**Opis Przedmiotu Zamówienia**

Dostawa i wynajem (wydzierżawienie) 250 szt. parkomatów

do obsługi Strefy Płatnego Parkowania Niestrzeżonego w m.st. Warszawa

1. **Przedmiot Zamówienia**

Przedmiotem zamówienia jest dostawa, montaż (posadowienie we wskazanych przez Zamawiającego lokalizacjach) i uruchomienie, a następnie wynajem (wydzierżawienie) 250 sztuk parkomatów – od dnia podpisania umowy do dnia
30 listopada 2024 r., w zakres której wchodzi:

* 1. Dostawa, montaż (posadowienie we wskazanych przez Zamawiającego lokalizacjach) i uruchomienie 250 szt. parkomatów na czas trwania Umowy oraz ich demontaż po jej zakończeniu;
	2. Zapewnienie możliwości wnoszenia w urządzeniach opłat za postój
	z wykorzystaniem bilonu i kart płatniczych (bezstykowych);
	3. Przeprowadzenie szkolenia wskazanych pracowników Zamawiającego w zakresie korzystania i serwisowania parkomatów.

**WAŻNE!!!** Niezależnie od terminów zadeklarowanych w ofercie, maksymalny termin dostawy, montażu i uruchomienia wszystkich 250 szt. parkomatów ma nastąpić w terminie 80 (osiemdziesięciu) dni od dnia zawarcia umowy.

1. **Wymagania dotyczące montażu i demontażu urządzeń**
	1. Przez montaż urządzeń rozumie się wszelkie prace niezbędne do stabilnego
	i mocnego posadowienia urządzenia we wskazanej lokalizacji, na jednym następujących typów nawierzchni: masa mineralno-bitumiczna, kostka brukowa granitowa, kostka betonowa, płyta chodnikowa betonowa.
	2. Montaż urządzeń będzie wykonywany zgodnie z harmonogramem ustalonym
	z Zamawiającym w ciągu 5 dni od podpisania Umowy.

Każde zamontowane urządzenie, po zakończeniu robót montażowych, ma być uruchomione, oprogramowane i przetestowane pod kątem: prawidłowości działania, łączności, przesyłu danych i wnoszenia opłat (tylko bilon). Montaż i test urządzenia będzie zakończony protokołem uruchomienia – odrębnym dla każdej z maszyn. Pozytywne skwitowanie w protokole uruchomienia upoważnia Wykonawcę do wystawienia faktury VAT w wysokości określonej w Umowie.

