

## SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

### Szczegółowa informacja przedmiotu zamówienia

1. Dostawa, montaż, zaprogramowanie i uruchomienie parkomatu - ilości dwóch sztuk.
2. Uruchomienie oprogramowania nadzorującego pracę parkomatu.
3. Zapewnienie dostępu do oprogramowania nadzorującego pracę parkomatu przez okres gwarancji.
7. Przeszkolenie pracowników Zamawiającego w zakresie obsługi parkomatu i oprogramowania.
8. Wsparcie techniczne pracowników Zamawiającego przez okres gwarancji (okres gwarancji - 24 miesiące).

### Wymagania techniczne parkomatu:

- Parkomaty musi być fabrycznie nowy z bieżącej produkcji (rok produkcji 2022).
- Parkomat musi spełniać wymagania określone w Polskiej Normie PN-EN 12414:2002 oraz wymienione w niniejszej specyfikacji. W przypadku rozbieżności powinien spełniać wymagania określone przez Zamawiającego.
- Parkomat musi być dostosowany do niezawodnej pracy w otwartej przestrzeni w klimacie umiarkowanym, w zakresie temperatur: od -25°C do +55°C, przy wilgotności względnej powietrza do 97%.
- Parkomat musi być wykonany ze stali nierdzewnej lub aluminium, zabezpieczonej od zewnątrz powłoką lakierniczą, odpornej na wpływ czynników atmosferycznych (korozja). Grubość obudowy nie może być mniejsza niż 4 mm. Obudowa parkomatu musi być odporna na uszkodzenia mechaniczne. W celu potwierdzenia odporności na uszkodzenia mechaniczne parkomat powinien spełniać normę PN-EN 50102 w zakresie IK10.
- Obudowa parkomatu musi być odporna na wnikanie wody i ciał obcych. W celu potwierdzenia odporności na wnikanie wody i pyłu parkomat powinien spełniać normę PN-EN60529 w zakresie co najmniej IP54.
- 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.
- Obudowa parkomatów musi posiadać oddzielne komory z osobnymi drzwiami odpowiednio do części technicznej i części kasowej. Dostęp do komór musi być chroniony oddzielnymi zamkami odpornymi na włamanie za pomocą wytrychów i wiercenia.
- Obudowa parkomatu musi być pomalowana proszkowo, w kolorze jasnoszarym np. RAL9006 lub zbliżonym.
- Panel obsługi parkomatu musi być pomalowany proszkowo. Panel obsługi musi być w kolorze niebieskim.
- Parkomat musi być usadowiony na fundamencie w sposób, który wyklucza możliwość kradzieży bez zastosowania ciężkiego sprzętu i umożliwia swobodną wymianę urządzeń przez uprawniony personel. Wykonawca dostarczy ramę fundamentową, a Zamawiający wykona fundament wg. zaleceń Wykonawcy.
- Parkomat musi być oznaczony po obu bokach, znakiem informacyjnym „P” (biała litera na niebieskim tle) na wysokości pozwalającej na łatwą lokalizację parkomatu.
- Parkomat musi posiadać własne źródło zasilania. Musi być zasilany autonomicznym układem złożonym z baterii słonecznej o mocy min. 14W i akumulatora doładowywanego przez ten panel słoneczny o pojemności nie mniejszej niż 70Ah. Nie dopuszcza się zewnętrznych paneli słonecznych montowanych poza parkomatem.
- Parkomaty musi być wyposażony w modem zapewniający transmisję danych co najmniej w technologii GSM/GPRS. Kartę SIM oraz łączność zapewnia Zamawiający.
- Na panelu obsługi parkomatu musi znajdować się miejsce na umieszczenie wymiennej etykiety informacyjnej (nie dopuszcza się wykorzystania naklejek) – zastosowane rozwiązanie powinno umożliwiać łatwą wymianę etykiety demontowania elementów parkomatu i użycia narzędzi.
- Parkomaty musi być wyposażony w urządzenie wykrywające i sygnalizujące:

- a) niskie napięcie akumulatora;
  - b) zbliżający się koniec rolki do wydruku biletów;
  - c) określenie progu zapełnienia kasety na monety
  - d) sygnalizowanie wszelkich zdarzeń wpływających na prawidłowe funkcjonowanie sprzętu do pobierania opłat.
- Miejsce wydawania biletu i miejsce zwrotu monet powinno być opisane w języku polskim, angielskim i niemieckim, dopuszcza się zastosowanie piktogramów oraz naklejek z opisem.
- Parkomat musi informować użytkowników o stanie działania, np. w formie wyświetlania stosownych komunikatów na ekranie lub w inny jednoznaczny sposób (sygnalizacja świetlna).
- Wzbudzenie parkomatu ze stanu oczekiwania musi następować pod wpływem zbliżenia monety do otworu wrzutowego. Nie dopuszcza się dodatkowych, dedykowanych przycisków wybudzających typu „START” itp.
- Parkomat musi być wyposażony w klawiaturę alfanumeryczną piezoelektryczną do wprowadzania numeru rejestracyjnego pojazdu przed dokonaniem płatności.
- Po wyprowadzeniu parkomatu ze stanu oczekiwania na podświetlanym automatycznie po zmroku wyświetlaczu urządzenia powinna pojawić się informacja dotycząca:
- a) sprawności urządzenia,
  - b) aktualnego czasu (zegar),
  - c) aktualnej daty,
  - d) informacji o konieczności wniesienia opłaty.
- Kolejne komunikaty powinny pojawiać się według wyboru użytkownika w języku polskim lub angielskim lub niemieckim, o treści dostosowanej do aktualnej realizowanej funkcji urządzenia, przy czym po przeprowadzeniu transakcji w języku obcym urządzenie musi wracać do ustawień domyślnych w języku polskim.
- Parkomat musi być wyposażony w czytnik umożliwiający dokonanie płatności przy użyciu dostępnych na rynku polskim kart płatniczych, metodą bezstykową w technologii PayPass, PayWave oraz za pomocą aplikacji BLIK. Czytnik kart musi umożliwiać wprowadzenie kodu PIN karty oraz kodu BLIK przy pomocy klawiatury wyświetlanej na dotykowym wyświetlaczu czytnika.
- Niedopuszczalne jest blokowanie środków na rachunku bankowym użytkownika w przypadku gdy transakcja dokonywana w formie bezgotówkowej płatności nie zostanie zakończona wykupieniem biletu.
- Zamawiający podpisze umowę z agentem rozliczeniowym kart płatniczych oraz BLIK i będzie ponosił koszty prowizji od transakcji oraz koszty utrzymania terminala płatniczego u operatora płatności.
- Parkomat musi być wyposażony w podświetlany wyświetlacz graficzny o przekątnej min. 4.8”
- Podczas dokonywania operacji opłacania czasu parkowania użytkownik musi być informowany na bieżąco i jednocześnie o:
- a) wysokości opłaty wniesionej opłaty monetami,
  - b) dacie i godzinie zakończenia opłaconego czasu parkowania.
- Parkomat musi posiadać funkcjonalność umożliwiającą użytkownikowi akceptację transakcji poprzez naciśnięcie przyciski „Akceptuj” po dokonaniu opłaty skutkującą wydrukiem biletu oraz funkcjonalność dającą możliwość przerwania procedury dokonywania opłaty poprzez naciśnięcie przyciski „Anuluj” skutkującą zwrotem wniesionej opłaty bez wydania biletu.
- Bilet drukowany przez parkomat powinien zawierać następujące informacje:
- a) dane Zamawiającego,

- b) numer oraz lokalizację urządzenia,
- c) numer biletu,
- d) data i godzina zakupu biletu
- e) data i godzina końca ważności biletu (odpowiednio dużą czcionką),
- f) wysokość wniesionej opłaty,
- g) Informacja o obowiązku umieszczenia biletu za przednią szybą pojazdu.

- Parkomat niezwłocznie od chwili wydania biletu, powinien automatycznie przejść do stanu uśpienia.

- Wzór biletu parkingowego musi zostać przedstawiony Zamawiającemu do akceptacji co najmniej na 5 dni przed terminem instalacji parkomatów. Długość rolki z papierem musi umożliwić wydrukowanie co najmniej 4.000 sztuk biletów, przy czym wymiary biletów muszą wynosić co najmniej: długość 80 mm, szerokość 55 mm.

- W przypadku braku możliwości wydrukowania biletu (np. z powodu zbliżającego się końca taśmy, rozładowania akumulatora, zapełnienia pojemnika kasowego) parkomat musi wyświetlić stosowny komunikat oraz zakończyć uruchomioną transakcję poprzez zwrot monet, a w przypadku opłaty wnoszonej za pomocą elektronicznej karty płatniczej musi zakończyć rozpoczętą transakcję przed odczytem karty.

