

**UMOWA**

zawarta w Warszawie w dniu ..... w rezultacie udzielenia zamówienia publicznego  
w trybie przetargu nieograniczonego nr ...../2017 pomiędzy:

Miastem Stołecznym Warszawa, pl. Bankowy 3/5, 00-950 Warszawa, NIP 525-22-48-481  
w imieniu i na rzecz którego działa **Zarząd Transportu Miejskiego** ul. Żelazna 61, 00-848 Warszawa, zwany w  
dalszej części Umowy **Zamawiającym lub ZTM**, reprezentowanym na podstawie pełnomocnictwa nr GP-  
OR.0052.5237.2013 z dnia 16 grudnia 2013 r. udzielonego przez Prezydent Miasta Stołecznego Warszawy,  
przez:

Pana Wiesława Witka – Dyrektora Zarządu Transportu Miejskiego

a

..... reprezentowaną przez: .....

zwaną w dalszej części Umowy **Wykonawcą**

o następującej treści:

**§ 1****Przedmiot umowy**

1. Przedmiotem Umowy jest dostarczenie, zainstalowanie i uruchomienie automatów biletowych w autobusach należących do Europa Express City Sp. z o.o., przy pomocy których wykonywane są usługi przewozu wynikające z Umów z dnia 14.04.2015 r., zawartych w wyniku rozstrzygnięcia przetargów Nr 4/2015 i Nr 5/2015, o funkcjonalności określonej w Opisie Przedmiotu Zamówienia stanowiącym Załącznik nr 1 do SIWZ, w liczbie urządzeń 32 szt. (z możliwością zwiększenia jej do 40 szt.), a także sprzedaż biletów (w rozumieniu § 2 pkt 1 umowy), emitowanych przez Zarząd Transportu Miejskiego w Warszawie.
2. W przypadku zmiany zakresu Umów, o których mowa w ust. 1, automaty zostaną przeniesione przez Wykonawcę w inne, niż określone w ust. 1, lokalizacje wskazane przez ZTM.

**§2****Słowniczek pojęć**

Ilekroć w Umowie jest mowa o:

- 1) sprzedaży biletów – rozumie się przez to elektroniczny zapis biletów na kartach zbliżeniowych (kodowanie/ladowanie karty zbliżeniowej) oraz drukowanie biletów pojazdowych, uprawniających do korzystania ze środków lokalnego transportu zbiorowego, zgodnie z wykazem zawartym w Załączniku nr 1 do Umowy,
- 2) karcie zbliżeniowej lub „WKM” – rozumie się przez to elektroniczny nośnik zgodny ze standardem MIFARE, będący emitowaną przez ZTM Warszawską Kartą Miejską lub inną kartą wprowadzoną lub zaakceptowaną przez ZTM,
- 3) automacie biletowym lub automacie – rozumie się przez to samoobsługowe urządzenie do sprzedaży biletów o funkcjonalności określonej w Opisie Przedmiotu Zamówienia stanowiącym Załącznik nr 1 do SIWZ,
- 4) Taryfie przewozowej ZTM – rozumie się przez to aktualnie obowiązującą uchwałę lub inne przepisy Rady m. st. Warszawy określające wysokość opłat za przejazd środkami komunikacji miejskiej w m.st. Warszawie,
- 5) Okresie Rozliczeniowym - rozumie się przez to okres zawarty w dekadach 01-10 każdego miesiąca, 11-20 każdego miesiąca, 21 – do końca miesiąca,
- 6) Dniach roboczych – rozumie się przez to dni od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy.

**§ 3****Obowiązki Wykonawcy**

1. Do podstawowych obowiązków Wykonawcy, realizowanych na podstawie niniejszej Umowy, należy:
  - 1) dostarczenie, zainstalowanie i uruchomienie na własny koszt 32 automatów (z możliwością zwiększenia tej liczby do 40 szt.) o funkcjonalności określonej w Załączniku nr 1 do SIWZ w autobusach należących do Europa Express City Sp. z o.o., przy pomocy których wykonywane są usługi przewozu wynikające z umów z dnia 14.04.2015 r. zawartych w wyniku rozstrzygnięcia przetargów Nr 4/2015 i Nr 5/2015 bądź, w przypadku o którym mowa w §1 ust.2, w innej lokalizacji wskazanej przez ZTM,

- 2) kodowanie (ładowanie) biletów na kartach zbliżeniowych oraz sprzedaż biletów pojazdowych zgodnie z zasadami i wartościami określonymi przez ZTM,
  - 3) bieżąca eksploatacja i serwis automatów, zapewniające ich stałe funkcjonowanie, w tym zakup niezbędnego do sprzedaży papieru termicznego zgodnego ze wzorem stanowiącym Załącznik nr 2 do Umowy,
  - 4) przeniesienie autorskich praw majątkowych do projektu oraz matrycy paska zabezpieczającego zgodnie z § 5 Umowy,
  - 5) niezwłoczne informowanie ZTM o wszelkich awariach i uszkodzeniach automatów powodujących ich wyłączenie na okres dłuższy niż 12 godzin,
  - 6) przestrzeganie ustalonych przez ZTM terminów rozliczania się z należności wynikających z wystawionych przez ZTM faktur,
  - 7) wdrażanie zmian wynikających ze zmiany Taryfy przewozowej w ciągu 14 dni kalendarzowych od dostarczenia informacji o nich przez ZTM,
  - 8) dokonywanie zmian interfejsu automatów na wniosek ZTM w terminie nie przekraczającym 1 miesiąca,
  - 9) usunięcie awarii automatów do momentu ponownego wyjazdu autobusu na trasę, nie później jednak niż w ciągu 24 godzin od chwili uzyskania informacji na temat nieprawidłowego działania danego automatu,
  - 10) należyte zabezpieczenie przed nieautoryzowanym użyciem automatów oraz nośników informacji używanych przez Wykonawcę dla celów objętych Umową,
  - 11) przekazywanie do ZTM tzw. plików zdarzeń w formacie i strukturze określonych w Załączniku nr 3 do Umowy. Przekazywanie plików zdarzeń następować będzie cyklicznie w terminie maksymalnie do 24 godzin po zakończeniu dnia poprzedniego. Przekazywanie plików odbywać się będzie w sposób ustalony przez obie Strony Umowy,
  - 12) zapewnienie sprawnej obsługi reklamacji zgłaszanych przez pasażerów odnośnie sprzedaży biletów związanej z nieprawidłowym funkcjonowaniem automatów,
  - 13) dostarczenie, przed wprowadzeniem do użytkowania, na własny koszt, do siedziby ZTM automatów, celem przeprowadzenia przez ZTM odpowiednich testów funkcjonalno-użytkowych. Komercyjne uruchomienie sprzedaży biletów może nastąpić wyłącznie po uzyskaniu przez Wykonawcę od ZTM potwierdzenia pozytywnego wyniku wszystkich przeprowadzonych testów,
  - 14) zapewnienie ZTM dostępu ON-LINE do systemu sprzedaży biletów przez automaty w celu bieżącej weryfikacji liczby funkcjonujących urządzeń i ich sprawności oraz podglądu sprzedaży wraz z możliwością generowania raportów,
  - 15) zapewnienie ZTM możliwości bezpośredniego pobrania danych o sprzedaży biletów z każdego automatu. Pobranie danych z automatów odbędzie się przy udziale pracownika Wykonawcy,
  - 16) umożliwienie ZTM przeprowadzenia audytu w zakresie kompletności przekazywanych do ZTM danych o sprzedaży jak również poprawności systemu zabezpieczeń stosowanych przez Wykonawcę.
  - 17) zapewnienie możliwości zdalnego wyłączenia / zresetowania / zablokowania urządzenia, w przypadku wprowadzenia bezpłatnych przejazdów. Operator na zlecenie Zamawiającego wyłączy sprzedaż określonych biletów przez Zamawiającego we wskazanym przez niego terminie, co zostanie potwierdzone wyświetleniem odpowiedniego komunikatu na urządzeniu. Ww. funkcjonalność należy uzgodnić z Zamawiającym na etapie uzgodnień interfejsu.
2. W celu wykonania Umowy Wykonawca stosować będzie automaty spełniające wszelkie wymogi wynikające z obowiązujących przepisów prawa oraz posiadające wszelkie niezbędne atesty, świadectwa bezpieczeństwa, zatwierdzenia i homologacje, w tym zgodę ZTM na zastosowanie w Systemie Pobierania Opłat za Przejazdy lokalnego transportu zbiorowego w Warszawie. Każdy z automatów musi być wyposażony w czytnik karty SAM zgodnej ze specyfikacją opisaną w Załączniku nr 4 do Umowy. Na karcie SAM zapisany będzie applet do obsługi zabezpieczeń WKM. Karty SAM dostarcza Wykonawca do ZTM celem ich personalizacji.
  3. Automaty i inne wyposażenie techniczne używane dla celów realizacji Umowy pozostają własnością Wykonawcy.
  4. W terminie 30 dni od wygaśnięcia niniejszej Umowy Wykonawca pozbawi wszystkie automaty biletowe cech użytkowych pozwalających na kodowanie biletów na kartach zbliżeniowych w taki sposób, że

