

**Opis szczegółowy przedmiotu zamówienia.**

L.p.	ELEMENT SYSTEMU	WYMAGANIA
1	2	3
1.	Rowery z wyposażeniem	<p>1. Rowery powinny być rowerami miejskimi, charakterystycznymi dla Skarżyska-Kamiennej , oznakowane w sposób uzgodniony z Zamawiającym w kolorach nawiązujących do logotypów miasta Skarżysko-Kamienna. Rowery muszą spełniać wymogi Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 31 grudnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia (Dz. U. z 2016 roku, poz. 2022 z późn. zm.) i wyposażone zgodnie z poniższą specyfikacją:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) koła o średnicy 26-28 cali,</li> <li>2) opony w rozmiarze co najmniej 26” z paskiem odblaskowym na zewnętrznych bocznych ściankach opon i zabezpieczeniem przebiciowym (wkładka w bieżniku),</li> <li>3) rama - o dużej wytrzymałości, niska o charakterze roweru miejskiego typu unisex, aluminiowa,</li> <li>4) błotniki - przedni i tylny z wytrzymałego tworzywa sztucznego lub metalu o odpowiedniej trwałości,</li> <li>5) piasta przednia - piasta-dynamo z hamulcem,</li> <li>6) piasta tylna - co najmniej trzybiegowa z hamulcem rolkowym lub bębnowym lub z hamulcem typu „torpedo” (można zahamować pedałami),</li> <li>7) widelec - sztywny lub amortyzowany, aluminiowy lub stalowy,</li> <li>8) kierownica - w charakterze roweru miejskiego, umożliwiająca jazdę w pozycji wygodnej, wyprostowanej,</li> <li>9) wspornik kierownicy - pogrubiony, aluminiowy lub stalowy,</li> <li>10) osłona łańcucha - wykonana z tworzywa sztucznego, poliwęglanu lub metalu. Osłona musi uniemożliwiać wkręcenie się elementów ubioru w elementy napędowe.</li> <li>11) hamulec przedni - rolkowy lub bębnowy lub szczękowy typu v-break,</li> <li>12) hamulec tylny - rolkowy lub bębnowy lub hamulec typu „torpedo” lub szczękowy typu v-break,</li> <li>13) dzwonek,</li> <li>14) kosz na kierownicę - pojemność minimalna 15 litrów, nośność faktyczna minimum 5 kg,</li> <li>15) nóżka/podpórka rowerowa - stalowa lub aluminiowa,</li> <li>16) oświetlenie - lampa tylna - LED, zintegrowane światło odblaskowe; lampa przednia - LED, zintegrowane światło odblaskowe,</li> <li>17) siodło – wodoodporne z poszyciem z tworzywa sztucznego z pianki lub materiałów równoważnych, regulowana wysokość z blokadą uniemożliwiającą wyjęcie siodełka,</li> <li>18) indywidualne zapięcie rowerowe (np. obejmą) umożliwiające parkowanie roweru, tj. pozostawienie roweru w innym miejscu niż przeznaczone do tego stojaki na stacji rowerowej, zapięcie i odpięcie roweru może wykonać tylko osoba, która pobrała rower - zapięcie roweru nie</li> </ol>

oznacza w tym przypadku jego zwrotu do systemu KRM;

19) zapięcie musi umożliwiać jednocześnie przypięcie roweru do stojaka w stacji rowerowej w przypadku zaniku zasilania, a w przypadku braku wolnego miejsca na stojaku stacji rowerowej umożliwiać przypięcie do innego elementu składającego się na stację rowerową - te czynności oznaczają zwrot roweru do systemu KRM. Wykonawca określi warunki i wymogi wobec klienta korzystania z takiego rozwiązania.

20) informacja z danymi kontaktowymi do Biura Obsługi Klienta (MZK).

2. Rower typu **cargo** w ilości 5 sztuk :

- rower trzykołowy, przystosowany także do przewożenia dzieci poprzez wyposażenie w pasy bezpieczeństwa
- przystosowanie systemu do wypożyczania i zwrotu rowerów typu cargo,
- wymiary minimalne: 217 cm długości x 88 cm szerokości x 110 cm wysokości
- Hamulce: tył: hamulec rolkowy, przód: hamulce bębnowe,
- Rama: stalowa lub aluminiowa o dużej wytrzymałości,
- Rozmiar ramy: minimum 50,
- Oświetlenie: dwie lampki LED z przodu, jedna z tyłu,
- Koła: minimum 26" z tyłu, minimum 20" z przodu,
- Ładowność bagażnika: minimum 80kg,
- Siodelko – poszycie – pianka integralna, stelaż stalowy, regulowana wysokość z blokadą uniemożliwiającą wyjęcie siodelka z ramy,
- Szybkozacisk wspornik siodła - zamocowany na stałe do ramy,
- Nóżka rowerowa – stalowa lub aluminiowa,
- Koszyk na kierownicę – stalowy, pojemność ok. 15L, nośność faktyczna min. 5 kg,
- Na rowerze należy umieścić nalepkę z numerem roweru oraz telefonicznym numerem awaryjnym - danymi kontaktowymi do Biura Obsługi Klienta,
- Dopuszcza się umieszczenie na rowerze urządzeń regulujących i umożliwiających bezpośredni proces rejestracji, wypożyczeń i zwrotów rowerów SWMR.

