BZP-6.271.1.44.2020.AP

***Załącznik nr 3 do Zapytań i odpowiedzi nr 3, 4 i 5 + Modyfikacji 5 SIWZ-***

***ZMODYFIKOWANY ROZDZIAŁ II SIWZ –***

***Określenie przedmiotu zamówienia***

*(uwzględniający wszystkie dotychczasowe modyfikacje)*

1. **OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

Przedmiotem zamówienia jest świadczenie kompleksowej usługi polegającej na: zorganizowaniu, uruchomieniu, zarządzaniu i kompleksowej eksploatacji, pobieraniu opłat za korzystanie z roweru miejskiego systemu Koszaliński Rower Miejski (KRM) oraz utrzymaniu i obsłudze wszystkich urządzeń związanych z funkcjonowaniem systemu KRM w czasie funkcjonowania systemu tj. **od 20 maja do 30 listopada 2021 r., od 1 marca do 30 listopada 2022 r., od 1 marca do 30 listopada 2023 r.**

1. **OGÓLNE WARUNKI REALIZACJI PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

W ramach zamówienia Wykonawca:

* 1. Wykona oraz uzgodni z Zamawiającym projekty wizualne: rowerów, stacji rowerowych wraz
	z terminalami, totemami i stojakami, strony internetowej, aplikacji na urządzenia mobilne (tablety, smartfony) oraz aplikacji dla terminala KRM,
	2. Uzyska potrzebne dla realizacji przedmiotowego zamówienia warunki techniczne, uzgodnienia, zgłoszenia o pozwolenia oraz wszelkie inne dokumenty niezbędne do uruchomienia systemu KRM (w tym głównie stacji rowerowych),
	3. Opracuje oraz uzgodni z Zamawiającym projekty dokumentów określających prawa i obowiązki klientów systemu KRM, w szczególności regulamin korzystania z KRM zawierający wysokość opłat i zasady korzystania z systemu,
	4. Dostarczy flotę rowerów, niezbędną infrastrukturę do ich wypożyczania (stacje, terminale, totemy i stojaki) oraz dokona ich montażu. Wszystkie elementy systemu będą fabrycznie nowe,
	5. Zabezpieczy co najmniej 10 zapasowych rowerów stanowiących rezerwę przeznaczoną na wymianę rowerów niesprawnych, w tym minimum jeden rower z fotelikiem dziecięcym.
	W pierwszym roku eksploatacji wszystkie urządzenia systemu będą fabrycznie nowe,
	6. Dokona rozruchu testowego systemu KRM, celem sprawdzenia kompletności i prawidłowości działania systemu KRM,
	7. Wykonawca przeszkoli 4 wyznaczonych pracowników Zamawiającego w zakresie użytkowania urządzeń systemu KRM oraz kontroli i pozyskiwania danych z systemu informatycznego KRM, w terminach ustalonych z Zamawiającym,
	8. Udostępni niezbędne oprogramowanie oraz hasła dostępu do kontroli działania systemu, w tym ilości wypożyczeń na poszczególnych stacjach i wygenerowanych przychodów,
	9. Uruchomi i będzie eksploatował system KRM,
	10. Będzie utrzymywał system informatyczny do obsługi systemu oraz dostarczy nieodpłatną dla

użytkowników aplikację mobilną działającą w systemach Android (co najmniej od wersji 8.0) i iOS (co najmniej od wersji 11.0) – aplikacje będą na bieżąco aktualizowane dla najnowszych wersji systemów operacyjnych, które się pojawią,

* 1. Wdroży taryfę poboru opłat ustaloną wspólnie z Zamawiającym,
	2. Dokona przed uruchomieniem usługi przeglądu technicznego wszystkich elementów systemu KRM.
	3. W każdym sezonie rowerowym, na żądanie Zamawiającego, Wykonawca może być zobowiązany do zmiany lokalizacji maksymalnie 4 stacji rowerowych, w tym również zapewnienia utwardzenia gruntu pod przenoszoną stację rowerową,
	4. Wykonawca jest zobowiązany do przeprowadzania przynajmniej raz na pół roku przeglądu stanu technicznego całej floty rowerowej oraz całościowego systemu KRM  i przedłożenia zamawiającemu protokołu przeglądu w formie pisemnej. Dodatkowo w latach 2022 oraz 2023 Wykonawca ma obowiązek przeprowadzić kontrolę wszystkich elementów systemu KRM przed startem nowego sezonu tj. przed 1.03.,
	5. Wykonawca będzie przesyłał na ustalony adres mailowy comiesięczne statystyki (w pierwszym tygodniu każdego miesiąca), dotyczące zestawień za mijający miesiąc, w zakresie liczby: nowych użytkowników, przejechanych kilometrów, wypożyczeń ogółem, wypożyczeń i zwrotów na poszczególnych stacjach, tworzenia map z częstotliwością natężenia ruchu rowerów KRM, czasu przejazdu, średniej prędkości rowerów, liczby oraz przedmiotu zgłoszeń awarii oraz reklamacji (w tym sposób zrealizowania zgłoszenia).

**Wszystkie elementy systemu, w tym rowery, stacje rowerowe i stojaki dla rowerów, terminale stacji rowerowych i inne urządzenia, stanowią własność Wykonawcy.**

1. **WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**
	1. **Wytyczne dotyczące poboru opłat w systemie Koszaliński Rower Miejski**
		1. Na przychody Wykonawcy składa się wynagrodzenie za wdrożenie, utrzymanie i eksploatację systemu KRM oraz przychód z kwot pobranych od klientów za wykorzystywanie roweru miejskiego ponad limit czasu bezpłatnego korzystania z roweru KRM,
		2. Czas korzystania z roweru w systemie KRM jest liczony od chwili pobrania roweru ze stacji rowerowej do chwili zwrotu na dowolną stację rowerową,
		3. Zamawiający przyjmuje, iż pierwsze 20 minut czasu korzystania z roweru w systemie KRM będzie darmowe dla użytkownika. Wyjątek stanowi Dzień bez Samochodu (22 września każdego roku funkcjonowania umowy), kiedy korzystanie z systemu KRM będzie darmowe przez 2 godziny.

