



## Opis przedmiotu zamówienia

**Zadanie: System nadzorowania SPP w Opolu wraz z obsługą serwisową parkometrów**

### 1. Wstęp

- 1.1. Zakres zamówienia obejmuje wykonywanie w okresie 12 miesięcy usług serwisowych polegających na obsłudze technicznej parkometrów dostarczonego systemu.
- 1.2. Wykonawca zapewni dostępność autoryzowanego serwisu, przy czym czas reakcji nie może być dłuższy niż 30 minut od zgłoszenia awarii, a sama awaria powinna być usunięta bezzwłocznie, nie później jednak, niż w ciągu 1h 30min w czasie działania SPP, a w przypadku skomplikowanej awarii, wymagającej wymiany części parkometru - do 6 godzin.
- 1.3. Wykonawca powinien się wykazać wiedzą i doświadczeniem poprzez przedstawienie dokumentów potwierdzających należyte wykonanie co najmniej 2 usług polegających na serwisowaniu urządzeń do wnoszenia opłaty za postój, tzw. parkometrów, o wartości co najmniej 400 tys. zł netto każda.
- 1.4. Wykonawca będzie zobowiązany m.in. do:
  - a) dokonywania zmian oprogramowania lub modernizacji urządzeń w celu dostosowania do zmian przepisów prawa lokalnego lub krajowego bez prawa roszczenia zmiany wynagrodzenia,
  - b) zorganizowania serwisu zapewniającego stałą gotowość operacyjną parkometrów oraz oprogramowania komputerów niezbędnego dla prawidłowego funkcjonowania SPP,
- 1.5. Termin rozpoczęcia usługi serwisowej systemu nadzorowania SPP: 1 styczeń 2025 r. godz. 00:00.
- 1.6. Okres realizacji usług serwisowych wynosi 12 miesięcy od dnia rozpoczęcia usługi serwisowej systemu nadzorowania Strefy Płatnego Parkowania.

### OPIS AKTUALNIEGO SYSTEMU NADZOROWANIA SPP

### 2. Charakterystyka funkcjonalności systemu nadzorowania SPP

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.,

Uchwała Nr LV/1086/18 Rady Miasta Opola z dnia 1 lutego 2018 r,

Uchwała Nr LXVI/1233/18 Rady Miasta Opola z dnia 17 lipca 2018 r. ,

Uchwała Nr XIX /394/19 Rady Miasta Opola z dnia 28 listopada 2019 r

Uchwała Nr LXIV/1159/22 Rady Miasta Opola z dnia 24 listopada 2022 r.

Uchwała Nr LXV/1170/22 Rady Miasta Opola z dnia 15 grudnia 2022 r.

Uchwała Nr LXIV/1159/22 Rady Miasta Opola

Uchwała Nr LXV/1170/22 Rady Miasta Opola

Uchwała nr LVII/1073/22 Rady Miasta Opola

w sprawie ustalenia strefy płatnego parkowania, określenia wysokości stawek i sposobu pobierania opłat za postój pojazdów samochodowych na drogach publicznych w strefie płatnego parkowania, oraz z późniejszymi zmianami prawa.

- 2.1. Jeśli w trakcie trwania umowy, zmieni się prawo miejscowe dotyczące SPP w zakresie stawek za parkowanie, wykonawca te zmiany przeprowadzi na swój koszt.
- 2.2. Parkometry działają przez 24 godzin siedem dni w tygodniu, w celu umożliwienia nabycia biletu o dowolnej porze doby w dowolnym dniu tygodnia.



