenariuszy testów odbiorczych
Instalacja na środowisku produkcyjnym	Na zakończenie etapu: Dokumentacja powykonawcza: raport testów odbiorczych, dokumenty przekazania do utrzymania, pozostałe dokumenty wg Wytycznych do Dokumentacji Powykonawczej

Ogólne założenia HLD

- Dokument HLD powinien powstać na podstawie zawartych w dokumentach RFP założeń i konsultacji z Zamawiającym.
- Dokument HLD powinien być oparty o najlepsze praktyki, standardy i najnowszą wiedzę w zakresie który obejmuje.
- Dokumenty fazy HLD powinny zawierać:
 - Listę wymagań funkcjonalnych i produkty warsztatów z zespołami Zamawiającego
 - Listę wymagań ilościowych
 - Listę dokumentów funkcjonujących w ramach procesów
 - Architekturę Rozwiązania
 - schemat przyjętej architektury aplikacyjnej wraz ze schematem przepływu danych między komponentami dla każdej fazy wdrożeniowej
 - Listę głównych systemów
 - Lista podstawowych funkcjonalności implementowanych w systemach OSS
 - Mapowanie wymagań funkcjonalnych na funkcje systemowe (customizacje lub konfiguracje)
 - Opisy zmian w systemach (customizacje lub konfiguracje)
 - Diagramy Przepływów wg standardu UML
 - Wstępny opis integracji na każdą fazę wdrożenia, a w tym:

- Nazwy metod
 - Typ interfejsu
- Listę raportów i wymagania na nie
- Opis podejścia do subskrypcji danych z sieciowych urządzeń szkieletowych
- Opis podejścia do tworzenia i modyfikacji scenariuszy provisioningu usług i ich zmian:
 - w szkielecie sieci OSE (dla usług sieciowych i dla usług bezpieczeństwa)
 - na urządzeniach w lokalizacjach szkolnych
- szczegółowy opis założeń projektowych – w tym założenia pojemnościowe dotyczące:
 - ilości obsługiwanych szkół, lokalizacji szkolnych, łącz i urządzeń OSE w kolejnych etapach projektu
 - ilości logów, statystyk
 - ilości i sposobów pomiarów sieci i usług
 - ilości raportów, procesów biznesowych
 - ilości i rodzaju zapisywanych danych, ruchu generowanego przez systemy
 - pojemności i skalowalności systemów na poziomie infrastruktury i aplikacji
 - ilości użytkowników systemów w kolejnych etapach projektu

Lista Produktów:

Lista dokumentów HLD powinna zawierać przynajmniej następujące dokumenty:

- Dokumenty wymagań funkcjonalnych (FRS - Functional Requirements Specification)
- Dokumenty wymagań niefunkcjonalnych (NFR - Non-functional Requirements)
- Diagramy przepływów między systemami (End-to-end diagrams) w notacji UML
- Lista użytych interfejsów między systemami wraz z proponowanymi nazwami metod (IA - Interface Agreements) wstępnie (kompletna dokumentacja IA powinna zostać przekazana w fazie LLD)
- Lista API udostępnionych systemom zewnętrznym lub przez systemy zewnętrzne na potrzeby Rozwiązania
- inne wg uznania Wykonawcy

Ogólne założenia LLD

Produkty fazy LLD powinny zawierać:

1. Architekturę Rozwiązania
2. Diagramy Przepływów wg standardu UML
3. Opis integracji, a w tym:
 - a. Pełne specyfikacje udostępnianych interfejsów przez dane systemy
 - b. Specyfikacje integracji: Interface Agreements wraz z listą parametrów i typami oraz opisami pól interfejsu
4. Listę wdrażanych systemów, podsystemów i komponentów
5. Listę wdrażanych funkcji systemów
6. Listę przepływów GUI
7. Opisy zmian w systemach (customizacje lub konfiguracje)
8. Mapowanie wymagań funkcjonalnych na funkcje systemowe w tym customizacje lub konfiguracje (mapowanie HLD na LLD)
9. Sposób realizacji wymagań funkcjonalnych w systemach
10. Fizyczny i logiczny model danych
11. Do dokumentu LLD należy załączyć dokumentacje producenckie wszystkich użytych komponentów.
12. Projekt wdrożeniowy zawarty w dokumencie LLD musi być zgodny z koncepcją zawartą w zaakceptowanym przez Zamawiającego dokumencie HLD.
13. Dla każdej fazy wdrożeniowej musi być przygotowany oddzielny projekt wdrożeniowy LLD zawierający szczegółowy plan wdrożenia (tzw. runbook)
14. Dokument musi opisywać sposób weryfikacji wewnętrznej migracji danych (migracji danych wewnątrz systemów docelowych) - zarówno ilościową jak i jakościową.
15. Plany konfiguracji sieci w tym adresacji, portów itd. (IP design)

Dokument LLD powinien być oparty o najlepsze praktyki, standardy i najnowszą wiedzę w zakresie który obejmuje.

Lista dokumentów LLD powinna zawierać przynajmniej następujące dokumenty:

1. Projekt(y) szczegółowy(e)
2. Pełne specyfikacje Interface Agreements
3. Pełne specyfikacji API
4. Dokumentację produktową

5. Instrukcje użytkownika, administratora i systemu
6. Scenariusze testów systemowych
7. Scenariusze testów integracyjnych
8. Scenariusze testów akceptacyjnych
9. Szczegółowy opis konfiguracji zastosowanego provisioningu usług zarządzania usługami bezpieczeństwa w zakresie:
 - a.
 - i. usługi "Ochrona przed szkodliwym oprogramowaniem"
 1. Włączanie ochrony dla Poczty elektronicznej
 2. Włączanie ochrony dla Pobierania plików z sieci Internet
 3. Tworzenie białej listy: URLe nie blokowane
 4. Ustalenie poziomu alarmowania
 - ii. usługi "Ochrona użytkownika OSE"
 1. Wybór listy kategorii blokowanych treści,
 2. Tworzenie białej listy: URLe nie blokowane,
 3. Tworzenie czarnej listy: URLe blokowane,
 4. Tworzenie białej listy dla aplikacji mobilnych (wybór z listy),
 5. Decyzja o analizie ruchu pocztowego (blokada, ochrona, brak kontroli),
 6. Ustalenie poziomu alarmowania.
 - iii. alarmów (raporty ze zdarzeń wskazujących na niepokojące zjawiska w szkole)
 - iv. statystyk (statyczne informacje o sposobie wykorzystania Internetu)

Wykonawca jest zobowiązany do zawarcia w dokumencie LLD następujących elementów:

- szczegółowa architektura aplikacyjna docelowych systemów OSS obejmująca dla każdego komponentu OSS :
 - i. konfigurację sprzętową i systemową zastosowaną w Rozwiązaniu
 - ii. zastosowane bazy danych i ich struktura - w przypadku Inventory projekt i zakres danych i zakres funkcjonalny bazy CMDB
 - iii. specyficzna konfiguracja każdego komponentu OSS
- szczegółowy opis wewnętrznych integracji i przepływów danych w ramach OSS

- szczegółowy opis o konfiguracja korelacji i deduplikacji alarmów a także kategoryzacji tych alarmów zastosowanych w systemie Fault Management oraz mechanizmu RCA
- szczegółowy opis i konfiguracja automatycznych akcji w tym automatyzacji zakładania ticketów w Jira SD na podstawie krytycznych alarmów w sieci szkieletowej OSE
- konfiguracja komunikacji z urządzeniami szkieletowymi sieci OSE i z urządzeniami CPE w szkołach z poziomu Fault & Availability Management oraz Performance Management
- konfiguracja i parametryzowanie pomiarów urządzeniami szkieletowymi sieci OSE, urządzeń CPE w szkołach z poziomu Fault & Availability Management
- konfiguracja i parametryzowanie wszystkich przyjętych w HLD statystyk ruchu i pomiarów performance'owych pobieranych z urządzeń szkieletowych sieci OSE, z urządzeń w szkołach oraz pomiarów performance'owych usług świadczonych przez operatora OSE z poziomu Performance Management
- szczegółowy opis i konfiguracja mechanizmów zarządzania konfiguracją urządzeń (szkieletowych i zainstalowanych w szkołach)
- szczegółowy opis działania i konfiguracja systemu provisioningu (jeśli ma zastosowanie to opis procesu przejścia z „aktywatora usług” do systemu provisioningu)
 - i. projekt integracji z systemami/urządzeniami sieci OSE celem provisioningu/modyfikacji usług sieciowych na urządzeniach zaimplementowanych w aktywnych węzłach OSE
 - ii. projekt integracji z wystawionymi przez dostawców sprzętu i systemów bezpieczeństwa API celem provisioningu/modyfikacji usług bezpieczeństwa na urządzeniach i systemach w sieci szkieletowej OSE
 - iii. opis przygotowanych scenariuszy provisioningu oraz szablony konfiguracji dla znanych modeli urządzeń CPE w sieci OSE
- szczegółowa architektura i konfiguracja wszystkich przewidzianych integracji systemu OSS :
 - i. z urządzeniami sieci i bezpieczeństwa
 - ii. z systemami BSS
 - iii. z systemami sieci i bezpieczeństwa, w tym :
 1. 2 Element Managerami do ADC
 2. 16 Element Managerami do systemu SWG
 3. 2 Element Managerami do systemów NG Firewall
 4. 2 instancjami Element Managera do urządzeń sieciowych
 5. 2 instancjami SIEM