**2.2. Charakterystyka Koszalińskiego Roweru Miejskiego:**

* + 1. Koszaliński Rower Miejski to bezobsługowy system wypożyczalni rowerów, w skład którego wchodzą m.in. rowery, stacje rowerowe, system informatyczny, biuro obsługi klienta oraz serwis,
		2. System umożliwia pobranie i zwrot roweru w dowolnej stacji przez całą dobę we wszystkie dni tygodnia w następujących okresach:
1. I sezon - od 20 maja do 30 listopada 2021,
2. II sezon - od 1 marca do 30 listopada 2022,
3. III sezon - od 1 marca do 30 listopada 2023,
	* 1. Warunkiem korzystania z roweru będzie zawarcie umowy z Wykonawcą w czasie rejestracji w systemie informatycznym, rejestracja indywidualnego konta klienta i zasilenie tego konta kwotą określoną przez Zamawiającego na etapie zatwierdzania dokumentów określających prawa i obowiązki użytkownika systemu KRM. Niewykorzystane środki zgromadzone na indywidualnym koncie Wykonawca zwróci klientowi w przypadku rozwiązania umowy pomiędzy Wykonawcą a klientem systemu. Warunki zostaną określone w Regulaminie korzystania z KRM (dalej zwanym Regulaminem) opracowanym przez Wykonawcę i zatwierdzonym przez Zamawiającego,
		2. Wykonawca umożliwi korzystanie z systemu KRM przez młodzież do 18-go roku życia na warunkach określonych w Regulaminie systemu,
		3. Identyfikacja klienta w systemie KRM odbywać się będzie za pomocą elektronicznie wygenerowanego numeru konta lub numeru telefonu komórkowego klienta i kodu PIN. Wykonawca może zaproponować dodatkowy, inny sposób identyfikacji klienta. Jeżeli Wykonawca świadczy usługę wypożyczenia roweru miejskiego w innych miastach, wówczas rejestracja klienta w systemie KRM musi zapewnić dostęp do pozostałych systemów,
		4. Wykonawca zapewni możliwość zatrzymania okresu naliczania opłat za pobranie lub skorygowania powstałego naliczenia za pobranie roweru z powodu awarii oraz możliwość awaryjnego zwrotu roweru w przypadku awarii stacji. Klient nie może ponosić kosztów wynikających z wadliwie działającego systemu,
		5. Wykonawca zapewni klientom możliwość dokonywania płatności związanych z doładowaniem konta, w celu pobrania roweru oraz określi sposób ich realizacji w regulaminie systemu. Klient może dokonać płatności kartą (kredytową, płatniczą) lub przelewem. Wykonawca może zaproponować dodatkowy, inny sposób wnoszenia opłaty. Z tytułu tych transakcji klienci nie będą ponosić dodatkowych kosztów i opłat naliczanych przez Wykonawcę,
		6. Rejestracja klientów może nastąpić w systemie internetowym, poprzez aplikację lub,
		w przypadku osób, które nie mogą dokonać rejestracji przez Internet, w terminalu stacji rowerowej lub poprzez kontakt telefoniczny z Biurem Obsługi Klienta,
		7. Wykonawca własnym staraniem i na własny koszt uruchomi Biuro Obsługi Klienta z systemem informacji telefonicznej (Call Center) i elektronicznej (strona www, poczta elektroniczna, aplikacja mobilna),
		8. Regulamin uzgodniony z Zamawiającym Wykonawca poda do publicznej wiadomości na stronie internetowej KRM nie później niż 7 dni przed uruchomieniem systemu KRM oraz przeprowadzi stosowną akcję informacyjną polegającą na przekazywaniu do wiadomości klientów informacji, instrukcji, wskazówek itp. materiałów, które umożliwią klientom rejestrację i korzystanie z systemu. Adres domeny zatwierdza Zamawiający,
		9. Wykonawca zapewni ochronę danych osobowych klientów zgodnie z obowiązującymi przepisami o ochronie danych osobowych,
		10. Wykonawca będzie przyjmował zgłoszenia o usterkach oraz zapewni ich usunięcie. W przypadku usterek rowerów Wykonawca wymieni uszkodzone rowery na sprawne rezerwowe i przystąpi do naprawy uszkodzonych rowerów. Fakt przyjęcia roweru do naprawy musi być odnotowany w systemie monitorującym. Wykonawca jest zobowiązany do badania stanu technicznego rowerów i przystąpienia do ich naprawy bez uprzedniego zgłoszenia,
		11. Wykonawca zapewni czystość rowerów oraz stacji rowerowych,
		12. Wykonawca będzie monitorował liczbę rowerów na poszczególnych stacjach rowerowych.
		W razie potrzeby przewiezie rowery ze stacji, na których nastąpiła kumulacja rowerów, na stacje, na których występuje deficyt rowerów,
		13. ~~Wykonawca umożliwi przypisanie do konta użytkownika aplikacji miejskiej (Mobilna Karta Miejska) i karty miejskiej (po wprowadzeniu w życie takiej karty przez Miasto Koszalin
		w terminie uzgodnionym pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą).~~
	1. **Wymagania dla stacji rowerowych:**
		1. Stacje rowerowe będą stanowiły wirtualne strefy wyznaczone poprzez zastosowanie tzw. geofencingu, odpowiadające granicami wyznaczonym fizycznie obszarom, w których poprzez wykorzystanie geolokalizacji roweru możliwy jest zwrot i wypożyczenie roweru. Stacja rowerowa to strefa umożliwiająca bezpłatne wypożyczenie i zwrot roweru w systemie KRM, wyposażona w urządzenia tj. stojaki, terminal lub totem informacyjny,
		2. W skład systemu KRM wchodzą trzy typy stacji rowerowych:
4. Stacja z totemem (11 szt.), na którą składają się:
* stojaki rowerowe (od 12 do 15 szt. na każdą stację),
* totem informacyjny – jedna sztuka na każdą stację,
* wirtualna strefa tzw. Geofencing
1. Stacja z terminalem (5 szt.) na którą składają się:
* stojaki rowerowe (od 12 do 15 szt. na każdą stację),
* terminal – jedna sztuka na każdą stację
* wirtualna strefa tzw. geofencing.
1. Stacja wirtualna (4 szt.) na którą składają się:
* stojaki rowerowe (wskazuje i zapewnia Zamawiający),
* totem informacyjny – jedna sztuka na każdą stację ,
* wirtualna strefa tzw. geofencing
	+ 1. Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć i uruchomić 16 stacji rowerowych zwykłych oraz cztery stacje wirtualne,
		2. Stacje rowerowe mają umożliwić bezobsługowe wypożyczanie rowerów oraz ich zwrot przez całą dobę, we wszystkie dni tygodnia w okresach funkcjonowania systemu KRM,
		3. Elementy stacji nie mogą być zasilane kablową siecią energetyczną. Zasilanie odbywać się będzie za pomocą akumulatorów i baterii słonecznych,
		4. Stacja rowerowa nie musi wymagać podłączenia żadnych mediów zewnętrznych,
		5. Stojaki rowerowe na stacjach wirtualnych wskazuje i zapewnia Zamawiający, Wykonawca
		w uzgodnieniu z Zamawiającym ma obowiązek oznakować je w sposób widoczny
		i identyfikowalny z Koszalińskim Rowerem Miejskim,
		6. Stacja rowerowa nie może być trwale związana z gruntem. Elementy stacji muszą wykazywać stateczność oraz gwarantować bezpieczeństwo użytkowników. Musi być przymocowana do podłoża w sposób uniemożliwiający jej demontaż poprzez użytkowanie zwykłe lub osoby trzecie,
		7. Każda stacja musi zostać ponumerowana i nazwana (w konsultacji z Zamawiającym),
		8. Wszystkie materiały i konstrukcje użyte do realizacji umowy muszą odpowiadać wymogom wyrobów dopuszczonych do obrotu i stosowania na terenie Unii Europejskiej,
		9. Do identyfikacji klienta na stacji rowerowej (na której znajduje się terminal) będą również wykorzystywane karty RFID (np. Elektroniczna Legitymacja Studencka) oraz zapewniający współpracę z urządzeniami NFC (karta miejska, smartfon) do identyfikacji użytkownika,
		10. Wszystkie projektowane elementy muszą być odporne na: korozję, czynniki środowiska wielkomiejskiego, akty wandalizmu,
