

Specyfikacja techniczna i funkcjonalna Systemu Elektronicznego Zarządzania miejscami postojowymi (SEZ)

Przedmiotem zamówienia jest dostawa, montaż i instalacja urządzeń i komponentów Systemu Elektronicznego Zarządzania (SEZ) miejscami postojowymi na dwóch podziemnych kondygnacjach budynku CEUE, przy ul. Towarowej 55 w Poznaniu oraz dostarczenie i instalacja niezbędnego oprogramowania umożliwiającego jego obsługę i konfigurację zgodnie z wymaganymi w specyfikacji funkcjonalnościami. Zainstalowany system należy dodatkowo zintegrować z istniejącymi u Zamawiającego systemami (GENETEC i BOSCH). W trakcie prowadzenia prac na terenie parkingu Wykonawca ma obowiązek zabezpieczyć miejsce prowadzenia prac (np. przy pomocy taśmy białą czerwoną lub w inny widoczny wyraźny sposób).

Po zainstalowaniu i skonfigurowaniu SEZ Wykonawca przeprowadzi minimum 4 godzinny instruktaż dla wskazanych 8 pracowników Zamawiającego. Zakres instruktażu musi obejmować obsługę kas, szlabanów oraz tablic informacyjnych, a także w przypadku wskazanego administratora, szczegółowe instrukcje na temat obsługi i konfiguracji oprogramowania. Instruktaż należy przeprowadzić w ustalonym wcześniej terminie w siedzibie Zamawiającego.

1. Wjazd na parking

Aby spełnić wymagania funkcjonalne i użytkowe „Wjazd” na parking powinien składać się przynajmniej z następujących urządzeń/elementów:

1. Pętli indukcyjnej zlokalizowanej przed szlabanem wjazdowym, która m.in. zainicjuje działanie systemu i umożliwi pobranie biletu dopiero po podjechaniu do terminala wjazdowego pojazdu.
2. Pętli indukcyjnej zlokalizowanej za szlabanem wjazdowym, która m.in. potwierdzi wjazd pojazdu na parking (możliwe inne rozwiązanie uniemożliwiające pobranie biletu np. osobie przechodzącej w celu wejścia do budynku).
3. Terminala wjazdowego wyposażonego w:
 - wandaloodporny przycisk umożliwiający wydrukowania biletu, podświetlany w trybie stałym lub pulsacyjnym po podjechaniu pojazdu;
 - czujnik przekazujący informację do systemu (z komunikatami widocznymi w oprogramowaniu parkingu) o ewentualnej konieczności wymiany np. kartoników, rolek itp;
 - wentylator ogrzewania umożliwiający obieg powietrza uruchamiany z wykorzystaniem termostatu sterującego;
 - kolorowy wyświetlacz graficzny min. 5,7' umożliwiający wyświetlanie informacji (animowanych) dla klienta, z instrukcjami ułatwiającymi obsługę urządzenia; wyświetlacz musi posiadać możliwość wyświetlania np. materiałów marketingowych lub logo operatora parkingu; dokonywanie zmiany treści komunikatów (w tym animacji) musi być możliwe do realizacji przez zalogowanego do systemu użytkownika, bez potrzeby interwencji serwisu;

- dwie niezależne (redundantne) drukarki biletów z zasobnikiem na minimum 6000 biletów, umożliwiające wydruk biletu w formie kartonika z nadrukowanym kodem kreskowym lub QR, datą i godziną wjazdu, czarnobiałym, graficznym logo oraz numerem rejestracyjnym pojazdu. System powinien umożliwiać wprowadzenie następujących informacji na wydrukowanym bilecie: nazwa i adres parkingu, data i godzina wjazdu, numer rejestracyjny pojazdu, informacja gdzie można opłacić bilet, informacja o opłacie za zagubiony bilet. Oprogramowanie systemu parkingowego ma umożliwiać zmianę danych na bilecie przez administratora systemu, bez potrzeby interwencji serwisu. Wydrukowanie biletu, po spełnieniu określonych wymagań wydania biletu, po naciśnięciu przycisku do wydania biletu nie może trwać dłużej niż 5 sekund. Wydruk biletu ma być możliwy wyłącznie po najechaniu na pętlę indukcyjną sprzężoną z terminalem wjazdowym i naciśnięciu przycisku. System powinien umożliwiać manualne i automatyczne unieważnienie biletu np. w sytuacji gdy, po wydrukowaniu biletu, pojazd nie wjechał na teren parkingu;

W terminalu należy zainstalować aktualnie wykorzystywany przez Zamawiającego domofon IP 2N SIP bez modyfikacji konstrukcyjnej urządzenia. Wykonawca musi zapewnić integrację działania domofonu z systemem GENETEC używanym przez Zamawiającego. Integracja ma polegać na tym, że użycie domofonu przez klienta wywołuje komunikat w systemie GENETEC i umożliwia w tym systemie obsługę zdarzenia przez operatora np. podjęcie decyzji o podniesieniu szlabanu.

Terminal ma umożliwiać zabudowanie wykorzystywanego do autoryzacji kart systemu KD Zamawiającego czytnika, bez modyfikacji konstrukcyjnej urządzenia;

Jeżeli to możliwe, wysokość instalacji czytnika, domofonu i przycisku w terminalu należy dostosować do samochodów osobowych a także typu SUV.

Terminal ma być wykonany z trwałych, nierdzewnych materiałów, malowany proszkowo zgodnie ze wzorcem RAL 2000. Użyte do jego wykonania materiały powinny gwarantować odporność na działanie czynników zewnętrznych.