6. 2 instancjami Systemu Retencji Logów
 7. 2 instancjami systemu zarządzania do systemu DNS
 8. 2 instancjami Systemu Zarządzania Kolokacjami (zakup systemu w odrębnym postępowaniu zakupowym, jedna zapasowa)
 9. 2 instancjami systemu anty-DDoS
- a. spis i szczegółowa konfiguracja raportów z systemów OSS

Wytyczne do Dokumentacji Wdrożeniowej

Wykonawca jako dokumentację wdrożeniową przekaze

1. listę scenariuszy testów: jednostkowych, integracyjnych, regresyjnych, akceptacyjnych
2. raporty w/w testów
3. instrukcje produkcyjne (runbooki) na środowisko testowe i produkcyjne
4. instrukcje użytkownika, administratora
5. listę scenariuszy testów odbiorczych

Zakres Dokumentacji Powykonawczej

Wykonawca przekaze dokumentację powykonawczą wg poniższych założeń :

Dokumentacja powykonawcza - założenia

1. Dokumentacja Powykonawcza powinna być opracowana na podstawie założeń zapisanych w dokumentach HLD i LLD i jeśli od nich odbiega powinien być zamieszczony opis z czego to wynika.
2. Uproszczona Dokumentacja Powykonawcza powinna być wykonana po każdej fazie wdrożeniowej
3. Szczegółowa Dokumentacja Powykonawcza musi zawierać szczegółowe procedury eksploatacyjne i utrzymaniowe (w tym backupowe i odtworzeniowe) na poziomie infrastruktury i systemów OSS

4. Szczegółowa Dokumentacja Powykonawcza musi zawierać szczegółową konfigurację dostępu administracyjnych do systemów
5. Szczegółowa Dokumentacja Powykonawcza musi zawierać procedury zarządzania użytkownikami, ich uprawnieniami
6. Szczegółowa Dokumentacja Powykonawcza musi zawierać szczegółowe instrukcje stanowiskowe dla systemów i procesów
7. Szczegółowa Dokumentacja Powykonawcza musi zawierać dokumentację producentów elementów składowych Infrastruktury i Oprogramowania
8. W ramach Dokumentacji Powykonawczej należy w Sparx Enterprise Architect opisać architekturę rozwiązania oraz zapewnić jej prezentację na Confluence (Tree) (model danych, model systemów i diagramy sekwencji w notacji UML)
9. Dokumentacja powykonawcza ma zawierać dokumenty przekazania Rozwiązania do utrzymania

Wykonawca jest zobowiązany do przygotowania dokumentacji następujących elementów:

1. przedstawienie warstwy logicznej (zarówno środowiska testowego jak i produkcyjnego) dla systemów OSS, SSO i LDAP
2. konfiguracja usługi katalogowe i jej integracja z serwerem Radius i innymi systemami Zamawiającego
3. uproszczony model architektury wdrożonych systemów wraz z głównymi integracjami (notacja UML)
4. scenariusze i raporty wszystkich testów
5. instrukcje przekazania do utrzymania
6. kod źródłowy stworzony dla Zamawiającego i dokumentację stworzonych konfiguracji
7. procedury utrzymaniowe (backupy i odtworzenie z backupu)
8. szczegółowa architektura aplikacyjna docelowych systemów OSS obejmująca dla każdego komponentu OSS :
 - a. konfigurację sprzętową i systemową zastosowaną w Rozwiązaniu
 - b. zastosowane bazy danych i ich struktura - w przypadku Inventory projekt i zakres danych i zakres funkcjonalny bazy CMDB
 - c. specyficzna konfiguracja każdego komponentu OSS
9. szczegółowy opis wewnętrznych integracji i przepływów danych w ramach OSS
10. architektura, opis działania oraz parametry HA zapewnione dla systemów OSS
11. szczegółowy opis o konfiguracja korelacji i deduplikacji alarmów a także kategoryzacji tych alarmów zastosowanych w systemie Fault Management oraz mechanizmu RCA
12. szczegółowy opis i konfiguracja automatycznych akcji w tym automatyzacji zakładania ticketów w Jira SD na podstawie krytycznych alarmów w sieci szkieletowej OSE

13. konfiguracja komunikacji z urządzeniami szkieletowymi sieci OSE i z urządzeniami CPE w szkołach z poziomu Fault & Availability Management oraz Performance Management
14. konfiguracja i parametryzowanie pomiarów urządzeniami szkieletowymi sieci OSE, urządzeń CPE w szkołach z poziomu Fault & Availability Management
15. konfiguracja i parametryzowanie wszystkich przyjętych w HLD statystyk ruchu i pomiarów performance'owych pobieranych z urządzeń szkieletowych sieci OSE, z urządzeń w szkołach oraz pomiarów performance'owych usług świadczonych przez operatora OSE z poziomu Performance Management
16. szczegółowy opis i konfiguracja mechanizmów zarządzania konfiguracją urządzeń (szkieletowych i zainstalowanych w szkołach)
17. szczegółowy opis działania i konfiguracja systemu provisioningu (jeśli ma zastosowanie to opis procesu przejścia z „aktywatora usług” do systemu provisioningu)
 - a. projekt integracji z systemami/urządzeniami sieci OSE celem provisioningu/modyfikacji usług sieciowych na urządzeniach zaimplementowanych w aktywnych węzłach OSE
 - b. projekt integracji z wystawionymi przez dostawców sprzętu i systemów bezpieczeństwa API celem provisioningu/modyfikacji usług bezpieczeństwa na urządzeniach i systemach w sieci szkieletowej OSE
 - c. opis przygotowanych scenariuszy provisioningu oraz szablony konfiguracji dla znanych modeli urządzeń CPE w sieci OSE
18. szczegółowa architektura i konfiguracja wszystkich przewidzianych w tej fazie integracji systemu OSS :
 - a. z urządzeniami sieci i bezpieczeństwa
 - b. z systemami BSS
 - c. z systemami sieci i bezpieczeństwa, w tym :
 - i. 2 Element Managerami do ADC
 - ii. 16 Element Managerami do systemu SWG
 - iii. 2 Element Managerami do systemów NG Firewall
 - iv. 2 instancjami Element Managera do urządzeń sieciowych
 - v. 2 instancjami SIEM
 - vi. 2 instancjami Systemu Retencji Logów
 - vii. 2 instancjami systemu zarządzania do systemu DNS
 - viii. 2 instancjami Systemu Zarządzania Kolokacjami (zakup systemu w odrębnym postępowaniu zakupowym, jedna zapasowa)
 - ix. 2 instancjami systemu anty-DDoS
19. spis i szczegółowa konfiguracja raportów z systemów OSS

20. szczegółowy opis procedur eksploatacyjnych i utrzymaniowych wszystkich komponentów OSS
21. uproszczony model architektury wdrożonych systemów wraz z głównymi integracjami (notacja UML)
22. szczegółowy opis odbierania danych performance'owych i ich prezentowania w systemie Performance Management (elementy diagnostyczne, logowanie działania mechanizmu itp.)
23. szczegółowy opis i konfiguracja wystawiania alarmów do Fault Management w wyniku przekroczeń progów na pomiarach performance'owych
24. scenariusze i raporty wszystkich testów
25. kod źródłowy stworzony dla Zamawiającego i dokumentację stworzonych konfiguracji

8. Wytyczne do odbioru

8.1. Odbiory

Odbiór oznacza przeprowadzenie testów odbiorczych oraz potwierdzenie protokołem odbioru zgodności przedmiotu zamówienia z warunkami umowy.

Protokolarnemu odbiorowi przez Zamawiającego podlegać będą: dostawa Sprzętu, Oprogramowania i Licencji, Projekt Techniczny, Plan Migracji, Plan Testów, Szkolenia oraz wykonanie każdej z faz (jeżeli Wykonawca i Zamawiający zgodzą się na podejście fazowe) realizacji przedmiotu zamówienia.

