

**TRAMWAJE ŚLĄSKIE S.A.
UL. INWALIDZKA 5, 41-506 CHORZÓW**

**SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA
(zwana dalej SIWZ lub specyfikacją)**

dla
przetargu pisemnego
prowadzonego na podstawie
Regulaminu udzielania zamówień w Tramwajach Śląskich S.A.

pn.:

„Zakup urządzeń systemu informacji pasażerskiej do 3 wagonów typu 116Nd”

Nr sprawy: ZUR/757/2015

Zamawiający: Tramwaje Śląskie S.A.
41-506 Chorzów
ul. Inwalidzka 5
telefon 32 246-60-61 (64/65), faks 32 251-00-96
www.tram-silesia.pl
e-mail: przetargi@tram-silesia.pl
Godziny urzędowania: 7⁰⁰-15⁰⁰

Postępowanie o udzielenie zamówienia sektorowego, o wartości poniżej progów stosowania ustawy Pzp prowadzone jest w formie przetargu pisemnego, zgodnie z Regulaminem udzielania zamówień w Tramwajach Śląskich S.A., dostępnym na stronie internetowej zamawiającego www.tram-silesia.pl w zakładce Zamówienia.

ROZDZIAŁ 1 OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. Przedmiotem zamówienia jest zakup urządzeń informacji pasażerskiej, przeznaczonych do wagonów 116 Nd wraz z uruchomieniem pierwszego kompletu.
2. Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia stanowi **załącznik nr 1** do SIWZ.
3. Zamawiający nie podzielił zamówienia na części i nie dopuszcza składania ofert częściowych.
4. Zamawiający nie dopuszcza składania ofert wariantowych.

ROZDZIAŁ 2 TERMIN REALIZACJI ZAMÓWIENIA

Termin realizacji zamówienia – zgodnie z harmonogramem dostaw (załącznik nr 2 do umowy).

ROZDZIAŁ 3 WARUNKI UDZIAŁU W PRZETARGU

1. O udzielenie zamówienia sektorowego mogą ubiegać się Wykonawcy, którzy:
 - a) spełniają warunki określone w załączniku nr 3 do SIWZ, a w szczególności:
 - Wykonawca musi wykazać, że w okresie ostatnich trzech lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy - w tym okresie wykonał co najmniej jedno zamówienie polegające na dostawie 1 kpl. systemów informacji pasażerskiej do wagonów tramwajowych.
 - b) załączyli wymagane dokumenty,
 - c) wnieśli wadium w terminie i wysokości wymaganej przez Zamawiającego,
 - d) złożyli ofertę w terminie wymaganym przez Zamawiającego.
2. Zamawiający dokona oceny spełniania warunków udziału w postępowaniu stwierdzeniem: „spełnia/nie spełnia” na podstawie informacji zawartych w dokumentach i oświadczeniach, o których mowa w Rozdziale 4.
3. Zamawiający dopuszcza na potwierdzenie spełniania warunków udziału w postępowaniu poleganie na zasobach innych podmiotów niezależnie od charakteru prawnego łączących go z nimi stosunków. Wykonawca w tym przypadku zobowiązany jest udowodnić Zamawiającemu, iż będzie dysponował tymi zasobami w trakcie realizacji zamówienia w szczególności, przedstawiając w tym celu pisemne zobowiązanie tych podmiotów do

- oddania do dyspozycji Wykonawcy niezbędnych zasobów na potrzeby wykonania zamówienia.
4. Podmiot, który zobowiązał się do udostępnienia zasobów zgodnie z pkt 3 niniejszego Rozdziału, odpowiada solidarnie z Wykonawcą za szkodę Zamawiającego powstałą wskutek niedostępności tych zasobów, chyba że za niedostępność zasobów nie ponosi winy.
 5. Wykonawcy niespełniający warunków udziału w postępowaniu zostaną z niego wykluczeni.
 6. Ofertę Wykonawcy wykluczonego uznaje się za odrzuconą.

ROZDZIAŁ 4

DOKUMENTY I OŚWIADCZENIA

1. Wykonawca musi załączyć do oferty niżej wymienione dokumenty:
 - 1) Aktualny odpis z właściwego rejestru lub z centralnej ewidencji i informacji o działalności gospodarczej, jeżeli odrębne przepisy wymagają wpisu do rejestru lub ewidencji wystawiony nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert.
 - 2) Formularz ofertowy – **załącznik nr 2**
 - 3) Oświadczenie wykonawcy – **załącznik nr 3.**
 - 4) Wykaz wykonanych dostaw w okresie ostatnich 3 lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie zgodnie z wymogiem zawartym w Rozdziale 3 pkt 1 lit. a), z podaniem ich przedmiotu, daty oraz miejsca wykonania i podmiotów, na rzecz których dostawy zostały wykonane oraz z załączeniem dokumentów potwierdzających, że dostawy zostały wykonane należycie – **załącznik nr 4.**
 - 5) Wzór umowy zaparafowany na każdej stronie przez osoby uprawnione – **załącznik nr 5.**
 - 6) Dokumentacja techniczna oferowanych urządzeń w zakresie montażu i eksploatacji.
 - 7) DTR oferowanych urządzeń.
 - 8) Opis techniczny wraz z instrukcją obsługi oferowanego programu do edycji rozkładu jazdy (z przedstawieniem wizualizacji informacji wyświetlanych na tablicach).
 - 9) Świadectwo potwierdzające bezpieczeństwo przeciwpożarowe zgodnie z normą PN-K-02511:2000 (dotyczy wszystkich materiałów niemetalowych w tym przewodów). Dodatkowo należy przedstawić świadectwo potwierdzające wykonanie przewodów elektrycznych z materiałów wolnych od halogenów.
 - 10) Dokument potwierdzający wniesienie wadium, a w szczególności Zamawiający wymaga wniesienia oryginału dokumentu świadczącego o wniesieniu wadium w formie niepieniężnej lub kopię dokumentu potwierdzającego wniesienie wadium w pieniądzu.
2. Wymagane dokumenty należy złożyć w formie oryginału lub kopii poświadczonej „za zgodność z oryginałem” i z podpisem oraz imienną pieczętką osoby uprawnionej do podpisania oferty (zgodnie z aktualnym odpisem z właściwego rejestru lub centralnej ewidencji i informacji o działalności gospodarczej).
3. Dokumenty sporządzone w języku obcym winny być złożone wraz z tłumaczeniem na język polski.

ROZDZIAŁ 5

INFORMACJA DOTYCZĄCA PODMIOTÓW WYSTĘPUJĄCYCH WSPÓLNIE

1. Wykonawcy ubiegający się wspólnie o udzielenie zamówienia ustanawiają pełnomocnika do reprezentowania ich w postępowaniu o udzielenie zamówienia albo reprezentowania w postępowaniu i zawarcia umowy.
2. Każdy z Wykonawców przystępujących wspólnie do postępowania winien załączyć do oferty: aktualny odpis z właściwego rejestru lub z centralnej ewidencji i informacji o działalności gospodarczej wystawiony nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert oraz oświadczenie wykonawcy (załącznik nr 3 SIWZ). Pozostałe dokumenty będą traktowane jako wspólne.
3. Wykonawcy, którzy wspólnie ubiegają się o udzielenie zamówienia, ponoszą solidarną odpowiedzialność za wykonanie przedmiotu umowy.
4. Jeżeli zostanie wybrana oferta Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia, Zamawiający przed zawarciem umowy zażąda umowę regulującą współpracę tych Wykonawców.

ROZDZIAŁ 6

INFORMACJA O SPOSOBIE POROZUMIEWANIA SIĘ ZAMAWIAJĄCEGO Z WYKONAWCAMI ORAZ PRZEKAZYWANIA OŚWIADCZEŃ I DOKUMENTÓW

1. Postępowanie prowadzone jest w języku polskim.
2. Oświadczenia, wnioski, zawiadomienia oraz informacje Wykonawcy przekazują:
 - faksem na numer: faks 32 251-00-96
 - drogą elektroniczną na adres: przetargi@tram-silesia.pla następnie oryginały pocztą na adres: Tramwaje Śląskie S.A., ul. Inwalidzka 5, 41-506 Chorzów.
3. Zamawiający wymaga niezwłocznego potwierdzenia przez Wykonawcę pisemnie, faksem lub drogą elektroniczną faktu otrzymania każdej informacji przekazanej Wykonawcy.
4. Zamawiający na żądanie Wykonawcy potwierdzi fakt otrzymania informacji przekazanej faksem lub drogą elektroniczną.
5. Ofertę wraz z wymaganymi dokumentami i oświadczeniami składa się pod rygorem nieważności w formie pisemnej.
6. Uprawnionymi osobami do porozumiewania się z Wykonawcami są:
 - a) Adrian Pander – tel. 32 246-42-81 wew. 320,
 - b) Dorota Bochnia – tel. 32 246- 60-61 (64/65) wew. 382.

ROZDZIAŁ 7

OPIS SPOSOBU UDZIELANIA WYJAŚNIEŃ DOTYCZĄCYCH SPECYFIKACJI ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA

1. Wykonawca może zwrócić się do Zamawiającego o wyjaśnienie treści SIWZ.
2. Zamawiający zobowiązany jest niezwłocznie udzielić wyjaśnień, pod warunkiem, że wniosek o wyjaśnienie treści SIWZ wpłynął do Zamawiającego nie później niż do końca dnia, w którym upływa połowa wyznaczonego terminu składania ofert.
3. Jeżeli wniosek o wyjaśnienie SIWZ wpłynie po upływie terminu, o którym mowa w pkt 2, lub dotyczy udzielonych wyjaśnień, Zamawiający może udzielić wyjaśnień lub pozostawić wniosek bez rozpoznania.

4. Treść zapytań, bez ujawniania źródła zapytania, wraz z wyjaśnieniami Zamawiający zamieści na stronie internetowej, na której udostępniona została SIWZ.

ROZDZIAŁ 8

WYMAGANIA DOTYCZĄCE WADIUM

1. Wykonawca zobowiązany jest wnieść wadium w wysokości 5.400,00 złotych (słownie: pięć tysięcy czterysta złotych).
2. Wadium wnosi się przed upływem terminu składania ofert w jednej lub kilku następujących formach:
 - a) pieniądzu,
 - b) gwarancjach bankowych,
 - c) gwarancjach ubezpieczeniowych.
3. W przypadku wniesienia wadium w formie innej niż pieniądz Zamawiający zastrzega sobie prawo do sprawdzenia prawidłowości wystawienia przedstawionej przez Wykonawcę formy wadium u Wystawiającego.
4. Wadium wnoszone w pieniądzu wpłaca się przelewem na rachunek bankowy Zamawiającego:
Bank Pekao S.A. 23 1240 4272 1111 0000 4839 6893 określając tytuł wpłaty i numer sprawy.
5. O uznaniu przez Zamawiającego, że wadium w pieniądzu wniesiono w wymaganym terminie, decyduje data wpływu środków na rachunek Zamawiającego.
6. Wadium wnoszone w pieniądzu Zamawiający przechowuje na rachunku bankowym.
7. Wykonawca winien załączyć do oferty oryginał dokumentu świadczącego o wniesieniu do Zamawiającego wadium w formie niepieniężnej lub kopię dokumentu potwierdzającego wniesienie wadium w pieniądzu.
Wskazane jest, aby oryginał dokumentu świadczącego o wniesieniu wadium w formie niepieniężnej nie został trwale zszyty z ofertą. Zaleca się włożyć go do odrębnej koperty i zamieścić w kopercie zawierającej ofertę.
8. Wadium wnoszone w formie innej niż pieniężna winno obejmować cały okres związania ofertą.
9. Zamawiający zwraca wadium wszystkim Wykonawcom niezwłocznie po wyborze oferty najkorzystniejszej lub unieważnieniu postępowania, z wyjątkiem Wykonawcy, którego oferta została wybrana jako najkorzystniejsza.
10. Zamawiający zwraca niezwłocznie wadium na wniosek Wykonawcy, który wycofał ofertę przed upływem terminu składania ofert.
11. Wykonawcy, którego oferta została wybrana jako najkorzystniejsza, Zamawiający zwraca wadium niezwłocznie po zawarciu umowy w sprawie zamówienia sektorowego.
12. Zamawiający zatrzymuje wadium, jeżeli Wykonawca w odpowiedzi na wezwanie do uzupełnienia brakujących lub zawierających błędy dokumentów, oświadczeń lub pełnomocnictw, z przyczyn leżących po jego stronie, nie złożył dokumentów lub oświadczeń, pełnomocnictw lub nie wyraził zgody na poprawienie innej omyłki polegającej na niezgodności oferty ze specyfikacją istotnych warunków zamówienia niepowodującej istotnych zmian w treści oferty, co powodowało brak możliwości wybrania oferty złożonej przez Wykonawcę jako najkorzystniejszej.
13. Zamawiający zatrzymuje wadium, jeżeli Wykonawca, którego oferta została wybrana:
 - a) odmówił podpisania umowy w sprawie zamówienia sektorowego na warunkach określonych w ofercie,
 - b) zawarcie umowy w sprawie zamówienia sektorowego stało się niemożliwe z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy.

