

ISTOTNE POSTANOWIENIA UMOWY

Umowa nr

zawarta w dniu pomiędzy:

Skarbem Państwa - Generalnym Dyrektorem Dróg Krajowych i Autostrad z siedzibą w Warszawie, ul. Wronia 53, 00-874 Warszawa, reprezentowanym przez pełnomocników, którymi są:

1.,

2.,

Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Lublinie, ul. Ogrodowa 21, 20-075 Lublin, NIP 712-24-27-134; REGON 017511575-00161

zwanym dalej „**Zamawiającym**”

a

.....,

reprezentowanym przez:

.....,

zwanym dalej „**Wykonawcą**”, dalej zwane „**Stronami**”.

Umowa niniejsza zostaje zawarta w wyniku zakończonego postępowania nr o udzielenie zamówienia publicznego na wybór Wykonawcy zamówienia pn. „**Integracja elementów Systemu Zarządzania Ruchem na drodze ekspresowej S12, S17 i S19 - Krajowy System Zarządzania Ruchem Drogowym**”.

§ 1

Słownik pojęć

1. W niniejszej Umowie i jej załącznikach następujące pojęcia i skróty będą miały znaczenie zgodnie z podanymi poniżej definicjami:

- 1) **24/7/365** – 24 godziny, 7 dni w tygodniu, 365 dni w roku; a w roku przestępnym 24 godziny, 7 dni w tygodniu 366 dni w roku.
- 2) **Akt Umowy/Umowa** – oznacza dokument oznaczony jako Umowa podpisany przez Zamawiającego i Wykonawcę jako rezultat postępowania o udzielenie zamówienia publicznego.
- 3) **Centrum Zarządzania Ruchem (CZR)** – Centrum Zarządzania Ruchem GDDKiA Oddział w Lublinie zlokalizowane w budynku administracyjno-socjalnym Obwodu Utrzymania drogi ekspresowej S12k w m. Dys (ul. Topolowa 32a; 21-025 Niemce).
- 4) **Cykl miesięczny** – Liczba dni odpowiadająca jednej trzeciej kwartału sprawozdawczego.
- 5) **Dane** – Wszelkie dane odbierane, wysyłane, przetwarzane oraz archiwizowane w Zintegrowanym Systemie Zarządzania Ruchem (w tym m.in. dane osobowe, dane przestrzenne, dane bieżące, dane archiwalne i kopie zapasowe).
- 6) **Dane meteorologiczne (dane pogodowe)** – dane otrzymywane z czujników i urządzeń pomiarowych o zjawiskach meteorologicznych oraz warunkami pogodowymi.
- 7) **Dane o wielkości ruchu pojazdów (dane ruchowe)** – dane otrzymywane z urządzeń zliczających ruch pojazdów w przekroju drogi (liczników ruchu).
- 8) **Dane wizyjne** - dane otrzymywane z kamer monitoringu wizyjnego dróg.
- 9) **DATEX II** – Otwarty protokół komunikacyjny, który w Projekcie służy do przekazywania informacji o warunkach ruchu. Dokumentacja DATEX II obejmuje jego specyfikację w wersji 2.3 oraz zbiór

dokumentów wspierających jego implementację. Dokumentacja znajduje się na stronie internetowej <http://www.datex2.eu>.

- 10) **Dokument Gwarancji Jakości** – oznacza dokument tak zatytułowany wystawiony przez Wykonawcę i podpisany w jego imieniu przez upoważnionego Przedstawiciela Wykonawcy. Dokument Gwarancji Jakości będzie zgodny ze wzorem zawartym w SIWZ, stanowiąc integralną część Umowy.
- 11) **Dokumenty Wykonawcy/Dokumentacja** – należy czytać jako „Dokumentacja Projektowa i inne Dokumenty Wykonawcy”, które Wykonawca winien dostarczyć lub wykonać w ramach realizacji Umowy. W skład Dokumentacji Projektowej i innych Dokumentów Wykonawcy wchodzi w szczególności: Koncepcja ZSZR; Projekt informatyczny ZSZR; Projekt budowlany oraz specyfikacje techniczne; projekty wykonawcze o stopniu szczegółowości niezbędnym do prawidłowego wykonania Robót i Usług oraz umożliwiające prawidłową ich weryfikację, przegląd, sprawdzenie lub zatwierdzenie przez nadzór inwestorski, w tym obliczenia, rysunki, podręczniki, modele, dokumenty o charakterze technicznym i prawnym wymienione w Programie Funkcjonalno-Użytkowym; wszelka dokumentacja dotycząca Oprogramowania dedykowanego, Oprogramowania Standardowego i innego oprogramowania oraz inne dokumenty, opracowania lub materiały niezbędne dla wykonania Przedmiotu Zamówienia.
- 12) **Dostępność** – Czas, w którym funkcje, Funkcjonalności oraz Usługi Zintegrowanego Systemu Zarządzania Ruchem są świadczone dla Użytkowników na poziomie wymaganym zgodnie z załącznikiem nr 4 do Umowy – „SLA”.
- 13) **Etap** – Kluczowe części Przedmiotu Zamówienia.
- 14) **Funkcjonalność** – Oznacza cechy i zasady działania Produktu wskazujące na jego wykonanie zgodnie z Umową i Programem Funkcjonalno-Użytkowym.
- 15) **GDDKiA** – Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad.
- 16) **Gwarancja Jakości** – oznacza zobowiązanie Wykonawcy do usunięcia Wad w Dokumentach Wykonawcy, Robotach, Usługach i Wad rzeczy, to jest elementów Robót, Usług oraz urządzeń, wyposażenia i oprogramowania lub do dostarczenia (wymiany) Dokumentów Wykonawcy i rzeczy wolnych od Wad, jeżeli Wady te ujawniają się w ciągu Okresu Gwarancji Jakości. Okres Gwarancji Jakości rozpoczyna bieg od daty wskazanej w protokole odbioru końcowego potwierdzającym dokonanie przez Zamawiającego odbioru końcowego całości Projektu bez zastrzeżeń. Niezależnie od uprawnień wynikających z Gwarancji Jakości, Zamawiającemu przysługują uprawnienia z tytułu Rękojmi za Wady, bez względu na odmienne zastrzeżenia w tej kwestii w dokumentach.
- 17) **Incydent** – Każde Zdarzenie, które powoduje lub może powodować przerwę w dostarczaniu Usług Zintegrowanego Systemu Zarządzania Ruchem lub obniżenie ich jakości lub wydajności, a także Zdarzenie, które powoduje lub może powodować przerwę w dostępności do oprogramowania oraz modułów scentralizowanych.
- 18) **Integralność** – Właściwość polegająca na tym, że zasób Zintegrowanego Systemu Zarządzania Ruchem nie został zmodyfikowany w sposób nieuprawniony.
- 19) **Interfejs Oprogramowania** – Opis sposobu komunikacji wszystkich części Oprogramowania pokazujący sposób komunikacji pomiędzy aplikacjami lub modułami wraz z fizyczną implementacją.
- 20) **ISO, CEN, ETSI, PKN** – Akronimy pełnych nazw Komitetów normalizacyjnych.
- 21) **ISO/OSI** – Open System Interconnection Reference Model.

- 22) **ITIL V3/2011 lub ITIL V3** – Information Technology Infrastructure Library. Zbiór koncepcji oraz dobrych praktyk służących do Zarządzania Usługami informatycznymi (Information Technology Services Management, ITSM).
- 23) **ITS (inteligentne systemy transportowe)** – Systemy, w których technologie informatyczne i komunikacyjne stosowane są w obszarze transportu drogowego, obejmującym infrastrukturę, pojazdy i użytkowników, oraz w zarządzaniu ruchem i zarządzaniu mobilnością, jak również do interfejsów z innymi rodzajami transportu.
- 24) **Kierownik Projektu Wykonawcy** – Osoba powołana do bezpośredniego nadzoru nad realizacją Umowy ze strony Wykonawcy.
- 25) **Kierownik Projektu Zamawiającego** – Osoba powołana do bezpośredniego nadzoru nad realizacją Umowy ze strony GDDKiA.
- 26) **Klasa modułu wdrożeniowego** – Klasa modułu wdrożeniowego jest uszczegółowieniem modułu wdrożeniowego w zakresie parametrów wydajnościowych. Jeden moduł może zawierać kilka klas w zależności od celu jego stosowania i miejsca lokalizacji. Jest najmniejszą częścią systemu, którą można zrealizować jako osobne zamówienie.
- 27) **Komisja Odbioru** – Oznacza Komisję powołaną przez Zamawiającego celem oceny prawidłowości wykonanych Dokumentów Wykonawcy, Robót i Usług zgodnie z Umową.
- 28) **Kraj** – tam gdzie w Umowie i Dokumencie Gwarancji znajduje się odniesienie do określenia „Kraj” należy czytać „Rzeczpospolita Polska”.
- 29) **Krajowy System Zarządzania Ruchem Drogowym lub KSZRD** – System teleinformatyczny, w ramach którego wdrażane są usługi ITS.
- 30) **Moduł wdrożeniowy** – element architektury fizycznej powstały na skutek grupowania funkcji zawartych w architekturze funkcjonalnej. Stanowi funkcjonalnie wydzielony, interoperacyjny element systemu. Dany moduł odpowiada za realizację konkretnych funkcjonalności. Moduły wdrożeniowe podzielone zostały na 4 typy w zależności od miejsca instalacji:
- moduły scentralizowane – przeznaczone do wdrożenia w lokalizacji centralnej, Centrum Zarządzania Ruchem;
 - moduł rozproszony – przeznaczony do wdrożenia w pasie drogowym;
 - moduł przewoźny – przeznaczony do stosowania w różnych lokalizacjach, np. przemieszczany na przyczepie lub w samochodzie;
 - moduł mobilny – przeznaczony do stosowania jako urządzenie podręczne.
- 31) **Niedostępność** – Czas, w którym funkcje, Funkcjonalności oraz Usługi Zintegrowanego Systemu Zarządzania Ruchem nie są świadczone dla Użytkowników na poziomie wymaganym w załączniku nr 4 do Umowy – „SLA”.
- 32) **Oferta** – oznacza dokument zatytułowany „Oferta” złożony przez Wykonawcę w toku postępowania o udzielenie zamówienia publicznego na: „Integrację elementów Systemu Zarządzania Ruchem na drodze ekspresowej S12, S17 i S19 - Krajowy System Zarządzania Ruchem Drogowym” wraz z załącznikami.
- 33) **Oprogramowanie Dedykowane** - oprogramowanie tworzone przez Wykonawcę po zawarciu Umowy na podstawie wymagań zdefiniowanych przez Zamawiającego w SIWZ, Umowie i PFU, wyłącznie na potrzeby niniejszej Umowy, w tym rozbudowa lub modyfikacja Oprogramowania Standardowego wykonana zgodnie z SIWZ, Umową i PFU, na potrzeby Zamawiającego i przedmiotowej Umowy i Projektu, do którego autorskie prawa majątkowe Wykonawca przenosi na Zamawiającego zgodnie z zawartą Umową.

- 34) **Oprogramowanie Standardowe** – wszelkie oprogramowanie powszechnie dostępne niezbędne do uruchomienia ZSZR, do którego autorskie prawa majątkowe przysługują osobom trzecim lub Wykonawcy, dostarczone przez Wykonawcę Zamawiającemu w ramach realizacji zadania na które Wykonawca na podstawie Umowy udziela Zamawiającemu licencji lub sublicencji na zasadach określonych w Umowie.
- 35) **Ortofotomapa** – Rastrowy, kartometryczny obraz terenu powstały w wyniku ortogonalnego przetworzenia zdjęć lotniczych lub scen satelitarnych.
- 36) **Program Funkcjonalno-Użytkowy lub PFU** – Dokument opisujący wymagania dla zaprojektowania, budowy, utrzymania i Rozwoju Zintegrowanego Systemu Zarządzania Ruchem stanowiący załącznik nr 1 do Umowy.
- 37) **Parametr SLA** – Metryka używana w procesie realizacji Umowy, pozwalająca na ocenę poziomu świadczenia usługi i jej utrzymania oraz podjęcie ewentualnej korekty, aby cele świadczenia Usługi Zintegrowanego Systemu Zarządzania Ruchem zostały zrealizowane. Parametry SLA zostały określone w załączniku nr 4 do Umowy – „SLA”.
- 38) **Poufność** – Właściwość zapewniająca, że informacja nie jest udostępniana lub wyjawiana nieupoważnionym osobom fizycznym i prawnym.
- 39) **Problem** – Przyczyna działania Zintegrowanego Systemu Zarządzania Ruchem niezgodnie z wymaganiami Umowy i Dokumentacją w tym przyczyna jednego lub wielu Incydentów.
- 40) **Produkt** – Oznacza wszystko, to co Wykonawca dostarczył Zamawiającemu w ramach realizacji Projektu m.in. urządzenia, oprogramowanie, licencje, dokumentacja, kody źródłowe, protokoły komunikacyjne.
- 41) **Projekt/Przedmiot Umowy/Przedmiot Zamówienia/Zamówienie** – przedmiot zamówienia realizowany w ramach niniejszej Umowy.
- 42) **Punkt Informacji Drogowej (PID)** – Punkt Informacji Drogowej GDDKiA Oddział w Lublinie zlokalizowany w budynku administracyjno-socjalnym Obwodu Utrzymania drogi ekspresowej S12k w m. Dys (ul. Topolowa 32a; 21-025 Niemce).
- 43) **Punkt karny** – Punkty nałożone na Wykonawcę za niespełnienie wymaganych Parametrów SLA określonych w załączniku nr 4 do Umowy – „SLA”.
- 44) **PUWG 1992** – Państwowy Układ Współrzędnych Geodezyjnych 1992.
- 45) **Roboty** – wszelkie roboty, w tym budowlane i prace w ramach Przedmiotu Zamówienia.
- 46) **Rozliczalność** – *ang. accountability*, jedna z funkcji zapewniająca, że określone działanie może być przypisane dokładniej jednej osobie.
- 47) **Rozwój** – Usługi polegające na rozwijaniu Zintegrowanego Systemu Zarządzania Ruchem zgodnie z wymaganiami oraz oczekiwaniami Zamawiającego. Usługi Rozwoju realizowane będą przez Zamawiającego zgodnie z zasadami oraz na warunkach wskazanych w pkt 2.13 PFU oraz w Umowie.
- 48) **SLA** – Gwarantowany poziom świadczenia usługi zapewniony przez Wykonawcę, zgodnie z postanowieniami załącznika nr 4 do Umowy – „SLA”.
- 49) **Stacja pomiarowa** – stanowisko pomiarowe wyposażone w zestaw(y) urządzeń, których podstawowym zadaniem jest pomiar wielkości w zakresie danych pogodowych, przekazywanie danych wizyjnych, pomiar wielkości ruchu pojazdów.
- 50) **Świadczenie Usług Zintegrowanego Systemu Zarządzania Ruchem** – Wszystkie czynności zapewniające realizację całości Przedmiotu Zamówienia oraz zapewniające Wsparcie Techniczne, a także spełnienie Parametrów SLA.

- 51) **Tablica o zmiennej treści (VMS - Variable Message Signs)** – tablica informacyjna wykonana w technologii LED, zdolna do wyświetlania i zmiany prezentowanej treści alfanumerycznej, zgodnie z zaprogramowaną procedurą lub w odpowiedzi na sygnały sterujące otrzymywane z Centrum Zarządzania Ruchem.
- 52) **TEN-T** – Transeuropejska sieć transportowa.
- 53) **Testy** – Oznacza wszystkie testy wskazane w PFU stanowiącym załącznik do Umowy, (m.in. testy FAT i SAT, testy integracyjne, testy zdawczo-odbiorcze, testy funkcjonalne, wydajnościowe, bezpieczeństwa i niezawodności).
- 54) **Umowa** – oznacza Umowę podpisaną przez Zamawiającego i Wykonawcę zgodnie z Prawem zamówień publicznych, jako rezultat postępowania o udzielenie zamówienia publicznego, którego przedmiotem jest „Integracja elementów Systemu Zarządzania Ruchem na drodze ekspresowej S12, S17 i S19 – Krajowy System Zarządzania Ruchem Drogowym”. Przedmiot Zamówienia został określony w Umowie. Na Umowę składają się dokumenty stanowiące jej integralną część, wymienione w § 25 ust. 3 Umowy.
- 55) **Usługi** – wszelkie usługi w ramach Przedmiotu Zamówienia, w tym usługi związane z eksploatacją i zarządzania utrzymaniem Zintegrowanego Systemu Zarządzania Ruchem oraz usługi związanej z Rozwojem Zintegrowanego Systemu Zarządzania Ruchem.
- 56) **Użytkownik** – Oznacza użytkowników korzystających ze Zintegrowanego Systemu Zarządzania Ruchem.
- 57) **Wada** – Niezgodność Dokumentacji, Robót, Usług lub jakiegokolwiek ich elementu, urządzeń, wyposażenia i oprogramowania z Umową lub nie będącą Incydem, niezgodność działania Zintegrowanego Systemu Zarządzania Ruchem z wymogami Umowy, PFU, SIWZ lub inna niezgodność rezultatów prac z dostarczoną Zamawiającemu Dokumentacją. Ponadto Wada oznacza:
- jawne lub ukryte właściwości tkwiące w Robotach, Usługach, Dokumentach Wykonawcy lub w jakimkolwiek ich elemencie, urządzeniach, wyposażeniu i oprogramowaniu (stanowiących „Przedmiot Umowy”) powodujące niemożność używania lub korzystania z Przedmiotu Umowy zgodnie z przeznaczeniem,
 - niezgodność wykonania Przedmiotu Umowy z wymaganiami PFU, załącznikami do PFU oraz SIWZ,
 - zmniejszenie wartości Przedmiotu Umowy,
 - obniżenie stopnia użyteczności Przedmiotu Umowy,
 - obniżenie jakości lub inne uszkodzenia w Przedmiocie Umowy,
- Za Wadę uznaje się również:
- sytuację, w której Przedmiot Umowy nie stanowi własności Wykonawcy,
 - sytuację, w której Przedmiot Umowy jest obciążony prawem lub prawami osób trzecich.
- Szczególnym rodzajem wady jest Incydent, do którego ogólnych regulacji o Wadach nie stosuje się.
- 58) **Wada Istotna** – oznacza Wadę powodującą (bezpośrednio lub pośrednio) niezdatność Przedmiotu Umowy do określonego w Umowie użytku ze względu na brak cech umożliwiających jego eksploatację lub ograniczenie możliwości eksploatacji całości lub jakiegokolwiek części Przedmiotu Umowy.
- 59) **Wada Nieistotna** – oznacza Wadę inną niż Wada Istotna (każdą pozostałą Wadę).
- 60) **WGS 84** – World Geodetic System '84.

- 61) **Wiarygodność** – Właściwość polegająca na tym, że pochodzenie lub zawartość danych opisujących obiekt są takie, jak deklarowane.
- 62) **Wsparcie Techniczne Użytkowników** - Usługi polegające, w szczególności na realizacji zgłoszeń Incydentów, Problemów, Wad i zapytań, a także udzielania pomocy Użytkownikom zgodnie z najlepszymi praktykami ITIL v3 oraz warunkami Umowy.
- 63) **Wykonawca Zintegrowanego Systemu Zarządzania Ruchem/Wykonawca** – Podmiot realizujący Zintegrowany System Zarządzania Ruchem wyłoniony w ramach postępowania o udzielenie zamówienia publicznego na: „Integrację elementów Systemu Zarządzania Ruchem na drodze ekspresowej S12, S17 i S19 - Krajowy System Zarządzania Ruchem Drogowym”.
- 64) **XML** – Extensible Markup Language.
- 65) **Zaplanowane Prace Serwisowe (ZPS)** – okres, zgłoszony przez Wykonawcę z wyprzedzeniem minimum 5 dni kalendarzowych, w którym mogą być prowadzone prace serwisowe powodujące zupełny brak zapewnienia korzystania z któregośkolwiek z modułów (scentralizowanych lub rozproszonych) lub usług Zintegrowanego Systemu Zarządzania Ruchem lub ograniczenia w ich Funkcjonalności.
- 66) **Zapotrzebowanie** - dokonane ze strony Zamawiającego wezwania do wykonania określonych prac (Usług) w ramach usług związanych z Rozwojem ZSZR, na podstawie którego Wykonawca zobowiązany jest do świadczenia na rzecz Zamawiającego prac wskazanych w Zapotrzebowaniu na zasadach wskazanych w Umowie i w PFU.
- 67) **Zdarzenie** – Zmiana stanu istotna dla Zintegrowanego Systemu Zarządzania Ruchem, która zwykle wymaga wykonania określonych działań przez Wykonawcę.
- 68) **Zintegrowany System Zarządzania Ruchem (ZSZR)** – System teleinformatyczny realizowany w ramach Przedmiotu Zamówienia pn. „Integracja elementów Systemu Zarządzania Ruchem na drodze ekspresowej S12, S17 i S19 - Krajowy System Zarządzania Ruchem Drogowym”.
- 69) **Znak o zmiennej treści (LCS – Lane Control Signals)** – znak drogowy wykonany w technologii LED, zdolny do wyświetlania i zmiany prezentowanej treści graficznej, zgodnie z zaprogramowaną procedurą lub w odpowiedzi na sygnały sterujące otrzymywane z Centrum Zarządzania Ruchem.
- 70) **Znak o zmiennej treści o rysunku ciągłym** – znak służący do usługi zarządzania objazdami; zbliżony wyglądem do znaków konwencjonalnych; zdolny do wyświetlania i zmiany prezentowanej treści graficznej (za pomocą urządzeń elektro-mechanicznych, które powodują obrót paneli wykonanych w kształcie graniastostupa), zgodnie z zaprogramowaną procedurą lub w odpowiedzi na sygnały sterujące otrzymywane z Centrum Zarządzania Ruchem.
2. Pozostałe pojęcia zastosowane w Umowie i jej załącznikach należy rozumieć zgodnie z ogólnie przyjętą terminologią techniczną.

