

Załącznik nr 8 do SIWZ – Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

Przykładowy opis prezentowanego rozwiązania

W ramach Przedmiotu Zamówienia Wykonawca:

- a) wykona i uzgodni z Zamawiającym projekty rowerów, stojaków rowerowych, małych i dużych totემów informacyjnych, strony internetowej oraz aplikacji na urządzenia mobilne, przy czym wszystkie elementy systemu powinny być oznakowane znakiem logotypami Gminy Ścinawa i Unii Europejskiej, i powinny być wykonane z wysokiej jakości, trwałych materiałów,
- b) wykona projekty dokumentów określające prawa i obowiązki klientów SRM, w szczególności regulamin korzystania z SRM oraz niezbędne dokumenty w zakresie polityki ochrony danych osobowych;
- c) przygotuje stacje postoju rowerów wraz ze stojakami rowerowymi i totემami informacyjnymi i dokona dostawy rowerów,
- d) dokona rozruchu testowego SRM,
- e) przeszkoli upoważnione przez Zamawiającego osoby w zakresie użytkowania SRM, oraz kontroli i pozyskiwania danych z systemu informatycznego SRM,
- f) uruchomi i będzie zarządzał i eksploatował SRM, w okresie od dnia uruchomienia do dnia zakończenia okresu obowiązywania Umowy,

Dostawa będzie obejmowała:

NAZWA ELEMENTU	WIELKOŚĆ
Rowery wraz z wyposażeniem	min. 30 sztuk
Stojaki rowerowe	min. 30 sztuk
Totemy informacyjne	3
Strona internetowa	1 komplet
Aplikacja na urządzenia mobilne	1 komplet
System informatyczny	1 komplet

1. Rower standardowy

Rower musi spełniać wymogi Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 31 grudnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia (Dz. U. 2016 r. poz. 2022):

- a) rower ma być przystosowany do korzystania przez osoby o wzroście od 150 do 200 cm w pozycji wyprostowanej,
- b) masa roweru z pełnym wyposażeniem – maksimum 19 kg,
- c) obręcze i koszyki w kolorze ustalonym przez Zamawiającego. Rama w kolorze materiału z okleiną ustaloną na etapie realizacji.
- d) obudowa i wyposażenie:
 - rozmiar kół – maksimum 26 cali
 - rama – jednobelkowa z niskim przekrokiem, z wybitym lub wygrawerowanym numerem seryjnym,
 - rama powinna mieć wytrzymałość/nośność min. 120kg samego kierującego oraz min. 10 kg bagażu w koszyku, łącznie min. 130kg,
 - przekazanie napędu łańcuchem lub paskiem zębatym,
 - mechanizm korbowy – uszczelniony środek suportowy (oś mechanizmu korbowego zintegrowana z łożyskiem), korby wykonane z aluminium,
 - w przypadku zastosowania łańcucha lub paska zębatego osłona wykonana z poliwęglanu lub metalu,
 - koszyk – metalowy, zabezpieczający bagaż mały np. butelka 0,5 l i duży np. torba na laptopa przed wypadnięciem z 5 stron, odporny na uszkodzenia, przymocowany na stałe do konstrukcji kierownicy o pojemności min. 10 litrów oraz faktycznej nośności min. 10 kg,
 - widelec sztywny – (nieamortyzowany),
 - wspornik kierowcy – stalowy,
 - piasta przednia z hamulcem powinna być zintegrowana z dynamo,
 - piasta tylna – min. 3 biegowa ze zintegrowanym hamulcem,
 - hamulec przedni – rolkowy lub bębnowy,
 - hamulec tylni – rolkowy lub bębnowy,
 - kierownica – o podniesionym wznosie, typu miejskiego,
 - opony – z wkładką antypoślizgową, z paskiem odblaskowym, z bieżnikiem typu miejskiego lub opona pełna ażurowa, o rozmiarze co najmniej 26 cali,
 - dzwonek obrotowy, wsuwany na kierownicę,
 - błotniki – wykonane z tworzywa sztucznego lub metalu, głębokie, wyposażone w chlapacze skutecznie chroniące kierującego przed zachlapaniem rozbryzgiem z kół, tylny błotnik dodatkowo wyposażony w boczny ochraniacz zabezpieczający odzież przed wkręceniem się w koło,
 - nóżka – zapewniającą wysoką stabilność roweru,

