

ZAŁĄCZNIK NR 4

**PARAMETRY TECHNICZNO-UŻYTKOWE AUTOBUSÓW
WYKORZYSTYWANYCH DO ŚWIADCZENIA USŁUG**

PARAMETRY TECHNICZNO-UŻYTKOWE AUTOBUSÓW WYKORZYSTYWANYCH DO ŚWIADCZENIA USŁUG

1. Liczba pojazdów: **18 pojazdów**, w tym:
 - 1.1. **9** pojazdów **typu MIKRO**, w tym pojazdy rezerwowe spełniające wszystkie wymagania jak dla pojazdów podstawowych;
 - 1.2. **9** pojazdów **typu MINI1**, w tym pojazdy rezerwowe spełniające wszystkie wymagania jak dla pojazdów podstawowych;
 - 1.3. **0** pojazdów **typu MINI2**, w tym pojazdy rezerwowe spełniające wszystkie wymagania jak dla pojazdów podstawowych;
 - 1.4. **0** pojazdów **typu MINI3**, w tym pojazdy rezerwowe spełniające wszystkie wymagania jak dla pojazdów podstawowych;
 - 1.5. **0** pojazdów **typu MIDI1**, w tym pojazdy rezerwowe spełniające wszystkie wymagania jak dla pojazdów podstawowych;
 - 1.6. **0** pojazdów **typu MIDI2**, w tym pojazdy rezerwowe spełniające wszystkie wymagania jak dla pojazdów podstawowych;
 - 1.7. **0** pojazdów **typu MAXI**, w tym pojazdy rezerwowe spełniające wszystkie wymagania jak dla pojazdów podstawowych;
2. Rok produkcji pojazdów świadczących usługę:
 - 2.1. **typu MIKRO**: 2020 lub młodsze;
 - 2.2. **typu MINI1**: 2019 lub młodsze;
 - 2.3. **typu MINI2**: 2018 lub młodsze;
 - 2.4. **typu MINI3**: 2012 lub młodsze;
 - 2.5. **typu MIDI1**: 2018 lub młodsze;
 - 2.6. **typu MIDI2**: 2016 lub młodsze;
 - 2.7. **typu MAXI**: 2008 lub młodsze.
3. Podstawowe parametry użytkowe pojazdów. Usługi przewozowe muszą być wykonywane autobusami dopuszczonymi do ruchu zgodnie z prawem polskim oraz spełniające następujące warunki:
 - 3.1. długość pojazdu:
 - 3.1.1. **typu MIKRO**: 5400 ÷ 9100 mm;
 - 3.1.2. **typu MINI1**: 6500 ÷ 9100 mm;
 - 3.1.3. **typu MINI2**: 6500 ÷ 9100 mm;
 - 3.1.4. **typu MINI3**: 6500 ÷ 11000 mm;
 - 3.1.5. **typu MIDI1**: 8100 ÷ 8599 mm;
 - 3.1.6. **typu MIDI2**: 8600 ÷ 9099 mm;
 - 3.1.7. **typu MAXI**: 9100 ÷ 13000 mm.
 - 3.2. szerokość pojazdu: 1900 ÷ 2550 mm;
 - 3.3. minimalna liczba miejsc dla pasażerów:

