

o świadczenie usług publicznego transportu zbiorowego w komunikacji miejskiej w autobusowym transporcie drogowym na terenie Związku Komunalnego „Komunikacja Międzygminna” w Chrzanowie
w latach 2026-2035

Wymagania techniczne dla autobusów z zasobów własnych Operatora i zasady świadczenia usług przewozowych

Operator świadczy usługi publicznego transportu zbiorowego w komunikacji miejskiej w autobusowym transporcie drogowym zlecone przez Organizatora i zobowiązuje się do spełnienia poniższych warunków.

Ilekoć w dalszej części niniejszego załącznika jest mowa o taborze autobusowym, autobusach lub pojazdach, należy przez to rozumieć autobusy z zasobów własnych Operatora zarówno główne, jak i rezerwowe.

Ilekoć w dalszej części niniejszego załącznika jest mowa o usługach przewozowych, należy przez to rozumieć świadczenie usług publicznego transportu zbiorowego w komunikacji miejskiej w autobusowym transporcie drogowym autobusami z zasobów własnych Operatora oraz autobusami stanowiącymi własność Organizatora przekazanymi Operatorowi w dzierżawę.

I. WARUNKI TECHNICZNE

1. Tabor autobusowy z zasobów własnych Operatora przeznaczony do realizacji zadań komunikacji miejskiej winien odpowiadać zasadom określonym w ustawie z dnia 20 czerwca 1997 roku Prawo o ruchu drogowym (t.j. Dz. U. z 2024 poz. 1251 ze zm.), w ustawie z dnia 16 grudnia 2010 r. o publicznym transporcie zbiorowym (t.j. Dz. U. z 2025 r. poz. 285) oraz w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 31 grudnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia (t. j. Dz.U. 2024 poz. 502).
2. Obowiązuje następujące oznakowanie autobusów Operatora:
 - a) numer ewidencyjny koloru białego, umieszczony i sporządzony w sposób określony przez Organizatora na odrębnym załączniku elektronicznym/graficznym stanowiącym załącznik Nr 10 do umowy o świadczenie usług publicznego transportu zbiorowego. Numery ewidencyjne mają posiadać format numeracji o wartości uzgodnionej z Organizatorem przed podpisaniem umowy. W przypadku, gdy Operatorem jest konsorcjum, poszczególni członkowie konsorcjum dokonają stosownego przydziału numerów ewidencyjnych, które będą przynależne wyłącznie danemu członkowi konsorcjum. Numer powinien być umieszczony:

- na zewnątrz z boku pojazdu (prawa i lewa strona), z przodu i tyłu pojazdu w miejscach jak na załączniku elektronicznym/graficznym stanowiącym załącznik Nr 10 do umowy o świadczenie usług publicznego transportu zbiorowego,
 - wewnątrz: za kabiną kierowcy,
- b) na przedniej, prawej i na tylnej ścianie karoserii ma być naniesione logo Organizatora w sposób określony w odrębnym załączniku elektronicznym/graficznym stanowiącym załącznik Nr 10 do umowy o świadczenie usług publicznego transportu zbiorowego,
- c) kolorystyka taboru: autobusy mają posiadać karoserię w barwie koloru jasnoniebieskiego według palety barw RAL 5015 z namalowanym pasem jasnopopielatym według palety barw RAL 7040 o wysokości 15 cm od dolnej krawędzi karoserii i naniesionymi kwadratami o bokach 18 cm z zaokrąglonymi narożnikami w kolorach: zielony RAL 6018, niebieski RAL 5015, pomarańczowy RAL 2000, które naniesione mają być na białych kwadratach o bokach 20 cm z zaokrąglonymi narożnikami. Białe kwadraty mają służyć jako „podkład” pod kwadraty kolorowe. Kwadraty naniesione będą w sposób określony na załączniku elektronicznym/graficznym stanowiącym załącznik Nr 10 do umowy o świadczenie usług publicznego transportu zbiorowego. Środki ciężkości kwadratów znajdować się będą na osi oddalonej o 30 cm od popielatego pasa w dolnej krawędzi karoserii,
- d) dopuszcza się odstępstwa od wymiarów i wymogów określonych w pkt 2 lit. b) i c) wówczas, gdy parametry techniczne (umieszczenie wlotów, otworów, zagięć, wymiary elementów karoserii itp.) wskazują, iż odstępstwo ma uzasadnienie, co wymaga uzgodnienia zakresu odstępstwa z Organizatorem,
- e) informacja wewnątrz pojazdu o pełnej nazwie Operatora wraz z adresem, w formie uzgodnionej z Organizatorem. Nie umieszcza się tej informacji na zewnątrz pojazdu,
- f) informacja, że dana linia jest obsługiwana na zlecenie Organizatora, w formie uzgodnionej z Organizatorem,
- g) piktogramy - oznaczenia wewnątrz pojazdu o wyznaczonych miejscach siedzących dla matki z dzieckiem, inwalidy, miejscach dla osoby niepełnosprawnej na wózku, miejsce na rower,
- h) informacja na zewnątrz pojazdu o wyłącznym obowiązywaniu biletów Organizatora, umieszczona przy wszystkich drzwiach wejściowych (przygotowane przez Organizatora),
- i) informacja wewnątrz pojazdu za kabiną kierowcy (lub – gdy jest to niemożliwe – w innym ustalonym z Organizatorem miejscu) o prowadzeniu sprzedaży biletów przez kierowcę, zawierająca ceny biletów (przygotowane przez Organizatora),