* 1. Formalności takie jak: zgłoszenie robót niewymagających pozwolenia na budowę, opinia Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, projekt organizacji ruchu, oświadczenie o dysponowaniu terenem – wymagane ewentualnie do montażu urządzeń leżą w całości po stronie Zamawiającego. Jednocześnie Wykonawcy zabrania się wykonywania montażu urządzenia w terminie i lokalizacji innej niż uzgodniona z Zamawiającym.
	2. Wykonawca ponosi całkowitą odpowiedzialność za prowadzenie prac, w tym
	w szczególności za odpowiednie przeszkolenie i zabezpieczenie (oznakowanie miejsca robót, środki ochrony osobistej etc.) pracowników.
	3. Do 30.08.2024 r. Zamawiający poinformuje Wykonawcę o zamiarze skorzystania z prawa zakupu urządzeń, określając ich liczbę.
	4. Po 30 listopada 2024 r., w przypadku nieskorzystania przez Zamawiającego z prawa zakupu urządzeń, Wykonawca zobowiązany jest w terminie do 30 dni kalendarzowych liczonych od dnia 30 listopada 2024 r. do demontażu wszystkich urządzeń wraz z odtworzeniem nawierzchni zgodnie ze standardem obowiązującym na dzień demontażu. Wykonawca przedstawi do 1 listopada 2024 r. harmonogram demontażu urządzeń i odtworzenia nawierzchni. Każdy demontaż potwierdzony będzie komisyjnie protokołem demontażu, zawierającym
	w szczególności informację o rozliczeniu bilonu i wyłączeniu / zabezpieczeniu urządzenia w sposób uniemożliwiający wnoszenie opłat.
1. **Wymagania techniczne**
	1. Urządzenia muszą być fabrycznie nowe, wyprodukowane w latach 2019 - 2020, objęte fabryczną gwarancją producenta przez okres minimum 3 lat od daty uruchomienia.
	2. Urządzenia muszą spełniać co najmniej wymagania określone w Polskiej Normie – PN-EN 12414:2002 (Parkingowe urządzenia kontrolne – Parkometry - Wymagania techniczne i funkcjonalne) oraz określone w niniejszym dokumencie. W przypadku rozbieżności urządzenie musi spełniać wymaganie surowsze.
	3. Urządzenia pomiarowe zastosowane w urządzeniu muszą być dopuszczone do profesjonalnego (zarobkowego) stosowania na terenie Unii Europejskiej (Zamawiający wymaga w tym zakresie oświadczenia Wykonawcy – złożonego przed podpisaniem Umowy).
	4. Urządzenia muszą posiadać znak CE, dodatkowo potwierdzony przy dostawie Deklaracją Zgodności wystawioną przez Wykonawcę, w odniesieniu do dostarczanej partii.
	5. Wymagana jest możliwość wnoszenia opłat za postój z wykorzystaniem bilonu (nominały 10 gr., 20 gr., 50 gr., 1 zł, 2 zł, 5 zł) oraz obsługiwanych na rynku polskim kart bankowych niewymagających zatwierdzania transakcji kodem PIN,
	w szczególności kart zbliżeniowych w systemie Pay Pass / Pay Wave.
	6. Czytniki kart bankowych zamontowane w urządzeniach muszą posiadać aktualne certyfikaty wymagane przez organizacje płatnicze, zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym względzie – według stanu na dzień montażu urządzenia.
	7. Urządzenie musi pracować w sposób niezakłócony w zakresie temperatury powietrza od minus 20 do plus 40 stopni Celsjusza przy wilgotności względnej do 95%. Wymagane jest stosowne oświadczenie Wykonawcy / Producenta.
	W przypadku stwierdzenia zakłócenia pracy urządzenia dokumentem referencyjnym będzie odpowiedni (za dany okres) raport Instytutu Meteorologii
	i Gospodarki Wodnej (IMiGW) w Warszawie. Koszt uzyskania dokumentu leży po stronie Wykonawcy.
	8. Urządzenie musi być wykonane z materiałów odpornych na korozję np. ze stali nierdzewnej, stali kwasoodpornej. Konstrukcja urządzenia i zastosowane materiały muszą zapewnić odporność na uszkodzenia mechaniczne (wandalizm). Powłoka lakiernicza musi umożliwiać usuwanie „graffiti” bez jej uszkodzenia.
	9. Obudowa urządzenia musi być wykonana w kolorze RAL 7016.
	10. Wyświetlacz lub wyświetlacze powinny umożliwiać odczytanie wyświetlanych treści przy dowolnym natężeniu światła dziennego.
	11. Oznakowywanie urządzeń winno być dokonane w sposób uzgodniony
	z Zamawiającym. Oznakowanie urządzeń może nastąpić po dostawie
	i uruchomieniu.
	12. Urządzenie musi być oznaczone specjalną klauzulą dotyczącą ochrony danych osobowych, w formacie uzgodnionym z Zamawiającym. Oznaczenie może być naniesione po dostawie i uruchomieniu.
	13. Zamawiający zastrzega prawo do w pełni dowolnego wykorzystywania obudowy urządzenia jako nośnika informacji dotyczących swoich zadań statutowych,
	(w szczególności informacji o funkcjonowaniu SPPN, w tym o możliwości / sposobach wnoszenia opłat). Wykorzystanie obudowy przez Zamawiającego nie może być w żaden sposób uznane za naruszające gwarancję czy trwałość urządzenia.
	14. Zamawiający zastrzega możliwość wprowadzenia w trakcie trwania Umowy strefowania opłat – urządzenia powinny więc umożliwiać dowolną zmianę oznaczeń zewnętrznych / wewnętrznych (wkładek) i przeprogramowanie.
	15. Urządzenie winno zapewniać ograniczony dostęp do części kasowej, która musi być chroniona – zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym zakresie.
	16. Urządzenie powinno być zasilane autonomicznym układem złożonym z baterii solarnej i akumulatora doładowywanego przez tę baterię. Moc baterii oraz pojemność akumulatora powinna być dobrana w taki sposób, aby zapewnić nieprzerwane działanie urządzenia (również w okresie zimowym).
	17. Urządzenie musi być wyposażone w klawiaturę alfanumeryczną typu QWERTY (zestaw 0, 1, 2, …, 9 oraz A, B, …, Z – bez polskich znaków) dostępną dla użytkownika w celu wpisania numeru rejestracyjnego parkowanego auta. Klawiatura urządzenia musi być w wodoodporna na poziomie minimum IP 55. Zamoczenie klawiatury (w ramach IP 55) nie może spowodować zakłóceń w jej pracy.
	18. Urządzenia nie mogą dopuszczać transakcji „łączonych” – opłaconych gotówką
	i kartą jednocześnie.
	19. Urządzenie musi być przystosowane do obsługi płatności i taryf w PLN
	i mieć możliwość programowego (software’owego) przystosowania do płatności i taryf w EURO – przypadku przystąpienia Polski do Europejskiej Unii Walutowej.
	20. Urządzenia nie wydają „reszty”. Całkowita wpłacona kwota ma zostać przeliczona na opłacony czas postoju.
	21. Urządzenie powinno umożliwiać druk / termotransfer biletów na papierze o odpowiedniej gramaturze (min. 70±10 g/m2) i trwałości druku minimum 36 miesięcy (Wymagane oświadczenie Wykonawcy przed podpisaniem Umowy – z zastrzeżeniem stosowania przez Zamawiającego papieru o wskazanych przez Wykonawcę parametrach). Jednocześnie Zamawiający zastrzega możliwość stosowana rolek papieru z dowolnym zadrukiem rewersu i godłem m.st. Warszawy w poddruku. Stosowanie papieru z zadrukiem jak w zdaniu poprzedzającym, nie może wpływać na trwałość zadruku.
