

**Opis przedmiotu zamówienia pn.
„Badania zajętości i rotacji miejsc parkingowych wraz z analizą
funkcjonowania strefy płatnego parkowania w Gorzowie Wielkopolskim”**

1. Cel, obszar i zakres merytoryczny opracowania

1.1. Cel opracowania

Celem opracowania jest przeprowadzenie badań zajętości i rotacji wraz z analizą funkcjonowania strefy płatnego parkowania w Gorzowie Wlkp. oraz rekomendacjami, które posłużą do opracowania koncepcji wdrożenia inteligentnego systemu parkowania w mieście, opartego na aplikacji mobilnej oraz tablicach informujących o zajętości miejsc parkingowych pozyskujących dane z czujników zamontowanych w nawierzchni miejsc parkingowych czy detekcji wizyjnej.

1.2. Obszar opracowania

Badanie i analizy obejmą strefę płatnego parkowania w Gorzowie Wlkp. w kształcie określonym w *Uchwale Nr XXXVIII/686/2021 Rady Miasta Gorzowa Wielkopolskiego z dnia 23 czerwca 2021 r. w sprawie ustalenia strefy płatnego parkowania w Gorzowie Wlkp., stawek opłat za postój pojazdów samochodowych na drogach publicznych w strefie płatnego parkowania, określenia wysokości opłat dodatkowych oraz sposobu ich pobierania* oraz płatne parkingi miejskie w obszarze SPP jednakże z niej wyłączone, administrowane przez Ośrodek Sportu i Rekreacji w Gorzowie Wlkp. (dalej: OSiR).

1.3. Zakres merytoryczny zawartości opracowania

W ramach Zamówienia Wykonawca przeprowadzi badania parkingowe i analizy obejmujące następujące etapy:

- 1.3.1.** badanie wykorzystania miejsc postojowych,
- 1.3.2.** przetworzenie i opracowanie wyników pomiarów parkowania,
- 1.3.3.** propozycje zmian w organizacji ruchu z rekomendacjami dla wprowadzenia inteligentnego systemu parkowania na danym obszarze

2. Etapy opracowania

2.1. Etap I: Badanie wykorzystania miejsc postojowych

- pomiar powinien być prowadzony zautomatyzowaną metodą fotorejestracji przy wykorzystaniu urządzeń zamocowanych na pojazdach samochodowych, dopuszcza się wykonanie pomiarów metodą obserwacji przez osoby piesze wyłącznie na parkingach administrowanych przez OSiR;
- proces zbierania danych musi odbywać się automatycznie poprzez fotorejestrację z zapisem tablic rejestracyjnych zaparkowanych pojazdów przy czym analiza tablic rejestracyjnych ma pozwolić na pogrupowanie rodzajowe parkujących pojazdów na „mieszkańców” i „przyjezdnych”. Z zastrzeżeniem, że w materiałach przekazanych Zamawiającemu widoczne na zdjęciach tablice rejestracyjne powinny zostać zanonimizowane – bez widocznych pełnych numerów rejestracyjnych pojazdów oraz wizerunku osób uwiecznionych podczas fotorejestracji ulic i parkingów;



- zebrane dane i analiza tablic rejestracyjnych powinna pozwolić na pogrupowanie parkujących pojazdów na 2 kategorie: „mieszkaniec” i „przyjezdny”, do grupy „mieszkańców” zaliczane będą pojazdy odnotowane w 60% spośród przedziałów godzinowych 6.00-8.00, 16.00-18.00 oraz 18.00-20.00, natomiast do grupy „przyjezdnych” zaliczane będą pojazdy nie należące do grupy „mieszkańców” występujące w przedziałach czasowych 8.00-12.00, 12.00-16.00, 16.00-18.00 oraz 18.00-20.00;
- badanie przeprowadzić należy w ciągu 2 dni roboczych (wtorek i czwartek) oraz jednej soboty, przy zakładanym czasie pomiaru w godzinach 6.00-20.00 w interwale czasowym umożliwiającym wyznaczenie 30 minutowego współczynnika rotacji. Harmonogram badań podlega akceptacji Zamawiającego;
- przeprowadzony pomiar musi umożliwiać uzyskanie jednoznacznych informacji w zakresie liczby pojazdów parkujących w określonej jednostce czasu;
- badaniem objęty ma zostać obszar strefy płatnego parkowania przy czym dzieli się on na obszar, na którym płatne parkowanie funkcjonuje obecnie i obszar docelowego jej kształtu określonego w Uchwale (mapa obszaru w załączeniu) oraz 11 parkingów niestanowiących SPP, administrowanych przez OSiR, w następujących lokalizacjach (mapa ze wskazaniem lokalizacji w załączeniu):
 - przy Wojewódzkiej i Miejskiej Bibliotece Publicznej
 - przy Parku 111
 - ul.Nadbrzeżna przy Wildomie
 - ul.Nadbrzeżna przy LOK parking P1
 - ul.Hejmanowskiej
 - ul.Teatralna przy KRUS parking P2
 - ul.Teatralna przy teatrze parking P3
 - ul.Warszawska parking P4
 - ul.Składowa
 - ul.Hawelańska
 - ul.Wełniany Rynek
- z badania wyłączone zostaną ulice/obszary, na których w trakcie ustalonego z Zamawiającym harmonogramem badań prowadzone będą planowane roboty drogowe, czy zmiany w organizacji ruchu wykluczające miejsca postojowe z użytkowania, w przypadku wystąpienia awarii Wykonawca zobowiązany jest do powtórzenia badań w danym obszarze po ustaleniu nowego harmonogramu badań z Zamawiającym;

2.2. Etap II: Przetworzenie i opracowanie wyników pomiarów parkowania **W ramach opracowania wyników badań Wykonawca ma obowiązek uwzględnić:**

- wskaźnik procentowy wykorzystania powierzchni parkingowej;
- akumulację – liczbę pojazdów parkujących równocześnie w analizowanym obszarze;



Fundusze Europejskie
dla Lubuskiego



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



Lubuskie
Warte zachodu

- chłonność parkingową – największą liczbę pojazdów parkujących w okresie analizy;
- wskaźnik rotacji – stopień wykorzystania tego samego miejsca przez samochody;
- wskaźnik procentowy określający udział pojazdów zaparkowanych niezgodnie z przepisami;
- wyodrębniony wskaźnik rotacji na miejscach przeznaczonych dla osób niepełnosprawnych;
- wyodrębniony wskaźnik rotacji na miejscach przeznaczonych dla dostaw;
- pojazdy pozostawione na jednym miejscu postojowym przez cały okres pomiarowy;
- średni czas trwania zajętości dla każdej ulicy/parkingu;
- nielegalne parkowanie – liczba i lokalizacja miejsc postojowych, na których postój odbywa się niezgodnie z obowiązującymi przepisami;
- określenie obszarów charakteryzujących się deficytem miejsc postojowych;

Wymienione wyżej wskaźniki należy przedstawić każdorazowo w formie tabel, map i wykresów z uwzględnieniem:

- zmian w popycie na miejsca postojowe w przedziałach czasowych 6.00-8.00, 8.00-12.00, 12.00-16.00, 16.00-18.00, 18.00-20.00;
- grupowania wyników pomiarów w pełnych godzinach i 30 min;
- z rozróżnieniem na obszar strefy płatnego parkowania, na którym płatne parkowanie obowiązuje obecnie, jej docelowego kształtu zgodnie z Uchwałą i podziałem na poszczególne ulice, obszar parkingów administrowanych przez OSiR;
- z rozróżnieniem na „mieszkańców” i „przyjezdnych”;

2.3. Etap III: propozycje zmian w organizacji ruchu z rekomendacjami dla wprowadzenia inteligentnego systemu parkowania na danym obszarze

Wykonawca w oparciu o przeprowadzone badania wykorzystania i zapotrzebowania na miejsca postojowe przedstawi:

- propozycje uporządkowania sposobu parkowania i stworzenia możliwości wyznaczenia jak największej liczby miejsc postojowych na obszarze, na którym na dzień dzisiejszy nie funkcjonuje płatne parkowanie w SPP;
- propozycje działań eliminujących możliwość parkowania w sposób zagrażający bezpieczeństwu ruchu drogowego oraz eliminujących tzw. „dzikie parkowanie”;
- propozycje istniejących parkingów na jaki powinien być kierowany ruch pojazdów poszukujących wolnych miejsc postojowych w badanym obszarze wraz z propozycją lokalizacji cyfrowych tablic informujących o ilości dostępnych miejsc postojowych na danym parkingu;
- rekomendacje w zakresie obszarów jakie powinny zostać objęte inteligentnym systemem parkowania opartym na aplikacji mobilnej oraz tablicach informujących o zajętości miejsc parkingowych pozyskujących dane z czujników zamontowanych w nawierzchni miejsc parkingowych czy detekcji wizyjnej;



Fundusze Europejskie
dla Lubuskiego



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



Lubuskie
Warte zachodu

3. Współpraca z Zamawiającym

- Wykonawca zobowiązany jest do cyklicznej prezentacji postępu prac nie rzadziej niż raz na dwa tygodnie oraz na wezwanie Zamawiającego, dopuszcza się aby spotkania prezentujące postępy prac odbywały się online.
- po ukończeniu opracowywania wyników badań Wykonawca przygotowuje analizę wstępną, którą przekaże do akceptacji Zamawiającego. Zaakceptowana analiza wstępna będzie podstawą do przygotowania analizy końcowej obejmującej propozycje zmian w organizacji ruchu z rekomendacjami dla wprowadzenia inteligentnego systemu parkowania na danym obszarze, wymienione w pkt 2.3.
- po ukończeniu etapu III i przygotowaniu ostatecznej wersji opracowania, Wykonawca zobowiązany jest do uczestnictwa w prezentacji wyników badań w trakcie spotkania w miejscu i terminie określonym przez Zamawiającego. Na potrzeby niniejszego spotkania Wykonawca opracuje prezentację multimedialną oraz notatkę opisującą zakres i wyniki badań za pomocą prostego języka. Szczegółowy zakres prezentacji zostanie uzgodniony z Zamawiającym.

4. Wymagania Ogólne

Opracowanie należy wykonać i przekazać w formie cyfrowej na nośniku zewnętrznym, pliki edytowalne o rozszerzeniu:

- pliki tekstowe – format *.docx, *.pdf;
- tabele i wykresy – format *.xlsx;
- zdjęcia – format *.jpg/jpeg w rozdzielczości min. 600 dpi;
- inne pliki graficzne – format *.pdf w rozdzielczości 600 dpi
- pliki nie mogą być zabezpieczone w żaden sposób przed kopiowaniem

Kompletna dokumentacja ma obejmować 2 egzemplarze w formie papierowej.

5. Termin realizacji

- czas trwania umowy – zgodnie ze złożoną ofertą

6. Załączniki do opisu przedmiotu zamówienia

- mapa obszaru strefy płatnego parkowania zgodnie z Uchwałą, plik w formacie pdf;
- mapa z lokalizacją parkingów administrowanych przez OSiR, niestanowiących SPP - plik w formacie jpg;
- mapa obszaru aktualnie objętego płatnym parkowaniem, plik w formacie jpg;



Fundusze Europejskie
dla Lubuskiego



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



Lubuskie
Warte zachodu