Zainstalowane bileterki drukujące jednorazowe bilety z nadrukowanym kodem QR lub kreskowym, których pobranie umożliwi wjazd na parking muszą współpracować z podsystemem zliczania zajętych/wolnych miejsc. Konfiguracja systemu musi automatycznie blokować możliwość pobrania nowego biletu w sytuacji, gdy liczba aktywnych biletów (np. niezapłaconych) osiągnie określoną w konfiguracji systemu wartość, lub gdy wszystkie miejsca parkingowe są zajęte.

Słupki z zabudowaną kamerą zintegrowana z systemem parkingowym umożliwiającą odczyt numeru rejestracyjnego pojazdu i jego przypisanie do konkretnego biletu. Kamera musi komunikować się z wykorzystaniem standardów TCP/IP oraz musi być zasilana z wykorzystaniem standardu POE+. Obok kamery należy wbudować oświetlacz podczerwieni. Kamera będzie jednocześnie przekazywać strumień video do archiwizacji w systemie GENETEC Zamawiającego.

Należy zaimplementować rozwiązania uniemożliwiające ominięcie szlabanu i nieautoryzowany wjazd mniejszych pojazdów (np. motorów).



Jeśli zaistnieje taka konieczność Wykonawca dokona wymiany szlabanów na automatyczne, przeznaczone do intensywnej pracy (o żywotności min. 1.000.000 cykli), o krótkim czasie otwarcia, przystosowane do pracy w różnych warunkach pogodowych. Szczegółowe wymagania:

- a) odpowiednie dobranie długości do szerokości wjazdu z zabezpieczeniem uniemożliwiającym uszkodzenie pojazdu przez zamykającą się barierę parkingową;
- b) możliwość awaryjnego otwarcia przez autoryzowany personel;
- c) możliwość blokowania ramienia w pozycjach krańcowych;
- d) napęd z czujnikiem położenia ramienia;
- e) alarm wyłamania ramienia;
- f) oświetlenie ostrzegawcze;
- g) zasilanie: 230V 50/60Hz;
- h) maksymalna moc silnika minimum: 300W;
- i) stopień zabezpieczenia: minimum IP65;
- j) urządzenie powinno być przystosowane do pracy w temperaturze od minimum -25°C do przynajmniej $+50^{\circ}\text{C}$;
- k) obudowa wykonana z trwałych materiałów, odpornych na działanie czynników zewnętrznych.

Zainstalowane urządzenia i oprogramowanie systemu powinny nadal umożliwiać automatyczne podniesienie bramy garażowej przy wjeździe do budynku (po uzyskaniu autoryzacji do wjazdu na parking).

2. Wyjazd

Aby spełnić wymagania funkcjonalne i użytkowe „Wyjazd” z parkingu powinien składać się przynajmniej z następujących urządzeń/elementów:

1. Pętli indukcyjnej zlokalizowanej we wnętrzu budynku, przed opuszczaną bramą. Pętla ma umożliwiać automatyczne podniesienie bramy przed wyjeżdżającym pojazdem.
2. Terminalu wyjazdowy wyposażonego w:
 - kolorowy wyświetlacz graficzny min. 5,7' umożliwiający wyświetlanie informacji (animowanych) dla klienta, z instrukcjami ułatwiającymi obsługę urządzenia; wyświetlacz musi posiadać możliwość wyświetlania np. materiałów marketingowych lub loga operatora parkingu; dokonywanie zmiany treści komunikatów (w tym animacji) musi być możliwe do realizacji przez zalogowanego do systemu użytkownika, bez potrzeby interwencji serwisu;
 - skaner kodu kreskowego odczytujący kody biletów, przesyłający do systemu informacje umożliwiające weryfikację uprawnień do wyjazdu (np. wniesiona opłata). W zależności od typu wydanych w terminalu wyjazdowym biletów należy umożliwić automatyczne zatrzymanie również we wszystkich 4 kierunkach odczytu. Po zatrzymaniu, bilet powinien być magazynowany w dedykowanym pojemniku wewnątrz terminala wyjazdowego;
 - wentylator ogrzewania umożliwiający obieg powietrza uruchamiany z wykorzystaniem termostatu sterującego.

W terminalu należy zainstalować aktualnie wykorzystywany przez Zamawiającego domofon IP 2N SIP bez modyfikacji konstrukcyjnej urządzenia. Domofon powinien mieć możliwość podpięcia do systemu GENETEC Zamawiającego umożliwiając komunikację z operatorem. Terminal ma umożliwiać zabudowanie wykorzystywanego do autoryzacji kart systemu KD Zamawiającego czytnika, bez modyfikacji konstrukcyjnej urządzenia. Jeżeli to możliwe, wysokość instalacji czytnika, domofonu i przycisku w terminalu należy dostosować dla samochodów osobowych a także typu SUV. Terminal ma być wykonany z trwałych, nierdzewnych materiałów, malowany proszkowo zgodnie ze wzorcem RAL 2000. Użyte do jego wykonania materiały powinny gwarantować odporność na działanie czynników zewnętrznych.

Terminal ma umożliwiać uruchomienie w systemie funkcjonalności informującej obsługę parkingu w czasie rzeczywistym o przyczynach odmowy otwarcia szlabanu wyjazdowego (nieopłacony bilet, bilet nie wjechał itp.). Dodatkowo ma umożliwiać:

- pełną obsługę terminala (włączenie terminala, wyłączenie terminala, reset, zmiana parametrów, zmiana treści biletów) przez operatorów systemu z pozycji serwera systemu parkingowego;
- możliwość zdalnej walidacji biletu przez obsługę systemu np. dla osób uprzywilejowanych z wykorzystaniem istniejącego systemu GENETEC.

