

Opis przedmiotu zamówienia

1. Dostawa parkomatu służącego do pobierania opłat za parkowanie w Kędzierzynie-Koźlu;
2. Montaż nowego dostarczonego parkomatu wraz z uruchomieniem oprogramowania i przekazaniem parkomatu do eksploatacji w Kędzierzynie-Koźlu”.

1. Wymagania ogólne jakie muszą spełniać parkomaty

- 1.1. Parkomaty muszą być fabrycznie nowe, jednego typu i pochodzić z bieżącej produkcji (być wyprodukowane w roku 2024), kompletne i gotowe do użytku. Zamawiający nie dopuszcza urządzeń będących prototypami, których producent do chwili obecnej nie przetestował w Strefach Płatnego Parkowania.
- 1.2. W zakresie wymagań technicznych i funkcjonalnych parkomaty muszą spełniać wymagania określone w niniejszej specyfikacji i normie PN-EN 12414:2021-01
- 1.3. Parkomaty muszą być przystosowane do pracy na otwartej przestrzeni w warunkach klimatycznych otoczenia: temperatura od - 25 do +55 °C i wilgotności względnej powietrza do 100%.
- 1.4. Obudowa
 - 1.4.1. Obudowa parkomatu i panel obsługi muszą być wykonane ze stali nierdzewnej lub aluminium. Wyklucza się obudowę, panel obsługi lub jego elementy wykonane z tworzywa sztucznego. Minimalna grubość materiału, z którego wykonana jest obudowa i elementy parkomatu nie mogą być mniejsze niż 2mm.
 - 1.4.2. Obudowa parkomatu musi być odporna na uszkodzenia mechaniczne. W celu potwierdzenia odporności na uszkodzenia mechaniczne parkomat powinien spełniać normę PN-EN 62262 w zakresie IK10.
 - 1.4.3. Obudowa parkomatów musi być odporna na wnikanie wody i ciał obcych. W celu potwierdzenia odporności na wnikanie wody i pyłu parkomat powinien spełniać normę PN-EN 60529 w zakresie co najmniej IP54.
 - 1.4.4. Obudowa parkomatu musi mieć budowę modułową, tak aby w razie częściowego uszkodzenia nie zachodziła konieczność wymiany całej obudowy, a tylko wyłącznie uszkodzonej ściany obudowy lub uszkodzonych drzwi.
 - 1.4.5. Obudowa parkomatu musi być pomalowana proszkowo w kolorze wybranym przez Zamawiającego z palety RAL: 7021, 7016 lub 9006.
 - 1.4.6. Panel obsługi musi być w innym kolorze niż obudowa np. szary lub z wyłączeniem kolorów jaskrawych.
 - 1.4.7. Zastosowana powłoka lakiernicza musi umożliwiać szybkie i skuteczne usuwanie „graffiti” bez jej uszkodzenia za pomocą przeznaczonych do tego chemii.
 - 1.4.8. Obudowa parkomatu musi posiadać oddzielne komory zamykane osobnymi drzwiami odpowiednio do części technicznej i części kasowej. Dostęp do komór musi być chroniony oddzielnymi zamkami.

1.5. Ekran

- 1.5.1. Parkomat może być wyposażony w dotykowy, kolorowy ekran graficzny do komunikacji z użytkownikiem o przekątnej min. 9" i rozdzielczości min. 800x480 pikseli oraz wewnętrzny głośnik generujący dźwięki podczas interakcji klienta z ekranem. Dopuszczone jest zastosowanie większego wyświetlacza o parametrach nie gorszych niż opisane. Dopuszczone jest aby parkomaty miały wyświetlacz graficzny i miały możliwość wyświetlania w trybie minimum 4 wersowym oraz muszą posiadać czytelny wyświetlacz dostosowany do pracy w różnych warunkach oświetlenia, w tym po zmroku (podświetlenie)
- 1.5.2. Wyświetlacz parkomatów powinien być zabezpieczony materiałem odpornym na uszkodzenia oraz łatwym do konserwacji

1.6. Otwór wrzutowy i czytnik monet

- 1.6.1. Parkomat musi posiadać blokadę otworu wrzutowego monet zabezpieczającą przed wrzucaniem innych przedmiotów.
- 1.6.2. Parkomat musi być wyposażony w czytnik monet umożliwiający dokonanie opłaty przy pomocy monet NBP z możliwością przeprogramowania na monety Euro oraz odczyt monety testowej.

