

# Opis Przedmiotu Zamówienia

**Zakup, dostawa i montaż 121 sztuk nowych urządzeń do poboru opłat parkingowych wraz z Systemem i Oprogramowaniem systemowym, obsługa środków finansowych oraz demontaż i utylizacja dotychczasowych 121 sztuk urządzeń zlokalizowanych w Strefie Płatnego Parkowania w Gliwicach**

## Słownik:

- 1) SPP, SPP Gliwice – Strefa Płatnego Parkowania w Gliwicach.
- 2) PIAP – Punkt Informacji Administracji Państwowej – obecnie działające w SPP Gliwice urządzenie do poboru opłat parkingowych oraz uiszczania opłat dodatkowych.
- 3) Parkomat, parkometr, urządzenie, urządzenie parkomatowe, automat – urządzenie do poboru opłat parkingowych.
- 4) OPZ – Opis przedmiotu zamówienia.
- 5) Umowa – umowa na **Zakup, dostawa i montaż 121 sztuk nowych urządzeń do poboru opłat parkingowych wraz z Systemem i Oprogramowaniem systemowym, obsługa środków finansowych oraz demontaż i utylizacja dotychczasowych 121 sztuk urządzeń zlokalizowanych w Strefie Płatnego Parkowania w Gliwicach.**
- 6) Infrastruktura informatyczna - obejmuje między innymi urządzenia fizyczne, zasoby wirtualne, systemy, oprogramowanie związane z infrastrukturą, oprogramowanie pośredniczące, usługi sieciowe i przechowywanie danych.
- 7) API - Interfejs programowania aplikacji (application programming interface w języku angielskim) lub pozwalający na wymianę danych między kilkoma aplikacjami i usługami, które za pomocą odpowiedniego języka programowania, umożliwiają wysyłanie żądań dostępu do usług z jednej aplikacji do drugiej.

## Przedmiotem zamówienia jest:

- 1) Demontaż wraz z utylizacją obecnie działających urządzeń wielofunkcyjnych PIAP w ilości 121 sztuk rozmieszczonych na terenie Strefy Płatnego Parkowania w Gliwicach (dalej SPP), w lokalizacjach wskazanych w załączniku nr 3 do OPZ – Spis lokalizacji obecnie posadowionych urządzeń.
- 2) Przystosowanie obecnego fundamentu do posadowienia nowego urządzenia – zgodnie z załącznikiem nr 2 do OPZ - Procedura demontażu i montażu urządzeń do poboru opłat.
- 3) Dostawę, montaż i uruchomienie 121 nowych urządzeń służących do poboru opłat parkingowych wraz z dedykowanym oprogramowaniem.  
Montaż nowych urządzeń odbędzie się wg. załącznika nr 2 do OPZ.
- 4) Dostarczenie na serwery wszelkiego oprogramowania i systemów wraz z udzieleniem licencji na korzystanie z nich, niezbędnego dla prawidłowego funkcjonowania w SPP – urządzeń oraz aplikacji nadzorujących, w tym:
  - systemu nadzoru nad urządzeniami do poboru opłat,
  - systemu raportującego sprzedaż,

Oznaczenie sprawy: SSM/5/PP/2024

- modułu oprogramowania dla techników<sup>1</sup>.
- 5) Utrzymanie całości oprogramowania w stałej sprawności dla każdego zainstalowanego urządzenia oraz aplikacji nadzorujących.
- 6) Gwarancja dostawy wszystkich części zamiennych dla dostarczonych urządzeń, przez cały okres trwania umowy.
- 7) Przeszkolenie pracowników Zamawiającego w zakresie obsługi i serwisowania urządzeń oraz obsługi każdego oprogramowania dotyczącego przedmiotu umowy.
- 8) Kompleksową obsługę środków pieniężnych tj. wybiórkę gotówki z wszystkich dostarczonych urządzeń (wybiórka z 8 urządzeń 1 raz w tygodniu), konwojowanie, wpłata gotówki do banku – w okresie trwania montażu nowych urządzeń (pierwsze 4 miesiące trwania umowy) – zgodnie z załącznikiem nr 1 do OPZ – Procedura obsługi środków finansowych dla urządzeń do poboru opłat parkingowych.
- 9) Kompleksową obsługę środków pieniężnych tj. wybiórkę gotówki z wszystkich dostarczonych urządzeń (wybiórka z 10 urządzeń 2 razy w tygodniu – co daje 20 podjazdów w 1 tygodniu), konwojowanie, wpłata gotówki do banku oraz wykonanie 3 rocznych inwentaryzacji przypadających na koniec roku kalendarzowego i 1 inwentaryzacji na ostatni dzień zakończenia umowy – w okresie po uruchomieniu wszystkich urządzeń – zgodnie z załącznikiem nr 1 do OPZ – Procedura obsługi środków finansowych dla urządzeń do poboru opłat parkingowych.

## Warunki techniczne urządzeń do poboru opłat parkingowych

### 1 Obudowa

- 1.1** Dopuszczalne jest wykonanie obudowy ze: stali ocynkowanej, aluminium lub stali nierdzewnej o grubości minimum 2 mm w kolorze z palety RAL 9006/9005 lub zbliżonym (jasno szary) odpornym na działanie czynników atmosferycznych o klasie środowiska korozyjnego minimum C3. Obudowa powinna być pokryta farbą anty-graffiti oraz antyplakatową.
- 1.2** Obudowa musi spełniać wymogi klasy ochrony minimum IP65. Powinna posiadać swobodną wymianę powietrza (opcją mogą być grzałki, wentylatory) w celu uniknięcia kondensacji pary wodnej.
- 1.3** Urządzenia do poboru opłat parkingowych muszą posiadać oznakowanie urządzenia wg wzoru uzgodnionego z Zamawiającym na wysokości ułatwiającej identyfikację parkometru. Niedopuszczalne jest umieszczanie przez Wykonawcę grafik, informacji, innego oznakowania, treści wyświetlanych na ekranie urządzenia bez uzgodnienia z Zamawiającym.
- 1.4** Obudowa musi zostać trwale oznakowana indywidualnym numerem identyfikacyjnym na boku obudowy (tabliczka znamionowa trwale umieszczona zawierająca: model, numer fabryczny). Materiał wykonania tabliczki – identyczny z materiałem obudowy. Wymiary tabliczki znamionowej nie powinny przekraczać: szerokości 8 cm, wysokości 5 cm. Nie dopuszcza się nalepek samoprzylepnych.
- 1.5** Wymiary urządzenia do poboru opłat parkingowych nie powinny przekraczać: szerokości 60 cm, wysokości 200 cm, głębokości 50 cm.
- 1.6** 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

---

<sup>1</sup> Zapis zostanie odpowiednio zmodyfikowany w oparciu o treść złożonej oferty Wykonawcy.

Oznaczenie sprawy: SSM/5/PP/2024

zauważenia awarii parkometru oraz innych istotnych dla użytkowników informacji. Sposób umieszczenia tych informacji powinien zapewniać ich prostą wymianę przez uprawnioną ekipę serwisową. W przypadku braku wymiennych paneli, dopuszcza się stosowanie naklejek samoprzylepnych. Oklejanie urządzeń przez Zamawiającego własnymi materiałami nie może być podstawą utraty gwarancji.

