

Dialog techniczny w związku z postępowaniem o udzielenie zamówienia publicznego na „Budowę Systemu Roweru Metropolitalnego”

Informacje wstępne:

- System Roweru Metropolitalnego będzie tzw. systemem IV generacji.
- Infrastruktura parkingowa RM składać się będzie ze stojaków rowerowych zakupionych w ramach zamówienia publicznego na Rower Metropolitalny oraz obecnie funkcjonujących parkingów rowerowych na terenie 41 gmin GZM.
- Zamawiający przewiduje zakup wraz z instalacją terminali, które będą zlokalizowane przy największych węzłach przesiadkowych, umożliwiających m.in.: rejestrację nowych użytkowników, wniesienie opłaty inicjacyjnej oraz zapoznanie się z ofertą RM.

W systemach 4 generacji nie ma potrzeby stosowania terminali. Całość operacji związanych z obsługą systemu przez użytkownika może być realizowana z poziomu urządzenia typu smartphone.

- Zamawiający przewiduje zindywidualizowaną kolorystykę rowerów (jednolitą dla całego systemu), jak również wymóg wybicia na ramie nr seryjnego dla każdego roweru.

Proponujemy oklejenie ramy + malowanie koszyka w indywidualne barwy. Dzięki temu rower zachowuje przez długi czas dobry wygląd. Każda rama posiada indywidualny numer seryjny.

- Zamawiający przewiduje zastosowanie Wału Kardana lub paska, jako elementu przeniesienia napędu w rowerach.

W systemach najnowszej generacji nie stosuje się wału kardana.

- Jaki model biznesowy Roweru Metropolitalnego przewiduje Wykonawca? Czy dopuszcza PPP, Koncesję?

Wykonawca dopuszcza każdy wariant współpracy..

- Jeśli tak, to na jakich warunkach?

Preferowany Wykonawca zostaje Operatorem z dofinansowaniem GZM.

- Czy Zamawiający dopuszcza całoroczne działanie systemu?

Wykonawca dopuszcza taką możliwość.

- Czy zamawiający przewiduje ubezpieczenie OC dla korzystających z Roweru Metropolitalnego?

Wykonawca korzysta z własnego OC dla firm.

Infrastruktura stacjonarna:

1. Infrastruktura parkingowa

- Jaki zakres informacji technicznych o stojakach rowerowych potrzebuje Wykonawca?

Wykonawca opracował własny model stojaka. Dodatkowo rowery wyposażone są w nóżkę i nie mają potrzeby parkowania bezpośrednio w stojakach.

- Jaki zakres informacji na temat planowania infrastruktury parkingowej (np. liczba parkingów, liczba miejsc na parkingu, lokalizacja parkingów) potrzebuje Wykonawca w celu dokonania wyceny?

Liczba parkingów, liczba miejsc parkingowych. Liczba totემów informacyjnych.

- Czy na etapie przetargu Wykonawca potrzebuje dokładnej lokalizacji systemowych stojaków rowerowych?

Orientacyjne lokalizacje, w szczególności kto odpowiada za dany teren.

- W jakim stopniu Wykonawca chce uczestniczyć w wyznaczeniu lokalizacji parkingów rowerowych?

Wykonawca na podstawie analizy ruchu użytkowników może określić miejsca preferowane.

- Jaką gęstość stacji rowerowych przewiduje Wykonawca? Przeciętna odległość od generatorów ruchu.

W zależności od zapotrzebowania. W 4 generacji w prosty sposób można relokować całe strefy parkowania.

- Czy wykonawca przewiduje wiaty dla rowerów elektrycznych?

Jest taka możliwość.

- Jaki sposób montażu stojaków do podłoża sugeruje Wykonawca? Czy jest to mocowane śrubami do podłoża czy mocowanie z zastosowaniem fundamentu?

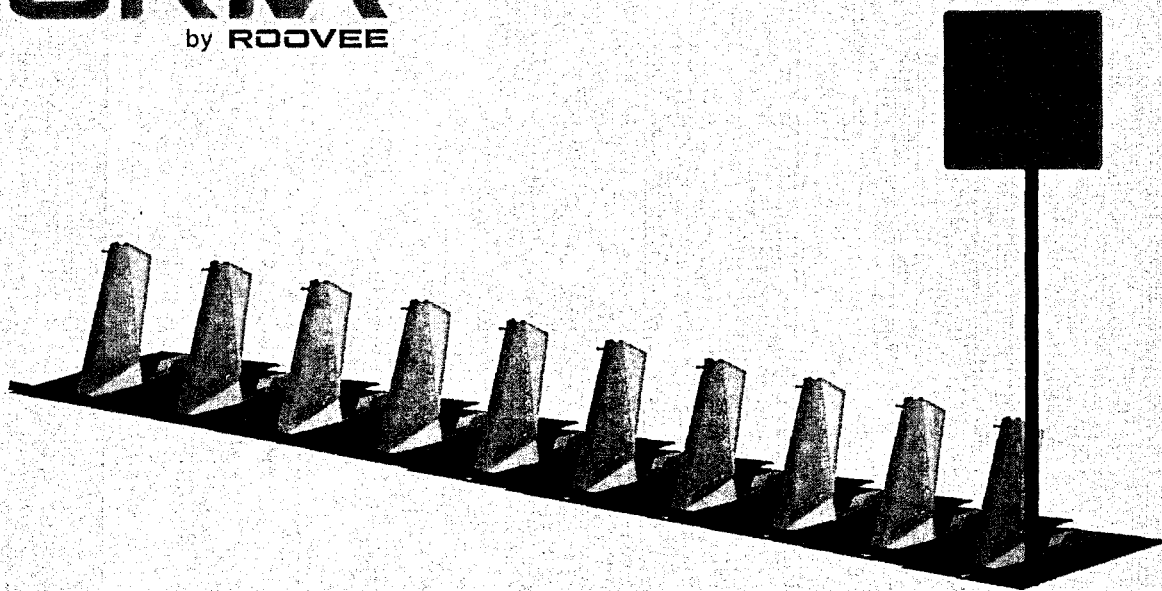
W zależności od samego podłoża.

- Z ilu stojaków powinien składać się jeden parking parkingu rowerowy RM?

Ok 10 szt., w zależności od miejsca może być mniej/więcej.

- Jak sposób oznakowania parkingów rowerowych RM proponuje Wykonawca?

Totem informacyjny np.