Należy zaimplementować rozwiązania uniemożliwiające omińnięcie szlabanu i nieautoryzowany wjazd mniejszych pojazdów (np. motorów).

Jeśli zaistnieje taka konieczność Wykonawca dokona wymiany szlabanów na automatyczne, przeznaczone do intensywnej pracy (o żywotności min. 1.000.000 cykli), o krótkim czasie otwarcia, przystosowane do pracy w różnych warunkach pogodowych. Szczegółowe wymagania:

- a) odpowiednie dobranie długości do szerokości wjazdu z zabezpieczeniem uniemożliwiającym uszkodzenie pojazdu przez zamykającą się barierę parkingową;
- b) możliwość awaryjnego otwarcia przez autoryzowany personel;
- c) możliwość blokowania ramienia w pozycjach krańcowych;
- d) napęd z czujnikiem położenia ramienia;
- e) alarm wyłamania ramienia;
- f) oświetlenie ostrzegawcze;
- g) zasilanie: 230V 50/60Hz;
- h) maksymalna moc silnika minimum: 300W;
- i) stopień zabezpieczenia: minimum IP65;
- j) urządzenie powinno być przystosowane do pracy w temperaturze od minimum -25°C do przynajmniej $+50^{\circ}\text{C}$;
- k) obudowa wykonana z trwałych materiałów, odpornych na działanie czynników zewnętrznych.

3. Kasy parkingowe (2 sztuki):

Kasy parkingowe powinny działać niezależnie, zabezpieczając obsługę płatności w przypadku awarii jednej z nich. Kasy parkingowe należy zamontować na parterze w miejscu uzgodnionym z Zamawiającym. Należy przewidzieć możliwość montażu kas do podłoża budynku. Każdą z kas należy wyposażyć w:

- Napis „KASA PARKINGOWA”;
- kolorowy wyświetlacz graficzny, min. 12" z dedykowanymi wandaloodpornymi przyciskami funkcyjnymi umożliwiającymi wyświetlanie informacji dla klienta pomagających obsłużyć urządzenie;
- panel dotykowy wyświetlacza, wspomagający obsługę automatu płatniczego;
- terminal płatniczy dedykowany do dokonywania płatności za pomocą kart płatniczych (min. VISA i MASTERCARD) z dostarczonymi i zainstalowanymi wszelkimi niezbędnymi certyfikatami.;
- czytnik kodu kreskowego 1D, 2D umieszczonego na biletach, umożliwiający obsługę płatności za korzystanie z miejsc postojowych;
- drukarkę termiczną umożliwiającą wydruk paragonu oraz potwierdzeń płatności kartą płatniczą z numerem biletu, dla którego drukowany jest paragon, kwotą zapłaty, datą, godziną, danymi teleadresowymi podmiotu zarządzającego parkingiem oraz numer rejestracyjnym pojazdu. Funkcjonalności oprogramowania SEZ mają umożliwić dokonanie zmiany danych na bilecie przez administratora, bez potrzeby interwencji serwisu;
- czujnik informujący obsługę parkingu o konieczności wymiany papieru dla drukowanych paragonów. Informacja w postaci komunikatu powinna pojawiać się w oprogramowaniu systemu;
- diodowe wskaźniki nawigacyjne pomagające w dokonaniu płatności w prawidłowej kolejności, wraz z diodowym oświetleniem panelu klienta. Kolejność działania wskaźników powinna być skorelowana z kolejno wymaganymi od osoby dokonującej opłaty (np. miejsce, odczytu biletu parkingowego, miejsca w których możliwe jest dokonanie opłaty, miejsce gdzie klient może odebrać paragonu). Wskaźniki diodowe mają przełączać się zgodnie z kolejnością wykonywanych operacji ułatwiając obsługę urzędnika. Nie dopuszcza się jednoczesnej sygnalizacji wszystkich wskaźników.

Wymagania co do funkcjonalności kas:

- możliwość wydruku biletu zastępczego z nadrukowanym kodem kreskowym w zryczałtowanej cenie w przypadku zagubienia oryginalnego biletu parkingowego;
- możliwość pełnej obsługi automatu płatniczego (włączenie automatu, wyłączenie automatu, reset, zmiana parametrów, zmiana treści biletów, możliwość uregulowania opłat manipulacyjnych, możliwość zmiany stawki VAT) przez administratora z pozycji serwera systemu parkingowego;



- zagwarantowana możliwość wnoszenia opłat kartami płatniczymi (stykowo, bezstykowo) oraz w technologii NFC. Wykonawca, w okresie związania umową, zapewnia współpracę z podmiotami świadczącymi usługi w zakresie płatności bezgotówkowych;
- możliwość bezpośredniego wywołania podglądu widoku ekranu wybranej kasy automatycznej przez zalogowanego użytkownika systemu, umożliwiając mu tym samym właściwy poziom wsparcia dla klienta w czasie rzeczywistym;
- raportowanie szczegółowych informacji na temat przeprowadzanej transakcji dostępne przez min. 90 dni;
- raportowanie szczegółowych informacji na temat działań obsługi parkingu wewnątrz kasy automatycznej (identyfikacja obsługującego, który otworzył kasę automatyczną);
- zintegrowany z istniejącym systemem GENETEC system informowania o alarmach i zdarzeniach zgodnie z nadaną konfiguracją.