- 1.7** Wszystkie przyciski funkcyjne muszą być odporne na uszkodzenia mechaniczne i trwale opisane słownie. Dopuszczalnym jest aby opisy były wygrawerowane na przyciskach, trwale oznakowane piktogramami lub oznakowane za pomocą trwale umieszczanych tabliczek obok przycisków. Zamawiający dopuszcza zastosowanie piktogramów razem z wymaganymi napisami.
- 1.8** Miejsce wrzutu monet oraz miejsce wydawania biletu musi być czytelnie i trwale oznakowane w trzech językach (polskim, angielskim i niemieckim). Powinna także być zawarta informacja, iż automat nie wydaje reszty. Miejsce wrzutu monet oraz miejsce wydawania biletu powinny być umieszczone na przedniej obudowie w sposób ergonomiczny w użytkowaniu.
- 1.9** Wykonawca musi dopuścić, bez utraty gwarancji na urządzenie, możliwość zabudowania na urządzeniu w chwili zagrożenia pandemią środków ochrony indywidualnej tj. pojemników na nowe rękawiczki oraz koszy na zużyte. Zabudowa zostanie uzgodniona między Stronami umowy.

## **2 Konstrukcja wewnętrzna powinna być:**

- 2.1** Modułowa.
- 2.2** Podzielona na sekcje.
- 2.3** Zawierać osobną sekcję do wybiórki gotówki - monety przyjmowane przez urządzenie do poboru opłat parkingowych muszą trafiać do wymiennego skarbca/ kasetki na bilon. Miejsce zamontowania skarbca/ kasetki powinno być oddzielone/odseparowane od części technicznej.
- 2.4** Umożliwiać łatwy dostęp do wymienianych podzespołów.
- 2.5** Pozwalać na usuwanie awarii bez konieczności demontażu parkometru z miejsca zamontowania/posadowienia.

## **3 Zabezpieczenia urządzenia. Parkometr powinien posiadać:**

- 3.1** Zamki antywłamaniowe, w tym osobny do części kasowej oraz osobny do otwarcia części technicznej urządzenia.
- 3.2** Zamki spełniające min. 6 klasę bezpieczeństwa tj. m.in. odporne na korozję lub zaopatrzone w elementy zabezpieczające przed korozją, brudem, uszkodzeniem zamka przez osoby trzecie (np. poprzez zastosowanie m.in. nakładki, zasuwki, zaślepki itp.).
- 3.3** Opcjonalne - dodatkowe serwisowe otwarcie lub miejsce w urządzeniu pozwalające na awaryjne otwarcie parkometru w momencie uszkodzenia zamków podstawowych.
- 3.4** Zamawiający wymaga aby klucz do części technicznej oraz do części kasowej można było konfigurować w systemie grupy urządzeń posiadającej ten sam klucz do otwierania. Zamawiający przewiduje 6 grup kluczy dla każdej ze stref.
- 3.5** Miejsce wrzutu monet powinno być mechanicznie zabezpieczone blokadą otwieraną zbliżeniem monety.

## **4 Zasilanie urządzenia powinno posiadać następujące cechy:**

- 4.1** Zasilanie podstawowe – zasilanie z akumulatora, ładowanego przez ogniwo fotowoltaiczne, zintegrowane z górną częścią obudowy zapewniającą ciągłą pracę urządzenia (bez konieczności wymiany/dotładowywania akumulatora) przez okres minimum 2 miesięcy. Oprogramowanie

Oznaczenie sprawy: SSM/5/PP/2024

urządzenia jak i aplikacja nadzorująca powinny wskazywać aktualny stan naładowania akumulatorów oraz opcjonalnego bieżącego napięcia ładowania. Powyższe wymagania obowiązują dla liczby transakcji zakupu biletów parkingowych nie większej niż 100 sztuk na dobę.

- 4.2** Akumulatory powinny spełniać wymagania określone w zakresie bezpieczeństwa, odporności na uszkodzenia mechaniczne oraz niezakłóconego działania i wytrzymałości w trakcie pracy na otwartej przestrzeni w naszych warunkach klimatycznych.
- 4.3** Panel solarny urządzenia musi być odporny na uszkodzenia mechaniczne, chemiczne oraz na warunki atmosferyczne, a także łatwy do czyszczenia. Moc panelu musi być dostosowana do minimalnego czasu pracy zgodnie z pkt 4.1. Powinien być obrotowy min. 180 stopni w poziomie.
- 4.4** Wbudowany panel dystrybucji napięć / skrzynka bezpiecznikowa z możliwością łatwej wymiany podzespołów (bezpieczników).

## **5 Obsługiwane przez urządzenie formy płatności**

- 5.1** Płatności zbliżeniowe – za pomocą funkcjonujących w Rzeczypospolitej Polskiej popularnych kart bankowych w szczególności kart zbliżeniowych w systemie Pay, Pass/Pay, Wave, NFC. Zamawiający powinien wskazać Agentów/Agentów rozliczeniowych obsługujących dedykowany system płatności bezgotówkowych, z którymi należy podpisać umowę o współpracy. Informacja powinna zostać przekazana Zamawiającemu w terminie do 3 dni od chwili zawarcia umowy,
- 5.2** Monetami obiegowymi NBP w zakresie nominatów 10 gr, 20 gr, 50 gr, 1 zł, 2 zł, 5 zł.
- 5.3** Płatności BLIK.

### **5a** Dodatkowe wymogi dotyczących płatności w urządzeniu:

**5a.1** Urządzenie musi pobierać opłatę za bilet parkingowy oraz opłaty dodatkowe bez wydawania reszty. Dostarczone urządzenia do poboru opłat parkingowych oraz ich oprogramowanie mają posiadać funkcjonalność uiszczania opłaty dodatkowej na urządzeniu, na podstawie numeru zawiadomienia (forma numeru musi być uzgodniona z Zamawiającym i może być zmieniana w dowolnym czasie trwania umowy) lub numeru rejestracyjnego. Wszystkie informacje związane z zawiadomieniem/zawiadomieniami mają być zaczytywane i wyświetlane automatycznie na podstawie jednego z dwóch wymienionych wyżej sposobów. Funkcjonalność ta ma być dostępna pod przypisanym do niej osobnym przyciskiem.

**5a.2** Próba użycia monety innej niż wskazane wyżej w pkt. 5.2 powinna zakończyć się jej zwrotem użytkownikowi.

**5a.3** W urządzeniu musi istnieć, w chwili uszkodzenia modułu płatności bezgotówkowych lub płatności bilonem, możliwość wyłączenia wadliwej formy zapłaty wraz z informacją, iż płatność realizowana będzie tylko za pomocą jednej prawidłowo funkcjonującej metody. Przykładowy komunikat: „*Płatność w urządzeniu tylko za pomocą płatności zbliżeniowych/gotówkowych*”.

**5a.4** W trakcie płatności, urządzenie powinno domyślnie wybierać strefę parkowania, w której się znajduje oraz mieć możliwość zmiany strefy na inną.

### **5b** Dodatkowe wymogi dotyczących obsługi płatności w urządzeniu:

**5b.1** W czasie realizacji transakcji parkometr powinien wyświetlać na bieżąco informacje dotyczące:

- wysokości wnoszonej opłaty monetami, BLIK lub zbliżeniowo,
- opłacanego czasu postoj,
- daty i godziny zakończenia opłacanego czasu postoj,

Oznaczenie sprawy: SSM/5/PP/2024

- wprowadzonych znaków numeru rejestracyjnego (Ilość znaków wprowadzanych przez kupującego, Zamawiający powinien móc modyfikować z poziomu systemu obsługi, tj. z poziomu aplikacji nadzorującej),
- komunikatów tekstowych o kolejnym etapie realizacji transakcji zakupu biletu informujących użytkownika o czynności jaką powinien wykonać.

**5b.2** Urządzenie musi być przystosowane do przyjmowania obecnych oraz nowo wprowadzonych monet do obiegu na terenie Rzeczypospolitej Polskiej, bez konieczności wymiany selektora monet oraz wrzutnika monet. W przypadku wprowadzenia stosownymi aktami prawnymi zmiany obowiązującej na terenie Polski, waluty w okresie obowiązywania umowy, Wykonawca zobowiązany będzie na własny koszt dostosować urządzenia wraz z oprogramowaniem, zgodnie z wymaganiami aktów prawnych regulujących tą zmianę.

**5b.3** Nie dopuszcza się transakcji łączonych, tzn. realizowanych jednocześnie przy użyciu np.: monet i karty. Przy skróceniu czasu postoju nie przewiduje się zwrotu należności za niewykorzystany czas parkowania. Nie ma możliwości przy przekroczeniu czasu opłaconego, dopłaty do biletu.

**5b.4** Urządzenie powinno posiadać opcję wirtualnego biletu, czyli braku konieczności wydruku biletu. Klient powinien mieć możliwość wyboru pobierania biletu. W momencie płatności bezgotówkowych klient powinien także posiadać możliwość wyboru wydruku potwierdzenia transakcji. Zamawiający powinien mieć możliwość wyłączenia/włączenia w/w funkcji z poziomu aplikacji nadzorującej.

**5b.5** Przy zakupie biletu bilonem, wrzucona moneta definiuje czas parkowania, przy zakupie BLIK lub bezgotówkowo wybór kwoty definiuje czas parkowania. Zakup biletu parkingowego kwotą przekraczającą czas parkowania odpowiadający w danym dniu, przedłuża parkowanie proporcjonalnie na kolejny dzień roboczy (zgodnie z zadeklarowaną kwotą). Kupujący powinien mieć możliwość anulowania transakcji, zmiany kwoty za czas parkowania do momentu akceptacji zakupu biletu. Wprowadzanie numeru rejestracyjnego, jego kasowanie oraz poprawa, musi być możliwe na każdym etapie realizacji transakcji przed jej ostatecznym zakończeniem.

Dodatkowo urządzenie musi posiadać funkcję wniesienia opłaty z góry za cały dzień postoju zgodnie ze strefą jaką wybierze w urządzeniu kupujący. Kwota opłaty powinna być konfigurowalna przez Zamawiającego w systemie nadzorującym.

**5b.6** Po określeniu czasu i formy zapłaty za parkowanie przed ostatecznym zatwierdzeniem transakcji urządzenie kolejny raz powinno wyświetlić komunikat z wybranym podczas zakupu nr rejestracyjnym żądając zatwierdzenia poprawności wpisanych znaków rejestracji w przykładowym formacie: „*Kupujesz bilet dla pojazdu o rejestracji (nr rejestracji). Jeśli dane się zgadzają przejdź do płatności w innym przypadku wciśnij wstecz lub anuluj transakcję*”.

**5b.7** Pobieranie opłaty parkingowej musi nastąpić po zaakceptowaniu przez użytkownika ustawionego czasu parkowania. Jeżeli po upływie minimum 30 sekund od przyjęcia ostatniej monety lub określenia wartości opłaty za pomocą kart elektronicznych nie nastąpi akceptacja, użytkownikowi zostają zwrócone/niepobrane środki płatnicze. Zdarzenie takie musi być zarejestrowane w systemie nadzorującym.

**5b.8** W przypadku prawidłowo wykonanej tj. poprawnej operacji zakupu oraz potwierdzenia chęci wydruku biletu, bilet parkingowy oraz potwierdzenie płatności (w przypadku transakcji bezgotówkowych), powinny być drukowane w czasie nie dłuższym niż 8 sekund od chwili zatwierdzenia.

**5b.9** Bilet parkingowy - potwierdzenie wydane przez urządzenie do poboru opłat parkingowych winno zawierać następujące elementy:

Oznaczenie sprawy: SSM/5/PP/2024

- nazwa SPP – Strefy Płatnego Parkowania,
- adres, numer telefonu i strona internetowa biura SPP,
- numer i adres urządzenia, z którego został wydany bilet,
- numer biletu,
- symbol strefy,
- godzina, minuta a także data zakupu biletu,
- godzina, minuta oraz data upływu ważności biletu (godzina, minuta i data drukowane czcionką powiększoną, pogrubioną, nie mniejszą niż 0.5 cm wysokości, widoczną dla kontrolera w czasie sprawdzania poprawności wnoszenia opłat, gdy bilet jest umieszczony w sposób prawidłowy za przednią szybą pojazdu),
- numer rejestracyjny pojazdu (czcionka nie mniejsza niż 2 cm),
- wysokość wniesionej opłaty,
- rodzaj środka płatniczego,
- inne informacje jak logo, grafika, tekst, itp. w uzgodnieniu z Zamawiającym.

**5b.10** Przed zakończeniem obecnego/opłaconego czasu parkowania musi istnieć możliwość przedłużenia aktualnego czasu parkowania poprzez dokupienie w dowolnym automacie kolejnego biletu. Czas przedłużenia musi biec od czasu zakończenia ważności aktualnie wykupionego biletu parkingowego.

**5b.11** Modyfikacja biletu parkingowego oraz danych zawartych na potwierdzeniu płatności bezgotówkowych powinno odbywać się poprzez aplikację nadzorującą. Zamawiający nie dopuszcza umieszczania na bilecie żadnych innych napisów i grafik, nieuzgodnionych z Zamawiającym. Wzór biletu kontrolnego (parkingowego) musi zostać uzgodniony z Zamawiającym.

**5b.12** Urządzenie musi posiadać funkcję włączenia/wyłączenia opcji – opłata za minimalny czas parkowania ( w tym określenia kwot i czasów minimalnych) za pomocą aplikacji nadzorującej.

**5b.13** W chwili uszkodzenia urządzenia do poboru opat parkingowych, urządzenie powinno posiadać funkcję włączenia/wyłączenia opcji – informacja o najbliższym urządzeniu.

**5b.14** Urządzenie musi posiadać możliwość dokonania jego kontroli sprawności przez osoby upoważnione wraz z uzyskaniem stosownego wydruku z kontrolowanego urządzenia.

**5b.15** W przypadku braku możliwości wydrukowania biletu (np. z powodu braku papieru, rozładowanego akumulatora, zapełnienia skarbca/kasety) urządzenie musi zakończyć rozpoczętą transakcję poprzez zwrot monet, a w przypadku opłaty wnoszonej za pomocą elektronicznej karty płatniczej musi zakończyć rozpoczętą transakcję przed odczytem karty.

**5b.16** Zamawiający zawrze umowę na procesowanie kart bankowych oraz płatność BLIK z agentem rozliczeniowym. Zamawiający będzie ponosił koszty prowizji związanych z transakcjami kartami bankowymi oraz płatnościami BLIK. Reklamacje związane z transakcjami płatniczymi również będą rozpatrywane przez Zamawiającego, jednak w oparciu o dane pochodzące z systemu nadzorującego dostarczonego przez Wykonawcę.

**5b.17** Wszystkie koszty związane z wynikiem rozpatrzenia reklamacji z winy niesprawności urządzenia oraz dedykowanego oprogramowania w okresie gwarancji obciążają Wykonawcę.

Oznaczenie sprawy: SSM/5/PP/2024

## 6 Dane techniczne urządzenia.

Urządzenie do poboru opłat parkingowych musi posiadać:

- 6.1** Wyświetlacz - Obsługa zakupu biletu powinna być realizowana za pomocą ekranu dotykowego, kolorowego, o przekątnej 7-12 cali, odpornego na warunki atmosferyczne (słońce, deszcz, śnieg, temperaturę zewnętrzną od  $-20^{\circ}\text{C}$  do  $+55^{\circ}\text{C}$ ), w którym będzie zachowana czytelność dla użytkownika w trakcie dnia i nocy. Ekran dotykowy urządzenia musi być łatwy do konserwacji.
- 6.2** Jednostka centralna, komputer, podzespoły wewnątrz urządzenia, zarządzające urządzeniem – powinny pracować w zakresie temperatury zewnętrznej od  $-20^{\circ}\text{C}$  do  $+55^{\circ}\text{C}$ . Jednostka centralna lub komputer, muszą posiadać zainstalowany system pozwalający na poprawne funkcjonowanie urządzenia do poboru opłat parkingowych.
- 6.3** Łączność – urządzenia muszą działać w technologii min. LTE, 4G i wyższej. Karty SIM do urządzeń oraz koszty łączności z tym związane dostarcza i utrzymuje Wykonawca. Transmisje danych do aplikacji nadzorującej SPP nie mogą w żaden sposób opóźniać czy powodować przerw w dokonywaniu transakcji zakupu biletów w urządzeniach, niezależnie od ilości następujących po sobie kolejnych transakcji. Dane transakcyjne, dane serwisowe, raporty kasowe oraz zdarzenia alarmowe powinny być transmitowane do serwera (z możliwością udostępnienia zasobów Zamawiającemu poprzez API) natychmiast po ich zarejestrowaniu przez urządzenie do poboru opłat parkingowych i być dostępne dla Zamawiającego, w czasie rzeczywistym. W wypadku niepowodzenia transmisji danych urządzenie musi ponawiać operację transmisji danych w rosnących interwałach czasowych, do momentu nawiązania poprawnej komunikacji. Nieudane przestanie w opisany powyżej sposób powinno skutkować zapisaniem w pamięci urządzenia błędu transmisji. Po przywróceniu łączności w/w błędy muszą zostać zarejestrowane w systemie nadzorującym. Wykonawca będzie zobowiązany do ustalenia przyczyny wystąpienia błędów transmisji i – o ile to możliwe – ich wyeliminowania w przyszłości. Na wniosek Zamawiającego, Wykonawca zobowiązany będzie do uzyskania od operatora telekomunikacyjnego i przekazania Zamawiającemu informacji dot. ew. problemów z transmisją danych po stronie operatora. Zamawiający nie dopuszcza, aby urządzenie przerywało proces transmisji, który miałby wpływ na transfer danych do serwera. Zamawiający dopuszcza, aby dane z transakcji wykonanych po godzinach pracy strefy, zwłaszcza jeżeli miały miejsce w godzinach nocnych, zostały przetransmitowane do systemu z odroczonym terminem, jednak najpóźniej na 30 minut przed początkiem godzin działania strefy dane te muszą już być dostępne w systemie.
- 6.4** Moduł przyjmowania monet – wrzutnik monet oraz akceptor monet musi rozpoznawać nominały 10, 20, 50 groszy oraz 1, 2, 5 zł. Konstrukcja urządzenia, ma umożliwiać szybkie wyjęcie bilonów z wrzutnika i selektora monet w momencie zapchania przy czym Zamawiający wymaga zastosowania zabezpieczenia przed zrzucaniem zablokowanych monet poprzez otwór zwrotu monet lub otwór wrzutnika monet.
- 6.5** Skarbiec/kasetka monet o pojemności minimum 3 litrów. Opróżnianie urządzenia z monet musi polegać na wyjęciu zapełnionego skarbca, automatycznie zamykanego w sposób uniemożliwiający dostęp do zgromadzonych monet. Otwarcie skarbca powinno być możliwe jedynie po otwarciu zamka. Skarbiec powinien mieć miejsce na założenie plomby lub miejsce na naklejenie jednorazowej plomby w formie nalepki. Wszystkie skarbcie powinny posiadać ten sam klucz do otwierania. Zamawiający nie dopuszcza innego rozwiązania niż podane powyżej. Wymiana skarbca pełnego na pusty z urządzenia musi automatycznie uruchamiać drukowanie raportu kasowego w dwóch egzemplarzach jako oryginał i kopia. W chwili uszkodzenia drukarki (braku wydruku) musi istnieć opcja wygenerowania raportu z systemu nadzorującego. Raport kasowy musi zawierać następujące informacje:

Oznaczenie sprawy: SSM/5/PP/2024

- bieżący numer raportu kasowego,
- datę, godzinę, minutę i sekundę bieżącego wyjęcia skarbca,
- o łącznej kwocie opłat parkingowych wniesionych gotówką,
- o łącznej kwocie opłat parkingowych wniesionych przy użyciu kart płatniczych w okresie od ostatniej wybiórki gotówki,
- o łącznej kwocie opłat dodatkowych wniesionych w okresie od ostatniej wybiórki gotówki,
- liczbie biletów opłaconych monetami,
- liczbie biletów opłaconych kartami,
- liczbie opłat dodatkowych,
- liczby poszczególnych nominatów monet, jakie powinny znajdować się w skarbcu,
- numer parkometru, z którego pochodzi raport,
- saldo początkowe w chwili wybiórki oraz saldo w chwili wyjęcia skarbca,
- saldo narastająco od momentu pierwszego uruchomienia urządzenia produkcyjnie w SPP.

Otwarcie drzwi parkometru musi generować alarm widoczny w czasie rzeczywistym w aplikacji nadzorującej.

**6.6 Drukarka:** termiczna z rolką o długości minimum 150 m o szerokości 57-80 mm, obsługa papieru o minimalnej gramaturze 60-90 g/m wyposażone w automatyczną obcinarkę. Zastosowana technologia druku w drukarce oraz właściwości papieru termicznego muszą zapewnić trwałość i pełną czytelność informacji wydrukowanych na bilecie przez okres co najmniej 5 lat oraz możliwość ich odczytu przez szybę pojazdu. Wykonawca powinien wskazać Zamawiającemu parametry jakie powinien spełniać papier. Zamawiający we własnym zakresie może zakupić i używać papieru bez utraty gwarancji na urządzenie.

**6.7 Czytnik kart płatniczych:** Urządzenie musi umożliwiać wnoszenie opłat za pomocą funkcjonujących na rynku polskim kart bankowych zbliżeniowych wraz z możliwością zatwierdzania transakcji kodem PIN w systemie PayPass/PayWave, NFC oraz płatności w systemie BLIK. Czytniki kart zamontowane w urządzeniach muszą posiadać aktualne certyfikaty wymagane przez organizacje płatnicze, zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym względzie.

**6.8 Urządzenia** powinny być dostosowane do niezawodnej pracy w zakresie temperatury zewnętrznej od -20°C do +55°C, przy wilgotności względnej do co najmniej 95%. Wykonawca powinien zapewnić odpowiednie warunki pracy urządzenia zgodnie z w/w zakresem temperatur.

## **7 Dodatkowe warunki oraz funkcjonalności urządzenia**

**7.1** Powinien posiadać czujnik otwarcia drzwi, powiadamiania online do systemu nadzorującego o otwarciu drzwi.

**7.2** Możliwość zdalnego włączenia i wyłączenia urządzenia za pomocą aplikacji nadzorującej.

## **8 Parametry ogólne**

**8.1** Urządzenie do poboru opłat parkingowych ma być przystosowane 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.



Oznaczenie sprawy: SSM/5/PP/2024

**8.2** Urządzenia muszą być fabrycznie nowe, pochodzić z bieżącej produkcji – minimum rok 2023, kompletne i gotowe do użytku, wykonane wyłącznie z nowych części i w sposób zgodny z przepisami dopuszczającymi do stosowania w Unii Europejskiej, potwierdzone deklaracją zgodności UE i oznaczeniem CE (Conformité Européenne) na wyrobie. Wykonawca powinien zapewnić odpowiedni adapter do montażu na obecnym fundamencie. Wykonawca jest zobowiązany posadowić urządzenie na dostarczonym adapterze. Adapter musi być odporny na warunki atmosferyczne, zabezpieczony antykorozyjnie. W przypadku złego stanu technicznego fundamentu Wykonawca odnowi fundament. Spis lokalizacji obecnie posadowionych urządzeń określa załącznik nr 3 do OPZ.