- Czy Wykonawca przewiduje możliwość zmiany lokalizacji parkingów RM, w przypadku nie sprawdzenia się lokalizacji? Jeśli tak, czy Zamawiający będzie mógł przeprowadzić dowolną liczbę zmian?

Nie ma z tym problemu. W prosty sposób możemy relokować całe stacje?

- Czy Wykonawca ma zamiar indywidualnie rozszerzać sieć punktów postojowych np. o działki prywatne przy galeriach handlowych?

Jest taka możliwość. Prowadzimy rozmowy z dostawcami różnych usług np. siecią marketów.

- Jakie są wymagania techniczne związane z instalacją terminali przy węzłach integracyjnych?
- System nie posiada terminali.

- Jakie funkcjonalności terminali może zapewnić Wykonawca?
- System nie posiada terminali.

2. Rower

- Jakie normy/standardy spełniają poszczególne elementy roweru będącego w ofercie Wykonawcy?

Rower spełnia wymagania Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 31 grudnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia Dz.U. 2003 nr 32 poz. 262.

- Jakie są możliwości umieszczenia reklamy na rowerach oferowanych przez Wykonawcę?

Rama, Koszyk, szprychy.

- Czy Wykonawca przewiduje możliwość zastosowania kół o rozmiarze 28 cali lub rozmiarze niestandardowym?

Na ten moment Wykonawca stosuje rozmiar 26 cali.

- Na jakim elemencie roweru będzie umiejscowiony terminal umożliwiający dokonanie wypożyczenia?

ROOVEE LOCK CONTROL montowany jest w tylnej części roweru tak aby była możliwość zablokowania koła.

- Jakie parametry techniczne powinien spełniać umieszczony na rowerze terminal umożliwiający wypożyczenie roweru?

Możliwość otwarcia LOCKa, zamknięcia, zintegrowane oświetlenie, wbudowany moduł elektroniczny wyposażony w moduł GPS, akcelerometr, moduł GSM, BLE, akumulatory, system ładowania akumulatorów z dynama.

Wysoka niezawodność,

- Jaki sposób wypożyczania rowerów ze wspomaganie elektrycznym może zaproponować Wykonawca?

Aktualnie nie ma w ofercie.

- W jaki sposób, w przypadku rowerów ze wspomaganie elektrycznym zostanie rozwiązany problem ładowania baterii?

Aktualnie nie ma w ofercie.

- Czy Wykonawca ma doświadczenie w udostępnianiu rowerów rodzinnych (umożliwiających przewóz małych dzieci)?

Istnieje możliwość montażu fotelika dziecięcego.

- Jakie są parametry techniczne rowerów rodzinnych proponowanych przez Wykonawcę?

Standardowy rower z opcją montażu fotelika dziecięcego.

- Czy Wykonawca jest w stanie zapewnić rowery trójkołowe dla osób z obniżoną sprawnością fizyczną?

Istnieje możliwość dostarczenia tego typu rowerów.

- Jaki sposób wypożyczania rowerów trójkołowych może zaproponować Wykonawca?

Możemy zamontować na nim ROOVEE LOCK CONTROL z opcją wypożyczania przez smartphon lub telefon.

3. Usługi

➤ Czy Wykonawca ma sugestie w zakresie kształtowania taryfy za wypożyczenie roweru?
Pierwsze 15-20 min bezpłatne. Każda kolejna min. 5 gr.

➤ Czy Wykonawca przewiduje możliwość zmiany taryfy w trakcie realizacji umowy?
Jest taka możliwość na bazie informacji zebranych w systemie.

➤ Jak Wykonawca zamierza zapewnić relokację rowerów na obszarze funkcjonowania RM?
Tak, w tym relokację organiczną z wykorzystaniem użytkowników.

➤ W jaki sposób jest zachowywana równowaga w liczbie rowerów?
Relokacja i/lub relokacja użytkowników premiowanych w odpowiedni sposób.

➤ Czy Wykonawca przewiduje możliwość przygotowania taryfikatora sprzyjającego relokacji rowerów przez samych użytkowników RM?
Tak. Wykonawca stosuje już takie rozwiązanie.

➤ W jakim przedziale czasowym zgodnie z doświadczeniami Wykonawcy powinna być prowadzona relokacja?
od 22:00 do 06:00

➤ Czy Wykonawca przewiduje możliwość ustanawiania tymczasowych parkingów rowerowych (np. w związku z imprezami organizowanymi przez samorządy, imprezami o charakterze masowym)?
Tak, Wykonawca może w prosty sposób relokować rower, w tym z wykorzystaniem użytkowników.

➤ Jakie są doświadczenia Wykonawcy w zakresie zapobiegania wandalizmowi?
Wykonawca stosuje własne metody zabezpieczenia rowerów w tym integrację z systemem informatycznym firmy ochroniarskiej.

➤ Jakim rodzajem ubezpieczenia Wykonawca zmierza objąć infrastrukturę systemu?
Ubezpieczenie OC firmy.

Infrastruktura Informatyczna:

➤ Prosimy o przedstawienie architektury systemów informatycznych wykorzystywanych w oferowanych przez Państwa systemach rowerów publicznych?
Architektura 3-warstwowa, rozwiązanie w modelu SaaS na bazie wysokowydajnej, skalowalnej i rozproszonej infrastruktury serwerowej. Komunikacja z rowerem w oparciu o technologię GSM.

- Jak zakres informacji, statystyk na temat RM Wykonawca jest w stanie zapewnić Zamawiającemu?

Dowolne dane dostępne w systemie m.in. liczba użytkowników, wypożyczeń, czas trwania przejazdu, długość przejazdów, średnia prędkość, średni czas, liczba zarobionych środków itd.

- Jakie funkcjonalności posiada aplikacja mobilna oferowana przez Wykonawcę?

Wypożyczenie roweru, pauza, rezerwacja, wniesienie i wycofanie opłaty, statystyki, przejazdu, zgłaszanie usterek, kontakt z operatorem, dostęp do regulaminów, dostęp do mapy systemu w tym stref i obszaru działania.

- Jak Wykonawca przewiduje integrację aplikacji RM z kartą ŚKUP?

- a) płatności za wypożyczenie,

- b) w przypadku zastosowania „darmoczasu”, jak powiązać tę usługę z biletem okresowym (miesięcznym, kwartalnym, półrocznym i rocznym)?

