

CHARAKTERYSTYKA USŁUG PRZEWOZOWYCH AKTUALNA NA DZIEŃ ROZPOCZĘCIA ŚWIADCZENIA USŁUG

SPIS TREŚCI:

1. Przebieg tras linii.
2. Przewidywany wymiar pracy przewozowej na dzień rozpoczęcia usługi.
3. Wymagane parametry techniczne taboru.
4. Wymagana liczba wozów.
5. Wstępny projekt rozkładu jazdy.
6. Wymagana treść tablic informacyjnych.
7. Wykaz najważniejszych utrudnień drogowych na trasach linii.

1. Przebieg tras linii (na terenie Wrocławia - wg ulic):

Linia 908

DWORZEC NADODRZE – plac Powstańców Wielkopolskich – Chrobrego – plac Powstańców Wielkopolskich – Trzebnicka – Żmigrodzka – Sułowska – Psary Główna – **PSARY** – Psary Wolności – Psary Główna – Sułowska – Żmigrodzka – Trzebnicka – plac Powstańców Wielkopolskich – **DWORZEC NADODRZE**

DWORZEC NADODRZE – plac Powstańców Wielkopolskich – Chrobrego – plac Powstańców Wielkopolskich – Trzebnicka – Żmigrodzka – Sułowska – Psary Główna – Szymanów Lotnicza – **SZYMANÓW** – Szymanów Lotnicza – Psary Główna – Sułowska – Żmigrodzka – Trzebnicka – plac Powstańców Wielkopolskich – **DWORZEC NADODRZE**

DWORZEC NADODRZE – plac Powstańców Wielkopolskich – Chrobrego – plac Powstańców Wielkopolskich – Trzebnicka – Żmigrodzka – Sułowska – Psary Główna – Psary Parkowa – Krzyżanowice Polna – Krzyżanowice Główna – **KRZYŻANOWICE** – Krzyżanowice Główna – Krzyżanowice Polna – Psary Parkowa – Psary Główna – Sułowska – Żmigrodzka – Trzebnicka – plac Powstańców Wielkopolskich – **DWORZEC NADODRZE**

Linia 930

KROMERA – Toruńska – Boya-Żeleńskiego – Kasprowicza – Żmigrodzka – Kamieńskiego – Krzyżanowice Mostowa – Krzyżanowice Główna – **KRZYŻANOWICE** – Krzyżanowice Główna – Krzyżanowice Mostowa – Kamieńskiego – Żmigrodzka – Kasprowicza – Boya-Żeleńskiego – **KROMERA**

KROMERA – Toruńska – Boya-Żeleńskiego – Kasprowicza – Żmigrodzka – Kamieńskiego – Krzyżanowice Mostowa – Krzyżanowice Główna – Krzyżanowice Polna – Psary Parkowa – Psary Główna – **PSARY** – Psary Wolności – Psary Główna – Psary Parkowa – Krzyżanowice Polna – Krzyżanowice Główna – Krzyżanowice Mostowa – Kamieńskiego – Żmigrodzka – Kasprowicza – Boya-Żeleńskiego – **KROMERA**

2. Przewidywany wymiar pracy przewozowej na dzień rozpoczęcia usługi

Linia	roboczy	sobota	niedziela	miesięcznie	rocznie
908	936,75	628,90	538,35	25 277,50	303 330,00
930	373,30	190,45	190,45	9 736,20	116 834,40
Razem	1 310,05	819,35	728,80	35 013,70	420 164,40

Brygada	roboczy	sobota	niedziela	miesięcznie	rocznie
1	316,85	289,45	296,95	9 316,30	111 795,60
2	126,15	339,45	241,40	5 098,70	61 184,40
3	120,40	0,00	0,00	2 648,80	31 785,60
4	83,95	190,45	190,45	3 370,50	40 446,00
5	289,40	0,00	0,00	6 366,80	76 401,60
6	124,45	0,00	0,00	2 737,90	32 854,80
7	248,85	0,00	0,00	5 474,70	65 696,40
Razem	1 310,05	819,35	728,80	35 013,70	420 164,40

Typ C: Brygady 1,2,3,4,5,6, 7

3. Minimalne wymagane parametry techniczne taboru

Niedopuszczalne są autobusy typu Składak i SAM.

Autobusy typu miejskiego przeznaczone do świadczenia usług przewozowych muszą spełniać następujące parametry techniczne.

3.1. Wiek pojazdów

3.1.1. **autobus podstawowy** – wyprodukowany najwcześniej w 2013 roku;

3.1.2. **autobus tymczasowy** – wyprodukowany najwcześniej w 2008 roku – tylko w przypadku zaproponowania autobusów podstawowych fabrycznie nowych wyprodukowanych najwcześniej w 2020 roku do 270 dni od daty zawarcia umowy, których przebieg w dniu przeprowadzenia odbioru nie może być większy niż 4000 km - tj. do czasu uruchomienia autobusów podstawowych ;

3.1.3. **autobus dodatkowy** – wyprodukowany najwcześniej w 2011 roku; (autobus typu D wyprodukowany najwcześniej w 2009 roku)

3.1.4. **autobus zastępczy** - wyprodukowany najwcześniej w 2011 roku;

3.2. Silnik

3.2.1. **Jednostka napędowa w pojazdach podstawowych** - norma czystości spalin co najmniej Euro 5, w przypadku autobusów wyprodukowanych najwcześniej w 2020 roku co najmniej Euro 6d;(i Euro 6 dla autobusów w przypadku autobusów wyprodukowanych wcześniej niż w 2020 roku – zapis w przypadku zadeklarowania tej normy w ofercie przetargowej)

3.2.2. **Jednostka napędowa w autobusach tymczasowych** — norma czystości spalin co najmniej Euro 4;

3.2.3. **Jednostka napędowa w pojazdach zastępczych i dodatkowych** **normy czystości spalin** -co najmniej Euro 5;

3.3. Długość, wysokość pojazdów i liczba miejsc (łącznie z kierowcą)

Siedzenia typu 1½ liczone jako pojedyncze;

3.3.1. **Typ C** – od 10,65 metrów do 12,20 metrów (i 11,50 metrów do 12,20 metrów dlaautobusów – zapis w przypadku przedstawienia takich autobusów w ofercie przetargowej); wysokość maksymalna 3100 mm

(włącznie z układem klimatyzacji); minimum 80 miejsc ogółem: w tym minimum 20 miejsc siedzących i minimum 50 miejsc stojących, w przypadku zaproponowania pojazdów wyprodukowanych najwcześniej w 2020 roku – minimum 6 miejsc dostępnych bezpośrednio z poziomu niskiej podłogi.

- 3.3.2. **Typ D** – od 12,21 metrów do 18,75 metrów; wysokość maksymalna 3100 mm (włączenie z układem klimatyzacji), minimum 140 miejsc ogółem: w tym minimum 38 miejsc siedzących i 80 stojących; w przypadku zaproponowania pojazdów wyprodukowanych najwcześniej w 2020 roku minimum 8 miejsc dostępnych bezpośrednio z niskiej podłogi.

W żadnym przypadku Zamawiający nie dopuszcza autobusów typu składak lub SAM (dotyczy wszystkich autobusów).

3.4. Drzwi

- 3.4.1. Minimum 3 pary drzwi (minimum 2 pary drzwi dla autobusów tymczasowych i zastępczych):

- drzwi pierwsze jedno- lub dwuskrzydłowe sterowane przez kierowcę, umieszczone przed pierwszą osią o szerokości efektywnej min. 600 mm,
- drzwi drugie dwuskrzydłowe sterowane przez kierowcę, umieszczone pomiędzy osiami o szerokości efektywnej min. 1200 mm, (w przypadku przedstawienia autobusów wyprodukowanych najwcześniej w 2020 roku min. 1250 mm),
- drzwi trzecie dwuskrzydłowe sterowane przez kierowcę, umieszczone za drugą osią o szerokości efektywnej min. 1200 mm (w przypadku przedstawienia autobusów wyprodukowanych najwcześniej w 2020 roku min. 1250 mm);

- 3.4.2. każde drzwi wyposażone w oświetlenie obszaru drzwi włączane automatycznie w momencie otwarcia drzwi i świecące aż do momentu całkowitego zamknięcia się drzwi, punkt świetlny zlokalizowany wewnątrz autobusu, nad drzwiami w osi pionowej otworu drzwi;

- 3.4.3. każde drzwi wyposażone w mechanizm automatycznego powrotnego otwarcia (przy ściśnięciu pasażera);

- 3.4.4. akustyczny sygnał ostrzegawczy umieszczony przy wszystkich drzwiach sygnalizujący w sposób automatyczny zamykanie drzwi na 1-3 sekund przed rozpoczęciem zamykania;

- 3.4.5. układ sterowania drzwiami musi posiadać urządzenia automatyczne, które zapobiega możliwości odjechania pojazdem z miejsca zatrzymania i postoju, gdy drzwi nie są całkowicie zamknięte – tzw. blokadę przystankową;

- 3.4.6. w autobusach wyprodukowanych najwcześniej w 2020 roku przy drzwiach muszą być zamontowane ścianki działowe tzw. wiatrolapy, oddzielające miejsca pasażerskie od strefy drzwi

3.5. Niska podłoga (autobusy typu C i D):

- 3.5.1. powierzchnia podłogi (przejście środkowe) do końca drugich drzwi bez stopni poprzecznych, w przypadku wprowadzenia autobusów wyprodukowanych najwcześniej w 2020 roku powierzchnia podłogi (przejście środkowe) na całej długości bez stopni poprzecznych;

- 3.5.2. maksymalna wysokość podłogi w pierwszych drzwiach 325 mm, w drugich drzwiach 360 mm i w trzecich drzwiach 940 mm (360 mm dla typu D) od poziomu jezdni (liczona bez przykłęku) oraz brak stopni w pierwszych i drugich drzwiach; dane te powinny być potwierdzone w homologacji pojazdu przedstawionej Zamawiającemu w momencie

- przeprowadzania ich odbioru; w przypadku wprowadzenia autobusów wyprodukowanych najwcześniej w 2020 roku (*lub przedstawienia takich autobusów w ofercie przetargowej – dla ... autobusów*) maksymalna wysokość podłogi w każdych drzwiach 325 mm;
- 3.5.3. funkcja umożliwiającą wykorzystanie tzw. „przyklęku” ;
 - 3.5.4. w drugich drzwiach podest (pochylnia dla wózka inwalidzkiego) odkładana ręcznie lub obsługiwana automatycznie przez kierowcę;
 - 3.5.5. naprzeciw drugich drzwi lub w ich bezpośrednim sąsiedztwie, na wysokości podłogi (bez dodatkowych podestów) wygospodarowane miejsce przynajmniej na jeden wózek inwalidzki wymagany minimum 750mmx2300mm), a w jego bezpośrednim sąsiedztwie oraz przy drugich drzwiach na zewnątrz pojazdu przycisk umożliwiający żądanie wysunięcia podestu oznaczony symbolem osoby na wózku inwalidzkim z oznakowaniem w języku Braille’a (symbol ten nie jest wymagany w przypadku autobusów tymczasowych);
 - 3.5.6. w żadnym przypadku nie dopuszcza się stosowania windy zamiast podestu;
 - 3.5.7. podest oraz miejsce dla wózka inwalidzkiego powinny spełniać wymagania Załącznika nr 8 do Regulaminu nr 107 EKG ONZ;
 - 3.5.8. dopuszcza się nie spełnianie wymagań dotyczących liczby wymaganych okien w przypadku gdy Wykonawca zamiast wymaganej liczby okien zapewni klimatyzację przestrzeni pasażerskiej, która musi spełniać wymogi o których mowa w punkcie 3.11 Załącznika nr 1 do projektu umowy. W przypadku niespełnienia opisanych w tym punkcie wymagań Zamawiający ma prawo do naliczenia kary o której mowa w punkcie 3.2.4 Załącznika nr 2 do projektu umowy (dotyczy wyłącznie autobusów tymczasowych);

3.6. Tablice informacyjne zewnętrzne dla wszystkich typów autobusów:

- 3.6.1. **tablica przednia w górnej części ściany przedniej** (lub w przypadku braku możliwości technicznych w dowolnym miejscu za przednią szybą w sposób nie ograniczający pola widzenia kierowcy) dwurzędowe, wyświetlające numer linii i kierunek jazdy (przystanek końcowy i dodatkowo charakterystyczny przystanek przelotowy) oraz informacje o liczbie minut pozostałych do odjazdu z przystanku początkowego (prezentowana liczba minut pozostała do odjazdu powinna być zaokrąglana w dół, tj. w zakresie pomiędzy 0:01 a 0:59 prezentowana jest informacja odjazd za 0 min., w zakresie 1:00 – 1:59 1 min itd.) - oba komunikaty powinny być prezentowane naprzemiennie w cyklu ok. 5 sekundowym, z możliwością wyświetlania dodatkowych elementów graficznych uzgodnionych z Zamawiającym (informacja o liczbie minut pozostałych do odjazdu i możliwość wyświetlania dodatkowych elementów graficznych nie są wymagane w autobusach zastępczych i tymczasowych);
- 3.6.2. **tablica boczna** pomiędzy przednimi i drugimi drzwiami w górnej części oraz symetrycznie po lewej stronie autobusu (dokładna lokalizacja do uzgodnienia z Zamawiającym) – dwurzędowa, wyświetlająca numer linii i kierunek jazdy (przystanek końcowy i dodatkowo charakterystyczny przystanek przelotowy) oraz informacje o liczbie minut pozostałych do odjazdu z przystanku początkowego (prezentowana liczba minut pozostała do odjazdu powinna być zaokrąglana w dół, tj. w zakresie pomiędzy 0:01 a 0:59 prezentowana jest informacja odjazd za 0 min., w zakresie 1:00 – 1:59 1 min itd.) - oba komunikaty powinny być prezentowane naprzemiennie w cyklu ok. 5 sekundowym, z możliwością wyświetlania dodatkowych elementów graficznych uzgodnionych z Zamawiającym , tablica po lewej stronie autobusu i informacja o liczbie

minut pozostałych do odjazdu nie jest wymagana w autobusach zastępczych i tymczasowych;

- 3.6.3. **tablica tylna** w górnej części ściany tylnej wyświetlająca numer linii i kierunek jazdy (przystanek końcowy i dodatkowo charakterystyczny przystanek przelotowy) oraz informacje o liczbie minut pozostałych do odjazdu z przystanku początkowego (prezentowana liczba minut pozostała do odjazdu powinna być zaokrąglana w dół, tj. w zakresie pomiędzy 0:01 a 0:59 prezentowana jest informacja odjazd za 0 min., w zakresie 1:00 – 1:59 1 min itd.) - oba komunikaty powinny być prezentowane naprzemiennie w cyklu ok. 5 sekundowym, z możliwością wyświetlania dodatkowych elementów graficznych uzgodnionych z Zamawiającym – możliwe jest zastosowanie sekwencji płynącej – wymóg wyświetlania kierunku jazdy na tablicy tylnej i informacji o liczbie minut pozostałych do odjazdu nie dotyczy autobusów tymczasowych i zastępczych.

Wszystkie tablice sterowane elektronicznie – umożliwiające wyświetlanie zmiennych informacji dotyczących wariantów kursowania odpowiednio do wykonywanego kursu lub komunikatów np. o awarii pojazdu; informacja ta powinna być eksponowana tylko do momentu zrealizowania danego odstępstwa od trasy; zmiany informacji dokonuje kierujący pojazdem za pośrednictwem elektronicznego sterownika;

- 3.6.4. Wszystkie tablice powinny być skonstruowane w technologii LED (nie jest wymagane w autobusach zastępczych i tymczasowych) z możliwością wariantowego włączenia i wyłączenia opcji automatycznej regulacji jasności w zależności od warunków oświetlenia panujących na zewnątrz pojazdu (na podstawie decyzji przekazanej przez Zamawiającego) o rozdzielczości co najmniej:

- tablica przednia - 32x200 punktów świetlnych,
- tablica boczna – 32x160 punktów świetlnych,
- tablica tylna – 32x160 punktów świetlnych.

Parametry dotyczące wymaganej rozdzielczości oraz wyświetlania przystanku końcowego na tablicy tylnej nie dotyczą autobusów zastępczych i tymczasowych.

Treść tablic informacyjnych, która będzie podlegać kontroli zamieszczona została w **ust. 6** przedmiotowego załącznika. Przed rozpoczęciem świadczenia usług Zamawiający potwierdzi ich treść lub wprowadzi korekty. Zamawiający zastrzega sobie możliwość wprowadzenia korekt do treści tablic informując o tym Wykonawcę z wyprzedzeniem 3 dni roboczych.

3.7. Tablice informacyjne wewnętrzne dla wszystkich typów autobusów

- 3.7.1. schemat zawierający numer linii oraz nazwy wszystkich przystanków umieszczony pomiędzy pierwszymi a drugimi drzwiami (projekt do uzgodnienia z Zamawiającym);

- 3.7.2. **wyświetlacz podsufitowy (wykonany w oparciu o monitor LCD)- nie dotyczy autobusów zastępczych i tymczasowych**

Wymagania techniczne:

- lokalizacja – pod sufitem za kabiną kierowcy w osi podłużnej pojazdu i skierowana do tyłu zapewniająca dobrą widzialność dla pasażerów w szczególności z miejsc siedzących,
- technologia – pozwalająca na wyświetlanie w kolorze tekstu i grafiki oparta na matrycy LCD z podświetleniem LED, z regulacją jasności obrazu w zależności od warunków oświetlenia panujących w pojeździe,
- wymiar: przekątna 22" lub 23", format obrazu 16:10 lub 16:9,

- minimalna rozdzielczość – 1280x720 pikseli,
- jasność – min. 250cd/m²,
- minimalny kontrast – 1000:1,
- kąt widzenia (poziom/pion) - 170°/160 °,
- możliwość ciągłej modyfikacji wyświetlanych treści w zależności od stopnia realizacji kursu,
- możliwość wyświetlania wszystkich znaków alfanumerycznych (dużych i małych), uwzględniając wszystkie symbole, znaki specjalne oraz polskie litery,
- z możliwością prezentowania wybranych elementów różną (inną) czcionką.

Wyświetlane treści:

- oznaczenie linii i jej typ – linia strefowa (informacja pod numerem linii)
- kierunek jazdy (przystanek docelowy),
- nazwę przystanku bieżącego (przed zatrzymaniem pojazdu na przystanku i w czasie postoju na nim) lub nazwę kolejnego przystanku z poprzedzającym opisem „następny przystanek” (po ruszeniu pojazdu z przystanku i w czasie jazdy między przystankami),
- fragment przebiegu trasy – ostatni obsługiwany przystanek (wyszarzony), przystanek bieżący/następny (wyróżniony graficznie) oraz minimum sześć kolejnych przystanków,
- informacja o charakterze przystanku: „na żądanie”, granica strefy biletowej przy ich nazwach
- aktualną datę i godzinę,
- komunikat „STOP” w przypadku naciśnięcia przez pasażera przycisku „na żądanie” – komunikat musi być wyświetlany do momentu otwarcia drzwi na przystanku w sposób niezasłaniający nazwy najbliższego przystanku, którego komunikat dotyczy,
- czas przejazdu trasy wyrażony w minutach – narastająco pomiędzy aktualnym lub następnym przystankiem a każdym kolejnym na trasie,
- emisja fragmentu planu miasta i gminy z oznaczoną aktualną pozycją pojazdu,
- informacja o możliwości przesiadki do innych linii autobusowych, tramwajowych i kolejowych na wskazanych przez Zamawiającego przystankach,
- innych komunikatów informacyjnych np. o awarii pojazdu, zmianie trasy z możliwością wyświetlania w sekwencji płynącej.

UWAGA

W autobusach tymczasowych zamiast wyświetlacza podsufitowego dopuszcza się tablice przednią umieszczoną za kabiną kierowcy z umieszczonym na niej numerem linii i kierunkiem jazdy (przystanek końcowy).