- 3.3.1. w pojeździe typu **MIKRO**: 18;
- 3.3.2. w pojeździe typu **MINI1**: 30;
- 3.3.3. w pojeździe typu **MINI2**: 35;
- 3.3.4. w pojeździe typu **MINI3**: 30;
- 3.3.5. w pojeździe typu **MIDI1**: 50;
- 3.3.6. w pojeździe typu **MIDI2**: 55;
- 3.3.7. w pojeździe typu **MAXI**: 70.
- 3.4. minimalna liczba miejsc siedzących pełnowymiarowych dla pasażerów:
 - 3.4.1. w pojeździe typu **MIKRO**: 10;
 - 3.4.2. w pojeździe typu **MINI1**: 15;
 - 3.4.3. w pojeździe typu **MINI2**: 18;
 - 3.4.4. w pojeździe typu **MINI3**: 15;
 - 3.4.5. w pojeździe typu **MIDI1**: 20;
 - 3.4.6. w pojeździe typu **MIDI2**: 22;
 - 3.4.7. w pojeździe typu **MAXI**: 22.
- 3.5. minimalna liczba miejsc siedzących dostępnych bezpośrednio z poziomu podłogi (bez podestów i strapontentów):
 - 3.5.1. w pojeździe typu **MIKRO**: 1;
 - 3.5.2. w pojeździe typu **MINI1**: 0;
 - 3.5.3. w pojeździe typu **MINI2**: 0;
 - 3.5.4. w pojeździe typu **MINI3**: 0;
 - 3.5.5. w pojeździe typu **MIDI1**: 2;
 - 3.5.6. w pojeździe typu **MIDI2**: 2;
 - 3.5.7. w pojeździe typu **MAXI**: 2.
- 3.6. minimalna liczba miejsc na wózki dziecięce i inwalidzkie: 1;
- 3.7. układ drzwi:
 - 3.7.1. w pojeździe typu **MIKRO**: 0-2-0 lub 0-1-2 lub 1-2-0;
 - 3.7.2. w pojeździe typu **MINI1**: 0-2-0 lub 0-1-2 lub 1-2-0 lub 2-2-0 lub 0-2-2;
 - 3.7.3. w pojeździe typu **MINI2**: 0-2-0 lub 0-1-2 lub 1-2-0 lub 2-2-0 lub 0-2-2;
 - 3.7.4. w pojeździe typu **MINI3**: 0-2-0 lub 0-1-2 lub 1-2-0 lub 2-2-0 lub 0-2-2;
 - 3.7.5. w pojeździe typu **MIDI1**: 1-2-0 lub 2-2-0 lub 1-2-2 lub 2-2-2;
 - 3.7.6. w pojeździe typu **MIDI2**: 1-2-0 lub 2-2-0 lub 1-2-2 lub 2-2-2;
 - 3.7.7. w pojeździe typu **MAXI**: 1-2-0 lub 2-2-0 lub 1-2-2 lub 2-2-2.
- 3.8. efektywna szerokość drzwi:
 - 3.8.1. min. 1200 mm dla drzwi podwójnych;
 - 3.8.2. min. 650 mm dla drzwi pojedynczych.
- 3.9. napęd pojazdów:
 - 3.9.1. konwencjonalny – olej napędowy;
 - 3.9.2. lub hybrydowy – połączenie różnych źródeł zasilania z napędem elektrycznym w układ hybrydowy;
- 3.10. minimalna norma emisji spalin:
 - 3.10.1. **pojazdu typu MIKRO**: EURO 6;

- 3.10.2. **pojazdu typu MINI1**: EURO 6;
 - 3.10.3. **pojazdu typu MINI2**: EURO 6;
 - 3.10.4. **pojazdu typu MINI3**: EURO 6;
 - 3.10.5. **pojazdu typu MIDI1**: EURO 5;
 - 3.10.6. **pojazdu typu MIDI2**: EURO 5;
 - 3.10.7. **pojazdu typu MAXI**: EURO 4.
4. Ukształtowanie podłogi w pojazdach:
- 4.1. autobus częściowo niskopodłogowy z obniżoną podłogą i bez stopni wejściowych przynajmniej w jednych drzwiach, najszerszych lub autobus całkowicie niskopodłogowy bez stopni wejściowych we wszystkich drzwiach i bez stopni poprzecznych w przejściu środkowym na całej jego długości;
 - 4.2. w autobusie częściowo niskopodłogowym obszar podłogi dostępny bez stopni wejściowych powinien zajmować min. 20% powierzchni przeznaczonej dla pasażerów stojących.
5. Maksymalna wysokość podłogi na progu każdych drzwi w pojeździe: 360 mm.
6. Maksymalna wysokość podłogi (z wyłączeniem podestów):
- 6.1. **w pojeździe typu MIKRO**: 690 mm;
 - 6.2. **w pojeździe typu MINI1**: 690 mm;
 - 6.3. **w pojeździe typu MINI2**: 690 mm;
 - 6.4. **w pojeździe typu MINI3**: 690 mm;
 - 6.5. **w pojeździe typu MIDI1**: 690 mm;
 - 6.6. **w pojeździe typu MIDI2**: brak ograniczenia;
 - 6.7. **w pojeździe typu MAXI**: brak ograniczenia.
7. Malowanie pojazdów:
- 7.1. autobusy pomalowane lub oklejone folią w barwy:
 - 7.1.1. **żółty** (wg klasyfikacji RAL Classic – RAL 1003) i **czerwony** (wg klasyfikacji RAL Classic – RAL 3020), dach oraz elementy klimatyzacji pojazdów w kolorze białym (wg klasyfikacji RAL Classic – RAL 9015), wybrane elementy mogą być barwy czarnej (wg klasyfikacji RAL Classic – RAL 9005);
 - 7.2. autobusy pomalowane lub oklejone logo Organizatora:
 - 7.2.1. Na pojazdach określonych w punkcie 7.1.1. należy wykorzystywać tylko i wyłącznie logo w formie sygnetu w kolorze czerwonym (wg klasyfikacji RAL 3020), **na tle koloru żółtego** (wg klasyfikacji RAL Classic – RAL 1003). Nie dopuszcza się stosowania logo na tle koloru czarnego lub na szybie.
 - 7.2.2. Pojazdy muszą być oznakowane w następujących miejscach:
 - 7.2.2.1. na prawym boku pojazdu za pierwszymi drzwiami pod oknami dla pasażerów;
 - 7.2.2.2. na prawym boku z przodu pojazdu, nad pierwszymi drzwiami lub w pobliżu górnej krawędzi pojazdu,
 - 7.2.2.3. na lewym boku pojazdu pod oknami dla pasażerów w tej samej odległości od przodu pojazdu, co logo zamieszczone na prawym boku,