O ile istnieje dokumentacja integratora, jest taka możliwość. Użytkownik, może podpiąć w systemie ROOVEE zarówno kartę ŚKUP jak i kartę kredytową/debetową i na tej podstawie realizować rozliczenia.

- Jak Wykonawca rozwiąże problem czytnika kart? Tak aby obsługiwał karty płatnicze, aplikację RM oraz kartę ŚKUP? Czy brany jest pod uwagę czytnik dualny?

Karty płatnicze, ŚKUP mogą być podpięte w systemie a sam przejazd aktywowany za pomocą TELEKODU bez wykorzystania aplikacji mobilnej.

Dialog techniczny w związku z postępowaniem o udzielenie zamówienia publicznego na „Budowę Systemu Roweru Metropolitalnego”

Informacje wstępne:

- System Roweru Metropolitalnego będzie tzw. systemem IV generacji.
- Infrastruktura parkingowa RM składać się będzie ze stojaków rowerowych zakupionych w ramach zamówienia publicznego na Rower Metropolitalny oraz obecnie funkcjonujących parkingów rowerowych na terenie 41 gmin GZM.
- Zamawiający przewiduje zakup wraz z instalacją terminali, które będą zlokalizowane przy największych węzłach przesiadkowych, umożliwiających m.in.: rejestrację nowych użytkowników, wniesienie opłaty inicjacyjnej oraz zapoznanie się z ofertą RM.
- Zamawiający przewiduje zindywidualizowaną kolorystykę rowerów (jednolitą dla całego systemu), jak również wymóg wybicia na ramie nr seryjnego dla każdego roweru.
- Zamawiający przewiduje zastosowanie Wału Kardana lub paska, jako elementu przeniesienia napędu w rowerach.
 - Tak jak wspominał nasz mechanik, Krzysztof, w trakcie spotkania, sądzimy, że rozwiązanie z paskiem nie jest praktyczne dla rowerów miejskich. Wał Kardana jest bardzo dobrym rozwiązaniem ze względu na trwałość i brak problemów ze ‘spadającym’ łańcuchem (gdy już jednak się zepsuje naprawa oraz zakup części są znacznie droższe).
- Jaki model biznesowy Roweru Metropolitalnego przewiduje Wykonawca? Czy dopuszcza PPP, Koncesję?
 - Proponujemy leasing rowerów na czas 3-4 lat, podczas gdy dochód z wypożyczeń jest przeznaczony dla Zamawiającego.
- Jeśli tak, to na jakich warunkach?
- Czy Zamawiający dopuszcza całoroczne działanie systemu?
 - Tak. Zeszłej zimy w Warszawie system działał i Użytkownicy chętnie z niego korzystali na krótszych dystansach. Popularność rowerów jest znacznie mniejsza niż w ciepłych miesiącach więc bazując na tym doświadczeniu na zimę zostawilibyśmy około 30% floty na ulicach miasta. Jeśli chodzi o serwis, rowery po zimie wymagały oczyszczenia lub wymiany łańcucha, naoliwienia zasuwiki od zamka oraz częstszego czyszczenia.
- Czy zamawiający przewiduje ubezpieczenie OC dla korzystających z Roweru Metropolitalnego?
 - Tak

Infrastruktura stacjonarna:

1. Infrastruktura parkingowa

- Jaki zakres informacji technicznych o stojakach rowerowych potrzebuje Wykonawca?
 - Nasz system nie wykorzystuje stojaków. Na etapie planowania systemu możemy

zapropionować stojaki wolnostojące w uczęszczanych miejscach w celu utrzymania większego porządku wśród zaparkowanych rowerów.

- Jaki zakres informacji na temat planowania infrastruktury parkingowej (np. liczba parkingów, liczba miejsc na parkingu, lokalizacja parkingów) potrzebuje Wykonawca w celu dokonania wyceny?

- Zależy to od rodzaju parkingów. W systemie Acro mogą to być np. strefy wirtualne, widoczne w aplikacji, a w rzeczywistości oznaczone np. namalowanym na chodniku prostokątem. Poniżej przykład takiego rozwiązania w Singapurze:



Po spotkaniu z Państwem skontaktowaliśmy się z jednym z naszych dostawców, który niedawno ma w ofercie urządzenie ułatwiające kontrolę nad strefami parkingowymi. Można je zainstalować np. pod płytą chodnikową lub w niewielkiej skrzynce. Wysyła ono sygnał na wybraną odległość, łączy z zamkiem rowerowym, dzięki czemu zamek ten 'wie', że jest to odpowiednie miejsce do oddania roweru (poza polem docierania sygnału zamek się nie zamknie). Uważamy, że dobrym pomysłem jest wynagradzanie Użytkowników za parkowanie w strefach parkingowych, automatycznie przekazując im np. voucher na darmowe przejazdy.

- Czy na etapie przetargu Wykonawca potrzebuje dokładnej lokalizacji systemowych stojaków rowerowych?
 - Nie, można to uzgodnić później
- W jakim stopniu Wykonawca chce uczestniczyć w wyznaczeniu lokalizacji parkingów rowerowych?
 - Na pewno to Państwo wiedzą najlepiej, w których miejscach takie parkingi są najpotrzebniejsze, jednak chętnie udzielimy porady w kwestii lokowania przestrzeni parkingowych np. przy większych węzłach. Chcielibyśmy być informowani o wybranych lokalizacjach, aby zaplanować wynajem magazynów i powierzchni serwisowych w takich miejscach, aby zoptymalizować transport i relokację.
- Jaką gęstość stacji rowerowych przewiduje Wykonawca? Przeciętna odległość od generatorów ruchu.
- Czy wykonawca przewiduje wiaty dla rowerów elektrycznych?
 - Wspólnie możemy ustalić jak mają wyglądać punkty wypożyczenia rowerów elektrycznych. Mogą to być osłonięte wiaty.
- Jaki sposób montażu stojaków do podłoża sugeruje Wykonawca? Czy jest to mocowane śrubami do podłoża czy mocowanie z zastosowaniem fundamentu?