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

- Parkomat powinien posiadać blokadę otworu wrzutowego monet chroniącą przed wlotem innych przedmiotów.

- 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 systemie zarządzającym parkomatami.

Oprogramowanie parkomatów powinno umożliwiać:

a) zaprogramowanie, na co najmniej kolejne 5 lat w każdym roku kalendarzowym dni płatnych i bezpłatnych, świąt oraz zmiany czasu wiosną i jesienią. Wszystkie parkomaty muszą wykazywać identyczny czas na wyświetlaczu,

b) przeprogramowanie stawek opłat i okresów płatnych obowiązujących w SPP, ręcznie lub zdalnie przez Wykonawcę oraz pracowników Zamawiającego za pomocą oprogramowania nadzorującego parkomaty,

c) przeprogramowanie danych identyfikacyjnych urządzenia (numer, lokalizacja);

d) automatyczną zmianę czasu (czas letni i zimowy);

e) rejestrację i wysyłanie danych transakcyjnych, operacyjnych i serwisowych przynajmniej raz na dobę do systemu nadzorującego sieć parkomatów; dane te mogą zostać usunięte z pamięci wewnętrznej parkomatu jedynie po ich przesłaniu do systemu nadzorującego parkomaty,

f) parkomaty muszą w szczególności rejestrować i przysyłać:

- operacje sprzedaży biletu wraz z informacją o kwocie, nominałach użytych monet, dokładnym czasie dokonania operacji;

- wartość monet znajdujących się w części kasowej z rozbiciem na poszczególne nominały;

- łączny przychód narastająco od początku eksploatacji parkomatu;

- wykaz zdarzeń (data i godzina opróżnienia urządzenia z monet, dokonywania czynności serwisowych, wystąpienia oraz usunięcia awarii lub zdarzenia alarmowego, rodzaj awarii lub zdarzenia alarmowego itp.);

- informacje o poziomie zapełnienia części kasowej, poziomie materiałów eksploatacyjnych (poziom naładowania akumulatora, poziom papieru).

Parkomat musi co najmniej spełniać wskazane w opisie parametry – Wykonawca może zaproponować parkomaty o lepszych parametrach.

Dostarczone parkomaty muszą być dostosowane do współpracy z istniejącym oprogramowaniem oraz bazą danych do zarządzania parkomatami. Wszystkie koszty ewentualnej integracji z oprogramowaniem zarządzającym parkomatami są po stronie Wykonawcy.

**Wymagania funkcjonalności oprogramowania nadzorującego i monitorującego pracę parkomatu:**

- a) Oprogramowanie zarządzające i monitorujące parkomaty powinno być dostępne przez cały okres trwania umowy i okres gwarancji (24 miesiące).
- b) Oprogramowanie musi mieć formę aplikacji internetowej zlokalizowanej na zdalnym profesjonalnym serwerze, a Zamawiający musi mieć możliwość zalogowania się do portalu (oprogramowania) za pomocą nazwy użytkownika oraz hasła udostępnionego przez administratora systemu.
- c) Portal musi gwarantować wysoki poziom zabezpieczeń dla przesyłu danych (odpowiednie protokoły, szyfrowanie).
- d) Portal musi być dostępny z każdego komputera posiadającego dostęp do Internetu przez 24 godziny na dobę.
- e) Transmisja danych pomiędzy serwerem a urządzeniami do odczytu danych (komputery) musi być szyfrowana.
- f) Oprogramowanie powinno mieć również moduł instalowany na urządzeniach mobilnych (tablet, smartphone) pracujących co najmniej z najbardziej powszechnymi systemami operacyjnymi iOS i Android służący do monitorowania statusu parkomatów (np. czynny, nieczynny, awaria).
- g) Oprogramowanie musi zapewniać kontrolę pracy parkomatów w czasie rzeczywistym.
- h) Oprogramowanie musi zbierać dane o awariach, uszkodzeniach, niskim stanie napięcia źródła energii, niskim stanie ilości papieru biletowego, wysokim stanie napełnienia skarbca, przeprowadzaniu poboru monet.
- i) Oprogramowanie musi posiadać możliwość generowania statystyk, które zawierają przychody, czasy parkowania.
- j) Oprogramowanie musi umożliwiać eksport danych statystycznych do plików Excela i PDF.
- k) Wszelkie koszty związane z utrzymaniem serwera, licencją na oprogramowanie oraz jego aktualizacją w okresie trwania umowy i okresu gwarancji ponosi Wykonawca.