**8.3** Wykonawca zobowiązany jest przed uruchomieniem parkometrów dostarczyć Zamawiającemu:

- 8.3.1** 20 kompletów kluczy dostępowych do urządzeń oraz zapewnić ich dostępność w okresie gwarancji,
- 8.3.2** 5 kompletów kluczy do kasetek na bilon, zgodnie z zapisami załącznika nr 1 do OPZ - Procedura obsługi środków finansowych dla urządzeń do poboru opłat parkingowych
- 8.3.3** dodatkowych 30 skarbców do obsługi środków finansowych i inwentaryzacji,
- 8.3.4** żetony/karty testowe w ilości odpowiednio 50 oraz 10 sztuk,
- 8.3.5** 20 dodatkowych sztuk akumulatorów do urządzeń,
- 8.3.6** zapewnić 1 rolkę papieru na pierwsze uruchomienie dla każdego urządzenia.

## 9 Normy.

Urządzenie powinno spełniać wymogi normy PN-EN 12414-2021, wyższej lub normy równoważnej oraz określone w niniejszej specyfikacji. W przypadku rozbieżności urządzenie winno spełniać wymagania wyższe.

Równoważność dotyczy zastosowania materiałów, zabudowanych części w urządzeniu, oprogramowania, systemów, przyjętych rozwiązań, urządzeń pomiarowych, elementów zliczających, dopuszczonych do zastosowań przemysłowych spełniających wymagania zarobkowego użytkowania na terenie Unii Europejskiej poprzez posiadanie odpowiednich deklaracji zgodności wystawionych przez Wykonawcę. Zastosowanie proponowanego rozwiązania równoważnego powinno być zgodne technologicznie z normą PN-EN 12414 co do obsługi, funkcjonalności, gabarytów, kształtów i rozwiązań konstrukcyjnych urządzenia. Zastosowanie równoważnych elementów musi zostać zaakceptowane przez Zamawiającego i spełniać opisane w niniejszym OPZ - Warunki techniczne urządzeń do poboru opłat parkingowych.

**10 Uruchomienie** – uruchomienie instalacji powinno być poprzedzone fazą testów terenowych / próbą eksploatacyjną z wyzerowaniem transakcji testowych przed ostatecznym uruchomieniem w SPP.

W szczególności sprawdzeniu będą podlegać:

- poprawność montażu
- sprawność urządzenia, działanie podzespołów
- sprawność działania systemów
- rozpoznawanie monet
- poprawność wnoszenia opłat
- alarmowanie
- działanie wymiany kasety/skarbca
- komunikacja API

Oznaczenie sprawy: SSM/5/PP/2024

#### **11 Serwery.**

Zamawiający dopuszcza dostarczenie na własność Zamawiającego dedykowanego/nych, fizycznego/nych serwera/serwerów przez Wykonawcę, gdzie posadowiony zostanie System oraz Oprogramowanie systemowe. Serwer/serwery będzie/będą uruchomiony/e w Data Center Zamawiającego.

Fizyczny serwer/serwery dostarczone przez Wykonawcę powinny spełniać następujące minimalne parametry, posiadać:

- obudowę typu RACK,
- redundantne zasilacze [230V, 50Hz], z wymaganą ilością odpowiednich przewodów zasilających o długości 1,8 m, zakończonych wtyczką typu CEE7/7 (Europejska uniwersalna),
- podwójny interfejs sieciowy z obsługą LACP, bonding/teaming,
- dodatkowy procesor serwisowy typu IDRAC / ILO itp., umożliwiający zdalne zarządzanie serwerami, łącznie z funkcjonalnością zdalnego przejęcia konsoli serwera,
- serwer musi obsługiwać mechanizmy nadmiarowego zapisu na stałych nośnikach danych na poziomie zgodnym z RAID 1 lub RAID 5 lub RAID 6,

Wykonawca musi przekazać dane dostępowe na poziomie administratora do:

- systemów operacyjnych,
- modułów zarządzających serwerem,
- baz danych w zakresie możliwości wykonywania kopii zapasowych i aktualizacji.

#### **12 Instrukcje.**

Urządzenie na obudowie musi być wyposażone w zatwierdzoną przez Zamawiającego czytelną instrukcję obsługi urządzenia wskazującą „krok po kroku” kolejność działań niezbędnych do wniesienia opłaty. Na ekranie powinny być zamieszczone informacje o stanie urządzenia (np. płatność tylko gotówką, płatność tylko kartą, parkomat nieczynny). Zaleca się aby w celu wyjaśnienia sposobu korzystania i obsługi urządzenia, a także zwiększenia czytelności przekazu w jak największym stopniu stosować elementy graficzne (piktogramy) zastępujące słowo pisane.

#### **13 Naklejki.**

Oznakowanie zewnętrzne musi być wykonane na folii samoprzylepnej przeznaczonej do wielkoformatowych wydruków cyfrowych.

#### **14 Materiały reklamowe.**

Niedopuszczalne jest zamieszczanie na parkometrach jakichkolwiek materiałów reklamowych.

## Warunki techniczne – Oprogramowanie

**Interfejs urządzenia jak i wszystkie dołączone aplikacje muszą być w języku polskim. Licencje, oprogramowanie oraz system powinny uwzględniać wszelkie wymagania Zamawiającego wynikające z OPZ, tj.: korzystania z całości oprogramowania zgodnie z przedmiotem zamówienia oraz umową.**

**15 Aplikacja nadzorująca - System zarządzający urządzeniami – poziom centralny – ma się składać z następujących elementów :**

- 15.1** Dostęp do systemu zarządzającego urządzeniami musi być zapewniony poprzez aplikację webową oraz realizowany poprzez dedykowany adres www. Realizacja komunikacji powinna być oparta o protokół https (szyfrowanie z użyciem ważnego i poprawnego certyfikatu SSL), a logowanie możliwe po podaniu loginu i hasła użytkownika. Aplikacja musi pozwalać na pracę w systemie więcej niż jednego użytkownika w tym samym czasie.
- 15.2** Aplikacja nadzorująca musi posiadać możliwość:
  - 15.2.1** konfiguracji urządzenia – modyfikacji zapisów co do ilości koniecznych znaków nr rejestracyjnych;
  - 15.2.2** konfiguracji biletu parkingowego oraz wydruku z karty płatniczej;
  - 15.2.3** modyfikacji wydruku / informacji dla klienta w momencie odmowy zapłaty kartą płatniczą;
  - 15.2.4** zerowania stanów gotówki w chwili uszkodzenia urządzenia lub jego elementów np. w chwili kolizji drogowej, złomowania urządzenia. Zerowanie musi zostać zapisane w systemie nawet przy braku działania urządzenia;
  - 15.2.5** edycji dni wolnych i świąt w całym roku kalendarzowym;
  - 15.2.6** automatycznej zmiany czasu z letniego na zimowy;
  - 15.2.7** zmian stawek za bilety parkingowe;
  - 15.2.8** zmiany godzin pracy strefy/ podział strefy na różne godziny/ różne stawki na porę dnia/ stawka dla mieszkańców Gliwic;
  - 15.2.9** rejestracji i przechowywania danych transakcyjnych i serwisowych (dane dotyczące transakcji, dane serwisowe, raporty kasowe oraz zdarzenia alarmowe muszą być transmitowane do aplikacji nadzorującej SPP natychmiast po ich zarejestrowaniu przez parkometr i być dostępne dla Zamawiającego). Zamawiający dopuszcza sporadyczne opóźnienia z przyczyn niezależnych od Wykonawcy, jednak takie opóźnienie powinno być zarejestrowane w aplikacji nadzorującej;
  - 15.2.10** rozwiązanie dające możliwość wpisania nr rejestracyjnych np. służb mundurowych, które nie będą widoczne w systemie kontrolerskim. Zwolnionych z opłat na podstawie ustawy o drogach publicznych oraz uchwały SPP;
  - 15.2.11** graficznego przedstawienie poprawności działania urządzeń w formie mapy dla całej obsługiwanej strefy SPP;
  - 15.2.12** wykonywania kopii zapasowych danych z urządzeń w interwałach określonych przez Zamawiającego. Domyślnie: minimum raz dziennie z retencją danych 7 dni. Wykonawca utrzymuje kopię systemów oraz baz danych przez czas trwania

Oznaczenie sprawy: SSM/5/PP/2024

umowy. Po zakończeniu umowy Wykonawca utrzyma lub przekaże dla Zamawiającego dostęp do wszystkich danych historycznych przez okres minimum 5 lat;

**15.2.13** awaryjnego wydruku raportu z kolekcji gotówki w chwili niemożności wykonania takiej operacji w chwili wybiórki gotówki z urządzenia (wymiany kasetek/skarbców);

**15.2.14** awaryjnego wydruku biletu parkingowego/ potwierdzenia opłaty dodatkowej w chwili braku pobrania takiego dokumentu przez klienta podczas wykonywania w/w operacji w urządzeniu;

**15.2.15** raportowania (opisano szczegółowo poniżej);

**15.2.16** opcjonalnie posiadać moduł serwisowy (opisany szczegółowo poniżej).

### **15.3** Aplikacja nadzorująca – raportowanie

**15.3.1** W aplikacji powinny zostać ujęte następujące elementy:

- transakcje zrealizowane, operacje sprzedaży biletu wraz z informacją o kwocie, nominałach użytych monetach, dokładnym czasie, w przypadku płatności kartą także dopuszczalnej części numeru karty;
- transakcje niezrealizowane (anulowane, rozpoczęte itp.) w takim samym zakresie informacji jak dla transakcji zrealizowanych;
- wartość monet znajdujących się w części kasowej z rozbiciem na poszczególne nominały i rodzaje;
- łączny przychód narastająco od początku eksploatacji urządzenia, rejestr zdarzeń (data i godzina opróżnienia urządzenia z monet, dokonywania czynności serwisowych, wystąpienia oraz usunięcia awarii lub zdarzenia alarmowego, rodzaj awarii lub zdarzenia alarmowego z możliwością wyboru czaso-okresu raportu);
- informacje o poziomie zapętnienia części kasowej;
- wskazywać poziom naładowania akumulatora, poziom stanu ilości rolki papieru, opcjonalnie temperatury wewnątrz urządzenia, raportować otwarcia drzwi części kasowej i osobno części technicznej.

**15.3.2** Raportowanie – szczegółowe warunki. Aplikacja nadzorująca powinna posiadać możliwość wykonania raportów:

- dziennego raportu kasowego dla karty płatniczej i gotówki z wyborem metody płatności osobno dla każdego urządzenia jak i zbiorczo;
- raporty powinny wskazywać stan początkowy, stan końcowy oraz wpływy według transakcji, wybiórkę gotówki;
- transakcji zrealizowanych, operacji sprzedaży biletu wraz z informacją o kwocie, nominałach użytych monet, dokładnym czasie parkowania, w przypadku płatności kartą dopuszczalnej części numeru karty;
- transakcji niezrealizowanych (anulowanych, rozpoczętych itp.) w takim samym zakresie informacji jak dla transakcji zrealizowanych;
- wartości monet znajdujących się w części kasowej z rozbiciem na poszczególne nominały i rodzaje;
- innych raportów wskazanych przez zamawiającego wg otwartej listy raportów wg załącznika nr 5 do OPZ.

Oznaczenie sprawy: SSM/5/PP/2024

**15.3.3** Dane - Wykonawca zapewni Zamawiającemu bieżący dostęp do danych pochodzących z parkometrów, zgromadzonych na serwerze Wykonawcy/ Zamawiającego, w tym danych dotyczących transakcji kartami płatniczymi.

**Zapewnienie dostępu należy rozumieć jako:**

- zapewnienie dostępu do systemu informatycznego Wykonawcy, w którym gromadzone są dane z urządzeń przez stronę internetową z wykorzystaniem protokołu SSL;
- zapewnienie możliwości pobierania danych generowanych przez urządzenia z systemu informatycznego Wykonawcy;
- zapewnienie możliwości eksportu/transferu wszystkich danych (z bazy danych) bezpośrednio z serwera na komputer Zamawiającego, dostęp do danych przez stronę internetową powinien umożliwiać przeglądanie, selekcjonowanie i filtrowanie danych według określonych parametrów;
- wszystkie raporty i zestawienia muszą mieć możliwość eksportu do pliku w formacie minimum CSV oraz widoku tabelarycznego xls/xlsx;
- Możliwości automatycznego przesyłania raportów do EXEK zgodnie z pkt 15.3.2.

**16 Autonomiczny system zarządzający urządzeniem** – lokalne oprogramowanie parkometru.

**16.1** Dla każdego urządzenia należy dostarczyć oprogramowanie lokalne spełniające następujące warunki:

- 16.1.1** zapewnianiające pracę urządzenia, przy braku połączenia z bazą centralną urządzenia,
- 16.1.2** zapewnianiające przedłużenie czasu parkowania posiadając aktualnie ważny bilet
- 16.1.3** musi autonomicznie zgłaszać do systemu nadzorującego podstawowych usterek urządzenia;
- 16.1.4** musi informować na wyświetlaczu o awarii, braku możliwości zakupu biletu w parkomacie, wskazać miejsce najbliższego urządzenia do poboru opłat parkingowych;
- 16.1.5** musi zapewnić możliwość wyboru drukowania biletu i potwierdzenia transakcji z karty płatniczej (wirtualny bilet);
- 16.1.6** musi zapewnić wybór strefy parkowania z nadrzędną jako pierwszą obowiązującą w danym miejscu;
- 16.1.7** musi obsługiwać minimum 3 języki (polski, angielski, niemiecki) z możliwością rozbudowy;
- 16.1.8** musi posiadać funkcję mało papieru/ brak papieru z powiadamianiem aplikacji nadzorującej;
- 16.1.9** musi posiadać funkcję stałej kontroli stanu zapętnienia skarbca;
- 16.1.10** po uruchomieniu urządzenia 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 oraz strefie, w której znajduje się urządzenie);
- 16.1.11** musi posiadać funkcję informacji o możliwości rezygnacji z wydruku/pobrania biletu parkingowego;
- 16.1.12** urządzenie musi być wyposażone w pamięć odporną na zaniki zasilania, w której będą przechowywane wszystkie informacje o przeprowadzonych transakcjach, operacjach serwisowych oraz awariach. W przypadku zapętnienia pamięci urządzenie musi wstrzymać sprzedaż biletów do czasu przestania danych do aplikacji nadzorującej SPP i otrzymania potwierdzenia ich odczytania. Dane muszą być przechowywane w pamięci nieulotnej do czasu ich zapisania na serwerze, jednak nie krócej niż przez minimum 2 miesiące, przy założeniu średniej ilości transakcji zakupu na poziomie 100 operacji dziennie i muszą być odpowiednio

Oznaczenie sprawy: SSM/5/PP/2024

zabezpieczone przed wykasowaniem w każdym przypadku zaniku zasilania lub innej awarii urządzenia.