- Z ilu stojaków powinien składać się jeden parking parkingu rowerowy RM?
- Jak sposób oznakowania parkingów rowerowych RM proponuje Wykonawca?
 - Na przykład logo roweru miejskiego namalowane na chodniku farbą
- Czy Wykonawca przewiduje możliwość zmiany lokalizacji parkingów RM, w przypadku nie sprawdzenia się lokalizacji? Jeśli tak, czy Zamawiający będzie mógł przeprowadzić dowolną liczbę zmian?
 - W przypadku wirtualnych stref parkingowych nie będzie to trudne.
- Czy Wykonawca ma zamiar indywidualnie rozszerzać sieć punktów postojowych np. o działki prywatne przy galeriach handlowych?
 - Jeżeli prywatni przedsiębiorcy wyrażą taką chęć, możemy zapewnić np. stałą liczbę rowerów przed danym budynkiem.
- Jakie są wymogi techniczne związane z instalacją terminali przy węzłach integracyjnych?
- Jakie funkcjonalności terminali może zapewnić Wykonawca?

2. Rower

- Jakie normy/standardy spełniają poszczególne elementy roweru będącego w ofercie Wykonawcy?
 - rowery spełniają normę EN14764:2005, a nasze oświetlenie normę ISO6742-4:2015 i jest zgodne z polskimi PoRD.
- Jakie są możliwości umieszczenia reklamy na rowerach oferowanych przez Wykonawcę?
 - Przykładowe zagospodarowanie powierzchni reklamowej przez jednego z naszych Partnerów:



Rowerzy będą wyposażone w koszyki więc również można użyć ich jako nośników reklamy.

- Czy Wykonawca przewiduje możliwość zastosowania kół o rozmiarze 28 cali lub rozmiarze niestandardowym?
 - Koła mogą być dobrane według preferencji Zamawiającego.
- Na jakim elemencie roweru będzie umiejscowiony terminal umożliwiający dokonanie wypożyczenia?

- Zamek z panelem solarnym i panelem Bluetooth znajduje się nad tylnym kołem roweru.
- Jakie parametry techniczne powinien spełniać umieszczony na rowerze terminal umożliwiający wypożyczenie roweru?
- Jaki sposób wypożyczania rowerów ze wspomaganiem elektrycznym może zaproponować Wykonawca?
 - Proponujemy stworzenie stref parkingowych bez możliwości zwrócenia roweru poza nią. Strefy znajdowałyby się przy głównych węzłach przesiadkowych lub przy popularnych arteriach, np. gdzie podjazd jest dość stromy.
- W jaki sposób, w przypadku rowerów ze wspomaganiem elektrycznym zostanie rozwiązany problem ładowania baterii?
 - Pojazdy zajmujące się relokacją rowerów będą wozić zapas baterii i wymieniać je, gdy jest to potrzebne. Stan naładowania baterii można sprawdzać zdalnie, za pomocą panelu administracyjnego.
- Czy Wykonawca ma doświadczenie w udostępnianiu rowerów rodzinnych (umożliwiających przewóz małych dzieci)?
 - Nie wdrazaliśmy jeszcze takich rowerów.
- Jakie są parametry techniczne rowerów rodzinnych proponowanych przez Wykonawcę?
 - Mogą to być rowery z fotelikiem dla dziecka lub rowery cargo, w których można przewieźć 2-3 dzieci.
- Czy Wykonawca jest w stanie zapewnić rowery trójkołowe dla osób z obniżoną sprawnością fizyczną?
 - Taki rower również możemy zaoferować.
- Jaki sposób wypożyczania rowerów trójkołowych może zaproponować Wykonawca?
 - Takie rowery mogłyby być udostępniane np. na zamówienie przy większej liczbie Użytkowników (wycieczka, wspólny przejazd) a także w miejscach, gdzie osoby o obniżonej sprawności mogłyby wygodnie się nimi poruszać (np. parki ze ścieżkami rowerowymi). Warta rozważenia jest również opcja zamówienia roweru na 24h (lub mniej) przed użyciem. Wtedy ekipa relokacji mogłaby dostarczyć rower we wskazane miejsce o wskazanej porze.

3. Usługi

- Czy Wykonawca ma sugestie w zakresie kształtowania taryfy za wypożyczenie roweru?
 - Nasza obecna taryfa to 1zł za pół godziny jazdy oraz 99zł kaucji w całości zwrotnej. Decyzję o cenach za wynajem pozostawiamy Zamawiającemu.
- Czy Wykonawca przewiduje możliwość zmiany taryfy w trakcie realizacji umowy?
 - Decyzję o wysokości opłat za wypożyczenie pozostawiamy Zamawiającemu.
- Jak Wykonawca zamierza zapewnić relokację rowerów na obszarze funkcjonowania RM?
 - Rowery przewożone są samochodami, poza godzinami szczytu przewożymy je w najbardziej popularne miejsca, takie jak węzły przesiadkowe, okolice biur i uczelni, a w weekendy okolice rzeki.
- W jaki sposób jest zachowywana równowaga w liczbie rowerów?
 - Rowery są relokowane przez cały dzień i część nocy. W panelu administracyjnym

można sprawdzić, w których miejscach jest za dużo rowerów i przewieźć je tam, gdzie ich brakuje.

- Czy Wykonawca przewiduje możliwość przygotowania taryfikatora sprzyjającego relokacji rowerów przez samych użytkowników RM?
 - Tak, jest to doskonale rozwiązanie, gdyż zyskują na tym Użytkownicy (bon na przejazd), Miasto (rowery są zaparkowane w przeznaczonym do tego miejscu) i obsługa systemu (mniej rowerów do relokacji). Użytkownicy po zaparkowaniu w wyznaczonym miejscu mogą odebrać nagrodę w postaci np. darmowego przejazdu.
- W jakim przedziale czasowym zgodnie z doświadczeniami Wykonawcy powinna być prowadzona relokacja?
 - Najlepiej wczesnym rankiem, w godzinach południowych oraz wieczorem. Rowery są najczęściej wykorzystywane przed i po godzinach pracy, a także w czasie obiadu. W tych porach można je rozwieźć w odpowiednie lokalizacje unikając korków.
- Czy Wykonawca przewiduje możliwość ustanawiania tymczasowych parkingów rowerowych (np. w związku z imprezami organizowanymi przez samorządy, imprezami o charakterze masowym)?
 - Tak
- Jakie są doświadczenia Wykonawcy w zakresie zapobiegania wandalizmowi?
 - Coraz więcej części w naszych rowerach ma rozmiar niestandardowy (koła ,śruby).
 - Siodełka są zabezpieczone przed kradzieżą – nie można ich wyjąć
 - Uchwyt od siodełka jest również zabezpieczony przed kradzieżą.
- Jakim rodzajem ubezpieczenia Wykonawca zmierza objąć infrastrukturę systemu?
 - Obecnie nasza flota posiada ubezpieczenie OC.