Kasa ma mieć wbudowany moduł kasy fiskalnej spełniający wymagania określone w:

1. Ustawie o podatku od towarów i usług (Dz.U. 2020.106 t. j. z dnia 2020.01.23);
2. Rozporządzeniu Ministra Przedsiębiorczości w sprawie kryteriów i warunków technicznych, którym muszą odpowiadać kasy rejestrujące (Dz. U. z 2018 r. poz. 1206);
3. Rozporządzeniu Ministra Finansów w sprawie kas rejestrujących (Dz. U. z 2019 r. poz. 816 z późn. zmianami).

Ponadto Wykonawca jest zobowiązany w ramach ceny ofertowej przez cały okres trwania gwarancji dokonywać obowiązkowych przeglądów tej kasy (za pośrednictwem uprawnionego podmiotu, w zakresie wskazanym w w/w rozporządzeniu). Wykonawca jest również zobowiązany dokonać zgłoszenia modułu kasy fiskalnej we właściwym dla Zamawiającego urzędzie skarbowym. Każda z kas powinna być zabezpieczona przed nieautoryzowanym otwarciem. Każde otwarcie ma być natychmiast sygnalizowane w oprogramowaniu systemu. Wyznaczony administrator ma posiadać możliwość sprawdzenia kto otwierał maszynę w przedziale, co najmniej ostatnich 90 dni w module raportującym. Autoryzację dostępu do kasy należy zrealizować się za pomocą karty zbliżeniowej w standardzie RFID. Dla każdej karta należy przypisać indywidualny pin oraz odpowiedni poziom uprawnień dostępu do poszczególnych funkcji urządzenia. W celu zabezpieczenia przed nieautoryzowanym dostępem urządzenie ma być wyposażone w :

- 1) minimum dwa elektro-rygle, wyposażone w czujniki otwarcia;
- 2) dodatkowy czujnik otwarcia na wypadek próby nieautoryzowanego otwarcia siłowego, umożliwiający natychmiastowe informowanie przy pomocy odpowiednich funkcji oprogramowania obsługę parkingu;
- 3) obsługa w min. czterech językach – polski, angielski, niemiecki, ukraiński.

Kasa parkingowa ma umożliwiać rozliczenie czasu postoju z wykorzystaniem metody płatności takich jak karty płatnicze, za pomocą standardu NFC, aplikacji mobilnych. Operacje wykonane



w automacie powinny być rejestrowane i archiwizowane. Za zagubiony bilet będzie naliczana osobna opłata. Dokonanie opłaty, rejestrowane przez system, umożliwi użytkownikowi wyjazd z parkingu w określonym czasie.

W dniu uruchomienia systemu w kasach musi być możliwe dokonywanie płatności za pomocą kart płatniczych (minimalne wymagania dla kart VISA i MASTERCARD to obsługa kart zarówno wykorzystujących do zapisu chip jak i kart zbliżeniowych) za pomocą dedykowanych terminali płatniczych.

Do Wykonawcy należy dostarczenie wszelkich certyfikatów niezbędnych i wymaganych do prawidłowego uruchomienia i funkcjonowania terminali. Wykonawca ponosi wszelkie koszty związane z podłączeniem i uruchomieniem terminali kart płatniczych i utrzymania możliwości dokonywania za ich pomocą transakcji w okresie 24 miesięcy. Równocześnie ma obowiązek zabezpieczyć prawidłowe, zgodne z wymaganiami Centrum Rozliczeniowego, funkcjonowanie terminali w obu kasach w w/w okresie. Zainstalowane w kasach terminale kart płatniczych muszą przejść na własność Zamawiającego najpóźniej z dniem odbioru końcowego przedmiotu zamówienia.

Zamawiający we własnym zakresie podpisze umowę z uzgodnionym Centrum Rozliczeniowym na obsługę płatności.

4. Podsystem informacyjny.

Wymagane elementy systemu informacyjnego:

1. Czujniki zajętości montowane nad każdym miejscem postojowym, umożliwiające zdalną i wizualną weryfikację dostępności miejsca oraz przesyłające do systemu informację o czasie zajmowania miejsca przez pojazd – 100 szt.; (lub inne rozwiązanie zapewniające kontrole zajętych miejsc).
2. Zewnętrzna tablica informująca o liczbie wolnych miejsc lub ich braku (oraz ewentualnych zagrożeniach – np. wysoki poziom stężenia spalin lub CO₂). Tablicę należy zamontować, w uzgodnieniu z Zamawiającym, w okolicy szlabanu wjazdowego. Tablica ma wyświetlać informacje o liczbie wolnych miejsc na danej kondygnacji (poziomie) w kolorze zielonym. Przy braku wolnych miejsc wyświetla cyfrę 0 lub komunikat „Brak miejsc” w kolorze czerwonym.
3. Wewnętrzna tablica informująca umiejscowiona przy zjeździe na poziom -2, informująca o liczbie wolnych miejsc na niższej kondygnacji (poziomie) obiektu.

5. Przejścia dla osób korzystających z parkingu.

Dla osób korzystających z parkingu przeznaczono po dwa przejścia na każdej kondygnacji. W chwili obecnej przejścia te są podłączone do systemu kontroli dostępu BOSCH Zamawiającego. Dla osób korzystających z miejsc posotojowych rozliczanych za godzinę postojową,

należy zainstalować dedykowane czytniki/terminale – w liczbie 8 sztuk – obustronnie dla każdego przejścia. Urządzenia należy zintegrować z wykorzystywanym przez Zamawiającego systemem kontroli dostępu BOSCH. Czytniki/terminale mają umożliwiać przejście, po autoryzacji uprawnień dla pobranego na wjeździe biletu.