dostarczy ZTM wszystkie spersonalizowane Karty SAM celem usunięcia z nich appletu do obsługi zabezpieczeń WKM oraz we własnym zakresie pozbawi je fragmentu oprogramowania pozwalającego na kodowanie biletów. Przez oprogramowanie rozumie się w szczególności wszelkie moduły i biblioteki zawierające informacje o układzie danych w sektorach przeznaczonych do kodowania biletów.

5. Przed publikacją materiałów, w których wykorzystywany jest przez Wykonawcę wizerunek karty zbliżeniowej, biletów, logo ZTM lub logotyp m.st. Warszawy, Wykonawca musi każdorazowo uzyskać pisemną zgodę ZTM.
6. Wykonawca zobowiązany jest do zawarcia umowy z Europa Express City Sp. z o.o. regulującej zasady współpracy w zakresie m.in. obsługi technicznej i eksploatacji automatów. Treść tej umowy, przed jej podpisaniem, powinna zostać uzgodniona z ZTM.
7. Czynności wskazane w §3 ust.1 pkt 3 będą świadczone przez osoby zatrudnione przez Wykonawcę na podstawie umowy o pracę w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 26 czerwca 1974 r. - *Kodeks pracy* (Dz. U. z 2014 r., poz. 1502 z późn. zm.). W dalszej części Umowy osoby te będą zwane „Pracownikami”.
8. W trakcie realizacji zamówienia Zamawiający uprawniony jest do wykonywania czynności kontrolnych wobec Wykonawcy odnośnie spełniania przez Wykonawcę wymogu zatrudnienia na podstawie umowy o pracę osób wykonujących czynności wskazane w §3 ust.1 pkt 3 Umowy w trakcie realizacji Przedmiotu Zamówienia. Zamawiający uprawniony jest w szczególności do:
  - 1) żądania oświadczeń i dokumentów w zakresie potwierdzenia spełniania ww. wymogów i dokonywania ich oceny,
  - 2) żądania wyjaśnień w przypadku wątpliwości w zakresie potwierdzenia spełniania ww.
  - 3) przeprowadzania kontroli na miejscu wykonywania świadczenia.
9. W trakcie realizacji Umowy na każde wezwanie Zamawiającego Wykonawca w wyznaczonym terminie przedłoży Zamawiającemu w celu potwierdzenia spełnienia wymogu zatrudnienia na podstawie umowy o pracę:
  - 1) oświadczenie Wykonawcy o zatrudnieniu na podstawie umowy o pracę osób wykonujących czynności, których dotyczy wezwanie Zamawiającego. Oświadczenie to powinno zawierać w szczególności: dokładne określenie podmiotu składającego oświadczenie, datę złożenia oświadczenia, wskazanie, że objęte wezwaniem czynności wykonują osoby zatrudnione na podstawie umowy o pracę wraz ze wskazaniem liczby tych osób, rodzaju umowy o pracę i wymiaru etatu oraz podpis osoby uprawnionej do złożenia oświadczenia w imieniu Wykonawcy,
  - 2) zaświadczenie właściwego oddziału ZUS, potwierdzające opłacanie przez Wykonawcę składek na ubezpieczenia społeczne i zdrowotne z tytułu zatrudnienia na podstawie umów o pracę za ostatni okres rozliczeniowy.
10. Z tytułu niespełnienia przez Wykonawcę wymogu zatrudnienia na podstawie umowy o pracę osób realizujących Umowę, Zamawiający przewiduje sankcję w postaci obowiązku zapłaty przez Wykonawcę kary umownej w wysokości określonej w Umowie.
11. Niezłożenie przez Wykonawcę w wyznaczonym przez Zamawiającego terminie żądanych dowodów w celu potwierdzenia spełnienia przez Wykonawcę wymogu zatrudnienia na podstawie umowy o pracę traktowane będzie jako niespełnienie przez Wykonawcę wymogu zatrudnienia na podstawie umowy o pracę.
12. W przypadku uzasadnionych wątpliwości co do przestrzegania prawa pracy przez Wykonawcę Zamawiający może zwrócić się o przeprowadzenie kontroli przez Państwową Inspekcję Pracy.

#### § 4

#### Obowiązki ZTM

Do obowiązków ZTM należy:

- 1) informowanie Wykonawcy o wprowadzanych zmianach Taryf przewozowych ZTM i zasadach kodowania (ładowania) kart zbliżeniowych,

- 2) współdziałanie z Wykonawcą – w zakresie wymagającym udziału ZTM - przy likwidacji skutków zdarzeń niezależnych od Wykonawcy, które uniemożliwiają lub utrudniają obsługę kodowania (ładowania) okresowych kart zbliżeniowych,
- 3) dostarczenie na piśmie w ciągu 5 dni roboczych od podpisania Umowy opisu wymaganej struktury karty zbliżeniowej wraz z jej opisem (stosowane kody),
- 4) dostarczenie na piśmie w ciągu 5 dni roboczych od podpisania Umowy listy z odpowiednio zatwierdzonymi typami i cenami biletów,
- 5) personalizacja dostarczonych przez Wykonawcę Kart SAM w applet do obsługi zabezpieczeń WKM w terminie do 10 dni roboczych od momentu ich dostarczenia do ZTM,
- 6) przekazywanie Wykonawcy na bieżąco i terminowo wszelkich danych potrzebnych do prawidłowego kodowania biletów w formie plików konfiguracyjnych opisanych w Załączniku nr 5 do Umowy. Dla celów zapisu kodowania (ładowania) biletów na kartach zbliżeniowych MIFARE, ZTM używa następujące sektory: 1,2,3,4,5. Pozostałe sektory pozostają do wyłącznej dyspozycji ZTM,
- 7) określenie liczby uruchamianych automatów na poszczególne okresy z 7-dniowym wyprzedzeniem. W przypadku konieczności uruchomienia automatów w innej lokalizacji niż określona w §1 ust.1 umowy, zgodnie z §1 ust.2 – z 90-dniowym wyprzedzeniem.

### **§ 5**

#### **Przeniesienie praw autorskich**

1. W ramach niniejszej Umowy Wykonawca opracuje na podstawie szkicu będącego własnością ZTM projekt paska zabezpieczającego (hologramu), o którym mowa w Załączniku nr 2 do Umowy. Z chwilą jego dostarczenia Wykonawca przenosi na ZTM autorskie prawa majątkowe do projektu oraz matrycy paska zabezpieczającego wraz z wyłącznym prawem do rozporządzania i korzystania z nich bez ograniczeń terytorialnych i czasowych, z możliwością dowolnej modyfikacji przez ZTM na następujących polach eksploatacji:

- 1) wykorzystywanie na biletach komunikacji miejskiej;
- 2) w zakresie utrwalania i zwielokrotniania hologramu, a także wytwarzania egzemplarzy techniką drukarską, reprograficzną oraz techniką cyfrową;
- 3) prezentacja w środkach masowego przekazu;
- 4) publiczne udostępnianie;
- 5) upublicznianie w sieci Internet lub innych sieci komputerowych;
- 6) swobodne używanie i korzystanie z pojedynczych elementów hologramów;
- 7) w zakresie uzasadnionym celami promocji i reklamy, tak przez Zamawiającego jak i inne upoważnione przez niego podmioty;
- 8) w zakresie trwałego lub czasowego zwielokrotniania w całości lub w części jakimikolwiek środkami i w jakiejkolwiek formie;
- 9) wykorzystywanie w/na wszelkiego rodzaju materiałach informacyjno-promocyjnych;
- 10) wykorzystywanie bez ograniczeń dla celów związanych z realizacją statutowych zadań miasta st. Warszawy, jego jednostek i spółek zależnych.