ROZDZIAŁ 9

TERMIN ZWIĄZANIA OFERTĄ

Termin związania ofertą wynosi **60 dni**.

Bieg terminu związania ofertą rozpoczyna się wraz z upływem terminu składania ofert, licząc od dnia składania ofert włącznie.

ROZDZIAŁ 10

OPIS SPOSOBU PRZYGOTOWANIA OFERTY

1. Wykonawca jest zobowiązany przygotować ofertę zgodnie z wymaganiami określonymi w niniejszej SIWZ.
2. Ofertę należy sporządzić w języku polskim z zachowaniem formy pisemnej pod rygorem nieważności.
3. Zamawiający nie wyraża zgody na składanie ofert w postaci elektronicznej.
4. Każdy Wykonawca może złożyć tylko jedną ofertę. Złożenie przez jednego Wykonawcę więcej niż jednej oferty lub oferty zawierającej rozwiązania alternatywne spowoduje jej odrzucenie.
5. Ofertę stanowi wypełniony druk „Formularz ofertowy” – **załącznik nr 2** wraz z wymaganymi dokumentami i oświadczeniami tj.:
 - 1) dokumenty i oświadczenia, o których mowa w Rozdziale 4 SIWZ,
 - 2) w przypadku wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia - pełnomocnictwo do reprezentowania ich w postępowaniu, z którego powinien wynikać zakres umocowania. Pełnomocnik może być ustanowiony do reprezentowania wykonawców w postępowaniu o udzielenie zamówienia albo reprezentowania w postępowaniu i zawarcia umowy w sprawie zamówienia sektorowego.
 - 3) stosowne pełnomocnictwo, w przypadku, gdy upoważnienie do podpisania oferty nie wynika bezpośrednio z dokumentów załączonych do oferty.
6. Oferta powinna być podpisana przez osobę upoważnioną do reprezentowania Wykonawcy zgodnie z rejestrem przedsiębiorców lub innym dokumentem uprawniającym do prowadzenia działalności gospodarczej albo przez upelnomocnionego przedstawiciela Wykonawcy.
7. Dokumenty załączone do oferty winny być przedstawione w formie oryginałów lub kserokopii poświadczonych za zgodność z oryginałem przez osoby upoważnione do składania oświadczeń woli w imieniu Wykonawcy.
8. W przypadku, gdy jakakolwiek część powyższych dokumentów nie dotyczy Wykonawcy, należy wpisać: „nie dotyczy”.
9. Wszelkie poprawki dokonywane w ofercie powinny być zaparafowane przez osobę upoważnioną do podpisania ofert, w przeciwnym razie nie będą uwzględnione.
10. Osoby uprawnione do reprezentacji Wykonawcy lub pełnomocnik muszą podpisać druk „Formularz ofertowy” z załącznikami oraz miejsca, w których zostały naniesione zmiany.
11. Oferta winna być złożona w zaklejonej kopercie, opatrzonej pieczęcią firmową Wykonawcy lub opisanej w sposób umożliwiający identyfikację Wykonawcy, na adres Zamawiającego:

Tramwaje Śląskie S.A.
ul. Inwalidzka 5
41-506 Chorzów

i oznaczonej: **Przetarg pisemny – „Zakup urządzeń systemu informacji pasażerskiej do 3 wagonów typu 116Nd” – nr sprawy: ZUR/757/2015**

Nie otwierać przed: 22.01.2016 r. godz. 10:00

Koperta nieoznakowana w wyżej wymieniony sposób może zostać otwarta przed terminem otwarcia ofert.

12. Wykonawca poniesie wszelkie koszty związane z przygotowaniem i złożeniem oferty.
13. Wykonawca może, przed upływem terminu składania ofert, zmienić lub wycofać ofertę.
14. Zmiana oferty musi być złożona w miejscu i według zasad obowiązujących przy składaniu ofert. Odpowiednio opisaną kopertę zawierającą zmianę należy dodatkowo opatrzyć dopiskiem „ZMIANA”. W przypadku złożenia kilku zmian, kopertę każdej zmiany należy dodatkowo opatrzyć napisem „ZMIANA NR”.
15. Koperty oznaczone dopiskiem „ZMIANA” zostaną otwarte przed otwarciem kopert zawierających oferty, których dotyczą te zmiany. Po stwierdzeniu poprawności procedury dokonania zmian zmiany zostaną dołączone do oferty.
16. Wycofanie złożonej oferty następuje poprzez złożenie pisemnego oświadczenia podpisanego przez osobę/y uprawnioną/e do reprezentowania Wykonawcy. W celu potwierdzenia uprawnienia osób do złożenia oświadczenia o wycofaniu oferty, do oświadczenia należy załączyć odpowiednie dokumenty (np. aktualny odpis z właściwego rejestru albo aktualne zaświadczenie o wpisie do ewidencji działalności gospodarczej lub stosowne pełnomocnictwo).
17. Zaleca się, aby Wykonawca zdobył wszelkie informacje, które mogą być konieczne do przygotowania oferty.

ROZDZIAŁ 11

MIEJSCE ORAZ TERMIN SKŁADANIA I OTWARCIA OFERT

1. Termin składania ofert upływa dnia **22.01.2016 r. o godz. 09:45**
2. Ofertę należy przesłać na adres Zamawiającego lub złożyć w siedzibie Tramwajów Śląskich S.A. w Chorzowie przy ul. Inwalidzkiej 5, sekretariat, piętro I.
3. Oferty złożone po wyznaczonym terminie będą zwracane bez otwierania.
4. Otwarcie ofert odbędzie się dnia **22.01.2016 r. o godz. 10:00** w Tramwajach Śląskich S.A., sala konferencyjna, piętro I.
5. Otwarcie ofert jest jawne. Bezpośrednio przed otwarciem ofert Zamawiający poda kwotę, jaką zamierza przeznaczyć na sfinansowanie zamówienia.
6. Podczas otwarcia ofert Zamawiający poda nazwy oraz adresy Wykonawców, a także informacje dotyczące ceny.
7. Zamawiający niezwłocznie powiadomi pisemnie wszystkich Wykonawców, którzy złożyli oferty, o wyniku przetargu albo o jego zamknięciu bez dokonania wyboru.

ROZDZIAŁ 12

SPOSÓB OBLICZENIA CENY

1. Wykonawca jest zobowiązany do wypełnienia „Formularza ofertowego” i określenia w nim ceny za przedmiot zamówienia.
2. Cena oferty winna zawierać wszystkie koszty związane z realizacją dostawy opisane w przedmiocie zamówienia.
3. Cena określona przez Wykonawcę ustalona zostanie na okres ważności umowy i nie będzie podlegała zmianom.
4. Cenę oferty należy podać w złotych polskich w wartości brutto w ujęciu liczbowym i słownie z zaznaczeniem podatku VAT w ustawowej wysokości oraz wartości netto.
5. Cena oferty winna być zaokrąglona do dwóch miejsc po przecinku.
6. Każdy z Wykonawców może zaproponować tylko jedną cenę, której nie może zmienić.

7. Prawidłowe ustalenie podatku VAT należy do obowiązków Wykonawcy, zgodnie z przepisami ustawy o podatku od towarów i usług oraz podatku akcyzowym.
8. Zastosowanie przez Wykonawcę stawki podatku VAT niezgodnej z obowiązującymi przepisami spowoduje odrzucenie oferty, chyba że zachodzą przesłanki uprawniające do zastosowania innego podatku, co Wykonawca powinien udokumentować w swojej ofercie poprzez złożenie dokumentu (oświadczenia) uprawniającego go do jego zastosowania.
9. Jeżeli zostanie złożona oferta, której wybór prowadziłby do powstania u Zamawiającego obowiązku podatkowego zgodnie z przepisami o podatku od towarów i usług, Zamawiający w celu oceny takiej oferty doliczy do przedstawionej w niej ceny podatek od towarów i usług, który miałby obowiązek rozliczyć zgodnie z tymi przepisami.
10. Zamawiający poprawi w tekście oferty oczywiste omyłki pisarskie oraz oczywiste omyłki rachunkowe, z uwzględnieniem konsekwencji rachunkowych dokonanych poprawek oraz inne omyłki polegające na niezgodności oferty ze specyfikacją istotnych warunków zamówienia, niepowodujące istotnych zmian w treści oferty, niezwłocznie zawiadamiając o tym Wykonawcę, którego oferta została poprawiona.
11. Jeżeli zostanie złożona oferta, której cena wydaje się rażąco niska w stosunku do przedmiotu zamówienia i budząca wątpliwości Zamawiającego co do możliwości wykonania przedmiotu zamówienia zgodnie z wymaganiami określonymi przez Zamawiającego lub wynikającymi z odrębnych przepisów, w szczególności jest niższa o 30% od wartości zamówienia lub średniej arytmetycznej cen wszystkich złożonych ofert, Zamawiający zwróci się do Wykonawcy o udzielenie wyjaśnień, w tym złożenia dowodów, dotyczących elementów oferty mających wpływ na wysokość ceny.
12. Obowiązek wykazania, że oferta nie zawiera rażąco niskiej ceny, spoczywa na Wykonawcy.
13. Zamawiający odrzuci ofertę, jeżeli:
 - jej treść nie odpowiada treści specyfikacji istotnych warunków zamówienia,
 - została złożona przez Wykonawcę, który nie złożył wyjaśnień dotyczących zastosowania rażąco niskiej ceny,
 - zawiera rażąco niską cenę w stosunku do przedmiotu zamówienia,
 - została złożona przez Wykonawcę wykluczonego z udziału w postępowaniu o udzielenie zamówienia,
 - zawiera błędy w obliczeniu ceny,
 - wykonawca w terminie 3 dni od dnia doręczenia zawiadomienia nie zgodził się na poprawienie innej omyłki polegającej na niezgodności oferty ze specyfikacją istotnych warunków zamówienia, niepowodującej istotnych zmian w treści oferty.

ROZDZIAŁ 13

KRYTERIUM, KTÓRYM ZAMAWIAJĄCY BĘDZIE SIĘ KIEROWAŁ PRZY WYBORZE OFERTY

1. Kryterium oceny ofert będzie:
 - a) cena – 95%,
 - b) gwarancja - 5%,
2. Zamawiający wybierze spośród ofert nieodrzuconych, ofertę najkorzystniejszą tj. z największą liczbą punktów.
3. Punkty będą przyznawane wg następujących zasad 1%=1 pkt. Zamawiający zaokrągli ilość przyznanych punktów do dwóch miejsc po przecinku.
4. Oferta z najniższą ceną brutto – 95 pkt.

Punkty pozostałych ofert w kryterium cena będą liczone wg proporcji matematycznej:

$$Pc = \left(\frac{Cn}{Cob} \right) \times 95$$

Pc – ilość punktów w kryterium cena
Cn – najniższa cena oferowana brutto
Cob – cena oferty badanej brutto

5. Ocenie podlegać będzie okres udzielonej gwarancji ponad wymagane minimum na dostarczone urządzenia informacji pasażerskiej do wagonów 116Nd. Minimalny okres udzielonej gwarancji wynosi 36 miesięcy od dnia podpisania przez pracownika Zamawiającego protokołu uruchomienia kompletnego systemu informacji pasażerskiej. Oferta z najdłuższym okresem gwarancji (jednak nie krótszym niż 36 miesięcy i nie dłuższym niż 60 miesięcy) – 5 pkt. Zaoferowanie gwarancji poniżej wymaganego minimum, tj. 36 miesięcy, spowoduje odrzucenie oferty jako niezgodne z treścią SIWZ. W przypadku, gdy Wykonawca zaoferuje okres gwarancji powyżej wymaganego maksimum Zamawiający do oceny ofert przyjmie 60 miesięcy, natomiast do umowy zostanie wpisany okres gwarancji zaproponowany przez Wykonawcę. Punkty pozostałych ofert w kryterium gwarancja będą liczone wg proporcji matematycznej:

$$Pg = \left(\frac{Gob - 36}{Gn - 36} \right) \times 5$$

Pg – ilość punktów w kryterium gwarancja
Gob – okres gwarancji oferty badanej
Gn – oferta z najdłuższym okresem gwarancji (jednak nie dłuższym niż 60 miesięcy).

6. Punkty za poszczególne kryteria przyznane dla danej oferty zostaną zsumowane i będą stanowić końcową ocenę oferty. Za najkorzystniejszą zostanie uznana oferta, która łącznie uzyska najwyższą liczbę punktów.
7. Jeżeli nie będzie można dokonać wyboru oferty najkorzystniejszej ze względu na to, że dwie lub więcej ofert przedstawia taki sam bilans ceny i pozostałych kryteriów oceny ofert Zamawiający spośród tych ofert wybierze ofertę z najniższą ceną.