Protokół odbioru musi obejmować co najmniej następujące informacje: wskazanie lokalizacji infrastruktury której dotyczy, nr umowy lub zamówienia, którego dotyczy, oznaczenie strony przekazującej i odbierającej, termin odbioru, potwierdzenie wykonania zgodnie z umową lub zamówieniem, którego dotyczy, jednoznaczne wskazanie zakresu odbieranych robót lub usług (jeśli dotyczy), nazwę producenta i symbol modelu poszczególnych elementów dostaw (jeśli dotyczy), podpisy osób upoważnionych do przekazania i odebrania robót/dostaw/usług.

Dokumenty protokołów odbioru załączono jako Załącznik nr 4 do ZO

Okres Stabilizacji

1. Termin i cel Okresu Stabilizacji

1.1 Czas trwania Okresu Stabilizacji oraz możliwości w zakresie jego ewentualnego przedłużenia, określone są w § 6 Umowy

1.2 Celem Okresu Stabilizacji jest faktyczna weryfikacja poprawności realizacji przedmiotu Umowy, w szczególności:

- zapewnienie stabilnej pracy Systemu,
- sprawdzenie, czy System pracuje zgodnie z wymaganiami Zamawiającego,
- potwierdzenie, że System pracuje zgodnie z wymaganiami Zamawiającego,
- usuwanie Problemów i innych nieprawidłowości,
- wprowadzanie niezbędnych korekt i zmian w funkcjonowaniu Systemu.

2. Zadania Wykonawcy

W Okresie Stabilizacji Wykonawca zobowiązany jest do:

2.1 Analizy i sprawdzenia pracy Systemu, w tym weryfikacji jego pojemności i wydajności, zgodnie z wymaganiami określonymi w Załączniku nr 1 Zapytania ofertowego oraz zgodnie z planem pracy ustalonym przez Strony w trybie roboczym w cyklu tygodniowym

2.2 Testowania i weryfikacji poszczególnych elementów Systemu, zgodnie z planem ustalonym przez Strony w trybie roboczym w cyklu tygodniowym

2.3 Realizacji Eksploatacji Nadzorowanej

2.4 Informowania Zamawiającego o Problemach i innych nieprawidłowościach wykrytych przez Wykonawcę

2.5 Usuwania Problemów, zgodnie z poziomem świadczenia usług w okresie Gwarancji

2.6 Poprawy konfiguracji Systemu bez zbędnej zwłoki, o ile poprawy są wymagane

2.7 Zmian w konfiguracji Systemu bez zbędnej zwłoki, o ile zmiany są wymagane

2.8 Aktualizacji Dokumentacji Powykonawczej w zakresie wszelkich zmian wprowadzonych w Systemie w czasie trwania Okresu Stabilizacji, w szczególności zrealizowanych zmian konfiguracyjnych w stosunku do Dokumentacji Technicznej

2.9 Zbierania uwag i pomysłów powstałych w Okresie Stabilizacji, celem rozważenia możliwych prac rozwojowych

2.10 Udzielania Zamawiającemu szczegółowych informacji w zakresie części Systemu będącej w Okresie Stabilizacji, o ile Zamawiający nie jest w stanie uzyskać tych informacji we własnym zakresie

3. Plan prac w Okresie Stabilizacji

- 3.1** W Okresie Stabilizacji Wykonawca w trybie tygodniowym będzie przedstawiał Zamawiającemu plan prac na kolejny tydzień w zakresie analizy, testowania, poprawy lub zmian w konfiguracji, poszczególnych części Systemu.
- 3.2** Zamawiający ma prawo wprowadzić zmiany do zaproponowanego przez Wykonawcę planu, jak również nadać priorytety poszczególnym pracom.
- 3.3** Ostateczny plan prac zostanie uzgodniony przez Strony.
- 3.4** Szczegółowy model planu prac zostanie ustalony przez Strony w trybie roboczym, po podpisaniu Umowy.
- 3.5** Wymiana komunikacji w zakresie planu prac, będzie realizowana za pośrednictwem poczty elektronicznej.

4. Okres stabilizacji Systemu

- 4.1. Zakończony okres stabilizacji będzie potwierdzeniem spełniania przez System wszystkich wymagań funkcjonalnych i нефункциональных opisanych w SOPZ, określonych w Analizie przedwdrożeniowej, a także weryfikacji gotowości Wykonawcy do świadczenia pozostałych usług zgodnie z SLA.
- 4.2. System uważany jest za stabilny, a okres stabilizacji uważany jest za zakończony pozytywnie, jeżeli przez okres ostatnich czterech tygodni okresu stabilizacji stwierdzony zostanie:
 - 1) brak Awarii krytycznych oraz
 - 2) wystąpienie mniej niż 2 Awarii Poważnych oraz
 - 3) wystąpienie mniej niż 6 Awarii Istotnych i Usterek.

W przypadku przekroczenia w Okresie stabilizacji dopuszczalnej liczby Wad, określonej w niniejszym ustępie, Zamawiający może, lecz nie musi, uznać System za stabilny, gdy wszystkie stwierdzone Wady zostały usunięte w satysfakcjonujący go sposób i w najkrótszym możliwie terminie.

- 4.3. Niezależnie od innych konsekwencji wynikających z Umowy, jeżeli System nie zostanie uznany za stabilny, Okres stabilizacji ulegnie wydłużeniu do czasu, w którym System będzie funkcjonować stabilnie, tzn. stwierdzona zostanie mniejsza liczba Wad, niż wskazano w pkt 4.2. Wydłużenie czasu trwania okresu stabilizacji nie uprawnia Wykonawcy do otrzymywania dodatkowego wynagrodzenia za przedłużony okres trwania Okresu stabilizacji.

5. Eksploatacja Nadzorowana

- Celem Eksploatacji Nadzorowanej jest zapewnienie poprawnego i nieprzerwanego działania Systemu i jego elementów na rzecz Zamawiającego oraz obsługa zgłoszeń kierowanych do Wykonawcy przez Zamawiającego

Obowiązki Wykonawcy

W ramach zakresu Eksploatacji Nadzorowanej, Wykonawca jest zobowiązany do realizacji następujących czynności:

- Zapewnienia wykwalifikowanego personelu niezbędnego dla świadczenia usługi na rzecz Zamawiającego.
- Komunikacji w zakresie Systemu i jego elementów ze wskazanymi przedstawicielami Zamawiającego.
- Proaktywnego monitoringu usług świadczonych na rzecz szkół w trybie 24/7/365 (tj. przez 24h/dzień, przez wszystkie dni w roku).
- Monitorowania Systemu i elementów Systemu poprzez bieżące śledzenie statystyk parametrów Systemu w trybie 24/7/365 (tj. przez 24h/dzień, przez wszystkie dni w roku).
- Monitorowania działania wszystkich integracji z systemami zewnętrznymi.
- Monitorowania danych w systemach, poprawa jakości danych, zapewnienie ich spójności.
- Interpretacji i reakcji na wskazania alarmów dotyczących Systemu.
- Udostępnienia Zamawiającemu monitoringu Systemu w trybie read-only wraz ze sprzętem na czas trwania Okresu stabilizacji chyba, że Strony ustalą inaczej w trybie roboczym.
- Zgłaszania odstępstw od wartości dopuszczalnych w Dokumentacji oraz propozycji optymalizacji konfiguracji Systemu w przypadku wykrycia takich odstępstw w parametrach pracy Systemu.
- Rekonfiguracji Systemu zgodnie z wytycznymi Zamawiającego.
- Rozwiązywania Problemów powodujących niedostępność, bądź obniżenie parametrów świadczonych usług przez Zamawiającego, zgodnie z procedurą i poziomem świadczenia usług opisanymi w Załączniku nr 8 "Gwarancja".
- Przyjmowania zgłoszeń innych niż Zgłoszenia Problemów, ich analizy oraz klasyfikacji
- Przestrzegania wszelkich zaleceń konserwacyjnych dla Urządzeń podanych w Dokumentacji.
- Utrzymywania aktualnej Dokumentacji Systemu dostarczonej Zamawiającemu, w sposób zapewniający dostęp do tych informacji Zamawiającemu.
- Utrzymywania historii działań i wprowadzonych zmian w Systemie.
- Wsparcia w ramach konfiguracji usług dla Zamawiającego.