Graficzny projekt docelowego sposobu prezentacji informacji, (rozplanowanie treści, rozmiar i krój czcionek, kolorystyka, sekwencje) powinien zostać opracowany przez Wykonawcę i uzgodniony z Zamawiającym przed wprowadzeniem do ruchu autobusów podstawowych. Dopuszcza się możliwość wygaszenia tego wyświetlacza na czas postoju autobusu na przystanku końcowym trwającego powyżej 5 minut i ponownego włączenia na 1 minutę przed czasem odjazdu.

3.7.3. Zapowiedzi głosowe (nie dotyczy autobusów tymczasowych):

Możliwość automatycznej emisji plików dźwiękowych opracowanych we własnym zakresie przez Wykonawcę z prezentacją:

- informacji o bieżącym przystanku – przed zatrzymaniem pojazdu na przystanku,
- informacji o następnym przystanku – po ruszeniu pojazdu z przystanku,
- informacji o charakterze przystanku: „na żądanie”, granica strefy biletowej,
- innych informacji np. dotyczących przystanków końcowych lub awarii pojazdów,

Przedstawiciel wykonawcy powinien mieć możliwość regulacji głośności zapowiedzi. Zakres dopuszczalnej regulacji głośności z możliwością ich całkowitego wyciszenia na wybranych przystankach powinien zostać uzgodniony z Zamawiającym;

- 3.7.4. Numer ewidencyjny wewnątrz pojazdu w jego przedniej i tylnej części oraz nad drugimi drzwiami w zasięgu kamery monitoringu;

3.8. Oznaczenia na zewnątrz pojazdu (dla wszystkich typów autobusów)

- 3.8.1. Nad przednimi drzwiami pojazdu napis „WEJŚCIE”, a nad pozostałymi drzwiami napis „WYJŚCIE”, na prawej burcie pojazdu przy wszystkich drzwiach informacje o możliwości wsiadania wyłącznie przednimi drzwiami;
- 3.8.2. Przy wszystkich drzwiach autobusu należy zamieścić informację, *„Bilety okresowe URBANCARD obowiązują tylko w granicach Wrocławia”;*
- 3.8.3. Autobusy podstawowe i dodatkowe oznakowane herbami Wrocławia i gminy Wisznia Mała (pozyskanymi we własnym zakresie przez Wykonawcę) oraz o jednolitej kolorystyce z użyciem dwóch kolorów: barwy żółtej (RAL1021) i czerwonej (RAL3001) oraz ewentualnie czarnej (RAL 9017) – szczegółowe wymagania odnośnie kolorystyki zostaną przekazane przez Zamawiającego do 7 dni od podpisania umowy na podstawie dostarczonych przez Wykonawcę rysunków zewnętrznych oferowanych autobusów; wymogi odnośnie kolorystyki i znaków nie dotyczą pojazdów tymczasowych i zastępczych;
- 3.8.4. Numer ewidencyjny pojazdu (system numeracji autobusów należy uzgodnić z Zamawiającym) z każdej zewnętrznej strony pojazdu w jego górnej części;
- 3.8.5. Numer brygady w formie wyświetlacza elektronicznego umieszczony z prawej przedniej szyby pojazdu (w autobusach tymczasowych nie jest wymagana forma elektroniczna);
- 3.8.6. Szczegółowy schemat oznakowania zewnętrznego dla poszczególnych typów autobusów (w tym wielkość i rodzaj zastosowanych czcionek oraz lokalizacja numerów ewidencyjnych, herbów i logo przewoźnika) Wykonawca zobowiązany jest uzgodnić z Zamawiającym przed wprowadzeniem danego pojazdu do ruchu.

3.9. Urządzenia specjalne

- 3.9.1. **Kasy rejestrujące i czytniki biletów elektronicznych** (w tym URBANCARD) zlokalizowane w miejscu umożliwiającym ich obserwację przez kierowcę i swobodny dostęp pasażerom z umożliwieniem zakupu biletów jednorazowych oraz okresowych za pomocą karty płatniczej;
- 3.9.2. **Kasowniki elektroniczne** - co najmniej jeden z możliwością dynamicznej, automatycznej zmiany ciągu drukowania znaków oraz z możliwością drukowania na bilecie co najmniej 16 znaków umożliwiających oznaczenie na bilecie daty, czasu rozpoczęcia podróży

oraz numeru pojazdu zlokalizowany w pobliżu pierwszych drzwi w miejscu umożliwiającym jego obserwację przez kierowcę i swobodny dostęp pasażerom;

3.9.3. **Rejestrator** z systemami automatycznej kontroli punktualności, jakości usług przewozowych i lokalizacji pojazdów system monitoringu;

3.9.4. **Środki łączności** umożliwiające kierowcy bezpośredni kontakt z centralą Wykonawcy, Zamawiającym oraz służbami alarmowymi; System automatycznej kontroli punktualności i jakości usług przewozowych i lokalizacji pojazdów oraz system monitoringu nie jest wymagany w autobusach tymczasowych.

3.10. Wyposażenie wnętrza

3.10.1. Minimum 2 klapy dachowe dla wszystkich typów autobusów

3.10.2. Przesuwne lub uchylne (w autobusach wyprodukowanych w 2020 roku wymaga się przesuwne) szyby boczne w co najmniej czterech oknach (minimum po dwie na każdej bocznej ścianie pojazdu), dla autobusów tymczasowych dopuszcza się również zastosowanie okien bocznych uchylnych lub przesuwnych;

3.10.3. System poręczy poziomych i pionowych dla osób stojących:

- rozplanowanie poręczy w taki sposób, aby możliwe było przytrzymywanie się przez pasażerów opuszczających miejsca siedzące, jednocześnie uniemożliwiały uderzenie się w głowę podnoszącego się z siedzenia pasażera,
- poręcze poziome wyposażone w uchwyty wiszące do trzymania się przez pasażerów stojących zamontowane w sposób uniemożliwiający ich przesuwanie się na poręczach podczas jazdy; uchwyty zamontowane w strefie platformy dla pasażerów stojących oraz w obrębie drzwi,

3.10.4. Oświetlenie zapewniające pasażerom dobrą widoczność wewnątrz pojazdu;

3.10.5. Przyciski STOP (przystanek „na żądanie”) z oznakowaniem w języku Braille’a (oznakowanie w języku Braille’a nie jest wymagane w autobusach tymczasowych):

- przyciski sygnalizują potrzebę zatrzymania autobusu na najbliższym przystanku,
- rozmieszczenie przycisków - równomiernie na całej długości przestrzeni pasażerskiej, na poręczach lub innych powierzchniach,
- liczba przycisków - minimalnie 1 na każde 6 miejsc siedzących, zalecane rozwiązanie – umieszczenie przycisków na każdej pionowej poręczy (w autobusach tymczasowych i zastępczych dopuszcza się minimum 1 przycisk przy każdych drzwiach)
- naciśnięcie przycisku obowiązkowo sygnalizowane jest wyświetleniem na ok. 5 sekund komunikatu „STOP” na wyświetlaczach wewnętrznych do czasu otwarcia drzwi na przystanku (podany czas wyświetlenia nie jest wymagany w autobusach tymczasowych).

3.10.6. Gniazda USB do ładowania urządzeń mobilnych (min. 3 szt. podwójnych gniazd) rozmieszczone w uzgodnieniu z Zamawiającym (nie jest wymagane w autobusach tymczasowych).

3.10.7. Czytelne oznakowanie wyjścia awaryjnego

3.10.8. Komplet gaśniczy oraz komplet młotków do wybicia szyby w razie awarii.

3.10.9. Fotele pasażerskie:

- fotele o ergonomicznym kształcie, wandaloodporne – o powierzchniach utrudniających naniesienie napisów typu „graffiti”,

- materiały tapicerskie o dużej odporności na zużycie (wycieranie, zabrudzenie) oraz o podwyższonej odporności na akty wandalizmu (rozerwanie, rozcięcie)
- kolorystyka materiałów tapicerskich – jednolita w całym autobusie w kolorze niebrudzącym,
- wkładki tapicerskie siedziska i oparcia wyposażone w gąbkę (piankę) zmiękczająca pod tapicerką,
- mocowanie foteli do konstrukcji autobusu w sposób umożliwiający zachowanie czystości.

3.11. Klimatyzacja przestrzeni pasażerskiej (wymóg nie dotyczy autobusów tymczasowych)

- 3.11.1. Układ sterowania pracą urządzeń klimatyzacyjnych działający automatycznie na podstawie danych rejestrowanych przez czujniki pomiaru temperatury wewnątrz i na zewnątrz pojazdu, posiadający funkcje chłodzenie-ogrzewanie z możliwością pracy urządzeń w trybie samej wentylacji przestrzeni pasażerskiej, a także posiadający możliwość ręcznego włączenia i wyłączenia urządzeń klimatyzacyjnych.
- 3.11.2. Uruchomienie klimatyzacji w przestrzeni pasażerskiej powinno nastąpić przy osiągnięciu temperatury zewnętrznej 22°C a układ sterowania powinien utrzymywać temperaturę nie wyższą niż:
 - 22°C przy temperaturze zewnętrznej do 24 °C,
 - temperatura zewnętrzna pomniejszona o 3 °C przy temperaturze zewnętrznej powyżej 24 °C,
- 3.11.3. Przy schładzaniu wnętrza pojazdu należy dążyć do nie obniżania temperatury wewnętrznej poniżej 22°C

W przypadku wystąpienia szczególnych warunków pogodowych Zamawiający może określić inne przedziały temperatur.

3.12. System ogrzewania przestrzeni pasażerskiej

- 3.12.1. Działający automatycznie na podstawie danych rejestrowanych przez czujniki pomiaru temperatury wewnątrz i na zewnątrz pojazdu, posiadający też możliwość ręcznego włączenia i wyłączenia pracy urządzeń. Układ sterowania pracą urządzeń grzewczych powinien zapewnić średnią temperaturę wewnątrz autobusu w zakresie:
 - powyżej 10°C – przy temperaturze zewnętrznej poniżej 5 °C
 - powyżej 15°C – przy temperaturze zewnętrznej od 5 °C z zastrzeżeniem zapisów dotyczących klimatyzacji przestrzeni pasażerskiej (punkt 3.11);
- 3.12.2. W przypadku autobusów tymczasowych wymagane jest włączenie ogrzewania przestrzeni pasażerskiej, gdy temperatura na zewnątrz nie przekracza 5°C oraz możliwe wyłączenie gdy temperatura na zewnątrz przekracza 10°C.

Temperatura powietrza wewnątrz i na zewnątrz pojazdu będzie określana według wskazań termometru elektronicznego zamontowanego w pojeździe w miejscu umożliwiającym jego odczyt z miejsca kierowcy. Wartość temperatury wewnątrz pojazdu powinna być przekazywana do systemu automatycznej kontroli punktualności wraz z pozostałym danymi przekazywanymi do tego systemu.

W przypadku wystąpienia szczególnych warunków pogodowych Zamawiający może określić inne przedziały temperatur dotyczące klimatyzacji i ogrzewania przestrzeni pasażerskiej.

Autobusy dodatkowe i zastępcze muszą spełniać wszystkie wymagania techniczne w momencie wprowadzania do ruchu z uwzględnieniem powyższych zapisów oraz **§ 2 ust. 7 umowy**.

4. Wymagana liczba pojazdów:

Łącznie 10 autobusów (w tym 3 autobusy dodatkowe) – wszystkie autobusy typu C z uwzględnieniem zapisów § 2 ust 6.4

Dopuszczalne jest przedstawienie w ofercie autobusów większego typu niż wymagane w SIWZ, ale pod warunkiem spełnienia wszystkich wymogów technicznych dla typu do którego zalicza się oferowany autobus. W tym przypadku cena jednostkowa za 1 wozokilometr oferowanych większych autobusów będzie równa cenie jednostkowej autobusu o typie przewidzianym w rozkładzie jazdy. Jednocześnie w takim przypadku Wykonawca bierze na siebie wszelkie ryzyko związane z niedostosowaniem parametrów niektórych ulic i pętli do autobusu o większej pojemności. Wykaz najważniejszych utrudnień na trasach przejazdu zamieszczono **w ust 7**.

5. Wstępny projekt rozkładu jazdy:

- 908 – rozkład roboczy
- 908 – rozkład sobotni
- 908 – rozkład niedzielny
- 930 – rozkład roboczy
- 930 – rozkład sobotni
- 930 – rozkład niedzielny

6. Wymagana treść tablic informacyjnych:

Dla linii 908:

- Dworzec Nadodrze
- Psary
- Szymanów p. Psary
- Krzyżanowice p. Psary

Dla linii 930:

- Kromera
- Krzyżanowice
- Psary p. Krzyżanowice

7. Wykaz najważniejszych utrudnień drogowych na trasach linii:

- pętla w miejscowości Psary: przystanek końcowy - wyjazd z ul. Wolności wymaga zachowania szczególnej ostrożności,
- pętla w miejscowości Szymanów: przystanek końcowy – zawracanie na skrzyżowaniu ul. Lotniczej i drogi polnej,
- odcinek Krzyżanowice – Psary – wąskie drogi o szerokości utrudniającej wymijanie się pojazdów.

**WYMAGANIA W ZAKRESIE PUNKTUALNOŚCI.
WYMAGANIA I KARY W ZAKRESIE JAKOŚCI USŁUG
PRZEWOZOWYCH**

1. Punktualność w ramach świadczonych usług określa punktualność odjazdów poszczególnych kursów z przystanków wyznaczonych na trasie linii. Punktualność określają następujące cechy:
 - 1.1. zatrzymanie pojazdu – jest to zatrzymanie się pojazdu na przystanku i otwarcie drzwi;
 - 1.2. odjazd – jest to ostatnie zamknięcie drzwi pojazdu na przystanku, a w przypadku przystanku początkowego moment odjazdu z przystanku;
 - 1.3. przejazd – przejazd pojazdu obok przystanku „na żądanie” bez zatrzymania.
2. Przy ocenie punktualności świadczonych usług stosuje się poniższe zasady:
 - 2.1. za odjazd punktualny uważa się każdy przypadek odjazdu nie później niż 2:59 minut i nie wcześniej niż 0:59 sekund (nie dotyczy odjazdu z przystanku początkowego, gdzie odjazd musi nastąpić nie wcześniej niż rozkładowa godzina odjazdu) w stosunku do czasu ustalonego w rozkładzie jazdy;
 - 2.2. za odjazd niepunktualny uważa się każdy przypadek spóźnienia większego niż 2:59 minut i mniejszego niż interwał wynikający z częstotliwości kursowania. Jednakże jeżeli interwał jest większy niż 15 minut maksymalne dopuszczalne spóźnienie może wynosić 14:59 minut.
Przyjazd na przystanek końcowy przed czasem uznaje się za przyjazd punktualny;
 - 2.3. za odjazd niewłaściwie zrealizowany uważa się każdy przypadek:
 - 2.3.1. odjazdu wcześniejszego niż 0:59 sekund w stosunku do czasu ustalonego w rozkładzie jazdy;
 - 2.3.2. spóźnienia większego niż interwał wynikający z częstotliwości kursowania lub jeżeli interwał jest większy niż 15 minut spóźnienia większego niż 14:59 minut;
 - 2.3.3. ominięcie - niezatrzymanie się pojazdu na każdym przystanku z wyłączeniem przystanku „na żądanie” (w przypadku braku zatrzymania autobusu na przystanku stałym zdarzenia tego nie rozpatruje się z punktu widzenia punktualności);
 - 2.4. za odjazd niezarejestrowany uważa się każdy przypadek braku rejestracji odjazdu w systemie automatycznej rejestracji punktualności.
za przejazd niezarejestrowany – uważa się każdy przypadek braku rejestracji przejazdu w systemie automatycznej rejestracji punktualności;
 - 2.5. za odjazd niezrealizowany uważa się każdy przypadek:
 - 2.5.1. odjazdu niezarejestrowanego na przystanku stałym i nieusprawiedliwionego i nie podstawienia autobusu zastępczego lub spóźnienia, o którym mowa w ust. **2.3.2**;
 - 2.5.2. przejazdu niezarejestrowanego na przystanku na żądanie i nieusprawiedliwionego i nie podstawienia autobusu zastępczego lub spóźnienia, o którym mowa w ust. **2.3.2**;
 - 2.6. za odjazd odrzucony, nie wliczany do wskaźników Lnp, Lnr, Lp, Lr uważa się każdy wyjaśniony przez Wykonawcę i uznany przez Zamawiającego przypadek:
 - 2.6.1. odjazdu niepunktualnego zgodnie z definicją z ust. **2.2**;
 - 2.6.2. odjazdu wcześniejszego niż 0:59 sekund w stosunku do czasu ustalonego w rozkładzie jazdy;

- 2.6.3. spóźnienia większego niż interwał wynikający z częstotliwości kursowania lub jeżeli interwał jest większy niż 15 minut spóźnienia większego niż 14:59 minut;
- 2.6.4. niezatrzymanie się pojazdu na każdym przystanku z wyłączeniem przystanku „na żądanie”, (w przypadku braku zatrzymania autobusu na przystanku stałym zdarzenia tego nie rozpatruje się z punktu widzenia punktualności).

3. Przy ocenie jakości świadczonych usług bierze się pod uwagę następujące parametry:

3.1. prawidłowe oznakowanie pojazdu zgodnie z opisem podanym w **ust. 3.6, 3.7, 3.8 Załącznika nr 1:**

- 3.1.1. numer linii - za brak tego elementu, brak wyświetlania bądź wyświetlanie nieprawidłowych informacji na tablicy elektronicznej w jednym wymaganym miejscu zostanie naliczona kara w wysokości 100 zł za 1 dzień, w przypadku dwóch lub więcej miejscach – kara w wysokości 150 zł za 1 dzień, w przypadku zamieszczenia numeru linii w inny sposób niż elektroniczny ale z poprawną treścią zostanie naliczona kara w wysokości 50 zł za 1 dzień
- 3.1.2. kierunek jazdy (nazwa przystanku końcowego oraz charakterystycznego przystanku przelotowego) – za brak tego elementu, brak wyświetlania bądź wyświetlanie nieprawidłowych informacji w formie elektronicznej w wysokości 50 zł za 1 dzień, w przypadku braku w dwóch lub więcej miejscach – kara w wysokości 100 zł za 1 dzień, w przypadku zamieszczenia kierunku jazdy w inny sposób niż elektroniczny ale z poprawną treścią zostanie naliczona kara w wysokości 50 zł za dzień;
- 3.1.3. schemat zawierający numer linii i nazwę wszystkich przystanków - za brak tego elementu lub umieszczenie na nich nieprawidłowych informacji zostanie naliczona kara w wysokości 50 zł za 1 dzień;
- 3.1.4. wyświetlacz podsufitowy - za brak tego elementu, brak wyświetlania bądź wyświetlanie nieprawidłowych informacji zostanie naliczona kara w wysokości 50 zł za 1 dzień;
- 3.1.5. numer ewidencyjny pojazdu - umieszczony z każdej zewnętrznej strony pojazdu oraz wewnątrz niego - za nieczytelny lub jego brak w jednym miejscu zostanie naliczona kara w wysokości 30 zł za 1 dzień, w przypadku dwóch lub więcej miejsc w wysokości 50 zł za 1 dzień;
- 3.1.6. numer brygady - umieszczony z prawej strony przedniej szyby pojazdu - za brak tego elementu lub zamieszczenie w sposób nieczytelny zostanie naliczona kara w wysokości 30 zł za 1 dzień;
- 3.1.7. oznaczenie na zewnątrz pojazdu zgodnie z opisem wymienionym w ust. 3.8 Załącznika Nr 1 - za brak jednego z wymienionych elementów w przynajmniej jednym miejscu (za wyjątkiem numeru ewidencyjnego) zostanie naliczona kara w wysokości 30 zł za 1 dzień;
- 3.1.8. zapowiedzi głosowe – za ich brak, niezrozumiałe bądź błędne (nie odpowiadające trasie przejazdu) – zostanie naliczona kara w wysokości 100 zł za 1 dzień;
- 3.1.9. W przypadku nie usunięcia stwierdzonych usterek dotyczących oznakowania w następnym dniu kalendarzowym wysokość kar w kolejnych dniach zostanie powiększona:
 - pierwszego dnia 3 - krotnie,
 - drugiego dnia 6 - krotnie,
 - trzeciego dnia 9 - krotnie.