		11. Kolorystyka elementów - odnosząca się do barw logo Koszalina - kolory należy uzgodnić
		w procesie projektowym z Zamawiającym,
		12. Na terenach podlegających ochronie konserwatora projekt stacji należy uzgodnić
		z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków w Koszalinie. W zakres uzgodnienia wchodzić mają: usytuowanie stacji oraz elementy stacji i ich montaż,
		13. Techniczne rozwiązania posadowienia elementów stacji muszą pozwalać na demontaż, zarówno w indywidualnych przypadkach, jak i w okresie niefunkcjonowania KRM.
	1. **Wymagania dotyczące stojaków rowerowych:**
		1. Liczba stojaków na stacji musi wynosić od 12 do 15 szt.,
		2. Łączna liczba stojaków w ramach systemu KRM ma wynosić min. 200 szt.,
		3. Kształt musi umożliwić stabilne ustawienie roweru w pozycji pionowej,
		4. Budowa stojaka musi wymuszać pozostawianie rowerów w uporządkowany sposób, w równej linii i równych odstępach, odległość pomiędzy poszczególnymi stojakami powinna się zawierać między 75 cm a 100 cm,
		5. Stojaki muszą być zamontowane na listwach w sposób stabilny, uniemożliwiający demontaż stojaka przez osoby nieupoważnione,
		6. Liczba stojaków zainstalowanych na poszczególnych stacjach po uzgodnieniu
		z Zamawiającym może być zróżnicowana zależnie od zapotrzebowania klientów na rowery,
		7. Konstrukcja musi być uzgodniona z Zamawiającym, musi być stalowa, zabezpieczona antykorozyjnie przez min. cynkowanie ogniowe i malowana proszkowo na kolor uzgodniony
		z Zamawiającym. Konstrukcja spawana. Wszystkie elementy złączne wykonane ze stali nierdzewnej,
		8. Stojaki muszą być zaprojektowane i zamontowane w sposób uniemożliwiający przypadkowe przemieszczanie lub upadek (rowerów) w trakcie wypożyczania, zwrotu oraz postoju, oraz przypadkowe przemieszczenie przez osoby trzecie,
		9. Kolorystyka stojaków spójna z kolorystyką Koszalińskiego Roweru Miejskiego.
	2. **Wymagania dotyczące terminala:**
		1. Na 5 stacjach (ustalonych z Zamawiającym) należy zamontować terminale umożliwiające obsługę systemu,
		2. Terminal musi być zlokalizowany zawsze bezpośrednio przy stojakach,
		3. Wymiary terminala – wysokość max. 3 m, przy uwzględnieniu baterii słonecznej, powierzchnia podstawy maks. 1m2,
		4. Terminal ma być zaprojektowany i wykonany jako jednolity, zwarty element, bez wystających części umożliwiających łatwe oderwanie, oraz wyposażony w źródło energii (bateria słoneczna, akumulator),
		5. Terminal ma posiadać następujące elementy:
1. Logotyp KRM, numer stacji, nazwę stacji, ulicę lub inne oznaczenie ustalone
z Zamawiającym,
2. Wyświetlacz pozwalający na obsługę procesu wypożyczania roweru
w wersjach językowych: polskiej, angielskiej i niemieckiej; w stanie spoczynku dopuszcza się wyłączenie ekranu - wzbudzenie winno nastąpić przy każdym naciśnięciu przycisku lub sygnale z czytników kart o zbliżeniu karty, jasność wyświetlacza musi być automatycznie regulowana i dostosowana do zmiennych warunków oświetleniowych, w szczególności wyświetlany obraz musi być czytelny w warunkach pełnego oświetlenia słonecznego. W celu zapewnienia poufności wprowadzanych do systemu informacji konieczne jest, aby wyświetlacz wyposażony został w filtr prywatyzujący (zawężający kąt widzenia wyświetlanych informacji),
3. Regulamin korzystania z KRM musi być dostępny w wersji polskiej, angielskiej i niemieckiej,
4. Mapa pokazującą umiejscowienie najbliższych stacji KRM; mapa ma posiadać możliwość podświetlenia na co najmniej 30 sekund, aktywowanego przy pomocy przycisku lub cyfrową mapę interaktywną wyświetlaną na wyświetlaczu dotykowym,
5. Urządzenie lub funkcjonalność umożliwiającą podanie informacji tekstowej lub cyfrowej w celu rejestracji klienta oraz identyfikacji klienta poprzez nr telefonu komórkowego,
	* 1. Terminal musi umożliwić identyfikację użytkowników również poprzez czytnik kart zbliżeniowych umożliwiający obsługę kart typu MIFARE® (MIGAWKA, Legitymacja Studencka, MultiSport, FitProfit i inne) zgodny ze standardem ISO/IEC 14443 lub równoważne, o następujących cechach:
6. zgodność z ISO/IEC 14443 typ A lub równoważne, części 1-4 (protokół T=CL z cz. 4 do obsługi kart MIFARE Plus),
7. obsługa natywnych kart MIFARE Classic i protokołu MIFARE® Classic Protocol,
8. obsługa emulowanych kart MIFARE Classic - włączając w to karty przedstawiające się, jako np. karta SmartMX,
9. możliwość odczytu i obsługi 4- i 7-bajtowego UID karty,
10. ~~wyposażenie w gniazdo SAM (czytnik kart ISO-7816 lub równoważne w formacie ID-000) i zapewnienie możliwości pracy z kartami SAM,~~
11. pole elektromagnetyczne o parametrach umożliwiających odczyt kart z odległości nie większej niż 5 cm,
12. obsługa kart MIFARE Plus działających zarówno na poziomie Security Level 1 (SL1 – oznacza on pełną kompatybilność z MIFARE Classic i CRYPTO1), jak i na poziomach SL2 i SL3 (autoryzacja i/lub szyfrowanie komunikacji karty z czytnikiem protokołem AES-128),
	* 1. Na przedniej części terminalu stacji muszą być umieszczone następujące informacje
		i elementy:
13. mapa Koszalina z zaznaczoną lokalizacją ponumerowanych wszystkich stacji, z wyszczególnioną lokalizacją danej stacji (w przypadku utworzenia dodatkowych stacji Wykonawca zaktualizuje dane),
14. krótka informacja o czynnościach niezbędnych do wykonania przez klientów w celu wypożyczenia i zwrotu roweru,
15. informacja o możliwościach kontaktu z BOK, w tym w sytuacjach awaryjnych,
16. urządzenia regulujące i umożliwiające proces wypożyczeń i zwrotów rowerów,
	* 1. Terminal musi być wyposażony w moduł umożliwiający komunikację terminala z systemem informatycznym obsługującym wypożyczalnie rowerów. Komunikacja pomiędzy stacjami rowerowymi a systemem musi być oparta o protokół GPRS,
		2. Awaria terminala stacji musi być usunięta w terminie do 24 godzin od momentu zgłoszenia, w terminie do 2 godzin od zgłoszenia na uszkodzonej stacji Wykonawca umieści informację, że stacja jest nieczynna i określi lokalizację najbliższej czynnej stacji. Jeżeli nie ma możliwości usunięcia awarii panelu w terminie do 48 godzin, Wykonawca na własny koszt i własnym staraniem wymieni go na sprawny – Zamawiający zastrzega sobie prawo do oceny stanu techniczno-wizualnego sprawnego sprzętu po uprzednim zgłoszeniu takiego faktu przez Wykonawcę. Jeżeli po 24 godzinach od zgłoszenia awarii terminala stacji, awaria została nie usunięta, Wykonawca na każdej stacji będącej w systemie KRM umieści informację, że stacja o określonym numerze, przy określonej ulicy oraz o określonej nazwie jest nieczynna,
	1. **Wymagania dotyczące totemów**
		1. Wykonawca zamontuje 15 sztuk totemów informacyjnych (na 11 stacjach zwykłych oraz 4 wirtualnych). Na stacjach (5 szt.) gdzie będzie zamontowany terminal, nie będzie totemów informacyjnych,
		2. Totem informacyjny, musi być zamontowany zawsze bezpośrednio przy stojakach,
		3. Totem powinien mieć formę graniastosłupa o maksymalnych wymiarach: 200 cm wysokości, 50 cm szerokości i 10 cm głębokości,
		4. Wykonawca może zaproponować inny kształt totemu, jednakże musi zawierać wszystkie elementy zawarte w pkt 2.6.6,
		5. Totem informacyjny swoim wyglądem powinien nawiązywać do terminala,
		6. Każdy totem musi zawierać następujące informacje:

a) nazwę oraz indywidualny numer stacji,

 b) logotyp przekazany przez Zamawiającego (Koszalin Centrum Pomorza),

 c) czytelną mapę obejmującą obszar miasta ze wskazaniem stacji systemu, wraz z ich numerami,

 d) skrócony regulamin korzystania z systemu,

 e) cennik KRM,

 f) informacje o stronie internetowej systemu KRM i dostępnych aplikacjach mobilnych,

 g) dane kontaktowe centrum kontaktu wraz z uproszczonym opisem postępowania w sytuacjach nietypowych np. awaria, utrata roweru (najlepiej w formie obrazkowej),

 h) dopuszcza się możliwość podświetlenia mapy, aby uzyskać jej większą czytelność w trudnych warunkach oświetleniowych,

 i) wszystkie informacje zawarte na totemie muszą być prezentowane w języku polskim, angielskim i niemieckim.

* 1. **Wymagania dotyczące rowerów standardowych**
		1. Rower i jego wyposażenie muszą być wykonane z materiałów odpornych na zniszczenie oraz spełniać wymogi Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 31 grudnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia (Dz. U. 2016, poz. 2022 z późn. zm.). Wygląd oraz wyposażenie wszystkich rowerów muszą być ujednolicone, charakterystyczne i identyfikowalne z Koszalińskim Rowerem Miejskim. Rower musi być wyposażony w jak najmniejszą ilość elementów regulowanych oraz odkręcalnych, a także w nietypowe, niestandardowe elementy konstrukcyjne utrudniające ich demontaż i zastosowanie w innych rowerach. Rower ma być przystosowany do komfortowego korzystania przez osoby o wzroście od 150 do 200 cm w pozycji wyprostowanej. Rower ma być przeznaczony dla osób o masie do 120 kg oraz przewozu bagażu o masie do 5 kg na bagażniku przednim.
		2. Szczegółowe wymagania dotyczące poszczególnych elementów systemu zamieszczono poniżej:
1. rama – o dużej wytrzymałości, jednobelkowa z niskim przekrokiem,
2. hamulec przedni – rolkowy lub bębnowy obsługiwany przy pomocy dźwigni ręcznej,
3. hamulec tylny – rolkowy lub bębnowy obsługiwany przy pomocy dźwigni ręcznej oraz torpedo,
4. kierownica – o powiększonym wzniosie, w charakterze roweru miejskiego, umożliwiająca jazdę w pozycji wyprostowanej,
5. dzwonek – obrotowy, wsuwany na kierownicę,
6. Koszyk- stalowy, pojemność ok. 15l, nośność faktyczna min. 5 kg, zintegrowany na stałe z konstrukcją kierownicy lub ramy, z materiału odpornego na korozję i zniszczenia,
7. napęd: przekazanie napędu łańcuchem: mechanizm korbowy - uszczelniony środek suportowy (oś mechanizmu korbowego zintegrowana z łożyskami), korby – aluminium, łańcuch stalowy z napinaczem, osłona łańcucha – poliwęglan lub: - przekazanie napędu za pomocą wału,
8. nóżka – stalowa lub aluminiowa,
9. opona – z wkładką antyprzebiciową lub bezdętkowa z paskiem odblaskowym
z bieżnikiem typu miejskiego lub bezpowietrzna o rozmiarze co najmniej 26 x 1,5”,
10. koła o średnicy 26-28 cali, obręcze kół wzmocnione, co najmniej dwukomorowe,
11. oświetlenie:
* lampa tylna LED: z zabezpieczeniem antyprzepięciowym, z funkcją podtrzymywania światła po zatrzymaniu, światło odblaskowe - preferowane zintegrowane z oświetleniem LED,
* lampa przednia LED: z zabezpieczeniem antyprzepięciowym, z funkcją podtrzymywania światła po zatrzymaniu, konstrukcja zintegrowana z bagażnikiem przednim, umieszczona centralnie, światło odblaskowe - preferowane zintegrowane z oświetleniem LED,
1. piasta przednia – piasta-dynamo z hamulcem,
2. piasta tylna – minimum trzybiegowa z hamulcem rolkowym lub bębnowym lub
z hamulcem typu „torpedo” (można zahamować pedałami),
3. siodło i poszycie – typu miejskiego, uniwersalne, wodoodporne, o kształcie uniemożliwiającym zbieranie się wody na powierzchni siodła, na stelażu stalowym, poszycie – pianka integralna o wysokiej odporności na ścieranie warstwy wodoodpornej. Wykonane z tworzywa charakteryzującego się bardzo dobrą amortyzacją i tłumieniem uderzeń,
4. szybkozacisk wspornika siodła - zamocowany na stałe do ramy,
5. wspornik siodła – zablokowana możliwość wyjęcia, o wysokości zapewniającej ergonomiczną postawę w czasie podróży osobom do 200 cm wzrostu, wyposażony w podziałkę ułatwiającą regulację wysokości,
6. widelec – sztywny (nieamortyzowany), o średnicy min. 1”, stalowy lub aluminiowy,
7. wspornik kierownicy – o średnicy min. 1” (pogrubiony), stalowy lub aluminiowy,
8. błotniki - tworzywo sztuczne, głębokie (spełniające rolę osłony szprych), błotnik tylny – wyposażony w boczny ochraniacz zabezpieczający odzież przed wkręceniem się w koło – mogącym stanowić nośnik reklamy i informacji,
9. osłona łańcucha - wykonana z tworzywa sztucznego, poliwęglanu lub metalu. Osłona musi uniemożliwiać wkręcenie się elementów ubioru w elementy napędowe,
10. ~~indywidualne zapięcie rowerowe umożliwiające pozostawienie roweru w innym miejscu niż przeznaczona do tego stacja rowerowa, od momentu wypożyczenia roweru do chwili jego zwrotu tylko przez osobę, która dokonała wypożyczenia (zapięcie musi umożliwiać jednocześnie przypięcie roweru do stojaka w stacji rowerowej w przypadku zaniku zasilania),~~
11. rower musi być oznakowany elementami graficznymi, odpornymi na działanie warunków atmosferycznych, zawierającymi logotyp Miasta Koszalina oraz logo systemu,
12. komputer pokładowy,
13. informacje dla użytkownika:
* numer roweru po obu stronach ramy (na wysokości niezasłanianej przez inne elementy roweru) oraz na powierzchni informacyjnej nad tylnym kołem, wielkość cyfr maksymalna w stosunku do grubości ramy,
* kod QR umożliwiający wypożyczenie roweru poprzez aplikację mobilną,
* numer telefonu do Biura Obsługi Klienta,
	+ 1. 15 rowerów z floty rowerów łącznej floty rowerów KRM (150 szt.) musi posiadać foteliki do przewożenia dzieci, spełniające normę EN 14344 lub równoważnej i umożliwiające przewożenie dzieci o wadze nieprzekraczającej 22 kg. Rowery z fotelikami muszą posiadać odpowiednie zabezpieczenia w celu zagwarantowania bezpiecznej i stabilnej jazdy, bezpiecznego przewożenia dzieci, w tym regulowane pasy bezpieczeństwa/szelki i zapięcie, stabilnego i wzmocnionego postoju roweru poprzez zastosowanie podwójnej stopki rowerowej lub innego elementu spełniającego powyższe wymagania. Kolor fotelików musi komponować się z kolorystyką roweru. Rower musi mieć przy tym widoczne tylne oświetlenie. Fotelik nie może utrudniać jazdy. Fotelik musi być przymocowany na stałe, tak, aby Użytkownik nie mógł go odczepić. Fotelik musi posiadać oznaczenie o spełnianej normie, maksymalnej wadze dziecka oraz krótką ikonograficzną instrukcję mówiącą o obsłudze fotelika i bezpieczeństwie,
		2. Opcjonalnie Rower może być wyposażony w powierzchnię przeznaczoną do umieszczania reklamy o łącznej powierzchni nie większej niż 1 metr kwadratowy w następujących miejscach:
1. na przednim bagażniku roweru,
2. na tylnym bagażniku roweru,
3. na osłonie tylnego koła,
	* 1. Zamawiający dopuszcza możliwość montażu na rowerach innych elementów wyposażenia, niewymienionych w treści OPZ – rozdział II SIWZ, jednak każdy taki element musi zostać uzgodniony i zatwierdzony przez Zamawiającego,
		2. Zamawiający dopuszcza zastosowanie uchwytu na telefon komórkowy, zintegrowanego ze wspornikiem kierownicy,
		3. Szczegółowe wymagania dotyczące umieszczonych na rowerach komputerów pokładowych:
			1. Każdy rower musi posiadać komputer pokładowy zapewniający możliwość eksploatacji
			w okresie funkcjonowania systemu w polskich warunkach klimatycznych, umożliwiający co najmniej:
4. wypożyczenie roweru w max. 15 sekund licząc od startu procesu wypożyczenia czyli zainicjowania procesu wypożyczenia w aplikacji, przyłożenia karty bezstykowej lub innego urządzenia umożliwiającego identyfikację użytkownika w systemie KRM lub urządzenia mobilnego z modułem NFC do momentu zwolnienia blokady, z wykorzystaniem indywidualnego konta przy pomocy:

• aplikacji na urządzenia mobilne poprzez skanowanie kodu QR,

• urządzeń mobilnych wyposażonych w technologię NFC,

• abonamentowych biletów elektronicznych oraz innych działających kart bezstykowych zgodnych ze standardem ISO/IEC 14443 lub równoważnej

b) przypisanie do konta użytkownika kart bezstykowych zgodnych ze standardem ISO/IEC 14443 lub równoważnej (parowanie karty z kontem), tak aby możliwe było korzystanie
z systemu KRM bez konieczności używania aplikacji, strony internetowej lub kontaktu
z Centrum Kontaktu,

c) zwrot roweru zarówno w obszarze stacji KRM jak i poza nią,

d) zawieszenie wypożyczenia umożliwiające zaparkowanie roweru w trakcie trwania aktywnego wypożyczenia,

e) rezerwację roweru standardowego z nie więcej niż 10 min. wyprzedzeniem,

f) aktywny monitoring pozycji GPS, który będzie raportować lokalizację roweru
z częstotliwością co 5 minut oraz zawsze na początek i koniec wypożyczenia; Zamawiający zastrzega, że czas ten może być optymalizowany w czasie trwania umowy po wyrażeniu zgody przez Zamawiającego,

g) komputer pokładowy może być zasilany panelem słonecznym – lokalizacja panelu na rowerze zostanie uzgodniona z Zamawiającym,

* + - 1. Ponadto rower musi być wyposażony w:

a) blokadę - sterowane elektronicznie urządzenie zabezpieczające, uniemożliwiające jazdę na rowerze w czasie braku aktywnego wypożyczenia, które ma możliwość zdalnego otwarcia przez Wykonawcę,

b) akcelerometr z alarmem nieupoważnionego użycia,

~~c) sygnalizację LED informującą o statusie roweru (min. rower dostępny, rower niedostępny, rower uszkodzony),~~

c) urządzenie emitujące informacje dźwiękowe potwierdzające m.in. wypożyczenie i zwrot roweru,

* + - 1. Wykonawca może wyposażyć rower w odpowiednią klawiaturę i wyświetlacz w celu wypożyczenia i zwrotu roweru.
	1. **Wymagania dotyczące Systemu informatycznego obsługującego KRM.**
		1. **Wymagania dotyczące systemu informatycznego KRM :**
			1. Wykonawca musi dysponować oprogramowaniem webowym dla celów zarządzania systemem,
			2. Oprogramowanie użytkowe systemu musi zapewniać klientom swobodną i prostą obsługę
			w zakresie rejestracji, wypożyczenia i zwrotu roweru. Oprogramowanie musi zapewniać bezpieczeństwo danych osobowych klientów,
			3. Interfejs użytkownika podlega zatwierdzeniu przez Zamawiającego,
			4. Oprogramowanie zarządzające KRM cechować się musi wysokim stopniem niezawodności,
			w szczególności w odniesieniu do gromadzenia i przetwarzania danych o korzystaniu z KRM przez klientów i wynikających z tego zobowiązań finansowych i rozliczeń oraz do generowania raportów i danych do rozliczeń,
			5. System informatyczny do nadzoru realizacji przedmiotu zamówienia umożliwi monitorowanie w czasie rzeczywistym oraz na danych historycznych następujących stanów, działań i parametrów zawierających w szczególności datę i godzinę wypożyczenia i zwrotu roweru, numer roweru, nazwę stacji rowerowej wypożyczenia i zwrotu, czas wypożyczenia, kwotę pobranej opłaty, sposób pobrania roweru (aplikacja, terminal, zamek szyfrowy, strona internetowa, BOK ), awarię roweru lub stacji rowerowej:
1. monitorowanie daty i godziny wypożyczeń i zwrotów rowerów w poszczególnych stacjach rowerowych w bieżącym układzie chronologicznym lub wyznaczonym przedziale czasowym z wyróżnieniem/wskazaniem rowerów, które pojawiły się na danej stacji w wyniku relokacji rowerów w wyniku ich deficytu lub kumulacji,
2. monitorowanie i tworzenie:

- wykazu rowerów dostępnych w systemie z automatycznym rozróżnieniem na rowery w ruchu i rowery dostępne w poszczególnych stacjach rowerowych,

- wykazu rowerów wypożyczonych,

- wykazu rowerów skradzionych,

- wykazu rowerów uszkodzonych znajdujących się w poszczególnych stacjach rowerowych,

- wykazu rowerów aktualnie serwisowanych,

- wykazu rowerów sprawnych składowanych jako zapasowe,

1. tworzenie wykazu rowerów, które w momencie podglądu zostały zabrane w celu relokacji, co w zestawieniu zostanie opisane jako miejsca zwrotu roweru „relokacja”,
2. monitorowanie stanu zapełnienia i pustego stacji rowerowej,
3. podgląd danych o stacji rowerowej na mapie z informacją o liczbie stojaków, liczbie rowerów,
4. monitorowanie innych usterek, które występują w systemie np. informacji
o niedziałającej stacji rowerowej,
	* + 1. Funkcje związane z naliczaniem i rozliczaniem płatności za korzystanie z systemu KRM:
5. Tworzenie „czarnej listy” osób wobec systemu KRM. Do „czarnej listy” będą należały osoby, które np. zostały zidentyfikowane, jako niszczące system, zalęgające z opłatami, dokonały kradzieży roweru,
6. Blokowanie dostępu do systemu/wypożyczenia osobom z „czarnej listy”,
7. Obsługa płatności opartych o abonament,
8. Pobieranie opłat z karty kredytowej,
9. 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 musi być możliwość ustalenia stawki zero (wypożyczenie nieodpłatne) dla krótkiego okresu wypożyczenia do 20 minut,
10. Blokowanie na kartach bankowych (kredytowych) kwot gwarancyjnych wypożyczenie roweru w jego okresie użytkowania (dla niezarejestrowanych użytkowników) i zwrot (anulowanie blokady) w momencie zwrotu roweru,
11. ~~Możliwość opłacania wypożyczania poprzez wiadomości typu SMS premium lub płatności internetowe,~~
	* + 1. Oprogramowanie obsługi KRM musi prowadzić i przechowywać tzw. log dostępu do systemu
			i jego funkcji a zwłaszcza do chronionych danych osobowych klientów KRM,
			2. Identyfikacja użytkownika w stacji rowerowej musi odbywać się również poprzez legitymację studencką lub uczniowską, przystosowaną do kodowana biletów komunikacji miejskiej,
			3. ~~Weryfikacja ważności kart wykorzystywanych do identyfikacji użytkownika,~~
			4. Premiowanie wybranych grup użytkowników (np. studentów lub pracowników danej organizacji, która zawarła umowę z KRM),
			5. Komunikacja pomiędzy stacjami rowerowymi a systemem oparta o protokół GPRS,
			6. Wykonawca umożliwi podgląd wypożyczeń i zgłoszeń awarii dokonanych przez pracowników zamawiającego,
			7. System informatyczny do nadzoru realizacji umowy musi być uruchamiany
			w przeglądarce internetowej na komputerze i urządzeniach przenośnych typu tablet
			i smartfon lub w aplikacji/programie zainstalowanym na urządzeniach udostępnionych przez Wykonawcę Zamawiającemu,
			8. System musi zapewniać możliwość generowania zbiorczych rozliczeń dla firm/organizacji, które zawarły zbiorową umowę na korzystanie z systemu KRM. Wykonawca zapewni możliwość przekazywania raportów o działaniu systemu oraz informacji statystycznych
			o działaniu KRM i użytkownikach Zamawiającemu na każdym etapie działania systemu. Przekazywane informacje będą umożliwiały tworzenie wielowymiarowych statystyk i nie będą zawierać danych osobowych identyfikujących dane z konkretnymi osobami. Dopuszcza się przekazywanie danych zawierających m.in.: dominujące źródła i cele ruchu, sposoby płatności, obciążenie poszczególnych wypożyczalni. Informacje te służyć mogą jedynie do oceny zasad funkcjonowania systemu, optymalizacji działania systemu, badań
			i określania dalszych kierunków rozwoju systemu KRM. Dane należy przekazywać
			z uwzględnieniem wymogów Ustawy o Ochronie Danych Osobowych,
			9. Elementy systemu KRM tj. strona internetowa oraz aplikacja mobilna muszą być zgodne
			z wytycznymi WCAG 2.1.
		1. **Wymagania dotyczące portalu internetowego:**
			1. Rejestracja domeny (strony internetowej KRM) zostanie dokonana przez Wykonawcę na rzecz Zamawiającego, a adres strony będzie identyfikowalny z KRM i możliwie łatwy do zapamiętania. Propozycję adresu strony zatwierdzi Zamawiający. Koszty rejestracji domeny, jej utrzymania w okresie obowiązywania umowy oraz hostingu strony internetowej w tym okresie pokrywa Wykonawca, który przed uruchomieniem systemu KRM przekaże Zamawiającemu kserokopie (potwierdzone za zgodność z oryginałem), potwierdzenia rejestracji domeny na rzecz Zamawiającego. Po zakończeniu obowiązywania umowy Wykonawca przekaże bezpłatnie Zamawiającemu domenę KRM,
			2. Portal internetowy musi działać w każdej typowej przeglądarce internetowej (m.in. Chrome, Firefox, Safari, Edge), w wersjach wydanych w roku 2018 i później, na urządzeniach mobilnych i stacjonarnych,
			3. Materiały udostępnione na stronie muszą być dostępne w językach: polski, niemiecki
			i angielski,
			4. Strona musi umożliwić klientom możliwość wstąpienia do KRM poprzez zawarcie umowy, zapewnić możliwość dokonywania opłat oraz logowania do indywidualnego konta klienta,
			5. Wykonawca musi zapewnić, by wszystkie niezbędne czynności użytkownik wykonał na jednej stronie internetowej KRM, w jednolitym graficznie środowisku, za wyjątkiem doładowania konta, które będzie odbywać się za pomocą szyfrowanej strony internetowej integratora płatności,
			6. Strona w technologii RWD (Responsive Web Design) tj. musi dostosowywać się automatycznie do wyświetlania na urządzeniach mobilnych,
			7. Elementy składowe strony internetowej:
12. regulamin KRM,
13. formularz rejestracyjny,
14. instrukcja korzystania z systemu,
15. mapa systemu z informacją o liczbie rowerów i wolnych miejsc we wszystkich stacjach
w czasie rzeczywistym (dopuszczalne opóźnienie – do 5 minut),
16. dane kontaktowe do Biura Obsługi Klienta,
17. panel użytkownika, który umożliwia dokonywanie transakcji on-line(podłączone płatności internetowe u wybranego przez Wykonawcę dostawcy), sprawdzenie stanu rozliczeń, listy wykonanych wypożyczeń,
18. dane operatora,
19. inne, bieżące i archiwalne materiały związane z KRM w tym również materiały przekazywane przez Zamawiającego,
	* + 1. Strona internetowa portalu musi posiadać ważny i aktualny certyfikat wydany przez zaufaną jednostkę certyfikującą potwierdzający autentyczność witryny. Komunikacja pomiędzy przeglądarka internetową klienta, a portalem obsługi KRM musi być chroniona poprzez mechanizmy szyfrowania za pomocą kluczy o długości min. 128 bit począwszy od logowania klienta,
			2. Kod HTML i CSS musi być zgodny ze standardami W3C,
			3. Wykonawca udostępni Zamawiającemu 2 końcówki CMS na poziomie administratora.
		1. **Wymagania aplikacji mobilnej na urządzenie przenośne (smartfony, tablety, itp.):**
			1. Wymagania użytkowe:
20. Aplikacja musi współpracować z systemami operacyjnymi co najmniej Android (co najmniej od wersji 8.0) oraz iOS (co najmniej od wersji 11.0 ) – aplikacje będą na bieżąco aktualizowane dla najnowszych wersji systemów operacyjnych,
21. Aplikacja musi być darmowa dla użytkownika systemu i możliwa do pobrania ze strony internetowej systemu,
22. Aplikacja oraz wszelkie dostępne na niej informacje niezbędne do korzystania
z systemu muszą być dostępne w językach: polskim, angielskim, niemieckim,
23. Funkcjonalności aplikacji - aplikacja musi umożliwiać min.:

− dostęp do indywidualnego konta użytkownika poprzez zalogowanie,

 − wypożyczanie oraz rezerwację rowerów (do 4 jednocześnie przez jednego użytkownika),

− 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,

− przypisanie do konta użytkownika kart bezstykowych zgodnych ze standardem ISO/IEC 14443 lub równoważnej,

− dostęp do historii wypożyczeń (zbiorczo oraz w podglądzie na pojedyncze wypożyczenia min.: czas wypożyczenia, godzina wypożyczenia i zwrotu, przejechane km, ilość spalonych kcal oraz opcjonalnie zaoszczędzonego CO2 w trakcie jazdy rowerem) i rozliczeń finansowych,