2. ZTM nie wyraża zgody na udostępnianie osobom trzecim, bez pisemnej zgody ZTM matrycy oraz szkicu/projektu paska zabezpieczającego.

### **§6**

#### **Zasady rozliczeń sprzedaży biletów**

Rozliczenie sprzedaży biletów przez ZTM na rzecz Wykonawcy dokonywane będzie w następujący sposób:

- 1) Na podstawie rejestru dziennych przychodów uzyskiwanych ze sprzedaży biletów Wykonawca zobowiązany jest do sporządzenia okresowych (10 dniowych) zestawień przychodów ZTM, zawierających informację o liczbie, rodzaju i typie biletów sprzedanych w danym okresie wraz z podsumowaniem sprzedaży.
- 2) Wykonawca będzie przekazywał ZTM zestawienia przychodów za dany Okres Rozliczeniowy w terminie 3 dni roboczych po upływie każdego kolejnego Okresu Rozliczeniowego na ustalony adres e-mail.
- 3) Wykonawca zobowiązuje się w terminie 5 dni roboczych po zakończeniu miesiąca kalendarzowego dostarczyć do siedziby ZTM miesięczny rejestr przychodów.
- 4) ZTM uprawniony jest do dokonywania doraźnych, bieżących lub okresowych kontroli rejestrów

przychodów oraz rozliczeń prowadzonych przez Wykonawcę, jak również rzetelności i prawidłowości danych i informacji przekazywanych przez Wykonawcę dla ZTM.

- 5) Wartość przychodów uzyskanych przez Wykonawcę w wyniku sprzedaży wszystkich rodzajów biletów w automatach w każdym okresie rozliczeniowym stanowi podstawę do wystawienia przez ZTM faktury na kwotę odpowiadającą wartości tych przychodów brutto.
- 6) Faktury, o których mowa w pkt. 5 powyżej, wystawiane będą na następujące dane: ..... co 10 dni, z tym, że ostatnia faktura wystawiona będzie na dzień kończący miesiąc.
- 7) Całość przychodów z tytułu sprzedaży biletów w kwocie odpowiadającej wartości brutto sprzedanych biletów, wynikająca z zestawień przychodów, o których mowa w pkt. 2, będzie przekazywana następnego dnia roboczego po sporządzeniu raportu na wskazany przez Zamawiającego rachunek bankowy.
- 8) Wykonawca będzie przekazywał ZTM raporty korygujące sprzedaż miesięczną w terminie 10 dni po skończeniu miesiąca. W przypadku opóźnień ZTM ma prawo naliczyć Wykonawcy odsetki w wysokości przewidzianej dla zaległości podatkowych za każdy dzień opóźnienia.

### §7

#### Wynagrodzenie

1. Z tytułu należytego i terminowego wykonania Przedmiotu Umowy Wykonawca otrzyma wynagrodzenie brutto składające się z:

- 1) prowizji w wysokości 2% wartości brutto sprzedanych biletów w miesiącu rozliczeniowym oraz
- 2) iloczynu liczby uruchomionych na zlecenie Zamawiającego w danym miesiącu automatów (proporcjonalnie do liczby dni) i ceny za usługę określonej przez Wykonawcę w ofercie.

2. Wykonawca w terminie do 6. dnia roboczego następnego miesiąca będzie przekazywał do ZTM fakturę za usługi wykonane w miesiącu poprzednim.

3. ZTM będzie przekazywał do banku polecenie przelewu na rachunek Wykonawcy kwoty należnego wynagrodzenia w terminie 21 dni po otrzymaniu od Zamawiającego prawidłowo wystawionej faktury.

4. Wykonawca będzie wystawiał faktury na następujące dane:

Nabywca:

Miasto st. Warszawa  
pl. Bankowy 3/5, 00-950 Warszawa,  
NIP: 525-22-48-481

Odbiorca i płatnik:

Zarząd Transportu Miejskiego  
ul. Żelazna 61, 00-848 Warszawa

5. Wynagrodzenie brutto Wykonawcy wynikające z Umowy nie może przekroczyć w poszczególnych latach następujących kwot:

2017 - ..... zł

2018 - ..... zł

6. Całkowite wynagrodzenie brutto Wykonawcy za wykonanie Przedmiotu Umowy nie może przekroczyć kwoty ..... zł (słownie .....).

7. Za wyjątkiem wynagrodzenia określonego w niniejszym paragrafie, Wykonawcy nie przysługuje prawo do żądania od ZTM zwrotu jakichkolwiek kosztów i wydatków poniesionych przez Wykonawcę w celach związanych z realizacją Umowy. W szczególności wynagrodzenie to obejmuje wynagrodzenie za przeniesienie praw, o których mowa w § 5 ust. 1 Umowy.

8. Wykonawca oświadcza, iż jest czynnym podatnikiem podatku od towarów i usług.

### §8

#### Zabezpieczenie Umowy

1. Zabezpieczenie należytego wykonania Umowy w wysokości 10 % wartości umowy brutto Umowy, tj. w wysokości .....zł (słownie: .....zł), zostało wniesione przez Wykonawcę przed podpisaniem Umowy.

2. Zamawiający zwróci kwotę zabezpieczenia określoną w ust.1 w terminie 30 dni od dnia wykonania zamówienia i uznania go przez Zamawiającego za należycie wykonane.

3. ZTM będzie uprawniony do pobrania z wniesionego przez Wykonawcę zabezpieczenia należności

przysługujących ZTM z tytułu niewykonania lub nienależytego wykonania Umowy przez Wykonawcę, w szczególności z tytułu kar umownych i odszkodowań.

4. Uprawnienia Zamawiającego określone w niniejszym paragrafie mogą być realizowane przez Zamawiającego w każdym czasie i niezależnie od prawa Zamawiającego do dokonywania potrąceń wierzytelności Zamawiającego z wierzytelnościami Wykonawcy, w szczególności Zamawiający według własnego uznania może zaspokoić swoje roszczenia w drodze potrącenia lub pobrania z zabezpieczenia albo korzystając z obydwu możliwości (potrącenie i pobranie z zabezpieczenia).