3.2. prawidłowy stan techniczny i wyposażenia pojazdu obejmuje:

- 3.2.1. wyposażenie w drzwi o parametrach o których mowa w ust. 3.4 **Załącznika nr 1** – za niespełnienia tych wymogów naliczona zostanie kara w wysokości 100 zł za 1 kurs;
- 3.2.2. zastosowanie rozwiązań związanych z zapewnieniem niskiej podłogi - za niespełnienie tych wymogów naliczona zostanie kara w wysokości 1000 zł za 1 kurs;
- 3.2.3. wszelkie urządzenia techniczne wymienione w **ust. 3.9 i 3.10 Załącznika nr 1 oraz elementy wyposażenia technicznego wymienione w punktach 3.4.3, 3.4.4, 3.4.5, 3.4.6, 3.4.7 Załącznika Nr 1**, za brak lub nieprawidłowe działania każdego z wymienionych urządzeń zostanie naliczona kara w wysokości 100 zł za 1 kurs;
- 3.2.4. ogrzewanie i klimatyzacja pojazdu zgodnie z zasadami opisanym w ust. 3.11 i 3.12 Załącznika nr 1 pkt 3 - za nieprzestrzeganie tego wymogu zostanie naliczona kara w wysokości 70 zł za 1 kurs na podstawie danych z systemu automatycznej kontroli punktualności (w przypadku braku zapewnienia wymaganej temperatury na co najmniej 2 przystankach na trasie przejazdu danego kursu);
- 3.2.5. oświetlenia wnętrza pojazdu po zmroku lub w warunkach niedostatecznej widoczności (w stopniu umożliwiającym przeczytanie informacji dla pasażerów umieszczonych w autobusie) - za brak tego elementu na co najmniej 2 przystankach na trasie przejazdu danego kursu zostanie naliczona kara w wysokości 50 zł

3.3. właściwy tabor:

- 3.3.1. w przypadku, gdy dane dotyczące typu autobusu oraz jego cech identyfikujących (numer wozu, numer brygady) w automatycznym systemie kontroli punktualności i jakości usług przewozowych nie będą zgodne z obserwacjami przeprowadzonymi przez kontrolerów w terenie naliczona zostanie kara w wysokości 100 zł za jeden zaobserwowany odjazd;
- 3.3.2. w przypadku kursowania autobusu starszego niż wyprodukowany w 2011 roku (dla autobusów tymczasowych nie później niż w 2008 roku a dla autobusów typu D nie później niż 2009 roku) lub nie spełniającego wymogów o których mowa w **ust. 3.2, Załącznika nr 1** na co najmniej 2 przystanki na trasie przejazdu zostanie naliczona kara w wysokości 200 zł za 1 kurs.

3.4. czystość taboru - przy jej weryfikacji bierze się pod uwagę to czy pojazd jest umyty, zamieciony, z czystymi szybami, uszczelkami okiennymi i fotelami.

Kontrola czystości obejmuje:

- zewnętrzną powierzchnię pojazdu, w tym szyby (z uwzględnieniem czynników atmosferycznych)
- szyby od wewnątrz pojazdu oraz uszczelki okienne,
- podłogę pojazdu,
- fotele,
- uchwyty,
- czytelność oznakowania zewnętrznego i wewnętrznego.

Za brudne uznaje się szyby i powierzchnię zewnętrzną pokrytą reklamą niezgodnie z **zapisami §4 ust. 44 umowy**.

Szyby uszkodzone poprzez porysowanie ostrymi narzędziami oraz trwale zamalowane (farbami nie dającymi się zmyć bez uszkodzenia szyby) nie są traktowane jako brudne.

Kontrola podłogi pojazdu oraz elementów na zewnątrz pojazdu prowadzona jest z uwzględnieniem czynników atmosferycznych oraz warunków

drogowych na trasie przejazdu. Każdy z przypadków będzie rozpatrywany indywidualnie.

Za niespełnienie wymagań dotyczących czystości zostanie naliczona kara **w wysokości 50 zł za każdą stwierdzoną nieprawidłowość za jeden kurs.**

ZASADY KONTROLI PUNKTUALNOŚCI I JAKOŚCI USŁUG PRZEWOZOWYCH I OBLICZANIA KAR UMOWNYCH ZA NIEWŁAŚCIWĄ JAKOŚĆ USŁUG

1. **Kontrola punktualności** usług przewozowych (na wszystkich przystankach na trasach linii objętych zamówieniem) jest prowadzona w czasie kursowania linii objętych zamówieniem, zgodnie z wymaganiami określonymi w **Załączniku Nr 2** poprzez system automatycznej kontroli punktualności i jakości usług przewozowych, o którym mowa w **Załączniku nr 3**. Baza danych Zamawiającego powinna być aktualizowana przez system automatycznej kontroli punktualności. Dane z systemu wraz z wyjaśnieniami dotyczące dnia pomiarowego muszą znaleźć się w bazie danych najpóźniej do końca trzeciego dnia roboczego następującego po dniu pomiarowym. W przypadku usprawiedliwień odjazdów niezarejestrowanych Wykonawca zobowiązany jest do przekazania zapisów z monitoringu pojazdu (**nagranie, o którym mowa w ust. A).2.1.3 załącznika nr 13**) na udostępnione przez Zamawiającego miejsce poprzez łącze ftp. W przypadku odjazdów niezarejestrowanych na wybranych przystankach dla danego kursu Wykonawca na życzenie Zamawiającego zobowiązany jest do dostarczenia krótkiego zapisu (około 1-2 minut) jednoznacznie wskazującego na zatrzymanie pojazdu na danym przystanku, natomiast w przypadku braku rejestracji całego kursu należy dostarczyć krótkie zapisy (około 1-2 minuty) zapisu odjazdu z pierwszego przystanku w danym kursie, zatrzymania się na dowolnym przystanku w danym kursie oraz przyjazdu na przystanek końcowy. W okresie od rozpoczęcia realizacji umowy do czasu podpisania protokołu odbioru, o którym mowa w **§ 9 ust. 9 umowy** lub w przypadku braku działania tego systemu, kontrola punktualności będzie prowadzona wyłącznie na podstawie własnych obserwacji.
2. Kontrola jakości świadczonych usług przewozowych (na trasach linii objętych zamówieniem) jest prowadzona w czasie kursowania linii objętych zamówieniem, zgodnie z wymaganiami określonymi w Załączniku Nr 2. Wyniki kontroli jakości za miesiąc rozliczeniowy Zamawiający przekazuje Wykonawcy dwa razy w miesiącu:
 - 2.1. za okres od 1 do 15 dnia miesiąca – w terminie do 25 dnia tego miesiąca;
 - 2.2. za okres od 16 do ostatniego dnia miesiąca – w terminie do 10 dnia miesiąca następnego;ze wskazaniem jakich elementów uchybienia dotyczyły.
3. Wyjaśnienia, dotyczące stwierdzonych nieprawidłowości:
 - 3.1. w przypadku kontroli punktualności (**ust. 1**) - w ciągu 10 dni roboczych od otrzymania udokumentowanych wyjaśnień Zamawiający informuje Wykonawcę o ewentualnych brakach i nieprawidłowościach w przedłożonych wyjaśnieniach i dokumentacji. Zamawiający udziela takiej informacji Wykonawcy drogą elektroniczną. Wykonawca w ciągu 3 dni roboczych od otrzymania takiej informacji powinien przedstawić Zamawiającemu brakujące wyjaśnienia i dokumentację do nich, a także umieścić na żądanie Zamawiającego zapisy z monitoringu dla usprawiedliwień odjazdów przed czasem i opóźnionych, braków zatrzymań, braków otwarcia drzwi, braków wydania biletu lub uzupełnić wyjaśnienia dla usprawiedliwień dla odjazdów niezarejestrowanych na udostępnione przez Zamawiającego miejsce poprzez łącze ftp. Wyjaśnienia, które wpłyną po tym terminie nie będą uwzględniane przez Zamawiającego;
 - 3.2. w przypadku kontroli jakości **ust. 2.1** Wykonawca przedstawia Zamawiającemu w terminie - nie później niż do końca 5 dnia miesiąca następującego, po miesiącu, którego dotyczy kontrola;

- 3.3. w przypadku kontroli jakości **ust. 2.2** Wykonawca przedstawia Zamawiającemu w terminie – nie później niż do końca 20 dnia miesiąca następującego po miesiącu, którego dotyczy kontrola.

Powyższe terminy ujęte w **ust. 2 i 3** dotyczą także sytuacji w której kontrola punktualności będzie prowadzona na podstawie własnych obserwacji. Wykonawca ma prawo do uzupełnienia bądź złożenia dodatkowych wyjaśnień, o których mowa powyżej wyłącznie na żądanie Zamawiającego i w dodatkowym wyznaczonym przez niego terminie.

4. Zamawiający po rozpatrzeniu wyjaśnień Wykonawcy, o których mowa **w ust. 3**, oblicza wartość kar umownych zgodnie z poniższymi zasadami.
5. Ustala się następujące wskaźniki obliczania kar umownych:
- 5.1. z tytułu niepunktualnego kursowania pojazdów (NP):

$$NP = 0,15 * \frac{Lnp}{Lp}$$

Lnp – liczba stwierdzonych odjazdów niepunktualnych pomniejszona o odjazdy odrzucone i ominięte,

Lp – całkowita liczba obserwacji punktualności pomniejszona o odjazdy odrzucone i ominięte,

- 5.2. z tytułu niewłaściwie zrealizowanych kursów (NR):

$$NR = 0,5 * \frac{Lnr}{Lr}$$

Lnr – liczba stwierdzonych odjazdów niewłaściwie zrealizowanych pomniejszona o odjazdy odrzucone,

Lr – całkowita liczba obserwacji punktualności pomniejszona o odjazdy odrzucone,

6. Do każdego niezarejestrowanego odjazdu i przejazdu należy umieścić zapisy z monitoringu na udostępnione przez Zamawiającego miejsce poprzez łącze ftp zgodnie z zasadami opisanymi **w ust.1**. Niespełnienie tego wymogu spowoduje, że odjazd lub przejazd zostanie uznany za odjazd niezrealizowany i zostanie naliczona z tego tytułu kara zgodnie z **ust. 7** W przypadku usprawiedliwienia niezarejestrowanego odjazdu i przejazdu zostanie naliczona kara w wysokości 2 zł za 1 odjazd niezarejestrowany Zamawiający nie będzie uznawał innych wyjaśnień Wykonawcy przedstawionych w formie pisemnej związanych z brakiem rejestracji zatrzymania na przystankach, odjazdów i przejazdów z przyczyn zewnętrznych np. zanik lub zakłócenia sygnału GPS. W przypadku występowania takich problemów na tych samych odcinkach tras dopuszczalne jest przez Wykonawcę zapewnienie we własnym zakresie możliwości alternatywnej metody rejestracji odjazdów i przejazdów autobusu i uzgodnionej z Zamawiającym zamiast udostępnienia zapisów z monitoringu.
7. W przypadku stwierdzenia odjazdów niezrealizowanych karę określoną w ust. 15 powiększa się o 30 zł za każdy stwierdzony odjazd niezrealizowany (NW). W takim przypadku nie nalicza się dodatkowej kary z tytułu odjazdu niezarejestrowanego o którym mowa w ust.6.
8. W przypadku braku dostępu przez przeglądarkę internetową do automatycznego systemu lokalizacji pojazdów, o którym mowa w **Załączniku Nr 4 ust.8** Zamawiający naliczy karę umowną w wysokości 0,50 zł za każde rozpoczęte 5 minut. Sprawdzanie dostępności systemu będzie się odbywać automatycznie poprzez nawiązanie połączenia ze strona internetową na której zostanie umieszczony system. W przypadku braku dostępności do systemu program ponowi automatycznie kolejne 3 próby nawiązania takiego połączenia. Czas pomiędzy takimi kolejnymi próbami połączenia wyniesie około 3 sekund. Kara zostanie naliczona, gdy czwarta próba połączenia wygeneruje błąd. Wykonawca ma prawo

do czasowego wyłączenia dostępu do takiego systemu poza okresem kursowania autobusów.

9. W przypadku opóźnienia z winy Wykonawcy w aktualizacji kompletnych danych, o których mowa w **ust. 1** Zamawiający naliczy karę umowną w wysokości 100 zł za każdy dzień zwłoki.
10. W przypadku braku działania lub nieprawidłowego działania automatycznego systemu kontroli punktualności i jakości usług przewozowych przez co rozumie się prawidłową rejestrację i zapis danych (minimum 95% zarejestrowanych poprawnie odjazdów za dany dzień), oraz poprawność działania raportów, o których mowa w **Załączniku nr 4**, a także w przypadku ujawnienia nie występujących wcześniej wad systemu po dokonaniu jego odbioru tj. sytuacji opisanej w **§ 9 ust. 9** umowy Zamawiający naliczy **karę w wysokości 1000 zł** dziennie. Kara zostanie naliczona od momentu stwierdzenia usterki.
11. W przypadku sytuacji opisanej w **§ 2 ust. 7.1.3 umowy** tj. braku zgłoszenia kursowania autobusu zastępczego Zamawiający naliczy karę **w wysokości 100 zł za 1 dzień kursowania autobusu**.
12. W przypadku opóźnienia udostępnienia przez Wykonawcę zapisów z monitoringu pojazdów zostanie naliczona kara **w wysokości 500 zł za każdy dzień opóźnienia** do 10 dnia włącznie. W przypadku odmowy udostępnienia zapisów lub danych na jego podstawie zostanie naliczona jednorazowa kara w wysokości 5 000 zł.
13. W przypadku nie utworzenia lub braku bieżącej aktualizacji raportów: „Wykaz autobusów przeznaczonych do realizacji zamówienia” oraz „Rejestr zgłoszeń autobusów zastępczych” o których mowa w **Załączniku nr 4** zostanie naliczona kara w wysokości **10 zł za 1 dzień**.
14. W przypadku stwierdzenia niezgodności danych z raportów o których mowa w **punkcie 13** z informacjami uzyskanymi z systemu automatycznej kontroli punktualności lub przeprowadzonymi własnymi obserwacjami i brakiem nich usunięcia bądź nieudzielenie wyjaśnień zostanie naliczona jednorazowo kara **100 zł za 1 przypadek**.
15. W przypadku braku lub nieprawidłowego działania, a także opóźnienia w aktualizacji danych w systemie zliczania pasażerów o którym mowa w Załączniku nr 13 punkt B) zostanie naliczona kara w **wysokości 500 zł za każdy dzień opóźnienia**. Kara nie zostanie naliczona jeśli Wykonawca przedstawi brakujące wiarygodne dane w oparciu o własne obserwacje bądź z analizy zapisów monitoringu.
16. W przypadku nie spełnienia wymagań dotyczących zasilania Repozytorium Danych ITS informacjami z autobusów których mowa w Załączniku nr 14 w wysokości **500 zł za 1 dzień** braku działania tego mechanizmu. Brak niespełniania wymagań oznacza:
 - 16.1. Brak przesyłania danych,
 - 16.2. Przesyłanie danych nie kompletne,
 - 16.3. Przesyłanie danych z niepełną częstotliwością
 - 16.3.1 Różnica czasu pomiędzy znacznikiem czas rejestracji na urządzeniu pokładowym (timeRegistered) a czasem zapisu danych w repozytorium danych lokalizacyjnych ITS. Weryfikacja Zamawiającego potwierdzi czy czas od rejestracji danych do czasu zapisu po stronie ITS jest mniejszy lub równy niż wymagane 2” lub 15”.
 - 16.3.2 Różnica czasu pomiędzy kolejno zarejestrowanymi znacznikami czasu rejestracji na urządzeniu pokładowym i zapisanymi w repozytorium danych lokalizacyjnych ITS. Weryfikacja Zamawiającego potwierdzi czy pojawiają się kolejne ramki po stronie ITS z częstotliwością mniejsza lub równa niż wymagane 2” lub 15”.
 - 16.3.3 Kolejność rejestracji poszczególnych ramek. Weryfikacja Zamawiającego potwierdzi czy urządzenia Wykonawcy przesyłają dane w odpowiedniej kolejności (od najstarszych do najnowszych)

16.4. Przesyłanie danych niezgodnych z opisanym formatem danych

17. Łączna kara umowna jest sumą kar:

wyliczoną ze wzoru $Ku = W * (NP + NR)$

gdzie

Ku – kara umowna

W – kwota miesięcznego wynagrodzenia umownego za usługi przewozowe,
obliczonego w myśl zapisów **§ 6 ust.2 umowy**.

oraz pozostałych kar o którym mowa w umowie i załącznikach **nr 2 i 3**.

SZCZEGÓŁOWE WYMAGANIA W ZAKRESIE POSIADANIA PRZEZ WYKONAWCĘ SYSTEMU: AUTOMATYCZNEJ LOKALIZACJI POJAZDÓW, KONTROLI PUNKTUALNOŚCI I JAKOŚCI USŁUG PRZEWOZOWYCH

1. Wykonawca musi dysponować systemem automatycznej kontroli punktualności i jakości usług przewozowych. w dniu uruchomienia pierwszego autobusu podstawowego. System ten powinien działać poprawnie nie później niż 21 od dnia skierowania do ruchu ostatniego autobusu podstawowego. Powinien on obejmować wszystkie pojazdy i wszystkie kursy i odjazdy i realizować następujące funkcje:
 - 1.1. automatyczna rejestracja godzin przyjazdu i odjazdu, obejmująca każdy odjazd i każdy przystanek, która powinna zawierać w kolumnach następujące dane:
 - czas pomiaru: data w formacie dd-mm-rrrr, godzina w formacie gg-mm-ss,
 - numer przystanku wg bazy danych Zamawiającego w systemie AGC Busman,
 - rodzaj przystanku (zwykły, na żądanie),
 - numer linii,
 - numer boczny pojazdu,
 - numer brygady,
 - numer zadania,
 - odjazd planowy,
 - odjazd rzeczywisty (czas ostatniego zamknięcia drzwi na przystanku) ,
 - zatrzymanie pojazdu (pierwsze otwarcie drzwi na przystanku)
 - czas przejazdu obok przystanku „na żądanie”(w przypadku braku zatrzymania),
 - typ pojazdu,
 - rodzaj autobusu(podstawowy, zastępczy, dodatkowy),
 - temperatura wewnątrz i na zewnątrz pojazdu;
 - 1.2. w celu zapewnienia interoperacyjności z systemami Zamawiającego (zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 12 kwietnia 2012 r. w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności), wszystkie dane opisane w **ust. 1.1** i w **ust.8** powinny być udostępnione do odczytu przez REST API w formacie JSON. Dostęp do API powinien być zabezpieczony np. loginem i hasłem oraz udostępniony przez HTTPS; szczegółowe wymagania dotyczące wymogów przesyłania danych o lokalizacji pojazdów w celu integracji z ITS przedstawiono w **Załączniku nr 14**;
 - 1.3. zapis danych o punktualności, bez możliwości ingerowania w dane źródłowe;
 - 1.4. eksport źródłowych danych o punktualności w formie umożliwiającej generowanie statystyk punktualności;
 - 1.5. generowanie poniższych raportów z podziałem na przystanki, ich rodzaje, linie i brygady, daty oraz przedział czasowy:
 - lista pomiarów z podziałem na odjazdy z przystanków: przyspieszone, opóźnione, niewłaściwie zrealizowane (z wyszczególnieniem odjazdów przed czasem, ominiętych, odjazdów spóźnionych więcej niż 15 minut lub spóźnień większych niż interwał wynikający z częstotliwości kursowania, odjazdów

- realizowanych autobusem mniejszym i rocznikowo innym niż wynika to z umowy i rozkładu) i niezrealizowane - tabela nr 1,
- lista pomiarów usprawiedliwionych przez Zamawiającego zmian odjazdów z podziałem na odjazdy: przyspieszone, opóźnione, niewłaściwie zrealizowane, niezrealizowane, ominięte (autobus nie zatrzymał się na przystanku) – tabela nr 3,
 - lista pomiarów nieusprawiedliwionych przez Zamawiającego zmian odjazdów z podziałem na odjazdy: przyspieszone, opóźnione, niewłaściwie zrealizowane, niezrealizowane, ominięte (autobus nie zatrzymał się na przystanku) – tabela nr 2,
 - lista pomiarów odjazdów z podziałem na odjazdy: niesprawne kasowniki, brak włączonego ogrzewania, niesprawne tablice, niewłaściwy typ pojazdu,
 - statystyka i analiza pomiarów regularności kursowania według przystanku (porównanie odjazdów rzeczywistych i planowanych bez względu na brygady),
 - statystyka odjazdów niezarejestrowanych z podziałem na odjazdy: uznane i nieuznane przez Zamawiającego.