	22. Wewnętrzny zegar czasu rzeczywistego musi być zsynchronizowany z Zegarem Czasu Urzędowego Głównego Urzędu Miar RP wg wzorca minimum STRATUM-2.
	23. Ponadto urządzenia powinny umożliwiać:
		1. zaprogramowanie w każdym roku kalendarzowym dni płatnych i bezpłatnych, powszednich, sobót, świąt oraz zmiany czasu na letni i zimowy (i na odwrót),
		2. przeprogramowanie stawek opłat,
		3. przeprogramowanie danych identyfikacyjnych urządzenia takich jak nazwa lub adres,
		4. kontrolę i logowanie dostępu osób uprawnionych.
	24. Podczas zbiórki bilonu urządzenie musi wydrukować raport z tej zbiórki zawierający co najmniej następujące informacje:
		1. wartość opłat wniesionych gotówką,
		2. wartość opłat wniesionych kartami,
		3. liczba biletów opłaconych monetami,
		4. liczba biletów opłaconych kartami.
2. **Wymagania funkcjonalne**
	1. Urządzenie musi być wyposażone w widoczną, łatwo dostępną i czytelną dla użytkownika instrukcję obsługi wskazującą „krok po kroku" kolejność działań niezbędnych do wniesienia opłaty oraz informację o stanie urządzenia (np. płatność tylko gotówką, płatność tylko kartą, parkomat niesprawny, dzień wolny od opłat). Powyższe informacje mogą być wyświetlane na ekranie urządzenia.
	2. Parkomat musi być wyposażony w miejsce na etykietę lub etykiety z informacją o stawkach opłat parkingowych – według projektu uzgodnionego z Zamawiającym.
	3. Zamawiający wymaga przyporządkowania objaśnień tekstowych i graficznych do poszczególnych przycisków obsługowych.
	4. Na ekranie urządzenia muszą być widoczne informacje dotyczące:
		1. aktualnego czasu (zegar),
		2. aktualnej daty oraz informacja, że w tym dniu opłaty nie są wymagane (jeżeli zachodzi taki przypadek),
		3. wysokości wniesionej opłaty,
		4. daty i godziny, do której parkowanie zostało opłacone.
	5. Wszystkie informacje powinny być wyświetlane, w co najmniej trzech językach (polski, angielski, niemiecki). Wyboru języka innego niż polski będzie dokonywać użytkownik poprzez użycie określonego przycisku.
	6. Wlot monet oraz czytniki kart bankowych obsługiwanych w obrocie gospodarczym na terenie RP, a także kieszenie zwrotu monet i odbioru biletów powinny być wyróżnione przez trwałe oznakowane i odpowiednio opisane w trzech językach (polski, angielski, niemiecki).
	7. Urządzenie ma jednoznacznie informować użytkownika czy jest gotowe do wydania biletu. Wyświetlacz ma wskazywać aktualną godzinę i ewentualną informację o dniu zwolnionym z opłat za postój. Informacje te muszą być czytelne niezależnie od warunków oświetlenia dziennego.
	8. Wyjście ze stanu „uśpienia” urządzenia i przejście w stan gotowości przyjęcia opłaty, następuje po naciśnięciu dowolnego przycisku, w tym dowolnej litery klawiatury.
	9. Podczas dokonywania płatności, na wyświetlaczu na bieżąco musi być wyświetlany aktualnie opłacony czas, odpowiadająca mu opłata oraz data i godzina zakończenia opłaconego czasu parkowania.
	10. W przypadku dokonywania płatności kartą bankową, proces zakupu biletu musi kończyć się przyłożeniem karty, co oznacza akceptację transakcji.
	11. Na bilecie muszą być umieszczone co najmniej następujące informacje:
		1. nazwa emitenta biletów - m.st. Warszawa - ZDM,
		2. numer automatu, z którego został wydany bilet,
		3. numer kolejny wydanego biletu,
		4. kod dzienny biletu (wzór kodu graficznego Zamawiający przekaże po podpisaniu Umowy),
		5. data oraz godzina i minuta upływu ważności biletu – informacje te powinny być wydrukowane znacznie większymi cyframi, widocznymi z pewnej odległości,
		6. wysokość wniesionej opłaty,
		7. rodzaj płatności (gotówka/karta bankowa),
		8. data i godzina zakupu,
		9. adres (nazwa placu lub ulicy i numer najbliższego budynku, przy którym zlokalizowane jest urządzenie wydające dany bilet),
		10. oznaczenie strefy (w przypadku wprowadzenia zróżnicowania obszarów na terenie SPPN w zakresie opłat lub czasu postoju).
		11. numer rejestracyjny pojazdu, za który opłacono postój lub inny wprowadzony przez użytkownika ciąg znaków – informacje te powinny być wydrukowane znakami większymi min. 200% od podstawowej czcionki biletu.
	12. Jeśli z jakiegokolwiek powodu (np. brak papieru, zapełnienie pojemnika kasowego) sprzedaż biletu nie może być zrealizowana powinien być wyświetlony odpowiedni komunikat i uruchomiony cykl zakończenia pracy, a przyjęta od Użytkownika kwota, której nie można zapewnić biletu, zwrócona / niepobrana. Oprogramowanie urządzenia ma kategorycznie uniemożliwiać zakładanie / umożliwienie zakładania blokady środków na rachunku bankowym użytkownika w przypadku niepowodzenia transakcji z przyczyn leżących po stronie operatora.
	13. Pobieranie opłaty następuje po zaakceptowaniu przez Użytkownika ustawionego czasu parkowania. Jeżeli po upływie minimum 10 sekund od przyjęcia ostatniej monety lub określenia wartości opłaty za pomocą kart elektronicznych nie nastąpi akceptacja, Użytkownikowi muszą być zwrócone / niepobrane środki płatnicze – po uprzednim komunikacie informującym o planowanym przerwaniu transakcji (informacja o zdarzeniu musi znaleźć się w systemie informatycznym).
	14. Urządzenie ma zapewnić możliwość przerwania transakcji w dowolnym momencie i zwrot opłaty bez wydania biletu – chyba że przerwanie transakcji nastąpi poprzez przedwczesne wysunięcie / odsunięcie karty płatniczej.
	15. Niedopuszczalne jest blokowanie / umożliwianie blokowania środków na koncie bankowym kierującego w przypadku transakcji wykonywanych kartami bankowymi niezakończonymi wykupieniem biletu.
	16. Urządzenie może przejść automatycznie do stanu „uśpienia” po upływie czasu nie krótszego niż 20 sek. od chwili wydania biletu.
	17. Urządzenie powinno umożliwiać wnoszenie opłat z „przeniesieniem” na następny dzień roboczy.
3. **Zbieranie, przetwarzanie i przekazywanie danych**
	1. Urządzenie ma zapewniać możliwość gromadzenia na serwerze (Zamawiającego lub wskazanym przez Zamawiającego), danych pochodzących z parkomatów oraz zapewnić ich bezpieczny (szyfrowany) transfer. Właścicielem wszystkich danych jest Zamawiający. W szczególności mają być gromadzone:
		1. dane dotyczące transakcji (numer parkomatu, numer biletu, sposób płatności, wartość opłaty, data sprzedaży biletu, data ważności biletu, czas parkowania),
		2. dane dotyczące zbiórki monet: wartość opłat wniesionych monetami z rozbiciem na nominały i kartami elektronicznymi z rozbiciem na rodzaje karty ze wskazaniem organizacji kartowej,
		3. dane serwisowe: data i godzina wystąpienia awarii lub zdarzenia alarmowego, data godzina usunięcia awarii lub zakończenia alarmu, rodzaj awarii lub zdarzenia alarmowego, czas trwania niesprawności, interwencje serwisu.

**WAŻNE:** Zabrania się Wykonawcy zbierania, przetwarzania, obserwowania, podsłuchiwania – bez wiedzy i pisemnej zgody Zamawiającego – jakichkolwiek danych z urządzenia. Dotyczy to również danych eksploatacyjnych.

* 1. Urządzenia mają być wyposażone w modem GSM w technologii pakietowej transmisji danych zgodnej ze standardem 3G\4G.
	2. Dane z pamięci nieulotnej urządzenia muszą być odpowiednio zabezpieczone przed wykasowaniem w każdym wypadku zaniku zasilania lub innej awarii urządzenia.
	3. Wykonawca zapewni Zamawiającemu:
		1. dostawę i licencję systemu informatycznego Wykonawcy (szczegółowe warunki licencji określa wzór umowy), w którym gromadzone są dane z parkomatów, z interfejsem WWW lub dedykowanym oprogramowaniem desktopowym (min. system operacyjny Microsoft Windows 10 Professional PL 64 bit w wersji minimum 2004).
		2. zapewnienie możliwości pobierania danych generowanych przez parkomaty
		z systemu informatycznego Wykonawcy z wykorzystaniem narzędzi dostarczonych przez Wykonawcę,
		3. możliwość (narzędzie) zbiorczego, jednoczesnego, backupu wszystkich danych zgromadzonych w parkomatach za dany dzień najpóźniej do godz. 23:59 dnia następnego funkcjonowania Strefy Płatnego Parkowania Niestrzeżonego,
		4. wymagania opisanego w pkt 5.4.3 powyżej nie stosuje się w przypadku błędów w komunikacji leżących po stronie Zamawiającego lub podmiotów trzecich działających na jego zlecenie. W razie wystąpienia przypadku opisanego w zdaniu pierwszym backup wszystkich danych zgromadzonych w parkomatach musi być dostępny dla Zamawiającego do godz. 23:59 dnia następnego po dniu, w nastąpiło usunięcie problemów z komunikacją – nie dłużej niż trzy dni,
	4. Wykonawca dostarczy oprogramowanie (wraz z bezpłatną licencją) umożliwiające przeglądanie, selekcjonowanie i filtrowanie danych według dowolnie wybranych parametrów oraz przeprowadzi szkolenie, z obsługi urządzeń i oprogramowania, pracowników wskazanych przez Zamawiającego. Za szkolenie pracowników Zamawiającego Wykonawcy nie przysługuje dodatkowe wynagrodzenie. Zamawiający dopuszcza uruchomienie serwisu WWW realizującego powyższe wymagania,
	5. Zamawiający wymaga od Wykonawcy przesyłania w czasie rzeczywistym wszystkich danych do bazy danych Zamawiającego, która to jest oparta o silnik MS SQL poprzez wykorzystanie przez Wykonawcę udostępnionego przez Zamawiającego dedykowanego API, zapis dotyczy całego punktu 5.
1. **Pozostałe wymagania**
	1. Wykonawca, przez okres 30 dni licząc od dnia podpisania umowy, zapewni Zamawiającemu, w ramach wynagrodzenia umownego, szkolenie dla wskazanych pracowników Zamawiającego (15 osób) – polegające na nauczaniu i nadzorowaniu wykonywania nauczonych czynności w trakcie wykonywania obowiązków służbowych ww. pracowników, związanych z obsługą urządzeń, tj.:
		1. podstawowych czynności obsługowych (otwarcie, zamkniecie, uruchomienie, reset, itp.);
		2. - wymiany materiałów eksploatacyjnych (papier, bateria);
		3. – czynności związanych z kolekcją bilonu.