#### **§9**

##### **Kontrolne zakupy biletów, kary umowne**

1. ZTM ma prawo do kontrolnych zakupów biletów w celu potwierdzenia, czy zakup ten został zarejestrowany i przekazany w 10-dniowych rejestrach dochodów generowanych przez Wykonawcę.
2. W przypadku stwierdzenia, iż zakupiony bilet w czasie zakupów kontrolnych nie został wykazany w raporcie ze sprzedaży biletów lub raporcie korygującym, Wykonawca na podstawie potwierdzenia sprzedaży biletu uzyskanego w czasie zakupów kontrolnych, będzie zobowiązany do zapłaty kar umownych:
  - 1) w wysokości 50-krotności ceny każdego niewykazanego biletu – w przypadku ujawnienia do 5 przypadków w ciągu miesiąca;
  - 2) w wysokości 100-krotności ceny każdego niewykazanego biletu w przypadku więcej niż 5 przypadków w ciągu miesiąca.
3. W przypadku opóźnienia Wykonawcy w zapłacie należności przysługujących ZTM, Wykonawca zobowiązany będzie do zapłaty odsetek za opóźnienie w transakcjach handlowych.
4. W przypadku opóźnień w przekazaniu zestawień i rejestrów, o których mowa w § 6 pkt 2 i 3, ZTM ma prawo naliczyć karę umowną w wysokości 200 zł za każdy dzień opóźnienia.
5. W przypadku opóźnienia w wywiązaniu się z obowiązków określonych w § 3 ust. 4, ZTM obciąży Wykonawcę karą umowną w wysokości 200 zł za każdy dzień opóźnienia.
6. W przypadku nieusunięcia awarii automatu w czasie określonym w § 3 ust. 1 pkt 9, Wykonawca będzie zobowiązany do zapłaty na rzecz ZTM kary umownej w wysokości 500 zł za każdy dzień opóźnienia za każdy automat niefunkcjonujący prawidłowo, z wyłączeniem przypadków niezależnych od Wykonawcy (np. brak zasilania, akty wandalizmu, awaria systemów zewnętrznych nie administrowanych przez Wykonawcę np. sieć GSM, itp.).
7. W przypadku odstąpienia od umowy lub jej rozwiązania przez Zamawiającego z przyczyn zależnych od Wykonawcy, będzie on zobowiązany do zapłaty kary umownej w wysokości 10% wartości Umowy. Zapłata kary umownej z powyższego tytułu nie zwalnia Wykonawcy z obowiązku zapłaty kar umownych należnych Zamawiającemu z innych tytułów określonych w Umowie oraz nie wyklucza uprawnienia Zamawiającego do dochodzenia odszkodowania przenoszącego wysokość zastrzeżonej kary umownej.
8. Za niedopełnienie wymogu zatrudniania Pracowników świadczących czynności określone w § 3 ust.1 pkt 3 w ramach Przedmiotu Zamówienia na podstawie umowy o pracę w rozumieniu przepisów Kodeksu Pracy, Wykonawca zapłaci Zamawiającemu kary umowne w wysokości kwoty minimalnego wynagrodzenia za pracę ustalonego na podstawie przepisów o minimalnym wynagrodzeniu za pracę (obowiązujących w chwili stwierdzenia przez Zamawiającego niedopełnienia przez Wykonawcę wymogu zatrudniania Pracowników świadczących Przedmiot Zamówienia na podstawie umowy o pracę w rozumieniu przepisów Kodeksu Pracy) pomnożonego przez liczbę miesięcy w okresie realizacji Umowy, w których nie dopełniono przedmiotowego wymogu – za każdą osobę wykonującą czynności wskazane w § 1 ust. 1 Umowy, niezatrudnioną przez Wykonawcę na podstawie umowy o pracę w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 26 czerwca 1974 r. – Kodeks pracy (Dz. U. z 2014 r., poz. 1502 ze zm.). W przypadku niedopełnienia wymogu zatrudnienia w okresie niepełnego miesiąca kalendarzowego, Wykonawca zapłaci karę umowną obliczoną proporcjonalnie, przyjmując że 1 dzień w miesiącu odpowiada 1/30 wysokości kary umownej określonej powyżej.
9. ZTM może potrącić kary umowne z płatności wynagrodzenia Wykonawcy, o którym mowa w § 7.
10. ZTM będzie uprawniony do dochodzenia odszkodowania przewyższającego wysokość kar umownych na zasadach ogólnych.

#### **§ 10**

##### **Obowiązki i rozwiązanie Umowy**

1. Umowa zostaje zawarta na czas określony od dnia podpisania Umowy do dnia 31.08.2018 r.
2. Niezależnie od przyczyn, jakie zgodnie z przepisami prawa uzasadniają możliwość odstąpienia od Umowy lub jej rozwiązania ZTM uprawniony jest do rozwiązania Umowy w trybie natychmiastowym, jeżeli Wykonawca nie wprowadzi zmian w systemie biletowym w terminach, o których mowa w § 3 ust. 1 pkt 7 i 8 oraz gdy w sposób uporczywy naruszać będzie postanowienia Umowy i pomimo udzielenia mu dodatkowego 14-dniowego terminu, nie zaniecha naruszeń i/lub nie przywróci stanu zgodnego z postanowieniami Umowy.

### **§ 11**

#### **Zmiana okoliczności**

W razie zaistnienia istotnej zmiany okoliczności powodującej, że wykonanie umowy nie leży w interesie publicznym, czego nie można było przewidzieć w chwili zawarcia umowy, lub dalsze wykonywanie umowy może zagrozić istotnemu interesowi bezpieczeństwa państwa lub bezpieczeństwu publicznemu, Zamawiający może odstąpić od umowy w terminie 30 dni od dnia powzięcia wiadomości o tych okolicznościach. W tym przypadku Wykonawca może żądać wyłącznie wynagrodzenia należnego z tytułu wykonania części Umowy.

### **§12**

#### **Oświadczenie o zachowaniu poufności**

1. Wykonawca zobowiązuje się:
  - 1) zachować w ścisłej tajemnicy wszelkie informacje w tym techniczne, technologiczne, ekonomiczne, finansowe, handlowe, prawne, organizacyjne, dane osobowe i inne otrzymane, powierzone bądź pozyskane do przetwarzania w związku z eksploatacją SPOzP, niezależnie od ich formy, źródła i sposobu pozyskania, zwane w dalszej części umowy „Informacjami”,
  - 2) wykorzystywać Informacje tylko i wyłącznie w celu realizacji umowy lub w innych celach ściśle związanych z przedmiotem współdziałania Stron,
  - 3) zapewnić takie warunki przetwarzania, aby w czasie realizacji umowy oraz po jej zakończeniu uniemożliwić osobom nieuprawnionym dostęp do Informacji,
  - 4) ujawnić Informacje jedynie tym pracownikom lub działającym w imieniu Wykonawcy, wobec których ujawnienie takie będzie uzasadnione i tylko w zakresie, w jakim odbiorca Informacji musi mieć do nich dostęp dla celów realizacji umowy, przy czym Wykonawca ujawniając Informacje zobowiąże te podmioty lub osoby do zachowania poufności w stopniu nie mniejszym niż określono w niniejszej umowie,
  - 5) nie kopiować, nie powielać, ani w jakikolwiek inny sposób nie rozpowszechniać informacji lub jakiegokolwiek jej części, za wyjątkiem przypadków, gdy jest to niezbędne do celów realizacji umowy lub innych ściśle związanych z przedmiotem współdziałania Stron,
  - 6) zwrócić lub zniszczyć w terminie 7 dni od otrzymania pisemnego żądania Zamawiającego, wszystkie dokumenty zawierające informacje wraz z kopiami oraz usunąć informacje z wszystkich nośników, oprogramowania i urządzeń wykorzystywanych do ich przetwarzania, zwłaszcza w przypadku ustania celu przetwarzania informacji; postanowienia tego ustępu nie dotyczą oprogramowania, na które została udzielona licencja; przy czym Wykonawca będzie zobowiązany do przedstawienia pisemnego oświadczenia o zwrocie lub zniszczeniu wszystkich Informacji wymienionych w §12 ust.1 pkt 1.,
  - 7) powiadomić ZTM o wszelkich przypadkach naruszenia postanowień pkt 1-6, a także umożliwić ZTM przeprowadzenia kontroli w zakresie przestrzegania przez Wykonawcę postanowień niniejszego paragrafu.
2. Obowiązek zawarty w niniejszym ustępie jest bezterminowy i trwa w trakcie realizacji przedmiotu niniejszej Umowy jak i po jej wykonaniu lub rozwiązaniu (wygaśnięciu). Wykonawca odpowiada za działania i zaniechania osób, o których mowa w zdaniu poprzedzającym jak za działania własne.

### **§ 13**

#### **Oświadczenie Wykonawcy**

1. Wykonawca oświadcza, że jest uprawniony do zawarcia niniejszej Umowy oraz, że po jego stronie nie występują żadne ograniczenia lub okoliczności, które uniemożliwiałyby zawarcie lub wykonanie niniejszej Umowy.
2. Wykonawca oświadcza, że znany jest mu fakt, iż treść niniejszej Umowy, a w szczególności dotyczące jej dane identyfikujące, przedmiot Umowy i wysokość wynagrodzenia, stanowią informację publiczną w

rozumieniu art. 1 ustawy z dnia 6 września 2001 r. o dostępie do informacji publicznej (Dz. U. z 2016 r. poz. 1764 ze zm.) która podlega udostępnianiu w trybie przedmiotowej ustawy z zastrzeżeniem ust. 3.