Zamawiający zastrzega sobie prawo wprowadzenia 10 dowolnych raportów wykorzystujących dane **z punktu 1.1**

1.6. generowanie raportów końcowych według poniższych wzorów:

Tabela nr 1 – Odjazdy dane źródłowe

Linia	Punktualne	Niepunktualne	Niewłaściwie zrealizowane			Niezarejestrowane	Razem (1+2+3+4+5+6)	Niewłaściwy tabor
			Przed czasem	Spóźnienia większe niż interwał	Ominięte - niezatrzymanie się na wyznaczonym przystanku			
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1								
Razem								
Razem (3+4+5)								

Tabela nr 2 – Odjazdy zarejestrowane - wyjaśnienia nieuznane

Linia	Niepunktualne	Niewłaściwie zrealizowane			Razem (1+2+3+4)	Niewłaściwy tabor
		Przed czasem	Spóźnienia większe niż interwał	Ominięte - niezatrzymanie się na wyznaczonym przystanku		
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1						
Razem						
Razem (2+3+4)						

Tabela nr 3 – Odjazdy zarejestrowane - wyjaśnienia uznane (podlegające odrzuceniu)

Linia	Niepunktualne	Niewłaściwie zrealizowane			Razem odrzucone (1+2+3+4)	Niewłaściwy tabor
		Przed czasem	Spóźnienia większe niż interwał	Ominięte - niezatrzymanie się na wyznaczonym przystanku		
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1						
Razem						
Razem (2+3+4)						

Tabela nr 4 - Odjazdy zarejestrowane – po wyjaśnieniach

Linia	Punktualne	Niepunktualne	Niewłaściwie zrealizowane			Razem (1+2+3+4+5)	Niewłaściwy tabor
			Przed czasem	Spóźnienia większe niż interwał	Ominięte - niezatrzymanie się na wyznaczonym przystanku		
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1							
Razem							
Razem (3+4+5)							

Kolumna (1) = tab. 1 (1)

Kolumna (2) = tab. 2 (1)

Kolumna (3) = tab. 2 (2)

Kolumna (4) = tab. 2 (3)

Kolumna (5) = tab. 2 (4)

Kolumna (6) = tab. 4 (1 + 2 + 3 + 4 + 5)

Razem niewłaściwie zrealizowane = tab. 4 (3 + 4 + 5)

Tabela nr 5 – Odjazdy niezarejestrowane

Linia	Punktualne	Niepunktualne	Niewłaściwie zrealizowane			Niezarejestrowane	Odrzucone	Razem (1+2+3+4+5+6+7)	Niewłaściwy tabor
			Przed czasem	Spóźnienia większe niż interwał	Ominięte - niezatrzymanie się na wyznaczonym przystanku				
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
1									
Razem									
Razem (3+4+5+6)									

Tabela nr 6 – Dane do obliczenia kar umownych

Odjazdy										Niewłaściwy tabor
			Niewłaściwie zrealizowane							
Linia	Punktualne	Niepunktualne	Przed czasem	Spóźnienia większe niż interwał	Ominięte - niezatrzymanie się na wyznaczonym przystanku	Razem (3+4+5)				
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
1										
2										
3										
Razem										

Kolumna (1) = tab. 4 (1) + tab. 5 (1)

Kolumna (2) = tab. 4 (2) + tab. 5 (2)

Kolumna (3) = tab. 4 (3) + tab. 5 (3)

Kolumna (4) = tab. 4 (4) + tab. 5 (4)

Kolumna (5) = tab. 4 (5) + tab. 5 (5)

Kolumna (6) = tab. 6 (3+4+5)

Kolumna (7) = tab. 5 (8)

Kolumna (8) = tab. 5 (6)

Kolumna (9) = tab. 6 (1+2+3+4+5)

Kolumna (10) = tab. 4 (7) + tab. 5 (9)

Tabela nr 7 – Wskaźniki do obliczenia kar umownych

Lp	Lnp	Lr	Lnr	NT	NP	NR

$Lp = \text{tab. 6 (9)} - \text{tab. 6 (5)}$

$Lnp = \text{tab. 6 (2)}$

$Lr = \text{tab. 6 (8)}$

$Lnr = \text{tab. 6 (6)}$

$NT = \text{tab. 6 (9)}$

1.7. automatyczny rejestr zrealizowanych wozokilometrów na trasie linii wg następującego wzoru:

Wozokilometry zarejestrowane

Tabela nr 8

Lp.	Linia	Data	Typ dnia	Wariant trasy	Długość wariantu	Liczba zrealiz. kursów	Liczba wzkm
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)

Wozokilometry niezarejestrowane

Tabela nr 9

Lp.	Linia	Data	Typ dnia	Wariant trasy	Długość wariantu	Liczba zrealizowanych.		Liczba niezrealizowanych	
						kursów	wzkm	kursów	wzkm
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)

Wozokilometry zrealizowane

Tabela nr 10 – suma tabel nr 8 i 9

Lp.	Linia	data	Typ dnia	Wariant trasy	Długość wariantu	Liczba zrealizowanych.		Liczba niezrealizowanych	
						kursów	wzkm	kursów	wzkm
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)

2. Dla każdego typu dnia danej linii należy dodać podsumowanie liczby zrealizowanych kursów i liczby wozokilometrów.
 - 2.1. w przypadku niezarejestrowanych odjazdów z przystanków program powinien umożliwiać Zamawiającemu zmianę kwalifikacji odjazdu zgodnie z udokumentowanymi wyjaśnieniami przedstawionymi przez Wykonawcę jako dowód zrealizowania odjazdu;
 - 2.2. w przypadku awarii systemu automatycznej kontroli punktualności Zamawiający ma prawo rozliczyć dany okres rozliczeniowy na podstawie danych możliwych do odczytania z systemu i zebranych przez kontrolerów w terenie.
3. Wykonawca udostępni Zamawiającemu oprogramowanie umożliwiające import i przetwarzanie danych o punktualności, wielkości pracy przewozowej oraz tworzenie raportów statystycznych odpowiednio do zasad obliczania kar umownych, określonych w **Załączniku Nr 3**. Program powinien:
 - 3.1. umożliwiać wielokrotną edycję danych (nie dotyczy danych źródłowych) przez Zamawiającego do momentu ostatecznej akceptacji (przesłania przetworzonych danych do Wykonawcy);
 - 3.2. umożliwiać zaznaczanie wielu kursów w tym także nie występujących po sobie w ciągu jednego dnia (np. przy wykorzystaniu klawisza <Shift> lub <Ctrl> oraz przeprowadzanie na nich edycji;
 - 3.3. zapisywać dane dotyczące ostatnio dokonanej edycji danych tj. nazwę użytkownika (po stronie Zamawiającego) oraz datę i godzinę jej przeprowadzenia (po stronie Zamawiającego i Wykonawcy);
 - 3.4. oznaczać przystanek początkowy i końcowy dla każdego kursu (np. poprzez zwiększenie grubości czcionki) oraz wyróżnić osobno każde występujące uchybienie (np. poprzez możliwość przyporządkowania przez Zamawiającego dowolnego koloru do danego uchybienia);
 - 3.5. zapewnić możliwość filtrowania oraz sortowania na ekranie: wszystkich danych o których mowa w **ust.1.1** oraz kwalifikacji odjazdów (punktualne, przyspieszone, opóźnione, niewłaściwie zrealizowane, niezrealizowane, ominięte) z uwzględnieniem całych kursów na których nastąpiło dane uchybienie;
 - 3.6. zapewnić możliwość wyłączanie i przestawianie wybranych kolumn oraz zapisywania takich widoków (personalizacji) odrębnie dla każdego z użytkowników;
 - 3.7. prawidłowo rejestrować sytuację podmiiany autobusu na przystanku (np. w przypadku jego awarii) tj. moment zatrzymania się dwóch autobusów tej samej brygady.
4. Odjazdy niezarejestrowane i nie wyjaśnione przez Wykonawcę wliczone zostaną do odjazdów niezrealizowanych.
5. Odjazdy niezarejestrowane wyjaśnione przez Wykonawcę, ale nie uznane przez Zamawiającego również zostaną wliczone do odjazdów niezrealizowanych.

6. Wykonawca zobowiązany jest do udzielenia Zamawiającemu licencji w okresie trwania umowy oraz 12 miesięcy po jej zakończeniu na zdalne, bezpieczne korzystanie z systemu zainstalowanego na zasobach Wykonawcy. Udostępnienie systemu musi nastąpić w terminie zgodnym z **§ 9 ust.4 umowy** dla co najmniej 6 użytkowników oraz zapewnić czas jego dostępności w godzinach kursowania linii objętych umową. Wykonawca zobowiązany jest w tym terminie dostarczyć także Zamawiającemu dokumentację opisującą metodę udostępnienia systemu oraz instrukcję jego użytkowania. Wraz z uruchomieniem systemu Wykonawca przekaze lokalizację pozycji GPS dla wszystkich przystanków poza terenem Wrocławia.
7. Oprogramowanie powinno umożliwić eksport danych i raportów do plików z rozszerzeniem xls (system MS Office 2000 i wyżej) i pdf.
8. Wykonawca przez cały okres trwania zamówienia zapewni możliwość w czasie rzeczywistym podglądu miejsca, w którym znajdują się autobusy linii objętych zamówieniem. Podgląd taki powinien umożliwić identyfikację autobusu na skalowanej aktualnej pod względem topograficznym mapie zawierającej siatkę ulic, po których poruszają się pojazdy wraz z lokalizacją przystanków. Mapa powinna posiadać możliwość powiększenia lub pomniejszenia skali. Symbol obiektu na mapie oznaczającego autobus powinien być kółkiem o średnicy 3 mm z wypełnionym wewnątrz kolorem i czarną, cienką obwódką tj. kolor zielony oznacza pojazd punktualny, kolor pomarańczowy – pojazd opóźniony do 5 minut, kolor czerwony pojazd opóźniony powyżej 5 minut, kolor niebieski pojazd przyspieszony. Po wskazaniu kropki oznaczającej pojazd na mapie powinien ukazywać się rozwijany widok w którym powinny być umieszczone następujące informacje: numer linii, numer brygady i numer wozu, kierunek docelowy, liczba minut ewentualnego opóźnienia, przyspieszenia lub informacja, że jest punktualny.

Dodatkowo po dokonaniu wyboru przez użytkownika z menu powinna być zamieszczona lista wszystkich autobusów wszystkich linii w ramach umowy zawierająca analogiczne dane jak w rozwijanym widoku oraz umożliwiającą zlokalizowanie na mapie pozycji autobusu. Po wskazaniu ikony przystanku na mapie tj. trójkątka o wysokości 2 mm powinna wyświetlić się jego nazwa i numer oraz rozkład jazdy dla z linii objętych zamówieniem. Podgląd taki powinien być realizowany poprzez dostęp do strony internetowej umożliwiającej jej przeglądanie niezależnie od posiadanej przeglądarki.

Dane powinny być automatycznie odświeżane z minimalną częstotliwością co 1 minutę. Link do tej strony zostanie umieszczony przez Zamawiającego na jego oficjalnej stronie internetowej. Przy ocenie wielkości obiektów na mapie zostaną przyjęte następujące parametry monitora: przekątna ekranu 17" oraz rozdzielczość ekranu 1152x864.

9. Z dniem rozpoczęcia świadczenia usług przewozowych Wykonawca powinien utworzyć i na bieżąco aktualizować przez cały okres zamówienia następujące raporty poprzez łącze FTP udostępnione przez Zamawiającego: „Wykaz autobusów przeznaczonych do realizacji zamówienia” oraz „Rejestr zgłoszeń autobusów zastępczych” w formie arkusza MS Excel (wersja 2007 lub niższa) zgodnie z poniższym wzorem:

„Wykaz autobusów przeznaczonych do realizacji zamówienia”

Lp	Nr ewidencyjny autobusu	Marka i model	Rok produkcji	Typ (A, B, C)	Liczba miejsc siedzących dostępnych z niskiej podłogi) / stojących / ogółem	Liczba drzwi, układ, szerokość, wysokość progu	Norma Euro	Rodzaj *	Uwagi

* Podstawowy, zastępczy, dodatkowy.

Powyższy wykaz należy aktualizować (dopisywać następne wiersze) każdorazowo w przypadku wprowadzenia do ruchu nowego autobusu nie później niż do godziny 12:00 następnego dnia roboczego po jego uruchomieniu.

„Rejestr zgłoszeń autobusów zastępczych”

Nr ewidencyjny autobusu podstawowego	Nr ewidencyjny autobusu zastępczego	Data zastąpienia	Nr brygady	Liczba zrealizowanych wozokilometrów	% płatności stawki autobusu podstawowego	Uwagi

Powyższy wykaz należy aktualizować (dopisywać następne wiersze) za każdy dzień kursowania autobusów zastępczych nie później niż do godziny 12:00 następnego dnia roboczego następującego po dniu kursowania takich autobusów.

Zamawiający zastrzega sobie prawo porównywania i weryfikacji zamieszczanych przez Wykonawcę informacji z danymi uzyskanymi z systemu automatycznej kontroli punktualności i przeprowadzonymi własnymi obserwacjami. W przypadku stwierdzenia niezgodności Wykonawca zobowiązany jest do końca następnego dnia roboczego od zgłoszonych zastrzeżeń do udzielenia wyjaśnień lub usunięcie niezgodności.

ZASADY I FORMY PRZEKAZYWANIA DANYCH ROZKŁADOWYCH

1. Zamawiający umożliwi pobranie przez Wykonawcę aktualnych rozkładów jazdy oraz danych rozkładowych dla linii objętych zamówieniem poprzez wyznaczenie dostępu poprzez łącze VPN do określonego katalogu bazy Busmana 240.
2. W celu zachowania integralności danych Zamawiający określa:
 - 2.1 przejazdy między przystankami, rodzaje zestawów czasów międzyprzystankowych, pory dnia i wartości czasów przejazdu między przystankami;
 - 2.2 połączenia i odległości między przystankami;
 - 2.3 nazwy i lokalizacje słupków oraz przystanków.
3. W przypadku braku dostępu do bazy Busmana z przyczyn niezależnych od Wykonawcy, Zamawiający dostarczy rozkłady jazdy w formie papierowej lub drogą elektroniczną w formie plików PDF w następującej formie:
 - 3.1 rozkład tabelaryczny „pionowy”
 - 3.2 rozkłady dla zadań z przydzielonym taborem
 - 3.3 czasy przejazdów dla poszczególnych wariantów tras
 - 3.4 dane eksploatacyjne dla każdego zadania.
4. W przypadku takiej konieczności dane w postaci elektronicznej należy dostarczać na nośniku elektronicznym, poprzez pocztę elektroniczną (na adresy e-mail uzgodnione przez Strony) lub poprzez serwer ftp Fakt dostarczenia każdej takiej przesyłki Strona otrzymująca potwierdza pisemnie.

**ZASADY OCENY SKUTECZNOŚCI ZAPOBIEGANIU PRZEZ WYKONAWCĘ
PRÓBOM JAZDY BEZ WNIESIENIA OPŁATY ZA PRZEJAZD I NALICZANIA
KAR UMOWNYCH Z TEGO TYTUŁU**

1. Zamawiający lub podmiot przez niego wskazany będzie ocenił skuteczność zapobieganiu przez Wykonawcę próbom jazdy bez wniesienia opłaty za przejazd.
2. Przeprowadzenie obserwacji nie wymaga uprzedzenia Wykonawcy.
3. Każdorazowo ocena musi obejmować co najmniej 1 serię składającą się z 5 różnych kursów (spośród wszystkich linii objętych umową), w tym 4 kursy w dni robocze (jeden do godziny 9:00, jeden od 9:00 do 14:00, jeden od 14:00 do 18:00 i jeden po godz. 18) i 1 kurs w dni wolne.
4. Według wyników wszystkich pełnych serii kontroli w danym miesiącu (dla każdej serii po 5 kontroli wykonanych w odpowiednich godzinach i dniach tygodnia podanych w punkcie 3) obliczany jest wskaźnik zapobiegania przejazdu bez biletu, będący ilorazem liczby pasażerów bez biletu do liczby wszystkich osób kontrolowanych:

$$WG = \frac{LG}{LK}$$

WG – wskaźnik przejazdów bez biletu

LG – liczba pasażerów bez biletu we wszystkich pełnych seriach w danym miesiącu

LK – liczba osób kontrolowanych we wszystkich pełnych seriach w danym miesiącu

5. Kary umowne nakładane na Wykonawcę z tytułu zapobiegania przejazdu bez wniesienia opłaty za przejazd będą naliczane, gdy wskaźnik WG przekroczy próg 0,1. Wysokość kar umownych z tego tytułu jest iloczynem $\frac{1}{2}$ wielkości przekroczenia progu 0,1 przez wskaźnik WG i wynagrodzenia za dany miesiąc:

$$Kb = \frac{1}{2} \times (WG - 0,1) \times W$$

Kb – kara umowna z tytułu nieskuteczności zapobiegania przez Wykonawcę próbom jazdy bez wniesienia opłaty ,

W – kwota miesięcznego wynagrodzenia umownego za usługi przewozowe, obliczonego w myśl § 6 ust. 2 umowy.

6. W przypadku, gdy wskaźnik - Wkar obliczony ze wzoru:

$$W_{kar} = \frac{K_n + K_{n-1} + K_{n-2}}{W_n + W_{n-1} + W_{n-2}}$$

gdzie:

W_{kar} – wskaźnik kar

K_n, K_{n-1}, K_{n-2} - wielkość kar za kolejne następujące po sobie miesiące (suma kar Kb z niniejszego załącznika i Ku z załącznika nr 3)

W_n, W_{n-1}, W_{n-2} - wielkość wynagrodzenia za kolejne następujące po sobie miesiące

n- aktualny miesiąc

będzie przekraczać 1,2% Zamawiający może odstąpić od umowy z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy.

7. Zamawiający lub podmiot przez niego upoważniony będzie kontrolował proces sprzedaży biletów (pobieranie opłaty od pasażera i wydanie biletów). Każdorazowe stwierdzenie pobrania opłaty bez wydania biletów będzie odnotowane w protokole podpisanym przez kontrolera i kierowcę. W przypadku odmowy podpisania protokołu przez kierowcę kontroler odnotowuje to stosownym zapisem. Zamawiający przesyła niezwłocznie protokoły Wykonawcy, który zabezpiecza monitoring.
8. W przypadku pisemnego zgłoszenia pasażera o braku wydania biletu Zamawiający przesyła takie zgłoszenie do Wykonawcy, który zabezpiecza zapisy z monitoringu autobusu do wyjaśnienia. W przypadku potwierdzenia skargi Wykonawca zostanie obciążony karą opisaną w **ust. 9**.
9. Z każdy przypadek o którym mowa w **ust. 7 i 8** Zamawiający naliczy karę w wysokości 1 000 zł.