ROZDZIAŁ 14

FORMALNOŚCI JAKIE POWINNY ZOSTAĆ DOPEŁNIONE PO WYBORZE OFERTY W CELU ZAWARCIA UMOWY

1. Zamawiający zawiadomi wszystkich Wykonawców biorących udział w postępowaniu o wynikach przetargu.
2. Zamawiający zawrze umowę w sprawie zamówienia sektorowego z wybranym Wykonawcą nie później niż przed upływem terminu związania ofertą.
3. Jeżeli Wykonawca, którego oferta została wybrana jako najkorzystniejsza, uchyla się od zawarcia umowy, Zamawiający wybierze ofertę najkorzystniejszą spośród pozostałych ofert, bez przeprowadzania ich ponownego badania i oceny.

ROZDZIAŁ 15
INFORMACJE DOTYCZĄCE WALUT OBCYCH, W JAKICH MOGĄ BYĆ
PROWADZONE ROZLICZENIA MIĘDZY ZAMAWIAJĄCYM A WYKONAWCĄ

Rozliczenia między Zamawiającym a Wykonawcą będą prowadzone wyłącznie w złotych polskich.

ROZDZIAŁ 16
INNE INFORMACJE ZAMAWIAJĄCEGO

1. Zamawiający zastrzega sobie prawo zmiany lub odwołania ogłoszenia, a także warunków przetargu.
2. Zamawiający zastrzega sobie prawo zamknięcia przetargu bez dokonania wyboru którejkolwiek z ofert.
3. Czynności Zamawiającego podjęte w postępowaniu nie podlegają środkom ochrony prawnej w rozumieniu przepisów ustawy Prawo zamówień publicznych.

Wymienione niżej załączniki stanowią integralną część SIWZ:

1. Opis przedmiotu zamówienia – załącznik nr 1.
2. Formularz ofertowy – załącznik nr 2.
3. Oświadczenie wykonawcy – załącznik nr 3.
4. Wykaz wykonanych dostaw – załącznik nr 4.
5. Wzór umowy – załącznik nr 5.

Chorzów, dnia 12.01.2016 r.

Zatwierdził:
Członek Zarządu – Dyrektor Inwestycji i Infrastruktury
Bolesław Knapik

Członek Zarządu-Dyrektor Finansowy
Maryla Chmielarska

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest zakup urządzeń informacji pasażerskiej, przeznaczonych do wagonów 116 Nd wraz z uruchomieniem pierwszego kompletu.

Zestawienie podstawowych podzespołów dla jednego wagonu 116Nd:

System informacji pasażerskiej:

- autokomputer,
- tablica informacyjna czołowa,
- tablice informacyjne boczne w ilości 2 sztuk,
- tablica informacyjna tylna,
- tablice informacyjne, wewnętrzne podsufitowe w ilości 2 sztuk,
- tablica wyświetlacza numeru pociągu (do umieszczenia na pulpicie motorniczego),
- urządzenia systemu fonicznego zapowiadania przystanków (wewnątrz i na zewnątrz tramwaju),
- okablowanie wraz z złączami i wtyczkami oraz urządzeniami sterującymi pracą używanych kasowników KRG-6,
- urządzenia do pozycjonowania wagonu (GPS).

1. W skład jednego kompletu systemu informacji pasażerskiej dla wagonu wchodzi następujące urządzenia:

- 1.1. Autokomputer przeznaczony do pracy w kabinie motorniczego, do umieszczenia w istniejącym pulpicie motorniczego, mieszczący się w miejscu dotychczasowego autokomputera.
- 1.2. Tablice informacyjne:
 - 1.2.1. Tablica informacyjna czołowa (elektroniczny wyświetlacz LED) przeznaczona do pracy w kabinie motorniczego w ilości 1 szt.
 - 1.2.2. Tablice informacyjne boczne (elektroniczny wyświetlacz LED, wraz z wyświetlaczem LCD) przeznaczone do pracy we wnętrzu wagonu, umieszczone w członie A i B w ilości po 1 szt. na człon.
 - 1.2.3. Tablica informacyjna tylna (elektroniczny wyświetlacz LED) przeznaczona do pracy na tylnym pomoście wagonu w ilości 1 szt.
 - 1.2.4. Tablice informacyjne wewnętrzne podsufitowe (elektroniczny wyświetlacz LED) przeznaczone do pracy we wnętrzu wagonu, umieszczone: w członie A za stanowiskiem motorniczego, w członie B za drugim przegubem, dwustronna, zamocowana do sufitu.
 - 1.2.5. Tablica wyświetlacza numeru pociągu (skierowana do przodu wagonu) i przeznaczona do pracy na pulpicie motorniczego.
- 1.3. Urządzenia systemu fonicznego zapowiadania przystanków (wewnątrz i na zewnątrz tramwaju).
- 1.4. Okablowanie wraz z złączami i wtyczkami, urządzeniami sterującymi pracą używanych kasowników oraz urządzenia do pozycjonowania wagonu (GPS).

2. Wymagania techniczne urządzeń.

2.1. Autokomputer – zastosowanie nowego autokomputera współpracującego dodatkowo z systemem GPS umożliwiającym lokalizację pojazdu, oraz z systemem operacyjnym umożliwiającym łatwą rozbudowę i obsługę urządzeń peryferyjnych (protokół transmisji - Ethernet), sterujący systemem zapowiadania przystanków, elektronicznymi tablicami informacyjnymi i kasownikami, wraz z oprogramowaniem i umową licencyjną na czas nieokreślony, umożliwiającą jego użytkowanie przez Zamawiającego. Oprogramowanie musi umożliwiać tworzenie bazy danych wraz z jej modyfikacją i zmianami dotyczącymi tras komunikacyjnych, linii wraz z nazwami przystanków na potrzeby informacji pasażerskiej.

System transmisji danych musi odbywać się za pomocą protokołu otwartego - standard Ethernet.

2.1.1. Wymaga się, aby oprogramowanie autokomputera i dodatkowe zainstalowane na komputerze zewnętrznym umożliwiała pełną edycję, programowanie:

- a) numerów, kierunków linii i nazw przystanków (zgodnych z obowiązującym zleconym Zamawiającemu przez organizatora komunikacji KZK GOP rozkładem jazdy),
- b) komunikatów dla urządzenia zapowiadającego,
- c) treści tablic informacyjnych - elektronicznych (wg wykazu informacji i komunikatów zamieszczonego w punkcie 3),
- d) rodzaju i wysokości czcionki, wyświetlanej na tablicach elektronicznych LED, w tym przewijanie i wyświetlanie w negatywie.
- e) treści wyświetlanej na bocznych ekranach LCD

Informacje wpisane do programu dotyczące tablic informacyjnych muszą być graficznie przedstawiane na komputerze zewnętrznym i odpowiadać wskazaniom tablic (wielkość, rodzaj czcionki, przewijanie, negatyw itp.)

2.1.2. Wymaga się, aby autokomputer realizował funkcje takie jak:

- a) wskazanie czasu rzeczywistego (gg:mm) spójnego ze wskazaniami na urządzeniach peryferyjnych,
- b) sterowanie używanymi kasownikami KRG-6 poprzez protokół transmisji RS485 (Zamawiający nie posiada protokołu tej transmisji) z możliwością zablokowania kasowania biletów, w ilości 6 sztuk (kasowniki dostarcza Zamawiający),
- c) odczyt i sygnalizowanie informacji dotyczących stanów pracy kasowników i sygnalizowanie stanów awaryjnych kasowników,
- d) sterowanie tablicami informacyjnymi (elektronicznymi wyświetlaczami wykonanymi w technologii LED i LCD) w postaci wyświetlania numeru i kierunku linii (zgodnie z obowiązującym rozkładem jazdy zleconym Zamawiającemu przez organizatora komunikacji KZK GOP) wraz z możliwością zapowiadania komunikatów i wprowadzenia zmian w trakcie obsługi linii,
- e) sterowanie wzmacniaczem (emitowanie komunikatów głosowych),
- g) wymiana danych za pomocą otwartego protokołu Ethernet przez osobne złącze z systemem ŚKUP (szczegóły będą uzgodnione po uruchomieniu odpowiedniej funkcji w systemie),

2.1.3. Wymagane parametry autokomputera:

Parametry :	
Napięcie znamionowe zasilania DC	24 V
Zmienność napięcia zasilania DC	+/- 30%
Maksymalny pobór mocy	do 25 W
Zakres temperaturowy pracy	od -20 °C do +50 °C.
Interfejs	Protokół otwarty Ethernet
Pozostałe parametry	zgodne z wymaganiami dotyczącymi: urządzeń elektronicznych, poziomu emitowanych zakłóceń radioelektrycznych, p. poz., a także wynikających z Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 2 marca 2011r. w sprawie warunków technicznych tramwajów i trolejbusów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia.

2.1.4. Wymagania dotyczące eksploatacji autokomputera.

- 2.1.4.1. Zastosowanie podświetlanego graficznego wyświetlacza LCD, ciekłokrystalicznego czytelnego zarówno w warunkach jazdy dziennej, jak również w porze nocnej.
- 2.1.4.2. Zastosowanie podświetlanej klawiatury czytelnej zarówno w warunkach jazdy dziennej, jak również w porze nocnej (klawiatura może być zintegrowana z wyświetlaczem dotykowym).
- 2.1.4.3. Zastosowanie gniazda USB do aktualizacji oprogramowania za pomocą przenośnej pamięci zewnętrznej.

2.1.5. Wymagania konstrukcyjne.

Wymaga się, aby autokomputer do zabudowy w panelu pulpitu posiadał gabaryty umożliwiające zabudowę w przestrzeni (otworze) po dotychczasowym autokomputerze o następujących max. wymiarach: 175 x 96 x 80 mm.

2.2. Tablice informacyjne – możliwość sterowania z autokomputera zestawem tablic informacyjnych (opartych na technologii LED).

- 2.2.1. **Tablica informacyjna czołowa (elektroniczny wyświetlacz LED)** przeznaczona do zabudowy wewnętrznej w górnej części przedniej ściany czołowej wagonu (kabina motorniczego), wyświetlająca komunikaty na zewnątrz o minimum 16 punktach świetlnych na wysokości i minimum 112 punktach na długości przy jednoczesnym zachowaniu rozstawu między punktami maksymalnie do 10 mm,

2.2.1.1. Wymaga się, aby tablica informacyjna realizowała funkcje takie jak:

- a) wyświetlanie aktualnie obsługiwanego numeru linii i kierunku (przed wszystkim przystanek docelowy) lub komunikatów (wg wykazu informacji i komunikatów zamieszczonego w punkcie 3),
- b) wyświetlanie informacji spójnych ze wskazaniami autokomputera i pozostałymi tablicami elektronicznymi wagonu,
- c) wyświetlanie tekstu statycznego z możliwością wyświetlania dynamicznego w postaci regulowanego przepływu tekstu (nie dotyczy jednocześnie wyświetlanego numeru linii) z możliwością wyświetlania informacji i komunikatów w dwóch rzędach,
- d) wyświetlanie wprowadzonego komunikatu informującego o zmianie kierunku trasy przy nie zmienionej numeracji linii w trakcie realizacji rozkładu jazdy,
- e) wyświetlanie docelowego kierunku przy zachowaniu zasady wyśrodkowania i maksymalizacji znaków w polu świetlnym,
- f) wyświetlanie numeru linii przy zachowaniu zasady maksymalizacji znaków w lewej stronie pola świetlnego.

2.2.1.2. Wymagane parametry informacyjnej tablicy czołowej:

Parametry :	
Napięcie znamionowe zasilania DC	24 V
Zmienność napięcia zasilania DC	+/- 30%
Maksymalny pobór mocy	max 100 W
Zakres temperaturowy pracy	od -25 °C do +50 °C.
Sterowanie	Protokół otwarty Ethernet
Odporność na przepięcia	do 100 V
Pozostałe parametry	zgodne z wymaganiami dotyczącymi: urządzeń elektronicznych, poziomu emitowanych zakłóceń radioelektrycznych, p. poz., a także wynikających z Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 2 marca 2011r. w sprawie warunków technicznych tramwajów i trolejbusów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia.

2.2.1.3. Wymagania dotyczące eksploatacji informacyjnej tablicy czołowej:

- a) zastosowanie w wyświetlaczu diod elektroluminescencyjnych o wysokiej jaskrawości (koloru pomarańczowego) czytelnych zarówno w warunkach jazdy dziennej (pełnego nasłonecznienia), jak również w porze nocnej,
- b) zastosowanie automatycznego układu płynnej regulacji natężenia świecenia diod w danych warunkach oświetlenia zewnętrznego zapewniającego czytelność tablicy informacyjnej w warunkach jazdy dziennej (pełnego nasłonecznienia), jak również w porze nocnej. Układ nie może reagować

- na krótkie zmiany natężenia oświetlenia zewnętrznego (np. olśnienie z reflektorów innych pojazdów),
- c) zastosowanie tablicy gwarantującej poprawną pracę w warunkach eksploatacji w wagonie tramwajowym (w tym odporność na drgania i wstrząsy, oraz wilgoć).