Czytnik/terminal drzwiowy ma być wyposażony przynajmniej w:

- wyświetlacz ciekłokrystaliczny umożliwiający wyświetlanie informacji dla klienta z wykorzystaniem przynajmniej 2 linii z min. 20 znakami. Zamawiający wymaga możliwości zmiany treści komunikatów bez potrzeby interwencji pracowników Wykonawcy (serwisantów);
- czytnik kodu, wydrukowanego na pobranym przy wjeździe bilecie, umożliwiający ich implementację w istniejącym systemie kontroli dostępu (Bosch).

Czytnik/terminal ma spełniać co najmniej poniższe funkcjonalności:

- wysłanie w czasie rzeczywistym informacji do obsługi parkingu o przyczynach odmowy autoryzacji przejścia (otwarcia drzwi);
- możliwość pełnej obsługi terminala drzwiowego przez administratora systemu z poziomu dedykowanego do obsługi systemu oprogramowania (np. włączenie lub wyłączenie terminala, reset lub zmiana parametrów, itp.).

6. Oprogramowanie zarządzające

Na udostępnionym przez Zamawiającego do obsługi systemu serwerze należy zainstalować wszelkie potrzebne do obsługi parkingu oprogramowanie. Zamawiający dopuszcza wykorzystanie istniejącego oprogramowania GENETEC.

Oprogramowanie zarządzające musi być kompatybilne ze wszystkimi istniejącymi elementami wchodzącymi w skład systemu parkingowego (w tym kontroli dostępu, monitoringu i obsługi domofonów) i umożliwiać pracę w architekturze klient-serwer. Powinno zapewnić pełną obsługę elementów systemu ze stanowiska osoby zarządzającej SEZ. Oprogramowanie musi umożliwiać logowanie użytkowników za pomocą indywidualnych kont z odpowiednio nadanymi uprawnieniami dostępu do elementów i funkcjonalności systemu. Oprogramowanie powinno monitorować poprawne działanie wszystkich elementów składowych systemu parkingowego i w sytuacji awarii musi przekazać informację o błędzie zarówno zalogowanemu do systemu użytkownikowi jak i za pomocą maila na wskazane adresy e-mail. Powinno także umożliwiać wysyłanie wiadomości sms na wskazane numery telefonów.

Funkcjonalności oprogramowania zarządzającego wymagane po uruchomieniu systemu:

1. możliwość wprowadzania zmian w konfiguracji systemu w zależności od poziomu uprawnień;
2. podgląd wszystkich zdarzeń na terenie objętym systemem;
3. komunikacja z zainstalowanymi urządzeniami;

4. wykonywanie kopii bezpieczeństwa wszystkich niezbędnych danych, w tym konfiguracji systemu oraz raportowanie i przechowywanie informacji na temat pracy systemu oraz konfiguracji poszczególnych urządzeń;
5. zdalne zarządzanie i kontrolę systemu parkingowego;
6. informowanie o liczbie wolnych i zajętych miejsc postojowych;
7. generowanie raportów i statystyk, dotyczących liczby pojazdów korzystających z miejsc postojowych;
8. wysyłanie raportów oraz alertów bezpieczeństwa i błędów na wskazane adresy mailowe;
9. bieżące sterowanie, zarządzanie i serwisowanie kas parkingowych z poziomu programu;
10. obsługę płatności kartami płatniczymi, NFC i aplikacjami mobilnymi;
11. generowanie zestawień finansowych, w tym raportu fiskalnego za zadany okres rozliczeniowy w formacie pdf z wyszczególnieniem kwot netto, stawki i kwoty podatku VAT oraz kwoty brutto dokonanych transakcji;
12. dodawanie, usuwanie użytkowników;
13. blokowanie dostępu użytkownikom (np. po przekroczeniu terminu płatności opłaty lub upływie ważności uprawnienia do korzystania);
14. monitorowanie zdarzeń bieżących i ich odtwarzanie w czasie rzeczywistym;
15. raportowanie wskazanych incydentów oraz tworzenie niestandardowych szablonów raportów w oparciu o skonfigurowane pulpity zadań;
16. system ma umożliwiać dostęp do monitorowania jego pracy obejmującego między innymi: alarmy i inne zdarzenia, monitorowanie komunikacji z poszczególnymi elementami systemu w istniejącym systemie GENETEC Zamawiającego;
17. system musi umożliwiać automatyczną archiwizację danych, szczególnie finansowych (kopia raportu finansowego) dla zadanych okresów;
18. administrator systemu musi mieć możliwość dokonywania zmian stawek podatku VAT, wielkości opłaty naliczanej za każdą godzinę postoju;
19. system ma automatycznie naliczać opłaty manipulacyjne za każdą rozpoczętą dobę postoju poza weekendem;
20. z wykorzystaniem istniejącego u Zamawiającego systemu GENETEC poprzez:
 - podgląd liczby wolnych miejsc na parkingu;
 - zmiany (zwiększanie i zmniejszanie) liczby miejsc zarezerwowanych dla pracowników UE;
 - generowanie raportów z systemu parkingowego zawierających: numer rejestracyjny samochodu, numer biletu, czas wjazdu i wyjazdu, dane płatności, użycie biletu na dedykowanych przejściach;
 - kontrola położenia szlabanu;
 - wywołanie otwarcia szlabanu;
 - kontrolę stanu bramy;
 - wywołanie otwarcia bramy;
 - alarm brak papieru w kasie i terminalu wjazdowym ;
 - przekazywanie obrazu z kamer na wjeździe i wyjeździe;

- alarm uszkodzenia szlabanu.

