

Opis przedmiotu zamówienia

Dostawa trzech rowerów dwukołowych, ze wspomaganiem elektrycznym, z przestrzenią bagażową z przodu do przewozu towarów / osób oraz dostawa siedmiu rowerów trójkołowych, ze wspomaganiem elektrycznym, przystosowany do przewozu towarów / osób (minimum 2 dzieci).

I. Ogólne wymagania:

- rower i jego wyposażenie opisane w poniższej specyfikacji powinny 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. z 2019 r., poz. 2560 z późn. zm.).
- każdy rower powinien być dostarczony do Zamawiającego jako gotowy do jazdy od razu po jego przekazaniu.
- Napęd, napęd elektryczny oraz rama muszą być produkowane seryjnie od minimum 1 roku – wykluczone są konstrukcje prototypowe
- minimalny okres gwarancji i rękojmi na cały przedmiot zamówienia (w tym silnik i bateria) wynosi minimum 24 miesiące, a okres gwarancji i rękojmi na ramę roweru – minimum 36 miesięcy
- wymagane jest dodatkowo dostarczenie 5 sztuk zapasowych akumulatorów, identycznych jak te, zastosowane w rowerach

II. Specyfikacja - Towarowy rower trójkołowy ze wspomaganiem elektrycznym.

Liczba zamawianych egzemplarzy: 7 sztuk

Długość całkowita 210 - 230 cm.

Szerokość całkowita do 90 cm.

Długość platformy ładunkowej/skrzyni mierzonej wewnątrz: min. 70cm.

Rower trójkołowy z przestrzenią bagażową z przodu (przed kierującym) i przednimi kołami zlokalizowanymi z boku skrzyni ładunkowej.

Rama:

- 1) przystosowana do korzystania przez osoby o wzroście w przedziale min. 160 – 195 cm,
- 2) maksymalna wytrzymałość: min. 90 kg dla samego kierującego
- 3) stalowa lub aluminiowa o dużej wytrzymałości, malowana proszkowo (jednolity ciemny kolor – czarny, szary lub granatowy)
- 4) rama z przekrokiem nie wyższym niż 50 cm (tzw. rama damska)

Rower powinien być wyposażony w gazowe amortyzatory skrętu.

Koła:

- 1) minimalne wymiary: 26" z tyłu, 20" z przodu,
- 2) szprychy i obręcze komorowe o zwiększonej wytrzymałości, grubość min. 2mm,
- 3) opony z paskiem odblaskowym i bieżnikiem umożliwiającym jazdę w mieście.

Hamulce:

Przód i tył: tarczowy hydrauliczny, obsługiwany przy pomocy dźwigni (klamki) umieszczonej na kierownicy.

Napęd:

- 1) przerzutka zewnętrzna lub wewnętrzna o minimum 7 biegach lub bezstopniowa, wymagany zakres przedłożeń między najniższym i najwyższym biegiem min. 230%,
- 2) przeniesienie napędu za pomocą łańcucha, wymagana minimum częściowa osłona łańcucha, preferowana pełna osłona łańcucha.

Napęd elektryczny:

- 1) wspomagający napęd elektryczny zasilany prądem o napięciu nie wyższym niż 48V i znamionowej mocy ciągłej nie większej niż 250W,
- 2) akumulator w technologii litowo-jonowej lub podobnej, o pojemności minimum 10Ah, umieszczony w sposób utrudniający jego wyciągnięcie osobom postronnym,
- 3) maksymalny czas do pełnego naładowania akumulatora – 7 godzin
- 4) uruchomienie wspomagającego napędu elektrycznego następuje automatycznie po rozpoczęciu pedałowania,
- 5) po zaprzestaniu pedałowania silnik elektryczny przestaje wspomagać napęd, nie ma możliwości jazdy wyłącznie z użyciem silnika, bez pedałowania,
- 6) instalacje kablowe powinny być poprowadzone wewnątrz konstrukcji roweru i zabezpieczone przed zerwaniem,
- 7) diodowy wyświetlacz stanu naładowania akumulatora, w skali minimum 3-stopniowej,
- 8) minimalny zasięg jazdy ze wspomaganie – 40 km,
- 9) możliwość jazdy przy rozładowanej baterii,
- 10) możliwość ładowania baterii przy pomocy domowego gniazdka elektrycznego,
- 11) zestaw elementów niezbędnych do ładowania akumulatora (np. kable, adapter, ładowarka) powinny być w komplecie z rowerem,

Kierownica: z regulacją wysokości, typu miejskiego, przeznaczona do jazdy w pozycji wyprostowanej pozycja korpusu odchylona od pionu 0-30.

Siodło:

- 1) uniwersalne damsko-męskie, wodoodporne, na stalowym stelażu, pokrycie wykonane z pianki integralnej,
- 2) regulacja wysokości siodła z wykorzystaniem szybkozacisku/szybkozamykacza na stałe przymocowanego do ramy.

Oświetlenie:

- 1) przód: wykonane w technologii LED, koloru białego, z funkcją podtrzymania światła po zatrzymaniu, zasilane bateryjnie
- 2) tył: wykonane w technologii LED, koloru czerwonego, z funkcją podtrzymania światła po zatrzymaniu, zasilane bateryjnie

Skrzynia ładunkowa:

- 1) dostosowana do rowerów towarowych, przeznaczona do przewozu ładunków i osób (minimum 2 dzieci),
- 2) bezpieczna dla przewożonych dzieci, z zaokrąglonymi rogami,
- 3) materiały: drewniana sklejka wysokiej jakości zabezpieczona lakierem, z narożnikami bez ostrych punktów lub wykonana z PVC / aluminium (sztywna i bezpieczna konstrukcja przeznaczona do przewozu towarów i osób),

- 4) siedzisko do przewozu osób powinno być podnoszone lub składane bez użycia dodatkowych narzędzi
- 5) siedziskiem do przewozu osób powinny być np. drewniane ławeczki z miękkim, nieprzemakalnym i łatwo zmywalnym obiciem (lub wyłożone dedykowanymi, dopasowanymi dla konkretnego modelu roweru poduszkami na siedzisko i oparcie wykonanymi z nieprzemakalnego, łatwo zmywalnego materiału wraz z mocowaniem do ławki) lub fotele lub inne, miękkie, bezpieczne, łatwe w utrzymaniu dedykowane siedziska,
- 6) wyposażona w trzypunktowe pasy bezpieczeństwa,
- 7) maksymalna dopuszczalna ładowność: min. 100 kg,
- 8) skrzynia musi umożliwiać naniesienie okleiny na powierzchnie ścian,

Zabezpieczenie:

Rowery muszą być wyposażone w blokadę tylnego koła o-lock (Frame-lock), zintegrowaną z rowerem, z minimum 2 kluczami.

Dodatkowo wymagane jest dostarczenie łańcucha umożliwiającego przypięcie do stojaka rowerowego o długości od 80-120cm i grubości ogniw minimum 8mm, który można połączyć z blokadą bez dodatkowych kluczyków.

Pozostałe wyposażenie roweru: błotniki przód / tył, osłona łańcucha, dzwonek, pedały, piankowe/gumowe uchwyty kierownicy, mocowania do namiotu przeciwdeszczowego/opończy przeciwdeszczowej.

Elementy wykończeniowe powinny być wykonane z materiałów nierdzewnych: kierownica, narożniki, prowadnice, szprychy, obręcze, piasty

Wymagane akcesoria:

- 1) Pokrowiec okrywający cały rower, chroniący cały rower przed warunkami atmosferycznymi i kurzem. Materiał pokrowca powinien być odporny na przetarcia, rozdarcia oraz wodoodporny).
- 2) Pokrowiec (namiot) chroniący osoby jadące w skrzyni przed deszczem, wiatrem i słońcem. Ściany powinny być wykonane z materiału zapewniającego (choćby częściową) widzialność osób i osobom podróżującym wewnątrz. Powinien być na stelażu podtrzymującym konstrukcję oraz mieć możliwość montażu do skrzyni ładunkowej. Materiał pokrowca powinien być odporny na przetarcia, rozdarcia oraz wodoodporny).
- 3) Pokrowiec (plandeka) okrywający wierzch skrzyni ładunkowej (Pokrowiec powinien mieć możliwość przyłączenia do roweru np. do ścian bocznych skrzyni, umożliwiający przewóz towarów wewnątrz skrzyni (nie wystających poza wysokość skrzyni), chroniących ich przed warunkami atmosferycznymi. Materiał pokrowca powinien być odporny na przetarcia, rozdarcia oraz wodoodporny

III. Specyfikacja - Towarowy rower dwukołowy ze wspomaganie elektrycznym.

Liczba zamawianych egzemplarzy: 3 sztuki

Długość całkowita 245 - 265 cm.

Szerokość całkowita 55 - 75 cm.

Długość platformy ładunkowej/skrzyni mierzonej wewnątrz: min. 60 cm

Rower dwukołowy z przestrzenią bagażową z przodu (przed kierującym), przystosowany także do przewozu osób (minimum 2 dzieci).

Rama:

- 1) przystosowana do korzystania przez osoby o wzroście w przedziale min. 160 – 195 cm,
- 2) maksymalna wytrzymałość: min. 90 kg dla samego kierującego

- 3) stalowa lub aluminiowa o dużej wytrzymałości, malowana proszkowo (jednolity ciemny kolor – czarny, szary lub granatowy)
- 4) rama z przekrokiem nie wyższym niż 50 cm (tzw. rama damska)

Koła:

- 1) minimalne wymiary: 26" z tyłu, 20" z przodu,
- 2) szprychy i obręcze komorowe o zwiększonej wytrzymałości, grubość min. 2mm,
- 3) opony z paskiem odblaskowym i bieżnikiem umożliwiającym jazdę w mieście.

Hamulce:

Przód i tył: hydrauliczne tarczowe obsługiwane przy pomocy dźwigni (klamki) umieszczonej na kierownicy,

Napęd:

- 1) przerzutka zewnętrzna lub wewnętrzna o minimum 7 biegach lub bezstopniowa, wymagany zakres przedłożeń między najniższym i najwyższym biegiem min. 230%,
- 2) przeniesienie napędu za pomocą łańcucha, wymagana minimum częściowa osłona łańcucha, preferowana pełna osłona łańcucha.

Napęd elektryczny:

- 1) wspomagający napęd elektryczny zasilany prądem o napięciu nie wyższym niż 48V i znamionowej mocy ciągłej nie większej niż 250W,
- 2) akumulator w technologii litowo-jonowej lub podobnej, o pojemności minimum 10Ah, umieszczony w sposób utrudniający jego wyciągnięcie osobom postronnym,
- 3) maksymalny czas do pełnego naładowania akumulatora – 7 godzin
- 4) uruchomienie wspomagającego napędu elektrycznego następuje automatycznie po rozpoczęciu pedałowania,
- 5) po zaprzestaniu pedałowania silnik elektryczny przestaje wspomagać napęd, nie ma możliwości jazdy wyłącznie z użyciem silnika, bez pedałowania,
- 6) instalacje kablowe powinny być poprowadzone wewnątrz konstrukcji roweru i zabezpieczone przed zerwaniem,
- 7) diodowy wyświetlacz stanu naładowania akumulatora, w skali minimum 3-stopniowej,
- 8) minimalny zasięg jazdy ze wspomaganie – 40 km,
- 9) możliwość jazdy przy rozładowanej baterii,
- 10) możliwość ładowania baterii przy pomocy domowego gniazdka elektrycznego,
- 11) zestaw elementów niezbędnych do ładowania akumulatora (np. kable, adapter, ładowarka) powinny być w komplecie z rowerem,

Kierownica: z regulacją wysokości, typu miejskiego, przeznaczona do jazdy w pozycji wyprostowanej pozycja korpusu odchylona od pionu 0-30.

Siodło:

- 1) uniwersalne damsko-męskie, wodoodporne, na stalowym stelażu, pokrycie wykonane z pianki integralnej,
- 2) regulacja wysokości siodła z wykorzystaniem szybkozacisku/szybkozamykacza na stałe przymocowanego do ramy.

Oświetlenie:

- 1) przód: wykonane w technologii LED, koloru białego, z funkcją podtrzymania światła po zatrzymaniu, zasilane bateryjnie
- 2) tył: wykonane w technologii LED, koloru czerwonego, z funkcją podtrzymania światła po zatrzymaniu, zasilane bateryjnie

Skrzynia ładunkowa:

- 1) dostosowana do rowerów towarowych, przeznaczona do przewozu ładunków i osób,
- 2) materiały: drewniana sklejka wysokiej jakości zabezpieczona lakierem, z zaokrąglonymi narożnikami, bez ostrych punktów lub wykonana z PVC / aluminium (sztywna i bezpieczna konstrukcja przeznaczona do przewozu towarów i osób),
- 3) siedzisko do przewozu osób powinno być podnoszone lub składane lub demontowane bez użycia dodatkowych narzędzi
- 4) siedziskiem do przewozu osób powinny być np. drewniane ławeczki z miękkim, nieprzemakalnym i łatwo zmywalnym obiciem (lub wyłożone dedykowanymi, dopasowanymi dla konkretnego modelu roweru poduszkami na siedzisko i oparcie wykonanymi z nieprzemakalnego, łatwo zmywalnego materiału wraz z mocowaniem do ławki) lub fotele lub inne, miękkie, bezpieczne, łatwe w utrzymaniu dedykowane siedziska,
- 5) wyposażona w trzypunktowe pasy bezpieczeństwa,
- 6) maksymalna dopuszczalna ładowność skrzyni: minimum 70 kg,
- 7) skrzynia musi umożliwiać naniesienie okleiny na powierzchnie ścian.

Zabezpieczenie:

Rowery muszą być wyposażone w blokadę tylnego koła o-lock (Frame-lock), zintegrowaną z rowerem, z minimum 2 kluczami.

Dodatkowo wymagane jest dostarczenie łańcucha umożliwiającego przypięcie do stojaka rowerowego o długości od 80-120cm i grubości ogniw minimum 8mm, który można połączyć z blokadą bez dodatkowych kluczyków.

Pozostałe wyposażenie roweru: błotniki przód / tył, osłona łańcucha, dzwonek, pedały, piankowe/gumowe uchwyty kierownicy, wytrzymała nóżka z materiału nierdzewnego, zapewniająca wysoką stabilność roweru np. w warunkach silnego wiatru, mocowania do namiotu przeciwdeszczowego / oponczy przeciwdeszczowej.

Elementy wykończeniowe powinny być wykonane z materiałów nierdzewnych: kierownica, narożniki, prowadnice, szprychy, obręcze, piasty

Wymagane akcesoria:

- 1) Pokrowiec okrywający cały rower, chroniący przed warunkami atmosferycznymi i kurzem. Materiał pokrowca powinien być odporny na przetarcia, rozdarcia oraz wodoodporny.).
- 2) Pokrowiec (namiot) chroniący osoby jadące w skrzyni przed deszczem, wiatrem i słońcem. Ściany powinny być wykonane z materiału zapewniającego (choćby częściową) widzialność osób i osobom podróżującym wewnątrz. Powinien być na stelażu podtrzymującym konstrukcję oraz mieć możliwość montażu do skrzyni ładunkowej. Materiał pokrowca powinien być odporny na przetarcia, rozdarcia oraz wodoodporny).
- 3) Pokrowiec (plandeka/oponczy) okrywający wierzch skrzyni ładunkowej. Pokrowiec powinien mieć możliwość przyłączenia do roweru np. do ścian bocznych skrzyni, umożliwiający przewóz towarów wewnątrz skrzyni (nie wystających poza wysokość skrzyni), chroniących ich przed warunkami atmosferycznymi. Materiał pokrowca powinien być odporny na przetarcia, rozdarcia oraz wodoodporny