1.7. Czytnik kart płatniczych

- 1.7.1. Urządzenie musi być wyposażone w czytnik umożliwiający dokonanie płatności przy użyciu dostępnych na rynku polskim kart płatniczych, metodą bezstykową w technologii PayPass, PayWave. Czytnik kart musi umożliwiać wprowadzenie kodu PIN karty za pomocą klawiatury wyświetlanej na kolorowym, dotykowym wyświetlaczu czytnika.

1.8. Komora wydawania biletu i zwrotu monet

- 1.8.1. Komora wydawania biletu i zwrotu monet musi być osłonięta klapką ochronną, skutecznie zamykającą otwór wydawania biletu, która zabezpiecza komorę przed gromadzeniem się wody podczas zacinającego deszczu i śniegu.
- 1.8.2. Konstrukcja komory wydawania biletu i zwrotu monet musi umożliwiać wygodne pobranie biletu z parkomatu za pomocą jednej ręki i jednocześnie zabezpieczać przed możliwością włożenia petard o średnicy większej niż 45mm.
- 1.8.3. Komora wydawania biletu i zwrotu monet powinna być opisana w języku polskim, angielskim, niemieckim lub oznaczona piktogramem jednoznacznie określającym pełnią funkcję.
- 1.8.4. Odbiór biletu oraz zwrot monet w przypadku transakcji anulowanych mają następować oddzielnymi otworami.

1.9. Mechanizm drukujący bilety, potwierdzenia

- 1.9.1. Bilet musi być drukowany nie dłużej niż 5 sekund od chwili zatwierdzenia. Zamawiający dopuszcza nieznaczne wydłużenie czasu wydruku biletu powyżej 5s w przypadku umieszczania na bilecie dodatkowych informacji.
- 1.9.2. Bilety muszą być drukowane w technologii i na papierze, których właściwości zapewnią trwałość i pełną czytelność wydrukowanych informacji przez okres co najmniej 5 lat.
- 1.9.3. Długość rolki z papierem musi umożliwić wydrukowanie co najmniej 4.500 sztuk biletów o długości co najmniej 80 mm i szerokości 55 mm.

1.10. Zasilanie parkomatu

- 1.10.1. Parkomat musi być zasilany autonomicznym układem złożonym z panelu słonecznego o mocy min. 39W i akumulatora doładowywanego przez ten panel słoneczny o pojemności

min. 65Ah.

Nie dopuszcza się paneli słonecznych o mniejszej mocy oraz montowanych na dodatkowym maszcie obok parkomatu.

1.11. Sejf

- 1.11.1. Sejf parkomatu musi być odporny na próby włamania.
- 1.11.2. Zamek do sejfu powinien posiadać możliwość przeprogramowania, tak aby po zagubieniu klucza do sejfu istniała możliwość jego otwarcia kluczem zapasowym i przeprogramowania zamka w taki sposób aby pasował do klucza z nowym wzorem.

1.12. Kasetka na monety

- 1.12.1. Kasetka na monety musi posiadać pojemność nie mniejszą niż 5 L i być wykonana ze stali nierdzewnej.
- 1.12.2. Wyjęta kasetka z monetami powinna być zamknięta w sposób uniemożliwiający dostęp do zgromadzonych monet. Otwarcie kasetki powinno być możliwe jedynie po otwarciu jej zamka dedykowanym do kasetki kluczem.
- 1.12.3. Zamawiający nie dopuszcza aby kolekcja bilonu przeprowadzana była za pomocą przenośnego pojemnika (kanistra) do którego monety są zsypywane przy kolekcji monet

1.13. Transmisja danych

- 1.13.1. Parkomat musi być wyposażony w modem obsługujący min. sieci 4G LTE umożliwiające dwukierunkową transmisję danych pomiędzy parkomatem i Centrum Przetwarzania Danych oraz parkomatem i centrum autoryzacji kart płatniczych.
- 1.13.2. Parkomat musi posiadać możliwość doposażenia w przyszłości w moduł Wi-Fi umożliwiające podłączenie do sieci bezprzewodowej.

1.14. Montaż parkomatu

- 1.14.1. Parkomat musi być przygotowany do montażu na betonowym fundamencie i zabezpieczony przed wyrwaniem bez użycia ciężkiego sprzętu w wyniku aktów wandalizmu.

2. Wymagania funkcjonalne jakie muszą spełniać parkomaty

2.1. Ekran

- 2.1.1. Ekran parkomatu musi służyć do wyświetlania różnych informacji w tym m. in. Wyświetlania aktualnej daty i czasu (zegar) oraz kolejności działań niezbędnych do wniesienia opłaty za postój w tym wysokości wniesionej opłaty. Na zakończenie transakcji użytkownik powinien zostać poinformowany o dacie i godzinie, do której parkowanie zostało opłacone.
- 2.1.2. Wszystkie komunikaty na ekranie muszą być wyświetlane w co najmniej 3 językach do wyboru, w tym obowiązkowo polskim, angielskim, niemieckim. Wybór języka odbywać się będzie za pomocą specjalnie do tego celu przeznaczonego przycisku/przycisków funkcyjnych wyświetlanych na ekranie dotykowym. Domyślnym językiem jest język polski
- 2.1.3. Na ekranie parkomatu muszą być wyświetlane następujące informacje:
 - 2.1.3.1. Informacja o gotowości do przyjęcia opłaty
 - 2.1.3.2. Aktualny czas (zegar).
 - 2.1.3.3. Aktualna data

- 2.1.3.4. Wysokość wniesionej opłaty
- 2.1.3.5. Data i godzina, do której parkowanie pojazdu zostało opłacone
- 2.1.4. Parkomat musi być wyposażony w przyciski wyświetlane na ekranie dotykowym służące do zatwierdzenia lub anulowania transakcji.
- 2.1.5. Parkomat musi być wyposażony w dodatkowe przyciski wyświetlane na ekranie dotykowym służące do:
 - 2.1.5.1. Wyboru języka komunikacji z użytkownikiem
 - 2.1.5.2. Wyboru planowanego czasu parkowania lub wartości opłaty w przypadku płatności dokonywanej kartą płatniczą (dwa przyciski +/-)
- 2.2. Opłata za parkowanie:
 - 2.2.1. Parkomat musi pozwalać na anulowanie transakcji w dowolnym momencie przed jej ostatecznym zaakceptowaniem skutkujące zwrotem dokonanej opłaty bez wydania biletu
 - 2.2.2. Opłata za pomocą monet
 - 2.2.2.1. Parkomat musi umożliwiać dokonanie opłaty przy pomocy monet NBP o nominałach: 10gr, 20gr, 50gr, 1zł, 2zł, 5zł
 - 2.2.2.2. Parkomat musi kontrolować autentyczność monet. Próba użycia monety innej niż wskazane wyżej winna zakończyć się jej zwrotem użytkownikowi
 - 2.2.2.3. Zamawiający nie przewiduje wydawania reszty przez parkomat.
 - 2.2.2.4. Czytnik monet musi posiadać możliwość przeprogramowania na monety EURO. Wykonawca na żądanie Zamawiającego, bez dodatkowego wynagrodzenia, przeprogramuje czytnik monet do obsługi płatności monetami EURO. Nie przewiduje się obsługi przez czytnik monet okolicznościowych emitowanych przez NBP.
 - 2.2.2.5. W przypadku transakcji niezakończonych i braku czynności ze strony użytkownika przez zdefiniowany czas np. 60 sekund, monety muszą zostać zwrócone.
 - 2.2.3. Opłata za pomocą kart płatniczych
 - 2.2.3.1. Parkomat musi umożliwić dokonanie płatności przy użyciu dostępnych na rynku polskim kart płatniczych, metodą bezstykową w technologii PayPass, PayWave.
 - 2.2.3.2. Zamawiający wymaga aby czytnik kart umożliwiał wprowadzenie kodu PIN karty za pomocą klawiatury wyświetlanej na kolorowym, dotykowym wyświetlaczu czytnika.
 - 2.2.3.3. Zamawiający nie dopuszcza transakcji łączonych tzn. realizowanych jednocześnie przy użyciu monet i kart.
 - 2.2.3.4. Niedopuszczalne jest blokowanie środków na rachunku bankowym użytkownika w przypadku gdy transakcja dokonywana w formie bezgotówkowej płatności nie zostanie zakończona wykupieniem biletu.
 - 2.2.3.5. Zamawiający podpisze umowę z agentem rozliczeniowym kart płatniczych i będzie ponosił koszty prowizji od transakcji oraz koszty związane z procesowaniem kart płatniczych takie jak certyfikacja, aktualizacja oprogramowania i utrzymanie terminali płatniczych u agenta rozliczeniowego.
 - 2.2.4. Opłata za pomocą aplikacji Blik
 - 2.2.4.1. Czytnik kart płatniczych zastosowany w parkomatach musi mieć możliwość obsługi płatności za pomocą aplikacji BLIK. Kod BLIK musi być wprowadzany

przy pomocy klawiatury wyświetlanej na kolorowym, dotykowym wyświetlaczu czytnika.

- 2.2.4.2. Niedopuszczalne jest blokowanie środków na rachunku bankowym użytkownika w przypadku gdy transakcja dokonywana w formie bezgotówkowej płatności nie zostanie zakończona wykupieniem biletu.

2.3. Bilet potwierdzający dokonanie płatności, potwierdzenia

2.3.1. Na bilecie należy umieścić następujące informacje

- 2.3.1.1. Dane zamawiającego w tym nazwa i adres
- 2.3.1.2. Numer kolejny biletu
- 2.3.1.3. Numer identyfikacyjny parkomatu
- 2.3.1.4. Datę, godzinę i minutę rozpoczęcia parowania
- 2.3.1.5. Datę, godzinę i minutę zakończenia parkowania
- 2.3.1.6. Wysokość wniesionej opłaty
- 2.3.1.7. Numer rejestracyjny pojazdu (o ile został wpisany)
- 2.3.1.8. Kod zabezpieczający przed fałszowaniem biletu
- 2.3.1.9. Informacje o obowiązku umieszczenia biletu za przednią szybą pojazdu

- 2.3.2. W przypadku braku możliwości wydrukowania biletu (np. z powodu końca papieru, rozładowanego akumulatora, zapelnienia skarbca/kasety) urządzenie musi zakończyć rozpoczętą transakcję poprzez zwrot monet, a w przypadku opłaty wnoszonej za pomocą elektronicznej karty płatniczej musi zakończyć rozpoczętą transakcję przed odczytem karty.

- 2.3.3. Wymaga się aby w przypadku dokonania płatności za pomocą kart płatniczych parkomat na życzenie dokonującego opłaty wydrukował potwierdzenie płatności.

- 2.3.4. Podczas wydruku biletu parkomat musi generować sygnał dźwiękowy, który będzie informacją dla użytkownika o zakończeniu transakcji.

2.4. Kolekcja monet

- 2.4.1. Wyjęcie kasety z parkomatu musi automatycznie uruchamiać sporządzenie raportu kasowego.

2.4.2. Raport kasowy musi zawierać następujące informacje:

- 2.4.2.1. Kwota, którą powinna zawierać kaseeta z rozbiem na poszczególne nominały monet
- 2.4.2.2. Datę i godzinę opróżnienia kasety,
- 2.4.2.3. Wartość opłat wniesionych monetami,
- 2.4.2.4. Wartość opłat wniesionych za pomocą kart płatniczych,
- 2.4.2.5. Liczba biletów opłaconych monetami,
- 2.4.2.6. Liczba biletów opłaconych za pomocą elektronicznych kart płatniczych,
- 2.4.2.7. Numer parkomatu, w którym dokonano kolekcji.

- 2.4.3. Raport kasowy powinien być w czasie rzeczywistym przesyłany do Centrum Przetwarzania Danych

2.5. Monitoring pracy

- 2.5.1. Parkomat musi posiadać funkcjonalność monitorowania poszczególnych elementów urządzenia (zapełnienie skarbca, naładowanie akumulatora, kończący się papier) która zapewni zewnętrzną sygnalizację (np. poprzez diody LED) w przypadku wystąpienia nieprawidłowości w działaniu
- 2.5.2. Dodatkowo w przypadku wystąpienia wyżej opisanych nieprawidłowości informacja ta powinna zostać odnotowana w Centrum Przetwarzania Danych
- 2.5.3. Parkomat musi posiadać czujniki otwarcia drzwi części technicznej i czujnik dostępu do części kasowej. Każde zdarzenie otwarcia drzwi technicznych i każde otwarcie skarbca powinno zostać odnotowane w Centrum Przetwarzania Danych.
- 2.5.4. Parkomat musi posiadać możliwość samokontroli sprawności swoich komponentów przez osoby upoważnione wraz z uzyskaniem stosownego wydruku z kontrolowanego urządzenia
Kontrola odbywa się poprzez użycie żetonu testowego lub specjalnej karty.

2.6. Zmiana i synchronizacja czasu, czas letni i zimowy

- 2.6.1. Czas we wszystkich parkomatach (data i godzina) musi być zsynchronizowany z serwerem czasu
- 2.6.2. Parkomaty muszą posiadać funkcję automatycznej zmiany czasu (czas letni i zimowy).
- 2.6.3. Parkomaty powinny umożliwiać zaprogramowanie w każdym roku kalendarzowym dni bezpłatnych (wolnych od opłat).

2.7. Dostarczone parkomaty muszą być zgodne z następującymi dyrektywami EU

- 2.7.1. 2014/30/UE Dyrektywa w zakresie kompatybilności elektromagnetycznej
- 2.7.2. 2014/35/UE Dyrektywa niskonapięciowa (dotyczy parkomatów pracujących w zakresie napięcia zmiennego powyżej 50V lub stałego powyżej 70V – np. zasilanego z sieci 230V)
- 2.7.3. 2012/19/UE Dyrektywa w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego
- 2.7.4. 2011/65/UE Dyrektywa w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym i spełniać wymagane normy zharmonizowane.

2.8. Aplikacja mobilna

- 2.8.1. Wykonawca udostępni Zamawiającemu na czas trwania umowy dostęp do aplikacji mobilnej instalowanej na telefonach lub tabletach pracowników Zamawiającego z systemem operacyjnym Android i iOS. Zamawiający musi mieć możliwość pobrania aplikacji mobilnej wykonawcy ze sklepów: Google Play lub App Store.
- 2.8.2. Aplikacja mobilna musi informować pracowników Zamawiającego, bezpośrednio po wystąpieniu, o następujących statusach parkomatów:
 - 2.8.2.1. Przejście parkomatu w stan niezdatny/zdatny do pracy,
 - 2.8.2.2. Niski stan źródła energii parkomatu,
 - 2.8.2.3. Kończący się papier w parkomacie
 - 2.8.2.4. Wysoki stan napełnienia skarbca w parkomacie.