

Opis przedmiotu zamówienia

„Doposażenie systemu nadzorowania Strefy Płatnego Parkowania w Opolu i wykonywanie obsługi serwisowej”

1. Wstęp

1.1. W zakres zamówienia wchodzi doposażenie funkcjonującego systemu nadzorowania Strefy Płatnego Parkowania w Opolu (zwanej dalej SPP), w tym:

Etap 1.:

- a) wykonanie na terenie SPP 39 szt. fundamentów w miejscach wskazanych w dokumentacji projektowej przekazanej przez Zamawiającego, potwierdzone protokołem odbioru robót,
- b) dostawa 39 szt. parkometrów i ich montaż na fundamentach,
- c) zainstalowanie na komputerach udostępnionych przez Zamawiającego oprogramowania do monitorowania stanu technicznego parkometrów i ewidencji opłat wnoszonych za pomocą parkometrów,
- d) przeprowadzenie prób technicznych parkometrów, potwierdzone protokolem odbioru częściowym;

Etap 2.:

- e) dostawa do Biura Strefy Płatnego Parkowania 2 sztuk przenośnych terminali kontrolerskich z zainstalowanym oprogramowaniem do kontroli wnoszenia opłat za parkowanie,
- f) dostawa 12 sztuk dodatkowych wymiennych kaset na bilon (skarbców),
- g) przekazanie 15 sztuk żetonów testowych,
- h) utworzenie i udostępnienie mapy wizualizującej lokalizację i status parkometrów,
- i) przeszkolenie pracowników Zamawiającego w zakresie obsługi systemu,
- j) przekazanie dokumentacji technicznej, licencji na oprogramowanie i dokumentu gwarancyjnego,
- k) uruchomienie i wykonanie próby eksploatacyjnej wszystkich dostarczonych urządzeń, potwierdzone protokołem odbioru końcowego;

Etap 3.:

- l) wykonywanie w okresie 27 miesięcy usług serwisowych polegających na obsłudze serwisowej dostarczonego i uruchomionego systemu.

- 1.2. Wszystkie dostarczone parkometry, terminale i skarbcce muszą być fabrycznie nowe, wyprodukowane w 2019 lub 2020 roku, kompletne i gotowe do użytku, wykonane wyłącznie z nowych części i w sposób zgodny z przepisami dopuszczającymi do stosowania w Unii Europejskiej, potwierdzony deklaracją zgodności UE i oznaczeniem CE (Conformité Européenne) na wyrobie.
- 1.3. Oferowane parkometry i terminale nie mogą być prototypami i muszą pochodzić z produkcji seryjnej (minimalna ilość wyprodukowanych i sprzedanych parkometrów tego typu – 10 sztuk, terminali – 5 sztuk).
- 1.4. Wykonawca dostarczy przedmiot zamówienia na własny koszt i ryzyko do miejsc zainstalowania, a terminali przenośnych – do Biura SPP.
- 1.5. Wykonawca przeszkoli w Biurze SPP pięciu operatorów w zakresie zasad użytkowania, obsługi i konserwacji dostarczonych urządzeń i oprogramowania.
- 1.6. Do przedmiotu zamówienia Wykonawca dołączy następujące dokumenty: instrukcje obsługi, licencje na oprogramowanie i dokumenty gwarancyjne w języku polskim, katalogi części zamiennych, świadectwa zgodności CE i wszystkie wymagane prawem atesty i dopuszczenia na rynek Rzeczypospolitej Polskiej.

