

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

I. Przedmiotem zamówienia jest „Dostawa wraz z montażem parkomatów do obsługi OPP w Krakowie”.

II. Zakres przedmiotu zamówienia:

- dostawa oraz montaż parkomatów, we wskazanych przez zamawiającego miejscach;
- dostarczone parkomaty muszą być kompatybilne z systemem informatycznym posiadanym przez Zamawiającego do celów zarządzania urządzeniami, pozwalającym na ich pełną obsługę serwisową i diagnostyczną ;
- integracja systemu do obsługi parkomatów z systemem do kontroli i windykacji OPP użytkowanym przez Zamawiającego – obecnie systemem SEGA firmy Citypg,
- przeszkolenie wskazanych przez Zamawiającego pracowników z zakresu obsługi i serwisu dostarczonych parkomatów oraz systemów informatycznych – zakończone wydaniem certyfikatu;
- Kompleksowa obsługa wraz z utrzymaniem dostarczonych parkomatów i systemów w okresie gwarancyjnym nie krótszym niż 24 miesięcy ;
- Montaż na istniejących Fundamentach lub na adapterach w lokalizacjach wskazanych przez Zamawiającego;
- Dodatkowe kasy do kolekcji bilonu w ilości 50 szt
- 24 miesięczny serwis gwarancyjny;
- Bieżąca aktualizacja systemów

III. Wymagania dotyczące parkometrów.

1. Wszystkie parkometry muszą być jednego typu i posiadać jednakowe parametry techniczne. Muszą być fabrycznie nowe i wyprodukowane nie wcześniej niż w 2021 r do których części są w bieżącej produkcji 2021 roku i być przeznaczone dla stref płatnego parkowania na drogach publicznych o dużej rotacji pojazdów.
2. Każdy parkomat musi być oznaczony tabliczką znamionową zawierającą numer seryjny, datę produkcji, nazwę producenta i kraj pochodzenia. Tabliczka znamionowa musi być zainstalowana w sposób uniemożliwiający jej bezśladowe usunięcie w widocznym miejscu wewnątrz parkomatu.
3. Każdy parkomat musi spełniać warunki:
 - 3.1 Posiadać wszystkie niezbędne atesty oraz spełniać wszystkie wymogi norm krajowych i unijnych dla tego typu urządzeń lub podzespołów użytych do jego budowy, a w szczególności w zakresie wymagań technicznych i funkcjonalnych spełniać wymagania normy PN-EN 12414:2002 i niniejszej specyfikacji.

- 3.2 Być dostosowany do niezawodnej pracy na otwartej przestrzeni, w zakresie temperatury od minus **25°C stopni Celsjusza do plus 55°C stopni Celsjusza**, przy wilgotności względnej do **co najmniej 95%**.
- 3.3 Mieć autonomiczne źródło zasilania – musi być zasilany z akumulatora lub akumulatorów typu żelowego o minimalnej łącznej 55ah , który dodatkowo ładowany będzie przez panel fotowoltaiczny zintegrowany z górną częścią obudowy. Musi zapewniać ciągłą pracę urządzenia (bez konieczności wymiany/doładowywania akumulatora) przez okres minimum 6 miesięcy. Powyższe wymagania obowiązują dla liczby transakcji zakupu biletów parkingowych nie większej niż 200 na dobę.
- 3.4 Posiadać wymiary nie przekraczające wysokości 2000 mm, szerokości 500 mm głębokość 500mm.
- 3.5 Parkomat musi być posadowiony na fundamencie w sposób, który wyklucza możliwość kradzieży, oraz musi umożliwiać swobodną wymianę urządzenia przez uprawniony personel (śruby montażowe wewnątrz urządzenia, zabezpieczone środkiem antykorozyjnym), Ø śrub montażowych nie mniej niż 12mm.
- 3.6 Być oznaczony indywidualnym numerem identyfikacyjnym na froncie obudowy (nie dopuszcza się nalepek samoprzylepnych). Zakres numeracji wskaże Zamawiający.
- 3.7 Obudowa odporna na uszkodzenia mechaniczne (wandalizm), wykonana z materiałów odpornych na korozję np. stali nierdzewnej o grubości min. 2 mm. lub blachy o grubości 2 mm malowanej proszkowo lub użycie aluminium o grubości 4mm malowanego proszkowo. Obudowa powinna być pomalowana farbą odporną na działanie czynników atmosferycznych, ścieranie, zabezpieczona powłokami antygraffiti oraz antyplakatowymi. Kolorystyka powinna być dostosowana do obecnie posiadanych parkomatów do uzgodnienia z Zamawiającym po podpisaniu umowy , *napis PODSTREFA „...”* A,B, lub C odpowiednio dla lokalizacji (*w formie do uzgodnienia z Zamawiającym po podpisaniu umowy*)
- 3.8 Część przednia obudowy musi posiadać wbudowane, wymienne panele informacyjne zawierające instrukcję użytkowania oraz dane o wysokości opłat za parkowanie i opłat dodatkowych, numery kontaktowe z biurem OPP, pouczenie o postępowaniu w sytuacji zauważenia awarii parkomatu oraz innych istotnych dla kierowców informacji. Minimalna powieszchnia panelu informacyjnego 10000mm² w kształcie prostokąta lub kwadratu, a długość krótszego boku nie może być mniejsza niż 60mm. Panel informacyjny powinien być widoczny i czytelny. Sposób umieszczenia tych informacji powinien zapewniać ich prostą wymianę przez uprawniony personel. Nie dopuszcza się nalepek samoprzylepnych. Preferowanym rozwiązaniem jest prezentowanie wymaganych informacji na dodatkowym wyświetlaczu lub innym nośniku umożliwiającym wymianę zdalnie z poziomu systemu zarządczego informacji bez konieczności fizycznej wymiany panelu informacyjnego – jako rozwiązanie bardziej ekologiczne.