- Raportowania działań wynikających z realizacji Eksploatacji Nadzorowanej oraz statystyk pracy Systemu.
- Utrzymania poprawnego działania systemów (włącznie z poprawnym działaniem integracji z systemami zewnętrznymi).
- Zarządzania bezpieczeństwem Systemu, tj. oceny i raportowania ryzyk, prowadzenia audytów wewnętrznych, zapobiegania utracie danych, prowadzenia testów bezpieczeństwa, których wyniki będą do wglądu Zamawiającego.
- Wgrywania aktualizacji oprogramowania: aktualizacji i łat systemów operacyjnych i aplikacji, przeprowadzanie po ich instalacji niezbędnych testów poprawnego działania Systemu.
- Analizy zgłoszeń i zapytań, udzielanie odpowiedzi dla użytkownika końcowego.
- Dokumentowania zmian, aktualizacji Dokumentacji.
- Regularne przedstawiania raportów z wydajności pracy wszystkich systemów Systemu.
- Zbierania i przetrzymywania raportów z wydajności pracy elementów Systemu przez cały okres świadczenia usług Utrzymania.
- Utrzymania aktualnego repozytorium kodu źródłowego.
- Utrzymywania narzędzia/oprogramowania do obsługi zgłoszeń.
- Zapewnienia wsparcia dla użytkowników końcowych systemów z obszaru OSS w trybie 24h/dzień, przez wszystkie dni w roku.
- Realizacji zmian i modyfikacji zgłoszonych przez Zamawiającego i/lub wynikających z wdrożenia kolejnych Faz
- Dokumentowania wszystkich wykonywanych operacji w ramach usługi i dodawania informacji do bazy wiedzy, takich jak: zmiany w dokumentacji, zmiany w projekcie technicznym, sposoby rozwiązania problemów i innych informacji wynikających z podejmowanych działań.
- Dostarczania niezbędnych informacji na potrzeby audytów.
- Zarządzania użytkownikami w systemach OSS (w tym zarządzanie usługą katalogową LDAP dla partnerów OSE).
- Odbywania okresowych spotkań roboczych z Zamawiającym
- Definiowania procedur bezpieczeństwa w tym stref bezpieczeństwa sieci, polityk kontroli dostępu.
- Dokonywania backupów i archiwizowania danych.
- Definiowania i utrzymywania procedur backupu i restore.
- Planowania polityki backup'u w celu zapewnienia stabilnej pracy Systemu.
- Przeprowadzania regularnych testów przywrócenia systemów z backupu.
- Przywracania systemów z backupu, jeśli będzie to konieczne.

- Innych aktywności związanych z utrzymaniem rozwiązań dostarczonych Zamawiającemu
- Implementowania nowych scenariuszy provisioningu dla nowo pojawiających się w sieci OSE modeli urządzeń CPE, SW i AP.
- Implementowania nowych scenariuszy biznesowych w stosie OSS.
- Implementowania nowych raportów
- Identyfikowania i eliminowania punktów dużego obciążenia sieci Systemu.
- Rekomendacje i planowanie rozszerzenia infrastruktury aby zapewnić sprawne działanie Systemu

Wykonawca będzie udzielał wsparcia zespołowi Zamawiającego poprzez realizację w systemach OSS następujących operacji:

- Wyszukiwanie błędów i na życzenie poprawa konfiguracji wykonanych przez personel Zamawiającego lub wykonawcy/podwykonawcy Zamawiającego
- Dzielenie się wiedzą ekspercką i odpowiadanie na pytania w zakresie utrzymania Sieci OSE, o ile można ją pozyskać w ramach funkcjonalności systemów OSS.
- Wykrywanie nowych urządzeń i modyfikacja bazy danych OSS inventory w celu utrzymywania jej w aktualnym stanie.
- Implementacja w systemie mib-ów nowych urządzeń używanych w Sieci OSE, o ile nie będzie ich wcześniej w systemie Fault Management (FM).
- Modyfikacja istniejących i potencjalnie konfiguracja dodatkowych korelacji i deduplikacji w systemie Fault Management na życzenie Zamawiającego
- Konfiguracja pomiarów w systemach FM & PM dla nowo stawianych węzłów i urządzeń.
- Modyfikacja istniejących i tworzenie nowych typów statystyk w systemie Performance Management (PM).
- Modyfikacja istniejących i tworzenie nowych raportów (w tym zapewnienie integracji z CSR).
- Implementacja kolejnych integracji określonych w projekcie technicznym dla instalowanych węzłów i urządzeń Sieci OSE.
- Implementacja nowych urządzeń w systemie provisioningowym.
- Tworzenie niezbędnych konektorów lub wtyczek do urządzeń sieciowych niewystępujących w bazie danych oprogramowania OSS.
- Tworzenie nowych scenariuszy provisioningowych oraz asysta przy ich tworzeniu przez Zamawiającego.
- Tworzenie konfiguracji i paneli wizualnych na potrzebny monitoringu wydajności sieci

- Monitoring spójności danych we wszystkich systemach OSS takich jak alarmy, stan inventory urządzeń, konfiguracje itd. oraz poprawa ewentualnych niespójności.
- Planowanie wraz z Zamawiającym i wykonywanie niezbędnych prac developerskich i konfiguracyjnych w zakresie integracji, jeżeli będą one konieczne.

4. Raportowanie

4.1. W Okresie Stabilizacji Wykonawca jest zobowiązany do przekazywania Zamawiającemu w cyklu tygodniowym statystyk pracy Systemu i raportów informujących w szczególności o:

- a) Problemach zgłoszonych przez Zamawiającego i rozwiązanych przez Wykonawcę
- b) Problemach zgłoszonych przez Wykonawcę i przez niego rozwiązanych
- c) Zmianach i poprawach w konfiguracji Systemu zgłoszonych przez Strony, zgodnie z ustalonym planem prac
- d) Wdrożeniu uaktualnień i łat, zgodnie z ustalonym planem prac
- e) Zakresie testowanych elementów Systemu wraz z wynikiem tych testów, zgodnie z ustalonym planem prac.

4.2. Szczegółowy wygląd raportów i statystyk zostanie ustalony przez Strony w trybie roboczym, po podpisaniu Umowy.

Załącznik nr 12 do Umowy

UMOWA POWIERZENIA PRZETWARZANIA DANYCH OSOBOWYCH

zawarta w Warszawie dnia 2019 r., pomiędzy:

....., zwanym dalej: „**Administratorem**”, reprezentowanym przez:,

a

....., zwanym dalej „**Podmiotem przetwarzającym**”, reprezentowanym przez:
.....,

Administrator i Podmiot przetwarzający są zwani dalej łącznie „**Stronami**”, a każdy z nich z osobna „**Stroną**”,

zwana dalej: „**Umową**”.

§ 1

Przedmiot Umowy

1. W związku z łączącą Strony umową nr z dnia 2019 r. oraz na podstawie art. 28 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych, dalej jako: „**RODO**”), Administrator powierza Podmiotowi przetwarzającemu przetwarzanie danych osobowych, rozumianych jako informacje o zidentyfikowanej lub możliwej do zidentyfikowania osobie fizycznej („osobie, której dane dotyczą”), w zakresie wskazanym w Załączniku A („**Dane osobowe**”).
2. Powierzenie Danych osobowych Podmiotowi przetwarzającemu następuje w celu wykonania zawartej pomiędzy Stronami umowy nr z dnia 2018 r., której przedmiotem jest, zwanej dalej „**Umową Główną**”.
3. Dane osobowe będą przetwarzane przez Podmiot przetwarzający na terenie wskazanym w Załączniku A.
4. Zakres powierzenia, wskazany w Załączniku A, może zostać w każdym momencie rozszerzony lub ograniczony przez Administratora. Ograniczenie lub rozszerzenie może być dokonane poprzez przesłanie przez Administratora do Podmiotu przetwarzającego nowej wersji Załącznika A za pośrednictwem poczty elektronicznej na adres e-mail wskazany w § 10 ust. 2. W przypadku braku reakcji Podmiotu przetwarzającego w ciągu 3 Dni Roboczych (na potrzeby Umowy jako „**Dni Robocze**” należy rozumieć dni od poniedziałku do piątku, poza dniami ustawowo wolnymi od pracy w Polsce) od daty wysłania wiadomości przez Administratora przyjmuje się, że Podmiot przetwarzający zaakceptował zmianę zakresu powierzenia.
5. Podmiot przetwarzający może przetwarzać Dane osobowe wyłącznie w zakresie i celu określonym w Umowie. Przetwarzanie Danych osobowych przez Podmiot przetwarzający odbywa się wyłącznie w czasie obowiązywania Umowy.