Po uruchomieniu SEZ, mają być obsługiwane funkcjonalności związane z tworzeniem, konfiguracją, obsługą i kontrolą automatycznych procedur zarządzania decyzjami. Dedykowany do tego moduł oprogramowania powinien umożliwiać:

- tworzenie przez użytkownika o odpowiednich uprawnieniach, za pomocą oddzielnego interfejsu, procedur (drzew decyzji) umożliwiających wypełnienie przez operatora ustalonego kwestionariusza lub opisowego pola tekstowego związanego ze zdarzeniem, a następnie umożliwienie zdalnego podniesienia szlabanu wyjazdowego lub wjazdowego;
- procedowanie każdego etapu procesu reagowania pracownika, na określone zdarzenia;
- wszechstronny przegląd wykonanych w systemie czynności;
- automatyczne raportowanie i informowanie wskazanych użytkowników o zaistniałych zdarzeniach i podjętych w ich następstwie przez operatorów czynności;
- prezentację zebranych na serwerze zarządzającym systemem danych w różnych lokalizacjach;
- programowanie automatyki, ma odbywać się za pomocą zintegrowanego, graficznego edytora niewymagającego wiedzy programistycznej – zmiany mogą być na bieżąco wprowadzane przez użytkownika;
- właściwy dla danego zakresu obowiązków operator w ramach działania automatyki, ma być prowadzony krok po kroku przez procedurę postępowania właściwą dla danej serii zdarzeń, zmian stanów i alarmów – w ramach przebiegu procedury operatorowi mają być przedstawiane instrukcje i pytania gdzie udzielone odpowiedzi mają wpływ na dalszy przebieg realizowanej procedury.

Zamawiający preferuje zaimplementowanie w/w funkcjonalności w istniejącym i działającym u Zamawiającego systemie GENETEC i dlatego możliwość taka stanowi dodatkowe kryterium przy ocenie ofert.

7. Gwarancja i serwis:

7.1 Gwarancja:

Przedmiot zamówienia obejmuje również udzielenie gwarancji jakości na wykonany przedmiot zamówienia (w szczególności dostarczone oprogramowanie, wykonane prace, zainstalowane materiały). Okres gwarancji musi wynosić co najmniej 24 miesiące od dnia podpisania protokołu odbioru przedmiotu zamówienia, potwierdzającego prawidłowe wykonanie zamówienia w zakresie SEZ. Ustala się następujące tryby świadczenia usługi napraw gwarancyjnych:

- a) krytyczny - przy wystąpieniu problemu uniemożliwiającego pracę systemu lub konieczności dokonania takiej zmiany konfiguracji systemu, która jest niezbędna do jego pracy – w takim wypadku czas reakcji i czas usunięcia problemu jest określony jak w tabeli w pkt. 7.2 dla wady/usterki krytycznej; do problemów krytycznych zalicza się także:

- niedziałanie, albo nieprawidłowe działanie, któregośkolwiek z terminali płatniczych;
 - niemożność wyjazdu z parkingu z uregulowaniem płatności, będąca następstwem niedziałania albo nienależytego działania SEZ ;
- b) pilny – w przypadku wystąpienia problemu niekrytycznego np. nie działania pojedynczej funkcjonalności albo utrudnień w pracy systemu, nie uniemożliwiających jednak jego pracy lub konieczności pilnej zmiany konfiguracji systemu - czas reakcji – w takim wypadku czas reakcji i czas usunięcia problemu jest określony jak w tabeli w pkt. 7.2 dla wady/usterki pilnej;
- c) normalny – w przypadku wystąpienia innych niż w/w utrudnień, dysfunkcjonalności w działaniu systemu a także w przypadku konieczności jego optymalizacji, w takim wypadku czas reakcji i czas usunięcia problemu jest określony jak w tabeli w pkt. 7.2 dla wady/usterki normalnej.

W ramach gwarancji/rękojmi Wykonawca jest zobowiązany do wykonania, w ramach ceny ofertowej (tzn. bez dodatkowego wynagrodzenia), w okresie gwarancji 4 przeglądów SEZ wg. następującego harmonogramu:

- a) lipcu 2021,
- b) grudniu 2021,
- c) czerwcu 2022,
- d) listopad 2022.

Przeglądy będą wykonywane w terminach uzgodnionych z Zamawiającym. Uzgodnienia należy wykonać, z co najmniej dwutygodniowym wyprzedzeniem. Nie wykonanie lub niewłaściwe wykonanie przeglądów przez Wykonawcę nie ma wpływu na warunki gwarancji.

Po wykonaniu każdego przeglądu Wykonawca dostarczy Zamawiającemu protokół potwierdzający wykonanie przeglądu wraz ze szczegółowym raportem dotyczącym stanu systemu i zaleceń, co do jego dalszej eksploatacji. Ponadto w ramach przeglądu Wykonawca zobowiązany jest usunąć stwierdzone w czasie przeglądu wady/usterki, i to w terminach określonych w tabeli w pkt. 7.2.

7.2 Asysta techniczna 12 miesięcy (48 godz.).

Przedmiot zamówienia obejmuje również świadczenie usługi asysty technicznej dla SEZ w okresie od 1 stycznia 2021 roku do 31 grudnia 2021 roku. Zamawiający przed zawarciem umowy z Wykonawcą może podjąć decyzję o zakupie usługi asysty również na następne 12 miesięcy (w takim wypadku okres świadczenia usługi asysty wyniesie 24 miesiące) na takich samych warunkach i za takim samym wynagrodzeniem jak w przypadku pierwszych 12 miesięcy. Wykonawca nie może sprzeciwić się takiemu żądaniu Zamawiającego. Przy ocenie oferty brana jest pod uwagę cena za świadczenie usługi asysty technicznej przez okres 12 miesięcy.