- 3.9 Być oznaczony, z 2 stron w miejscach wyznaczonych przez Zamawiającego. białą literą P na tle, w kolorze niebieskim. Zamawiający wnosi o dostarczenie dodatkowych 10 sztuk w/w oznaczeń, celem uzupełnienia w miejscach mało widocznych.
- 3.10 Przezroczyste osłony wyświetlacza muszą być odporne na uszkodzenia mechaniczne oraz łatwe w utrzymaniu czystości. Osłony muszą być odporne na chemiczne środki czyszczące – brak matowienia osłony
- 3.11 Wszystkie przyciski funkcyjne muszą być odporne na uszkodzenia mechaniczne i trwale opisane słownie w trzech językach (polskim, angielskim i niemieckim). Zamawiający dopuszcza zastosowanie piktogramów razem z wymaganymi napisami.
- 3.12 Miejsce wydawania biletu i miejsce zwrotu monet musi być czytelnie i trwale oznakowane w trzech językach (polskim, angielskim i niemieckim). Nie dopuszcza się opisów w postaci nalepek samoprzylepnych. Zamawiający dopuszcza zastosowanie piktogramów razem z wymaganymi napisami.
- 3.13 Otwór wrzutowy na monety musi być zabezpieczony blokadą otwieraną zbliżeniem monety.
- 3.14 Monety przyjmowane przez parkomat muszą trafiać do **wymiennej kasety** na bilon. Miejsce zamontowania kasety powinno być oddzielone od części technicznej.
- 3.15 Dostęp do części kasowej musi być zabezpieczony przez podwójną przegrodę (drzwi) posiadające oddzielne zamki. Zamek do drugiej przegrody (drzwi) przed kasetą powinien być indywidualny dla każdego parkomatu. Zamawiający nie dopuszcza możliwości otwarcia drzwi do części kasowej i technicznej jednym kluczem, jak również wyklucza się możliwość dostępu do części kasowej po otwarciu części technicznej i odwrotnie.
- 3.16 Zamawiający wymaga aby zamki do części technicznej można było konfigurować w grupy posiadające ten sam klucz do otwierania. Ilość parkomatów jednej grupie nie mniej niż 50szt. do każdej grupy zamków do drzwi dostępowych zewnętrznych 15 szt. kluczy. Ilość do ustalenia z Zamawiającym po podpisaniu umowy.
- 3.17 Parkomat musi posiadać czujniki otwarcia wszystkich drzwi oraz dodatkowo autoryzację, w celu identyfikacji osób wykonujących czynności serwisowe i kolekcje bilonu. Każdorazowo autoryzacja i otwarcie drzwi musi być natychmiastowo rejestrowane i widoczne w systemie nadzorującym pracę parkomatów.
- 3.18 Wszystkie zamki (otwory do wsuwania klucza) powinny być osłonięte metalową lub stalową osłoną z wykluczeniem znału i zabezpieczone przed kurzem i wilgocią, nie dopuszcza się innego rozwiązania.
- 3.19 Opróżnianie parkomatu z monet musi polegać na wyjęciu zapełnionej wymiennej kasety automatycznie zamykanej po wyjęciu w sposób uniemożliwiający dostęp do zgromadzonych monet oraz zablokowanej przed ponownym umieszczeniem w parkomacie bez wcześniejszego opróżnienia i

- zastąpieniu pustą. Kasety powinny być o pojemności nie mniejszej niż 4,0 dm³. Wyjęta, pełna kasety z monetami powinna być zamknięta w sposób uniemożliwiający dostęp do zgromadzonych monet. Otwarcie kasety powinno być możliwe jedynie po otwarciu zamka. Wszystkie kasety powinny posiadać ten sam klucz do otwierania. Zamawiający nie dopuszcza innego rozwiązania niż podane powyżej. Wykonawca dostarczy 10 sztuk kluczy do zamka kasety.
- 3.20 Parkomat musi informować użytkownika o stanie działania, np. w formie wyświetlania stosownych komunikatów na ekranie lub w inny jednoznaczny sposób (sygnalizacja świetlna). W przypadku awarii (o ile rodzaj na to pozwala), parkomat musi w stanie aktywnym wyświetlać informację „Skorzystaj z najbliższego parkomatu w danej podstrefie ...”(A,B, lub C odpowiednio dla lokalizacji).
- 3.21 Po wybudzeniu parkomatu ze stanu uśpienia, na podświetlonym automatycznie po zmroku wyświetlaczu urządzenia, muszą pojawić się komunikaty wg wyboru użytkownika w języku polskim, angielskim i niemieckim, o treści dostosowanej do aktualnej funkcjonalności urządzenia (przy czym po przeprowadzeniu transakcji w języku obcym, urządzenie musi wrócić do ustawień domyślnych w języku polskim), dotyczące;
- a) sprawności urządzenia,
 - b) aktualnego czasu,
 - c) aktualnej daty,
 - d) informacji o konieczności pobrania biletu z parkomatu przez Użytkownika,
- 3.22 w czasie realizacji transakcji parkomat powinien wyświetlać na bieżąco informacje dotyczące:
- a) wysokości wniesionej opłaty monetami lub kartą bankową,
 - b) opłaconego czasu postoju,
 - c) daty i godziny zakończenia opłaconego czasu postoju,
 - d) wprowadzonych znaków numeru rejestracyjnego (o ile jest wymagany),
 - e) komunikatów tekstowych o kolejnym etapie realizacji transakcji zakupu biletu informujących użytkownika o czynności jaką powinien wykonać,
- 3.23 Urządzenie musi umożliwiać wnoszenie opłaty za pomocą monet NBP o nominałach: 10 gr, 20 gr, 50 gr, 1 zł, 2 zł, 5 zł oraz monety testowej, której użycie będzie odnotowywane w systemie jako transakcja testowa i być wyposażone w urządzenie dokonujące kontroli autentyczności monet. Próba użycia monety innej niż wskazane wyżej winna zakończyć się zwrotem użytkownikowi. Zamawiający zwraca szczególną uwagę na poprawność rozpoznawania monet z *wszystkich emisji NBP będących aktualnie pełnoprawnym środkiem płatniczym na terytorium RP*. W dniu dostawy parkomat ma akceptować tylko monety 1 zł, 2 zł, 5 zł. W przypadku wprowadzenia stosownymi aktami prawnymi zmiany stawek lub zakresu akceptowanych przez urządzenie monet Wykonawca zobowiązany będzie na własny koszt dostosować system zgodnie z wymaganiami aktów prawnych regulujących tą zmianę, lub Zamawiający będzie mógł zrobić samodzielnie.

