

## SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

(stanowiący również Załącznik nr 1 do umowy)

### 1.1. Przedmiot zamówienia

- 1.1.1. Przedmiotem zamówienia jest dostawa, montaż i uruchomienie, w miejscach wskazanych przez Zamawiającego, 2 sztuk automatów biletowych stacjonarnych o minimalnych parametrach opisanych w niniejszym dokumencie, które to automaty stanowić będą integralną część Systemu Elektronicznego Biletu Autobusowego (w skrócie zwanym SEBA lub COK) funkcjonującego u Zamawiającego.
- 1.1.2. Zamawiający planuje uruchomić automaty na terenie miasta Jelenia Góra Szczegółowa lokalizacja została wskazana w tabeli poniżej.

Lp.	Lokalizacja	Ilość automatów
1	ul. 1-go Maja – przystanek Dworzec PKP – kierunek Centrum	1 szt.
2	ul. Cieplicka – przystanek Muflon – kierunek Jelenia Góra	1 szt.

- 1.1.3. Automaty do sprzedaży biletów muszą być tego samego typu, fabrycznie nowe, muszą stanowić jednorodną grupę urządzeń, identyczne pod względem konstrukcyjnym, parametrów technicznych, wyposażenia, wyprodukowane w oparciu o takie same podzespoły i tej samej funkcjonalności. Automaty muszą być fabrycznie nowe, a rok produkcji nie może być inny niż rok, w którym będą dostarczone Zamawiającemu lub okres liczony od zakończenia ich produkcji do dnia ich dostawy nie będzie dłuższy niż 6 miesięcy.
- 1.1.4. Wykonawca wraz z automatami dostarczy dodatkowo 1 komplet kaset zapasowych na monety i banknoty (komplet stanowi: 1 kasetę na monety i 1 kasetę na banknoty).
- 1.1.5. Dostarczone automaty muszą zawierać kompletne okablowanie, aby możliwe było poprawne i zupełne uruchomienie całości rozwiązania.
- 1.1.6. Wykonawca winien dostarczyć dokumentację powykonawczą obejmującą wszystkie etapy procesu instalacji, konfiguracji i wdrożenia wszystkich elementów zamówienia, w tym schematy elektryczne oraz dokumentację z pomiarów elektrycznych odbiorczych.
- 1.1.7. Przedmiot zamówienia obejmuje również instruktaż wskazanych przez Zamawiającego osób (w ilości do 4 pracowników) w zakresie instalacji, konfiguracji i obsługi automatów biletowych niezbędny do prawidłowego ich użytkowania. Instruktaż odbędzie się w siedzibie Zamawiającego. Zamawiający dopuszcza sytuację, w której instruktaż związany np. z techniką montażu może odbywać się podczas montażu urządzeń w terminie uzgodnionym z Zamawiającym.
- 1.1.8. Wykonawca udzieli gwarancji na dostarczone automaty **na okres 24 miesięcy**.
- 1.1.9. Wykonawca w okresie gwarancji jest zobowiązany do dodatkowych czynności konserwacyjnych w postaci: okresowych przeglądów technicznych oraz okresowych przeglądów konserwacyjnych. Z tego tytułu nie przysługuje Wykonawcy żadne dodatkowe wynagrodzenie. Na okoliczność czynności wykonywanych w ramach poszczególnych przeglądów Wykonawca jest zobowiązany sporządzić protokół i dostarczyć go najpóźniej następnego dnia roboczego po przeprowadzonych czynnościach.
- 1.1.9.1. Przegląd techniczny automatów będzie polegał na co najmniej raz na 6 miesięcy licząc od daty odbioru określonego automatu sprawdzeniu stanu technicznego podzespołów oraz obudowy, a w przypadku wykrycia nieprawidłowości ich natychmiastowego usunięcia.

- 1.1.9.2. Przegląd konserwacyjny automatów będzie polegał na oczyszczeniu podzespołów automatów z zalegających zanieczyszczeń, w tym z kurzu oraz dokonaniu konserwacji elementów ruchomych w automatach, uwzględniając przy tym elementy podzespołów odpowiedzialnych za wydruk i funkcjonowanie gotówki w automacie, wykonywany z częstotliwością co najmniej raz na 12 miesięcy licząc od daty odbioru określonego automatu.
- 1.1.10. Wykonawca zapewni możliwość korzystania przez Zamawiającego z pomocy technicznej producenta urządzeń w całym okresie używania.
- 1.1.11. Dostarczone automaty muszą być wyposażone (każde urządzenie) w komplet materiałów eksploatacyjnych niezbędnych do pracy urządzenia, tak aby w momencie odbioru przez Zamawiającego można było rozpocząć standardowe korzystanie z każdego z urządzeń. Pod pojęciem „materiały eksploatacyjne” rozumie się tusze, tonery, taśmy, papier. Przy czym papier musi być identyczny ze stosowanym obecnie przez Zamawiającego, z jego szatą graficzną i zabezpieczeniami. Wykonawca zobowiązany będzie dostarczyć po 2 rolki papieru na każdy automat. Wzór papieru Wykonawca otrzyma od Zamawiającego po podpisaniu umowy.
- 1.1.12. Zamontowane automaty muszą współpracować z systemem SEBA/COK i muszą realizować wszystkie funkcje przewidziane dla nich w tym systemie, w tym obsługę e-portmonetki.

## **1.2. Integracja systemów**

**Zamawiający poprzez dostawę automatów będących przedmiotem zamówienia realizuje cel szczegółowy polegający na zapewnieniu mieszkańcom Jeleniej Góry oraz turystom wysokiej dostępności usług publicznego transportu zbiorowego. Jednocześnie mając na względzie konieczność racjonalnego rozporządzania publicznymi środkami finansowymi, zasadnym jest ograniczenie do niezbędnego minimum zaangażowania środków finansowych Zamawiającego, na potrzeby utrzymywania kolejnych systemów. Wobec powyższego preferowane jest włączenie nowych urządzeń do systemu już funkcjonującego u Zamawiającego.**