2.2.1.4. Wymagania konstrukcyjne informacyjnej tablicy czołowej:

- a) wymaga się, aby tablica czołowa posiadała maksymalne gabaryty: 1150 x 230 x 50 mm,
- b) wymaga się, aby tablica czołowa posiadała min. pole świetlne o wymiarach: 1110 x 160 mm,
- c) obudowa tablicy i jej mocowanie do konstrukcji wagonu powinny być dopasowane do istniejących otworów mocujących w wagonie, oraz być estetyczne i odporne na uszkodzenia mechaniczne włączając akty wandalizmu, a w szczególności:
- zamknięta obudowa tablicy informacyjnej metalowa w kolorze czarnym zabezpieczona antykorozyjnie,
 - montaż za pomocą wsporników przykręcanych do konstrukcji wagonu i osłaniających przewody elektryczne (wzór do uzgodnienia z Zamawiającym).
 - posiadała tulejki montażowe M8 z dołu tablicy do przykręcenia rolety przeciwsłonecznej.
 - wejścia zasilania i ethernetu mają być umiejscowione w górnym lewym rogu tablicy patrząc od tyłu tablicy (gniazdo zasilania męskie M12-A, gniazdo ethernet żeńskie M12-D).

2.2.2. Tablice informacyjne boczne (elektroniczne wyświetlacze LED i LCD):

przeznaczone do zabudowy w górnej części między słupkami okna bocznego wagonu (człon A przed II drzwiami, człon B za III drzwiami przedziału pasażerskiego), wyświetlające komunikaty na zewnątrz wagonu o minimum 20 punktach świetlnych na wysokości i minimum 150 punktach na długości przy jednoczesnym zachowaniu rozstawu między punktami maksymalnie do 8 mm, oraz wyświetlające obraz z przebiegiem trasy (tzw. choinka) do wnętrza wagonu o rozdzielczości min. 1900x480.

2.2.2.1. Wymaga się, aby tablice informacyjne boczne realizowały funkcje:

- a) wyświetlanie aktualnie obsługiwanego numeru linii i kierunku (przystanki krańcowe wraz z ważniejszymi przystankami pośrednimi lub miastami) lub komunikatów (wg wykazu informacji i komunikatów zamieszczonego w punkcie 3),
- b) wyświetlanie informacji spójnych ze wskazaniem autokomputera i pozostałymi tablicami elektronicznymi wagonu,
- c) wyświetlanie tekstu statycznego i dynamicznego w postaci przepływu informacji o przystanku krańcowym wraz z ważniejszymi przystankami pośrednimi – miastami, z możliwością wyświetlania informacji i komunikatów w dwóch rzędach,

- d) wyświetlanie wprowadzonego komunikatu informującego o zmianie kierunku trasy przy nie zmienionej numeracji linii w trakcie realizacji rozkładu jazdy,
- e) wyświetlanie docelowego kierunku przy zachowaniu zasady wyśrodkowania i maksymalizacji znaków w polu świetlnym,
- f) wyświetlanie numeru linii przy zachowaniu zasady maksymalizacji znaków w lewej stronie pola świetlnego.

2.2.2.2. Wymagane parametry informacyjnej tablicy bocznej (LED):

Parametry :	
Napięcie znamionowe zasilania DC	24 V
Zmienność napięcia zasilania	+/- 30%
Maksymalny pobór mocy	250 W
Zakres temperaturowy pracy	od -25 °C do +50 °C.
Sterowanie LED	Protokół otwarty Ethernet
Odporność na przepięcia	max 100 V
Pozostałe parametry	zgodne z wymaganiami dotyczącymi: urządzeń elektronicznych, poziomu emitowanych zakłóceń radioelektrycznych, p. póź., a także wynikających z Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 2 marca 2011r. w sprawie warunków technicznych tramwajów i trolejbusów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia.

2.2.2.3. Wymagania dotyczące eksploatacji informacyjnej tablicy bocznej LED:

- a) zastosowanie w wyświetlaczu diod elektroluminescencyjnych o wysokiej jaskrawości (koloru pomarańczowego) czytelnych zarówno w warunkach jazdy dziennej (pełnego nasłonecznienia), jak również w porze nocnej.
- b) zastosowanie automatycznego układu regulacji natężenia świecenia w danych warunkach oświetlenia zapewniającego czytelność tablicy informacyjnej w warunkach jazdy dziennej (pełnego nasłonecznienia), jak również w porze nocnej. Układ nie może reagować na krótkie zmiany natężenia oświetlenia zewnętrznego (np. olśnienie z reflektorów innych pojazdów).
- c) zastosowanie tablicy gwarantującej poprawną pracę w warunkach eksploatacji w wagonie tramwajowym (w tym odporność na drgania i wstrząsy, oraz wilgoć).

2.2.2.4. Wymagania konstrukcyjne informacyjnej tablicy bocznej:

- a) wymaga się, aby tablica boczna posiadała maksymalne gabaryty: 1150 x 340 x 130 mm i posiadała rozwiązanie techniczne umożliwiające

jej zabudowę za pomocą wsporników przykręcanych do słupków konstrukcyjnych wagonu

- b) wymaga się, aby tablica boczna posiadała min. pole świetlne na zewnątrz o wymiarze: 1050 x 160 mm i do wewnątrz 900x240 mm,
- c) obudowa tablicy i jej mocowanie do konstrukcji wagonu powinny być dopasowane do istniejących otworów mocujących, oraz być estetyczne i odporne na uszkodzenia mechaniczne włączając akt wandalizmu, a w szczególności:
 - obudowa tablicy informacyjnej metalowa w kolorze czarnym zabezpieczona antykorozyjnie,
 - montaż za pomocą wsporników przykręcanych do konstrukcji wagonu i osłaniających przewody elektryczne (wzór do uzgodnienia z Zamawiającym).
 - wejścia zasilania i ethernetu mają być umiejscowione w górnym rogu tablicy (gniazdo zasilania męskie M12-A, gniazdo ethernet żeńskie M12-D).

2.2.3. Tablica informacyjna tylna (elektroniczny wyświetlacz LED) przeznaczona do zabudowy wewnętrznej w górnej części tylnej ściany wagonu (pomost tylny) wyświetlająca komunikaty na zewnątrz z dwucyfrowym numerem linii o minimum 16 punktach świetlnych na wysokości i minimum 26 punktach na długości przy jednoczesnym zachowaniu rozstawu między punktami maksymalnie do 10 mm.

2.2.3.1. Wymaga się, aby tablica informacyjna realizowała funkcje takie jak:

- a) wyświetlanie aktualnie obsługiwanego numeru linii lub skrótów komunikatów (wg wykazu zamieszczonego w punkcie 3),
- b) wyświetlanie informacji spójnych ze wskazaniami autokomputera i pozostałymi tablicami elektronicznymi wagonu,
- c) wyświetlanie tekstu statycznego.
- d) wyświetlanie numeru linii lub skrótu komunikatu przy zachowaniu zasady wyśrodkowania i maksymalizacji znaków w polu świetlnym.

2.2.3.2. Wymagane parametry informacyjnej tablicy tylnej:

Parametry :	
Napięcie znamionowe zasilania DC	24 V
Zmienność napięcia zasilania DC	+/- 30%
Maksymalny pobór mocy	35 W
Zakres temperaturowy pracy	od -25 °C do +50 °C.
Odporność na przepięcia	100 V
Sterowanie	Protokół otwarty Ethernet
Pozostałe parametry	zgodne z wymaganiami dotyczącymi: urządzeń elektronicznych, poziomu emitowanych zakłóceń radioelektrycznych, p. poż., a także wynikających z Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 2

marca 2011r. w sprawie warunków technicznych tramwajów i trolejbusów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia.

2.2.3.3. Wymagania dotyczące eksploatacji informacyjnej tablicy tylnej:

- a) zastosowanie w wyświetlaczu diod elektroluminescencyjnych o wysokiej jasności (koloru pomarańczowego) czytelnych zarówno w warunkach jazdy dziennej (pełnego nasłonecznienia), jak również w porze nocnej.
- b) zastosowanie automatycznego układu regulacji natężenia świecenia diod w danych warunkach oświetlenia zewnętrznego zapewniającego czytelność tablicy informacyjnej w warunkach jazdy dziennej (pełnego nasłonecznienia), jak również w porze nocnej. Układ nie może reagować na krótkie zmiany natężenia oświetlenia zewnętrznego (np. olśnienie z reflektorów innych pojazdów).
- c) zastosowanie tablicy gwarantującej poprawną pracę w warunkach eksploatacji w wagonie tramwajowym (w tym odporność na drgania i wstrząsy, oraz wilgoć).

2.2.3.4. Wymagania konstrukcyjne informacyjnej tablicy tylnej:

- a) wymaga się, aby tablica tylna posiadała gabaryty nie większe niż: 370 x 230 x 50 mm,
- b) wymaga się, aby tablica tylna posiadała min. pole świetlne o wymiarach: 260 x 140 mm,
- c) obudowa tablicy i jej mocowanie do konstrukcji wagonu powinny być dopasowane do istniejących otworów mocujących, oraz być estetyczne i odporne na uszkodzenia mechaniczne włączając akty wandalizmu, a w szczególności:
 - zamknięta obudowa tablicy informacyjnej metalowa w kolorze czarnym zabezpieczona antykorozyjnie,
 - montaż za pomocą wsporników przykręcanych do konstrukcji wagonu i osłaniających przewody elektryczne (wzór do uzgodnienia z Zamawiającym).
 - wejścia zasilania i ethernetu mają być umiejscowione w górnym lewym rogu tablicy patrząc od tyłu tablicy (gniazdo zasilania męskie M12-A, gniazdo ethernet żeńskie M12-D).

2.2.4. Dwie tablice informacyjne wewnętrzne podsufitowe wyświetlające informację o przystankach wraz z innymi zaprogramowanymi komunikatami (elektroniczny wyświetlacz LED) przeznaczone do zabudowy wewnętrznej pod sufitem wagonu w członie A jako jednostronna, oraz w członie B jako dwustronna (dopuszcza się wykonanie tablicy dwustronnej jako dwie tablice połączone tyłami do siebie za pomocą wspólnych wsporników) wyświetlające komunikaty do wnętrza o minimum 8 punktach świetlnych na wysokości i minimum 120 punktach na długości przy jednoczesnym zachowaniu rozstawu między punktami maksymalnie do 6 mm.

2.2.4.1. Wymaga się, aby tablice informacyjne realizowały funkcje takie jak:

- a) wyświetlanie aktualnie obsługiwanego numeru linii, godziny, daty, przystanku, imienia, kierunku, komunikatów specjalnych (wg wykazu informacji i komunikatów zamieszczonego w punkcie 3),
- b) wyświetlanie informacji spójnych ze wskazaniami autokomputera i pozostałymi tablicami elektronicznymi wagonu,
- c) wyświetlanie tekstu statycznego i dynamicznego,
- d) wyświetlanie numeru linii lub komunikatów przy zachowaniu zasady wyśrodkowania i maksymalizacji znaków w polu świetlnym.

2.2.4.2. Wymagane parametry informacyjnych tablic podsufitowych:

Parametry :	
Napięcie znamionowe zasilania DC	24 V
Zmienność napięcia zasilania DC	+/- 30%
Maksymalny pobór mocy	35 W (dla każdej ze stron w tablicy dwustronnej)
Zakres temperaturowy pracy	od -25 °C do +50 °C.
Odporność na przepięcia	100 V
Sterowanie	Protokół otwarty Ethernet
Pozostałe parametry	zgodne z wymaganiami dotyczącymi: urządzeń elektronicznych, poziomu emitowanych zakłóceń radioelektrycznych, p. poz., a także wynikających z Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 2 marca 2011r. w sprawie warunków technicznych tramwajów i trolejbusów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia.

2.2.4.3. Wymagania dotyczące eksploatacji tablic informacyjnych wewnętrznych, podsufitowych:

- a) zastosowanie w wyświetlaczu diod elektroluminescencyjnych o wysokiej jaskrawości (koloru czerwonego) czytelnych zarówno w warunkach jazdy dziennej (pełnego nasłonecznienia), jak również w porze nocnej.
- b) zastosowanie tablicy gwarantującej poprawną pracę w warunkach eksploatacji w wagonie tramwajowym (w tym odporność na drgania i wstrząsy, oraz wilgoć).

2.2.4.4. Wymagania konstrukcyjne informacyjnych tablic podsufitowych:

- a) wymaga się, aby tablica podsufitowa jednostronna do umieszczenia w członie A posiadała gabaryty nie większe niż: 750 x 120 x 50 mm, natomiast tablica w członie B nie może przekraczać 750 x 120 x 100 mm

- b) wymaga się, aby tablica podsufitowa posiadała min. pole świetlne o wymiarach: 700 x 50 mm (dla każdej strony w tablicy dwustronnej),
- c) obudowa tablicy i jej mocowanie do konstrukcji wagonu powinny być dopasowane do istniejących otworów mocujących, oraz być estetyczne i odporne na uszkodzenia mechaniczne włączając akty wandalizmu, a w szczególności:
 - zamknięta obudowa tablicy informacyjnej metalowa w kolorze czarnym zabezpieczona antykorozyjnie,
 - montaż za pomocą wsporników przykręcanych do istniejących w suficie wagonu otworów i osłaniających przewody elektryczne (wzór do uzgodnienia z Zamawiającym). Dopuszcza się umiejscowienie modułu Ethernet we wsporniku tablicy,
 - gniazda zasilania i ethernetu muszą być: gniazdo zasilania męskie M12-A, gniazdo ethernet żeńskie M12-D.

