

Nr IGK8.0424.2.2026.1

Warszawa, 13.04.2026 r.

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Nazwa zamówienia: Zakup licencji oprogramowania do obsługi formatu K-GML

Zamawiający: PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.

Rodzaj zamówienia: Dostawy/Usługi

Kod CPV: 48000000-8

Opis Przedmiotu Zamówienia v1.5_IT

Spółka wpisana do rejestru przedsiębiorców prowadzonego przez Sąd Rejonowy dla m. st. Warszawy w Warszawie
XIII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego pod numerem KRS 0000037568, NIP 113-23-16-427,
REGON 017319027. Wysokość kapitału zakładowego w całości wpłaconego: 38.481.109.000,00 zł

Spis treści

1. Wykaz użytych pojęć	3
2. Ogólne informacje o przedmiocie zamówienia	4
2.1 Ogólny Opis Przedmiotu Zamówienia	4
2.2 Kontekst i uzasadnienie	4
2.3 Opis docelowego modelu działania obszaru	5
3. Przedmiot zamówienia i zakres dostaw	5
3.1 Liczba i rodzaj licencji	5
3.2 Wymagania funkcjonalne	5
3.3 Wymagania нефunkcjonalne	5
3.4 Wymagania dot. zgodności i integracji	6
4. Miejsce realizacji zamówienia	6
5. Harmonogram realizacji zamówienia	6
6. Parametry świadczonych usług	6
6.1 Wymagania dot. wdrożenia/dostawy	6
6.2 Serwis i wsparcie (SLA)	7
6.3 Wymagania dot. dokumentacji i szkolenia	7
6.4 Pozostałe wymagania	8
7. Kryteria odbioru	8
8. Uwagi końcowe	8
9. Załączniki	8

1. Wykaz użytych pojęć

Pojęcie/skrót	Opis
OPZ	Opis Przedmiotu Zamówienia
Wykonawca	osoba fizyczna, osoba prawna albo jednostka organizacyjna nieposiadająca osobowości prawnej, która ubiega się o udzielenie Zamówienia, złożyła ofertę lub zawarła Umowę zakupową lub Umowę centralną
Zamawiający	PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.
Dni Robocze	Dni od poniedziałku do piątku w godzinach od 8:30 do 16:30 z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy w Rzeczypospolitej Polskiej.
Godzina Robocza	Godzina od 08:30 do 16:30 w Dni Robocze.
Błąd	Brak możliwości korzystania lub utrudnione korzystanie przez Zamawiającego z niektórych lub wszystkich funkcji oprogramowania, zgodnie z dokumentacją i zapisami OPZ, powstałe z przyczyn nie leżących po stronie Zamawiającego.
Awaria Niezależna	Niesprawność oprogramowania, za którą Wykonawca nie ponosi odpowiedzialności, w szczególności będąca wynikiem: <ul style="list-style-type: none"> a. nieprawidłowego funkcjonowania systemów informatycznych Zamawiającego; b. nieprawidłowego funkcjonowania lub obniżenia parametrów działania sprzętu używanego w systemach informatycznych Zamawiającego; c. działań lub zaniechań osób trzecich, za które Wykonawca nie ponosi odpowiedzialności; d. przypadków oddziaływania Siły Wyższej; e. wadliwej, w szczególności niezgodnej z dokumentacją, eksploatacji oprogramowania; innym okoliczności, za które Wykonawca nie ponosi odpowiedzialności.
Siła Wyższa	Przyczyna sprawcza zdarzenia o charakterze przypadkowym lub naturalnym (żywiolowym), niemożliwa (lub prawie niemożliwa) do przewidzenia, nie do uniknięcia, której skutkom nie można zapobiec.
KODGiK	Kolejowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej
systemy CAD	Aplikacje komputerowe wykorzystywane jako podstawowe środowisko pracy geodety do tworzenia, edycji i analizy danych wektorowych mapy kolejowej, w tym do edycji danych po imporcie i przed eksportem w formacie K-GML. Zamawiający przez systemy CAD rozumie w szczególności oprogramowanie klasy: Autodesk AutoCAD , Bentley MicroStation , BricsCAD lub inne równoważne systemy CAD powszechnie stosowane w pracach geodezyjnych i kartograficznych, umożliwiające integrację z zewnętrznymi formatami danych przestrzennych.
Schemat XSD	Formalna definicja struktury danych w języku XML Schema Definition, określająca budowę, typy obiektów, atrybuty oraz reguły poprawności plików K-GML, wykorzystywana do automatycznej walidacji zgodności danych ze standardem opublikowanym przez Ministerstwo Infrastruktury (www.gov.pl/web/infrastruktura/kolejowy-standard-wymiany-danych-k-gml).
Standard wymiany danych K-GML	Ujednolicony format wymiany danych geodezyjnych dla infrastruktury kolejowej, oparty na technologiach GML i XML, określający strukturę, typy obiektów, atrybuty oraz zasady identyfikacji danych mapy kolejowej, opublikowany przez Ministerstwo Infrastruktury i stosowany do przekazywania danych pomiędzy

Pojęcie/skrót	Opis
	systemami CAD, Zamawiającym oraz Kolejowymi Ośrodkami Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej (KODGiK) (www.gov.pl/web/infrastruktura/kolejowy-standard-wymiany-danych-k-gml).

2. Ogólne informacje o przedmiocie zamówienia

2.1 Ogólny Opis Przedmiotu Zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest zakup i dostawa wieczystych licencji oprogramowania (nakładki na systemy CAD) umożliwiającego pełną obsługę formatu K-GML, wraz z 12-miesięczną usługą wsparcia (aktualizacje i wsparcie techniczne). Oprogramowanie ma umożliwiać import i eksport danych mapy kolejowej zgodnie z obowiązującą specyfikacją Ministerstwa Infrastruktury, w tym walidację struktury i atrybutów plików K-GML.

2.2 Kontekst i uzasadnienie

Wymiana danych geodezyjnych w formacie K-GML została wskazana jako standard dla map kolejowych. Umożliwia to automatyczną walidację, zachowanie identyfikatorów obiektów oraz zasilanie systemów teleinformatycznych. Udostępnienie narzędzia Wykonawcom realizującym inwestycje na zlecenie Zamawiającego ograniczy liczbę korekt, przyspieszy obieg dokumentacji i ułatwi przyjmowanie opracowań przez ośrodki KODGiK. Wdrożenie narzędzia umożliwi Zamawiającemu bezpośrednie wykorzystanie opracowań geodezyjnych w formacie K-GML do wewnętrznych systemów zarządzania infrastrukturą oraz procesów utrzymaniowych, co znacząco zwiększy jakość i aktualność danych o sieci kolejowej. Ponadto, w związku z prowadzonym w Spółce wdrożeniem metodyki BIM, pełna obsługa formatu K-GML umożliwi integrację danych geodezyjnych z modelami informacyjnymi inwestycji, przyspieszając proces projektowania, zmniejszając ryzyko błędów oraz podnosząc efektywność całego cyklu życia inwestycji kolejowych.

2.3 Opis docelowego modelu działania obszaru

Docelowo dane źródłowe udostępniane przez KODGiK są importowane do środowiska pracy geodety (CAD), następnie po edycji zwracane w K-GML, z zachowaniem identyfikatorów i zgodności ze schematami XSD. Oprogramowanie po stronie geodety zapewnia zgodność ze standardami map kolejowych oraz poprawną współpracę z procesem odbioru danych po stronie KODGiK/PKP S.A.

3. Przedmiot zamówienia i zakres dostaw

3.1 Liczba i rodzaj licencji

Zamawiający zamierza zakupić 30 szt. wieczystych licencji oprogramowania (nakładek K-GML) dla użytkowników realizujących prace geodezyjne w ramach inwestycji wraz z 12-miesięczną usługą wsparcia (aktualizacje i wsparcie techniczne). Licencje w modelu imiennym, stanowiskowym lub sieciowym, z możliwością przypisywania i zwalniania użytkowników przez Zamawiającego.

3.2 Wymagania funkcjonalne

- a) Import danych K-GML do środowiska CAD z mapowaniem obiektów, klas obiektów, atrybutów i relacji do struktur CAD (warstwy, bloki/komórki, atrybuty).
- b) Eksport danych do K-GML z zachowaniem identyfikatorów obiektów nadanych w systemie źródłowym, tj. w systemach, z których dane zostały zaimportowane (np. KODGiK / system GIS PKP S.A.).
- c) Walidacja plików K-GML względem schematów XSD K-GML (raport błędów i ostrzeżeń).
- d) Konfigurowalne słowniki i style rysunkowe zgodne ze standardami map kolejowych (Standard techniczny „O organizacji i wykonywaniu pomiarów w geodezji kolejowej” GK-1).
- e) Obsługa podstawowych operacji edycyjnych na obiektach mapy kolejowej i ich atrybutach.
- f) Raportowanie zmian (diff) między wersjami danych, obejmujące obiekty dodane, usunięte i zmodyfikowane, wraz z możliwością eksportu raportu do formatu czytelnego (PDF/CSV).
- g) Obsługa dużych zakresów danych, obejmujących co najmniej 1 000 000 obiektów w ramach jednego projektu, bez istotnych spadków wydajności.
- h) Mapowanie warstw/klas obiektów K-GML do struktur CAD (warstwy, bloki/komórki, atrybuty).
- i) Obsługa geometrii: punkt, linia, wielokąt, wraz z atrybutami opisowymi.
- j) Zgodność z co najmniej jedną wersją bieżącą i jedną poprzednią główną wersją wspieranych platform CAD.