- 3.24 Urządzenie musi być przystosowane do przyjmowania monet Euro bez konieczności wymiany podzespołów i zmiany oprogramowania oraz możliwość uruchomienia tej funkcji zdalnie. W przypadku wprowadzenia stosownymi aktami prawnymi zmiany obowiązującej na terenie Polski waluty w okresie obowiązywania umowy, Wykonawca zobowiązany będzie na własny koszt dostosować system zgodnie z wymaganiami aktów prawnych regulujących tą zmianę.
- 3.25 Parkomat musi umożliwiać wnoszenie opłat za pomocą funkcjonujących na rynku polskim kart bankowych zbliżeniowych nie wymagających zatwierdzenia transakcji kodem PIN w systemie PayPass/PayWave. Zamawiający nie dopuszcza stosowania czytników stykowych. Nie dopuszcza się transakcji łączonych, tzn. realizowanych jednocześnie przy użyciu monet i karty.
- 3.26 Opłata za postój musi być wniesiona z góry bez wydawania reszty.
- 3.27 Parkomat musi umożliwiać dokonanie tzw. dopłaty do ważnego biletu przedłużającej jego ważność w zależności od wysokości dopłaty. Dopłata do ważnego biletu musi być możliwa w każdym parkomacie, po wprowadzeniu numeru rejestracyjnego – preferowane rozwiązanie. Funkcjonalność ta musi posiadać możliwość włączania i wyłączania w zależności od potrzeb Zamawiającego, ~~oraz~~ bez ponoszenia dodatkowych kosztów przez Zamawiającego. W chwili dostawy funkcja ma być wyłączona.
- 3.28 parkomat ma być przystosowany do trybu pracy ciągłej tj. 24 godz./dobę przez 7 dni w tygodniu, w sposób umożliwiający rozpoczęcie i zakończenie parkowania poza godzinami/dniami poboru opłat i umożliwiać wnoszenie opłat z „przeniesieniem” na kolejne okresy płatne, przy czym opłata musi być pobierana wyłącznie za okresy płatne określone przepisami prawa lokalnego.
- 3.29 Parkomat musi być wyposażony w klawiaturę alfanumeryczną, umożliwiającą wprowadzenie numeru rejestracyjnego pojazdu, za który wnosi się opłatę. W warunkach słabej widoczności, każdy znak klawiatury musi być podświetlany *lub zastosowanie ekranu z panelem dotykowym, na którym podświetlenie będzie automatycznie realizowane przez panel dotykowy.* wymagany układ klawiatury QWERTY.
- 3.30 Użytkownik musi mieć możliwość opłacenia postoju wrzucając monety lub ustalając kwotę opłaty kartą bankową zbliżeniową aż do uzyskaniażądanego czasu postoju z możliwością anulowania i powtarzania tej operacji. Wzbudzenie parkometru ze stanu uśpienia może następować poprzez naciśnięcie dowolnego przycisku lub dotknięcie ekranu.
- 3.31 Zamawiający nie dopuszcza wybudzania parkometru odrębnym wydzielonym przyciskiem np. start lub wybranym przyciskiem funkcyjnym.
- 3.32

Jeśli z jakiegokolwiek powodu (np. brak papieru, zapełnienie pojemnika kasowego) sprzedaż biletu w urządzeniu nie może być zrealizowana

powinien zostać wyświetlony odpowiedni komunikat i uruchomiony cykl zakończenia pracy, a przyjęta od Użytkownika kwota, zwrócona / niepobrana. W przypadku realizacji transakcji kartami płatniczymi oprogramowanie urządzenia ma kategoriycznie uniemożliwiać zakładanie / umożliwienie zakładania blokady środków na rachunku bankowym użytkownika w przypadku niepowodzenia transakcji z przyczyn leżących po stronie operatora.

- 3.33 Wewnętrzny zegar czasu rzeczywistego musi być zsynchronizowany z Zegarem Czasu Urzędowego Głównego Urzędu Miar RP wg wzorca minimum STRATUM-2.
- 3.34 Parkomat musi posiadać możliwość wykonania testu czytnika kart płatniczych, dostępną jedynie z poziomu serwisowego. Test musi polegać na wykonaniu testowej płatności kartą płatniczą o wartości 0,01zł lub przyłożeniu karty testowej za pomocą której, sprawdzona zostanie prawidłowa komunikacja czytnika z systemami. Test powinien być zakończony wydrukiem testowym i rejestracją w systemie nadzorczym.
4. Podczas dokonywania operacji opłacania czasu parkowania użytkownik musi być informowany na bieżąco o:
- wysokości wniesionej opłaty monetami lub kartą bankową,
 - opłaconym czasie parkowania,
 - dacie i godzinie zakończenia opłaconego czasu parkowania,
 - wprowadzonych znakach numeru rejestracyjnego,
 - ustalenie wysokości kwoty opłaty w przypadku płatności kartą bankową powinno być realizowane za pomocą minimum 4 przycisków, których funkcję określi Zamawiający. (do których przypisane są określone wartości np. 1zł, 5zł, 10 zł, -1zł lub którym ustalenie kwoty płatności będzie możliwe za pomocą 3 przycisków („+”, „++” i „-”))
 - pobranie opłaty musi następować po zaakceptowaniu przez Użytkownika wyświetlonego czasu postoju i kwoty opłaty. W przypadku wniesienia kwoty niższej niż minimalna wartość opłaty, na wyświetlaczu musi pojawić się odpowiednia informacja. Jeżeli w czasie 45 sekund nie będzie dokonana dopłata, wniesione przez Użytkownika środki płatnicze powinny zostać zwrócone bez wydania biletu. Podobnie, jeżeli Użytkownik nie zatwierdzi transakcji w ciągu 45 sekund od wrzucenia ostatniej monety, musi zostać ona automatycznie anulowana a pieniądze zwrócone. Na ekranie powinien pojawić się komunikat o zwrocie monet utrzymujący się przez 30 sekund „Transakcja anulowana odbierz monety”, komunikat powinien zniknąć w przypadku naciśnięcia dowolnego przycisku lub ekranu dotykowego, przez użytkownika, parkomat przechodzi w stan gotowości. Prawidłowe zatwierdzenie transakcji