§ 2

Przedmiot Zamówienia

1. Zgodnie z wynikiem postępowania o udzielenie zamówienia publicznego, Zamawiający powierza Wykonawcy, a Wykonawca przyjmuje na siebie obowiązek wykonania zadania pn. „Integracja elementów Systemu Zarządzania Ruchem na drodze ekspresowej S12, S17 i S19 – Krajowy System Zarządzania Ruchem Drogowym”, polegającego w szczególności na pełnej integracji Systemów Zarządzania Ruchem wykonanych w ramach budowy drogi ekspresowej S17 na odcinku Kurów – Lublin – Piaski oraz wykonywanych w ramach budowy drogi ekspresowej S19 na odcinku węzeł Dąbrowica (bez węzła) do węzła Konopnica (wraz z węzłem) i połączeniem do istniejącej drogi nr 19, a także

posiadanych przez Zamawiającego stacji pomiarowych i innych urządzeń na pozostałych drogach krajowych w województwie lubelskim, a także budowy nowych urządzeń Systemu Zarządzania Ruchem i ich pełnej integracji w ramach zamówienia "Integracja elementów Systemu Zarządzania Ruchem na drodze ekspresowej S12, S17 i S19 - Krajowy System Zarządzania Ruchem Drogowym"– dalej **Zamówienie/Przedmiot Zamówienia/Przedmiot Umowy/Projekt**, zgodnie z zakresem i wymogami:

- 1) Programu Funkcjonalno–Użytkowego wraz z załącznikami (dalej **PFU**), stanowiącego Załącznik nr 1 do Umowy,
 - 2) Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia (dalej **SIWZ**), stanowiącej Załącznik nr 2 do Umowy,
 - 3) Zarządzeń Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad, w tym wymienionych w PFU,
 - 4) obowiązujących przepisów prawa oraz norm związanych z projektowaniem i wykonaniem Przedmiotu Zamówienia, w tym wymienionych w PFU.
2. Zakres asortymentów Robót i Usług objętych Przedmiotem Zamówienia przewidzianych do wykonania przez Wykonawcę w ramach Umowy jest następujący:
- 1) Zaprojektowanie, dostawa, instalacja i modernizacja urządzeń terenowych Systemu Zarządzania Ruchem na drodze ekspresowej S12, S17 na odcinku Kurów – Lublin – Piaski oraz S19 na odcinku Lublin Sławinek – Lublin Węglin.
 - 2) Zaprojektowanie i wykonanie aplikacji oraz oprogramowania realizującego obsługę i zintegrowanie zainstalowanych na drodze elementów Systemu Zarządzania Ruchem (dalej **SZR**) wraz z dostawą urządzeń centralnych.
 - 3) Zaprojektowanie i wykonanie adaptacji i wyposażenia istniejących pomieszczeń CZR.
 - 4) Świadczenie usługi związanej z eksploatacją i zarządzania utrzymaniem Zintegrowanego Systemu Zarządzania Ruchem.
 - 5) Świadczenie usługi związanej z Rozwojem Zintegrowanego Systemu Zarządzania Ruchem.
3. Zakres Przedmiotu Zamówienia w ramach poszczególnych asortymentów Usług i Robót obejmuje:
- 1) Zaprojektowanie, dostawę, instalację i modernizację urządzeń terenowych SZR na drodze ekspresowej S12, S17 na odcinku Kurów – Lublin – Piaski oraz S19 na odcinku węzeł Lublin Sławinek – węzeł Lublin Węglin, w szczególności:
 - wykonanie dokumentacji projektowej niezbędnej do uzyskania stosownych decyzji oraz uzgodnień administracyjnych i wykonania robót budowlanych, zawierającej w szczególności: Koncepcję SZR, Projekt Budowlany, Projekt Wykonawczy, opracowania formalno-prawne, Projekt SZR, Projekt Stałej Organizacji Ruchu, Projekt Czasowej Organizacji Ruchu i inne niezbędne do realizacji Przedmiotu Zamówienia;
 - uzyskanie wymaganych prawem decyzji oraz zezwoleń na budowę niezbędnych dla realizacji Przedmiotu Umowy;
 - budowę 9 znaków o zmiennej treści zespolonych z tablicą o zmiennej treści (moduł VMS plus moduły LCS);
 - budowę 9 znaków o zmiennej treści o rysunku ciągłym – pryzmatyczne do zarządzania objazdami (typu E-1);
 - budowę 38 znaków o zmiennej treści o rysunku ciągłym – pryzmatyczne do zarządzania objazdami (typu E-2b);
 - budowę 45 znaków o zmiennej treści o rysunku ciągłym – pryzmatyczne do zarządzania objazdami (typu F-8);
 - budowę 2 znaków o zmiennej treści o rysunku ciągłym – pryzmatyczne do zarządzania objazdami (typu E-2a);

- budowę 11 stacji ciągłego pomiaru ruchu;
- budowę systemu wykrywania zdarzeń i incydentów drogowych na węzłach Kurów Zachód, Kurów Wschód, Nałęczów, Jastków, Lublin Sławinek, Lublin Czechów, Lublin Rudnik, Lublin Tatary, Lublin Zadębie, Lublin Felin, Świdnik, Piaski Zachód, Lublin Szerokie, Lublin Węglin oraz w obrębie istniejących Miejsc Obsługi Podróżnych tj. na drodze ekspresowej S17 MOP Markuszów Północ, MOP Markuszów Południe, a także w obrębie planowanych na drodze ekspresowej S12 tj. MOP Wierzchowiska, MOP Bystrejowice;
- budowę urządzeń nadających automatyczne komunikaty radiowe CB;
- dostawę i instalację 6 bezinwazyjnych modułów monitorowania stanu nawierzchni;
- dostawę i instalację 14 punktów dozoru wizyjnego;
- modernizację 24 punktów dozoru wizyjnego;
- modernizację znaku informującego o czasie oczekiwania na odprawę na przejściu granicznym i włączenie znaku do Zintegrowanego Systemu Zarządzania Ruchem (dalej **ZSZR**);
- modernizację 5 znaków o zmiennej treści na drodze S12 na odcinku Lublin – Piaski;
- modernizację sygnalizacji świetlnej na węźle Jastków i włączenie jej do ZSZR;
- włączenie do ZSZR sygnalizacji świetlnej na węźle Lublin Felin;
- włączenie do ZSZR sygnalizacji świetlnej na węźle Lublin Węglin, która jest planowana do budowy w ramach odrębnego zadania;
- zmianę architektury sieci światłowodowej na drodze S12, S17 i S19 zgodnie z punktem 2.4 części II PFU;
- instalację i konfigurację/rekonfigurację zbiorczych węzłów komunikacyjnych;
- budowę kanalizacji teletechnicznej wraz z kablem światłowodowym do planowanych urządzeń terenowych;
- zapewnienie zasilania planowanych urządzeń terenowych poprzez budowę wewnętrznych linii zasilających z wykorzystaniem istniejących przyłączy energetycznych, które zasilają funkcjonujące urządzenia Zamawiającego lub budowę nowych przyłączy;
- przeprowadzenie testów i kalibracji ZSZR;
- opracowanie dokumentacji powykonawczej wraz z dokumentami niezbędnymi do użytkowania ZSZR oraz jego dalszej rozbudowy.

2) Zaprojektowanie i wykonanie aplikacji oraz oprogramowania realizującego obsługę i zintegrowanie zainstalowanych na drodze elementów SZR wraz z dostawą urządzeń centralnych, w szczególności:

- wykonanie koncepcji oraz projektu informatycznego w zakresie oprogramowania i aplikacji ZSZR realizujących planowane do wdrożenia funkcjonalności i usługi ITS;
- doposażenie CZR w sprzęt teleinformatyczny i audiowizualny wraz z oprogramowaniem;
- wykonanie i instalacja oprogramowania i aplikacji ZSZR realizujących planowane do wdrożenia funkcjonalności i usługi ITS;
- przeprowadzenie testów i kalibracji ZSZR;
- przeprowadzenia szkoleń pracowników Zamawiającego w zakresie obsługi i utrzymania wszystkich elementów składowych ZSZR;
- opracowanie dokumentacji powykonawczej wraz z dokumentami niezbędnymi do użytkowania ZSZR oraz jego dalszej rozbudowy;

3) Zaprojektowanie i wykonanie adaptacji i wyposażenia istniejących pomieszczeń CZR, w szczególności:

- wykonanie koncepcji oraz projektu wykonawczego w zakresie aranżacji pomieszczeń operatorskich i pomocniczych CZR;
 - adaptacja istniejących pomieszczeń operatorskich i pomocniczych CZR;
 - modernizacja monitoringu wizyjnego pomieszczeń Centrum Zarządzania Ruchem;
 - wyposażenie pomieszczeń operatorskich i pomocniczych CZR w sprzęt biurowy i urządzenia peryferyjne.
- 4) Świadczenie usługi związanej z eksploatacją i zarządzania utrzymaniem Zintegrowanego Systemu Zarządzania Ruchem, polegającej w szczególności na:
- przeglądach technicznych i konserwacyjnych elementów składowych ZSZR;
 - kalibracji urządzeń pomiarowych wchodzących w skład ZSZR;
 - obsłudze awarii elementów składowych ZSZR;
 - dokumentowaniu usług związanych z przeglądami, konserwacją, kalibracją i obsługą awarii;
 - Wsparciu Technicznym Użytkowników;
 - administrowaniu ZSZR.
- 5) Świadczenie usługi Rozwoju Zintegrowanego Systemu Zarządzania Ruchem, polegającej w szczególności na:
- rozwijaniu ZSZR poprzez dołączania i integrowanie w oprogramowaniu ZSZR, modułów rozproszonych i urządzeń terenowych, stanowiących elementy Systemu Zarządzania Ruchem na realizowanych lub planowanych odcinkach drogi ekspresowej S12, S17 i S19 (w ramach Programu Budowy Dróg Krajowych na lata 2014-2023 z perspektywą do 2025 r.), w tym również na odcinkach niniejszych dróg zlokalizowanych poza terenem województwa lubelskiego - poprzez wprowadzanie niezbędnych zmian i modyfikacji w oprogramowaniu, w celu pełnego zintegrowania tych modułów z ZSZR, w tym ekspozycję danych w ZSZR zgodnie z funkcjonalnościami poszczególnych modułów scentralizowanych i aplikacji opisanych w PFU;
 - rozwijaniu ZSZR poprzez dołączenie i integrowanie w oprogramowaniu ZSZR modułów rozproszonych planowanych do budowy na drogach krajowych w woj. lubelskim w ramach odrębnego zadania, poprzez wprowadzanie niezbędnych zmian i modyfikacji w oprogramowaniu, w celu pełnego zintegrowania tych modułów z ZSZR, w tym ekspozycję danych w ZSZR zgodnie z funkcjonalnościami poszczególnych modułów scentralizowanych i aplikacji opisanych w PFU;
 - implementowaniu do ZSZR nowych danych oraz algorytmów, procedur, scenariuszy wynikających z ww. zakresu rozwoju ZSZR i zatwierdzonych projektów organizacji ruchu;
 - dostosowywaniu ZSZR do zmian wynikających z przyjęcia przez Zamawiającego nowych wewnętrznych regulacji (zarządzeń) oraz zmian organizacyjnych u Zamawiającego, które nie wynikają z powszechnie obowiązujących przepisów prawa;
 - dostosowywaniu ZSZR do zmian wynikających z nowych przepisów prawa;
 - dostosowania zainstalowanych modułów scentralizowanych i aplikacji do nowych elementów ZSZR;
 - współpracy z innymi dostawcami danych, usług i urządzeń ITS, wyłoniętymi w drodze odrębnych postępowań przetargowych.
4. W ramach Przedmiotu Zamówienia, co jest objęte wynagrodzeniem ustalonym w Umowie, Wykonawca zobowiązuje się wykonać wszelką Dokumentację potrzebną dla zaprojektowania, wykonania i uruchomienia ZSZR na drodze ekspresowej S12, S17 i S19 oraz na pozostałej sieci dróg krajowych w województwie lubelskim, a także do utrzymania i Rozwoju ZSZR. W szczególności Wykonawca opracuje co najmniej niżej wymienione projekty i dokumenty:

- koncepcję ZSZR;
- koncepcję aranżacji pomieszczeń CZR;
- mapę sytuacyjno-wysokościową do celów projektowych;
- badania geotechniczne pod fundamenty projektowanych bramownic;
- wszelkie materiały projektowe do uzyskania opinii, warunków, uzgodnień, zatwierdzeń i pozwoleń wymaganych przepisami;
- projekt budowlany ZSZR wraz ze wszystkimi opracowaniami towarzyszącymi;
- projekt warstwy informatycznej ZSZR;
- instrukcję zarządzania systemem informatycznym;
- informacje i Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia;
- wykonanie dokumentacji projektowej systemu wizualizacji oraz systemu sterowania wizualizacją dla sali operatorskiej oraz sali konferencyjnej;
- dokumentację projektową instalacji i urządzeń towarzyszących (obcych);
- projekt stałej organizacji ruchu i systemu zarządzania ruchem;
- projekt czasowej organizacji ruchu;
- projekt wykonawczy ZSZR wraz z wszystkimi opracowaniami towarzyszącymi;
- projekt wykonawczy aranżacji pomieszczeń CZR;
- Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robot Budowlanych odpowiadające rozwiązaniom Projektu Budowlanego i Projektu Wykonawczego;
- przedmiary robót i kosztorysy ofertowe;
- Programy Zapewnienia Jakości;
- instrukcję utrzymania i konserwacji urządzeń ZSZR;
- dokumentację i instrukcję administrowania ZSZR;
- dokumentację powykonawczą w tym mapy i rysunki powykonawcze;
- dokumentację powykonawczą ZSZR w tym: instrukcje obsługi urządzeń, instrukcję obsługi oprogramowania, dokumentacja kanalizacji teletechnicznej, kopię certyfikatów lub równoważne dokumenty, wyniki testów fabrycznych FAT, wyniki testów powykonawczych SAT, wyniki testów odbioru funkcjonalnego i raportów z wykonanych testów i kalibracji, kody źródłowe, książki serwisowe;
- szczegółową dokumentację sposobu komunikacji urządzeń (protokoły, porty, klucze szyfrowania itp.).

5. Wykonawca w ramach Przedmiotu Zamówienia, co jest objęte wynagrodzeniem ustalonym w Umowie, zobowiązany jest do sprawowania kompleksowego nadzoru autorskiego.

6. W ramach Przedmiotu Zamówienia, co jest objęte wynagrodzeniem ryczałtowym ustalonym w Umowie, Wykonawca zobowiązuje się do przygotowania oraz wykonania szkoleń wyznaczonych przez Zamawiającego osób, które będą odpowiedzialne za obsługę i utrzymanie ZSZR, umożliwiające im pełną, samodzielną obsługę i utrzymanie ZSZR z wykorzystaniem jego wszystkich funkcjonalności. Szczegółowe wymogi, zasady i zobowiązania Wykonawcy co do szkoleń określone zostały w PFU (pkt 2.9). Szkolenia winny zostać przeprowadzone przed odbiorem końcowym Przedmiotu Zamówienia, z zastrzeżeniem szkoleń w okresie gwarancyjnym. Wykonawca odpowiada za organizację szkolenia i powinien, ponadto to co wynika z PFU, zapewnić:

- a) kadrę trenerów, o odpowiedniej wiedzy i kwalifikacjach,
- b) wydanie certyfikatu szkolenia każdemu uczestnikowi, który ukończy szkolenie (obecność, w czasie co najmniej 80% godzin lekcyjnych objętych szkoleniem).

7. W ramach Umowy, co jest objęte wynagrodzeniem określonym w Umowie, Wykonawca zobowiązuje się wykonać wszystkie inne zobowiązania nie wymienione w § 2, § 3 oraz § 4 Umowy, a wynikające z PFU oraz załączników do PFU, jak i z Umowy, w zakresie oraz w sposób tam określony.

8. W ramach Umowy, co jest objęte wynagrodzeniem określonym w Umowie, Wykonawca zobowiązuje się do usuwania wszelkich Wad, które wystąpią w okresie rękojmi oraz udzielonej przez Wykonawcę Gwarancji Jakości. Usuwanie Wad w okresie Gwarancji Jakości odbywać się będzie w zakresie i na zasadach określonych w Umowie oraz w Gwarancji Jakości stanowiącej załącznik nr 3 do Umowy.

9. W ramach Umowy, co obejmuje wynagrodzenie określone w Umowie, w zakresie i na zasadach określonych w Umowie wraz z załącznikami przez okres 48 miesięcy od dnia dokonania odbioru końcowego bez zastrzeżeń Zamawiającego, o którym mowa w § 14 część II Umowy, Wykonawca zobowiązuje się do:

- 1) zapewnienia sprawnego funkcjonowania ZSZR, w tym realizowania Wsparcia Technicznego Użytkowników,
- 2) osiągnięcia i utrzymywania wymaganych Parametrów SLA, zgodnie z gwarantowanym poziomem świadczenia usług **SLA**.

10. W ramach wynagrodzenia określonego w Umowie Wykonawca zobowiązany jest wykonać wszelkie inne, nie wymienione w Umowie oraz jej załącznikach Roboty i Usługi, jak i dostarczyć urządzenia, wyposażenie i oprogramowanie, niezbędne do realizacji Przedmiotu Zamówienia.

11. Wykonawca zobowiązany jest w terminie 14 dni od zawarcia Umowy stworzyć harmonogram realizacji Przedmiotu Zamówienia podzielony na tygodnie i przedłożyć Zamawiającemu do akceptacji. Zamawiający zastrzega sobie prawo do zanegowania przedłożonego harmonogramu w przypadku, kiedy harmonogram realizacji Projektu nie będzie gwarantował wykonania Przedmiotu Umowy w terminie ustalonym w Umowie, a także w innym uzasadnionym przypadku.

§ 3

Ogólne zobowiązania umowne Wykonawcy

W ramach wynagrodzenia ustalonego w Umowie Wykonawca zobowiązuje się do wykonania ogólnych zobowiązań umownych, do których należą w szczególności:

1. Wykonawca zobowiązuje się wykonać Przedmiot Zamówienia z należytą starannością, w szczególności zgodnie z wszystkimi wymogami i wskazaniami co do Zamówienia wynikającymi z Umowy; SIWZ; PFU w tym załączników do PFU oraz dokumentów wymienionych w PFU; opisem wymagań Zamawiającego w stosunku do Przedmiotu Zamówienia; Specyfikacjami na projektowanie, specyfikacjami technicznymi oraz Warunkami Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych określonymi w PFU; opracowaną przez Wykonawcę w ramach Umowy oraz uzgodnioną przez Zamawiającego dokumentacją; ofertą Wykonawcy; obowiązującymi przepisami oraz normami związanymi z projektowaniem i wykonaniem Przedmiotu Zamówienia; zasadami wiedzy technicznej i sztuki budowlanej; w oparciu o sprawdzone, nowoczesne technologie, z wykorzystaniem współczesnej wiedzy w zakresie realizacji Przedmiotu Zamówienia.
2. Wykonawca zobowiązuje się dokonać wszelkich uzgodnień oraz uzyskać akceptację Zamawiającego, w szczególności we wszystkich przypadkach przewidzianych w PFU.
3. Wykonawca zobowiązuje się, że wszystkie materiały, elementy, urządzenia oraz oprogramowanie użyte przez Wykonawcę do realizacji Przedmiotu Zamówienia będą odpowiadać co do jakości co najmniej wymaganiom PFU, SIWZ, specyfikacji technicznych, Warunków Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych, dokumentacji projektowej, obowiązujących w tym zakresie przepisów oraz norm związanych z projektowaniem i wykonaniem Przedmiotu Zamówienia. Wszystkie użyte do

realizacji Przedmiotu Zamówienia materiały, elementy, urządzenia oraz oprogramowanie będą dopuszczone do obrotu i stosowania oraz posiadać wymagane w tym zakresie przepisami dokumenty. Wszystkie dostarczone przez Wykonawcę w ramach realizacji Przedmiotu Zamówienia materiały, elementy oraz urządzenia będą fabrycznie nowe. Wszystkie moduły i składniki oprogramowania użyte przez Wykonawcę przy realizacji Przedmiotu Zamówienia będą zainstalowane w najnowszej wersji dostępnej w dniu odbioru końcowego Przedmiotu Zamówienia.

4. Wykonawca zobowiązany jest do uzyskania zatwierdzenia przez nadzór inwestorski (przedstawiciel Zamawiającego) wszystkich materiałów i urządzeń, które zamierza wybudować.

5. Materiały pochodzące z rozbiórki, nienadające się do ponownego wbudowania, stanowią własność Wykonawcy i powinny być usunięte z terenu rozbiórki na składowisko Wykonawcy albo na wysypisko odpadów przy zastosowaniu przepisów ustawy z dnia 14.12.2012r. o odpadach (Dz.U. z 2013r., poz. 21 ze zm.). Koszt związany z rozbiórką, transportem, składowaniem (utyлизacją) materiałów rozbiórkowych ponosi Wykonawca, nie podlega on osobnej zapłacie i jest zawarty w wynagrodzeniu określonym w § 15 ust. 1 Umowy.

6. Materiały z rozbiórki nadające się do ponownego wbudowania stanowią własność Zamawiającego i mogą być zastosowane przez Wykonawcę do wykonania Robót lub zostaną przewiezione na miejsce wskazane przez Inspektora nadzoru (Przedstawiciela Zamawiającego).

7. Wykonawca zobowiązuje się, że przy realizacji robót budowlanych i Usług użyje odpowiedniego dla prawidłowej realizacji Przedmiotu Zamówienia sprzętu, w tym określonego w PFU, SIWZ, specyfikacjach technicznych oraz Warunkach Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych lub też innego sprzętu zatwierdzonego przez Zamawiającego lub jego upoważnionego przedstawiciela.

8. Na żądanie Zamawiającego lub jego upoważnionego przedstawiciela Wykonawca zobowiązuje się niezwłocznie przedstawić Zamawiającemu dokumenty dotyczące zakupu oraz pochodzenia materiałów, elementów, urządzeń, sprzętu oraz oprogramowania, jak i odpowiednie certyfikaty, deklaracje zgodności, licencje i atesty.

9. Wykonawca zobowiązuje się zapewnić potrzebne oprzyrządowanie, potencjał ludzki oraz sprzęt wymagany do badania jakości materiałów oraz jakości wykonanych z tych materiałów Robót na każdym etapie Robót, łącznie z badaniami i pomiarami do odbioru Robót.

10. Wykonawca zobowiązuje się wykonywać na bieżąco badania laboratoryjne i pomiary obejmujące badanie jakości wbudowanych materiałów, zgodności Robót z dokumentacją projektową, obowiązującymi normami, specyfikacjami technicznymi oraz Warunkami Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych oraz dostarczać raporty odpowiedniemu inspektorowi nadzoru do odbioru robót.

11. Jeżeli Zamawiający lub jego upoważniony przedstawiciel zarządzi w trakcie realizacji Robót dodatkowe badania i w rezultacie przeprowadzenia tych badań okaże się, że zastosowane materiały bądź wykonawstwo Robót są niezgodne z warunkami określonymi w Umowie, w tym ze specyfikacjami technicznymi oraz Warunkami Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych, to koszty badań dodatkowych zostaną potrącone z wynagrodzenia Wykonawcy, zaś gdy wyniki badań wykażą, że materiały bądź wykonawstwo Robót są zgodne z normami, specyfikacjami technicznymi oraz Warunkami Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych, to koszty badań dodatkowych obciążą Zamawiającego.

12. Zamawiający lub jego upoważniony przedstawiciel ma prawo do kontrolowania wszystkich prowadzonych przez Wykonawcę Robót oraz jakości materiałów, elementów, urządzeń, sprzętu i oprogramowania dostarczonych na teren realizacji Przedmiotu Zamówienia lub na nim produkowanych. Wykonawca zobowiązuje się niezwłocznie dostarczyć Zamawiającemu wszelkich próbek materiałów, potrzebnych do przeprowadzenia takiej kontroli.