- 1.7. W okresie Umowy od dnia odbioru przedmiotu zamówienia do zakończenia 27-miesięcznej eksploatacji systemu nadzorowania SPP Wykonawca w ramach wynagrodzenia umownego będzie zobowiązany m.in. do:
- a) gromadzenia i utrzymywania na serwerze Wykonawcy (lub wynajętej przez Wykonawcę przestrzeni dyskowej) oprogramowania SPP i danych pochodzących z parkometrów. W szczególności muszą być gromadzone:
 - dane dotyczące transakcji zrealizowanych i niezrealizowanych, numer parkometru, numer biletu (o ile był wydany), sposób płatności, wartość opłaty w rozbiciu na nominały monet, data sprzedaży biletu, data ważności biletu, wprowadzony numer rejestracyjny,
 - raporty kasowe,
 - dane serwisowe: data i godzina wystąpienia awarii lub zdarzenia alarmowego, data i godzina usunięcia awarii lub zakończenia alarmu oraz inne dane mogące być istotne dla prawidłowego funkcjonowania systemu,
 - b) zapewnienia bezpieczeństwa danych oraz archiwizację danych na serwerze Wykonawcy przez okres gwarancji od dnia odbioru przedmiotu zamówienia,
 - c) zabezpieczenia bieżącego dostępu Zamawiającemu, poprzez dedykowane konto z wykorzystaniem strony internetowej i protokołu SSL, do ww. danych pochodzących z parkometrów i gromadzonych na serwerze, w tym danych dotyczących transakcji kartami bankowymi, w tym:
 - zapewnienie możliwości pobierania danych generowanych przez parkometry z systemu informatycznego Wykonawcy,
 - zapewnienie możliwości eksportu wszystkich danych (bazy danych) bezpośrednio z serwera na komputer Zamawiającego,
 - przeglądanie, selekcjonowanie i filtrowanie danych według określonych parametrów,
 - d) dokonywania zmian oprogramowania lub modernizacji urządzeń w celu dostosowania do zmian przepisów prawa lokalnego lub krajowego bez zmiany wynagrodzenia,
 - e) zorganizowania serwisu zapewniającego stałą gotowość operacyjną parkometrów i terminali przenośnych oraz oprogramowania komputerów niezbędnego dla prawidłowego funkcjonowania dostarczonego systemu nadzoru SPP,
- 1.8. Termin wykonania zamówienia:
- a) zakres prac opisany w p. 1.1 Etap 1.: do dnia 10 marca 2020 r.
 - b) zakres prac opisany w p. 1.1 Etap 2.: do dnia 31 marca 2020 r.
 - c) zakres prac opisany w p. 1.1 Etap 3.: od 1 kwietnia 2020 r. do dnia 30 czerwca 2022 r.
- 1.9. Wykonawca powinien się wykazać wiedzą i doświadczeniem poprzez przedstawienie dokumentów potwierdzających należyte wykonanie co najmniej 3 dostaw parkometrów o wartości co najmniej 200 tys. zł netto każda.
- 1.10. W dniu podpisania Umowy Zamawiający przekaze Wykonawcy dokumentację techniczną zawierającą lokalizację parkometrów. Zgodnie z obowiązującym prawem budowlanym (Dz.U. 1994 Nr 89 poz. 414 z późn. zm.) na budowę parkometrów z własnym zasilaniem nie jest wymagane pozwolenie na budowę (art. 29 ust. 1 pkt 8) oraz nie jest wymagane zgłoszenie budowy (art. 30 ust. 1 pkt 1).
- 1.11. Przed przystąpieniem do robót w pasie drogowym, mających na celu wykonanie fundamentów parkometrów, obowiązkiem Wykonawcy będzie uzyskanie zezwolenia zarządcy drogi (MZD w Opolu) na zajęcie pasa drogowego, dotyczącego prowadzenia robót w pasie drogowym oraz zrealizowanie warunków podanych w zezwoleniu, zgodnie z ustawą o drogach publicznych (Dz. U. 1985 Nr 14 poz. 60 z późn. zm.). Według informacji podanej Zamawiającemu przez MZD w Opolu, zajęcie terenu i umieszczenie w nim urządzeń będzie zwolnione z opłat.
- 1.12. Potwierdzeniem wykonania robót fundamentowych będzie protokół odbioru robót podpisany przez Wykonawcę i Zamawiającego przy udziale MZD w Opolu oraz ewentualnych firm wykonawczych

posiadających aktualne zobowiązania gwarancyjne wobec MZD dotyczące terenu wykonywanych robót. Załącznikiem do ww. protokołu będzie dostarczona przez Wykonawcę dokumentacja powykonawcza zawierająca naniesienie faktycznie wykonanych posadowień na mapę projektową dostarczoną przez Zamawiającego. Naniesienia winny być dokonane przez osobę posiadającą stosowne uprawnienia budowlane.

2. Charakterystyka funkcjonalna systemu nadzorowania SPP, będącego przedmiotem zamówienia

- 2.1. Dostarczony system nadzorowania SPP musi gwarantować przez cały okres realizacji zamówienia, że stawki i sposób pobierania opłat parkingowych będą zgodne z obowiązującym prawem miejscowym, które obecnie określa *Uchwała nr XIII/203/15 Rady Miasta Opola z dnia 2 lipca 2015 r. w sprawie ustalenia strefy płatnego parkowania, określenia wysokości stawek i sposobu pobierania opłat za postój pojazdów samochodowych na drogach publicznych w strefie płatnego parkowania, zmieniona Uchwałą nr XIX/394/19 Rady Miasta Opola z dnia 28 listopada 2019 r.* oraz z późniejszymi zmianami Uchwały.
- 2.2. Dostarczone komponenty stanowiące wyposażenie nie mogą zakłócać ani uniemożliwiać działania aktualnie eksploatowanego systemu nadzoru SPP, na który składa się: 127 parkometrów marki MBS Computergraphik typ. Z3/O w. solar, 6 szt. terminali marki Casio typ IT-900-GC25E oraz oprogramowanie do kontroli SPP firmy FP Soft.
- 2.3. Dostarczony system nadzorowania SPP musi umożliwiać:
 - a) rejestrowanie i sprawdzanie wnoszenia opłat za parkowanie w SPP: bilonem (monetami), przy pomocy telefonów komórkowych oraz kart bankowych metodą zbliżeniową, a także uprawnienia do parkowania bez uiszczania opłaty, zgodnie z prawem miejscowym.
 - b) drukowanie biletów parkingowych (przez parkometry) i zawiadomień informujących o obowiązku zapłaty opłaty dodatkowej, zwanych dalej „zawiadomieniami”, (przez przenośne terminale) o treści i wg wzoru uzgodnionego z Zamawiającym,
 - c) sporządzanie i przechowywanie raportów dziennych, które powinny zawierać wszelkie dane o pobieranych opłatach parkingowych w SPP, a w szczególności: wartość, ilość, rodzaj sprzedanych biletów parkingowych z podziałem na poszczególne parkometry, rocznych zryczałtowanych opłat parkingowych oraz miejsc zastrzeżonych, dane o niewniesieniu opłat za parkowanie pojazdu w SPP, liczbę i lokalizację miejsc parkingowych tymczasowo lub na stałe wykluczonych z płatnego parkowania, inne dane istotne dla ustalenia obrotów z opłat za płatne parkowanie,
 - d) przekazywanie danych pojazdu i nieopłaconego postoju (marki oraz numeru rejestracyjnego pojazdu i okresu nieopłaconego parkowania, numeru zawiadomienia z datą, godziną i miejscem wystawienia, szczegółowej lokalizacji postoju z trzema zdjęciami zaparkowanego pojazdu).
 - e) sporządzanie dokumentacji rozliczeniowej zgodnie z wymogami Zamawiającego,
 - f) eksportowanie danych w formacie XML do systemu komputerowego zainstalowanego w Miejskim Zarządzie Dróg w Opolu w celu kontroli prawidłowości administrowania SPP; obecnie zainstalowany system to program „System EG”;
 - g) nieprzerwane działanie systemu informatycznego co najmniej w godzinach objętych obowiązkiem wnoszenia opłat za parkowanie, tj. od godz. 8.00 do godz. 17.00 od poniedziałku do piątku,
 - h) efektywne przeprowadzanie przy użyciu przenośnych terminali kontrolerskich kontroli opłat dokonanych: we wszystkich parkometrach zainstalowanych w SPP w Opolu oraz za pomocą aplikacji mobilnych.

3. Wymagania dotyczące parkometrów

Wszystkie parkometry dostarczone w ramach wyposażenia SPP muszą być jednego typu i o jednakowych parametrach technicznych.

Każdy parkometr musi spełniać warunki podane powyżej oraz:

- 3.1. winien być przeznaczony dla stref płatnego parkowania na drogach publicznych o dużej rotacji pojazdów,

- 3.2. posiadać wszystkie niezbędne atesty oraz spełniać wszystkie aktualne 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 i niniejszej specyfikacji,
- 3.3. być dostosowany do niezawodnej pracy na otwartej przestrzeni w zakresie temperatury od minus 25°C do plus 55 stopni Celsjusza, przy wilgotności względnej do co najmniej 95%.
- 3.4. musi mieć autonomiczne źródło zasilania, tj. musi być zasilany z akumulatora, który dodatkowo ładowany będzie przez baterię słoneczną zintegrowaną z górną częścią obudowy i musi zapewniać ciągłą pracę urządzenia bez konieczności wymiany/doładowywania akumulatora przez okres minimum 36 miesięcy. W przypadku lokalizacji zacienionych bez bezpośredniego dostępu promieni słonecznych źródło zasilania powinno zapewniać ciągłą pracę urządzenia przez minimum 6 miesięcy. Urządzenie powinno być przystosowane również do zasilania z sieci energetycznej.
- 3.5. Wymiary parkometru nie mogą przekraczać: szerokość 500 mm x głębokość 400 mm x wysokość 2200 mm.
- 3.6. Parkometr musi być posadowiony na fundamencie w sposób, który wyklucza możliwość kradzieży bez zastosowania ciężkiego sprzętu i musi umożliwiać swobodną wymianę urządzenia przez uprawniony personel.
- 3.7. Każdy parkometr powinien być oznaczony indywidualnym numerem identyfikacyjnym na froncie obudowy. Nie dopuszcza się nalepek samoprzylepnych.
- 3.8. Obudowa urządzenia powinna być odporna na uszkodzenia mechaniczne (wandalizm), wykonana ze stali nierdzewnej o grubości min. 2 mm, pomalowana farbą w kolorze RAL 7016 odporną na działanie czynników atmosferycznych, zabezpieczoną powłokami antygraffiti oraz antyplakatomymi. Użyty przez Wykonawcę materiał, z którego wykonane jest urządzenie, musi gwarantować przez cały okres realizacji zamówienia stan techniczny oraz estetyczny nie gorszy niż stan pierwotny.
- 3.9. Część przednia obudowy powinna posiadać wbudowane, wymienne panele informacyjne zawierające instrukcję użytkowania oraz dane o wysokości opłat za parkowanie i opłat dodatkowych, numery kontaktowe z biurem SPP, pouczenie o postępowaniu w sytuacji zauważenia awarii automatu parkingowego oraz innych istotnych dla kierowców informacji. Sposób umieszczenia tych informacji powinien zapewniać ich prostą wymianę przez uprawniony personel.
- 3.10. Parkometr powinien być oznaczony, co najmniej po obu bokach, znakiem informacyjnym „P” (biała litera na niebieskim tle z białą obwódką o wymiarach min. 15 cm x 15 cm) na wysokości nie mniejszej niż 130 cm.
- 3.11. Przezroczyste osłony wyświetlacza muszą być odporne na uszkodzenia mechaniczne, a przy tym łatwe w utrzymaniu czystości.
- 3.12. Wszystkie przyciski funkcyjne muszą być odporne na uszkodzenia mechaniczne i trwale opisane słownie w trzech językach: polskim, angielskim i niemieckim i podświetlane w warunkach słabej widoczności. Zamawiający dopuszcza stosowanie piktogramów w połączeniu z wymaganymi napisami. Zamawiający nie dopuszcza nalepek samoprzylepnych.
- 3.13. Miejsce wydawania biletu i miejsce zwrotu monet powinno być czytelnie i trwale opisane w trzech językach: polskim, angielskim i niemieckim. Zamawiający dopuszcza stosowanie piktogramów w połączeniu z wymaganymi napisami. Zamawiający nie dopuszcza opisów w postaci nalepek samoprzylepnych.
- 3.14. Otwór wrzutowy na monety musi być zabezpieczony blokadą, która otwiera się tylko pod wpływem zbliżania monety.
- 3.15. Monety przyjmowane przez parkometr muszą trafić do **wymiennej kasety** na bilon (skarbcza). Miejsce zamontowania skarbcza powinno być oddzielone od części technicznej.
- 3.16. Zamawiający wymaga, aby konstrukcja i zamki użyte w drzwiach i sejfach parkometrów spełniały warunki określone w Rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 września 2010 r. w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać ochrona wartości pieniężnych

przechowywanych i transportowanych przez przedsiębiorców i inne jednostki organizacyjne (Dz. U. z 2010 r. Nr 166 poz. 1128 z późn. zmianami).

- 3.17. Dostęp do części kasowej musi być zabezpieczony za pomocą oddzielnych drzwi zamykanych zamkiem indywidualnym – Zamawiający nie dopuszcza możliwości otwarcia drzwi do części kasowej i technicznej jednym kluczem. Wyklucza się możliwość dostępu do części kasowej po otwarciu drzwi technicznych i odwrotnie.
- 3.18. Parkometr musi posiadać czujniki otwarcia wszystkich drzwi (technicznych i kasowych).
- 3.19. Wszystkie zamki muszą być osłonięte przed kurzem i wodą.
- 3.20. Opróżnianie parkometru z monet musi polegać na wyjęciu zapełnionej wymiennej kasety (skarbcza) o pojemności nie mniejszej niż 4,0 dm³ i zastąpieniu go skarbcem pustym. Wyjęty pełny skarbiec z monetami powinien być zamknięty w sposób uniemożliwiający dostęp do zgromadzonych monet. Otwarcie skarbcza powinno być możliwe jedynie po otwarciu zamka i zerwaniu zabezpieczenia - np. jednorazowej plomby.
- 3.21. Parkometr 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 awarii na to pozwala) parkometr powinien w stanie aktywnym wyświetlać lokalizację najbliższego sprawnego parkometru. Zamawiający nie dopuszcza informacji o lokalizacji najbliższego sprawnego parkometru w postaci instrukcji lub mapki, umieszczonej na obudowie urządzenia.
- 3.22. Po wybudzeniu parkometru ze stanu uśpienia na podświetlonym automatycznie po zmroku wyświetlaczu urządzenia powinny pojawiać się komunikaty, wg wyboru użytkownika w języku polskim, angielskim i niemieckim, o treści dostosowanej do aktualnej funkcjonalności urządzenia, dotyczące:
 - a) sprawności urządzenia
 - b) aktualnego czasu (zegar),
 - c) aktualnej daty
 - d) informacji o konieczności pobrania biletu z parkometru przez kierowcę,
- 3.23. W czasie realizacji transakcji parkometr musi wyświetlać na bieżąco informacje:
 - a) o wysokości wniesionej opłaty monetami lub kartą bankową;
 - b) o opłaconym czasie parkowania;
 - c) datę i godzinę zakończenia opłaconego czasu parkowania;
 - d) wprowadzone znaki numeru rejestracyjnego (jeżeli jest wymagany);
 - e) komunikaty tekstowe w kolejnych etapach realizacji transakcji zakupu biletu informujące użytkownika o czynnościach jakie powinien wykonać.
- 3.24. Po przeprowadzeniu transakcji w języku obcym urządzenie musi wracać do ustawień domyślnych w języku polskim.
- 3.25. Urządzenie 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 wyposażone w urządzenie dokonujące kontroli autentyczności monet. Próba użycia monety innej niż wskazane wyżej winna zakończyć się jej zwrotem użytkownikowi.
- 3.26. Urządzenie musi być przystosowane do przyjmowania monet Euro bez konieczności wymiany selektora monet oraz wlotu monet. 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.
- 3.27. Parkometr powinien również umożliwiać wnoszenie opłat za pomocą funkcjonujących na rynku polskim kart bankowych zbliżeniowych w systemie PayPass/PayWave. Nie dopuszcza się transakcji łączonych tzn. realizowanych jednocześnie przy użyciu monet i karty.
- 3.28. Opłata za parkowanie powinna być wnoszona z góry bez wydawania reszty. Przy skróceniu czasu parkowania nie przewiduje się zwrotu należności za niewykorzystany czas parkowania.

- 3.29. Parkometr musi umożliwiać dokonanie dopłaty do ważnego biletu, przedłużającej jego ważność w zależności od wysokości dopłaty. Dopłata do ważnego biletu zakupionego w dowolnym parkometrze musi być możliwa w każdym parkometrze w SPP.
- 3.30. Parkometr musi umożliwiać wydawanie biletu ze stawką „0,00 zł” wyłącznie na czas określony w prawie lokalnym i pod warunkiem wprowadzenia numeru rejestracyjnego pojazdu.
- 3.31. Parkometr ma być przystosowany do trybu pracy ciągłej tj. 24 godz. na 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.
- 3.32. Parkometr musi być wyposażony w fizyczną (sprzętową) klawiaturę alfanumeryczną w układzie QWERTY, umożliwiającą wprowadzanie numeru rejestracyjnego pojazdu za który opłata zostaje wniesiona lub kodu PIN karty bankowej. W warunkach słabej widoczności każdy znak klawiatury musi być podświetlany.
- 3.33. Kierowca musi mieć możliwość opłacenia postoju wrzucając monety lub ustalając kwotę opłaty kartą bankową aż do uzyskania żadanego czasu postoju z możliwością skorygowania i powtarzania tej operacji. Wzbudzenie parkometru ze stanu uśpienia musi następować zarówno: pod wpływem zbliżenia monety do otworu wrzutowego dla monet, przyciśnięcia przycisku ustalającego kwotę opłaty dla karty bankowej, jak i przyciśnięcia dowolnego przycisku klawiatury alfanumerycznej.
- Wprowadzanie numeru rejestracyjnego (kasowanie, uzupełnianie) musi być możliwe na każdym etapie realizacji transakcji przed jej ostatecznym zatwierdzeniem.
- 3.34. Pobranie opłaty musi następować po zaakceptowaniu przez kierowcę wyświetlonego czasu parkowania i/lub kwoty opłaty. W przypadku wniesienia kwoty niższej niż minimalna wartość usługi na wyświetlaczu musi pojawić się odpowiednia informacja. Jeżeli w czasie 30 sekund nie będzie dokonana dopłata, wniesione przez kierowcę środki płatnicze powinny zostać zwrócone bez wydania biletu. Podobnie jeżeli kierowca nie zatwierdzi transakcji w ciągu 30 sekund od wrzucenia ostatniej monety musi zostać ona automatycznie anulowana, a pieniądze zwrócone. Prawidłowe zatwierdzenie transakcji powinno uruchomić wydruk biletu. W przypadku płatności monetami bilet powinien być drukowany nie dłużej niż 5 sekund od chwili zatwierdzenia.
- 3.35. Na bilecie muszą się znajdować się następujące informacje:
- a) nazwa, adres zarządcy – Miejskiego Zarządu Dróg w Opolu,
 - b) numer oraz adres parkometru z którego został wydany bilet;
 - c) numer biletu i kod zabezpieczający przed podrabianiem;
 - d) symbol strefy;
 - e) godzina i minuta upływu ważności biletu (godzina i minuta - drukowane czcionką powiększoną, pogrubioną, nie mniejszą niż 7 mm wysokości, widoczną dla kontrolera w czasie sprawdzania poprawności wnoszenia opłat, gdy bilet umieszczony jest w sposób prawidłowy za przednią szybą pojazdu),
 - f) numer rejestracyjny pojazdu czcionką o wysokości co najmniej 4 mm;
 - g) czas za jaki wniesiono opłatę;
 - h) wysokość wniesionej opłaty;
 - i) rodzaj środka płatniczego;
 - j) data, godzina i minuta wydania biletu,
 - k) informacja tekstowa o obowiązku wyłożenia biletu za przednią szybą pojazdu i przechowywania biletu przez okres 5 lat,

Zamawiający nie dopuszcza umieszczania na bilecie żadnych innych napisów i grafik niezgodzonych z Zamawiającym i jednocześnie zastrzega sobie możliwość wprowadzenia lub usunięcia napisów lub grafik na bilecie bez prawa wykonawcy do dodatkowego wynagrodzenia.

Bilety 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 samochodu. Wzór biletu parkingowego musi zostać przedstawiony Zamawiającemu do akceptacji na co najmniej 5 dni przed terminem wykonania próby eksploatacyjnej parkometrów. Długość rolki z papierem musi umożliwić wydrukowanie co najmniej 2.000 sztuk biletów przy czym wymiary biletów muszą wynosić co najmniej: długość 100 mm, szerokość 55 mm.

- 3.36. W przypadku braku możliwości wydrukowania biletu (np. z powodu zbliżającego się końca taśmy, rozładowania akumulatora, zapełnienia pojemnika kasowego/skarbca) parkometr musi wyświetlić stosowny komunikat oraz zakończyć uruchomioną transakcję poprzez zwrot monet.
- 3.37. Oprogramowanie parkometru powinno umożliwiać:
- automatyczne programowanie tj. takie ustawienie parametrów parkometru, aby daty dni wolnych od opłat (święta stałe) były automatycznie programowane z roku na rok. Zmiana czasu letniego na zimowy (i odwrotnie) powinna przebiegać automatycznie. Daty świąt ruchomych oraz lokalnych powinny być programowane ręcznie i przesyłane zdalnie do parkometrów za pomocą oprogramowania nadzorującego SPP.
 - zmianę stawek obowiązujących w strefie wprowadzaną ręcznie za pomocą oprogramowania nadzorującego SPP.
 - rejestrację i przechowywanie danych transakcyjnych, operacyjnych i serwisowych.
- 3.38. Parkometr 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, parkometr musi wstrzymać sprzedaż biletów do czasu przesłania danych do oprogramowania nadzorującego SPP i otrzymania potwierdzenia ich odczytania;
- W pamięci parkometru muszą być rejestrowane w szczególności:
- transakcje zrealizowane, operacje sprzedaży biletu, wraz z informacją o kwocie, nominałach użytych monet, dokładnym czasie, a w przypadku płatności kartą - dopuszczalnej części numeru karty,
 - transakcje niezrealizowane (anulowane, porzucone itp.) w takim samym zakresie informacji jak dla transakcji zrealizowanych,
 - wartość monet znajdujących się w części kasowej z rozbiciem na poszczególne nominały i rodzaje (PLN/Euro),
 - łączny przychód narastająco od początku eksploatacji parkometru,
 - rejestr zdarzeń (data i godzina opróżnienia urządzenia z monet, dokonywania czynności serwisowych, wystąpienia oraz usunięcia awarii lub zdarzenia alarmowego, rodzaj awarii lub zdarzenia awaryjnego itp.),
 - informacja o poziomie zapełnienia części kasowej, poziomie materiałów eksploatacyjnych (poziom naładowania akumulatora, poziom papieru);
- Dane muszą być przechowywane w pamięci nieulotnej do czasu ich zapisania na serwerze, jednak nie krócej niż przez 3 miesiące, przy założeniu średniej ilości transakcji zakupu co najmniej 200 operacji dziennie i muszą być odpowiednio zabezpieczone przed wykasowaniem w każdym przypadku zaniku zasilania lub innej awarii urządzenia.
- 3.39. Parkometr musi posiadać czytnik monet obsługujący monetę testową przeznaczoną do przeprowadzenia testu prawidłowej pracy urządzenia i wydruku biletu testowego, która po przeprowadzonym teście zostaje zwrócona. Wykonawca zobowiązany jest przed uruchomieniem parkometrów dostarczyć Zamawiającemu 15 sztuk żetonów testowych. Fakt użycia monety testowej powinien być transmitowany do programu komputerowego nadzorującego SPP.
- 3.40. Urządzenie powinno mieć widoczną sygnalizację optyczną m.in.: zbliżanie się końca taśmy biletowej, wyczerpywanie się źródeł zasilania, inne awarie.
- 3.41. Wyjęcie skarbca z urządzenia powinno automatycznie uruchomić drukowanie raportu kasowego w dwóch egzemplarzach jako oryginał i kopia. Raport kasowy musi zawierać następujące informacje:

- a) bieżący numer raportu kasowego;
 - b) zakres dat i godzin od poprzedniego wyjęcia skarbca do bieżącego z dokładnością do jednej sekundy;
 - c) liczbę sprzedanych 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 skarbcu z podaniem symbolu waluty;
 - g) numer parkometru z którego pochodzi raport.
- 3.42. Na urządzeniu musi znajdować się informacja dotycząca możliwości dokonania opłaty przy użyciu telefonu komórkowego oraz krótka instrukcja wniesienia takiej opłaty,
- 3.43. Niedopuszczalne jest zamieszczanie na parkometrach żadnych materiałów reklamowych bez zgody Zamawiającego.
- 3.44. Urządzenie musi być wyposażone w modem do pakietowej transmisji danych. Dane dotyczące transakcji, dane serwisowe, raporty kasowe oraz zdarzenia alarmowe mają być transmitowane do oprogramowania nadzorującego SPP natychmiast po ich zarejestrowaniu przez parkometr i być dostępne dla Zamawiającego z opóźnieniem nie większym niż 60 sekund.
- 3.45. Transmisje danych do oprogramowania nadzorującego SPP nie mogą w żaden sposób opóźniać czy powodować przerw w dokonywaniu transakcji zakupu biletów w parkometrach niezależnie od ilości następujących po sobie kolejnych transakcji.
- 3.46. Wykonawca zobowiązany będzie (w ramach wynagrodzenia umownego) gromadzić na serwerze przez okres Umowy dane pochodzące z parkometrów oraz zapewnić ich bezpieczeństwo. W szczególności powinny być gromadzone:
- a) dane dotyczące transakcji zrealizowanych i niezrealizowanych: numer parkometru, numer biletu, jeżeli był wydany, sposób płatności, wartość opłaty w rozbiciu na nominały monet, data sprzedaży biletu, data ważności biletu, wprowadzony numer rejestracyjny pojazdu;
 - b) raporty kasowe;
 - c) dane serwisowe: data i godzina wystąpienia awarii lub zdarzenia alarmowego, data i godzina usunięcia awarii lub zakończenia alarmu oraz inne dane, które mogą być istotne dla prawidłowego funkcjonowania systemu.
- 3.47. Wykonawca zapewni Zamawiającemu bieżący dostęp do danych pochodzących z parkometrów, zgromadzonych na serwerze Wykonawcy 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 parkometry z systemu informatycznego Wykonawcy z wykorzystaniem narzędzi dostarczonych przez Wykonawcę.
 - c) zapewnienie możliwości exportu/transferu wszystkich danych (bazy danych) bezpośrednio z serwera na komputer Zamawiającego,
- 3.48. Dostęp do danych przez stronę internetową powinien umożliwiać przeglądanie, selekcjonowanie i filtrowanie danych według określonych parametrów.
- 3.49. Zamawiający wymaga od Wykonawcy utworzenia mapy wizualizującej lokalizację parkometrów, na której stale wyświetlane będą symbole parkometrów i ich statusy oraz udostępnienia tej mapy Zamawiającemu poprzez stronę internetową Wykonawcy celem wyświetlenia na komputerach w Biurze SPP i w MZD w Opolu. Status parkometru powinien być oznaczony za pomocą zmieniających się kolorów symboli parkometrów.
- a) wymagane sygnalizacje:
 - kolor zielony – parkometr sprawny;
 - kolor czerwony – parkometr niesprawny;

- kolor inny niż zielony i czerwony - są wymagane lub są prowadzone czynności serwisowe;
- b) zalecane dodatkowe sygnalizacje, wizualizujące charakter niepełnej sprawności parkometru:
- kolor pomarańczowy – aktywny jeden środek płatniczy;
 - kolor żółty – wymagane rutynowe czynności serwisowe;
 - kolor niebieski – czynności serwisowe w toku;
 - kolor szary – parkometr nieaktywny (wyłączony z eksploatacji);
 - kolor biały – temperatura poniżej -25 stopni.

Zamawiający wymaga, by po kliknięciu na symbol parkometru był wyświetlany szczegółowy status urządzenia zawierający minimum:

- a) numer parkometru i jego adres;
- b) stan zapelnienia skarbca wyrażony w procentach;
- c) stan długości taśmy papierowej do drukowania biletów wyrażony w procentach;
- d) bieżąca wartość monet w skarbcu z rozbiciem na nominały;
- e) wartość napięcia akumulatora;
- f) przewidywana data zapelnienia skarbca;
- g) data ostatniego raportu kasowego;
- h) liczba sprzedanych biletów od początku eksploatacji.

4. Wymagania dotyczące przenośnych terminali kontrolerskich:

Wszystkie terminale muszą być jednego typu i o jednakowych parametrach technicznych. Każdy terminal musi spełniać podane poniżej warunki:

- 4.1. Urządzenie posiadające ergonomiczny kształt obudowy, przystosowany do trzymania urządzenia w jednej ręce, posiadające dwa punkty mocowania paska naramiennego umożliwiającego wygodną pracę i przenoszenie urządzenia,
- 4.2. Urządzenie powinno być przystosowane do pracy w warunkach zewnętrznych, w tym w trakcie występowania opadów atmosferycznych. Zakres temperatur pracy od -20°C do +50°C,
- 4.3. Urządzenie powinno posiadać odporność mechaniczną na upadek z wysokości minimum 1,0 metra na betonowe podłoże, potwierdzone zgodnością ze stosowaną normą wykazaną w fabrycznej specyfikacji urządzenia,
- 4.4. Całkowita waga urządzenia wraz z akumulatorem bez rolki papieru nie powinna przekraczać 800 gram,
- 4.5. Terminal mobilny powinien być wyposażony w pamięć umożliwiającą nieprzerwaną pracę urządzenia przez co najmniej 10 godzin, ekran z możliwością podświetlania i regulacji kontrastu, odporny na zarysowania, pokryty folią ochronną antyrefleksyjną.
- 4.6. Urządzenie powinno posiadać interfejs w języku polskim i zintegrowaną fizyczną klawiaturę alfanumeryczną, umożliwiającą wprowadzanie numerów rejestracyjnych pojazdów i pozostałych danych do sprawdzenia dokonania opłaty i niezbędnych do wystawienia zawiadomienia,
- 4.7. Drukarka termiczna zintegrowana z terminalem, umożliwiająca wydruki w zakresie temperatur od -20°C do +50°C. Minimalna szerokość papieru 70 mm, minimalna średnica rolki papieru 40 mm. Drukarka wyposażona w: wbudowaną krawędź odrywania papieru, czujnik końca rolki papieru, osłonę papieru przed niekorzystnymi warunkami atmosferycznymi, w szczególności przed opadami deszczu lub śniegu.
- 4.8. Urządzenie powinno posiadać skaner kodów kreskowych typu 1-2D, aparat fotograficzny o rozdzielczości minimum 2 Mpix z autofocusem oraz doświetlającą diodą LED,
- 4.9. Zasilanie podstawowe urządzenia mobilnego powinien stanowić akumulator wymienny bez efektu pamięci, zapewniający przy pełnym naładowaniu czas nieprzerwanej pracy minimum 8 godzin, pozwalający w tym czasie na wydruk minimum 150 sztuk zawiadomień o długości 15 cm każde,

- 4.10. Zasilanie zapasowe terminala powinno pozwolić na podtrzymanie pamięci danych RAM podczas krótkotrwałej przerwy w zasilaniu np. wymiany akumulatora (min. 3 minuty),
- 4.11. Urządzenie powinno być wyposażone w zintegrowane moduły umożliwiające bezprzewodową komunikację poprzez pakietową transmisję danych GSM, GPRS, EDGE oraz UMTS/HSDPA, moduł WiFi współpracujący z szyfrowaniem WPA2, zintegrowany port Bluetooth 2.0 lub nowszy, port USB typu Host oraz klient, GPS,
- 4.12. Wyposażenie dodatkowe urządzenia mobilnego powinna stanowić stacja dokująca wraz zasilaczem 230V z funkcją ładowania oraz komunikacji USB, karta pamięci min. 8 GB, przewód USB do stacji dokującej, pasek naramienny ułatwiający przenoszenie terminala.