Infrastruktura Informatyczna:

- Prosimy o przedstawienie architektury systemów informatycznych wykorzystywanych w oferowanych przez Państwa systemach rowerów publicznych?
 - W załączniku
- Jak zakres informacji, statystyk na temat RM Wykonawca jest w stanie zapewnić Zamawiającemu?
 - Dane o ilości Użytkowników, przebytych trasach, godzinach wypożyczenia i długości przejazdów etc.
- Jakie funkcjonalności posiada aplikacja mobilna oferowana przez Wykonawcę?
 - Mapa z oznaczeniami lokalizacji rowerów (pinezka z rowerem lub oznaczająca rower oczekujący na naprawę);
 - Historia przejazdów Użytkownika z miejscem i czasem wypożyczenia/zwrotu;
 - Kontakt z serwisem w celu zgłoszenia awarii;
 - Możliwość zarejestrowania 'Karty Warszawiana' w celu obniżenia wymaganego depozytu;
 - Możliwość korzystania z kodów promocyjnych.
- Jak Wykonawca przewiduje integrację aplikacji RM z kartą ŚKUP?

a) płatności za wypożyczenie,

b) w przypadku zastosowania „darmoczasu”, jak powiązać tę usługę z biletem okresowym (miesięcznym, kwartalnym, półrocznym i rocznym)?

- Szukamy rozwiązania, które mogłoby być umieszczone na rowerze, razem z zamkiem (aby uniknąć budowy terminali tylko w celu umożliwienia korzystania z karty).

➤ Jak Wykonawca rozwiąże problem czytnika kart? Tak aby obsługiwał karty płatnicze, aplikację RM oraz kartę ŚKUP? Czy brany jest pod uwagę czytnik dualny?

- U naszych dostawców szukamy rozwiązania, aby połączyć te funkcje w czytniku, a także rozważamy zakup innego rodzaju zamków. Zamki te posiadają przyciski z numerami, dzięki czemu osoby nie posiadające smartfona również będą mogły korzystać z systemu – kod otwarcia roweru będzie przesyłany za pomocą SMS lub podawany telefonicznie.



**Dialog techniczny w związku z postępowaniem o udzielenie
zamówienia publicznego na „Budowę Systemu Roweru Metropolitalnego”**

Informacje wstępne:

- System Roweru Metropolitalnego będzie tzw. systemem IV generacji.
Niejednokrotnie systemem 4 generacji określane są na bardzo dużą skalę w ostatnich 2 latach wdrażane systemy chińskich dostawców (Mobike, OFO), które działają bez stacji bazowych (tzw. system freefloatingowy).
Systemem 4 generacji różni się od systemu 3 generacji zasadniczo tym, że nie zawiera elementów takich jak terminale i specjalne stojaki z elektrozamkami i elementami elektroniki, a niezbędna do prawidłowego funkcjonowania systemu ilość tych elementów zainstalowana jest na rowerach.
- Infrastruktura parkingowa RM składać się będzie ze stojaków rowerowych zakupionych w ramach zamówienia publicznego na Rower Metropolitalny oraz obecnie funkcjonujących parkingów rowerowych na terenie 41 gmin GZM.
My oferujemy system 4 generacji, jednak w celu uniknięcia problemów, jakie generuje model bezstacyjny, proponujemy, aby rowery systemowe po zakończonym wypożyczeniu zapinane były do stojaków, które mogą być wykorzystywane również do przypinania rowerów prywatnych. W tym celu proponujemy wykorzystanie już istniejących stojaków zainstalowanych w miastach oraz dodatkowo zainstalujemy stojaki w ilości równej ilości dostarczonych do systemu rowerów.
- Zamawiający przewiduje zakup wraz z instalacją terminali, które będą zlokalizowane przy największych węzłach przesiadkowych, umożliwiających m.in.: rejestrację nowych użytkowników, wniesienie opłaty inicjacyjnej oraz zapoznanie się z ofertą RM.
Dostawa i obsługa terminali jest możliwa, jednak nie widzimy konieczności ich montażu. Założeniem podstawowym nowoczesnych systemów rowerowych, ale i innych związanych z komunikacją w mieście jest unikanie montażu drogich w dostawie i utrzymaniu urządzeń, a które można zastąpić nowoczesnymi rozwiązaniami. W tym przypadku rejestracja i opłaty mogą i powinny być dokonywane przy pomocy aplikacji mobilnych i strony www.
- Zamawiający przewiduje zindywidualizowaną kolorystykę rowerów (jednolitą dla całego systemu), jak również wymóg wybicia na ramie nr seryjnego dla każdego roweru.
Dostarczane przez nas rowery mają już wybity w ramie numer seryjny. Kolorystyka powinna być ujednolicona i ustalona z GZM.

- Zamawiający przewiduje zastosowanie Wału Kardana lub paska, jako elementu przeniesienia napędu w rowerach.

Wszystkie dostarczone przez nas rowery będą wyposażone w wał kardana. Jest to sprawdzone i jedyne na dzień dzisiejszy przeniesienie napędu nie powodujące wyłączenia rowerów z użytku i nie stresujące z tego powodu użytkowników.

Napęd łańcuchowy stosowany przez innych dostawców powoduje sytuacje, że prawie na każdej stacji rowerowej znajduje się do kilku niesprawnych rowerów ze spadniętym łańcuchem.

Spowodowane to jest w głównej mierze tym, że rowery systemowe pokonują średnio około 2,5 – 3 tysięcy km rocznie. Z kolei każdy, nawet najlepszy dostawca łańcuchów informuje, że łańcuch powinien być wymieniony po około 1-2 tys. km.

Łańcuch w trakcie eksploatacji się bezpowrotnie naciąga. Na każdym ogniwie kilka dziesiętnych milimetra, co przy kilkudziesięciu ogniwach powoduje naciągnięcie się całego łańcucha o kilka milimetrów. Napinanie łańcucha pomiędzy zębatkami roweru w takim przypadku niewiele pomaga, gdyż odległości pomiędzy zębami zębatki roweru są stałe i dopasowane do pierwotnych rozmiarów poszczególnych ogniw łańcucha, a gdy ten rozmiar jest różny, łańcuch będzie zawsze spadał. Czym łańcuch bardziej zużyty i odległości pomiędzy pojedynczymi ogniwami coraz większe, tym częściej łańcuch będzie spadał, tym samym uszkadzając z czasem zębatki, co powoduje z kolei niebezpieczeństwo dla rowerzysty w trakcie jazdy.

