

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

1. Zakup 5 sztuk parkomatów do pobierania opłat za parkowanie na miejscach postojowych, wyznaczonych w pasie ruchu drogowego oraz na parkingach niestrzeżonych, o poniżej wskazanych parametrach użytkowych wraz z oprogramowaniem zarządzającym i monitorującym sieć parkomatów.
2. Dostawa, montaż, zaprogramowanie i uruchomienie urządzeń w miejscach wskazanych przez Zamawiającego.
3. Przeszkolenie pracowników Zamawiającego w zakresie obsługi parkometru;
4. Wykonawca będzie przez okres trwania gwarancji na własny koszt:
 1. serwisował parkomaty w sposób gwarantujący nieprzerwaną gotowość operacyjną urządzeń;
 2. dostarczał materiały eksploatacyjne (m. in papier w rolkach).
 3. usuwał wszystkie awarie zgłoszone przez Zamawiającego w ciągu 2 dni roboczych od chwili otrzymania zgłoszenia przesłanego drogą elektroniczną (sms, e-mail) lub zgłoszona telefonicznie osobie wyznaczonej przez Wykonawcę.

Wymagania techniczne dla parkomatów:

- Dostarczone parkomaty muszą być fabrycznie nowe, jednego typu i pochodzić z bieżącej produkcji (2020 rok produkcji), kompletne i gotowe do użytku.
- Parkomaty muszą spełniać wymagania określone w Polskiej Normie PN-EN 12414:2002 lub równoważne oraz wymienione w niniejszej specyfikacji. W przypadku rozbieżności urządzenia winny spełniać wymagania określone przez Zamawiającego.
- Parkomaty muszą być dostosowane do niezawodnej pracy w otwartej przestrzeni w klimacie umiarkowanym, w zakresie temperatur: od -25°C do +55°C, przy wilgotności względnej do 97% z kondensacją pary wodnej.
- Wymiary parkomatu nie mogą przekraczać: (szerokość 500 mm) x (głębokość 400 mm) x (wysokość od 1600 do 1800 mm). Przez wysokość rozumie się odległość górnej krawędzi parkomatu od poziomu otaczającego go terenu.
- Obudowa parkomatów musi być pomalowana proszkowo, w kolorze szarym RAL9006 lub zbliżonym.
- Panel obsługi parkomatów musi być pomalowany proszkowo. Panel obsługi musi być w innym kolorze niż obudowa np. niebieski np. RAL5017 lub czarny np. RAL9005, z wyłączeniem kolorów jaskrawych.

- Panel obsługi parkomatów musi być oświetlany za pomocą dodatkowego oświetlenia LED wbudowanego w daszek urządzenia co ułatwi korzystanie z urządzenia po zmroku.
- Parkomaty muszą być wykonane ze stali nierdzewnej lub aluminium, zabezpieczonej od zewnątrz powłoką lakierniczą, odpornej na wpływ czynników atmosferycznych (korozja). Grubość obudowy nie może być mniejsza niż 3 mm. Obudowa parkomatów 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 być odporna na uszkodzenia mechaniczne. W celu potwierdzenia odporności na uszkodzenia mechaniczne parkomaty powinny spełniać normę PN-EN 50102 w zakresie IK10. Wykonawca przedstawi certyfikat wystawiony przez niezależne od producenta parkomatów akredytowane laboratorium potwierdzający spełnienie wyżej określonego wymagania.
- 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 lub równoważne w zakresie co najmniej IP54. Wykonawca przedstawi certyfikat wystawiony przez niezależne od producenta parkomatów akredytowane laboratorium potwierdzający spełnienie wyżej określonego wymagania lub wyniki przeprowadzonych badań na stopień ochrony IP.
- Obudowa parkomatów musi posiadać 3 komory z osobnymi drzwiami odpowiednio do części technicznej, części kasowej i części z akumulatorem przy czym część techniczna oraz część kasowa powinny być chronione oddzielnymi zamkami odpornymi na włamanie za pomocą wytrychów i wiercenia.
- Parkomaty muszą być usadowione na fundamentach w sposób, który wyklucza możliwość kradzieży bez zastosowania ciężkiego sprzętu i umożliwia swobodną wymianę urządzeń przez uprawniony personel.
- Parkomaty muszą być oznaczone po obu bokach, znakiem informacyjnym „P” (biała litera na zielonym lub czerwonym tle o wymiarach min. 12 cm x 12 cm) na wysokości pozwalającej na łatwą lokalizację parkomatu. Kolor tła do ustalenia z Zamawiającym (zależne od rodzaju podstrefy).
- Parkomaty muszą posiadać możliwość dostosowania w przyszłości oznakowania w postaci masztu przytwierdzanego bezpośrednio do obudowy parkomatu z szyldem zawierającym białą literę „P” na tle ustalonym z Zamawiającym, umieszczonym na wysokości ok 2,5m, wyklucza się stosowanie oznakowania w postaci masztów wymagających dodatkowych fundamentu.