- j) przepisy porządkowe obowiązujące przy przewozie osób i bagażu (przygotowane przez Organizatora) zamieszczone wewnątrz autobusu w sposób trwały, estetyczny i zapewniający łatwy dostęp dla wszystkich pasażerów w ilości 1 szt.,
 - k) wykaz osób i dokumentów uprawniających do ulgi lub bezpłatnych przejazdów środkami komunikacji miejskiej (przygotowane przez Organizatora) w ilości 1 szt.,
 - l) cennik biletów jednorazowych (przygotowany przez Organizatora) w ilości 1 szt.,
 - m) cennik biletów okresowych (przygotowany przez Organizatora) w ilości 1 szt.,
 - n) inne, tymczasowe lub trwałe oznakowanie, jeżeli przekazane zostanie poleceniem Organizatora.
3. Autobusy muszą być wyposażone w drzwi uruchamiane mechanicznie ze stanowiska kierowcy, spełniające wymogi techniczne ujęte w Polskiej Normie PN-S-47010.
 4. Minimalna wymagana liczba drzwi znajdujących się na prawej ścianie autobusu, w zależności od pojemności autobusu, określona została w załącznikach Nr 3 i Nr 4 do umowy.
 5. Każde z drzwi autobusu mają być wyposażone w:
 - a) mechanizm powrotnego otwierania w przypadku natrafienia na przeszkodę (mechanizm ten musi działać zarówno podczas otwierania jak i też podczas zamykania poszczególnych drzwi), chroniący pasażera przed przyciśnięciem,
 - b) świetlny i akustyczny sygnał ostrzegawczy wzbudzany przed zamknięciem drzwi,
 - c) poręcze rozmieszczone w taki sposób, aby pełniły one funkcję pomocniczą przy wsiadaniu i wysiadaniu z autobusu. Dodatkowo sposób ich montażu ma ograniczać możliwość wypchnięcia szyb.
 6. Wszystkie autobusy muszą być wyposażone w system dynamicznej informacji pasażerskiej, którym dysponuje już Organizator, umożliwiający bieżące pozycjonowanie i lokalizację całej floty autobusów realizujących niniejszą umowę oraz informowanie pasażerów oczekujących na przystanku o niezbędnych parametrach kursu. Organizator oświadcza, że posiada prawo dysponowania systemem dynamicznej informacji pasażerskiej *kiedyPrzyjedzie.pl*, a Operator jest zobowiązany do zawarcia stosownej umowy z dystrybutorem tego systemu – firmą Operibus Sp. z o.o. z siedzibą we Wrocławiu i do ponoszenia wszystkich kosztów obsługi w systemie *kiedyPrzyjedzie.pl*.
 7. Operator we własnym zakresie zapewni w swoich pojazdach urządzenia przekazujące do systemu *kiedyPrzyjedzie.pl* bieżącą informację o pozycji każdego pojazdu zgodnie z protokołem komunikacji wymaganym przez dostawcę systemu.
 8. Operator we własnym zakresie i na własny koszt zapewni transmisję danych w urządzeniach, o których mowa powyżej.
 9. Organizator wymaga od Operatora, bieżącego przypisywania zadań przewozowych w systemie *kiedyPrzyjedzie.pl*.

10. Wszystkie autobusy muszą posiadać autokomputer (lub sterownik) pokładowy do sterowania lub zarządzania poniższymi funkcjonalnościami):

- a) bieżący monitoring wykonywanego kursu realizowany poprzez wyświetlane komunikaty tekstowe oraz graficzną lokalizację na mapie, określające w czasie rzeczywistym: nr linii, nazwę następnego przystanku, punktualność w formie podawania odchyłek czasowych (przyspieszeń i opóźnień) i aktualny czas oraz sygnalizowanie dźwiękowe konieczności rozpoczęcia realizacji kursu na przystanku początkowym. Lokalizacja przystanków powinna odbywać się w oparciu o pozycjonowanie GPS,
- b) współpracę urządzeń wchodzących w skład systemu zarządzania z aktualnym Systemem Dynamicznej Informacji Pasażerskiej. W przypadku zmiany dostawcy niniejszej usługi Operator ma zapewnić wsparcie w integracji z nowym systemem lub zaproponować rozwiązanie alternatywne,
- c) automatyczne (bez ingerencji kierowcy) sterowanie pracą tablic elektronicznych, w tym również automatyczną zmianę kierunku jazdy na przystankach końcowych, a także na wybranym co najmniej jednym przystanku pośrednim (np. dla wariantów okrężnych),
- d) automatyczne (bez ingerencji kierowcy) sterowanie głosowym systemem zapowiadania przystanków,
- e) działanie autonomicznie - oznacza to, że w przypadku braku łączności z „centrum sterowania” będzie realizował wszystkie wymagane funkcje na poziomie lokalnym,
- f) transmisję danych m.in. poprzez: Wi-Fi, GSM/GPRS (lub wyżej) – autokomputer (sterownik) musi umożliwiać przesył danych ze wszystkich urządzeń peryferyjnych w szczególności takich jak rejestrator i GPS,
- g) automatyczną aktualizację czasu poprzez Wi-Fi w trakcie wyjazdu z zajezdni lub synchronizację czasu z satelitami GPS.

11. Autobusy muszą zostać wyposażone w system informacyjnych tablic elektronicznych:

- a) „diodowych”, o jasności minimalnej 6000 cd/m² (kolor diod biały lub bursztynowy lub zbliżony), dostosowujących automatycznie jasność świecenia do pory dnia i aktualnie panujących warunków atmosferycznych składający się z:
 - tablicy przedniej pełnowymiarowej (w stosunku do szerokości autobusu), dającej możliwość automatycznie w czasie rzeczywistym wyświetlania numeru linii i kierunku jazdy, umożliwiającej obsługę linii okrężnych, w zakresie wskazania co najmniej jednego przystanku pośredniego, na którym nastąpi zmiana opisu kierunku, określona w oprogramowaniu sterującym tablicą oraz przewijania i wyświetlania w 2-ch wierszach tekstu, który nie mieści się w obszarze tablicy w jednej linii,
 - tablicy bocznej wyświetlającej numer linii i kierunek jazdy. W przypadku dłuższych opisów kierunków musi zapewniać wyświetlanie w 2-ch wierszach i przewijanie tekstu, który nie mieści się w obszarze tablicy w jednej linii,

- tablicy tylnej (kwadrat), wyświetlającej numer linii – numer winien być wyraźnie widoczny w każdych warunkach pogodowych,