§ 2

Oświadczenia i obowiązki Podmiotu przetwarzającego

1. Podmiot przetwarzający niniejszym oświadcza, że posiada zasoby infrastrukturalne, doświadczenie, wiedzę oraz wykwalifikowany personel, w zakresie umożliwiającym należyte wykonanie Umowy, w zgodzie z obowiązującymi przepisami prawa. W szczególności Podmiot przetwarzający oświadcza, że znane mu są zasady przetwarzania i zabezpieczenia Danych osobowych wynikające z rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych, dalej jako: „RODO”).
2. Podmiot przetwarzający jest zobowiązany:
 - 1) przetwarzać Dane osobowe zgodnie z RODO, polskimi przepisami przyjętymi w celu umożliwienia stosowania RODO, innymi obowiązującymi przepisami prawa, Umową oraz instrukcjami Administratora. Instrukcje (polecenia) są przekazywane przez Administratora drogą elektroniczną (przesyłane na adres e-mail koordynatora Umowy wyznaczonego przez Podmiot przetwarzający); z zastrzeżeniem postanowień § 3, Podmiot przetwarzający powinien wdrożyć instrukcje niezwłocznie, jednak nie później niż w terminie 7 Dni Roboczych od ich otrzymania; jeżeli w ocenie Podmiotu przetwarzającego termin 7-dniowy jest zbyt krótki na realizację instrukcji, powinien poinformować o tym fakcie Administratora drogą elektroniczną (przesyłając informację na adres e-mail koordynatora Umowy wyznaczonego przez Administratora) wskazując uzasadnienie dla takiej oceny; w takim przypadku Strony wspólnie ustalą późniejszy termin wdrożenia instrukcji Administratora. Instrukcje nie będą rozszerzać zakresu obowiązków Podmiotu przetwarzającego wynikających z Umowy ani Umowy Głównej;
 - 2) przetwarzać Dane osobowe wyłącznie na udokumentowane polecenie Administratora, chyba że obowiązek taki nakłada na niego obowiązujące prawo krajowe lub unijne. W sytuacji, gdy obowiązek przetwarzania danych osobowych przez Podmiot przetwarzający wynika z przepisów prawa, informuje on Administratora drogą elektroniczną – przed rozpoczęciem przetwarzania – o tym obowiązku prawnym, o ile prawo nie zabrania udzielania takiej informacji z uwagi na ważny interes publiczny;
 - 3) przetwarzać Dane osobowe wyłącznie w miejscu ustalonym w Umowie Głównej oraz na urządzeniach zarządzanych przez Podmiot przetwarzający i jego personel lub Administratora, z zachowaniem najwyższych zasad bezpieczeństwa i ochrony danych osobowych wymaganych przez obowiązujące przepisy prawa;
 - 4) udzielać dostępu do Danych osobowych wyłącznie osobom, które ze względu na zakres wykonywanych zadań otrzymały od Podmiotu przetwarzającego upoważnienie do ich przetwarzania oraz wyłącznie w celu wykonywania obowiązków wynikających z Umowy oraz podjąć działania mające na celu zapewnienie, by każda osoba fizyczna działająca z upoważnienia Podmiotu przetwarzającego, która ma dostęp do Danych osobowych, przetwarzała je wyłącznie na polecenie Administratora, chyba że przetwarzanie jest wymagane przez właściwe przepisy krajowe lub unijne;
 - 5) zapewnić, aby osoby upoważnione do przetwarzania Danych osobowych zobowiązały się do zachowania tajemnicy, chyba że są to osoby podlegające odpowiedniemu ustawowemu obowiązkowi zachowania tajemnicy;

- 6) wdrożyć, zgodnie z wytycznymi wskazanymi w § 3 Umowy, odpowiednie środki techniczne i organizacyjne, aby zapewnić stopień bezpieczeństwa odpowiadający ryzyku naruszenia praw lub wolności osób fizycznych, których Dane osobowe będą przetwarzane na podstawie Umowy oraz zapewnić realizację zasad ochrony danych w fazie projektowania oraz domyślnej ochrony danych (określonych w art. 25 RODO);
- 7) wspierać Administratora (w szczególności poprzez stosowanie odpowiednich środków technicznych i organizacyjnych) w realizacji obowiązku odpowiadania na żądania osób, których dane dotyczą, w zakresie wykonywania ich praw określonych w rozdziale III RODO. Współpraca Podmiotu przetwarzającego z Administratorem, w zakresie wskazanym w zdaniu poprzedzającym, powinna odbywać się w formie i terminie umożliwiającym realizację tych obowiązków Administratora; w związku z realizacją tego obowiązku Podmiot przetwarzający jest w szczególności zobowiązany do udzielania informacji oraz ujawnienia powierzonych danych osobowych (lub ich kopii) na żądanie Administratora w terminie 5 Dni Roboczych w formie określonej przez Administratora; Podmiot przetwarzający powinien również niezwłocznie, jednak nie później niż w terminie 2 Dni Roboczych, poinformować Administratora o wniosku dotyczącym realizacji praw osoby, której dane dotyczą, złożonym u Podmiotu przetwarzającego; Podmiot przetwarzający nie będzie jednak odpowiadał na taki wniosek bez uprzedniej zgody lub wyraźnego polecenia Administratora;
- 8) pomagać Administratorowi wywiązać się z obowiązków określonych w RODO (w tym w szczególności w art. 32–36 RODO), tj. w szczególności w zakresie:
 - a) zapewnienia bezpieczeństwa przetwarzania Danych osobowych poprzez wdrożenie stosownych środków technicznych oraz organizacyjnych (wykaz minimalnych środków, które zobowiązany jest wdrożyć Podmiot przetwarzający został określony w Załączniku B),
 - b) dokonywania zgłaszania naruszeń ochrony danych osobowych organowi nadzorczemu (w rozumieniu art. 4 pkt. 21 RODO) oraz zawiadamiania osób, których dane dotyczą o takim naruszeniu (obowiązki Podmiotu przetwarzającego w odniesieniu do zgłaszania naruszeń zostały określone w § 8),
 - c) dokonywania przez Administratora oceny skutków dla ochrony danych oraz przeprowadzania konsultacji Administratora z organem nadzorczym;
- 9) prowadzić, w formie pisemnej (w tym elektronicznej), rejestr wszystkich kategorii czynności przetwarzania dokonywanych w imieniu Administratora, zawierający informacje o:
 - a) nazwie oraz danych kontaktowych Podmiotu przetwarzającego oraz Administratora, a także inspektora ochrony danych, gdy ma to zastosowanie,
 - b) kategoriach przetwarzania dokonywanych w imieniu Administratora,
 - c) gdy ma to zastosowanie – przekazywaniu danych osobowych do państwa trzeciego lub organizacji międzynarodowej, w tym nazwie tego państwa trzeciego lub organizacji międzynarodowej,
 - d) ogólnym opisie technicznych i organizacyjnych środków bezpieczeństwa, służących do zabezpieczenia powierzonych danych osobowych;
- 10) udostępniać Administratorowi, na każde jego żądanie, nie później niż w terminie 3 Dni Roboczych, wszelkie informacje niezbędne do wykazania spełnienia przez Administratora obowiązków wynikających z właściwych przepisów prawa, w szczególności z RODO, w tym przekazywać informacje o stosowanych zabezpieczeniach, zidentyfikowanych zagrożeniach i incydentach w obszarze ochrony danych osobowych;

- 11) umożliwić Administratorowi lub audytorowi upoważnionemu przez Administratora przeprowadzanie audytów na zasadach określonych w § 6;
- 12) niezwłocznie informować Administratora, jeżeli jego zdaniem wydane mu polecenie stanowi naruszenie RODO lub innych przepisów krajowych lub unijnych o ochronie danych; informacja w tym przedmiocie przekazana powinna zostać Administratorowi w formie elektronicznej (na adres e-mail koordynatora Umowy) oraz powinna zawierać stosowne uzasadnienie i wskazanie przepisu prawa, który zdaniem Podmiotu przetwarzającego został naruszony;
- 13) niezwłocznie, jednak nie później niż w ciągu 2 Dni Roboczych, informować (o ile nie doprowadzi to do naruszenia przepisów obowiązującego prawa) Administratora o jakimkolwiek postępowaniu, w szczególności administracyjnym lub sądowym, dotyczącym przetwarzania danych osobowych przez Podmiot przetwarzający, o jakiegokolwiek decyzji administracyjnej lub orzeczeniu dotyczącym przetwarzania danych, skierowanej do Podmiotu przetwarzającego, o wszelkich kontrolach i inspekcjach dotyczących przetwarzania danych osobowych przez Podmiot przetwarzający, w szczególności prowadzonych przez organ nadzorczy a także o wszelkich skargach osób, których dane dotyczą związanych z przetwarzaniem ich danych osobowych;
- 14) przechowywać Dane osobowe tylko tak długo, jak to określił Administrator, a także, bez zbędnej zwłoki, aktualizować, poprawiać, zmieniać, anonimizować, ograniczać przetwarzanie lub usuwać wskazane dane osobowe zgodnie z wytycznymi Administratora;