- 7.2.2.4. na lewym boku z przodu pojazdu w pobliżu górnej krawędzi pojazdu w tej samej odległości od przodu pojazdu, co logo zamieszczone na prawym boku,
 - 7.2.2.5. z przodu pojazdu wyrównane do środka lub jeżeli uniemożliwia to konstrukcja pojazdu w miejscu uzgodnionym z Organizatorem.
 - 7.2.2.6. z tyłu pojazdu, pod tylną szybą, wyrównane do środka lub jeżeli uniemożliwia to konstrukcja pojazdu w miejscu uzgodnionym z Organizatorem.
 - 7.2.3. Logo zamieszczone na pojazdach w miejscach określonych w pkt. 7.2.3.1. i 7.2.3.3. należy zamieścić oba w takim samym rozmiarze;
 - 7.2.4. Logo zamieszczone na pojazdach w miejscach określonych w pkt. 7.2.3.2. i 7.2.3.4. należy zamieścić oba w takim samym rozmiarze;
 - 7.2.5. Wzór logo przedstawiono w Załączniku nr 14.
8. Szczegółowy schemat malowania/oklejania i oznakowania pojazdów, wraz z rozmieszczeniem numerów inwentarzowych, oznaczeniem Organizatora i Operatora przygotowuje Operator i przedkłada do akceptacji Organizatorowi. Dokładne wymiary każdego logo zamieszczanego na pojeździe należy uzgodnić z Organizatorem, z zastrzeżeniem, że na wszystkich pojazdach Operatora obsługujących linie organizowane przez Związek Powiatowo-Gminny Grodzkie Przewozy Autobusowe w tych samych miejscach na pojeździe powinny być zastosowane, jeśli to możliwe, takie same rozmiary logo.
9. Wyposażenie pojazdu w piktogramy wyznaczające miejsca dla osób uprzywilejowanych oraz informacje o taryfie opłat, wykaz ulg i uprawnień do przejazdów bezpłatnych, przepisy porządkowe, wykaz punktów sprzedaży biletów, umieszczone w miejscach uzgodnionych z Organizatorem.
10. Wyposażenie pojazdu w numery inwentarzowe:
- 10.1. wewnątrz pojazdu, o wymiarach uzgodnionych z Organizatorem: umieszczone w sposób widoczny dla pasażerów, na zabudowie kabiny kierowcy w jej górnej części a w przypadku braku miejsca, w miejscu uzgodnionym z Organizatorem.
 - 10.2. na zewnątrz pojazdu, o wymiarach uzgodnionych z Organizatorem: umieszczone w sposób widoczny dla pasażerów, w miejscu uzgodnionym z Organizatorem, przynajmniej z przodu, na prawym bok i z tyłu pojazdu.
11. Numery inwentarzowe:
- 11.1. Numery inwentarzowe naniesione na pojazdy muszą być identyczne jak wykazie pojazdów sporządzonym zgodnie ze wzorem określonym w Załączniku nr 7.
 - 11.2. Nie dopuszcza się umieszczania na zewnątrz i wewnątrz pojazdów innych numerów inwentarzowych niż w wykazie pojazdów.
 - 11.3. Wszystkie numery inwentarzowe naniesione na zewnątrz wszystkich pojazdów muszą mieć zastosowaną taką samą wielkość i czcionkę.
 - 11.4. Wszystkie numery inwentarzowe naniesione wewnątrz wszystkich pojazdów muszą mieć zastosowaną taką samą wielkość i czcionkę.