- powinno uruchomić wydruk biletu kontrolnego. W przypadku płatności monetami bilet powinien być drukowany nie dłużej niż 4 sekundy od chwili zatwierdzenia,
- g) czas na zbliżenie karty płatniczej po wybraniu metody płatności powinien wynosić nie mniej niż 45 sek.
5. Parkomat musi wydać użytkownikowi wydrukowany dowód zakupu - bilet (parkingowy), wielkość czcionek do ustalenia z Zamawiającym po podpisaniu umowy, na którym muszą znajdować się w szczególności następujące informacje:
- a) nazwa OPP,
 - b) adres, numer telefonu i strona internetowa biura OPP,
 - c) numer i adres parkometru, z którego został wydany bilet,
 - d) numer biletu i kod zabezpieczający przed podrobieniem,
 - e) symbol podstrefy,
 - f) godzina i minuta upływu ważności biletu (godzina, minuta i data drukowane czcionką powiększoną, pogrubioną, nie mniejszą niż 10mm wysokości, widoczną dla kontrolera w czasie sprawdzania poprawności wnoszenia opłat, gdy bilet jest umieszczony w sposób prawidłowy za przednią szybą pojazdu), w przypadku funkcjonowania kilku stref o różnych stawkach opłat na bilecie powinna być możliwość drukowania również godzina, minuty oraz data upływu ważności biletu dla wszystkich pozostałych stref czcionką nie mniejszą niż 5mm wysokości,
 - g) numer rejestracyjny pojazdu (odpowiednio dużą czcionką),
 - h) czas za jaki wniesiono opłatę,
 - i) wysokość wniesionej opłaty,
 - j) rodzaj środka płatniczego,
 - k) data, wydania biletu,
 - l) informacja tekstowa o obowiązku umieszczenia biletu za przednią szybą pojazdu w sposób umożliwiający odczytanie jego treści z zewnątrz i przechowywania oryginału dla ewentualnych potrzeb reklamacyjnych przez okres 5 lat,
 - m) możliwość zamieszczenia przeliczenia postoju dla kilku podstref
6. W przypadku płatności kartą płatnicza parkomat musi umożliwić wydruk potwierdzenia transakcji na życzenie Użytkownika.
7. Niedopuszczalne jest blokowanie / umożliwianie blokowania środków na koncie bankowym kierującego w przypadku transakcji wykonywanych kartami bankowymi niezakończonymi wykupieniem biletu.
8. Zamawiający nie dopuszcza umieszczania na bilecie żadnych innych napisów i grafik, nie uzgodnionych z Zamawiającym
9. 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 nie narażonych 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 pojazdu samochodowego. Wzór biletu kontrolnego (parkingowego) musi zostać uzgodniony z Zamawiającym.

10. w przypadku braku możliwości wydrukowania biletu (np. zbliżającego się końca taśmy, rozładowania akumulatora, zapełnienia pojemnika kasowego/kasety), parkomat musi wyświetlić stosowny komunikat „Transakcja anulowana odbierz monety” oraz zakończyć uruchomioną transakcję poprzez zwrot monet
11. Parkomat musi posiadać czujnik ilości papieru, jest preferowany mechaniczny czujnik ilości papieru.
12. Parkomat musi posiadać opcję wirtualnego biletu, czyli braku konieczności wydruku biletu i umieszczania go za przednią szybą samochodu. Wystarczy wnieść opłatę i wprowadzić numer rejestracyjny pojazdu. Informacja o zakupionych biletach/wykonanej transakcji musi być przekazywana do systemu kontroli, który posiada Zamawiający. Funkcjonalność ta musi posiadać możliwość włączania i wyłączania w zależności od potrzeb Zamawiającego, bez ponoszenia dodatkowych kosztów przez Zamawiającego. W chwili dostawy funkcja ma być wyłączona. Po włączeniu e-bilet ma być opcją do wyboru przez użytkownika parkomatu.
13. Oprogramowanie parkomatu musi umożliwiać:
 - a) automatyczne programowanie tj. takie ustawienie parkomatu, aby daty dni wolnych od opłat (święta stałe) były automatycznie programowane z roku na rok. Zmiana czasu z letniego na zimowy i odwrotnie musi przebiegać automatycznie. Daty świąt ruchomych oraz lokalnych powinny być programowane ręcznie i przesyłane do urzędzeń zdalnie za pomocą aplikacji nadzorującej pracę dostarczonych parkomatów bez dodatkowych kosztów po stronie Zamawiającego,
 - b) zmiana stawek obowiązujących w OPP, programowane zbiorczo za pomocą aplikacji nadzorującej pracę dostarczonych parkomatów, bez dodatkowych kosztów po stronie Zamawiającego,
 - c) rejestrację i przechowywanie danych transakcyjnych i serwisowych,
14. Parkomat musi być wyposażony w pamięć odporną na zaniki zasilania, w której będą przechowywane wszystkie informacje o przeprowadzonych transakcjach, operacjach serwisowych oraz awariach. W przypadku zapełnienia pamięci parkomat musi wstrzymać sprzedaż biletów do czasu przesłania danych do aplikacji nadzorującej pracę parkomatów i otrzymania potwierdzenia ich odczytania, w przeciwnym razie nie dopuszcza się nadpisywania danych.
15. W pamięci parkomatu muszą być rejestrowane w szczególności:
 - a) transakcje zrealizowane, operacje sprzedaży biletu wraz z informacją o kwocie, nominałach wszystkich użytych monet, dokładnym czasie, w przypadku płatności kartą dopuszczalnej części numeru karty, numerze rejestracyjnym,
 - b) transakcje niezrealizowane (anulowane, porzucone itp.) w takim samym zakresie informacji jak dla transakcji zrealizowanych,
 - c) wartość monet znajdujących się w części kasowej z rozbiciem na poszczególne nominały i rodzaje (PLN/Euro),