§ 3

Środki organizacyjne i techniczne

1. Podmiot przetwarzający wdraża i stosuje adekwatne środki techniczne i organizacyjne, w celu zapewnienia stopnia bezpieczeństwa odpowiedniego do ryzyka naruszenia praw lub wolności osób fizycznych, których Dane osobowe są przetwarzane na podstawie Umowy. Wykaz minimalnych środków, które zobowiązany jest wdrożyć Podmiot przetwarzający został określony w Załączniku B.
2. Oceniając, czy stopień bezpieczeństwa, o którym mowa w ust. 1 jest odpowiedni, Podmiot przetwarzający jest zobowiązany uwzględnić ryzyko wiążące się z przetwarzaniem, w szczególności wynikające z przypadkowego lub niezgodnego z prawem zniszczenia, utraty, modyfikacji, nieuprawnionego ujawnienia lub nieuprawnionego dostępu do danych osobowych przesyłanych, przechowywanych lub w inny sposób przetwarzanych.
3. Podmiot przetwarzający powinien również wdrożyć – zarówno przy określaniu sposobów przetwarzania, jak i w czasie samego przetwarzania – odpowiednie środki techniczne i organizacyjne, zaprojektowane w celu skutecznej realizacji zasad ochrony danych określonych w RODO oraz w celu ochrony praw osób, których dane dotyczą (zasada ochrony danych osobowych w fazie projektowania określona w art. 25 ust. 1 RODO), a także odpowiednie środki techniczne i organizacyjne, aby domyślnie przetwarzane były wyłącznie te dane osobowe, które są niezbędne dla osiągnięcia każdego konkretnego celu przetwarzania określonego w Załączniku A (zasada domyślnej ochrony danych określona w art. 25 ust. 2 RODO).
4. Wdrażając środki organizacyjne i techniczne, o których mowa powyżej, Podmiot przetwarzający :
 - 1) przestrzega wytycznych Administratora w zakresie sposobu zabezpieczenia procesów przetwarzania danych osobowych zgodnie z przepisami obowiązującego prawa;

- 2) powinien uwzględnić stan wiedzy technicznej oraz charakter, zakres, kontekst i cele przetwarzania oraz ryzyko naruszenia praw lub wolności osób fizycznych, których dane osobowe będzie przetwarzał na podstawie Umowy.
5. W przypadku stwierdzenia, że stosowane środki mogą być nieadekwatne do rozpoznanych zagrożeń, Podmiot przetwarzający informuje o tym Administratora i w porozumieniu z Administratorem dostosowuje odpowiednio zabezpieczenia przetwarzania danych osobowych, po uzgodnieniu przez Strony zakresu, sposobu i terminu takich działań oraz podziału związanych z nimi kosztów.
6. W przypadku stwierdzenia przez Administratora konieczności zastosowania dodatkowych środków zabezpieczających, Strony uzgodnią zakres, sposób i termin ich wdrożenia oraz podział kosztów wdrożenia.

§ 4

Dalsze powierzenie

1. Podmiot przetwarzający może powierzyć przetwarzanie Danych osobowych innym podmiotom przetwarzającym w zakresie oraz celu zgodnym z Umową oraz po uzyskaniu zgody Administratora.
2. Podmiot przetwarzający zapewnia, że będzie korzystał wyłącznie z usług takich dalszych podmiotów przetwarzających, które zapewniają wystarczające gwarancje wdrożenia odpowiednich środków technicznych i organizacyjnych, by przetwarzanie spełniało wymogi RODO oraz przepisów obowiązującego prawa z zakresu ochrony danych osobowych, a także zapewniało ochronę praw osób, których dane dotyczą.
3. W przypadku dalszego powierzenia przetwarzania Danych osobowych zgodnie z ust. 1 i 2 Podmiot przetwarzający:
 - 1) zapewni w umowie z dalszym podmiotem przetwarzającym, że na podmiot ten zostaną nałożone obowiązki odpowiadające obowiązkom Podmiotu przetwarzającego określonym w Umowie, w szczególności obowiązek zapewnienia wystarczających gwarancji wdrożenia odpowiednich środków technicznych i organizacyjnych, by przetwarzanie odpowiadało wymogom RODO;
 - 2) zapewni również w umowie z dalszym podmiotem przetwarzającym możliwość realizacji przez Administratora bezpośredniej kontroli względem dalszego podmiotu przetwarzającego (w tym możliwość przeprowadzania audytów, o których mowa w § 6). Podmiot przetwarzający jest zobowiązany poinformować dalszy podmiot przetwarzający, że informacje, w tym dane osobowe, na temat tego podmiotu przetwarzającego mogą być udostępnione Administratorowi w celu wykonania przez niego uprawnień, o których mowa w zdaniu poprzedzającym;
 - 3) jest w pełni odpowiedzialny przed Administratorem za spełnienie obowiązków wynikających z umowy powierzenia zawartej pomiędzy Podmiotem przetwarzającym a dalszym podmiotem przetwarzającym. Jeżeli dalszy podmiot przetwarzający nie wywiąże się ze spoczywających na nim obowiązków ochrony danych, pełna odpowiedzialność wobec Administratora za wypełnienie obowiązków tego dalszego podmiotu przetwarzającego spoczywa na Podmiocie przetwarzającym;
 - 4) zobowiązany jest zapewnić, by dalszy podmiot przetwarzający zaprzestał przetwarzania danych w każdym wypadku rozwiązania Umowy, niezależnie od przyczyny oraz w przypadku upływu okresu przetwarzania danych na podstawie Umowy Głównej, o którym mowa w § 9 ust. 1. W takim wypadku postanowienia § 9 ust. 4 i 5 stosuje się odpowiednio.

§ 5

Transfer danych osobowych

1. Podmiot przetwarzający nie może przekazywać (transferować) Danych osobowych do państwa trzeciego, które znajduje się poza Europejskim Obszarem Gospodarczym, chyba że Administrator udzieli mu uprzedniej, pisemnej pod rygorem bezskuteczności, zgody zezwalającej na taki transfer.
2. Jeśli Administrator udzieli Podmiotowi przetwarzającemu uprzedniej zgody na przekazanie Danych osobowych do państwa trzeciego, które znajduje się poza Europejskim Obszarem Gospodarczym, Podmiot przetwarzający może dokonać transferu tych danych osobowych tylko wtedy, gdy:
 - 1) państwo docelowe zapewnia adekwatny poziom ochrony danych osobowych do tego, który obowiązuje w Unii Europejskiej; lub
 - 2) Administrator i Podmiot przetwarzający lub dalszy podmiot przetwarzający zawarli umowę w oparciu o standardowe klauzule umowne lub wdrożyli inny mechanizm, który zgodnie z przepisami prawa legalizuje transfer danych do państwa trzeciego.

§ 6

Audyt

1. Administrator jest w każdym momencie upoważniony do przeprowadzenia audytu zgodności przetwarzania danych osobowych przez Podmiot przetwarzający z Umową oraz obowiązującymi przepisami prawa, w szczególności Administrator może przeprowadzić weryfikację zgodności i adekwatności środków technicznych i organizacyjnych zabezpieczających przetwarzanie danych osobowych wdrożonych przez Podmiot przetwarzający.
2. Administrator poinformuje Podmiot przetwarzający, co najmniej na 3 Dni Robocze przed planowaną datą audytu, o zamiarze jego przeprowadzenia, chyba że z uwagi na wysokie ryzyko zagrożenia praw i wolności osób, których dane dotyczą, audyt powinien być przeprowadzony niezwłocznie. Jeżeli w ocenie Podmiotu przetwarzającego audyt nie może zostać przeprowadzony we wskazanym terminie, Podmiot przetwarzający powinien poinformować o tym fakcie Administratora drogą elektroniczną (przesyłając informację na adres e-mail koordynatora Umowy wyznaczonego przez Administratora), wskazując uzasadnienie dla takiej oceny. W takim przypadku Strony wspólnie ustalą późniejszy termin audytu.
3. Podmiot przetwarzający ma obowiązek współpracować z Administratorem i upoważnionymi przez niego audytorami, w szczególności zapewniać im dostęp do pomieszczeń i dokumentów obejmujących dane osobowe oraz informacje o sposobie przetwarzania danych osobowych, infrastruktury teleinformatycznej oraz systemów IT, a także do osób mających wiedzę na temat procesów przetwarzania danych osobowych realizowanych przez Podmiot przetwarzający.
4. Po przeprowadzonym audycie przedstawiciel Administratora sporządza protokół pokontrolny, który podpisują przedstawiciele obu Stron. Podmiot przetwarzający zobowiązuje się w rozsądnym czasie, w terminie uzgodnionym z Administratorem, dostosować do zaleceń pokontrolnych zawartych w protokole, mających na celu usunięcie uchybień i poprawę bezpieczeństwa przetwarzania danych osobowych. W przypadku gdy wdrożenie tych zaleceń będzie wiązać się z dodatkowymi kosztami, Strony wspólnie ustalą sposób ich ponoszenia przez Strony.
5. Administrator ma także prawo żądać od Podmiotu przetwarzającego składania pisemnych wyjaśnień dotyczących realizacji Umowy. Podmiot przetwarzający zobowiązuje się odpowiedzieć niezwłocznie, jednak nie później niż w terminie 3 Dni Roboczych, na każde pytanie Administratora dotyczące przetwarzania powierzonych mu na podstawie Umowy danych osobowych.

