

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

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

dla przetargu nieograniczonego pn.: „Zakup urządzeń informacji pasażerskiej wraz z monitoringiem do wagonów tramwajowych typu 105N – dotyczy modernizacji wagonów 105N w ramach Projektu pn.: „Modernizacja infrastruktury tramwajowej i trolejbusowej w Aglomeracji Górnośląskiej wraz z infrastrukturą towarzyszącą”.

Nr sprawy UE/ZUR/578/2012



ROZDZIAŁ 1 NAZWA I ADRES ZAMAWIAJĄCEGO

TRAMWAJE ŚLĄSKIE S.A.
41-506 Chorzów
ul. Inwalidzka 5
Telefon (32) 246-60-61 (64/65), faks (32) 2510-096
www.tram-silesia.pl
e-mail: przetargi@tram-silesia.pl
Godziny urzędowania: 7⁰⁰-15⁰⁰

ROZDZIAŁ 2 TRYB UDZIELENIA ZAMÓWIENIA

Postępowanie o udzielenie zamówienia publicznego sektorowego prowadzone jest w trybie przetargu nieograniczonego o wartości szacunkowej większej od kwot określonych w przepisach wydanych na podstawie art. 11 ust. 8 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (tekst jednolity Dz. U. z 2010 r. nr 113, poz. 759 ze zm.), zwanej dalej „ustawą Pzp”.

ROZDZIAŁ 3 OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. Przedmiotem zamówienia jest zakup urządzeń informacji pasażerskiej wraz z monitoringiem przeznaczonych do 20 wagonów silnikowych sterujących i 10 wagonów doczepnych czynnych typu 105N po modernizacji.
2. Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia zawiera załącznik nr 1 do SIWZ.
3. Opis przedmiotu zamówienia zgodny z nomenklaturą Wspólnego Słownika Zamówień CPV: 32236000-6, 48813100-1, 48813000-0, 30210000-4, 32330000-5, 48750000-0.
4. Zamawiający nie dopuszcza składania ofert wariantowych.
5. Zamawiający nie podzielił zamówienia na części i nie dopuszcza składania ofert częściowych.

Uwaga!

Zamawiający informuje, iż zamówienie będzie dofinansowane z Europejskiego Funduszu Spójności w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko. W związku z tym, zgodnie z art. 93 ust. 1a ustawy Pzp przewiduje się możliwość unieważnienia postępowania w przypadku, gdy środki pochodzące z budżetu Unii Europejskiej, które Zamawiający zamierzał przeznaczyć na sfinansowanie części zamówienia, nie zostaną mu przyznane.

ROZDZIAŁ 4 TERMIN WYKONANIA ZAMÓWIENIA

Termin wykonania zamówienia do 09.10.2014 r. – zgodnie z Harmonogramem dostaw stanowiącym załącznik nr 2 do umowy.



ROZDZIAŁ 5

WARUNKI UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU ORAZ OPIS SPOSOBU DOKONYWANIA OCENY SPEŁNIANIA TYCH WARUNKÓW

1. W postępowaniu mogą brać udział Wykonawcy, niepodlegający wykluczeniu z powodu niespełniania warunków, o których mowa w art. 24 ust. 1 oraz spełniający warunki, o których mowa w art. 22 ust. 1 ustawy Pzp, a w szczególności:
 - 1.1. **posiadania wiedzy i doświadczenia tj.:**

Wykonali w okresie ostatnich trzech lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy, w tym okresie dostawy minimum 4 kpl. systemów informacji pasażerskiej do wagonów tramwajowych oraz minimum 4 kpl. systemów monitoringu do wagonów tramwajowych.
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 6.
3. W przypadku Wykonawców wspólnie ubiegający się o udzielenie zamówienia, żaden z Wykonawców nie może podlegać wykluczeniu z powodu niespełniania warunków, o których mowa w art. 24 ust. 1 ustawy Pzp, natomiast warunki określone w pkt 1.1 Rozdziału 5 SIWZ mogą spełniać łącznie.

ROZDZIAŁ 6

WYKAZ OŚWIADCZEŃ I DOKUMENTÓW, JAKIE MUSI DOSTARCZYĆ WYKONAWCA W CELU POTWIERDZENIA SPEŁNIANIA WARUNKÓW UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU

1. W celu wykazania braku podstaw do wykluczenia z postępowania o udzielenie zamówienia Wykonawcy w okolicznościach, o których mowa w art. 24 ust. 1 ustawy Pzp, Wykonawca winien załączyć do oferty niżej wymagane dokumenty:
 - 1.1. Oświadczenie o braku podstaw do wykluczenia – załącznik nr 2 .
 - 1.2. Aktualny odpis z właściwego rejestru, jeżeli odrębne przepisy wymagają wpisu do rejestru, w celu wykazania braku podstaw do wykluczenia w oparciu o art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy Pzp, wystawiony nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert, a w stosunku do osób fizycznych oświadczenia w zakresie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy Pzp.
 - 1.3. Aktualne zaświadczenie właściwego naczelnika urzędu skarbowego potwierdzające, że wykonawca nie zalega z opłacaniem podatków, lub zaświadczenie, że uzyskał przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie, lub rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu – wystawione nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert.
 - 1.4. Aktualne zaświadczenie właściwego oddziału Zakładu Ubezpieczeń Społecznych lub Kasy Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego potwierdzające, że Wykonawca nie zalega z opłacaniem składek na ubezpieczenia zdrowotne i społeczne, lub potwierdzenia, że uzyskał przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji

właściwego organu – wystawione nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert.

- 1.5. Aktualną informację z Krajowego Rejestru Karnego w zakresie określonym w art. 24 ust. 1 pkt 4-8 ustawy Pzp, wystawioną nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert.

Jeżeli, w przypadku Wykonawcy mającego siedzibę na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, osoby, o których mowa w art. 24 ust. 1 pkt 5-8 ustawy Pzp, mają miejsce zamieszkania poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, Wykonawca składa w odniesieniu do nich zaświadczenie właściwego organu sądowego albo administracyjnego miejsca zamieszkania dotyczące niekaralności tych osób w zakresie określonym w art. 24 ust. 1 pkt 5-8 ustawy Pzp, wystawione nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert, z tym że w przypadku gdy w miejscu zamieszkania tych osób nie wydaje się takich zaświadczeń – zastępuje się je dokumentem zawierającym oświadczenie złożone przed notariuszem, właściwym organem sądowym, administracyjnym lub organem samorządu zawodowego lub gospodarczego miejsca zamieszkania tych osób.

- 1.6. Aktualną informację z Krajowego Rejestru Karnego w zakresie określonym w art. 24 ust. 1 pkt 9 ustawy Pzp, wystawioną nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert.

2. W celu wykazania spełniania przez Wykonawcę warunków, o których mowa w art. 22 ust. 1 ustawy Pzp, których opis sposobu oceny został dokonany w Rozdziale 5 pkt 1, Wykonawca winien załączyć do oferty niżej wymagane dokumenty:

- 2.1. Oświadczenie o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu – załącznik nr 3.

- 2.2. Wykaz dostaw, w zakresie niezbędnym do wykazania spełnienia warunku wiedzy i doświadczenia określonego w Rozdziale 5 pkt. 1.1, wykonanych w okresie ostatnich trzech lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie, z podaniem przedmiotu, dat wykonania i odbiorców, oraz załączeniem dokumentu potwierdzającego, że dostawy zostały wykonane należycie – załącznik nr 4.

3. Wykonawca może polegać na wiedzy i doświadczeniu innych podmiotów, niezależnie od charakteru prawnego łączących go z nimi stosunków. Wykonawca w takiej sytuacji zobowiązany jest udowodnić, iż będzie dysponował zasobami tych podmiotów niezbędnymi do realizacji zamówienia, w szczególności przedstawiając:

- 3.1. pisemne zobowiązanie tych podmiotów do zrealizowania części zamówienia, zawierające zakres czynności, które te podmioty zobowiązują się wykonać – w przypadku, gdy Wykonawca wykazując spełnianie warunków udziału w postępowaniu polega na wiedzy i doświadczeniu innych podmiotów.

4. Jeżeli Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, zamiast dokumentów, o których mowa:

- 1) w pkt 1.2-1.4 i 1.6 - składa dokument lub dokumenty wystawione w kraju, w którym ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, potwierdzające odpowiednio, że:

- a. nie otwarto jego likwidacji ani nie ogłoszono upadłości,



- b. nie zalega z uiszczaniem podatków, opłat, składek na ubezpieczenie społeczne i zdrowotne albo, że uzyskał przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu,
 - c. nie orzeczono wobec niego zakazu ubiegania się o zamówienie;
- 2) w pkt 1.5 – składa zaświadczenie właściwego organu sądowego lub administracyjnego miejsca zamieszkania albo miejsca zamieszkania osoby, której dokumenty dotyczą, w zakresie określonym w art. 24 ust. 1 pkt 4-8 ustawy Pzp.
5. Dokumenty, o których mowa w pkt 4.1) lit. a i c oraz pkt 4.2), powinny być wystawione nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert.
Dokument, o którym mowa w pkt 4.1) lit. b, powinien być wystawiony nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert.
 6. Jeżeli w miejscu zamieszkania osoby lub w kraju, w którym Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, nie wydaje się dokumentów, o których mowa w pkt 4, zastępuje się je dokumentem zawierającym oświadczenie złożone przed notariuszem, właściwym organem sądowym, administracyjnym albo organem samorządu zawodowego lub gospodarczego odpowiednio miejsca zamieszkania osoby lub kraju, w którym Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania.
Przepis pkt 5 stosuje się odpowiednio.
 7. W przypadku wątpliwości co do treści dokumentu złożonego przez Wykonawcę mającego siedzibę lub miejsce zamieszkania poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, Zamawiający może zwrócić się do właściwych organów odpowiednio miejsca zamieszkania osoby lub kraju, w którym Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, z wnioskiem o udzielenie niezbędnych informacji dotyczących przedłożonego dokumentu.
 8. Dokumenty sporządzone w języku obcym winny być złożone wraz z tłumaczeniem na język polski.
 9. W przypadku Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia, każdy z Wykonawców winien załączyć do oferty dokumenty wymienione w pkt 1 albo odpowiadające im określone w pkt 4 i 6. Pozostałe dokumenty będą traktowane jako wspólne, przy czym oświadczenie, o którym mowa w pkt 2.1 powinno być złożone w imieniu wszystkich Wykonawców.
 10. Wymagane dokumenty należy złożyć w formie oryginału lub kopii poświadczonej za zgodność z oryginałem przez Wykonawcę.

ROZDZIAŁ 7

INFORMACJA DOTYCZĄCA PODWYKONAWCÓW

Zamawiający dopuszcza podwykonawców i żąda wskazania przez Wykonawcę w ofercie części zamówienia, której wykonanie powierzy podwykonawcom (art. 36 ust. 4 ustawy Pzp).



ROZDZIAŁ 8

INFORMACJA O SPOSOBIE POROZUMIEWANIA SIĘ Z WYKONAWCAMI ORAZ PRZEKAZYWANIA OŚWIADCZEŃ LUB DOKUMENTÓW WRAZ Z WYKAZEM OSÓB UPRAWNIONYCH DO POROZUMIEWANIA SIĘ Z WYKONAWCAMI

1. Oświadczenia, wnioski, zawiadomienia oraz informacje Zamawiający i Wykonawcy przekazują pisemnie lub faksem.
2. Oświadczenia, wnioski, zawiadomienia oraz informacje Wykonawcy przekazują:
 - pisemnie na adres Tramwaje Śląskie S.A., ul. Inwalidzka 5, 41-506 Chorzów,
 - faksem na numer (32) 251-00-96.
3. Zamawiający wymaga niezwłocznego potwierdzenia przez Wykonawcę pisemnie lub faksem faktu otrzymania każdej informacji przekazanej Wykonawcy w innej formie niż pisemna.
Zamawiający na żądanie Wykonawcy potwierdzi fakt otrzymania informacji przekazanej faksem.
4. Ofertę wraz z wymaganymi dokumentami i oświadczeniami składa się pod rygorem nieważności w formie pisemnej.
5. Uprawnionymi osobami do porozumiewania się z Wykonawcami są:
 - 1) Teresa Jarczyk – tel. 32 246-60-61 (wew. 381).
 - 2) Dorota Osadnik – tel. 32 246-60-61 (wew. 310).

ROZDZIAŁ 9

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, jednak nie później niż na 6 dni przed upływem terminu składania ofert, 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. Przedłużenie terminu składania ofert nie wpływa na bieg terminu składania wniosku o wyjaśnienie SIWZ.
5. Zamawiający prześle treść zapytań wraz z wyjaśnieniami wszystkim Wykonawcom, którym przekazał SIWZ, bez ujawniania źródła zapytania oraz zamieści na stronie internetowej, na której udostępniona została SIWZ.
6. W uzasadnionych przypadkach Zamawiający może przed upływem terminu składania ofert zmienić treść SIWZ. Dokonaną zmianę SIWZ Zamawiający prześle niezwłocznie wszystkim Wykonawcom, którym przekazano SIWZ, a także umieści ją na stronie internetowej.
7. Jeżeli w prowadzonym postępowaniu zmiana treści SIWZ będzie prowadziła do zmiany treści ogłoszenia o zamówieniu, Zamawiający prześle Urzędowi Oficjalnych Publikacji Wspólnot Europejskich ogłoszenie dodatkowych informacji, informacji o niekompletnej procedurze lub sprostowaniu.
8. Jeżeli w wyniku zmiany treści SIWZ nieprowadzącej do zmiany treści ogłoszenia o zamówieniu jest niezbędny dodatkowy czas na wprowadzenie zmian w ofertach,



Zamawiający przedłuży termin składania ofert i poinformuje o tym Wykonawców, którym przekazano SIWZ oraz zamieści tą informację na stronie internetowej.