- d) łączny przychód narastająco od początku eksploatacji parkomatu, rejestr zdarzeń (data i godzina opróżnienia urządzenia z monet, dokonywania czynności serwisowych, wystąpienia oraz usunięcia awarii lub zdarzenia alarmowego, rodzaj awarii lub zdarzenia alarmowego),
 - e) informacje o poziomie zapełnienia części kasowej,
 - f) poziom naładowania akumulatora, poziom rolki papieru.
 - g) Informacja o każdorazowym otwarciu którychkolwiek drzwi dostępowych.
 - h) Informacja o każdej próbie kasowania danych z pamięci, musi mieć odzwierciedlenie w systemie zarządczym
16. Dane muszą być przechowywane w pamięci nieulotnej do czasu ich zapisania na serwerze, jednak nie krócej niż przez trzy miesiące, przy założeniu średniej ilości transakcji zakupu na poziomie 200 operacji dziennie i muszą być odpowiednio zabezpieczone przed wykasowaniem w każdym przypadku zaniku zasilania lub innej awarii parkomatu,
17. Parkomat musi posiadać czytnik monet obsługujący monetę testową przeznaczoną do przeprowadzania testu prawidłowej pracy urządzenia (moneta testowa powinna wymuszać połączenie z serwerem, zapis transakcji testowej w czasie rzeczywisty oraz powodować wydruk biletu testowego, na wydruku powinny być zawarte informacje o przeprowadzonym teście zawierające informacje o stanie czytnika/selektora monet, czytnika kart płatniczych, pracy modemu, stan drukarki), która po przeprowadzonym teście zostaje zwrócona. Wykonawca zobowiązany jest przed uruchomieniem parkomatów dostarczyć Zamawiającemu 50 sztuk żetonów testowych. Fakt użycia żetonu testowego musi być transmitowany do aplikacji nadzorującej OPP,
18. Parkomat musi mieć widoczną sygnalizację optyczną, informującą o np.: zbliżaniu się do końca taśmy, wyczerpywaniu źródeł zasilania i innych awariach,
19. Wymiana kasety w urządzeniu musi automatycznie uruchamiać drukowanie raportu kasowego w dwóch egzemplarzach jako oryginał i kopia. Parkomat musi posiadać możliwość wydrukowania kopii raportu kasowego z dowolnej kolekcji. Raport kasowy musi zawierać następujące informacje;
- a) bieżący numer raportu kasowego,
 - b) datę, godzinę, minutę i sekundę bieżącego wyjęcia kasety,
 - c) liczbę wydrukowanych biletów w ww. zakresie dat,
 - d) sumę opłat wniesionych monetami,
 - e) sumę opłat wniesionych kartami bankowymi,
 - f) liczby poszczególnych nominałów monet, jakie powinny znajdować się w kasecie,
 - g) numer parkometru, z którego pochodzi raport.
20. Urządzenie musi umożliwiać wydruk duplikatu raportu kasowego z poprzedniej kolekcji
21. Urządzenie musi być wyposażone w modem do pakietowej transmisji danych (Modemy minimum w technologii 4G LTE. Dane dotyczące transakcji, dane serwisowe, raporty kasowe oraz zdarzenia alarmowe muszą być transmitowane do aplikacji nadzorującej pracę parkomatów w OPP natychmiast po ich zarejestrowaniu przez parkometr i być

dostępne dla Zamawiającego z opóźnieniem nie większym niż 60 sekund nie dotyczy udokumentowanych przypadków leżących po stronie operatora sieci komórkowej.

22. Transmisje danych do aplikacji nadzorującej pracę parkomatów w OPP nie mogą w żaden sposób opóźniać czy powodować przerw w dokonywaniu transakcji zakupu biletów w parkometrach, niezależnie od ilości następujących po sobie kolejnych transakcji,
23. Wykonawca zobowiązany będzie (bez dodatkowej zapłaty) w okresie gwarancji gromadzić na serwerze Zamawiającego lub Wykonawcy wszystkie dane pochodzące z parkometrów oraz zapewnić ich bezpieczeństwo. W przypadku gromadzenia danych na serwerze Wykonawcy, Wykonawca zapewni Zamawiającemu dostęp do systemu informatycznego poprzez dedykowane konta dostępowe

W szczególności muszą być gromadzone;

- a) dane dotyczące transakcji zrealizowanych i niezrealizowanych, numer parkometru, numer biletu (o ile był wydany), sposób płatności, wartość opłaty w rozbiciu na nominały wszystkich wrzuconych monet, data sprzedaży biletu, data ważności biletu, wprowadzony numer rejestracyjny,
 - b) raporty kasowe,
 - c) dane dotyczące użycia monety testowej i karty testowej
 - d) dane dotyczące testu terminala kart płatniczych.
 - e) dane serwisowe: data i godzina wystąpienia awarii lub zdarzenia alarmowego, oraz data i godzina usunięcia awarii lub zakończenia alarmu, otwarcia drzwi, autoryzacji oraz inne dane mogące być istotne dla prawidłowego funkcjonowania systemu,
24. Wykonawca zapewni Zamawiającemu bieżący dostęp do danych pochodzących z parkomatów, zgromadzony na serwerze Wykonawcy lub Zamawiającego, w tym danych dotyczących transakcji kartami bankowymi. Zapewnienie dostępu należy rozumieć jako;
- a) zapewnienie dostępu do systemu informatycznego Wykonawcy, w którym gromadzone są dane z parkometrów przez stronę internetową z wykorzystaniem protokołu SSL,
 - b) zapewnienie możliwości pobierania danych generowanych przez parkomaty z systemu informatycznego Wykonawcy,
 - c) zapewnienie możliwości eksportu/transferu wszystkich danych (bazy danych) bezpośrednio z serwera na komputer Zamawiającego,
 - d) dane w pamięci parkomatów mogą być przechowywane do czasu poprawnego wysłania ich do CBD pod warunkiem, że w każdym przypadku będą dostępne w czasie rzeczywistym.
- e) dostęp do danych powinien umożliwiać przeglądanie, selekcjonowanie i filtrowanie danych minimum według określonych parametrów:
- I. *dane dotyczące transakcji powinny mieć możliwość filtrowania w dowolnej konfiguracji zadanych kryteriów, minimum według następujących kryteriów:*
 - metody płatności (bilon/karta)
 - zakresu dat

- statutu transakcji (zakończona powodzeniem / anulowana / porzucona)
- numer rejestracyjny
- numer biletu
- typ płatności (bilet / e-bilet / dopłata)
- numer parkomatu
- kwoty transakcji
- data i godzina rozpoczęcia biletu
- data i godzina zakończenia biletu
- data, godzina, minuta, sekunda wydania biletu,
- sektor,
- użycie monety testowej
- podstrefa

II. dane dotyczące kolekcji bilonu powinny mieć możliwość filtrowania w dowolnej konfiguracji zadanych kryteriów, minimum według następujących kryteriów:

- zakresu dat
- data kolekcji
- sektor
- numer parkomatu
- kwota kolekcji bilonu
- suma płatności kartą
- wskazana grupa parkomatów
- stan napełnienia kasety

III. dane dotyczące stanu parkomatu powinny mieć możliwość filtrowania w dowolnej konfiguracji zadanych kryteriów, minimum według następujących kryteriów:

- sektor w którym znajduje się parkomat
- numer parkomatu
- data i godzina ostatniego połączenia z serwerem
- siła sygnału / jakość transmisji danych z parkomatu na serwer
- stan naładowania akumulatora wyrażona w V lub procentach
- ilość papieru w parkomacie
- stan napełnienia kasety
- suma płatności kartą (liczona od ostatniej kolekcji bilonu)
- data i godzina otwarcia drzwi serwisowych
- data i godzina dokonania kolekcji bilonu
- zgłaszany alarm
- status
- wskazana grupa parkomatów
- ilość wydanych biletów
- dostępna metoda płatności bilon/karta
- data i godzina autoryzacji wraz kodem identyfikującym nośnik autoryzacyjny
- według wskazanego zakresu dat (od daty godziny do daty godziny)

- data godzina aktualizacji oprogramowania
- IV. dane statystyczne powinny mieć możliwość wyświetlania w sposób graficzny i tekstowy, oraz filtrowania w dowolnej konfiguracji zadanych kryteriów, minimum według następujących kryteriów:
 - zakresu dat
 - sektor
 - metody płatności (bilon/karta)
 - typ płatności (bilet / e-bilet / dopłata)
 - numer parkomatu
 - zgłaszany alarm/typ alarmu
 - statutu transakcji (sukces / anulowana / porzucona/ przekroczony czas)
 - wskazana grupa parkomatów
 - ilość wydanych biletów
 - prezentacja danych dotyczących ilości i wartości transakcji z podziałem godzinowym w ciągu doby

25. Zamawiający wymaga od Wykonawcy utworzenia mapy wizualizującej lokalizację parkomatów, na której stale wyświetlane będą symbole parkomatów oraz ich statusy (status parkomatu musi być oznaczony za pomocą zmieniających się kolorów symboli parkomatów) i udostępnienia jej Zamawiającemu poprzez system informatyczny do zarządzania urządzeniami lub w innej formie pozwalający na poprawne użytkowanie mapy. Dostarczony podkład mapowy musi być na licencji freeware Zamawiający nie może ponosić żadnych dodatkowych kosztów związanych z użytkowaniem podkładu mapowego. Po kliknięciu na umieszczony na mapie symbol parkomatu powinny zostać wyświetlone podstawowe informacje dotyczące stanu parkomatu:

- a) Stan naładowania akumulatora
- b) Stan papieru
- c) Aktualny status parkomatu
 - sprawny
 - niesprawny
 - włamanie (nieautoryzowany dostęp)
 - płatność tylko monetami
 - płatność tylko kartą płatniczą
- d) Siła sygnału
- e) Stan napełnienia kasy

26. Wymagane minimum sygnalizacji to;

- a) kolor zielony – parkomat sprawny,
- b) kolor czerwony – parkomat niesprawny,
- c) kolor żółty – włamanie / nieautoryzowany dostęp
- d) kolor niebieski – dostępna jedna metoda płatności

kolor inny niż wskazany do uzgodnienia z Zamawiającym po podpisaniu umowy

27. Po kliknięciu na symbol parkomatu muszą być wyświetlane szczegółowe dane urządzenia zawierające minimum:

- a) numer parkomatu i jego adres,
- b) stan napełnienia kasety wyrażony w procentach,
- c) stan długości taśmy papierowej do drukowania biletów wyrażony w procentach,
- d) bieżąca wartość monet w kasecie z rozbiciem na nominały,
- e) wartość napięcia roboczego akumulatora wyrażona w V lub %,
- f) przewidywana data zapełnienia kasety,
- g) data ostatniego raportu kasowego,
- h) liczba sprzedanych biletów od początku eksploatacji.
- i) *Sila sygnału transmisji danych*

28. System zarządzający pracą parkomatów musi umożliwiać wprowadzanie w czasie rzeczywistym wszystkich zgłaszanych informacji o nieprawidłowym działaniu parkomatów (awarie lub usterki) z równoczesnym przekazywaniem tych informacji do serwisu technicznego Wykonawcy z powiadomieniem Zamawiającego (email), celem niezwłocznego usunięcia wszystkich zgłoszonych i stwierdzonych usterek oraz awarii parkomatów. Wraz z raportowaniem przesłanych zdarzeń.