5. Oprogramowanie do kontroli wnoszenia opłat za parkowanie zainstalowane na mobilnych terminalach powinno spełniać następujące kryteria:

- a) posiadać możliwość wystawiania zawiadomień w formie papierowej,
- b) umożliwiać archiwizację dokonywanych wydruków w nieulotnej pamięci terminala z możliwością wydruku kopii zawiadomienia oraz zaprogramowaniem okresu ich przechowywania,
- c) umożliwiać wydruk zawiadomienia, zawierający unikalny numer zawiadomienia, datę oraz godzinę czynności, numer służbowy kontrolera/inspektora, numer parkometru wraz z adresem przy którym wystawiono dokument, numer rejestracyjny pojazdu, markę pojazdu oraz powód nałożenia opłaty dodatkowej. Wydruk powinien być możliwy na drukarce terminala kontrolerskiego jak również w dowolnym aktywnym parkometrze w strefie płatnego parkowania.
- d) podpowiadać markę pojazdu podczas wprowadzania kolejnych liter/znaków z możliwością przewijania listy klawiszami funkcyjnymi,
- e) umożliwiać zmianę całości treści wydruku zawiadomienia przez uprawnionego pracownika,
- f) umożliwiać wydruk na dokumencie zawiadomienia kodu paskowego zawierającego jego unikatowy numer,
- g) umożliwiać wysyłanie w czasie rzeczywistym wystawionych zawiadomień do oprogramowania nadrzędnego lub komunikację z nim przy pomocy stacji dokującej,
- h) umożliwiać wysłanie sms-a alarmowego na zaprogramowany numer telefonu zawierającego lokalizację kontrolera w przypadku zagrożenia. Opcja powinna być uruchamiana w szybki i dyskretny sposób,
- i) umożliwiać wykonywanie zdjęć przed oraz po fakcie wydruku zawiadomienia o opłacie dodatkowej; zdjęcia muszą być powiązane z ww. zawiadomieniem,
- j) umożliwiać synchronizację w trakcie komunikacji z oprogramowaniem nadrzędnym tzw. „czarnej listy” zawierającej numery rejestracyjne pojazdów z ilością nieopłaconych zawiadomień. Lista powinna być przeszukiwana automatycznie w trakcie wprowadzania numeru rejestracyjnego, a w przypadku wystąpienia na niej pojazdu, kontroler powinien być niezwłocznie informowany o ilości nieopłaconych zawiadomień,
- k) umożliwiać synchronizację w trakcie komunikacji z oprogramowaniem nadrzędnym tzw. „listy pojazdów uprzywilejowanych” zawierającej numery rejestracyjne pojazdów. Lista powinna być przeszukiwana automatycznie w trakcie wprowadzania numeru rejestracyjnego, a w przypadku wystąpienia na niej pojazdu kontroler powinien być niezwłocznie informowany,
- l) umożliwiać generowanie i umieszczanie na wydruku zawiadomienia unikatowego numeru rachunku bankowego dla każdego zawiadomienia z osobną w celu umożliwienia łatwej identyfikacji wpłat (ostatnie cyfry rachunku powinny odpowiadać numerowi zawiadomienia),
- m) umożliwiać wydruk raportu końca zmiany.

6. Wymagania dotyczące serwisu eksploatacyjnego i technicznego dostarczonego systemu

- 6.1. W okresie obowiązywania Umowy poza obowiązkami wymienionymi powyżej (m.in. w p. 1.7) w ramach wynagrodzenia umownego Wykonawca będzie odpowiedzialny za:
- dostawę i wymianę wszystkich części zamiennych w dostarczonych parkometrach i przenośnych terminalach kontrolerskich celem wykonania napraw gwarancyjnych i pogwarancyjnych,
 - utrzymanie wszystkich dostarczonych urządzeń w pełnej sprawności technicznej wraz z dostawą i wymianą wszelkich materiałów eksploatacyjnych (papier termiczny, akumulatory),
 - prowadzenie bieżącej konserwacji oraz napraw wynikających z drobnych aktów wandalizmu (zapychanie, zalewanie, zabrudzenie, oklejanie, itp.),
 - dostarczenie kart SIM do parkometrów i terminali kontrolerskich oraz pokrycie kosztu transmisji danych pomiędzy dostarczonymi parkometrami i przenośnymi terminalami a oprogramowaniem SPP,
 - ponoszenie kosztów certyfikacji czytników kart płatniczych zamontowanych w parkometrach,
- 6.2. Wykonawca zapewni również:
- organizację bieżącego serwisu technicznego na terenie SPP;
 - zatrudnienie co najmniej dwóch pracowników serwisu;
- 6.3. Czas reakcji nie może być dłuższy niż 30 minut od zgłoszenia awarii i awaria powinna być usunięta bezzwłocznie, nie później niż w ciągu 2 godzin w czasie działania SPP, a w przypadku skomplikowanej awarii, np. wymagającej wymiany części parkometru - 6 godzin.

7. Informacje dotyczące czynności Zamawiającego w okresie trwania Umowy

- 7.1. Zamawiający zawrze umowę z agentem rozliczeniowym obsługującym płatności w parkometrach zbliżeniowymi kartami bankowymi oraz pokryje koszty prowizji od dokonywanych płatności.
- 7.2. Zamawiający będzie odpowiadał za ubezpieczenie majątkowe dostarczonych parkometrów i terminali kontrolerskich od dnia końcowego odbioru systemu nadzorowania SPP przez cały okres 27 miesięcy usług serwisowych.
- 7.3. Zamawiający będzie się zajmował poborem środków finansowych zgromadzonych w skarbcach parkometrów.

20.08.2020
Jenny Puppel

PREZES ZARZĄDU

mgr inż. Andrzej Czajkowski