6. Podmiot przetwarzający jest zobowiązany zapewnić w umowie z dalszym podmiotem przetwarzającym możliwość przeprowadzania przez Administratora audytu zgodności przetwarzania danych osobowych przez dalszy podmiot przetwarzający z Umową na zasadach określonych w ust. 1-4.
7. Koszty związane z przeprowadzeniem audytu ponosi każda ze Stron we własnym zakresie, przy czym Podmiot przetwarzający nie ma prawa do żądania zwrotu takich kosztów ani zapłaty jakiegokolwiek dodatkowego wynagrodzenia z tytułu poniesienia takich kosztów.

§ 7

Poufność

1. Podmiot przetwarzający ma obowiązek ochrony informacji poufnych, niezależnie od formy ich przekazania i przetwarzania, rozumianych jako informacje takie jak:
 - 1) powierzone przez Administratora dane osobowe, w tym szczególne kategorie danych osobowych (w rozumieniu art. 9 ust. 1 RODO);
 - 2) informacje wymagające ochrony ze względu na ich znaczenie dla interesów Administratora, w tym wszelkie dane techniczne, finansowe, materiały i dokumenty lub inne informacje bez względu na fakt, czy są one utrwalone w formie pisemnej lub w jakikolwiek inny sposób, zapisane w jakiegokolwiek formie i na jakimkolwiek nośniku, dotyczące Administratora lub jego, kontrahentów, dostawców, a także informacje dotyczące wynagrodzeń pracowników, które Podmiot przetwarzający otrzymał w okresie obowiązywania Umowy, lub o których dowiedział się, czy też do których miał dostęp lub będzie w ich posiadaniu, w związku z prowadzonymi rozmowami i negocjacjami, a które nie są powszechnie znane.
2. Podmiot przetwarzający w szczególności zapewnia, że:
 - 1) wszelkie przekazane, udostępnione lub ujawnione mu przez Administratora informacje poufne będą chronione i zachowane w tajemnicy, w sposób zgodny z obowiązującymi przepisami prawa oraz postanowieniami Umowy;
 - 2) uzyskane informacje poufne zostaną użyte i wykorzystane wyłącznie w celu wykonania Umowy;
 - 3) posiadane informacje poufne nie zostaną przekazane lub ujawnione żadnej osobie trzeciej – bezpośrednio ani pośrednio (z zastrzeżeniem wyjątków przewidzianych w Umowie) – bez uprzedniej zgody Administratora, wyrażonej w formie pisemnej;
 - 4) będzie chronić na swój koszt informacje poufne poprzez dołożenie najwyższego poziomu staranności.
3. Podmiot przetwarzający zobowiązuje się nie kopiować, ani w inny sposób nie powielać dostarczonych przez Administratora informacji poufnych lub ich części, z wyjątkiem przypadków, kiedy jest to konieczne w celu wykonania Umowy lub w innym celu ściśle związanym z przedmiotem współdziałania Stron. Wszelkie wykonane w takim przypadku kopie lub reprodukcje informacji poufnych, utrwalonych na jakichkolwiek nośnikach informacji, łącznie z nośnikami elektronicznymi, pozostają własnością Administratora i zostaną wydane, zniszczone lub skutecznie usunięte z nośników informacji na jego żądanie.
4. Informacje poufne mogą zostać przekazane tylko upoważnionym pracownikom Podmiotu przetwarzającego, osobom zatrudnionym przez Podmiot przetwarzający na podstawie umów cywilnoprawnych, podwykonawcom Podmiotu przetwarzającego, którzy z uwagi na zakres swych obowiązków, bądź zadania im powierzone będą zaangażowani w wykonanie Umowy na rzecz Administratora, lub innym osobom związanym z Podmiotem przetwarzającym na innej podstawie,

w tym biorącym udział w realizacji Umowy Głównej, oraz którzy zostaną wcześniej wyraźnie poinformowani o charakterze informacji poufnych oraz o zobowiązaniach Podmiotu przetwarzającego do zachowania ich w tajemnicy wynikających z Umowy oraz zobowiążą się do przestrzegania zasad ochrony informacji poufnych, w tym procedur bezpieczeństwa wynikających z obowiązujących przepisów prawa i Umowy Głównej. Administrator upoważnia Podmiot przetwarzający do udzielania dalszych upoważnień do przetwarzania informacji poufnych. Podmiot przetwarzający ponosi całkowitą odpowiedzialność za działania i zaniechania ww. osób.

5. Podmiot przetwarzający będzie zwolniony z obowiązku zachowania w tajemnicy informacji poufnych w przypadku, gdy obowiązek ujawnienia informacji poufnych wynikać będzie z bezwzględnie obowiązujących przepisów prawa, bądź też prawomocnego orzeczenia lub decyzji uprawnionego sądu lub organu. O każdorazowym powzięciu informacji o takim obowiązku Podmiot przetwarzający jest zobowiązany niezwłocznie, nie później niż w terminie 24 godzin od dowiedzenia się o nim, powiadomić Administratora. W takim przypadku Podmiot przetwarzający obowiązany jest do:
 - 1) ujawnienia tylko takiej części informacji poufnych, jaka jest wymagana przez prawo;
 - 2) podjęcia wszelkich możliwych działań w celu zapewnienia, iż ujawnione informacje poufne będą traktowane w sposób poufny i wykorzystywane tylko w zakresie uzasadnionym celem ujawnienia.
6. Zobowiązanie do zachowania poufności nie wygasa po zakończeniu Umowy i jest nieograniczone w czasie. W przypadku gdyby powyższe zastrzeżenie okazało się nieważne lub bezskuteczne, zobowiązanie do zachowania poufności trwa przez okres 10 lat od dnia wygaśnięcia Umowy Głównej, niezależnie od przyczyny.

§ 8

Zgłaszanie naruszeń

1. Podmiot przetwarzający jest zobowiązany do wdrożenia i stosowania procedur służących wykrywaniu naruszeń ochrony danych osobowych oraz wdrażaniu właściwych środków naprawczych.
2. Po stwierdzeniu naruszenia ochrony powierzonych mu przez Administratora danych osobowych Podmiot przetwarzający, bez zbędnej zwłoki, jednak nie później niż w ciągu 24 godzin od stwierdzenia naruszenia, zgłasza je Administratorowi. Zgłoszenie powinno zawierać co najmniej informacje o:
 - 1) dacie, czasie trwania oraz lokalizacji naruszenia ochrony danych osobowych;
 - 2) charakterze i skali naruszenia, tj. w szczególności o kategoriach i przybliżonej liczbie osób, których dane dotyczą, oraz kategoriach i przybliżonej liczbie wpisów danych osobowych, których dotyczy naruszenie;
 - 3) systemie informatycznym, w którym wystąpiło naruszenie (jeżeli naruszenie nastąpiło w związku z przetwarzaniem danych w systemie informatycznym);
 - 4) przewidywanym czasie potrzebnym do naprawienia szkody spowodowanej naruszeniem;
 - 5) charakterze i zakresie danych osobowych objętych naruszeniem;
 - 6) kategoriach osób, których dotyczą dane osobowe objęte naruszeniem, a w razie możliwości także wskazania podmiotów danych, których dotyczyło naruszenie;
 - 7) możliwych konsekwencjach naruszenia, z uwzględnieniem konsekwencji dla osób, których dane dotyczą;

- 8) środkach podjętych w celu zminimalizowania konsekwencji naruszenia oraz proponowanych działaniach zapobiegawczych i naprawczych;
 - 9) danych kontaktowych osoby mogącej udzielić dalszych informacji o naruszeniu.
3. Jeżeli Podmiot przetwarzający nie jest w stanie w tym samym czasie przekazać Administratorowi wszystkich informacji, o których mowa powyżej, powinien je udzielać sukcesywnie, bez zbędnej zwłoki.
 4. Podmiot przetwarzający bez zbędnej zwłoki podejmuje wszelkie rozsądne działania mające na celu ograniczenie i naprawienie negatywnych skutków naruszenia.
 5. Podmiot przetwarzający jest zobowiązany do dokumentowania wszelkich naruszeń ochrony powierzonych mu danych osobowych, w tym okoliczności naruszenia ochrony danych osobowych, jego skutków oraz podjętych działań zaradczych. Podmiot przetwarzający jest zobowiązany na każde żądanie Administratora niezwłocznie udostępnić mu dokumentację, o której mowa w zdaniu poprzednim.
 6. Podmiot przetwarzający nie będzie bez wyraźnej instrukcji Administratora powiadamiał o naruszeniu:
 - 1) osób, których dane dotyczą; ani
 - 2) organu nadzorczego.