ROZDZIAŁ 10 WYMAGANIA DOTYCZĄCE WADIUM

1. Wykonawca zobowiązany jest wnieść wadium w wysokości 63.000,00 PLN (słownie: sześćdziesiąt trzy tysiące złotych).
2. Wadium wnosi się przed upływem terminu składania ofert w jednej lub kilku następujących formach:
 - a) pieniądzu,
 - b) poręczeniach bankowych lub poręczeniach spółdzielczej kasy oszczędnościowo-kredytowej, z tym że poręczenie kasy jest zawsze poręczeniem pieniężnym,
 - c) gwarancjach bankowych,
 - d) gwarancjach ubezpieczeniowych,
 - e) poręczeniach udzielanych przez podmioty, o których mowa w art. 6b ust. 5 pkt 2 ustawy z dnia 9 listopada 2000 r. o utworzeniu Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości (tekst jednolity Dz. U. z 2007 r., nr 52, poz. 275 ze zm.).
3. Wadium wnoszone w pieniądzu wpłaca się przelewem na rachunek bankowy Zamawiającego:
BANK PEKAO S.A. 64 1240 4272 1111 0000 4839 3969, określając tytuł wpłaty i numer sprawy.
4. **O uznaniu przez Zamawiającego, że wadium w pieniądzu wniesiono w wymaganym terminie, decyduje data wpływu środków na rachunek Zamawiającego.**
5. Wadium wnoszone w pieniądzu Zamawiający przechowuje na rachunku bankowym.
6. 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 na trwale zszyty z ofertą. Zaleca się włożyć go do odrębnej koperty i zamieścić w kopercie zawierającej ofertę.
7. Wadium w formie poręczeń lub gwarancji musi gwarantować Zamawiającemu bezwarunkową wypłatę na jego pierwsze pisemne żądanie kwoty wadium w przypadkach określonych w art. 46 ust. 4a i 5 ustawy Pzp, bez jakichkolwiek dodatkowych zastrzeżeń i warunków. Poręczenia i gwarancje muszą być ważne co najmniej przez okres związania ofertą, a w przypadku przedłużenia terminu związania ofertą – także przez ten czas.
8. Zamawiający dokona zwrotu wadium zgodnie z warunkami określonymi w art. 46 ust. 1-2 ustawy Pzp.
9. Zamawiający zatrzymuje wadium wraz z odsetkami, jeżeli wystąpi jedna z przesłanek, o których mowa w art. 46 ust. 4a i 5 ustawy Pzp.

ROZDZIAŁ 11 TERMIN ZWIĄZANIA OFERTA

Termin związania ofertą zgodnie z art. 85 ust. 1 pkt 3 ustawy Pzp wynosi 60 dni.
Bieg terminu związania ofertą rozpoczyna się wraz z upływem terminu składania ofert.

ROZDZIAŁ 12

OPIS SPOSOBU PRZYGOTOWANIA OFERTY

1. Każdy Wykonawca może złożyć tylko jedną ofertę. Złożenie przez jednego Wykonawcę więcej niż jednej oferty lub oferty zawierającej rozwiązania alternatywne spowoduje jej odrzucenie.
2. Ofertę należy sporządzić w języku polskim z zachowaniem formy pisemnej pod rygorem nieważności.
3. Ofertę stanowi wypełniony druk „Formularz oferty” (Załącznik nr 5) wraz z wymaganymi oświadczeniami i dokumentami tj.:
 - 3.1. Oświadczenia i dokumenty wymagane postanowieniami Rozdziału 6 SIWZ.
 - 3.2. Dokumenty potwierdzające, że oferowane dostawy odpowiadają wymaganiom określonym przez zamawiającego w SIWZ tj.: dokumentacja techniczno – ruchowa (DTR), dokumentacja techniczna oferowanych urządzeń w zakresie montażu i eksploatacji, opis techniczny oferowanego programu do obróbki zapisanego obrazu, opis techniczny oferowanego programu do edycji rozkładu jazdy, świadectwa potwierdzające bezpieczeństwo przeciwpożarowe zgodnie z normą PN-K-02511:2000 dla wszystkich materiałów niemetalowych w tym przewodów oraz świadectwo potwierdzające wykonanie przewodów elektrycznych z materiałów wolnych od halogenów.
 - 3.3. Oryginał dokumentu świadczącego o wniesieniu do Zamawiającego wadium w formie niepieniężnej lub kopię dokumentu potwierdzającego wniesienie wadium w pieniądzu.
 - 3.4. Pełnomocnictwo do reprezentowania Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia, 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 publicznego.
 - 3.5. Stosowne pełnomocnictwo, w przypadku, gdy upoważnienie do podpisania oferty nie wynika bezpośrednio z dokumentów załączonych do oferty.
Pełnomocnictwa należy złożyć w oryginale lub kopii poświadczonej za zgodność z oryginałem przez notariusza.
4. 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.
5. Oferta powinna być podpisana przez osobę upoważnioną do reprezentowania Wykonawcy zgodnie z rejestrem lub innym dokumentem uprawniającym do prowadzenia działalności gospodarczej albo przez upoważnionego przedstawiciela Wykonawcy.
6. Wszelkie poprawki dokonywane w ofercie powinny być zaparafowane przez osobę upoważnioną do podpisania ofert, w przeciwnym razie nie będą uwzględnione.
7. Wymagane jest, aby wszystkie zapisane strony były kolejno ponumerowane i zaparafowane przez osobę upoważnioną.
8. Jeżeli informacje ujawniane w trakcie postępowania stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów ustawy o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji (art. 11 ust. 4 - Dz.U.2003.153.1503 z późn. zm.), co do których Wykonawca zastrzegł, że nie mogą być udostępniane, należy je wówczas opatrzyć klauzulą: „NIE UDOSTĘPNIĄĆ. INFORMACJE STANOWIĄ TAJEMNICĘ PRZEDSIĘBIORSTWA”.
Powyższe zastrzeżenie nie może dotyczyć informacji podawanych podczas otwarcia ofert.
9. Wymagane jest zamieszczenie oferty w zamkniętej kopercie zaadresowanej na Zamawiającego:

Tramwaje Śląskie S.A.



41-506 Chorzów, ul. Inwalidzka 5

i oznaczonej

PRZETARG NIEOGRANICZONY, NR SPRAWY UE/ZUR/578/2012

NIE OTWIERAĆ PRZED: 29.10.2012r GODZ. 10:00

Poza oznaczeniami podanymi powyżej koperta może zawierać tylko nazwę i adres Wykonawcy.

10. Wykonawca może zmienić lub wycofać ofertę jedynie przed upływem terminu składania ofert.
11. 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....”.
12. Wycofanie złożonej oferty następuje poprzez złożenie pisemnego oświadczenia podpisanego przez osobę (osoby) uprawnioną 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).
13. Wykonawca poniesie wszelkie koszty związane z przygotowaniem i złożeniem oferty.
14. Zaleca się, aby wykonawca zdobył wszelkie informacje, które mogą być konieczne do przygotowania oferty.
15. Zamawiający odrzuci ofertę, jeżeli wystąpi przynajmniej jedna przesłanka, o której mowa w art. 89 ust. 1 ustawy Pzp.
16. Treść oferty musi odpowiadać treści Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia.
17. Zamawiający zastrzega sobie prawo sprawdzania w toku oceny oferty wiarygodności przedstawionych przez wykonawców dokumentów, oświadczeń, wykazów, danych i informacji.

ROZDZIAŁ 13

MIEJSCE ORAZ TERMIN SKŁADANIA I OTWARCIA OFERT.

1. Ofertę należy przesłać na adres zamawiającego lub złożyć w sekretariacie Tramwajów Śląskich S.A., 41-506 Chorzów, ul. Inwalidzka 5.
2. Termin składania ofert upływa dnia **29.10.2012r o godz. 9:45**
3. Zamawiający niezwłocznie zawiadomi Wykonawcę o złożeniu oferty po terminie oraz zwróci ofertę po upływie terminu do wniesienia odwołania zgodnie z art. 84 ust. 2 ustawy Pzp.
4. Otwarcie ofert odbędzie się dnia **29.10.2012r o godz. 10:00** w Tramwajach Śląskich S.A. w Chorzowie przy ul. Inwalidzka 5, sala konferencyjna.
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 (firmy) oraz adresy Wykonawców, a także informacje dotyczące ceny oraz gwarancji.
7. 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.



ROZDZIAŁ 14 OPIS SPOSOBU OBLICZENIA CENY

1. Wszystkie ceny określone przez Wykonawcę zostaną ustalone na okres ważności umowy i nie będą podlegały zmianom.
2. Cena oferty musi być wyrażona w PLN z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku.
3. Cenę należy podać w wartości brutto, w ujęciu liczbowym i słownie, z zaznaczeniem podatku VAT w ustawowej wysokości oraz wartości netto.
4. Prawidłowe ustalenie podatku VAT należy do obowiązków Wykonawcy, zgodnie z przepisami ustawy o podatku od towarów i usług.
5. 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.
6. Jeżeli zostanie złożona oferta, której wybór prowadziłby do powstania obowiązku podatkowego Zamawiającego zgodnie z przepisami o podatku od towarów i usług w zakresie dotyczącym wewnątrzwspólnotowego nabycia towarów, Zamawiający w celu oceny takiej oferty doliczy do przedstawionej w niej ceny podatek od towarów i usług, który miałby obowiązek wpłacić zgodnie z obowiązującymi przepisami.
7. Zamawiający zgodnie z art. 87 ust. 2 ustawy Pzp poprawi w ofercie oczywiste omyłki pisarskie, oczywiste omyłki rachunkowe, z uwzględnieniem konsekwencji rachunkowych dokonanych poprawek oraz inne omyłki polegające na niezgodności oferty ze SIWZ, niepowodujące istotnych zmian w treści oferty, niezwłocznie zawiadamiając o tym Wykonawcę, którego oferta została poprawiona.

ROZDZIAŁ 15 OPIS KRYTERIÓW, KTÓRYMI ZAMAWIAJĄCY BĘDZIE SIĘ KIEROWAŁ PRZY WYBORZE OFERTY, WRAZ Z PODANIEM ZNACZENIA TYCH KRYTERIÓW I SPOSOBU ICH OCENY

1. Zamawiający wybierze spośród ofert nieodrzuconych ofertę najkorzystniejszą, tj. z największą liczbą punktów na podstawie kryteriów oceny ofert określonych w SIWZ.
2. Kryterium oceny ofert będzie: cena oferty brutto – **100 %**,
3. Punkty będą przyznawane wg następujących zasad: 1% = 1 punkt.
- 3.1. Oferta z najniższą ceną brutto = 100 punktów.
Punkty pozostałych ofert liczone będą wg proporcji matematycznej z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku:

$$Pc = (Cn : Cob) \times 100$$

Pc - ilość punktów.

Cn - najniższa cena oferowana brutto.

Cob - cena badanej oferty brutto.

4. Zamawiający nie przewiduje aukcji elektronicznej.
5. Niezwłocznie po wyborze oferty najkorzystniejszej Zamawiający zawiadomi Wykonawców, którzy złożyli oferty, o:
 - 5.1. wyborze najkorzystniejszej oferty, podając nazwę (firmę) albo imię i nazwisko, siedzibę albo miejsce zamieszkania i adres Wykonawcy, którego ofertę wybrano, uzasadnienie jej wyboru oraz nazwy (firmy) albo imiona i nazwiska, siedziby albo

- miejsca zamieszkania i adresy Wykonawców, którzy złożyli oferty, a także punktację przyznaną ofertom w każdym kryterium oceny ofert i łączną punktację,
- 5.2. wykonawcach, których oferty zostały odrzucone, podając uzasadnienie faktyczne i prawne,
 - 5.3. wykonawcach, którzy zostali wykluczeni z postępowania o udzielenie zamówienia, podając uzasadnienie faktyczne i prawne,
 - 5.4. terminie, określonym zgodnie z art. 94 ust. 1 lub 2, po którego upływie umowa w sprawie zamówienia publicznego może być zawarta.
6. Niezwłocznie po wyborze najkorzystniejszej oferty Zamawiający zamieści informacje, o których mowa w pkt 5.1 na stronie internetowej oraz w miejscu publicznie dostępnym w swojej siedzibie.

ROZDZIAŁ 16

INFORMACJE O FORMALNOŚCIACH JAKIE NALEŻY DOPEŁNIĆ PO WYBORZE OFERTY W CELU ZAWARCIA UMOWY W SPRAWIE ZAMÓWIENIA PUBLICZNEGO

1. Zamawiający zawrze umowę w sprawie zamówienia z wybranym Wykonawcą w terminie nie krótszym niż określony w zawiadomieniu, o którym mowa w Rozdziale 15 pkt 5.4.
2. Jeżeli jako najkorzystniejsza zostanie wybrana oferta Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia, Zamawiający zażąda przed zawarciem umowy w sprawie zamówienia publicznego, umowę regulującą współpracę tych Wykonawców.
3. Wykonawca zobowiązany jest do wniesienia zabezpieczenia należytego wykonania umowy, zgodnie z warunkami określonymi w Rozdziale 17.

ROZDZIAŁ 17

WYMAGANIA DOTYCZĄCE ZABEZPIECZENIA NALEŻYTEGO WYKONANIA UMOWY

1. Przed podpisaniem umowy lub najpóźniej w dniu jej zawarcia Wykonawca zobowiązany jest do wniesienia zabezpieczenia należytego wykonania umowy, zwanego dalej „zabezpieczeniem”, na kwotę stanowiącą **5 % ceny całkowitej** (brutto) podanej w ofercie.
2. Zabezpieczenie należytego wykonania umowy może być wnoszone w jednej lub kilku następujących formach:
 - 2.1. pieniądzu,
 - 2.2. poręczeniach bankowych lub poręczeniach spółdzielczej kasy oszczędnościowo-kredytowej, z tym, że zobowiązanie kasy jest zawsze zobowiązaniem pieniężnym,
 - 2.3. gwarancjach bankowych,
 - 2.4. gwarancjach ubezpieczeniowych,
 - 2.5. poręczeniach udzielanych przez podmioty, o których mowa w art. 6b ust. 5 pkt 2 ustawy z dnia 9 listopada 2000 r. o utworzeniu Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości (tekst jednolity Dz. U. z 2007 r., nr 52, poz. 275 ze zm.).
3. Zabezpieczenie wnoszone w pieniądzu Wykonawca wpłaca przelewem na rachunek wskazany przez Zamawiającego.
4. W przypadku wniesienia wadium w pieniądzu Wykonawca może wyrazić zgodę na zaliczenie kwoty wadium na poczet zabezpieczenia.
5. Warunki i termin zwrotu zabezpieczenia należytego wykonania umowy określone zostały w umowie.



6. W trakcie realizacji umowy Wykonawca może dokonać zmiany formy zabezpieczenia na jedną lub kilka form, o których mowa w pkt 2.

ROZDZIAŁ 18

ISTOTNE DLA STRON POSTANOWIENIA, KTÓRE ZOSTANĄ WPROWADZONE DO TREŚCI ZAWIERANEJ UMOWY W SPRAWIE ZAMÓWIENIA PUBLICZNEGO

Zamawiający wymaga od Wykonawcy zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego zgodnej ze wzorem umowy stanowiącym załącznik nr 6 do SIWZ.

ROZDZIAŁ 19

DOPUSZCZALNE ZMIANY W UMOWIE

Zamawiający zgodnie z art. 144 ustawy Prawo zamówień publicznych przewiduje możliwość dokonania zmian postanowień zawartej umowy w stosunku do treści oferty, na podstawie której dokonano wyboru Wykonawcy. Zmiana możliwa jest w przypadku wystąpienia co najmniej jednej z okoliczności wymienionych poniżej, z uwzględnieniem podanych warunków ich wprowadzenia:

1. Zmiana terminów przewidzianych w Harmonogramie dostaw będąca następstwem okoliczności jak w szczególności:
 - 1) wstrzymanie modernizacji wagonów przez Zamawiającego;
 - 2) zmiany będące następstwem działania organów administracji i innych podmiotów o kompetencjach zbliżonych do organów administracji;W przypadku wystąpienia którejkolwiek z okoliczności wymienionych wyżej termin przewidziany na ukończenie przedmiotu umowy w sprawie zamówienia publicznego, a tym samym na ukończenie wykonywanej dostawy może ulec odpowiedniemu przedłużeniu o czas niezbędny do zakończenia wykonywania przedmiotu umowy w należyty sposób, nie dłużej jednak niż o okres trwania tych okoliczności.
2. Pozostałe rodzaje dopuszczalnych zmian spowodowane mogą być następującymi okolicznościami:
 - 1) siły wyższej uniemożliwiającej wykonanie przedmiotu umowy zgodnie z SIWZ. Za przypadki siły wyższej, które uwalniają Strony od wypełnienia zobowiązań umownych na czas trwania siły wyższej, uznaje się nieprzewidziane wydarzenia, które wystąpią niezależnie od woli Stron i po zawarciu niniejszej umowy, a którym Strona nie będzie mogła zapobiec, przy zastosowaniu należytej staranności, udaremniając całkowicie lub częściowo wypełnienie zobowiązań umownych, jak np. pożar, powódź, trzęsienie ziemi, wojna, mobilizacja, działania wojenne wroga, ataki terrorystyczne, embargo lub zarządzenia władz. Siłą wyższą nie jest brak siły roboczej, materiałów i surowców, środków transportu, chyba że jest to spowodowane siłą wyższą. O zaistnieniu okoliczności uznanych za siłę wyższą, Strony są zobowiązane niezwłocznie się powiadamiać;
 - 2) zmianą sposobu rozliczania Umowy lub dokonywania płatności na rzecz Wykonawcy na skutek zmian zawartej przez Zamawiającego umowy o dofinansowanie projektu lub wytycznych dotyczących realizacji projektu;
 - 3) zmianami uzasadnionymi okolicznościami, o których mowa w art. 357[1] Kodeksu cywilnego;

- 4) zmianą terminu realizacji Umowy w przypadku wystąpienia przestoju i przerw zawinionych przez Zamawiającego, przy czym w takim przypadku okres przesunięcia terminu zakończenia realizacji Umowy równy będzie okresowi przerwy lub przestoju;
- 5) zmianą podwykonawców pod warunkiem, że nowy podwykonawca wykaże spełnienie warunków w zakresie nie mniejszym niż wskazany na etapie postępowania o zamówienie publiczne dotychczasowy podwykonawca;
3. Wszystkie powyższe postanowienia stanowią katalog zmian, na które Zamawiający może wyrazić zgodę. Nie stanowią one jednocześnie zobowiązania do wyrażenia takiej zgody.
4. Jeżeli nie będzie możliwości finansowania Projektu przez Unię Europejską oraz zewnętrzne instytucje finansujące Zamawiający może odstąpić od Umowy bez ujemnych konsekwencji finansowych dla siebie.
5. Nie stanowi zmiany Umowy w rozumieniu art. 144 ustawy Prawo zamówień publicznych:
 - 1) zmiana danych teleadresowych,
 - 2) zmiana danych związanych z obsługą administracyjno - organizacyjną Umowy (np. zmiana nr rachunku bankowego),
 - 3) udzielenie zamówień dodatkowych określonych w przepisach ustawy Prawo zamówień publicznych.Strona, która występuje z propozycją zmiany Umowy, w oparciu o przedstawiony powyżej katalog zmian Umowy zobowiązana jest do sporządzenia i uzasadnienia wniosku o taką zmianę. Wszelkie zmiany Umowy dla swej ważności będą wymagały formy pisemnej w postaci aneksu do umowy pod rygorem nieważności.
6. Strona, która występuje z propozycją zmiany Umowy, w oparciu o przedstawiony powyżej katalog zmian Umowy zobowiązana jest do sporządzenia i uzasadnienia wniosku o taką zmianę. Wszelkie zmiany umowy dla swojej ważności będą wymagały formy pisemnej w postaci aneksu do umowy pod rygorem nieważności.

ROZDZIAŁ 20

POUCZENIE O ŚRODKACH OCHRONY PRAWNEJ PRZYSŁUGUJĄCYCH WYKONAWCY W TOKU POSTĘPOWANIA O UDZIELENIE ZAMÓWIENIA

1. W toku postępowania o zamówienie publiczne Wykonawcy, a także innemu podmiotowi, jeżeli ma lub miał interes w uzyskaniu danego zamówienia oraz poniósł lub mógł ponieść szkodę w wyniku naruszenia przez Zamawiającego przepisów ustawy Pzp, przysługują środki ochrony prawnej określone w Dziale VI ustawy Pzp.
2. Środki ochrony prawnej wobec ogłoszenia o zamówieniu oraz specyfikacji istotnych warunków zamówienia przysługują również organizacjom wpisanym na listę, o której mowa w art. 154 pkt. 5 ustawy Pzp.
3. Odwołanie wnosi się do Prezesa Krajowej Izby Odwoławczej w formie pisemnej lub elektronicznej opatrzonej bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym za pomocą ważnego kwalifikowanego certyfikatu.
4. Odwołujący przesyła kopię odwołania Zamawiającemu przed upływem terminu do wniesienia odwołania w taki sposób, aby mógł on zapoznać się z jego treścią przed upływem tego terminu. Domniemywa się, że Zamawiający mógł zapoznać się z treścią odwołania przed upływem terminu do jego wniesienia, jeżeli przesłanie jego kopii nastąpiło przed upływem terminu do jego wniesienia za pomocą jednego ze sposobów określonych w art. 27 ust. 2 ustawy Pzp.
5. Odwołanie wnosi się w terminie:



- 5.1. 10 dni od dnia przesłania informacji o czynności Zamawiającego stanowiącej podstawę jego wniesienia - jeżeli zostały przesłane w sposób określony w art. 27 ust. 2 ustawy Pzp lub 15 dni jeżeli zostały przesłane w inny sposób.
 - 5.2. 10 dni od dnia publikacji ogłoszenia w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej lub zamieszczenia specyfikacji istotnych warunków zamówienia na stronie internetowej - jeżeli odwołanie dotyczy treści ogłoszenia lub specyfikacji istotnych warunków zamówienia,
 - 5.3. 10 dni od dnia, w którym powzięto lub przy zachowaniu należytej staranności można było powziąć wiadomość o okolicznościach stanowiących podstawę jego wniesienia - dotyczy czynności innych niż określone w punkcie 5.1 i 5.2.
6. Szczegółowe informacje dotyczące odwołania oraz skargi do sądu zawarte są w art. 179 – 198g ustawy Pzp.

ROZDZIAŁ 21 POSTANOWIENIA KOŃCOWE

1. Zamawiający nie przewiduje udzielenia zamówień uzupełniających.
2. Zamawiający nie przewiduje zawarcia umowy ramowej.
3. Zamawiający nie dopuszcza składania ofert wariantowych.
4. Zamawiający nie przewiduje rozliczeń między zamawiającym a wykonawcą w walutach obcych.
5. Zamawiający nie przewiduje zwrotu kosztów udziału w postępowaniu.
6. Zamawiający żąda wskazania przez wykonawcę w ofercie części zamówienia, której wykonanie powierzy podwykonawcom.

ROZDZIAŁ 22 WYKAZ ZAŁĄCZNIKÓW

Załącznikami do niniejszej SIWZ są:

1. Opis przedmiotu zamówienia – załącznik nr 1.
2. Oświadczenie o braku podstaw do wykluczenia z postępowania – załącznik nr 2.
3. Oświadczenie o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu – załącznik nr 3.
4. Wykaz wykonanych dostaw – załącznik nr 4.
5. Wzór formularza ofertowego - załącznik nr 5.
6. Wzór umowy wraz z Harmonogramem dostaw – załącznik nr 6.

Zatwierdził Kierownik Zamawiającego reprezentowany przez:

Prezes Zarządu – Dyrektor Naczelny: Tadeusz Freisler

Członek Zarządu – Dyrektor Wykonawczy: Bolesław Knapik

Członek Zarządu – Dyrektor Finansowy: Maryla Chmielarska

Chorzów, dnia 18.09.2012r

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest zakup urządzeń informacji pasażerskiej wraz z monitoringiem zwanych w dalszej części kompletami systemu informacji pasażerskiej i monitoringu, przeznaczonych do 20 wagonów silnikowych sterujących i 10 wagonów doczepnych czynnych typu 105N po modernizacji.

Zamawiający podzielił przedmiot zamówienia na 30 dostaw obejmujących następujące komplety:

- 20 kompletów systemu informacji pasażerskiej i monitoringu do wagonów silnikowych sterujących (posiadających kabinę motorniczego),
- 10 kompletów systemu informacji pasażerskiej i monitoringu do wagonów doczepnych czynnych (nie posiadających kabiny motorniczego).

Zestawienie podstawowych podzespołów dla wagonu silnikowego sterującego:

1. System informacji pasażerskiej:

- autokomputer,
- tablica informacyjna czołowa,
- tablica informacyjna boczna,
- tablica informacyjna tylna,
- tablica informacyjna wewnętrzna podsufitowa,
- 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,
- urządzenia do pozycjonowania wagonu (GPS),

2. System monitoringu:

- rejestrator z dyskami,
- kamery do obserwacji wnętrza tramwaju – 3szt.,
- kamera do obserwacji kabiny motorniczego,
- kamera do obserwacji toru jazdy,
- monitor min. 8” do umieszczenia we wnętrzu kabiny,
- kamera do obserwacji IV drzwi,
- kompletne okablowanie systemu monitoringu wraz osprzętem, złączami i wtyczkami,

Zestawienie podstawowych podzespołów dla wagonu doczepnego czynnego:

1. System informacji pasażerskiej:

- tablica informacyjna boczna,
- tablica informacyjna tylna,
- tablica informacyjna wewnętrzna podsufitowa,
- urządzenia systemu fonicznego zapowiadania przystanków (wewnątrz tramwaju),

- okablowanie wraz z złączami i wtyczkami oraz urządzeniami sterującymi pracą używanych kasowników,
- 2. System monitoringu:
 - kamery do obserwacji wnętrza tramwaju – 3szt.,
 - kamera do obserwacji IV drzwi,
 - kompletne okablowanie systemu monitoringu wraz osprzętem, złączami i wtyczkami,

A. System informacji pasażerskiej:

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

- 1.1. Autokomputer przeznaczony do pracy w kabinie motorniczego do umieszczenia w pulpicie motorniczego,
- 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. Tablica informacyjna boczna (elektroniczny wyświetlacz LED) przeznaczona do pracy w wnętrzu wagonu, umieszczona w oknie za III drzwiami w ilości 1 szt.
 - 1.2.3. Tablica informacyjna tylna (elektroniczny wyświetlacz LED) przeznaczona do pracy na tylnym pomoście wagonu w ilości 1 szt.
 - 1.2.4. Tablica informacyjna wewnętrzna podsufitowa (elektroniczny wyświetlacz LED) przeznaczona do pracy we wnętrzu wagonu, umieszczona za stanowiskiem motorniczego i 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. W skład jednego kompletu systemu informacji pasażerskiej dla wagonu doczepnego czynnego wchodzi następujące urządzenia:

- 2.1. Tablice informacyjne:
 - 2.1.1. Tablica informacyjna boczna (elektroniczny wyświetlacz LED) przeznaczona do pracy we wnętrzu wagonu, umieszczona w oknie za III drzwiami w ilości 1 szt.
 - 2.1.2. Tablica informacyjna tylna (elektroniczny wyświetlacz LED) przeznaczona do pracy na tylnym pomoście wagonu w ilości 1 szt.
 - 2.1.3. Tablica informacyjna wewnętrzna podsufitowa (elektroniczny wyświetlacz LED) przeznaczona do pracy we wnętrzu wagonu, umieszczona z przodu wagonu, na przednim pomoście i zamocowana do sufitu.
- 2.2. Urządzenia systemu fonicznego zapowiadania przystanków (wewnątrz tramwaju).
- 2.3. Okablowanie wraz z złączami i wtyczkami, urządzeniami sterującymi pracą używanych kasowników.



3. Wymagania techniczne urządzeń.

3.1. 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, oraz wysyłający dane „nakładki” do monitoringu (umożliwiające synchronizację systemów) 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.

3.1.1. Wymaga się, aby oprogramowanie autokomputera i dodatkowe zainstalowane na komputerze zewnętrznym umożliwilo 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 4),
- d) rodzaju i wysokości czcionki, wyświetlanej na tablicach elektronicznych LED, w tym przewijanie i wyświetlanie w negatywie.

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

3.1.2. 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-4 z możliwością zablokowania kasowania biletów, w ilości 3 sztuk na wagon silnikowy sterujący i 3 sztuk na wagon doczepny czynny (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) 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 wzmacniaczami w obu wagonach (emitowanie komunikatów głosowych),
- f) przesyłanie danych do systemu monitoringu (tzw. „nakładka” zawierająca: datę, godzinę, nr linii, kierunek, nr wagonu, najbliższy przystanek),
- g) wymiana danych za pomocą otwartego protokołu Ethernet przez osobne złącze z systemem ŚKUP (szczegóły będą uzgodnione po uruchomieniu tego systemu),

3.1.3. 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 -25 °C do +50 °C.
Interfejs	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.

3.1.4. Wymagania dotyczące eksploatacji autokomputera.

- 3.1.4.1.** Zastosowanie podświetlanego graficznego wyświetlacza LCD. ciekłokrystalicznego czytelny zarówno w warunkach jazdy dziennej, jak również w porze nocnej.
- 3.1.4.2.** Zastosowanie podświetlanej klawiatury czytelnej zarówno w warunkach jazdy dziennej, jak również w porze nocnej (klawiatura może być zintegrowana z wyświetlaczem dotykowym).
- 3.1.4.3.** Zastosowanie gniazda USB lub SD do aktualizacji oprogramowania za pomocą przenośnej pamięci zewnętrznej.

3.1.5. Wymagania konstrukcyjne.

Wymaga się, aby autokomputer do zabudowy w panelu pulpitem posiadał gabaryty umożliwiające zabudowę w przestrzeni o następujących maksymalnych wymiarach: 200 x 120 x 85 mm.

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

- 3.2.1. 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,

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

- a) wyświetlanie aktualnie obsługiwanego numeru linii i kierunku (przede wszystkim przystanek docelowy) lub komunikatów (wg wykazu informacji i komunikatów zamieszczonego w punkcie 4),
- 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.

3.2.1.2. 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.

3.2.1.3. 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).

3.2.1.4. Wymagania konstrukcyjne informacyjnej tablicy czołowej:

- a) wymaga się, aby tablica czołowa posiadała maksymalne gabaryty: 1150 x 240 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 estetyczne i odporne na uszkodzenia mechaniczne włączając akty 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).

3.2.2. Tablica informacyjna boczna (elektroniczny wyświetlacz LED):

przeznaczona do zabudowy w górnej części między słupkami okna bocznego wagonu za III drzwiami (przedział pasażerski), wyświetlająca komunikaty na zewnątrz wagonu o minimum 16 punktach świetlnych na wysokości i minimum 112 punktach na długości przy jednoczesnym zachowaniu rozstawu między punktami maksymalnie do 10 mm,

3.2.2.1. Wymaga się, aby tablica informacyjna boczna realizowała 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 4),
- b) wyświetlanie informacji spójnych ze wskazaniem autokomputera i pozostałymi tablicami elektronicznymi wagonu,
- c) wyświetlanie tekstu statycznego lub 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 wypośrodkowania i maksymalizacji znaków w polu świetlnym,
- f) wyświetlanie numeru linii przy zachowaniu zasady maksymalizacji znaków w lewej stronie pola świetlnego.

3.2.2.2. Wymagane parametry informacyjnej tablicy bocznej (LED):

Parametry :	
Napięcie znamionowe zasilania DC	24 V
Zmienność napięcia zasilania	+/- 30%
Maksymalny pobór mocy	100 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.

3.2.2.3. Wymagania dotyczące eksploatacji informacyjnej tablicy bocznej LED:

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

3.2.2.4. Wymagania konstrukcyjne informacyjnej tablicy bocznej:

- wymaga się, aby tablica czołowa posiadała maksymalne gabaryty: 1150 x 240 x 50 mm i posiadała rozwiązanie techniczne umożliwiające jej zabudowę za pomocą wsporników przykręcanych do słupków konstrukcyjnych wagonu (wymagane zastosowanie rozwiązań konstrukcyjnych tablicy identycznych jak dla tablicy czołowej),
- wymaga się, aby tablica boczna posiadała min. pole świetlne o wymiarze: 1110 x 160 mm,
- obudowa tablicy i jej mocowanie do konstrukcji wagonu powinny 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).

3.2.3. 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 16 punktach na długości przy jednoczesnym zachowaniu rozstawu między punktami maksymalnie do 10 mm.

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

- a) wyświetlanie aktualnie obsługiwanego numeru linii lub skrótów komunikatów (wg wykazu zamieszczonego w punkcie 4),
- 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.

3.2.3.2. 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.

3.2.3.3. Wymagania dotyczące eksploatacji informacyjnej tablicy tylnej:

- 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 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).

3.2.3.4. Wymagania konstrukcyjne informacyjnej tablicy tylnej:

- a) wymaga się, aby tablica tylna posiadała gabaryty nie większe niż: 400 x 240 x 50 mm,
- b) wymaga się, aby tablica tylna posiadała min. pole świetlne o wymiarach: 160 x 160 mm,
- c) obudowa tablicy i jej mocowanie do konstrukcji wagonu powinny być estetyczne i odporne na uszkodzenia mechaniczne włączając akty 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).

3.2.4. Tablica informacyjna wewnętrzna podsufitowa wyświetlająca informację o przystankach wraz z innymi zaprogramowanymi komunikatami (elektroniczny wyświetlacz LED) przeznaczona do zabudowy wewnętrznej pod sufitem wagonu wyświetlająca 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.

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

- a) wyświetlanie aktualnie obsługiwanego numeru linii, godziny, daty, przystanku, imienin, kierunku, komunikatów specjalnych (wg wykazu informacji i komunikatów zamieszczonego w punkcie 4),
- b) wyświetlanie informacji spójnych ze wskazaniami autokomputera i pozostałymi tablicami elektronicznymi wagonu,
- c) wyświetlanie tekstu statycznego.
- d) wyświetlanie numeru linii lub komunikatów przy zachowaniu zasady wyśrodkowania i maksymalizacji znaków w polu świetlnym.

3.2.4.2. Wymagane parametry informacyjnej tablicy podsufitowej:

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.

3.2.4.3. Wymagania dotyczące eksploatacji tablicy informacyjnej wewnętrznej, podsufitowej:

- 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).

3.2.4.4. Wymagania konstrukcyjne informacyjnej tablicy podsufitowej:

- a) wymaga się, aby tablica podsufitowa posiadała gabaryty nie większe niż: 800 x 120 x 50 mm,
- b) wymaga się, aby tablica podsufitowa posiadała min. pole świetlne o wymiarach: 700 x 50 mm,
- c) obudowa tablicy i jej mocowanie do konstrukcji wagonu powinny być estetyczne i odporne na uszkodzenia mechaniczne włączając akty wandalizmu, a w szczególności:
 - obudowa tablicy informacyjnej metalowa w kolorze czarnym zabezpieczona antykorozyjnie,
 - montaż za pomocą wsporników przykręcanych do sufitu wagonu i osłaniających przewody elektryczne (wzór do uzgodnienia z Zamawiającym).

3.2.5. 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.

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

- wyświetlanie aktualnie obsługiwanego numeru pociągu w postaci dwóch cyfr,
- wyświetlanie informacji spójnych ze wskazaniami autokomputera,
- 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. 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.

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

- zastosowanie w wyświetlaczu diod elektroluminescencyjnych o wysokiej jaskrawości (koloru pomarańczowego) czytelnych zarówno w warunkach jazdy dziennej (pełnego nasłonecznienia), jak również w porze nocnej.
- 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. oślnienie z reflektorów innych pojazdów).
- zastosowanie tablicy gwarantującej poprawną pracę w warunkach eksploatacji w wagonie tramwajowym (w tym odporność na drgania i wstrząsy).

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

- a) wymaga się, aby tablica brygadowa posiadała gabaryty nie większe niż: 170 x 130 x 50 mm,
- b) wymaga się, aby tablica tylna posiadała min. pole świetlne o wymiarach: 105 x 80 mm,
- c) obudowa tablicy i jej mocowanie do konstrukcji wagonu powinny być estetyczne i odporne na uszkodzenia mechaniczne włączając akty wandalizmu, a w szczególności:
 - obudowa tablicy informacyjnej metalowa w kolorze czarnym zabezpieczona antykorozyjnie,
 - montaż za pomocą wsporników przykręcanych do konstrukcji pulpitu i osłaniających przewody elektryczne (wzór do uzgodnienia z Zamawiającym).

3.3. 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 4).

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 (lub obok niego) przez motorniczego po zauważeniu osoby niepełnosprawnej na przystanku.

3.3.1. 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, autokomputerze lub w ich pobliżu – w takim przypadku należy przycisk dostarczyć razem z osprzętem oraz należy uzgodnić z Zamawiającym miejsce jego zamontowania),
- 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 lub obok niego),
- d) regulowanie głośności zapowiedzi,
- e) nadanie komunikatu wewnątrz wagonu informującego o zmianie kierunku trasy przy zachowaniu informacji o numeracji linii.

3.3.2. 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.
Sygnał 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.

3.3.3. Wymagania dotyczące eksploatacji urządzenia głośnomówiącego:

- urządzenie musi współpracować z dostarczonymi przez Wykonawcę do wewnątrz wagonu głośnikami z przewodami w ilości min. 4 szt. na wagon,
- urządzenie musi współpracować z dostarczonym przez Wykonawcę megafonem z przewodem, przystosowanym do montażu na zewnątrz wagonu w ilości 1 szt. na wagon sterujący,
- zastosowanie urządzenia gwarantującego poprawną pracę w warunkach eksploatacji w wagonie tramwajowym (w tym odporność na drgania i wstrząsy),
- pliki dźwiękowe muszą zastać zapisane w formacie mp3, Wykonawca dostarczy wszystkie pliki dźwiękowe dla każdego z przystanków, kierunków, numerów linii i komunikatów specjalnych.

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

- urządzenia muszą umożliwiać sterowanie używanymi kasownikami Zamawiającego typu KRG-4 za pomocą protokołu WGL (dopuszcza się umiejscowienie tego urządzenia wewnątrz autokomputera) wraz z przewodami, końcówkami i wtyczkami,
- 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 wykorzystywać inne sygnały do lokalizacji pojazdu – rodzaj i ilość sygnałów do uzgodnienia z Zamawiającym.
- okablowanie w postaci przewodów Ethernetowych, oraz zasilających do podłączenia: autokomputera, tablic informacyjnych, „wzmacniacza”, urządzenia głośnomówiącego wraz z głośnikami, wraz z końcówkami i wtyczkami. Zamawiający zapewnia wyłącznik nadmiarowoprądowy umieszczony w szafie, od tego wyłącznika należy dostarczyć wszelkie przewody w celu uruchomienia dostarczonego przez Wykonawcę systemu informacji pasażerskiej,
- Zamawiający zapewnia połączenie międzywagonowe w postaci przewodu ekranowanego Ethernetowego 8x0,35 mm² w kategorii 5 w ilości jednej skrętki, oraz przewód 3x0,75mm² i ekran 4x0,75mm²

4. 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 ZAJEZDNI 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 ZAJEZDNI 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 ZAJEZDNI BYTOM STROSZEK (negatyw górny wiersz)	Uwaga zjazd do zajezdni Bytom Stroszek.	Autokomputer, tablica czołowa, 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.
<p><i>Komunikaty podstawowe (w trybie tym wyświetla się numer linii).</i></p> <p>Numeracja linii oraz nazwy kierunków muszą być zgodne z danymi organizatora komunikacji (KZK GOP) oraz być wyświetlane tekstem drukowanym.</p> <p>Treść zapowiedzi głosowej: na zewnątrz (poprzedzona sygnałem dźwiękowym, uruchamiana przez motorniczego przyciskiem na autokomputerze lub obok niego), wewnątrz (poprzedzona sygnałem dźwiękowym, uruchamiana automatycznie przez autokomputer na podstawie danych z lokalizacji pojazdu).</p> <p>Muszą być zaprogramowane wszystkie kierunki dla danej linii łącznie ze zjazdem do zajezdni.</p>			
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 DWORZEC PKP	Następny przystanek..... np. Katowice dworzec PKP	Autokomputer, tablica podsufitowa, głośniki wewnętrzne
<i>Komunikaty o zmianie tras (w trybie tym wyświetla się numer linii) *</i>			
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. Czeladź Kombatantów.
13. Dańdówka Skrzyżowanie.
14. Dąbrowa Górnicza Urząd Pracy.
15. Gliwice Zajezdnia.
16. Gołonóg Podstacja Pętla.
17. Katowice Plac Miarki.
18. Katowice Plac Wolności.
19. Katowice Rynek.
20. Kazimierz Górniczy Pętla.
21. Konstantynów Okrzei.
22. Koszutka Słoneczna Pętla.
23. Łagiewniki Targowisko.
24. Makoszowy Pętla.
25. Mikulczyce Pętla.
26. Milowice Pętla.
27. Mysłowice Dworzec PKP.
28. Osiedle Zamkowe Pętla.
29. Pogoń Akademiki.
30. Ruda Południowa.
31. Sielec Park.
32. Siemianowice Plac Skargi.
33. Sosnowiec Ostrogórska.
34. Sosnowiec Sobieskiego.
35. Stroszek Zajezdnia.
36. Szopienice Pętla.
37. Szopienice Dwór.
38. Tworzeń Huta Katowice.
39. Wełnowiec Plac Alfreda.
40. Zaborze Pętla.
41. Zabrze Plac Wolności.
42. Zagórze Pętla.
43. Zawodzie Pętla.
44. Zawodzie Zajezdnia.

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

5. Pozostałe wymagania techniczne:

1. Konstrukcja, użyte komponenty i technologia wykonania oferowanych urządzeń powinny zapewniać odpowiednią dla eksploatacji w warunkach miejskich odporność na warunki środowiskowe.
2. W przypadku wymogu zainstalowania dodatkowych podzespołów w postaci wtyczek, złączy 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.

3. 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.
4. Dostarczany system informacji pasażerskiej musi być wyposażony w kompletne oprogramowanie (zapewniające prawidłowe działanie systemu).

6. Wykonawca zapewni poniżej wymienione w ilości minimalnej części zapasowe w postaci depozytu które będą dostępne dla serwisu i Zamawiającego w okresie gwarancji. Po zakończeniu okresu gwarancyjnego części to przejdą nieodpłatnie na własność Zamawiającego:

- 1) Autokomputer – 1 szt.
- 2) Tablica czołowa – 1 szt.
- 3) Tablica tylna – 1 szt.
- 4) Tablica podsufitowa – 1 szt.
- 5) Tablica numeru pociągu – 1 szt.
- 6) „Wzmacniacz” - 1 szt.
- 7) System GPS – 1 komplet

7. Pozostałe warunki realizacji zamówienia:

- a) 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 zamierza wyposażyć modernizowane 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) Wymagany okres gwarancji na zrealizowane zamówienie minimum 36 m-cy od daty dostawy urządzeń.
- 3) 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.
- 4) Przewidywany termin dostawy pierwszego, oraz następnych kompletów autokomputerów, tablic i osprzętu jest zawarty harmonogramie dostaw będącym załącznikiem do umowy.
- 5) Miejsce dostawy: magazyn Zakładu Usługowo Remontowego w Chorzowie, ul Inwalidzka 5, od poniedziałku do piątku w godz. 7³⁰ – 13⁰⁰.
- 6) Transport na koszt i środkiem transportu Wykonawcy.
- 7) Oferowane urządzenia muszą być fabrycznie nowe.
- 8) 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 oferowanego programu do edycji rozkładu jazdy

Po podpisaniu umowy, przy dostawie 1 partii urządzeń Wykonawca dostarczy Zamawiającemu wszystkie protokoły transmisji, pliki dźwiękowe wraz z oprogramowaniem.

- 9) Zamawiający udostępnia wagon typu 105N 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
- 10) Wykonawca zobowiązany jest do uczestniczenia przy montażu i uruchomieniu pierwszych czterech kompletów systemów informacji pasażerskiej.
- 11) 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 (dla tramwaju wyprodukowanego po 30 czerwca 2011 roku).
- 12) 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.

B. System Monitoringu:

System mobilnego monitoringu wizyjnego musi być oparty o nowoczesne rozwiązania techniczne w technologii cyfrowej. Musi on zapewnić wyświetlanie i rejestrowanie obrazu ze wszystkich kamer oraz przenoszenie danych do stacjonarnych urządzeń informatycznych pracując prawidłowo w zakresie temperatur od -25 °C do +60°C.

Znamionowe napięcie zasilania: 24VDC +/- 30%

Zamawiający oczekuje spełnienia przez urządzenia monitoringu norm PN-EN 50155, PN-EN 50121-3-2, PN-EN 61373 nie nadając rygoru wymagalności.

1. Wymagania i warunki techniczne dotyczące systemu monitoringu:

- cyfrowe kamery kolorowe IP muszą rejestrować czytelny obraz w trybie dzień/noc, obudowa wandaloodporna zapewniająca odpowiednią klasę szczelności IP zgodnie z warunkami wewnątrz pojazdu jak i na zewnątrz. Zamocowanie kamer musi być pewne, odporne na uszkodzenia i uniemożliwiać łatwy demontaż.

W wagonie silnikowym sterującym muszą być zamontowane trzy kamery do obserwacji przedziału pasażerskiego, jedna do obserwacji stanowiska motorniczego, jedna do obserwacji toru jazdy i jedna zewnętrzna do obserwacji strefy czwartych drzwi, zaś w wagonach doczepnych czynnych muszą być zamontowane trzy kamery do obserwacji wnętrza pojazdu i jedna zewnętrzna do obserwacji strefy czwartych drzwi. System musi zapewnić przekaz informacji do rejestratora zamontowanego w wagonie sterującym wraz z podglądem.

- rejestrator musi umożliwiać zapis informacji z kamer zainstalowanych w pojedynczym wagonie silnikowym sterującym jak i połączonym w zespół składzie dwóch takich wagonów, bądź zespole wagonów: silnikowym sterującym połączonym z wagonem doczeplnym czynnym.

Minimalna prędkość zapisu musi wynosić 15 klatek/sekundę z rozdzielczością minimum 640x480 z rejestracją na dwóch dyskach równolegle (dysk minimum 2,5") z pojemnością 10 dni pracy tramwaju przyjmując 20 godzin/dobę. Zapis obrazu powinien następować w trybie pętli tzn. po zapełnieniu dysku najstarsze dane będą zastępowane nowymi. Rejestrator musi zapewnić możliwość dodania na nagrywany obraz nakładki z informacją o dacie i godzinie rejestracji, nr linii, kierunku, nr wagonu, nr kamery i nazwie najbliższego przystanku.

Wszystkie zakłócenia sygnału kamer np. ich zakrycie, uszkodzenie muszą być wykrywane przez system, rejestrowane i zgłaszane motorniczemu w postaci odpowiednich komunikatów na ekranie monitora.

Obudowa rejestratora i jej montaż musi zabezpieczać go przed dostępem osób trzecich. Zapis z rejestratora musi być możliwy do przeniesienia i odczytania na urządzeniu stacjonarnym. Wykonawca musi zapewnić oprogramowanie umożliwiające zapis - odczyt danych z rejestratora i ich obróbkę dla urządzeń stacjonarnych i przenośnych (wraz z niezbędną licencją zezwalającą na jego eksplorację).

Zapis z rejestratora musi być możliwy do przeniesienia i odczytania na urządzeniu stacjonarnym wyposażonym w stację do odczytu danych poprzez wyjęcie i przeniesienie kasety z dyskiem do urządzenia jw. (wymiana dysków w rejestratorze następować musi poprzez wymianę całej kasety posiadającej odrębne, rozdzielne złącze zabudowane na tylnej ścianie kasety), poprzez port USB do laptopa bądź pendrive dla wybranego fragmentu zbioru danych, bądź całości, jak również z wykorzystaniem bezprzewodowej sieci krótkiego zasięgu Wi-Fi. Do zgromadzonych materiałów musi być zapewniony dostęp za pomocą interfejsu WLAN i Ethernet.

Pojemność dysków rejestratora musi być wystarczająca do zapisu danych zarówno z wagonu silnikowego sterującego, jak i z dwóch wagonów stanowiących zespół tramwajowy (skład),

- monitor LCD dotykowy o przekątnej nie mniej niż 8" zamontowany w kabinie motorniczego (miejsce montażu do uzgodnienia z zamawiającym – nie może być naruszona ergonomia stanowiska motorniczego oraz zmniejszone pole widzenia podczas prowadzenia tramwaju) pozwalający na wyświetlenie obrazu z kamer wagonu pojedynczego i zespołu wagonów. Monitor musi zapewnić jednocześnie podgląd z jednej, dwóch, czterech, ośmiu wybranych kamer lub wszystkich. Wyświetlenie obrazu z kamery zewnętrznej (strefa czwartych drzwi) powinno następować automatycznie po otwarciu tych drzwi (dotyczy pojedynczego wagonu i zespołu wagonów). Stan wyświetlania obrazów na ekranie sprzed otwarcia drzwi winien być przywrócony po 5 sekundach od ruszenia tramwaju. Zapis obrazu w rejestratorze z kamer zewnętrznych należy realizować tylko w czasie wyświetlania go na monitorze. Motorniczy musi mieć prawo wyboru kamer, z których obraz chce obserwować,
- pozostałe wyposażenie systemu musi być kompletne dla uzyskania założonej funkcjonalności.

2. Wraz z systemem monitoringu Wykonawca dostarczy:

- trzy stacjonarne stanowiska odczytu i przetwarzania danych wyposażone w monitor min. 21", klawiaturę, mysz, komputery (każdy wyposażony w trzy dyski twarde o pojemności 2 TB oraz pamięć RAM min. 4 GB) wraz z oprogramowaniem z menu w języku polskim umożliwiające przeniesienie danych z rejestratorów tramwajowych i dalszą ich obróbkę, a w tym przewijanie zbioru do przodu i do tyłu z różnymi prędkościami oraz wyświetlenie „klatka po klatce”, wyszukiwanie danych wg daty, godziny, nr linii i wagonu, nr kamery oraz systemem operacyjnym i programem biurowym kompatybilnym z posiadanym przez zamawiającego (Windows i Microsoft Office).
Wymagana jest ponadto dostawa trzech stacji odczytu danych z programem do ich obróbki do zainstalowania na komputerach Zamawiającego,
- trzy laptopy do szczytywania danych z rejestratorów (Wi-Fi, USB) z niezbędnym oprogramowaniem do tego celu, systemem operacyjnym i biurowym jw.,
- zamienne kasy z dyskami twardymi do rejestratorów w ilości 5 szt.,
- wymaganą dokumentację wraz z udostępnieniem protokołów komunikacyjnych systemu.

3. Pozostałe warunki realizacji zamówienia:

1. Zamawiający zapewnia połączenie międzywagonowe w postaci przewodu ekranowanego Ethertetowego 8x0,35 mm² w kategorii 5 w ilości jednej skrętki.
2. 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 (dla tramwaju wyprodukowanego po 30 czerwca 2011 roku).
3. 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.

4. Wykonawca zapewni poniżej wymienione w ilości minimalnej części zapasowe w postaci depozytu które będą dostępne dla serwisu i Zamawiającego w okresie gwarancji. Po zakończeniu okresu gwarancyjnego części to przejdą nieodpłatnie na własność zamawiającego:

- 1) Kompletny rejestrator z 2 dyskami – 1 szt.
- 2) Monitor LCD z ekranem dotykowym – 1 szt
- 3) Kamera do wnętrza przedziału pasażerskiego – 1 szt.

5. Pozostałe warunki:

1. Wymagany okres gwarancji na zrealizowane zamówienie minimum 36 m-cy od daty dostawy.
2. 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.
3. Przewidywany termin dostawy pierwszego, oraz następnych systemu monitoringu jest zawarty harmonogramie dostaw w załączniku do umowy.
4. Miejsce dostawy: magazyn Zakładu Usługowo Remontowego w Chorzowie, ul Inwalidzka 5, od poniedziałku do piątku w godz. 7³⁰ – 13⁰⁰.
5. Transport na koszt i środkiem transportu Wykonawcy.
6. Oferowane urządzenia muszą być fabrycznie nowe.
7. 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 oferowanego programu do obróbki zapisanego obrazu
8. Po podpisaniu umowy, przy dostawie 1 partii urządzeń Wykonawca dostarczy Zamawiającemu wszystkie protokoły transmisji.
9. Wykonawca zobowiązany jest do współpracy technicznej (wraz z dostosowaniem oprogramowania po uruchomieniu systemu monitoringu).
10. Zamawiający udostępnia wagon typu 105N 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.
11. Wykonawca zobowiązany jest do uczestniczenia przy montażu i uruchomieniu pierwszych czterech kompletów systemów monitoringu.

C. Wymagania dodatkowe:

Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć przy pierwszej dostawie:

- 1) szczegółowy wykaz wszystkich elementów dla poszczególnych kompletów,
- 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 (dotyczy systemu

- informacji pasażerskiej i monitoringu),
- projekt rozmieszczenia urządzeń w wagonie,
 - b) dokumentację techniczno - ruchową dla dostarczonych urządzeń,
 - c) katalog części zamiennych na dostarczone urządzenia,
- 3) komputery wraz kablami połączeniowymi i z oprogramowaniem użytkownika służące do pełnej diagnostyki i obsługi systemu informacji pasażerskiej i monitoringu przekazane na standardowym nośniku informacji elektronicznej (płyta CD lub DVD) pracujące w środowisku Windows, wraz z licencją na korzystanie z tego oprogramowania na dowolnej, wynikającej z organizacji pracy liczbie komputerów Zamawiającego.

Wykonawca zobowiązany jest do nieodpłatnego przeprowadzenia następujących szkoleń:

- 1) wstępne w miejscu i terminie wskazanym przez Wykonawcę podczas prób stanowiskowych (do 3 pracowników)
- 2) montażowe podczas montażu pierwszych czterech kompletów (do 5 pracowników) – termin szkolenia zostanie zgłoszony Wykonawcy przez Zamawiającego na 3 dni przed planowaną datą szkolenia,
- 3) uruchomieniowe podczas uruchamiania pierwszych czterech kompletów (do 5 pracowników).

Załącznik nr 2

OŚWIADCZENIE O BRAKU PODSTAW DO WYKLUCZENIA

Składając ofertę w przetargu nieograniczonym pn.: „Zakup urządzeń informacji pasażerskiej wraz z monitoringiem do wagonów tramwajowych typu 105N – dotyczy modernizacji wagonów 105N w ramach Projektu pn.: „Modernizacja infrastruktury tramwajowej i trolejbusowej w Aglomeracji Górnośląskiej wraz z infrastrukturą towarzyszącą, nr sprawy UE/ZUR/578/2012,

Nazwa Wykonawcy:

Adres Wykonawcy:

Numer telefonu:

Numer faksu:

E - mail:

oświadczamy, że brak jest podstaw do wykluczenia nas z postępowania o udzielenie zamówienia publicznego w okolicznościach, o których mowa w art. 24 ust. 1 ustawy Prawo zamówień publicznych.

.....
(Miejscowość i data)

.....
(podpis Wykonawcy/Pełnomocnika)

Uwaga: niniejsze „Oświadczenie o braku podstaw do wykluczenia” składa każdy z Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia.

OŚWIADCZENIE O SPEŁNIANIU WARUNKÓW UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU

Składając ofertę w przetargu nieograniczonym pn.: „Zakup urządzeń informacji pasażerskiej wraz z monitoringiem do wagonów tramwajowych typu 105N – dotyczy modernizacji wagonów 105N w ramach Projektu pn.: „Modernizacja infrastruktury tramwajowej i trolejbusowej w Aglomeracji Górnośląskiej wraz z infrastrukturą towarzyszącą, nr sprawy UE/ZUR/578/2012,

Nazwa Wykonawcy/Wykonawców:

Adres Wykonawcy/Wykonawców:

Numer telefonu:

Numer faksu:

E- mail:

oświadczam/y, że spełniamy warunki udziału w niniejszym postępowaniu, o których mowa w art. 22 ust. 1 ustawy Prawo zamówień publicznych.

.....

(Miejscowość i data)

.....

(podpis Wykonawcy/Pełnomocnika)

Uwaga: w przypadku Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia niniejsze „Oświadczenie o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu” powinno być złożone w imieniu wszystkich Wykonawców.

WYKAZ WYKONANYCH DOSTAW

Nazwa Wykonawcy

Adres Wykonawcy

Numer telefonu

Numer faksu

Składając ofertę w przetargu nieograniczonym pn.: „Zakup urządzeń informacji pasażerskiej wraz z monitoringiem do wagonów tramwajowych typu 105N – dotyczy modernizacji wagonów 105N w ramach Projektu pn.: „Modernizacja infrastruktury tramwajowej i trolejbusowej w Aglomeracji Górnośląskiej wraz z infrastrukturą towarzyszącą, nr sprawy UE/ZUR/578/2012, oświadczmy, 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 przedmiotu dostawy, w tym ilość	Data wykonanej dostawy (Dzień – miesiąc-rok)

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

.....
(Miejscowość i data)

.....
(podpis Wykonawcy/Pełnomocnika)

FORMULARZ OFERTY

W związku z ogłoszeniem przetargu nieograniczonego pn.: „Zakup urządzeń informacji pasażerskiej wraz z monitoringiem do wagonów tramwajowych typu 105N – dotyczy modernizacji wagonów 105N w ramach Projektu pn.: „Modernizacja infrastruktury tramwajowej i trolejbusowej w Aglomeracji Górnośląskiej wraz z infrastrukturą towarzyszącą, nr sprawy UE/ZUR/578/2012,
działając w imieniu i na rzecz

.....
.....
.....

(nazwa (firma), dokładny adres Wykonawcy/ Wykonawców)

(w przypadku składania oferty przez Wykonawców występujących wspólnie podać nazwy (firmy) i dokładne adresy wszystkich podmiotów wchodzących w skład konsorcjum)

- Oferujemy wykonanie przedmiotu zamówienia zgodnie ze specyfikacją istotnych warunków zamówienia, za cenę w wysokości:

Lp	Przedmiot zamówienia	Ilość – kompletów	Cena jedn. w zł/komplet	Wartość netto w zł	VAT	Wartość brutto w zł
1.	Informacja pasażerska wraz z monitoringiem do wagonu silnikowego sterującego	20				
2.	Informacja pasażerska wraz z monitoringiem do wagonu doczepnego czynnego	10				
RAZEM						

wartość netto słownie: zł)

podatek VAT słownie: zł)

wartość brutto słownie: zł).

- Oświadczamy, że zapoznaliśmy się ze specyfikacją istotnych warunków zamówienia, nie wnosimy do nich żadnych zastrzeżeń i uzyskaliśmy konieczne informacje do przygotowania oferty.
- Oświadczamy, że uważamy się związani niniejszą ofertą na czas wskazany w specyfikacji istotnych warunków zamówienia.



4. Oświadczamy, że prace objęte zamówieniem: zrealizujemy sami/zamierzamy zlecić podwykonawcy w następującym zakresie*
* - niepotrzebne skreślić
5. Oświadczam/y, że oferowane urządzenia informacji pasażerskiej wraz z monitoringiem spełniają wymogi zawarte w opisie przedmiotu zamówienia.
6. Akceptujemy bez zastrzeżeń wzór umowy w sprawie zamówienia publicznego przedstawiony w załączniku nr 6 do SIWZ, w tym warunki płatności i zobowiązujemy się w przypadku wyboru naszej oferty do zawarcia umowy o treści zgodnej ze wzorem umowy, w miejscu oraz terminie wyznaczonym przez Zamawiającego.
7. Wadium zostało wniesione w formie
8. Deklarujemy wniesienie zabezpieczenia należytego wykonania umowy w wysokości żądanej przez Zamawiającego.

Całość oferty składamy na kolejno ponumerowanych stronach.

.....
(Miejscowość i data)

.....
(podpis Wykonawcy/Pełnomocnika)

Załącznik nr 6

WZÓR UMOWY

UMOWA NR

zawarta dnia (.....) w (.....) pomiędzy:

Tramwaje Śląskie S.A. z siedzibą w Chorzowie - ul. Inwalidzka 5, 41-506 Chorzów, o kapitale zakładowym wynoszącym PLN, który został pokryty w całości, zarejestrowaną w Sądzie Rejonowym w Katowicach pod numerem KRS: 0000145278, o numerze NIP: 634-01-25-637, o numerze identyfikacyjnym REGON: 270561663, zwaną w dalszej części umowy „**Zamawiającym**”, które reprezentują:

- -

- -

a

(.....) z siedzibą w (.....), o kapitale zakładowym wynoszącym PLN, zarejestrowaną w Sądzie (.....), w (.....) pod numerem KRS: (.....), o numerze NIP: (.....) o numerze identyfikacyjnym REGON: (.....), zwanym(a) w dalszej części umowy „**Wykonawcą**”, które reprezentują:

1. (.....)

2. (.....)

zwanymi w dalszej części umowy łącznie „**Stronami**”

*W związku z realizacją przez Zamawiającego Projektu pn. „Modernizacja infrastruktury tramwajowej i trolejbusowej w Aglomeracji Górnośląskiej wraz z infrastrukturą towarzyszącą” POIS.07.03.00-00-012/11 współfinansowanego przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko, w wyniku przeprowadzonego postępowania o udzielenie zamówienia publicznego w trybie przetargu nieograniczonego, zarejestrowanego pod numerem sprawy **UE/ZUR/578/2012** zawiera się umowę o następującej treści:*

§ 1

1. Przedmiotem niniejszej umowy jest zakup wraz z dostawą:
 - a) 20 kompletów składających się z urządzeń informacji pasażerskiej wraz z monitoringiem – do wagonów silnikowych sterujących oraz,
 - b) 10 kompletów składających się z urządzeń informacji pasażerskiej wraz z monitoringiem – do wagonów doczepnych czynnych – wraz z osprzętem niezbędnym do ich prawidłowej diagnostyki i obsługi, o parametrach określonych w Opisie Przedmiotu Zamówienia, stanowiącym załącznik nr 1 do niniejszej umowy (dalej zwanych kompletem lub kompletami).
2. Wszelkie zmiany techniczne związane z funkcjonowaniem urządzeń wchodzących w skład kompletu winny być zatwierdzone przez Zamawiającego i wprowadzone we wszystkich kompletach.
3. Wykonawca oświadcza, że zapoznał się z wymaganiami Zamawiającego i Specyfikacją Istotnych Warunków Zamówienia i nie wnosi do nich żadnych uwag.
4. Dla celów niniejszej umowy Strony ustalają następujące definicje:
 - a) odbiór wstępny – odbiór techniczny pierwszego kompletu informacji pasażerskiej i monitoringu przed jego dostawą, z przeprowadzeniem prób stanowiskowych w miejscu i terminie wskazanym przez Wykonawcę, zakończony protokołem odbioru wstępnego, którego wzór stanowi załącznik nr 3 do niniejszej Umowy. Odbiór wstępny połączony będzie z bezpłatnym szkoleniem dla maksymalnie 3 pracowników Zamawiającego;
 - b) odbiór po dostawie – odbiór techniczny danego kompletu informacji pasażerskiej i monitoringu w miejscu dostawy, potwierdzony protokołem dostawy, którego wzór stanowi załącznik nr 4 do niniejszej Umowy, który może być dokonany jednostronnie przez Zamawiającego;
 - c) odbiór po uruchomieniu – odbiór techniczny danego kompletu informacji pasażerskiej i monitoringu po jego uruchomieniu, potwierdzony protokołem uruchomienia, którego wzór stanowi załącznik nr 5 do niniejszej Umowy, który może być dokonany jednostronnie przez Zamawiającego, przy czym odbiór techniczny pierwszych czterech kompletów (według harmonogramu) wymaga obecności przedstawiciela Wykonawcy i będzie połączony z bezpłatnymi szkoleniami dla maksymalnie 5 pracowników Zamawiającego,



- d) odbiór końcowy – odbiór techniczny danego kompletu po pomyślnym zakończeniu jazd próbnych, potwierdzony protokołem końcowym, którego wzór stanowi załącznik nr 6 do niniejszej Umowy; odbiór końcowy może być dokonany jednostronnie przez Zamawiającego,
- e) wagon zmodernizowany – wagon silnikowy sterujący lub wagon doczepny czynny z zamontowanym kompletem,
- f) uruchomienie – uruchomienie urządzeń informacji pasażerskiej wraz z monitoringiem wagonu zmodernizowanego, wykonywane osobno w następujących konfiguracjach: wagonu silnikowego sterującego „solo”, wagonów silnikowych sterujących połączonych w skład oraz dla pary wagonów tj. silnikowego sterującego i doczepy czynnej połączonych w skład dwuwagonowy. Zamawiający może odstąpić od konieczności udziału Wykonawcy przy uruchamianiu kolejnych wagonów poza ww. pierwszymi uruchomieniami wagonów w poszczególnych konfiguracjach.