2.2.5. Tablica informacyjna nr pociągu (brygadowa) - elektroniczny wyświetlacz

LED przeznaczony do zabudowy wewnętrznej na pulpicie motorniczego wyświetlająca komunikaty na zewnątrz z dwucyfrowym numerem pociągu o minimum 12 punktach świetlnych na wysokości i minimum 16 punktach na długości przy jednoczesnym zachowaniu rozstawu między punktami maksymalnie do 10 mm.

2.2.5.1. Wymaga się, aby tablica informacyjna realizowała funkcje takie jak:

- a) wyświetlanie aktualnie obsługiwanego numeru pociągu w postaci dwóch cyfr,
- b) wyświetlanie informacji spójnych ze wskazaniami autokomputera,
- c) wyświetlanie numeru pociągu przy zachowaniu zasady wyśrodkowania i maksymalizacji znaków w polu świetlnym.

3.2.5.2. Wymagane parametry informacyjnej tablicy nr pociągu (brygadowej):

Parametry :	
Napięcie znamionowe zasilania DC	24 V
Zmienność napięcia zasilania DC	+/- 30%
Maksymalny pobór mocy	35 W
Zakres temperaturowy pracy	od -25 °C do +50 °C.
Odporność na przepięcia	100 V
Sterowanie	Protokół otwarty Ethernet
Pozostałe parametry	zgodne z wymaganiami dotyczącymi: urządzeń elektronicznych, poziomu emitowanych zakłóceń radioelektrycznych, p. poz., a także wynikających z Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 2 marca 2011r. w sprawie warunków technicznych tramwajów i trolejbusów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia.

2.2.5.3. Wymagania dotyczące eksploatacji informacyjnej tablicy nr pociągu (brygadowej):

- a) zastosowanie w wyświetlaczu diod elektroluminescencyjnych o wysokiej jasności (koloru pomarańczowego) czytelnych zarówno w warunkach jazdy dziennej (pełnego nasłonecznienia), jak również w porze nocnej.
- b) zastosowanie automatycznego układu regulacji natężenia świecenia diod w danych warunkach oświetlenia zewnętrznego zapewniającego czytelność tablicy informacyjnej w warunkach jazdy dziennej (pełnego nasłonecznienia), jak również w porze nocnej.
Układ nie może reagować na krótkie zmiany natężenia oświetlenia zewnętrznego (np. olśnienie z reflektorów innych pojazdów).
- c) zastosowanie tablicy gwarantującej poprawną pracę w warunkach eksploatacji w wagonie tramwajowym (w tym odporność na drgania i wstrząsy, oraz wilgoć).

2.2.5.4. Wymagania konstrukcyjne informacyjnej tablicy nr pociągu (brygadowej):

- a) wymaga się, aby tablica brygadowa posiadała gabaryty nie większe niż: 170 x 125 x 50 mm,
- b) wymaga się, aby tablica brygadowa posiadała min. pole świetlne o wymiarach: 120 x 90 mm,
- c) obudowa tablicy i jej mocowanie do konstrukcji wagonu powinny być estetyczne i odporne na uszkodzenia mechaniczne włączając akty wandalizmu, a w szczególności:
 - zamknięta obudowa tablicy informacyjnej metalowa w kolorze czarnym zabezpieczona antykorozyjnie,
 - montaż za pomocą wspornika przykręcanego do konstrukcji pulpitu i osłaniających przewody elektryczne (wzór do uzgodnienia z Zamawiającym).
 - wejścia zasilania i ethernetu mają być umiejscowione na spodzie tablicy (gniazdo zasilania męskie M12-A, gniazdo ethernet żeńskie M12-D).

2.3. Urządzenia systemu fonicznego zapowiadania przystanków „Wzmacniacz” -

możliwość sterowania i emitowania zaprogramowanymi w autokomputerze komunikatami informacyjnymi oraz możliwość zapowiadania z dostarczonego przez Wykonawcę mikrofonu komunikatów emitowanych wewnątrz wagonu (wg wykazu informacji i komunikatów zamieszczonego w punkcie 3).

Informacja foniczna powinna obejmować nazwę aktualnego i następnego przystanku generowaną wewnątrz pojazdu. System powinien również generować informację na zewnątrz pojazdu dotyczącą aktualnego numeru linii i kierunku jazdy uruchamianą przyciskiem na autokomputerze przez motorniczego po zauważeniu osoby niepełnosprawnej na przystanku.

2.3.1. Wymaga się, aby wzmacniacz realizował funkcje takie jak:

- a) wzmacnianie sygnału z mikrofonu umieszczonego w kabinie motorniczego i emitowanie wewnątrz wagonu komunikatu przekazywanego przez motorniczego (włączenie mikrofonu może być realizowane przyciskiem na mikrofonie),
- b) zapowiadanie komunikatów specjalnych i podstawowych wewnątrz wagonu,
- c) zapowiadanie na zewnątrz wagonu informacji spójnych ze wskazaniami autokomputera (LINIA NUMER, KIERUNEK.....) na żądanie motorniczego (poprzez wciśnięcie przycisku na autokomputerze),
- d) regulowanie głośności zapowiedzi,
- e) nadanie komunikatu wewnątrz wagonu informującego o zmianie kierunku trasy przy zachowaniu informacji o numeracji linii.

2.3.2. Wymagane parametry urządzenia głośnomówiącego z osprzętem:

Parametry :	
Napięcie znamionowe zasilania DC	24 V
Zmienność napięcia zasilania	+/- 30%
Zakres temperaturowy pracy	od -25 °C do +50 °C.
Sygnal wyjściowy	2 kanały
Pozostałe parametry	zgodne z wymaganiami dotyczącymi: urządzeń elektronicznych, poziomu emitowanych zakłóceń radioelektrycznych, p. poż., a także wynikających z Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 2 marca 2011r. w sprawie warunków technicznych tramwajów i trolejbusów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia.

2.3.3. Wymagania dotyczące eksploatacji urządzenia głośnomówiącego:

- a) urządzenie musi współpracować z dostarczonymi przez Wykonawcę do wewnątrz wagonu głośnikami z przewodami w ilości min. 6 szt. na wagon, układ musi być odporny na zakłócenia z wagonu poprzez zastosowanie podwyższonego napięcia do głośników do poziomu 100V (przy każdym głośniku musi być zastosowany transformator obniżający napięcie),
- b) urządzenie musi współpracować z dostarczonym przez Wykonawcę megafonem z przewodem, przystosowanym do montażu na zewnątrz wagonu w ilości 1 szt. na wagon,
- c) zastosowanie urządzenia gwarantującego poprawną pracę w warunkach eksploatacji w wagonie tramwajowym (w tym odporność na drgania i wstrząsy),
- d) pliki dźwiękowe muszą zastać zapisane w formacie MP3, Wykonawca dostarczy wszystkie pliki dźwiękowe dla każdego z przystanków, kierunków, numerów linii i komunikatów specjalnych,
- e) Wykonawca dostarczy program do tworzenia plików dźwiękowych MP3 lub zapewni pisemnie bezterminową aktualizację bazy plików dźwiękowych MP3 w przypadkach zmian nazw przystanków lub stworzenia nowych.

2.4. Okablowanie wraz z urządzeniami sterującymi pracą używanych kasowników, oraz urządzenia do pozycjonowania wagonu (GPS):

- a) urządzenia muszą umożliwiać sterowanie używanymi kasownikami Zamawiającego typu KRG-6 za pomocą protokołu RS-485,
- b) urządzenia do pozycjonowania pojazdu za pomocą GPS wraz z przewodami, anteną, wtyczkami i końcówkami. Wykonawca w ramach przedmiotu zamówienia utworzy odpowiednią bazę koordynat GPS dla wszystkich linii Zamawiającego. Zebrana baza zostanie umieszczona w autokomputerze oraz zostanie przekazana Zamawiającemu, W przypadku zaniku sygnału GPS system informacji pasażerskiej musi wykorzystać sygnał drogi pochodzący z czujnika prędkości, jaki jest umieszczony w wagonie,
- c) okablowanie w postaci przewodów Ethernetowych, oraz zasilających do podłączenia: autokomputera, „wzmacniacza”, urządzenia głośnomówiącego, GPS, oraz głośników (przewody ekranowane), wraz z końcówkami i wtyczkami. Wykonawca zapewni wyłączniki nadmiarowo prądowe do umieszczenia w szafie,
- d) przesył danych między członami A i B ma być realizowany po jednym przewodzie ethernet (w wagonie muszą być umieszczone min. dwa switchy).

3. Wykaz informacji i komunikatów (do akceptacji i uzgodnienia z Zamawiającym):

L p.	Treść wyświetlanego komunikatu (rozmiar dostosowany do pola tablic i autokomputera z możliwością zastosowania sekwencji przepływu tekstu i wyróżnienia negatywem)	Treść zapowiedzi głosowej (poprzedzona sygnałem dźwiękowym, uruchamiana przez motorniczego przyciskiem na autokomputerze lub obok niego)	Miejsce edycji
<i>Komunikaty specjalne (w trybie tym nie wyświetla się numer linii – komunikat wyświetlany na całym polu świetlnym, brak trasy przejazdu).</i>			
1.	ZJAZD DO ZAJEJDNI BĘDZIN (negatyw górny wiersz)	Uwaga zjazd do zajezdni Będzin.	Autokomputer, tablica czołowa, tablica boczna, tablica podsufitowa, tablica tylna skrót „Z”), głośniki wewnętrzne i zewnętrzny a także możliwość zapowiadania indywidualnego z mikrofonu.
2.	ZJAZD DO ZAJEJDNI KATOWICE ZAWODZIE (negatyw górny wiersz)	Uwaga zjazd do zajezdni Katowice Zawodzie.	Autokomputer, tablica czołowa, tablica boczna, tablica podsufitowa, tablica tylna skrót „Z”), głośniki wewnętrzne i zewnętrzny a także możliwość zapowiadania indywidualnego z mikrofonu.
3.	ZJAZD DO ZAJEJDNI	Uwaga zjazd do	Autokomputer, tablica czołowa,

	BYTOM STROSZEK (negatyw górny wiersz)	zajezdni Bytom Stroszek.	tablica boczna, tablica podsufitowa, tablica tylna skrót „Z”), głośniki wewnętrzne i zewnętrzny a także możliwość zapowiadania indywidualnego z mikrofonu.
4.	ZJAZD DO ZAJEZDNI GLIWICE (negatyw górny wiersz)	Uwaga zjazd do zajezdni Gliwice.	Autokomputer, tablica czołowa, tablica boczna, tablica podsufitowa, tablica tylna skrót „Z”), głośniki wewnętrzne i zewnętrzny a także możliwość zapowiadania indywidualnego z mikrofonu.
5.	ZJAZD DO ZAJEZDNI CHORZÓW BATORY (negatyw górny wiersz)	Uwaga zjazd do zajezdni Chorzów Batory.	Autokomputer, tablica czołowa, tablica boczna, tablica podsufitowa, tablica tylna skrót „Z”), głośniki wewnętrzne i zewnętrzny a także możliwość zapowiadania indywidualnego z mikrofonu.
6	AWARIA (negatyw)	Awaria proszę o opuszczenie pojazdu.	Autokomputer, tablica czołowa, tablica boczna, tablica podsufitowa, tablica tylna (skrót „AW”), głośniki wewnętrzne, a także możliwość zapowiadania indywidualnego z mikrofonu.
7.	WYPADEK (negatyw)	Wypadek proszę o opuszczenie pojazdu.	Autokomputer, tablica czołowa, tablica boczna, tablica podsufitowa, tablica tylna (skrót „!!!”), głośniki wewnętrzne, a także możliwość zapowiadania indywidualnego z mikrofonu.
8	JAZDA PRÓBNA		Autokomputer, tablica czołowa, tablica boczna, tablica podsufitowa, tablica tylna (skrót „JP”).
9.	PRZEJAZD TECHNICZNY		Autokomputer, tablica czołowa, tablica boczna, tablica podsufitowa, tablica tylna (skrót „PT”).
10.	SŁUŻBOWY		Autokomputer, tablica czołowa, tablica boczna, tablica podsufitowa, tablica tylna (skrót „SŁ”).
11.	SPECJALNY		Autokomputer, tablica czołowa, tablica boczna, tablica podsufitowa, tablica tylna (skrót „S”).
12.	WYCIECZKA		Autokomputer, tablica czołowa, tablica boczna, tablica podsufitowa, tablica tylna (skrót „W”).

