



Fundusze Europejskie
dla Łódzkiego



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



ŁÓDZKI OŚRODEK
GEODEZJI

Łódzki Ośrodek Geodezji ul. Traugutta 21/23, 90-113 Łódź

Umowa nr OAZP.262/38/2025

zawarta w dniu roku w,
pomiędzy

Miastem Łódź, określanym dalej w treści umowy jako „Zamawiający”, reprezentowanym przez: Dyrektora - Jana Schniercha,

działającego na rzecz i w imieniu Miasta Łódź na podstawie Zarządzenia Nr 17/2025 Prezydenta Miasta Łodzi z dnia 08 stycznia 2025 r. w sprawie udzielenia pełnomocnictwa Dyrektorowi Łódzkiego Ośrodka Geodezji do składania jednoosobowo oświadczeń woli w imieniu Miasta Łodzi w zakresie spraw związanych z zawarciem umowy o dofinansowanie, realizacją i rozliczeniem projektu pn.: „Zarządzanie Miastem w oparciu o bazy danych przestrzennych wraz z rozwojem e-usług” oraz do reprezentowania Miasta Łodzi jako Beneficjenta Projektu,

a

....., wpisaną do rejestru przedsiębiorców Krajowego Rejestru Sądowego, prowadzonego przez Sąd Rejonowy w, Wydział Gospodarczy pod nr KRS:, NIP, REGON, zwaną dalej „Wykonawcą”, reprezentowaną przez:

.....

wyłonioną w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego nr OAZP.2610/38/2025.

W dalszej części Umowy Zamawiający i Wykonawca będą nazywani „Stronami”.

Umowa została zawarta w wyniku wyboru oferty w postępowaniu prowadzonym w trybie podstawowym na podstawie art. 275 ust. 2 ustawy z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych tj. Dz. U. z 2024 r. poz. 1320r. poz. 620, 769 i 794)

Przedmiotem Umowy jest pełnienie funkcji Menadżera Projektu, dla przedsięwzięcia pn. „Zarządzanie Miastem w oparciu o bazy danych przestrzennych wraz z rozwojem e-usług” współfinansowanego ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach programu regionalnego Fundusze Europejskie dla Łódzkiego 2021-2027.

§ 1

Przedmiot zamówienia

1. Zamawiający zleca, a Wykonawca przyjmuje do wykonania usługę pełnienia funkcji Menadżera Projektu dla przedsięwzięcia pn. „Zarządzanie Miastem w oparciu o bazy danych przestrzennych”, zwaną w dalszej części umowy „Przedmiotem umowy”.
2. Szczegółowy opis zakresu Przedmiotu umowy znajduje się w Załączniku 1 do niniejszej umowy
3. Przedsięwzięcie pn. „Zarządzanie Miastem w oparciu o bazy danych przestrzennych” jest współfinansowane z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach programu operacyjnego Fundusze Europejskie dla Łódzkiego 2021-2027, Priorytetu FELD.01 Fundusze europejskie dla innowacyjnego Łódzkiego, Działania FELD.01.04 Cyfryzacja (dale jako FELD).

PRAWO OPCJI

4. Zamawiający w ramach przewidywanego prawa opcji stosownie do art. 441 ust. 1 ustawy PZP zastrzega możliwość zwiększenia ilości/zakresu wszystkich usług w ramach niniejszej Umowy ponad zakres podstawowy zamówienia – w maksymalnym zakresie do 50% wartości brutto Umowy (zakres opcjonalny zamówienia). Zamawiający podejmuje decyzję co do możliwości i woli skorzystania z zastrzeżonego prawa opcji zgodnie z zapotrzebowaniem i posiadanymi możliwościami finansowymi.
5. Zastrzega się, iż zakres opcjonalny zamówienia objęty prawem opcji nie stanowi zobowiązania umownego (w tym finansowego) Zamawiającego zaciąganego w momencie zawarcia Umowy w sprawie zamówienia podstawowego, a przewidywany zakres opcjonalny zamówienia nie jest gwarantowany do realizacji. Realizacja (uruchomienie) prawa opcji dokonywana będzie poprzez złożenie Wykonawcy przez Zamawiającego pisemnego oświadczenia określającego zakres konkretnej usługi/dostawy. Realizacja (uruchomienie) prawa opcji (zakresu opcjonalnego zamówienia) nie stanowi zmiany

warunków niniejszej Umowy. Przedmiotowe prawo opcji może być realizowane przez Zamawiającego w okresie do 36 miesięcy od daty udzielenia zamówienia podstawowego. Oświadczenie o skorzystaniu przez Zamawiającego z prawa opcji może zostać złożone najpóźniej do 7 dni przed końcem 24 miesięcznego okresu liczonego od daty udzielenia zamówienia podstawowego.

6. Zamówienie objęte prawem opcji będzie realizowane w cenach zamówienia podstawowego po miesięcznych cenach jednostkowych brutto określonych w załączniku nr 2a) Zestawienie kosztów za pełnienie funkcji Menadżera Projektu dla przedsięwzięcia pn. „Zarządzanie Miastem w oparciu o bazy danych przestrzennych wraz z rozwojem e-usług” określonych w Formularzu cenowym przez wyłonionego Wykonawcę.
7. Po upływie tego terminu zastrzeżone prawo opcji (w zakresie, w jakim nie zostało uruchomione) wygasa, w związku z czym Zamawiający po upływie tego terminu nie może już z niego skorzystać.
8. Wykonawca jest zobowiązany do realizacji dostaw/usług w ramach prawa opcji w przypadku i w zakresie, w jakim korzysta z niego Zamawiający, zgodnie z treścią oświadczenia Zamawiającego o skorzystaniu z prawa opcji i warunkami określonymi w niniejszej Umowie.
9. W przypadku skorzystania przez Zamawiającego z prawa opcji uruchomiony w tym trybie zakres opcjonalny ma być realizowany w sposób analogiczny, jak zakres podstawowy. Przedmiotu Umowy objętego zakresem opcjonalnym zamówienia (w razie jego uruchomienia i realizacji) dotyczą te same warunki i zobowiązania umowne Wykonawcy (w tym zobowiązania z tytułu gwarancji i rękojmi, kar), co przedmiotu Umowy objętego zakresem podstawowym zamówienia.
10. Zakres opcjonalny zamówienia stanowi przedmiot niniejszego postępowania, przy czym konieczność jego realizacji aktualizuje się w przypadku skorzystania przez Zamawiającego z zastrzeżonego prawa opcji zgodnie z zapisami Umowy (w zakresie, w jakim opcja jest uruchamiana). W momencie złożenia oświadczenia o korzystaniu z prawa opcji następuje zaciągnięcie przez Zamawiającego zobowiązań finansowego w wysokości wynikającej z zakresu dostaw/usług objętego realizowaną na mocy danego oświadczenia opcją.
11. Wykonawcy nie przysługuje żadne roszczenie w stosunku do Zamawiającego w przypadku, gdy Zamawiający z opcji nie skorzysta. Wykonawca nie jest obowiązany do realizacji zakresu opcjonalnego w zakresie, w jakim zastrzeżone prawo opcji nie zostało uruchomione przez Zamawiającego zgodnie z zapisami niniejszej Umowy, jak również Wykonawca nie może domagać się jego realizacji.

§ 2

Oświadczenia Wykonawcy

1. Wykonawca oświadcza, że posiada wszelkie niezbędne kwalifikacje oraz zasoby konieczne do realizacji przedmiotu umowy.
2. Wszelkie czynności Wykonawca będzie podejmował w terminach gwarantujących prawidłową i terminową realizację przedsięwzięcia.
3. Wykonawca jest zobowiązany:
 - 3.1. wykonywać przedmiot umowy z należytą starannością, zgodnie ze wszystkimi obowiązującymi dla programu FELD wytycznymi oraz zgodnie z Regulaminem konkursu oraz Umową o wsparcie przedsięwzięcia
 - 3.2. zachować w tajemnicy wszelkie fakty, informacje i okoliczności poznane i udostępnione w trakcie realizacji umowy.
4. Wykonawca jest zobowiązany do przekazywania Zamawiającemu wszelkich pism, dokumentów, analiz, raportów, sprawozdań, opinii i uwag dotyczących realizowanego projektu.
5. W celu realizacji przedmiotu niniejszej umowy, Wykonawca może żądać od Zamawiającego wszelkich niezbędnych dokumentów, materiałów i informacji.

§ 3

1. Strony deklarują wzajemną współpracę w celu prawidłowego wykonania Przedmiotu umowy.
2. Strony zobowiązane są do wzajemnego informowania o zaistniałych przeszkodach w wypełnianiu świadczeń w trakcie wykonywania Przedmiotu umowy.

§ 4

Terminy wykonania zakresu podstawowego/opcjonalnego*

1. Od dnia podpisania umowy do dnia ostatecznego odbioru Projektu przewidzianego na dzień 31 grudnia 2027 r.*
2. Wykonawca będzie wykonywał swoje obowiązki od dnia zawarcia umowy poprzez czas realizacji Projektu do dnia zakończenia realizacji Projektu.
3. Zamawiający wymaga, aby zamówienie zrealizowane zostało w maksymalnym terminie 36 miesięcy od dnia zawarcia Umowy, w tym:
 - Zakres podstawowy: 24 miesiące od dnia zawarcia Umowy,

- Zakres opcjonalny: do 12 miesięcy od daty zakończenia umowy podstawowej.

Uwaga: Okres realizacji usługi będzie trwał od dnia podpisania umowy na świadczenie usługi menadżera projektu do dnia zakończenia realizacji projektu przewidywanego na 31.12.2027 roku. Zamawiający zastrzega możliwość zmiany terminu zakończenia realizacji umowy w związku z sytuacją, gdy nastąpi zmiana terminu realizacji projektu określonego w umowie o dofinansowanie lub aneksie do tej umowy.

4. Nadzór wykonawczy (podstawowy) Wykonawca zobowiązany będzie wykonywać nadzór w okresie gwarancji na zrealizowane w ramach Projektu dostawy i usługi, w okresie 36 miesięcy. W ramach nadzoru powykonawczego Wykonawca zobowiązany będzie do świadczenia usług wsparcia Zamawiającego związanych ze sprawozdawczością Projektu w okresie „Trwałości” i kontroli w terminie miesięcy.

§ 5

Wynagrodzenia zakresu podstawowego/opcjonalnego*

1. Za wykonanie Przedmiotu umowy **zakresu podstawowego/opcjonalnego*** określonego w § 1 Strony ustalają wynagrodzenie ryczałtowe w kwocie: złotych brutto, (dalej jako : Wynagrodzenie umowne), w tym:
 - 1.1.podatek VAT 23 % w kwocie złotych
 - 1.2.wartość netto złotych,
 - 1.3.w tym wartość nieodpłatnie przekazanych Zamawiającemu autorskich praw majątkowych PLN
2. Strony umowy ustalają, iż płatność za wykonanie przedmiotu umowy nastąpi w 8 częściach na podstawie faktur wystawionych na koniec każdego kwartału w trakcie trwania umowy, w kwotach, proporcjonalnych do kosztów pośrednich naliczonych w danym kwartale realizacji przedsięwzięcia.
3. Płatność za wykonanie przedmiotu umowy w danym kwartale zostanie dokonana z dołu, za dany kwartalny okres rozliczeniowy. Dla potrzeb niniejszej umowy za kwartalny okres rozliczeniowy strony umowy przyjmują kwartały kalendarzowe (t.j. kończące się 31 marca, 30 czerwca, 30; 31 grudnia). W przypadku gdy pierwszy i ostatni kwartał realizacji umowy nie będą kwartałami pełnym, dla rozliczeń traktuje się te kwartały tak jak kwartał pełny.
4. Podstawą wystawienia faktury przez Wykonawcę będzie podpisany przez obie Strony Protokół Odbioru Częściowego, potwierdzający wykonanie Przedmiotu umowy zgodnie z postanowieniami niniejszej umowy.
5. Zapłata wynagrodzenia zostanie dokonana przelewem na rachunek bankowy Wykonawcy wskazany na fakturze w terminie do 30 dni od daty skutecznego doręczenia do siedziby Zamawiającego prawidłowo wystawionych faktur VAT, do której załączony jest Protokół Odbioru Częściowego, podpisany bez zastrzeżeń przez Zamawiającego. Jeżeli Wykonawca do faktury nie załączy takiego dokumentu lub z dokumentu tego będzie wynikać, że nie dotyczy Przedmiotu Umowy lub istnieją zastrzeżenia Zamawiającego co do wykonania Przedmiotu Umowy i zostały zgłoszone konieczności poprawek – termin zapłaty nie zaczyna swojego biegu.
6. Wynagrodzenie umowne obejmuje wszelkie koszty związane z wykonaniem Przedmiotu Umowy i ustalone jest na cały okres obowiązywania Umowy.
7. Wynagrodzenie umowne obejmuje wszystkie koszty związane z przekazaniem praw autorskich do dokumentacji wytworzonej w czasie realizacji Umowy, w tym w szczególności do dokumentacji sprawozdawczej.
8. W przypadku, gdy w trakcie okresu obowiązywania niniejszej Umowy zmianie ulegnie stawka podatku od towarów i usług (VAT) wynagrodzenie należne Wykonawcy zostanie odpowiednio zmienione, o ile zmiany te będą miały wpływ na koszty wykonania zamówienia przez Wykonawcę. Wykonawca wnioskując do Zamawiającego o dokonanie zmian wynagrodzenia zobowiązany jest udowodnić, w jaki sposób powyższe zmiany wpłynęły na koszty wykonania zamówienia.
9. W fakturach wystawianych Zamawiającemu przez Wykonawcę, należy podawać:

Nabywcę: Łódź - Miasto na Prawach Powiatu, ul. Piotrkowska 104, 90-926 Łódź
NIP 725-00-28-902;
REGON Miasta Łodzi: 472057632

oraz

Odbiorcę: Łódzki Ośrodek Geodezji, ul. Traugutta 21/23, 90-113 Łódź
REGON 470830536.
10. Wynagrodzenie płatne będzie przelewem na rachunek Wykonawcy:..... na podstawie prawidłowo wystawionych przez Wykonawcę faktur. Wynagrodzenie, o którym mowa powyżej, będzie realizowane w mechanizmie podzielonej płatności (tzw. split payment).
11. Za dzień zapłaty uważa się dzień obciążenia rachunku Zamawiającego.
12. Wykonawca ma możliwość przesłania drogą elektroniczną ustrukturyzowanych faktur elektronicznych w rozumieniu ustawy o elektronicznym fakturowaniu.
13. W przypadku, gdy Wykonawca skorzysta z możliwości przesłania ustrukturyzowanych faktur elektronicznych, wówczas

zobowiązany jest do skorzystania z Platformy Elektronicznego Fakturowania udostępnionej na stronie internetowej <https://efaktura.gov.pl>.