ZASADY ZAPOBIEGANIA PRZEZ WYKONAWCĘ PRÓBOM JAZDY BEZ WNIESIENIA OPŁATY ZA PRZEJAZD

1. Wykonawca zobowiązany jest do podejmowanie działań mających na celu zapobieganie przejazdu pasażerom bez wniesienia opłaty za przejazd.
2. Do podstawowych obowiązków Wykonawcy w zakresie zapobiegania przejazdom bez wniesienia opłat za przejazd należy:
 - 2.1. podejmowanie następujących działań przez kierowcę (lub inną osobę upoważnioną przez Wykonawcę) przy wejściu pasażerów do pojazdu w celu zapobieganiu próbom przejazdu bez ważnego biletu;
 - 2.1.1. żądania potwierdzenia przez pasażera ważności biletu okresowego poprzez zbliżenie biletu do czytnika;
 - 2.1.2. żądania zakupu biletu jednorazowego;
 - 2.1.3. na terenie Wrocławia żądanie skasowania papierowego biletu czasowego lub sprawdzenie jego ważności;
 - 2.1.4. na terenie Wrocławia żądanie okazania biletu okresowego w systemie URBANCARD z możliwością sprawdzenia jego ważności;
 - 2.1.5. żądania okazania dokumentu uprawniającego do ulgowego lub bezpłatnego przejazdu.

W przypadku gdy pasażer nie spełni ww. żądań kierowca zobowiązany jest za pomocą środków łączności powiadomić o tym fakcie centralę Wykonawcy oraz dokonać odpowiedniego wpisu w karcie drogowej.

3. Prowadzenie działań prewencyjno - instruktażowych, polegających na informowaniu pasażerów o zasadach odpłatności za usługi komunikacji miejskiej oraz udzielaniu wyjaśnień w sprawach związanych z wnoszeniem opłat, korzystaniem z ulg i przejazdów bezpłatnych; informacji i wyjaśnień Wykonawca udziela także w stałych punktach sprzedaży biletów.
4. Przestrzeganie obowiązujących przepisów przewozowych i taryfowych, a także przepisów porządkowych.
5. Informowanie Zamawiającego o stwierdzonych nieprawidłowościach lub utrudnieniach w korzystaniu z komunikacji miejskiej.
6. Współpraca kierowców z osobami upoważnionymi przez Zamawiającego do przeprowadzania kontroli dokumentów przewozu osób i bagażu. Osoba kontrolująca zobowiązana jest przedstawić kierowcy dokument upoważniający do przeprowadzenia kontroli.
7. Przekazywanie informacji o zapobieganiu przejazdom bez wniesienia opłat za dany miesiąc w terminie do 10-dnia następnego miesiąca; informacja taka powinna zawierać: liczbę zdarzeń w każdym dniu, w których nastąpiła nieskuteczna próba zapobiegania jazdy bez ważnego biletu, numer boczny autobusu, numer brygady oraz czas i odcinek trasy. Minimalna liczba kontroli na każdej linii wynosi 5.

SZCZEGÓŁOWE WYMAGANIA SYSTEMÓW:

A) System pobierania opłat za przejazd

Kasy rejestrujące, za pomocą których Wykonawca będzie wykonywał usługę pośrednictwa sprzedaży biletów, muszą spełniać funkcje wymienione w art. 111 ustawy z dnia 11 marca 2004 r. o podatku od towarów i usług (Dz. U. z 2018 r. poz. 2174, z późn. zm.) i wymagania techniczne, o których mowa w rozporządzeniu Ministra Finansów z dnia 29 kwietnia 2019 r. o kasach rejestrujących (Dz. U. z 2019 r. poz. 816). Ewidencję sprzedaży na kasach rejestrujących należy prowadzić zgodnie z art. 111 ust. 3b ww. ustawy i kopie dokumentów kasowych należy przechowywać zgodnie z art. 111 ust. 3a pkt 6 ww. ustawy. W razie zmian przepisów Wykonawca zobowiązuje się do wykonywania usługi zgodnie z obowiązującymi w danym czasie przepisami.

1. Autobusy obsługujące linie strefowe muszą być wyposażone w zafiskalizowaną kasę rejestrującą przeznaczoną do sprzedaży biletów jednorazowych i okresowych określonych w § 3 ust. 3 umowy, posiadającą potwierdzenie Prezesa Głównego Urzędu Miar, że kasy rejestrujące stosowane przez Wykonawcę spełniają funkcje wymienione w ust. 6a i wymagania techniczne dla kas rejestrujących, zgodnie z art. 111 ust. 6b ustawy z dnia 11 marca 2004 r. o podatku od towarów i usług (Dz. U. z 2018 r. poz. 2174, z późn. zm.), czytnik kart elektronicznych Wykonawcy oraz czytnik kart do systemu URBANCARD. Kasy rejestrujące powinny realizować następujące funkcje:
 - 1.1. wydruki zgodne z **§ 3 umowy**;
 - 1.2. gromadzenie w pamięci danych o wszystkich operacjach, jak również nazwach przystanków, na których wsiadają pasażerowie;
 - 1.3. sporządzanie i wydruk miesięcznych, okresowych (raporty okresowe z dowolnego okresu wybranego przez Zamawiającego) raportów fiskalnych, zawierających sprzedaż dokonaną od pierwszego do ostatniego dnia danego miesiąca, na którą składa się suma fiskalnych raportów dobowych, obejmujących sprzedaż dokonaną w danym dniu od godz. 0.00 do godz. 24.00;
 - 1.4. wydruk kontrolerek dla przeprowadzenia kontroli;
 - 1.5. eksport zgromadzonych danych do systemu analizy danych;
 - 1.6. zapis informacji o wykupionym bilecie okresowym na karcie elektronicznej;
 - 1.7. wydruk z zakupu biletu okresowego, zgodny z **§ 3 ust. 3.2.2 umowy**, stanowiący potwierdzenie zakupu biletu okresowego.

Kasy te mogą być wykorzystywane tylko na liniach objętych umową.

Czytnik kart elektronicznych powinien umożliwiać sprawdzenie ważności i rejestrację zakodowanych biletów okresowych własnych oraz innych przewoźników (kodowanych w tym samym standardzie).

2. Stacjonarny punkt dystrybucji musi być wyposażony w zafiskalizowaną kasę rejestrującą przeznaczoną do sprzedaży biletów okresowych, posiadającą aktualną homologację, współpracującą z systemem analizy danych.

Urządzenie to powinno realizować następujące funkcje:

 - 2.1. rejestracja sprzedaży biletów okresowych na linie objęte zamówieniem;
 - 2.2. eksport danych o sprzedaży biletów i podróżach pasażerskich do systemu analizy danych;
 - 2.3. zapis informacji o wykupionym bilecie okresowym na karcie elektronicznej;
 - 2.4. wydruk zgodny z **§ 3 ust. 3.2.2 umowy**, stanowiący potwierdzenie zakupu biletu;
 - 2.5. sporządzanie i wydruk dobowych, miesięcznych i za dany okres (raport

okresowy z dowolny okres wybrany przez Zamawiającego) raportów fiskalnych.

3. Wykonawca przekazuje Zamawiającemu reklamacje pasażerów dot. zwrotów biletów w terminie 2 dni roboczych.
4. Wykonawca prowadzi ewidencję oczywistych pomyłek, zgodnie z § 3 ust. 4 rozporządzeniu Ministra Finansów z dnia 29 kwietnia 2019 r. w sprawie kas rejestrujących (Dz. U. z 2019 r. poz. 816).
5. Wykonawca zobowiązany jest do posiadania niezbędnej liczby czytników kart elektronicznych umożliwiających odczyt biletów zakodowanych na karcie oraz 4 dodatkowe do nieodpłatnego użyczenia Zamawiającemu na czas realizacji umowy i dostarczenia ich Zamawiającemu nie później niż 7 dni przed rozpoczęciem świadczenia usług przewozowych. Czytniki te powinny umożliwiać odczyt danych zapisanych na kartach elektronicznych wykorzystywanych jako bilet okresowy.

B) System analizy danych ze sprzedaży biletów

1. Wykonawca musi dysponować systemem analizy danych, który powinien realizować następujące funkcje:
 - 1.1. dostęp do baz danych:
 - 1.1.1. o pojazdach i kasach rejestrujących;
 - 1.1.2. o sprzedaży biletów, które powinny być aktualizowane poprzez import danych z pojazdów i punktów dystrybucji w sposób uniemożliwiający ingerencje w dane źródłowe;
 - 1.1.3. o cennikach taryfowych;
 - 1.2. przetwarzanie danych z pojazdów i punktów dystrybucji biletów;
 - 1.3. archiwizacja i selektywne udostępnianie zgromadzonej informacji, raporty dotyczące:
 - 1.3.1. sprzedaży biletów z uwzględnieniem: nominałów, liczby, rodzajów, punktów sprzedaży (kasy rejestrujące), linii, stref;
 - 1.3.2. czasu i miejsca rozpoczęcia podróży pasażerów (z dokładnością do nazwy przystanku i strefy) oraz z uwzględnieniem możliwości wyboru linii, brygady, numeru wozu, przedziału czasowego z podziałem na rodzaje biletów;
 - 1.4. wykonywanie raportów o wpływach ze sprzedaży biletów z podziałem na Wrocław i Gminę Wisznia Mała, strefy i linie wg zlecenia Zamawiającego;
 - 1.5. rejestracja wydrukowanych kontrolek dla potrzeb kontroli biletowej prowadzonej przez podmiot upoważniony przez Zamawiającego;
 - 1.6. eksport wszystkich wygenerowanych raportów do plików w formacie xls (system MS Office 2000 i wyżej).

Zamawiający zastrzega sobie prawo wprowadzenia dodatkowo 10 dowolnych raportów wykorzystujących powyższe dane.

2. Wszystkie dane dotyczące dystrybucji biletów muszą być przechowywane w systemie przez cały okres trwania umowy oraz 4 miesiące po jej zakończeniu.
3. System analizy danych Wykonawcy powinien zapewnić prawidłowe prezentowanie wyników ze sprzedaży biletów z punktu stacjonarnego oraz autobusów nie później niż do godz. 20:00 dnia następnego.
4. Wykonawca zobowiązany jest do udzielenia Zamawiającemu licencji oraz zapewnienia prawidłowego działania systemu w okresie trwania umowy oraz 4 miesiące po jej zakończeniu na zdalne, bezpieczne korzystanie z systemu zainstalowanego na zasobach Wykonawcy. Udostępnienie systemu musi nastąpić w terminie zgodnym z **§ 9 ust.5 umowy** dla co najmniej 3 użytkowników. Wykonawca zobowiązany jest także w tym terminie dostarczyć Zamawiającemu dokumentację opisującą metodę udostępnienia systemu oraz instrukcję jego użytkowania. Wykonawca w wyjątkowych przypadkach zobowiązany jest do reinstalacji systemu.

5. Zamawiający wymaga serwera dla systemu zabezpieczonego przed niepowołanym dostępem. Niedopuszczalne są rozwiązania działające „w chmurze” dla zbierania danych osobowych.
6. Zamawiający wymaga, aby serwer obsługujący system były posadowiony na terenie Unii Europejskiej.
7. Od dnia uruchomienia systemu i przez cały okres trwania umowy Zamawiający wymaga zapewnienia jego sprawności, zabezpieczenia przed próbami nieuprawnionego dostępu do danych, próbami nieuprawnionych manipulacji na danych wraz z możliwością wykonywania kopii zapasowych oraz odtworzeniem z niego danych na wypadek ich utraty.
8. Dostęp do systemu musi być realizowany zgodnie z wymogami dotyczącymi ochrony danych osobowych dla osób upoważnionych przez Zamawiającego i Wykonawcę.

RODZAJE BILETÓW I ICH NOMINAŁY NA LINIACH OBJĘTYCH ZAMÓWIENIEM obowiązujące w dniu podpisania umowy

SPIS TREŚCI:

1. Podział na strefy taryfowe
2. Opłaty za przejazd - linie strefowe nr 908, 930 oraz podział wpływów z biletów pomiędzy Gminy.

1. Podział na strefy taryfowe

Linia	Nazwa strefy	Początek strefy	Koniec strefy
908	WR	Dworzec Nadodrze (20715)	Widawa (23529)
908	WM	Widawa (23529)	Szymanów, Krzyżanowice (227911)
908	WM	Szymanów, Krzyżanowice (227911)	Widawa (23530)
908	WR	Widawa (23530)	Dworzec Nadodrze (20715)
930	WR	Kromera (24142)	Polanowice (23557)
930	WM	Polanowice (23557)	Krzyżanowice (227911)
930	WM	Krzyżanowice (227911)	Polanowice (23558)
930	WR	Polanowice (23558)	Kromera (24142)

Uwaga: Dla potrzeb zestawień liczby sprzedanych biletów należy używać nazwy strefy.

2. Opłaty za przejazd - linie nr 908, 930 i podział wpływów z biletów pomiędzy Gminy.

Ceny biletów normalnych.
(Ceny biletów ulgowych stanowią 50% ceny biletów normalnych)

Tabela nr 1

Bilety Jednorazowe Cena całkowita		
	WR	WM
WR	3,40 zł	3,60 zł
WM	3,60 zł	3,00 zł

Udział - Wrocław

	WR	WM
WR	3,40 zł	2,94 zł
WM	2,94 zł	- zł

Udział – Wisznia
Mała

	WR	MK1
WR	- zł	0,66 zł
WM	0,66 zł	3,00 zł

Tabela nr 2

Bilety okresowe 7-dniowe gminne na 1 lub 2 linie Cena całkowita		
	WR	WM
WR	20,00 zł	28,00 zł
WM	28,00 zł	20,00 zł

Udział - Wrocław

	WR	WM
WR	20,00 zł	21,28 zł
WM	21,28 zł	- zł

Udział - Wisznia
Mała

	WR	WM
WR	- zł	6,72 zł
WM	6,72 zł	20,00zł

Tabela nr 3

Bilety okresowe 30-dniowe gminne na 1 lub 2 linie Cena całkowita		
	WR	WM
WR	60,00 zł	80,00 zł
WM	80,00 zł	60,00 zł

Udział - Wrocław

	WR	WM
WR	60,00 zł	60,80 zł
WM	60,80 zł	- zł

Udział - Wisznia
Mała

	WR	WM
WR	- zł	19,20 zł
WM	19,20 zł	60,00zł

Tabela nr 4

Bilety 30-dniowe międzygminne na wszystkie linie w granicach Wrocławia i Gminy Wisznia Mała – cena całkowita
110,00 zł
Udział Wrocław
90,80 zł
Udział Wisznia Mała
19,20 zł

ZASADY PLANOWANIA REALIZACJI USŁUG PRZEWOZOWYCH

1. Po zawarciu umowy:
 - 1.1. Zamawiający przekaze komplet projektu rozkładów jazdy dla Wykonawcy obowiązujących na dzień rozpoczęcia wykonywania pracy przewozowej.
 - 1.2. Wykonawca zobowiązany jest do uzgodnienia zasad korzystania z przystanków komunikacyjnych i dworców z ich właścicielami lub zarządzającymi i dostarczenia ich Zamawiającemu najpóźniej 7 dni przed odbiorem zaświadczenia na wykonywanie publicznego transportu zbiorowego.
 - 1.3. Po dokonaniu uzgodnień, o których mowa w pkt 1.2 Wykonawca wnosi stosowną opłatę w celu otrzymania zaświadczenia na wykonywanie publicznego transportu zbiorowego na linie komunikacyjne.
2. Strony ustalają następujące procedury uzgodnień w zakresie stałych zmian przebiegu linii oraz charakterystyki eksploatacyjnej:
 - 2.1. Zamawiający ma prawo podejmowania decyzji o zmianie numeru, przebiegu linii, likwidacji i utworzeniu nowej linii, zmianie rozkładów jazdy;
 - 2.2. decyzje o zmianie przebiegu linii, likwidacji bądź utworzeniu nowej linii, zmianie typu taboru, zmianie godzin odjazdów będą poprzedzone zgłoszeniem Wykonawcy takiego zamiaru. W przypadku wprowadzenia zmiany przebiegu linii, Wykonawcy przysługuje prawo zgłoszenia w ciągu 10 dni kalendarzowych zastrzeżeń odnośnie trudności technicznych w realizacji zmienionej trasy. Ostateczna decyzja, co do rozwiązania trudności technicznych, będzie podjęta w uzgodnieniu z Wykonawcą nie później niż 30 dni kalendarzowych przed planowanym wprowadzeniem zmian. Ustalone terminy w indywidualnych przypadkach mogą ulec zmianie za porozumieniem Stron;
 - 2.3. decyzja o zmianie przebiegu linii istniejącej powinna określać jej przebieg, typ taboru, godziny odjazdów z przystanków końcowych w dni robocze, soboty, i święta (w godzinach szczytu i poza szczytem);
 - 2.4. rozkłady jazdy Zamawiający przekazuje Wykonawcy według zasad i form określonych w **Załączniku Nr 5**, z wyprzedzeniem 21 dni kalendarzowych;
 - 2.5. w przypadku zmiany rozkładu jazdy wymagającej zmiany danych zawartych w treści zaświadczenia w zakresie przebiegu linii lub liczby środków transportu Wykonawca występuje z wnioskiem o zmianę zaświadczenia na wykonywanie publicznego transportu zbiorowego, wraz z załączonym potwierdzeniem wniesienia stosownej opłaty, nie później niż 14 dni kalendarzowych przed wprowadzeniem zmian;
 - 2.6. w przypadku zmiany rozkładu jazdy nie wymagającej zmiany zaświadczenia Wykonawca występuje z wnioskiem o zmianę załącznika do zaświadczenia na wykonywanie publicznego transportu zbiorowego, wraz z załączonym potwierdzeniem wniesienia stosownej opłaty, nie później niż 7 dni kalendarzowych przed wprowadzeniem zmian;
 - 2.7. bieg terminów opisanych w powyższych punktach rozpoczyna się w dniu roboczym następującym po dniu doręczenia informacji.
3. Strony ustalają następującą procedurę postępowania oraz zasady współpracy przy realizacji zadań związanych ze świadczeniem usług przewozowych:
 - 3.1. decyzje Zamawiającego o zmianie przebiegu linii, czasowego zawieszenia istniejącej linii bądź utworzenia linii okresowej wynikającej z planowanych zamknięć dróg, po których kursują linie objęte zamówieniem, podejmowane są w oparciu o projekt techniczny tego zamknięcia. Pismo informujące o zmianach będzie przekazane Wykonawcy nie później niż 10 dni

- kalendarzowych przed wprowadzeniem zmian, w przypadku konieczności dokonania zmian w rozkładach jazdy lub 4 dni kalendarzowe przed wprowadzeniem zmian w pozostałych przypadkach. Ustalane terminy w indywidualnych przypadkach mogą ulec zmianie za porozumieniem Stron;
- 3.2. rozkłady jazdy Zamawiający przekazuje Wykonawcy według zasad i form określonych w Załączniku Nr 5 z wyprzedzeniem 10 dni kalendarzowych. i jednocześnie przekazuje Wykonawcy pisemną zgodę na ograniczenie świadczenia usługi na podstawowej trasie wraz z określeniem warunków na jakich może być ona wykonywana;
 - 3.3. w sytuacjach wyjątkowych, których zaistnienia nie dało się wcześniej przewidzieć Zamawiający może poinformować Wykonawcę o konieczności zmiany przebiegu linii z pominięciem terminów określonych **w ust.3.1** a Wykonawca zobowiązany będzie do dostosowania się do poleceń Zamawiającego w tym zakresie.