UWAGA: Operator po podpisaniu umowy przedstawi wizualizację wraz z wymiarowaniem wskazanych powyżej tablic do akceptacji

- b) co najmniej jednej tablicy wewnętrznej informacji, w postaci ekranu LCD o przekątnej minimalnej 22" (dopuszcza się odstępstwa od wymiarów ekranu LCD wówczas, gdy parametry techniczne autobusu wskazują, iż odstępstwo ma uzasadnienie, co wymaga pisemnego uzgodnienia zakresu odstępstwa z Organizatorem), kątach widzenia w pionie minimum 170 stopni, w poziomie minimum 170 stopni i rozdzielczości nie mniejszej niż 1920x1080, zamontowanej w miejscu pisemnie uzgodnionym z Organizatorem,
- c) tablica wewnętrzna LCD ma mieć możliwość wyświetlania automatycznie w czasie rzeczywistym:
 - numeru linii i kierunku jazdy (identycznego jak na zewnętrznych tablicach, z obsługą linii okrężnych tj. wyświetlaniem do przystanku pośredniego kierunku zastępczego wskazanego w oprogramowaniu),
 - obsługiwanego przystanku oraz co najmniej 5 kolejnych przystanków (w formie tekstowej i graficznej, pod postacią tzw. „koralików”),
 - rozkładowych czasów jazdy, w jakich autobus powinien dotrzeć na będący elementem prezentacji przystanek,
 - emisji danych tekstowych na pasku informacyjnym, o długości, co najmniej 2000 znaków, przewijanym z prawej do lewej strony ekranu, tekst ma przewijać się w sposób ciągły, niezależnie od pozostałych informacji,
 - logo Organizatora, daty, godziny, i innych informacji w formie graficznej i wideo,
 - informacji o „przystanku na żądanie” wraz z nazwą tego przystanku, do którego zbliża się autobus; jeżeli żądanie zatrzymania autobusu zostało zgłoszone przez pasażerów, przystanek ten musi być prezentowany odrębnym kolorem lub innym wyróżnikiem,
 - planszy z informacją o kontroli biletowej, jeżeli zostały zablokowane kasowniki.

UWAGA: wzór sposobu wyświetlania informacji został określony w załączniku Nr 10 do umowy przewozowej. Dopuszcza się inną szatę graficzną prezentowanych informacji na ekranie LCD niż zawarta w załączniku Nr 10 do umowy przewozowej, jednakże wymaga to akceptacji Organizatora.

12. Wszystkie autobusy muszą być wyposażone w System głosowego zapowiadania przystanków:

- a) składający się z:
 - urządzenia nagłaśniającego (niezależnego od radioodbiornika),
 - co najmniej 1 szt. głośnika „wewnętrznego” w przestrzeni pasażerskiej - w autobusie o pojemności od 30 do 49 miejsc,

- co najmniej 2 szt. głośników „wewnętrznych” rozmieszczonych równomiernie w przestrzeni pasażerskiej – w autobusie o pojemności od 50 do 60 miejsc,
 - co najmniej 4 szt. głośników „wewnętrznych” rozmieszczonych równomiernie w przestrzeni pasażerskiej - w autobusie o pojemności od 61 miejsc,
 - co najmniej 1 szt. głośnika „zewnętrznego” zamontowanego w prawej zewnętrznej części autobusu, w taki sposób, by zapowiedzi głosowe były słyszalne na przystanku przez oczekujących tam pasażerów (ilość niezależna od pojemności autobusu),
- b) emitujący automatycznie (bez dodatkowej ingerencji kierowcy) pasażerom cykliczne głosowe komunikaty o przebiegu danej linii komunikacyjnej:
- emisja przez głośniki zainstalowane wewnątrz pojazdu (Organizator wymaga możliwości dowolnej regulacji głośności zapowiedzi wewnętrznych w zdefiniowanych przez siebie przedziałach czasowych):
 - przed odjazdem z przystanku początkowego zapowiedź treści: „Linia nr <numer linii>, kierunek <nazwa przystanku docelowego>. Organizator wymaga wsparcia dla obsługi linii okrężnych, w zakresie wskazania co najmniej 1 przystanku pośredniego, na którym może nastąpić zmiana wygłaszanego komunikatu, określonego w oprogramowaniu sterującym,
 - po ruszeniu autobusu z danego przystanku zapowiedź treści: „następny przystanek <nazwa przystanku>”,
 - przed dojechaniem do danego przystanku zapowiedź treści: „<nazwa przystanku>”,
 - przed dojechaniem do przystanku końcowego zapowiedź treści: „<nazwa przystanku> przystanek końcowy, koniec kursu”,
 - dodatkowo po zablokowaniu kasowników (przez kierowcę przy użyciu autokomputera lub sterownika jak i przez kontrolera biletów w kasowniku) wymagana jest emisja komunikatu: "Kontrola biletów. Proszę przygotować bilety do kontroli",
 - emisja przez głośniki zainstalowane na zewnątrz pojazdu (Organizator wymaga możliwości dowolnej regulacji głośności zapowiedzi zewnętrznych w zdefiniowanych przez siebie przedziałach czasowych):
 - przy otwarciu drzwi na przystanku zapowiedź następującej treści: „Linia nr <numer linii>, kierunek <nazwa przystanku docelowego> oraz wsparcia dla obsługi linii okrężnych, w zakresie wskazania co najmniej 1 przystanku pośredniego, na których może nastąpić zmiana wygłaszanego komunikatu, określonego w oprogramowaniu sterującym.

Operator umożliwi Organizatorowi dostęp do licencjonowanego oprogramowania narzędziowego elektronicznego systemu informacji pasażerskiej, elektronicznych tablic kierunkowych, systemu zapowiadania przystanków, systemu lokalizacji (pozycjonowania) pojazdów w czasie rzeczywistym.