- 11.5. Wszystkie numery inwentarzowe na zewnątrz i wewnątrz pojazdów w kolorze czarnym zamieszczone na żółtym tle lub w kolorze uzgodnionym z Organizatorem.
- 12. Rodzaj podłogi: pokryta gładką wykładziną z materiału antypoślizgowego.
- 13. Poręcze, uchwyty:
 - 13.1. kolor poręczy: poręcze pionowe i poziome malowane proszkowo na kolor żółty (wg klasyfikacji RAL Classic – RAL 1003);
 - 13.2. duża odporność na zarysowania;
 - 13.3. rozplanowanie poręczy w taki sposób, aby możliwe było przytrzymanie się pasażerów opuszczających miejsca siedzące.
- 14. Fotele pasażerskie:
 - 14.1. fotele o ergonomicznym kształcie;
 - 14.2. materiały tapicerskie o dużej odporności na zużycie (wycieranie, zabrudzenie) oraz o podwyższonej odporności na akty wandalizmu (rozerwanie, rozcięcie);
 - 14.3. kolorystyka materiałów tapicerskich – jednolita w całym pojeździe;
 - 14.4. wkładki tapicerskie siedziska i oparcia wyposażone w gąbkę (piankę) zmiękczającą pod tapicerką;
 - 14.5. mocowanie foteli do konstrukcji autobusu w sposób umożliwiający zachowanie czystości;
- 15. Dostępność pojazdu dla osób o ograniczonej mobilności:
 - 15.1. za pomocą rampy uchyłnej, odkładanej ręcznie lub rampy wysuwanej automatycznie spod autobusu, znajdującej się w drugich drzwiach pojazdu lub w drzwiach dwuskrzydłowych innych niż drugie, bez stopni wejściowych, prowadzących do wydzielonego stanowiska do przewozu osób na wózkach inwalidzkich;
 - 15.2. z rampą umiejscowioną w podłodze w taki sposób, aby możliwy był samoczynny, grawitacyjny odpływ zalegającej w niej wody;
 - 15.3. wyposażony w oznaczone przyciski sygnalizujące konieczność użycia rampy, umieszczone na wysokości umożliwiającej naciśnięcie przez osobę znajdującą się na wózku:
 - 15.3.1. na zewnątrz pojazdu w przypadku drzwi otwieranych do środka, przycisk umiejscowiony po prawej stronie drzwi (w pobliżu przycisku otwierania drzwi przez pasażerów);
 - 15.3.2. na zewnątrz pojazdu w przypadku drzwi otwieranych na zewnątrz, przycisk umiejscowiony na prawym płacie drzwi;
 - 15.3.3. wewnątrz pojazdu przycisk umieszczony przy miejscu przeznaczonym na wózek inwalidzki;
 - 15.3.4. przyciski oznakowane symbolem wózka inwalidzkiego w części dotykowej;
 - 15.4. poręcze ułatwiające wejście do pojazdu osobom o ograniczonej mobilności. Rozmieszczenie i konstrukcja poręczy muszą umożliwiać swobodny wjazd do autobusu wózkiem inwalidzkim lub dziecięcym;
 - 15.5. stanowisko do przewozu osób na wózkach inwalidzkich – umieszczone i wyposażone ściśle wg wymagań określonych w regulaminie nr 107 EKG ONZ;

- 15.6. fotele pasażerskie do przewozu osób o ograniczonej mobilności – umieszczone i wyposażone ściśle wg wymagań określonych w regulaminie nr 107 EKG ONZ.
- 16. Sterowanie drzwiami pasażerskimi oraz urządzenia sygnalizujące zamiar wysiadania:
 - 16.1. drzwi automatyczne otwierane do wewnątrz lub na zewnątrz;
 - 16.2. każde drzwi dla pasażerów wyposażone w zabezpieczenie uniemożliwiające jazdę ponad 5 km/h z otwartymi drzwiami.
 - 16.3. każde drzwi wyposażone w oświetlenie obszaru drzwi włączane automatycznie w momencie otwarcia drzwi i świecące w sposób ciągły aż do momentu całkowitego zamknięcia się drzwi, punkt świetlny zlokalizowany wewnątrz pojazdu nad drzwiami w osi pionowej otworu drzwi;
 - 16.4. drzwi automatyczne wyposażone w mechanizm automatycznego powrotnego otwarcia (przy ściśnięciu pasażera, jego bagażu lub wózka);
 - 16.5. przy każdych drzwiach automatycznych umieszczone sprawne urządzenie sterujące awaryjnym otwieraniem drzwi zabezpieczone przed przypadkowym użyciem. Zabezpieczenie powinno być łatwo usuwalne w celu uzyskania dostępu do urządzenia sterującego;
 - 16.6. działające przyciski „STOP” („na żądanie”), sygnalizujące potrzebę zatrzymania autobusu na najbliższym przystanku;
 - 16.7. rozmieszczenie przycisków – przynajmniej jeden na każde 6 miejsc siedzących, równomiernie rozłożone na całej długości przestrzeni pasażerskiej, **na wszystkich pionowych poręczach** oraz w łatwo dostępnych przez pasażera miejscach.
 - 16.8. naciśnięcie przycisku obowiązkowo sygnalizowane jest:
 - 16.8.1. dźwiękowo w kabinie kierowcy i w sposób słyszalny dla pasażerów, **w formie pojedynczego, krótkiego sygnału dźwiękowego**, trwającego nie dłużej niż 5 sekund.
 - 16.8.2. **wyświetleniem** na oddzielnym wyświetlaczu widocznym dla pasażerów, zamieszczonym w przedniej górnej części pojazdu **komunikatu „STOP”** od momentu naciśnięcia przycisku do momentu otwarcia drzwi lub **podświetleniem na czerwono wszystkich przycisków „STOP” znajdujących się w pojeździe** od momentu naciśnięcia przycisku do momentu otwarcia drzwi.
- 17. Wentylacja naturalna przestrzeni pasażerskiej :
 - 17.1. przesuwane lub uchylne części okien muszą być wyposażone w zamki blokujące okno w pozycji zamkniętej i uniemożliwiającej przesuwanie się okna w czasie jazdy pojazdu;
 - 17.2. pojazd musi posiadać uchylne wywietrzniki dachowe;
 - 17.3. liczba wywietrzników dachowych, co najmniej 1 sztuka na pojazd;
 - 17.4. wyposażenie w dodatkowe wentylatory wymuszające obieg powietrza – niezależne od urządzeń klimatyzacyjnych;
- 18. Klimatyzacja:
 - 18.1. autobusy wyposażone w urządzenie klimatyzacyjne przestrzeni pasażerskiej;