29. Wykonawca w ramach zamówienia zobowiązany jest do;

- a) zapewnienia dedykowanego serwera danych (Centrum Przetwarzania Danych), na którym będzie zainstalowane niezbędne oprogramowanie od dnia odbioru przedmiotu zamówienia w przypadku instalacji systemu do nadzoru dostarczonych parkomatów w siedzibie Zamawiającego. Wykonawca musi dostarczyć wszystkie licencje na użytkowane systemy.
- b) zapewnienia odpowiedniego poziomu dostępności systemu informatycznego dla użytkowników Zamawiającego (SLA na poziomie 99,7), odpowiedzialności za bezpieczeństwo oraz archiwizację danych na serwerze Wykonawcy przez okres gwarancji od dnia odbioru przedmiotu zamówienia, w przypadku instalacji systemu na serwerach Wykonawcy

IV. Wymagania dotyczące serwisu eksploatacyjnego i technicznego dostarczonych urządzeń i systemu.

1. W okresie obowiązywania gwarancji (nie mniej niż 24 miesięcy) w ramach wynagrodzenia za dostawę parkomatów Wykonawca będzie zobowiązany do:
 - a) Dostarczenia i wymiany wszystkich części zamiennych w dostarczanych parkomatach celem wykonania napraw gwarancyjnych.

- b) Utrzymywanie wszystkich dostarczonych urządzeń w pełnej sprawności technicznej wraz z dostawą i wymianą wszelkich materiałów eksploatacyjnych (papier termiczny, akumulatory) wraz z raportowaniem wykonania tych czynności
- c) Utrzymanie czystości dostarczonych parkomatów.
- d) W przypadku wystąpienia rozbieżności kasowych po przeliczeniu bilonu z parkomatu, serwis każdorazowo sporządzi raport z weryfikacji pracy parkomatu i wskaże w sposób jednoznaczny przyczynę powstania rozbieżności i ją usunie.
- e) W przypadku wystąpienia niedoborów kasowych po przeliczeniu bilonu z parkomatu Wykonawca zobowiązany będzie do pokrycia różnicy z własnych środków.
- f) Prowadzenie bieżącej konserwacji parkomatów, wykonywanie przeglądów okresowych dwa razy do roku w odstępie nie dłuższym niż 6 miesięcy między przeglądami. lub częściej jeżeli tak zaleca DTR.
- g) Prowadzenie napraw wynikających z drobnych aktów wandalizmu (zapychanie, zalewanie, zabrudzenie, oklejanie, graffiti itp.) realizacja niezwłocznie nie dłużej niż do 2h od zgłoszenia. wraz z raportowaniem wykonania tych czynności
- h) Prowadzenie napraw wynikających z aktów wandalizmu wiążących się z koniecznością wymiany podzespołów – zgodnie z wyceną, po wcześniejszej akceptacji przez Zamawiającego w ramach wyceny i kwoty przyznanej przez ubezpieczyciela.
- i) Dostarczenie kart SIM/SAM do parkomatów oraz pokrycie kosztów transmisji danych pomiędzy dostarczonymi parkomatami a systemem nadzorowania OPP oraz kart SIM/SAM do czytników bankowych jeśli czytniki zastosowane w parkomatach tego wymagają.
- j) Ponoszenie kosztów certyfikacji czytników kart płatniczych zamontowanych w parkomatach.
- k) Pokrycie wszystkich kosztów utrzymania systemu informatycznego do zarządzania parkomatami, jeżeli instalacja systemu będzie na serwerach Wykonawcy.
- l) Raportowanie wszelkich danych (wymiany materiałów eksploatacyjnych) i interwencji serwisowych wraz z podaniem czasu naprawy, przekazywane do 7 dnia każdego kolejnego miesiąca.
- m) Zamawiający zleci a Wykonawca wykona Winiętę informacyjną przy każdej zmianie uchwały dotyczącej OPP. Każdorazowo winieta musi zostać zaakceptowana przez Zamawiającego.

2. Zamawiający wymaga aby aktualizacja–oprogramowania wykonywana była wyłącznie po za godzinami pracy OPP po uprzednim poinformowaniu Zamawiającego (chyba, że wystąpi awaria wymagająca natychmiastowej reakcji Wykonawcy. Niemniej każdorazowo w takim przypadku wymagana jest poinformowanie Zamawiającego).

3. Wykonawca zapewni również:
- a) Organizację bieżącego serwisu technicznego na terenie OPP
 - b) Zatrudnienie niezbędnej liczby pracowników serwisu.
 - c) Środki łączności w postaci telefonów komórkowych i adresów e-mail do siedziby serwisu.
4. Awaria powinna być usunięta bezzwłocznie, nie później niż w ciągu 2 godzin w czasie działania OPP, w przypadku skomplikowanych awarii 6 godzin.
5. Wykonawca zobowiązany będzie raz w miesiącu przekazać Zamawiającemu zestawienie wymienionych podzespołów wraz z ich numerami seryjnymi, oraz zestawienie uzupełnionych materiałów eksploatacyjnych
6. Zamawiający w celu kontroli stanu technicznego urządzeń i właściwego działania systemu zgodnie z zapisami umowy otrzyma pełny dostęp do zamontowanych parkomatów. umożliwiającą bieżącą weryfikację pracy urządzeń, serwisu i kolekcji
7. Wykonawca zobowiązany jest wpłacać do kasy ZDMK bezwzględnie wszystkie znalezione w parkomacie znaki pieniężne. Wszystkie znaki pieniężne znajdujące się w parkomacie stanowią własność Gminy Miejskiej Kraków. Nie wpłacenie znalezionych znaków pieniężnych będzie traktowane jako działanie na szkodę Gminy Miejskiej Kraków.