13. Wszystkie pojazdy Operatora przeznaczone do obsługi linii Organizatora muszą być wyposażone w kasowniki umożliwiające skasowanie biletu papierowego. Kasowniki muszą

posiadać wyświetlacze, które będą wskazywały aktualną datę oraz godzinę. Kasowniki mają być przystosowane do nadruku poprawnego kodu wg poniższego wzoru:

Nr boczny	Dzień	Miesiąc	Godzina	Minuta
XX	XX	XX	XX	XX

Liczba kasowników uzależniona jest od liczby drzwi w pojeździe. Organizator zastrzega sobie, że przy każdym drzwiach winien znajdować się jeden kasownik.

14. Organizator zastrzega sobie możliwość zamontowania urządzeń do sprzedaży elektronicznego biletu funkcjonującego na terenie obsługiwanym przez ZKKM (z funkcją obsługi Karty Miejskiej) lub innych urządzeń zapewniających sprzedaż zintegrowanych biletów aglomeracyjnych.
15. Wymagania dotyczące pojemności autobusów zostały określone w załącznikach Nr 3 i Nr 4 do umowy przewozowej. Minimalna liczba miejsc siedzących w autobusie ma być nie mniejsza niż 20% ogólnej, wskazanej przez producenta, nominalnej pojemności autobusu z zastrzeżeniem, że siedzenia typu 1 ½ liczone są jako pojedyncze siedzenie. Minimalna liczba miejsc siedzących, dostępnych bezpośrednio z poziomu niskiej podłogi, tj. dostępnych dla pasażera bez konieczności pokonywania wewnątrz autobusu jakichkolwiek progów i stopni określona została w załącznikach Nr 3 i Nr 4 do umowy przewozowej. Każdy autobus musi posiadać siedzenia wykonane jako siedzenia specjalne dla pasażerów z niepełnosprawnością. Wszystkie siedzenia mają być typu miejskiego i w danym autobusie posiadać jednolitą barwę (za wyjątkiem siedzeń specjalnych), z miękką wkładką na siedzisku i oparciu. Siedzenia mają charakteryzować się dużymi walorami estetycznymi, mają być odporne na ścieranie i zabrudzenia oraz łatwe do utrzymania w czystości.
16. Przedział kierowcy ma być skonstruowany w sposób umożliwiający głosowy i wizualny kontakt kierowcy z pasażerem.
17. Wszystkie autobusy muszą być wyposażone w mikrofon w kabinie kierowcy umożliwiający przekazywanie informacji do przestrzeni pasażerskiej.
18. Autobusy muszą być wyposażone w poręcze i uchwyty zapewniające bezpieczeństwo jazdy wszystkim pasażerom korzystającym z miejsc stojących i niepełnosprawnym, o barwie kontrastującej z otoczeniem.
19. Autobusy muszą posiadać oświetlenie wewnętrzne, zapewniające oświetlenie całej przestrzeni pasażerskiej, wszystkich stopni, dostępu do każdego wyjścia, wewnętrznego oznakowania wszystkich miejsc, w których znajdują się jakiegokolwiek przeszkody dla pasażerów oraz dające możliwość odczytu kodu kasującego, cennika opłat, a także wszelkich informacji umieszczonych wewnątrz autobusu.

20. Autobusy muszą być wyposażone w urządzenia zapewniające bieżącą łączność telefoniczną lub radiową pomiędzy kierującym autobusem, a punktem dyspozytorskim Operatora, policją, pogotowiem ratunkowym i strażą pożarną oraz Organizatorem.
21. Autobusy muszą posiadać pakiet udogodnień dla osób z niepełnosprawnościami, na który składają się:
- a) powierzchnia specjalna do przewozu wózka dziecięcego lub inwalidzkiego, usytuowana na wprost drzwi (lub obok drzwi) z platformą dla wózków inwalidzkich w części obniżonej pojazdu, o wymiarach minimum 1.300 mm x 750 mm, wyposażona w mocowanie wózka inwalidzkiego za pomocą pasa bezpieczeństwa,
 - b) tzw. przyciski „na żądanie” zapewniające pasażerom możliwość sygnalizowania zamiaru wyjścia z autobusu umieszczone w miejscach zapewniających łatwy dostęp dla wszystkich pasażerów, rozmieszczone równomiernie w okolicy przestrzeni drzwi pasażerskich, z dodatkowymi oznaczeniami w alfabecie Braille’a i wyróżniające się kolorami kontrastującymi z otoczeniem (wciśnięcie przycisku przez pasażera ma skutkować pojawieniem się stosownej sygnalizacji w kabinie kierowcy),
 - c) podświetlany przycisk koloru niebieskiego służący do sygnalizowania zamiaru wejścia do pojazdu osoby poruszającej się na wózku inwalidzkim zlokalizowany na zewnątrz pojazdu w bezpośrednim sąsiedztwie drzwi, w których znajduje się platforma dla wózków inwalidzkich,
 - d) podświetlany przycisk koloru niebieskiego służący do sygnalizowania zamiaru wyjścia z pojazdu osoby poruszającej się na wózku inwalidzkim zlokalizowany wewnątrz pojazdu w strefie „powierzchni specjalnej”,
 - e) co najmniej 2 siedzenia specjalne o wyróżniającej się barwie,
 - f) odpowiednie piktogramy odnoszące się do osób z niepełnosprawnością,
 - g) podłoga pojazdu wyłożona materiałem przeciwpoślizgowym,
 - h) osłony krawędzi stopni wykonane w sposób minimalizujący ryzyko potknięcia się, w kolorze kontrastującym z otoczeniem,
 - i) dodatkowe oświetlenie nad wszystkimi drzwiami w pojeździe,
 - j) oświetlenie zewnętrzne nie może „oślepiać” kamery monitorującej linię boczną autobusu.
22. Wszystkie autobusy o pojemności co najmniej 50 miejsc muszą być wyposażone w pasy służące do mocowania roweru, w okolicy stanowiska dla wózka inwalidzkiego, na poziomej poręczy.
23. Wszystkie autobusy mają być wyposażone w mobilny Internet na potrzeby Wi-Fi dla pasażerów o prędkości transmisji LTE lub wyższej z pakietem danych bez limitu. Operator we własnym zakresie i na własny koszt zapewni transmisję danych na potrzeby mobilnego internetu dla pasażerów.