- 18.2. w przypadku zintegrowania urządzeń do klimatyzacji kabiny kierowcy oraz do klimatyzacji przestrzeni pasażerskiej, zaleca się wyposażenie w funkcję niezależnego sterowania i regulacji temperatury;
- 18.3. urządzenie klimatyzacyjne zamontowane na dachu pojazdu, co najmniej jedno na pojazd;
- 18.4. minimalna moc chłodzenia dopasowana do wielkości pojazdu zapewniająca wysoką efektywność systemu klimatyzacji;
- 18.5. Urządzenie musi realizować funkcję chłodzenia-ogrzewania przestrzeni pasażerskiej realizowaną automatycznie we współpracy z układem ogrzewania autobusu.
- 18.6. Klimatyzacja musi zapewnić utrzymanie w przestrzeni pasażerskiej temperatury powietrza w zakresie: +5°C do +15°C – w okresie od 1 listopada do 31 marca i od +18°C do +22°C – w okresie od 1 kwietnia do 31 października, z zastrzeżeniem, że w przypadku temperatury zewnętrznej powyżej +25°C, maksymalna temperatura przedziału pasażerskiego powinna być niższa, co najmniej o 4°C od temperatury zewnętrznej. **Włączenie klimatyzacji musi nastąpić, gdy temperatura powietrza w przedziale pasażerskim autobusu przekroczy +22°C;**
- 18.7. W autobusach każda z odsuwanej części okien muszą być wyposażone w blokadę otwierania okien przez prowadzącego pojazd w pozycji zamkniętej np. blokada zamkiem typu „kwadrat”. Blokada może być zintegrowana z zamkiem blokującym lub być zamontowana niezależnie.
- 19. System ogrzewania:
 - 19.1. w przestrzeni pasażerskiej powinny zostać zamontowane nagrzewnice w takim usytuowaniu aby wylot ciepłego powietrza był skierowany w przestrzeń przy drzwiach;
 - 19.2. nagrzewnice muszą być zamontowane w sposób chroniący pasażerów przed przypadkowym zranieniem lub inną kontuzją.
- 20. Informacja pasażerska:
 - 20.1. wyświetlacz przedni:
 - 20.1.1. tablica elektroniczna wykonana w technologii LED;
 - 20.1.2. umieszczony w wydzielonej przestrzeni nad przednią szybą;
 - 20.1.3. wymiary tablicy: min. 24 × 128 punktów świetlnych w rozstawieniu ok. 7÷10 mm, przy czym Organizator może wyrazić zgodę na montaż tablic o innych rozmiarach.
 - 20.1.4. posiada możliwość wyświetlania:
 - 20.1.4.1. z lewej strony wyświetlacza, na całej jego wysokości numeru linii oraz z prawej strony od 1 do 2 linii tekstu;
 - 20.1.4.2. na całym wyświetlaczu od 1 do 2 linii tekstu, prostych form graficznych i komunikatów specjalnych.
 - 20.1.5. prezentowanie informacji: oznaczenie handlowe linii, zgodne z Umową oraz przystanek docelowy oraz ewentualnie wariantowy przystanek pośredni lub inna nazwa kierunku określona przez Organizatora;