- 2.3. W ramach zadania wykonawca zapewni aby (poza aplikacjami mobilnymi) system nadzorowania SPP umożliwiał:
- a) rejestrowanie i sprawdzanie wnoszenia opłat za parkowanie w SPP: bilonem (monetami) i kartą bankomatową metodą zbliżeniową,
  - b) drukowanie biletów parkingowych przez parkometry
  - c) przysyłanie danych dotyczących aktualnych opłat parkingowych i współpraca w tym zakresie z systemem kontrolerskim firmy F.P.Soft z którego korzysta zamawiający.
  - d) 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,
  - e) sporządzanie dokumentacji rozliczeniowej zgodnie z wymogami Zamawiającego,
  - f) nieprzerwane działanie systemu informatycznego 24h/dobę, a w przypadku awarii, niezwłoczne jej usunięcie, nie później niż do 6 godzin.
- 3. Informacje dotyczące parkometrów posiadanych przez zamawiającego i będących w jego użytkowaniu**
- Każdy parkometr Z3-0 oraz Z3-K, spełnia poniższe warunki w zależności od modelu :
- 3.1. jest przeznaczony dla stref płatnego parkowania na drogach publicznych o dużej rotacji pojazdów,
  - 3.2. posiada wszystkie niezbędne atesty oraz spełnia 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 i niniejszej specyfikacji,
  - 3.3. jest dostosowany do niezawodnej pracy na otwartej przestrzeni, w zakresie temperatury od minus 25 do plus 55 stopni Celsjusza, przy wilgotności względnej do co najmniej 95%,
  - 3.4. urządzenie posiada autonomiczne źródło przez baterię słoneczną, zintegrowaną z górną częścią obudowy i zapewnia ciągłą pracę urządzenia (bez konieczności wymiany/doładowywania akumulatora) przez okres minimum 30 miesięcy. W przypadku lokalizacji zacienionych bez bezpośredniego dostępu promieni słonecznych źródło zasilania zapewnia ciągłą pracę urządzenia przez minimum 6 miesięcy. Urządzenie jest przystosowane również do zasilania z sieci energetycznej,
  - 3.5. wymiary parkometru nie przekraczają:  
szerokość 500 mm x głębokość 400 mm x wysokość 2200 mm,
  - 3.6. każdy parkometr jest posadowiony na fundamencie w sposób, który pozwala na swobodną wymianę urządzenia przez uprawniony personel,
  - 3.7. każdy parkometr jest oznaczony indywidualnym numerem identyfikacyjnym na froncie obudowy. Nie dopuszcza się nalepek samoprzylepnych oraz reklam wykonawcy lub innego podmiotu, bez uprzedniej zgody Zamawiającego,
  - 3.8. obudowa urządzenia jest 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, zabezpieczona powłokami anty-graffiti oraz anty- plakatowymi. Użyty przez Wykonawcę materiał, z którego wykonane jest urządzenie, gwarantuje utrzymanie urządzeń w stanie estetycznym nie gorszym niż stan pierwotny,
  - 3.9. część przednia obudowy posiada wbudowane, wymienne panele informacyjne zawierające instrukcję użytkowania oraz dane o wysokości opłat za parkowanie i opłat dodatkowych, numery kontaktowe z biurem SPP, oraz innych istotnych dla kierowców informacji. Sposób umieszczenia tych informacji może być dokonany tylko przez uprawniony personel, lub kolorowy 9 calowy wyświetlacz o wysokim kontraście i szerokim koncie czytelności z funkcjonalnością dotyk
  - 3.10. parkometry typu Z3-0 wyposażone są w przezroczyste osłony wyświetlacza odporne na uszkodzenia mechaniczne, a przy tym łatwe w utrzymaniu tj. czyszczeniu,
  - 3.11. wszystkie przyciski funkcyjne są odporne na uszkodzenia mechaniczne i trwale opisane słownie w trzech językach (polskim, angielskim i niemieckim) oraz podświetlane w warunkach słabej widoczności. Nie dopuszcza się nalepek samoprzylepnych,



- 3.12. miejsce wydawania biletu i miejsce zwrotu monet jest czytelnie i trwale opisane w trzech językach (polskim, angielskim i niemieckim). Nie dopuszcza się opisów w postaci nalepek samoprzylepnych.
- 3.13. otwór wrzutowy na monety jest zabezpieczony blokadą, która otwiera się tylko podczas zbliżania monety,
- 3.14. monety przyjmowane przez parkometr trafiają do wymiennej kasety na bilon, zwanej skarbcem. Miejsce jego zamontowania jest oddzielone od części technicznej,
- 3.15. Zamawiający informuje, że konstrukcja parkometru oraz zamki użyte w drzwiach i sejfach parkometrów spełniają 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),
- 3.16. dostęp do części kasowej jest 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. Zamawiający wyklucza jakiegokolwiek przeróbki techniczne w zakresie konstrukcji parkometru.
- 3.17. urządzenie posiada czujnik otwarcia drzwi dolnych,
- 3.18. opróżnianie parkometru z monet polega na wyjęciu zapelnionej wymiennej kasety (skarbcza) o pojemności nie mniejszej niż 4,5 dnr i zastąpieniu go skarbcem pustym. Wyjęty pełny skarbiec z monetami jest zamknięty w sposób uniemożliwiający dostęp do zgromadzonych monet.
- 3.19. proces opróżniania parkometrów leży po stronie Zamawiającego i wykonywany jest poza przedmiotem zamówienia, co oznacza, że Wykonawca nie jest zobowiązany do przeprowadzania tego procesu,
- 3.20. parkometr informuje Pracowników Biura SPP o stanie działania poprzez wyświetlania stosownych kolorów charakteryzujących daną awarię w sposób jednoznaczny. W przypadku awarii (o ile rodzaj awarii na to pozwala) parkometr wyświetla lokalizację najbliższego sprawnego parkometru,
- 3.21. po wybudzeniu parkometru ze stanu uśpienia na podświetlonym wyświetlaczu pojawia się komunikat 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 wracać do ustawień domyślnych w języku polskim, dotyczące:
  - a) sprawności urządzenia,
  - b) aktualnego czasu (zegar),
  - c) aktualnej daty,
  - d) informacji o konieczności pobrania biletu z parkometru przez kierowcę,
- 3.22. w czasie realizacji transakcji parkometr wyświetla na bieżąco informacje o:
  - a) wysokości wniesionej opłaty monetami lub kartą bankową,
  - b) opłaconym czasie parkowania,
  - c) dacie i godzinie zakończenia opłaconego czasu parkowania,
  - d) wprowadzonych znakach numeru rejestracyjnego,
  - e) komunikaty tekstowe w kolejnych etapach realizacji transakcji zakupu biletu informujące użytkownika o czynnościach jakie powinien wykonać,
- 3.23. urządzenie umożliwia 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 kończy się jej zwrotem użytkownikowi.
- 3.24. urządzenie może przyjmować monety 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,
- 3.25. parkometr umożliwia wnoszenie opłat za pomocą funkcjonujących na rynku polskim kart bankowych zbliżeniowych nie wymagających zatwierdzania transakcji kodem PIN w systemie PayPass/PayWave. Nie dopuszcza się transakcji łączonych tzn. realizowanych jednocześnie przy



- użyciu monet i karty,
- 3.26. opłata za parkowanie jest wnoszona z góry bez wydawania reszty. Przy skróceniu czasu parkowania nie przewiduje się zwrotu należności za niewykorzystany czas parkowania, a przy przekroczeniu czasu opłaconego wymagana jest dopłata,
  - 3.27. parkometr umożliwia wydawanie biletu ze stawką „0,00zł” wyłącznie na czas określony w prawie lokalnym,
  - 3.28. parkometr umożliwia dokonanie dopłaty do ważnego biletu, przedłużającej jego ważność w zależności od wysokości dopłaty. Dopłata do ważnego biletu zakupionego w dowolnym parkometrze jest możliwa w każdym parkometrze w SPP. Warunek dotyczy funkcjonalności wyłącznie w obrębie parkometrów będących przedmiotem niniejszego zamówienia.
  - 3.29. parkometr jest 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 umożliwia wnoszenie opłat z „przeniesieniem” na kolejne okresy płatne, przy czym opłata jest pobierana wyłącznie za okresy płatne określone przepisami prawa lokalnego,
  - 3.30. parkometr Z3-0 jest wyposażony w klawiaturę alfanumeryczną w układzie QWERTY umożliwiającą wprowadzanie numeru rejestracyjnego pojazdu za który opłata zostaje wniesiona. Klawiatura jest podświetlana, lub Z3-K w wyświetlacz dotykowy służący do obsługi urządzenia, umożliwiający zakup biletów parkingowych oraz obsługi urządzenia w trybie serwisowym, przycisk START służy do wybudzenia parkometru. Sygnalizację dźwiękową naciśnięcia przycisków obsługowych i przycisków ekranu dotykowego oraz sygnalizację świetlną stanu sprawności urządzenia za pomocą wielokolorowej diody.
  - 3.31. Kierowca ma możliwość opłacenia postoju wrzucając monety lub ustalając kwotę opłaty kartą bankową aż do uzyskania żadanego czasu postoju. Operację tę można anulować lub powtórzyć. Wzbudzenie parkometru ze stanu uśpienia następuje pod wpływem zbliżenia monety do otworu wrzutowego dla monet, przyciśnięcia przycisku ustalającego kwotę opłaty dla karty bankowej, przyciśnięcia dowolnego przycisku klawiatury alfanumerycznej. Podczas dokonywania operacji opłacania czasu parkowania kierowca jest informowany na bieżąco i jednocześnie o:
    - a) wysokości wniesionej opłaty monetami lub kartą bankową,
    - b) opłaconym czasie parkowania,
    - c) dacie i godzinie zakończenia opłaconego czasu parkowania,
    - d) wprowadzonych znakach numeru rejestracyjnego.Wprowadzanie numeru rejestracyjnego (kasowanie, uzupełnianie) jest możliwe na każdym etapie realizacji transakcji przed jej ostatecznym zatwierdzeniem. Pobranie opłaty następuje po zaakceptowaniu przez kierowcę wyświetlonego czasu parkowania i/lub kwoty opłaty poprzez naciśnięcie przycisku „akceptuj”. W przypadku wniesienia kwoty niższej niż minimalna wartość usługi na wyświetlaczu pojawia się odpowiednia informacja, po naciśnięciu przycisku „akceptuj”. Jeżeli w czasie 30 sekund nie będzie dokonana dopłata, wniesione przez kierowcę środki zostają zwrócone, bez wydania biletu. Podobnie sytuacja się ma w przypadku braku potwierdzenia transakcji przyciskiem „akceptuj”, w czasie dłuższym niż 30 sekund od wrzucenia ostatniej monety. Prawidłowe zatwierdzenie transakcji uruchamia proces wydruku biletu. W przypadku płatności monetami bilet jest wydany w przeciągu 5 sekund.
  - 3.32. Parkometr wydaje dowód zakupu - bilet, na którym znajdują się następujące informacje:
    - a) nazwa, adres Miejskiego Zarządu Dróg w Opolu oraz Biura SPP wraz z nr telefonu,
    - b) numer oraz nazw ulicy przy której stoi parkometr w którym dokonano opłaty za postój i pobrano 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 mniej niż 0,5 cm wysokości, widoczną dla kontrolera w czasie sprawdzania poprawności wnoszenia opłat, gdy bilet umieszczony jest w sposób prawidłowy za przednią szybą samochodu),
    - f) numer rejestracyjny pojazdu (odpowiednio dużą czcionką),
    - 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 umieszczenia biletu w widocznym miejscu za przednią szybą samochodu i przechowywania biletu przez okres 5 lat,
- Zamawiający nie dopuszcza umieszczania na bilecie żadnych innych napisów i grafik, nie uzgodnionych z Zamawiającym i jednocześnie zastrzega sobie możliwość wprowadzenia lub usunięcia napisów lub grafik na bilecie bez prawa wykonawcy do dodatkowego wynagrodzenia. 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 samochodu. Wzór biletu parkingowego musi pozostać taki jaki obecnie funkcjonuje w SPP. Długość rolki z papierem musi umożliwić wydrukowanie co najmniej 1.600 sztuk biletów, przy czym wymiary biletów muszą wynosić co najmniej: długość 65 mm, szerokość 55 mm.
- 3.33. Wszelkie awarie parkometru powinny być sygnalizowane zarówno na wyświetlaczu parkometru jak i w panelu administracyjnym SPP:
- a) w przypadku braku możliwości wydrukowania biletu (np. z powodu zbliżającego się końca taśmy, rozładowania akumulatora, zapelnienia pojemnika kasowego/skarbca) parkometr musi wyświetlić stosowny komunikat oraz zakończyć uruchomioną transakcję poprzez zwrot monet,
  - b) wszelkie awarie w zakresie działania parkometru (tj. końcówka papieru do wydruku biletów, problem z zasilaniem, zapelnienie skarbca, otwarcie drzwi skarbca, otwarcie drzwi panelu, a także całkowite wyłączenie, winno być sygnalizowane odpowiednim kolorem zgodny z pkt. 3.47 w panelu administracyjnym SPP oraz informacją o szczegółowym statusie urządzenia zgodnie z pkt 3.47 (zakres od litera a. do h.).
- 3.34. Przyszły wykonawcy powinien zapewnić:
- a) 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 przebiega automatycznie. Daty świąt ruchomych oraz lokalnych programowane są ręcznie i zdalnie,
  - b) możliwość zmiany stawek obowiązujących w strefie, jeśli zajdzie taka konieczność,
  - c) rejestrację i przechowywanie danych transakcyjnych, operacyjnych i serwisowych.
- 3.35. Parkometr jest wyposażony w pamięć odporną na zaniki zasilania, w której są przechowywane wszystkie informacje o przeprowadzonych transakcjach, operacjach serwisowych oraz awariach. W przypadku zapelnienia pamięci parkometr wstrzymuje sprzedaż biletów do czasu przesłania danych do Centrum Przetwarzania Danych i otrzymania potwierdzenia ich odczytania.

**W pamięci parkometru są rejestrowane następujące dane:**

- a) transakcje zrealizowane, operacje sprzedaży biletu, wraz z informacją o kwocie, nominałach użytych monet, dokładnym czasie, a w przypadku płatności kartą, dopuszczalnej części numeru karty,
  - 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 parkometru,
  - e) 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.),
  - f) informacja o poziomie zapelnienia 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 na poziomie 300 operacji dziennie i muszą być odpowiednio zabezpieczone przed wykasowaniem w każdym przypadku zaniku zasilania lub innej awarii urządzenia.
- 3.36. Urządzenie wyświetla i drukuje (wg wybranej opcji) w trakcie prac serwisowych następujące zestawienia:
- a) wartość znajdujących się w skarbcu monet (w rozbiciu na poszczególne nominały), zestawienie opróżnienia skarbcu,
  - b) daty i godziny wystąpienia awarii urządzenia z wyszczególnieniem rodzaju awarii (kod błędu),
- 3.37. parkometr umożliwia wykonywanie operacji kontrolnych (bez konieczności otwierania obudowy) za pomocą specjalnej karty kontrolnej/serwisowej zawierającej dedykowany numer dla każdego kontrolera. Efektem użycia karty powinien być wewnętrzny test kontrolny urządzenia zakończony wydrukiem raportu określającego sprawność modułów wewnętrznych parkometru. Fakt użycia karty kontrolnej/serwisowej z datą i czasem oraz numerem kontrolera powinien być transmitowany do Centrum Przetwarzania Danych. **Wykonawca w trakcie realizacji umowy, powinien wyposażyć zamawiającego w zapasowy komplet kart gotowych do użycia w zastępstwie (np. w przypadku uszkodzenia lub zgubienia),**
- 3.38. parkometr posiada 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 25 sztuk żetonów testowych, a nadto w trakcie realizacji zamówienia zapewnić dodatkowe monety testowe w ilości pokrywającej bieżące zapotrzebowanie.** Fakt użycia monety testowej powinien być transmitowany do Centrum Przetwarzania Danych.
- 3.39. urządzenie posiada widoczną sygnalizację optyczną m.in.: zbliżanie się końca taśmy biletowej, wyczerpywanie się źródeł zasilania, inne awarie,
- 3.40. wyjęcie skarbcu z urządzenia (kasety) automatycznie uruchamia drukowanie raportu kasowego w dwóch egzemplarzach jako oryginał i kopia. Raport kasowy zawiera następujące informacje:
- a) bieżący numer raportu kasowego,
  - b) zakres dat i godzin od poprzedniego wyjęcia skarbcu 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 (PLN/Euro),
  - g) numer parkometru z którego pochodzi raport.
- 3.41. Niedopuszczalne jest zamieszczanie na parkometrach żadnych materiałów reklamowych, bez zgody Zamawiającego.
- 3.42. Urządzenie jest wyposażone w modem do pakietowej transmisji danych. Dane dotyczące transakcji, dane serwisowe, raporty kasowe oraz zdarzenia alarmowe są transmitowane do serwera Wykonawcy, a po 60 sekundach od ich zarejestrowania przez parkometr są dostępne dla Zamawiającego.
- 3.43. Transmisje danych do serwera nie mogą w żaden sposób opóźniać czy powodować przerw w dokonywaniu transakcji zakupu biletów w parkometrach niezależnie od ilości następujących po sobie kolejnych transakcji.
- 3.44. Wykonawca zobowiązany jest (w ramach wynagrodzenia) gromadzić na serwerze, przez okres o 24 miesiące dłuższy od okresu trwania umowy, dane pochodzące z parkometrów oraz zapewnić ich bezpieczeństwo i dostęp dla Biura SPP przez ten okres.
- W szczególności powinny 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 monet, data sprzedaży biletu, data ważności biletu),