13. W przypadku stwierdzenia przez Zamawiającego lub jego upoważnionego przedstawiciela, że jakość materiałów, elementów, urządzeń, sprzętu lub oprogramowania jest niezgodna z warunkami określonymi w Umowie, Wykonawca zobowiązuje się usunąć je z miejsca prowadzonych prac i zastąpić je innymi odpowiednimi w terminie wyznaczonym przez Zamawiającego.
14. W przypadku niewykonania Robót lub Usług objętych Umową albo wykonywania Robót lub Usług w sposób niezgodny z Umową, Zamawiający ma prawo zlecić ich wykonanie innemu podmiotowi, czego kosztami obciąży Wykonawcę w szczególności poprzez ich potrącenie z wynagrodzenia ustalonego w Umowie, na co Wykonawca wyraża zgodę.
15. W trakcie wykonywania Przedmiotu Zamówienia Wykonawca zobowiązuje się stosować do zaleceń upoważnionych przedstawicieli Zamawiającego, o ile nie narusza to obowiązujących przepisów i postanowień Umowy.
16. W przypadku naruszenia warunków i utraty gwarancji udzielonych przez gwarantów dróg ekspresowych S12, S17 i S19 wskutek prowadzenia prac przez Wykonawcę, przejmie on zobowiązania wynikające z utraconych w wyniku realizacji Przedmiotu Zamówienia gwarancji udzielonych przez gwarantów dróg ekspresowych w zakresie, w jakim prace Wykonawcy doprowadziły do utraty gwarancji.
17. Wszelkie dokumenty dostarczane pomiędzy stronami w trakcie realizacji Umowy, a także narady, spotkania i protokoły oraz szkolenia i materiały szkoleniowe będą sporządzane i prowadzone w języku polskim. W przypadku dokumentów w innym języku niż polski Wykonawca zobowiązuje się dokonać ich przetłumaczenia na język polski przez tłumacza przysięgłego.
18. Wykonawca zobowiązuje się do przygotowania, skompletowania i przekazania Zamawiającemu oraz odpowiednim podmiotom i organom w uzgodnieniu z Zamawiającym wszelkiej dokumentacji potrzebnej do realizacji, odbioru i użytkowania Przedmiotu Zamówienia. Za jakość dokumentacji odpowiada Wykonawca.
19. Wykonawca zobowiązuje się na bieżąco informować Zamawiającego o postępie oraz zaawansowaniu Robót i Usług w ramach realizacji Przedmiotu Zamówienia oraz sygnalizować pojawiające się zagrożenia, w tym zagrożenia przy usunięciu, których może być pomocne działanie Zamawiającego.
20. Wykonawca zobowiązuje się uzyskać we własnym zakresie i na własny koszt wszelkie decyzje, pozwolenia, uzgodnienia oraz warunki, które okażą się potrzebne do prawidłowego zrealizowania Przedmiotu Zamówienia.
21. Wykonawca zobowiązuje się do ponoszenia opłat za przejazd odcinkami dróg objętymi systemem poboru opłat przez cały okres realizacji Umowy oraz w okresie udzielonej przez Wykonawcę Gwarancji Jakości.
22. Wykonawca zobowiązuje się zorganizować teren budowy własnym staraniem i zapewnić ochronę mienia, warunki BHP i P.POŻ. oraz utrzymywać porządek na terenie budowy. Wykonawca zobowiązuje się zabezpieczyć budowę przed możliwością poniesienia szkody, spowodowanej przez działania osób trzecich, a w przypadku jej wystąpienia zobowiązuje się do naprawienia szkody i jej ewentualnych skutków. Ewentualne wszelkie szkody wyrządzone w trakcie realizacji Przedmiotu Zamówienia, Wykonawca zobowiązuje się usunąć w trybie pilnym na własny koszt, a po zakończeniu realizacji Robót i Usług zobowiązuje się doprowadzić teren budowy do stanu zgodnego z przeznaczeniem. Teren budowy powinien być czysty i uporządkowany, bez odpadów zbędnych do prowadzenia Robót. Likwidacja terenu budowy oraz doprowadzenie terenu budowy do stanu

pierwotnego (pełnego uporządkowania) obciąża Wykonawcę, co obejmuje wynagrodzenie ryczałtowe ustalone w Umowie.

23. Wykonawca przez cały okres realizacji Umowy zobowiązuje się do ponoszenia kosztów zasilania terenu budowy w energię elektryczną i wodę.

24. Na wniosek Wykonawcy i za pisemną zgodą Zamawiającego mogą być dokonane zmiany technologii wykonania Robót. W tym przypadku Wykonawca zobowiązuje się przedstawić projekt zamienny, zawierający opis proponowanych zmian, rysunki i wycenę kosztów. Projekt taki wymaga akceptacji nadzoru inwestorskiego.

25. Wykonawca zobowiązuje się zawrzeć na własny koszt i utrzymywać do dnia odbioru ostatecznego umowę na usługę transmisji danych zapewniając pełną funkcjonalność i prawidłową obsługę integrowanych urządzeń terenowych, dla których w PFU określono bezprzewodowy sposób wymiany danych z ZSZR.

26. Wykonawca zobowiązuje się powiadomić Zamawiającego co najmniej na 7 dni kalendarzowych przed rozpoczęciem Robót na terenach nie stanowiących własności Zamawiającego, o zamiarze wejścia na te tereny.

27. Rzędne przewiertów sterowanych oraz przecisków Wykonawca zobowiązuje się ustalić, w tym z Zamawiającym oraz gwarantami dróg ekspresowych S12, S17 i S19, na własną odpowiedzialność i koszt. W przypadku uszkodzeń infrastruktury podziemnej wszelkie prace naprawcze Wykonawca zobowiązuje się uzgodnić z gestorami sieci i zarządcą drogi oraz wykonać na własny koszt.

28. W przypadku naruszenia warunków i utraty gwarancji udzielonych przez gwaranta budowy budynku administracyjno-socjalnego Obwodu Utrzymania drogi ekspresowej S12k w m. Dys (ul. Topolowa 32a; 21–025 Niemce) wskutek prowadzenia prac przez Wykonawcę w obiekcie, przejmie on zobowiązania wynikające z utraconych w wyniku realizacji Przedmiotu Zamówienia gwarancji udzielonych przez gwaranta budowy budynku administracyjno-socjalnego w zakresie, w jakim prace Wykonawcy doprowadziły do utraty gwarancji.

§ 4

Szczególne zobowiązania umowne Wykonawcy

W ramach wynagrodzenia ustalonego w Umowie Wykonawca zobowiązuje się do wykonania szczególnych zobowiązań umownych, do których należą w szczególności:

I. W zakresie wykonania dokumentacji:

1. Wykonawca zobowiązuje się wykonać Dokumentację określoną w pkt 2.14 PFU w zakresie i ilości wynikającej z tego punktu.
2. Wykonawca zobowiązuje się wykonać wszelką inną Dokumentację potrzebną do realizacji Przedmiotu Zamówienia, w odpowiednim zakresie i ilości.
3. Wykonawca zobowiązuje się wykonać Dokumentację w sposób zgodny z wymogami i dyspozycjami zawartymi w Umowie, w tym w PFU i Specyfikacjach na projektowanie.
4. Wykonawca zobowiązuje się uzgodnić z Zamawiającym Dokumentację w przypadkach wymaganych w PFU i jego załącznikach.
5. Wykonawca zobowiązuje się przekazać Zamawiającemu dokumentację w formie papierowej, jak również w wersji elektronicznej edytowalnej (format *.pdf, *.doc, *.xls), część rysunkowa w formacie CAD (DWG) – w przypadku planów sytuacyjnych rysunki powinny być wykonane w obowiązującym układzie współrzędnych. Zdjęcia format *.jpg. Niniejsza dokumentacja powinna być również dostarczona Zamawiającemu w formacie *.pdf. Dokumentację w wersji elektronicznej edytowalnej

i wersji *.pdf Wykonawca na wniosek Zamawiającego przekaze także na etapie opiniowania, uzgadniania lub zatwierdzania.

6. Wykonawca zobowiązuje się pozyskać we własnym zakresie i na własny koszt mapę dla celów projektowych lub mapę w postaci elektronicznej oraz zastosuje się do decyzji administracyjnych i warunków technicznych wydanych w związku z Zamówieniem, a w razie potrzeby dokonać ich aktualizacji we własnym zakresie i na własny koszt celem pozyskania zapisów, które ze względu na proponowane rozwiązania muszą zostać skorygowane.

7. Wykonawca zobowiązuje się wykonać dokumentację zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz normami związanymi z projektowaniem i wykonaniem Przedmiotu Zamówienia; warunkami technicznymi; wszystkimi wymogami oraz wskazaniemi co do Przedmiotu Zamówienia wynikającymi z Umowy; SIWZ; PFU (w tym załącznikami do PFU oraz dokumentami wymienionymi w PFU); opisem wymagań Zamawiającego w stosunku do Przedmiotu Zamówienia; Specyfikacjami na projektowanie; Warunkami Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych określonymi w PFU oraz posiadającą uzgodnienia określone przepisami szczególnymi umożliwiające uzyskanie pozwolenia na budowę lub prawidłowe zgłoszenie Robót oraz późniejszą eksploatację, jak również uwzględniającą nowoczesne rozwiązania technologiczne oszczędzające zużycie energii. Dokumentacja winna uwzględniać specyfikę projektowanych elementów w stopniu gwarantującym ich prawidłową realizację i eksploatację.

8. Wykonawca zobowiązuje się złożyć do właściwych organów i podmiotów dokumentację niezbędną do uzyskania wymaganych prawem decyzji i zezwoleń na budowę, pozwoleń, zgłoszeń oraz uzgodnień niezbędnych dla prawidłowej realizacji oraz użytkowania Przedmiotu Zamówienia.

9. Jeżeli w trakcie realizacji Przedmiotu Zamówienia w wykonanej Dokumentacji zostaną stwierdzone błędy, pominięcia, niejasności, niespójności, niewystarczające informacje lub Wady, to Wykonawca zobowiązuje się poprawić własnym staraniem oraz na własny koszt zarówno Dokumentację, Roboty i Usługi wykonane w oparciu o dokumentację, w uzgodnieniu z Zamawiającym oraz właściwymi jednostkami opiniującymi i zatwierdzającymi.

10. Wykonawca zobowiązuje się wykonać zamienną Dokumentację w przypadku wystąpienia w trakcie realizacji Zamówienia zmian istotnych w rozumieniu przepisów prawa budowlanego.

11. Wykonawca zobowiązuje się w przypadku zmiany przepisów wykonać Dokumentację zgodnie z przepisami oraz normami obowiązującymi w chwili przekazywania jej Zamawiającemu,

12. Wykonawca zobowiązuje się sporządzić i złożyć Zamawiającemu pisemne oświadczenia, że Dokumentacja jest wykonana zgodnie z Umową, i że jest kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

13. Wykonawca zobowiązuje się dostarczać na bieżąco Zamawiającemu dokumenty potwierdzające złożenie poszczególnych elementów Dokumentacji do uzgodnienia lub w celu uzyskania niezbędnych decyzji, pozwoleń, zezwoleń, zgłoszeń, itp.

II. W zakresie realizacji robót budowlanych:

1. Wykonawca zobowiązuje się przekazać Zamawiającemu oświadczenia osób, które będą pełniły funkcje kierownicze przy realizacji Przedmiotu Zamówienia o przyjęciu obowiązków wynikających z przepisów ustawy z dnia 07.07.1994 r. prawo budowlane oraz wpisanie danych tych osób do dziennika budowy, w terminie 14 dni od uzyskania ostatecznej decyzji o pozwoleniu na budowę, jeżeli będzie wymagana lub od daty zatwierdzenia/uzgodnienia dokumentacji technicznej przez Zamawiającego, nie później jednak niż w terminie 7 dni przed dniem przekazania terenu budowy, o którym mowa w § 11 ust. 1 Umowy.

2. Wykonawca zobowiązuje się zapewnić prowadzenie dziennika budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa.
3. Wykonawca zobowiązuje się, w przypadku groźby katastrofy budowlanej lub zniszczeń, dokonać natychmiastowego wykonania robót zabezpieczających i niezwłocznie powiadomić Zamawiającego o tych okolicznościach.
4. Wykonawca zobowiązuje się utrzymywać ruch drogowy w sposób bezpieczny i nieprzerwany na wszystkich drogach zajmowanych przez Wykonawcę lub przecinanych podczas realizacji Robót na budowie. Wykonawca zobowiązuje się wykonać wszystkie niezbędne opracowania i uzyskać pozwolenia w tym zakresie. Wykonawca zobowiązuje się zapewnić organizację ruchu oraz oznakowanie na czas prowadzonych Robót.
5. Wykonawca zobowiązuje się zapewnić utrzymanie stałego dostępu do wszystkich nieruchomości przez cały okres trwania Robót i Usług na koszt Wykonawcy.
6. Wykonawca zobowiązuje się zabezpieczyć i oznakować teren budowy wraz ze znajdującymi się na nim obiektami i urządzeniami oraz zapewnić dbałość o stan techniczny i prawidłowość oznakowania przez cały czas trwania realizacji Zamówienia.
7. Wykonawca zobowiązuje się podjąć na własną odpowiedzialność i na własny koszt wszelkie środki zapobiegawcze wymagane rzetelną praktyką budowlaną oraz aktualnymi okolicznościami, niezbędne do zabezpieczenia praw właścicieli nieruchomości i budynków sąsiadujących z terenem budowy oraz unikanie jakichkolwiek zakłóceń czy szkód. Wykonawca w przypadku konieczności wejścia na nieruchomości stanowiące własność osób trzecich dla wykonania prac przygotowawczych lub robót budowlanych przed ich rozpoczęciem zobowiązuje się dokonać uzgodnienia przewidywanego sposobu, zakresu i terminów korzystania z tej nieruchomości z jej właścicielem, a po zakończeniu Robót zobowiązuje się naprawić na własny koszt ewentualne szkody w niej powstałe.
8. Wykonawca zobowiązuje się zabezpieczyć interesy Zamawiającego poprzez przejęcie na siebie odpowiedzialności materialnej za wszelkie skutki finansowe wynikające z jakichkolwiek roszczeń właścicieli nieruchomości czy budynków sąsiadujących z terenem budowy, z tytułu powstałych w trakcie realizacji Umowy zakłóceń czy szkód.
9. Wykonawca zobowiązuje się przy wykonywaniu robót ziemnych dokonać wykopów kontrolnych oraz badania odkrytego gruntu celem zidentyfikowania podziemnej infrastruktury, której uszkodzenie może stanowić zagrożenie bezpieczeństwa lub spowodować powstanie szkody oraz zobowiązuje się ponieść odpowiedzialność za wszelkie zaistniałe z tego tytułu uszkodzenia i ich skutki, w szczególności odpowiedzialność za wszelkie uszkodzenia dróg, rowów odwadniających, punktów osnowy geodezyjnej, wodociągów, gazociągów, kanalizacji sanitarnych, słupów i linii energetycznych, kabli i instalacji jakiegokolwiek rodzaju oraz zobowiązuje się niezwłocznie naprawić wszelkie powstałe uszkodzenia i ich skutki na własny koszt.
10. Wykonawca zobowiązuje się ubezpieczyć całość Robót i Usług w ramach Przedmiotu Zamówienia od dnia zawarcia Umowy do czasu ostatecznego odbioru, w tym ubezpieczyć teren budowy od wszelkich szkód, które mogą zaistnieć w związku z określonymi zdarzeniami losowymi, od wszelkich zdarzeń oraz od odpowiedzialności cywilnej, dotyczącej ludzi, Robót, urządzeń i sprzętu budowy oraz wszelkiego mienia ruchomego związanego bezpośrednio z wykonywaniem Robót i Usług – od kradzieży, ognia i innych zdarzeń losowych oraz od odpowiedzialności cywilnej za szkody i od następstw nieszczęśliwych wypadków dotyczących pracowników i osób trzecich, a powstałych w związku z prowadzonymi Robotami i Usługami od dnia zawarcia Umowy do czasu ostatecznego odbioru. Jeżeli polisa lub inny dokument ubezpieczeniowy obejmuje okres krótszy niż

okres realizacji Umowy; Wykonawca zobowiązuje się do przedłużenia polisy lub innego dokumentu ubezpieczeniowego na cały okres realizacji Umowy i będzie przedłużał ubezpieczenie w sposób ciągły, zgodnie z Umową.

11. Wykonawca zobowiązuje się przedłożyć Zamawiającemu oryginał polisy ubezpieczeniowej i przekazać Zamawiającemu jej kopię w terminie 7 dni od zawarcia Umowy. Wykonawca zobowiązuje się przedłożyć Zamawiającemu oryginał polisy ubezpieczeniowej i przekazać Zamawiającemu jej kopię w terminie 7 dni od przedłużenia ubezpieczenia zgodnie z warunkami Umowy.

12. Wykonawca zobowiązuje się zapewnić organizację terenu budowy, a po zakończeniu Robót jego uporządkowanie, najpóźniej w terminie wykonania Robót.

13. Wykonawca zobowiązuje się uzyskać na własny koszt wszelkie uzgodnienia i pozwolenia na wywóz nieczystości stałych i płynnych, ziemi, materiałów niewbudowanych i odzyskowych z całego terenu budowy oraz miejsc związanych z prowadzeniem Robót w sposób zabezpieczający Roboty oraz otoczenie przed uszkodzeniem.

14. Wykonawca zobowiązuje się na bieżąco usuwać z terenu budowy na własny koszt wszystkie odpady i opakowania, powstałe przy wykonywaniu robót budowlanych. Wykonawca zobowiązuje się do postępowania z odpadami w sposób zapewniający ochronę życia i zdrowia ludzkiego, a w szczególności przestrzegania obowiązujących w tym zakresie przepisów prawa, w tym: ustawy o odpadach, ustawy prawo ochrony środowiska, ustawy o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej. W celu należytego wykonania zobowiązań wynikających z ustawy o odpadach Wykonawca nabywa własność odpadów (materiałów), uzyskanych w wyniku realizacji Przedmiotu Zamówienia, z wyłączeniem materiałów wskazanych przez Zamawiającego na piśmie na etapie realizacji Zamówienia.

15. Wykonawca zobowiązuje się zapewnić odpowiednią obsługę geodezyjną i inwentaryzację powykonawczą, obejmującą także inwentaryzację organizacji ruchu.

16. Wykonawca zobowiązuje się dokonywać bieżącego opracowywania, gromadzenia i po zakończeniu Robót przekazania kompletnej dokumentacji odbiorowej zawierającej w szczególności rysunki zamienne, obliczenia, świadectwa, protokoły, aprobaty i inne dokumenty niezbędne do dokonania odbioru i uzyskania pozwolenia na użytkowanie oraz późniejszą eksploatację, a w przypadku wystąpienia Wad, umożliwiające zaspokojenie roszczeń przysługujących Zamawiającemu lub innym uprawnionym podmiotom.

17. Wykonawca zobowiązuje się sporządzić przed rozpoczęciem realizacji Robót plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, w którym należy uwzględnić zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi dla wszystkich Robót objętych dokumentacją.

III. W zakresie wymagań dla licencji i kodów źródłowych:

1. Wykonawca zobowiązuje się dostarczyć Zamawiającemu certyfikaty licencyjne dla wszystkich elementów ZSZR, co jest warunkiem prawidłowej realizacji Przedmiotu Zamówienia. Certyfikat musi być wystawiony przez producenta oprogramowania zawierać numer licencji, rodzaj licencji, ilość licencji, kod licencyjny, informacje na kogo jest wystawiona licencja.

2. Jeżeli jakaś aplikacja do prawidłowego działania potrzebuje kluczy licencyjnych (sprzętowych lub wystawianych elektronicznie) Wykonawca zobowiązuje się dostarczyć Zamawiającemu takie klucze. Klucze licencyjne elektroniczne oraz inne licencje i certyfikaty licencyjne muszą być wystawione na Zamawiającego.

3. Wykonawca zobowiązuje się dostarczyć Zamawiającemu wszystkie licencje bezterminowe – na czas nieokreślony. Licencje bezterminowe powinny obejmować wszystkie składniki oprogramowania, protokołów komunikacyjnych, kodów źródłowych (w przypadku Oprogramowania Dedykowanego) oraz wszystkich dostarczonych urządzeń i nie mogą wymagać ponoszenia dodatkowych opłat na rzecz Wykonawcy i osób trzecich w przypadku rozbudowy funkcjonalnej oraz terytorialnej ZSZR.
4. Z chwilą udzielenia licencji Wykonawca zobowiązuje się złożyć pisemne oświadczenie, że system informatyczny oraz nośniki, dokumentacja i dostarczone urządzenia nie są obciążone żadnymi prawami, ani roszczeniami osób trzecich, a w szczególności, że zawarcie i wykonanie przez Wykonawcę Umowy nie wymaga żadnych zezwoleń lub upoważnień ze strony osób trzecich.
5. Zamawiający wymaga uzyskania od odpowiednich podmiotów prawa do swobodnej rozbudowy i modyfikacji ZSZR. Wykonawca zobowiązuje się przenieść autorskie prawa majątkowe do Oprogramowania Dedykowanego wchodzącego w skład wykonania Przedmiotu Zamówienia, łącznie z prawem na udzielanie zezwoleń wykonywania zależnego prawa autorskiego.
6. Na Oprogramowanie Dedykowane Wykonawca zobowiązuje się przenieść na Zamawiającego prawa do wszystkich kodów źródłowych, m.in. w celu ich swobodnej modyfikacji.
7. Wykonawca zobowiązuje się przekazać Zamawiającemu pełną dokumentację systemu informatycznego wraz z odpowiednio udokumentowanymi i zestandaryzowanymi kodami źródłowymi.
8. Kody źródłowe wraz z zastosowanymi bibliotekami i frameworkami dla Oprogramowania Dedykowanego Wykonawca zobowiązuje się dostarczyć Zamawiającemu w edytowalnej wersji elektronicznej wraz z informacjami na temat wersji i niezbędnymi plikami konfiguracyjnymi wraz z aktualną dokumentacją danego Oprogramowania Dedykowanego i interfejsów oprogramowania.
9. Kod źródłowy Wykonawca zobowiązuje się przekazać Zamawiającemu wraz z dokumentacją opisującą proces kompilacji kodu oraz narzędzia z tym związane. Po wprowadzeniu zmian w Oprogramowaniu Dedykowanym Wykonawca zobowiązuje się przekazać Zamawiającemu aktualną wersję kodów źródłowych wraz z aktualną dokumentacją.
10. W celu łatwego wykorzystania kodu źródłowego Wykonawca zobowiązuje się zastosować wzorce projektowe dla wykorzystywanych języków programowania, używać spójnej konwencji kodowania oraz stosować komentarze poszczególnych fragmentów kodu.
11. Wykonawca, w przypadku wprowadzenia zmian do Oprogramowania Dedykowanego, zobowiązuje się każdorazowo dostarczyć Zamawiającemu zaktualizowaną wersję kodów źródłowych oprogramowania wraz z odnoszącą się do niego dokumentacją.
12. Na koniec okresu świadczenia usługi związanej z eksploatacją i zarządzania utrzymaniem ZSZR Wykonawca zobowiązuje się dostarczyć Zamawiającemu zaktualizowaną wersję kodów źródłowych wraz z dokumentacją modyfikacji.
13. Dokonywanie przez Zamawiającego samodzielnych działań dotyczących ZSZR, a także ingerencji lub zmian w ZSZR, w szczególności poprzez nieautoryzowane przez Wykonawcę modyfikowanie ZSZR, nie wpływa na zakres uprawnień Zamawiającego wynikających z gwarancji w odniesieniu do elementów ZSZR, które zostały dostarczone oraz wdrożone przez Wykonawcę, w szczególności takie działania Zamawiającego nie powodują wygaśnięcia uprawnień z tytułu gwarancji. Wykonawca w ramach gwarancji nie odpowiada jednak za jakiegokolwiek Wady ZSZR lub jego elementów, dostarczonych oraz wdrożonych przez Wykonawcę, które wystąpiły w wyniku lub w związku ze zmianami wprowadzonymi przez Zamawiającego lub osoby trzecie nieautoryzowane przez Wykonawcę.

IV. W zakresie kompleksowego nadzoru autorskiego nad realizacją robót budowlanych prowadzonych w oparciu o dokumentację Wykonawcy:

1. Wykonawca zobowiązuje się wykonywać czynności nadzoru autorskiego określone w art. 20 ust. 1 pkt 4 ppkt a) i b) ustawy z dnia 07.07.1994r. prawo budowlane.
2. Wykonawca zobowiązuje się dokonywać wpisów do dziennika budowy zgodnie z art. 21 ustawy z dnia 07.07.1994r. prawo budowlane oraz zgodnie z § 9 ust. 1 i 2 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 26.06.2002r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia.
3. Wykonawca zobowiązuje się do wyjaśniania wątpliwości dotyczących rozwiązań zawartych w dokumentacji projektowej pojawiających się w toku realizacji Przedmiotu Zamówienia.
4. Wykonawca zobowiązuje się do uzupełniania szczegółów dokumentacji projektowej oraz wyjaśniania wątpliwości w tym zakresie w toku realizacji Przedmiotu Zamówienia.
5. Wykonawca zobowiązuje się do ścisłej współpracy ze wszystkimi uczestnikami procesu budowlanego.
6. Wykonawca zobowiązuje się do wykonywania czynności związanych ze sprawowaniem nadzoru autorskiego na każde wezwanie Zamawiającego.
7. Wykonawca zobowiązuje się do bieżącego monitorowania realizowanych robót budowlanych i przybywania na teren budowy bądź do miejsca wskazanego przez Zamawiającego na każde jego wezwanie, celem rozstrzygnięcia wszelkich pojawiających się w toku realizacji Robót wątpliwości związanych z rozwiązaniami przyjętymi w dokumentacji projektowej (przyjazd na budowę powinien nastąpić w czasie 24 godzin od daty zawiadomienia – fax, telefon lub w innym umówionym z Zamawiającym terminie).
8. Wykonawca zobowiązuje się do udziału w komisjach odbiorowych, radach budowy, radach projektu oraz naradach technicznych.
9. Przedstawicielami nadzoru autorskiego Wykonawcy jest zespół projektantów, którzy są autorami w szczególności Koncepcji ZSZR, projektów budowlanych, projektów wykonawczych, projektu informatycznego zwany dalej **Projektantem Wykonawcy**.
10. Konieczność i ilość pobytu na budowie oraz w innych miejscach związanych z prawidłowym pełnieniem nadzoru autorskiego określi Zamawiający przy udziale nadzoru inwestorskiego, zawiadamiając o tym Wykonawcę oraz Projektanta Wykonawcy.
11. Wyjaśnienia i konsultacje, a także dodatkowe lub zamiennie opracowania projektowe związane z wadami stwierdzonymi w trakcie realizacji Robót, Projektant Wykonawcy ma obowiązek wykonać i przedłożyć Zamawiającemu w ramach wynagrodzenia określonego w Umowie, bez względu na ilość pobytów na budowie oraz zakres prac projektowych.
12. Projektant Wykonawcy ma obowiązek wykonać wszelkie opracowania dodatkowe i zamiennie, konieczne do prawidłowego zakończenia Robót objętych Zamówieniem.

V. W zakresie świadczenia usługi związanej z eksploatacją i zarządzania utrzymaniem ZSZR:

1. Z dniem dokonania bez zastrzeżeń odbioru końcowego, o którym mowa w § 14 część II Umowy, przez okres 48 miesięcy Wykonawca będzie świadczył na rzecz Zamawiającego usługę związaną z eksploatacją i zarządzania utrzymaniem ZSZR na zasadach opisanych w Umowie i jej załącznikach oraz w pkt 2.12 PFU.
2. Wykonawca zobowiązuje się do świadczenia niniejszej usługi w sposób zapobiegający utracie danych Zamawiającego, w tym także tych, do których będzie miał dostęp w trakcie wykonywania usługi. W przypadku gdy wykonanie danej czynności przez Wykonawcę lub przez Zamawiającego

w oparciu o rekomendację Wykonawcy wiąże się z ryzykiem utraty danych, Wykonawca zobowiązany jest poinformować o tym Zamawiającego przed przystąpieniem do wykonania takiej czynności lub z chwilą przekazania takiej rekomendacji Zamawiającemu.

3. Każdy kwartał świadczenia usługi będzie potwierdzany odpowiednim protokołem. Protokół zostanie przygotowany i przesłany przez Wykonawcę do Zamawiającego w terminie 7 dni po zakończeniu danego miesiąca i będzie przedstawiał wymagania określone w pkt 2.12 PFU.

4. Szczegółowy harmonogram prac eksploatacyjno-utrzymawczych zostanie uzgodniony z Zamawiającym w terminie 14 dni od dnia odbioru końcowego. Jeżeli do ustalenia takiego harmonogramu nie dojdzie we wskazanym w terminie, Zamawiający ma prawo samodzielnie określić Wykonawcy harmonogram prac eksploatacyjno-utrzymawczych.

5. W okresie trwania usługi związanej z eksploatacją i zarządzania utrzymaniem ZSZR, Wykonawca zapewni także całodobowo obsługę oraz Wsparcie Techniczne Użytkowników dostępne telefonicznie 24 godziny na dobę przez 7 dni w tygodniu, a także poprzez pocztę elektroniczną i fax.

VI. W zakresie świadczenia usługi związanej z Rozwojem ZSZR:

1. Z dniem dokonanego bez zastrzeżeń odbioru końcowego, o którym mowa w § 14 część II Umowy, przez okres 48 miesięcy na każdorazowe żądanie Zamawiającego Wykonawca zobowiązany jest do świadczenia usługi związanej z Rozwojem ZSZR na zasadach opisanych w niniejszej Umowie i jej załącznikach oraz w pkt 2.13 PFU .

2. Wynagrodzenie za prace wykonane w ramach usługi Rozwoju ZSZR płatne będzie według zasad opisanych w § 15 Umowy, oddzielnie za każde wykonane prace oraz usługi odebrane przez Zamawiającego w ramach wykonania przez Wykonawcę Zapotrzebowań.

3. Zamawiającemu przysługuje limit budżetowy na świadczenie usługi związanej z Rozwojem ZSZR w wymiarze 4000 roboczogodzin przez okres wskazany w ust. 1 powyżej. W przypadku niewykorzystania powyższego limitu Wykonawcy nie przysługują żadne roszczenia w stosunku do Zamawiającego odnośnie zapłaty maksymalnego wynagrodzenia określonego w § 15 ust. 1 Umowy.

4. Stawka za roboczogodzinę Wykonawcy będzie wynosiła złotych brutto (słownie:).

5. Do momentu wykorzystania limitu roboczogodzin, o którym mowa w ust. 3 powyżej Zamawiający ma prawo na zasadach określonych w niniejszej części paragrafu składać Wykonawcy Zapotrzebowania na usługi Rozwoju ZSZR, a Wykonawca zobowiązany jest do realizacji takich Zapotrzebowań na zasadach opisanych w niniejszej części.

6. W przypadku niewykorzystania przez Zamawiającego limitu roboczogodzin, o którym mowa w ust. 3 powyżej w okresie obowiązywania Umowy Zamawiający uprawniony jest do końca obowiązywania Umowy do częściowego odstąpienia od Umowy w zakresie niewykorzystanych roboczogodzin przewidzianych w Umowie.

7. Dla uniknięcia wątpliwości interpretacyjnych Strony zgodnie postanawiają, że na podstawie jakiegokolwiek niniejszej części Umowy Zamawiający nie jest zobowiązany do składania Zapotrzebowań w ramach usługi związanej z Rozwojem ZSZR.

8. W okresie czasu, o którym mowa w ust. 1 powyżej Zamawiający może złożyć do Wykonawcy Zapotrzebowanie na usługę Rozwoju ZSZR definiujące potrzebę, w tym również określające oczekiwania Zamawiającego co do rezultatu prac, oraz inne istotne dla Zamawiającego kwestie.

9. Zamawiający może składać zapotrzebowanie pisemnie do Wykonawcy za pośrednictwem tradycyjnej poczty lub poczty elektronicznej na adres e-mail Strony mogą postanowić, że Zapotrzebowania będą składane w inny sposób, w tym również za pośrednictwem dedykowanego interfejsu ZSZR. Zmiana sposobu składania Zapotrzebowań nie stanowi zmiany Umowy.

10. Wykonawca zobowiązany jest niezwłocznie, po zapoznaniu się z Zapotrzebowaniem złożonym przez Zamawiającego, jednakże nie później niż w terminie 5 dni roboczych, odpowiedzieć na Zapotrzebowanie Zamawiającego i przedstawić dokładny zakres oraz sposób prowadzenia prac związanych z realizacją usługi Rozwoju ZSZR, terminu jej wykonania wraz z oszacowaniem maksymalnej liczby roboczogodzin, koniecznych dla realizacji tej usługi.
11. Wykonawca oświadcza i gwarantuje, że odpowiedź Wykonawcy, o której mowa w ust. 10 powyżej zostanie przygotowana rzetelnie, w tym również w zakresie szacowanej czasochłonności prac oraz optymalizacji kosztowej, zgodnie z dobrymi praktykami rynkowymi obowiązującymi na rynku usług IT i ITS w Polsce.
12. Wykonawca zobowiązany jest każdorazowo poinformować Zamawiającego, wraz z przekazaniem odpowiedzi na Zapotrzebowanie, czy realizacja objętej Zapotrzebowaniem Usługi spowoduje przekroczenie limitu roboczogodzin, określonego w ustępie 3 powyżej.
13. Odpowiedź Wykonawcy na Zapotrzebowanie Zamawiającego powinna określać co najmniej:
- 1) Termin realizacji objętej Zapotrzebowaniem Usługi;
 - 2) Maksymalną liczbę roboczogodzin konieczną dla realizacji usługi objętej zapotrzebowaniem;
 - 3) Miejsce wykonywania usługi oraz szczegółowy opis prac wykonywanych w ramach usługi przez Wykonawcę;
 - 4) Harmonogram realizacji prac objętych Zapotrzebowaniem.
14. Zamawiającemu przysługuje prawo akceptacji sposobu lub czasochłonności wykonania przez Wykonawcę usług, który został określony w odpowiedzi na Zapotrzebowanie.
15. Jeżeli Zamawiający zaakceptuje propozycję Wykonawcy zawarte w odpowiedzi na Zapotrzebowanie, Wykonawca powinien niezwłocznie przystąpić do realizacji Usługi objętej akceptacją Zamawiającego, jednakże nie później niż w terminie 5 dni roboczych chyba, że co innego wynika z zaakceptowanego przez Strony dokumentu Zapotrzebowania.
16. Po wykonaniu zaakceptowanych przez Zamawiającego Usług objętych Zapotrzebowaniem, Wykonawca zgłosi wynikające z tej Usługi prace do odbioru, a Zamawiający przystąpi niezwłocznie do weryfikacji wykonanej Usługi. Odbiór wykonanych prac powstałych w ramach Zapotrzebowania odbywać się będzie na zasadach określonych w § 14 część III Umowy.
17. Z chwilą potwierdzenia protokołem odbioru dokonania odbioru prac wykonanych w ramach usługi Wykonawca obejmie te prace Gwarancją Jakości oraz serwisem bez zmiany wynagrodzenia przysługującego z tytułu realizacji Umowy.
18. Bez uszczerbku dla postanowienia z ustępu powyżej, protokół odbioru prac wykonanych w ramach Usługi zawierać będzie informację o liczbie roboczogodzin, w ramach których prace zostały wykonane. Liczba roboczogodzin wskazana w zaakceptowanym przez Zamawiającego protokole odbioru będzie podstawą do obniżenia całkowitego limitu roboczogodzin, wskazanego w ust. 3 powyżej, przy czym liczba roboczogodzin wskazana w protokole odbioru w żadnym wypadku nie może być wyższa niż liczba roboczogodzin wskazana w akceptacji odpowiedzi na Zapotrzebowanie Zamawiającego, o której mowa w ust. 14 i 15 powyżej, na podstawie której wykonywano Usługę.
19. Podstawą do ustalenia wysokości wynagrodzenia z tytułu Usług objętych danym Zapotrzebowaniem będzie czasochłonność ich wykonania (liczba roboczogodzin wskazana w protokole odbioru zgodnie z postanowieniami ustępu powyżej) oraz stawka za godzinę wskazana w ust. 4 powyżej.

20. Wynagrodzenie z tytułu realizacji Usługi będzie płatne po odebraniu przez Zamawiającego wykonanych przez Wykonawcę prac, na podstawie prawidłowo wystawionej faktury VAT i odpowiedniego protokołu odbioru.

21. Wykonawca nie może odmówić realizacji usługi w ramach Zapotrzebowania złożonego na zasadach i warunkach określonych w Umowie.

22. W zakresie nieuregulowanym w Zapotrzebowaniu odpowiednie zastosowanie będą miały postanowienia Umowy.

23. Jeżeli w związku ze świadczeniem usługi w zakresie Rozwoju ZSZR Wykonawca dokonał modyfikacji ZSZR – jest on zobowiązany opracować i przekazać Zamawiającemu odpowiednią dokumentację oraz przekazać aktualne kody źródłowe, na zasadach określonych w § 4 część III Umowy.

29. Dla uniknięcia wszelkich wątpliwości, Strony zgodnie postanawiają, że jeżeli w trakcie realizacji zobowiązań w zakresie Rozwoju ZSZR dojdzie do wprowadzenia zmian w oprogramowaniu lub w dokumentacji, Wykonawca udzieli Zamawiającemu licencji na korzystanie ze zmienionego oprogramowania lub dokumentacji na zasadach określonych w § 4 część III Umowy.

§ 5

Termin realizacji Umowy

1. Przedmiot Zamówienia realizowany będzie przez Wykonawcę w następujących etapach:

I etap

Opracowanie i uzyskanie uzgodnienia Koncepcji ZSZR w terminie 5 (pięciu) miesięcy od dnia zawarcia Umowy – **I Kamień Milowy**.

II etap

Złożenie do właściwego organu administracji publicznej w terminie 8 (ośmiu) miesięcy od dnia zawarcia Umowy kompletnego wniosku o pozwolenie na budowę lub zgłoszenie wszystkich robót budowlanych – **II Kamień Milowy**.

III etap

Wykonanie przez Wykonawcę i odebranie przez Zamawiającego **w terminie 12 miesięcy** od dnia zawarcia umowy etapu związanego z:

- budowę 9 znaków o zmiennej treści o rysunku ciągłym typu E-1 (pryzmatyczne do zarządzania objazdami),
- budowę 38 znaków o zmiennej treści o rysunku ciągłym typu E-2b (pryzmatyczne do zarządzania objazdami),
- budowę 2 znaków o zmiennej treści o rysunku ciągłym typu E-2a (pryzmatyczne do zarządzania objazdami),

w ramach asortymentu Robót i Usług związanych z zaprojektowaniem, dostawą, instalacją i modernizacją urządzeń terenowych SZR na drodze ekspresowej S12, S17 na odcinku Kurów – Lublin – Piaski oraz S19 na odcinku węzeł Lublin Sławinek – węzeł Lublin Węglin – **III Kamień Milowy**.

2. Wykonawca zobowiązany jest do wykonania Przedmiotu Zamówienia w części, o której mowa w § 2 ust. 2 pkt 1-3 Umowy w terminie **19 miesięcy od dnia zawarcia Umowy**, z zastrzeżeniem świadczenia usług związanych z eksploatacją i zarządzania utrzymaniem ZSZR, usług związanych z Rozwojem ZSZR, zobowiązania do zapewnienia sprawnego funkcjonowania ZSZR, jak i osiągnięcia

i utrzymywania wymaganych Parametrów SLA oraz zobowiązań wynikających z rękojmi i udzielonej przez Wykonawcę Gwarancji Jakości w zakresie usuwania Wad, które to usługi i zobowiązania Wykonawca winien realizować w okresie wynikającym z Umowy

3. Wykonawca zobowiązany jest do świadczenia na rzecz Zamawiającego usługi związanej z eksploatacją i zarządzania utrzymaniem ZSZR przez okres 48 miesięcy od dnia podpisania przez Strony protokołu odbioru końcowego, o którym mowa w § 14 część II Umowy, bez zastrzeżeń.

4. Wykonawca zobowiązany jest do świadczenia na rzecz Zamawiającego usługi związanej z Rozwojem ZSZR przez okres 48 miesięcy od dnia podpisania przez Strony protokołu odbioru końcowego, o którym mowa w § 14 część II Umowy bez zastrzeżeń.

5. Terminy realizacji zobowiązań umownych przewidziane w niniejszym paragrafie obejmują czas przewidziany w Umowie na poszczególne odbiory.

§ 6

Podwykonawcy

(zostanie wypełnione opcjonalnie)

(dotyczy przypadku, gdy Wykonawca nie korzysta z podwykonawców)

1. Wykonawca oświadcza, że Przedmiot Zamówienia wykona bez udziału Podwykonawców.
2. Zamawiający na bieżąco w trakcie realizacji Robót i Usług będzie kontrolował, czy Roboty i Usługi wykonywane są zgodnie z oświadczeniem Wykonawcy zawartym w ust. 1 powyżej.
3. W przypadku stwierdzenia, że część lub całość Robót lub Usług realizowana jest przez Podwykonawcę lub dalszych Podwykonawców, o czym Zamawiający nie został poinformowany i na co nie wyraził zgody, Zamawiającemu przysługuje prawo do natychmiastowego wstrzymania Robót lub Usług.
4. W przypadku zaistnienia okoliczności, o których mowa w ust. 3 powyżej, Zamawiający naliczy Wykonawcy karę umowną w wysokości określonej w § 17 ust. 1 pkt 8 Umowy.

(dotyczy przypadku, gdy Wykonawca korzysta z podwykonawców)

1. Wykonawca oświadcza, że Przedmiot Zamówienia wykona z udziałem Podwykonawców.
2. Wykonawca oświadcza, iż powierzy Podwykonawcom następujący zakres Robót i Usług:
.....
3. Wykonawca zobowiązuje się, że nie powierzy Podwykonawcom lub dalszym Podwykonawcom innych Robót i Usług niż wskazane w ofercie, bez zgody Zamawiającego.
4. Wykonawca, Podwykonawca lub dalszy Podwykonawca zamierzający zawrzeć umowę o podwykonawstwo, której przedmiotem są roboty budowlane, jest obowiązany do przedłożenia Zamawiającemu projektu tej umowy, przy czym Podwykonawca lub dalszy Podwykonawca jest obowiązany dołączyć zgodę Wykonawcy na zawarcie umowy o podwykonawstwo o treści zgodnej z projektem umowy. Umowa o podwykonawstwo powinna w tym przypadku spełniać w szczególności następujące wymagania:
 - 1) być sporządzona w formie pisemnej pod rygorem nieważności,
 - 2) być zgodna z przepisami, w tym z ustawą z dnia 23.04.1964r. kodeks cywilny oraz ustawą z dnia 29.01.2004r. prawo zamówień publicznych,
 - 3) dopuszczać możliwość przeprowadzenia kontroli przez Zamawiającego prac wykonywanych przy udziale Podwykonawcy lub dalszych Podwykonawców,
 - 4) precyzyjnie określać zakres Robót powierzonych do wykonania Podwykonawcy, w tym zawierać część dokumentacji projektowej dotyczącej wykonania tych Robót oraz terminy ich wykonania,

- 5) przewidywać termin zapłaty wynagrodzenia Podwykonawcy lub dalszemu Podwykonawcy, przy czym termin ten nie może być dłuższy niż 30 dni od dnia doręczenia Wykonawcy, Podwykonawcy lub dalszemu Podwykonawcy faktury lub rachunku, potwierdzających wykonanie zleconej Podwykonawcy lub dalszemu Podwykonawcy dostawy, Usługi lub roboty budowlanej,
 - 6) nie może wyłączać odpowiedzialności Wykonawcy względem Zamawiającego za realizację Przedmiotu Zamówienia.
 - 7) zawierać wymóg akceptowania wszelkich zmian w tym dalszych umów podwykonawczych przez Zamawiającego, na warunkach zawartych w niniejszej umowie;
 - 8) jej zapisy nie mogą, pozostawać w sprzeczności z zapisami niniejszej umowy,
 - 9) nie może zawierać przepisów dopuszczających możliwość zastosowania cesji wierzytelności przez Wykonawcę, Podwykonawcę lub dalszego Podwykonawcę.
5. Termin zapłaty wynagrodzenia Podwykonawcy lub dalszemu Podwykonawcy przewidziany w umowie o podwykonawstwo nie może być dłuższy niż 30 dni od dnia doręczenia Wykonawcy, Podwykonawcy lub dalszemu Podwykonawcy faktury lub rachunku, potwierdzających wykonanie zleconej Podwykonawcy lub dalszemu Podwykonawcy dostawy, Usługi lub roboty budowlanej.
6. Zamawiający, w terminie 14 dni zgłasza pisemne zastrzeżenia do projektu umowy o podwykonawstwo, której przedmiotem są roboty budowlane:
- 1) niespełniającej wymagań określonych w ust. 4 powyżej,
 - 2) gdy przewiduje termin zapłaty wynagrodzenia dłuższy niż określony w ust. 5 powyżej.
7. Niezgłoszenie pisemnych zastrzeżeń do przedłożonego projektu umowy o podwykonawstwo, której przedmiotem są roboty budowlane, w terminie określonym w ust. 6 powyżej, uważa się za akceptację projektu umowy przez Zamawiającego.
8. Wykonawca, Podwykonawca lub dalszy Podwykonawca zamówienia na roboty budowlane przedkłada Zamawiającemu poświadczoną za zgodność z oryginałem kopię zawartej umowy o podwykonawstwo, której przedmiotem są roboty budowlane, w terminie 7 dni od dnia jej zawarcia. Przedkładający może poświadczyć za zgodność z oryginałem kopie umowy o podwykonawstwo.
9. Zamawiający, w terminie 14 dni, zgłasza pisemny sprzeciw do przedłożonej umowy o podwykonawstwo, której przedmiotem są roboty budowlane, w przypadkach, o których mowa w ust. 6 powyżej.
10. Niezgłoszenie pisemnego sprzeciwu do przedłożonej umowy o podwykonawstwo, której przedmiotem są roboty budowlane, w terminie określonym w ust. 9 powyżej, uważa się za akceptację umowy przez Zamawiającego.
11. Wykonawca, Podwykonawca lub dalszy Podwykonawca zamówienia na roboty budowlane przedkłada Zamawiającemu poświadczoną za zgodność z oryginałem kopię zawartej umowy o podwykonawstwo, której przedmiotem są dostawy lub Usługi, w terminie 7 dni od dnia jej zawarcia, z wyłączeniem umów o podwykonawstwo o wartości mniejszej niż 0,2 % wartości brutto niniejszej umowy. Obowiązek przedkładania umów o podwykonawstwo, których przedmiotem są dostawy lub Usługi nie dotyczy umów o wartości do 50.000,00 zł, których przedmiotem są:
- 1) usługi z zakresu badań i pomiarów,
 - 2) transport materiałów budowlanych,
 - 3) wynajem sprzętu budowlanego bez obsługi operatorskiej;
 - 4) zakup mediów.
- Niniejsze wyłączenie nie dotyczy umów o podwykonawstwo o wartości większej niż 50.000,00 zł (słownie: pięćdziesiąt tysięcy 0/100 złotych). Przedkładający może poświadczyć za zgodność z oryginałem kopie umowy o podwykonawstwo.

12. W przypadku, o którym mowa w ust. 11 powyżej, jeżeli termin zapłaty wynagrodzenia jest dłuższy niż określony w ust. 5 powyżej, Zamawiający informuje o tym Wykonawcę i wzywa go do doprowadzenia do zmiany tej umowy pod rygorem wystąpienia o zapłatę kary umownej.

13. Przepisy ust. 3 – 12 powyżej stosuje się odpowiednio do wszelkich zmian w umowach o podwykonawstwo.

14. W przypadku powierzenia przez Wykonawcę realizacji Robót Podwykonawcy, Wykonawca jest zobowiązany do dokonania we własnym zakresie zapłaty wymagalnego wynagrodzenia należnego Podwykonawcy z zachowaniem terminów płatności określonych w umowie z Podwykonawcą. Dla potwierdzenia dokonanej zapłaty, wraz z fakturą obejmującą wynagrodzenie za zakres Robót wykonanych przez Podwykonawcę, należy przedstawić Zamawiającemu dowód zapłaty w szczególności w postaci potwierdzenia przelewu bankowego lub oświadczenia Podwykonawcy o otrzymaniu należnego wynagrodzenia. Powyższe zapisy mają zastosowanie także w przypadku dalszych umów podwykonawczych.

15. Zamawiający dokonuje bezpośredniej zapłaty wymagalnego wynagrodzenia przysługującego Podwykonawcy lub dalszemu Podwykonawcy, który zawarł zaakceptowaną przez Zamawiającego umowę o podwykonawstwo, której przedmiotem są roboty budowlane lub który zawarł przedłożoną Zamawiającemu umowę o podwykonawstwo, której przedmiotem są dostawy lub Usługi, w przypadku uchylecia się od obowiązku zapłaty odpowiednio przez Wykonawcę, Podwykonawcę lub dalszego Podwykonawcę zamówienia na roboty budowlane.

16. Wynagrodzenie, o którym mowa w ust. 15 powyżej, dotyczy wyłącznie należności powstałych po zaakceptowaniu przez Zamawiającego umowy o podwykonawstwo, której przedmiotem są roboty budowlane, lub po przedłożeniu Zamawiającemu poświadczonej za zgodność z oryginałem kopii umowy o podwykonawstwo, której przedmiotem są dostawy lub Usługi.

17. Bezpośrednia zapłata obejmuje wyłącznie należne wynagrodzenie, bez odsetek, należnych Podwykonawcy lub dalszemu Podwykonawcy.

18. Przed dokonaniem bezpośredniej zapłaty Zamawiający, umożliwi Wykonawcy zgłoszenie pisemnych uwag dotyczących zasadności bezpośredniej zapłaty wynagrodzenia Podwykonawcy lub dalszemu Podwykonawcy, o których mowa w ust. 15 powyżej. Zamawiający informuje o terminie zgłaszania uwag, nie krótszym niż 7 dni od dnia doręczenia tej informacji.

19. W przypadku zgłoszenia uwag, o których mowa w ust. 18 powyżej, w terminie wskazanym przez Zamawiającego, Zamawiający może:

- 1) nie dokonać bezpośredniej zapłaty wynagrodzenia Podwykonawcy lub dalszemu Podwykonawcy, jeżeli Wykonawca wykaże niezasadność takiej zapłaty, albo
- 2) złożyć do depozytu sądowego kwotę potrzebną na pokrycie wynagrodzenia Podwykonawcy lub dalszego Podwykonawcy w przypadku istnienia zasadniczej wątpliwości Zamawiającego co do wysokości należnej zapłaty lub podmiotu, któremu płatność się należy, albo
- 3) dokonać bezpośredniej zapłaty wynagrodzenia Podwykonawcy lub dalszemu Podwykonawcy, jeżeli Podwykonawca lub dalszy Podwykonawca wykaże zasadność takiej zapłaty.

20. W przypadku dokonania bezpośredniej zapłaty Podwykonawcy lub dalszemu Podwykonawcy, o których mowa w ust. 15 powyżej, Zamawiający potrąca kwotę wypłaconego wynagrodzenia z wynagrodzenia należnego Wykonawcy.

21. Do obowiązków Wykonawcy należy koordynacja prac realizowanych przez Podwykonawców lub dalszych Podwykonawców.

22. Wykonawca ponosi całkowitą odpowiedzialność wobec Zamawiającego oraz osób trzecich za działania i zaniechania Podwykonawców lub dalszych Podwykonawców, ich przedstawicieli,

pracowników lub osób, którymi przy wykonaniu zobowiązania się oni posłużyli, jak za własne działania lub zaniechania.

23. Wykonawca ponosi odpowiedzialność na zasadach ogólnych za jakość i terminowość Robót i Usług, które realizuje przy pomocy Podwykonawców lub dalszych Podwykonawców.

24. W przypadku stwierdzenia, że:

- 1) Wykonawca wprowadził Podwykonawcę lub dalszego Podwykonawcę na teren budowy i powierzył im do wykonania Roboty objęte zakresem niniejszej umowy bez wiedzy i zgody Zamawiającego, lub
- 2) część lub całość Robót realizowana jest przez innego Podwykonawcę lub dalszego Podwykonawcę niż Podwykonawca lub dalszy Podwykonawca na którego Zamawiający wyraził zgodę, lub
- 3) Podwykonawca lub dalszy Podwykonawca wykonuje Roboty inne niż określone w umowie o podwykonawstwo, Zamawiającemu przysługuje prawo do natychmiastowego wstrzymania Robót oraz naliczenia kary umownej określonej w § 17 ust. 1 pkt 8 Umowy.

25. Wykonawca jest zobowiązany na każde żądanie Zamawiającego udzielić mu na piśmie wszelkich informacji w formie pisemnej dotyczących Podwykonawcy lub dalszych Podwykonawców.

§ 7

Nadzór inwestorski

1. Zamawiający zapewni nadzór inwestorski nad realizacją Przedmiotu Zamówienia sprawowany przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia budowlane.

2. Nadzór inwestorski upoważniony jest do wykonywania w zastępstwie Zamawiającego obowiązków związanych z nadzorem inwestorskim we wszystkich branżach, niezbędnych dla uzgadniania prac projektowych i realizacji robót w ramach Przedmiotu Zamówienia w szczególności w następującym zakresie:

- 1) sprawdzanie oraz zatwierdzanie dokumentacji projektowej opracowanej przez Wykonawcę lub wnoszenie uwag i zastrzeżeń poprzez sporządzanie pisemnych opinii w zakresie ich prawidłowości i kompletności,
- 2) zakup oraz rejestracja wypełnianych przez Wykonawcę i nadzór inwestorski dzienników budowy,
- 3) przekazanie Wykonawcy terenu budowy oraz terenu pod zaplecza budowy,
- 4) zawiadamianie właściwych organów co najmniej na 7 dni kalendarzowych przed rozpoczęciem robót, o zamiarze rozpoczęcia robót budowlanych wraz z pisemnym oświadczeniem kierownika budowy oraz kierowników robót i inspektorów nadzoru o przyjęciu obowiązków,
- 5) przekazywanie Wykonawcy zarejestrowanych dzienników budowy,
- 6) kontrolowanie polis ubezpieczeniowych Wykonawcy,
- 7) reprezentowanie Zamawiającego na budowie przez sprawowanie kontroli zgodności jej realizacji w szczególności z dokumentacją projektową, warunkami uzgodnień, PFU, Warunkami Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych, pozwoleniami na budowę, przepisami i obowiązującymi normami oraz zasadami wiedzy technicznej,
- 8) zatwierdzanie źródła wytwarzania, zamawiania lub wydobywania materiałów przez Wykonawcę oraz próbek tych materiałów,
- 9) sprawdzanie w trakcie realizacji robót dokonanego przez Wykonawcę wytyczenia robót oraz rzędnych terenu,
- 10) zawiadamianie Zamawiającego oraz zespołu Projektanta Wykonawcy o Wadach dokumentacji, stwierdzonych w trakcie nadzorowania prac projektowych jak również realizacji robót oraz

dokonywanie z nimi stosownych uzgodnień lub wyjaśnień, w tym także egzekwowanie od zespołu Projektanta Wykonawcy dodatkowych opracowań projektowych,

11) potwierdzanie pobytów na budowie oraz udziału w radach budowy przedstawicieli zespołu Projektanta Wykonawcy,

12) sprawdzanie ilości i jakości robót w trakcie ich wykonywania oraz po ich wykonaniu, wbudowywanych materiałów i wyrobów, a w szczególności zapobieganie stosowaniu materiałów i wyrobów wadliwych oraz niedopuszczonych do obrotu i stosowania w budownictwie,

13) dokonywanie odbioru robót budowlanych ulegających zakryciu lub zanikających oraz prób i odbiorów technicznych oraz częściowych,

14) potwierdzanie faktycznie wykonanych robót,

15) weryfikacja faktur Wykonawcy pod względem zgodności z Umową,

16) kontrolowanie terminowości wykonania robót objętych dokumentacją w stosunku do terminów ustalonych dla każdego z etapów realizacji Przedmiotu Zamówienia oraz do terminu realizacji całości Przedmiotu Zamówienia i fakturowania w zakresie płatności przewidzianych Umową,

17) kontrolowanie przeprowadzanych przez Wykonawcę pomiarów natężenia ruchu oraz sprawdzanie wykonywanych na ich podstawie opracowań,

18) kontrolowanie prawidłowości realizacji szkoleń pracowników Zamawiającego,

19) zatwierdzanie opracowanych przez Wykonawcę instrukcji użytkowania obiektów i urządzeń,

20) stałe uczestnictwo w radach budowy, naradach technicznych i innych, organizowanych przez Zamawiającego i Wykonawcę oraz sporządzenie z ich ustaleń pisemnych protokołów,

21) kontrola realizowanych prac projektowych oraz robót budowlanych minimum raz w tygodniu,

22) sprawdzanie i opiniowanie wniosków Wykonawcy w sprawie zmiany sposobu wykonania robót w stosunku do dokumentacji projektowej (roboty zamienne) oraz w sprawie robót dodatkowych, a także ustalenie sposobu wykonania tych robót,

23) opracowanie opinii dotyczących Wad Przedmiotu Zamówienia wraz z proponowanym terminem ich usunięcia oraz wnioskowanie obniżenia wynagrodzenia za Wady uznane jako nie nadające się do usunięcia,

24) kontrolowanie usunięcia przez Wykonawcę Wad stwierdzonych w trakcie prac projektowych oraz w czasie budowy i przy odbiorze robót oraz powiadamiania Zamawiającego o usunięciu Wad,

25) dokonywanie czynności związanych z odbiorem częściowym, odbiorem końcowym i odbiorem ostatecznym wraz z przekazaniem w użytkowanie, jak i odbiorem funkcjonalnym działania ZSZR przy udziale i akceptacji Zamawiającego,

26) zawiadamianie organu nadzoru o zmianach na stanowisku inspektora nadzoru i kierownika budowy,

27) kontrolowanie prawidłowości prowadzenia dzienników budowy, a po odbiorze robót – odebranie dzienników budowy od kierownika budowy,

28) kontrolowanie zmian w realizacji Umowy oraz powiadamianie Zamawiającego o konieczności aktualizacji treści Umowy poprzez dostosowanie jej treści do zmienionych warunków realizacji,

29) nadzorowanie kompletności i poprawności sporządzenia przez kierownika budowy dokumentacji powykonawczej oraz jej zgodności z wymogami,

30) przygotowanie materiałów oraz odpowiednio wniosku o pozwolenie na użytkowanie lub zawiadomienia o zakończeniu budowy wraz ze złożeniem odpowiednio w PINB lub WINB,

31) dokonanie rozliczenia rzeczowo -- finansowego budowy na dzień odbioru końcowego wraz z przedstawieniem odpowiednich danych,

32) przeprowadzanie w okresie udzielonej gwarancji przez Wykonawcę, przeglądów przy udziale Wykonawcy oraz Zamawiającego wraz ze spisaniem protokołu, określającego stwierdzone Wady, sposób oraz termin ich usunięcia,

33) nadzorowanie jakości oraz prawidłowości usunięcia Wad przez Wykonawcę oraz dokonanie sprawdzenia ich usunięcia wraz ze spisaniem przy udziale Wykonawcy i Zamawiającego protokołu z usunięcia Wad,

34) w przypadku nieterminowego usunięcia przez Wykonawcę Wad, przygotowanie Zamawiającemu danych niezbędnych do naliczenia kar umownych z tego tytułu,

35) w przypadku nie usunięcia Wad przez Wykonawcę, przygotowanie Zamawiającemu danych niezbędnych do przeprowadzenia postępowania przetargowego na wybór wykonawcy zastępczego usunięcia Wad (w tym przedmiar robót i kosztorys inwestorski) oraz nadzór nad tymi pracami i dokonanie ich odbioru.

§ 8

Rady Projektu

1. Zamawiający/Kierownik Projektu Zamawiającego zwołuje spotkania koordynacyjne (dalej **Rady Projektu**). W Radach Projektu zobowiązani są uczestniczyć w szczególności Kierownik Projektu Zamawiającego, Kierownik Projektu Wykonawcy, nadzór inwestorski, Projektant Wykonawcy, kierownik budowy, jak również mogą uczestniczyć inne osoby związane z realizacją Zamówienia.

2. Rady Projektu odbywają się w siedzibie Zamawiającego nie rzadziej niż raz w miesiącu. Rady Projektu będą się odbywały w godzinach pracy urzędu GDDKiA Oddział w Lublinie. Godzina i dzień tygodnia zostanie ustalony przez Zamawiającego/Kierownika Projektu Zamawiającego w porozumieniu z Wykonawcą. Rady Projektu prowadzi Zamawiający/Kierownik Projektu Zamawiającego lub osoba przez niego wyznaczona. Cztery dni robocze przed każdą Radą Projektu Wykonawca przekazuje Zamawiającemu/Kierownikowi Projektu Zamawiającego listę tematów przewidzianych do omówienia i prześle drogą elektroniczną, lub w inny umówiony sposób, do osób uprawnionych. Nadzór inwestorski sporządza protokół z Rady Projektu i przekazuje go do zatwierdzenia Zamawiającemu/Kierownikowi Projektu Zamawiającego oraz Kierownikowi Projektu Wykonawcy w formie elektronicznej. Każdy protokół z Rady Projektu podpisują przed rozpoczęciem następnej rady upoważnieni przedstawiciele Zamawiającego i Wykonawcy, kierownik budowy oraz nadzór inwestorski. Kopię protokołu Rady Projektu wraz z dołączoną listą obecności uczestników Rady po podpisaniu protokołu otrzymują Zamawiający, Wykonawca, kierownik budowy i nadzór inwestorski. Na wniosek Zamawiającego lub Wykonawcy zwoływane będą tematyczne/specjalistyczne narady robocze z ewentualnym udziałem wymaganych osób trzecich w miejscu i terminie wspólnie ustalonym. Miejsce odbywania narad roboczych w ramach ustalonego w Umowie wynagrodzenia ryczałtowego zobowiązuje się zabezpieczać Wykonawca.

§ 9

Przedstawiciele Zamawiającego i Wykonawcy

1. Do sprawowania kontroli i nadzoru nad wykonaniem Przedmiotu Zamówienia Zamawiający wyznacza przedstawiciela:

a) Kierownik Projektu (dalej **Kierownik Projektu Zamawiającego**),

b) Zastępca Kierownika Projektu

2. Zamawiający zastrzega sobie prawo zmiany osób wskazanych w ust. 1 litera a i b powyżej. O dokonaniu zmiany Zamawiający powiadomi Wykonawcę na piśmie. Zmiana ta nie wymaga aneksu do Umowy.
3. Do sprawowania kierowania i nadzoru nad wykonaniem Przedmiotu Zamówienia Wykonawca wyznacza przedstawiciela: (dalej **Kierownik Projektu Wykonawcy**). Wykonawca wyznaczy na Kierownika Projektu Wykonawcy osobę posiadającą odpowiednie uprawnienia, kwalifikacje i doświadczenie do realizacji Przedmiotu Zamówienia.
4. Zmiana osoby, o której mowa w ust. 3 powyżej, w trakcie realizacji Umowy powinna być uzasadniona przez Wykonawcę na piśmie i wymaga pisemnego zaakceptowania przez Zamawiającego, który zaakceptuje taką zmianę w terminie 7 dni od daty przedłożenia propozycji i wyłącznie wtedy, gdy uprawnienia, kwalifikacje i doświadczenie wskazanej osoby będą takie same lub wyższe niż dotychczasowego przedstawiciela Wykonawcy. Zmiana ta nie wymaga aneksu do Umowy.
5. Wykonawca zobowiązuje się do zmiany osoby Kierownika Projektu Wykonawcy, gdy taką potrzebę zgłosi Zamawiający w związku z nierealizowaniem lub nieprawidłowym realizowaniem przez Kierownika Projektu Wykonawcy obowiązków, czy utratą odpowiednich uprawnień.

§ 10

Personel Wykonawcy

1. Wykonawca zapewni personel wymieniony w załączonym do Umowy wykazie osób (Załącznik nr 6 do Umowy) posiadający niezbędne uprawnienia, kwalifikacje i doświadczenie, które będą brały udział w realizacji Zamówienia.
2. Przy realizacji Robót i Usług Wykonawca jest zobowiązany do zapewnienia we własnym zakresie sprzętu niezbędnego do realizacji Umowy.
3. Zamawiający określa obowiązek zatrudnienia na podstawie umowy o pracę:
 - a) Kierownika Budowy,
 - b) Kierownika Projektu,
 - c) Kierownika ds. projektowania i wdrażania rozwiązań systemów zarządzania ruchem drogowym,
 - d) Kierownika ds. architektury systemów informatycznych.
4. Obowiązek określony w ust. 3 powyżej dotyczy także podwykonawców.
5. Wykonawca składa wykaz osób, o których mowa w ust. 3 powyżej, które realizują Zamówienie wraz z oświadczeniem, że są one zatrudnione na podstawie umowy o pracę przed przystąpieniem do wykonywania Przedmiotu Zamówienia.
6. Każdorazowa zmiana wykazu osób, o którym mowa w ust. 1 oraz ust. 5 powyżej nie wymaga aneksu do Umowy (Wykonawca przedstawia korektę listy osób wykonujących Zamówienie do wiadomości Zamawiającego).
7. Wykonawca jest zobowiązany nie później niż w ciągu 2 dni od dnia wezwania przez Zamawiającego przedstawić dowody zatrudnienia na podstawie umowy o pracę osób wskazanych w wykazie, o którym mowa w ust. 5 powyżej – jeżeli Zamawiający o to wystąpi.
8. Wykonawca do każdej faktury musi złożyć oświadczenie o zatrudnianiu wszystkich osób wskazanych w wykazie, o którym mowa w ust. 5 powyżej na podstawie umowy o pracę.
9. Wykonawca zobowiązuje się, że przed rozpoczęciem wykonywania Przedmiotu Umowy pracownicy zostaną przeszkoleni w zakresie przepisów BHP i przepisów przeciwpożarowych oraz przepisów o ochronie danych osobowych.
10. Wykonawca zobowiązuje się, że pracownicy będą posiadać odpowiednie kwalifikacje, uprawnienia i umiejętności zgodne z wymaganiami Zamawiającego określonymi w Specyfikacji Istotnych Warunków

Zamówienia, potwierdzone zaświadczeniem (certyfikatem) o pozytywnym ukończeniu kursu z zakresu organizowanego lub akredytowanego przez niezależny organ reprezentujący interesy branży związanej z profesjonalną realizacją Robót i Usług objętych Przedmiotem Umowy.

11. Wykonawca zobowiązuje się, że pracownicy będą posiadali aktualne badania lekarskie, niezbędne do wykonania powierzonych im obowiązków.

12. Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia pracownikom odzieży ochronnej, odzieży roboczej i środków ochrony osobistej zgodnie z przepisami i zasadami BHP.

13. Pracownicy powinni być w czasie wykonywania robót budowlanych lub innych prac prowadzonych w pasie drogowym jednolicie ubrani i posiadać identyfikatory z logo firmy Wykonawcy, umieszczone w widocznym miejscu, co zapewni Wykonawca. Pracownicy powinni być zaopatrzeni przez Wykonawcę we wszelkie potrzebne narzędzia, sprzęt i materiały niezbędne do właściwego wykonywania Przedmiotu Umowy.

14. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za prawidłowe wyposażenie pracowników oraz za ich bezpieczeństwo w trakcie wykonywania Przedmiotu Umowy.

15. Pracownicy zobowiązani są do stosowania się do obowiązujących u Zamawiającego przepisów wewnętrznych, w zakresie niezbędnym do realizacji Umowy, co jest zobowiązany zapewnić Wykonawca.

§ 11

Przekazanie terenu budowy, zapoznanie się Wykonawcy z terenem budowy, pomiary

1. Zamawiający przekaze Wykonawcy teren budowy w terminie 7 dni od dnia zgłoszenia przez Wykonawcę zamiaru podjęcia robót budowlanych z zastrzeżeniem, że roboty te będą mogły być wykonywane wyłącznie na podstawie projektów posiadających wszelkie uzgodnienia.

2. Przekazanie terenu budowy odbędzie się na podstawie protokołu przekazania.

3. Wykonawca oświadcza, że zapoznał się z terenem budowy i jego otoczeniem, jak również uzyskał niezbędne informacje dotyczące:

- 1) uzbrojenia terenu w urządzenia podziemne i naziemne,
- 2) możliwości urządzenia zaplecza technicznego,
- 3) możliwości zasilania w energię elektryczną, wodę itp.,
- 4) stanu pasa drogowego,
- 5) stanu techniczny obiektu CZR,
- 6) stanu technicznego istniejących urządzeń terenowych SZR wchodzących w skład Przedmiotu Zamówienia,
- 7) parametrów technicznych i funkcjonalności istniejących urządzeń terenowych SZR wchodzących w skład Przedmiotu Zamówienia,
- 8) innych danych potrzebnych do wykonania Robót.

4. Wykonawca oświadcza, że w wynagrodzeniu ryczałtowym ustalonym w Umowie uwzględnił dane o terenie budowy oraz warunkach lokalnych i w kalkulował to w cenę, za którą zaoferował wykonanie Zamówienia.

5. Wykonawca zobowiązuje się wykonać wszelkie prace pomiarowe i wytyczenia przy pomocy osób odpowiednio uprawnionych do tych czynności.

6. Usunięcie wszelkich błędów w zakresie dokonanych pomiarów należy do obowiązków Wykonawcy w ramach wynagrodzenia umownego ustalonego w Umowie.

7. Wykonawca zobowiązuje się zrealizować własnym staraniem wszystkie tymczasowe obiekty i urządzenia na terenie budowy, ze szczególnym uwzględnieniem:

- 1) punktów poboru wody;
 - 2) punktów poboru energii elektrycznej.
9. Wykonawca zobowiązuje się pisemnie zawiadomić Zamawiającego o planowanym terminie rozpoczęcia Robót w ramach danego etapu przewidzianego Umową, jednak nie później niż 7 dni kalendarzowych przed ich rozpoczęciem.
10. Wykonawca zobowiązuje się rozpocząć realizację Robót wymagających czasowego zajęcia pasa drogowego po uzyskaniu zezwolenia właściwego organu na takie zajęcie. Zezwolenie na czasowe zajęcie pasa drogowego Wykonawca załatwia własnym staraniem i na własny koszt, łącznie z opracowaniem ewentualnej uzupełniającej dokumentacji projektowej tymczasowej organizacji ruchu na czas prowadzenia Robót w zakresie wymaganym przez organ wydający zgodę na czasowe zajęcie
11. Wykonawca zobowiązuje się przekazać kopie zezwoleń na czasowe zajęcie pasów drogowych nadzorowi inwestorskiemu oraz Zamawiającemu przed przystąpieniem do realizacji Robót wymagających takiego zajęcia.
12. Od daty protokolarnego przejęcia terenu budowy, aż do chwili odbioru Robót Wykonawca zobowiązuje się ponosić odpowiedzialność na zasadach ogólnych za wszelkie szkody wynikłe na tym terenie.

§ 12

Bezpieczeństwo i ochrona zdrowia

1. Przed przystąpieniem do Robót i Usług Wykonawca zobowiązuje się dostarczyć i zainstalować odpowiednie tablice informacyjne.
2. Dla zapewnienia bezpieczeństwa na terenie budowy, Wykonawca ma obowiązek wykonać wszelkie tymczasowe urządzenia zabezpieczające, takie jak: płoty, zapory, znaki, światła ostrzegawcze oraz zapewnić ich obsługę, odpowiedni stan techniczny i działanie w okresie trwania budowy.
3. Koszt dostarczenia, zainstalowania i obsługi urządzeń zabezpieczających jest uwzględniony w ryczałtowym wynagrodzeniu umownym Wykonawcy.
4. Wykonawca ma obowiązek zapewnienia bezpieczeństwa i ochrony zdrowia podczas wykonywania wszystkich czynności na terenie budowy, zgodnie z planem BIOZ i Programem Zapewnienia Jakości. Za niewykonanie lub nienależyte wykonanie tych obowiązków Wykonawca będzie ponosił odpowiedzialność odszkodowawczą.

§ 13

Zagrożenia stanowiące ryzyko Wykonawcy

Szkoda zaistniała w Robotach lub materiałach przeznaczonych do wykonania Robót w okresie między terminem rozpoczęcia Robót a terminem ich zakończenia oraz w okresie odpowiedzialności Wykonawcy za Wady spowodowane w tym okresie, pozostająca w bezpośrednim związku z usuwaniem Wad, będzie naprawiona przez Wykonawcę na jego koszt.

§ 14

Odbiory

I. W zakresie odbioru częściowego:

1. Odbioru częściowego dokonuje się w odniesieniu do każdego etapu Przedmiotu Zamówienia przewidzianego Umową.
2. Odbioru częściowego dokonuje się na podstawie protokołu odbioru częściowego podpisanego przez Zamawiającego bez zastrzeżeń, po uprzednim wykonaniu wszystkich zobowiązań umownych

niezbędnych do uznania danego etapu Przedmiotu Zamówienia za prawidłowo zrealizowany oraz zgłoszeniu pisemnym gotowości do odbioru przez przedstawiciela Wykonawcy.

3. Potwierdzenie przez nadzór inwestorski wykonania wszystkich zobowiązań umownych w ramach danego etapu Przedmiotu Zamówienia oraz sprawdzenie prawidłowości ich wykonania nastąpi w ciągu 20 dni od daty pisemnego zgłoszenia przez Wykonawcę gotowości do odbioru wraz z niezbędną dokumentacją odbiorową.

4. Odbiór częściowy jest przeprowadzany komisyjnie przy udziale upoważnionych przedstawicieli Zamawiającego i Wykonawcy oraz nadzoru inwestorskiego.

5. Zamawiający w terminie 7 dni licząc od daty zgłoszenia gotowości do odbioru częściowego powoła Komisję Odbioru, wyznaczy termin rozpoczęcia odbioru, o czym poinformuje Wykonawcę na piśmie oraz rozpocznie czynności odbiorowe, przy czym rozpoczęcie odbiorów musi nastąpić w terminie 10 dni licząc od daty zgłoszenia gotowości do odbioru.

6. Odbiór częściowy przez Komisję Odbioru nastąpi w ciągu następnych 10 dni od daty rozpoczęcia odbioru, pod warunkiem potwierdzenia prawidłowości oraz zakresu wykonanych zobowiązań umownych w ramach danego etapu Przedmiotu Zamówienia.

7. Na co najmniej 7 dni przed terminem zgłoszenia gotowości odbioru częściowego Wykonawca przedłoży Zamawiającemu wszystkie dokumenty pozwalające na ocenę prawidłowości wykonania danego etapu Przedmiotu Zamówienia.

8. Jeżeli w trakcie czynności odbiorowych zostaną stwierdzone Wady nadające się do usunięcia, Zamawiający będzie żądał usunięcia Wad wyznaczając termin ich usunięcia. Ich realizacja musi być potwierdzona protokołem sporządzonym przez Wykonawcę, zaakceptowanym bez zastrzeżeń przez Zamawiającego, a nowym terminem odbioru częściowego będzie termin usunięcia Wad.

9. Jeżeli Wady uniemożliwiają użytkowanie Przedmiotu Zamówienia zgodnie z jego przeznaczeniem Zamawiający, w ramach wynagrodzenia określonego w Umowie, będzie żądał ponownego wykonania Robót lub Usług lub ponownej dostawy elementów Przedmiotu Zamówienia, urządzeń, wyposażenia i oprogramowania, zachowując prawo do naliczenia Wykonawcy zastrzeżonych kar umownych i odszkodowania na zasadach określonych w Umowie.

II. W zakresie odbioru końcowego:

1. Odbioru końcowego dokonuje się na podstawie protokołu odbioru końcowego podpisanego przez Zamawiającego bez zastrzeżeń, po dokonaniu odbiorów poszczególnych etapów Przedmiotu Zamówienia potwierdzających ich prawidłowe wykonanie oraz po uprzednim wykonaniu wszystkich zobowiązań umownych niezbędnych do uznania Przedmiotu Zamówienia w części, o której mowa w § 2 ust. 2 pkt 1-3 Umowy, za prawidłowo zrealizowany.

2. Warunkiem dokonania odbioru końcowego jest uprzedni odbiór funkcjonalny działania ZSZR bez zastrzeżeń Zamawiającego, zgodny z wymaganiami określonymi w pkt 2.11 PFU, dla którego ustala tryb postępowania jak dla odbioru częściowego (pkt I powyżej) oraz zgodne z Umową wykonanie szkoleń pracowników potwierdzone przekazaniem Zamawiającemu certyfikatów.

3. Potwierdzenie przez nadzór inwestorski wszystkich zobowiązań umownych niezbędnych do uznania Przedmiotu Zamówienia w części, o której mowa w § 2 ust. 2 pkt 1-3 Umowy, za zrealizowany oraz sprawdzenie prawidłowości ich wykonania nastąpi w ciągu 20 dni od daty pisemnego zgłoszenia przez Wykonawcę gotowości do odbioru wraz z niezbędną dokumentacją odbiorową.

4. Odbiór końcowy jest przeprowadzany komisyjnie przy udziale upoważnionych przedstawicieli Zamawiającego i Wykonawcy oraz nadzoru inwestorskiego.

5. Zamawiający, w terminie 14 dni licząc od daty potwierdzenia przez nadzór inwestorski gotowości do odbioru końcowego Przedmiotu Zamówienia w części, o której mowa w § 2 ust. 2 pkt 1-3 Umowy, powoła Komisję Odbioru oraz wyznaczy termin rozpoczęcia odbioru (nie dłuższy niż 14 dni od daty potwierdzenia przez nadzór inwestorski gotowości do odbioru końcowego), o czym poinformuje Wykonawcę na piśmie.
6. Odbiór końcowy Przedmiotu Zamówienia przez komisję odbiorową nastąpi w ciągu następnych 20 dni od daty rozpoczęcia odbioru.
7. Na co najmniej 10 dni przed terminem zgłoszenia gotowości odbioru całości Przedmiotu Zamówienia Wykonawca przedłoży Zamawiającemu wszystkie dokumenty pozwalające na ocenę prawidłowości wykonania Przedmiotu Zamówienia w części, o której mowa w § 2 ust. 2 pkt 1-3 Umowy.
8. Jeżeli w trakcie czynności odbiorowych zostaną stwierdzone Wady nadające się do usunięcia, Zamawiający będzie żądał usunięcia Wad w terminie 30 dni. Ich realizacja musi być potwierdzona protokołem sporządzonym przez Wykonawcę zaakceptowanym bez zastrzeżeń przez Zamawiającego, a nowym terminem odbioru końcowego będzie termin usunięcia Wad.
9. Jeżeli Wady uniemożliwiają użytkowanie Przedmiotu Zamówienia zgodnie z jego przeznaczeniem Zamawiający, w ramach wynagrodzenia określonego w Umowie, będzie żądał ponownego wykonania Robót lub Usług lub ponownej dostawy elementów Przedmiotu Zamówienia, urządzeń, wyposażenia i oprogramowania, zachowując prawo do naliczenia Wykonawcy zastrzeżonych kar umownych i odszkodowania na zasadach określonych w Umowie.

III. W zakresie odbioru prac wykonanych w ramach usługi związanej z Rozwojem ZSZR:

1. Odbioru prac wykonanych w ramach usługi związanej z Rozwojem ZSZR dokonuje się na podstawie protokołu odbioru podpisanego przez Zamawiającego bez zastrzeżeń, po uprzednim prawidłowym wykonaniu wszystkich zobowiązań przez Wykonawcę wynikających ze zleconego przez Zamawiającego Zapotrzebowania oraz po zgłoszeniu pisemnym gotowości do odbioru przez przedstawiciela Wykonawcy.
2. Odbiór prac wykonanych w ramach usługi związanej z Rozwojem ZSZR jest przeprowadzany komisyjnie przy udziale upoważnionych przedstawicieli Zamawiającego i Wykonawcy.
3. Zamawiający, w terminie 5 dni roboczych, licząc od daty pisemnego zgłoszenia gotowości do odbioru, wyznaczy termin odbioru (nie dłuższy niż 10 dni roboczych od daty pisemnego zgłoszenia gotowości do odbioru, chyba, że co innego wskazano w zaakceptowanym Zapotrzebowaniu), o czym poinformuje Wykonawcę na piśmie.
4. Protokół odbioru zostanie podpisany pod warunkiem pozytywnego zakończenia procesu sprawdzenia obejmującego wszelkie niezbędne testy i ocenę ostateczną wykonanych prac w ramach zleconego Zapotrzebowania oraz pod warunkiem zgodności tych prac z postanowieniami Umowy. W przypadku zgłoszenia przez Zamawiającego Wad w wykonanych przez Wykonawcę pracach lub innej niezgodności tych prac z kryteriami weryfikacji ich poprawności, Odbiór nastąpi po stwierdzeniu przez Zamawiającego usunięcia wszystkich Wad lub przyczyn niezgodności wykonanych prac z kryteriami oceny ich poprawności.

IV. W zakresie odbioru ostatecznego:

1. Odbioru ostatecznego dokonuje się po zrealizowaniu, zgodnie z Umową wraz z załącznikami, usługi związanej z eksploatacją i zarządzania utrzymaniem ZSZR, usługi związanej z Rozwojem ZSZR, zobowiązania do zapewnienia sprawnego funkcjonowania ZSZR oraz osiągnięcia i utrzymywania wymaganych Parametrów SLA. Ma on na celu stwierdzenie wykonania przez

Wykonawcę usług i zobowiązań w powyższym zakresie zgodnie z zasadami określonymi w Umowie wraz z załącznikami.

2. Odbiór ostateczny jest dokonywany przez Zamawiającego i Wykonawcę w formie protokołu ostatecznego odbioru podpisanego przez Zamawiającego bez zastrzeżeń, po stwierdzeniu prawidłowego wykonania zobowiązań w ramach usługi związanej z eksploatacją i zarządzania utrzymaniem ZSZR oraz usługi związanej z Rozwojem ZSZR, jak i zapewnienia sprawnego funkcjonowania ZSZR oraz osiągnięcia oraz utrzymywania wymaganych Parametrów SLA, zgodnie z SLA.

V. W zakresie odbioru pogwarancyjnego:

1. Odbioru pogwarancyjnego dokonuje się po upływie okresu rękojmi i Gwarancji Jakości w formie protokolarnej. Ma on na celu stwierdzenie wykonania przez Wykonawcę zobowiązań wynikających z rękojmi oraz z Gwarancji Jakości w zakresie i na zasadach określonych w Gwarancji Jakości oraz w Umowie wraz z załącznikami.

2. Odbiór pogwarancyjny jest dokonywany przez Zamawiającego i Wykonawcę w formie protokołu pogwarancyjnego odbioru podpisanego przez Zamawiającego bez zastrzeżeń, po usunięciu wszystkich Wad ujawnionych w okresie rękojmi i Gwarancji Jakości.

§ 15

Wynagrodzenie

1. Z tytułu realizacji całości Przedmiotu Zamówienia oraz wszystkich zobowiązań wynikających z Umowy strony ustalają ryczałtowe i maksymalne wynagrodzenie Wykonawcy, niezależne od rozmiaru Robót, Usług, zakresu prac projektowych, ilości i rodzaju dostarczanych urządzeń i programów informatycznych, dokumentów oraz długości okresu pełnienia nadzoru autorskiego, zakresu i okresu Gwarancji Jakości, zakresu pozostałych Usług i innych świadczeń oraz ponoszonych przez Wykonawcę kosztów realizacji Umowy w kwocie:

..... zł brutto (słownie: zł), tj. netto zł (słownie:), plus podatek VAT w wysokości % w kwocie zł (słownie:), w tym:

1) za zaprojektowanie, dostawę, instalację i modernizację urządzeń terenowych Systemu Zarządzania Ruchem na drodze ekspresowej S12, S17 na odcinku Kurów – Lublin – Piaski oraz S19 na odcinku węzeł Lublin Sławinek – węzeł Lublin Węglin, o którym mowa w § 2 ust. 3 pkt 1 Umowy – w kwocie:

..... zł brutto (słownie: zł), tj. netto zł (słownie:), plus podatek VAT w wysokości % w kwocie zł (słownie:);

2) zaprojektowanie i wykonanie aplikacji oraz oprogramowania realizującego obsługę i zintegrowanie zainstalowanych na drodze elementów SZR wraz z dostawą urządzeń centralnych, o którym mowa w § 2 ust. 3 pkt 2 Umowy – w kwocie:

..... zł brutto (słownie: zł), tj. netto zł (słownie:), plus podatek VAT w wysokości % w kwocie zł (słownie:);

3) za zaprojektowanie i wykonanie adaptacji i wyposażenia istniejących pomieszczeń CZR, o którym mowa w § 2 ust. 3 pkt 3 Umowy – w kwocie:

..... zł brutto (słownie: zł), tj. netto zł (słownie:), plus podatek VAT w wysokości % w kwocie zł (słownie:);

4) za świadczenie usługi związanej z eksploatacją i zarządzania utrzymaniem ZSZR, o której mowa w § 2 ust. 3 pkt 4 Umowy – w kwocie:

..... zł brutto (słownie: zł), tj. netto zł (słownie:) plus podatek VAT w wysokości % w kwocie zł (słownie:);

5) za świadczenie usługi związanej z Rozwojem ZSZR, o której mowa w § 2 ust. 3 pkt 5 Umowy – wynagrodzenie określone na podstawie Zapotrzebowań, zgodnie z postanowieniami zawartymi w § 4 część VI Umowy oraz w ustępach poniżej, przy czym łączna wysokość tego wynagrodzenia w czasie trwania Umowy nie może przekroczyć kwoty:

..... zł brutto (słownie: zł), tj. netto zł (słownie:) plus podatek VAT w wysokości % w kwocie zł (słownie:);

2. Wynagrodzenie umowne określone w ust. 1 pkt 1, 2 i 3 powyżej, będzie płatne w następujący sposób:

1) pierwsza płatność w kwocie:

..... zł brutto (słownie: zł), tj. netto zł (słownie:) plus podatek VAT w wysokości % w kwocie zł (słownie:).

nastąpi na podstawie faktury częściowej po wykonaniu i odebraniu bez zastrzeżeń przez Zamawiającego etapu związanego z opracowaniem i uzyskaniem uzgodnienia Koncepcji ZSZR **(I Kamień Milowy)**;

2) druga płatność w kwocie:

..... zł brutto (słownie: zł), tj. netto zł (słownie:) plus podatek VAT w wysokości % w kwocie zł (słownie:).

nastąpi na podstawie faktury częściowej po wykonaniu i odebraniu bez zastrzeżeń przez Zamawiającego protokołem zdawczo-odbiorczym dokumentacji budowlanej i wykonawczej wykonanej w ramach asortymentu Robót i Usług związanych z zaprojektowaniem, dostawą, instalacją i modernizacją urządzeń terenowych SZR na drodze ekspresowej S12, S17 na odcinku Kurów – Lublin – Piaski oraz S19 na odcinku węzeł Lublin Sławinek – węzeł Lublin Węglin;

3) trzecia płatność w kwocie:

..... zł brutto (słownie: zł), tj. netto zł (słownie:) plus podatek VAT w wysokości % w kwocie zł (słownie:).

nastąpi na podstawie faktury częściowej po wykonaniu i odebraniu bez zastrzeżeń przez Zamawiającego etapu związanego z:

- budową 9 znaków o zmiennej treści o rysunku ciągłym typu E-1 (pryzmatyczne do zarządzania objazdami),

- budową 38 znaków o zmiennej treści o rysunku ciągłym typu E-2b (pryzmatyczne do zarządzania objazdami),

- budową 2 znaków o zmiennej treści o rysunku ciągłym typu E-2a (pryzmatyczne do zarządzania objazdami),

w ramach asortymentu Robót i Usług związanych z zaprojektowaniem, dostawą, instalacją i modernizacją urządzeń terenowych SZR na drodze ekspresowej S12, S17 na odcinku Kurów – Lublin – Piaski oraz S19 na odcinku węzeł Lublin Sławinek – węzeł Lublin Węglin **(III Kamień Milowy)**,

2) czwarta płatność w kwocie:

..... zł brutto (słownie: zł), tj. netto zł (słownie:) plus podatek VAT w wysokości % w kwocie zł (słownie:).

nastąpi na podstawie faktury końcowej po wykonaniu i odebraniu bez zastrzeżeń przez Zamawiającego Przedmiotu Zamówienia w części, o której mowa w § 2 ust. 2 pkt 1-3 Umowy.

3. Podstawą wystawienia przez Wykonawcę częściowej faktury będą protokoły odbioru częściowego podpisane przez Zamawiającego bez zastrzeżeń, potwierdzające prawidłową realizację każdego

z etapów Przedmiotu Zamówienia. Podstawą wystawienia faktury końcowej będzie podpisany przez Zamawiającego bez zastrzeżeń protokół odbioru końcowego, potwierdzający prawidłową realizację Przedmiotu Zamówienia w części, o której mowa w § 2 ust. 2 pkt 1-3 Umowy.

4. Faktura końcowa będzie wystawiana na kwotę rozliczającą wynagrodzenie umowne Wykonawcy, uwzględniającą wpłaty dokonane przez Zamawiającego na rzecz Wykonawcy.

5. Wynagrodzenie umowne określone w ust. 1 pkt 4 powyżej, będzie płatne na podstawie kwartalnych równych faktur wystawionych w oparciu o protokoły wykonanych usług eksploatacji i zarządzania utrzymaniem ZSZR, podpisanych przez obydwie Strony Umowy, za okres realizacji usługi związanej z eksploatacją i zarządzania utrzymaniem ZSZR określony Umową.

6. Wskazane w ust. 1 pkt 5 powyżej wynagrodzenie za świadczenie usługi związanej z Rozwojem ZSZR, jest wynagrodzeniem zawierającym maksymalny limit budżetowy w wymiarze 4000 roboczogodzin, wskazanych w § 4 część VI pkt 3 Umowy. Wynagrodzenie należne Wykonawcy za świadczenie usług Rozwoju ZSZR na podstawie zgłaszanych Zapotrzebowań będzie płatne za poszczególne roboczogodziny, na warunkach wskazanych § 4 część VI Umowy, każdorazowo po odebraniu przez Zamawiającego prac wykonanych w ramach realizacji Usługi określonej w zaakceptowanym przez Strony Zapotrzebowaniu i podpisaniu przez Strony protokołu odbioru, z tym zastrzeżeniem, że łączna wartość wynagrodzenia za wszelkie Usługi zrealizowane w ramach niniejszej Umowy w toku świadczenia usług Rozwoju nie może przekroczyć kwoty, o której mowa w ust. 1 pkt 5 powyżej.

7. W przypadku realizacji Przedmiotu Zamówienia przy udziale Podwykonawcy lub dalszych Podwykonawców, dodatkowym warunkiem zapłaty wynagrodzenia jest przedstawienie Zamawiającemu dowodów zapłaty, w szczególności w postaci potwierdzenia przelewu bankowego lub oświadczenia Podwykonawcy lub dalszego Podwykonawcy o otrzymaniu należnego wynagrodzenia, o których mowa w § 6 ust. 14 z zastrzeżeniem § 6 ust. 15 - 20 Umowy.

8. Zamawiający ma obowiązek zapłaty prawidłowo wystawionej faktury VAT w terminie 30 dni od daty jej otrzymania wraz z oświadczeniem o zatrudnieniu osób na umowę o pracę, o którym mowa w § 10 ust. 9 Umowy.

9. Datą zapłaty jest dzień wydania polecenia przelewu bankowego przez Zamawiającego na konto bankowe Wykonawcy wskazane w fakturze.

10. Wykonawca oświadcza, że jest płatnikiem podatku VAT o numerze identyfikacyjnym NIP, REGON

11. Zamawiający oświadcza, że jest płatnikiem podatku VAT o numerze identyfikacyjnym NIP, REGON

12. Zamawiający upoważnia Wykonawcę do wystawienia faktur VAT bez potwierdzenia odbioru przez Zamawiającego.

13. Wykonawca wystawi faktury na dane Zamawiającego:

14. W przypadku opóźniania w zapłacie faktury Wykonawca ma prawo żądać odsetek ustawowych.

15. Strony nie przewidują waloryzacji wynagrodzenia umownego, z zastrzeżeniem § 20 ust. 2 pkt 1-3 Umowy.

§ 16

Gwarancja Jakości

1. Wykonawca udziela Zamawiającemu gwarancji jakości na wykonany Przedmiot Zamówienia (dalej **Gwarancja Jakości**). Dokument Gwarancji Jakości stanowi Załącznik nr 3 do Umowy. Okres Gwarancji Jakości wynosi lat, tj. zgodnie z Ofertą Wykonawcy liczone od daty wskazanej w protokole odbioru końcowego potwierdzającego odebranie przez Zamawiającego Przedmiotu Zamówienia w części, o której mowa w § 2 ust. 2 pkt 1-3 Umowy, bez zastrzeżeń.

2. Okres rękojmi jest równy okresowi Gwarancji Jakości (w przypadku kiedy okres Gwarancji Jakości jest dłuższy niż wynikający z powszechnie obowiązujących przepisów prawa okres rękojmi, Strony umownie przedłużają okres rękojmi do końca okresu Gwarancji Jakości).
3. Zamawiający może realizować uprawnienia z tytułu rękojmi niezależnie od uprawnień z tytułu Gwarancji Jakości.
4. Realizacja zobowiązań wynikających z Gwarancji Jakości w zakresie urządzeń informatycznych, telekomunikacyjnych i towarzyszących zainstalowanych w serwerowniach oraz dla zasilaczy awaryjnych musi być realizowana przez autoryzowany serwis producenta urządzenia w miejscu wystąpienia Wady.
5. W okresie trwania Gwarancji Jakości w ramach dostarczonych licencji Wykonawca będzie świadczył usługę asysty technicznej.