- 20.1.6. prezentowanie informacji: oznaczenie handlowe linii w jednym wierszu na całą wysokość tablicy, pozostałe określone w punkcie powyżej informacje na całą wysokość tablicy w jednym bądź w dwóch wierszach;
- 20.1.7. dopuszcza się prezentację oznaczenia przystanku docelowego lub kierunku jazdy oraz ewentualnego wariantowego przystanku pośredniego w postaci „pływającego tekstu”.
- 20.1.8. informacje prezentowane wysokiej jaskrawości, w kolorze białym lub bursztynowym;
- 20.2. wyświetlacz boczny – prawa strona:
 - 20.2.1. tablica elektroniczna wykonana w technologii LED;
 - 20.2.2. umieszczony tuż za pierwszymi drzwiami, w wydzielonej przestrzeni nad boczną szybą lub w górnej części bocznej szyby, jeżeli nie ma warunków do umieszczenia wyświetlacza nad szybą w miejscu ustalonym z Organizatorem;
 - 20.2.3. wymiary tablicy: min. 16 × 84 punktów świetlnych w rozstawieniu ok. 7÷10 mm, przy czym Organizator może wyrazić zgodę na montaż tablic o innych rozmiarach.
 - 20.2.4. posiada możliwość wyświetlania:
 - 20.2.4.1. z lewej strony wyświetlacza, na całej jego wysokości numeru linii oraz z prawej strony od 1 do 2 linii tekstu;
 - 20.2.4.2. na całym wyświetlaczu od 1 do 2 linii tekstu, prostych form graficznych i komunikatów specjalnych.
 - 20.2.5. prezentowanie informacji: oznaczenie handlowe linii, zgodne z Umową oraz przystanek docelowy oraz ewentualnie wariantowy przystanek pośredni lub inna nazwa kierunku określona przez Organizatora;
 - 20.2.6. prezentowanie informacji: oznaczenie handlowe linii w jednym wierszu na całą wysokość tablicy, pozostałe określone w punkcie powyżej informacje na całą wysokość tablicy w jednym bądź w dwóch wierszach;
 - 20.2.7. dopuszcza się prezentację oznaczenia przystanku docelowego lub kierunku jazdy oraz ewentualnego wariantowego przystanku pośredniego w postaci „pływającego tekstu”.
 - 20.2.8. informacje prezentowane wysokiej jaskrawości, w kolorze białym lub bursztynowym;
- 20.3. wyświetlacz tylny:
 - 20.3.1. tablica elektroniczna wykonana w technologii LED;
 - 20.3.2. umieszczony w wydzielonej przestrzeni nad tylną szybą lub w górnej części tylnej szyby, jeżeli nie ma warunków do umieszczenia wyświetlacza nad szybą;
 - 20.3.3. wymiary tablicy: min. 24 × 128 punktów świetlnych w rozstawieniu ok. 7÷10 mm, przy czym Organizator może wyrazić zgodę na montaż tablic o mniejszych rozmiarach.
 - 20.3.4. posiada możliwość wyświetlania:

- 20.3.4.1. z prawej strony wyświetlacza, na całej jego wysokości numeru linii oraz z lewej strony od 1 do 2 linii tekstu;
 - 20.3.4.2. na całym wyświetlaczu od 1 do 2 linii tekstu, prostych form graficznych i komunikatów specjalnych.
 - 20.3.5. prezentowanie informacji: oznaczenie handlowe linii, zgodne z Umową oraz przystanek docelowy oraz ewentualnie wariantowy przystanek pośredni lub inna nazwa kierunku określona przez Organizatora;
 - 20.3.6. prezentowanie informacji: oznaczenie handlowe linii w jednym wierszu na całą wysokość tablicy, pozostałe określone w punkcie powyżej informacje na całą wysokość tablicy w jednym bądź w dwóch wierszach;
 - 20.3.7. dopuszcza się prezentację oznaczenia przystanku docelowego oraz ewentualnego wariantowego przystanku pośredniego w postaci „pływającego tekstu”.
 - 20.3.8. informacje prezentowane wysokiej jaskrawości, w kolorze białym lub bursztynowym;
- 20.4. Głosowy system zapowiedzi przystanków.
- 20.4.1. Wygłaszanie zapowiedzi kolejnych przystanków na trasie przejazdu przez automatyczny system zapowiedzi, zgodnie z ustaloną sekwencją zapowiedzi oraz w oparciu o pliki dźwiękowe przekazane przez Organizatora;
 - 20.4.2. Wygłaszanie specjalnych komunikatów głosowych przez automatyczny system zapowiedzi, dla wybranych linii, w wybranych miejscach na sieci transportowej, zgodnie z ustalonym przez Organizatora harmonogramem – w określonych dniach i godzinach w oparciu o pliki dźwiękowe przekazane przez Organizatora;
 - 20.4.3. Obowiązuje następująca sekwencja odtwarzania głosowych zapowiedzi i komunikatów w pojeździe:
 - 20.4.3.1. 5 sekund po odjeździe z każdego przystanku na trasie linii, z wyjątkiem przystanku, od którego odległość do następnego przystanku wynosi mniej niż 150 metrów: „Następny przystanek: >Nazwa następnego przystanku<”;
 - 20.4.3.2. od momentu zbliżenia się do najbliższego przystanku na trasie na odległość 100 metrów (z wyjątkiem pierwszego przystanku na trasie): „>Nazwa przystanku<”;
 - 20.4.3.3. 5 sekund po odjeździe z przystanku poprzedzającego przystanek na trasie linii, dla którego określono w Rozkładzie jazdy komunikat specjalny, po odtworzeniu zapowiedzi przewidzianej w pkt. 20.4.3.1., z wyjątkiem przystanku, od którego odległość do następnego przystanku wynosi mniej niż 150 metrów: „>Komunikat specjalny wskazany w Rozkładzie jazdy<”.
- 20.5. Boczna tablica informacyjna:
- 20.5.1. wymiary tablic: 90 x 25 cm;