14. Zasady związane z wystawianiem ustrukturyzowanych faktur elektronicznych i innych ustrukturyzowanych dokumentów określa ustawa o elektronicznym fakturowaniu oraz akty wykonawcze.
 15. Wykonawca korzystając z usług brokera PEFexpert na Platformie Elektronicznego Fakturowania (PEF), powinien wpisać dane dotyczące Nabywcy:
 - w sekcji NABYWCA TOWARU/USŁUGI, w polu identyfikator podatkowy należy wpisać NIP Miasta: 7250028902,
 - w sekcji ADRESAT DOKUMENTU, jako rodzaj adresu PEF należy wybrać NIP,
 - w polu Numer adresu PEF należy wpisać NIP 725-10-01-667,
 - W ww. przypadkach sekcja Odbiorca powinna być wypełniona zgodnie z miejscem dostawy usługi.
- *Na podstawie art. 31 ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz.U.2025.1153) w związku z art. 92 ust. 1 pkt 2 i ust. 2 ustawy z dnia 5 czerwca 1998 r. o samorządzie powiatowym (Dz. U. z 2024 r. poz. 107), art. 3-9 i art. 22-24 ustawy z dnia 5 września 2016 r. o szczególnych zasadach rozliczeń podatku od towarów i usług oraz dokonywania zwrotu środków publicznych przeznaczonych na realizację projektów finansowanych z udziałem środków pochodzących z budżetu Unii Europejskiej lub od państw członkowskich Europejskiego Porozumienia o Wolnym Handlu przez jednostki samorządu terytorialnego (Dz. U. z 2018 r. poz. 280), art. 82 i art. 193a § 1 ustawy z dnia 29 sierpnia 1997 r. - Ordynacja podatkowa (Dz.U.2025.111) oraz zgodnie z wytycznymi zawartymi w Broszurze informacyjnej z 24 listopada 2016 r. - Centralizacja rozliczeń w podatku VAT jednostek samorządu terytorialnego.
16. Wykonawca zobowiązany jest powiadomić Zamawiającego o wystawieniu faktury na Platformie Elektronicznego Fakturowania korzystając z adresu e-mail: przetargi@log.lodz.pl.
 17. Wykonawca oświadcza, że jest podatnikiem podatku od towarów i usług VAT i jego nazwa brzmi z siedzibą w przy ul. NIP, REGON:, i jest uprawniony do wystawiania faktury.
 18. Wykonawca nie może dokonać cesji wierzytelności wynikającej z Umowy na osobę trzecią bez zgody Zamawiającego, wyrażonej w formie pisemnej pod rygorem nieważności.
 19. W przypadku, gdy wskazany przez Wykonawcę rachunek bankowy, na który ma nastąpić zapłata wynagrodzenia, nie widnieje w wykazie podmiotów zarejestrowanych jako podatnicy VAT, niezarejestrowanych oraz wykreślonych i przywróconych do rejestru VAT, Zamawiającemu przysługuje prawo wstrzymania zapłaty wynagrodzenia do czasu uzyskania wpisu tego rachunku bankowego lub rachunku powiązanego z rachunkiem Wykonawcy do przedmiotowego wykazu lub wskazania nowego rachunku bankowego ujawnionego w ww. wykazie.
 20. Okres do czasu uzyskania przez Wykonawcę wpisu rachunku bankowego do przedmiotowego wykazu lub wskazania nowego rachunku bankowego ujawnionego w ww. wykazie nie jest traktowany jako opóźnienie Zamawiającego w zapłacie należnego wynagrodzenia i w takim przypadku nie będą naliczane za ten okres odsetki za opóźnienie w wysokości odsetek ustawowych jak i uznaje się, że wynagrodzenie nie jest jeszcze należne Wykonawcy w tym okresie.
 21. Wykonawca musi podać na fakturach nr Umowy: OAZP.262/38/2025.
 22. Wykonawca oświadcza, że wskazany przez niego na fakturze numer rachunku bankowego każdorazowo będzie jego rachunkiem ujawnionym w wykazie podatników VAT „białej liście podatników VAT”, prowadzonej przez Ministerstwo Finansów.
 23. W przypadku wskazania przez Wykonawcę na fakturze, rachunku bankowego nieujawnionego w wykazie podatników VAT, Zamawiający uprawniony będzie do dokonania zapłaty na rachunek bankowy Wykonawcy wskazany w wykazie podatników VAT, a w razie braku rachunku Wykonawcy ujawnionego w wykazie, Zamawiający uprawniony jest do wstrzymania się z zapłatą do czasu wskazania przez Wykonawcę, dla potrzeb płatności, rachunku bankowego ujawnionego w wykazie podatników VAT. Wstrzymanie płatności nie stanowi opóźnienia upoważniającego do naliczenia przez Wykonawcę odsetek za opóźnienie w płatności.
 24. Strony uzgadniają, iż za dzień zapłaty uważa się datę obciążenia rachunku bankowego Zamawiającego.
 25. W razie opóźnienia w zapłacie należności pieniężnych, niezawinionych przez Zamawiającego Wykonawca zobowiązuje się do odstąpienia od naliczania ustawowych odsetek.

§ 6

Odstąpienie od umowy zakresu podstawowego/opcjonalnego*

1. Zamawiający może odstąpić od umowy w razie zaistnienia istotnej zmiany okoliczności powodującej, że wykonanie umowy nie leży w interesie publicznym, czego nie można było przewidzieć w chwili zawarcia umowy, lub dalsze wykonywanie umowy może zagrazić podstawowemu interesowi bezpieczeństwa państwa lub bezpieczeństwu publicznemu.
2. Stronom umowy przysługuje prawo do odstąpienia od umowy w terminie 14 dni od daty powzięcia informacji o wystąpieniu podstaw do odstąpienia od umowy.
3. W przypadku, w których mowa w ust. 1, Wykonawca może żądać wyłącznie wynagrodzenia należnego z tytułu wykonania części umowy.

4. Poza przypadkami przewidzianymi w obowiązującym Kodeksie Cywilnym, Zamawiający może odstąpić od umowy, jeżeli Wykonawca:
 - 4.1. nie wykonuje przedmiotu umowy;
 - 4.2. realizuje zamówienie w sposób niezgodny z niniejszą umową, przepisami prawa, wskazaniami Zamawiającego;
 - 4.3. postanowienia umowy nie zostaną dotzymane i wskutek tego powstanie zagrożenie finansów projektu lub zaistnieje taka obawa;
 - 4.4. Wykonawca zawiesza działalność, staje się niewypłacalny.
5. Z uprawnienia do odstąpienia w okolicznościach określonych w ust. 4 można skorzystać w okresie do 14 dni od uzyskania wiedzy o wystąpieniu ww. okoliczności, nie później niż 7 dni od upływu terminu wskazanego w wezwaniu do zaprzestania naruszeń.
6. W przypadku gdy Wykonawca w sposób rażący nie wywiązuje się z wymagań określonych niniejszą umową Zamawiający może odstąpić od umowy ze skutkiem natychmiastowym.
7. Odstąpienie od umowy powinno nastąpić w formie pisemnej pod rygorem nieważności takiego oświadczenia i zawierać uzasadnienie.
8. Wykonawcy nie przysługuje żadne odszkodowanie, w tym z tytułu utraconych korzyści na skutek rozwiązania umowy w trybie wskazanym w niniejszym paragrafie.
9. Odstąpienie od umowy wywołuje skutek na przyszłość i nie zwalnia Wykonawcy z obowiązku zapłaty kar umownych.
10. W przypadkach uzasadnionych, rozwiązanie umowy jest możliwe za porozumieniem stron.

§ 7

Kary umowne zakresu podstawowego/opcjonalnego*

1. Wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę umowną:
 - 1.1. za zwłokę w wykonaniu przedmiotu umowy w wysokości 0,5 % wynagrodzenia umownego netto, wskazanego w § 5 ust.1 umowy, za każdy dzień zwłoki. Maksymalna wysokość naliczonej kary to 20 % wynagrodzenia umownego netto;
 - 1.2. za niewykonanie umowy w wysokości 20 % Wynagrodzenia umownego netto, wskazanego w § 5 ust. 1 umowy;
 - 1.3. za odstąpienie od umowy przez Zamawiającego wskutek okoliczności, za które odpowiada Wykonawca w wysokości 20 % Wynagrodzenia umownego netto, wskazanego w § 5 ust. 1 umowy.
2. Niezależnie od kar umownych Zamawiający może dochodzić odszkodowania przenoszącego wysokość zastrzeżonych kar umownych na zasadach ogólnych
3. Zamawiający może potrącać z wynagrodzenia Wykonawcy należności przysługujące Zamawiającemu od Wykonawcy tj. kary umowne, na co Wykonawca wyraża zgodę i do czego upoważnia Zamawiającego bez potrzeby uzyskiwania pisemnego potwierdzenia.
4. Strony określają łączną maksymalną wysokość kar umownych na 40% wynagrodzenia umownego netto, wskazanego w § 5 ust. 1 umowy. Strony dopuszczają kumulowanie kar umownych z różnych tytułów.

§ 8

Zmiany umowy

1. Wszelkie zmiany niniejszej umowy wymagają dla swej ważności formy pisemnej w postaci aneksu.
2. Zamawiający dopuszcza możliwość wprowadzenia zmian do niniejszej umowy w razie zaistnienia przynajmniej jednej z opisanych poniżej okoliczności oraz na warunkach opisanych poniżej.
3. Zamawiający dopuszcza zmianę terminu realizacji przedmiotu umowy w przypadku wystąpienia następujących okoliczności:
 - 3.1. wydłużenia terminu złożenia wniosku o dofinansowanie Projektu;
 - 3.2. zmiany przepisów prawa, wprowadzonych w życie po podpisaniu umowy, mających wpływ na sposób lub termin jej realizacji;
 - 3.3. działania siły wyższej, uniemożliwiającego wykonanie zamówienia w określonym pierwotnie terminie;
 - 3.4. wystąpienia obiektywnych czynników niezależnych od Zamawiającego i Wykonawcy, mających bezpośredni wpływ na realizację umowy;
 - 3.5. przedłużających się procedur uzgodnień z organami administracji, z przyczyn niezależnych od Wykonawcy.
4. Przez okoliczności siły wyższej Strony rozumieją zdarzenie zewnętrzne o charakterze nadzwyczajnym, którego nie można było przewidzieć ani jemu zapobiec, w szczególności takie jak: wojna, stan wyjątkowy, powódź, pożar czy też zasadnicza zmiana sytuacji społeczno – gospodarczej, ogłoszenie stanu wojennego, huragany, trzęsienie ziemi, upadek statku powietrznego, strajk ogólnokrajowy lub ogłoszony stan klęski żywiołowej, jak również wystąpienie epidemii lub pandemii albo innych udokumentowanych zjawisk bądź okoliczności oraz zarządzeń lub innych aktów władz publicznych mających

związek z nimi, a wpływających na termin albo wartość wynagrodzenia umownego lub możliwość realizacji umowy bądź inne zapisy umowy niezbędne do jej należytego wykonania.

5. Jeżeli wskutek okoliczności siły wyższej Strona nie będzie mogła wykonywać swoich obowiązków umownych w całości lub w części, niezwłocznie powiadomi o tym drugą Stronę. W takim przypadku Strony uzgodnią sposób i zasady dalszego wykonywania umowy lub umowa zostanie rozwiązana.
6. Zamawiający dopuszcza pozostałe rodzaje zmian spowodowane następującymi okolicznościami:
 - 6.1. gdy nastąpi zmiana powszechnie obowiązujących przepisów prawa w zakresie mającym wpływ na realizację przedmiotu zamówienia;
 - 6.2. gdy wystąpią obiektywne przeszkody uniemożliwiające realizację zamówienia lub osiągnięcie jego celów według pierwotnie przyjętego harmonogramu realizacji zamówienia;
 - 6.3. rezygnacja przez Zamawiającego z realizacji części przedmiotu umowy, ze zmianą wynagrodzenia proporcjonalnie do zaawansowania finansowego projektu;
7. Warunki wprowadzenia zmian w niniejszej umowie:
 - 7.1. każdy wniosek o zmianę zapisów umowy winien być przedłożony przez Wykonawcę pisemnie wraz ze szczegółowym uzasadnieniem zmiany; ciężar dowodu zmiany spoczywa na Wykonawcy;
 - 7.2. Zamawiający może uwzględnić możliwość wprowadzenia zmiany terminu końcowego tylko w zakresie czasu niezbędnego na usunięcie przeszkód wraz z czasem niezbędnym na dostosowanie się do zaistniałych nowych okoliczności uzasadniających zmiany; wniosek winien być złożony co najmniej 14 dni przed terminem zakończenia, w czasie umożliwiającym przeprowadzenie
 - 7.3. Zamawiający może uwzględnić możliwość zmiany wynagrodzenia umownego w zakresie wynikającym z opisanych w niniejszej umowie okoliczności;
 - 7.4. Zamawiający zastrzega, że wprowadzenie zmian do umowy nie będzie miało charakteru automatycznego i zastrzega sobie prawo ich nieuwzględnienia;
 - 7.5. Każda zmiana umowy wymaga, dla jej ważności, sporządzenia pisemnego aneksu do umowy.