~~− edycję danych osobowych,~~

* + - 1. Interfejs aplikacji - aplikacja musi zawierać min.:
1. dane na temat aktualnie trwającego wypożyczenia, koszt, czas, przejechana trasa,
2. mapę systemu (identyczną jak dla strony www) pokazującą rozmieszczenie dostępnych rowerów każdego rodzaju, w czasie rzeczywistym, wskazującą trasę i czas dojścia pieszo do wybranego roweru. Zamawiający dopuszcza możliwość przekierowania użytkownika do aplikacji mapowej
3. wszelkie elementy niezbędne do wypożyczenia roweru, w tym czytnik kodu QR,
4. instrukcję wypożyczenia i zwrotu roweru,
5. regulamin korzystania z KRM,
6. taryfikator za korzystanie z KRM,
7. dane kontaktowe do BOK,
	* + 1. Aplikacja musi być podzielona na następujące funkcje (np. w formie ikon na ekranie) przy czym proponowane nazwy funkcji/ikon są przykładowe:
8. 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,
9. Wypożyczenie roweru - standardowe wypożyczenie poprzez wpisanie numeru roweru i zatwierdzenie wypożyczenia,
10. Znajdź i zarezerwuj – funkcja działająca w oparciu o mapę służąca zlokalizowaniu najbliższej stacji z rowerami oraz rowerów znajdujących się poza stacjami. Mapa będzie pokazywała bieżącą lokalizację użytkownika aplikacji. Ikony stacji na mapie będą oznaczone odpowiednim kolorem, użytkownik klikając w ikonę stacji będzie informowany o liczbie rowerów do wypożyczenia, aktualnie znajdujących się na danej stacji. Rowery poza stacjami będą zawsze oznaczone inaczej niż stacje z rowerami. Mapa będzie pokazywała użytkownikowi w czasie rzeczywistym (z dopuszczalnym opóźnieniem do 5 minut)  tylko sprawne, niezablokowane rowery. Po kliknięciu na stację lub rower poza stacją, użytkownikowi wyświetli się informacja o ilości rowerów w przypadku stacji lub stanie roweru poza stacją oraz opcja rezerwacji roweru. Opcja wskazania trasy do roweru może przenosić użytkownika
do aplikacji mapy smartfona. Użytkownik w tym oknie będzie miał również możliwość rezygnacji z dokonanej rezerwacji roweru. Użytkownik po dokonaniu rezerwacji jak i wypożyczenia roweru, będzie dostawał komunikat typu *push* na swój telefon. Wypożyczenie zarezerwowanego roweru będzie możliwe z ww. okna profilu użytkownika, ale także z ww. opcji skanu kodu QR na rowerze czy też standardowego wypożyczenia poprzez wpisanie numeru roweru i zatwierdzenie wypożyczenia. System musi umożliwić wypożyczenie, tylko wówczas, gdy użytkownik znajduje się w bezpośrednim pobliżu stacji. Wypożyczenie zarezerwowanego roweru będzie możliwe również poprzez moduł NFC w urządzeniu mobilnym oraz karty bezstykowe zgodne ze standardem ISO/IEC 14443 lub równoważnej, przypisane do systemu,
11. 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 (zbiorczo oraz w podglądzie na pojedyncze wypożyczenia min.:

• czas wypożyczenia, godzina wypożyczenia i zwrotu, przejechane km, miejsce wypożyczenia i zdania roweru,

 • historii rozliczeń finansowych oraz doładowania konta,

• zakupu abonamentu,

~~• przypisanie do konta użytkowania użytkownika kart bezstykowych zgodnych ze standardem ISO/IEC 14443 lub równoważnej, edycji danych osobowych,~~