**16.2** Wykonawca zapewnia Zamawiającemu nieograniczony dostęp administracyjny do oprogramowania autonomicznego urządzenia w zakresie dostępnych funkcji administracyjnych oraz konfiguracyjnych.

## **17 Integracja aplikacji Wykonawcy z systemami zewnętrznymi.**

### **17.1** Aplikacja Wykonawcy musi zapewnić:

- Bezpłatne API dla zewnętrznych systemów (obejmujące: dane finansowe, sygnały serwisowe, zakupione bilety). Do interfejsu API musi być dostarczona pełna dokumentacja opisująca parametry wejściowe i wyjściowe wraz z przykładami zastosowania. Rozwiązanie to będzie zapewniać wysokie bezpieczeństwo komunikacji, wydajność oraz udostępniać informację w czasie rzeczywistym.
- Integrację z modułami systemu EXEK.

## **18 Moduł serwisowy – aplikacja.**

**18.1** Zamawiający wymaga od Wykonawcy utworzenia mapy wizualizującej lokalizację urządzeń, na której stale wyświetlane będą symbole urządzeń oraz ich statusy (status urządzenia do poboru opłat parkingowych musi być oznaczony za pomocą zmieniających się kolorów symboli urządzeń) i udostępnienia jej Zamawiającemu poprzez zabezpieczony serwis/stronę internetową.

### **18.2** Minimalne wymagania sygnalizacji to:

- 18.2.1** kolor zielony - urządzenie sprawne,
- 18.2.2** kolor czerwony - urządzenie niesprawne krytyczny stan naładowania akumulatorów, brak papieru, brak łączności (komunikacji), zapelniona kaseta na monety itp.
- 18.2.3** kolor pomarańczowy - ostrzeżenia np. niski stan naładowania akumulatora, mało papieru, wysoki stan bilonu itp.

**18.3** Po wyborze urządzenia muszą być wyświetlane szczegółowe dane urządzenia zawierające minimum:

- 18.3.1** numer parkometru i jego adres,
- 18.3.2** stan napełnienia skarbca wyrażony w procentach oraz aktualnej walucie,
- 18.3.3** stan długości rolki papieru do drukowania biletów wyrażony w procentach lub inny przyjęty przez wykonawcę
- 18.3.4** wartość napięcia akumulatora,
- 18.3.5** Informacje z zamontowanych w urządzeniu czujników.

**18.4** System zgłoszeń serwisowych musi zawierać następujące cechy:

- 18.4.1** Dostęp do systemu zgłoszeń serwisowych musi być zapewniony poprzez aplikację webową. Realizacja komunikacji powinna być oparta o protokół https (szyfrowanie z użyciem ważnego i poprawnego certyfikatu SSL), a logowanie możliwe po podaniu loginu i hasła użytkownika. Dodatkowo

Oznaczenie sprawy: SSM/5/PP/2024

moduł zgłoszeń serwisowych powinien być obsługiwany za pomocą urządzeń mobilnych takich jak tablety, smartfony itp.

- 18.4.2** Możliwość tworzenia zgłoszeń serwisowych/dyspozytora zawierających unikalny nr zgłoszenia, nr wadliwego urządzenia, grupę zgłoszenia, nr rejestracyjny pojazdu w chwili zgłoszenia klienckiego, datę otwarcia zgłoszenia, rodzaj usterki wpisywany ręcznie lub poprzez wybór ze słownika, treść zgłoszenia, dane dyspozytora tworzącego zgłoszenie), datę zamknięcia zgłoszenia wraz z dodatkowymi polami dotyczącymi: grupę/zespół/sekcję zamykającą zgłoszenie, informacje o przeprowadzonych pracach.
- 18.4.3** Raportowanie zgłoszeń.
- 18.4.4** Automatycznego umieszczania sygnałów serwisowych z urządzeń – brak papieru, niski stan naładowania akumulatorów itp. jako zgłoszenia wewnętrzne.
- 18.4.5** Posiadać moduł tworzenia grup zgłoszeń (np. zgłoszenie wewnętrzne, zgłoszenie klienckie itp.).
- 18.4.6** Posiadać moduł tworzenia standardowych typów usterek (np. zacięcie papieru, brak wydruku, brak zasilania).
- 18.4.7** Posiadać modyfikowalną listę grup/zespołów/sekcji serwisowych.
- 18.4.8** Posiadać możliwość przypisywania zdarzeń ekipom serwisowym.
- 18.4.9** Opcjonalna możliwość podejmowania zgłoszeń samodzielnie przez ekipy serwisowe.
- 18.4.10** Nadawanie uprawnień użytkownikom do poszczególnych funkcji oprogramowania przez dedykowane konto administratora.

## Serwis i naprawa urządzeń

### 19 Wykonawca powinien zapewnić:

- 19.1** Szkolenie – Przeprowadzenie jednego szkolenia. Wykonawca przeszkoli bez dodatkowych kosztów osoby wskazane przez Zamawiającego (w ilości 5 techników) w zakresie obsługi oraz naprawy dostarczonych urządzeń oraz w sferze obsługi powierzonego systemu informatycznego (w ilości do 10 osób). Termin szkolenia zostanie przedstawiony Zamawiającemu do akceptacji przed rozpoczęciem realizacji zamówienia. Wykonawca zobowiązany jest na żądanie Zamawiającego do przeprowadzania szkoleń nowo przyjętych pracowników Zamawiającego (1 szkolenie jeden raz w roku dla maksymalnie 4 osób, w całym okresie trwania umowy), także bez dodatkowych opłat.
- 19.2** Certyfikaty/zaświadczenia – Wykonawca bez dodatkowych opłat wystawi dla przeszkolonych pracowników operatora SPP certyfikat/zaświadczenie imienne z przeprowadzonych szkoleń uprawniających do korzystania z oprogramowania (dostarczonego przez Wykonawcę - aplikacji) oraz do obsługi eksploatacyjnej urządzeń, wykonywania wszelkich napraw.
- 19.3** Wsparcie techniczne/ Asysta – Wykonawca zapewni wsparcie techniczne dla pracowników Zamawiającego przy obsłudze urządzeń oraz systemu i oprogramowania systemowego przez cały okres obowiązywania umowy. Wsparcie techniczne / Asysta będzie realizowana w dni robocze w godzinach 6.00-20.00. Wgrywanie poprawek, aktualizacji, wykonywanie kopii zapasowych, usuwanie błędów krytycznych, wad Systemu oraz Oprogramowania Systemu, napraw Systemu oraz Oprogramowania

Oznaczenie sprawy: SSM/5/PP/2024

Systemu za wyjątkiem awarii mających wpływ na bieżącą obsługę – sprzedaż biletów w urządzeniach do poboru opłat parkingowych może być wykonywana poza w/w wyznaczonymi godzinami po wcześniejszym powiadomieniu Zamawiającego.

- 19.4** Obsługa techniczna – Wykonawca w ramach zamówienia przekaze Zamawiającemu proces obsługi technicznej zakupionych przez Zamawiającego urządzeń. Zapewni bieżącą dostawę wszystkich części zamiennych niezbędnych dla prawidłowej pracy parkometrów oraz funkcjonowania SPP (m.in. części odpowiadających za proces obsługi gotówki, terminale płatnicze itp.) zgodnie z 48 miesięcznym okresem na jaki zostanie zawarta umowa. Wykonawca zezwoli Operatorowi SPP na samodzielny zakup materiałów eksploatacyjnych takich jak np. papier termiczny bez utraty gwarancji na urządzenie. Wykonawca przekaze specyfikacje papieru używanego w urządzeniu, a przeznaczonego do drukowania biletów. Wykonawca wskaże także zamknięty katalog materiałów eksploatacyjnych osobnym załącznikiem. Serwis przekazany Zamawiającemu nie obejmuje sfery dostarczonego oprogramowania.