Usługa asysty technicznej obejmować będzie:

- 1) Pomoc w rozwiązywaniu bieżących problemów w korzystaniu z SEZ, w tym także spowodowanych przez użytkowników, przez okres 12 (lub 24) miesięcy, w wymiarze

- łącznym wynoszącym 48 godzin zegarowych w ciągu każdego 12 miesięcy świadczenia usługi; pomoc ta będzie świadczona przez Wykonawcę w trzech trybach:
- a) krytycznym - przy wystąpieniu problemu uniemożliwiającego pracę systemu lub konieczności dokonania takiej zmiany konfiguracji systemu, która jest niezbędna do jego pracy – w takim wypadku czas reakcji i czas usunięcia problemu jest określony jak w tabeli w pkt. 7.2 dla wady/usterki krytycznej.
 - b) pilnym – w przypadku wystąpienia problemu niekrytycznego np. nie działania pojedynczej funkcjonalności albo utrudnień w pracy systemu, nie uniemożliwiających jednak jego pracy lub konieczności pilnej zmiany konfiguracji systemu - czas reakcji – w takim wypadku czas reakcji i czas usunięcia problemu jest określony jak w tabeli w pkt. 7.2 dla wady/usterki pilnej;
 - c) normalny – w przypadku wystąpienia innych niż w/w utrudnień, dysfunkcyjności w działaniu systemu a także w przypadku konieczności jego optymalizacji, w takim wypadku czas reakcji i czas usunięcia problemu jest określony jak w tabeli w pkt. 7.2 dla wady/usterki normalnej.
- 2) Usługa asysty technicznej musi się rozpocząć wraz z uruchomieniem produkcyjnym systemu SEZ, czyli w dniu 2 stycznia 2021 roku, chyba że data uruchomienia systemu zostanie przesunięta.
 - 3) Asysta techniczna obejmuje koszty dojazdu do siedziby Zamawiającego.
 - 4) Asysta techniczna nie obejmuje napraw wad lub usterek systemu, które podlegają usunięciu w ramach gwarancji/rękojmi.

Asysta techniczna będzie świadczona:

- w zależności od rodzaju prac wykonywanych w jej ramach może być ona wykonywana w różnych formach, a w tym: w formie bezpośredniej aktywności pracowników Wykonawcy na miejscu u Zamawiającego, pomocy telefonicznej lub e-mailowej albo za pomocą innych środków porozumiewania się na odległość; w przypadku rozbieżności, o formie świadczenia w danym wypadku rozstrzyga Zamawiający;
- niezależnie od świadczeń z tytułu gwarancji jakości, tzn. że usuwanie Wad Systemu odbywa się poza Asystą techniczną;
- na żądanie Zamawiającego, świadczona we wskazanym przez niego czasie, obejmująca do 48 godzin.

Liczba godzin świadczenia Asysty technicznej musi być ewidencjonowana przez Wykonawcę w okresach miesięcznych, ewidencja ta będzie podlegać weryfikacji Zamawiającego.

Tabela czasu reakcji i naprawy

Kategoria wady/usterki	Czas liczony od momentu dokonania zgłoszenia	Reakcji	Czas Skutecznej Naprawy
Krytyczna	4 godziny		Nie dłużej niż 2 godz. od momentu reakcji chyba, że naprawa wymaga wymiany zamawianego podzespołu*.
Pilna	Do godz. 14.00 następnego dnia roboczego		Nie dłużej niż 12 godz. od momentu reakcji, chyba, że naprawa wymaga wymiany zamawianego podzespołu*.
Normalna	Do 7 dni roboczych od dnia zgłoszenia		Nie dłużej niż 3 dni robocze od momentu reakcji*.

*) Podane w tabeli czasy naprawy uważa się za zachowane, jeżeli w tym czasie Wykonawca wprowadzi co najmniej rozwiązanie tymczasowe (protezę) usuwające wadę/usterkę, pod warunkiem, że ostateczne rozwiązanie zostanie wprowadzone w ciągu następnych 72 godzin. Zamawiający może wyrazić zgodę na wydłużenie tego czasu.

Usunięcie wady/usterki nie może prowadzić do naruszenia struktur i integralności danych, prowadzić do utraty danych lub wpływać negatywnie na działanie innych elementów infrastruktury Zamawiającego.

8. Obsługa zleceń serwisowych

Preferowanym przez Zamawiającego i w związku z tym dodatkowo punktowanym przy ocenie ofert, sposobem kontaktu z Wykonawcą dla dokonywania zgłoszeń zleceń serwisowych (pojedyncze zgłoszenie zidentyfikowanej wady/usterki, zawierające opis nieprawidłowego działania lub oczekiwanych zmian) jest System Serwisowy (system informatyczny przyjmowania i ewidencji i śledzenia zleceń serwisowych za pomocą statusów w Systemie Serwisowym), udostępniony i utrzymywany przez Wykonawcę. System Serwisowy musi spełniać wymagania minimalne określone w SIWZ, w szczególności udostępniać pełną historię komunikacji oraz umożliwiać zmianę statusów zgłoszeń. Wszystkie koszty utrzymania i udostępniania Systemu Serwisowego obciążają Wykonawcę. Wykonawca jest odpowiedzialny za sprawne funkcjonowanie Systemu Serwisowego i jego pełną dostępność, dlatego wszelkie następstwa nieprawidłowego działania Systemu Serwisowego albo jego niedostępności dla Zamawiającego (np. wydłużenie obsługi serwisowej zleceń) obciążają Wykonawcę.