1. Jak to działa – opis systemu, instrukcja procesu wypożyczenia i zwrotu roweru (w tym w postaci infografiki), regulamin oraz FAQ czyli pytania i odpowiedzi do regulaminu oraz instrukcji korzystania z systemu,
2. *Zgłoś awarię* – funkcja umożliwiająca zgłoszenie awarii/uszkodzenia roweru, poprzez wskazanie (kliknięcie) uszkodzonego elementu na specjalnie przygotowanej do tego grafice roweru w aplikacji. Funkcja zgłoś awarię musi wyświetlać się dodatkowo po każdym zakończonym wypożyczeniu jako opcja do skorzystania przez użytkownika. Użytkownik musi dostać podziękowanie za zgłoszenie,
	* + 1. W jednej z wyżej wymienionych funkcji (wskazanej przez Wykonawcę i akceptacji Zamawiającego) będzie ujęty kontakt do BOK (min. telefon oraz e-mail) oraz godziny obsługi BOK,
			2. Wymagania dla aplikacji:
3. System funkcjonujący w oparciu o bezpieczną infrastrukturę serwerową spełniającą najwyższe standardy bezpieczeństwa potwierdzone następującymi normami: ISO 27001 lub równoważnej, ISO 20000 lub równoważnej, ISO 22301 lub równoważnej, ISO 9001 lub równoważnej, ISO 27017 lub równoważnej,
4. Komunikacja zabezpieczona ważnym certyfikatem SSL,
5. Rozwiązanie w technologii RWD (Responsive Web Design) tj. dostosowuje się automatycznie do wyświetlania na urządzeniach mobilnych,
6. Dane w systemie muszą być przechowywane na terytorium Unii Europejskiej (nie mogą być przekazywane do Państwa trzeciego),
7. Zamawiający musi mieć dostęp do danych dotyczących tylko i wyłącznie jego systemu,
	* + 1. W trakcie wypożyczenia roweru użytkownik będzie mógł skorzystać z opcji postoju. Opcja postoju uaktywnia się w aplikacji poprzez kliknięcie odpowiedniej ikony, a następnie automatyczne zablokowanie roweru lub ręczne zamknięcie blokady. W celu skorzystania z dalszej jazdy, użytkownik powinien kliknąć odpowiednią ikonę w aplikacji w oknie wypożyczenia lub przyłożyć do komputera kartę RFID zarówno po rozpoczęciu jak i zakończeniu postoju użytkownik otrzyma powiadomienie push.
			2. Zwrot roweru następuje poprzez ręczne zamknięcie blokady lub poprzez infolinię w przypadku gdy blokada ulegnie uszkodzeniu a także poprzez aplikację na urządzenia mobilne czy przyłożenie karty bezstykowej. Użytkownik systemu dostaje komunikat typu push na swój telefon o zakończeniu wypożyczenia. Profil użytkownika w aplikacji zmienia status z wypożyczonego na zakończono wypożyczenie. W aplikacji pojawia się stosowne podsumowanie wypożyczenia, o którym mowa wyżej,
			3. Rower po zdaniu musi być dostępny do wypożyczenia w ciągu max. 30 sekund,
			4. Wykonawca może zaproponować alternatywny interfejs aplikacji realizujący wszystkie ww. funkcjonalności do akceptacji Zamawiającego,
			5. ~~Aplikacja musi umożliwić klientowi wypożyczenie roweru zamkniętego w stacji za pomocą zewnętrznego zapięcia/linki z kodem szyfrowym poprzez udostępnienie i wyświetlenie kodu szyfrowego potrzebnego do kontynuacji procesu wypożyczenia.~~
	1. **Wymagania dotyczące Biura Obsługi Klienta (BOK)**
		1. Wykonawca we własnym zakresie i na własny koszt zorganizuje Biuro Obsługi Klienta,
		2. Biuro Obsługi Klienta będzie funkcjonować w tym samym okresie co KRM i będzie obsługiwane w języku polskim i angielskim i niemieckim,
		3. Biuro Obsługi Klienta będzie czynne w godzinach od 7:00 do 22:00 we wszystkie dni funkcjonowania systemu KRM. Kontakt będzie możliwy przy pomocy poczty elektronicznej (e-mail), bądź połączenia telefonicznego (połączenia głosowe oraz informacje SMS). Koszt każdej minuty rozmowy oraz koszt wiadomości tekstowej będzie równy z taryfą operatora. Maksymalny czas oczekiwania na połączenie z konsultantem nie może przekraczać 5 minut (od momentu wybrania opcji połączenia z konsultantem). Maksymalny czas odpowiedzi na wiadomość elektroniczną nie może przekraczać 4 godzin,
		4. Do zadań osób zatrudnionych w BOK będzie należeć:
8. kontakt z klientami systemu i udzielanie odpowiedzi na pytania dotyczące funkcjonowania systemu (rejestracja, opłaty, pobrania i zwroty rowerów itp.),
9. przyjmowanie zgłoszeń związanych z serwisem urządzeń i rowerów systemu (awarie, uszkodzenia, naprawy itp.),
10. rozpatrywanie reklamacji klientów oraz prowadzenie korespondencji pisemnej
w formie papierowej i elektronicznej w zakresie działalności systemu,
	* 1. Osoby zatrudnione w BOK muszą być przeszkolone w zakresie pełnionych obowiązków przy realizacji przedmiotu zamówienia,
		2. W ramach prowadzenia BOK Wykonawca zobowiązany jest odpowiadać na wszystkie skargi, wnioski i reklamacje z zakresu funkcjonowania KRM. Wszelkie ww. sprawy mają być rozpatrywane w terminie nie przekraczającym 14 dni od dnia ich wniesienia,
		3. Zamawiający będzie otrzymywał miesięczne zestawienie skarg i reklamacji, kopie skarg
		i odpowiedzi oraz informację o wniesionych reklamacjach i sposobie ich załatwienia w terminie 10 dni po zakończeniu każdego miesiąca. Rejestr skarg i reklamacji może stanowić podstawę do oceny wykonania umowy, a w szczególności uzasadniać nałożenie kar umownych,
		4. Funkcjonowanie BOK odbywać się będzie zgodnie z Rozporządzeniem 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).
11. **Rozbudowa sytemu Koszalińskiego Roweru Miejskiego przez Wykonawcę lub podmiot/y zewnętrzne**
	1. Zamawiający dopuszcza możliwość przyłączania do systemu KRM przez Wykonawcę dodatkowych rowerów, Standardowych stacji postoju rowerów i Wirtualnych stacji postoju rowerów realizowanych ze środków własnych Wykonawcy lub pochodzących od podmiotów zewnętrznych, z zastrzeżeniem, iż wszystkie wymagane zgody oraz koszty takich działań nie będą powodować jakichkolwiek zobowiązań po stronie Zamawiającego,
	2. Podjęcie działań określonych w pkt 3.1 może nastąpić wyłącznie po uprzednim uzyskaniu każdorazowo odrębnego pisemnego zezwolenia Zamawiającego, pod rygorem nieważności,
	3. Wszystkie elementy przyłączane do KRM zgodnie z postanowieniami powyższych punktów muszą spełniać wymogi określone w Umowie i OPZ oraz na warunkach, jakie ustalone zostaną
	w zezwoleniach wydawanych przez Zamawiającego. Zgodnie z pkt 3.2 wobec rowerów i Stacji postoju przyłączonych do KRM będą miały odpowiednie zastosowanie postanowienia Umowy,
	w szczególności dotyczące obowiązków Wykonawcy oraz kar umownych,
	4. Wykonawca ma obowiązek przygotowania i udostępnienia Zamawiającemu w ciągu 14 dni od daty zawarcia Umowy materiałów promocyjnych w formie elektronicznej do wykorzystania
	w celu prezentacji Partnerom możliwości udziału w rozbudowie systemu,
	5. Elementy systemu w ramach rozbudowy KRM muszą znajdować się w granicach administracyjnych Gminy Miasta Koszalin. Muszą znajdować się w miejscu ogólnodostępnym przez cały okres trwania Umowy, bez ograniczeń względem dostępności do elementów systemu,
	6. Zamawiający może wyrazić zgodę na dołączenie do KRM stacji rowerowej znajdującej się poza granicami administracyjnymi Gminy Miasta Koszalin na zasadach jak w pkt 3.2,
	7. Urządzenia, które służą do rozbudowy systemu będą fabrycznie nowe, a ich dołączenie do systemu KRM nastąpi możliwie jak najszybciej,
	8. Wykonawca lub podmiot/y zewnętrzne mają prawo oznakować rowery i stacje według własnego projektu, po wcześniejszej akceptacji projektu przez Zamawiającego, z zachowaniem jednak elementów wskazanych w pkt 2.3. Wykonanie oznakowania spoczywa na Wykonawcy,
	9. W przypadku uruchomienia dodatkowych stacji na koszt Wykonawcy lub podmiotów zewnętrznych liczba rowerów musi ulec zwiększeniu o minimum 10 rowerów na każdą dodatkową stację,
	10. Dodatkowe stacje rowerowe i rowery muszą być kompatybilne z wszystkimi elementami KRM, w tym posiadać tą samą taryfę opłat co KRM,
	11. Dodatkowe stacje rowerowe muszą być dostępne dla wszystkich użytkowników Koszalińskiego Roweru Miejskiego.
12. **Rozmieszczenie rowerów w stacjach rowerowych**
	1. Rozmieszczenie rowerów, ma zapewnić ich dostępności oraz możliwość zwrotu roweru w stojaku rowerowym,
	2. Wykonawca zobowiązany jest do rozmieszczenia rowerów w stacjach rowerowych po uzgodnieniu z Zamawiającym (rozmieszczenie wyjściowe),
	3. W trakcie realizacji umowy Zamawiającemu przysługuje prawo zmiany rozmieszczenia rowerów w stacjach rowerowych. Z wnioskiem o zmianę rozmieszczenia może się zwracać również Wykonawca,
	4. W przypadku nierównomiernego rozmieszczenia rowerów ujawniającego się w czasie bieżącej eksploatacji KRM, Wykonawca w ramach otrzymywanego wynagrodzenia ma obowiązek dokonywać przemieszczeń rowerów pomiędzy stacjami:
13. w godzinach 6:00-22:00 w przypadku wystąpienia na danej stacji rowerowej stopnia zapełnienia poniżej 20% - Wykonawca dokona uzupełnienia rowerów na stacji do poziomu co najmniej 40% w czasie nieprzekraczającym 2 godzin,
14. w godzinach 6:00-22:00 w przypadku wystąpienia na danej stacji rowerowej stopnia zapełnienia powyżej 100% - Wykonawca dokona przemieszczeń rowerów pomiędzy stacjami w czasie nieprzekraczającym 2 godzin,
15. w godzinach 22:00-6:00 przemieszczeń rowerów należy dokonać tak, aby stopień zapełnienia stacji wynosił 40-100%,
	1. Dodatkowo, w każdy piątek do godz. 12:00 Wykonawca zobowiązany jest dokonać relokacji rowerów z fotelikami dziecięcymi tak, aby w wyznaczonych pięciu Standardowych stacjach były co najmniej 2 rowery z fotelikiem. Wyznaczone Standardowe stacje postoju rowerów wskaże Zamawiający,
	2. Rowery pozostawione poza Standardowymi stacjami postoju rowerów oraz poza Wirtualnymi stacjami postoju rowerów podlegają relokacji,
	3. Dodatkowe rowery dołączone do systemu KRM w związku z rozbudową systemu określoną
	w pkt 3, mogą pozostać w wybranych przez Wykonawcę Stacjach lub miejscach poza Stacjami,
	4. Czas reakcji na sytuacje określone w pkt 4.4 lit a i b będzie mierzony od momentu powzięcia przez Wykonawcę informacji (drogą telefoniczną, smsem lub drogą elektroniczną),
	5. Uzupełnienia rowerów na danej stacji rowerowej (pkt 4.4 lit a) Wykonawca będzie zobowiązany dokonać, gdy liczba zaparkowanych rowerów w całym systemie KRM będzie wynosiła 40% lub więcej,
	6. Zamawiający po ustaleniu liczby stojaków na każdej stacji rowerowej sporządzi wykaz określający liczbowo poziom napełnienia odpowiadający wskaźnikowi 40% i 100% dla wszystkich stacji rowerowych KRM,
	7. Analiza stopnia zapełnienia stacji rowerowych będzie prowadzona co 30 minut,
	8. System komputerowy dostarczony przez Wykonawcę służący Zamawiającemu do nadzoru wykonania umowy winien obrazować liczbę rowerów w systemie zaparkowanych oraz liczbę rowerów w ruchu, ogólnie i w odniesieniu do każdej stacji rowerowej. Dane muszą być dostępne w danej chwili oraz w kontekście historycznym.
16. **Wymagania dotyczące reakcji na zdarzenia**
	1. Ustala się czas naprawy lub wymiany dla uszkodzonych elementów KRM:
17. roweru - do 24 godzin, system informatyczny do obsługi systemu musi umożliwiać niezwłoczne zablokowanie roweru identyfikowanego jako uszkodzony aż do momentu jego przeglądu przez Wykonawcę,
18. systemu informatycznego do monitoringu i kontroli KRM lub strony internetowej lub aplikacji mobilnej – maksymalnie do 24 godzin należy dokonać naprawy usterek krytycznych tj. takich, które uniemożliwiają wypożyczenie i zwrot rowerów użytkownikom w systemie KRM oraz maksymalnie do 48 godzin należy dokonać naprawy innych usterek, które zaburzają funkcjonalności systemu KRM opisane w OPZ,
19. stojaka rowerowego do 24 godzin,
20. terminala do 24 godzin,
21. Totemu do 24 godzin,
22. wszystkich elementów stacji rowerowej – do 72 godzin dla usterek estetycznych – oklejone obcymi materiałami graficznymi lub brudne elementy stacji,
	1. Czas wymiany liczy się od momentu pojawienia się zdarzenia w systemie informatycznym lub od momentu zgłoszenia uszkodzenia przez Zamawiającego, użytkownika lub osoby trzecie.
23. **Wymagania dotyczące liczby rowerów w systemie.**

W każdym dniu działania systemu liczba sprawnych rowerów udostępnionych użytkownikom nie może być mniejsza niż 95 % całej floty rowerowej.