24. Wszystkie pojazdy Operatora przeznaczone do obsługi linii komunikacyjnych muszą być wyposażone w cyfrowy monitoring wnętrza pojazdu oraz strefy przed i za pojazdem składający się z:

- a) zestawu kamer,
- b) monitora zamontowanego w przedziale kierowcy wyświetlającego obraz w czasie rzeczywistym z wszystkich kamer,
- c) rejestratora zapisującego obraz z wszystkich kamer w czasie użytkowania pojazdu, wraz z dyskiem twardym o odpowiedniej pojemności, wystarczającej do przechowania zapisanych nagrań przez okres co najmniej 14 dni (dot. najstarszego nagrania). Rejestrator obrazu musi pracować w sposób ciągły. W przypadku zapelnienia dysku/dysków, rejestrator nadpisze nagrania przez „kasowanie” najstarszych plików. Rejestrator ma być przystosowany do rozwiązań mobilnych (sprawdzony w eksploatacji w pojazdach komunikacji miejskiej). Nagrywany obraz winien posiadać nakładkę z następującą informacją: data i godzina (synchronizacja daty i godziny winna odbywać się automatycznie, uwzględniając polską strefę czasową). Organizator dopuszcza zapis dodatkowych informacji jak nr linii, nazwa przystanku, współrzędnych GPS, czy kierunku jazdy (dodatkowe informacje mają być tak umieszczone, aby nie przesłaniać głównego pola widzenia nagrywanego materiału).

UWAGA: zapis materiału wideo ma być realizowany niezwłocznie po włączeniu stacyjki oraz do minimum 15 minut po jej wyłączeniu.

25. System monitoringu cyfrowego musi zapewniać:

- a) monitoring całej przestrzeni pasażerskiej autobusu w tym kabiny kierowcy (rozmieszczenie oraz ilość kamer ma niwelować martwe strefy),
- b) monitoring strefy znajdującej się bezpośrednio przed autobusem obejmującej obszar na odległość minimum 10 metrów przed czołem autobusu,
- c) monitoring strefy na zewnątrz autobusu, znajdującej się z prawej jego strony (wejścia/wyjścia dla pasażerów).

26. Liczba kamer w pojeździe uzależniona jest od wielkości taboru:

a) pojazdy o pojemności 30 do 49 miejsc – liczba kamer minimum 5 szt.:

- 1 szt. monitorująca przedział kierowcy,
- 1 szt. monitorująca przestrzeń przed pojazdem,
- 1 szt. monitorująca linię boczną pojazdu rejestrująca wyraźny obraz wejścia/wyjścia dla pasażerów,
- 2 monitorujące całe wnętrze przedziału pasażerskiego.

b) pojazdy o pojemności 50 do 60 miejsc – liczba kamer minimum 7 szt.:

- 1 szt. monitorująca przedział kierowcy,
- 1 szt. monitorująca przestrzeń przed pojazdem,

- 1 szt. monitorująca linię boczną pojazdu rejestrującą wyraźny obraz wejścia/wyjścia dla pasażerów,
- 3 szt. monitorująca całe wnętrze przedziału pasażerskiego.
- 1 szt. monitorująca przestrzeń za pojazdem.

c) pojazdy o pojemności od 61 miejsc – liczba kamer min. 8 szt.:

- 1 szt. monitorująca przedział kierowcy,
- 1 szt. monitorująca przestrzeń przed pojazdem,
- 1 szt. monitorująca linię boczną pojazdu rejestrującą wyraźny obraz wejścia/wyjścia dla pasażerów,
- 4 szt. monitorujące całe wnętrze przedziału pasażerskiego,
- 1 szt. monitorująca przestrzeń za pojazdem.

27. Do obróbki, kopiowania i archiwizacji zarejestrowanego obrazu, Operator winien posiadać niezbędne oprogramowanie na dowolny komputery wraz z właściwymi licencjami.

28. Na Operatorze spoczywa obowiązek zapewnienia dla Organizatora oprogramowania, umożliwiającego odtworzenie „zgranego” monitoringu (jednocześnie ze wszystkich kamer lub z wybranej/yh kamer) na dowolnym komputerze.

29. Minimalne wymagania techniczne dla urządzeń i oprogramowania wchodzących w skład monitoringu cyfrowego:

29.1. kamery kolorowe z promiennikiem IR (umożliwiające rejestrację obrazu po zmroku), z funkcją WDR, o rozdzielczość min. Full HD (1920 x 1080 przy min. liczbie klatek 15 kl./s). Format zapisu obrazu – między innymi H.264, H.265, H.265+ (dopuszcza się również inne formaty np. avi, mp4), obiektywy szerokokątne o ogniskowej min. 2.8 mm, zakres temperatur pracy od -10 do +50 stopni C, odporne na wibracje charakterystyczne dla pojazdów komunikacji miejskiej, nie posiadające ostrych krawędzi,

29.2. podział kamer ze względu na lokalizację/przeznaczenie:

- a) kamery monitorujące przedział pasażerski oraz przedział kierowcy umieszczone w podsufitowych, „wandaloodpornych” obudowach, w sposób eliminujący martwe strefy,
- b) kamera przednia – sposób umieszczenia kamery ma zapewnić rejestrację obrazu strefy znajdującej się bezpośrednio przed autobusem obejmującej obszar na odległość minimum 10 metrów przed czołem autobusu,
- c) kamera tylna - rejestrująca obraz strefy za pojazdem w czasie jazdy do przodu oraz w czasie cofania pojazdem (dopuszcza się możliwość wykorzystania jej jako kamery cofania),
- d) kamera zewnętrzna monitorująca linię boczną z prawej strony pojazdu (linia boczna drzwi wejścia/wyjścia dla pasażerów), montaż kamery ma zapewnić możliwość swobodnego określenia ilości osób wsiadających i wysiadających z pojazdu każdymi

drzwiami, kamera ma dodatkowo spełniać wymogi ochrony: min. IP65 oraz IK09 oraz mieć możliwość pracy w zakresie temperatur od -20°C do +60°C.