3.3 Wymagania нефunkcjonalne

- a) Wydajność: import/eksport partii danych o rozmiarze 100 MB w czasie nie dłuższym niż 10 minut na stacji roboczej spełniającej wymagania producenta.
- b) Niezawodność: stabilność działania przy ciągłej pracy (min. 8 h) bez awarii uniemożliwiających pracę i/lub utratę danych.
- c) Ergonomia: interfejs i dokumentacja w języku polskim..

- d) Wykonawca musi zapewnić serwis oprogramowania dla posiadanych przez Zamawiającego licencji obejmujący m.in. dostęp do najnowszych wersji instalacyjnych, dostosowywanie oprogramowania po każdej zmianie standardu wymiany danych K-GML, wsparcie techniczne oraz pomoc w usuwaniu Błędów.
- e) Usługi wsparcia dla licencji opisanych w punkcie powyżej muszą rozpocząć się od dnia podpisania protokołu odbioru dostawy oprogramowania bez uwag.

3.4 Wymagania dot. zgodności i integracji

- a) Zgodność ze standardem wymiany danych K-GML opublikowanym przez Ministerstwo Infrastruktury <https://www.gov.pl/web/infrastruktura/kolejowy-standard-wymiany-danych-k-gml> (schematy XSD).
- b) Zachowanie identyfikatorów obiektów podczas cyklu: eksport z systemu źródłowego → edycja w CAD → zwrot do KODGiK.
- c) Oprogramowanie musi wspierać powszechnie stosowane w geodezji platformy CAD, w szczególności systemy oparte na silnikach IntelliCAD, Bentley MicroStation, Autodesk AutoCAD oraz ARES, w wersjach wspieranych przez producenta nakładki, lub inne równoważne rozwiązania CAD.

4. Miejsce realizacji zamówienia

Dostawa oprogramowania w formie elektronicznej (licencje/klucze, instalatory). Wykonawca zapewni wsparcie w instalacji i konfiguracji na stanowiskach wskazanych przez Zamawiającego (zdalnie lub na miejscu, w uzgodnionym zakresie).

5. Harmonogram realizacji zamówienia

Dostawa licencji: do 14 dni kalendarzowych od dnia podpisania umowy.

Szkolenie wprowadzające dla użytkowników i administratorów: do 2 miesięcy od dnia podpisania umowy.

Okres serwisu: 12 miesięcy od daty podpisania protokołu odbioru dostawy oprogramowania, z opcją przedłużenia na kolejne.

6. Parametry świadczonych usług

6.1 Wymagania dot. wdrożenia/dostawy

Wykonawca:

- a) Zapewni możliwość samodzielnej instalacji oprogramowania przez Zamawiającego na kolejnych stanowiskach.
- b) Dostarczy klucze licencyjne oraz wskaże sposób ich aktywacji (online/offline).
- c) Zapewni bezpłatne aktualizacje oprogramowania w okresie wsparcia.
- d) Zapewni, że warunki udzielenia licencji będą zgodne z umową licencyjną producenta oprogramowania, ważne na dzień udzielenia zamówienia.

6.2 Serwis i wsparcie (SLA)

- a) Wykonawca zobowiązuje się zapewnić Zamawiającemu wsparcie w zakresie instalacji i konfiguracji oprogramowania oraz konfiguracji licencji na urządzeniach Zamawiającego.
- b) Wykonawca będzie zobowiązany do udzielania wsparcia merytorycznego pracownikom Zamawiającego w zakresie funkcjonalności i działania oprogramowania.
- c) Usługi wsparcia licencji muszą obejmować m.in. wsparcie techniczne i merytoryczne, a także umożliwienie pobierania i instalowania udostępnianych przez Wykonawcę uaktualnień i poprawek przeznaczonych do tego oprogramowania bez dodatkowych kosztów.
- d) Wykonawca zobowiązany będzie do wsparcia technicznego w zakresie usuwania i naprawy Błędów w oprogramowaniu zgodnie z zasadami opisanymi w niniejszym rozdziale.
- e) Kanały zgłoszeń: portal serwisowy/e-mail/telefon.
- f) Wykonawca zobowiązany jest do usunięcia Błędów:
 - w przypadku błędu, który może być samodzielnie rozwiązany przez Wykonawcę - w jeden Dzień Roboczy,
 - w przypadku Błędu, który musi być poprawiony przez producenta oprogramowania lub do którego rozwiązania konieczne są wyjaśnienia ze strony Zamawiającego – nie później niż w terminie 14 Dni Roboczych od dnia zgłoszenia Błędu, o ile producent udostępni poprawkę; w przypadku braku poprawki Wykonawca zobowiązany jest do przedstawienia rozwiązania tymczasowego (workaround) umożliwiającego dalszą pracę Zamawiającego,
 - w przypadku Błędu, który może zostać poprawiony jedynie w aktualizacji oprogramowania – do czasu udostępnienia przez producenta aktualizacji usuwającej Błąd, Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia rozwiązania tymczasowego (workaround) umożliwiającego dalszą pracę Zamawiającego; brak wydania aktualizacji przez producenta nie zwalnia Wykonawcy z odpowiedzialności za obsługę Błędu.
- g) Wykonawca nie ponosi odpowiedzialności za Awarie Niezależne.
- h) Zgłoszenia Błędów muszą być dokonywane w języku polskim, przez pracowników PLK SA.
- i) Zgłoszenia Błędów mogą być dokonywane poza Godzinami Roboczymi.
- j) W przypadku dokonania zgłoszenia Błędu poza Godzinami Roboczymi, zgłoszenie uważa się za dokonane z początkiem następnego Dnia Roboczego po dokonaniu zgłoszenia.
- k) Świadczenie pomocy telefonicznej i e-mailowej w zakresie świadczonych usług wsparcia technicznego i usuwania Błędów prowadzone będą w Dni Robocze.

6.3 Wymagania dot. dokumentacji i szkolenia

- a) Wykonawca dostarczy dokumentację instalacyjną i użytkową (PL).
- b) Wykonawca przeprowadzi szkolenie wprowadzające (min. 8 h) dla użytkowników i administratorów – zdalnie lub stacjonarnie.
- c) Program szkolenia musi zawierać m.in.: import/eksport K-GML, walidację XSD, mapowanie stylów/słowników, raporty różnicowe.

6.4 Pozostałe wymagania

- a) Wykonawca zobowiązany jest zapewnić, że oferowane rozwiązania / licencje oprogramowania oraz jego komponenty będą wspierane przez ich producentów minimum przez okres obowiązywania umowy.
- b) Wykonawca posiada prawa do dystrybucji oferowanego oprogramowania oraz zapewnia jego wsparcie przez okres obowiązywania umowy.
- c) Umowa licencyjna musi dopuszczać możliwość użycia licencji przez wykonawców realizujących inwestycje na rzecz Zamawiającego, w zakresie przewidzianym umową na realizację przedmiotowych inwestycji.

7 Kryteria odbioru

- a) Dostarczenie 30 aktywnych licencji wieczystych oraz potwierdzenie ich działania na wskazanych 3 stanowiskach testowych.
- b) Pozytywna walidacja przykładowych plików K-GML przygotowanych w toku testów (raport bez błędów krytycznych).
- c) Przekazanie dokumentacji i przeprowadzenie szkolenia wprowadzającego.

8 Uwagi końcowe

Płatność po protokolarnym odbiorze dostawy oraz usług serwisu, zgodnie z warunkami umowy. Wzór protokołu stanowi Załącznik nr 1 do OPZ.

9 Załączniki

Załącznik Nr 1 do OPZ - Protokół dostawy oprogramowania/odbioru usług utrzymania licencji

PROTOKÓŁ DOSTAWY OPROGRAMOWANIA / ODBIORU USŁUG UTRZYMANIA LICENCJI*

dotyczy Umowy/Zamówienia* nr _____ z dnia _____

Zamawiający:

PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.

Wykonawca:

.....

W dniu-.....-20.... r. dokonano odbioru:

- 1.
- 2.
- 3.

Informacje dodatkowe:

1. Przedmiot odbioru został zrealizowany zgodnie z Umową / Zamówieniem* nr _____ z dnia _____.
2. Zamawiający nie zgłasza zastrzeżeń/zgłasza następujące zastrzeżenia* do przedmiotu odbioru:
.....
.....
3. Niniejszy protokół stanowi podstawę/nie stanowi podstawy* do wystawienia faktury zgodnie z warunkami Umowy.
4. Protokół został sporządzony w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach po jednym dla każdej ze Stron/w jednym egzemplarzu w wersji elektronicznej*.

Strona odbierająca:

Strona przekazująca:

(podpis osób upoważnionych przez Zamawiającego)

(podpis osób upoważnionych przez Wykonawcę)

*-niepotrzebne skreślić