



**Zamawiający:**

Międzygminny Związek Komunikacyjny  
ul. Przemysłowa 1  
44-335 Jastrzębie - Zdrój

**Szczegółowy opis działania oferowanych systemów.**

Dotyczy postępowania MZK/D/2/2013 prowadzonego w trybie przetargu nieograniczonego na:

**Zaprojektowanie, dostawę, instalację oraz konfigurację kompleksowego systemu dla zadania pn: „Wsparcie obsługi i bezpieczeństwa pasażerów MZK Jastrzębie innowacyjnymi systemami informatycznymi.**

Niżej podany jest porządek w jakim wymagane jest podanie szczegółowego opisu działania oferowanych systemów w odniesieniu do każdego z rozdziałów od 2 do 7 i numerów stron „Załącznika nr 1 do SIWZ Szczegółowy opis wymagań przedmiotu zamówienia”, gdzie wymagania Zamawiającego podane są dokładnie.

**Uwaga 1.** Oferty sporządzone w inny sposób nie będą analizowane i zostaną odrzucone jako nie spełniające wymagań Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia.

2	ROZDZIAŁ: SYSTEM E-BILETU.	9
2.1	ZAŁOŻENIA OGÓLNE	9
2.2	SKŁADNIKI SYSTEMU	10
2.3	CENTRALNY SYSTEM INFORMATYCZNY E-BILETU.	11
2.3.1	Wymagania funkcjonalne	11
2.3.2	Administracja systemu	13
2.3.3	Wymagania techniczne systemu e-biletu	13
2.4	KARTA E-BILETU.	14
2.4.1	Wymagania dotyczące karty e-biletu.	15
2.4.2	Użytkowanie karty e-biletu.	16
2.4.3	Wymagania techniczne dotyczące karty e-biletu.	19
2.4.4	Nadruki na kartach	21
2.4.5	Uwagi końcowe	22
2.5	SYSTEM POKŁADOWY W AUTOBUSACH.	23



2.5.1	Uwagi ogólne	23
2.5.2	Komputer pokładowy	23
2.5.3	Kasowniki	27
2.5.4	Sprzedaż biletów papierowych jednorazowych przez kierowcę autobusu.	28
2.6	PUNKT OBSŁUGI KLIENTA (POK).	29
2.6.1	Parametry techniczne stanowiska POK.	29
2.6.2	Wymagania dotyczące urządzeń potwierdzających zakup usług w POK.	29
2.7	KONTROLERZY BILETOWI.	29
2.7.1	Czytniki kontrolerów – 22szt.	29
2.7.2	Komputer bazowy kontrolerski.	31
2.8	AUTOMATY DOŁADOWUJĄCE (AD).	31
2.8.1	Parametry techniczne stanowiska AD.	31
2.8.2	Wymagania funkcjonalne AD.	31
2.8.3	Obowiązki Zamawiającego odnośnie AD.	32
2.9	PUNKT DYSTRYBUCJI BILETÓW (PDB).	32
2.9.1	Parametry techniczne stanowiska PDB.	32
2.9.2	Wymagania funkcjonalne terminali PDB.	32
2.9.3	Funkcje terminal PDB.	33
2.10	ODCZYT DANYCH Z KOMPUTERÓW POKŁADOWYCH AUTOBUSÓW.	34
2.11	OCHRONA DANYCH OSOBOWYCH	36
2.12	WYMAGANIA PRZY WDROŻENIU	36
3	ROZDZIAŁ: SYSTEM TABLIC INFORMACYJNYCH E-ROZKŁADÓW JAZDY WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI ENERGETYCZNYMI,	36
3.1	ZAŁOŻENIA OGÓLNE	36
3.2	SKŁADNIKI SYSTEMU	37
3.3	INFORMACJA NA TABLICACH.	37
3.4	WYMAGANIA TECHNICZNE DOTYCZĄCE TABLICY LED:	38
3.5	INFORMACJE WYŚWIETLANE NA TABLICY.	39
3.6	LOKALIZACJE TABLIC.	41
4	ROZDZIAŁ: SYSTEM ZARZĄDZANIA RUCHEM I GEOLOKALIZACJĄ AUTOBUSÓW.	45
4.1	ZAŁOŻENIA OGÓLNE.	45



4.2	SKŁADNIKI SYSTEMU:	45
4.3	WYMAGANIA TECHNICZNE OPROGRAMOWANIA SYSTEMU.	46
4.4	MODUŁ RAPORTÓW I ANALIZ - GENERATOR RAPORTÓW DEFINIOWANYCH PRZEZ UŻYTKOWNIKA.	47
4.5	PREZENTACJA INFORMACJI O POŁOŻENIU AUTOBUSÓW NA STRONIE WWW.	50
4.6	ŁĄCZNOŚĆ POMIĘDZY POJAZDEM, A SYSTEMEM CENTRALNYM.	50
5	ROZDZIAŁ: SYSTEM MONITORINGU W AUTOBUSACH	51
5.1	ZAŁOŻENIA OGÓLNE.	51
5.2	SKŁADNIKI SYSTEMU.	51
5.3	WYMAGANIA FUNKCJONALNE.	51
6	ROZDZIAŁ: SYSTEM STRONY INTERNETOWEJ.	52
6.1	ZAŁOŻENIA OGÓLNE.	52
6.1.1	Portal użytkownika karty e-biletu.	52
6.1.2	Portal eBOK.	52
6.2	OPROGRAMOWANIE CMS DO ZARZĄDZANIA TREŚCIĄ STRONY EBOK.	53
6.3	WARUNKI TECHNICZNE.	54
6.4	WYMAGANIA FUNKCJONALNE.	54
7	ROZDZIAŁ: ŁĄCZNOŚĆ POMIĘDZY SYSTEMAMI.	57
7.1	ZAŁOŻENIE OGÓLNE.	57
7.2	SKŁADNIKI SYSTEMU.	57
7.3	ŁĄCZA DO INTERNETU.	57
7.4	ŁĄCZNOŚĆ GSM/GPRS.	57
7.5	ŁĄCZNOŚĆ WI-FI.	57
7.6	ZASILANIE.	58

.....  
data i czytelny podpis lub podpis na pieczęci imiennej  
osoby upoważnionej do składania oświadczeń w imieniu Wykonawcy