- Parkomaty muszą posiadać własne źródło zasilania. Muszą być zasilane autonomicznym układem złożonym z baterii słonecznej o mocy min. 14W i akumulatora doładowywanego przez tę baterię. System złożony z baterii słonecznej zintegrowanej z górną częścią obudowy i akumulatora powinien wytrzymać pracę ciągłą, bez doładowywania akumulatora przez co najmniej 6 miesięcy. Akumulator lub zestaw akumulatorów powinien posiadać pojemność łączną min. 75Ah powinien być odporny na uszkodzenia mechaniczne, warunki atmosferyczne i być łatwy do czyszczenia.
- Parkomaty muszą być wyposażone w modem zapewniający transmisję danych co najmniej w technologii GSM/GPRS.
- Parkomaty muszą być wyposażone w czytelny wyświetlacz z podświetleniem LED (ułatwienie kierowcom korzystania z urządzeń po zmroku, np. w okresie zimowym).
- Na panelu obsługi parkomatów 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. Etykieta informacyjna powinna zawierać instrukcję użytkowania oraz dane o wysokości opłat za parkowanie i opłat dodatkowych oraz numery kontaktowe z biurem SPP.
- Parkomaty powinny posiadać rozwiązania systemowe, pozwalające użytkownikowi na zakup biletu, a także możliwość anulowania transakcji wraz ze zwrotem wcześniej wrzuconych monet. Ponadto, w razie awarii parkomatu uniemożliwiającej wydruk biletu winna uruchomić się blokada przyjmowania monet.
- Parkomaty powinny 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 jednoznacznie określających funkcje wskazanych miejsc.
- 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.
- 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 umożliwiać wnoszenie opłaty za pomocą monet NBP o nominałach: 10 gr, 20 gr, 50 gr, 1 zł, 2 zł i 5 zł i być wyposażony w urządzenie kontrolujące autentyczność monet. Próba użycia monety innej niż wskazane wyżej winna zakończyć się jej zwrotem użytkownikowi.
- Opłata za parkowanie musi być wnoszona z góry bez wydawania reszty. Przy skróceniu czasu parkowania nie przewiduje się zwrotu należności za niewykorzystany czas parkowania.
- Parkomat musi mieć możliwość dopasowania w przyszłości funkcjonalności wnoszenia opłat za pomocą obowiązujących na polski rynku kart płatniczych w standardzie zbliżeniowym PayPass/PayWave oraz kart z chip bez konieczności demontażu parkomatów oraz bez konieczności wymiany panelu przedniego.
- Podczas dokonywania operacji opłacania czasu parkowania kierowca musi być informowany na bieżąco i jednocześnie o:
 - a. wysokości opłaty wniesionej opłaty monetami,
 - b. dacie i godzinie zakończenia opłaconego czasu parkowania.
- Parkomat musi umożliwiać przerwanie transakcji i zwrot opłaty na każdym etapie transakcji przed ostatecznym jej zatwierdzeniem w przypadku płatności bilonem.
- Podczas realizacji opłat za pomocą monet, wszystkie nominały powinny być wkładane do tego samego otworu wrzutowego. Przyjęte i zweryfikowane przez urządzenie monety muszą być umieszczane w kasie pośredniej, a na wyświetlaczu pojawiać się powinna informacja o przyjętej kwocie. Monety mają być przekazywane do pojemnika kasowego parkomatu dopiero po dokonaniu akceptacji przez kierowcę. Końcowym komunikatem pojawiającym się na wyświetlaczu powinna być informacja o konieczności zabrania przez kierowcę biletu.
- Bilet drukowany przez parkomat powinien zawierać następujące informacje:
 - a. nazwa emitenta biletu,
 - b. numer oraz lokalizację urządzenia,
 - c. numer biletu,

- d. symbol waluty,
 - e. data, godzina oraz minuta końca ważności biletu (odpowiednio dużą czcionką),
 - f. wysokość wniesionej opłaty,
 - g. data i godzina zakupu biletu.
- Parkomat niezwłocznie od chwili wydania biletu, powinien automatycznie przejść do stanu uśpienia.
 - Dowody wpłaty muszą być drukowane w technologii i na papierze, których właściwości zapewnią trwałość i pełną czytelność wydrukowanych informacji przez okres co najmniej 5 lat (dla dowodów przechowywanych w miejscach nienarażonych na działanie promieni słonecznych) oraz możliwość odczytu przez szybę pojazdu. Informacje umieszczone na bilecie powinny pozostawać widoczne przez co najmniej 30 dni, jeżeli bilet wystawiony jest na światło dzienne, będąc umieszczonym za szybą samochodu. 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 5.500 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, zapelnienia pojemnika kasowego) parkomat musi wyświetlić stosowny komunikat oraz zakończyć uruchomioną transakcję poprzez zwrot monet.
 - Parkomat powinien posiadać blokadę otworu wrzutowego monet chroniącą przed włożeniem innych przedmiotów.
 - Czytnik monet parkomatu musi obsługiwać monetę testową przeznaczoną do przeprowadzenia testu prawidłowej pracy urządzenia i wydruku biletu testowego, która po przeprowadzonym teście zostaje zwrócona.
 - Parkomat powinien umożliwiać wnoszenie opłat „z przeniesieniem” na następny dzień płatny.
 - Parkomat powinien posiadać bezpieczny sejf w którym będzie umieszczana kaseta na monety. Zamek do sejfu powinien posiadać możliwość przeprogramowania, tak aby po zagubieniu klucza do sejfu istniała możliwość jego otwarcia kluczem zapasowym i przeprogramowania zamka tak aby pasował do klucza z nowym wzorem.
 - Parkomat musi być wyposażony w wymienną kasę na monety, która znajduje się w zabezpieczonym przed próbami włamania sejfie. Pobór monet powinien polegać na wyjęciu kasety i zastąpieniu jej kasą pustą. Otwarcie kasety powinno być możliwe jedynie przy użyciu odrębnego klucza przeznaczonego tylko do kasety na monety.