Strony mogą zgodnie postanowić o skróceniu terminów występujących w przedmiotowym załączniku. Decyzje o likwidacji bądź utworzeniu nowej linii będą podejmowane z uwzględnieniem zapisów umowy dotyczących wielkości minimalnej i maksymalnej pracy przewozowej a także wymogu posiadania przez Wykonawcę odpowiedniej liczby i struktury taboru. Powyższe zmiany te nie wymagają wprowadzenia aneksu do umowy, a jedynie pisemnego poinformowania Wykonawcy

W sytuacjach o których mowa w ust. 2.2 i 3.1 w razie wątpliwości Strony mogą uzgodnić wspólne przeprowadzenie jazdy próbnej autobusem podstawionym przez Wykonawcę w celu sprawdzenia warunków technicznych przejazdu. Zrealizowane z tego tytułu wozokilometry (bez uwzględnienia dojazdu z zajezdni na trasę i powrotu) zostaną uwzględnione w wynagrodzeniu dla Wykonawcy zgodnie zasadami opisanymi w § 6 umowy.

STAWKI WYNAGRODZENIA

1. Cena jednego wozokilometra autobusu typu C – zł netto
2. Cena jednego wozokilometra autobusu typu D = 1,2x cena zł netto autobusu typu C

[wzór]

Pieczęć firmowa

Miejsce i data sporządzenia

Miesięczne zestawienie sprzedaży biletów komunikacji międzygminnej według raportów z kas rejestrujących Gmina Wrocław – Gmina Wisznia Mała
SPRZEDAŻ ZA (miesiąc, rok)

SPRZEDAŻ

Lp.	Nr kasy rejestrującej	Sprzedaż netto	VAT	Sprzedaż brutto
		wg miesięcznego raportu fiskalnego		
1				
2				
3				
4				
...				
RAZEM				

KOREKTA SPRZEDAŻY O BŁĘDNIE ZAEWIDENCJONOWANĄ SPRZEDAŻ BILETÓW (OCZYWISTE POMYŁKI)

Lp.	Sprzedaż netto	VAT	Sprzedaż brutto
SUMA OCZYWISTYCH POMYŁEK (zał. 12 B)			
RAZEM (sprzedaż pomniejszona o oczywiste pomyłki)			

SPRZEDAŻ W OKRESACH*	Sprzedaż brutto
I okres rozliczeniowy	
II okres rozliczeniowy	
III okres rozliczeniowy	
IV okres rozliczeniowy	
RAZEM	

*-wartość sprzedaży określona na podstawie sumy raportów dobowych fiskalnych

Podpis osoby upoważnionej

Sporządził:

ZAŁĄCZNIK NR 12B do umowy WTR/P/..... /2020

[wzór]

Pieczęć firmowa

Miejsce i data sporządzenia

Błędnie zaewidencjonowana sprzedaż biletów (oczywiste pomyłki) komunikacji międzygminnej
według raportów z kas rejestrujących Gmina Wrocław – Gmina Wisznia Mała

SPRZEDAŻ ZA (miesiąc, rok)

Lp.	Nr kasy rejestrującej	Nr biletu	Data sprzedaży	Data zwrotu	Wartość biletu			Wyjaśnienie dot. oczywistej pomyłki (krótki opis przyczyny i okoliczności)
					netto	VAT	brutto	
1								
2								
SUMA								

Podpis osoby upoważnionej

Sporządził:

SZCZEGÓŁOWE WYMAGANIA SYSTEMÓW:

A) System monitoringu (nie dotyczy autobusów tymczasowych)

1. W skład systemu monitoringu wchodzi:

- 1.1. Kamery wideo;
- 1.2. Pojazdowy rejestrator danych;
- 1.3. Oprogramowanie komputerowe;
- 1.4. Mikrofon.

2. Wymagania ogólne

2.1 Kamery powinny być zamontowane w miejscu umożliwiającym rejestrację w sposób ciągły całej przestrzeni pasażerskiej pojazdu w tym:

- 2.1.1.pracy kierowcy - w tym sprzedaż biletów poprzez kasę fiskalną;
- 2.1.2 obserwacje wszystkich stref wejściowych wewnątrz i zewnątrz pojazdu;
- 2.1.3 obserwację (bez wizerunku kierowcy) pasa drogowego i chodnika/pobocza po prawej stronie, znajdującego się bezpośrednio przed pojazdem w promieniu co najmniej 15 m od czoła pojazdu.

Jedna z kamer swoim zasięgiem powinna obejmować numer ewidencyjny wewnątrz pojazdu.

2.2 Kamery powinny się wzajemnie widzieć, w celu maksymalnego ograniczenia możliwości uszkodzenia kamery lub zasłonięcia jednej z nich.

2.3 Osadzenie kamery w obudowie musi być tak zrealizowane, aby drgania nadwozia nie wpływały na jakość rejestrowanego obrazu oraz nie powodowały niezamierzonej zmiany pola obserwacji.

2.4 Kamera i rejestrator oraz sposób ich instalowania muszą spełniać wymagania obowiązujących przepisów i posiadać wszystkie wymagane certyfikaty, atesty, homologacje i świadectwa.

2.5 Zapis obrazu musi być kodowany i zabezpieczony w sposób umożliwiający traktowanie go jako dowód w postępowaniu dochodzeniowym i sądowym.

2.6 Rejestrator musi umożliwić jednoznaczne określenie pozycji pojazdu dla każdej zarejestrowanej klatki obrazu poprzez zapisywanie danych uzyskanych z modułu GPS wraz z datą i czasem z dokładnością do sekund. Dodatkowo zarejestrowana pozycja pojazdu powinna zostać odzwierciedlona na podglądzie mapy oraz automatycznie odświeżana do rzeczywistego położenia pojazdu w przypadku przeglądania obrazu.

2.7 Obraz ze wszystkich kamer musi być w sposób ciągły rejestrowany w postaci cyfrowej, a następnie przechowywany przez Wykonawcę minimum 14 dni za wyjątkiem obrazu z kamery o której mowa w punkcie 2.1.3 który powinien być przechowywany przez minimum 21 dni

2.8 System powinien umożliwić podłączenie do rejestratorów urządzeń przenośnych (laptopy, PDA, pendrive itp.) umożliwiających w autoryzowany sposób odtworzenie i przekopiowanie zapisu zarejestrowanego w pamięci sterownika systemu.

- 2.9 Wykonawca powinien udostępnić oprogramowanie wraz z licencją umożliwiające przeglądanie zgromadzonych nagrań.
- 2.10 Mikrofon powinien być zainstalowany w miejscu umożliwiającym rejestrację rozmów kierowcy autobusu z pasażerami.

3. Szczegółowe wymagania

3.1 Rejestrator:

- 3.1.1 rozdzielczość obrazu: CCIR/PAL co najmniej 704x576 pikseli;
- 3.1.2 kompresja: H.264 lub MPEG4;
- 3.1.3 prędkość rejestracji: co najmniej 10 klatek na sekundę dla każdego kanału (kamery);
- 3.1.4 sygnalizacja rejestracji: sygnalizacja LED poprawnej pracy, awarii dysku, zasłonięcia kamery, utraty sygnału z kamery;
- 3.1.5 możliwość rejestracji kanału audio z mikrofonu umieszczonego w kabinie kierowcy.

3.2 Kamera:

- 3.2.1 system TV: PAL, kolorowy z możliwością przejścia do trybu monochromatycznego przy słabym oświetleniu (kamera rejestrująca czoła pojazdu tylko kolorowa);
- 3.2.2.liczba pikseli: minimum 752 (h) x 582 (v);
- 3.2.3. rozdzielczość pozioma: minimum 540 TVL;
- 3.2.4 czułość: minimum 0,3 lx przy aperturze F/2;
- 3.2.5 obiektyw: zintegrowany zmiennogniskowy z przesłoną sterowaną napięciem DC, ogniskowa regulowana z minimalnym zakresem w przedziale 3-9,5 mm;
- 3.2.6 balans bieli: automatyczny (AWB) oraz manualny
regulacja kontrastu: włączenie opcji zwiększenia kontrastu w przypadku jego obniżenia;
- 3.2.7 kompensacja tylniego oświetlenia: regulowana ręcznie z polem wyboru obszaru;
- 3.2.8 regulacja czułości: automatyczna (AGC);
- 3.2.9 konstrukcja: wandaloodporna;
- 3.2.10 domyślna migawka: kamera zmniejsza prędkość migawki w przypadku spadku natężenia oświetlenia.

4. Oprogramowanie komputerowe w języku polskim lub plik uruchamiający posiadające następujące funkcje:

- 4.1 możliwość przekazania zarejestrowanego materiału dowodowego wraz z niezbędnym oprogramowaniem do przeglądania zapisu lub plikiem uruchamiającym odczyt (przekazywanie plików nie może być związane z ograniczeniami licencyjnymi);
- 4.2 możliwość przeglądania i wyszukiwania zarejestrowanych obrazów według różnych kryteriów (data godzina, brygada, nr boczny pojazdu);
- 4.3 przewijanie obrazu do tyłu i do przodu z różnymi prędkościami w tym w trybie poklatkowym;
- 4.4 możliwość powiększenia wybranego fragmentu obszaru zarejestrowanego obrazu;
- 4.5 zatrzymanie obrazu i jego wydruk oraz zapisanie w formie pliku w jednym ze standardowych formatów (np. jpeg, tiff, bmp);
- 4.6 możliwość oglądania obrazów z pojedynczej kamery jak i ze wszystkich kamer jednocześnie.

5. Zapis obrazu i dźwięku powinien być przechowywany przez Wykonawcę i udostępniany uprawnionym organom z dowolnego przedziału czasowego obejmującego realizację przewozów z co najmniej z ostatnich 14 dni.
6. Zapis monitoringu, o którym mowa w ust. 2.1.3 z co najmniej z ostatnich 21 dni należy umieścić na wskazanym przez Zamawiającego miejscu poprzez łącze ftp lub w szczególnych przypadkach na dostarczonym przez niego nośniku elektronicznym. Jeśli na przekazywanym materiale wideo pojawiają się dane podlegające ochronie danych osobowych, należy dostarczyć obraz w formie uniemożliwiającej identyfikację osoby poprzez zniekształcenie wizerunku osoby i jej głosu.
Zapis ten dotyczy sytuacji wyjaśniania przez Wykonawcę odjazdów niezarejestrowanych, przed czasem lub opóźnionych, o których mowa w **Załączniku nr 3**.
7. Zamawiający dopuszcza zastosowanie równoważnych urządzeń z zachowaniem tych samych lub lepszych standardów technicznych, technologicznych i jakościowych.
8. Na co najmniej 7 dni przed rozpoczęciem świadczenia usług Wykonawca na żądanie Zamawiającego powinien przedstawić do wglądu dostarczoną przez producenta lub sprzedawcę systemu specyfikację techniczną systemu potwierdzającą spełnianie opisanych wyżej minimalnych parametrów technicznych lub zastosowania rozwiązań równoważnych.

B) System zliczania pasażerów (nie dotyczy autobusów tymczasowych)

1. Wszystkie autobusy podstawowe oraz autobusy dodatkowe (zastępcze kursujące dłużej niż 3 dni) powinny być wyposażone w urządzenia systemu zliczania pasażerów.
2. System zliczania pasażerów powinien:
 - 2.1 automatycznie zliczać pasażerów;
 - 2.2 działać w sposób nie wymagający wykonywania żadnych czynności przez kierowcę;
 - 2.3 działać z wykorzystaniem czujników;
 - 2.4 posiadać funkcjonalność umożliwiającą rozróżnienie pasażerów wchodzących i wychodzących;
 - 2.5 rejestrować wszystkie wyjścia i wejścia pasażerów:
 - 2.5.1 przez każde drzwi pojazdu z wyłączeniem indywidualnego wejścia do kabiny przez kierowcę;
 - 2.5.2 w sposób ciągły;
 - 2.5.3 dla każdego przystanku zgodnie z obowiązującym rozkładem jazdy,
 - 2.5.4 przez cały okres pracy linii komunikacyjnej;
 - 2.5.5 poza wyznaczonym przystankami na trasie (w przypadku, gdy takie zdarzenie wystąpi);
 - 2.5.6 podczas postoju pojazdu przy wyłączonym silniku (wyłączonym zapłonie);
 - 2.6 posiadać funkcjonalność zapisu przebiegu trasy autobusu z uwzględnieniem rozkładowej i rzeczywistej godziny odjazdu z przystanku;
 - 2.7 automatycznie wykrywać sytuację niezatrzymania pojazdu na przystanku stosując odpowiednie oznaczenie i rejestrując zerowe ilości pasażerów wsiadających i wysiadających;
 - 2.8 w przypadku linii posiadających tylko jedną pętlę postojową, gdzie zmiana kierunku jazdy następuje na przystanku, nie będącym pętlą postojową wyniki pomiaru potoków pasażerskich dla nowego kierunku powinny uwzględniać wartość napełnienia z kierunku poprzedniego; natomiast w przypadku zmiany kierunku na pętli postojowej wartość

- napełnienia na nowym kierunku nie może uwzględniać danych pomiarowych kierunku poprzedniego;
- 2.9 w przypadku, gdy przystanek końcowy kursu poprzedniego i przystanek początkowy kursu kolejnego są fizycznie tym samym przystankiem przy zmianie kursu system musi prawidłowo rozpoznać i przypisać pasażerów do kursu poprzedniego i kursu następnego;
- 2.10 zapobiegać przenoszeniu błędów napełnienia z kursu poprzedniego na kurs kolejny.
- 3. Czujniki systemu powinny:
 - 3.1 umiejscowiony być przy wszystkich drzwiach pasażerskich,
 - 3.2 skalibrowane dla każdego drzwi indywidualnie,
 - 3.3 funkcjonujące prawidłowo bez wymogu dodatkowego oświetlenia oraz niezależnie od pory roku i pory dnia,
 - 3.4 prawidłowo interpretujące wejście lub wyjście z pojazdu w czasie przebywania pasażera w zasięgu pracy czujnika,
 - 3.5 funkcjonujące prawidłowo niezależnie od koloru ubrania liczonych osób,

Dopuszczalny błąd systemu liczony oddzielnie dla wyjść i wejść

$$\text{błąd} = \frac{\text{liczba zliczona} - \text{liczba prawidłowa}}{\text{liczba prawidłowa}} \times 100\% \leq 3 \%$$

gdzie liczba zliczona oznacza liczbę zliczoną przez system, liczba prawidłowa oznacza liczbę z manualnego zliczania pasażerów, a błąd jest liczony dla próby od 500 do 1000 osób które weszły i od 500 do 1000 osób, które wyszły przy wykorzystaniu wszystkich drzwi pojazdu.

- 4. Wymagania dotyczące oprogramowanie do analizy danych z urządzeń do automatycznego zliczania pasażerów.
 - 4.1 wykonawca powinien zapewnić zdalny dostęp do oprogramowania zainstalowanego na jego zasobach oraz udzielić licencji dla minimum 6 użytkowników na okres trwania umowy oraz do 12 miesięcy po jej zakończeniu.
 - 4.2 udostępnienie oprogramowanie powinno nastąpić nie później niż na 3 dni przed planowanym wprowadzeniem do ruchu pierwszego z autobusów podstawowych; w tym terminie należy dostarczyć licencje oraz instrukcje działania systemu i obsługi oprogramowania; na życzenie Zamawiającego w uzgodnionym terminie i formie Wykonawca zobowiązany będzie przeprowadzić szkolenie z obsługi programu.
 - 4.3 baza danych systemu powinna zawierać powiązanie liczby pasażerów wsiadających, wysiadających i napełnienia pojazdu z następującymi danymi:
 - 4.3.1 numer linii
 - 4.3.2 kierunek (początek i koniec trasy)
 - 4.3.3 numer zadania (brygady)
 - 4.3.4 numer boczny pojazdu
 - 4.3.5 typ pojazdu
 - 4.3.6 pojemność pojazdu
 - 4.3.7 typ dnia
 - 4.3.8 data
 - 4.3.9 czas rozkładowy
 - 4.3.10 czas rzeczywisty (przyjazdu, odjazdu z przystanku)
 - 4.3.11 systemowy numer kursu
 - 4.3.12 kolejny numer kursu,
 - 4.3.13 numer słupka przystankowego

- 4.3.14 nazwa przystanku
- 4.3.15 pozycja GPS przystanku

- 4.4 oprogramowanie powinno umożliwić określenie:
 - 4.4.1 liczby pasażerów wychodzących i wchodzących do autobusu na każdym przystanku w kursie (łącznie dla wszystkich drzwi), dla przystanków na których nie nastąpiło zatrzymanie pojazdu powinna pojawić się adnotacja w postaci znaku „-“
 - 4.4.2 bilansu zapełnienia pojazdu na każdym odcinku wybranego kursu (pomiędzy przystankami)
 - 4.4.3 bilansu całkowitego dla każdego kursu,
 - 4.4.4 bilansu całkowitego dla wszystkich pojazdów na danej linii w określonym przedziale czasowym (w raportach nie dopuszcza się ujemnych wartości wyjść, wejść i zapełnienia)
- 4.5 oprogramowanie powinno umożliwić tworzenie oraz eksport raportów w formie tabelarycznej (formaty plików co najmniej zgodne z *.pdf, *.xls oraz *.csv) w tym wizualizację danych w formie wykresów z możliwością wskazania danych powiązanych z rozkładem jazdy dla dowolnie wybranych przez użytkownika:
 - 4.5.1 okresów obejmujących minimalnie do 30 kolejnych dni,
 - 4.5.2 typów dni,
 - 4.5.3 linii automatycznie filtrowanych ze względu na rozkład jazdy obowiązujący danego dnia,
 - 4.5.4 grup linii wynikających z wyboru z listy przez użytkownika dowolnej liczby linii,
 - 4.5.5 pojazdów,
 - 4.5.6 brygad,
 - 4.5.7 przystanków,
 - 4.5.8 odcinków trasy zdefiniowanych dwoma dowolnie wybranymi słupkami bądź przystankami (zespołami słupków).
- 4.6 oprogramowanie powinno umożliwić wygenerowanie raportu pozwalającego automatycznie określić poprawność działania systemu we wszystkich pojazdach, bazując na sumarycznych wejściach, wyjściach oraz napełnieniu przez cały dzień,
- 4.7 oprogramowanie powinno posiadać możliwość automatycznego korygowania niewielkich różnic między liczbą pasażerów wysiadających i wsiadających, wynikających z różnego poziomu dokładności pomiędzy liczeniem pasażerów wysiadających i wsiadających, celem wskazywania właściwych informacji o liczbie pasażerów znajdujących się w pojeździe
- 4.8 generowane raporty i wykresy powinny posiadać podstawowe dane je charakteryzujące tj. datę, godzinę, nr taborowy, nr brygady, nr linii, kierunek, nazwy słupków (przystanków), legendę objaśniającą zastosowane oznaczenia i skróty oraz tabelę zbiorczą podsumowującą prezentowane dane – projekt raportów i wykresów powinien zostać uzgodniony z Zamawiającym
- 4.9 dane pobierane z pojazdów do bazy danych powinny być aktualizowane nie później niż do końca trzeciego dnia roboczego następującego po dniu do którego się odnoszą.
- 4.10 oprogramowanie może funkcjonować w ramach jednego systemu w powiązaniu z systemem automatycznej kontroli punktualności o którym mowa w **Załączniku nr 4**

DOKUMENTACJA INTERFEJSU ITS

Interfejs komunikacyjny oparty o technologię RESTful Web Services dla systemu ITS we Wrocławiu pozwalający na zasilanie Repozytorium Danych ITS informacjami pochodzącymi z pojazdów Transportu Publicznego - Autobusy

1. Cel dokumentu

Dokumentacja opisuje interfejs komunikacyjny RESTful umożliwiający zasilanie danymi pochodzącymi z pojazdów transportu publicznego miejskiego przewoźnika oraz zewnętrznych przewoźników.