§ 2

1. Dostawa, o której mowa w § 1 wykonana zostanie zgodnie z Harmonogramem dostaw, stanowiącym załącznik nr 2 do niniejszej umowy. Za wykonaną dostawę rozumie się dostarczenie pełnego kompletu, którego odbiór potwierdzony będzie protokołem dostawy podpisanym przez Zamawiającego bez uwag i zastrzeżeń.
2. Miejscem dostawy kompletów będzie magazyn Zamawiającego znajdujący się w Chorzowie przy ul. Inwalidzkiej 5. Wykonawca pokrywa koszty transportu kompletów do miejsca ich dostawy oraz koszty ich opakowania.
3. Przekazanie kompletów nastąpi protokolarnie, na podstawie protokołu dostawy. Do chwili przekazania kompletu Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za jego zabezpieczenie.
4. Zamawiający udostępni Wykonawcy zamontowane pod jego nieodpłatnym nadzorem pierwsze cztery komplety do uruchomienia w siedzibie Zamawiającego, w terminie do 60 dni od dnia ich dostawy. O możliwości przystąpienia do uruchomienia Zamawiający poinformuje Wykonawcę pisemnie najpóźniej na 7 dni przed możliwym uruchomieniem.
5. Uruchomienie nastąpi w terminie do 2 dni roboczych od daty wskazanej przez Zamawiającego jako data przystąpienia do uruchomienia. W przypadku wykrycia usterek w trakcie uruchomienia, Wykonawca usunie wykryte usterki niezwłocznie, nie później jednak niż w terminie do 3 dni od ich wykrycia. Jeżeli usunięcie usterek wymaga

odesłania kompletu lub kompletów ewentualnie ponowną dostawę kompletu lub kompletów każdorazowo następują to na koszt Wykonawcy.

6. Po podpisaniu protokołu uruchomienia, Zamawiający dokona montażu końcowego i dopuszczenia zmodernizowanych wagonów do ruchu zgodnie, z obowiązującymi przepisami. W przypadku wykrycia wad, usterek lub braku dokumentów stwierdzonych podczas badań dopuszczających wagon do ruchu, Wykonawca usunie wykryte usterki niezwłocznie, nie później jednak niż w terminie do 3 dni od ich wykrycia. Jeżeli usunięcie usterek wymaga odesłania kompletu lub kompletów ewentualnie ponowną dostawę kompletu lub kompletów każdorazowo następują to na koszt Wykonawcy.
7. Po dopuszczeniu zmodernizowanych wagonów do ruchu Zamawiający przeprowadzi jazdy próbne, w których udział może wziąć przedstawiciel Wykonawcy. Zamawiający poinformuje Wykonawcę o miejscu i terminie jazd próbnych pisemnie na 3 dni przed planowanym terminem jazd próbnych.
8. Protokół końcowy po wykonaniu jazd próbnych, przesłany zostanie Wykonawcy w terminie 3 dni od jego wystawienia bez zastrzeżeń, bądź w tym terminie Zamawiający poinformuje pisemnie Wykonawcę o wykryciu usterek. Wykonawca usunie wykryte usterki w terminie do 3 dni od otrzymania zawiadomienia. Jeżeli usunięcie usterek wymaga odesłania kompletu lub kompletów ewentualnie ponowną dostawę kompletu lub kompletów każdorazowo następują to na koszt Wykonawcy.

§ 3

1. Łączne wynagrodzenie Wykonawcy z tytułu dostarczenia towaru objętego niniejszą umową wynosi:
brutto: (słownie:), w tym
netto: zł (słownie:)
podatek VAT zł (słownie:).
2. Cena jednostkowa:
 - a) za komplet składających się z urządzeń informacji pasażerskiej wraz z monitoringiem – do wagonu silnikowego sterującego:zł brutto (słownie:), obejmujące wynagrodzenie netto w kwocie (.....) zł (słownie:) oraz podatek VAT w kwocie (.....) zł (słownie:),
 - b) za komplet składających się z urządzeń informacji pasażerskiej wraz z monitoringiem – do wagonu doczepnego czynnego zł brutto(słownie:), obejmujące

wynagrodzenie netto w kwocie (.....) zł (słownie:) oraz podatek VAT w kwocie (.....) zł (słownie:),

3. Cena za wykonanie całości przedmiotu niniejszej umowy określona w ust.1, jak również ceny jednostkowe określone w ust. 2 są cenami niezmiennymi.
4. Wynagrodzenie określone w ust. 1 i w ust. 2 odpowiada przedmiotowi zamówienia uwzględniającego wszystkie koszty związane z jego wykonaniem, a w tym: materiały, urządzenia, osprzęt diagnostyczny oraz sprzęt niezbędny (w tym oprogramowanie) do prawidłowego wykonania przedmiotu umowy, łącznie z kosztami transportu i ubezpieczenia oraz kosztami szkolenia pracowników Zamawiającego.

§ 4

Wykonawca zobowiązuje się do:

- a) wykonania przedmiotu Umowy zgodnie z zakresem rzeczowym, o którym mowa w § 1 niniejszej Umowy,
- b) stosowania przy realizacji przedmiotu Umowy materiałów i wyrobów dopuszczonych do obrotu w rozumieniu obowiązujących przepisów, w tym przepisów UE, a w szczególności materiałów i wyrobów posiadających wymagane przepisami prawa certyfikaty i atesty
- c) prawidłowego wykonania wszystkich czynności związanych z realizacją przedmiotu Umowy zgodnie z obowiązującymi normami, obowiązującymi przepisami i zasadami współczesnej wiedzy technicznej,
- d) zapewnienia pracowników, kadry i nadzoru posiadających odpowiednią wiedzę i doświadczenie potrzebne do realizacji zamówienia.

§ 5

1. Wykonawca udziela Zamawiającemu gwarancji na wykonany przedmiot zamówienia, licząc od dnia podpisania protokołu końcowego bez uwag i zastrzeżeń dla każdego kompletu na okres miesięcy (liczony odrębnie dla każdego kompletu).
2. Usunięcie wad i usterek gwarancyjnych jest dokonywane przez Wykonawcę na jego koszt w terminie 14 dni roboczych od daty zgłoszenia wad lub usterek przez Zamawiającego.
3. W uzasadnionych przypadkach braku możliwości usunięcia wady gwarancyjnej przez Wykonawcę w terminie, o którym mowa w ust. 2, dopuszcza się możliwość wydłużenia terminu naprawy za uprzednią pisemną zgodą Zamawiającego.

4. Czas postoju zmodernizowanego wagonu z tytułu napraw gwarancyjnych, liczony od momentu zgłoszenia wady lub usterki do momentu jej usunięcia, przedłuża okres gwarancji o czas wynikający z postoju.
5. Fakt wykonania naprawy gwarancyjnej Wykonawca zobowiązany jest potwierdzić w dokumentacji zajezdniowej Zamawiającego wraz z adnotacją o przedłużeniu gwarancji o czas wynikający z postoju wagonu.

§ 6

1. Rozliczenie przedmiotu zamówienia odbywać się będzie na podstawie faktur wystawionych w oparciu o podpisane przez Zamawiającego bez uwag i zastrzeżeń protokoły: dostawy, uruchomienia i odbioru końcowego, przy czym:
 - a) pierwsza faktura VAT za dany komplet może zostać wystawiona po dokonaniu odbioru dostawy danego kompletu, na kwotę stanowiącą 50% jego ceny jednostkowej, określonej odpowiednio w § 3 ust. 2 lit a) i b);
 - b) druga faktura VAT za dany komplet może zostać wystawiona po dokonaniu odbioru uruchomienia danego kompletu, na kwotę stanowiącą 25% jego ceny jednostkowej, określonej odpowiednio w § 3 ust. 2 lit a) i b);
 - c) trzecia faktura VAT za dany komplet może zostać wystawiona po dokonaniu odbioru końcowego, na kwotę stanowiącą 25% jego ceny jednostkowej, określonej odpowiednio w § 3 ust. 2 lit a) i b).
2. Do każdej faktury zostanie naliczony podatek VAT w obowiązującej wysokości zgodnie ze stawką podatku obowiązującą w dniu wystawienia faktury.
3. Zamawiający zobowiązuje się do zapłaty przelewem na rachunek bankowy Wykonawcy wskazany na fakturze VAT, w terminie do 30 dni od daty otrzymania prawidłowo wystawionej faktury VAT.
4. Za dzień zapłaty uznaje się datę obciążenia rachunku bankowego Zamawiającego.
5. W treści faktury należy umieścić następujący zapis:

„Związane z realizacją Projektu pn. *„Modernizacja infrastruktury tramwajowej i trolejbusowej w Aglomeracji Górnośląskiej wraz z infrastrukturą towarzyszącą”*, POIS.07.03.00-00-012/11 współfinansowanego przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności w ramach Programu Infrastruktura i Środowisko”.

§ 7

1. Wykonawca wnosi zabezpieczenie należytego wykonania przedmiotu Umowy w formie w wysokości 3 % wynagrodzenia umownego brutto wskazanego w § 3 ust. 1 niniejszej umowy, tj. w kwocie (słownie).

W trakcie wykonywania Umowy Wykonawca może dokonać zmiany formy zabezpieczenia na jedną lub kilka form, o których mowa w art. 148 ust. 1 – ustawy Prawo zamówień publicznych.

2. Wniesione zabezpieczenie przeznaczone jest w 30% na zabezpieczenie roszczeń z tytułu rękojmi za wady, zaś 70% przeznaczone jest jako gwarancja zgodnego z umową wykonania zamówienia.
3. W przypadku należytego wykonania zamówienia 70% zabezpieczenia zostanie zwrócone lub zwolnione w ciągu 30 dni od daty odbioru końcowego ostatniego z kompletów, a pozostała część, tj. 30% zostanie zwrócona lub zwolniona w ciągu 15 dni po upływie okresu rękojmi dla ostatniego z kompletów.

§ 8

1. Wykonawca, przedłoży Zamawiającemu kopie niezbędnych dokumentów, a w szczególności świadectwa jakości materiałów i podstawowych podzespołów, atesty, dopuszczenia, aprobaty techniczne, certyfikaty, protokoły wykonanych prób oraz inne określone przepisami.
2. Wykonawca przekaze Zamawiającemu dokumentację techniczną w 6 egz. oraz osprzęt niezbędny do ich prawidłowej diagnostyki zgodnie z zakresem określonym w Opisie Przedmiotu Zamówienia stanowiącym załącznik nr 1 do niniejszej Umowy.

§ 9

1. Wykonawca przedmiotu niniejszej Umowy nie może bez zgody Zamawiającego przekazać praw i obowiązków, wynikających z niniejszej Umowy, pod rygorem nieważności.
2. Wykonawca odpowiada względem Zamawiającego za prace, które wykonuje przy pomocy podwykonawców.



§ 10

Wykonawca zobowiązany jest przeprowadzić własnym staraniem i kosztem szkolenia pracowników Zamawiającego na warunkach określonych w niniejszej Umowie oraz w Opisie Przedmiotu Zamówienia stanowiącym załącznik nr 1 do niniejszej Umowy.

§ 11

1. Wykonawca zapłaci Zamawiającemu kary umowne:

- a) za odstąpienie od Umowy przez Zamawiającego z przyczyn, za które ponosi odpowiedzialność Wykonawca w wysokości 20% wynagrodzenia brutto określonego w § 3 ust. 1. Przepis niniejszy pozostaje w mocy po wygaśnięciu Umowy w wyniku odstąpienia od niej przez którąkolwiek ze stron,
- b) za opóźnienie w dostawie danego kompletu w stosunku do terminu wskazanego w Harmonogramie dostaw - w wysokości 0,3% wynagrodzenia brutto określonego w § 3 ust. 2 lit. a) za każdy dzień opóźnienia,
- c) za opóźnienie w przeprowadzeniu szkolenia montażowego w terminie wskazanym w Opisie przedmiotu zamówienia – w wysokości 0,3% wynagrodzenia brutto określonego w § 3 ust. 2 lit. a) za każdy dzień opóźnienia,
- d) za opóźnienie w uruchomieniu danego kompletu w stosunku do terminu wskazanego w § 2 ust. 5 – w wysokości 0,3% wynagrodzenia brutto określonego w § 3 ust. 2 lit. a) za każdy dzień opóźnienia,
- e) za opóźnienie w usunięciu wad lub usterek stwierdzonych przy jazdach próbnych danego kompletu – 0,3% wynagrodzenia brutto określonego odpowiednio w § 3 ust. 2 lit. a) za każdy dzień opóźnienia, po upływie terminu wyznaczonego na usunięcie wad.
- f) za opóźnienie w usunięciu wad, usterek i braku dokumentów kompletu stwierdzonych podczas badań dopuszczających wagon do ruchu – 0,3% wynagrodzenia brutto określonego odpowiednio w § 3 ust. 2 lit. a) za każdy dzień opóźnienia, po upływie terminu wyznaczonego na usunięcie wad. Ponadto wykonawca pokryje koszty związane z dodatkowymi pracami jednostki dopuszczającej wagon do eksploatacji oraz koszty dodatkowego wyjazdu wraz z zakwaterowaniem.
- g) za opóźnienie w usunięciu wad lub usterek lub ujawnionych w okresie gwarancji lub rękojmi danego z kompletu – 0,3% wynagrodzenia brutto określonego odpowiednio w § 3 ust. 2 lit. a) za każdy dzień opóźnienia, po upływie terminu wyznaczonego na usunięcie wad.