§ 17

Kary umowne

1. Niezależnie od kar umownych określonych w Gwarancji Jakości (pkt 2.4. oraz pkt 2.5.) Strony ustalają, że Wykonawca zapłaci Zamawiającemu kary umowne z następujących tytułów:
 - 1) w przypadku odstąpienia od Umowy z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy, Wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę umowną w wysokości 15 % maksymalnego wynagrodzenia brutto określonego w § 15 ust. 1 Umowy,
 - 2) w przypadku zwłoki w wykonaniu całości Przedmiotu Zamówienia lub poszczególnych etapów Przedmiotu Zamówienia w stosunku do terminów określonych w § 5 Umowy, Wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę umowną w wysokości 0,02 % maksymalnego wynagrodzenia brutto określonego w § 15 ust. 1 Umowy za każdy rozpoczęty dzień zwłoki,
 - 3) w przypadku zwłoki w usunięciu Wad stwierdzonych przy odpowiednich odbiorach lub w ramach rękojmi Wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę umowną w wysokości 0,02 % maksymalnego wynagrodzenia brutto określonego w § 15 ust. 1 Umowy za każdy rozpoczęty dzień zwłoki w stosunku do wyznaczonego terminu,
 - 4) w każdym przypadku przerwania czynności odbiorowych Komisji Odbioru z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy (w szczególności z uwagi na brak przygotowanej odpowiedniej dokumentacji powykonawczej, brak inwentaryzacji powykonawczej, brak stosownych protokołów i atestów, brak oświadczeń bądź innych dokumentów poleconych do przygotowania przez Komisję Odbioru i przewidzianych przepisami prawa) Wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę umowną w wysokości 0,01 % maksymalnego wynagrodzenia brutto określonego w § 15 ust. 1 Umowy za każdy rozpoczęty dzień zwłoki.
 - 5) w każdym przypadku nieprzedłożenia do zaakceptowania projektu umowy o podwykonawstwo, której przedmiotem są roboty budowlane, lub projektu jej zmiany Wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę umowną w wysokości 0,5 % maksymalnego wynagrodzenia brutto określonego w § 15 ust. 1 Umowy,
 - 6) w każdym przypadku braku zmiany umowy o podwykonawstwo w zakresie terminu zapłaty, o którym mowa w § 6 ust. 5 Umowy Wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę umowną w wysokości 0,5 % maksymalnego wynagrodzenia brutto określonego w § 15 ust. 1 Umowy,
 - 7) w każdym przypadku nieprzedłożenia poświadczonej za zgodność z oryginałem kopii umowy o podwykonawstwo lub jej zmiany Wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę umowną w wysokości 0,03 % maksymalnego wynagrodzenia brutto określonego w § 15 ust. 1 Umowy za każdy rozpoczęty dzień zwłoki od terminu określonego w § 6 ust. 8 lub ust. 11 Umowy,
 - 8) w każdym przypadku stwierdzenia, że:

- a) Wykonawca wprowadził Podwykonawcę lub dalszych Podwykonawców na teren budowy i powierzył im do wykonania Roboty lub Usługi objęte zakresem Umowy bez wiedzy i zgody Zamawiającego, lub
 - b) część lub całość Robót lub Usług realizowana jest przez innego Podwykonawcę lub dalszego Podwykonawcę niż Podwykonawca lub dalszy Podwykonawca, na którego Zamawiający wyraził zgodę,
 - c) Podwykonawca lub dalszy Podwykonawca wykonuje Roboty lub Usługi inne niż określone w umowie o podwykonawstwo,
- Wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę umowną w wysokości 0,3 % maksymalnego wynagrodzenia brutto określonego w § 15 ust. 1 Umowy,
- 9) za zwłokę w przedłużeniu ważności lub wniesieniu nowego zabezpieczenia należytego wykonania umowy niezależnie od przypadku, o którym mowa w § 20 ust. 2 pkt 4) Umowy, Wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę umowną w wysokości 0,05 % maksymalnego wynagrodzenia brutto określonego w § 15 ust. 1 Umowy za każdy rozpoczęty dzień zwłoki,
- 10) w każdym przypadku nieprzeprowadzenia szkoleń pracowników, o których mowa w § 2 ust. 6 Umowy, Wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę umowną w wysokości 0,5 % maksymalnego wynagrodzenia określonego w § 15 ust. 1 Umowy,
- 11) w każdym przypadku nieosiągnięcia przez Wykonawcę parametrów SLA wymaganych zgodnie z SLA Wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę umowną naliczoną według określonego w załączniku nr 4 do Umowy „SLA” mechanizmu obliczania Punktów karnych oraz kar umownych,
- 12) w przypadku kiedy ilość Punktów karnych naliczonych zgodnie z postanowieniami Mechanizmu obliczania Punktów karnych określonego w załączniku nr 4 do Umowy „SLA” przekroczy 1000 to Wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę umowną w wysokości 1 % maksymalnego wynagrodzenia określonego w § 15 ust. 1 Umowy,
- 13) w każdym przypadku niezłożenia przez Wykonawcę stosownego oświadczenia zgodnie z zapisami Umowy, w tym zapisami PFU wraz z załącznikami, Wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę umowną w wysokości 0,05 % maksymalnego wynagrodzenia określonego w § 15 ust. 1 Umowy,
- 14) w każdym przypadku niedochowania terminu określonego w § 4 część IV pkt 7 Umowy Wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę umowną w wysokości 500,00 zł (słownie: pięćset 0/100 złotych) za każdą rozpoczętą godzinę zwłoki,
- 15) w każdym przypadku niedochowania przez Wykonawcę terminu na wykonanie czynności eksploatacyjno-utrzymawczych, zgodnie z harmonogramem, o którym mowa w § 4 część V pkt 4 Umowy oraz każdym w przypadku niedochowania przez Wykonawcę terminów zgodnie z harmonogramem realizacji Przedmiotu Zamówienia, o którym mowa w § 2 ust. 11 Umowy, Wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę umowną w wysokości 0,01 % maksymalnego wynagrodzenia brutto określonego w § 15 ust. 1 Umowy za każdy rozpoczęty dzień zwłoki,
- 16) w każdym przypadku nie usunięcia awarii o której mowa w pkt 2.12 litera c) PFU, w czasie zadeklarowany przez Wykonawcę w Formularzu „Oferta Czasu Usunięcia Awarii”, Wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę umowną w wysokości 2000,00 zł (słownie: dwatysiąc 0/100 złotych) za każdą rozpoczętą dzień przekroczenia,
- 17) za każdy przypadek braku przy przeglądzie gwarancyjnym w okresie Gwarancji Jakości upoważnionego przedstawiciela Wykonawcy, Wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę umowną w wysokości 1.000,00 zł (słownie: jeden tysiąc 0/100 złotych),

- 18) w każdym przypadku braku dostępności do telefonicznego systemu wsparcia (§ 4 część V pkt 5 Umowy), co oznacza brak możliwości skontaktowania się z serwisem przez okres 10 min., Wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę umowną w wysokości 1.000,00 zł (słownie: jeden tysiąc 0/100 złotych),
- 19) w przypadku zwłoki w przedstawieniu programu szkolenia (pkt 2.9 PFU), Wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę umowną w wysokości 500,00 zł (słownie: pięćset 0/100 złotych) za każdy rozpoczęty dzień zwłoki,
- 20) w przypadku zwłoki w przedstawieniu procesu testów integracyjnych (pkt 2.11.1 PFU), testów zdawczo-odbiorczych (pkt 2.11.2 PFU), kalibracji (pkt 2.11.3 PFU), testów funkcjonalnych (2.11.4 PFU), testów niezawodności (2.11.5 PFU) Wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę umowną w wysokości 1.000,00 zł (słownie: jeden tysiąc 0/100 złotych) za każdy rozpoczęty dzień zwłoki,
- 21) w każdym przypadku nieprzekazania Zamawiającemu przez Wykonawcę kompletnych kodów źródłowych lub kompletnej dokumentacji protokołów komunikacyjnych, zgodnie z postanowieniami § 4 część III pkt 1-13 Umowy, Wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę w wysokości 5.000,00 zł (słownie: pięć tysięcy 0/100 złotych) za każdy rozpoczęty dzień opóźnienia w przekazaniu kodów źródłowych lub dokumentacji protokołów komunikacyjnych w stosunku do terminu określonego w wezwaniu Zamawiającego do przekazania tych kodów,
- 22) w przypadku niedochowania przez Wykonawcę terminu określonego w § 2 ust. 11 Umowy Wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę umowną w wysokości 0,01 % maksymalnego wynagrodzenia brutto określonego w § 15 ust. 1 Umowy za każdy rozpoczęty dzień zwłoki,
- 23) w przypadku nieprzedstawienia w terminie określonym w § 4 część II pkt 11 Umowy polisy ubezpieczenia Przedmiotu Umowy, Wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę umowną w wysokości 5.000,00 zł (słownie: pięć tysięcy 0/100 złotych) za każdy rozpoczęty dzień zwłoki,
- 24) w przypadku nieprzedstawienia w terminie określonym w § 4 część VI pkt 10 Umowy odpowiedzi na dokonane Zapotrzebowanie, Wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę umowną w wysokości 500,00 zł (słownie: pięćset 0/100 złotych) za każdy dzień zwłoki,
- 25) w przypadku zwłoki w wykonaniu usługi związanej z Rozwojem ZSZR Wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę umowną w wysokości 0,01% maksymalnego wynagrodzenia brutto określonego w § 15 ust. 1 Umowy za każdy rozpoczęty dzień zwłoki,
- 26) za oddelegowanie do wykonywania Przedmiotu Umowy, w zakresie wymaganym Umową, osób niezatrudnionych na podstawie umowy o pracę – w wysokości 1.000,00 zł (słownie: jeden tysiąc 0/100 złotych) za każdy stwierdzony przypadek (kara może być nakładana wielokrotnie wobec ten samej osoby, jeżeli Zamawiający podczas kontroli stwierdzi, że nie jest ona zatrudniona na podstawie umowy o pracę) – dotyczy to także osób zatrudnionych przez podwykonawców,
- 27) za oddelegowanie do wykonywania Przedmiotu Umowy, w zakresie wymaganym Umową, osób niewskazanych w wykazie, o którym mowa w § 10 ust. 5 Umowy – w wysokości 1.000,00 zł (słownie: jeden tysiąc 0/100 złotych) za każdy stwierdzony przypadek (kara może być nakładana wielokrotnie wobec ten samej osoby, jeżeli Zamawiający podczas kontroli stwierdzi, że nie jest ona wskazana w wykazie, o którym mowa w § 10 ust. 5 Umowy) – dotyczy to także osób zatrudnionych przez podwykonawców,
- 28) za odmowę przedstawienia lub nieprzedstawienie dowodów umożliwiających identyfikację osób wykonujących Przedmiot Umowy, w zakresie wymaganym Umową, na podstawie umowy o pracę, na zasadach określonych w § 10 ust. 7 Umowy – w wysokości 1.000,00 zł (słownie: jeden tysiąc 0/100 złotych) za każdy stwierdzony przypadek (kara może być nakładana wielokrotnie wobec tej

samej osoby w przypadku odmowy przedstawienia lub nieprzedstawienia dowodów przez Wykonawcę),

29) w przypadku braku udzielenia Wsparcia Technicznego Użytkownikom, o którym mowa w pkt 2.12 litera d) PFU w czasie określonym w pkt 2.12 litera d) PFU Wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę umowną w wysokości 1.000,00 zł (słownie: jeden tysiąc 0/100 złotych), za każdy rozpoczęty dzień zwłoki,

30) za każdy stwierdzony przez Zamawiającego przypadek nieprawidłowo wykonywanej usługi związanej z administrowaniem ZSZR, o której mowa w pkt 2.12 litera f) PFU Wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę umowną w wysokości 5.000,00 zł (słownie: pięć tysięcy 0/100 złotych).

2. Zamawiającemu przysługuje prawo potrącenia kar umownych, określonych w ust. 1 powyżej, z wynagrodzenia umownego Wykonawcy, w tym wynagrodzenia za świadczenie usługi związanej z eksploatacją i zarządzania utrzymaniem i świadczenia usługi związanej z Rozwojem ZSZR lub wniesionego przez Wykonawcę zabezpieczenia należytego wykonania Umowy, odpowiednio z faktur lub zabezpieczenia należytego wykonania Umowy.

3. Wykonawca zobowiązany jest do zapłaty Zamawiającemu kar umownych w terminie 14 dni od dnia doręczenia Wykonawcy noty obciążeniowej określającej wysokość kar umownych. Strony ustalają, że po bezskutecznym upływie powyższego terminu Zamawiający swoją wierzytelność z tytułu naliczanych kar umownych na podstawie Umowy zaspokoi w pierwszej kolejności przez potrącenie z każdej wymagalnej wierzytelności Wykonawcy względem Zamawiającego.

4. Każde ze zobowiązań jest samodzielne i Zamawiający ma prawo naliczania każdej kary umownej niezależnie od pozostałych kar umownych.

5. Zamawiający ma prawo dochodzenia kar umownych z tytułu zaistnienia każdego ze zdarzeń zarówno wszystkich łącznie, jak i każdego z osobna oraz sumowania naliczonych kar umownych i obciążenia Wykonawcy w ich łącznym wymiarze.

6. Zamawiający zastrzega sobie prawo dochodzenia odszkodowania uzupełniającego do wysokości rzeczywistej poniesionej szkody.

7. Zapłata kar umownych nie zwalnia Wykonawcy z wykonania zobowiązań umownych.

§ 18

Zabezpieczenie należytego wykonania Umowy

1. Wykonawca wniósł przed podpisaniem Umowy na rzecz Zamawiającego zabezpieczenie należytego wykonania Umowy w wysokości 10 % maksymalnego wynagrodzenia brutto określonego w § 15 ust. 1 Umowy, tj. **w wysokości** **w formie**, na dowód czego przedłożył Zamawiającemu dokument potwierdzający zabezpieczenie w oryginale.

2. Strony uzgadniają, że kwota wniesionego zabezpieczenia służy pokryciu roszczeń z tytułu niewykonania lub nienależytego wykonania Umowy.

3. Kopia dowodu ustanowienia zabezpieczenia należytego wykonania Umowy stanowi załącznik nr 5 do Umowy.

4. Zamawiający dokona zwrotu zabezpieczenia należytego wykonania Umowy w następujący sposób:

1) 70% kwoty zabezpieczenia stanowiącej równowartość 10% wynagrodzenia z § 15 ust. 1 pkt 1-3 Umowy w terminie 30 dni kalendarzowych od dnia odbioru końcowego Przedmiotu Zamówienia w części, o której mowa w § 2 ust. 2 pkt 1-3 Umowy bez zastrzeżeń i uznania przez Zamawiającego za należyte wykonany;

2) 100% kwoty zabezpieczenia stanowiącej równowartość 10% wynagrodzenia z § 15 ust. 1 pkt 4-5 Umowy w terminie 30 dni kalendarzowych od dnia odbioru ostatecznego Przedmiotu Zamówienia

w części, o której mowa w § 2 ust. 2 pkt 4-5 Umowy bez zastrzeżeń i uznania przez Zamawiającego za należyte wykonany;

3) 30% kwoty zabezpieczenia stanowiącej równowartość 10% wynagrodzenia z § 15 ust. 1 pkt 1-3 Umowy zostanie zatrzymane przez Zamawiającego na zabezpieczenie roszczeń z tytułu rękojmi za wady oraz Gwarancji Jakości – kwota zostanie zwrócona w terminie nie później niż 15 dni kalendarzowych po upływie okresu rękojmi za wady.

5. Wykonawca zobowiązany jest przez cały okres obowiązywania Umowy, aż do upływu rękojmi utrzymywać nieodwołalne, bezwarunkowe, ważne, płatne na pierwsze żądanie zabezpieczenie należytego wykonania Umowy w pełnej wysokości, z zastrzeżeniem ust. 4 powyżej. W przypadku upływu terminu ważności zabezpieczenia najpóźniej w terminie 5 dni bezpośrednio poprzedzających upływ terminu ważności zabezpieczenia Wykonawca zobowiązany jest ustanowić nowe zabezpieczenie obowiązujące najpóźniej z dniem upływu ważności poprzedniego zabezpieczenia oraz najpóźniej w terminie 2 dni od jego ustanowienia przekazać Zamawiającemu dowód takiego zabezpieczenia.

§ 19

Odstąpienie od Umowy

1. W razie zaistnienia istotnej zmiany okoliczności powodującej, że wykonanie Umowy nie leży w interesie publicznym, czego nie można było przewidzieć w chwili zawarcia Umowy, Zamawiający może odstąpić od Umowy w terminie 30 dni od powzięcia wiadomości o tych okolicznościach. W takim przypadku, Wykonawca może żądać wyłącznie wynagrodzenia umownego należnego z tytułu wykonania części Umowy.

2. Zamawiającemu przysługuje prawo odstąpienia od Umowy, jeżeli Wykonawca w sposób narusza postanowienia Umowy. Prawo to Zamawiający może zrealizować w terminie 30 dni od dnia, w którym zaistniała przyczyna odstąpienia. W szczególności Zamawiający może odstąpić od Umowy:

- 1) jeżeli Wykonawca nie rozpoczął realizacji Umowy w terminie 30 dni od zawarcia umowy,
- 2) jeżeli Wykonawca nie podjął realizacji Robót w ciągu 7 dni od przekazania mu przez Zamawiającego terenu budowy,
- 3) jeżeli Wykonawca nie wykonuje Przedmiotu Zamówienia w sposób zgodny z postanowieniami Umowy oraz nie współdziała z Zamawiającym w celi należytego wykonania Umowy, pomimo dwukrotnych pisemnych wezwań ze strony Zamawiającego, ,
- 4) jeżeli Wykonawca zaniechał realizacji Umowy, a w szczególności przerwał realizację Robót lub Usług, a okoliczność ta trwa dłużej niż 14 dni roboczych;
- 5) w przypadku opóźnienia w usunięciu w określonym terminie Wad stwierdzonych przy odpowiednich odbiorach lub w okresie Gwarancji Jakości i rękojmi za wady,
- 6) w przypadku gdy wystąpi konieczność trzykrotnego dokonywania bezpośredniej zapłaty Podwykonawcy lub dalszemu Podwykonawcy, o których mowa w § 6 ust. 15 Umowy lub konieczność dokonania bezpośrednich zapłat na sumę większą niż 5 % maksymalnej kwoty brutto określonej w § 15 ust. 1 Umowy,
- 7) w przypadku zaistnienia okoliczności o których mowa w § 6 ust. 24 Umowy,
- 8) w przypadku powzięcia przez Zamawiającego wiedzy, że Wykonawca wykonuje Przedmiot Zamówienia przy udziale Podwykonawców pomimo wcześniejszego złożenia oświadczenia Wykonawcy o wykonaniu Przedmiotu Zamówienia bez udziału Podwykonawców,
- 9) w przypadku nieubezpieczenia Przedmiotu Umowy zgodnie z Umową,
- 10) w przypadku niezatrudnienia przez Wykonawcę na podstawie umowy o pracę osób zgodnie zapisami Umowy.

3. Odstąpienie od Umowy winno nastąpić w formie pisemnej pod rygorem nieważności.
4. W przypadku odstąpienia od Umowy, o którym mowa w ust. 1 lub ust. 2 powyżej Wykonawca ma prawo żądać jedynie wynagrodzenia należnego za Roboty i Usługi wykonane do odstąpienia od Umowy.
5. Odstąpienie od Umowy przez Zamawiającego nie pozbawia go prawa do dochodzenia odszkodowania oraz obciążania Wykonawcy karami umownymi.
6. Strony zgodnie postanawiają, że odstąpienie od Umowy przez Zamawiającego odniesie skutek wyłącznie na przyszłość (*ex nunc*), co oznacza, że Umowa pozostanie w mocy pomiędzy Stronami w zakresie Robót i Usług należycie wykonanych do chwili odstąpienia od Umowy.
7. W przypadku odstąpienia od Umowy strony zobowiązane są wykonać następujące czynności:
 - 1) Wykonawca zobowiązany jest wstrzymać prowadzone Roboty lub Usługi,
 - 2) Wykonawca, komisyjnie – z udziałem przedstawicieli Zamawiającego, sporządzi protokół z inwentaryzacji wykonanych Robót lub Usług wg daty odstąpienia od Umowy,
 - 3) Wykonawca zobowiązany jest ustalić sposób i dokonać zabezpieczenia przerwanych Robót lub Usług na koszt strony z przyczyn której doszło do odstąpienia od Umowy i następnie opuścić teren budowy w ustalonym terminie,
 - 4) Wykonawca przekaże Zamawiającemu wszystkie dokumenty realizowanego Przedmiotu Zamówienia wykonane na dzień odstąpienia od Umowy w terminie 3 dni od daty sporządzenia protokołu inwentaryzacyjnego,
 - 5) Zamawiający zobowiązany jest do czynnego udziału i współdziałania z Wykonawcą w zakresie wykonywania wymienionych powyżej czynności,
 - 6) Zamawiający zobowiązany jest do zapłacenia wynagrodzenia za wykonane roboty na zasadach określonych Umową,
 - 7) w przypadku, gdy Wykonawca nie przeprowadzi inwentaryzacji w terminie 30 dni od dnia odstąpienia od Umowy przez Stronę Umowy, inwentaryzację przeprowadzi Zamawiający bez udziału Wykonawcy, na co Wykonawca wyraża zgodę.

§ 20

Zmiany Umowy

1. Zakazane są zmiany postanowień zawartej Umowy w stosunku do treści oferty, na podstawie której dokonano wyboru Wykonawcy, z zastrzeżeniem art. 144 ust. 1 ustawy z dnia 29.04.2004 r. prawo zamówień publicznych oraz ust. 2 poniżej.
2. Strony przewidują następujące zmiany treści Umowy:
 - 1) Zmiana stawki i kwoty podatku VAT oraz wynagrodzenia brutto określonych w § 15 ust. 1 Umowy. Stawka i kwota podatku VAT oraz wynagrodzenie brutto ulegną zmianie odpowiednio do przepisów prawa wprowadzających zmianę stawki podatku VAT.
 - 2) Zmiana wynagrodzenia brutto określonego w § 15 ust. 1 Umowy w przypadku zmiany wysokości minimalnego wynagrodzenia za pracę ustalonego na podstawie art. 2 ust. 3–5 ustawy z dnia 10.10.2002 r. o minimalnym wynagrodzeniu za pracę. Wynagrodzenie brutto ulegnie zmianie odpowiednio do zmiany wysokości kosztów pracy ponoszonych przez Wykonawcę w związku z realizacją przedmiotowego Zamówienia, o ile zmiana kosztów pracy wynika ze zmiany przepisów prawa dot. wysokości minimalnego wynagrodzenia za pracę. Wprowadzenie zmiany wynagrodzenia brutto możliwe będzie jeżeli Wykonawca:
 - a) udowodni, że zmiana ww. przepisów będzie miała wpływ na koszty wykonania Zamówienia ponoszone przez Wykonawcę,
 - b) wykaże jaką część wynagrodzenia brutto stanowią koszty pracy ponoszone przez Wykonawcę w trakcie realizacji Zamówienia oraz jak zmiana przepisów wpłynie na wysokość tych kosztów.

Zamawiający zastrzega sobie prawo do wniesienia zastrzeżeń dotyczących wysokości kosztów pracy przedstawionych przez Wykonawcę. W szczególności Wykonawca będzie zobowiązany do przedstawiania na żądanie Zamawiającego kalkulacji kosztów składających się na stawkę jednostkową wraz z dowodami potwierdzającymi ponoszenie poszczególnych rodzajów kosztów przez Wykonawcę.

3) Zmiana wynagrodzenia brutto określonego w § 15 ust. 1 Umowy w przypadku zmiany zasad podlegania ubezpieczeniom społecznym lub ubezpieczeniu zdrowotnemu lub wysokości stawki składki na ubezpieczenia społeczne lub zdrowotne. Wynagrodzenie brutto ulegną zmianie odpowiednio do zmiany wysokości kosztów ponoszonych przez Wykonawcę w związku z realizacją przedmiotowego Zamówienia, o ile zmiana tych kosztów wynika ze zmiany przepisów prawa dot. zasad podlegania ubezpieczeniom społecznym lub ubezpieczeniu zdrowotnemu lub wysokości stawki składki na ubezpieczenia społeczne lub zdrowotne. Wprowadzenie przedmiotowych zmian stawek jednostkowych możliwe będzie jeżeli Wykonawca:

a) udowodni, że zmiana ww. przepisów będzie miała wpływ na koszty wykonania ponoszone zamówienia przez Wykonawcę,

b) wykaże jaką część wynagrodzenia brutto stanowią koszty pracy ponoszone przez Wykonawcę w trakcie realizacji Zamówienia oraz jak zmiana przepisów wpłynie na wysokość tych kosztów.

Zamawiający zastrzega sobie prawo do wniesienia zastrzeżeń dotyczących wysokości kosztów pracy przedstawionych przez Wykonawcę. W szczególności Wykonawca będzie zobowiązany do przedstawiania na żądanie Zamawiającego kalkulacji kosztów składających się na stawkę jednostkową wraz z dowodami potwierdzającymi ponoszenie poszczególnych rodzajów kosztów przez Wykonawcę.

4) Zmiana terminu realizacji danego etapu Przedmiotu Zamówienia lub całości Przedmiotu Zamówienia w przypadku działania siły wyższej, uniemożliwiającej wykonanie Umowy w określonym pierwotnie terminie – o okres jej działania oraz potrzebny do usunięcia skutków tego działania. Zmiana terminu realizacji Umowy zobowiązuje Wykonawcę do zachowania ciągłości zabezpieczenia należytego wykonania Umowy na okres wynikający ze zmiany Umowy zgodnie z postanowieniami § 18 Umowy.

5) Powierzenie Podwykonawcy określonego zakresu Robót lub zmiana zakresu powierzonych Robót po uprzednim zaakceptowaniu przez Zamawiającego proponowanego Podwykonawcy z jednoczesną zmianą (rozszerzeniem) postanowień § 6 Umowy poprzez wprowadzenie do nich stosownych postanowień dotyczących udziału Podwykonawcy.