2. Opis ogólny interfejsu

Architektura rozwiązania mechanizmu funkcji API zrealizowana jest z wykorzystaniem technologii RESTful z zastosowaniem formatu JSON do opisu operacji oraz parametrów. Jako protokół transportowy wykorzystywany jest protokół transmisji HTTPS (transmisja szyfrowana). Dzięki zastosowaniu otwartego protokołu system ITS dostarcza interfejsy komunikacyjne do wykorzystania dla integracji pojazdów transportu publicznego.

Podstawowym wymaganiem jest przekazywanie bieżących informacji o lokalizacji pojazdu transportu publicznego z częstotliwością nie mniejszą niż 15 sekund, a w przypadku gdy pojazd znajduje się w obszarze skrzyżowania sterowanego przez system ITS częstotliwość wysyłania informacji musi być nie mniejsza niż 2 sekundy.

Serwer aplikacyjny został skonfigurowany do nasłuchiwania połączeń HTTPS (port 443), dla udostępnionych zasobów REST. Wszystkie zasoby wymagają przedstawiania się właściwym certyfikatem klienckim SSL. Wyjątkiem od tej zasady jest transmisja w prywatnym APN ITS, która nie wymaga przedstawienia się certyfikatem SSL (w tym przypadku karty SIM zostaną dostarczone przez ZDIUM).

Interfejs API może zwrócić błędy w przypadku błędnych zapytań do serwera:

- HTTP 403 Forbidden - brak autoryzacji
- HTTP 404 Bad Request - błędny adres zapytania
- HTTP 500 Internal Server Error - błąd wewnętrzny serwera, związany z operacjami na danych lub błędzie w połączeniu do bazy danych

Ogólna postać zwracanego błędu:

```
{  
  "timestamp": [data czas - znacznik czasowy wystąpienia  
błędu],  
  "status": [liczba całkowita - kod błędu HTTP],  
  "error": [tekst - nazwa błędu HTTP],
```

```
"exception": [tekst - nazwa klasy wyjątku logowanego po stronie
serwera],
"message": [tekst - treść wyjątku],
"path": [tekst - adres zapytania].
}
```

Wszystkie dane zwracane są w postaci: *application/json; charset=UTF-8*. Data i czas reprezentowany jest formacie ISO *yyyy-MM-dd'T'HH:mm:ssZ* zarówno w zwracanych błędach jak i wszystkich pozostałych odpowiedziach i zapytaniach do serwera.

3. Opis zasobów dostawców danych

Zasoby dostawców danych pozwalają zweryfikować skonfigurowanych w bazie danych dostawców oraz sprawdzić poprawność klienckiego certyfikatu SSL.

Model danych obiektu dostawcy:

```
{
"id": [liczba całkowita - identyfikator bazodanowy],
"name": [tekst - nazwa dostawcy]
}
```

- Adres: https://<adres_ip>/api/providers
Metoda: GET
Odpowiedź: HTTP 200 - tablica obiektów dostawców danych Dostęp ograniczony wyłącznie dla klienta administracyjnego
- Adres: https://<adres_ip>/api/providers/current
Metoda: GET
Odpowiedź: HTTP 200 - własny obiekt dostawcy danych bazujący na klienckim certyfikacie SSL

4. Opis zasobów zdarzeń

Zasoby zdarzeń pozwalają zweryfikować możliwe typy zdarzeń. Końcówka API utworzona w celu statycznej weryfikacji i upraszczająca integrację.

Model danych obiektu zdarzeń:

```
{
  "id": [liczba całkowita - identyfikator bazodanowy],
  "description": [tekst - opis zdarzenia]
}
```

- Adres: https://<adres_ip>/api/events
Metoda: GET
Odpowiedź: HTTP 200 - tablica obiektów zdarzeń

Oczekiwana lista zdarzeń wymagana do integracji z systemem ITS:

Identyfikator	Nazwa	Opis
0	Lokalizacja GPS	Zdarzenie <i>Lokalizacja GPS</i> jest zdarzeniem synchronicznym, generowanym przez urządzenie pokładowe z określonym interwałem czasu ustawionym na urządzeniu Uwaga: Wymagany interwał czasowy w strefach detekcji i obszarach skrzyżowań wynosi 2", dla pozostałych lokalizacji 15".
1	Zalogowanie/wylogowanie kierowcy	Zdarzenie <i>Zalogowanie/wylogowanie kierowcy</i> jest zdarzeniem asynchronicznym informującym o autoryzacji kierowcy/motorniczego na urządzeniu pokładowym lub wylogowaniu się z urządzenia pokładowego przez kierowcę/motorniczego
2	Zalogowanie kursu / Wylogowanie kursu	Zdarzenie <i>Zalogowanie/wylogowanie kursu</i> jest zdarzeniem asynchronicznym informującym o wybraniu przez motorniczego kursu, który będzie realizowany lub rezygnacji z realizacji wybranego uprzednio kursu.
3	Rozpoczęcie kursu	Zdarzenie <i>Rozpoczęcie kursu</i> jest zdarzeniem asynchronicznym informującym o rozpoczęciu realizacji kursu.
4	Zakończenie / przerwania kursu	Zdarzenie <i>Przerwanie kursu</i> jest zdarzeniem asynchronicznym informującym o ukończeniu kierunku.
5	Przyjazd na przystanek	Zdarzenie <i>Przyjazd na przystanek</i> jest zdarzeniem asynchronicznym informującym o wjeździe pojazdu w

		strefę przystanku i zatrzymaniu pojazdu.
6	Otwarcie drzwi	Zdarzenie <i>Otwarcie drzwi</i> jest zdarzeniem asynchronicznym informującym o otwarciu drzwi w strefie przystanku.
7	Zamknięcie drzwi	Zdarzenie <i>Zamknięcie drzwi</i> jest zdarzeniem asynchronicznym informującym o zamknięciu drzwi w strefie przystanku.
8	Odjazd z przystanku	Zdarzenie <i>Odjazd z przystanku</i> jest zdarzeniem asynchronicznym informującym o ruszeniu pojazdu i opuszczeniu strefy przystanku.
9	Przejazd przez przystanek bez zatrzymania	Zdarzenie <i>Przejazd przez przystanek bez zatrzymania</i> jest zdarzeniem asynchronicznym informującym o sytuacji, w której pojazd przejechał przez strefę przystanku zaplanowanego na realizowanej trasie bez zatrzymywania się na nim.
10	Dojazd do zajezdni	Zdarzenie <i>Dojazd do zajezdni</i> jest zdarzeniem asynchronicznym informującym o wjeździe pojazdu na teren zajezdni.
11	Wyjazd z zajezdni	Zdarzenie <i>Wyjazd z zajezdni</i> jest zdarzeniem asynchronicznym informującym o wyjeździe pojazdu z terenu zajezdni.
101	Wjazd do strefy detekcji	Zdarzenie <i>Wjazd do strefy detekcji</i> jest zdarzeniem asynchronicznym informującym o wjeździe pojazdu w obszar detekcji
102	Wyjazd ze strefy detekcji	Zdarzenie <i>Wyjazd ze strefy detekcji</i> jest zdarzeniem asynchronicznym informującym o wyjeździe pojazdu w obszar detekcji
103	Wjazd w obszar skrzyżowania	Zdarzenie <i>Wjazd w obszar skrzyżowania</i> jest zdarzeniem asynchronicznym informującym o wjeździe pojazdu w strefę skrzyżowania
104	Wyjazd z obszaru skrzyżowania	Zdarzenie <i>Wyjazd z obszaru skrzyżowania</i> jest zdarzeniem asynchronicznym informującym o wyjeździe pojazdu ze w strefy skrzyżowania

5. Opis zasobów obszarów skrzyżowań

Metoda pozwalająca na pobranie listy skrzyżowań obsługiwanych przez system ITS.

Model danych obiektu obszaru skrzyżowań: {

```
"id": [liczba całkowita - identyfikator bazodanowy],  
"name": [tekst - nazwa skrzyżowania],  
"latitude": [liczba zmiennoprzecinkowa - szerokość geograficzna w odniesieniu  
WGS84],  
"longitude": [liczba zmiennoprzecinkowa - długość geograficzna w odniesieniu  
WGS84],  
"radius": [liczba całkowita - promień obszaru wyrażony w metrach]  
}
```

Adres: https://<adres_ip>/api/area/intersections

Metoda: GET

Odpowiedź: HTTP 200 - tablica obiektów obszarów skrzyżowań

6. Opis zasobów obszarów detekcji (pętli wirtualnych)

Metoda pozwalająca na pobranie listy obszarów detekcji obsługiwanych przez system ITS.

Model danych obiektu obszaru detekcji:

```
{  
"id": [liczba całkowita - identyfikator bazodanowy],  
"idIntersection": [liczba całkowita - identyfikator obszaru skrzyżowania],  
"name": [tekst - nazwa skrzyżowania],  
"latitude": [liczba zmiennoprzecinkowa - szerokość geograficzna w odniesieniu  
WGS84],  
"longitude": [liczba zmiennoprzecinkowa - długość geograficzna w odniesieniu  
WGS84],  
"radius": [liczba całkowita - promień obszaru wyrażony w metrach],  
"direction": [tekst - kierunek przejazdu przez obszar detekcji]  
}
```

Adres:

https://<adres_ip>/api/area/detections

Metoda: GET

Odpowiedź: HTTP 200 - tablica obiektów obszarów detekcji

7. Opis zasobów rekordów danych

Zasoby rekordów pozwalają dostarczyć dane od przewoźników. Dane mogą być jedynie przekazane do API, nie ma możliwości ich pobrania.

Model danych rekordów:

```
{  
• "id": [liczba całkowita - identyfikator bazodanowy lub numer sekwencji  
pozwolający na kontrolę kompletności lub kolejności ramek],  
• "idProvider": [liczba całkowita - identyfikator dostawcy],  
• "idEvent": [liczba całkowita - identyfikator zdarzenia],  
• "sideNumber": [tekst - numer boczny pojazdu],
```

- "plateNumber": [tekst - tablica rejestracyjna do 8 znaków],
- "timeRegistered": [data czas - czas rejestracji na urządzeniu pokładowym],
- "timeSent": [data czas - czas rejestracji w systemie],
- "latitude": [liczba zmiennoprzecinkowa - szerokość geograficzna w odniesieniu WGS84],
- "longitude": [liczba zmiennoprzecinkowa - długość geograficzna w odniesieniu WGS84],
- "velocity": [liczba całkowita - prędkość chwilowa wyrażona w m/h],
- "tacho": [liczba całkowita - wskazanie tachometru pojazdu],
- "vehicleType": [liczba całkowita - wyróżnik rodzaju pojazdu (1 - autobus, 2 - tramwaj)],
- "lineName": [tekst - symbol obsługiwanej linii],
- "busmanId": [liczba całkowita - identyfikator rozkładu jazdy załadowanego w komputerze pokładowym, identyfikator z bazy BusmanCB - trozklady.id],
- "idRouteVariant": [liczba całkowita - identyfikator wariantu trasy, identyfikator z bazy BusmanCB - twarianty.id],
- "brigade": [tekst - nazwa brygady, identyfikator z bazy BusmanCB - tzadania.nazwa],
- "course": [liczba całkowita - identyfikator kursu realizowanego przez pojazd (identyfikator z Busman CB - tkursy.id)],
- "delay": [liczba całkowita - opóźnienie (dodatnia) lub nadspieszenie (ujemna) na ostatnim odwiedzionym słupku przystankowym], "postSymbol": [tekst - symbol słupka],
- "driver": [tekst - identyfikator kierowcy, np. numer służbowy],
- "intersectionId": [liczba całkowita - identyfikator skrzyżowania (opisany w rozdziale 5)],
- "detectionId": [liczba całkowita - identyfikator pętli wirtualnej (opisany w rozdziale 6)],

}

- Adres: https://<adres_ip>/api/records
 Metoda: POST
 Nagłówek: *application/json; charset=UTF-8*
 Body: tablica obiektów rekordów
 Zwraca: HTTP 204 No Content

Wartości wymagane dla wszystkich typów zdarzeń:

{

idProvider
 idEvent
 sideNumber
 timeRegistered
 latitude
 longitude
 velocity

}

Dodatkowo dla pozostałych typów zdarzeń wymagane są następujące parametry:

1	Zalogowanie/wylogowanie kierowcy	busmanId brigade driver
2	Zalogowanie/wylogowanie kursu	busmanId
3	Rozpoczęcie kursu	idRouteVariant brigade
4	Zakończenie kursu	course driver
5	Zatrzymanie na przystanku	busmanId
6	Otwarcie drzwi	idRouteVariant brigade
7	Zamknięcie drzwi	course
8	Odjazd z przystanku	delay
9	Przejazd bez zatrzymania	postSymbo l driver
10	Dojazd do zajezdni	busmanId
11	Wyjazd z zajezdni	driver
101	Wjazd do strefy detekcji	detectionId
102	Wyjazd ze strefy detekcji	
103	Wjazd w obszar skrzyżowania	intersectionId
104	Wyjazd z obszaru skrzyżowania	

Wartość *idEvent* musi być zgodna z wartościami *id* modelu zdarzeń (tabela *DDTZdarzenie* kolumna *Id*).

8. Tworzenie / usuwanie użytkowników (dostawców danych)

Dane mogą być dostarczane zarówno w architekturze serwer-serwer (w przypadku, gdy Dostawca danych dysponuje własnym serwerem przetwarzającym dane z urządzeń) lub pojazd-serwer (interfejs może być zaimplementowany po stronie komputera pokładowego).

Dla komunikacji serwer-serwer konieczna jest autoryzacja przy pomocy certyfikatu SSL.

Autoryzacja użytkowników w systemie odbywa się na podstawie udostępnianego przez klienta certyfikatu SSL. Klient, którego certyfikat nie będzie zaufany przez serwer aplikacyjny, nie zostanie upoważniony do pobierania/wysyłania danych.

Nowy użytkownik (dostawca danych), musi zostać wprowadzony do tabeli *DDTDostawca*, a wygenerowana wartość z kolumny *Id*, musi zostać użyta jako *CN* (Common Name) w certyfikacie klienckim.

W przypadku komunikacji pojazd-serwer autoryzacja użytkowników w systemie odbywa się na podstawie weryfikacji zgodności adresu karty GSM podłączonej do dedykowanego APN dostarczonej przez ZDIUM.

Zamawiający oświadcza, że opisana w tym załączniku technologia w chwili obecnej jest w fazie realizacji. Wymagane jest jej wdrożenie wraz z uruchomieniem systemu automatycznej kontroli punktualności o którym mowa w Załączniku nr 4 i zapewnienie prawidłowego działania w ciągu 21 dni od dnia skierowania do ruchu ostatniego autobusu podstawowego. Zamawiający zastrzega możliwość wydłużenia tego terminu w szczególności gdy wystąpią okoliczności niezależne od Wykonawcy lub nastąpi zmiana zakresu przesyłanych danych o czym niezwłocznie poinformuje Wykonawcę.

**ZASADY
PRZETWARZANIA DANYCH OSOBOWYCH**

§ 1. DEFINICJE

Dla potrzeb niniejszych Zasad, ustala się następujące znaczenie niżej wymienionych pojęć:

- 1) **Dane Osobowe** – dane w rozumieniu art. 4 pkt 1) RODO, tj. wszelkie informacje dotyczące zidentyfikowanej lub możliwej do zidentyfikowania osoby fizycznej;
- 2) **Przetwarzanie Danych Osobowych** – wszelkie operacje lub zestaw operacji wykonywanych na Danych Osobowych lub zestawach Danych Osobowych w sposób zautomatyzowany lub niezautomatyzowany, takie jak zbieranie, utrwalanie, organizowanie, porządkowanie, przechowywanie, adaptowanie lub modyfikowanie, pobieranie, przeglądanie, wykorzystywanie, ujawnianie poprzez przesłanie, rozpowszechnianie lub innego rodzaju udostępnianie, dopasowywanie lub łączenie, ograniczanie, usuwanie lub niszczenie w rozumieniu art. 4 pkt 2) RODO;
- 3) **Administrator** - Gmina Wrocław z siedzibą we Wrocławiu, pl. Nowy Targ 1-8 50-141 Wrocław, NIP 897-13-83-551;
- 4) **Przetwarzający –Zbiór Danych** - uporządkowany zestaw danych osobowych dostępnych według określonych kryteriów, niezależnie od tego, czy zestaw ten jest scentralizowany, zdecentralizowany czy rozproszony funkcjonalnie lub geograficznie;
- 5) **Zasady**-niniejsze zasady;
- 6) **Umowa**– umowa nr **WTR/P/.... /..... z dnia** r.;
- 7) **RODO** - rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych) (Dz. U. UE. L. z 2016 r. Nr 119, str. 1);
- 8) **IOD** – inspektor ochrony danych osobowych.

§ 2. OŚWIADCZENIA STRON

Strony oświadczają, co następuje:

1. Strony oświadczają, że niniejsze Zasady określone zostały w celu wykonania obowiązków, o których mowa w art. 28 RODO w związku z zawarciem Umowy.
2. Administrator oświadcza, iż jest administratorem Danych Osobowych w rozumieniu art. 4 pkt 7) RODO, tj. podmiotem który samodzielnie lub wspólnie z innymi ustala cele i sposoby przetwarzania Danych Osobowych, zawartych z zbiorze danych "**Świadczenie usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego organizowanego przez Gminę Wrocław na terenie Wrocławia i Gminy Wisznia Mała**" dalej jako: „Zbiór Danych”.
3. Przetwarzający oświadcza, iż dysponuje środkami, doświadczeniem, wiedzą i wykwalifikowanym personelem, co umożliwia mu prawidłowe wykonanie niniejszego Umowy, w tym zapewnia wystarczające gwarancje wdrożenia odpowiednich środków technicznych i organizacyjnych, by przetwarzanie spełniało wymogi RODO.
4. Przetwarzający oświadcza, że jest podmiotem przetwarzającym w rozumieniu art. 4 pkt 8) RODO w ramach Umowy, co oznacza że będzie przetwarzał Dane Osobowe w imieniu Administratora.

§ 3. PRZEDMIOT I CZAS TRWANIA PRZETWARZANIA

1. Administrator powierza Przetwarzającemu do przetwarzania Dane Osobowe objęte Zbiorem Danych, a Przetwarzający zobowiązuje się do ich przetwarzania zgodnego z prawem i niniejszą Umową.
2. Niniejsze zasady przetwarzania danych osobowych mają zastosowanie w czasie obowiązywania Umowy oraz wykonania wszystkich wynikających z niej zobowiązań.

§ 4. CEL I PODSTAWOWE ZASADY PRZETWARZANIA

1. Przetwarzający może przetwarzać Dane Osobowe wyłącznie w zakresie i celu przewidzianym w Umowie.
2. Celem przetwarzania Danych Osobowych jest sprzedaż biletów komunikacji międzygminnej na **terenie Wrocławia i Gminy Wisznia Mała** oraz prowadzenie ewidencji sprzedanych biletów, o których mowa w Umowie.
3. Zakres przetwarzanych przez Przetwarzającego Danych Osobowych na podstawie niniejszej Umowy obejmuje następujące rodzaje Danych Osobowych:
 - a) nazwiska i imiona;
 - b) wizerunek (zdjęcie);
 - c) numer karty;
 - d) rodzaj biletu;
 - e) numer ewidencyjny pasażera;
 - f) trasa (relacja);
 - g) nr linii;
 - h) nr kursu;
 - i) data ważności biletu;
 - j) data sprzedaży biletu;oraz w przypadku wystawienia faktury:
 - k) NIP;
 - l) nazwa firmy;
 - m) REGON;
 - n) adres.
4. Zakres przetwarzanych przez Przetwarzającego Danych Osobowych na podstawie niniejszej Umowy obejmuje następujące kategorie osób, których dane dotyczą: pasażerów komunikacji międzygminnej na terenie Wrocławia i Gminy Wisznia Mała.
5. Przetwarzający zobowiązuje się do przetwarzania Danych Osobowych w sposób stały. Przetwarzający będzie w szczególności wykonywał następujące operacje dotyczące powierzonych Danych Osobowych¹ (do celów wskazanych w pkt 4.2. powyżej): zbieranie, utrwalanie, organizowanie, porządkowanie, przechowywanie, ograniczanie, usuwanie lub niszczenie. Dane Osobowe będą przez Przetwarzającego przetwarzane w formie elektronicznej w systemach informatycznych oraz w formie papierowej.