30. Wszystkie autobusy mają być wyposażone w system ogrzewania przedziału pasażerskiego zapewniający równomierne i skuteczne ogrzewanie całego wnętrza autobusu.
31. System ogrzewania wnętrza autobusu grzejnikami konwektorowymi i nagrzewnicami z wentylatorami – dmuchawami, musi umożliwiać automatyczne załączenie/wyłączenie urządzenia w zależności od temperatury we wnętrzu przedziału pasażerskiego.
32. System musi zapobiegać zamarzaniu stopni drzwi wejściowych.
33. Nagrzewnice mają być o takiej mocy grzewczej i wydajności, aby zapewnić wysoką skuteczność.
Moc grzewcza układu musi zapewnić utrzymanie we wnętrzu przedziału pasażerskiego temperatury przynajmniej +10°C przy zewnętrznej temperaturze -15°C.
34. Sterowanie systemem ogrzewania przedziału pasażerskiego musi odbywać się z kabiny kierowcy.
35. Konstrukcja nagrzewnic musi być bezpieczna, zabezpieczająca przed zranieniem oraz uszkodzeniem odzieży pasażerów.
36. Wszystkie autobusy muszą być wyposażone w system wentylacji naturalnej oraz wymuszonej:
 - a) wentylacja naturalna realizowana poprzez przesuwne lub uchylne górne partie bocznych okien oraz poprzez odpowiednią liczbę luk dachowych z uchylnymi pokrywami,
 - b) wentylacja wymuszona realizowana za pomocą wentylatorów elektrycznych o regulowanym wydatku powietrza dwukierunkowo (nadmuchowo-wyciągowe) i zapewniająca efektywną wentylację w autobusie. Liczba/wydajność wentylatorów musi być dopasowana do wielkości autobusu. Dopuszcza się system wymuszonej wymiany powietrza, realizowany przez układ wentylacyjny systemu klimatyzacji pojazdu.
37. Wszystkie autobusy mają być wyposażone w klapy dachowe oraz uchylne lub przesuwne szyby boczne w oknach.
38. Wszystkie autobusy mają być wyposażone w klimatyzację przestrzeni pasażerskiej o mocy chłodzącej minimum:
 - a) 16 kW dla autobusów o pojemności od 30 do 49 pasażerów,
 - b) 18 kW dla autobusów o pojemności od 50 do 69 pasażerów,
 - c) 25 kW dla autobusów o pojemności od 70 pasażerów.
39. Operator zobowiązany jest do utrzymania w przedziale pasażerskim autobusów temperatury powietrza w zakresie:
 - a) od +18°C do +23°C w okresie od 1 kwietnia do 31 października z zastrzeżeniem, że w przypadku temperatury zewnętrznej powyżej +28°C, maksymalna temperatura w

przedziale pasażerskim powinna być o co najmniej 4°C niższa od temperatury zewnętrznej,

b) od +5°C do +18°C w okresie od 1 listopada do 31 marca.

40. We wszystkich autobusach Operatora:

a) włączenie klimatyzacji musi nastąpić, gdy temperatura powietrza w przedziale pasażerskim autobusu osiągnie +23°C,

b) włączenie ogrzewania musi nastąpić, gdy temperatura powietrza w przedziale pasażerskim autobusu spadnie do +5°C.

41. W przypadku wystąpienia szczególnych warunków pogodowych Organizator może określić inne przedziały temperatur, które będą obowiązywać Operatora w takich warunkach.

42. Ustawienie wywietrzników dachowych:

a) w pozycji zamkniętej przy temperaturze zewnętrznej poniżej +18°C,

b) w pozycji otwartej w kierunku przeciwnym do kierunku jazdy przy temperaturze zewnętrznej od +18°C do +23°C,

c) w pozycji zamkniętej przy temperaturze zewnętrznej powyżej +23°C (w tym czasie musi pracować klimatyzacja).

43. W czasie opadów atmosferycznych oraz w czasie pracy klimatyzacji przedziału pasażerskiego w trybie schładzania, wywietrzniki dachowe powinny pozostawać w pozycji zamkniętej, niezależnie od poziomu temperatury zewnętrznej.

44. Przy temperaturze zewnętrznej od +18°C powinny być włączone w pojeździe urządzenia wentylacji wymuszonej (nawiewy, wyciągi) chyba, że włączenie tych urządzeń zmniejszałoby skuteczność schładzania klimatyzacji.

45. Co najmniej raz w roku Operator musi wykonać specjalistyczne czyszczenie i odkażanie układu klimatyzacji, potwierdzone stosownym protokołem.

II. WARUNKI EKSPLOATACYJNE

1. Operator zobowiązany jest do utrzymywania czystości na zewnątrz i wewnątrz autobusu, a w szczególności:

a) wnętrze przedziału pasażerskiego powinno odpowiadać wymogom bezpieczeństwa, czystości i estetyki. Wszelkie elementy konstrukcyjne wnętrza autobusu powinny być zamocowane w sposób trwały i bezpieczny, nie narażający pasażerów na jakąkolwiek szkodę. Wszelkie poważniejsze zabrudzenia, zardzewiałe elementy konstrukcyjne i inne usterki powinny być niezwłocznie usuwane, a jeżeli nie da się ich usunąć niezwłocznie to powinny być usunięte najpóźniej przed rozpoczęciem pierwszego kursu w następnym dniu (nie dotyczy przypadków zagrażającym bezpieczeństwu i higieny podróży pasażerów),

b) autobus powinien być czysty, spełniający normy estetyczne i zapewniać czytelność zewnętrznego oznakowania,