- siodło – typu miejskiego,, wodoodporne, z otworem, poszycie – pianka integralna o wysokości odporności na ścieranie warstwy wodoodpornej,
- regulacja wysokości siodła – z wykorzystaniem szybkozacisku, konstrukcyjne rozwiązanie uniemożliwiające wyjęcie siodła z sztycy,
- oświetlenie przednie – wykonane w technologii LED, zintegrowane z koszykiem,
- oświetlenie tylne – wykonane w technologii LED,
- rower posiadać musi komputer pokładowy zasilany z dynamy wyposażony w moduł GPS, GSM, akcelerometr umożliwiający min.:
 - wyposażenie za pomocą aplikacji na urządzenia mobilne poprzez skanowanie kodu QR,
 - sterowanie oświetleniem,
 - otwieranie zamka za pomocą telekodu,
 - przekazywanie pozycji GPS w czasie rzeczywistym,
 - przekazywanie informacji na temat stanu naładowania baterii,
- zwrot roweru na stacji postoju rowerów,
- wyposażenie i zwrot roweru poza stacją postoju rowerów,
- zawieszenie wypożyczenia umożliwiające zaplanowanie postoju w trakcie trwania aktywnego wypożyczenia,
- rezerwację roweru,
- aktywny monitoring pozycji GPS, który będzie raportować pozycje do serwera z taką częstotliwością, która pozwoli na zachowanie dokładności geolokalizacji roweru z dokładnością co najmniej 10 m (oraz zapewni informację o statucie roweru nie później niż 15 sekund od powstania zdarzenia,
- ponadto rower powinien być wyposażony w:
 - blokadę – sterowane elektronicznie urządzenie zabezpieczające, które ma uniemożliwiać jazdę na rowerze w czasie braku aktywnego wypożyczenia,
 - w przypadku zastosowania mechanizmu fizycznie blokującego koło (elektrozamka), mechanizm musi posiadać zabezpieczenie przed samoczynnym zamknięciem blokady w trakcie jazdy,
 - zabezpieczenie sterowane elektronicznie musi mieć możliwość zdalnego otwarcia przez Operatora,
 - akcelerometr z alarmem nieupoważnionego użycia.

2. Rower trójkołowy

Rower musi spełniać wymogi Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 31 grudnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia (Dz. U. 2016 r. poz. 2022):

- a) rower ma być przystosowany do korzystania przez osoby o wzroście od 150 do 200 cm w pozycji wyprostowanej,
- b) masa roweru z pełnym wyposażeniem – do 30kg,
- c) budowa i wyposażenie:
 - rozmiar kół – minimum 24 cale,
 - rama powinna mieć wytrzymałość/nośność min. 120 kg,
 - przekazanie napędu łańcuchem,
 - koszyk – metalowy (tył, przód),
 - wspornik kierownicy – stalowy,
 - piasta przednia z hamulcem powinna być zintegrowana z dynamo,
 - piasta tylna – min. 3 biegowa,
 - hamulec przedni – V –break,
 - hamulec tylny – bębnowy,
 - dzwonek na kierownicę,
 - nóżka – zapewniająca wysoką stabilność roweru,
 - siodło – typu miejskiego, wodoodporne,
 - dynamo,
 - oświetlenie przednie – wykonane w technologii LED,
 - oświetlenie tylne – wykonane w technologii LED,
 - rower posiadać musi komputer pokładowy zasilany z dynamo wyposażony w moduł GPS, GSM, akcelerometr umożliwiający min.:
 - wyposażenie za pomocą aplikacji na urządzenia mobilne poprzez skanowanie kodu QR,
 - sterowanie oświetleniem,
 - przekazywanie pozycji GPS w czasie rzeczywistym,
 - przekazywanie informacji na temat stanu naładowania baterii,
 - zablokowanie roweru.

3. Stacje postoju rowerów

Stacja postoju rowerów powinna składać się z:

- a) modułowych pasywnych stojaków rowerowych zintegrowanych z podstawą, umożliwiającą dowolną pod względem liczby stojaków konfigurację parkingu rowerowego, z możliwością zakotwienia do podłoża,
- b) wirtualnej strefy wyznaczonej poprzez zastosowanie tzw. geofencingu, odpowiadającej granicami wyznaczonego fizycznie obszarowi, w której poprzez wykorzystanie geolokalizacji roweru możliwe będzie jego zaparkowanie bez dodatkowych opłat,
- c) totemu informatycznego (dużego przy głównych węzłach transportowych wskazanych przez Zamawiającego, małego w pozostałych miejscach),
- d) stojaka rowerowego, którego konstrukcja jest wykonana z profili stalowych. Konstrukcja spawana.