13.	WŁĄCZENIE NA TRASĘ		Autokomputer, tablica czołowa, tablica boczna, tablica podsufitowa, tablica tylna (skrót „WŁ”).
14.	NAUKA JAZDY		Autokomputer, tablica czołowa, tablica boczna, tablica podsufitowa, tablica tylna (skrót „NJ”).
15.	SZKOLENIE TECHNICZNE		Autokomputer, tablica czołowa, tablica boczna, tablica podsufitowa, tablica tylna (skrót „ST”).
16.	TRAMWAJE ŚLĄSKIE S.A.		Autokomputer, tablica czołowa, tablica boczna, tablica podsufitowa, tablica tylna (skrót „TŚ”).
17.	Symbol - Blokada kasowników	Proszę przygotować bilety do kontroli	Autokomputer, kasowniki, głośniki wewnętrzne, a także możliwość zapowiadania indywidualnego z mikrofonu.

Komunikaty podstawowe (w trybie tym wyświetla się numer linii).

Numeracja linii oraz nazwy kierunków muszą być zgodne z danymi organizatora komunikacji (KZK GOP) oraz być wyświetlane tekstem drukowanym.

Treść zapowiedzi głosowej: na zewnątrz (poprzedzona sygnałem dźwiękowym, uruchamiana przez motorniczego przyciskiem na autokomputerze, wewnątrz (poprzedzona sygnałem dźwiękowym, uruchamiana automatycznie przez autokomputer na podstawie danych z lokalizacji pojazdu).

Muszą być zaprogramowane wszystkie kierunki dla danej linii łącznie ze zjazdem do zajezdni.

18.	(.....Numer linii.....) np. 20	Linia numer..... np. Linia numer 20	Autokomputer, tablica czołowa, tablica boczna, tablica podsufitowa, tablica tylna, megafony zewnętrzne, a także możliwość zapowiadania indywidualnego z mikrofonu po wciśnięciu przycisku autokomputera lub obok niego.
19.	(.....Kierunek.....) np. CHORZÓW RATUSZKierunek..... np. Kierunek Chorzów Ratusz	Autokomputer, tablica czołowa, tablica boczna, tablica podsufitowa, tablica tylna, głośniki wewnętrzne, megafony zewnętrzne, a także możliwość zapowiadania indywidualnego z mikrofonu. Zapowiedź następuje po komunikacie o numerze linii.
20.	PRZYSTANEK..... np. KATOWICE SOBIESKIEGO	Przystanek..... np. Katowice Sobieskiego	Autokomputer, tablica podsufitowa, głośniki wewnętrzne
21	NASTĘPNY PRZYSTANEK.... np. KATOWICE	Następny przystanek..... np. Katowice	Autokomputer, tablica podsufitowa, głośniki wewnętrzne

	DWORZEC PKP	dworzec PKP	
Komunikaty o zmianie tras (w trybie tym wyświetla się numer linii) *			
22.	ZMIANA TRASY (negatyw) np. ZMIANA TRASY Będzin Rondo	Linia numer Uwaga zmiana trasy kierunek..... np Linia numer 22 Uwaga zmiana trasy kierunek Będzin Rondo	Autokomputer, głośniki wewnętrzne, megafony zewnętrzne, a także możliwość zapowiadania indywidualnego z mikrofonu. Tablica czołowa, tablica boczna wyświetlają tekst w górnej linii ZMIANA TRASY w negatywie a w dolnej linii wybrane przez motorniczego miejsce zmiany trasy, tablica podsufitowa wyświetlająca tekst w postaci dynamicznej z komunikatem ZMIANA TRASY w negatywie a następnie wybrane przez motorniczego miejsce zmiany trasy (poniżej tabeli podano alfabetyczną listę dostępnych kierunków). Tablica tylna wyświetla numer linii. W przypadku nie wybrania numeru linii tylna tablica ma wyświetlać ZT. *-Zmiana trasy - edycja w autokomputerze, dokonany wybór miejsca zmiany trasy (funkcja aktywowana przez motorniczego).

**Alfabetyczna lista dostępnych kierunków (wyświetlanych tekstem pisanym) przy
ZMIANIE TRASY:**

1. Będzin Rondo.
2. Biskupice Pętla.
3. Brynów Pętla.
4. Bytom Kościół św. Trójcy.
5. Bytom Plac Sikorskiego.
6. Bytom Politechnika.
7. Bytom Powstańców Śl.
8. Chebzie Pętla.
9. Chorzów Ratusz.
10. Chorzów Stadion Śląski.
11. Chorzów Batory Zajezdnia.
12. Chorzów Łagiewniki Zajezdnia.
13. Chorzów Metalowców.
14. Czeladź Kombatantów.
15. Dańdówka Skrzyżowanie.
16. Dąbrowa Górnicza Urząd Pracy.
17. Gliwice Zajezdnia.
18. Gołonóg Podstacja Pętla.

19. Katowice Plac Miarki.
20. Katowice Plac Wolności.
21. Katowice Rynek.
22. Kazimierz Górniczy Pętla.
23. Konstantynów Okrzei.
24. Koszutka Słoneczna Pętla.
25. Łagiewniki Targowisko.
26. Makoszowy Pętla.
27. Mikulczyce Pętla.
28. Milowice Pętla.
29. Mysłowice Dworzec PKP.
30. Osiedle Zamkowe Pętla.
31. Pogoń Akademiki.
32. Ruda Południowa.
33. Sielec Park.
34. Siemianowice Plac Skargi.
35. Sosnowiec Ostrogórska.
36. Sosnowiec Sobieskiego.
37. Stroszek Zajezdnia.
38. Szopienice Pętla.
39. Szopienice Dwór.
40. Tworzeń Huta Katowice.
41. Wełnowiec Plac Alfreda.
42. Zaborze Pętla.
43. Zabrze Plac Wolności.
44. Zagórze Pętla.
45. Zawodzie Pętla.
46. Zawodzie Zajezdnia.

W przypadku gdy napis nie mieści się w dolnej linii to należy go wyświetlać w sposób dynamiczny (przesuwany).

4. Pozostałe wymagania techniczne:

- a) konstrukcja, użyte komponenty i technologia wykonania oferowanych urządzeń powinny zapewniać odpowiednią dla eksploatacji w warunkach miejskich odporność na warunki środowiskowe,
- b) w przypadku wymogu zainstalowania dodatkowych podzespołów w postaci wtyczek, złączy M12 (np. Harting preLink) itp. należy je dostarczyć w komplecie łącznie z oferowanymi urządzeniami (w ramach oferty cenowej), jednocześnie Wykonawca udostępni lub dostarczy w ramach przedmiotu zamówienia specjalistyczne narzędzia o ile są wymagane,
- c) wymagane jest zabezpieczenie wszystkich oferowanych urządzeń przed negatywnymi skutkami przepięć w instalacji wagonu, a w szczególności przed pojawieniem się ponadnormatywnych wartości napięć zasilania lub silnych zakłóceń o dużych amplitudach,
- d) dostarczany system informacji pasażerskiej musi być wyposażony w kompletne oprogramowanie (zapewniające prawidłowe działanie systemu),
- e) system musi umożliwiać rozbudowę o moduł sterowania zwrotnicami,
- f) system musi umożliwiać rozbudowę o moduł wymiany danych przez Wi-Fi,

- g) Zamawiający używa programu Municom Premium produkcji PZI TARAN z Mielca służący do generowania pliku rozkładu jazdy na podstawie danych otrzymanych od Organizatora Komunikacji – KZK GOP. W związku z tym wymagamy, aby dostarczane urządzenia z oprogramowaniem były w stanie wczytać dane (plik Rozkładu Jazdy) i realizować na ich podstawie rozkład jazdy na linii.

5. Pozostałe warunki realizacji zamówienia:

1. Zamawiający realizuje usługi transportowe (komunikację tramwajową) na rzecz Komunikacyjnego Związku Komunalnego, w skrócie KZK GOP.
KZK GOP realizuje projekt wdrożenia „biletu elektronicznego” pod nazwą Śląska Karta Usług Publicznych (ŚKUP) w wagonach Zamawiającego poprzez wybranego wykonawcę tj. firmę ASSECO Poland S.A. ul. Olchowa 14, 35-322 Rzeszów oraz BRE Bank S.A. ul. Senatorska 18, 00-950 W-wa i wyposażyla wagony w dodatkowe urządzenia zastępujące w przyszłości obecny system unieważniania biletów. W związku z powyższym Wykonawca w ramach wykonania przedmiotu zamówienia bezpłatnie udostępni Zamawiającemu otwarte protokoły komunikacyjne z dostarczonych systemów. Wykonawca zobowiązuje się do późniejszej bezpłatnej współpracy programistycznej z firmą Asseco Poland S.A. na etapie integracji oferowanych przez siebie systemów ze Śląską Kartą Usług Publicznych (odnośnie wymiany danych przez otwarty protokół transmisji – Ethernet).
2. Zamawiający zapewnia połączenie międzyczłonowe w postaci przewodu ekranowanego Ethertetowego w ilości jednej skrętki.
3. Wymagany okres gwarancji na zrealizowane zamówienie minimum 36 m-cy od daty podpisania protokołu uruchomienia urządzeń.
4. W okresie gwarancji Wykonawca zobowiązany jest do nieodpłatnej naprawy lub wymiany wadliwego przedmiotu na wolny od wad w terminie do 7 dni od daty zgłoszenia.
5. Wymagany termin dostawy pierwszego kompletu wynosi 6 tygodni od daty podpisania umowy, terminy dostaw następnych kompletów autokomputerów, tablic i osprzętu jest zawarty w harmonogramie dostaw będącym załącznikiem Umowy.
6. Miejsce dostawy: magazyn Zakładu Usługowo Remontowego ZM5 w Chorzowie, ul Inwalidzka 5, od poniedziałku do piątku w godz. 7³⁰ – 13⁰⁰ z wyłączeniem świąt i dni ustawowo wolnych od pracy.
7. Transport na koszt Wykonawcy.
8. Oferowane urządzenia muszą być fabrycznie nowe.
9. Wykonawca niezależnie od opisu oferowanych urządzeń zgodnych z w/w parametrami, funkcjami i wyposażeniem powinien przedłożyć razem z ofertą:
 - niezbędną dokumentację techniczną oferowanych urządzeń w zakresie montażu i eksploatacji,
 - DTR oferowanych urządzeń,
 - opis techniczny wraz z instrukcją obsługi oferowanego programu do edycji rozkładu jazdy (z przedstawieniem wizualizacji informacji wyświetlanych na tablicach).
10. Po podpisaniu umowy, przy dostawie 1 kompletu urządzeń Wykonawca dostarczy Zamawiającemu pliki dźwiękowe wraz z oprogramowaniem.
11. Zamawiający udostępnia wagon typu 116 Nd celem wykonania przez Wykonawcę pomiarów konstrukcyjnych pod adresem: Zakład Usługowo Remontowy - 41-506 Chorzów, ul. Inwalidzka 5, w dniach od poniedziałku do piątku w godzinach 7³⁰ – 13⁰⁰

12. Wykonawca zobowiązany jest do uczestniczenia przy montażu i uruchomieniu pierwszego kompletu systemów informacji pasażerskiej.
13. Wszystkie urządzenia powinny spełniać wymogi Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 2 marca 2011 roku w sprawie warunków technicznych tramwajów i trolejbusów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia.
14. Przy składaniu ofert należy przedstawić świadectwo potwierdzające bezpieczeństwo przeciwpożarowe zgodnie z normą PN-K-02511: 2000 (dotyczy wszystkich materiałów niemetalowych w tym przewodów). Dodatkowo należy przedstawić świadectwo potwierdzające wykonanie przewodów elektrycznych z materiałów wolnych od halogenów.

6. Wykonawca zapewni części zapasowe w postaci depozytu - który będzie dostępny dla serwisu i Zamawiającego w okresie gwarancji. Po zakończeniu okresu gwarancyjnego części to przejdą nieodpłatnie na własność Zamawiającego.

Komplet części serwisowy musi zawierać wszystkie urządzenia zamontowane na wagonie w ilość po 1 sztuce (nie dotyczy urządzeń, jakie są już w użytkowaniu i posiadaniu przez Zamawiającego w pakiecie serwisowym).

7. Wymagania dodatkowe:

Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć przy pierwszej dostawie:

1. Szczegółowy wykaz wszystkich elementów wchodzących w skład systemu na jeden wagon 116Nd,
2. Dokumentację techniczną w sześciu egzemplarzach w formie papierowej, oraz elektronicznej zapisaną w plikach PDF i DWG (nagrana na płycie CD lub DVD), dokumentacja techniczna musi zawierać:
 - a. schematy elektryczne ideowe wraz z montażowymi i kompletną dokumentację instalacji elektrycznej taką jak:
 - kompletny wykaz wiązek z adresami, rodzajami, przekrojami, długościami przewodów dla całego wagonu
 - projekt rozmieszczenia urządzeń w wagonie,
 - b. dokumentację techniczno - ruchową dla dostarczonych urządzeń,
 - c. katalog części zamiennych na dostarczone urządzenia,

Wykonawca zobowiązany jest do nieodpłatnego przeprowadzenia następujących instruktaży:

1. Wstępny - w miejscu i terminie wskazanym przez Wykonawcę podczas prób stanowiskowych (do 3 pracowników) przed pierwszą instalacją urządzeń na wagonie.
2. Montażowy - podczas montażu pierwszego kompletu (do 5 pracowników) – termin szkolenia zostanie zgłoszony Wykonawcy przez Zamawiającego na 5 dni roboczych przed planowaną datą instruktażu,
3. Uruchomieniowy - podczas uruchamiania pierwszego kompletu (do 5 pracowników).