Powodem tego są dodatkowo bardzo wysokie koszty bieżącej eksploatacji rowerów i wymiany łańcucha minimum 2 razy na rok, co przy obecnie działających systemach nie jest praktykowane i egzekwowane od operatorów.

Dlatego zakładamy, że korzystniejsze jest wyposażenie rowerów w lepsze i droższe części, w tym wał kardana.

- Jaki model biznesowy Roweru Metropolitalnego przewiduje Wykonawca? Czy dopuszcza PPP, Koncesję?

Oferta przedstawiona w prezentacji.

Proponujemy formę porozumienia stron z zezwoleniem GZM na wykonywanie RM przez nas według ustalonych wspólnie i opisanych w porozumieniu zasad. *GZM - infrastruktura rowerowa, wykonawstwo inf. rowerowe*

- Jeśli tak, to na jakich warunkach?

Szczegółowe warunki porozumienia/umowy zależne będą od decyzji GZM, czy przedstawiona przez nas propozycja wdrożenia systemu jest akceptowalna.

- Czy Zamawiający dopuszcza całoroczne działanie systemu?

Tak, zwożenie i rozwożenie rowerów do hal i wynajmowania hal na przechowanie przez okres 3 miesięcy w roku jest bardzo kosztowne i bezsensowne.

Obserwujemy w ostatnich dziesięcioleciach zmiany klimatyczne i obecne warunki atmosferyczne w okresie zimowym pozwalają coraz częściej i w coraz dłuższych okresach na korzystanie z roweru, jako środka komunikacji. Zmieniają się również przyzwyczajenia i mentalność społeczeństwa, głównie młodego, które jest w blisko 90% użytkownikiem systemów rowerowych.

- Czy zamawiający przewiduje ubezpieczenie OC dla korzystających z Roweru Metropolitalnego?

Każdy użytkownik w ramach opłaconego przez niego abonamentu otrzyma specjalnie przygotowaną polisę OC dla rowerzysty. Za dodatkową niewielką opłatą będzie mógł wykupić dodatkowo polisę NNW.

Infrastruktura stacjonarna:

1. Infrastruktura parkingowa

- Jaki zakres informacji technicznych o stojakach rowerowych potrzebuje Wykonawca?
Oferujemy własne stojaki, które posłużą również do przypinania do nich rowerów prywatnych.

- Jaki zakres informacji na temat planowania infrastruktury parkingowej (np. liczba parkingów, liczba miejsc na parkingu, lokalizacja parkingów) potrzebuje Wykonawca w celu dokonania wyceny?

Oczekujemy przedstawienia mapki z lokalizacjami i ilością stojaków już zamontowanych na terenie GZM oraz propozycji GZM na lokalizacje stojaków systemowych.

W trakcie wspólnych konsultacji ustalony zostanie ostateczny plan lokalizacji tych stojaków.

- Czy na etapie przetargu Wykonawca potrzebuje dokładnej lokalizacji systemowych stojaków rowerowych?

j.w.

- W jakim stopniu Wykonawca chce uczestniczyć w wyznaczeniu lokalizacji parkingów rowerowych?

Bezpośrednio, tzn. praca z zespołami rowerowymi poszczególnych miast i gmin GZM, które znają doskonale topografię i możliwości lokalizacji, a z naszej strony wykorzystane i przekazane zostanie doświadczenie w przygotowaniu odpowiednich lokalizacji.

Proponowany przez nas system działania i montażu stojaków jest bardzo elastyczny i w bardzo szybki sposób będzie można dokonywać korekt, tzn. zwiększać lub zmniejszać ilość stojaków w poszczególnych lokalizacjach, lub te lokalizacje zmieniać i/lub dodawać.

- Jaką gęstość stacji rowerowych przewiduje Wykonawca? Przeciętna odległość od generatorów ruchu.

Odległość pomiędzy poszczególnymi grupami stojaków (stacjami) uzależniona powinna być głównie od lokalizacji i prawdopodobieństwa korzystania z rowerów w tych lokalizacjach. W miejscach o dużym ruchu pieszym i rowerowym odległości nie powinny być większe niż 100-150m i w zależności od potrzeb montowana odpowiednia ilość stojaków.

Zasadą jest, że korzystniej jest montować stojaki w mniejszych grupach, ale bardzo gęsto, gdyż sukces projektu zależy będzie bardziej od ilości i gęstości rozmieszczenia stojaków niż od ilości rowerów.

- Czy wykonawca przewiduje wiaty dla rowerów elektrycznych?
Nie widzimy takiej potrzeby. To podraża cały projekt. Niewykluczony udział GZM, czy też firm prywatnych i innych instytucji, czy samych samorządów w dostawie takich elementów.
- Jaki sposób montażu stojaków do podłoża sugeruje Wykonawca? Czy jest to mocowanie śrubami do podłoża czy mocowanie z zastosowaniem fundamentu?
Mocowanie szybkie, bez fundamentów, jedynie wiercone otwory w podłożu i gwintowane kotwy mocowane przy pomocy szybkoschnącego betonu (kotwy chemiczne), lub dyble w przypadku utwardzonego podłoża. W każdym przypadku kotwy, czy też dyble nie będą wystawać ponad powierzchnię podłoża.
- Z ilu stojaków powinien składać się jeden parking parkingu rowerowy RM?
Minimum 2, maksimum uzależnione od możliwości w danej lokalizacji i potrzeb użytkowników.
- Jak sposób oznakowania parkingów rowerowych RM proponuje Wykonawca?
Każdy parking rowerowy (grupa stojaków) oznaczona będzie w aplikacji mobilnej i na stronie internetowej. W samych lokalizacjach nie przewidujemy i nie proponujemy dodatkowych oznaczeń, gdyż w naszym modelu biznesowym proponujemy wykorzystanie każdego stojaka.
- Czy Wykonawca przewiduje możliwość zmiany lokalizacji parkingów RM, w przypadku nie sprawdzenia się lokalizacji? Jeśli tak, czy Zamawiający będzie mógł przeprowadzić dowolną liczbę zmian?
j.w.
- Czy Wykonawca ma zamiar indywidualnie rozszerzać sieć punktów postojowych np. o działki prywatne przy galeriach handlowych?
Oczywiście jest to element biznesplanu i projektu. Z tym, że nasz model biznesowy w odróżnieniu od dotychczas stosowanego przez innych operatorów nie będzie polegał na sprzedaży tzw. „stacji sponsorskich”, lecz na sprzedaży puli abonamentów dla pracowników, bądź klientów galerii handlowych, firm, czy innych instytucji
- Jakie są wymagania techniczne związane z instalacją terminali przy węzłach integracyjnych?