¹ Operacje wykonywane na danych osobowych przez Przetwarzającego mogą obejmować:

- zbieranie,
- utrwalanie,
- organizowanie,
- porządkowanie,
- przechowywanie,
- adaptowanie lub modyfikowanie, pobieranie,
- przeglądanie,
- wykorzystywanie,
- ujawnianie poprzez przesłanie,
- rozpowszechnianie lub innego rodzaju udostępnianie,
- dopasowywanie lub łączenie,
- ograniczanie,
- usuwanie lub niszczenie,
- inne: ...
-

6. Przetwarzający oświadcza, że w jego placówce jest wyznaczona osoba pełniąca rolę Inspektora Danych Osobowych (IOD) w rozumieniu RODO, tj.
służbowy adres poczty elektronicznej, służbowy nr telefonu W przypadku zmiany IOD, Przetwarzający niezwłocznie zawiadomi o tym Administratora wskazując opisane powyżej dane pełniącego funkcję IOD.
7. Przy przetwarzaniu Danych Osobowych, Przetwarzający powinien przestrzegać zasad wskazanych w niniejszej Umowie oraz w RODO.
8. Strony zobowiązują się do ścisłej współpracy podczas realizacji Umowy, w zakresie dotyczącym przetwarzania danych osobowych, w szczególności dotyczy wzajemnego przekazywania informacji oraz dokonywania ustaleń w zakresie bezpieczeństwa danych osobowych przez osoby pełniące u Stron funkcję IOD.

§ 5. SZCZEGÓŁOWE ZASADY POWIERZENIA PRZETWARZANIA

1. Przed rozpoczęciem Przetwarzania danych osobowych Przetwarzający musi podjąć środki zabezpieczające Dane Osobowe, o których mowa w art. 32 RODO, a w szczególności:
 - a) uwzględniając stan wiedzy technicznej, koszt wdrażania oraz charakter, zakres, kontekst i cele przetwarzania oraz ryzyko naruszenia praw lub wolności osób fizycznych o różnym prawdopodobieństwie wystąpienia i wadze zagrożenia, zastosować środki techniczne i organizacyjne zapewniające bezpieczeństwo przetwarzanych Danych Osobowych, o których mowa w art. 32 RODO. Przetwarzający powinien odpowiednio udokumentować zastosowanie tych środków;
 - b) umożliwiać Administratorowi, na każde żądanie, dokonania przeglądu stosowanych środków technicznych i organizacyjnych i dokumentacji dotyczącej tych środków, aby przetwarzanie toczyło się zgodnie z prawem, a także uaktualniać te środki, o ile w opinii Administratora są one niewystarczające do tego, aby zapewnić zgodne z prawem przetwarzanie Danych Osobowych powierzonych Przetwarzającemu;
 - c) zapewnić by każda osoba fizyczna działająca z upoważnienia Przetwarzającego, która ma dostęp do Danych Osobowych, przetwarzała je wyłącznie na polecenie Administratora; niniejszym Administrator upoważnia Przetwarzającego do udzielenia ww. poleceń;
 - d) prowadzić ewidencję osób upoważnionych do Przetwarzania Danych Osobowych przetwarzanych w związku z wykonywaniem Umowy.
2. Przetwarzający zobowiązuje się do zachowania w tajemnicy Danych Osobowych oraz sposobów ich zabezpieczenia, w tym także po rozwiązaniu Umowy, oraz zobowiązuje się zapewnić, aby osoby mające dostęp do Przetwarzania Danych Osobowych zachowały je oraz sposoby ich zabezpieczeń w tajemnicy, w tym także po rozwiązaniu Umowy lub ustaniu zatrudnienia u Przetwarzającego. *W tym celu Przetwarzający dopuści do przetwarzania danych tylko osoby, które zostały upoważnione do przetwarzania danych powierzonych niniejszą umową oraz podpisały zobowiązanie do zachowania w tajemnicy Danych Osobowych oraz sposobów ich zabezpieczenia.*
3. Przetwarzający nie będzie kopiować, przekazywać, wykorzystywać, ujawniać, powielać Danych Osobowych uzyskanych od Administratora lub w jakikolwiek sposób ich rozpowszechniać, z wyjątkiem sytuacji, gdy wykorzystanie tych danych następuje w celu wykonania niniejszej Umowy.

§ 6. DALSZE OBOWIĄZKI PRZETWARZAJĄCEGO

1. Przetwarzający zobowiązuje się pomagać Administratorowi w wywiązywaniu się z obowiązków określonych w art. 32-36 RODO. W szczególności, Przetwarzający zobowiązuje się przekazywać Administratorowi informacje oraz wykonywać jego polecenia dotyczące stosowanych środków zabezpieczania Danych Osobowych oraz przypadków naruszenia ochrony Danych Osobowych. Przetwarzający w szczególności ma obowiązek:

- a) przekazania Administratorowi informacji dotyczących naruszenia ochrony danych osobowych w ciągu 24 godzin od wykrycia zdarzenia stanowiącego naruszenie ochrony danych osobowych;
 - b) przygotowania w ciągu 24 godzin od wykrycia zdarzenia stanowiącego naruszenie ochrony danych osobowych informacji wymaganych w zgłoszeniu naruszenia ochrony danych do organu nadzorczego, o których mowa w art. 33 ust. 3 RODO;
 - c) prowadzenia rejestru naruszeń ochrony danych, w którym dokumentowane są wszelkie naruszenia ochrony danych osobowych, w tym okoliczności naruszenia ochrony danych osobowych, jego skutki oraz podjęte działania zaradcze;
 - d) przeprowadzenia wstępnej analizy ryzyka naruszenia praw i wolności podmiotów danych i przekazania wyników tej analizy do Administratora w ciągu 36 godzin od wykrycia zdarzenia stanowiącego naruszenie ochrony danych osobowych;
 - e) podania wszystkich informacji niezbędnych do zawiadomienia osoby, której dane dotyczą, o których mowa w art. 34 ust. 3 RODO w ciągu 24 godzin od wykrycia zdarzenia stanowiącego naruszenie ochrony danych osobowych;
 - f) wyznaczenia osób odpowiedzialnych za podjęcie kroków w celu zaradzenia naruszeniu i podjęcia działań naprawczych w uzgodnieniu z Administratorem;
 - g) szacowania ryzyka naruszenia praw lub wolności podmiotów danych/ oceny analizy ryzyka przeprowadzonej przez Administratora;
 - h) dokonanie analizy, czy zachodzi obowiązek przeprowadzenia oceny skutków planowanych operacji przetwarzania dla ochrony danych osobowych,
 - i) udzielania Administratorowi informacji potrzebnych do przeprowadzenia sporządzenia oceny skutków planowanych operacji przetwarzania dla ochrony danych osobowych, o których mowa w art. 35 RODO;
 - j) udzielania Administratorowi informacji potrzebnych do konsultacji z organem nadzorczym w zakresie oceny skutków dla ochrony danych, o których mowa w art. 35 ust. 2 oraz art. 36 RODO;
2. Przetwarzający zobowiązuje się pomagać Administratorowi, poprzez odpowiednie środki techniczne i organizacyjne, w wywiązywaniu się z obowiązku odpowiadania na żądania osób, których dane dotyczą, w zakresie wykonywania ich praw określonych w art. 15-22 RODO. W szczególności, Przetwarzający zobowiązuje się²:
- a) w razie zgłoszenia przez osobę, której dane dotyczą żądania prawa dostępu, o którym mowa w art. 15 RODO, do przygotowania raportu dla Administratora umożliwiającego przedstawienie osobie, której dane dotyczą przez Administratora informacji, o których mowa w art. 15 ust. 1 RODO.
 - b) w razie zgłoszenia przez osobę, której dane dotyczą prawa do sprostowania danych, o którym mowa w art. 16 RODO, do odnotowania żądania osoby, której dane dotyczą poprzez nadpisanie danych osobowych tej osoby w systemach Przetwarzającego,
 - c) w razie zgłoszenia przez osobę, której dane dotyczą prawa do bycia zapomnianym, o którym mowa w art. 17 RODO, do usunięcia danych osobowych ze wszystkich systemów Przetwarzającego, w których mogą się znaleźć dane osobowe tej osoby, w szczególności z systemów źródłowych agregujących dane. Po upływie 90 dni od zgłoszenia żądania Przetwarzający przeprowadza szczegółową analizę czy dane osoby, która zgłosiła żądanie zostały usunięte ze wszystkich systemów Przetwarzającego oraz przedstawia wyniki tej analizy Administratorowi w formie raportu,

² Postanowienia te mają w szczególności zastosowanie do przetwarzających będących dostawcami systemów informatycznych.

- d) w razie zgłoszenia przez osobę, której dane dotyczą prawa do ograniczenia przetwarzania, o którym mowa w art. 18 RODO, do czasowego zablokowania możliwości edycji rekordów związanych z osobą, której dane dotyczą niezwłocznie, nie później niż w ciągu 24 godzin od przedstawienia takiego polecenia przez Administratora,
 - e) w razie zgłoszenia przez osobę, której dane dotyczą prawa do przenoszenia danych, o którym mowa w art. 20 RODO, do wyeksportowania do Administratora wszystkich danych osobowych dotyczących tej osoby przetwarzanych elektronicznie;
 - f) w razie zgłoszenia przez osobę, której dane dotyczą prawa do sprzeciwu, o którym mowa w art. 21 RODO, do przekazania informacji Administratorowi;
3. W celu wywiązywania się z obowiązków, o których mowa w paragrafie poprzedzającym, Przetwarzający zobowiązuje się wprowadzić do swojego systemu informatycznego funkcjonalności umożliwiające co najmniej: sporządzenie kopii danych, usuwanie danych, sprostowanie danych, ograniczenie przetwarzania danych, sporządzenie pliku umożliwiającego przenoszalność danych, odnotowywanie zgłoszenia sprzeciwu.
 4. Przetwarzający zobowiązuje się udostępnić Administratorowi wszelkie informacje niezbędne do wykazania spełnienia obowiązków przez Administratora oraz Przetwarzającego, o których mowa w art. 28 RODO.
 5. Przetwarzający zobowiązany jest do stosowania się do ewentualnych wskazówek lub zaleceń, wydanych przez organ nadzoru lub unijny organ doradczy zajmujący się ochroną danych osobowych, dotyczących przetwarzania danych osobowych, w szczególności w zakresie stosowania RODO.
 6. Przetwarzający zobowiązuje się do niezwłocznego poinformowania Administratora o jakimkolwiek postępowaniu, w szczególności administracyjnym lub sądowym, dotyczącym Przetwarzania Danych Osobowych przez Przetwarzającego, o jakiegokolwiek decyzji administracyjnej lub orzeczeniu dotyczącym Przetwarzania Danych Osobowych, skierowanej do Przetwarzającego, a także o wszelkich kontrolach i inspekcjach dotyczących Przetwarzania Danych Osobowych przez Przetwarzającego, w szczególności prowadzonych przez organ nadzorczy.

§ 7. PODPOWIERZENIE PRZETWARZANIA³

1. Administrator wyraża zgodę na dalsze powierzenie (tzw. podpowierzenie) przetwarzania Danych Osobowych przez Przetwarzającego podwykonawcom.
2. Przed podpowierzeniem przetwarzania Danych Osobowych, Przetwarzający jest zobowiązany poinformować pisemnie lub e-mailowo Administratora o zamiarze podpowierzenia przetwarzania. Przetwarzający przekazuje Administratorowi informacje na temat podwykonawcy, któremu zamierza podpowierzyć przetwarzanie (firmę oraz dane kontaktowe podwykonawcy), a także informacje o charakterze i czasie trwania podpowierzenia, zakresie i celu przetwarzania danych przez podwykonawcę, rodzaju (kategoriach) Danych Osobowych i kategoriach osób, których dane miałyby być podpowierzone. Jeśli Administrator nie wyrazi sprzeciwu wobec zamiaru podpowierzenia przetwarzania wskazanemu podwykonawcy i we wskazanym zakresie w ciągu 7 dni od otrzymania wszystkich powyższych informacji, Przetwarzający może podpowierzyć przetwarzanie Danych Osobowych.
3. Podpowierzenie przetwarzania Danych Osobowych przez Przetwarzającego jest dopuszczalne tylko na podstawie umowy podpowierzenia, którą należy przekazać do administratora w terminie 7 dni przed terminem określonym w § 9 ust. 2 umowy przed uruchomieniem punktu sprzedaży o czym mowa w § 9 ust. 8 umowy. Na podstawie umowy podpowierzenia podwykonawca zobowiąże się do spełniania tych samych obowiązków i wymogów w zakresie przetwarzania Danych Osobowych, które na mocy Umowy nałożone są na Przetwarzającego.

³ w przypadku braku konieczności dalszego powierzenia należy usunąć § 7

4. Administratorowi będą przysługiwały uprawnienia wynikające z umowy podpowierzenia bezpośrednio wobec podwykonawcy. Przetwarzający poinformuje Administratora o każdym przypadku rozwiązania umowy podpowierzenia nie później niż w terminie 3 dni od rozwiązania takiej umowy.
5. Przetwarzający zapewni, aby podwykonawcy, którym podpowierzono przetwarzanie danych stosowali co najmniej równorzędny poziom ochrony Danych Osobowych co Przetwarzający.
6. Jeżeli podwykonawcy, którym podpowierzono przetwarzanie Danych Osobowych nie wywiążą się ze spoczywających na nich obowiązkach ochrony danych, pełna odpowiedzialność wobec Administratora za wypełnienie obowiązków tych podwykonawców spoczywa na Przetwarzającym.
7. Przetwarzający zobowiązany jest prowadzić aktualną listę podwykonawców, którym podpowierzył przetwarzanie danych osobowych. Przetwarzający zobowiązany jest przekazać taką listę Administratorowi na każde jego żądanie.

§ 8. AUDYT PRZETWARZAJĄCEGO

1. Administrator jest uprawniony do weryfikacji przestrzegania zasad przetwarzania Danych Osobowych wynikających z RODO oraz niniejszej Umowy przez Przetwarzającego, poprzez prawo żądania udzielenia wszelkich informacji dotyczących powierzonych Danych Osobowych, w tym informacji o lokalizacji przetwarzania Danych Osobowych przez Przetwarzającego.
2. Administrator ma także prawo przeprowadzania audytów lub inspekcji Przetwarzającego w zakresie zgodności operacji przetwarzania z prawem i z Umową.⁴ Audyty lub inspekcje, o których mowa w zdaniu poprzedzającym, mogą być przeprowadzane przez audytorów zewnętrznych upoważnionych przez Administratora.
3. *Administrator ma obowiązek poinformowania Przetwarzającego o planowanym audycie na 7 dni przed rozpoczęciem audytu. Audyt nie może trwać dłużej niż miesiąc od jego rozpoczęcia.*
4. *Audyt przeprowadzany jest przez upoważnionego pracownika Administratora lub audytora zewnętrznego upoważnionego przez Administratora. Upoważniony pracownik Administratora lub audytor zewnętrzny ma prawo do:*
 - a) *wglądu do wszelkich dokumentów i wszelkich informacji mających bezpośredni związek z powierzeniem przetwarzania na podstawie niniejszej Umowy,*
 - b) *przeprowadzania oględzin urządzeń, nośników oraz systemów informatycznych lub teleinformatycznych służących do przetwarzania danych,*
 - c) *żądać złożenia pisemnych lub ustnych wyjaśnień przez Przetwarzającego oraz pracowników Przetwarzającego w zakresie niezbędnym do ustalenia stanu faktycznego.*
5. *Przetwarzający zapewnia Administratorowi oraz pracownikom upoważnionym do audytu przez Administratora lub audytorowi zewnętrznemu upoważnionemu do audytu przez Administratora warunki i środki niezbędne do sprawnego przeprowadzenia audytu, a w szczególności sporządza we własnym zakresie kopie lub wydruki dokumentów oraz informacji zgromadzonych na nośnikach, w urządzeniach lub w systemach służących do przetwarzania danych osobowych.*
6. *Po zakończeniu audytu pracownik upoważniony do audytu przez Administratora lub audytor zewnętrzny upoważniony do audytu przez Administratora przedstawia wynik audytu w formie protokołu.*
7. *Przetwarzający jest zobowiązany do zastosowania się do zaleceń Administratora dotyczących zasad przetwarzania powierzonych Danych Osobowych oraz dotyczących poprawy zabezpieczenia danych osobowych, sporządzonych w wyniku kontroli przeprowadzonych przez upoważnionych pracowników Administratora lub audytora zewnętrznego upoważnionego przez Administratora.*

⁴ Sposób audytu będzie uwzględniać specyfikę powierzenia przetwarzania.

8. Przetwarzający zobowiązuje się niezwłocznie informować Administratora, jeżeli zdaniem Przetwarzającego wydane mu polecenie stanowi naruszenie RODO lub innych przepisów o ochronie danych.

§ 9. ODPOWIEDZIALNOŚĆ STRON

1. Przetwarzający odpowiada za szkody, jakie powstaną u Administratora lub osób trzecich w wyniku niezgodnego z niniejszymi Zasadami Przetwarzania przez Przetwarzającego Danych Osobowych.
2. W przypadku niewykonania lub nienależytego wykonania przez Przetwarzającego niniejszej Zasad, Przetwarzający zobowiązuje się do zapłaty odszkodowania na zasadach ogólnych.

§ 10. ZAKOŃCZENIE POWIERZENIA PRZETWARZANIA

1. Po zakończeniu świadczenia usług Przetwarzający przetwarza powierzone dane przez okres 4 miesiące jedynie w zakresie realizacji postanowień umowy, a po upływie tego terminu ogranicza operacje wykonywane na danych do ich przechowywania, przygotowania do przekazania, usuwania lub niszczenia i nie później niż w ciągu 7 dni zwraca Administratorowi wszelkie dane osobowe oraz usuwa wszelkie ich istniejące kopie, chyba, że obowiązek lub uprawnienie ich dalszego przetwarzania wynika z odrębnych przepisów.
2. Zwracane dane osobowe winny być w formacie XML z kodowaniem znaków w standardzie Unicode UTF-8 na dysku(ach) DVD-R, aktualne na dzień, w którym upłynęły 4 miesiące od dnia zakończenia świadczenia usługi.
3. Usunięcie danych, o którym mowa w ust. 1 obejmuje wszystkie dane osobowe przekazane Przetwarzającemu na podstawie niniejszej umowy, oraz związane z realizacją umowy. Przetwarzający zobowiązuje się do ich trwałego i skutecznego zniszczenia w szczególności zgromadzonych w postaci zbiorów technicznych danych, danych osobowych na nośnikach papierowych i elektronicznych.
4. Przetwarzający potwierdza zwrot danych osobowych oraz usunięcie wszelkich istniejących ich kopii pisemnym protokołem, określającym w szczególności algorytm zastosowany do trwałego i nieodwracalnego usunięcia danych, podpisanym przez osobę uprawnioną do składania oświadczeń woli w imieniu Przetwarzającego i umożliwia przeprowadzenie przez Administratora audytu zgodnie z paragrafem 8 Zasad.