- c) niedopuszczalne jest przedostanie się do wnętrza autobusu z zewnątrz wszelkich nieprzyjemnych dla pasażerów zapachów związanych z eksploatacją autobusu (zapach paliwa, smarów, spalin itp.).
2. W celu realizacji przewozów Organizator przekaże Operatorowi rozkłady jazdy. Rozkłady będą przekazywane Operatorowi w formie elektronicznej (format pdf, excel), a na życzenie Operatora, również w formie papierowej. Po otrzymaniu rozkładów jazdy Operator zobowiązany jest do wprowadzenia ich do pokładowego systemu informacji pasażerskiej/elektronicznych tablic kierunkowych.
 3. Operator zobowiązany jest do wykonywania usługi zgodnie z przekazanymi przez Organizatora rozkładami jazdy. Organizator dopuszcza jednogminutową tolerancję w pomiarach punktualności kursowania. Dopuszcza się opóźnienie kursu autobusu wynikające z następujących sytuacji:
 - a) w przypadkach wystąpienia udokumentowanych utrudnień w ruchu drogowym jak: wypadki drogowe, zablokowanie drogi, awaryjne naprawy sieci infrastruktury komunalnej, uwzględnia się większe niż ustalone odchyłki w realizacji rozkładu jazdy.
 - b) Każdy zgłoszony i potwierdzony tego typu przypadek rozpatrywany będzie indywidualnie, w przypadkach wystąpienia ekstremalnych warunków pogodowych tj. gęsta mgła, śnieżyce, gwałtowne ulewy, silne wiatry i inne zjawiska atmosferyczne mogące być przyczyną utrudnień w ruchu linii komunikacyjnych, uwzględnia się większe niż ustalone odchyłki w realizacji rozkładu jazdy. Każdy stwierdzony przypadek rozpatrywany będzie indywidualnie.
 4. Dokonanie na przystankach końcowych (pętlach) przez kierowcę autobusu kontroli sprawności wszystkich kasowników, a w przypadku stwierdzenia usterki niezwłoczne jej usunięcie.
 5. Zatrzymywanie pojazdu na przystankach autobusowych musi odbywać się w sposób umożliwiający bezpieczne i dogodne przemieszczanie pasażerów oraz zapewnienie sprawnej obsługi osób niepełnosprawnych. Kierowca zobowiązany jest do zatrzymania pojazdu tak, aby podłoga każdych drzwi była jak najbliżej krawędzi przystanku, wysepki, peronu, nie dalej jednak niż 20 cm. Układ przykłąku, jeśli autobus jest w niego wyposażony, uruchamiany przez kierowcę, umożliwiający obniżenie podłogi pojazdu do wysokości krawężnika przystanku.
 6. Otwieranie i zamykanie drzwi winno odbywać się tylko w przypadku całkowitego zatrzymania pojazdu, po upewnieniu się, że wszystkie osoby korzystające z przejazdu znajdują się w bezpiecznym miejscu.
 7. W czasie jazdy o zmroku lub niedostatecznej widoczności, kierowca zobowiązany jest do włączenia oświetlenia wewnętrznego.

8. Operator odpowiada za usunięcie z autobusu niebezpiecznych przedmiotów mogących stwarzać niebezpieczeństwo dla podróżnych. Usunięcie opisanych przedmiotów ma być realizowane niezwłocznie po stwierdzeniu takiego przypadku.
9. Kierowca zobowiązany jest do znajomości zasad taryfy biletowej, uprawnień do ulg i bezpłatnych przejazdów oraz przepisów porządkowych i udzielania w tym zakresie informacji pasażerom.

III. ZAPLECZE TECHNICZNE

Operator zobowiązany jest do posiadania zaplecza technicznego zlokalizowanego w odległości drogowej do 15 km od Dworca Autobusowego w Chrzanowie, posiadającego co najmniej:

- a) warsztat umożliwiający obsługę i naprawę autobusów, którymi wykonywana będzie usługa objęta przedmiotem zamówienia wyposażony co najmniej w:
 - halę (lub hale) obsługową z co najmniej dwoma stanowiskami obsługi codziennej, bieżącej i okresowej pojazdów z co najmniej dwoma kanałami obsługowymi lub co najmniej dwoma zestawami podnośników o parametrach właściwych dla wymaganego taboru autobusowego,
 - stanowiska do wymiany ogumienia,
 - stanowisko do sprawdzania prawidłowości działania systemów elektronicznych,
 - wydzielone stanowisko do serwisowania klimatyzacji,
 - stanowisko do naprawy autobusów,
 - podest roboczy dla pracowników,
 - refraktometr samochodowy do badania płynów eksploatacyjnych,
 - klucze dynamometryczne,
 - multimetr,
 - tester cieczy chłodzącej,
 - urządzenie rozruchowe – booster,
 - narzędzia izolowane,
 - miernik rezystencji izolacji,
 - discharge box,
 - narzędzia do osi,
 - myjnię ręczną warsztatową do części,
 - wózek widłowy lub inny,
 - kompresor,
 - czujnik dymu na hali warsztatowej,
- b) pomieszczenie na magazyn części/części gwarancyjnych,
- c) myjnię do autobusów. Myjnia musi posiadać aktualne pozwolenie wodnoprawne wydane przez uprawniony organ,

- d) zajezdnię autobusową z parkingiem o powierzchni zapewniającej równoczesne parkowanie wszystkich autobusów i bezpieczne manewrowanie nimi, z nawierzchnią równą i utwardzoną (betonową, bitumiczną, kostkową, klinkierową, z płyt betonowych lub kamienno-betonowych) oraz posiadającą odpowiednią nośność dostosowaną do obciążeń wynikających z użytkowania autobusów z systemem odwodnienia terenu, który ma być ogrodzony stałym ogrodzeniem budowlanym zapewniającym bezpieczeństwo i wydzielenie,
- e) ponieważ Operator dysponować będzie autobusami zeroemisyjnymi lub takimi, w których do napędu silników wykorzystywane będą paliwa alternatywne w rozumieniu Ustawy o elektromobilności i paliwach alternatywnych, zobowiązany jest, aby jego zaplecze techniczne posiadało stację do ładowania lub tankowania autobusów wraz ze stosownymi umowami,
- f) dyspozytornię całodobową, która stanowić będzie jednocześnie punkt informacji pasażerskiej i punkt przyjmowania zgłoszeń, wniosków i skarg. W przypadku Operatora, który jest konsorcjum, dyspozytornia obsługiwać ma wszystkich członków konsorcjum i zapewniać kompleksową relację: Organizator – Operator – kierowca – pasażer.