Nie przewidujemy montażu terminali

- Jakie funkcjonalności terminali może zapewnić Wykonawca?
j.w.

2. Rower

- Jakie normy/standardy spełniają poszczególne elementy roweru będącego w ofercie Wykonawcy?
Zapewniamy spełnienie wszystkich aktualnych wymogów, jakie powinny spełniać rowery w PL i w UE.
- Jakie są możliwości umieszczenia reklamy na rowerach oferowanych przez Wykonawcę?
Obudowa tylnego koła oraz część obudowy koła przedniego, z tym, że na kole przednim planujemy umieścić informacje związane z funkcjonowaniem systemu.
- Czy Wykonawca przewiduje możliwość zastosowania kół o rozmiarze 28 cali lub rozmiarze niestandardowym?
Z wielu powodów zastosujemy rowery o kołach 26 calowych. Rama i konstrukcja roweru wraz z regulowanym siodełkiem umożliwiając wygodną, wyprostowaną postawę dla rowerzystów.
- Na jakim elemencie roweru będzie umiejscowiony terminal umożliwiający dokonanie wypożyczenia?
Pod siodełkiem nad błotnikiem
- Jakie parametry techniczne powinien spełniać umieszczony na rowerze terminal umożliwiający wypożyczenie roweru?
Aby zapewnić sprawne funkcjonowanie systemu i rowerów, w tym umieszczonych na nim urządzeń elektronicznych i mechanicznych, urządzenie to powinno posiadać wyłącznie elementy, dzięki którym każda zarejestrowana w systemie osoba może swobodnie i w prosty sposób dokonać wypożyczenia roweru.
Każde zbędne urządzenie powoduje dodatkowe i niepotrzebne zużycie energii. Dlatego proponujemy urządzenie, wyposażone w GPS,/GSM, RFID oraz kod QR.
- Jaki sposób wypożyczania rowerów ze wspomaganie elektrycznym może zaproponować Wykonawca?
Sposób wypożyczania identyczny, jak przy rowerach standardowych.
- W jaki sposób, w przypadku rowerów ze wspomaganie elektrycznym zostanie rozwiązany problem ładowania baterii?
Proponujemy system z wymiennymi bateriami. Dlatego możliwe będzie wykorzystanie tych samych stojaków do dokowania rowerów standardowych i z napędem

wspomagany elektrycznie. System stacyjny z rowerami elektrycznymi jest mało prawdopodobny do zrealizowania.

- Czy Wykonawca ma doświadczenie w udostępnianiu rowerów rodzinnych (umożliwiających przewóz małych dzieci)?
System publicznej wypożyczalni rowerów powinien spełniać podstawowe zadanie, jakim jest uzupełnienie środków komunikacji w mieście.
Na świecie znanych jest nam tylko kilka przypadków systemów z rowerami do przewozu dzieci. Podstawowy problem to kwestie odpowiedzialności w przypadku zdarzeń drogowych.
Nie popieramy tego rodzaju pomysłów, jednak nie jest wykluczone wdrożenie takich rowerów.
- Jakie są parametry techniczne rowerów rodzinnych proponowanych przez Wykonawcę?
Do ustalenia
- Czy Wykonawca jest w stanie zapewnić rowery trójkołowe dla osób z obniżoną sprawnością fizyczną?
Jeśli zaistnieje taka potrzeba, nie wykluczamy wdrożenia takiego rodzaju rowerów.
- Jaki sposób wypożyczania rowerów trójkołowych może zaproponować Wykonawca?
Podobnie, jak rowery do przewozu dzieci, tak i trójkołowe będą mogły wypożyczyć jedynie uprawnione do tego osoby. Chodzi o uniknięcie sytuacji wynajmu takich rowerów przez osoby nieodpowiedzialne, które mogą potraktować takie rowery dla zabawy.