### **1.2.1 Kompatybilność automatów z Systemem Elektronicznego Biletu Autobusowego (SEBA/COK)**

Przedmiotowy zakup automatów biletowych stanowi rozszerzenie dotychczasowego systemu dystrybuowania usług Zamawiającego. Automaty przeznaczone są do doładowywania kart elektronicznych e-kart – elektronicznej portmonetki i biletu okresowego oraz do sprzedaży jednorazowego biletu papierowego. Wobec powyższego, Zamawiający wymaga aby automaty biletowe będące przedmiotem zamówienia były w pełni kompatybilne z aplikacją sprzedażową - Systemem Elektronicznego Biletu Autobusowego wykorzystywanym przez Zamawiającego, w wyniku czego będą umożliwiały dokonywanie zakupu usług dostępnych w systemie SEBA/COK. Tym samym Zamawiający wymaga bezwzględnego włączenia (integracji) automatów biletowych do użytkowanego systemu sprzedaży SEBA/COK w ramach oprogramowania pn. własną MUNICOM.premium. W związku z powyższym Zamawiający informuje, że posiada bezterminową licencję, umożliwiającą korzystanie z oprogramowania na następujących polach eksploatacji: odtwarzania, przechowywania, wyświetlania, publicznego odtwarzania, przesyłania oprogramowania w sieciach teleinformatycznych. Prawa autorskie do oprogramowania posiada: PZI TARAN Sp. z o.o. powiązane kapitałowo i technologicznie z R&G PLUS Sp. z o. o. z siedzibą w Mielcu 39-300, przy ul. Traugutta 7. Zamawiający nie posiada dostępu do specyfikacji protokołów komunikacyjnych do użytkowanego systemu. Koszt uzyskania niniejszych protokołów umożliwiających zdefiniowanie interfejsu wymiany danych oraz włączenia nowych automatów stacjonarnych do systemu poprzez implementację aplikacji sprzedażowej SEBA/COK, ponosi Wykonawca.

## **1.2.2 Kompatybilność automatów z Systemem Centralnego Monitorowania i Zarządzania Automatem lub dostawa równoważnego**

- 1.2.1.1. W celu zagwarantowania możliwości funkcjonowania jednego zintegrowanego Systemu Centralnego Monitorowania i Zarządzania Automatem, preferowanym przez Zamawiającego rozwiązaniem jest włączenie dostarczonych automatów do funkcjonującego u Zamawiającego Systemu Centralnego Zarządzania Automatem pn. własną „PLATINUM”, do którego Zamawiający posiada bezterminową licencję, polegającą na prawie korzystania z oprogramowania na następujących polach eksploatacji: odtwarzania, przechowywania, wyświetlania, publicznego odtwarzania, przesyłania oprogramowania w sieciach teleinformatycznych. Prawa autorskie do oprogramowania posiada: MERA Systemy Sp. z o. o. z siedzibą w Grodzisku Mazowieckim 05-825, przy ul. Mariana Langiewicza 16. Niniejsze oprogramowanie służy do zarządzania rozproszoną siecią automatów poprzez ich monitorowanie, raportowanie oraz administrowanie. Zamawiający nie posiada dostępu do specyfikacji protokołów komunikacyjnych do użytkowanego Systemu Centralnego Zarządzania Automatem. Koszt uzyskania niniejszych protokołów umożliwiających zdefiniowanie interfejsu wymiany danych oraz włączenie nowych automatów stacjonarnych do systemu poprzez integrację, ponosi Wykonawca.
- 1.2.1.2. Zamawiający dopuszcza możliwość dostawy automatów stacjonarnych wraz z oprogramowaniem (systemem centralnym automatów) o równoważnych parametrach jak obecnie funkcjonujące. Szczegółowy opis wymogów w zakresie oprogramowania zawarto w pkt 4 niniejszego opisu przedmiotu zamówienia.

## **2. Wymagania szczegółowe dotyczące automatów stacjonarnych:**

- 2.2. Automaty stacjonarne przeznaczone są do doładowania kart elektronicznych e-kart - portmonetka elektroniczna i bilet okresowy oraz do sprzedaży jednorazowego biletu papierowego w taryfie zgodnej z wymaganiami Zamawiającego. Zakupiony jednorazowy bilet papierowy wymaga skasowania.
- 2.3. Automaty pobierają opłaty:
  - 2.3.1. stykowymi kartami płatniczymi co najmniej Mastercard oraz Visa (z paskiem magnetycznym Magstripe oraz chip EMV) oraz w formie zbliżeniowej (karta, telefon itp.) typu Visa PayWave, MasterCard, PayPass, w tym systemami typu Google Pay czy Apple Pay. Dodatkowo zastosowane rozwiązanie obsługujące karty płatnicze musi umożliwiać autoryzację transakcji płatniczej kodem PIN,
  - 2.3.2. bilonem,
  - 2.3.3. banknotami
  - 2.3.4. blikiem
- 2.4. Automaty wydają resztę:
  - 2.4.1. bilonem,
  - 2.4.2. banknotami (w pierwszej kolejności) w dwóch dowolnie zdefiniowanych nominałach, przy czym musi istnieć w każdej chwili możliwość zmiany wydawanych nominałów przez Zamawiającego.
- 2.5. Musi zostać podłączony do zasilania 230V.
- 2.6. Musi informować na ekranie operatora o błędach automatu.
- 2.7. Musi zapewnić:
  - 2.7.1. wyświetlenie informacji dla posiadacza e-karty o stanie konta e-karty po wciśnięciu odpowiedniego przycisku na ekranie (sensor),
  - 2.7.2. sprawdzenie ważności biletu okresowego,
  - 2.7.3. sprawdzenie wartości środków zgromadzonych na elektronicznej portmonetce,
  - 2.7.4. przeniesienie środków na e-kartę po doładowaniu przez Internet,
  - 2.7.5. sprzedaż biletu okresowego oraz doładowanie e-portmonetki,

- 2.7.6. sprzedaż biletu jednorazowego nieskasowanego.
- 2.8. Musi mieć zabezpieczenie przed niezamierzonym, wielokrotnym zarejestrowaniem e-karty. Należy przez to rozumieć przykładowo takie działanie automatu, które zabezpieczy przed wielokrotnym odczytem e-karty spowodowanym poprzez kilkukrotne szybkie przyłożenie i odsunięcie karty do i od czytnika kart, które spowoduje np. zakup 2 biletów. Zabezpieczenie takie powinno chronić pasażera przed nieświadomym wykonaniem czynności, których nie zamierzał wykonać.
- 2.9. Automat musi wskazywać jakie są możliwości zapłaty (jakimi środkami płatniczymi oraz nominałami) za daną transakcję, maksymalna suma jaką akceptuje automat przy jednej transakcji musi być dowolnie definiowalna przez Zamawiającego.
- 2.10. Automat musi posiadać oznakowanie tekstowo/graficzne oraz dodatkowe specjalne oznakowanie dla osób niedowidzących prowadzące przez proces obsługi automatu (między innymi: ekran, wlot monet, wlot banknotów, czytnik kart płatniczych, czytnik e-kart, szalka wydawania reszty, biletów).
- 2.11. Automat musi zapewnić dynamiczne podświetlanie elementów aktywnych w poszczególnych etapach procesu sprzedaży.
- 2.12. Zamawiający wymaga, aby wydruk (wygląd, treść, układ graficzny) określonych rodzajów biletów papierowych dostępnych w automacie był identyczny jak obecnie obowiązujący w systemie. Wzory poszczególnych rodzajów biletów Wykonawca otrzyma od Zamawiającego po podpisaniu umowy.
- 2.13. Zamawiający bezwzględnie wymaga aby layout interfejsu użytkownika – klienta (układ graficzny, kolorystyka, treść komunikatów i innych wyświetlanych informacji podczas dokonywania przez klienta każdej możliwej transakcji sprzedażowej) **był identyczny jak w funkcjonujących obecnie automatach stacjonarnych.**

### 3. Wymagania techniczne

Automaty stacjonarne będące przedmiotem zamówienia winny posiadać wewnętrzne podzespoły zapewniające działanie zgodne z przeznaczeniem. Zamawiający wskazuje na konieczność zapewnienia wysokiego stopnia niezawodności poprzez dostawę automatów biletowych składających się ze sprawdzonych – funkcjonujących na rynku podzespołów, przez co należy rozumieć takie podzespoły, które już są stosowane przez producenta automatów przez okres co najmniej 18 miesięcy. Natomiast przez wysoki stopień niezawodności należy rozumieć zastosowanie takich podzespołów, które są wyprodukowane z przeznaczeniem do pracy w warunkach zewnętrznych, ich eksploatacja jest ciągła tzn. przez 24/h dobę, w których zastosowano elementy uwzględniające wykonywanie operacji zgodnych z ich przeznaczeniem na poziomie co najmniej 400 operacji na dobę.

#### 3.2. Obudowa i wymagania konstrukcyjne

- 3.2.1. Musi posiadać obudowę wandaloodporną (spełniać normę ochrony EN 60529 z IP54 lub IP43 dla otworów), przystosowaną do pracy na zewnątrz, trwale przymocowaną do podłoża poprzez podstawę montowaną do betonowego fundamentu. Całość ma zapobiegać przewróceniu się automatu. Obudowa automatu powinna być wykonana z blach stalowych nierdzewnych lub kwasoodpornych, pomalowanych proszkowo na kolor uzgodniony z zamawiającym.
- 3.2.2. Każdy automat musi mieć swój niepowtarzalny numer.
- 3.2.3. Drzwi automatu muszą być zabezpieczone przed dostępem od zewnątrz wielopoziomowym mechanizmem zaryglowania - ryglowanie w obudowie automatu przy pomocy przesuwanej listwy ryglującej w co najmniej 5 punktach, dodatkowo listwa ryglująca zabezpieczona musi być patentowym zamkiem. Dostęp do zamka powinien być dodatkowo zabezpieczony przysłoną chroniącą przed aktami wandalizmu.

- 3.2.4. Wewnętrzna część drzwi automatu zbudowana musi być ze stali nierdzewnej o grubości co najmniej 2 mm, natomiast od strony zewnętrznej zabudowana szybą ochronną lub płytą aluminiową lub szcztokowaną stalą nierdzewną. Kolor do uzgodnienia z Zamawiającym. Opisy w zakresie treści, kolorystyki, grafiki umieszczonej na zewnętrznej stronie automatu muszą zostać uzgodnione z Zamawiającym. Zamawiający dopuszcza oklejenie automatu po uprzednim zaakceptowaniu.
- 3.2.4.1. Jeżeli automat zostanie zabudowany szybą, musi to być szyba hartowana o grubości min. 5 mm i zapewniająca odpowiednią ochronę automatu przed uszkodzeniem. Musi zapewniać łatwe usuwanie graffiti, zawierać warstwę ochronną zapobiegającą pozostawianiu odcisków palców (lub minimalizować ich ilość), musi posiadać właściwości przeciwodblaskowe, musi spełniać normę EN 50102 (IK-Code) oraz klasę antywłamaniową WK3 poświadczoną odpowiednim certyfikatem w momencie odbioru automatu.
  - 3.2.4.2. Jeżeli automat zostanie zabudowany płytą aluminiową, jej min. grubość to 5 mm, warstwa zewnętrzna zabezpieczona przed graffiti.
  - 3.2.4.3. Jeżeli automat zostanie zabudowany płytą stalową, nierdzewną o grubości od 2 mm do 3 mm, warstwa zewnętrzna szcztokowana, zabezpieczona przed graffiti.
  - 3.2.4.4. Zewnętrza część drzwi jest przykręcana do stalowej części wewnętrznej.
  - 3.2.4.5. Zastosowana osłona zewnętrza przednia drzwi musi być elementem wymiennalnym.
  - 3.2.4.6. Zastosowane pokrycie zewnętrzne drzwi musi zapewniać łatwe usuwanie graffiti oraz innych zabrudzeń (w tym również chemicznych).
  - 3.2.4.7. Po otwarciu drzwi automatu musi nastąpić ich zaryglowanie. min. kąt otwarcia wynosi 110°.
- 3.2.5. Automat musi posiadać akustyczny alarm lokalny oraz alarm zdalny do systemu centralnego. Alarmy muszą być uruchamiane bezzwłocznie przy nieautoryzowanych próbach otwarcia automatu.
- 3.2.6. Otwory operacyjne automatu muszą spełniać następujące wymagania:
- 3.2.6.1. Otwór wrzutowy i wydawania powinny być zabezpieczone przed działaniem naturalnych czynników zewnętrznych oraz próbami celowego zapchania, zalania lub uszkodzenia.
  - 3.2.6.2. Otwór wrzutowy musi być otwierany wyłącznie na czas przyjmowania opłaty. Musi być wyposażony w czujnik wykrywający, czy wkładany przedmiot jest metalowy i tylko w takim przypadku powinno nastąpić otwarcie wlotu monet.
  - 3.2.6.3. Otwór wydawania musi być dodatkowo zabezpieczony przed niekontrolowanym wypadaniem wrzucanych lub wyrzucanych przedmiotów (pieniędzy, biletów), np. pod wpływem podmuchów wiatru.
- 3.2.7. Automat musi posiadać ryglowanie zabezpieczające przed wyjęciem wszystkich kaset końcowych i pośrednich, magazynów pośrednich na monety i banknoty, oraz dodatkowych pojemników Hopperów. Wszystkie kasety powinny posiadać własne niezależne zamki. Zaryglowania magazynów monet i pojemników na gotówkę muszą być wyposażone w dodatkowe sensory, otwarcie tych rygli powoduje wysłanie sygnału do centralnego systemu zarządzania.
- 3.2.8. Automat powinien posiadać wewnętrzny system ogrzewania i wentylacji umożliwiający pracę przy zmiennych warunkach pogodowych. Automat musi być przeznaczony i funkcjonować prawidłowo w zakresie temperatur: od -25°C do +55°C

### **3.3. Wyświetlacz**

- 3.3.1. Musi posiadać kolorowy wyświetlacz typu TFT o przekątnej wynoszącej co najmniej 15", w układzie poziomym, i jasności co najmniej 800 cd/m<sup>2</sup> (dopasowywana automatycznie do jasności otoczenia), który spełnia zarówno funkcję wyświetlacza, jak i urządzenia przyjmującego polecenia od pasażerów i obsługi technicznej (komunikacja interaktywna), czytelny z każdej strony przy kącie sięgającym do 80 stopni. Wyświetlacz pracujący min. w trybie XGA, rozdzielczość min. 1024 x 768 pikseli, ekran posiadający tylne podświetlenie wyświetlacza wykonane w technologii LED, żywotność ekranu na poziomie 30 tys. godz.
- 3.3.2. Wyświetlacz musi zapewniać wygodne i bezproblemowe korzystanie z automatu w każdym oświetleniu.
- 3.3.3. W przypadku zabudowania automatu szybą, wyświetlacz musi być zainstalowany za szybą ochronną automatu.
- 3.3.4. Automat musi być wyposażony w ekran dotykowy typu touchscreen z funkcjonalnością umożliwiającą obsługę w rękawiczkach lub za pomocą innego przedmiotu np. długopisu (bez konieczności dotykania gołą ręką).
- 3.3.5. Musi być odporny na próby uszkodzenia poprzez uderzenia twardymi przedmiotami oraz na zarysowania.

### **3.4. Moduł pobierania opłat:**

- 3.4.1. Automat musi przyjmować płatności i wydawać resztę monetami o nominałach od 0,10 zł do 5zł. Musi mieć funkcję przeprogramowania na monety euro.
- 3.4.2. Przyjmowanie i wydawanie reszty w banknotach 10 zł, 20 zł, 50 zł, 100 zł, 200 zł (wydawanie reszty w dowolnych co najmniej dwóch nominałach). Musi mieć funkcję przeprogramowania na banknoty euro.
- 3.4.3. Musi posiadać akceptor banknotów wyposażony w kasetę pośrednią o pojemności min. 15 banknotów. Przy jednej transakcji musi być możliwość dokonania płatności min. 15 banknotami, a w sytuacji jej przerwania zostaną zwrócone fizycznie te same banknoty.
- 3.4.4. Pojemność kasety końcowej wynosić ma min. 600 banknotów.
- 3.4.5. Akceptor musi rozpoznawać banknoty wkładane do czytnika we wszystkich czterech pozycjach (ułożeniach) wykluczający możliwość przyjęcia fałszywych banknotów.
- 3.4.6. Podczas wymiany kasety końcowej na banknoty musi być drukowany odcinek wymiany kasety oraz musi nastąpić przekazanie informacji do systemu centralnego.
- 3.4.7. Czytnik banknotów powinien być tak zamontowany, żeby możliwe było jego wysunięcie w celu przeprowadzenia prac konserwacyjno-naprawczych.
- 3.4.8. Czytnik monet powinien rozpoznawać min. 6 różnych rodzajów monet, sprawdzenie autentyczności powinno odbywać się na podstawie kryteriów min. pięć parametrów.
- 3.4.9. Automat musi być wyposażony w karuzelowe magazyny/zasobniki na monety, w ilości co najmniej 6 szt. (każdy zasobnik przeznaczony do obsługi osobnego nominału monety) o pojemności minimum 50 szt., przeznaczone do wydawania reszty.
- 3.4.10. Zasobniki monet muszą posiadać funkcję samonapełniania się podczas transakcji zakupu, a w przypadku rezygnacji z transakcji muszą zwracać fizycznie te same monety.
- 3.4.11. Każdy z magazynów musi posiadać wskaźnik informujący serwisanta o statusie urządzenia.

- 3.4.12. W przypadku przepełnienia dowolnego magazynu „najstarsza” moneta zostaje skierowana do kasety końcowej.
- 3.4.13. Jeżeli w dowolnym z magazynów znajduje się minimalny stan monet (ilość dowolnie konfigurowana) musi pojawić się na wyświetlaczu informacja dla pasażera, o konieczności dokonania płatności odliczoną gotówką.
- 3.4.14. W pierwszej kolejności reszta wydawana musi być z monet znajdujących się w magazynach wydawania reszty, a jeśli w którymś z nich znajduje się mniej niż np.: 8 monet (ilość do ustawienia) i ten sam rodzaj monety znajduje się w dodatkowym pojemniku do wydawania reszty zwanym Hopperem, to wówczas reszta wydawana powinna być z hoppera.
- 3.4.15. Magazyny karuzelowe muszą być wyposażone w nieulotną pamięć, rejestrującą ilość monet i ich rodzaj. Magazyny muszą być identyczne i muszą pozwalać na dowolne ich zmienianie.
- 3.4.16. Automat musi być wyposażony w min. 3 dodatkowe pojemniki do wydawania reszty tzw. hoppery. Hoppery wyposażone w nieulotną pamięć, rejestrującą ilość monet i ich rodzaj. Wykonawca zapewni zapasowe hoppery w ilości 2 szt.
- 3.4.17. Przy wymianie dowolnego zasobnika do wydawania reszty i hoppera zostaje wydrukowany odcinek wymiany, oraz fakt ten musi być zarejestrowany w systemie centralnym.
- 3.4.18. Automat wyposażony w samozamykającą się kasetę końcową na monety o pojemności min. 7 litrów oraz samozamykającą się kasetę końcową na banknoty w ilości min. 600 szt. oraz dodatkową kasetę/zasobnik samo napełniający się na banknoty przeznaczone do wydawania reszty. Wszystkie kasety posiadają własny niezależny zamek patentowy.
- 3.4.19. W przypadku osiągnięcia przez kasetę końcową stanów zapełnienia na poziomie np.: 80% (wielkość ustawiana) monetami i/lub banknotami, automat powinien wysłać odpowiednią informację do systemu centralnego.
- 3.4.20. Po osiągnięciu maksymalnej ilości monet w kasie końcowej zablokowana zostaje sprzedaż biletów w automacie lub w miarę możliwości automat realizuje sprzedaż wyłącznie bezgotówkowo.
- 3.4.21. Kasecja końcowa na monety musi być zamykana za pomocą patentowego zamka i zaryglowuje się automatycznie w chwili wyjęcia z automatu. Kasecja wykonana ze stali nierdzewnej o grubości min. 1,5 mm.
- 3.4.22. Podczas wymiany kasety końcowej na banknoty musi być drukowany odcinek wymiany kasety oraz musi nastąpić przekazanie informacji do systemu centralnego.
- 3.4.23. Autoryzowane wyjęcie kasety końcowej z automatu musi mieć wyłącznie osoba posiadająca stosowne uprawnienia weryfikowane podczas autoryzacji dostępu poprzez podanie kodu PIN oraz specjalny klucz.
- 3.4.24. Wlot monet musi posiadać elektromagnetyczną blokadę.
  - 3.4.24.1. Po wybraniu biletu wlot monet nie może się otwierać automatycznie.
  - 3.4.24.2. Dopiero przyłożenie monety do otworu powoduje jej rozpoznanie przez detektor metalu i otwarcie wlotu.
  - 3.4.24.3. W przypadku zakłóceń pracy automatu, blokada pozostaje zamknięta.

### **3.5. Czytnik kart płatniczych wraz z aplikacją płatniczą, która musi obsługiwać operatora płatności kartowych Zamawiającego**

- 3.5.1. Automat musi być wyposażony w terminal płatności bezgotówkowych dla kart płatniczych, a także powinien być przystosowany (oprogramowanie i konstrukcja) do obsługi płatności zbliżeniowych karty w standardach co najmniej: Visa PayWave, MasterCard, PayPass, w tym systemami typu Google Pay czy Apple Pay.

- 3.5.2. Obsługa płatności zbliżeniowych odbywa się poprzez zbliżenie karty lub telefonu do wyznaczonego pola z przodu automatu na odległość kilku centymetrów.
- 3.5.3. Terminal zbudowany modułowo, składający się z czytnika kart, PIN PAD-u z wyświetlaczem oraz kontrolerem. Klawisze PIN PAD-u wykonane ze stali nierdzewnej.
- 3.5.4. Zastosowane urządzenie przeznaczone do obsługi płatności musi posiadać niezbędne, wymagane prawem certyfikaty i być przygotowane do współpracy z operatorem płatności elektronicznych (musi posiadać stosowne certyfikowane oprogramowanie) Zamawiającego. Mając na uwadze powyższe, w celu sprawnego przeprowadzenia procesu włączenia do systemu automatów biletowych dostarczanych w ramach niniejszego zamówienia, wraz z ofertą należy dostarczyć Zamawiającemu informację, co do dokonanego wyboru rodzaju (marka, model) terminali płatniczych.
- 3.5.5. Zamawiający wymaga, aby terminale płatnicze instalowane w automatach biletowych były zgodne z listą terminali akceptowanych i obsługiwanych przez Elavon Financial Services Designated Activity Company oraz innych agentów rozliczeniowych świadczących usługi w zakresie obsługi transakcji płatniczych na obszarze RP, co wynika bezpośrednio z faktu, iż wszystkie obecnie funkcjonujące w systemie terminale obsługiwane są przez firmę Elavon, a nowe dostarczane jako zabudowane w automatach będą stanowiły rozszerzenie obecnie zawartej umowy dotyczącej obsługi płatności bezgotówkowych.
- 3.5.6. Preferowanym przez Zamawiającego rozwiązaniem jest zapewnienie przez Wykonawcę obsługi transakcji kartami płatniczymi poprzez dostawę terminali tożsamyh z obecnie funkcjonującymi w automatach Zamawiającego lub o równoważnych parametrach. Wraz z terminalami należy dostarczyć wszystkie niezbędne dokumenty w tym kody autoryzacyjne dla terminali, wymagane do ich aktywacji i włączenia do systemu operatora Elavon.
- 3.5.7. Wykonawca zobowiązany jest współpracować w niezbędnym zakresie z agentem rozliczeniowym obsługującym transakcje płatnicze realizowane z wykorzystaniem automatów, w szczególności Wykonawca zobowiązany jest zapewnić odpowiednie wsparcie techniczne i zasoby dla celów instalacji i aktualizacji aplikacji płatniczej przez agenta rozliczeniowego w terminalu płatniczym.
- 3.5.8. Wykonawca przy odbiorze systemu musi dostarczyć prawidłowe ważne certyfikaty potwierdzające zgodność oferowanego rozwiązania sprzętowego do obsługi płatności bezgotówkowych z obowiązującymi wymaganiami co najmniej organizacji Visa Europe oraz MasterCard International.
- 3.5.9. Wykonawca minimum przez okres gwarancji zapewni zgodność zastosowanego rozwiązania z aktualnymi wymaganiami co najmniej organizacji Visa Europe oraz MasterCard International.

### **3.6. Czytnik zbliżeniowy e-kart systemu biletu elektronicznego**

- 3.6.1. Musi posiadać wbudowany czytnik/programator e-kart dostarczanego SEBA.
- 3.6.2. Przeznaczony jest do doładowania kart elektronicznych e-kart - portmonetka elektroniczna i bilet okresowy. Umożliwiający odczyt oraz zakodowanie kontraktu na elektronicznej karcie bezstykowej w systemie biletu elektronicznego zgodnie z wymaganiami Zamawiającego.

### **3.7. Drukarka**

- 3.7.1. Automat wyposażony w min. dwie drukarki termiczne z automatyczną gilotyną, obsługującą w sumie dwie rolki papieru o średnicy minimum 230 mm, lub dwie



drukarki jedną podstawową, jedną zapasową, używane niezależnie do wydruku biletów, potwierdzeń, itp.

- 3.7.2. Wydruk na papierze termicznym stosowanym przez Zamawiającego.
- 3.7.3. System drukujący musi przekazywać do komputera informację potwierdzającą wykonanie wydruku, obciążenie oraz sygnalizować ewentualne zakłócenia pracy.
- 3.7.4. Rolki z papierem muszą być bardzo szybko wymieniane bez specjalnych narzędzi.
- 3.7.5. Automat musi mieć możliwość dowolnego zautomatyzowanego zarządzania drukarkami w przypadku usterki lub braku papieru. Opcjonalnie automat może pracować z tylko jednym modułem drukującym.
- 3.7.6. Zastosowane drukarki muszą być pełno graficzne i wyposażone w obcinarkę papieru z pełnym cięciem.
- 3.7.7. Minimalna rozdzielczość drukarki to 200 dpi (8 dot/mm).
- 3.7.8. Minimalna prędkość wydruku w trybie tekstowym 150 mm/s.
- 3.7.9. Efektywna powierzchnia do wydruku wynosi min. 3 cale.
- 3.7.10. Minimalna długość biletu wynosi 30 mm, maksymalna długość do ustawienia, dokładność +/- 1 mm. Wymagana szerokość biletu papierowego 80 mm.
- 3.7.11. Obsługiwana gramatura papieru wynosi od 80 do 120 g/m<sup>2</sup>.
- 3.7.12. System drukujący musi sygnalizować do systemu centralnego stan papieru, min. na dwóch poziomach 80% i brak/koniec papieru.

### **3.8. System zasilania w automacie**

- 3.8.1. Automat musi być zasilany z zewnętrznego źródła zasilania z sieci 230V prądu zmiennego 50 Hz. Pobór mocy nie wyższy niż 250W w standardowym trybie pracy lub 1000 W przy włączonym ogrzewaniu.
- 3.8.2. Automat musi być wyposażony we własny akumulator, podtrzymujący pracę urządzenia w przypadku zaniku napięcia zasilającego co najmniej na czas umożliwiający zakończenie procedury obsługi pasażera i kontrolowane zamknięcie systemu. Musi istnieć możliwość ustawienia czasu pracy automatu na zasilaniu awaryjnym.
- 3.8.3. Akumulator musi posiadać automatyczny układ ładujący w oparciu o zasilanie zewnętrzne o parametrach dostosowanych do jego charakterystyki.
- 3.8.4. Musi posiadać podtrzymywany baterijny zegar czasu do oznaczania daty i czasu zakupu biletu z dokładnością do jednej sekundy, z automatyczną synchronizacją z serwerem czasu podczas uruchamiania automatu (dokładność 1sek. ma zostać zachowana przez 72 godziny).

### **3.9. Komputer zarządzający automatem**

- 3.9.1. Do sterowania pracą automatu musi być zastosowany komputer przemysłowy, min. parametry komputera muszą zapewnić stabilną pracę całego automatu przy jego obciążeniu na poziomie 75%.
- 3.9.2. Musi być zastosowany dodatkowy niezależny moduł pamięci nieulotnej np.: w formie karty Micro SD o pojemności min. 32 GB i służący jako rezerwowe/backupowe miejsce zapisu danych sprzedaży.
- 3.9.3. Podczas uruchamiania automatu ekran powinien być wygaszony.

### **3.10. Moduł transmisyjny**

- 3.10.1. Urządzenie musi być wyposażone w moduł transmisji bezprzewodowej w oparciu o dowolną sieć telefonii komórkowej (transmisja pakietowa GSM/GPRS/LTE).
- 3.10.2. Wyposażony w system Watchdog wymuszający restart automatu w przypadku zawieszenia się systemu operacyjnego lub aplikacji sterującej automatem.

- 3.10.3. Dodatkowo musi dać się podłączyć do sieci Ethernet oraz posiadać funkcję przenoszenia danych przy pomocy przenośnych modułów pamięciowych podłączanych do złącza USB.

### **3.11. Pozostałe wymagania techniczne**

- 3.11.1. Automat musi mieć funkcję pracy w trybie autonomicznym.
- 3.11.2. Komunikacja z automatem odbywa się z wykorzystaniem odpornego na zabrudzenie i uszkodzenie wandaloodpornego panelu dotykowego, na którym w sposób przejrzysty prezentowane jest menu interfejsu dla klienta.
- 3.11.3. Korzystając z funkcji menu klient może wybrać aktualną taryfę i dokonać zakupu biletu, a także sprawdzić stan zapisanej na karcie „elektronicznej portmonetki” lub biletu okresowego oraz zakodować na karcie bilety zakupione przez Internet.
- 3.11.4. Automat musi posiadać wbudowane układy do sygnalizacji akustycznej poprawności wykonywanych operacji.
- 3.11.5. Musi generować podczas operacji sprzedaży odpowiednie sygnały graficzne i dźwiękowe potwierdzające, negujące, ostrzegające klienta o wykonanych operacjach.
- 3.11.6. Automat musi posiadać wbudowany układ podgrzewania i wymuszonej wentylacji umożliwiający normalną pracę w temperaturach panujących w Polsce.
- 3.11.7. Automaty muszą w czasie rzeczywistym poprzez sieć GSM/GPRS/LTE komunikować się z SEBA/COK celem bieżącej wymiany wszystkich niezbędnych informacji koniecznych do prawidłowej pracy całego systemu.
- 3.11.8. Wykonawca po podpisaniu umowy z Zamawiającym wybierze operatora GSM (ustali możliwości techniczne i cenowe, a następnie przedstawi je do akceptacji Zamawiającemu), u którego zamówi prywatny APN (Access Point Name) umożliwiający przypisanie stałego numeru IP (osobny, utworzony tylko na potrzeby Zamawiającego). Koszty transmisji przez okres gwarancji pokrywa Wykonawca, a po tym okresie Zamawiający może kontynuować współpracę z dotychczasowym operatorem GSM lub wybierze innego (oferującego korzystniejsze warunki cenowe i jakościowe).
- 3.11.9. Automat musi zliczać wszystkie operacje na nim przeprowadzone i wysyłać je w czasie rzeczywistym do SEBA/COK.
- 3.11.10. Musi mieć funkcję pobierania za przejazd innych opłat: za bagaż, psa, dla współpasażera nie korzystającego z ulgi i za współpasażera korzystającego z ulgi za pomocą odpowiednio opisanych przycisków na ekranie.
- 3.11.11. Musi blokować e-karty systemu biletu elektronicznego zastrzeżone zgodnie z pobraną listą białych (karty ważne) i czarnych kart (karty nieważne).
- 3.11.12. W stanie czuwania automat wyświetla aktualną datę, czas.
- 3.11.13. Automaty winny drukować pokwitowanie operacji (rodzaj pokwitowań zostanie uzgodniony z Zamawiającym).
- 3.11.14. Musi zapewnić zwrot wrzuconych tych samych monet/banknotów po anulowaniu transakcji przez klienta.
- 3.11.15. Musi rejestrować wszystkie zdarzenia związane z wydawaniem biletów, stanem modułów i czynnościami serwisowymi.
- 3.11.16. Musi wymieniać dane, w tym przekazywanie na bieżąco, bezprzewodowo raportów ze sprzedaży do systemu centralnego.
- 3.11.17. Musi transmitować na bieżąco żądania obsługi serwisowej: awarie urządzeń, sygnalizację końca zapasu papieru, otwarcie obudowy, konieczność wymiany kaset itp.
- 3.11.18. Musi posiadać przejrzysty sposób komunikacji z podróżnym przy pomocy wysokokontrastowego, kolorowego wyświetlacza dotykowego.

- 3.11.19. Posiadać wbudowany system diagnostyczny, który w razie pojawienia się ewentualnej awarii poinformuje o niej, np. za pomocą sygnalizacji świetlnej i komunikatów na wyświetlaczu oraz rejestruje w pamięci kody błędów.
- 3.11.20. Automat musi blokować możliwość sprzedaży, jeśli rolka z papierem do wydruków skończy się lub nie będzie założona.
- 3.11.21. Klient musi mieć możliwość wyboru obsługi w językach: polskim, angielskim, czeskim, niemieckim, ukraińskim, w których odbywać się będzie operacja zakupu lub pozyskiwania informacji. Po wybraniu języka obcego nastąpi automatyczny powrót do języka polskiego po max. 30 sekundach.

#### **4. Moduł rejestracji oraz system centralny automatu**

- 4.1.1. Automat musi posiadać rejestr wszystkich zdarzeń – związanych ze sprzedażą biletów, transakcjami kartami płatniczymi oraz zdarzeń technicznych (włączenia, wyłączenia usterki, ostrzeżenia).
- 4.1.2. Tworzony przez automat dziennik zdarzeń musi zawierać jednoznaczne rozpoznanie każdego zdarzenia oraz jego precyzyjne zorientowanie w czasie.
- 4.1.3. Urządzenia muszą być parametryzowane z poziomu plików konfiguracyjnych przygotowywanych na zewnętrznym komputerze i transmitowanych do urządzenia przy wykorzystaniu modułu transmisji.
- 4.1.4. Raport w postaci pliku aktywności musi być transmitowany do systemu centralnego (automatycznie zaraz po wygenerowaniu). Raporty generowane w automacie oraz wszystkie inne operacje i komunikaty powinny być oparte o czas systemowy komputera automatu. Zamawiający wymaga aby raporty generowane oraz transmitowane były niezwłocznie po zaistnieniu zdarzenia i nie rzadziej niż co 10 minut.
- 4.1.5. System centralny do zarządzania siecią automatów musi mieć co najmniej funkcje:
  - 4.1.5.1. zbieranie danych o transakcjach, zdarzeniach technicznych i awariach w czasie rzeczywistym,
  - 4.1.5.2. przesyłanie plików konfiguracyjnych zawierających zdefiniowane taryfy, projekty graficzne biletów, graficzny interfejs użytkownika,
  - 4.1.5.3. zdalne monitorowanie pracy wszystkich automatów w czasie rzeczywistym,
  - 4.1.5.4. podgląd stanu wybranego automatu: konfiguracji stanu podzespołów, ilości monet i banknotów w zasobnikach, informacja o niedługim przekroczeniu wartości progowych itp.,
  - 4.1.5.5. odbieranie sygnałów alarmowych zgłaszanych przez automaty takich jak awarie, kończący się zapas monet w zasobnikach, kończąca się rolka taśmy z papierem biletowym, itp.,
  - 4.1.5.6. ściąganie na bieżąco wszystkich detalicznych informacji o każdej transakcji w celu rozpatrywania ewentualnych reklamacji,
  - 4.1.5.7. prowadzenie statystyki sprzedaży w wybranych terminach w rozbiciu na rodzaje sprzedanych biletów, wielkość ilościowa i wartościowa sprzedaży w poszczególnych automatach.
- 4.1.6. Oprogramowanie musi umożliwiać dwustronne przesyłanie danych z automatu przy wykorzystaniu modemu pracującego w sieci transmisji pakietowej GSM/GPRS/LTE lub w przypadku awarii poprzez pen-drive za pośrednictwem łącza USB 2.0 lub karty pamięci, przy czym w przypadku karty można używać jedynie kart ogólnie dostępnych w handlu.
- 4.1.7. Dla obsługi serwisowej musi istnieć wersja mobilna oprogramowania przeznaczona na telefon/smartfon/tablet umożliwiająca podgląd urządzeń i usterek oraz możliwość zaznaczenia przez obsługę serwisową urządzenia

- aktualnie serwisowanego. Wszystkie zmiany dokonane w tym oprogramowaniu muszą być natychmiast widoczne we wszystkich wersjach systemu.
- 4.1.8. Oprogramowanie automatów musi pracować przynajmniej w dwóch trybach: sprzedaży oraz serwisowym. W trybie sprzedaży funkcje serwisowe nie mogą być dostępne dla klienta, a oprogramowanie musi umożliwiać zakup wszystkich rodzajów biletów zgodnie z obowiązującą taryfą i według wymagań Zamawiającego.
  - 4.1.9. Z poziomu menu serwisowego musi istnieć możliwość zdalnego aktualizowania oprogramowania automatu m.in. w zakresie konfiguracji pracy automatu, taryfy. Po dokonaniu aktualizacji automat musi wygenerować i wysłać informację o przebiegu aktualizacji i jej wyniku oraz informację, co zostało zaktualizowane i z jakiej wersji na jaką.
  - 4.1.10. Wykonawca wraz z automatami zapewni oprogramowanie, które musi zapewnić Zamawiającemu w dowolnym czasie bez konieczności angażowania Wykonawcy i ponoszenia dodatkowych kosztów tworzenie oraz uaktualnianie interfejsu klienta oraz wprowadzanie i edycję zmian taryf. Taryfa musi być osobnym komponentem systemu, który można zmieniać bez ingerencji w oprogramowanie automatu.
  - 4.1.11. Wykonawca dostarczy również niezbędne oprogramowanie do wykonywania kopii zapasowych danych oraz odtwarzania tych kopii w razie awarii.
  - 4.1.12. Oprogramowanie dostarczone przez Wykonawcę musi być licencjonowane na nieograniczoną liczbę użytkowników.
  - 4.1.13. Centralny system będzie posadowiony na serwerach Zamawiającego.
  - 4.1.14. Klasa zabezpieczeń systemu musi zapewniać separację użytkowników i danych. Poziom bezpieczeństwa musi pozwalać użytkownikowi chronić dane związane z realizowanymi przez system funkcjami, uniemożliwiając innym użytkownikom ich odczyt, modyfikowanie lub usuwanie. System winien wymuszać poziom ochrony poprzez wprowadzenie procedur logowania, mechanizmów audytów i izolacji zasobów.
  - 4.1.15. Zamawiający wymaga od Wykonawcy aby zastosował on rozwiązania techniczne umożliwiające w toku eksploatacji systemu, ochronę wszelkich danych osobowych – zgodnie obowiązującymi przepisami w tym zakresie, oraz ochronę informacji o charakterze handlowym i ekonomicznym – uniemożliwiając nieuprawnionym użytkownikom odczyt, modyfikowanie bądź usuwanie jakichkolwiek danych znajdujących się w systemie.
  - 4.1.16. Opłata licencyjna z tytułu udzielenia licencji na korzystanie z oprogramowania uwzględniona jest w wynagrodzeniu za dostawę automatów.

## **5. Obsługa eksploatacyjna i serwisowa.**

- 5.1.1. Obsługa automatów musi być wykonywana przez pracowników serwisowych w zakresie wynikającym z przydzielonych uprawnień.
- 5.1.2. Wielopoziomowość uprawnień musi być realizowana za pomocą identyfikacji pracownika jego kartą serwisową autoryzującą otwarcie automatu oraz systemu kluczy dostępowych do poszczególnych modułów.
- 5.1.3. Wszystkie czynności serwisowe muszą generować w rejestrze stosowne zdarzenie oraz powodować natychmiastowe przesłanie informacji do systemu centralnego.
- 5.1.4. Muszą być zapewnione co najmniej dwa poziomy dostępu:
  - 5.1.4.1. Poziom serwisanta – dostęp wyłącznie do podajników taśm z papierem biletowym i innych funkcji serwisowych; rejestrowana musi być informacja, których modułów dotyczyła interwencja oraz stanu podajników po

interwencji. Musi być uniemożliwiony dostęp do skarbca z monetami lub banknotami.

5.1.4.2. Poziom inkasenta – rozszerzony poziom serwisanta o możliwość zamiany skarbca z monetami; rejestrowana musi być informacja o stanie poszczególnych zasobników oraz kasy z rozbiem na nominały i ich ilości.

5.1.5. Dodatkowo musi być wykonywany skrócony wydruk powyższych danych dla rozliczenia inkasenta w kasecie zbiorczej.

## **6. Dokumentacja**

6.1. Wraz z dostawą automatów, Wykonawca dostarczy dokumentację w języku polskim, w tym:

6.1.1. Schematy elektryczne.

6.1.2. Instrukcje obsługi, konserwacji, serwisowania i uruchomienia.

6.1.3. Model 3D automatu, tj. komputerowe pliki CAD pozwalające na poglądowe zwizualizowanie urządzeń pod dowolnym kątem i perspektywie.

6.1.4. Instrukcja przeglądów planowych, korekcyjnych i napraw automatów z podaniem metod sprawdzenia i regulacji poszczególnych jego elementów oraz wymaganych parametrów. Instrukcja musi zawierać, kto może dokonać poszczególnych przeglądów i napraw oraz w jakim zakresie, jakimi narzędziami lub oprzyrządowaniem.

6.1.5. Karta Gwarancyjna ze szczegółową specyfikacją dostawy.

6.1.6. Dokumenty mają być dostarczone w języku polskim na nośnikach: papierowym i w formie elektronicznej.

6.1.7. Wartość dokumentacji technicznej jest uwzględniona w cenie dostawy.

## **7. Odbiory automatów biletowych**

7.1. Właściwy odbiór automatów odbywać się będzie bezpośrednio w miejscu ich fizycznej lokalizacji. Zamawiający dokona odbioru każdego automatu, tylko i wyłącznie wtedy, kiedy spełnione będą następujące warunki:

7.1.1. Automat posiadał będzie protokół akceptacji modelu polegający na sprawdzeniu kompletności i zgodności automatu z ofertą, a także wymaganiami określonym w opisie przedmiotu zamówienia oraz oględzin automatu. Na podstawie tego protokołu Wykonawca będzie mógł przystąpić do montażu w wyznaczonych lokalizacjach. Akceptacja modelu odbywać się będzie w siedzibie Zamawiającego.

7.1.2. Automat posiadał będzie wszelkie oznaczenia oraz layout zgodny z zatwierdzonym przez Zamawiającego.

7.1.3. Automat podłączony będzie do zasilania i będzie funkcjonował.

7.1.4. Automat będzie podłączony do systemu SEBA/COK i realizował będzie sprzedaż zgodnie z taryfą obowiązującą u Zamawiającego, w sposób prawidłowy, w tym realizował będzie sprzedaż biletów papierowych (nieskasowanych) według wymaganego wzoru.

7.1.5. Automat realizował będzie opłatę za zakup usług za pomocą gotówki oraz zbliżeniowo, wydawał resztę i drukował potwierdzenia według szczegółowej specyfikacji opisanej powyżej.

7.1.6. Automat obsługiwał będzie e-kartę w zakresie szczegółowo określonym w pkt 3.6. w tym odczytu danych zapisanych/dostępnych na karcie, zapisu kontraktu na karcie, sprawdzenia stanu środków na e-portmonetce itp.

7.1.7. Wraz z automatem dostarczone będą wymagane i określone w niniejszym opisie materiały eksploatacyjne, w tym rolki papieru.

7.1.8. W przypadku zrealizowania dostawy wraz z oprogramowaniem do automatów o funkcjonalności nie gorszej niż opisana w pkt 4 powyżej, w celu dokonania

odbioru Zamawiający wymagał będzie dodatkowo od Wykonawcy oświadczenia, że:

- 7.1.8.1. Jest uprawniony do udzielenia prawa do korzystania z oprogramowania do automatów zapewniającego funkcjonalność określoną w pkt. 4 powyżej osobom trzecim poprzez udzielanie licencji na oprogramowanie.
- 7.1.8.2. Przysługują mu prawa autorskie do oprogramowania.
- 7.1.8.3. Niniejsze warunki licencji nie powodują przeniesienia na Zamawiającego praw autorskich do oprogramowania.
- 7.1.9. Wykonawca udziela Zamawiającemu bezterminowej licencji, która upoważnia Zamawiającego do korzystania z dostarczonego przez Wykonawcę oprogramowania na następujących polach eksploatacji:
  - 7.1.9.1. Odtwarzania oprogramowania w automatach.
  - 7.1.9.2. Przechowywania oprogramowania w automatach.
  - 7.1.9.3. Wyświetlania oprogramowania na automatach.
  - 7.1.9.4. Publicznego odtwarzania oprogramowania na automatach.
- 7.2. Zakończenie realizacji całego przedmiotu zamówienia oraz stwierdzenie prawidłowego jego funkcjonowania, potwierdzone zostanie pisemnym protokołem odbioru końcowego, sporządzonym przez upoważnionego przedstawiciela Zamawiającego i Wykonawcy. Odbiór końcowy będzie odbiorem ilościowym, jakościowym i funkcjonalnym. Z chwilą podpisania protokołu odbioru końcowego uważa się zrealizowanie przedmiotu umowy. Tym samym od dnia następnego rozpoczyna się bieg okresu gwarancji, w tym bieg terminu rękojmi.

Jelenia Góra, dnia 27 listopada 2023 r.