**WAŻNE:** Szkolenie potwierdzone zostanie odpowiednim (imiennym) zaświadczeniem / certyfikatem, wystawionym przez Wykonawcę dla pracowników Zamawiającego, którzy brali w nim udział. Wykonawca tym samym oświadczy, że wykonywanie zadań codziennej obsługi urządzeń przez certyfikowanych pracowników – w żaden sposób nie może naruszać uprawnień Zamawiającego wynikających z gwarancji producenta.

6.2. Wykonawca zobowiązuje się, w ramach wynagrodzenia umownego, do prowadzenia bieżącego lub okresowego serwisu urządzeń, zgodnie z wymaganiami producenta, określonymi co najmniej w: karcie gwarancyjnej, karcie technicznej, dokumentacji techniczno-ruchowej. Prace serwisowe mają się odbywać poza godzinami pracy strefy.

6.3. Wykonawca zobowiązuje się, w ramach wynagrodzenia umownego, do zawarcia i utrzymywania przez cały okres trwania umowy, polisy ubezpieczeniowej obejmującej co najmniej (i co najmniej do pełnej wartości dostarczonych urządzeń – bez amortyzacji) pokrycie wszelkich szkód lub kosztów powstałych w następstwie: kradzieży urządzenia, zniszczenia urządzenia przez osoby lub w wyniku zdarzenia drogowego.