- 20.5.2. wykonane z twardego materiału (np. PCV lub dibond) zapewniającego sztywność tablic;
 - 20.5.3. jedna tablica zamieszczona w każdym pojeździe, umieszczona poziomo, wewnątrz pojazdu, **w ramce, na bocznej ścianie pojazdu, w miejscu uzgodnionym z Organizatorem, umożliwiającym swobodne odczytanie treści na tablicy przez pasażerów wewnątrz pojazdu.**
 - 20.5.4. Operator zapewni czystość tablic, płaską (nie zniekształconą) powierzchnię i czytelność prezentowanych na tablicach treści przez cały okres trwania Umowy, a w przypadku zniszczenia tablicy jej wymianę.
 - 20.5.5. Wzór tablic Organizator przekaze Operatorowi w formie pliku PDF przynajmniej 7 dni przed rozpoczęciem realizacji przewozów.
 - 20.5.6. Operator zobowiązany jest przed odjazdem do zawieszenia na pierwszym przystanku danej linii odpowiedniej tablicy przedstawiającej trasę obsługiwaną linią oraz zobowiązany jest do zdjęcia wszelkich oznaczeń o trasie (tablicy) po zakończeniu wykonywania pracy przewozowej na danej linii i przed realizacją przejazdu technicznego (np. zjazdu do bazy) lub przed rozpoczęciem obsługi innej linii.
 - 20.5.7. **Tablica z informacjami o linii, która nie jest w danej chwili obsługiwana przez dany pojazd nie może być widoczna dla pasażerów podczas jazdy i osób z zewnątrz.**
 - 20.5.8. Dopuszcza się zamiennie zastosowanie elektronicznej wewnętrznej tablicy informacyjnej o wymiarach i funkcjonalności zbliżonej do bocznej tablicy informacyjnej.
- 21. Gniazda pojedyncze USB 5V, 2A, z podświetleniem LED do ładowania urządzeń mobilnych pasażerów:
 - 21.1. zabudowane w ścianach bocznych pojazdu lub na poręczach pionowych;
 - 21.2. przynajmniej 2 gniazda w pojeździe.
 - 22. Oświetlenie wnętrza autobusu umożliwiające przeczytanie wszystkich informacji zamieszczonych w pojeździe dla pasażerów i oświetlające wszelkie przeszkody z możliwością wygaszenia, poza ostrzegawczym i ewakuacyjnym. Zalecana możliwość wygaszenia oświetlenia **wyłącznie przy przednich drzwiach oraz na wysokości pierwszego okna bocznego**, w terenie niezabudowanym lub podczas przejazdu przez nieoświetloną ulicę, w celu poprawy widoczności dla kierowcy.
 - 23. Pojazdy muszą być wyposażone w bileterki autobusowe umożliwiające sprzedaż biletów jednorazowych z jednoczesnym odnotowywaniem przystanku, na którym bilet został wydany oraz zastosowanej ewentualnie ulgi.
 - 24. Pojazdy muszą być wyposażone w system zapewniający bezpośrednią łączność radiową pomiędzy prowadzącym pojazd a stanowiskiem dyspozytora Operatora. Organizator dopuszcza także realizowanie łączności kierowcy z dyspozytorem przez wyposażenie każdego autobusu świadczącego usługi w telefon komórkowy z zestawem głośnomówiącym.