- 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.
- 3.45. 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.
- 3.46. Obecnie dostęp do danych świadczony jest przez stronę internetową i umożliwia przeglądanie, selekcjonowanie i filtrowanie danych według określonych parametrów.
- 3.47. Zamawiający wymaga od Wykonawcy niezwłocznego usuwania wad oprogramowania wchodzącego w skład systemu objętego niniejszym zamówieniem – w terminie do 3 dni kalendarzowych od daty ujawnienia wady.
- 3.48. Przeprowadzenia szkolenia pracowników Zamawiającego w zakresie obsługi dostarczonego sprzętu, wyposażenia i oprogramowania .
- 3.49. Zamawiający wymaga od Wykonawcy utrzymania mapy wizualizującej lokalizacji parkometrów, na której stale wyświetlane są symbole parkometrów oraz ich statusy. Każdy status powinien być oznaczony za pomocą odpowiedniego koloru, zgodnie z poniższym spisem:
- kolor zielony - sprawny,
  - kolor czerwony - niesprawny,
  - 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.

Po kliknięciu na symbol parkometru powinien być wyświetlany szczegółowy status urządzenia zawierający:

- a) numer parkometru i jego adres,
  - b) stan zapełnienia skarbca wyrażony w procentach,
  - c) stan 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 zapełnienia skarbca,
  - g) data ostatniego raportu kasowego,
  - h) liczba sprzedanych biletów od początku eksploatacji.
- 4. Wymagania dotyczące serwisu eksploatacyjnego i technicznego dostarczonego systemu**
- 4.1 Serwisowi podlegać będą 162 sztuki parkometrów typu Z3-0 oraz 2 sztuki parkometrów typu Z3-K produkcji firmy MBS Computergraphik Sp. z o. o.
- 4.2 Montaż i demontaż parkometrów w czasie trwania umowy zgodnie z wytycznymi Zamawiającymi w zakresie:
- a) demontaż urządzenia z zachowaniem poprawności zamknięcia sprzedaży i zdeponowanie go we wskazanym przez Zamawiającego miejscu,
  - b) przygotowanie nowego fundamentu zawierającego kosz, pod urządzenie,
  - c) montaż parkometru na fundamencie,
  - d) przeprowadzenie niezbędnych testów poprawności działania przed uruchomieniem.
- 5. Wykonawca będzie odpowiedzialny za:**
- a) serwis i konserwację baterii słonecznych w zakresie:



- utrzymanie w stanie czystym i wolnym od śniegu oraz innych zanieczyszczeń stałych,
- kontrola stanu ładowania baterii,
- kontrola połączenia z regulatorem napięcia,
- kontrola stanu ładowania i statusów napięcia regulatora ładowania,
- b) serwis i konserwację akumulatorów w zakresie:
  - kontroli stanu ładowania,
  - wymiana na nowy w przypadku gdy akumulator się rozładuje i nie spełnia swojej roli,
  - utrzymanie w stanie gotowości akumulatorów nowych w ilości 10 sztuk,
  - wymian skorodowanych i uszkodzonych styków,
  - konserwacja smarem klem,
- c) serwis i konserwację czytników monet w zakresie:
  - utrzymania w czystości powierzchni wewnętrznych oraz wolnych od przedmiotów obcych,
  - sprawdzanie i kontrola połączeń przewodów,
  - sprawdzanie poprawności zliczania monet,
  - wymiana uszkodzonych na nowe,
  - utrzymanie w stanie gotowości 10 sztuk zapasowych czytników,
- d) serwis i konserwację drukarek biletów w zakresie:
  - utrzymania w czystości i stanie nie zakurzonym fotokomórki,
  - oliwienie nożyc odpowiednim olejem nie zawierającym kwasów,
  - utrzymywanie w czystości wkładu termicznego, wolny od resztek papieru,
  - sprawdzania połączeń przewodów w zakresie przesyłu danych,
  - sprawdzanie poboru prądu w stanie spoczynku,
  - dostarczania papieru i jego wymiana,
  - dostarczanie i wymiana uszkodzonych drukarek,
  - posiadanie na stanie drukarek zapasowych w ilości 5 sztuk,
- e) serwis i konserwację kas pośrednich w zakresie:
  - kontroli poprawności działania,
  - wymiany w przypadkach uszkodzenia,
  - zapewnienia na stanie zapasowych w ilości 5 sztuk,
- f) serwis i konserwację czytników kart bankomatowych i modemów GSM w zakresie:
  - kontroli poprawności działania,
  - wymiany i konfiguracji uszkodzonych w porozumieniu z pośrednikiem dostarczającym płatności bankowe,
  - kontrola poprawności działania transmisji danych, wymiana uszkodzonych kart SIM, wymiana uszkodzonych modemów,
- g) serwis i konserwację przycisków i klawiatur alfanumerycznej w zakresie:
  - sprawdzania nakrętek mocujących oraz poprawności działania przycisków,
  - wymiany, jeśli ulegną uszkodzeniu, przycisków akceptuj (kolor zielony), anuluj (kolor czerwony), na nowe,
  - utrzymanie stanów magazynowych przycisków w ilości 10 sztuk z każdego ww. rodzaju,
  - sprawdzanie poprawności działania klawiatury,
  - utrzymania w należytej czystości i przejrzystości,
  - wymiany na nową w przypadkach jej trwałego uszkodzenia,
  - zapewnienie stanów magazynowych klawiatury w ilości 5 sztuk,
- h) serwis i konserwację wyświetlaczy w zakresie:
  - utrzymania w czystości, wyświetlacz musi być czytelny i mieć odpowiedni kontrast, a w godzinach wieczornych podświetlenie,
  - wymiana uszkodzonego na nowy,
  - utrzymanie stanów magazynowych nowych wyświetlaczy w ilości 5 sztuk,
- i) serwis i konserwację zamków w zakresie:
  - utrzymywania w czystości i usuwania na bieżąco elementów obcych,
  - smarowania olejami nie zawierającymi kwasów,
- j) serwis i konserwację obudów w zakresie:
  - utrzymywania w czystości i na bieżąco, łącznie z ich wymianą w przypadkach trwałych





szkód wpływających znacząco na eksploatację parkometru i jego wygląd. Usuwanie drobnych aktów wandalizmu,

- utrzymywanie w stanie czystym i wolnym od śniegu i innych zanieczyszczeń środowiskowych, szczególnie tych które mogą wpłynąć na poprawne funkcjonowanie urządzenia lub jego uszkodzenie,
  - smarowania wszelkich elementów ruchomych i zamków.
- k) Zamawiający zastrzega sobie prawo do wyłączenia w urządzeniach przyjmowanie płatności bilonem i przejście na płatności karta bankową i blikiem.
- w takim przypadku Wykonawca na swój koszt wykona czynności serwisowe dostosowujące technicznie parkometry.