- Urządzenie 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:
 - zaprogramowanie, na co najmniej kolejne 5 lat w każdym roku kalendarzowym dni płatnych i bezpłatnych, świąt oraz zmiany czasu wiosną i jesienią, brak sprzedaży biletów w dni, w których nie obowiązuje SPP (wszystkie parkomaty muszą wykazywać identyczny czas na wyświetlaczach),
 - przeprogramowanie stawek opłat i okresów płatnych obowiązujących w SPP, ręcznie lub zdalnie przez Wykonawcę oraz biuro SPP za pomocą aplikacji nadzorującej parkomaty,
 - przeprogramowanie danych identyfikacyjnych urządzenia (numer, lokalizacja);
 - automatyczną zmianę czasu (czas letni i zimowy);
 - 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,
 - 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).
- Wszystkie wymagane dane rejestrowane przez parkomaty muszą być przesyłane do systemu nadzorowania sieć parkomatów użytkowanego przez Zamawiającego. Koszt integracji oprogramowania parkomatów z systemem nadzorowania parkomatami ponosi Wykonawca.
- Parkomat musi co najmniej spełniać wskazane w opisie parametry – Wykonawca może proponować parkomaty o lepszych parametrach. Jakość parametrów innych niż wymienione proponowanych przez Wykonawcę musi zostać zatwierdzona przez Zamawiającego.

- Zamawiający wymaga zaświadczenia niezależnego podmiotu zajmującego się poświadczaniem spełniania przez Wykonawcę norm zapewnienia jakości w zakresie produkcji i sprzedaży urządzeń parkingowych, np.: certyfikat jakości ISO 9000, ISO 9001 lub innego równoważnego dokumentu wystawionego przez podmiot mający siedzibę w innym państwie członkowskim Europejskiego Obszaru Gospodarczego. W przypadku składania oferty wspólnej certyfikat ma posiadać co najmniej jeden z wykonawców składających ofertę wspólną. Ww. dokument należy złożyć w oryginale lub kopii poświadczonej za zgodność z oryginałem.

Wymagania funkcjonalności oprogramowania nadzorującego i monitorującego sieć parkomatów (aplikacja webowa, program on-line):

- a) Oprogramowania zarządzające i monitorujące parkomaty powinno być dostępne przez cały okres trwania realizacji usługi serwisowej.
- 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) Dostęp do oprogramowania musi być zapewniony z komputera PC, laptopa z przeglądarką internetową z dostępem do Internetu.
- g) 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 (np. czynny, nieczynny, awaria) parkomatów.
- h) Utrzymanie serwera i serwis oprogramowania należą do Wykonawcy.
- i) Oprogramowanie musi zapewniać kontrolę pracy parkomatów w czasie rzeczywistym.
- j) Oprogramowanie musi zbierać dane o awariach, uszkodzeniach, niskim stanie napięcia źródła energii, niskim stanie ilości papieru biletowego, wysokim stanie napełnienia skarbca, przeprowadzaniu poboru monet.

- k) Oprogramowanie musi pokazywać w czasie rzeczywistym na mapie lokalizacji parkomatów statusy parkomatów np. czynny, nieczynny, awaria. Wyświetlane statusy muszą być w innych kolorach.
- l) Oprogramowanie musi posiadać możliwość generowania statystyk, które zawierają przychody, czasy parkowania.
- m) Oprogramowanie musi umożliwiać definiowanie podgrup parkomatów w ramach strefy.
- n) Oprogramowanie musi umożliwiać eksport danych statystycznych do plików Excela i PDF.
- o) Oprogramowanie musi zapewnić zarządzanie zlecaniem zadań dla serwisu i pełnić nadzór nad ich realizacją.
- p) Wszelkie koszty związane z licencją na oprogramowanie, utrzymaniem serwera w okresie gwarancji ponosi Wykonawca.
- q) Wykonawca dostarczy karty SIM do celów transmisji danych oraz w okresie gwarancji będzie ponosić koszty związane z tą transmisją.