3. Rower **dziecięcy** w ilości 5 sztuk:

- wielkość kół – min. 18",
- siodelko – poszycie – pianka integralna, stelaż stalowy, regulowana wysokość z blokadą uniemożliwiającą wyjęcie siodelka z ramy regulacja siodelka w zakresie 53-63,
- regulacja kierownicy w zakresie 72-82,
- hamulce - tył – torpeda oraz przód – v-brake,
- przekładnia – minimum 3-biegowa,
- rama stalowa lub aluminiowa o dużej wytrzymałości, jednobelkowa, unisex z niskim przekrokiem,
- osprzęt mocowany na stałe, w tym dzwonek, błotniki, światła – spełniające wymogi Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 31 grudnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia (Dz. U. 2015.305 j.t ze zm.),
- dzwonek – z obracającym pierścieniem (bez dźwigienki),
- koszyk zamontowany na kierownicy,
- nóżka rowerowa – stalowa lub aluminiowa,
- na rowerze należy umieścić nalepkę z numerem roweru oraz telefonicznym

		<p>numerem awaryjnym - danymi kontaktowymi do Biura Obsługi Klienta,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dopuszcza się umieszczenie na rowerze urządzeń regulujących i umożliwiających bezpośredni proces rejestracji, wypożyczeń i zwrotów rowerów SWMR.</li> </ul> <p>2. Wszystkie elementy z jakich wykonany jest rower powinny być trwałe i odporne na eksploatację oraz niszczenie.</p> <p>3. Wszystkie ważniejsze elementy z jakich wykonany jest rower powinny być niestandardowe lub specjalnie oznaczone. Elementy powinny utrudniać demontaż oraz redukować możliwość zastosowania w rowerach nienależących do floty KRM.</p> <p>4. Rowery powinny mieć ograniczoną ilość elementów regulowanych przez użytkowników.</p> <p>5. Kolorystykę i sposób oznaczenia roweru opracuje Wykonawca i przedstawi Zamawiającemu do akceptacji najpóźniej 14 dni po podpisaniu umowy.</p>
4.	Stacje rowerowe	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Stacje rowerowe należy wykonać w sposób umożliwiający bezobsługowe wypożyczanie rowerów oraz ich zwrot przez całą dobę we wszystkie dni tygodnia w okresach funkcjonowania systemu.</li> <li>2. Każdą stację należy wyposażać w minimum jeden terminal regulujący i umożliwiający proces wypożyczeń i zwrotów rowerów, stojaki na 15 rowerów.</li> <li>3. Elementy stacji nie mogą być zasilane kablową siecią energetyczną. Zasilanie należy zrealizować za pomocą akumulatorów i baterii słonecznych.</li> <li>4. Stacja rowerowa nie może być trwale związana z gruntem (w rozumieniu Ustawy Prawo Budowlane), jednakże wymaga się aby była przymocowana do podłoża w sposób uniemożliwiający jej demontaż poprzez użytkowanie zwykłe.</li> <li>5. Stacja rowerowa nie powinna wymagać podłączenia żadnych mediów zewnętrznych.</li> <li>6. Każda stacja rowerowa musi posiadać numer i nazwę.</li> <li>7. Wszystkie materiały i konstrukcje użyte przez Wykonawcę muszą odpowiadać wymogom wyrobów dopuszczonych do obrotu i stosowania na terenie Unii Europejskiej.</li> <li>8. Wszelkie informacje dotyczące systemu należy przedstawić w języku polskim, niemieckim, angielskim, rosyjskim.</li> <li>9. Wszystkie elementy muszą być odporne na: korozję, czynniki środowiska miejskiego, akty wandalizmu.</li> <li>10. Kolorystykę elementów graficznych występujących na terminalu, rowerach, stronie internetowej należy dopasować do barw herbu miasta Skarżyska - Kamienna oraz logotypu Miasta Skarżyska - Kamienna - kolory należy uzgodnić z Zamawiającym.</li> </ol> <p>Stacja rowerowa ma być charakterystyczna dla Miasta Skarżyska - Kamienna poprzez umieszczenie elementów graficznych występujących na terminalu, rowerach, stronie internetowej w kolorystyce odpowiadającej barwom herbu Miasta</p>