3. Wykonawca wyraża zgodę na udostępnienie w trybie ustawy, o której mowa w ust. 2, zawartych w niniejszej umowie dotyczących go danych osobowych w zakresie obejmującym imię i nazwisko oraz firmę.

#### **§ 14**

##### **Korespondencja i kontaktowanie się Stron**

1. Wszelka korespondencja kierowana do ZTM będzie kierowana na adres:  
Zarząd Transportu Miejskiego  
ul. Żelazna 61  
00-848 Warszawa
2. Wszelka korespondencja kierowana do Wykonawcy będzie kierowana na adres: .....
3. Zmiana wyżej podanych adresów, przekazana przez jedną ze Stron drugiej Stronie pisemnie, na właściwy adres, nie wymaga zmiany Umowy i wiąże drugą Stronę od następnego dnia po dacie otrzymania przez tą Stronę pisma zawierającego informację o zmianie adresu.
4. Korespondencja między Stronami może być przekazywana:
  - 1) jako polecone przesyłki pocztowe,
  - 2) pocztą kurierską,
  - 3) przekazem,
  - 4) faksem (o ile otrzymano potwierdzenie odbioru faksu),
  - 5) pismem doręczonym osobiście (z potwierdzeniem przyjęcia).
5. Strony upoważnią w formie pisemnej swoich przedstawicieli do wzajemnych bieżących kontaktów, przy czym każda ze Stron wskaże osobę wiodącą, podając jednocześnie co najmniej numery telefonów oraz e-maile do wskazanych osób.

#### **§ 15**

##### **Zmiany umowy**

1. Niedozwolone są istotne zmiany postanowień zawartej umowy w stosunku do treści oferty z wyjątkiem zmiany przewidzianej przez Zamawiającego w §1 ust.2. oraz ust. 2 poniżej.
2. W przypadku gdy w trakcie obowiązywania umowy dojdzie do zmiany stawki podatku od towarów i usług, wysokości minimalnego wynagrodzenia za pracę ustalonego na podstawie art. 2 ust. 3-5 ustawy z dnia 10 października 2002 r. o minimalnym wynagrodzeniu za pracę, zasad podlegania ubezpieczeniom społecznym lub ubezpieczeniu zdrowotnemu lub wysokości stawki składki na ubezpieczenia społeczne lub zdrowotne, jeżeli zmiany te będą miały wpływ na koszty wykonania zamówienia przez Wykonawcę, Zamawiający dopuszcza możliwość zmiany wynagrodzenia. W tym przypadku Wykonawca będzie zobowiązany do wykazania i udokumentowania Zamawiającemu rzeczywistego wpływu tych zmian na koszty wykonania zamówienia. Po pozytywnej weryfikacji przez Zamawiającego stanowiska Wykonawcy Strony zawrą aneks do Umowy, w którym określą odpowiednio zmienioną wysokość wynagrodzenia Wykonawcy. Powyższa procedura może być wszczęta również przez Zamawiającego, jeżeli wyżej określone zmiany będą skutkowały zmniejszeniem kosztów (wynagrodzenia) Wykonawcy.
3. Zmiany postanowień Umowy wymagają zgody obu Stron wyrażonej w formie pisemnego aneksu do Umowy podpisanego przez obie Strony pod rygorem nieważności.

#### **§ 16**

##### **Postanowienia końcowe**

1. Strony zobowiązują się do podjęcia wszelkich działań mających na celu polubowne rozwiązywanie ewentualnych sporów.
2. Spory wynikłe na tle realizacji niniejszej Umowy, co do których Strony nie będą potrafiły znaleźć polubownego rozwiązania, będą rozstrzygane przez sąd właściwy dla ZTM.
3. W sprawach nieuregulowanych niniejszą umową mają zastosowanie przepisy kodeksu cywilnego, ustawy Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2015 r. poz. 2164 ze zm.) oraz ustawy o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz.U. z 2016 r. poz. 666 ze zm.).
4. Umowę sporządzono w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach, po jednym dla każdej ze Stron.



Załączniki:

- Nr 1 Bilety sprzedawane w automatach (wykaz)
- Nr 2 Opis papieru termicznego
- Nr 3 Opis harmonogramu i struktury plików zdarzeń przesyłanych do ZTM związanych z funkcjonowaniem automatów oraz dostępu do systemu ON-LINE
- Nr 4 Zabezpieczenia systemowe przed nieautoryzowanym wykorzystywaniem kart zbliżeniowych z zakodowanymi kontraktami
- Nr 5 Definicja struktury plików konfiguracyjnych w automatach

**Zamawiający**

**Wykonawca**

## Bilety sprzedawane w automatach

## Pojazdowe:

bilet jednorazowy przesiadkowy normalny strefa 1	4,40
bilet jednorazowy przesiadkowy ulgowy strefa 1	2,20
bilet jednorazowy przesiadkowy normalny strefa 1+2	7,00
bilet jednorazowy przesiadkowy ulgowy strefa 1+2	3,50
bilet 20-minutowy normalny strefa 1+2	3,40
bilet 20-minutowy ulgowy strefa 1+2	1,70

## Długookresowe:

30 dniowy imienny normalny strefa 2	112,00
90 dniowy imienny normalny strefa 2	282,00
30 dniowy imienny normalny strefa 1	110,00
90 dniowy imienny normalny strefa 1	280,00
30-dniowy młodego warszawiaka imienny strefa 2	50,00
30-dniowy imienny ulgowy strefa 2	56,00
30-dniowy warszawiaka imienny strefa 2	100,00
30-dniowy warszawiaka imienny ulgowy strefa 2	50,00
90-dniowy młodego warszawiaka imienny strefa 2	126,00
90-dniowy imienny ulgowy strefa 2	141,00
90-dniowy warszawiaka imienny strefa 2	252,00
90-dniowy warszawiaka imienny ulgowy strefa 2	126,00
30 dniowy młodego warszawiaka imienny strefa 1	49,00
30 dniowy imienny ulgowy strefa 1	55,00
30 dniowy warszawiaka imienny strefa 1	98,00
30-dniowy warszawiaka imienny ulgowy strefa 1	49,00
90 dniowy młodego warszawiaka imienny strefa 1	125,00
90 dniowy imienny ulgowy strefa 1	140,00
90 dniowy warszawiaka imienny strefa 1	250,00
90-dniowy warszawiaka imienny ulgowy strefa 1	125,00
30 dniowy imienny normalny strefa 1 i 2	180,00
90 dniowy imienny normalny strefa 1 i 2	460,00
bilet roczny seniora imienny strefa 1 i 2	50,00
30-dniowy młodego warszawiaka imienny strefa 1+2	83,00
30 dniowy imienny ulgowy strefa 1 i 2	90,00
30 dniowy warszawiaka imienny strefa 1 i 2	166,00
30-dniowy warszawiaka imienny ulgowy strefa 1 + 2	83,00
90-dniowy młodego warszawiaka imienny strefa 1 + 2	203,00
90 dniowy imienny ulgowy strefa 1 i 2	230,00
90 dniowy warszawiaka imienny strefa 1 i 2	406,00
90-dniowy warszawiaka imienny ulgowy strefa 1 i 2	203,00

Opis papieru termicznego – rolki do wydruku biletów w automatach

### 1. OPIS OGÓLNY

Na papierze termicznym będą drukowane bilety lokalnego transportu zbiorowego w Warszawie emitowane przez ZTM.

Parametry oraz zabezpieczenia papieru termicznego w rolkach:

- gramatura 100 g/m<sup>2</sup> +/- 20%,
- szerokość rolki termicznej 80 mm.
- średnica wewnętrzna roli (gilza) 25 mm,
- średnica zewnętrzna 135 mm,
- długość nawoju od 120 mb do 135 mb,
- mikrodruk (mikrotest) na stronie termicznej.