§ 9

Wady

1. Wykonawca jest odpowiedzialny za wszelkie wady fizyczne oraz prawne w dostarczonej Zamawiającemu dokumentacji, w tym również za ewentualne roszczenia osób trzecich wynikające z naruszenia praw własności intelektualnej lub przemysłowej, w tym praw autorskich, patentów, praw ochronnych na znaki towarowe oraz praw z rejestracji na wzory użytkowe i przemysłowe, pozostające w związku z Przedmiotem umowy.
2. Wykonawca zwalnia Zamawiającego od ewentualnych roszczeń osób trzecich wynikających z naruszenia praw własności intelektualnej lub przemysłowej, w tym praw autorskich, patentów, praw ochronnych na znaki towarowe oraz praw z rejestracji na wzory użytkowe i przemysłowe, pozostających w związku z Przedmiotem umowy. Za szkodę wyrządzoną Zamawiającemu w związku z powyższymi roszczeniami osób trzecich odpowiedzialność wobec Zamawiającego ponosi Wykonawca.

§ 10

Przetwarzanie danych

1. Wykonawca zobowiązuje się przetwarzać powierzone mu przez Zamawiającego, w związku z realizacją przedmiotu umowy dane osobowe, wyłącznie w celu prawidłowego wykonania przedmiotu umowy.
2. Wykonawca zobowiązany jest spełnić wymagania Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych) oraz ustawy z dnia 10 maja 2018 r. o ochronie danych osobowych (Dz. U. z 2018 r. poz. 1000).
3. Wykonawca niezwłocznie informuje Zamawiającego o:
 - 3.1. wszelkich przypadkach naruszenia tajemnicy danych osobowych lub o ich niewłaściwym użyciu;
 - 3.2. wszelkich czynnościach z własnym udziałem w sprawach dotyczących ochrony danych osobowych prowadzonych w szczególności przed Prezesem Urzędu Ochrony Danych Osobowych, urzędami państwowymi, policją lub przed sądem.
4. Wykonawca ponosi odpowiedzialność wobec Zamawiającego oraz wobec osób trzecich za wszelkie naruszenia przy przetwarzaniu danych osobowych.
5. W przypadku wykrycia przez Zamawiającego, że Wykonawca postępuje niezgodnie z treścią niniejszej umowy, Wykonawca zobowiązuje się do niezwłocznego przywrócenia stanu zgodności.
6. Wykonawca zobowiązany jest do wypełnienia obowiązku informacyjnego przewidzianego w art. 13 lub art. 14 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób

fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych), zwanym RODO wobec osób fizycznych, od których dane osobowe bezpośrednio lub pośrednio pozyska w celu realizacji przedmiotowego zamówienia.

§ 11

1. Wykonawca zapewnia, że wykonana w trakcie realizacji niniejszej umowy dokumentacja będzie całkowicie oryginalna i nie będzie naruszała autorskich praw osobistych i majątkowych osób trzecich i będzie wolna od wad prawnych i fizycznych, które mogłyby spowodować odpowiedzialność Zamawiającego.
2. W przypadku zgłoszenia przez osoby trzecie jakichkolwiek roszczeń z tytułu korzystania przez Zamawiającego z przedmiotu niniejszej umowy, Wykonawca zobowiązuje się do podjęcia na swój koszt i ryzyko wszelkich działań prawnych zapewniających należną ochronę Zamawiającego przed takimi roszczeniami osób trzecich. W szczególności Wykonawca zobowiązuje się zastąpić Zamawiającego czy też w przypadku takiej możliwości przystąpić po stronie Zamawiającego do wszelkich postępowań toczących się przeciwko Zamawiającemu. Wykonawca zobowiązuje się także zrekompensować Zamawiającemu wszelkie koszty, jakie Zamawiający poniesie lub jakie będzie zobowiązany ponieść w związku z dochodzeniem roszczeń z zakresu prawa autorskiego, jakie osoba trzecia zgłosi w związku z tym, że Zamawiający korzysta z przedmiotu umowy.
3. W ramach Wynagrodzenia umownego, określonego w umowie, Wykonawca przenosi na Zamawiającego z chwilą zapłaty Wynagrodzenia umownego autorskie prawa majątkowe wraz z prawem do wykonywania praw zależnych do opracowanej w ramach umowy dokumentacji.
4. Przeniesienie praw autorskich następuje na polach eksploatacji:
 - 4.1. obrotu oryginałem albo egzemplarzami, na których opracowanie utrwalono – wprowadzanie do obrotu, użyczenie lub najem oryginału albo egzemplarzy;
 - 4.2. rozpowszechniania opracowania w sposób inny niż określony w pkt. 1 – publiczne wykonanie, wystawienie, wyświetlenie, odtworzenie oraz nadawanie i reemitowanie, a także publiczne udostępnianie opracowania w taki sposób, aby każdy mógł mieć do niego dostęp w miejscu i w czasie przez siebie wybranym;
 - 4.3. wprowadzenie do pamięci komputera na dowolnej liczbie stanowisk, do pamięci telefonów komórkowych, sieci multimedialnych, w tym do Internetu, udostępnianie odpłatnie lub nieodpłatnie w jakikolwiek sposób, w tym w Internecie, jakimkolwiek podmiotom;
 - 4.4. publiczne udostępnianie w taki sposób, aby każdy mógł mieć do niego dostęp w miejscu i w czasie przez siebie wybranym;
 - 4.5. trwałe i czasowe zwielokrotnianie i utrwalanie jakimikolwiek środkami i technikami, w tym w szczególności techniką drukarską, reprograficzną, zapisu magnetycznego, cyfrową, w jakiejkolwiek formie, w tym w szczególności na wszelkiego rodzaju i formacie płytach CD-ROM, DVD, dyskach optycznych, magnetoptycznych, magnetycznych, płytach kompaktowych i wszelkich innych nośnikach informacji;
 - 4.6. udostępnianie w sieciach elektronicznych, w tym we wszelkiego rodzaju sieciach informatycznych, teleinformatycznych i telekomunikacyjnych, przy użyciu dowolnej technologii, w tym także w taki sposób by każdy mógł mieć do nich dostęp w czasie i miejscu przez siebie wybranym;
 - 4.7. korzystanie na własny użytek;
 - 4.8. wykorzystanie dokumentacji lub jej części w celach promocji przedmiotu zamówienia;
5. Wykonawca ponosi wyłączną odpowiedzialność za wszelkie roszczenia osób trzecich z tytułu naruszenia przez niego praw autorskich, które powinny być przeniesione na Zamawiającego w związku z realizacją umowy.
6. Wykonawca oświadcza, że przenosi na Zamawiającego własność wszystkich egzemplarzy dokumentacji, które zostaną Zamawiającemu wydane w związku z wykonaniem przez Wykonawcę Przedmiotu umowy wraz ze zmianami, poprawkami i uzupełnieniami dokonanych w trakcie realizacji przedmiotu umowy.
7. Przeniesienie praw autorskich następuje w dacie zapłaty Wynagrodzenia umownego za wykonany Przedmiot Umowy.
8. Zapłata Wynagrodzenia umownego za wykonany Przedmiot umowy wyczerpuje wszelkie roszczenia Wykonawcy z tytułu przeniesienia na rzecz Zamawiającego autorskich praw majątkowych oraz przeniesienia własności egzemplarzy Dokumentacji aplikacyjnej.
9. Przeniesienie praw autorskich nie jest ograniczone czasowo, ilościowo ani terytorialnie, dotyczy całości jak i części Dokumentacji aplikacyjnej oraz wszelkich opracowanych przez Wykonawcę materiałów oraz jego wersji roboczych.
10. W przypadku rozwiązania umowy lub odstąpienia od umowy, Dokumentacja aplikacyjna lub jej wykonana część pozostaje własnością Zamawiającego.
11. W przypadku odstąpienia od umowy Wykonawca przenosi na Zamawiającego prawa autorskie i prawa zależne do wykonanej części w zakresie pól eksploatacji wymienionych w ustępie 3.

12. Przeniesienie autorskich praw majątkowych upoważnia Zamawiającego do korzystania z Dokumentacji aplikacyjnej w całości jak i ze swobodnie wybranych fragmentów dzieła w zakresie ww. pól eksploatacji również dla celów promocyjnych i informacyjnych Zamawiającego i podmiotów z którymi współpracuje lub zawrze umowy na realizację tych celów.

§ 12

Poufność

1. Wykonawca zobowiązuje się do zachowania w poufności wszystkich informacji dotyczących Zamawiającego oraz jego pracowników, współpracowników i podmiotów współpracujących z Zamawiającym, jakie Wykonawca uzyska w toku realizacji Umowy.
2. Wszelkie informacje o Zamawiającym uzyskane przez Wykonawcę w związku z realizacją Przedmiotu Umowy mogą być wykorzystane tylko w celu jego wykonania.
3. Obowiązek określony w ust. 1 i 2 nie dotyczy:
 - 3.1. informacji publicznie dostępnych;
 - 3.2. informacji, które były znane Stronie przed otrzymaniem od drugiej Strony i nie były objęte zobowiązaniem do poufności względem jakiegokolwiek podmiotu;
 - 3.3. obowiązku ujawnienia wynikającego z przepisów powszechnie obowiązujących.
4. Zobowiązanie do zachowania poufności nie stoi na przeszkodzie ujawnieniu informacji na uprawnione żądanie sądu lub organu administracji oraz w postępowaniu sądowym lub administracyjnym, jeżeli jest to potrzebne dla jego rozstrzygnięcia i przy zachowaniu możliwych środków ochrony ujawnianych informacji przed ich publicznym rozpowszechnieniem – po uprzednim pisemnym poinformowaniu drugiej Strony o żądaniu ujawnienia.
5. Wykonawca odpowiada za podjęcie i zapewnienie wszelkich niezbędnych środków zapewniających dochowanie zasady poufności, określonej w ust. 1 i 2, przez swoich pracowników i Podwykonawców.

§ 13

Gwarancje i rękojmie

1. Wykonawca udziela Zamawiającemu gwarancji i rękojmi na Przedmiot umowy na okres 36 miesięcy.
2. Okres gwarancji i rękojmi biegnie od dnia podpisania przez Zamawiającego Protokołu Odbioru.
3. W ramach udzielonej gwarancji Wykonawca zobowiązany będzie do nieodpłatnego:
 - 3.1. usuwania wszelkich wad i nieprawidłowości w dokumentacji w terminie do 7 dni od zgłoszenia przez Zamawiającego;
 - 3.2. uzupełniania brakujących elementów i szczegółów dokumentacji, w terminie do 7 dni od zgłoszenia przez Zamawiającego;
 - 3.3. dokonywania zmian w dokumentacji, z uwagi na nieprawidłowości i wady w niej stwierdzone w terminie do 7 dni od zgłoszenia przez Zamawiającego;
 - 3.4. w uzasadnionych przypadkach Strony mogą ustalić inny termin.
4. Usunięcie wad powinno być stwierdzone protokółarnie z udziałem Zamawiającego i Wykonawcy.
5. Wykonawca odpowiada wobec Zamawiającego z tytułu rękojmi za wszelkie wady fizyczne i prawne przedmiotu umowy, co dotyczy między innymi sytuacji, gdy:
 - 5.1. występują wady zmniejszające wartość lub użyteczność przedmiotu umowy ze względu na cel w umowie oznaczony lub wynikający z przeznaczenia jakiego ma służyć, co dotyczy w szczególności sytuacji wykonania przedmiotu umowy w sposób niezgodny z umową, w tym z opisem przedmiotu zamówienia lub wymaganiami Zamawiającego;
 - 5.2. przedmiot umowy nie spełnia parametrów, warunków lub norm, jakie wynikają z przepisów prawa.
6. Zamawiający może dochodzić roszczeń z tytułu rękojmi za wady oraz gwarancji także po upływie terminów rękojmi lub gwarancji, jeżeli zgłaszał wadę przed upływem tych terminów.

§ 14

Zobowiązania Wykonawcy, czynności kontrolne Zamawiającego zakresu podstawowego/opcjonalnego*

1. Wykonawca zobowiązuje się, że osób wykonujących przedmiot Umowy będzie w okresie realizacji Umowy zatrudnionych na podstawie umowy o pracę w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 26 czerwca 1974 r. - Kodeks pracy (tj. Dz. U. z 2023 poz. 1465 ze zm.). W przypadku wygaśnięcia lub rozwiązania stosunku pracy, z którymś z pracowników wykonujących usługi objęte umową Wykonawca zobowiązuje się do zatrudnienia w jego miejsce innej osoby, która będzie w dalszym czasie wykonywać usługi objęte Umową.
2. W trakcie realizacji Umowy Zamawiający uprawniony jest do wykonywania czynności kontrolnych wobec Wykonawcy odnośnie spełniania przez Wykonawcę lub Podwykonawcę wymogu zatrudnienia na podstawie umowy o pracę osób wykonujących Umowę. Zamawiający uprawniony jest w szczególności do:

- a. żądania dokumentów w zakresie potwierdzenia spełniania ww. wymogów i dokonywania ich oceny,
 - b. żądania wyjaśnień w przypadku wątpliwości w zakresie potwierdzenia spełniania ww. wymogów,
 - c. przeprowadzania kontroli na miejscu wykonywania Umowy.
- c) Wykonawca zobowiązuje się w przypadku ustania zatrudnienia na umowę o pracę spośród osób realizujących zamówienie przedłożyć Zamawiającemu w terminie 3 dni roboczych dowód zatrudnienia w postaci kopii umowy o pracę (zanonimizowanych w zakresie adresów, dat urodzenia i nr PESEL stosownie do przepisów o ochronie danych osobowych) zawartych przez Wykonawcę z nowym Pracownikiem realizującym Umowę.
3. Nieprzedłożenie przez Wykonawcę kopii umowy zawartej przez Wykonawcę z Pracownikiem wykonującym Umowę w terminie wskazanym przez Zamawiającego zgodnie z pkt. b) będzie traktowane jako niewypełnienie obowiązku zatrudnienia Pracowników świadczących usługi na podstawie umowy o pracę. W przypadku uzasadnionych wątpliwości co do zatrudnienia na podstawie umowy o pracę osób realizujących usługi, Zamawiający może zwrócić się o przeprowadzenie kontroli przez Państwową Inspekcję Pracy.
 4. Za każdorazowe niedopełnienie wymogu zatrudniania Pracowników świadczących usługi na podstawie umowy o pracę w rozumieniu przepisów Kodeksu Pracy, Wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę umowną w wysokości brutto kwoty minimalnego wynagrodzenia za pracę ustalonego na podstawie przepisów o minimalnym wynagrodzeniu za pracę (obowiązujących w chwili stwierdzenia przez Zamawiającego niedopełnienia przez Wykonawcę wymogu zatrudniania Pracowników wykonujących usługi na podstawie umowy o pracę w rozumieniu przepisów Kodeksu Pracy) pomnożonej przez liczbę miesięcy w okresie realizacji Umowy, w których nie dopełniono przedmiotowego wymogu – za każdą osobę poniżej liczby wymaganych Pracowników świadczących usługi na podstawie umowy o pracę. Zamawiający może dochodzić odszkodowania przenoszącego wysokość zastrzeżonych kar umownych.

§ 15

Zabezpieczenie należytego wykonania Umowy zakresu podstawowego/opcjonalnego*

1. Wykonawca wniósł zabezpieczenie należytego wykonania Umowy w kwocie PLN (słownie), co stanowi 3% wartości umowy brutto, zgodnie z art. 452 ustawy PZP, tj. w formie pieniężnej (dalej zwane „Zabezpieczeniem” lub „Zabezpieczeniem należytego wykonania umowy”).
2. Zabezpieczenie należytego wykonania Umowy zostanie zwrócone w następujący sposób:
 1. 70% wartości zabezpieczenia, tj. PLN (słownie), – w terminie 30 dni od dnia przekazania przez Wykonawcę i przyjęciu przez Zamawiającego prac jako należyście wykonanych w protokole odbioru końcowego przedmiotu Umowy;
 2. 30% wartości zabezpieczenia, tj. PLN (słownie), – najpóźniej w 15 dniu po upływie okresu rękojmi i gwarancji.
3. Zabezpieczenie należytego wykonania Umowy służy m.in. pokryciu roszczeń Zamawiającego wynikających z Umowy.
4. W sytuacji złożenia zabezpieczenia w formie gwarancji bankowej lub gwarancji ubezpieczeniowej będzie ona zawierać bezwarunkowe i nieodwołalne zobowiązania gwaranta do zapłaty wymaganej kwoty zabezpieczenia na pierwsze, pisemne żądanie Zamawiającego, zawierające oświadczenie o niespełnieniu przez Wykonawcę zobowiązań wynikających z Umowy.
5. Gwarant nie może uzależnić zapłaty od spełnienia przez Zamawiającego dodatkowych warunków jak np. żądanie przesłania wezwania do zapłaty za pośrednictwem banku prowadzącego rachunek Zamawiającego, żądanie potwierdzenia przez notariusza faktu, że złożone podpisy należą do osób upoważnionych lub żądanie złożenia wezwania tylko w formie listu poleconego lub wysłania kurierem.
6. Strony zgodnie postanawiają, że zobowiązanie gwaranta z gwarancji bankowej lub gwarancji ubezpieczeniowej jest zobowiązaniem abstrakcyjnym. Zamawiający nie dopuszcza wprowadzenia do gwarancji bankowej lub gwarancji ubezpieczeniowej jakiegokolwiek postanowienia, warunków, formalności, które uniemożliwiają lub utrudniają skorzystanie przez Zamawiającego z Zabezpieczenia należytego wykonania Umowy poprzez uzależnienie wypłaty z gwarancji od wykazania materialnych przesłanek odpowiedzialności Wykonawcy lub spełnienia innych warunków formalnych, niż wykazanie umocowania osób żądających w imieniu Zamawiającego wypłaty z gwarancji.
7. Zabezpieczenie należytego wykonania Umowy zostaje wniesione na czas od dnia podpisania Umowy do czasu wypełnienia przez Wykonawcę wszystkich zobowiązań umownych, w tym do czasu usunięcia wszelkich zgłoszonych, zarówno w trakcie realizacji przedmiotu Umowy jak i w ramach gwarancji i rękojmi wad i usterek i dokonania protokolarnego odbioru usunięcia wad i usterek przez Zamawiającego.
8. Zmiana zabezpieczenia należytego wykonania Umowy może być dokonana na zasadach określonych w ustawie PZP.
9. W razie wniesienia zabezpieczenia należytego wykonania Umowy w formie innej, niż w pieniądzu, Wykonawca zobowiązany jest do przedłużenia Zabezpieczenia należytego wykonania Umowy lub wniesienia nowego Zabezpieczenia należytego wykonania Umowy na co najmniej 45 dni przed wygaśnięciem dotychczasowego Zabezpieczenia należytego wykonania Umowy.
10. W przypadku przedłużenia terminu wykonania przedmiotu Umowy wskazanego w § 3 niniejszej Umowy, skutkującego tym że okres obowiązywania gwarancji lub poręczenia byłby krótszy, aniżeli terminy wynikające z ust 3 niniejszego

paragrafu, Wykonawca przed dokonaniem z Zamawiającym takiej zmiany Umowy, zobowiązany jest do przedłużenia okresu obowiązywania zabezpieczenia w taki sposób, by po zmianie Umowy w zakresie terminu wykonania Umowy, pokrywał się z terminami wynikającymi z niniejszej Umowy i przedłożenia Zamawiającemu dokumentu potwierdzającego takie przedłużenie, z zastrzeżeniem postanowień art. 452 ust 8-10 ustawy PZP.

§ 16

Waloryzacja wynagrodzenia zakresu podstawowego/opcjonalnego*

1. **Na podstawie art. 439 ustawy PZP Strony ustalają, iż wynagrodzenie, o którym mowa w § 5. ust. 1 Umowy, może ulec zmianie w przypadku zmiany cen materiałów lub kosztów związanych z realizacją zamówienia będącego przedmiotem niniejszej Umowy.**
2. Minimalny poziom zmiany ceny materiałów lub kosztów związanych z realizacją zamówienia, który uprawnia Strony do żądania zmiany wynagrodzenia, wynosi 15% w stosunku do cen lub kosztów z miesiąca, w którym Wykonawca złożył ofertę.
3. Warunkiem dokonania zmian, o których mowa wyżej, będzie skierowanie do Zamawiającego pisemnego wniosku Wykonawcy zawierającego uzasadnienie i szczegółowy sposób wyliczenia nowych cen oraz wpływ zmiany na wynagrodzenie Wykonawcy.
4. Przed podjęciem decyzji o zwiększeniu wynagrodzenia Zamawiający dokona weryfikacji zasadności oraz poprawności obliczeń dokonanych przez Wykonawcę w zakresie żądanej zmiany wynagrodzenia, a także oceny możliwości sfinansowania wyższego wynagrodzenia w ramach środków posiadanych w planie finansowym Zamawiającego, zatwierdzonym na dany rok.
5. W przypadku stwierdzenia przez Zamawiającego braku możliwości zabezpieczenia środków finansowych na zwiększenie wynagrodzenia, Zamawiający dokona stosownego skrócenia okresu świadczenia usługi.
6. Waloryzacja wynagrodzenia będzie mogła nastąpić po upływie miesiąca od dnia wprowadzenia:
 - a) nowych stawek podatku od towarów i usług;
 - b) nowej kwoty minimalnego wynagrodzenia za pracę;
 - c) nowych zasad podlegania ubezpieczeniom społecznym, ubezpieczeniu zdrowotnemu lub wysokości stawki składki na ubezpieczenia społeczne lub zdrowotne.
5. Niezależnie od postanowień ust. 1, wysokość wynagrodzenia Wykonawcy może ulec zmianie, w przypadku zmiany ceny materiałów lub kosztów związanych z realizacją zamówienia. W takim przypadku obowiązują następujące zasady zmiany wynagrodzenia:
 - a) **Poziom zmiany ceny materiałów lub kosztów niezbędnych do realizacji przedmiotu umowy uprawniający Strony umowy do żądania zmiany wynagrodzenia w zakresie zwiększenia lub zmniejszenia ustala się powyżej 15% w stosunku do cen lub kosztów obowiązujących w terminie składania oferty lub w stosunku do kwoty cen lub kosztów ustalonych we wcześniejszej waloryzacji,**
 - b) Zmiana wynagrodzenia dokonana zostanie w oparciu o wskaźnik cen towarów i usług konsumpcyjnych ogłaszany w komunikacie Prezesa Głównego Urzędu Statystycznego za rok ubiegły,
 - c) Zmiana wynagrodzenia Wykonawcy nastąpi nie częściej niż jeden raz w roku i nie wcześniej niż po upływie 6 miesięcy od dnia zawarcia umowy,
 - d) Zmiana wynagrodzenia nastąpi od następnego miesiąca, w którym Strona wystąpiła z wnioskiem o zmianę wynagrodzenia,
 - e) Przed podjęciem decyzji o zmianie wynagrodzenia Zamawiający dokona weryfikacji zasadności oraz poprawności obliczeń dokonanych przez Wykonawcę w zakresie żądanej zmiany wynagrodzenia, a także oceny możliwości sfinansowania wyższego wynagrodzenia w ramach środków posiadanych w planie finansowym Zamawiającego, zatwierdzonym na dany rok, z zastrzeżeniem że w przypadku stwierdzenia przez Zamawiającego braku możliwości zabezpieczenia środków finansowych na zwiększenie wynagrodzenia, Zamawiający dokona stosownego skrócenia okresu świadczenia usługi,
 - f) W przypadku wątpliwości co do wysokości zmiany ceny lub kosztu, Zamawiający może żądać dodatkowych informacji oraz dowodów (w tym faktur, cenników, katalogów z cenami itp.). W przypadku sporu na tym tle, Strony mogą przyjąć średnią cenę rynkową materiałów lub kosztów objętych zmianą, a jeżeli inie można uzyskać takich informacji (np. produkt nie jest powszechnie dostępny na rynku), to Strony mogą przyjąć średnią cenę rynkową materiałów lub kosztów o bardzo zbliżonych parametrach i jakości,
 - g) Wykonawca, którego wynagrodzenie zostało zmienione zgodnie z zapisami ust. (tego ustępu wstawić jak będzie ustalony zgodnie z numeracją w umowie), zobowiązany jest do niezwłocznej zmiany wynagrodzenia przysługującego Podwykonawcy, z którym zawarł umowę, w zakresie odpowiadającym zmianom kosztów dotyczących zobowiązania Podwykonawcy,
 - h) Maksymalna wartość zmiany wynagrodzenia, jaką dopuszcza Zamawiający w efekcie zastosowania postanowień określonych w ust. 5 wynosi 20% (słownie: dwadzieścia procent) wartości brutto umowy.
6. W przypadku wystąpienia okoliczności nieprzewidzianych w chwili zawarcia Umowy, a skutkujących koniecznością ograniczenia przez Zamawiającego zakresu zleconego przedmiotu Umowy zmianie ulegną postanowienia Umowy dotyczące przedmiotu Umowy i jego zakresu, wynagrodzenia Wykonawcy, jego rozliczenia oraz obowiązków

Wykonawcy.

7. W razie zmiany przepisów prawa, które weszły w życie po zawarciu Umowy i które wywołują potrzebę zmian postanowień Umowy, zmianie ulegną stosowne postanowienia Umowy w odpowiednim do zmian przepisów zakresie.
8. W przypadku wystąpienia siły wyższej, w szczególności: powódź, pożar i inne klęski żywiołowe, zamieszki, strajki, demonstracje, epidemia/pandemia zmianie ulegną postanowienia Umowy dotyczące terminu obowiązywania Umowy lub sposobu jej wykonania.
9. W razie zaistnienia okoliczności leżących po stronie Zamawiającego, w szczególności spowodowanych sytuacją finansową, zdolnościami płatniczymi lub warunkami organizacyjnymi lub okolicznościami, które nie były możliwe do przewidzenia w chwili zawarcia Umowy - zmianie może ulec termin realizacji Umowy lub jego zakres.
10. Wskazanie powyższych okoliczności zmian Umowy nie stanowi zobowiązania Zamawiającego do wprowadzenia tych zmian.
11. Zmiany Umowy wymagają pisemnej formy w postaci aneksu podpisanego przez Strony pod rygorem nieważności.

§ 17

Postanowienia ogólne

1. Korespondencja między Stronami, w tym w szczególności dotycząca sposobu realizacji umowy, odbywać będzie się na adres korespondencyjny Zamawiającego oraz adres korespondencyjny Wykonawcy;
2. Dopuszcza się możliwość korespondencji elektronicznej dla kontaktów roboczych między Wykonawcą oraz osobami uprawnionymi ze strony Zamawiającego. Jako podstawową formę komunikacji ustala się pocztę elektroniczną;
3. Wszelkie spory wynikające z tytułu wykonania niniejszej umowy będą rozstrzygane przez Strony przede wszystkim w drodze negocjacji. Gdy pomimo negocjacji Strony nie osiągną porozumienia, wówczas wszelkie spory będą rozstrzygane przez sąd właściwy miejscowo dla siedziby Zamawiającego.
4. Umowę sporządzono w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach, po jednym dla każdej ze Stron.
5. Załączniki do umowy: Załącznik nr 1 – Szczegółowy zakres Przedmiotu umowy
6. Do Umowy załączono następujące Załączniki:
 - Załącznik nr 1 Oferta Wykonawcy wraz z Wykazem osób zdolnych do wykonania zamówienia
 - Załącznik nr 2 - Opis przedmiotu zamówienia wraz ze Specyfikacją Warunków Zamówienia.
 - Załącznik nr 3 - Zakres dostawy (części zamówienia) powierzony podwykonawcom.
 - Załącznik nr 4 wzory Protokołu częściowego i Protokołu Ostatecznego Odbioru

*niepotrzebne skreślić

ZAMAWIAJĄCY

WYKONAWCA

Załącznik nr 1 do Umowy

Oferta
wraz z Wykazem osób zdolnych do wykonania zamówienia

Szczegółowy Opis Przedmiotu Zamówienia-;SWZ

Opis Przedmiotu Zamówienia (OPZ) zakresu podstawowego i zakresu opcjonalnego

Zakres prac związanych z wykonaniem usług Menadżera Projektu

I. Nazwa zamówienia

Pełnienie funkcji Menadżera Projektu dla przedsięwzięcia pn. „Zarządzanie Miastem w oparciu o bazy danych przestrzennych wraz z rozwojem e-usług.”

Zamówienie jest realizowane jako element przedsięwzięcia „Zarządzanie Miastem w oparciu o bazy danych przestrzennych wraz z rozwojem e-usług” współfinansowanego ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach konkursu realizowanego w ramach FELD 2021-2027; nabór: FELD.01.04-IP.02-002/24; w ramach Priorytetu FELD.01 Fundusze Europejskie dla innowacyjnego Łódzkiego, Działania FELD.01.04 Cyfryzacja programu regionalnego Fundusze Europejskie dla Łódzkiego 2021-2027.

Zamawiający wymaga aby Menadżer Projektu przed przystąpieniem do realizacji zadań zapoznać się z całą dokumentacją aplikacyjną, w tym w szczególności z Wnioskiem aplikacyjnym oraz Studium Wykonalności oraz z pozostałymi załącznikami. Zamawiający informuje, że w związku z koniecznością przestrzegania w trakcie realizacji zamówienia zasad określonych dla programu regionalnego Fundusze Europejskie dla Łódzkiego 2021-2027 będzie wymagał od Wykonawcy stosowania logotypów programu pomocowego na wszystkich dokumentach powstających w związku z realizacją projektu.

II. Obowiązki Menadżera Projektu:

1. W realizacji zamówienia od Menadżera Projektu wymagane będzie zastosowanie podejścia procesowego.
2. Podstawowymi wymaganiami w zakresie zarządzania wykonaniem przedsięwzięcia będą następujące procesy i procedury:
 - 2.1. Planowania i kontroli Projektu,
 - 2.2. Procedury eskalacyjne,
 - 2.3. Zarządzanie ryzykiem,
 - 2.4. Zarządzanie zmianami,
 - 2.5. Zarządzanie jakością.
3. W realizacji zamówienia od Menadżera Projektu wymagane będzie Zapewnienie na własny koszt systemu wspomagania zarządzania projektem dostępnego dla wszystkich uczestników Projektu wskazanych przez Zamawiającego (maksymalnie 25 osób) o funkcjonalności:
 - 3.1. Praca w systemie wspomagania zarządzania projektem odbywa się przez system portalowy w trybie przeglądarki internetowej.
 - 3.2. Pełna konfiguracja uprawnień i ról projektowych dla grup jak i dla użytkowników, tworzenie schematów uprawnień oraz ról projektowych, przypisanie zadania do konkretnej osoby lub grupy osób.
 - 3.3. Dodawanie plików w dowolnym formacie do zadania, możliwość natychmiastowego podglądu bez konieczności uruchamiania dodatkowych aplikacji plików graficznych zapisanych w formatach: PDF, JPG, GIF, PNG, TIFF, BMP
 - 3.4. Samodzielne konfigurowanie według własnych potrzeb strony startowej swojego profilu, możliwość tworzenia kilku poziomów dostępu do systemu dla użytkowników.
 - 3.5. W systemie wspomagania zarządzania projektem możliwość wysyłania powiadomień pocztą elektroniczną o zmianach w systemie (np. nowych dokumentach) w zależności od uprawnień użytkownika.
 - 3.6. Możliwość tworzenia filtrów ułatwiających poruszanie się w bazie dokumentów.
 - 3.7. Tworzenie repozytoriów dołączonych plików mających na celu zgromadzenie w jednym miejscu całej bazy dokumentów związanych z przedsięwzięciem.
 - 3.8. Możliwość używania systemu typu CVS (system kontroli wersji).
 - 3.9. Możliwość graficznej prezentacji harmonogramu projektu, prac poszczególnych zespołów w postaci widoku listy oraz na osi czasu;
 - 3.10. Śledzenia stanu zadań, zarządzanie zależnościami, śledzenie celów;
 - 3.11. Możliwość prezentacji raportów, pulpitów zarządczych prezentujących stan prac w projekcie w czasie rzeczywistym
4. W ramach przygotowania do realizacji projektu:
 - 4.1. przedstawianie rekomendacji dotyczącej planu realizacji przedsięwzięcia, zgodnego z zapisami wniosku o wsparcie przedsięwzięcia;
 - 4.2. przygotowanie we współpracy z Zamawiającym– Harmonogramu Realizacji Przedsięwzięcia i dokonywania wydatków

- 4.3. opracowanie we współpracy z Zamawiającym - Harmonogramu płatności,
5. Na etapie realizacji rzeczowej przedsięwzięcia zakres obowiązków menadżera obejmować będzie:
- 5.1. Każdorazowo po każdej zmianie wynikającej z realizacji przedsięwzięcia (np. rozstrzygnięcie nowego postępowania przetargowego, aneks z Wykonawcą realizowanej umowy itp.) przedłożenie do akceptacji Zamawiającemu zaktualizowanego planu realizacji przedsięwzięcia oraz po jego akceptacji przygotowanie zaktualizowanych:
 - 5.1.1. Załącznika – Harmonogramu Realizacji Przedsięwzięcia i dokonywania wydatków
 - 5.1.2. Załącznika - Harmonogramu płatności.
 - 5.2. Monitorowanie zgodności przebiegu prac z harmonogramem realizacji projektu (wzór harmonogramu winien być uzgodniony z Zamawiającym),
 - 5.3. Nadzorowanie terminowości oraz poprawności realizowanych dostaw oraz prac wykonawców wybranych w projekcie co do zgodności z harmonogramem realizacji projektu, specyfikacjami technicznymi, obowiązującymi przepisami prawa i standardami, uzgodnieniami i wytycznymi dokonanymi w trakcie wykonywania prac i koordynowanie podejmowanych przez Wykonawców działań, w tym także w zakresie ich należytej realizacji i zgodności z projektem, w szczególności z dokumentacją techniczną, zapisami wniosku o wsparcie oraz warunkami umowy.
 - 5.4. Uczestniczenie w kluczowych dla Projektu spotkaniach i naradach technicznych w terminach i miejscach wyznaczonych z Zamawiającym. Zamawiający zakłada, iż spotkania odbywać się będą co najmniej raz na tydzień, w środy w godzinach 9.00 – 12.00 w siedzibie Zamawiającego, chyba że strony ustalą inaczej. Z zastrzeżeniem, iż w sytuacji wystąpienia problemów w projekcie spotkania mogą odbywać się częściej. W przypadku nieobecności Wykonawcy zobowiązany jest wyznaczyć zastępstwo.
 - 5.5. Monitorowanie stopnia osiągnięcia wskaźników produktu i rezultatu przewidzianych we wniosku o wsparcie w okresie realizacji projektu zgodnie z metodyką przyjętą we wniosku o wsparcie,
 - 5.6. Sporządzanie cyklicznej informacji kwartalnej o postępach w realizacji Projektu, w tym raportowanie o zauważonych nieprawidłowościach w realizacji Projektu, w szczególności o problemach w osiągnięciu wskaźników, problemach związanych z pracą Wykonawców, zgłaszanie ewentualnych zagrożeń nieterminowego wykonania prac oraz przedstawienie propozycji rozwiązań zgłoszonych problemów,
 - 5.7. Uzgodnienie z Zamawiającym rozwiązań pojawiających się problemów, w tym rozstrzyganie wątpliwości natury technicznej powstałych w toku wykonywania przedmiotu zamówienia,
 - 5.8. Weryfikację i akceptację zrealizowanych w ramach Projektu usług oraz dokumentów pod kątem, ich zgodności z zawartymi umowami oraz umową o wsparcie,
 - 5.9. Weryfikacja scenariuszy testów akceptacyjnych/odbiorowych dostarczonych przez Wykonawców w celu potwierdzenia zgodności z OPZ dostarczonego sprzętu;
 - 5.10. Koordynowanie procesu dostaw zgodnie z przyjętym harmonogramem realizacji Projektu,
 - 5.11. Weryfikacja i akceptacja agendy szkolenia lub instruktażu przedstawionego przez Wykonawcę,
 - 5.12. Weryfikowanie certyfikatów licencyjnych oraz innych dokumentów potwierdzających prawo użytkowania systemów informatycznych oraz usług uruchamianych w ramach Projektu;
 - 5.13. Gromadzenie oraz przekazanie przedstawicielowi Zamawiającego certyfikatów licencyjnych oraz innych dokumentów potwierdzających prawo użytkowania systemów informatycznych oraz usług uruchamianych w ramach Projektu;
 - 5.14. Weryfikacja zgodności i kompletności dokumentacji dostarczonej Wykonawcą;
 - 5.15. Współpraca z inspektorami nadzoru poszczególnych branż w zakresie koordynowania dostaw sprzętu i wdrożenia dostarczonych rozwiązań.
6. Nadzorowanie zgodności realizacji przedsięwzięcia z zasadą DNSH „nie czyni poważnych szkód” w rozumieniu art. 17 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2020/852; w tym:
- 6.1. do bieżącego gromadzenia informacji, danych oraz dokumentacji, uzyskanych od Wykonawców oraz inspektorów nadzoru, które będą stanowić potwierdzenie realizacji Przedsięwzięcia zgodnie z zasadą DNSH i przekazywania jej do IOI na wezwanie IOI oraz na potrzeby kontroli.
 - 6.2. opracowywania corocznego sprawozdania informującego o realizacji Przedsięwzięcia zgodnie z zasadą DNSH w okresie trwania realizacji Przedsięwzięcia.
 - 6.3. W przypadku stwierdzenia przez IOI braków lub konieczności dodatkowych wyjaśnień uzupełnienie sprawozdań.
 - 6.4. Wykonawca jest zobowiązany do przekazywania na żądanie Zamawiającego niezwłocznie, jednak nie później niż w terminie 14 dni od dnia wezwania, informacji, danych oraz dokumentacji potwierdzającej realizację zasady DNSH.
7. W zakresie obszaru związanego z monitorowaniem i nadzorowaniem prawidłowości realizacji Przedsięwzięcia, zakres obowiązków Menadżera Projektu obejmować będzie:
- 7.1. bieżąca współpraca z Instytucją odpowiedzialną za realizację inwestycji (IOI);
 - 7.2. zapewnienie sprawnego systemu komunikacji z IOI;
 - 7.3. nadzorowanie postępu we wdrażaniu Przedsięwzięcia umożliwiającego ocenę jego wykonywania w odniesieniu do ustalonych celów: terminowości realizacji oraz zakresu rzeczowo – finansowego zgodnie z Harmonogramem realizacji Przedsięwzięcia;

- 7.4. monitorowanie i nadzorowanie prawidłowości realizacji zadań zawartych w projekcie;
- 7.5. wsparcie w prawidłowym dokumentowaniu wydatków, w szczególności zgodnym z *Warunkami kwalifikowalności wydatków*, obowiązującymi przepisami prawa unijnego oraz prawa krajowego;
- 7.6. gromadzenie i przysyłanie w systemie CST2021 danych dotyczących: wniosków o Płatność, harmonogramów realizacji przedsięwzięcia i harmonogramu płatności oraz zamówień publicznych;
- 7.7. przygotowywanie i przedkładanie wniosków o płatność do IOI w celu rozliczenia wydatków oraz otrzymania środków na dofinansowanie zadań -wniosków o płatność: sprawozdawczych, zaliczkowych, rozliczających zaliczkę i refundacyjnych,
- 7.8. aktualizacja Harmonogramów płatności,
- 7.9. nadzorowanie postępu osiągnięcia wskaźników produktu i rezultatu;
- 7.10. identyfikacja ryzyk i proponowanie sposobów rozwiązywania problemów;
- 7.11. powiadamianie i uzgadnianie zakresu ewentualnych zmian z IOI;
- 7.12. powiadamianie i uzgadnianie zmian dotyczących przesunięć pomiędzy poszczególnymi kategoriami wydatków bezpośrednich w stosunku do pierwotnego budżetu Przedsięwzięcia;
- 7.13. opracowywanie i przedkładanie pisemnego powiadomienia IOI o potrzebie sporządzenia aneksu do Umowy o wsparcie;
- 7.14. opracowywanie i przedkładanie wniosków o aneks do IOI w celu prawidłowego rozliczenia przedsięwzięcia
8. W zakresie promocji przedsięwzięcia, wsparcie Zamawiającego w zakresie:
 - 8.1. opracowania planu promocji przedsięwzięcia;
 - 8.2. nadzorowanie realizacji obowiązków promocyjnych tj. terminowego i zgodnego z zaplanowanym zakresem zrealizowania działań w zakresie promocji przedsięwzięcia spełniających wymagania programu regionalnego Fundusze Europejskie dla Łódzkiego 2021-2027,
9. Wsparcie w zamówieniach publicznych na realizację zadań Projektu, zgodnie z przepisami ustawy Prawo zamówień publicznych, a także zgodnie z postanowieniami i procedurami określonymi w *Wytycznych ws. kwalifikowalności*, dla których nie ma zastosowania ustawa Prawo zamówień publicznych, a w szczególności:
 - 9.1. przedstawianie rekomendacji dotyczącej organizacji realizacji zamówień publicznych,
 - 9.2. opracowanie harmonogramu zamówień publicznych dla Projektu, w układzie zgodnym z Harmonogramem Projektu i zasadami ustawy Prawo zamówień publicznych,
 - 9.3. wsparcie w oszacowaniu wartości zamówienia zgodnie z PZP dla każdego z zamówień publicznych,
 - 9.4. przygotowanie propozycji kryteriów wyboru i warunków udziału w postępowaniach przetargowych dla Wykonawców,
 - 9.5. wsparcie w przygotowaniu i uzgodnień ogłoszeń o przetargach i specyfikacji istotnych warunków zamówień łącznie z projektami stosownych umów i załączników,
 - 9.6. wsparcie Zamawiającego w przygotowaniu odpowiedzi na pytania wykonawców składanych na etapie postępowania przetargowych,
 - 9.7. niezwłoczne przygotowanie i przekazanie Zamawiającemu w formie pisemnej i elektronicznej propozycji odpowiedzi na odwołania złożone przez wykonawców oraz udział w postępowaniach odwoławczych przez nich wniesionych,
 - 9.8. udział w pracach komisji przetargowych w charakterze eksperta bądź biegłego,
 - 9.9. doradztwo w prowadzeniu dokumentacji postępowania przetargowego,
 - 9.10. analiza ofert przetargowych pod kątem formalno-prawnym, merytorycznym i rachunkowym,
 - 9.11. przedstawienie Zamawiającemu do akceptacji propozycji: wezwań do uzupełniania dokumentów, wykluczeń wykonawców, odrzucenia ofert oraz wyboru najkorzystniejszych ofert,
 - 9.12. wsparcie w przygotowaniu tekstu oraz skoordynowanie zawarcia przez Zamawiającego umów z wyłonionymi wykonawcami wraz z zabezpieczeniem należytego wykonania umów,
 - 9.13. wsparcie Zamawiającego w procesach odwoławczych przed Krajową Izbą Odwoławczą, udział w rozprawach w granicach udzielonych pełnomocnictw,
 - 9.14. miejscem posiedzenia komisji przetargowych będzie siedziba Zamawiającego,
 - 9.15. czynności doradcze w przeprowadzeniu postępowania przetargowych będą świadczone bez zbędnej zwłoki w terminach umożliwiającym Zamawiającemu zachowanie terminów przewidzianych ustawą Prawo zamówień publicznych, z zapewnieniem Zamawiającemu co najmniej jednego dnia roboczego do dokonania czynności.
 - 9.16. Zakres i przedmiot Projektu stanowi *Załącznik nr 1* do niniejszego OPZ

Zakres i przedmiot Projektu

Tytuł Projektu

Zarządzanie Miastem w oparciu o bazy danych przestrzennych wraz z rozwojem e-usług

Opis Projektu

Głównym celem projektu jest poprawa dostępności do elektronicznych usług publicznych dla mieszkańców i przedsiębiorców z terenu miasta Łodzi oraz dla pracowników jednostek miejskich.

W tym celu konieczne jest poszerzenie, aktualizacja oraz poprawa jakości baz danych przestrzennych (geodezyjnych), utworzenie nowych baz danych w oparciu o dane przestrzenne oraz udostępnienie nowych i zmodernizowanych elektronicznych usług publicznych związanych z udostępnianiem danych przestrzennych (geodezyjnych) w nowej jakości i zakresie. Ważną częścią projektu będzie modernizacja istniejącej infrastruktury przetwarzania danych oraz wdrożenie nowych rozwiązań, które zapewnią bezpieczne przechowywanie i udostępnianie danych zgromadzonych w państwowym zasobie geodezyjnym i kartograficznym. W/w zakres dotyczy prac w Łódzkim Ośrodku Geodezyjnym (ŁOG).

Wiarygodne dane przestrzenne, nowoczesna infrastruktura umożliwiająca bezpieczne przechowywanie i udostępnianie zasobów będą podstawą realizowanego zakresu projektu, na bazie których powstanie model 3D miasta, narzędzia do wspomagania zarządzania nieruchomościami miasta oraz city viewer i ortofotomapa miasta Łodzi.

Beneficjentami projektu będą mieszkańcy Łodzi, przedsiębiorcy oraz miejskie jednostki. W części dotyczącej nieruchomości będzie to Urząd Miasta Łodzi oraz Zarząd Lokali Miejskich (ZLM), natomiast w obszarze bazy danych zobrazowań naziemnych Zarząd Dróg i Transportu w Łodzi (ZDiT), Biuro Architekta Miasta (BAM) i inne.

Projekt realizuje wytyczne techniczne i dobre praktyki opublikowane przez GUGiK. Z uwagi na fakt, że realizacja zadań z zakresu ortobrazów należy do kompetencji Głównego Geodety Kraju, wykonanie na potrzeby miasta Łodzi ortofotomapy zdjęć ukośnych, skaningu laserowego oraz chmury punktów uznano jako koszty niekwalifikowane projektu, które będą finansowane w całości ze środków własnych.

Projekt jest zgodny z typem określonymi w Regulaminie konkursu - przedsięwzięcia polegające na budowaniu, aktualizacji, poprawie jakości baz danych, w tym baz danych przestrzennych (geodezyjnych).

Projekt przewiduje "rozwój usług związanych z udostępnianiem danych przestrzennych (geodezyjnych) zasobów gminnych, powiatowych lub wojewódzkich (tworzenie, aktualizacja, modernizacja, zakup, poprawa jakości baz danych)".

Projekt zakłada wdrożenie nowych usług elektronicznych na poziomie 4 dojrzałości:

1. Wniosek o rozłożenie na raty zadłużenia/opłat
2. Wniosek o legalizację łązienki
3. Wniosek o wymianę pieca
4. Wniosek o zmianę struktury lokalu
5. Wniosek o wymianę stolarki okiennej

W ramach projektu nastąpi znaczna poprawa funkcjonalności oraz zostanie zapewniona pełna dostępność online istniejących e-usług publicznych-poziom 5 dojrzałości (z poziomu 3.):

1. Wniosek o udostępnienie zbiorów danych bazy EGIB
2. Wniosek o udostępnienie zbiorów danych bazy RCN
3. Wniosek o udostępnienie zbiorów danych bazy GESUT
4. Wniosek o udostępnienie zbiorów danych bazy BDOT500

W związku z wdrożeniem w/w e-usług konieczna jest realizacja zadań:

- Zadanie 1-Prace przygotowawcze IV kw 2024
Zadanie 2-Aktualizacja bazy EGIB III kw 2025 - IV kw 2027
Zadanie 3-Aktualizacja bazy zobrazowań lotniczych (ZL) I kw 2026 - IV kw 2027
Zadanie 4-Utworzenie bazy zobrazowań naziemnych (ZN) I kw 2026 - IV kw 2027
Zadanie 5-Utworzenie zintegrowanej bazy dla modelu 3DI kw 2027 - IV kw 2027
Zadanie 6-Rozbudowa bazy ŁSZN III kw 2025 - IV kw 2027
Zadanie 7-Uruchomienie e-usług publicznych I kw 2027 - III kw 2027
Zadanie 8-Podniesienie poziomu bezpieczeństwa infrastruktury III kw 2025 - II kw 2026
Zadanie 9-Szkolenia I kw 2026 - IV kw 2027
Zadanie 10-Nadzór inwestorski I kw 2026 - IV kw 2027

Grupy docelowe

Projekt swoim zasięgiem w sposób bezpośredni obejmie grupy docelowe:

1. Mieszkańcy Łodzi i przedsiębiorców
- 648 711 mieszkańców (<https://bdl.stat.gov.pl/bdl/dane/teryt/tablica#>; stan w dniu 30.06.2024 r.), w tym w szczególności klienci ZLM, ZDiT, BAM.

Wg prognoz (PROGNOZA LUDNOŚCI NA LATA 2023-2060; Podgrupa: Prognoza ludności wg płci i 5-letnich grup wieku na lata 2023-2060 (opracowana na bazie NSP 2021); Prognoza na rok; Płeć; Wiek) liczba mieszkańców Łodzi zmniejszy się o około 10% na przestrzeni najbliższych 10 lat, ale nadal pozostanie na poziomie ponad 600 tysięcy osób co oznacza utrzymanie się bardzo wysokiego zapotrzebowania na wdrażane elektroniczne

usługi. • 105 876 zarejestrowanych podmiotów gospodarki narodowej w rejestrze REGON na terenie Łodzi

(<https://lodz.stat.gov.pl/dane-o-województwie-lodzkiem/stan-na-10.2024-r.>), w tym m.in.:

- 33 731 osób prawnych i jednostek organizacyjnych niemających osobowości prawnej

- 72 145 zarejestrowanych osób fizycznych prowadzących działalność gospodarczą

W/w korzystają z usług jednego lub wielu obszarów objętych projektem

- 40 000 najemców zasobów komunalnych obsługiwanych przez ZLM

Zarząd Lokali Miejskich będący jednostką organizacyjną Miasta Łodzi administruje całym zasobem lokalowym objętym granicami administracyjnymi Miasta Łodzi. Organizacyjnie ZLM podzielony jest na sześć Rejonów Obsługi Najemców na terenie miasta i obsługuje 35 000 najemców lokali mieszkalnych oraz 5 000 najemców lokali użytkowych (dane własne ZLM; stan na 12.2024 r.). Grunty pozostające w zasobie Powiatu m. Łódź pod budownictwo mieszkaniowe (stan na 2023 r.; <https://statystykamiast.stat.gov.pl/generator>) wynoszą 1 194,0ha.

Zarząd Dróg i Transportu odpowiada za stan dróg oraz sposób transportu w Łodzi. W związku z powyższym w sposób pośredni końcowymi użytkownikami efektu działań ZDiT są wszyscy mieszkańcy Łodzi oraz osoby odwiedzające miasto.

Biuro Architekta Miasta - efekty działań BAM odczuwają wszyscy mieszkańcy Łodzi i osoby odwiedzające.

Elementem projektu jest baza reklam oraz odpowiednie oprogramowanie, które będą technologicznym wsparciem dla miasta Łodzi w walce z chaosem reklamowym.

2. Pracowników jednostek, związanych merytorycznie z wdrażanym obszarem e – usług, w tym:

Pracownicy ŁOG - 143 osoby

Pracownicy ZLM – 50 osób

Pracownicy ZDiT- 90 osób

Biura Architekta Miasta - 18 osób

Zieleń Miejska - 100 osób

W tej grupie są zarówno pracownicy bezpośrednio kontaktujący z się Klientami, jak i pracownicy, którzy wykorzystują dane z obszaru działania ŁOG.

Działania ŁOG obejmują:

- prowadzenie powiatowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego, w tym ewidencji gruntów i budynków, ewidencji sieci uzbrojenia terenu, gleboznawczej klasyfikacji gruntu,
- tworzenie i udostępnianie opracowań kartograficznych,
- tworzenie, prowadzenie i udostępnianie baz danych,
- koordynację usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu,
- zakładanie osnów szczegółowych,
- przeprowadzanie powszechnej taksacji nieruchomości oraz opracowywaniem i prowadzeniem map i tabel taksacyjnych,
- ochronę znaków geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych,
- zadania z zakresu gospodarki nieruchomościami.

ZDiT wydaje decyzje ws.:

- zajęcia pasa drogowego
- uzgodnienia lokalizacji / przebudowy urządzeń infrastruktury technicznej niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego, w pasie drogowym drogi publicznej/ na terenie drogi wewnętrznej
- zezwolenia na lokalizację w pasie drogowym drogi publicznej/terenie drogi wewnętrznej obiektu budowlanego, reklamy lub elementu obiektu budowlanego
- zezwolenia na lokalizację lub przebudowę zjazdu z drogi publicznej lub dojazdu z drogi wewnętrznej.

Nazwa zadania

Prace przygotowawcze

Zadanie obejmuje koszt:

- Analizy i opracowanie dokumentacji aplikacyjnej

Kosztem będzie usługa zewnętrzna, obejmująca opracowanie wniosku o dofinansowanie wraz z załącznikami, które są niezbędne do ubiegania się o dofinansowanie ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach konkursu realizowanego w ramach FELD 2021-2027.

Wnioskodawca nie dysponuje własnymi kadrami, które mogłyby opracować w/w dokumenty, wymagające specjalistycznej wiedzy merytorycznej.

Odpowiedzialny za realizację zadania - Miasto Łódź - ŁOG

Termin realizacji rzeczowej: 29.11.2024 r.(data podpisania umowy z wykonawcą)/płatność do 30.12.2024 r.

Nazwa zadania

Aktualizacja bazy EGIB

Zadanie obejmuje koszty:

- Digitalizacja dokumentów
- Zasilenie repozytorium oraz integracja baz danych
- Rozbudowa systemu

Digitalizacja dokumentów-digitalizacja archiwalnych tzw. zoz (zawiadomień o zmianie) czyli dowodów zmian do ewidencji gruntów i budynków (EGiB), w tym aktów notarialnych, poświadczeń dziedziczenia, darowizn.

Digitalizacja dokumentów stanowiących podstawę wprowadzania zmian w EGiB i aktualizacja EGiB będzie zrealizowana poprzez skanowanie dokum. papierowych, opisanie ich i metadanymi, a w kolejnym etapie wprowadzenia ich do systemu EGiB. Zarchiwizowane i opisane metadanymi dowody zmian pozwolą na szybki i łatwy do nich dostęp z poziomu systemu. Ewidencja gruntów jest najważniejszym rejestrem publicznym, a dowody zmian są dowodami wpisu w rejestrze i często stanowią dowody w rozpatrywanych sprawach. Przewiduje się zdigitalizowanie 500 metrów bieżących dokum. powstałych poczynając od 1970r.

Zasilenie repozytorium oraz integracja baz danych-zasilenie repozytorium danymi, połączenie zeskanowanych dokumentów papierowych z ich metadanymi oraz odpowiadającymi im danymi mapowymi przechowywanymi w bazie EGiB, integracja, konfiguracja zaktualizowanych baz danych i udostępnienie powiatowych baz danych EGiB, BDOT500, GESUT, BDSOG oraz gminnej bazy EMUiA (ewidencja miejscowości, ulic i adresów) poprzez zmodernizowany miejski geoportal danych przestrzennych i udostępnienie tych danych dla potrzeb miejskiego geoportalu udostępniającego e-usługi. Aktualizacja i integracja umożliwi efektywne zarządzanie zasobami przestrzennymi miasta Łodzi. Geoportal zapewni także mieszkańcom, przedsiębiorcom, jednostkom miasta oraz uprawnionym instytucjom szybki i łatwy dostęp do aktualnych informacji przestrzennych.

W zasobach kadrowych Wnioskodawcy brak jest osób do przeprowadzenia w/w zakresu usług.

Rozbudowa systemu ma na celu zwiększenie bezpieczeństwa aplikacji poprzez rozszerzenie działających już funkcji rejestrujących wydawania danych osobowych w plikach 'gml' i 'giv' oraz wypisach. Rejestrowanie wydawanych danych dodatkowo, w stosunku do stanu aktualnego, odbywać się będzie w przypadku wyświetlenia danych osób fizycznych w: 'eksplorator obiektów', 'skorowidz osób', 'raport dowolny', 'wydruk danych obiektu'. Dodatk. rejestrowany będzie wydruk i kopiowanie do schowka Windows w przypadku kopiowania wartości któregośkolwiek atrybutu danych osób fizycznych. Wprowadzenie możliwości definiowania dla każdego operatora maksymalnej ilości otwartych sesji. Administrator będzie mógł modyfikować wpisy do bazy danych w sytuacji zamknięcia programu bez wylogowania. Wprowadzenie możliwości definiowania dla każdego operatora czasu pracy (w godzinach: od – do). Uruchomienie modułów i praca w nich poza wyznaczonym czasem nie będzie możliwa (w momencie przekroczenia wyznaczonego czasu pracy nastąpi automatyczne zamknięcie aplikacji, bez możliwości ponownego zalogowania się do systemu). W przypadku pozostania 30 oraz 10 minut do końca określonego czasu, wyświetlenie operatorowi komunikatu ekranowego z informacją o pozostałym czasie. Administrator będzie mieć możliwość jednorazowego wydłużenia sesji dla danego użytkownika. Planuje się stworzenie raportu wykazującego sumaryczną liczbę podmiotów przetwarzanych przez operatora w rozbiciu na poszczególne dni. Wprowadzenie w/w rozwiązań w znacznym stopniu zabezpiecza zasób przed nieautoryzowanym i niekontrolowanym dostępem i daje możliwość administratorowi w tworzeniu szczegółowych raportów z kontroli dostępu do danych osobowych.

Przeglądarkowa aplikacja do ewidencji gruntów wyłączonych z produkcji rolnej i leśnej umożliwi rejestrowanie spraw, oznaczanie na mapie obszaru którego dotyczy decyzja, naliczanie należności a także wydawanie i podpinanie pism oraz dokumentów. Ponadto umożliwi sporządzanie zestawień gruntów wyłączonych oraz należności, a także automatyczną informację o zmianach użytków na działkach wyłączonych.

Odpowiedzialny za realizację zadania – ŁOG

Nazwa zadania

Aktualizacja bazy zobrazowań lotniczych (ZL)

Zadanie obejmuje koszty:

- Zakup oprogramowania do obsługi bazy ZL
- Zakup zdjęć lotniczych

Zakup oprogramowania do obsługi bazy ZL

Do pełnego wykorzystania funkcjonalności bazy zobrazowań lotniczych konieczny jest zakup narzędzi informatycznych do aktualizacji, analizy oraz prezentacji pozyskanych danych, a także punktowego aktualizowania ortofotomapy z wykorzystaniem zobrazowań pozyskanych dronem.

Zakup zdjęć lotniczych

W ramach projektu planuje się aktualizację i rozbudowę baz obrazowych danych przestrzennych (ortofotomapy, zdjęcia ukośne, skaniny laserowe). W tym celu będzie konieczne (w roku 2026) pozyskanie pionowych cyfrowych zdjęć lotniczych dla powierzchni miasta (w przybliżeniu 388.4 km²) w standardzie: 5 cm/GSD, 80% pokrycie podłużne, 60% pokrycie poprzeczne, zdjęcia ukośne, chmur punktów z lotniczego skanowania laserowego o gęstości >25 pkt/m² oraz barwnej, cyfrowej „prawdziwej” (True Ortho) ortofotomapy RGB i CIR w układach PL2000.6 oraz PL1992.

Wszystkie dane źródłowe będą przekazywane, przechowywane i przetwarzane w infrastrukturze Wnioskodawcy. Efektem działań będą zdjęcia i ortofotomapy pionowe i ukośne, w tym: zobrazowania w wysokiej rozdzielczości (150 Mpx) wykonane hybrydowym sensorem, zdjęcia pionowe w 4 kanałach spektralnych (RGB i CIR) zdjęcia ukośne zapewniające szczegółowy widok fasad budynków z 4 kierunków.

Lotniczy skaningu laserowy (LiDAR) odwzorowujący teren i obiekty w postaci chmury punktów, stanowiący podstawę dla tworzenia modeli wysokościowych i analiz 3D. Zobrazowanie zieleni miejskiej pozyskane w okresie pełnej wegetacji roślin na potrzeby analiz zieleni.

Odpowiedzialny za realizację zadania-ŁOG.

Nazwa zadania

Utworzenie bazy zobrazowań naziemnych (ZN)

Zadanie obejmuje koszty:

- Zakup oprogramowania do obsługi bazy ZN
- Wykonanie zdjęć naziemnych i skaningu
- Usługi konwersji i integracji danych

Zakup oprogramowania do obsługi bazy ZL

Utworzona baza zobrazowań naziemnych wymagać będzie zakupu oprogramowania, którego obecnie brak, do prezentacji pozyskanych danych, ich aktualizacji oraz wykonywania analiz, w tym analiz porównawczych w kontekście kolejnych pomiarów, identyfikacji zmian w przestrzeni, wykonywania zestawień, statystyk i obserwacji trendów zmian. W szczególności oprogramowanie będzie miało funkcjonalności:

- przeglądania zdjęć,
- pomiaru parametrów geometrycznych obiektów znajdujących się na zdjęciach,
- detekcję obrazu pozwalającą na rozpoznawanie znaków drogowych wraz z ich położeniem, reklam powierzchniowych, zieleni w pasach drogowych.

Oprogramowania do obsługi bazy ZL będzie miało formę dedykowanej przeglądarki - interaktywnej aplikacji internetowej zapewniającej dostęp do danych geoprzestrzennych, oferujące narzędzia umożliwiające detekcję każdego elementu odwzorowanego na zdjęciu lub chmurze punktów oraz ich eksport do zewnętrznych systemów, możliwość importu własnych warstw wektorowych (SHP, JSON) oraz WMS/WFS do wyświetlenia wraz z danymi mobilnymi.

Usługa wykonania zdjęć

W ramach tego zadania planuje się pozyskanie danych, których obecnie brak, dla około 1600 km miejskich dróg, uzyskanych z poziomu ulicy, które pozwolą dostarczyć informacje dla inwentaryzacji obiektów w mieście oraz ich zaawansowanych analiz. Wszystkie dane źródłowe będą przekazywane, przechowywane i przetwarzane w infrastrukturze Wnioskodawcy. Elementem zadania będą usługi konwersji i integracji danych.

Efektami działań będą:

Cycloramy 3D: panoramy sferyczne o rozdzielczości 100 megapikseli, budowana mapa głębi 3D umożliwiająca precyzyjne pomiary, widoczność detali nawet w zacienionych obszarach, precyzyjna geolokalizacja każdego zdjęcia.

Mobilny skaningu laserowy 3D pozwalający na jednoczesne pozyskiwanie skaningu i fotografii z dokładnością pomiarową na poziomie kilku centymetrów, kolorowanie chmur punktów na podstawie fotografii, precyzyjne odwzorowania geometrii pasa drogowego. Produktami analitycznymi będą bazy:

- znaków drogowych pionowych,
- oznakowania poziomego,
- stanu nawierzchni,
- reklam umieszczonych w przestrzeni publicznej,
- zieleni przydrożnej.

Usługi konwersji i integracji danych

Pozyskane dane będą wymagały dostosowania do wymiany danych realizowanej pomiędzy dostarczonym oprogramowaniem a systemami znajdującymi się w jednostkach miejskich. Konieczna będzie integracja z innymi danymi teledetekcyjnymi takimi jak ortofotomapy pionowe, zdjęcia ukośne i lotniczy skaningu laserowy

W zasobach kadrowych Wnioskodawcy brak jest osób do przeprowadzenia w/w usług.

Odpowiedzialny za realizację zadania – ŁOG

Nazwa zadania

Utworzenie zintegrowanej bazy dla modelu 3D

Zadanie obejmuje koszty:

- Usługa konwersji i integracji danych dla modelu 3D
- Oprogramowanie do obsługi bazy modelu 3D

Usługa konwersji i integracji danych dla modelu 3D

Zintegrowana baza dla modelu 3D powstanie w wyniku integracji baz płaskich: EMUiA (punktów adresowych) EGIB oraz BDOT500 (budynki i budowle), zdjęć lotniczych oraz zdjęć naziemnych. W wyniku tej części projektu powstaną, niedostępne aktualnie, wysokiej jakości dane przestrzenne i modele 3D umożliwiające sprawne zarządzanie miastem, w tym: Model 3D Mesh, który będzie fotorealistycznym modelem miasta utworzonym z połączenia danych ze skaningu i zdjęć, dokładne odwzorowanie geometrii i tekstur budynków, możliwość integracji z modelami. Modele CityGML – modele wektorowe budynków opracowane na podstawie danych LiDAR. Odwzorowanie struktur dachowych, dające możliwość integracji z modelem 3D Mesh w przeglądarce, co jest szczególnie istotne w kontekście udostępniania danych.

Oprogramowanie do obsługi bazy modelu 3D

Utworzona baza modelu 3D miasta będzie wymagać zakupu oprogramowania, którego obecnie brak, do prezentacji (po wcześniejszym dokonaniu niezbędnej anonimizacji) pozyskanych danych, ich aktualizacji oraz wykonywania analiz na pozyskanym modelu 3D oraz przetwarzania chmur punktów (FME).

Wykonanie modelu 3D miasta:

- usprawni procesy zarządzania miejską przestrzenią,
- pozwoli lepiej projektować przestrzeń miasta i planować zmiany
- wspomogę sporządzanie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz rozstrzyganie kwestii administracyjnych z zakresu prawa budowlanego,
- zapewni wsparcie procesów rewitalizacyjnych,
- wspomogę pracę urbanistów i architektów (dzięki modelowi 3D architektki przeanalizują wpływ projektowanego budynku na obiekty sąsiednie, np. zacienienie, wysokość zabudowy, osie widokowe),
- w zarządzaniu kryzysowym da możliwość tworzenia planów ewakuacji ludności czy symulacji klęsk żywiołowych,
- umożliwi opracowanie różnorodnych analiz przestrzennych - np. analiz środowiskowych, map akustycznych, map rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń,
- zapewni ciekawą i zrozumiałą dla różnych grup osób formę prezentacji danych z wielu rejestrów miejskich (dot. demografii, zabytków, pomników, zieleni, reklam itd.)
- umożliwi udostępnienie danych - w technice wektorowej w otwartym, standardzie CityGML.

Korzyści:

- Dostępność - Portal służący do przeglądania modelu 3D zostanie wykonany w technologii, umożliwiającej przeglądanie modelu miejskiego na każdym urządzeniu, nawet na niewielkich urządzeniach mobilnych (smartfon, tablet),
- Wsparcie lokalne - Model zwiększy potencjał inwestycyjny i promocyjny Łodzi; wspierać będzie inicjatywy społeczności lokalnej; pozwalając każdemu mieszkańcowi zaangażować się w kreowanie miejskiej przestrzeni i procesów ochrony środowiska,
- Aktualność - Model będzie podlegał aktualizacji; zmiany dotyczące obiektów będą zapisywane na bieżąco, co zapewnia możliwość prześledzenia ich historii,
- Otwartość - Model 3D wykonany jest w technice wektorowej w otwartym, standardzie CityGML. Otwartość modelu pozwala na integrację danych 3D z innymi bazami danych,
- Myślenie globalne - Dzięki najnowocześniejszym technologiom z każdego zakątka świata każdy przespaceruje się wirtualnie po Łodzi. Internauta może przeglądać model, poszukiwać informacji o obiektach pozyskanych z Systemu Informacji o Terenie Miasta Łodzi, analizować dane 3D i pobierać je w różnych formatach.

Inne: ochrona środowiska poprzez monitorowanie i analizę zieleni w pasach drogowych

- aktualizacja baz danych przestrzennych. moduł mający na celu monitoring oraz inwentaryzację tablic i urządzeń reklamowych zdolną do rozpoznawania: powierzchni tablic i urządzeń reklamowych, w tym wysokość, szerokość, długość konstrukcji; rodzajów urządzeń; precyzyjnej ich lokalizacji; daty monitoringu. Powyższe dane będą możliwe do wydrukowania w postaci raportu i będą mogłyby być użyte do innych analiz.

Odpowiedzialny za realizację zadania – ŁOG

Nazwa zadania

Rozbudowa bazy ŁSZN

Zadanie obejmuje koszty:

•Rozbudowa ŁSZN

•Zasilenie danymi ŁSZN

Rozbudowa bazy ŁSZN

Planowana jest rozbudowa Łódzkiego Systemu Zarządzania Nieruchomościami w celu uruchomienia nowych usług, które obecnie nie są dostępne.

Zadanie będzie realizowane w oparciu o dane referencyjne stanowiące zasób ewidencji gruntów i budynków i będzie stanowić wsparcie przy realizacji zadań gminy w zakresach: zarządzania majątkiem Miasta, lokalowym, podatku od nieruchomości, zadań komunalnych oraz obrotu nieruchomościami.

Dotychczasowe próby zapewnienia wymiany informacji pomiędzy systemami Ewidencji Gruntów i Budynków (EGiB) oraz Zarządu Lokali Miejskich opierały się na przepisywaniu pomiędzy ich bazami danych informacji o jednoznacznie zdefiniowanych obiektach (działkach, budynkach lokalach). Jedną z konsekwencji była konieczność wcześniejszego powiązania obiektów w relację 1:1, czego nie udawało się poprawnie zrealizować.

Planowane rozwiązanie opiera się na przygotowaniu zestawu usług sieciowych (webservices) dostępnych dla tych systemów, które udostępniałyby informacje o stanie obiektu lub obiektów o zadanych identyfikatorach.

Dodatkowo przewidywane jest przygotowanie pośredniej struktury mapującej obiekty w systemach tam, gdzie niemożliwe jest zachowanie relacji 1:1. Część usług musi udzielać informacji o obiektach, których nie udaje się powiązać na podstawie identyfikatorów oraz o obiektach, które zostały zmienione w zadanym czasie. Po stronie każdego z systemów konieczne będzie przygotowanie co najmniej formularzy umożliwiających skonfigurowanie i wywołanie usług sieciowych oraz prezentacja ich wyników. W zależności od ostatecznej decyzji zamiast systemu EGiB strona takiej interakcji może być system Gospodarowania Mieniem, którego moduł Ewidencji Nieruchomości jest zasilany danymi wprost z EGiB, a który zawiera dodatkowe informacje.

Zasilenie danymi ŁSZN

Celem realizacji zadania będzie pozyskanie i wprowadzenie do Łódzkiego Systemu Zarządzania

Nieruchomościami danych o zdefiniowanych w systemie obiektach (działkach, budynkach lokalach). Ze względu na olbrzymia liczbę danych konieczną do wprowadzenia do systemu i zbyt małe zasoby kadrowe ZLM, baza jest wypełniona tylko częściowo. Dane są wprowadzane na bieżąco, lecz ZLM nie posiada w swoich zasobach kadrowych wystarczającej liczby osób, które mogłyby nadrobić zaległości i wprowadzić brakujące dane.

Realizacja zadań przyczyni się do zwiększenia dostępności do cyfrowego zasobu geodezyjnego. Głównym celem projektu jest wdrożenie nowoczesnego, zintegrowanego systemu opartego na wiarygodnych danych geodezyjnych. Ten krok umożliwi efektywne zarządzanie miastem, uwzględniając publiczne usługi.

Realizacja zadania przyczyni się do pełniejszego wykorzystania potencjału danych geodezyjnych oraz usprawni funkcjonowanie miejskiej administracji. Realizacja zadania przyniesie korzyści:

-poprawa dostępności danych: integracja baz danych EGİB, BDOT500, GESUT, BDSOG, EMUiA pozwoli na skonsolidowanie informacji przestrzennych, co z kolei ułatwi dostępność danych dla różnych grup użytkowników.

-usprawnienie procesu aktualizacji danych: szybsze i bardziej precyzyjne wprowadzanie zmian skróci czas oczekiwania na aktualizację ewidencji, co jest istotne organów administracyjnych i obywateli.

Odpowiedzialny za realizację zadania – ZLM oraz ŁOG.

Nazwa zadania

Uruchomienie e-usług publicznych

- Uruchomienie nowych e-usług
- Podniesienie poziomu istniejących e-usług

Uruchomienie nowych e-usług

1. Wniosek o rozłożenie na raty zadłużenia/opłat
2. Wniosek o legalizację łazienki
3. Wniosek o wymianę pieca
4. Wniosek o zmianę struktury lokalu
5. Wniosek o wymianę stolarki okiennej

Planuje się, że elektroniczne wnioski będą zawierać dane zgłaszającego oraz zakres sprawy. Zakres sprawy będzie określany wg zdefiniowanych kryteriów w zakresie wybranej usługi. Podstawą przyjęcia do realizacji wniosku będzie spełnienie określonych kryteriów. Wypełniony i zwalidowany wniosek będzie trafiać do EOD do dalszego procedowania. Użytkownik będzie mógł śledzić status przesłanego wniosku.

Podniesienie poziomu istniejących e-usług

Planuje się podniesienie do 5 poziomu dojrzałości istniejących e-usług, które aktualnie są dostępne na 3 poziomie, który umożliwia jedynie pobranie wzoru dokumentu (np. wniosku) ze strony www, ale bez możliwości jego odesłania.

Usługi będą udostępniały dane z baz danych powiatowego zasobu geodezyjnego za pomocą usług sieciowych WFS na podstawie e-wniosków, w oparciu o rozporządzenie w sprawie wzorów wniosków o udostępnienie materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego, licencji. Planuje się uruchomienie następujących e-usług:

1. Wniosek o udostępnienie zbiorów danych bazy EGİB,
2. Wniosek o udostępnienie zbiorów danych bazy RCN,
3. Wniosek o udostępnienie zbiorów danych bazy GESUT,
4. Wniosek o udostępnienie zbiorów danych bazy BDOT500.

Złożenie każdego z wniosków wymagać będzie uwierzytelnienia wnioskodawcy z wykorzystaniem metod usługi Krajowego Węzła Identyfikacji Elektronicznej.

Realizacja zadania przyczyni się do pełniejszego wykorzystania potencjału danych geodezyjnych oraz usprawni funkcjonowanie miejskiej administracji. Realizacja zadania przyniesie korzyści:

-usprawnienie komunikacji i współpracy: integracja geoportalu miejskiego z e-usługami ułatwi komunikację między różnymi podmiotami, takimi jak: urzędy, geodeci, projektanci, komornicy, mieszkańcy co przyczyni się do lepszej współpracy i wymiany informacji.

-modernizacja usług elektronicznych: modernizacja portali obsługujących różne grupy użytkowników poprawi efektywność świadczonych usług przyspieszy procesy administracyjne.

Odpowiedzialny za realizację zadania – ZLM oraz ŁOG.

Nazwa zadania

Podniesienie poziomu bezpieczeństwa infrastruktury przetwarzania danych

Zadanie obejmuje koszty:

- serwery 12 szt.
- macierze dyskowe 1 szt.
- NAS 2 szt.
- system backupu 1 szt.
- switchy dostępne 25 szt.

Realizacja zadania ma na celu poprawę poziomu bezpieczeństwa infrastruktury przetwarzania danych, jego funkcjonalności, jakości świadczonych usług w tym portali geodezyjnych, zapewnienia nowoczesnej i bezpiecznej infrastruktury technicznej poprzez jej modernizację jak również rozwoju oraz prezentacji danych przestrzennych. Rozwój technologii spowodował, że obecnie funkcjonujące systemy są systemami częściowo przestarzałymi i nie zapewniają odpowiedniego zabezpieczenia przed nieuprawnionym dostępem wraz z jego ciągłym monitorowaniem, a wymagania w tym zakresie stają się coraz bardziej restrykcyjne.

Planowany zakres inwestycji to: zakup serwerów, macierze dyskowych, urządzeń typu NAS, aktualizacji i rozbudowa system backupu, wymiana switchy typu core oraz switchy dostępowych.

Stan obecny

Realizacja zadania jest niezbędna ze względu na konieczność aktualizowania i modernizacji narzędzi informatycznych wykorzystywanych zarówno przez ŁOG w związku z realizacją jego zasadniczych działań, ale i przez UMŁ. Zasadniczym elementem jest serwerownia, która znajduje się w ŁOG, a która służy obu instytucjom. Ponieważ nieustannie wzrastają potrzeby związane z gromadzeniem i przetwarzaniem danych i dostarczaniem informacji wzrasta też obciążenia infrastruktury, a w konsekwencji m.in. niezależnie od wzrostu cen jednostkowych zwiększają się koszty energii elektrycznej. Dynamicznie zmienia się także środowisko prawne i informatyczne, w którym funkcjonuje ŁOG. Częste zmiany przepisów wymuszają konieczność ciągłej modernizacji infrastruktury w celu zapewnienia możliwości realizacji zadań zgodnie z prawem i wynikającymi zeń, kolejnymi wymaganiami, a zmieniające się otoczenie – konieczność bieżącego dostosowania się do tego środowiska. Starzejąca się infrastruktura przestaje spełniać swoje zadania i staje się podatna na awarie, czego przykładem może być mająca miejsce w 2019 r. awaria zasilania awaryjnego budynku, w tym i serwerowni.

Skutkowało to tygodniowym brakiem możliwości korzystania nie tylko z samej serwerowni, ale i w stopniu znacznym czasowo upośledziło działanie całej sieci miejskiej. Wykonano wówczas podstawowe działania i przywrócono sprawność zasilania gwarantowanego, ale w minimalnym stopniu. Nadal nie jest to rozwiązanie w pełni bezpieczne i wymagana jest kontynuacja rozpoczętych prac, co było planowane jeszcze w latach 2022-2023.

Obecna infrastruktura techniczna pochodzi z lat 2001-2012. W latach tych w procesie modernizacji ewidencji gruntów i budynków i zakładania mapy numerycznej powstały również bazy danych EGİB, GESUT, BDOT500,

BDSOG. Prawny obowiązek realizacji projektu wynika z konieczności dostosowania baz danych i prowadzonych portali do zgodności z obowiązującymi przepisami prawa: ustawą z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne wraz z przepisami wykonawczymi, ustawą z dnia 4 marca 2010 r. o infrastrukturze informacji przestrzennej, ustawą z dnia 18 lipca 2002 r. o świadczeniu usług drogą elektroniczną i Dyrektywę NIS2.

Obecnie funkcjonująca infrastruktura jest przestarzała i aby zapewnić bezpieczeństwo oraz ciągle monitorowanie dostępów wymaga modernizacji. Nowa infrastruktura będzie spełniała aktualne standardy bezpieczeństwa, co zapewni lepszą ochronę danych i dostosowanie do wymagań prawnych.

Odpowiedzialny za realizację zadania - ŁOG.

Nazwa zadania

Szkolenia

Opis i uzasadnienie zadania

Zadanie obejmuje koszt przeprowadzenia szkoleń dla 100 osób - pracowników jednostek uczestniczących w projekcie, ze sposobu użytkowania baz danych, zdjęć lotniczych i naziemnych oraz modelu 3D i elektronicznych usług. Konieczność przeprowadzenia szkoleń wynika z faktu, iż wdrożone w ramach projektu rozwiązania wymagają specjalistycznej wiedzy w zakresie ich obsługi/użytkowania, bez szkoleń pracownicy nie będą w stanie samodzielnie zapoznać się z wszystkimi dostępnymi możliwościami ich wykorzystania.

Odpowiedzialny za realizację - ŁOG.

Opis i uzasadnienie zadania

W ramach zadania kosztem będą:

- Kontrola zobrazowań lotniczych
- Kontrola zobrazowań naziemnych

tj. usługi inspektorów nadzoru.

Świadczenie usług inspektorów nadzoru obejmie nadzorowanie i ocenę wykonanych prac związanych z modernizacją/aktualizacją oraz tworzeniem nowych baz danych geodezyjnych oraz przestrzennych pod kątem poprawności technicznej i jakości oraz zgodności z zasadami wiedzy technicznej i przepisami prawnymi.

Usługa jest w związku z tym niezbędna do realizacji celu projektu i osiągnięcia zakładanych wskaźników.

Wnioskodawca nie dysponuje personelem posiadającym bardzo specjalistyczne umiejętności i wiedzę. Odpowiedzialny za realizację - ŁOG.

Zakres usług(części zamówienia) powierzony podwykonawcom

Protokół częściowy/Protokołu Ostatecznego Odbioru

Wykonawca:

Zamawiający:

W dniu 20... roku, na podstawie Umowy nr/...../2025, z dnia 2025 roku, przedstawiciele Wykonawcy i Zamawiającego / Odbiorcy*) przeprowadzili odbiór niżej wymienionych usług / elementów:

.....

W odbiorze uczestniczyli:

Ze strony Wykonawcy:

.....

Ze strony Zamawiającego

.....

Wynik odbioru:

1. **Pozytywny *)** – Zamawiający dokonuje odbioru ww. usług / elementu Umowy objętego protokołem bez uwag i stwierdza, że został on wykonany /dostarczony w terminie, zgodnie z wymaganiami określonymi w przywołanej wyżej umowie.
2. **Negatywny *)** – Zamawiający odmawia odbioru ww. usług / elementu Umowy objętego protokołem w związku z następującymi uwagami i uchybieniami:
3. Odebrane usługi / elementy opatrzone są oznaczeniami wymaganymi w § ...i § ... ust ... Umowy, o wkładzie finansowym Unii Europejskiej w realizację Umowy, identyfikacji niniejszej Umowy oraz Logo.
4. **Uwagi / uchybienia:**

.....

4.1. Uchybienia będą usunięte w terminie do w następujący sposób:

..... po czym nastąpi ponowny odbiór. *)

5. Protokół niniejszy **stanowi / nie stanowi *)** podstawy do wystawienia faktury.

6. Protokół niniejszy **jest / nie jest *)** potwierdzeniem odbioru ostatnich usług / elementu Umowy, o którym mowa w § ... ust. ... Umowy, stanowiącym potwierdzenie wykonania całego przedmiotu Umowy.

7. Niniejszy protokół sporządzono w **trzech** jednobrzmiących egzemplarzach, **po jednym dla Wykonawcy, Zamawiającego i Odbiorcy*)**.

*) Niepotrzebne skreślić, pozostawiając jedynie właściwą treść zapisów

Zamawiający

Data:

Imiona i nazwiska, podpisy

.....

Wykonawca

Data:

Imiona i nazwiska, podpisy

.....

DECYZJA DYREKTORA ŁOG

Zatwierdzam propozycję komisji odbioru*

Odmawiam zatwierdzenia propozycji komisji odbioru*

Unieważniam czynność komisji odbioru na podstawie zapisów §..... umowy podstawowej/opcjonalnej+

Dokonuję odbioru warunkowego

Wyznaczam nowy termin odbioru/części* przedmiotu odbioru

Uzasadnienie:

.....

W razie stwierdzenia przez Zamawiającego w trakcie dokonywania odbioru wadliwości przedmiotu Umowy lub jego części, Wykonawca zobowiązuje się do usunięcia wad w ciągu 5 dni roboczych lub dostarczenia w tym terminie nowego niewadliwego przedmiotu Umowy lub jego części. W takim wypadku Zamawiający zastrzega sobie prawo dokonania odbioru warunkowego. Protokół odbioru warunkowego nie jest podstawą wystawienia faktury.

POZOSTAŁE WARUNKI ODBIÓR PRZEDMIOTU UMOWY

1. W celu przeprowadzenia odbioru przedmiotu Umowy w zakresie, Wykonawca jest zobowiązany do przedłożenia Zamawiającemu dokumentacji oraz *
2. Zamawiający będzie dokonywał komisyjnego odbioru, o którym mowa w ust. 1 przy udziale Inspektora nadzoru

technicznego, przedstawiciela Wykonawcy, zgodnie zasadami i trybami określonymi w Załączniku do Umowy oraz Harmonogramem rzeczowo-finansowym stanowiącym Załącznik do Umowy. *

3. W przypadku stwierdzenia niezgodności odbieranego usług/elementu z przedmiotem Umowy, komisja zamieści w protokole odbioru, odpowiedni zapis zawierający sposób i termin usunięcia uchybień (wad, awarii i /lub usterek). Po usunięciu określonych w protokole uchybień, Wykonawca zgłasza ponownie gotowość elementu do komisijnego odbioru. *

4. W protokole odebranych usług/ elementu przedmiotu Umowy, stwierdzającego, iż odbiór dokonany został bez zastrzeżeń musi być zapis stwierdzający, że protokół ten jest podstawą do wystawienia faktury. *

5. Data protokołu bezwarunkowego odbioru ostatecznego całego przedmiotu Umowy, stwierdzającego, iż odbiór całego przedmiotu Umowy dokonany został bez zastrzeżeń, jest datą wykonania całego przedmiotu Umowy.*

DECYZJA ZAMAWIAJĄCEGO

Akceptuję/nie akceptuję *

.....