## Zapisy gwarancyjne

### 20 Gwarancja – zakres obowiązywania

- 20.1** Wykonawca zapewni 48 miesięczny okres gwarancyjny na dostawę przedmiotu zamówienia od daty uruchomienia produkcyjnego przedmiotu umowy.
- 20.2** Koszt dostarczenia przez Wykonawcę nowych jak i wysyłki przez Zamawiającego uszkodzonych części pokrywa Wykonawca.
- 20.3** Strony postanawiają, iż niezależnie od odpowiedzialności z tytułu rękojmi, Wykonawca będzie ponosił odpowiedzialność z tytułu gwarancji jakości wykonanego przedmiotu umowy zamówienia i jego elementów tj. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za wady fizyczne zmniejszające wartość użytkową, techniczną i estetyczną przedmiotu umowy na okres 48 miesięcy. W wypadku zastosowania stali konstrukcyjnej jako materiału obudowy urządzenia Wykonawca będzie ponosił odpowiedzialność z tytułu gwarancji na powłoki lakiernicze na okres 48 miesięcy z wykluczeniem aktów wandalizmu.
- 20.4** Okres gwarancji urządzenia liczy się od dnia dokonania protokolarnego odbioru technicznego i produkcyjnego uruchomienia urządzenia – podpisanego przez strony protokołu częściowego zgodnie z Załącznikiem nr 2 do OPZ - Procedura demontażu i montażu urządzeń do poboru opłat.
- 20.5** W okresie trwania umowy zgodnie z pkt 20.1 oraz po ustaniu umowy, Wykonawca bez dodatkowych opłat dostarczy dostęp na okres minimum 5 lat (licząc pełne lata), rozwiązanie umożliwiające archiwalny przegląd wszystkich operacji rejestrowanych danych finansowych (sprzedaż, weryfikacja zakupu biletu, innych) oraz danych na temat poprawności działania urządzenia (raporty awarii, usterek, zgłoszeń serwisowych). Prezentacja danych musi zostać usystematyzowana zgodnie z formą raportów jaka obowiązuje w trakcie trwania umowy.
- 20.6** Wszystkie dostarczone przez Wykonawcę urządzenia i oprogramowanie muszą być ze sobą zintegrowane w stopniu zapewniającym współdziałanie wszystkich elementów systemu, Zamawiający wymaga udzielenia gwarancji na przedmiot zamówienia przez cały okres obowiązywania umowy.
- 20.7** W okresie gwarancyjnym Wykonawca zapewni:
- 20.7.1** Usuwanie awarii oprogramowania, naprawę błędów;
  - 20.7.2** Aktualizację oprogramowania do najnowszych wersji producenta;



Oznaczenie sprawy: SSM/5/PP/2024

- 20.7.3** Instalowanie modyfikacji i poprawek zalecanych przez producentów systemów operacyjnych i aplikacji użytkowych i narzędziowych i min. sprawdzanie poprawności działania oprogramowania;
- 20.7.4** Rozwiązywania problemów zgłaszanych przez użytkowników;
- 20.7.5** Naprawy bazy danych;
- 20.7.6** Wykonywanie kopii zapasowych w chwili obsługi serwerowej przez Wykonawcę.

**20.8** Każda aktualizacja oprogramowania, wdrożenie funkcjonalności poprawek zarówno po stronie Wykonawcy jak i Zamawiającego musi zostać zgłoszone stronie przeciwnej w terminie 3 dni roboczych przed datą planowanych prac.

**20.9** Wykonawca przekaze pełną dokumentację techniczno-ruchową (DTR) nowo posadowionych parkometrów, a także dokumentację API.

**20.10** Wykonawca zobowiązuje się do dostosowania urządzeń oraz wszelkiego udostępnionego przez Wykonawcę oprogramowania do zmieniających się przepisów prawa, w tym również aktów prawa miejscowego.

**20.11** Zamawiający, przy udziale wykonawcy, oraz właściciela SPP protokolarnie dokona odbioru udostępnionego przez wykonawcę oprogramowania (systemu) oraz każdego urządzenia do poboru opłat.

**20.12** Urządzenie powinno spełniać wymogi normy PN-EN 12414, wyższej lub równoważnej.

Równoważność dotyczy zastosowania materiałów, zabudowanych części w urządzeniu, oprogramowania, systemów, przyjętych rozwiązań, urządzeń pomiarowych, elementów zliczających, dopuszczonych do zastosowań przemysłowych spełniających wymagania zarobkowego użytkowania na terenie Unii Europejskiej poprzez posiadanie odpowiednich deklaracji zgodności wystawionych przez Wykonawcę. Zastosowanie proponowanego rozwiązania równoważnego powinno być zgodne technologiczne z normą PN-EN 12414 co do obsługi, funkcjonalności, gabarytów, kształtów i rozwiązań konstrukcyjnych urządzenia. Zastosowanie równoważnych elementów musi zostać zaakceptowane przez Zamawiającego i spełniać opisane w niniejszym OPZ - Warunki techniczne urządzeń do poboru opłat parkingowych.

## **21 Dodatkowe wymagania.**

**21.1** Pierwsze uruchomienia urządzeń (faza testów) muszą nastąpić przed montażem w terenie.

**21.2** Uruchomienie inwestycji powinno być poprzedzone także fazą testów terenowych/ próbą eksploatacyjną dla każdego urządzenia do poboru opłat z wyzerowaniem transakcji testowych przed produkcyjnym uruchomieniem w SPP.

**21.3** Montaż urządzeń leży po stronie Wykonawcy po przedstawieniu i zaakceptowaniu harmonogramu montażu przez Zamawiającego.

**21.4** Wykonawca zobowiązany będzie, bez dodatkowej zapłaty w okresie gwarancji gromadzić na serwerze dane pochodzące z parkometrów oraz zapewnić ich bezpieczeństwo, i zabezpieczyć dostęp Zamawiającemu poprzez dedykowane konto. W szczególności muszą być gromadzone:

**21.4.1** dane dotyczące transakcji zrealizowanych i niezrealizowanych w tym: numer urządzenia, numer biletu (o ile był wydany), sposób płatności, wartość opłaty w rozbiciu na nominały monet, data sprzedaży biletu, data ważności biletu, wprowadzony numer rejestracyjny;

**21.4.2** raporty kasowe;

Oznaczenie sprawy: SSM/5/PP/2024

**21.4.3** 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.

**21.5** Nadanie przez Wykonawcę dostępu do oprogramowania dla Zamawiającego. Wykonawca powinien przekazać Zamawiającemu konto na prawach administratora w zakresie przedmiotu zamówienia, umożliwiające tworzenie kont użytkowników oraz definiowanie uprawnień do funkcji systemu. W chwili braku możliwości przekazania uprawnień w/w obowiązki świadczy Wykonawca - w całym okresie trwania umowy.

**ZAŁĄCZNIKI** do OPZ:

Załącznik nr 1 do OPZ - Procedura obsługi środków finansowych dla urządzeń do poboru opłat parkingowych.

Załącznik nr 2 do OPZ - Procedura demontażu i montażu urządzeń do poboru opłat.

Załącznik nr 3 do OPZ - Spis lokalizacji obecnie posadowionych urządzeń.

Załącznik nr 4 do OPZ - Zdjęcia z inwentaryzacji postumentów (fundamentów).

Załącznik nr 5 do OPZ - Lista raportów.