Wymogi dotyczące dostępności systemu:

- 1) Wykonawca gwarantuje zapewnienie dostępności Systemu Serwisowego w sposób ciągły, 24 godziny na dobę, przez wszystkie dni w roku. Poziom dostępności Systemu Serwisowego obliczany jest w stosunku miesięcznym i nie może być mniejszy niż 99% czasu liczonego w godzinach, dla każdego miesiąca. Przez dostępność Systemu Serwisowego Strony

rozumieją funkcjonowanie tego systemu w odniesieniu do wszystkich jego minimalnych wymagań określonych przez Zamawiającego w pkt. 19.2 SIWZ (tabela).

- 2) Niezachowanie poziomu dostępności Systemu Serwisowego, o którym mowa w punkcie 1), uprawnia Zamawiającego do naliczenia kary umownej w wysokości 100 zł za każdą rozpoczętą godzinę niedostępności Systemu Serwisowego ponad dopuszczalny 1% niedostępności Systemu Serwisowego w danym miesiącu.
- 3) Dla potrzeb obliczania czasu dostępności Systemu Serwisowego Strony uznają, że nie jest czasem braku dostępności czas planowanych przerw w celu konserwacji lub naprawy Systemu Serwisowego, o ile zostaną one zgłoszone zgodnie z zasadami określonymi w punktach poniższych i jeżeli w tym czasie dostępne są alternatywne kanały kontaktu z Wykonawcą.
- 4) Wykonawca uprawniony jest do dokonywania czasowych wyłączeń systemu serwisowego i przerw w świadczeniu usług w zakresie niezbędnym dla podjęcia i przeprowadzenia planowanych konserwacji, napraw, instalacji nowych wersji oprogramowania lub sprzętu. Powyższe prace Wykonawca będzie przeprowadzał w czasie planowanych przerw serwisowych za uprzednim powiadomieniem Zamawiającego, z co najmniej 72 godzinnym wyprzedzeniem. Powiadomienie powinno wskazywać alternatywne kanały kontaktu, które umożliwią przyjmowanie zgłoszeń w czasie przerwy serwisowej.
- 5) W każdym miesiącu kalendarzowym obowiązywania Umowy mogą być przeprowadzone dwie planowane przerwy serwisowe. Wszystkie przerwy serwisowe muszą mieścić się w przedziale czasu od poniedziałku do czwartku w godzinach od 20.00 do 05.00. Wykluczone są przerwy serwisowe w piątek, sobotę i niedzielę oraz w dni ustawowo wolne od pracy. Chyba, że Zamawiający wyrazi odrębną zgodę na taką przerwę.
- 6) W przypadku przerwy lub ograniczenia funkcjonowania Systemu Serwisowego Wykonawcy, niezależnie od przyczyny takiej przerwy lub ograniczenia, Wykonawca zobowiązany jest zapewnić funkcjonowanie co najmniej telefonicznego kanału przyjmowania zgłoszeń Zamawiającego do czasu przywrócenia pełnej sprawności Systemu Serwisowego. Osoby do kontaktu wyznaczone przez Strony mogą ustalić inne procedury przyjmowania i przekazywania zgłoszeń w czasie braku lub ograniczenia funkcjonowania Systemu Serwisowego.

Dodatkowe kanały kontaktu obejmują:

- kontakt telefoniczny
- kontakt mailowy,

na dane kontaktowe osób wskazanych przez Zamawiającego i Wykonawcę w umowie.

W przypadku jeżeli Wykonawca nie zaoferuje dostępu do Systemu Serwisowego zgłoszenie i obsługa zleceń serwisowych następować będzie:

- za pośrednictwem poczty elektronicznej na dane kontaktowe osób wskazanych przez Zamawiającego i Wykonawcę w umowie;
- wyjątkowo, w nagłych przypadkach, za pośrednictwem telefonu na dane kontaktowe osób wskazanych przez Zamawiającego i Wykonawcę w umowie.

Wykonawca zobowiązany jest zapewnić obsługę zgłoszeń serwisowych w języku polskim.

9. Aktualizacje

Wykonawca zobowiązany jest do bezzwłocznego dostarczenia aktualizacji, tzn. uaktualnienia bezpieczeństwa zainstalowanego oprogramowania.

W przypadku znacznej liczby aktualizacji Wykonawca może zaproponować, a Zamawiający wyrazić zgodę, aby Wykonawca dostarczył i zainstalował nową wersję oprogramowania bez dodatkowych opłat. Zasady korzystania z tej wersji oprogramowania, gwarancji i utrzymania nie mogą być mniej korzystne dla Zamawiającego niż wersji dotychczasowej.

Wraz z aktualnymi wersjami oprogramowania Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć wersję elektroniczną zaktualizowanej dokumentacji oprogramowania.

10. Dostosowanie SEZ do zmian przepisów prawa i powszechnie obowiązujących standardów.

Wykonawca zobowiązany jest aktualizować oprogramowanie i pozostałe elementy SEZ stosownie do zmian przepisów prawa i powszechnie obowiązujących standardów.

Jeżeli konieczność aktualizacji wynika ze zmiany przepisów prawa powszechnie obowiązujących standardów albo zasad realizacji funkcji wykonywanych przez SEZ, wówczas aktualizacja powinna nastąpić nie później niż na 7 dni przed wejściem w życie takich zmian. W uzasadnionych przypadkach Zamawiający dopuści, aby Wykonawca udostępnił odpowiednie zmiany w terminach umożliwiającym Zamawiającemu wywiązanie się ze zmienionych przepisów prawa.

Obowiązek aktualizacji Wykonawca będzie realizował przez cały czas trwania gwarancji na SEZ, a w odniesieniu do terminali – przez cały okres realizacji usługi obsługi terminali.