### 2. OPIS HOLOGRAMU

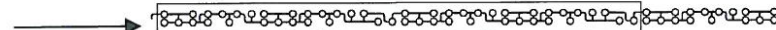
Hologram – szerokość 4 mm na stronie nietermicznej papieru (rewers), opracowany przez Wykonawcę na podstawie szkicu ZTM, którego właścicielem pozostaje ZTM. Szkic hologramu na podstawie, którego Wykonawca wykona profesjonalny projekt hologramu i jego lokalizacja na rolce biletowej:

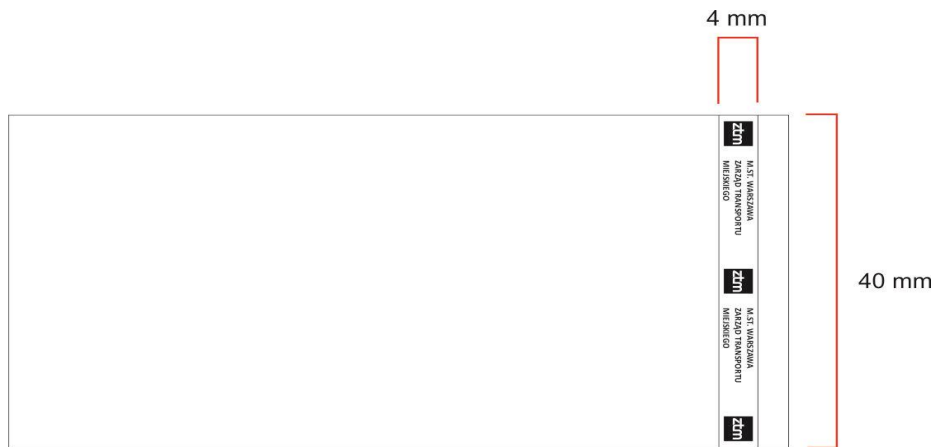
## SZKIC

Podstawowa i najbardziej  
widoczna informacja



Delikatne tło





Wykonawca przekazuje ZTM autorskie prawa majątkowe do projektu oraz matrycy paska zabezpieczającego bez ograniczeń terytorialnych i czasowych zgodnie z § 5 umowy.

### 3. NADruk NA STRONIE TERMICZNEJ PAPIERU (AWERS) - ROLKA ZE ZNAKIEM „ZAKOCHAJ SIĘ W WARSZAWIE”

**I. Lewa krawędź biletu:** zadruk znaku „Zakochaj się w Warszawie” oraz napisy: „M.ST. WARSZAWA – ZARZĄD TRANSPORTU MIEJSKIEGO” (kolorystyka napisów i logotypu – zgodnie z wizualizacją).

a) **Znak „Zakochaj się w Warszawie”** – powinno pojawić się dwa razy na całej szerokości odciętego biletu.

Ze względów technologicznych dopuszcza się, aby początkowy lub końcowy znak był niepełny (odcięty), lecz w obrębie biletu muszą wystąpić przynajmniej dwa pełne znaki.



b) napis „M.ST. WARSZAWA – ZARZĄD TRANSPORTU MIEJSKIEGO” - **większa czcionka** - powinien pojawić się przynajmniej jeden pełny napis. Ze względów technologicznych dopuszcza się, aby ten napis był podzielony na dwie części, lecz musi być możliwość odczytania całości napisu w obrębie biletu.



c) napisy „M.ST. WARSZAWA – ZARZĄD TRANSPORTU MIEJSKIEGO” – **mniejsza czcionka** – powinny pojawić się przynajmniej dwa pełne napisy. Ze względów technologicznych dopuszcza się, aby jeden z napisów był podzielony na dwie części, lecz musi być możliwość odczytania całości napisu w obrębie biletu.



**II. Prawa krawędź biletu:** nadruk w j. polskim „NIE KASOWAĆ”, w j. angielskim „DO NOT VALIDATE” oraz napis w j. angielskim: „CITY OF WARSAW – PUBLIC TRANSPORT AUTHORITY” (kolorystyka napisów– zgodnie z wizualizacją).

- nadruki: w j. polskim: „NIE KASOWAĆ”, w j. angielskim „DO NOT VALIDATE”- na bilecie musi znajdować się tylko jeden kompletny napis w dwóch wersjach językowych;
- napis „CITY OF WARSAW – PUBLIC TRANSPORT AUTHORITY” - **większa czcionka** - powinien pojawić się przynajmniej jeden pełny napis. Ze względów technologicznych dopuszcza się, aby ten napis był podzielony na dwie części, lecz musi być możliwość odczytania całości napisu w obrębie biletu;
- napisy „CITY OF WARSAW – PUBLIC TRANSPORT AUTHORITY” – **mniejsza czcionka** – powinny pojawić się przynajmniej dwa pełne napisy. Ze względów technologicznych dopuszcza się, aby jeden z napisów był podzielony na dwie części, lecz musi być możliwość odczytania całości napisu w obrębie biletu.

**III. Lewa i prawa krawędź biletu:** mikrodruk (mikrotest) na stronie termicznej.



**IV. Kolorystyka znaku „Zakočaj się w Warszawie”:**



## Kolory

PANTONE 485 C  
CMYK 0|95|100|0

PANTONE Process Blue C  
CMYK 100|10|0|10

PANTONE 137 C  
CMYK 0|35|90|0

Wykorzystując znak „Zakochaj się w Warszawie” należy stosować się do Katalogu Systemu Identyfikacji Wizualnej m. st. Warszawy, który dostępny jest na stronie <http://www.um.warszawa.pl/herb> . Wszelkie projekty z użyciem znaku „Zakochaj się w Warszawie” wymagają akceptacji ZTM.

Opis harmonogramu i struktury plików zdarzeń przesyłanych do ZTM związanych z funkcjonowaniem automatów oraz dostępu do systemu on-line.

Zapewnienie jednolitej struktury szczegółowych rekordów sprzedaży i aktywacji biletów w ten sposób, aby rekord aktywacji biletu miał strukturę rekordu sprzedaży biletu z następującymi różnicami:

- w polu „cena” będzie zapisywana wartość zerowa,
- pola „poprzedni typ kontraktu” oraz „data ważności poprzedniego kontraktu” zostaną pominięte.

1.ZTM otrzymuje w postaci pliku tekstowego o uzgodnionej strukturze szczegółowe informacje o zrealizowanej sprzedaży biletów we wszystkich pracujących automatach stacjonarnych i mobilnych, terminalach, urządzeniach sprzedaży internetowej oraz sprzedaży poprzez strony internetowe.

Pliki zawierają dane o sprzedaży i aktywacji biletów w następujących zdefiniowanych okresach raportowania:

1. okres 01-05 danego miesiąca.
2. okres 06-10 danego miesiąca.
3. okres 11-15 danego miesiąca.
4. okres 16-20 danego miesiąca.
5. okres 21-25 danego miesiąca.
6. okres od 26 do ostatniego dnia miesiąca.

Pliki będą umieszczane na serwerze SFTP Wykonawcy w folderze udostępnionym ZTM w terminie do dwóch dni roboczych po zakończeniu danego okresu raportowania.

2.Informacje zawarte w plikach obejmować będą:

1) Dla kontraktów kodowanych na kartach zbliżeniowych we wszystkich urządzeniach kodujących karty

- numer punktu sprzedaży (unikalny w obrębie numeru sieci sprzedaży)
- numer sieci sprzedaży (ustalany przez ZTM w zależności od typu urządzenia oraz operatora)
- data operacji
- czas operacji
- numer serii WKM
- numer seryjny WKM
- typ kontraktu
- cena brutto kontraktu w złotych (separator dziesiętnym jest kropka)
- linia na którą został nagrany kontrakt (0, jeśli bilet na wszystkie linie)
- nowa data ważności kontraktu
- nowy czas ważności kontraktu
- typ kontraktu obecnego na karcie przed rozpoczęciem operacji
- data ważności kontraktu obecnego na karcie przed rozpoczęciem operacji
- czas ważności kontraktu obecnego na karcie przed rozpoczęciem operacji

2) Dla aktywacji kontraktów na kartach zbliżeniowych we wszystkich urządzeniach kodujących karty

- numer punktu sprzedaży (unikalny w obrębie numeru sieci sprzedaży)
- numer sieci sprzedaży (ustalany przez ZTM w zależności od typu urządzenia oraz operatora)
- data operacji
- czas operacji
- numer serii WKM
- numer seryjny WKM

- typ kontraktu
- cena brutto kontraktu w złotych (na stałe 0.00)
- data końca ważności kontraktu
- czas końca ważności kontraktu

## 3) Dla biletów papierowych z QR-kodem

- numer punktu sprzedaży (unikalny w obrębie numeru sieci sprzedaży)
- numer sieci sprzedaży (ustalany przez ZTM w zależności od typu urządzenia oraz operatora)
- data operacji
- czas operacji
- numer serii
- numer seryjny
- typ kontraktu
- cena brutto kontraktu w złotych (separator dziesiętny jest kropka)

Plik ma być zapisany w formacie ANSI. Separatorem pól w rekordach ma być tabulator (0x09), a separatorem rekordów para CR+LF (0x0d 0x0a). Wartości zerowe (np. linia 0 można zastępować pustymi)

3. Pliki tekstowe, o których mowa w punkcie 1, będą miały nazwy o formacie określonym poniżej:

1. Nazwa Wykonawcy\_SC\_RTT\_DD-DD\_MM\_RRRR.txt - raport techniczny obejmujący sprzedaż biletów kodowanych na kartach zbliżeniowych w terminalach za okres DD-DDMMRRRR
2. Nazwa Wykonawcy\_SC\_RTUT\_DD-DD\_MM\_RRRR.txt - raport techniczny uzupełniający obejmujący sprzedaż biletów kodowanych na kartach zbliżeniowych w terminalach za okres DD-DDMMRRRR
3. Nazwa Wykonawcy \_SC\_RTT\_A\_DD-DD\_MM\_RRRR.txt - raport techniczny obejmujący aktywacje biletów kodowanych na kartach zbliżeniowych w terminalach za okres DD-DDMMRRRR
4. Nazwa Wykonawcy \_SC\_RTUT\_A\_DD-DD\_MM\_RRRR.txt - raport techniczny uzupełniający obejmujący aktywacje biletów kodowanych na kartach zbliżeniowych w terminalach za okres DD-DDMMRRRR
5. Nazwa Wykonawcy \_SC\_RTA\_DD-DD\_MM\_RRRR.txt - raport techniczny obejmujący sprzedaż biletów kodowanych na kartach zbliżeniowych w automatach za okres DD-DDMMRRRR
6. Nazwa Wykonawcy \_SC\_RTUA\_DD-DD\_MM\_RRRR.txt - raport techniczny uzupełniający obejmujący sprzedaż biletów kodowanych na kartach zbliżeniowych w automatach za okres DD-DDMMRRRR
7. Nazwa Wykonawcy \_SC\_RTA\_A\_DD-DD\_MM\_RRRR.txt - raport techniczny obejmujący aktywacje biletów kodowanych na kartach zbliżeniowych w automatach za okres DD-DDMMRRRR
8. Nazwa Wykonawcy \_SC\_RTUA\_A\_DD-DD\_MM\_RRRR.txt - raport techniczny uzupełniający obejmujący aktywacje biletów kodowanych na kartach zbliżeniowych w automatach za okres DD-DDMMRRRR
9. Nazwa Wykonawcy \_SC\_RTI\_RRRR-MM-DD-RRRR-MM-DD.txt – raport techniczny obejmujący sprzedaż biletów kodowanych na kartach zbliżeniowych przez Internet za okres RRRR-MM-DD-RRRR-MM-DD
10. Nazwa Wykonawcy \_SC\_RTUI\_RRRR-MM-DD-RRRR-MM-DD.txt - raport techniczny uzupełniający obejmujący sprzedaż biletów kodowanych na kartach zbliżeniowych przez Internet za okres RRRR-MM-DD-RRRR-MM-DD
11. Nazwa Wykonawcy \_SC\_RTK\_RRRR-MM-DD-RRRR-MM-DD.txt – raport techniczny obejmujący kodowania biletów na kartach zbliżeniowych w urządzeniach do sprzedaży internetowej za okres RRRR-MM-DD-RRRR-MM-DD



12. Nazwa Wykonawcy\_SC\_RTUK\_RRRR-MM-DD-RRRR-MM-DD.txt – raport techniczny uzupełniający obejmujący kodowania biletów na kartach zbliżeniowych w urządzeniach do sprzedaży internetowej za okres RRRR-MM-DD-RRRR-MM-DD
  13. Nazwa Wykonawcy \_SC\_RTK\_A\_RRRR-MM-DD-RRRR-MM-DD.txt – raport techniczny obejmujący aktywacje biletów na kartach zbliżeniowych w urządzeniach do sprzedaży internetowej za okres RRRR-MM-DD-RRRR-MM-DD
  14. Nazwa Wykonawcy \_SC\_RTUK\_A\_RRRR-MM-DD-RRRR-MM-DD.txt – raport techniczny uzupełniający obejmujący aktywacje biletów na kartach zbliżeniowych w urządzeniach do sprzedaży internetowej za okres RRRR-MM-DD-RRRR-MM-DD
  15. Nazwa Wykonawcy\_PT\_RTA\_DD-DD\_MM\_RRRR.txt - raport techniczny obejmujący sprzedaż biletów papierowych w automatach stacjonarnych za okres DD-DDMMRRRR
  16. Nazwa Wykonawcy\_r\_PT\_RTUA\_DD-DD\_MM\_RRRR.txt - raport techniczny uzupełniający obejmujący sprzedaż biletów papierowych w automatach stacjonarnych za okres DD-DDMMRRRR
3. ZTM otrzymuje w postaci wydruku komputerowego oraz wersji elektronicznej raz na 10 dni rozliczenie pracy wszystkich automatów zawierające:
- a) zestawienie zbiorcze:
    1. ilość sprzedanych biletów ( w rozbiciu na typ biletu );
  - b) zestawienie szczegółowe dla każdego urządzenia:
    1. ilość sprzedanych biletów
    2. kwotę pobraną za bilety.

Baza danych obsługująca sieć automatów będzie zainstalowana na serwerach w siedzibie Wykonawcy. Transmisja danych do serwera z automatów odbywać się będzie według następujących zasad:

4. Przekazywanie danych o sprzedaży biletów ZTM z automatów:

- a) dane o transakcjach z automatów przekazywane są do Systemu Centralnego Wykonawcy automatycznie według harmonogramu nie rzadziej niż raz na dobę po zamknięciu dnia,
- b) system posiada i udostępnia ZTM funkcję pobrania danych ze wskazanego automatu na żądanie w uzgodnieniu z administratorem Systemu Centralnego Wykonawcy.

- Komunikacja pomiędzy Systemem Centralnym Wykonawcy a ZTM.

ZTM posiada uprawnienia i możliwość podglądu ON–LINE tj. w czasie rzeczywistym wszystkich transakcji sprzedaży i aktywacji biletów ZTM odnotowanych w Systemie Centralnym Wykonawcy.

Załącznik nr 4  
do Umowy z dnia.....

Zabezpieczenia systemowe przed nieautoryzowanym wykorzystywaniem kart zbliżeniowych z zakodowanymi kontraktami

- Podczas każdej transakcji zapisu kontraktu na karcie zbliżeniowej dodany będzie „podpis” wynikowy, który zostanie umieszczony w ustalonych przez Strony blokach karty, w których to blokach ZTM zapewnia Wykonawcy prawo do dokonywania zapisów.
- „Podpis” będzie szyfrowany algorytmem TripleDES (3DES).
- „Podpis” będzie zawierał zaszyfrowane informacje dotyczące unikalnego numeru karty zbliżeniowej oraz niektórych danych bieżącego biletu zakodowanego na karcie.
- Podczas każdego kolejnego kodowania automat będzie dokonywał porównania unikalnego numeru karty zbliżeniowej zapisanego w Sektorze 0 oraz danych bieżącego biletu z danymi zapisanymi w „podpisie”.
- W przypadku niezgodności numeru karty zbliżeniowej lub danych bieżącego biletu z „podpisem” karta zostanie uznana za wątpliwą.