6) Zmiana podwykonawcy lub rezygnacja z realizacji określonego zakresu Zamówienia za pomocą podwykonawcy, w przypadku stwierdzenia przez Zamawiającego lub Wykonawcę, że podwykonawca realizujący Roboty lub Usługi objęte Przedmiotem Zamówienia wykonuje je nienależycie. Jeżeli zmiana albo rezygnacja z podwykonawcy dotyczy podmiotu, na którego zasoby Wykonawca powoływał się, na zasadach określonych w art. 22a ust. 1 ustawy z dnia 29.04.2004 r. prawo zamówień publicznych, w celu wykazania spełniania warunków udziału w postępowaniu, o których mowa w art. 22 ust. 1b ustawy z dnia 29.04.2004 r. prawo zamówień publicznych, Wykonawca zobowiązany jest wykazać Zamawiającemu, że proponowany inny Podwykonawca lub Wykonawca samodzielnie spełnia je w stopniu nie mniejszym niż wymagany w trakcie postępowania o udzielenie zamówienia. Jeżeli Wykonawca zamierza zmienić albo zrezygnować z podwykonawcy - podmiotu, na którego zasoby powoływał się w złożonej ofercie, na zasadach określonych w art. 22a ust. 1 ustawy z dnia 29.04.2004 r. prawo zamówień publicznych, w celu wykazania spełniania warunków udziału w postępowaniu, to Wykonawca jest obowiązany wykazać Zamawiającemu, iż

proponowany inny podwykonawca lub Wykonawca samodzielnie spełnia je w stopniu nie mniejszym niż wymagany w trakcie postępowania o udzielenie zamówienia. Podwykonawcą, na którego zasoby powoływał się Wykonawca w złożonej ofercie, na zasadach określonych w art. 22a ust. 1 ustawy prawo zamówień publicznych, w celu wykazania spełniania warunków udziału w postępowaniu, jest:

.....

7) Zmiana postanowień Gwarancji Jakości w zakresie w jakim jest ona uzasadniona zmianą postanowień Umowy.

3. Zmiana postanowień zawartej Umowy może nastąpić wyłącznie za zgodą obu stron, wyrażoną w formie pisemnego aneksu, pod rygorem nieważności.

4. Okoliczności uzasadniające zmianę terminu wykonania danego etapu Przedmiotu Zamówienia lub całości Przedmiotu Zamówienia, określone w ust. 2 pkt 4) powyżej, nie stanowią podstawy do żądania przez Wykonawcę zwiększenia wysokości wynagrodzenia umownego.

§ 21

Siła wyższa

1. Żadna Strona nie będzie odpowiedzialna za niewykonanie lub nienależyte wykonanie swoich obowiązków w ramach Umowy, jeśli niewykonanie lub nienależyte wykonanie tych obowiązków jest wynikiem siły wyższej.

2. Dla potrzeb Umowy, siła wyższa oznacza wydarzenie nieprzewidywalne, występujące po podpisaniu Umowy przez obie strony, będące poza kontrolą strony, przeszkadzające racjonalnemu wykonaniu przez tę Stronę jej obowiązków, nieobejmujące winy własnej lub nienależytej staranności tej strony.

3. Zdarzeniami siły wyższej w rozumieniu Umowy są w szczególności strajk generalny, walki wewnętrzne w kraju Wykonawcy lub Zamawiającego, decyzje organów władzy i administracji państwowej, katastrofy naturalne, wojny, ataki terrorystyczne, klęski żywiołowe, blokada portów lub innych powszechnie używanych miejsc wjazdowych lub wyjazdowych, zakazy importu lub eksportu, trzęsienie ziemi, powódzie, epidemia i inne zdarzenia elementarnych sił przyrody, których strony nie mogą przezwyciężyć, a których ponadto nie przewidziały i nie mogły przewidzieć, i które są zewnętrzne w stosunku do ich samych i ich działalności.

4. Jeśli niemożność wykonania przez jedną ze Stron jej zobowiązań w wyniku siły wyższej w istotny sposób wpływa na możliwość wykonania przez drugą Stronę jej zobowiązań w ramach niniejszej umowy, ta strona również nie będzie odpowiedzialna za niewykonanie swoich zobowiązań. Strona, która zawiadomiła o zaistnieniu okoliczności siły wyższej nie ponosi odpowiedzialności wobec drugiej Strony za jakiegokolwiek straty lub szkody, poniesione przez tę drugą Stronę, od daty zawiadomienia.

§ 22

Porozumiewanie się stron i obowiązki informacyjne

1. Strony zobowiązują się do wzajemnego informowania się o wszelkich okolicznościach mogących mieć wpływ na wykonanie Umowy oraz do dołożenia należytej staranności i działania według ich najlepszej wiedzy w celu wykonania Umowy.

2. Wszystkie zawiadomienia, żądania oraz inna korespondencja dokonywana na podstawie Umowy będą sporządzane na piśmie i doręczane drugiej Stronie osobiście lub wysłane za potwierdzeniem odbioru listem poleconym lub przesyłką kurierską albo też wysłane telefaksem lub pocztą elektroniczną na podany przez strony adres lub numer drugiej Strony albo na taki inny adres, numer faksu lub adres poczty elektronicznej, o jakim Strona taka zawiadomi w tym celu drugą Stronę.

3. Komunikacja za pomocą telefaksu lub poczty elektronicznej będzie uważana za sporządzaną na piśmie, o ile treść dokumentu przesłanego telefaksem lub pocztą elektroniczną zostanie niezwłocznie potwierdzona na piśmie, tj. poprzez dostarczenie lub nadanie najpóźniej następnego dnia roboczego listu zawierającego przesłany dokument. Data otrzymania tak potwierdzonego telefaksu lub e-maila będzie uważana za datę otrzymania pisma.

4. Wszelkie pisma skierowane do Wykonawcy należy wysłać na adres:

[adres Wykonawcy, nr faksu, adres e-mail].....

5. Wszelkie pisma skierowane do Zamawiającego należy wysłać na adres: [adres Zamawiającego, nr faksu, e-mail]

6. Strony ustalają, że w razie nieodebrania przez Stronę poprawnie adresowanej jednokrotnie awizowanej przesyłki następuje skutek doręczenia.

7. W przypadku zmiany przez którąkolwiek ze Stron, adresu, numeru telefonu, numeru faksu lub adresu poczty elektronicznej, powiadomi ona o tym fakcie drugą Stronę na piśmie. Zmiana taka nie stanowi zmiany Umowy.

Powiadomienie takie nastąpi najpóźniej w dniu poprzedzającym taką zmianę. W przypadku braku powiadomienia o takiej zmianie – wysłanie korespondencji na dotychczasowy adres będzie uważane za doręczone.

§ 23

Prawa własności intelektualnej

1. Wykonawca oświadcza i gwarantuje, że wszelkie oprogramowanie zainstalowane w ramach realizacji Przedmiotu Zamówienia (dalej **Oprogramowanie**) oraz protokoły komunikacyjne, ani korzystanie z nich przez Zamawiającego lub inne osoby zgodnie z Umową, nie będą naruszać praw własności intelektualnej osób trzecich, w tym praw autorskich, patentów, ani praw do baz danych.

2. Jeżeli Zamawiający poinformuje Wykonawcę o jakichkolwiek roszczeniach osób trzecich zgłaszanych wobec Zamawiającego w związku z Oprogramowaniem, w tym zarzucających naruszenie praw własności intelektualnej. Wykonawca podejmie wszelkie działania mające na celu zażegnanie sporu i poniesie w związku z tym wszelkie koszty, w tym koszty zastępstwa procesowego od chwili zgłoszenia roszczenia oraz koszty odszkodowań. W szczególności, w razie wytoczenia przeciwko Zamawiającemu powództwa z tytułu naruszenia praw własności intelektualnej, Wykonawca wstąpi do postępowania w charakterze strony pozwanej, a w razie braku takiej możliwości wystąpi z interwencją uboczną po stronie Zamawiającego.

3. Ponadto, jeśli używanie utworów w rozumieniu ustawy w rozumieniu ustawy z dnia 04.02.1994r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych lub Oprogramowania stanie się przedmiotem jakiegokolwiek powództwa strony lub osoby trzeciej o naruszenie praw własności intelektualnej, jak wymieniono powyżej, Wykonawca może na swój własny koszt wybrać jedno z poniższych rozwiązań:

- 1) uzyskać dla Zamawiającego prawo dalszego użytkowania utworu i Oprogramowania lub
- 2) zmodyfikować utwór i Oprogramowanie tak, żeby był zgodny z Umową, ale wolny od jakichkolwiek wad lub roszczeń osób trzecich.

4. Strony potwierdzają, że żadne z powyższych postanowień nie wyłącza:

- 1) możliwości dochodzenia przez Zamawiającego odszkodowania na zasadach ogólnych ustawy z dnia 23.04.1964 r. kodeks cywilny lub wykonania uprawnień przez Zamawiającego, wynikających z innych ustaw,
- 2) dochodzenia odpowiedzialności z innych tytułów określonych w Umowie.

5. Wykonawca oświadcza, że będzie posiadał wszystkie prawa majątkowe odnośnie instalowanego Oprogramowania i po jego zainstalowaniu umożliwi korzystanie z niego Zamawiającemu na okres

dokonywania testów, co zostanie potwierdzone stosownym pisemnym oświadczeniem sporządzonym przez Wykonawcę po dostarczeniu Zamawiającemu sprzętu komputerowego i zainstalowaniu oprogramowania. Do czasu odbioru końcowego Wykonawca jest w pełni odpowiedzialny za dostarczone Oprogramowanie.

I. Autorskie prawa majątkowe do Oprogramowania Dedykowanego i Modyfikacji

1. Wykonawca oświadcza, że do Oprogramowania Dedykowanego i Modyfikacji będących utworem w rozumieniu ustawy z dnia 04.02.1994r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych, przysługują mu wyłączne i nieograniczone autorskie prawa majątkowe i nie są one obciążone jakimikolwiek roszczeniami i prawami osób trzecich. Przez **Modyfikację** rozumie się wyższe wersje Oprogramowania Dedykowanego (update/upgrade), patche, i programy korekcji błędów Oprogramowania Dedykowanego udostępnione przez Wykonawcę na rzecz Zamawiającego, wraz z odnoszącą się do tego dokumentacją).

2. Wykonawca, w ramach wynagrodzenia określonego w § 15 ust. 1 Umowy, przenosi na Zamawiającego autorskie prawa majątkowe do Oprogramowania Dedykowanego i Modyfikacji, w tym wyłączne prawa do zezwalania na wykonywanie zależnych praw autorskich oraz przenoszenia praw na inne osoby wraz z prawem do dokonywania w nich zmian i wykonywania praw zależnych. Przeniesienie autorskich praw majątkowych, o których mowa w niniejszym ustępie, uprawnia do nieograniczonego w czasie i co do terytorium korzystania i rozporządzania Oprogramowaniem Dedykowanym i Modyfikacjami w kraju i za granicą, na następujących polach eksploatacji:

- 1) trwałego lub czasowego zwielokrotnienia w całości lub w części jakimikolwiek środkami i w jakiegokolwiek formie,
- 2) dokonywania zmian, w tym tłumaczenia, przystosowywania, zmiany układu lub jakichkolwiek innych zmian, w tym modyfikacji i Rozwoju,
- 3) rozpowszechniania korzystania przez nielimitowaną liczbę użytkowników jednocześnie oraz dysponowania Oprogramowaniem Dedykowanym i Modyfikacjami w tym ich użyczenia lub jego kopii,
- 4) wprowadzania do sieci, w tym sieci Internet i Intranet.

3. Przeniesienie autorskich praw majątkowych do Oprogramowania Dedykowanego i Modyfikacji obejmuje również prawo do korzystania, pobierania pożytków i rozporządzenia wszelkimi opracowaniami Oprogramowania Dedykowanego i Modyfikacji wykonanymi przez Zamawiającego na zlecenie Zamawiającego lub za zgodą Zamawiającego, bez konieczności uzyskiwania zgody Wykonawcy.

4. Wykonawca wraz z powyższym przeniesieniem autorskich praw majątkowych, zezwala Zamawiającemu na wykonywanie zależnych praw autorskich, oraz upoważnia Zamawiającego do zlecania osobom trzecim wykonywania tych zależnych praw autorskich.

5. Przeniesienie autorskich praw majątkowych i praw zależnych do Oprogramowania Dedykowanego i Modyfikacji, nastąpi bezwarunkowo z chwilą podpisania przez strony protokołu odbioru końcowego, w tym ze strony Zamawiającego bez żadnych uwag czy zastrzeżeń.

6. Wykonawca zobowiązuje się, że w przypadku wystąpienia konieczności korzystania z Oprogramowania Dedykowanego i Modyfikacji na innych niż wymienione powyżej polach eksploatacji, przeniesie autorskie prawa majątkowe do Oprogramowania Dedykowanego i Modyfikacji w drodze osobnej umowy, w ramach wynagrodzenia, o którym mowa w § 15 ust. 1 Umowy.

7. Z chwilą przeniesienia autorskich praw majątkowych przechodzi na Zamawiającego własność nośników, na których utrwalono Oprogramowanie Dedykowane i Modyfikacje.

8. W okresie od dnia dostarczenia Oprogramowania Dedykowanego i Modyfikacji do momentu podpisania przez Zamawiającego protokołu odbioru końcowego bez uwag i zastrzeżeń, Wykonawca

zezwała Zamawiającemu na korzystanie z Oprogramowania Dedykowanego i Modyfikacji na polach eksploatacji wskazanych w ust. 2 powyżej.

II. Autorskie prawa majątkowe do Dokumentacji

1. Wykonawca oświadcza, że do wszelkiej dokumentacji wykonanej w ramach realizacji Przedmiotu Zamówienia, w szczególności: specyfikacje, warunki wykonania i odbioru robót budowlanych, materiały, plany, projekty, koncepcje, raporty, mapy, wykresy, rysunki, plany, dane statystyczne, ekspertyzy, obliczenia i inne dokumenty powstałe przy realizacji Umowy oraz broszury, będącej utworem w rozumieniu ustawy z dnia 04.02.1994r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych (dalej **Dokumentacja**), przysługują mu wyłączne i nieograniczone autorskie prawa majątkowe i nie są one obciążone jakimikolwiek roszczeniami i prawami osób trzecich.

2. Wykonawca w ramach wynagrodzenia określonego w § 15 ust. 1 Umowy, przenosi na Zamawiającego wszelkie autorskie prawa majątkowe do Dokumentacji, jak również wyłączne prawa do zezwalania na wykonywanie zależnych praw autorskich oraz przenoszenia praw nabytych na podstawie Umowy na inne osoby wraz z prawem do dokonywania w nich zmian, wykonywania praw zależnych oraz prawem własności nośników Dokumentacji. Przeniesienie autorskich praw majątkowych i praw pokrewnych, o których mowa w niniejszym ustępie, uprawnia do nieograniczonego w czasie rozporządzania i korzystania z Dokumentacji w kraju i za granicą, na następujących polach eksploatacji:

- 1) użytkowania na własny użytek, użytek swoich jednostek organizacyjnych oraz użytek osób trzecich w celach związanych z realizacją zadań Zamawiającego,
- 2) utrwalenie na jakimkolwiek nośniku, niezależnie od standardu systemu i formatu;
- 3) zwielokrotnienie jakąkolwiek techniką, w tym dla celów wydawniczych i edytorskich,
- 4) wytwarzanie jakąkolwiek techniką egzemplarzy utworu, w tym techniką drukarską, reprograficzną, zapisu magnetycznego oraz techniką cyfrową,
- 5) wprowadzania do pamięci komputera na dowolnej liczbie stanowisk komputerowych oraz do sieci multimedialnej, telekomunikacyjnej, komputerowej, w tym do Internetu,
- 6) rozpowszechnianie w formie druku, zapisu cyfrowego, przekazu multimedialnego,
- 7) publiczne wykonanie, wystawienie, wyświetlenie, odtworzenie oraz nadawanie i reemitowanie, a także publiczne udostępnianie w taki sposób, aby każdy mógł mieć do niego dostęp w miejscu i w czasie przez siebie wybranym;
- 8) wymiana nośników, na których utwór utrwalono;
- 9) wykorzystanie w utworach multimedialnych;
- 10) wykorzystywania Dokumentacji lub jej dowolnych części do prezentacji;
- 11) wykorzystanie całości lub fragmentów utworu do celów promocyjnych i reklamy;
- 12) wprowadzanie zmian, skrótów;
- 13) sporządzenie wersji obcojęzycznej, zarówno przy użyciu napisów, jak i lektora;
- 14) obrót oryginałem albo egzemplarzami, na których Dokumentację utrwalono – wprowadzanie do obrotu przy użyciu Internetu i innych technik przekazu danych, wykorzystujących sieci telekomunikacyjne, informatyczne i bezprzewodowe, użyczenie lub najem oryginału albo egzemplarzy;
- 15) łączenie fragmentów z innymi utworami,
- 16) dowolnego przetwarzania Dokumentacji, w tym na adaptacje, modyfikacje Dokumentacji, wykorzystywanie Dokumentacji jako podstawę lub materiał wyjściowy do tworzenia innych utworów w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 04.02.1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych.

3. Przeniesienie autorskich praw majątkowych do Dokumentacji obejmuje również prawo do korzystania, pobierania pożytków i rozporządzenia wszelkimi opracowaniami Dokumentacji

wykonanymi przez Zamawiającego, na zlecenie Zamawiającego lub za zgodą Zamawiającego, bez konieczności uzyskiwania zgody Wykonawcy.

4. Wykonawca wraz z powyższym przeniesieniem autorskich praw majątkowych, zezwala Zamawiającemu wykonywanie zależnych praw autorskich, oraz upoważnia Zamawiającego do zlecania osobom trzecim wykonywania tych zależnych praw autorskich.

5. Zamawiający może wykonywać autorskie prawa majątkowe do utworów przy użyciu wszelkich nośników oraz technologii, a także może je przenosić na osoby trzecie oraz wykorzystywać je w całości lub fragmentach, w kraju i za granicą.

6. Równocześnie z nabyciem autorskich praw majątkowych do utworów Zamawiający nabywa własność wszystkich egzemplarzy, na których utwory zostały utrwalone.

7. Wykonawca zobowiązuje się do przekazania Zamawiającemu utworów w stanie wolnym od obciążeń prawami osób trzecich, a w przypadku wystąpienia jakichkolwiek naruszeń w tym względzie zobowiązuje się ponieść pełną odpowiedzialność odszkodowawczą z tego tytułu.

8. Przeniesienie autorskich praw majątkowych i praw zależnych do Dokumentacji nastąpi bezwarunkowo z chwilą podpisania przez Strony protokołu odbioru końcowego, w tym ze strony Zamawiającego bez żadnych uwag czy zastrzeżeń.

9. Wykonawca zobowiązuje się, że w przypadku wystąpienia konieczności korzystania z Dokumentacji na innych niż wymienione powyżej polach eksploatacji, przeniesie autorskie prawa majątkowe do Dokumentacji w drodze osobnej umowy, w ramach wynagrodzenia, o którym mowa w § 15 ust. 1 Umowy.

10. Z chwilą przeniesienia autorskich praw majątkowych przechodzi na Zamawiającego własność nośników, na których utrwalono Dokumentację.

11. W okresie od dnia dostarczenia Dokumentacji do momentu podpisania Protokołu Odbioru Dokumentacji przez Zamawiającego bez uwag i zastrzeżeń, Wykonawca zezwala Zamawiającemu na korzystanie z Dokumentacji na polach eksploatacji wskazanych w ust. 2 powyżej.

III. Licencje do Oprogramowania Standardowego

1. Wykonawca zobowiązuje się i gwarantuje, że Zamawiający poczynwszy od dnia dostarczenia do Zamawiającego, w sposób określony w Umowie, Oprogramowania Standardowego uzyska prawo do korzystania z Oprogramowania Standardowego na podstawie niewyłącznej, nieograniczonej terytorialnie i nieograniczonej czasowo licencji udzielonej przez producenta tego Oprogramowania Standardowego, której warunki tenże producent dołączył do Oprogramowania Standardowego. Wyjątek udzielenia nieograniczonej czasowo licencji stanowi Oprogramowanie Standardowe opisane w punkcie 9 załącznika nr 19a do PFU.

2. Wykonawca oświadcza i gwarantuje, że uzyskał zgodę producenta na korzystanie z Oprogramowania Standardowego, w tym na przekazywanie dokumentów zawierających warunki licencji.

4. Udzielenie Zamawiającemu licencji na Oprogramowania Standardowe, następuje w chwili podpisania przez Strony protokołu odbioru końcowego, w tym ze strony Zamawiającego bez żadnych uwag, czy zastrzeżeń.

5. Zamawiający ma prawo do udzielania sublicencji na korzystanie z Oprogramowania Standardowego, jak również przeniesienia licencji na inny podmiot.

§ 24

Klauzula poufności

Strony zobowiązują się do utrzymania w tajemnicy wszelkich informacji handlowych i innych informacji o poufnym charakterze dotyczących wykonania Umowy lub uzyskanych od siebie w związku z jej wykonywaniem i zobowiązują się do nie ujawniania tych informacji bez pisemnej zgody drugiej Strony, chyba że obowiązek ujawnienia tych informacji wynika z przepisów prawa, lub informacje te są powszechnie znane. Obowiązek zachowania tajemnicy trwa także po wygaśnięciu Umowy.

§ 25

Postanowienia ogólne

1. Wszelkie postanowienia Umowy będą interpretowane na podstawie przepisów prawa polskiego.
 2. W sprawach nieuregulowanych Umową mają zastosowanie odpowiednie przepisy prawa polskiego, a w szczególności ustawy z dnia 29.01.2004 r. prawo zamówień publicznych, ustawy z dnia 07.07.1994 r. prawo budowlane i przepisy ustawy z dnia 23.04.1964 r. kodeks cywilny.
 3. Dokumentami stanowiącymi integralną część Umowy są następujące załączniki:
 - 1) PFU wraz z załącznikami,
 - 2) SIWZ,
 - 3) Gwarancja Jakości,
 - 4) SLA
 - 5) kopia dowodu ustanowienia zabezpieczenia należytego wykonania Umowy,
 - 6) Wykaz osób stanowiących personel Wykonawcy,
 - 7) wybrana przez Zamawiającego oferta Wykonawcy z dnia
 4. Dokumenty tworzące Umowę należy traktować jako wzajemnie się uzupełniające. Umowę tworzą wymienione poniżej dokumenty, które do celów interpretacji będą miały pierwszeństwo zgodnie z następującą kolejnością:
 - 1) Umowa;
 - 2) Gwarancja Jakości;
 - 3) SLA;
 - 4) Program Funkcjonalno-Użytkowy wraz z załącznikami;
 - 5) SIWZ;
 - 6) Oferta Wykonawcy wraz z załącznikami;
 - 7) Umowa o powierzenie przetwarzania danych osobowych.
- Jeżeli w dokumentach znajdzie się jakaś sprzeczność lub rozbieżność, to Zamawiający lub Inspektor nadzoru jest zobowiązany wydać na piśmie wyjaśnienie lub polecenie, zachowując zasadę, że w przypadku sprzeczności postanowień pomiędzy poszczególnymi dokumentami, pierwszeństwo mają postanowienia podane w dokumencie umiejscowionym w podanej kolejności na wyższym miejscu.
5. Wykonawcy nie przysługuje prawo do przenoszenia w całości lub w części uprawnień lub obowiązków wynikających z Umowy na jakiegokolwiek osoby trzecie bez zgody Zamawiającego wrazonej na piśmie pod rygorem nieważności.
 6. Wszelkie spory, jakie mogą wyniknąć z wykonania Umowy, strony będą rozstrzygać polubownie. W przypadku nie osiągnięcia ugody spory będą rozstrzygane przez sąd powszechny właściwy miejscowo dla siedziby Zamawiającego.
 7. Umowę sporządzono w jednobrzmiących egzemplarzach, egz. dla Wykonawcy oraz egz. dla Zamawiającego.

ZAMAWIAJĄCY

WYKONAWCA