3	Terminal	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Należy zamontować minimum 1 szt. terminala na każdej stacji rowerowej.</li> <li>2. Terminal powinien być zlokalizowany bezpośrednio przy stojakach.</li> <li>3. Wymiary terminala – wysokość max. 3,0 m, przy uwzględnieniu baterii słonecznej, szerokość max. 0,80 m, głębokość max. 0,60 m</li> <li>4. Terminal należy wykonać jako jednolity, zwarty element, bez wystających części umożliwiających łatwe oderwanie, oraz wyposażony w źródło energii (bateria słoneczna, akumulator). Zamawiający dopuszcza umieszczenie elementu wystającego wyłącznie w postaci panelu słonecznego.</li> <li>5. Terminal należy wyposażyc w następujące elementy: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Logotyp systemu xxx, numer stacji, nazwa stacji,</li> <li>– Wyświetlacz pozwalający na obsługę procesu wypożyczania roweru w czterech wersjach językowych: polskiej, angielskiej, niemieckiej oraz rosyjskiej. Zamawiający dopuszcza w stanie spoczynku wyłączenie ekranu, jednakże włączenie powinno nastąpić przy każdym naciśnięciu przycisku. Jasność wyświetlacza powinna być automatycznie regulowana i dostosowana do zmiennych warunków oświetleniowych, w szczególności wyświetlany obraz powinien być czytelny w warunkach pełnego oświetlenia słonecznego. W celu zapewnienia poufności wprowadzanych do systemu informacji wymaga się aby wyświetlacz wyposażony został w element zapewniający ochronę danych osobowych (zawężający kąt widzenia wyświetlanych informacji).</li> <li>– Wyciąg z regulaminu korzystania z systemu wersji polskiej i angielskiej.</li> <li>– Mapę pokazującą umiejscowienie stacji xxx; mapa ma posiadać możliwość podświetlenia na co najmniej 30 sekund, aktywowanego przy pomocy przycisku lub samoczynnie w momencie rozpoczęcia korzystania z terminala.</li> <li>– Zamawiający wymaga aby terminal został wyposażony w funkcję rejestracji użytkownika w systemie roweru miejskiego.</li> <li>– Zamawiający wymaga aby terminal był wyposażony w moduł obsługujący płatności zbliżeniowe kartami płatniczymi oraz kredytowymi.</li> </ul> </li> <li>6. Na przedniej części terminalu należy umieścić następujące informacje i elementy: <ul style="list-style-type: none"> <li>– mapa miasta z zaznaczoną lokalizacją stacji,</li> <li>– krótka informacja o czynnościach które są niezbędne do wykonania przez klientów w celu wypożyczenia i zwrotu roweru,</li> <li>– informacja w jaki sposób można skontaktować się z BOK, w tym w sytuacjach awaryjnych,</li> <li>– urządzenia regulujące i umożliwiające proces wypożyczeń i zwrotów rowerów.</li> </ul> </li> <li>7. Terminal powinien być wyposażony w moduł umożliwiający komunikację terminala z systemem informatycznym obsługującym wypożyczalnie rowerów. Komunikacja pomiędzy stacjami rowerowymi a systemem powinna być oparta o protokół GPRS.</li> </ol>
4	Stojaki rowerowe	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Należy zamontować 15 szt. stojaków w każdej stacji rowerowej.</li> <li>2. Kształt stojaków musi umożliwiać stabilne ustawienie roweru w pozycji poziomej- tj na dwóch kołach postawionych na podłożu.</li> <li>3. Stojaki należy wyposażyc w elektrozamek umożliwiający zapięcie/wypięcie roweru wraz z dodatkowym zapięciem. Dopuszcza się umieszczenie na rowerze elektrozamka spełniającego podobną funkcję, jak w przypadku jego zamontowania w stojakach rowerowych. W takim przypadku nie jest konieczne wyposażenie stojaków w elektrozamek.</li> </ol>

		<p>4. Montaż stojaków należy wykonać w sposób stabilny, uniemożliwiający demontaż zarówno pojedynczego stojaka, jak i całego modułu przez osoby nieupoważnione - preferowanym jest umieszczenie stojaków jako zintegrowanego systemu na wspólnej podstawie zawierającej również instalacje kablowe zasilające. Podstawa musi na swoich zakończeniach posiadać skosy likwidujące efekt stopnia, będącego skutkiem grubości podstawy.</p> <p>5. Rozmieszczenie stojaków należy wykonać w sposób umożliwiający komfortowe wypożyczenie oraz zwrot roweru.</p> <p>6. Wymaga się aby stojaki były rozstawione nie rzadziej niż 110 cm i nie gęściej niż 80 cm.</p>
5	<b>Informacje dodatkowe</b>	<p>1. Rozmieszczenie urządzeń należy wykonać w sposób widoczny, łatwo identyfikowalny w przestrzeni miejskiej.</p> <p>2. Przymocowanie oraz instalację zasilającą należy wykonać jako nieingerującą w nawierzchnię, bez elementów wystających ponad nawierzchnię, stwarzających niebezpieczeństwo dla ruchu. Stacje rowerów zlokalizowane będą na terenie utwardzonym.</p> <p>3. Wykonawca będzie przyjmował zgłoszenia o usterkach oraz zapewni ich niezwłoczne usunięcie.</p> <p>4. Wykonawca jest zobowiązany do montażu xxx stacji rowerowych w terminie umożliwiającym rozpoczęcie realizacji usługi w zadeklarowanym terminie uruchomienia usługi.</p>