4. Mały totem informacyjny

Przez mały totem informacyjny należy rozumieć niewielki element identyfikacji wizualnej w formie słupka stalowego ocynkowanego, malowanego proszkowo z tablicą dwustronną odblaskową wykonaną z blachy stalowej ocynkowanej zawierający:

- a) nazwę i logotyp systemu,
- b) nazwę stacji lub numer stacji oraz nazwę dzielnicy (opcjonalnie),
- c) informację o źródle finansowania projektu wraz z niezbędnymi logotypami,
- d) uproszczoną instrukcję obsługi w formie infografiki,
- e) dane kontaktowe do Centrum Kontaktów i adres WWW.

Znak powinien być umieszczony zgodnie z załącznikiem 1 do rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach poz. 2181 Dziennik Ustaw Nr 220 z dnia 23 grudnia 2003 r. Wykonawca zobowiązany jest do uzyskania akceptacji Zamawiającego w kwestii ostatecznego wyglądu małego totemu informacyjnego.

5. Strona internetowa

Wykonawca zaprojektuje, wykona i uruchomi stronę internetową, która umożliwi m.in.: zarejestrowanie się w systemie, dokonywanie opłat a korzystanie z systemu, a także przekazywanie uwag, składanie reklamacji.

Wymagania dotyczące strony internetowej:

- a) materiały udostępnione na stronie muszą być dostępne w językach min.: polskim, angielskim, niemieckim,
- b) strona umożliwi rejestrację klientów poprzez zawarcie umowy z użytkownikiem SRM,
- c) strona zapewni możliwość dokonywania opłat oraz logowania się automatycznie do indywidualnego konta klienta,
- d) strona musi być autoresponsywna (RWD), tj. dostosowywać się automatycznie do wyświetlania na urządzeniach mobilnych powyżej 4,5 cala,
- e) strona musi być zgodna z WCAG 2.0,
- f) strona internetowa musi zapewnić wszystkie funkcjonalności niezbędne do korzystania z SRM, bez konieczności korzystania z aplikacji na urządzenia mobilne,
- g) strona powinna m.in. nawiązywać do kolorystyki rowerów i zaproponowanej przez Zamawiającego nazwy własnej SRM, o ile taka zostanie uzgodniona,
- h) elementy składowe strony internetowej:
 - aktualności dotyczące SRM,
 - regulamin SRM,
 - taryfikator za korzystanie z SRM,
 - formularz rejestracyjny z możliwością dokonania opłaty inicjacyjnej,
 - informacje o sposobie rejestracji do SRM, instrukcja wyposażenia i zwrotu roweru (w postaci info grafiki),
 - FAQ, czyli pytania i odpowiedzi do regulaminu oraz instrukcji korzystania z systemu,
 - mapa systemu pokazująca rozmieszczenie dostępnych rowerów, w czasie rzeczywistym, wskazująca trasę dojścia pieszo do wybranego roweru,
 - możliwość rezerwacji roweru poprzez wskazanie go na mapie systemu,
 - link do pobrania aplikacji mobilnej dedykowanej do obsługi SRM,
 - dane kontaktowe do Centrum Kontaktu (min. telefon oraz email) oraz godz. obsługi Centrum Kontaktu,
 - panel użytkownika, który po autoryzowanym zalogowaniu umożliwia:
 - sprawdzenie informacji o stanie konta, rodzaju i terminie ważności wykupionego abonamentu,
 - podgląd historii wypożyczeni użytkownika (zbiorczo oraz w podglądzie na pojedyncze wypożyczenia min.: czas wypożyczenia, godzina wypożyczenia i zwrotu, przejechane km),
 - dostęp do historii rozliczeń finansowych oraz doładowania konta zakupu abonamentu oraz edycji danych osobowych,

- generowanie telekodu na potrzeby uruchomienia przejazdu bez aplikacji mobilnej.
 - funkcja umożliwiająca zgłoszenie awarii/uszkodzenia roweru, wraz z listą rozwijaną do wybrania, przy czym podkładowe uszkodzenia/awarie powinny być opisane prostym językiem dla użytkownika nie znającego się na konstrukcji roweru, funkcja powinna dawać możliwość wykonania i przesłania zdjęcia uszkodzonego elementu roweru,
 - dane Operatora.

6. Aplikacja na urządzenia mobilne

Wykonawca zaprojektuje, wykona i uruchomi aplikację mobilną dedykowaną dla SRM. Aplikacja musi być podzielona na funkcje szybkiego dostępu tzn. widoczne po zalogowaniu oraz inne, dostępne w np. liście rozwijanej.