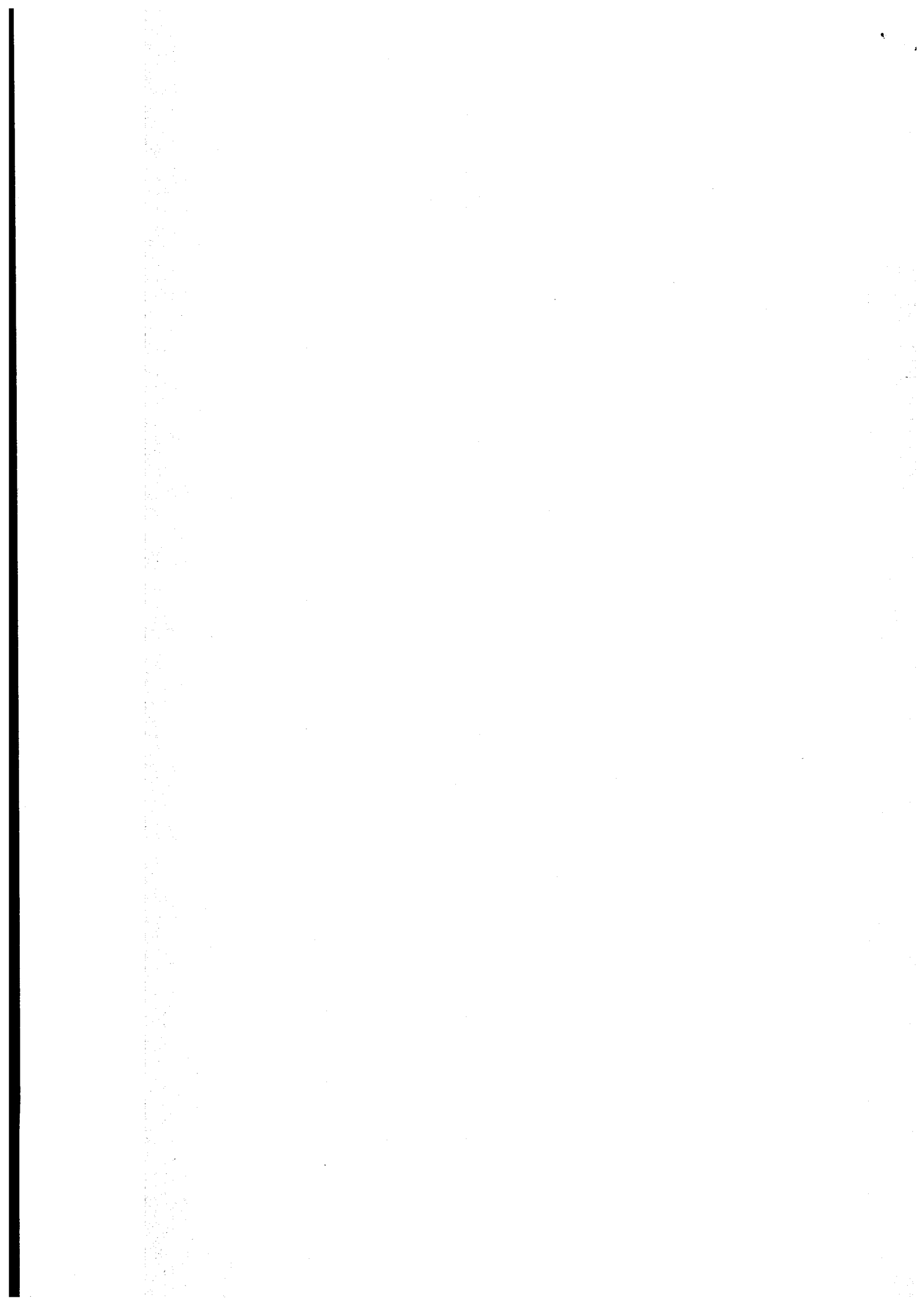
3. Usługi

- Czy Wykonawca ma sugestie w zakresie kształtowania taryfy za wypożyczenie roweru?
Została przedstawiona w ofercie
- Czy Wykonawca przewiduje możliwość zmiany taryfy w trakcie realizacji umowy?
Nie wykluczamy takiej opcji.
- Jak Wykonawca zamierza zapewnić relokację rowerów na obszarze funkcjonowania RM?
Relokacja, jeśli ze względu na proponowany model z bardzo dużą i gęsto rozmieszczoną ilością stojaków będzie konieczna, wykonywana będzie przez serwis techniczny, który poruszać się będzie po ulicach wspomaganych elektrycznie specjalnie skonstruowanymi rowerami cargo, na które możliwe będzie załadowanie do 6 rowerów.
Wprowadzenie dużych samochodów dostawczych do wykonywania relokacji jest sprzeczne z ekologiczną stroną systemu rowerowego i będą przez nas używane wyłącznie w awaryjnych sytuacjach i ze względu na powodowane korkami straty czasu serwisantów, używane wyłącznie w godzinach nocnych.

- W jaki sposób jest zachowywana równowaga w liczbie rowerów?
Zakładamy, że w tym pytaniu chodzi o liczbę rowerów dla poszczególnych miast i gmin.
Odpowiedź w pytaniu dotyczącym relokacji.
- Czy Wykonawca przewiduje możliwość przygotowania taryfikatora sprzyjającego relokacji rowerów przez samych użytkowników RM?
Tak, rozważamy kilka modeli nagradzania użytkowników oddających rowery we wskazanych w aplikacji lokalizacjach.
- W jakim przedziale czasowym zgodnie z doświadczeniami Wykonawcy powinna być prowadzona relokacja?
24 godziny na dobę, jeśli konieczne.
- Czy Wykonawca przewiduje możliwość ustanawiania tymczasowych parkingów rowerowych (np. w związku z imprezami organizowanymi przez samorządy, imprezami o charakterze masowym)?
Tak, to jest możliwe, do ustalenia kto, kiedy i za jaką opłatą zleca takie sytuacje.
- Jakie są doświadczenia Wykonawcy w zakresie zapobiegania wandalizmowi?
W Polsce, w przeciwieństwie do systemów w Europie Zachodniej i Chinach, problem wandalizmu jest bardzo mały i występuje tylko w kilku lokalizacjach. Nie ma lekarstwa na głupotę i wandalizm. Jednak z doświadczenia wiemy, że utrzymywanie wszystkich rowerów w sprawności powoduje to, że potencjalni wandale są świadomi częstego kontrolowania floty rowerów i ryzyka przyłapania na aktach wandalizmu.
Współpraca z Policją i Strażą Miejską również zmniejsza ryzyko wandalizmu.
Nie przewidujemy angażowania firm ochroniarskich.
- Jakim rodzajem ubezpieczenia Wykonawca zmierza objąć infrastrukturę systemu?
OC

Infrastruktura Informatyczna:

- Prosimy o przedstawienie architektury systemów informatycznych wykorzystywanych w oferowanych przez Państwa systemach rowerów publicznych?
Jesteśmy w posiadaniu gotowych rozwiązań informatycznych i dopiero po podjęciu decyzji o realizacji projektu przez nas, system informatyczny zostanie wykonany, jako dedykowana aplikacja.
- Jak zakres informacji, statystyk na temat RM Wykonawca jest w stanie zapewnić Zamawiającemu?
Ilości wypożyczeń oraz pokonywane trasy na bieżąco. Możliwe wiele innych opcji.
- Jakie funkcjonalności posiada aplikacja mobilna oferowana przez Wykonawcę?
Wszystkie niezbędne do prawidłowego funkcjonowania systemu.



- Jak Wykonawca przewiduje integrację aplikacji RM z kartą ŚKUP?
 - a) płatności za wypożyczenie,
 - b) w przypadku zastosowania „darmoczasu”, jak powiązać tę usługę z biletem okresowym (miesięcznym, kwartalnym, półrocznym i rocznym)?
Ten zakres jest do ustalenia z operatorem karty ŚKUP
- Jak Wykonawca rozwiąże problem czytnika kart? Tak aby obsługiwał karty płatnicze, aplikację RM oraz kartę ŚKUP? Czy brany jest pod uwagę czytnik dualny?
Zainstalowany na rowerze czytnik kar (RFID) zaczytuje większość kart zbliżeniowych. Karta ŚKUP w tym przypadku posłuży jedynie jako identyfikator do wypożyczenia roweru, a rozliczenie nastąpi bezpośrednio z operatorem systemu rowerowego, lub jeśli to będzie możliwe z portmonetki karty ŚKUP za pośrednictwem operatora tej karty.

26.06.2018

Bogusław Kołodziejczyk
Prezes Zarządu Velorent sp. z o.o.