25. Pojazdy muszą być wyposażone w system monitoringu pojazdu rejestrujący obraz, który przechowywany jest przez okres co najmniej 14. dni, wraz z niezbędnym oprogramowaniem do obróbki i kopiowania zarejestrowanego obrazu. Operator i Organizator przy gromadzeniu i wykorzystywaniu monitoringu zobowiązują się do przestrzegania Ustawy o ochronie danych osobowych. Operator zobligowany jest do udostępnienia Organizatorowi na żądanie zapisu z monitoringu. Operator udostępnia zapis niezwłocznie, nie później niż w terminie 7. dni od dnia zgłoszenia stosownego żądania przez Organizatora.
26. System obejmuje co najmniej 2 kamery monitorujące wnętrze pojazdu (obejmujące zasięgiem każde drzwi pojazdu i kabinę kierowcy) oraz 1 kamerę rejestrującą obraz na zewnątrz autobusu, skierowaną do przodu, rejestrującą trasę przejazdu przed pojazdem. Zasięg obszaru rejestrowanego przez kamery wewnętrzne musi pokrywać całą przestrzeń pasażerską autobusu.
27. Operator umieści w przedziale pasażerskim każdego pojazdu wyposażonego w monitoring stosowną informację o gromadzeniu i przetwarzaniu danych osobowych pasażerów, zgodną z Ustawą o ochronie danych osobowych. Miejsce umieszczenia informacji w każdym z pojazdów i jej wzór Operator uzgodni z Organizatorem.
28. Pojazdy wyposażone w uchwyty na chorągiewki umieszczone na zewnątrz w przedniej części na bokach, po obu stronach pojazdu.
 - 28.1. Operator zobowiązany jest do montażu flag o wymiarach 15 x 24 cm w uchwytach na chorągiewki we wszystkich pojazdach świadczących usługę w zakresie niniejszej Umowy w następujących dniach:
 - 28.1.1. Flagi Rzeczypospolitej Polskiej w dniach:
 - 28.1.1.1. 1 marca – Narodowy Dzień Pamięci „Żołnierzy Wyklętych”;
 - 28.1.1.2. 24 marca – Narodowy Dzień Pamięci Polaków ratujących Żydów pod okupacją niemiecką
 - 28.1.1.3. 1 maja – Międzynarodowe Święto Pracy;
 - 28.1.1.4. 2 maja – Święto Flagi Rzeczypospolitej Polskiej;
 - 28.1.1.5. 3 maja – Święto Narodowe Trzeciego Maja;
 - 28.1.1.6. 8 maja – Narodowy Dzień Zwycięstwa;
 - 28.1.1.7. od 30 lipca do 1 sierpnia – Narodowy Dzień Pamięci Powstania Warszawskiego;
 - 28.1.1.8. 15 sierpnia – Święto Wojska Polskiego;
 - 28.1.1.9. 31 sierpnia – Dzień Solidarności i Wolności;
 - 28.1.1.10. 16 października – Dzień Papieża Jana Pawła II;
 - 28.1.1.11. 11 listopada – Narodowe Święto Niepodległości.
 - 28.1.2. Flagi Rzeczypospolitej Polskiej przystrojone kirem muszą się pojawić w dniach żałoby ogłoszonej przez właściwe uprawnione organy.
 - 28.1.3. Organizator zastrzega sobie prawo zdecydowania o ogłoszeniu dodatkowego dnia z flagami w komunikacji.
 - 28.1.4. W pozostałych dniach autobusy wyjeżdżają bez zawieszonych flag.
 - 28.1.5. Zasady oraz dobre praktyki postępowania wobec polskich symboli państwowych podane są na stronie Biura Bezpieczeństwa Narodowego.

29. Na zewnątrz, ani wewnątrz pojazdów **nie dopuszcza się zamieszczania reklam przez Operatora** z wyjątkiem ogłoszeń o pracę na stanowisku kierowcy autobusu, po wcześniejszym przedstawieniu wzoru ogłoszenia Organizatorowi i uzyskaniu jego akceptacji.
30. Operator ma obowiązek zamieszczenia materiałów informacyjnych lub reklamowych wewnątrz pojazdów przekazanych przez Organizatora do zamieszczenia.
31. Organizator nie dopuszcza, aby autobusy realizujące linie komunikacyjne w ramach zawartej Umowy obsługiwały inne przewozy w ramach innych umów, zleceń, porozumień które zawarł lub zawrze Operator. Ograniczenie to nie dotyczy linii regularnych Raszyn - Warszawa, Kopytów - Płochocin oraz Międzyborów - Żyrardów.