- W przypadku odczytu i weryfikacji karty jako wątpliwej automat biletowy nie dokona zapisu kolejnego kontraktu na karcie, pod warunkiem, że numer sieci odczytany z karty zbliżeniowej jest numerem sieci, której wyżej wymienione urządzenia wyposażone są w możliwość generowania 'podpisu'.
- W przypadku odczytu i weryfikacji karty jako wątpliwej system Plat zrealizuje działania „informujące” o zaistniałym przypadku.
- Wykonawca przekaże do ZTM dokumentację techniczną oznaczoną jako Informacja Poufna opisującą rozwiązanie wymienione w ust. 1 powyżej. ZTM jest uprawniony do posługiwania się tą dokumentacją i udostępniania jej podmiotom zewnętrznym w zakresie niezbędnym do umożliwienia stosowania lub weryfikacji „podpisu” we wszystkich urządzeniach Systemu Pobierania Opłat za Przejazdy ZTM obsługujących karty zbliżeniowe.

#### **9 . Specyfikacja kart SAM:**

<b>Parametr</b>	<b>Wartość</b>
<b>Standard</b>	
<i>JavaCard</i>	<i>2.2.2</i>
<i>Global Platform</i>	<i>2.1.1</i>
<b>Interfejs</b>	
<i>Stykowy</i>	<i>ISO 7816 T=0</i>
<i>Prędkość danych dla interfejsu stykowego</i>	<i>do 230 Kbps</i>
<b>Pamięć</b>	
<i>EEPROM</i>	<i>72k</i>
<b>Procesor karty</b>	
<i>NXP SmartMX (P5CD080), system operacyjny JCOP</i>	
<b>Kryptografia (algorytmy)</b>	
<i>Symetryczna</i>	<i>3DES, AES (128, 192, 256 bitów)</i>
<i>Asymetryczna</i>	<i>RSA (do 2048 bitów)</i>
<i>Funkcje skrótu</i>	<i>min. MD5, SHA-1</i>
<i>SCP</i>	<i>01</i>
<i>Limit prób niepoprawnej autentykacji do Card Manager'a</i>	<i>3</i>
<b>Certyfikaty bezpieczeństwa</b>	
<i>Common Criteria EAL5+</i>	

## Definicja struktury plików konfiguracyjnych w automatach

## 1) Pliki wsadowe (dostarcza i uzupełnia danymi ZTM)

## a) tariffs.dat - definicja taryfy

- komentarze i nazwy wprowadzane są w stronie kodowej Windows 1250, pola tekstowe ograniczone są znakami cudzysłowiu ""
- terminy wpisywane są według szablonu *RRRRMMDDHHMM lub RRRRMMDD*
- plik definiujący taryfy, tariffs.dat

## struktura pliku:

# - symbol separujący rekord

; - linie komentarza. Wszystkie pola rekordu taryfy muszą być zapisane,

; nie przewiduje się wartości domyślnych,

dopuszcza się pozostawienie pustych linii oddzielających wiersze

P1 = [skrótowa nazwa taryfy, pokazywana klientowi w fazie wyboru taryf]

P2 = [pełna nazwa taryfy, udostępniona klientowi w oknie pomocy]

P3 = [kod taryfy, unikalny klucz identyfikacji rekordu w zakresie 0-255]

P4 = [termin ważności: granica ważności taryfy, lub 0- termin ważności nieograniczony]

P5 = [rodzaj końca ważności: 1 - do dnia godz. 23.59 lub do pełnej godziny .59 jeżeli P9=2, 2 - dokładnie do minut]

P6 = [początek ważności, 1 - od daty wystawienia, 2 - od daty skasowania, 3- od daty wpisanej w pole P7, 4 - od daty wpisanej przez użytkownika]

P7 = [data początku: dla P6=3 data początku aktywności biletu, 0 - dla P6 zawierających się w (1,2, 4)]

P8 = [minimalna data rozpoczęcia ważności taryfy, lub 0 -jeżeli brak ograniczenia]

P9 = [jednostki: 1 - minuty, 2 - godziny, 3 -dni, 4 - przejazdy]

P10 = [wartość zawsze >0, definiuje ilość stałych jednostek dla taryf ustalonych w P9]

P11 = [cena: wartość brutto biletu wprowadzana w groszach lub 0- bilet bezpłatny]

P12 = [krotność: maksymalna dopuszczalna liczba ładowalnych taryf wartość minimalna = 1]

P13 = [Linie: 0 - taryfa na wszystkie linie, wartość >0 określa klucz numeru grupy L1 z pliku definicji numerów linii]

P14 = [grupa taryfy: 0- normalny, 1- ulgowy 50%, 2- ulgowy 48%, 3 - bezpłatny]

P15 = [ kod strefy: 1- miejski, 2 - sieciowy]

P16 = [rodzaj biletu: 1 - imienny, 2 - na okaziciela]

P17 = [P1 w tłumaczeniu angielskim]

P18 = [P2 w tłumaczeniu angielskim]

P19 = [P1 w tłumaczeniu niemieckim]

P20 = [P2 w tłumaczeniu niemieckim]

#- symbol separujący kończący poprzedni i rozpoczynający następny rekord

## b) llines.dat -plik definiujący numery linii:

#

; komentarz

L1 = [klucz grupy linii udostępnionych do danej taryfy w P13]

L2 = [kod linii; w wersji dla linii o oznaczeniach numerycznych można stosować listę np. 2,17,26-29, 123, w przypadku zastosowania listy pominąć pole L3]

L3 = [znakowy alias kodu linii, obowiązkowy gdy oznaczenie linii jest niezgodne z jej kodem zapisywanym na bilecie]

# struktura jedno wierszowa

## c) blackcrd.dat - czarna lista dla kart typu Mifare:

seria numer karty

xxx yyyyyyyyyy”

## d) Plik tariffs.txt

struktura pliku:

- P1 = [skrótowa nazwa taryfy, pokazywana klientowi w fazie wyboru taryf]
- P2 = [pełna nazwa taryfy, udostępniona klientowi w oknie pomocy]
- P3 = [kod taryfy, unikalny klucz identyfikacji rekordu w zakresie 1-255]
- P4 = [termin ważności: granica ważności taryfy, lub 0- termin ważności nieograniczony]
- P5 = [rodzaj końca ważności: 0- bilet na jeden przejazd, 1 - do dnia godz. 23.59 lub do pełnej godziny .59 jeżeli P9=2, 2 - dokładnie do minut]
- P6 = [początek ważności, 1 - od daty wystawienia, 2 - od daty skasowania, 3- od daty lub terminu wpisanego w pole P7, 4 - od daty lub terminu wpisanego przez użytkownika]
- P8 = [minimalna data rozpoczęcia ważności taryfy, lub 0 -jeżeli brak ograniczenia]
- P9 = [jednostki: 1 - minuty, 2 - godziny, 3 -dni, 4 - przejazdy]
- P10 = [wartość zawsze >0, definiuje ilość stałych jednostek dla taryf ustalonych w P9]
- P11 = [cena: wartość brutto biletu wprowadzana w groszach lub 0- bilet bezpłatny]
- P14 = [grupa taryfy: 0- normalny, 1- ulgowy 50%, 2- ulgowy 48%, 3 - bezpłatny]
- P15 = [ kod strefy: 1- miejski, 2 - sieciowy]
- P16 = [rodzaj biletu: 1 - imienny, 2 - na okaziciela, 3 - jednorazowy]
- P17 = [P1 w tłumaczeniu angielskim]
- P18 = [P2 w tłumaczeniu angielskim]
- P19 = [P1 w tłumaczeniu niemieckim]
- P20 = [P2 w tłumaczeniu niemieckim]
- P24 = [nazwa zbioru bitmapy, który opisuje szatę graficzną biletu]
- P25 = [01- ścieżka magnetyczna dla maski 01, 02 – ścieżka magnetyczna dla maski 02]
- P26 = [maksymalny numer seryjny biletu]
- P27 = [numer serii biletu]