FORMULARZ OFERTOWY

W związku z ogłoszeniem przetargu pisemnego na **zakup urządzeń systemu informacji pasażerskiej do 3 wagonów typu 116Nd**, składam/y niniejszą ofertę:

Nr sprawy: ZUR/757/2015

1. Oferuję/my wykonanie przedmiotu zamówienia w pełnym zakresie objętym Specyfikacją Istotnych Warunków Zamówienia na kwotę:

Asortyment	Ilość	Cena jedn. netto (zł /1 kpl)	Wartość netto (zł)
Urządzenia systemu informacji pasażerskiej do 3 wagonów typu 116Nd	3 kpl.		

wartość netto zł (słownie:zł)
 podatek VAT zł (słownie:zł)
 wartość brutto zł (słownie:zł)

2. Oświadczam, że na dostarczone urządzenia informacji pasażerskiej do wagonów 116 Nd udzielam miesięcy gwarancji (minimum 36 miesięcy – maksimum 60 miesięcy) licząc od dnia podpisania przez pracownika Zamawiającego protokołu uruchomienia kompletnego systemu informacji pasażerskiej
3. Zobowiązuję się wykonać przedmiot zamówienia zgodnie z harmonogramem dostaw (załącznik nr 2 do umowy).
4. Oświadczam, że zapoznałem się z treścią Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia i nie wnoszę do niej żadnych zastrzeżeń.
5. Oświadczam, że uważam się związanym niniejszą ofertą na czas wskazany w SIWZ tj. 60 dni od upływu terminu składania ofert.
6. Oświadczam, że oferowany przedmiot zamówienia spełnia wymogi zawarte w opisie przedmiotu zamówienia.
7. Akceptuję bez zastrzeżeń wzór umowy w sprawie zamówienia sektorowego przedstawiony w SIWZ, w tym warunki płatności i zobowiązuję się w przypadku wyboru naszej oferty do zawarcia umowy o treści zgodnej z wzorem umowy, w miejscu oraz terminie wyznaczonym przez Zamawiającego.
8. Oświadczam, że wadium zostało wniesione w formie

Całość oferty składam na kolejno ponumerowanych stronach

.....
 Miejscowość i data

.....
 Podpisano
 (przedstawiciel/e wykonawcy)

OŚWIADCZENIE WYKONAWCY

(dotyczy całego podmiotu i osób upoważnionych do składania oświadczenia woli)

Nazwa wykonawcy.....
Adres wykonawcy.....
Numer telefonu.....
Numer faksu.....
E-mail.....

Składając ofertę w przetargu pisemnym na **zakup urządzeń systemu informacji pasażerskiej do 3 wagonów typu 116Nd** nr sprawy: ZUR/757/2015,

oświadczam, że spełniam warunki dotyczące:

1. posiadania uprawnień do wykonywania określonej działalności lub czynności zgodnie z wymogami właściwej ustawy,
2. posiadania wiedzy i doświadczenia,
3. dysponowania odpowiednim potencjałem technicznym oraz osobami zdolnymi do wykonania zamówienia,
4. sytuacji ekonomicznej i finansowej,

oraz oświadczam/y, że:

- nie wyrządziłem szkody, nie wykonując zamówienia lub wykonując je nienależycie,
- nie otwarto w stosunku do mnie likwidacji ani nie ogłoszono upadłości,
- nie zalegam z uiszczeniem podatków, opłat oraz składek na ubezpieczenie społeczne i zdrowotne,
- nie zostałem prawomocnie skazany za przestępstwo popełnione w związku z postępowaniem o udzielenie zamówienia, przestępstwo przeciwko prawom osób wykonujących pracę zarobkową, przestępstwo przeciwko środowisku, przestępstwo przekupstwa, przestępstwo przeciwko obrotowi gospodarczemu lub inne przestępstwo popełnione w celu osiągnięcia korzyści majątkowych, a także za przestępstwo skarbowe lub przestępstwo udziału w zorganizowanej grupie albo związku mających na celu popełnienie przestępstwa lub przestępstwa skarbowego,
- nie wykonywałem bezpośrednio czynności związanych z przygotowaniem prowadzonego postępowania i nie posługiwałem się w celu sporządzenia oferty osobami uczestniczącymi w dokonywaniu tych czynności.

Podpisano:
(przedstawiciel/e wykonawcy)

WYKAZ WYKONANYCH DOSTAW

Nazwa wykonawcy.....
 Adres wykonawcy.....
 Numer telefonu.....
 Numer faksu.....
 E-mail.....

Składając ofertę w przetargu pisemnym na **zakup urządzeń systemu informacji pasażerskiej do 3 wagonów typu 116Nd** nr sprawy: ZUR/757/2015, oświadczamy że wykazujemy się doświadczeniem, polegającym na wykonaniu w okresie ostatnich 3 lat przed upływem terminu składania ofert następujących dostaw, odpowiadających wymaganiom Zamawiającego:

Lp.	Nazwa (firma) i adres odbiorcy	Opis wykonanych dostaw	Data wykonania zamówienia

Jednocześnie załączamy dokumenty potwierdzające, że wskazane w wykazie dostawy zostały wykonane należycie.

W przypadku gdy Zamawiający jest podmiotem, na rzecz którego dostawy wskazane w wykazie zostały wykonane, Wykonawca nie ma obowiązku przedkładania dokumentów (np. referencji) potwierdzających należyte wykonanie dostawy.

.....
 (Miejscowość i data)

.....
 (podpis Wykonawcy/Pełnomocnika)

WZÓR UMOWY

zawarta dnia w pomiędzy:

Tramwaje Śląskie S.A. z siedzibą w Chorzowie - ul. Inwalidzka 5, 41-506 Chorzów, o kapitale zakładowym wynoszącym 147.208.320,00 PLN, który został pokryty w całości, zarejestrowaną w rejestrze przedsiębiorców Krajowego Rejestru Sądowego prowadzonego przez Sąd Rejonowy Katowice-Wschód w Katowicach Wydział VIII Gospodarczy KRS pod numerem 0000145278, o numerze NIP: 634-01-25-637, o numerze identyfikacyjnym REGON: 270561663, **Zakład Usługowo Remontowy** zwaną w dalszej części umowy „**Zamawiającym**”, reprezentowaną przez:

- -

- -

a

..... z siedzibą w, o kapitale zakładowym wynoszącym, zarejestrowaną w rejestrze przedsiębiorców Krajowego Rejestru Sądowego prowadzonego przez pod numerem, o numerze NIP:, o numerze identyfikacyjnym REGON:, zwaną w dalszej części umowy **Wykonawcą**, reprezentowaną przez:

- -

- -

zwanych w dalszej części Umowy „Stronami”.

W wyniku przeprowadzonego postępowania o udzielenie zamówienia sektorowego w formie przetargu pisemnego, zarejestrowanego pod numerem sprawy ZUR/757/2015 zawiera się umowę o następującej treści:

§ 1

1. Przedmiotem niniejszej umowy jest dostawa 3 kompletów urządzeń informacji pasażerskiej do 3 wagonów typu 116Nd o parametrach określonych w Opisie Przedmiotu Zamówienia, stanowiącym Załącznik nr 1 do Umowy – zwana również w dalszej części Umowy „**przedmiotem zamówienia**”.
2. Wykonawca oświadcza, że zapoznał się z wymaganiami Zamawiającego zawartymi w Opisie Przedmiotu Zamówienia i nie wnosi do nich żadnych uwag i zastrzeżeń.

3. Wykonawca oświadcza, że spełnia wszelkie warunki należytego wykonania Umowy, posiada niezbędne uprawnienia, umiejętności, wiedzę, środki, sprzęt i doświadczenie niezbędne do realizacji przedmiotu zamówienia i zobowiązuje się go wykonać z należytą starannością oraz aktualnym poziomem wiedzy i techniki.

§ 2

1. Dostawa urządzeń informacji pasażerskiej odbywać się będzie zgodnie z harmonogramem dostaw zawartym w załączniku nr 2 do Umowy, przy czym dostawa pierwszego kompletu musi się odbyć do 6 tygodni od daty podpisania umowy.
2. Miejscem dostawy urządzeń informacji pasażerskiej będzie magazyn Zamawiającego ZM5, znajdujący się w Chorzowie przy ul. Inwalidzkiej 5. Dostawy będą się odbywać w dni robocze, przez co należy rozumieć dni od poniedziałku do piątku, w godzinach od 7.30 – 13.00, z wyłączeniem świąt i dni ustawowo wolnych od pracy.
3. Wykonawca zapewnia bezpłatny transport do miejsca dostawy, o którym mowa w ust. 2, oraz zapewnia właściwe opakowanie urządzeń informacji pasażerskiej. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za utratę, zniszczenie lub uszkodzenie przedmiotu zamówienia do czasu potwierdzenia ich odbioru przez Zamawiającego. Koszty ubezpieczenia przedmiotu zamówienia obciążają Wykonawcę.
4. Wraz z każdą dostawą Wykonawca zobowiązany jest do przedłożenia Zamawiającemu dokumentów niezbędnych do prawidłowego uruchomienia i użytkowania przedmiotu zamówienia w szczególności, dla każdego kompletu urządzeń świadectwa jakości i kart gwarancyjnych.
5. Za wykonaną dostawę rozumie się dostarczenie przedmiotu zamówienia do miejsca wskazanego w ust. 2, którego odbiór potwierdzony będzie dowodem dostawy (dowód WZ lub lista wydawcza) wystawionym przez Wykonawcę i podpisanym przez pracownika Zamawiającego.
6. W przypadku, gdy przy odbiorze przedmiotu zamówienia Zamawiający stwierdzi, że zachodzi przynajmniej jedna z następujących okoliczności:
 - a) dostawa jest niezgodna z Umową,
 - b) przedmiot zamówienia ma wady lub usterki,
 - c) Wykonawca nie dostarczył dokumentów, o których mowa w ust. 4 niniejszego paragrafu,Zamawiający ma prawo odmówić dokonania przyjęcia przedmiotu zamówienia.

7. Zamawiający dopuszcza możliwość zmiany terminów dostaw urządzeń informacji pasażerskiej do wagonów 116Nd w stosunku do terminów określonych w Harmonogramie dostaw, o którym mowa w ust. 1, wyłącznie za uprzednią pisemną zgodą Zamawiającego. Powyższy zapis nie dotyczy dostawy pierwszego kompletu.
8. Wykonawca jest zobowiązany do przeprowadzenia instruktaży o których mowa w Opisie Przedmiotu Zamówienia. Potwierdzeniem przeprowadzonych instruktaży będzie protokół stanowiący załącznik nr 4 do Umowy.
9. Wykonawca jest zobowiązany do uruchomienia pierwszego kompletu urządzeń informacji pasażerskiej, po jego zamontowaniu przez Zamawiającego w pierwszym wagonie 116Nd. Wykonawca zostanie wezwany na 7 dni przed planowanym uruchomieniem. Wzór wezwania stanowi załącznik nr 3 do Umowy. Czas trwania uruchomienia nie może przekroczyć 3 dni roboczych. Uruchomienie urządzeń w pozostałych 2 wagonach 116Nd Zamawiający przeprowadzi samodzielnie. Każdorazowo fakt uruchomienia urządzeń informacji pasażerskiej zostanie potwierdzony protokołem uruchomienia wystawionym przez Zamawiającego stanowiącym załącznik nr 5 do Umowy.

§ 3

1. Z tytułu dostaw Wykonawcy przysługuje łączne wynagrodzenie w wysokości:
netto: zł (słownie:), powiększone o stosowną stawkę podatku VAT.
2. Wynagrodzenie za wykonanie całości przedmiotu zamówienia niniejszej umowy określone w ust. 1, jak również cena jednostkowa określona w ust. 4, są cenami niezmiennymi.
3. Wynagrodzenie określone w ust. 1 uwzględnia wszystkie koszty związane z realizacją niniejszej umowy, łącznie z kosztami transportu, zabezpieczenia, opakowania i ubezpieczenia.
4. Cena jednostkowa za jeden komplet urządzeń informacji pasażerskiej do wagonu 116Nd wynosi:
netto: zł (słownie:), powiększone o stosowną stawkę podatku VAT.

§ 4

Wykonawca zobowiązuje się do:

1. Wykonania przedmiotu zamówienia zgodnie z zakresem rzeczowym, o którym mowa w § 1 ust. 1 niniejszej Umowy.

2. Prawidłowego wykonania wszystkich czynności związanych z realizacją przedmiotu zamówienia zgodnie z obowiązującymi normami, obowiązującymi przepisami i zasadami współczesnej wiedzy technicznej.

§ 5

Wykonawca zobowiązuje się nie zatrudniać pracowników Zamawiającego przy realizacji przedmiotu umowy bez uprzedniej zgody Zamawiającego wyrażonej na piśmie, przy czym zakaz dotyczy zarówno zawarcia umowy o pracę, jak też umowy cywilnoprawnej – nazwanej lub nienazwanej, na podstawie, której świadczona jest praca. W razie naruszenia tego obowiązku, Zamawiający może naliczyć karę umowną w wysokości do 5% wynagrodzenia brutto określonego w § 3 ust 1 niniejszej Umowy.

§ 6

1. Wykonawca udziela Zamawiającemu gwarancji jakości na dostarczone urządzenia informacji pasażerskiej do wagonów 116Nd na okres ... miesięcy (minimum 36 miesięcy), licząc od dnia podpisania przez pracownika Zamawiającego protokołu uruchomienia kompletnego systemu informacji pasażerskiej, o którym mowa w § 2 ust. 9 Umowy, odrębnie dla każdego wagonu.
2. Usunięcie wad i usterek gwarancyjnych jest dokonywane przez Wykonawcę na jego koszt w terminie do 5 dni roboczych od daty zgłoszenia wad lub usterek przez Zamawiającego faksem na numer faksu podany w § 11 ust 2 lit b Umowy oraz pisemnie na podany w § 11 ust 2 lit b Umowy adres do korespondencji.
3. W uzasadnionych przypadkach braku możliwości usunięcia wady lub usterki gwarancyjnej przez Wykonawcę w terminie, o którym mowa w ust. 2, dopuszcza się możliwość wydłużenia terminu naprawy za uprzednią pisemną zgodą Zamawiającego.
4. Czas z tytułu napraw gwarancyjnych, liczony od momentu zgłoszenia wady lub usterki do momentu jej usunięcia, przedłuża okres gwarancji o czas wynikający z naprawy.
5. Fakt wykonania naprawy gwarancyjnej Wykonawca zobowiązany jest potwierdzić w karcie gwarancyjnej wraz z adnotacją o przedłużeniu gwarancji o czas wynikający z naprawy.

§ 7

1. Rozliczenie z tytułu realizacji niniejszej umowy odbywać się będzie na podstawie faktur wystawionych na podstawie podpisanych przez Zamawiającego protokołów uruchomienia, o których mowa w § 2 ust. 9 Umowy.

2. Do wartości netto każdej dostawy zostanie doliczony podatek VAT w wysokości obowiązującej w dniu wystawienia faktury.
3. Zamawiający zobowiązuje się do dokonania zapłaty wynagrodzenia przelewem na rachunek bankowy Wykonawcy, w terminie do 30 dni od daty otrzymania prawidłowo wystawionej faktury po podpisaniu protokołu uruchomienia urządzeń..
4. Za dzień zapłaty uznaje się datę obciążenia rachunku bankowego Zamawiającego.
5. W treści faktury należy umieścić następujący zapis: **dotyczy ZUR Chorzów.**

§ 8

Całość dostaw zostanie zrealizowana do dnia 04.10.2016r.

§9

1. Wykonawca nie może bez pisemnej zgody Zamawiającego przekazać osobom trzecim praw i obowiązków wynikających z niniejszej Umowy pod rygorem nieważności.
2. Wykonawca odpowiada względem Zamawiającego jak za swoje własne działania lub zaniechania za wszelkie czynności związane z realizacją niniejszej Umowy, które wykonuje przy pomocy podwykonawców.

§ 10

1. Zamawiający jest uprawniony do naliczania Wykonawcy kar umownych w następujących przypadkach:
 - a) za odstąpienie od Umowy lub jej części przez Zamawiającego z przyczyn, za które ponosi odpowiedzialność Wykonawca – w wysokości 20% wynagrodzenia brutto określonego w § 3 ust. 1. Umowy. Przepis niniejszy pozostaje w mocy po wygaśnięciu umowy w wyniku odstąpienia od niej przez którąkolwiek ze Stron,
 - b. za opóźnienie w dostawie w stosunku do terminu wskazanego w Harmonogramie dostaw, o którym mowa w § 2 ust. 1 Umowy – w wysokości 3% ceny brutto za daną dostawę, ustalonej zgodnie z § 3 ust. 4 Umowy i ilością przedmiotu zamówienia, za każdy dzień opóźnienia,
 - c. za opóźnienie w usunięciu wad lub usterek ujawnionych w okresie gwarancji lub rękojmi w przedmiocie zamówienia – w wysokości 3% ceny brutto określonej w § 3 ust. 4 Umowy za każdy dzień opóźnienia, po upływie terminu wyznaczonego na usunięcie wad,
 - d. w przypadku powierzenia wykonania przedmiotu umowy osobom trzecim bez zgody Zamawiającego, o której mowa w § 9 ust. 1 Umowy – w wysokości 20% wynagrodzenia brutto określonego w § 3 ust. 1 Umowy – na wezwanie Zamawiającego, w terminie wskazanym w wezwaniu,

- e. za opóźnienie w uruchomieniu w stosunku do terminu wskazanego na wezwaniu, o którym mowa w § 2 ust. 8 Umowy – w wysokości 3% ceny brutto za daną uruchamianą dostawę, ustalonej zgodnie z § 3 ust. 4 Umowy, za każdy dzień opóźnienia.
2. Zamawiającemu przysługuje prawo do sumowania kar umownych z tytułu odstąpienia od Umowy z przyczyn zależnych od Wykonawcy oraz za opóźnienie w dostawie.
 3. W razie, gdy kary umowne nie pokryją poniesionej szkody, Zamawiający zachowuje możliwość dochodzenia odszkodowania uzupełniającego na zasadach ogólnych.
 4. Poza wypadkami odstąpienia wynikającymi z właściwych przepisów prawa Zamawiający może również odstąpić od realizacji Umowy lub jej pozostałej części z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy w przypadku, gdy:
 - a) Wykonawca przerwał realizację dostaw,
 - b) Wykonawca nie realizuje dostaw zgodnie z warunkami umownymi lub w sposób rażąco zaniedbuje zobowiązania umowne.Odstąpienie to wywiera skutek prawny na przyszłość, tj. od chwili złożenia oświadczenia woli przez Zamawiającego w tym przedmiocie.
Odstąpienie, o którym mowa powyżej, nie wyłącza uprawnienia Zamawiającego do dochodzenia kar umownych określonych w niniejszym paragrafie przez Zamawiającego od Wykonawcy.
 5. Zamawiający zastrzega sobie możliwość potrącania naliczonych kar umownych z ceny brutto należnej Wykonawcy, a Wykonawca wyraża na to zgodę.

§ 11

1. Strony wyznaczają następujące osoby do kontaktu w celu prawidłowej realizacji niniejszej Umowy:
 - a) ze strony Zamawiającego: **Adrian Pander, tel.(32) 246-42-81 wew. 320.**
 - b) ze strony Wykonawcy:, tel.....
2. Wszelkie zgłoszenia i zawiadomienia następować będą na następujące numery i adresy:
 - a) ze strony Zamawiającego: **Tramwaje Śląskie S.A. Zakład Usługowo Remontowy, 41-506 Chorzów ul. Inwalidzka 5, tel. (32) 246-42-81 wewn.354, faks. (32) 246-40-34,**
 - b) ze strony Wykonawcy:
3. Zmiana danych, o których mowa w ust. 1 i 2 powyżej nie wymaga zmiany Umowy, a jedynie pisemnego powiadomienia drugiej strony. Zmiana jest wiążąca najwcześniej od dnia, w którym powiadomienie dotarło do drugiej strony.

§ 12

Cesja wierzytelności wynikających z niniejszej Umowy może być dokonana tylko za pisemną uprzednią zgodą Zamawiającego pod rygorem nieważności.

§ 13

1. Ewentualne spory mogące wyniknąć na tle realizacji postanowień niniejszej Umowy zostaną rozstrzygnięte przez sąd właściwy dla siedziby Zamawiającego.
2. W sprawach nieuregulowanych w treści niniejszej Umowy zastosowanie mają przepisy Kodeksu cywilnego oraz inne obowiązujące w przedmiotowym zakresie.

§ 14

Umowę sporządzono w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach, po jednym dla każdej ze Stron.

§ 15

Załączniki do niniejszej Umowy stanowią jej integralną część.

Załączniki do Umowy:

- Nr 1 – Opis Przedmiotu Zamówienia,
- Nr 2 – Harmonogram dostaw,
- Nr 3 – Wezwanie do uruchomienia,
- Nr 4 – Protokół z przeprowadzonych instruktaży,
- Nr 5 – Protokół uruchomienia urządzeń.

ZAMAWIAJĄCY

WYKONAWCA

**Harmonogram dostaw 3 kompletów urządzeń informacji pasażerskiej
do wagonów typu 116Nd**

Nr wagonu	Data dostawy
Wagon 1	Do 6 tygodni od daty podpisania umowy
Wagon 2	05.07.2016
Wagon 3	04.10.2016

Miejsce dostawy: magazyn Zakładu Usługowo Remontowego ZM5 w Chorzowie, ul Inwalidzka 5, od poniedziałku do piątku w godz. 7³⁰ – 13⁰⁰, z wyłączeniem świąt i dni ustawowo wolnych od pracy.

Załącznik Nr 3 do Umowy

Chorzów, dnia

Wezwanie do uruchomienia urządzeń informacji pasażerskiej w wagonie typu 116Nd

Zgodnie z zapisami umowy nr wzywamy Wykonawcę do uruchomienia urządzeń informacji pasażerskiej w wagonie 116Nd o numerze

1. Termin rozpoczęcia uruchomienia: 2016r.
2. Wymagany termin zakończenia uruchomienia:2016r.
(czas trwania uruchomienia - 3 dni robocze od daty rozpoczęcia).

Chorzów, dnia

Protokół z przeprowadzonych instruktaży – dotyczy dostawy kompletów urządzeń informacji pasażerskiej do wagonów typu 116Nd – umowa nr.....

Zgodnie z zapisami OPZ stanowiącym załącznik do umowy nr/2016 Wykonawca przeprowadził instruktaże z działania i uruchamiania urządzeń informacji pasażerskiej w wagonie 116Nd o numerze

A. Instruktaż Wstępny podczas prób stanowiskowych (do 3 pracowników) przed pierwszą instalacją urządzeń na wagonie.

Potwierdzenie odbycia instruktażu:

Pracownik 1.podpis wraz z datą

Pracownik 2.podpis wraz z datą

Pracownik 3.podpis wraz z datą

Osoba przeprowadzająca instruktaż:

.....

B. Instruktaż montażowy pierwszego kompletu (do 5 pracowników)

Potwierdzenie odbycia instruktażu:

Pracownik 1.podpis wraz z datą

Pracownik 2.podpis wraz z datą

Pracownik 3.podpis wraz z datą

Pracownik 4.podpis wraz z datą

Pracownik 5.podpis wraz z datą

Osoba przeprowadzająca instruktaż:

.....

C. Instruktaż uruchomieniowy podczas uruchamiania pierwszego kompletu (do 5 pracowników).

Potwierdzenie odbycia instruktażu:

Pracownik 1.podpis wraz z datą

Pracownik 2.podpis wraz z datą

Pracownik 3.podpis wraz z datą

Pracownik 4.podpis wraz z datą

Pracownik 5.podpis wraz z datą

Osoba przeprowadzająca instruktaż:

.....

Załącznik nr 5 do Umowy

Chorzów, dnia

**Protokół z uruchomienia urządzeń informacji pasażerskiej w wagonie 116Nd
o numerze**

Niniejszy protokołem potwierdzamy, że sprawdzono:

- a) Działanie tablic, autokomputera (łącznie z oprogramowaniem, wczytaniem trasy, komunikatów specjalnych, trasy zmienionej), systemu nagłośnienia z wynikiem: pozytywnym / negatywnym*.
- b) Sprawdzenie działania kasowników z wynikiem: pozytywnym / negatywnym*.
- c) Sprawdzenie informacji zwrotnej z kasownika o awarii z wynikiem: pozytywnym / negatywnym*.

Jazda próbna, podczas której sprawdzono, co poniżej została przeprowadzona z wynikiem: pozytywnym / negatywnym*

- a) Działanie GPS z rozkładem jazdy wygenerowanym przez Wykonawcę za pomocą dostarczonego programu z wynikiem: pozytywnym / negatywnym*.
- b) Działanie GPS z rozkładem jazdy wygenerowanym przez MUNICOM PREMIUM wgranym przez Zamawiającego z wynikiem: pozytywnym / negatywnym*
- c) Działanie pomiaru drogi przy wyłączonym GPS-e z wynikiem: pozytywnym / negatywnym*.

System wraz z urządzeniami działa: poprawnie/niepoprawnie *

Uwagi:

.....
.....

Podpis Zamawiającego:

.....

* - niepotrzebne skreślić.