2. W razie, gdy kary umowne nie pokryją poniesionej szkody Zamawiający zachowuje możliwość dochodzenia odszkodowania uzupełniającego na zasadach ogólnych.
3. Zamawiający może odstąpić od Umowy z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy w przypadku, gdy Wykonawca przerwał realizację dostaw i przerwa ta trwa dłużej niż 30 dni.
Odstąpienie to wywiera skutek prawny na przyszłość, tj. od chwili złożenia oświadczenia woli przez Zamawiającego w tym przedmiocie.
4. Wykonawca wyraża zgodę na potrącenia z bieżących faktur wysokości naliczonych kar umownych.

§ 12

Zamawiający zgodnie z art. 144 ustawy Prawo zamówień publicznych przewiduje możliwość dokonania zmian postanowień zawartej umowy w stosunku do treści oferty, na podstawie której dokonano wyboru Wykonawcy. Zmiana możliwa jest w przypadku wystąpienia co najmniej jednej z okoliczności wymienionych poniżej, z uwzględnieniem podanych warunków ich wprowadzenia:

1. Zmiana terminów przewidzianych w Harmonogramie dostaw będąca następstwem okoliczności jak w szczególności:
 - 1) wstrzymanie modernizacji wagonów przez Zamawiającego;
 - 2) zmiany będące następstwem działania organów administracji i innych podmiotów o kompetencjach zbliżonych do organów administracji;W przypadku wystąpienia którejkolwiek z okoliczności wymienionych wyżej termin przewidziany na ukończenie przedmiotu umowy w sprawie zamówienia publicznego, a tym samym na ukończenie wykonywanej usługi/zamówienia może ulec odpowiedniemu przedłużeniu o czas niezbędny do zakończenia wykonywania przedmiotu Umowy w należyty sposób, nie dłużej jednak niż o okres trwania tych okoliczności.
2. Pozostałe rodzaje dopuszczalnych zmian spowodowane mogą być następującymi okolicznościami:
 1. siły wyższej uniemożliwiającej wykonanie przedmiotu umowy zgodnie z SIWZ. Za przypadki siły wyższej, które uwalniają Strony od wypełnienia zobowiązań umownych na czas trwania siły wyższej, uznaje się nieprzewidziane wydarzenia, które wystąpią niezależnie od woli Stron i po zawarciu niniejszej Umowy, a którym Strona

nie będzie mogła zapobiec, przy zastosowaniu należytej staranności, udaremniając całkowicie lub częściowo wypełnienie zobowiązań umownych, jak np. pożar, powódź, trzęsienie ziemi, wojna, mobilizacja, działania wojenne wroga, ataki terrorystyczne, embargo lub zarządzenia władz. Siłą wyższą nie jest brak siły roboczej, materiałów i surowców, środków transportu, chyba że jest to spowodowane siłą wyższą. O zaistnieniu okoliczności uznanych za siłę wyższą, Strony są zobowiązane niezwłocznie się powiadamiać;

2. zmianą sposobu rozliczania Umowy lub dokonywania płatności na rzecz Wykonawcy na skutek zmian zawartej przez Zamawiającego umowy o dofinansowanie projektu lub wytycznych dotyczących realizacji projektu;
3. zmianami uzasadnionymi okolicznościami, o których mowa w art. 357[1] Kodeksu cywilnego;
4. zmianą terminu realizacji Umowy w przypadku wystąpienia przestojów i przerw zawinionych przez Zamawiającego, przy czym w takim przypadku okres przesunięcia terminu zakończenia realizacji Umowy równy będzie okresowi przerwy lub przestoju;
5. zmianą podwykonawców pod warunkiem, że nowy podwykonawca wykaże spełnienie warunków w zakresie nie mniejszym niż wskazany na etapie postępowania o zamówienie publiczne dotychczasowy podwykonawca;
3. Wszystkie powyższe postanowienia stanowią katalog zmian, na które Zamawiający może wyrazić zgodę. Nie stanowią one jednocześnie zobowiązania do wyrażenia takiej zgody.
4. Jeżeli nie będzie możliwości finansowania Projektu przez Unię Europejską oraz zewnętrzne instytucje finansujące, Zamawiający może odstąpić od Umowy bez ujemnych konsekwencji finansowych dla siebie.
5. Nie stanowi zmiany Umowy w rozumieniu art. 144 ustawy Prawo zamówień publicznych:
 - 1) zmiana danych teleadresowych,
 - 2) zmiana danych związanych z obsługą administracyjno-organizacyjną Umowy (np. zmiana nr rachunku bankowego),
 - 3) udzielenie zamówień dodatkowych określonych w przepisach ustawy Prawo zamówień publicznych.
6. Strona, która występuje z propozycją zmiany Umowy, w oparciu o przedstawiony powyżej katalog zmian Umowy zobowiązana jest do sporządzenia i uzasadnienia wniosku o taką zmianę. Wszelkie zmiany Umowy dla swej ważności będą wymagały formy pisemnej w postaci aneksu do Umowy pod rygorem nieważności.



§ 13

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

§ 14

1. Strony wyznaczają następujące osoby do kontaktu w celu prawidłowej realizacji niniejszej umowy:
 - a) ze strony Zamawiającego:, tel.;
 - b) ze strony Wykonawcy:, tel.
2. Wszelkie zgłoszenia i zawiadomienia następować będą na następujące numery i adresy:
 - a) ze strony Zamawiającego:,
 - b) ze strony Wykonawcy:,
3. Zmiana danych, o których mowa w ust. 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.

§ 15

1. Ewentualne spory mogące wyniknąć z naruszenia postanowień niniejszej Umowy, zostaną rozstrzygnięte przez sąd właściwy dla siedziby Zamawiającego.
2. W sprawach nieuregulowanych w treści niniejszej Umowy zastosowanie mają przepisy ustawy Prawo zamówień publicznych i Kodeksu cywilnego.

§ 16

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

§ 17

Załączniki do niniejszej Umowy stanowią jej integralną część.

ZAMAWIAJĄCY

WYKONAWCA

Załącznik nr 2 Umowy nr.....

**Harmonogram dostaw kompletów urządzeń informacji pasażerskiej wraz
z monitoringiem**

1.	30.11.2012r.	- wagon silnikowy sterujący
2.	30.11.2012r.	- wagon doczepny czynny
3.	30.11.2012r.	- wagon silnikowy sterujący
4.	30.11.2012r.	- wagon silnikowy sterujący
5.	16.01.2013r.	- wagon silnikowy sterujący
6.	28.01.2013r.	- wagon doczepny czynny
7.	06.03.2013r.	- wagon silnikowy sterujący
8.	18.03.2013r.	- wagon doczepny czynny
9.	23.04.2013r.	- wagon silnikowy sterujący
10.	09.05.2013r.	- wagon doczepny czynny
11.	20.06.2013r.	- wagon silnikowy sterujący
12.	02.07.2013r.	- wagon doczepny czynny
13.	08.08.2013r.	- wagon silnikowy sterujący
14.	21.08.2013r.	- wagon doczepny czynny
15.	27.09.2013r.	- wagon silnikowy sterujący
16.	10.10.2013r.	- wagon doczepny czynny
17.	20.11.2013r.	- wagon silnikowy sterujący
18.	02.12.2013r.	- wagon doczepny czynny
19.	07.01.2014r.	- wagon silnikowy sterujący
20.	30.01.2014r.	- wagon doczepny czynny
21.	07.03.2014r.	- wagon silnikowy sterujący
22.	19.03.2014r.	- wagon doczepny czynny
23.	24.04.2014r.	- wagon silnikowy sterujący
24.	09.05.2014r.	- wagon silnikowy sterujący
25.	18.06.2014r.	- wagon silnikowy sterujący
26.	01.07.2014r.	- wagon silnikowy sterujący
27.	07.08.2014r.	- wagon silnikowy sterujący
28.	21.08.2014r.	- wagon silnikowy sterujący
29.	29.09.2014r.	- wagon silnikowy sterujący
30.	09.10.2014r.	- wagon silnikowy sterujący

Załącznik nr 3 do Umowy nr

PROTOKÓŁ ODBIORU WSTĘPNEGO

Dostawa kompletu urządzeń informacji pasażerskiej wraz z monitoringiem do wagonów tramwajowych typu 105 N” w ramach realizacji Projektu: „Modernizacja infrastruktury tramwajowej i trolejbusowej w Aglomeracji Górnośląskiej wraz z infrastrukturą towarzyszącą”, POIS.07.03.00-00-012/11 współfinansowanego przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko.

Sporządzony dnia pomiędzy Zamawiającym:

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

a Wykonawcą:

.....
.....
.....

Zgodnie z umową nr z dnia,

Komisja odbiorowa / odbierający*:

Zamawiający:

1.
2.

Wykonawca:

1.
2.

1. Przedmiotem odbioru jest:

.....
.....
.....

2. Komisja odbiorowa/odbierający*: odbiera/ nie odbiera* bez wad i usterek/z wadami i usterkami*

.....
.....
.....



3. Stwierdzone wady i usterki podczas odbioru

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

4. Dokumenty przedłożone przez Wykonawcę

- 1)
- 2)
- 3)
- 4)

5. W ramach odbioru wstępnego Wykonawca przeprowadził szkolenie dla pracowników Zamawiającego.

6. Podpisy komisji / odbierającego*

Zamawiający:

Wykonawca:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

Legenda:

*- niepotrzebne skreślić

Załącznik nr 4 do Umowy nr

PROTOKÓŁ DOSTAWY

Dostawa kompletu urządzeń informacji pasażerskiej wraz z monitoringiem do wagonów tramwajowych typu 105 N” w ramach realizacji Projektu: „Modernizacja infrastruktury tramwajowej i trolejbusowej w Aglomeracji Górnośląskiej wraz z infrastrukturą towarzyszącą”, POIS.07.03.00-00-012/11 współfinansowanego przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko.

Sporządzony dnia pomiędzy Zamawiającym:

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

a Wykonawcą:

.....
.....
.....

Zgodnie z umową nr z dnia,

Komisja odbiorowa / odbierający*:

Zamawiający:

1.
2.

Wykonawca:

1.
2.

1. Przedmiotem odbioru jest:

.....
.....
.....

2. Komisja odbiorowa/odbierający*: odbiera/ nie odbiera* bez wad i usterek/z wadami i usterkami*

.....
.....
.....



3. Stwierdzone wady i usterki podczas odbioru

.....
.....
.....
.....
.....
.....

4. Dokumenty przedłożone przez Wykonawcę

- 1)
- 2)
- 3)
- 4)

5. Podpisy komisji / odbierającego*

Zamawiający:

1.
2.
3.
4.
5.

Wykonawca:

1.
2.
3.
4.
5.

Legenda:

*- niepotrzebne skreślić

Załącznik nr 5 do Umowy nr

PROTOKÓŁ URUCHOMIENIA

Dostawa kompletu urządzeń informacji pasażerskiej wraz z monitoringiem do wagonów tramwajowych typu 105 N” w ramach realizacji Projektu: „Modernizacja infrastruktury tramwajowej i trolejbusowej w Aglomeracji Górnośląskiej wraz z infrastrukturą towarzyszącą”, POIS.07.03.00-00-012/11 współfinansowanego przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko.

Sporządzony dnia pomiędzy Zamawiającym:

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

a Wykonawcą:

.....
.....
.....

Zgodnie z umową nr z dnia,

Komisja odbiorowa / odbierający*:

Zamawiający:

1.
2.

Wykonawca:

1.
2.

1. Przedmiotem odbioru jest

.....
.....
.....

2. Komisja odbiorowa/odbierający*: odbiera/ nie odbiera* bez wad i usterek/z wadami i usterkami*

.....
.....
.....



3. Stwierdzone wady i usterki podczas odbioru

.....
.....
.....
.....
.....
.....

4. Dokumenty przedłożone przez Wykonawcę

- 1)
- 2)
- 3)
- 4)

5. Wykonawca przeprowadził szkolenie dla pracowników Zamawiającego.

6. Podpisy komisji / odbierającego*

Zamawiający:

1.
2.
3.
4.
5.

Wykonawca:

1.
2.
3.
4.
5.

Legenda:

*- niepotrzebne skreślić

Załącznik nr 6 do Umowy nr

PROTOKÓŁ KOŃCOWY

Dostawa kompletu urządzeń informacji pasażerskiej wraz z monitoringiem do wagonów tramwajowych typu 105 N^o w ramach realizacji Projektu: „Modernizacja infrastruktury tramwajowej i trolejbusowej w Aglomeracji Górnośląskiej wraz z infrastrukturą towarzyszącą”, POIS.07.03.00-00-012/11 współfinansowanego przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko.

Sporządzony dnia pomiędzy Zamawiającym:

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

a Wykonawcą:

.....
.....
.....

Zgodnie z umową nr z dnia,

Komisja odbiorowa / odbierający*:

Zamawiający:

1.
2.

Wykonawca:

1.
2.

1. Przedmiotem odbioru jest

.....
.....
.....

2. Komisja odbiorowa/odbierający*: odbiera/ nie odbiera* bez wad i usterek/z wadami i usterkami*

.....
.....
.....



3. Stwierdzone wady i usterki podczas odbioru

.....
.....
.....
.....
.....
.....

4. Dokumenty przedłożone przez Wykonawcę

- 1)
- 2)
- 3)
- 4)

5. Podpisy komisji / odbierającego*

Zamawiający:

1.
2.
3.
4.
5.

Wykonawca:

1.
2.
3.
4.
5.

Legenda:

*- niepotrzebne skreślić