§ 9

Czas trwania przetwarzania oraz zasady odpowiedzialności

1. Administrator powierza Podmiotowi przetwarzającemu Dane osobowe do przetwarzania na czas obowiązywania Umowy Głównej w zakresie określonym w Załączniku A do Umowy.
2. Administrator uprawniony jest do wypowiedzenia Umowy ze skutkiem natychmiastowym w przypadku zaistnienia ważnych powodów, w tym także w razie naruszenia przez Podmiot przetwarzający lub dalszy podmiot przetwarzający przepisów RODO, innych obowiązujących przepisów prawa lub Umowy, a w szczególności, gdy:
 - 1) organ nadzoru nad przestrzeganiem zasad przetwarzania danych osobowych stwierdzi, że Podmiot przetwarzający lub dalszy podmiot przetwarzający nie przestrzega zasad przetwarzania danych osobowych;
 - 2) prawomocne orzeczenie sądu powszechnego wykaże, że Podmiot przetwarzający nie przestrzega zasad przetwarzania danych osobowych;
 - 3) Administrator, w wyniku przeprowadzenia audytu, o którym mowa w § 6 stwierdzi, że Podmiot przetwarzający nie przestrzega zasad przetwarzania danych osobowych wynikających z Umowy lub obowiązujących przepisów prawa lub Podmiot przetwarzający nie zastosował się do zaleceń pokontrolnych, o których mowa w § 4.
3. Naruszenie przez Podmiot przetwarzający postanowień Umowy, RODO lub innych obowiązujących przepisów prawa z zakresu ochrony danych osobowych stanowi podstawę do wypowiedzenia Umowy Głównej.
4. W dniu zakończenia obowiązywania Umowy Głównej Podmiot przetwarzający powinien zgodnie z dyspozycją Administratora zwrócić lub zniszczyć, w sposób odrębnie ustalony z Administratorem, wszelkie Dane osobowe i ich kopie, chyba że właściwe przepisy prawa krajowego lub unijnego nakazują przechowywanie tych Danych osobowych.
5. Na prośbę Administratora Podmiot przetwarzający przesyła pisemne potwierdzenie zniszczenia Danych osobowych w terminie przez niego wskazanym.

6. W przypadku ograniczenia zakresu powierzenia przetwarzania przez Administratora, w trybie określonym w Umowie, postanowienia o rozwiązaniu Umowy stosuje się odpowiednio do danych, które wskutek ograniczenia zakresu nie mogą już być przetwarzane przez Podmiot przetwarzający.
7. W przypadku dalszego powierzenia przetwarzania Danych osobowych Podmiot przetwarzający zobowiązuje się do zawarcia w umowach z dalszymi podmiotami przetwarzającymi postanowień, zgodnie z którymi dalszy podmiot przetwarzający zaprzestanie przetwarzania powierzonych danych osobowych w każdym wypadku rozwiązania Umowy – z dniem rozwiązania oraz w przypadku upływu okresu przetwarzania danych na podstawie Umowy Głównej, o którym mowa w ust. 1. W takim wypadku postanowienia ust. 4 i 5 stosuje się odpowiednio.
8. Podmiot przetwarzający odpowiada za szkody, jakie powstaną u Administratora, osób, których dane dotyczą lub innych osób trzecich w wyniku niezgodnego z Umową lub przepisami prawa przetwarzania przez Podmiot przetwarzający Danych osobowych, a w szczególności w związku z udostępnianiem Danych osobowych osobom nieupoważnionym.
9. Podmiot przetwarzający ponosi względem Administratora odpowiedzialność na zasadach ogólnych.

§ 10

Koordinatorzy Umowy

1. Podejmowanie decyzji oraz bieżące zarządzanie realizacją Umowy odbywać się będzie przez wzajemne uzgodnienia Koordynatorów Umowy. Koordynatorzy Umowy będą uprawnieni w szczególności do dokonywania zmian w Załącznikach do Umowy, przy czym zmiany Załączników nie będą uważane za zmiany Umowy i nie będą wymagały zawarcia aneksu do Umowy. Koordynatorzy Umowy nie są uprawnieni do zmiany lub rozwiązania Umowy Głównej.
2. Strony ustanawiają następujących Koordynatorów Umowy:
 - 1) ze strony Administratora:
 - 2) ze strony Podmiotu przetwarzającego:
3. Zmiana adresów i danych koordynatorów Umowy nie stanowi zmiany Umowy, jednak wymaga powiadomienia drugiej Strony z zachowaniem co najmniej formy dokumentowej.

§ 11

Postanowienia końcowe

1. Umowa została sporządzona w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach.
2. Zmiany Umowy są możliwe wyłącznie w formie pisemnej pod rygorem bezskuteczności, z zastrzeżeniem sytuacji, w których Umowa wprost przewiduje inną formę dokonywania zmian.
3. Podmiot przetwarzający nie może przenieść praw lub obowiązków wynikających z Umowy bez uprzedniej zgody Administratora wyrażonej w formie pisemnej pod rygorem bezskuteczności.
4. Wszelkie spory w związku z Umową zostaną poddane pod rozstrzygnięcie sądu powszechnego miejscowo właściwego zgodnie z Umową Główną.
5. Następujące Załączniki do Umowy stanowią jej integralną część:
 - 1) Załącznik A – Zakres powierzenia danych osobowych;
 - 2) Załącznik B – Wykaz minimalnych środków technicznych i organizacyjnych, które zobowiązany jest wdrożyć Podmiot przetwarzający;

Administrator:

Podmiot przetwarzający:

ZAŁĄCZNIK A

ZAKRES POWIERZENIA DANYCH OSOBOWYCH

- 1) **Charakter oraz cele przetwarzania:** wykonanie zawartej pomiędzy Stronami umowy nr z dnia 2019 r., której przedmiotem jest
- 2) **Kategorie osób, których dane dotyczą:**
- 3) **Zakres danych osobowych:**
- 4) **Obszar, na którym przetwarzane będą dane osobowe:**

ZAŁĄCZNIK B
WYKAZ MINIMALNYCH ŚRODKÓW TECHNICZNYCH
I ORGANIZACYJNYCH, KTÓRE ZOBOWIĄZANY JEST WDROŻYĆ PODMIOT
PRZETWARZAJĄCY

W celu zapewnienia odpowiedniego stopnia zabezpieczenia powierzonych danych Podmiot przetwarzający jest zobowiązany wdrożyć co najmniej następujące środki techniczne i organizacyjne:

- 1) zastosować następujące metody szyfrowania danych osobowych: anonimizacja;
- 2) zapewnić możliwość ciągłego zapewnienia poufności, integralności, dostępności i odporności systemów służących do przetwarzania danych osobowych oraz usług przetwarzania;
- 3) zapewnić możliwość szybkiego przywrócenia dostępności danych osobowych i dostępu do nich w razie incydentu fizycznego lub technicznego;
- 4) dokonywać regularnego testowania, mierzenia i oceniania skuteczności środków technicznych i organizacyjnych mających zapewnić bezpieczeństwo przetwarzania danych osobowych;
- 5) zapewnić mechanizmy kontroli dostępu do systemu informatycznego w którym przetwarza się dane osobowe, w taki sposób, że dostęp do tych danych byłby możliwy jedynie po wprowadzeniu identyfikatora i dokonaniu uwierzytelnienia;
- 6) zapewnić ochronę systemów informatycznych służących do przetwarzania danych osobowych, w szczególności przed działaniem oprogramowania, którego celem jest uzyskanie nieuprawnionego dostępu do systemu informatycznego oraz przed utratą danych spowodowaną awarią zasilania lub zakłócenia w sieci zasilającej;
- 7) zapewnić bezpieczeństwo danych osobowych w systemie informatycznym przez wykonywanie kopii zapasowej zbiorów danych oraz programów służących do przetwarzania danych. Kopie zapasowe należy przechowywać w miejscach zabezpieczających je przed nieuprawnionym przejęciem, modyfikacją, uszkodzeniem, lub zniszczeniem oraz usuwa się je niezwłocznie po ustaniu ich użyteczności;
- 8) zapewnić by urządzenia, dyski, lub inne elektroniczne nośniki informacji, zawierające dane osobowe, przeznaczone do likwidacji lub przekazania podmiotowi nieuprawnionemu pozbawić wcześniej zapisu tych danych, a w przypadku gdy nie jest to możliwe, uszkodzić w sposób uniemożliwiający ich odzyskanie lub/i odczytanie;
- 9) zapewnić ochronę systemów informatycznych służących do przetwarzania danych osobowych przed zagrożeniami pochodzącymi z sieci publicznej poprzez wdrożenie fizycznych lub logicznych zabezpieczeń chroniących przed nieuprawnionym dostępem;

zapewnić środki kryptograficzne ochrony wobec danych wykorzystywanych do uwierzytelniania, które są przesyłane w sieci publicznej.