V. Integracja z istniejącym systemem kontroli OPP

W ramach dostawy parkomatów Wykonawca musi dostarczyć system informatyczny do zarządzania dostarczonymi urządzeniami. Zamawiający dopuszcza możliwość instalacji dedykowanego systemu do zarządzania parkomatami na serwerach Wykonawcy jak również możliwy jest wariant instalacji dostarczonego systemu na serwerach Zamawiającego. Jeżeli system informatyczny zostanie zainstalowany na serwerach Wykonawcy, wszelkie koszty utrzymania systemu ponosi Wykonawca. W ramach wynagrodzenia kontraktu, Wykonawca dostarczy wszystkie licencje na użytkowane oprogramowanie i systemy, jeżeli są wymagane do prawidłowego użytkowania całego systemu. Licencje nie mogą posiadać żadnych ograniczeń czasowych. Minimalne parametry funkcjonalne systemu informatycznego zostały zawarte w sekcji III pkt.24-29. Dostarczone parkomaty muszą być kompatybilne z systemami do zarządzania parkomatami posiadanymi przez Zamawiającego: Smart Park lub Smartfolio. Dodatkowo Wykonawca musi dokonać integracji systemu do zarządzania parkomatami z istniejącym systemem kontroli i windykacji należności SEGA będącym w posiadaniu Zamawiającego. Celem integracji jest pobieranie niezbędnych danych z systemu parkomatów w zakresie:

- nr rejestracyjny pojazdu,
- data i godzina rozpoczęcia parkowania,
- opłacony czas postoju



□ podstrefa

Dane te są niezbędne w procesie kontroli opłaconego postoju na obszarze strefy płatnego parkowania.

VI. Pozostałe wymagania

1. Wykonawca zobowiązany będzie do posiadania magazynu części zamiennych oraz zagwarantować dostępność części zamiennych przez okres minimum dziesięciu lat po upływie okresu gwarancji,
2. Wszystkie instrukcje muszą być dostarczone w języku polskim, Wykonawca przekaze Zamawiającemu w szczególności pełną dokumentację techniczną – ruchową (DTR) dostarczonego Parkomatu wraz z zestawieniem wszystkich podzespołów i ich numerów katalogowych, i ich cenami oraz specyfikację techniczną czytnika / selektora monet z wskazaniem na dane dotyczące jego sprawności/wskaźnik akceptacji.
3. Wykonawca gwarantuje stabilność cen części zamiennych w okresie pięciu lat po upływie gwarancji których waloryzacja wyniesie, nie więcej niż wysokość inflacji rdr.
4. Wymagany minimalny okres certyfikacji czytników kart płatniczych oraz ich aktualizację przez pięć lat po upływie gwarancji,
5. Zamawiający wymaga, aby dostarczone parkomaty posiadały możliwość autoryzacji. Każdorazowa autoryzacja musi być odnotowana/zapisana w systemie zarządzającym dostarczonych parkomatów w sposób umożliwiający identyfikację użytego kodu autoryzacyjnego lub innego sposobu autoryzacji umożliwiającego identyfikację osoby dokonującej autoryzacji. Autoryzacja winna być konieczna podczas otwierania każdego drzwi (serwisowych, kolekcyjnych itp.)
6. Wykonawca zobowiązany jest zdemontować obecnie eksploatowane parkomaty Zamawiającego i przewieźć do wskazanego przez Zamawiającego miejsca składowania na terenie miasta Krakowa.
7. Wykonawca do montażu dostarczonych Parkomatów może wykorzystać istniejące fundamenty (fundamenty z lat 2009 – 200szt. 2011 100szt. 2019 – 30 szt.), lub zastosować dostarczone przez siebie „adaptory” jeżeli umożliwiają prawidłowy montaż i eksploatację urządzenia zgodną z OPZ. Wykonawca musi uwzględnić konieczność wymiany części szpilek ok. (70%) W przeciwnym razie jak również w przypadku pęknięcia, uszkodzenia fundamentu podczas montażu szpilek Wykonawca zobowiązany jest wymienić fundament na własny koszt, oraz odtworzyć nawierzchnię.
8. Dostawa i montaż parkomatów odbywać się będzie w funkcjonującym obszarze płatnego postoju w związku z czym, Wykonawca po zgłoszeniu dostawy zamówionych parkomatów, przystąpi do montażu zgodnie z harmonogramem ustalonym przez Zamawiającego w ilościach około 16 szt. dziennie. Każde zamontowane urządzenie, po zakończeniu robót montażowych, ma być uruchomione, zaprogramowane i przetestowane pod kątem: prawidłowości działania, łączności, przesyłu danych, działania wszystkich funkcjonalności i wnoszenia opłat. Montaż i test urządzenia

będzie zakończony protokołem uruchomienia – odrębnym dla każdej z maszyn. Pozytywne skwitowanie w protokole uruchomienia upoważnia Wykonawcę do wystawienia faktury VAT w wysokości określonej w Umowie.

9. Wykonawca ponosi całkowitą odpowiedzialność za prowadzenie prac, w tym w szczególności za odpowiednie zabezpieczenie miejsca robót.
10. Wykonawca dostarczy pierwszy w pełni sprawny parkomat wraz z niezbędnym oprogramowaniem 30 dni przed rozpoczęciem montażu parkomatów w OPP.
11. *Pracownicy Zamawiającego odbędą szkolenie podstawowe i w trakcie okresu gwarancji odbędą szkolenie praktyczne wykonując czynności serwisowe razem z pracownikami Wykonawcy. Szkolenie zakończone będzie wydaniem certyfikatu imiennego. Certyfikat ma zaświadczyć że poziom wyszkolenia serwisanta jest tożsamy z poziomem autoryzowanego serwisu.*
12. *Wykonawca dostarczy niezbędne oprogramowanie do wykonywania prac serwisowych w dostarczonych parkomatach (programowania i diagnozowania) wraz z niezbędnymi specjalistycznymi narzędziami do programowania i diagnostyki dostarczonych parkomatów.*


Główny Specjalista
Bogusław Latawiec


Specjalista-Koordynator
Karol Woźny