Wymagania ogólne dotyczące aplikacji mobilnej:

- a) dostępna przynajmniej w 3 językach,
- b) aplikacja musi być bezpłatna dla użytkownika,
- c) aplikacja musi być dostępna na platformach m.in. Android i iOS,
- d) aplikacja musi umożliwiać rejestrację w SRM.

Funkcjonalności aplikacji:

- a) aplikacja musi umożliwiać m.in.:
 - dostęp do indywidualnego konta użytkownika poprzez zalogowanie kodem SMS,
 - wypożyczenie oraz rezerwację rowerów,
 - skorzystanie z trybu postoju, w którym użytkownik chwilowo kończy jazdę, lecz nie kończy wypożyczenia,
 - zgłaszanie uszkodzeń/awarii roweru,
 - realizację operacji finansowych związanych m.in. z doładowaniem konta, zakupem abonamentu,
 - dostęp do historii wypożyczeń (zbiorczo oraz w podglądzie na pojedyncze wypożyczenia m.in.: czas wypożyczenia, godzina wypożyczenia i zwrotu, przejechane km) i rozliczeń finansowych,
 - wyznaczenie trasy do najbliższego roweru, stacji parkowania.

Interfejs aplikacji:

b) aplikacja musi zawierać m.in.:

- dane na temat aktualnie trwającego wypożyczenia, koszt, czas, przejechana trasa,
- mapę systemu pokazującą rozmieszczenie dostępnych rowerów w czasie rzeczywistym, wskazującą trasę i czas dojścia pieszo do wybranego roweru,
- wszelkie elementy niezbędne do wypożyczenia roweru, w tym czytnik kodu QR,
- instrukcję wypożyczenia i zwrotu roweru,
- regulamin korzystania z SRM,
- taryfikator za korzystanie z SRM,
- dane kontaktowe do Centrum Kontakt.

c) aplikacja będzie podzielona na następujące funkcje (np. w formie ikon na ekranie) przy czym proponowane nazwy funkcji/ikon są przykładowe:

- **Skanuj kod QR** – możliwość szybkiego wypożyczenia roweru poprzez skanowanie kodu QR znajdującego się na rowerze. Okno skanu kodu QR musi zawierać możliwość włączenia podświetlenia w formie latarki w telefonie,
- **Znajdź i zarezerwuj** – funkcja działająca w oparciu o mapę służąca zlokalizowaniu najbliższej stacji z rowerami oraz rowerów znajdujących się poza stacjami.
- **Moje konto** – informacja o aktywnym wypożyczeniu, jeżeli takie występuje (opis aktywnego wypożyczenia powyżej w funkcji „Znajdź i zarezerwuj”), a w przypadku braku aktywnego wypożyczenia informacja o stanie konta, rodzaju i terminie ważności wykupionego abonamentu. W tym oknie użytkownik będzie miał możliwość:
 - podglądu swojej historii wypożyczeń (zbiorezo oraz w podglądzie na pojedyncze wypożyczenia m.in.:
 1. czas wypożyczenia, godzina wypożyczenia i zwrotu, przejechane km, miejsce wypożyczenia i zdania roweru,
 2. historii rozliczeń finansowych oraz doładowania konta,
- **Jak to działa** – opis systemu, instrukcja procesu wypożyczenia i zwrotu roweru (w postaci infografiki), regulamin,
- **Zgłoś awarię** – funkcja umożliwiająca zgłoszenie awarii/uszkodzenia roweru, poprzez wskazanie (kliknięcie) uszkodzonego elementu na specjalnie przygotowanej do tego grafice roweru w aplikacji.

7. System informatyczny SRM

System informatyczny dla SRM powinien zapewnić m.in.:

- a) funkcje związane z naliczeniem i rozliczeniem płatności za korzystanie z SRM:
- identyfikacja karty przez Operatora uniemożliwiająca dokonanie nadużyć przez użytkownika,
 - obsługa płatności za wypożyczenie roweru opartych o stawki progresywne związane z czasem użytkowania roweru z dokładnością do jednej minuty na podstawie różnicy czasu pomiędzy wypożyczeniem i zwrotem roweru,
 - w szczególności powinna być możliwość ustalenia stawki zero (wypożyczenie nieodpłatne) dla krótkiego okresu wypożyczenia - do 30 minut,
 - możliwość stosowania zróżnicowanej taryfy w zależności od długości okresu wypożyczenia,
 - możliwość stosowania zróżnicowanej taryfy w zależności od miejsca wypożyczenia i miejsca zwrotu,
 - możliwość stosowania zróżnicowanej taryfy w zależności od strefy w jakiej znajduje się miejsce wypożyczenia i miejsce zwrotu,
 - możliwość definiowania stref, tj. obszarów miasta obejmujących określone miejsce wypożyczenia,
 - możliwość wczytywania warstwy mapy w formacie KML,
 - możliwość stosowania dedykowanej taryfy dla użytkowników Systemu Poboru Opłat,
- b) Zamawiający w ramach konta serwisowego będzie miał nieprzerwany i nieodpłatny:
- dostęp do rzeczywistego statutu oraz lokalizacji danego roweru tj. rower sprawny, uszkodzony, wypożyczony,
 - dostęp do historii każdego wybranego miejsca postoju rowerów, która pozwoli na sprawdzenie liczby numerów wypożyczonych i zwróconych w danym okresie,
 - dostęp do historii każdego wybranego roweru (liczba wypożyczeń, liczba przejechanych kilometrów, miejsca wypożyczeń i zwrotów, zgłoszone usterki, naprawy wraz z opisem czego dotyczyła naprawa wraz z przyporządkowaniem dat do poszczególnych zdarzeń),
 - dostęp do platformy skarg, wniosków, zgłoszeń z określeniem ich statutów (bez dostępu do danych osobowych),
 - możliwość śledzenia w czasie rzeczywistym pojazdów służących do relokacji rowerów,
 - dostęp do statystyk związanych z wypożyczeniem rowerów, z możliwością ich filtracji w zakresie wybranego okresu oraz obszaru np. obszar jednego miasta lub gminy,
 - statystyk dotyczących użytkowników, na zasadach udostępniania zgodnych z RODO.
- c) Ponadto Wykonawca jest zobowiązany do przygotowania i utrzymywania na swój koszt przez okres obowiązywania umowy rozwiązania informatycznego umożliwiającego innym systemom informatycznym oraz aplikacjom dostęp do aktualnych danych dynamicznych

i statycznych dotyczących: położenia wolnych rowerów, liczby dostępnych rowerów, położenia parkingów, liczby wypożyczeni, ilości przejechanych km, liczby aktywnych użytkowników, średniej prędkości rowerów.

- d) W przypadku wprowadzenia nowej funkcjonalności w aplikacji dostępnej i rozpoczęcia przez Operatora wykorzystywania nowej kategorii danych w okresie obowiązywania umowy, Operator jest zobowiązany do udostępnienia tych danych w rozwiązaniu informatycznym, o którym mowa powyżej.

8. Wymagania w zakresie dokumentów określających prawa i obowiązki klientów SRM

- a) Wykonawca przygotowuje projekt regulaminu korzystania z SRM wraz z projektem umowy zawieranej z użytkownikiem SRM w oparciu o warunki zawarte w SIWZ oraz w projekcie umowy stanowiącej załącznik do SIWZ. W dokumentach należy uregulować kwestie dotyczące korzystania przez użytkowników z SRM, w tym w szczególności kwestie związane z wnoszeniem opłat z tytułu przystąpienia do korzystania z SRM. Wszelkie opłaty wnoszone przez użytkowników SRM stanowią błąd przychód Wykonawcy,
- b) Wykonawca przedstawi Zamawiającemu tabelę opłat za korzystanie z SRM, z zastrzeżeniem, że opłaty nie będą przekraczać limitów stawek wskazanych przez Zamawiającego,
- c) projekty dokumentów muszą uzyskać akceptację Zamawiającego,
- d) warunkiem przystąpienia użytkownika do SRM jest akceptacja regulaminu SRM oraz zawarcie umowy pomiędzy użytkownikiem, a Wykonawcą,
- e) Wykonawca jest zobowiązany do aktualizacji dokumentów w tym m.in.: regulaminu i umowy zawieranej w użytkownikiem w trakcie trwania umowy.

9. Wymagania w zakresie uruchomienia i eksploatacji SRM

Wykonawca zobowiązany jest do przeprowadzenia nieodpłatnego szkolenia dla grupy 2 osób wskazanych przez Zamawiającego, w zakresie użytkowania SRM, kontroli działania systemu oraz pozyskiwania danych z systemu informatycznego SRM. W ramach szkolenia oraz na wniosek Zamawiającego w terminie późniejszym, Wykonawca zapewni Zamawiającemu dostęp do 2 kont serwisowych w systemie w celu wykonania czynności kontrolnych w systemie informatycznym, czynności kontrolnych w miejscu postoju rowerów oraz czynności kontrolnych rowerów, z możliwością nieodpłatnego wypożyczenia roweru dowolnego typu. Szkolenie odbędzie się w terminach wskazanych przez Zamawiającego, jednak nie później niż na miesiąc przed uruchomieniem SRM.