1. **Wymagania dotyczące rozliczeń między klientami KRM a Wykonawcą**
	1. Całość kwot pobranych od klientów: za wynajęcie roweru, kar oraz opłat za przekroczenie
	12- godzinnego okresu wypożyczenia stanowi przychód Wykonawcy,
	2. Wykonawca umożliwi Zamawiającemu podgląd online w czasie rzeczywistym wszystkich transakcji zawieranych z klientami systemu,
	3. Z tytułu transakcji bezgotówkowych stanowiących rozliczenie opłaty za korzystanie z roweru Wykonawca nie obciąży klienta dodatkowymi kosztami ani opłatami.
2. **Promocja KRM**
	1. Wykonawca zobowiązany jest do przygotowania materiałów informacyjnych tj.: ulotki sztuk 2000 (format A5, dwustronna, w pełnym kolorze, zawierająca informacje: w jaki sposób dokonać rejestracji w systemie, jak wypożyczyć rower, jak zwrócić rower, cennik, numer kontaktowy do biura obsługi klienta, adres strony internetowej systemu rowerów miejskich), plakatu promującego rower miejski – sztuk 25 (format A0, w pełnym kolorze) do prezentacji w gablotach przystankowych oraz grafiki na stronę www w uzgodnieniu z Zamawiającym. Materiały zostaną przekazane Zamawiającemu nie później niż 4 tygodnie przed uruchomieniem usługi,
	2. Wykonawca będzie promował KRM przez cały czas trwania umowy poprzez przekazywanie informacji o funkcjonowaniu KRM (m.in. 4 informacje w ciągu każdego sezonu rowerowego) lokalnej prasie oraz we własnych środkach masowego przekazu (tj. facebook, instagram oraz strona internetowa).
3. **Wymagania dodatkowe**
	1. Rozmieszczenie urządzeń będzie zrealizowane w sposób widoczny, łatwo identyfikowalny
	w przestrzeni miejskiej,
	2. Przymocowanie oraz instalację zasilającą (akumulator, bateria słoneczna) należy zaprojektować jako nieingerującą w nawierzchnię, bez elementów wystających ponad nawierzchnię, stwarzających niebezpieczeństwo dla ruchu. Stacje rowerów zlokalizowane będą na terenie utwardzonym, w przypadku gruntu nieutwardzonego Wykonawca dokona jego utwardzenia,
	3. Wykonawca odpowiada za wszelkie szkody powstałe w związku z wykonywaniem przez niego usług stanowiących przedmiot zamówienia,
	4. W przypadku, gdyby wobec Zamawiającego skierowane zostały jakiekolwiek roszczenia osób trzecich powstałe w związku z usługami wykonywanymi przez Wykonawcę, Wykonawca przejmie wszelką odpowiedzialność z tego tytułu i we własnym zakresie zaspokoi takie roszczenia,
	5. W trybie uzgadniania, akceptacji lub zatwierdzania przez Zamawiającego poszczególnych części lub etapów realizacji zamówienia stosowana będzie zasada, iż po przedłożeniu materiałów, projektów, dokumentów, protokołów itp., Zamawiający odnosi się do powyższych w terminie nie przekraczającym 7 dni kalendarzowych od daty ich otrzymania. W przypadku negatywnego stanowiska Zamawiającego, Wykonawca przedstawi modyfikacje, zmiany, poprawki itp.
	w terminie 5 dni roboczych od otrzymania stanowiska Zamawiającego,
	6. Wykonawca udostępni Zamawiającemu na czas trwania umowy 2 sztuki telefonów typu smartphone, dostosowane do wykorzystania w warunkach wysokiej wilgotności, kurzu itp. (praca w terenie, poza biurem) z wbudowanym modemem 3G i kartą SIM dostarczoną i utrzymywaną przez Wykonawcę, umożliwiającą prowadzenie rozmów telefonicznych w liczbie co najmniej 300 minut, wysyłanie co najmniej 500 smsów i transmisję danych w ilości co najmniej 2 GB miesięcznie w celu powiadamiania Wykonawcy. Dodatkowo Wykonawca udostępni Zamawiającemu jeden komputer mobilny o przekątnej ekranu co najmniej 13 cali z wbudowanym modemem 3G i kartą SIM dostarczoną i utrzymywaną przez Wykonawcę, umożliwiającą transmisję danych w ilości co najmniej 5GB miesięcznie, z zainstalowanym bezpiecznym certyfikatem imiennym wydanym dla Zamawiającego celem kontroli realizacji umowy,
	7. Wykonawca lub Podwykonawca w czasie realizacji zamówienia zatrudni na podstawie umowy o pracę w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 26 czerwca 1974 roku - Kodeks Pracy
	(t.j. Dz.U. z 2020 r. poz. 1320) osoby wykonujące następujące czynności:
4. Wykonywanie relokacji i serwisowania rowerów,
5. Obsługa BOK i wsparcia technicznego,

**9.8** Wykonawca zobowiązuje się, że pracownicy wykonujący czynności wskazane w pkt 9.7 będą zatrudnieni na podstawie umowy o pracę w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 26 czerwca 1974 r. – Kodeks pracy (t.j. Dz. U. z 2020 r., poz. 1320).

* 1. Wykonawca zobowiązany jest do posiadania - w czasie obowiązywania umowy - umowy (lub umów) ubezpieczenia odpowiedzialności związanej z realizacją przedmiotowego zamówienia
	w zakresie ubezpieczenia odpowiedzialności cywilnej (OC) Wykonawcy z tytułu prowadzonej działalności gospodarczej, obejmującą swym zakresem co najmniej szkody powstałe w związku
	z wykonywaniem usług objętych przedmiotem umowy, na kwotę ubezpieczenia nie niższą niż
	1 000 000,00 zł (słownie: jeden milion złotych) oraz do terminowego opłacania należnych składek ubezpieczeniowych.

**9.10** Wszędzie, gdzie w dokumentacji opisującej przedmiot zamówienia wystąpią:

* znaki towarowe, patenty lub pochodzenie, źródła lub szczególny proces charakteryzujący produkty
lub usługi dostarczane przez konkretnego Wykonawcę Zamawiający dopuszcza oferowanie urządzeń i materiałów równoważnych;
* normy, europejskie oceny techniczne, aprobaty, specyfikacje techniczne i systemy referencji technicznych, o których mowa w art. 30 ust. 1 pkt 2 i ust. 3 ustawy PZP Zamawiający
– zgodnie z art. 30 ust. 4 ustawy PZP – dopuszcza rozwiązania równoważne opisywanym.

Wszystkie zaproponowane przez Wykonawcę urządzenia lub materiały równoważne muszą:

1. posiadać parametry techniczne i funkcjonalne nie gorsze od określonych w dokumentacji opisującej przedmiot zamówienia;
2. posiadać stosowane dopuszczenia i atesty.

**W przypadku, gdy Wykonawca zaproponuje urządzenia, materiały lub rozwiązania równoważne, zobowiązany jest sporządzić i złożyć wraz z ofertą na *Załączniku nr 1 do Formularza ofertowego* zestawienie wszystkich zaproponowanych urządzeń, materiałów lub rozwiązań równoważnych i stosownie do treści art. 30 ust. 5 ustawy PZP wykazać że oferowane przez niego dostawy, usługi lub roboty budowlane spełniają wymagania określone przez Zamawiającego**.

**Opis zaproponowanych urządzeń, materiałów lub rozwiązań równoważnych musi być dołączony do oferty i musi być na tyle szczegółowy, żeby Zamawiający przy ocenie oferty mógł ocenić spełnienie wymagań Zamawiającego oraz rozstrzygnąć, czy zaproponowane urządzenia, materiały lub rozwiązania są równoważne.** Oznacza to, że na Wykonawcy spoczywa obowiązek wykazania, że zaoferowane przez niego urządzenia, materiały lub rozwiązania są równoważne
w stosunku do opisanych przez Zamawiającego.

W przypadku, gdy Wykonawca nie złoży w ofercie dokumentów o zastosowaniu równoważnych urządzeń, materiałów lub rozwiązań, to rozumie się przez to, że do kalkulacji ceny oferty i wykonania przedmiotu zamówienia ujęto urządzenia, materiały lub rozwiązania zaproponowane w dokumentacji opisującej przedmiot zamówienia.

1. **PRZEWIDYWANE ZAMÓWIENIA, O KTÓRYCH MOWA W ART. 67 UST. 1 PKT 6 USTAWY PZP**

Zamawiający **nie przewiduje** udzielenia zamówienia o którym mowa w art. 67 ust. 1 pkt 6 ustawy PZP.

1. **ZAMÓWIENIA CZĘŚCIOWE**

Zamawiający nie dopuszcza składania ofert częściowych.

1. **OFERTY WARIANTOWE**

Zamawiający nie dopuszcza możliwości złożenia oferty przewidującej odmienny niż określony w SIWZ sposób wykonania zamówienia (oferta wariantowa).