IV. KONTROLA BIETÓW ORAZ KULTURA OBSŁUGI PASAŻERÓW

1. Pracownicy Operatora (kierowcy) uprawnieni są do przeprowadzania kontroli biletowej pasażerów, w szczególności sprawdzenia czy pasażer podróżuje na podstawie ważnego biletu oraz czy korzystając z bezpłatnych lub ulgowych przejazdów posiada dokumenty uprawniające do tego. W przypadku, gdy pasażer nie posiada biletu na przejazd, kierowca dokonuje sprzedaży biletu jednorazowego, który pasażer jest zobowiązany niezwłocznie skasować w kasowniku. W razie odmowy przez pasażera zakupu i skasowania biletu, ze strony kierowcy następuje odmowa przewozu tego pasażera.
2. Pasażerom niepełnosprawnym, osobom z dziećmi i z wózkiem dziecięcym, kierowca umożliwia wejście do autobusu przystosowanymi do tego drzwiami.
3. Pracownicy Operatora (kierowcy) mający bezpośredni kontakt z pasażerami, zobowiązani są do kulturalnego zachowywania się wobec pasażerów, udzielania odpowiedzi na pytania dotyczące wykonywanych usług komunikacyjnych (w ramach posiadanej wiedzy i kompetencji) z tym, że kierowcy nie wolno prowadzić rozmów z pasażerami podczas jazdy.
4. Warunkiem niezbędnym do pracy na linii jako kierowca oraz do przeprowadzania kontroli biletowej pasażerów, jest odbycie szkolenia ze znajomości przepisów taryfy Organizatora oraz zasad porządkowych, które przeprowadzi Operator i skieruje kierowcę na egzamin sprawdzający do Organizatora. Podstawę do przeprowadzania kontroli biletowej pasażerów przez kierowcę autobusu stanowi legitymacja kierowcy wydana przez Organizatora po pozytywnie zdanym egzaminie. Legitymacja ma charakter czasowy. Organizator zastrzega sobie prawo do wygaszenia ważności legitymacji w przypadku

rażącego naruszenia przez kierowcę podstawowych zasad określonych w umowie i wówczas Operator zobowiązany jest do zwrotu legitymacji. Na linii komunikacyjnej nie może pracować kierowca, który nie posiada ważnej legitymacji, o której mowa powyżej.

5. Kierowcy Operatora zobowiązani są do noszenia estetycznego ubioru, w tym w szczególności długich spodni i koszuli/koszulki z rękawami/rękawkami, a dla kierowców – kobiet, dopuszcza się estetyczny ubiór składający się m.in. ze spódnicy o długości nie krótszej niż do kolan oraz koszuli/koszulki z rękawami/rękawkami.
6. W przypadku awarii autobusu na innej linii Organizatora, której przebieg jest zbieżny do linii objętej niniejszą umową, kierowca zobowiązany jest do zatrzymania się na przystanku lub w innym miejscu, jeżeli przepisy drogowe na to pozwalają i wpuszczenia do swego autobusu pasażerów zdefektowanego innego autobusu umożliwiając im kontynuację podróży.
7. Zabrania się palenia tytoniu, cygar, fajek i papierosów elektronicznych wewnątrz autobusu lub w drzwiach lub w bezpośrednim sąsiedztwie otwartych drzwi.

V. EKOLOGIA

Operator zobowiązany jest do przestrzegania norm emisji spalin oraz emisji hałasu eksploatowanych autobusów, określonych w powszechnie obowiązujących przepisach. Jeżeli autobus nie spełnia wymaganych norm ekologicznych, powinien zostać niezwłocznie wycofany z ruchu lub poddany naprawie w celu wyeliminowania przyczyny powstawania nadmiernego hałasu lub zanieczyszczeń.

VI. WSPÓŁPRACA Z NADZOREM I KONTROLERAMI

1. Kontroler lub osoba uprawniona przez Organizatora ma prawo i obowiązek sprawdzenia pracy kierowcy autobusowego i jakości świadczonych usług m.in. w zakresie:
 - a) prawidłowego realizowania rozkładu jazdy i zgodności przejazdu z wyznaczoną trasą linii komunikacyjnej,
 - b) wyposażenia kierowcy w bilety - w celu określenia ilości nominału oraz serii i numerów biletów,
 - c) zbadania sprawności kasowników i prawidłowość ustawienia szyfru,
 - d) właściwego oznakowania pojazdu,
 - e) sprawności działania systemów i urządzeń w ramach wymaganego wyposażenia autobusów,
 - f) czystości i estetyki autobusu,
 - g) wszelkich innych spraw określonych przez Organizatora w celu poprawy jakości usług przewozowych.

2. W przypadku stwierdzenia nieprawidłowości osoba dokonująca kontroli powiadamia o tym kierowcę oraz sporządza raport z kontroli będący podstawą do nałożenia obciążenia.
3. Kierowcy zobowiązani są do wykonywania poleceń kontrolerów, w szczególności zobowiązani są do:
 - a) zablokowania urządzeń do kasowania biletów w czasie prowadzenia kontroli biletowej niezwłocznie po okazaniu kierującemu pojazdem legitymacji służbowej przez osobę dokonującą kontroli,
 - b) zmiany trasy pojazdu, polegającej na skierowaniu autobusu do najbliższego komisariatu policji, w przypadku wydania odpowiedniego polecenia przez kontrolującego bilety.

Organizator:

Operator: