



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

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA

(zwana dalej SIWZ lub specyfikacją)

dla przetargu nieograniczonego pn.: **„Dostawa aparatury i akcesoriów elektrycznych wagonu 105N”** – dotyczy modernizacji wagonów 105N w ramach Projektu pn.: „Modernizacja infrastruktury tramwajowej i trolejbusowej w Aglomeracji Górnośląskiej wraz z infrastrukturą towarzyszącą” – część nr 11 – Akcesoria i przewody elektryczne.

Nr sprawy UE/ZUR/590/2012



ROZDZIAŁ I NAZWA ORAZ 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 II 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 III OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. Przedmiotem zamówienia jest dostawa akcesoriów i przewodów elektrycznych stosowanych w modernizowanych wagonach tramwajowych typu 105N w ramach Projektu pn.: „Modernizacja infrastruktury tramwajowej i trolejbusowej w Aglomeracji Górnosląskiej wraz z infrastrukturą towarzyszącą”.
2. Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia zawiera załącznik nr 1 do SIWZ.
3. Opis przedmiotu zamówienia zgodny z nomenklaturą Wspólnego Słownika Zamówień CPV: 31340000-1, 31680000-6, 31220000-4, 31210000-1, 31300000-9, 44111520-2.
4. Zamawiający nie dopuszcza składania ofert wariantowych.
5. Zamawiający nie podzielił zamówienia na części i nie dopuszcza składania ofert częściowych.

ROZDZIAŁ IV TERMIN WYKONANIA ZAMÓWIENIA

Termin wykonania zamówienia - sukcesywnie od dnia podpisania umowy do 23.09.2014r. – zgodnie z Harmonogramem dostaw stanowiącym załącznik nr 2 do umowy.

Zamawiający dopuszcza zmiany Harmonogramu dostaw przed podpisaniem umowy z wybranym wykonawcą wynikające z ostatecznego terminu podpisania umowy.

Jednocześnie zamawiający dopuszcza zmianę terminów poszczególnych dostaw na etapie realizacji umowy, na wniosek wykonawcy, w przypadku łączenia dostaw asortymentu jednym transportem oraz gdy terminy dostaw pozwalają zamawiającemu wykonać modernizację wagonów w przyjętych terminach. Zmiana powyższa może być dokonana wyłącznie po uzyskaniu uprzedniej zgody zamawiającego.

ROZDZIAŁ V

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

1. O udzielenie zamówienia mogą ubiegać się wykonawcy, którzy nie podlegają wykluczeniu z powodu niespełniania warunków, o których mowa w art. 24 ust. 1 ustawy Pzp oraz spełniają warunki, o których mowa w art. 22 ust. 1 ustawy Pzp.
2. Zamawiający dokona oceny spełnienia warunków udziału w postępowaniu stwierdzeniem: „spełnia/nie spełnia” na podstawie informacji zawartych w dokumentach i oświadczeniach, o których mowa w Rozdziale VI.
3. W przypadku wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia, żaden z wykonawców nie może podlegać wykluczeniu z postępowania z powodu niespełnienia warunków, o których mowa w art. 24 ust. 1 ustawy Pzp, natomiast warunki określone w pkt. 1 Rozdziału V mogą spełniać łącznie.

ROZDZIAŁ VI

WYKAZ OŚWIADCZEŃ LUB DOKUMENTÓW, JAKIE MAJĄ DOSTARCZYĆ WYKONAWCY 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, Zamawiający żąda następujących dokumentów:
 - 1.1 oświadczenia o braku podstaw do wykluczenia – załącznik nr 2;
 - 1.2 aktualnego odpisu 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, wystawionego 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 aktualnego zaświadczenia właściwego naczelnika urzędu skarbowego potwierdzającego, że wykonawca nie zalega z opłacaniem podatków, lub zaświadczenia, że uzyskał przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu - wystawionego nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert;
 - 1.4 aktualnego zaświadczenia właściwego oddziału Zakładu Ubezpieczeń Społecznych lub Kasy Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego potwierdzającego, 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 - wystawionego nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert;
 - 1.5 aktualnej informacji z Krajowego Rejestru Karnego w zakresie określonym w art. 24 ust. 1 pkt 4-8 ustawy Pzp, wystawionej nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert;

- 1.6 aktualnej informacji z Krajowego Rejestru Karnego w zakresie określonym w art. 24 ust. 1 pkt 9 ustawy Pzp, wystawionej nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert;
 - 1.7 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 albo organem samorządu zawodowego lub gospodarczego miejsca zamieszkania tych osób;
 - 1.8 jeżeli wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, zamiast dokumentów, o których mowa 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;
 - 1.9 jeżeli wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, zamiast dokumentów, o których mowa w pkt 1.5 - składa zaświadczenie właściwego organu sądowego lub administracyjnego miejsca zamieszkania albo zamieszkania osoby, której dokumenty dotyczą, w zakresie określonym w art. 24 ust. 1 pkt 4-8 ustawy Pzp;
 - 1.10 dokumenty, o których mowa w pkt 1.8 lit. a i c oraz pkt 1.9, powinny być wystawione nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert.
Dokument, o którym mowa w pkt 1.8 lit. b, powinien być wystawiony nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert;
 - 1.11 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 1.8 i 1.9, 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. Zapis pkt 1.10 stosuje się odpowiednio.
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 V wykonawca winien załączyć do oferty niżej wymagany dokument:
 - 2.1 oświadczenie o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu, o których mowa w art. 22 ust. 1 ustawy Pzp – załącznik nr 3.
 3. W przypadku wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia każdy z wykonawców winien załączyć do oferty dokumenty wymienione w pkt 1. Pozostałe

dokumenty będą traktowane jako wspólne, przy czym oświadczenie, o którym mowa w pkt 2.1 powinno być złożone w imieniu wszystkich wykonawców.

4. Wymagane dokumenty należy złożyć w oryginale lub kopii poświadczonej za zgodność z oryginałem przez wykonawcę.
5. Dokumenty sporządzone w języku obcym są składane wraz z tłumaczeniem na język polski.

ROZDZIAŁ VII

INFORMACJE O SPOSOBIE POROZUMIEWANIA SIĘ ZAMAWIAJĄCEGO Z WYKONAWCAMI ORAZ PRZEKAZYWANIA OŚWIADCZEŃ LUB DOKUMENTÓW, A TAKŻE WSKAZANIE OSÓB UPRAWNIONYCH DO POROZUMIEWANIA SIĘ Z WYKONAWCAMI

1. Postępowanie prowadzone jest w języku polskim.
2. Oświadczenia, wnioski, zawiadomienia oraz informacje wykonawcy przekazują:
 - faksem na numer 32 251-00-96.
 - drogą elektroniczną na adres: przetargi@tram-silesia.pla następnie oryginały pocztą na adres: Tramwaje Śląskie S.A., ul. Inwalidzka 5, 41-506 Chorzów.
3. Zamawiający wymaga niezwłocznego potwierdzenia przez wykonawcę pisemnie, faksem lub drogą elektroniczną faktu otrzymania każdej informacji przekazanej wykonawcy.
4. Zamawiający na żądanie wykonawcy potwierdzi fakt otrzymania informacji przekazanej faksem lub drogą elektroniczną.
5. Ofertę wraz z wymaganymi dokumentami i oświadczeniami składa się pod rygorem nieważności w formie pisemnej.
6. Uprawnionymi osobami do porozumiewania się z wykonawcami są:
 - a) Teresa Jarczyk – tel. 32 2466061 (64/65) wew. 381.
 - b) Dorota Osadnik – tel. 32 2466061 (64/65) wew. 382

ROZDZIAŁ VIII

OPIS SPOSOBU UDZIELANIA WYJAŚNIEŃ I MODYFIKACJI TREŚCI 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 przekaże treść zapytań 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 specyfikacji zamawiający przekaże niezwłocznie wszystkim wykonawcom, którym przekazano SIWZ, a także umieści ją na stronie internetowej.

7. 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 tę informację na stronie internetowej.

ROZDZIAŁ IX WYMAGANIA DOTYCZĄCE WADIUM

1. Wykonawca zobowiązany jest wnieść wadium w wysokości 43.000,00 PLN (słownie: czterdzieści 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 (Dz. U. z 2007 r., nr 42, 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 4834 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 X TERMIN ZWIĄZANIA OFERTĄ

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 XI 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 **oryginał** wypełnionego Formularza oferty (załącznik nr 4 do SIWZ) wraz z wymaganymi oświadczeniami i dokumentami tj.:
 - 3.1. Oświadczenia i dokumenty wymagane postanowieniami Rozdziału VI SIWZ;
 - 3.2. Dokumenty potwierdzające, że oferowane dostawy odpowiadają wymaganiom określonym przez Zamawiającego w Opisie przedmiotu zamówienia tj.:
 - 3.2.1. Świadcstwa potwierdzające wykonanie przewodów elektrycznych z materiałów wolnych od halogenów,
 - 3.2.2. Świadcstwa potwierdzające bezpieczeństwo przeciwpożarowe zgodnie z normą PN-K-02511:2000 dla oferowanych przewodów elektrycznych.
 - 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 formie oryginałów lub kopii poświadczonych za zgodność z oryginałem przez notariusza.
4. Dokumenty załączone do oferty winne 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 UDOSTĘPNIAC. INFORMACJE STANOWIĄ TAJEMNICĘ PRZEDSIĘBIORSTWA”.
Powyższe zastrzeżenie nie może dotyczyć informacji podawanych podczas otwarcia ofert, jak również dokumentów złożonych celem wykazania spełniania warunków udziału w postępowaniu.
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/590/2012
NIE OTWIERAĆ PRZED: 28.11.2012r. 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 XII

MIEJSCE ORAZ TERMIN SKŁADANIA I OTWARCIA OFERT

1. Ofertę należy przesłać na adres zamawiającego lub złożyć w sekretariacie Tramwajów Śląskich S.A., Chorzów, ul. Inwalidzka 5.
2. Termin składania ofert upływa dnia **28.11.2012r. o godz. 09:45.**
3. Zamawiający zgodnie z art. 84 ust. 2 ustawy Pzp niezwłocznie zawiadomi wykonawcę o złożeniu oferty po terminie oraz zwróci ofertę po upływie terminu do wniesienia odwołania.
4. Otwarcie ofert odbędzie się dnia **28.11.2012r. o godz. 10:00** w Tramwajach Śląskich S.A., sala konferencyjna, w Chorzowie przy ul. Inwalidzkiej 5.
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.
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 XIII 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 wewnątrzspółnotowego 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 XIV OPIS KRYTERIÓW, KTÓRYMI ZAMAWIAJĄCY BĘDZIE SIĘ KIEROWAŁ PRZY WYBORZE OFERTY, WRAZ Z PODANIEM ZNACZENIA TYCH KRYTERIÓW I SPOSOBU OCENY OFERT

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 = **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:

$$P_c = \left(\frac{C_n}{C_{ob}} \right) \times 100$$

P_c - ilość punktów w kryterium cena

C_n - najniższa cena oferowana brutto

C_{ob} - cena brutto oferty badanej

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 XV

INFORMACJE O FORMALNOŚCIACH, JAKIE POWINNY ZOSTAĆ DOPEŁNIONE 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 XIV 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.

ROZDZIAŁ XVI

WZÓR UMOWY

Zamawiający wymaga od wykonawcy zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego zgodnej ze wzorem umowy stanowiącym załącznik nr 5 do SIWZ.

ROZDZIAŁ XVII

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 XVIII DOPUSZCZALNE ZMIANY W UMOWIE

Zamawiający 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:
 - a) wstrzymanie modernizacji wagonów przez Zamawiającego;
 - b) 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, a tym samym na ukończenie wykonywanego 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:
 - a) 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;
 - b) 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;
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, a Wykonawca nie jest uprawniony do dochodzenia odszkodowania z tego tytułu.

5. Nie stanowi zmiany umowy:

- a) zmiana danych teleadresowych,
- b) zmiana danych związanych z obsługą administracyjno-organizacyjną umowy (np. zmiana nr rachunku bankowego),

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. Okolicznościami zwalniającymi strony od odpowiedzialności z tytułu zawartej Umowy są:

- a) działanie siły wyższej uniemożliwiającej wykonanie przedmiotu zamówienia 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,
- b) okoliczności, o których mowa w art. 357 Kodeksu cywilnego.

ROZDZIAŁ XIX 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 XX ZAŁĄCZNIKI

- 1) Opis Przedmiotu Zamówienia - załącznik nr 1
- 2) Wzór oświadczenia o braku podstaw do wykluczenia – załącznik nr 2,
- 3) Wzór oświadczenia o spełnieniu warunków udziału w postępowaniu – załącznik nr 3,
- 4) Wzór formularza oferty – załącznik nr 4,



5) Wzór umowy - załącznik nr 5.

Zatwierdził Kierownik Zamawiającego reprezentowany przez:

Członek Zarządu – Dyrektor Wykonawczy: Bolesław Knapik

Członek Zarządu – Dyrektor Finansowy: Maryla Chmielarska

Chorzów, dnia 18.10.2012r.

(Załącznik nr 1 do SIWZ)

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest dostawa akcesoriów i przewodów elektrycznych stosowanych w modernizowanych wagonach tramwajowych typu 105N w ramach Projektu pn.: „Modernizacja infrastruktury tramwajowej i trolejbusowej w Aglomeracji Górnośląskiej wraz z infrastrukturą towarzyszącą”.

Przedmiot zamówienia obejmuje materiały przedstawione w poniższej tabeli:

Tabela nr 1

Lp.	Material	J.m.	Ilość na 1 wagon / 1 dostawę		Łączna ilość			Uwagi
			silnikowy sterujący	doczepny czynny	silnikowy sterujący	doczepny czynny	ogółem	
I	Bezpieczniki, gniazda i przekaźniki							
1	Wyłącznik nadmiarowy S301 B 6	szt	3,00	3,00	60,00	30,00	90,00	²⁾
2	Wyłącznik nadmiarowy S301 B 10	szt	16,00	15,00	320,00	150,00	470,00	²⁾
3	Wyłącznik nadmiarowy S301 B 16	szt	12,00	12,00	240,00	120,00	360,00	²⁾
4	Wyłącznik nadmiarowy S301 B 20	szt	1,00	1,00	20,00	10,00	30,00	²⁾
5	Wyłącznik nadmiarowy S301 B 40	szt	1,00	1,00	20,00	10,00	30,00	²⁾
6	Wyłącznik nadmiarowy S301 C 10	szt	2,00	2,00	40,00	20,00	60,00	²⁾
7	Wyłącznik nadmiarowy S301 C 16	szt	5,00	5,00	100,00	50,00	150,00	²⁾
8	Wyłącznik nadmiarowy S301 C 20	szt	1,00	1,00	20,00	10,00	30,00	²⁾
9	Wyłącznik nadmiarowy S301 C 32	szt	1,00	1,00	20,00	10,00	30,00	
10	Wyłącznik nadmiarowy S301 C 80	szt	1,00	1,00	20,00	10,00	30,00	
11	Przyłącze grzebieniowe półtoramodułowe	szt	0	1,00	0	10,00	10,00	²⁾
12	Przyłącze grzebieniowe jednobiegunowe dwunastomodułowe	szt	2,00	2,00	40,00	20,00	60,00	²⁾
13	Szyna perforowana TH 35, dług. 1000mm	szt	4,00	4,00	80,00	40,00	120,00	²⁾
14	Wkładka topikowa D III/gF, 4A 750V	szt	2,00	2,00	40,00	20,00	60,00	²⁾
15	Wkładka topikowa D III/gF, 10A 750V	szt	2,00	0,00	40,00	0,00	40,00	²⁾
16	Wkładka topikowa D III/gF, 16A 750V	szt	1,00	1,00	20,00	10,00	30,00	²⁾
17	Wkładka topikowa D III/gF, 25A 750V	szt	2,00	2,00	40,00	20,00	60,00	²⁾
18	Wkładka topikowa 100A, 660V GSPO	szt	1,00	1,00	20,00	10,00	30,00	²⁾
19	Wkładka topikowa nożowa do RBK 00/160 A 690V 150A	szt	1,00	1,00	20,00	10,00	30,00	
20	Wkładka topikowa nożowa do RBK 00/160 A 690V 63A	szt	2,00	2,00	40,00	20,00	60,00	
21	Dioda BY2000, 2kV, 3A, D0201	szt	50,00	40,00	1000,00	400,00	1400,00	²⁾
22	Dioda D-22-20-12 NO 20A	szt	10,00	10,00	200,00	100,00	300,00	²⁾
23	Rozłącznik RBK 00/160 A 690V	szt	1,00	1,00	20,00	10,00	30,00	
24	Gniazdo bezpiecznika z główką 63A 750V NF – 474	szt	7,00	5,00	140,00	50,00	190,00	²⁾
25	Gniazdo bezpiecznika z główką 100A, 660V GSPO 100	kpl	1,00	1,00	20,00	10,00	30,00	
26	Podstawa przekaźnika GZU 11	szt	23,00	23,00	460,00	230,00	690,00	²⁾

27	Podstawa przekaźnika GZU 14	szt	9,00	9,00	180,00	90,00	270,00	2)
28	Przełącznik R-15 2013-23-1024-WTLD	szt	19,00	19,00	380,00	190,00	570,00	2)
29	Przełącznik R-15 2013-23-1040-WTLD	szt	4,00	4,00	80,00	40,00	120,00	2)
30	Przełącznik R-15 1014-23-1024 KLD	szt	9,00	9,00	180,00	90,00	270,00	2)
31	Przełącznik (przerywacz) kierunkowskazów PEK 24V	szt	2,00	2,00	40,00	20,00	60,00	
32	Styk pomocniczy PS-350 do S-301	szt	4,00	4,00	80,00	40,00	120,00	
33	Wkładka kalibrowa VD III, 4A 750V	szt	2,00	2,00	40,00	20,00	60,00	2)
34	Wkładka kalibrowa VD III, 10A 750V	szt	2,00	0,00	40,00	0,00	40,00	2)
35	Wkładka kalibrowa VD III, 16A 750V	szt	1,00	1,00	20,00	10,00	30,00	2)
36	Wkładka kalibrowa VD III, 25A 750	szt	2,00	2,00	40,00	20,00	60,00	2)
II	Kostki instalacyjne i końcówki kablowe							
37	Końcówka kablowa tulejkowa HI 0,75/8	szt	100,00	100,00	2000,00	1000,00	3000,00	2)
38	Końcówka kablowa tulejkowa HI 0,75/10	szt	100,00	100,00	2000,00	1000,00	3000,00	2)
39	Końcówka kablowa tulejkowa HI 1,5/8	szt	100,00	100,00	2000,00	1000,00	3000,00	2)
40	Końcówka kablowa tulejkowa HI 1,5/10	szt	100,00	100,00	2000,00	1000,00	3000,00	2)
41	Końcówka kablowa tulejkowa 2xHI 1,5	szt	50,00	50,00	1000,00	500,00	1500,00	2)
42	Końcówki kablowe KOI 10/6	szt	20,00	20,00	400,00	200,00	600,00	2)
43	Końcówki kablowe KOI 10/8	szt	5,00	5,00	100,00	50,00	150,00	2)
44	Końcówki kablowe KOI 16/6	szt	25,00	25,00	500,00	250,00	750,00	2)
45	Końcówki kablowe KOI 16/8	szt	10,00	10,00	200,00	100,00	300,00	2)
46	Końcówki kablowe KOI 16/10	szt	5,00	5,00	100,00	50,00	150,00	2)
47	Końcówki kablowe KOI 2,5/4	szt	20,00	20,00	400,00	200,00	600,00	2)
48	Końcówki kablowe KOI 2,5/5	szt	50,00	50,00	1000,00	500,00	1500,00	2)
49	Końcówki kablowe KOI 2,5/6	szt	30,00	30,00	600,00	300,00	900,00	2)
50	Końcówki kablowe KOI 25/6	szt	10,00	10,00	200,00	100,00	300,00	2)
51	Końcówki kablowe KOI 25/8	szt	70,00	70,00	1400,00	700,00	2100,00	2)
52	Końcówki kablowe KOI 35/10	szt	4,00	4,00	80,00	40,00	120,00	2)
53	Końcówki kablowe KOI 35/6	szt	10,00	10,00	200,00	100,00	300,00	2)
54	Końcówki kablowe KOI 35/8	szt	40,00	40,00	800,00	400,00	1200,00	2)
55	Końcówki kablowe KOI 4/6	szt	20,00	20,00	400,00	200,00	600,00	2)
56	Końcówki kablowe KOI 6/6	szt	10,00	10,00	200,00	100,00	300,00	2)
57	Końcówki kablowe KOI 95/10	szt	13,00	13,00	260,00	130,00	390,00	2)
58	Końcówki kablowe KOI 95/12	szt	13,00	13,00	260,00	130,00	390,00	2)
59	Końcówka nasuwkowa NNC 6,3/2	szt	50,00	50,00	1000,00	500,00	1500,00	2)
60	Końcówka nasuwkowa izolowana NNC 6,3/2	szt	50,00	50,00	1000,00	500,00	1500,00	2)
61	Końcówka wsuwkowa WNC 6,3/2	szt	25,00	25,00	500,00	250,00	750,00	2)
62	Końcówka wsuwkowa izolowana WI 6,3/2	szt	25,00	25,00	500,00	250,00	750,00	2)
63	Kostka instalacyjna konektorowa 2-stykowa (wtyk + gniazdo)	szt	30,00	30,00	600,00	300,00	900,00	2)
64	Kostka instalacyjna konektorowa 3-stykowa (wtyk + gniazdo)	szt	6,00	6,00	120,00	60,00	180,00	2)
65	Kostka instalacyjna konektorowa 4-stykowa (wtyk + gniazdo)	szt	10,00	10,00	200,00	100,00	300,00	2)
66	Kostka instalacyjna konektorowa 6-stykowa (wtyk + gniazdo)	szt	20,00	20,00	400,00	200,00	600,00	2)

III	Przewody elektryczne							
67	Przewód jednożyłowy 95mm ² RADOX 3GKW	mb	35,00	35,00	700,00	350,00	1050,00	
68	Przewód jednożyłowy 35mm ² RADOX 3GKW	mb	70,00	70,00	1400,00	700,00	2100,00	2)
69	Przewód jednożyłowy 25mm ² RADOX 3GKW	mb	45,00	45,00	900,00	450,00	1350,00	2)
70	Przewód jednożyłowy 16mm ² RADOX 3GKW	mb	80,00	60,00	1600,00	600,00	2200,00	2)
71	Przewód jednożyłowy 10mm ² RADOX 3GKW	mb	60,00	50,00	1200,00	500,00	1700,00	2)
72	Przewód jednożyłowy 6mm ² RADOX 3GKW	mb	80,00	80,00	1600,00	800,00	2400,00	2)
73	Przewód jednożyłowy 4mm ² RADOX 3GKW	mb	30,00	30,00	600,00	300,00	900,00	2)
74	Przewód jednożyłowy 2,5mm ² RADOX 3GKW	mb	1000,00	1000,00	20000,00	10000,00	30000,00	2)
75	Przewód jednożyłowy 1,5mm ² RADOX 3GKW	mb	2000,00	2000,00	40000,00	20000,00	60000,00	2)
76	Przewód jednożyłowy 1,5mm ² niebieski RADOX 3GKW	mb	150,00	150,00	3000,00	1500,00	4500,00	2)
77	Przewód wielożyłowy 4x4mm ² RADOX 3GKW/S	mb	35,00	35,00	700,00	350,00	1050,00	
78	Przewód ekranowy wielożyłowy 3x25mm ² +ekran RADOX 3GKW/S EMC	mb	25,00	25,00	500,00	250,00	750,00	
79	Przewód wielożyłowy 7x1,5mm ² RADOX 3GKW/S	mb	120,00	120,00	2400,00	1200,00	3600,00	
80	Przewód wielożyłowy 5x0,75mm ² RADOX 3GKW/S	mb	100,00	100,00	2000,00	1000,00	3000,00	2)
81	Przewód wielożyłowy 4x1,5mm ² RADOX 3GKW/S	mb	50,00	50,00	1000,00	500,00	1500,00	2)
82	Przewód ekranowy wielożyłowy 6x0,75mm ² +ekran RADOX 3GKW/S EMC	mb	25,00	25,00	500,00	250,00	750,00	2)
83	Przewód ekranowy wielożyłowy 3x1,5mm ² +ekran RADOX 3GKW/S EMC	mb	5,00	5,00	100,00	50,00	150,00	2)
84	Przewód jednożyłowy 2,5mm ² żółto-zielony RADOX 3GKW	mb	100,00	100,00	2000,00	1000,00	3000,00	2)
85	Przewód jednożyłowy 35mm ² żółto-zielony RADOX 3GKW	mb	20,00	20,00	400,00	200,00	600,00	2)
86	Przewód wielożyłowy 2x0,75mm ² RADOX 3GKW/S	mb	100,00	100,00	2000,00	1000,00	3000,00	2)
87	Przewód specjalny do sieci CAN, can+bus 1x0,5mm ² + 2x0,5mm ² RADOX DATABUS UIC (MVB); 120 OHM	mb	30,00	30,00	600,00	300,00	900,00	2)
88	Plecionka miedziana okrągła 25mm ²	mb	20,00	20,00	400,00	200,00	600,00	2)
89	Przewód wielożyłowy 4x2,5mm ² RADOX 3GKW/S	mb	25,00	25,00	500,00	250,00	750,00	

IV	Pozostały osprzęt elektryczny							
90	Izolator IWD	szt	5,00	5,00	100,00	50,00	150,00	
91	Dławiki kablowe PG/H 21 z nakrętką	szt	32,00	32,00	640,00	320,00	960,00	2)
92	Dławiki kablowe PG/H 13 z nakrętką	szt	16,00	16,00	320,00	160,00	480,00	2)
93	Dławiki kablowe PG/H 7 z nakrętką	szt	6,00	6,00	120,00	60,00	180,00	2)
94	Dławiki kablowe z gwintem metalowym VGP21 z nakrętką	szt	6,00	6,00	120,00	60,00	180,00	2)
95	Dławiki kablowe z gwintem metalowym VGP29 z nakrętką	szt	6,00	6,00	120,00	60,00	180,00	2)
96	Dławiki kablowe z gwintem metalowym VGP36 z nakrętką	szt	4,00	4,00	80,00	40,00	120,00	2)
97	Element E9S	szt	60,00	60,00	1200,00	600,00	1800,00	2)
98	Korytka kablowe perforowane – grzebieniaste 100 x 60 – długość 2000mm	szt	2,00	2,00	40,00	20,00	60,00	2)
99	Korytka kablowe perforowane – grzebieniaste 40 x 40 – długość 2000mm	szt	4,00	4,00	80,00	40,00	120,00	2)
100	Korytka kablowe perforowane – grzebieniaste 80 x 60 – długość 2000mm	szt	2,00	2,00	40,00	20,00	60,00	2)
101	Korytka kablowe perforowane – grzebieniaste 25 x 25 – długość 2000mm	szt	3,00	3,00	60,00	30,00	90,00	2)
102	Korytka kablowe perforowane – grzebieniaste 25 x 40 – długość 2000mm	szt	1,00	1,00	20,00	10,00	30,00	2)
103	Korytka kablowe perforowane – grzebieniaste 60 x 40 – długość 2000mm	szt	1,00	1,00	20,00	10,00	30,00	2)
104	Koszulka termokurczliwa 4/12,7- długość 1000 mm	szt	2,00	2,00	40,00	20,00	60,00	2)
105	Klej cyjanoakrylowy PARFIX 3406 20g	szt	1,00	1,00	20,00	10,00	30,00	
106	Listwa zaciskowa dwunastotorowa 6mm ²	szt	4,00	4,00	80,00	40,00	120,00	2)
107	Ogranicznik przepięć PROXAR-IV	szt	1,00	1,00	20,00	10,00	30,00	
108	Opaska kablowa TK-20/3 kolor czarny	szt	300,00	300,00	6000,00	3000,00	9000,00	
109	Opaska kablowa TK-40/5 kolor czarny	szt	100,00	100,00	2000,00	1000,00	3000,00	
110	Opaska kablowa TK-40/8 kolor czarny	szt	100,00	100,00	2000,00	1000,00	3000,00	
111	Opaska kablowa TK-30/3,6 kolor czarny	szt	300,00	300,00	6000,00	3000,00	9000,00	
112	Oznacznik MZ-2 - cyfra "0"	szt	250,00	250,00	5000,00	2500,00	7500,00	2)
113	Oznacznik MZ-2 - cyfra "1"	szt	250,00	250,00	5000,00	2500,00	7500,00	2)
114	Oznacznik MZ-2 - cyfra "2"	szt	250,00	250,00	5000,00	2500,00	7500,00	2)
115	Oznacznik MZ-2 - cyfra "3"	szt	500,00	500,00	10000,00	5000,00	15000,00	2)
116	Oznacznik MZ-2 - cyfra "4"	szt	500,00	500,00	10000,00	5000,00	15000,00	2)
117	Oznacznik MZ-2 - cyfra "5"	szt	250,00	250,00	5000,00	2500,00	7500,00	2)
118	Oznacznik MZ-2 - cyfra "6"	szt	250,00	250,00	5000,00	2500,00	7500,00	2)
119	Oznacznik MZ-2 - cyfra "7"	szt	250,00	250,00	5000,00	2500,00	7500,00	2)
120	Oznacznik MZ-2 - cyfra "8"	szt	250,00	250,00	5000,00	2500,00	7500,00	2)
121	Oznacznik MZ-2 - cyfra "9"	szt	250,00	250,00	5000,00	2500,00	7500,00	2)
122	Oznacznik MZ-2 - symbol "X"	szt	250,00	250,00	5000,00	2500,00	7500,00	2)
123	Oznacznik MZ-2 - "pusty"	szt	500,00	500,00	10000,00	5000,00	15000,00	2)
124	Oznacznik MZ-2 - symbol "W"	szt	250,00	250,00	5000,00	2500,00	7500,00	2)
125	Oznacznik MZ-3 - cyfra "0"	szt	60,00	60,00	1200,00	600,00	1800,00	2)
126	Oznacznik MZ-3 - cyfra "1"	szt	40,00	40,00	800,00	400,00	1200,00	2)
127	Oznacznik MZ-3 - cyfra "2"	szt	20,00	20,00	400,00	200,00	600,00	2)

128	Oznacznik MZ-3 - cyfra "3"	szt	20,00	20,00	400,00	200,00	600,00	2)
129	Oznacznik MZ-3 - cyfra "4"	szt	20,00	20,00	400,00	200,00	600,00	2)
130	Oznacznik MZ-3 - cyfra "5"	szt	20,00	20,00	400,00	200,00	600,00	2)
131	Oznacznik MZ-3 - cyfra "6"	szt	20,00	20,00	400,00	200,00	600,00	2)
132	Oznacznik MZ-3 - cyfra "7"	szt	10,00	10,00	200,00	100,00	300,00	2)
133	Oznacznik MZ-3 - cyfra "8"	szt	10,00	10,00	200,00	100,00	300,00	2)
134	Oznacznik MZ-3 - cyfra "9"	szt	10,00	10,00	200,00	100,00	300,00	2)
135	Oznacznik MZ-3 - "pusty"	szt	50,00	50,00	1000,00	500,00	1500,00	2)
136	Oznacznik MZ-3 - symbol "W"	szt	20,00	20,00	400,00	200,00	600,00	2)
137	Oznacznik MZ-4 - cyfra "0"	szt	30,00	30,00	600,00	300,00	900,00	2)
138	Oznacznik MZ-4 - cyfra "1"	szt	30,00	30,00	600,00	300,00	900,00	2)
139	Oznacznik MZ-4 - cyfra "2"	szt	10,00	10,00	200,00	100,00	300,00	2)
140	Oznacznik MZ-4 - cyfra "3"	szt	10,00	10,00	200,00	100,00	300,00	2)
141	Oznacznik MZ-4 - cyfra "4"	szt	10,00	10,00	200,00	100,00	300,00	2)
142	Oznacznik MZ-4 - cyfra "5"	szt	10,00	10,00	200,00	100,00	300,00	2)
143	Oznacznik MZ-4 - cyfra "6"	szt	10,00	10,00	200,00	100,00	300,00	2)
144	Oznacznik MZ-4 - cyfra "7"	szt	10,00	10,00	200,00	100,00	300,00	2)
145	Oznacznik MZ-4 - cyfra "8"	szt	10,00	10,00	200,00	100,00	300,00	2)
146	Oznacznik MZ-4 - cyfra "9"	szt	10,00	10,00	200,00	100,00	300,00	2)
147	Oznacznik MZ-4 - "pusty"	szt	60,00	60,00	1200,00	600,00	1800,00	2)
148	Płyta bakielitowo-tekstolitowa, grub. 6 mm	kg	7,00	7,00	140,00	70,00	210,00	2)
149	Płyta bakielitowo-tekstolitowa, grub. 8 mm	kg	12,00	12,00	240,00	120,00	360,00	2)
150	Płyta bakielitowo-tekstolitowa, grub. 10 mm	kg	15,00	15,00	300,00	150,00	450,00	2)
151	Płyta bakielitowo-tekstolitowa, grub. 16 mm	kg	22,60	22,60	452,00	226,00	678,00	2)
152	Płyta bakielitowo-tekstolitowa, grub. 2 mm	kg	2,95	2,95	59,00	29,50	88,50	2)
153	Płyta bakielitowo-tekstolitowa, grub. 3 mm	kg	4,63	4,63	92,60	46,30	138,90	2)
154	Płyta tekstolitowa grub. 0,5mm ark 1000x1000	kg	0,76	0,76	15,20	7,60	22,80	2)
155	Preszpan grub. 0,3 mm w arkuszach 1000 x 700	kg	3,50	3,50	70,00	35,00	105,00	
156	Łącznik sygnału alarmowego NEF 30 DeXY	szt	4,00	4,00	80,00	40,00	120,00	
157	Rura karbowana P-13, EW-PAB	mb	30,00	30,00	600,00	300,00	900,00	2)
158	Rura karbowana P-21, EW-PAB	mb	50,00	50,00	1000,00	500,00	1500,00	2)
159	Rura karbowana P-29, EW-PAB	mb	30,00	30,00	600,00	300,00	900,00	2)
160	Rura karbowana P-36, EW-PAB	mb	10,00	10,00	200,00	100,00	300,00	2)
161	Rura RL-37/34 biała PCV o dług. 3 m	szt	6,00	6,00	120,00	60,00	180,00	
162	Sygnalizator cofania BIP-BIP 24V +/- 30%	szt	1,00	1,00	20,00	10,00	30,00	
163	Sygnalizator dźwiękowy (piezoelektryczny) 24V +/-30%	szt	2,00	2,00	40,00	20,00	60,00	
164	Szczotka węglowa M-83, wymiary 39 x 24 x 70mm	szt	4,00	4,00	80,00	40,00	120,00	
165	Taśma bawełniana 30 mm (torlenowa)	mb	300,00	300,00	6000,00	3000,00	9000,00	2)

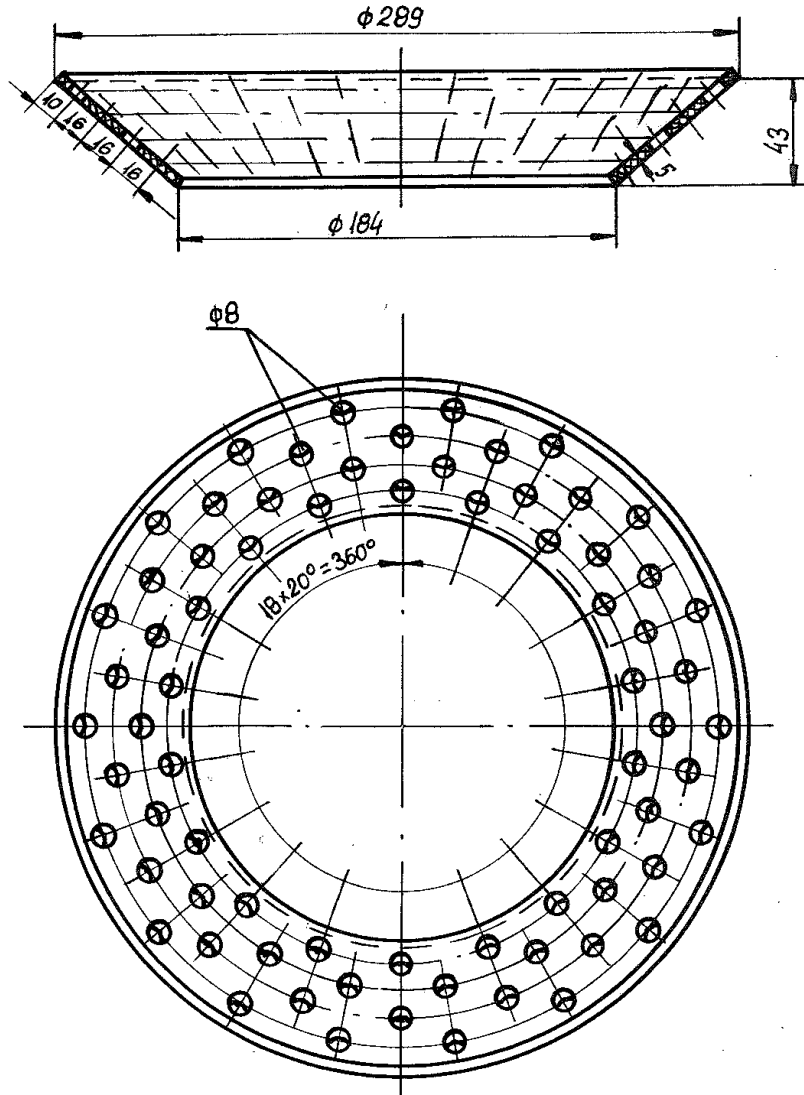
166	Taśma izolacyjna kolor (scot)	szt	10,00	10,00	200,00	100,00	300,00	2)
167	Taśma izolacyjna zwykła czarna	szt	15,00	15,00	300,00	150,00	450,00	2)
168	Taśma szklana surowa 0,10 x 20 mm	mb	100,00	100,00	2000,00	1000,00	3000,00	2)
169	Wąż PCV Ø 25 mm	mb	12,00	12,00	120,00	60,00	180,00	
170	Wężyk WSN 10S-40S / osłona kabli tramwaju	mb	50,00	50,00	1000,00	500,00	1500,00	2)
171	Wyłącznik WDT-454	szt	1,00	0,00	20,00	0,00	20,00	
172	Dolny pierścień skreću wg rys.1	szt	6,00	6,00	120,00	60,00	180,00	
173	Pręt ertalonowy Ø 25	mb	1,00	1,00	20,00	10,00	30,00	
174	Tuleja tekstolitowa belki bujakowej wg rys. 2	szt	2,00	2,00	40,00	20,00	60,00	
175	Profil zabezpieczenia krawędzi BT 03	mb	5,00	5,00	100,00	50,00	150,00	2)
176	Rozłącznik baterii trójbiegunowy 150A 500V DC	szt	1,00	1,00	20,00	10,00	30,00	1)
177	Drut nawojowy DN2E Ø 1,7	kg	42,00	42,00	840,00	420,00	1260,00	
178	Pisak do opisu odpornego na wodę i ścieranie WAGO 210-110	szt	2,00	2,00	40,00	20,00	60,00	
179	Dławiki kątowe 90° na przewód 95mm ² z nakrętką	szt	3,00	3,00	60,00	30,00	90,00	
180	Dławiki kątowe 90° na przewód 16mm ² z nakrętką	szt	1,00	1,00	20,00	10,00	30,00	
181	Listwa zaciskowa dwunastotorowa 10mm ²	szt	1,00	1,00	20,00	10,00	30,00	2)
v	Listwy i tablice zaciskowe, łączeniowe							
182	LŁS (listwa łączy sufitu) wg rys. 3	szt	1,00	1,00	20,00	10,00	30,00	
183	TZD1 (tablica zaciskowa drzwi pierwszych) wg rys. 4	szt	1,00	1,00	20,00	10,00	30,00	
184	TZD2 (tablica zaciskowa drzwi drugich) wg rys. 5	szt	1,00	1,00	20,00	10,00	30,00	
185	TZD3 (tablica zaciskowa drzwi trzecich) wg rys. 6	szt	1,00	1,00	20,00	10,00	30,00	
186	TZD4 (tablica zaciskowa drzwi czwartych) wg rys. 7	szt	1,00	1,00	20,00	10,00	30,00	
187	TZH1 (tablica zaciskowa hamulca pierwszego), TZM1 (tablica zaciskowa silnika pierwszego) wg rys. 8	kpl	1,00	1,00	20,00	10,00	30,00	
188	TZH2 (tablica zaciskowa hamulca drugiego), TZM2 (tablica zaciskowa silnika drugiego) wg rys. 9	kpl	1,00	1,00	20,00	10,00	30,00	
189	TZH3 (tablica zaciskowa hamulca trzeciego), TZM3 (tablica zaciskowa silnika trzeciego) wg rys. 10	kpl	1,00	1,00	20,00	10,00	30,00	
190	TZH4 (tablica zaciskowa hamulca czwartego), TZM4 (tablica zaciskowa silnika czwartego) wg rys. 11	kpl	1,00	1,00	20,00	10,00	30,00	
191	LTZP (listwa zaciskowa przód) wg rys. 12	szt	1,00	1,00	20,00	10,00	30,00	
192	LTZT (listwa zaciskowa tył) wg rys. 13	szt	1,00	1,00	20,00	10,00	30,00	



193	LTZPlp (listwa zaciskowa pulpitu) wg rys. 14	szt	1,00	0,00	20,00	0,00	20,00	2)
194	LTBN (listwa zaciskowa bezpieczników niskonapięciowych) wg rys. 15	szt	1,00	1,00	20,00	10,00	30,00	
195	LTSP1 (listwa tablicy przekaźników pierwsza) wg rys. 16	szt	1,00	1,00	20,00	10,00	30,00	
196	LTSP2 (listwa tablicy przekaźników druga) wg rys. 17	szt	1,00	1,00	20,00	10,00	30,00	
197	LTSP3 (listwa tablicy przekaźników trzecia) wg rys. 18	szt	1,00	1,00	20,00	10,00	30,00	
198	LTSP4 (listwa tablicy przekaźników czwarta) wg rys. 19	szt	1,00	1,00	20,00	10,00	30,00	
199	LNG1P (listwa zaciskowa nagrzewnicy pierwszej prawa) wg rys. 20	szt	1,00	1,00	20,00	10,00	30,00	
200	LNG2P (listwa zaciskowa nagrzewnicy drugiej prawa) wg rys. 21	szt	1,00	1,00	20,00	10,00	30,00	
201	LNG1L (listwa zaciskowa nagrzewnicy pierwszej lewa) wg rys. 22	szt	1,00	1,00	20,00	10,00	30,00	
202	LNG2L (listwa zaciskowa nagrzewnicy drugiej lewa) wg rys. 23	szt	1,00	1,00	20,00	10,00	30,00	
203	LNG3L (listwa zaciskowa nagrzewnicy trzeciej lewa) wg rys. 24	szt	1,00	1,00	20,00	10,00	30,00	
204	LZPU (listwa łączy potencjału ujemnego) wg rys. 25	szt	1,00	1,00	20,00	10,00	30,00	
205	Mostek grzebieniowy dwutorowy, nr katalogowy 2002-402	szt	50,00	50,00	1000,00	500,00	1500,00	2)

1) typ do uzgodnienia z Zamawiającym,

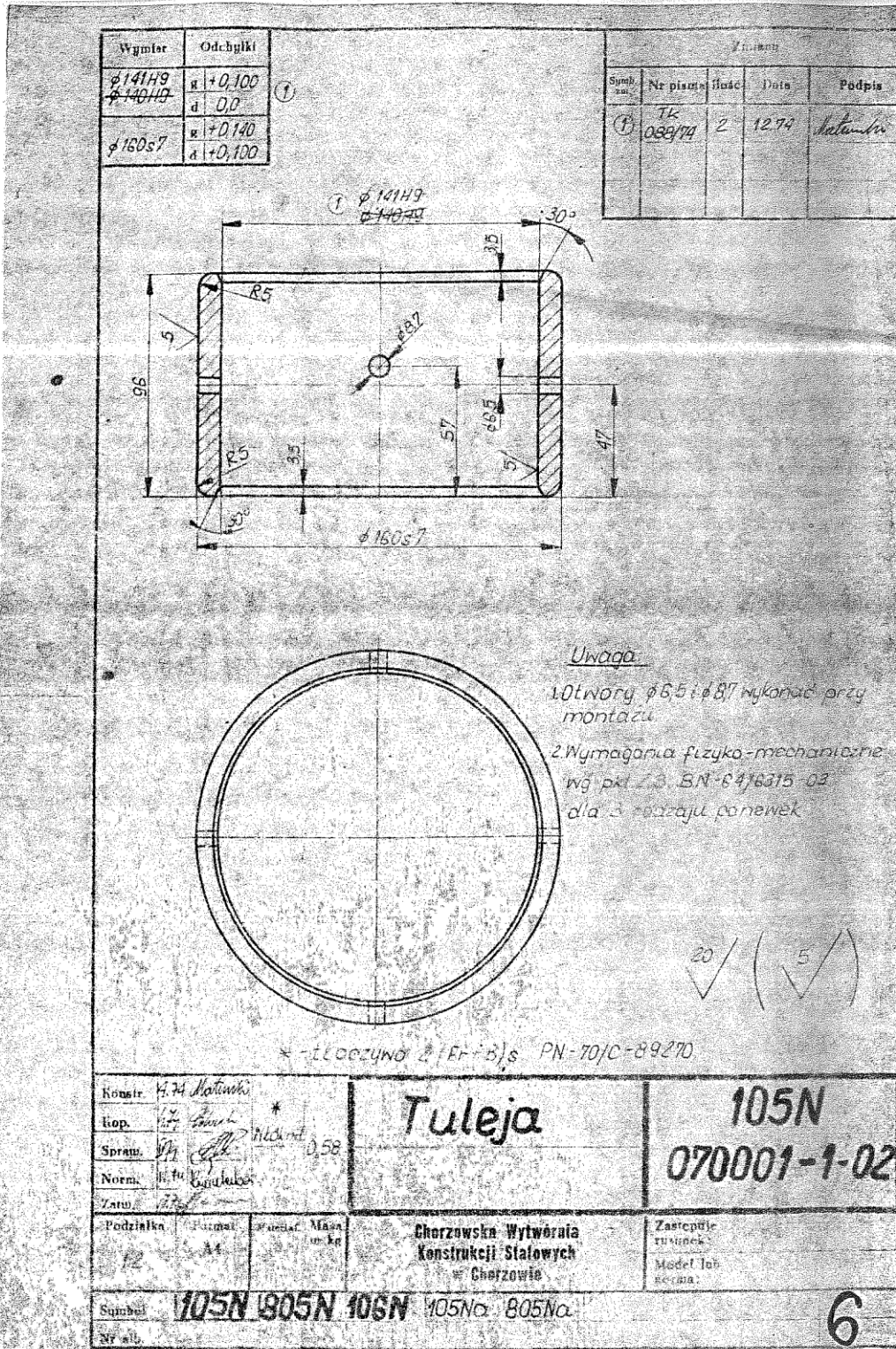
2) szacunkowa ilość materiałów może ulec niewielkim zmianom.



*) Włókno warstwowy wg ChPTU 459-41

					Nazwa obiektu POŁĄCZENIE WÓZKÓW Z PUDEŁEM	
					Nazwa przedmiotu Dolny pierścień skrętu	
Projektował				Pozycja w zbiorze	Materiał	
Konstruował				4	*)	
Rysował						
Kopiował	E. Pekało	Stkoko	85.4.26	1	Ciężar	
Sprawdził	inż. K. Kusz		85X		~0,2	
Zatwierdził						Nr katalogowy

Rys.1. Dolny pierścień skrętu



Rys. 2. Tuleja tekstolitowa belki bujakowej

TZD2

				nr kat. 249-112
	*			nr kat. 2002-1302
	*			nr kat. 2002-1302
	*	⌋		nr kat. 2002-1301
	*			nr kat. 2002-1301
	*			nr kat. 2002-1301
	*			nr kat. 2002-1301
	*			nr kat. 2002-1301
	*			nr kat. 2002-1301
	*	⌋		nr kat. 2002-1301
	*	⌋		nr kat. 2002-1301
	*			nr kat. 2002-1301
	*			nr kat. 2002-1301
	*			nr kat. 2002-1301
	*			nr kat. 2002-1301
	*			nr kat. 2002-1301
	*			nr kat. 2002-1301
	*			nr kat. 2002-1301
	*	⌋		nr kat. 2002-1301
	*	⌋		nr kat. 2002-1301
	*	⌋		nr kat. 2002-1301
	*			nr kat. 2002-1301
	*	⌋		nr kat. 2002-1301
	*	⌋		nr kat. 2002-1301
	*	⌋		nr kat. 2002-1301
	*	⌋		nr kat. 2002-1301
	*	▶▶▶	⌋	Złącza z diodą 1 N 4007
	*	▶▶▶	⌋	Złącza z diodą 1 N 4007
	*	▶▶▶	⌋	Złącza z diodą 1 N 4007
	*			nr kat. 2002-1301
	*			nr kat. 2002-1301
	*			nr kat. 2002-1301
	*	⌋		nr kat. 2002-1304
	*	⌋		nr kat. 2002-1304
	*	⌋		nr kat. 2002-1304
	*	⌋		nr kat. 2002-1304
	*	⌋		nr kat. 2002-1304
	*	⌋		nr kat. 2002-1392
				nr kat. 249-112

Montować na szynie perforowanej typu TH 35 z rezerwą montażową 35 mm po obu końcach listwy

* - numeracja oznaczeń złączek do uzgodnienia z Zamawiającym.

⌋ - mostek złączki

Rys. 5. TZD2 (tablica zaciskowa drzwi drugich)

TZD3

				nr kat. 249-112
	*			nr kat. 2002-1302
	*			nr kat. 2002-1302
	*			nr kat. 2002-1302
	*			nr kat. 2002-1301
	*			nr kat. 2002-1301
	*			nr kat. 2002-1301
	*			nr kat. 2002-1301
	*			nr kat. 2002-1301
	*			nr kat. 2002-1301
	*			nr kat. 2002-1301
	*			nr kat. 2002-1301
	*			nr kat. 2002-1301
	*			nr kat. 2002-1301
	*			nr kat. 2002-1301
	*			nr kat. 2002-1301
	*			nr kat. 2002-1301
	*			nr kat. 2002-1301
	*			nr kat. 2002-1301
	*			nr kat. 2002-1301
	*			nr kat. 2002-1301
	*			nr kat. 2002-1301
	*			nr kat. 2002-1301
	*			nr kat. 2002-1301
	*			nr kat. 2002-1301
	*			nr kat. 2002-1301
	*			nr kat. 2002-1301
	*			nr kat. 2002-1301
	*			nr kat. 2002-1301
	*			Złącza z diodą 1 N 4007
	*			Złącza z diodą 1 N 4007
	*			Złącza z diodą 1 N 4007
	*			nr kat. 2002-1301
	*			nr kat. 2002-1301
	*			nr kat. 2002-1301
	*			nr kat. 2002-1301
	*			nr kat. 2002-1301
	*			nr kat. 2002-1301
	*			nr kat. 2002-1301
	*			nr kat. 2002-1301
	*			nr kat. 2002-1301
	*			nr kat. 2002-1301
	*			nr kat. 2002-1304
	*			nr kat. 2002-1304
	*			nr kat. 2002-1304
	*			nr kat. 2002-1304
	*			nr kat. 2002-1304
				nr kat. 2002-1392
				nr kat. 249-112

Montować na szynie perforowanej typu TH 35 z rezerwą montażową 35 mm po obu końcach listwy

* - numeracja oznaczeń złąček do uzgodnienia z Zamawiającym.

☪ - mostek złąček

Rys. 6. TZD3 (tablica zaciskowa drzwi trzecich)

TZD4

				nr kat. 249-112
	*			nr kat. 2002-1302
	*			nr kat. 2002-1302
	*			nr kat. 2002-1302
	*			nr kat. 2002-1301
	*	┆		nr kat. 2002-1301
	*			nr kat. 2002-1301
	*			nr kat. 2002-1301
	*			nr kat. 2002-1301
	*	┆		nr kat. 2002-1301
	*			nr kat. 2002-1301
	*			nr kat. 2002-1301
	*			nr kat. 2002-1301
	*			nr kat. 2002-1301
	*	┆		nr kat. 2002-1301
┆	*	┆		nr kat. 2002-1301
┆	*			nr kat. 2002-1301
┆	*			nr kat. 2002-1301
┆	*			nr kat. 2002-1301
┆	*			nr kat. 2002-1301
┆	*			nr kat. 2002-1301
┆	*			nr kat. 2002-1301
┆	*			nr kat. 2002-1301
┆	*		┆	nr kat. 2002-1301
┆	*		┆	nr kat. 2002-1301
┆	* ▼		┆	Złącze z diodą 1 N 4007
	* ▼		┆	Złącze z diodą 1 N 4007
	* ▼		┆	Złącze z diodą 1 N 4007
	* ▼		┆	Złącze z diodą 1 N 4007
	* ▼		┆	Złącze z diodą 1 N 4007
	* ▼		┆	Złącze z diodą 1 N 4007
	* ▼		┆	Złącze z diodą 1 N 4007
	*			nr kat. 2002-1301
	*			nr kat. 2002-1301
	*			nr kat. 2002-1301
	*			nr kat. 2002-1304
	*	┆		nr kat. 2002-1304
	*	┆		nr kat. 2002-1304
	*	┆		nr kat. 2002-1304
	*	┆		nr kat. 2002-1304
	*	┆		nr kat. 2002-1304
	*			nr kat. 2002-1392
				nr kat. 249-112

Montować na szynie perforowanej typu TH 35 z rezerwą montażową 35 mm po obu końcach listwy

* - numeracja oznaczeń złączy do uzgodnienia z Zamawiającym.

┆ - mostek złącza

Rys. 7 . TZD4 (tablica zaciskowa drzwi czwartych)

TZH1

				nr kat. 249-112
	*			nr kat. 2010-1302
	*	┆		nr kat. 2010-1304
	*	┆		nr kat. 2004-1304
	*	┆		nr kat. 2004-1304
				nr kat. 2004-1392
	*	┆		nr kat. 2004-1302
	*	┆		nr kat. 2004-1302
	*			nr kat. 2004-1301
	*			nr kat. 2004-1301
	*			nr kat. 2004-1301
	*			nr kat. 2004-1301
	*			nr kat. 2004-1301
	*			nr kat. 2004-1301
	*			nr kat. 2004-1301
	*			nr kat. 2004-1301
	*			nr kat. 2004-1301
	*			nr kat. 2004-1301
	*			nr kat. 2004-1301
	*			nr kat. 2004-1301
	*			nr kat. 2004-1301
	*			nr kat. 2004-1301
	*			nr kat. 2004-1301
				nr kat. 249-112

TZM1

				nr kat. 249-116
				nr kat. 885-528
	*			Nr.Kat.885-108 z pokrywami nr kat. 885-528
	*			nr.Kat.885-108 z pokrywami nr kat. 885-528
	*			nr.Kat.885-108 z pokrywami nr kat. 885-528
	*			nr.Kat.885-108 z pokrywami nr kat. 885-528
	*			nr.Kat.885-108 z pokrywami nr kat. 885-528
	*			nr.Kat.885-108 z pokrywami nr kat. 885-528
				nr kat. 249-116

Montować na szynie perforowanej typu TH 35 z rezerwą montażową 35 mm po obu końcach listwy

* - numeracja oznaczeń złączek do uzgodnienia z Zamawiającym.

┆ - mostek złączki

Rys. 8. TZh1 (tablica zaciskowa hamulca pierwszego), TZM1 (tablica zaciskowa silnika pierwszego)

TZH2

				nr kat. 249-112
	*			nr kat. 2010-1302
	*	⌋		nr kat. 2010-1304
	*	⌋		nr kat. 2004-1304
	*	⌋		nr kat. 2004-1304
				nr kat. 2004-1392
	*	⌋		nr kat. 2004-1304
	*	⌋		nr kat. 2004-1304
	*			nr kat. 2004-1301
	*			nr kat. 2004-1301
	*			nr kat. 2004-1301
	*			nr kat. 2004-1301
	*			nr kat. 2004-1301
	*			nr kat. 2004-1301
	*			nr kat. 2004-1301
	*			nr kat. 2004-1301
	*			nr kat. 2004-1301
	*			nr kat. 2004-1301
	*			nr kat. 2004-1301
	*			nr kat. 2004-1301
	*			nr kat. 2004-1301
	*			nr kat. 2004-1301
	*			nr kat. 2004-1301
	*			nr kat. 2004-1301
	*			nr kat. 2004-1392
				nr kat. 249-112

TZM2

				nr kat. 249-116
				nr kat. 885-528
	*			Nr.Kat.885-108 z pokrywami nr kat. 885-528
	*			nr.Kat.885-108 z pokrywami nr kat. 885-528
	*			nr.Kat.885-108 z pokrywami nr kat. 885-528
	*			nr.Kat.885-108 z pokrywami nr kat. 885-528
	*			nr.Kat.885-108 z pokrywami nr kat. 885-528
	*			nr.Kat.885-108 z pokrywami nr kat. 885-528
				nr kat. 249-116

Montować na szynie perforowanej typu TH 35 z rezerwą montażową 35 mm po obu końcach listwy

* - numeracja oznaczeń złączek do uzgodnienia z Zamawiającym.

⌋ - mostek złączki

Rys. 9. TZH2 (tablica zaciskowa hamulca drugiego), TZM2 (tablica zaciskowa silnika drugiego)

TZH3

				nr kat. 249-112
	*			nr kat. 2010-1302
	*	⋮		nr kat. 2010-1304
	*	⋮		nr kat. 2004-1304
	*	⋮		nr kat. 2004-1304
				nr kat. 2004-1392
	*	⋮		nr kat. 2004-1302
	*	⋮		nr kat. 2004-1302
	*			nr kat. 2004-1301
	*			nr kat. 2004-1301
	*			nr kat. 2004-1301
	*			nr kat. 2004-1301
	*			nr kat. 2004-1301
	*			nr kat. 2004-1301
	*			nr kat. 2004-1301
	*			nr kat. 2004-1301
	*			nr kat. 2004-1301
	*			nr kat. 2004-1301
	*			nr kat. 2004-1301
	*			nr kat. 2004-1301
				nr kat. 2004-1392
				nr kat. 249-112

TZM3

				nr kat. 249-116
				nr kat. 885-528
	*			Nr.Kat.885-108 z pokrywami nr kat. 885-528
	*			nr.Kat.885-108 z pokrywami nr kat. 885-528
	*			nr.Kat.885-108 z pokrywami nr kat. 885-528
	*			nr.Kat.885-108 z pokrywami nr kat. 885-528
	*			nr.Kat.885-108 z pokrywami nr kat. 885-528
				nr kat. 249-116

Montować na szynie perforowanej typu TH 35 z rezerwą montażową 35 mm po obu końcach listwy

* - numeracja oznaczeń złączek do uzgodnienia z Zamawiającym.

⋮ - mostek złączki

Rys. 10. TZH3 (tablica zaciskowa hamulca trzeciego), TZM3 (tablica zaciskowa silnika trzeciego)

TZH4

				nr kat. 249-112
	*			nr kat. 2010-1302
	*	⋮		nr kat. 2010-1304
	*	⋮		nr kat. 2004-1304
	*	⋮		nr kat. 2004-1304
				nr kat. 2004-1392
	*	⋮		nr kat. 2004-1302
	*	⋮		nr kat. 2004-1302
	*			nr kat. 2004-1301
	*			nr kat. 2004-1301
	*			nr kat. 2004-1301
	*			nr kat. 2004-1301
	*			nr kat. 2004-1301
	*			nr kat. 2004-1301
	*			nr kat. 2004-1301
	*			nr kat. 2004-1301
	*			nr kat. 2004-1301
	*			nr kat. 2004-1301
	*			nr kat. 2004-1301
	*			nr kat. 2004-1301
				nr kat. 2004-1392
				nr kat. 249-112

TZM4

				nr kat. 249-116
				nr kat. 885-528
	*			Nr.Kat.885-108 z pokrywami
				nr kat. 885-528
	*			nr.Kat.885-108 z pokrywami
				nr kat. 885-528
	*			nr.Kat.885-108 z pokrywami
				nr kat. 885-528
	*			nr.Kat.885-108 z pokrywami
				nr kat. 885-528
	*			nr.Kat.885-108 z pokrywami
				nr kat. 885-528
				nr kat. 249-116

Montować na szynie perforowanej typu TH 35 z rezerwą montażową 35 mm po obu końcach listwy

* - numeracja oznaczeń złączek do uzgodnienia z Zamawiającym.

⋮ - mostek złączki

Rys. 11. TZH4 (tablica zaciskowa hamulca czwartego), TZM4 (tablica zaciskowa silnika czwartego)



LTZP

					nr kat. 249-116
		*			nr kat. 885-528
					nr kat. 885-108 z pokrywami
		*			nr kat. 885-528
					nr kat. 885-106 z pokrywami
		*			nr kat. 885-526
		*			nr kat. 2006-1204
		*			nr kat. 2006-1204
		*			nr kat. 2006-1292
		*			nr kat. 2002-1404
		*			nr kat. 2002-1404
		*			nr kat. 2002-1404
		*			nr kat. 2002-1404
		*			nr kat. 2002-1404
		*			nr kat. 2002-1404
		*			nr kat. 2002-1404
		*			nr kat. 2002-1402
		*			nr kat. 2002-1402
		*			nr kat. 2002-1402
		*			nr kat. 2002-1402
		*			nr kat. 2002-1402
		*			nr kat. 2002-1402
		*			nr kat. 2002-1402
		*			nr kat. 2002-1402
		*			nr kat. 2002-1402
		*			nr kat. 2002-1402
		*			nr kat. 2002-1402
		*			nr kat. 2002-1402
		*			nr kat. 2002-1402
		*			nr kat. 2002-1402
		*			nr kat. 2002-1402
		*			nr kat. 2002-1402
		*			nr kat. 2002-1402
		*			nr kat. 2002-1402
		*			nr kat. 2002-1401
		*			nr kat. 2002-1401
		*			nr kat. 2002-1401
		*			nr kat. 2002-1401
		*			nr kat. 2002-1401
		*			nr kat. 2002-1401
		*			nr kat. 2002-1401
		*			nr kat. 2002-1401
		*			nr kat. 2002-1401
		*			nr kat. 2002-1401
		*			nr kat. 2002-1401
		*			nr kat. 2002-1401
		*			nr kat. 2002-1401
		*			nr kat. 2002-1401
		*			nr kat. 2002-1401
		*			nr kat. 2002-1401
		*			nr kat. 2002-1401
		*			nr kat. 2002-1401
		*			nr kat. 2002-1401
		*			nr kat. 2002-1401



LTZP cd.

		*			nr kat. 2002-1401
		*			nr kat. 2002-1401
		*			nr kat. 2002-1401
		*			nr kat. 2002-1401
		*			nr kat. 2002-1401
		*			nr kat. 2002-1401
		*			nr kat. 2002-1401
		*			nr kat. 2002-1401
		*			nr kat. 2002-1401
		*			nr kat. 2002-1401
		*			nr kat. 2002-1401
		*			nr kat. 2002-1401
		*			nr kat. 2002-1401
		*			nr kat. 2002-1401
		*			nr kat. 2002-1401
		*			nr kat. 2002-1401
		*			nr kat. 2002-1401
		*			nr kat. 2002-1401
		*			nr kat. 2002-1401
		*			nr kat. 2002-1401
		*			nr kat. 2002-1401
		*			nr kat. 2002-1401
		*			nr kat. 2002-1401
		*			nr kat. 2002-1401
		*			nr kat. 2002-1401
		*			nr kat. 2002-1401
		*			nr kat. 2002-1401
		*			nr kat. 2002-1401
		*			nr kat. 2002-1401
		*			nr kat. 2002-1401
		*			nr kat. 2002-1401
		*			nr kat. 2002-1401
		*			nr kat. 2002-1401
		*			nr kat. 2002-1401
		*			nr kat. 2002-1401
		*			nr kat. 2002-1401
		*			nr kat. 2002-1492
		*			nr kat. 249-116

Montować na szynie perforowanej typu TH 35 z rezerwą montażową 35 mm po obu końcach listwy

* - numeracja oznaczeń złączek do uzgodnienia z Zamawiającym

↕ - mostek złączki

Rys. 12. LTZP (listwa zaciskowa przód)



LTZT

				nr kat. 249-116
				nr kat. 885-528
		*		nr kat. 885-108 z pokrywami
				nr kat. 885-528
		*		nr kat. 885-106 z pokrywami
				nr kat. 885-526
				nr kat. 2002-1392
		*		nr kat. 2002-1304
		*		nr kat. 2002-1304
		*		nr kat. 2002-1304
		*		nr kat. 2002-1304
		*		nr kat. 2002-1304
		*		nr kat. 2002-1304
				nr kat. 2002-1392
		*		nr kat. 2002-1302
		*		nr kat. 2002-1302
		*		nr kat. 2002-1302
		*		nr kat. 2002-1302
		*		nr kat. 2002-1302
		*		nr kat. 2002-1302
		*		nr kat. 2002-1302
		*		nr kat. 2002-1302
		*		nr kat. 2002-1302
		*		nr kat. 2002-1302
		*		nr kat. 2002-1302
		*		nr kat. 2002-1302
		*		nr kat. 2002-1302
		*		nr kat. 2002-1302
		*		nr kat. 2002-1302
		*		nr kat. 2002-1302
		*		nr kat. 2002-1302
		*		nr kat. 2002-1301
		*		nr kat. 2002-1301
		*		nr kat. 2002-1301
		*		nr kat. 2002-1301
		*		nr kat. 2002-1301
		*		nr kat. 2002-1301
		*		nr kat. 2002-1301
		*		nr kat. 2002-1301
		*		nr kat. 2002-1301
		*		nr kat. 2002-1301
		*		nr kat. 2002-1301
		*		nr kat. 2002-1301
		*		nr kat. 2002-1301
		*		nr kat. 2002-1301
		*		nr kat. 2002-1301
		*		nr kat. 2002-1301
		*		nr kat. 2002-1301
		*		nr kat. 2002-1301
		*		nr kat. 2002-1301
		*		nr kat. 2002-1301



LTZPlp

				nr kat. 249-112
				nr kat. 2002-1392
	↕	*		nr kat. 2002-1301
	↕	*		nr kat. 2002-1301
	↕	*	▶	Złącza z diodą 1 N 4007
	↕	*	▶	Złącza z diodą 1 N 4007
	↕	*	▶	Złącza z diodą 1 N 4007
	↕	*	▶	Złącza z diodą 1 N 4007
	↕	*	▶	Złącza z diodą 1 N 4007
	↕	*	▶	Złącza z diodą 1 N 4007
	↕	*	▶	Złącza z diodą 1 N 4007
	↕	*	▶	Złącza z diodą 1 N 4007
	↕	*	▶	Złącza z diodą 1 N 4007
	↕	*	▶	Złącza z diodą 1 N 4007
	↕	*	▶	Złącza z diodą 1 N 4007
	↕	*	▶	Złącza z diodą 1 N 4007
	↕	*	▶	Złącza z diodą 1 N 4007
	↕	*	▶	Złącza z diodą 1 N 4007
				nr kat. 2002-1392
	↕	*		nr kat. 2002-1304
	↕	*		nr kat. 2002-1304
	↕	*		nr kat. 2002-1304
				nr kat. 2002-1392
		*		nr kat. 2002-1302
		*		nr kat. 2002-1302
		*		nr kat. 2002-1302
		*		nr kat. 2002-1302
		*		nr kat. 2002-1302
		*		nr kat. 2002-1302
		*		nr kat. 2002-1302
		*		nr kat. 2002-1302
		*		nr kat. 2002-1302
		*		nr kat. 2002-1302
		*		nr kat. 2002-1302
		*		nr kat. 2002-1302
		*		nr kat. 2002-1302
		*		nr kat. 2002-1302
		*		nr kat. 2002-1302
		*		nr kat. 2002-1302
		*		nr kat. 2002-1302
		*		nr kat. 2002-1302
		*		nr kat. 2002-1302
		*		nr kat. 2002-1302
		*		nr kat. 2002-1301
		*		nr kat. 2002-1301
		*		nr kat. 2002-1301
		*		nr kat. 2002-1301
		*		nr kat. 2002-1301
		*		nr kat. 2002-1301
		*		nr kat. 2002-1301
		*		nr kat. 2002-1301
		*		nr kat. 2002-1301
		*		nr kat. 2002-1301
		*		nr kat. 2002-1301
		*		nr kat. 2002-1301
		*		nr kat. 2002-1301
		*		nr kat. 2002-1301
		*		nr kat. 2002-1301

LTBN

				nr kat. 249-112
	*			nr kat. 2016-1302
	*			nr kat. 2016-1302
	*			nr kat. 2016-1302
	*			nr kat. 2016-1302
	*			nr kat. 2016-1301
				nr kat. 2016-1392
	*			nr kat. 2006-1302
	*			nr kat. 2006-1302
	*			nr kat. 2006-1302
	*			nr kat. 2006-1302
	*			nr kat. 2006-1302
	*			nr kat. 2006-1302
	*			nr kat. 2006-1301
				nr kat. 2006-1392
	*			nr kat. 2002-1302
	*			nr kat. 2002-1302
	*			nr kat. 2002-1302
	*			nr kat. 2002-1302
	*			nr kat. 2002-1302
	*			nr kat. 2002-1302
	*			nr kat. 2002-1302
	*			nr kat. 2002-1302
	*			nr kat. 2002-1302
	*			nr kat. 2002-1302
	*			nr kat. 2002-1302
	*			nr kat. 2002-1302
	*			nr kat. 2002-1302
	*			nr kat. 2002-1302
	*			nr kat. 2002-1301
	*			nr kat. 2002-1301
	*			nr kat. 2002-1301
	*			nr kat. 2002-1301
	*			nr kat. 2002-1301
	*			nr kat. 2002-1301
	*			nr kat. 2002-1301
	*			nr kat. 2002-1301
	*			nr kat. 2002-1301
	*			nr kat. 2002-1301
	*			nr kat. 2002-1301
	*			nr kat. 2002-1301
	*			nr kat. 2002-1301
	*			nr kat. 2002-1301
	*			nr kat. 2002-1301
	*			nr kat. 2002-1301
	*			nr kat. 2002-1301
	*			nr kat. 2002-1301
	*			nr kat. 2002-1301
	*			nr kat. 2002-1301
	*			nr kat. 2002-1301
	*			nr kat. 2002-1301
	*			nr kat. 2002-1301

LTBN cd.

	*			nr kat. 2002-1301
	*			nr kat. 2002-1301
	*			nr kat. 2002-1301
	*			nr kat. 2002-1301
	*			nr kat. 2002-1301
				nr kat. 2002-1392
	*	•		nr kat. 2002-1304
	*	•		nr kat. 2002-1304
	*	•		nr kat. 2002-1304
	*	•		nr kat. 2002-1304
				nr kat. 2002-1392
				nr kat. 249-112

Montować na szynie perforowanej typu TH 35 z rezerwą montażową 35 mm po obu końcach listwy

* - numeracja oznaczeń złączek do uzgodnienia z Zamawiającym.

• - mostek złączki

Rys. 15. LTBN (listwa zaciskowa bezpieczników niskonapięciowych)

LTSP2

				nr kat. 249-112
	*			nr kat. 2002-1302
	*			nr kat. 2002-1302
	*			nr kat. 2002-1302
	*			nr kat. 2002-1302
	*			nr kat. 2002-1302
	*			nr kat. 2002-1302
	*			nr kat. 2002-1302
	*			nr kat. 2002-1302
				nr kat. 2002-1392
	*			nr kat. 2002-1301
	*			nr kat. 2002-1301
	*			nr kat. 2002-1301
	*			nr kat. 2002-1301
	*			nr kat. 2002-1301
	*			nr kat. 2002-1301
	*			nr kat. 2002-1301
	*			nr kat. 2002-1301
	*			nr kat. 2002-1301
	*			nr kat. 2002-1301
	*			nr kat. 2002-1301
	*			nr kat. 2002-1301
	*			nr kat. 2002-1301
	*			nr kat. 2002-1301
	*			nr kat. 2002-1301
	*			nr kat. 2002-1301
	*			nr kat. 2002-1301
	*			nr kat. 2002-1301
	*			nr kat. 2002-1301
	*			nr kat. 2002-1301
	*			nr kat. 2002-1301
	*			nr kat. 2002-1301
	*			nr kat. 2002-1301
	*			nr kat. 2002-1301
	*			nr kat. 2002-1301
	*			nr kat. 2002-1301
	*			nr kat. 2002-1301
				nr kat. 2002-1392
				nr kat. 249-112

Montować na szynie perforowanej typu TH 35 z rezerwą montażową 35 mm po obu końcach listwy
* - numeracja oznaczeń złązek do uzgodnienia z Zamawiającym.

Rys. 17. LTSP2 (listwa tablicy przekaźników druga)

LTSP4

				nr kat. 249-112
		*		nr kat. 2002-1402
		*		nr kat. 2002-1402
		*		nr kat. 2002-1402
		*		nr kat. 2002-1402
		*		nr kat. 2002-1402
		*		nr kat. 2002-1402
		*		nr kat. 2002-1402
		*		nr kat. 2002-1492
		*		nr kat. 2002-1401
		*		nr kat. 2002-1401
		*		nr kat. 2002-1401
		*		nr kat. 2002-1401
		*		nr kat. 2002-1401
		*		nr kat. 2002-1401
		*		nr kat. 2002-1401
		*		nr kat. 2002-1401
		*		nr kat. 2002-1401
		*		nr kat. 2002-1401
		*		nr kat. 2002-1401
		*		nr kat. 2002-1401
		*		nr kat. 2002-1401
		*		nr kat. 2002-1401
		*		nr kat. 2002-1401
		*		nr kat. 2002-1401
		*		nr kat. 2002-1401
		*		nr kat. 2002-1401
		*		nr kat. 2002-1401
		*		nr kat. 2002-1401
		*		nr kat. 2002-1401
		*		nr kat. 2002-1401
		*		nr kat. 2002-1492
				nr kat. 249-112

Montować na szynie perforowanej typu TH 35 z rezerwą montażową 35 mm po obu końcach listwy

* - numeracja oznaczeń złączek do uzgodnienia z Zamawiającym.

Rys. 19. LTSP4 (listwa tablicy przekaźników czwarta)

LNG1P

			nr kat. 249-116
	*		nr kat. 2002-1201
	*		nr kat. 2002-1201
	*		nr kat. 2002-1201
	*	↕	nr kat. 2002-1201
	*		nr kat. 2002-1201
			nr kat. 2002-1292
	*	↕	nr kat. 2002-1204
	*	↕	nr kat. 2002-1204
	*	↕	nr kat. 2002-1204
			nr kat. 2002-1292
			nr kat. 249-116
	*		nr kat. 2002-1204
			nr kat. 2002-1292
	*		nr kat. 2002-1202
	*		nr kat. 2002-1202
			nr kat. 2002-1292
			nr kat. 249-116

Montować na szynie perforowanej typu TH 35 z rezerwą montażową 35 mm po obu końcach listwy

* - numeracja oznaczeń złączek do uzgodnienia z Zamawiającym.

↕ - mostek złączki

Rys. 20. LNG1P (listwa zaciskowa nagrzewnicy pierwszej prawa)

LNG2P

			nr kat. 249-116
	*	↕	nr kat. 2002-1201
	*		nr kat. 2002-1201
	*		nr kat. 2002-1201
	*		nr kat. 2002-1201
	*		nr kat. 2002-1201
	*	↕	nr kat. 2002-1201
	*		nr kat. 2002-1201
			nr kat. 2002-1292
	*	↕	nr kat. 2002-1204
	*	↕	nr kat. 2002-1204
	*	↕	nr kat. 2002-1204
			nr kat. 2002-1292
			nr kat. 249-116
	*		nr kat. 2002-1204
			nr kat. 2002-1292
	*		nr kat. 2002-1202
	*		nr kat. 2002-1202
			nr kat. 2002-1292
			nr kat. 249-116

Montować na szynie perforowanej typu TH 35 z rezerwą montażową 35 mm po obu końcach listwy

* - numeracja oznaczeń złączek do uzgodnienia z Zamawiającym.

↕ - mostek złączki

Rys. 21. LNG2P (listwa zaciskowa nagrzewnicy drugiej prawa)

LNG1L

			nr kat. 249-116
	*	↕	nr kat. 2002-1201
	*		nr kat. 2002-1201
	*		nr kat. 2002-1201
	*		nr kat. 2002-1201
	*		nr kat. 2002-1201
	*	↕	nr kat. 2002-1201
	*		nr kat. 2002-1201
			nr kat. 2002-1292
	*	↕	nr kat. 2002-1204
	*	↕	nr kat. 2002-1204
	*	↕	nr kat. 2002-1204
			nr kat. 249-116
	*	↕	nr kat. 2002-1204
	*	↕	nr kat. 2002-1204
	*		nr kat. 2002-1204
			nr kat. 2002-1292
	*	↕	nr kat. 2002-1202
	*	↕	nr kat. 2002-1202
	*	↕	nr kat. 2002-1202
	*		nr kat. 2002-1202
			nr kat. 2002-1292
			nr kat. 249-116

Montować na szynie perforowanej typu TH 35 z rezerwą montażową 35 mm po obu końcach listwy

* - numeracja oznaczeń złązek do uzgodnienia z Zamawiającym.

↕ - mostek złązki

Rys. 22. LNG1L (listwa zaciskowa nagrzewnicy pierwszej lewa)

LNG2L

				nr kat. 249-116
	*	↕		nr kat. 2002-1201
	*	↕		nr kat. 2002-1201
	*	↕		nr kat. 2002-1201
	*	↕		nr kat. 2002-1201
	*	↕		nr kat. 2002-1201
	*	↕		nr kat. 2002-1201
				nr kat. 2002-1292
	*	↕		nr kat. 2002-1204
	*	↕		nr kat. 2002-1204
	*	↕		nr kat. 2002-1204
				nr kat. 2002-1292
				nr kat. 249-116
	*	↕		nr kat. 2002-1204
	*	↕		nr kat. 2002-1204
				nr kat. 2002-1292
	*	↕		nr kat. 2002-1202
	*	↕		nr kat. 2002-1202
	*	↕		nr kat. 2002-1202
	*	↕		nr kat. 2002-1202
				nr kat. 2002-1292
				nr kat. 249-116

Montować na szynie perforowanej typu TH 35 z rezerwą montażową 35 mm po obu końcach listwy

* - numeracja oznaczeń złączek do uzgodnienia z Zamawiającym

↕ - mostek złączki

Rys. 23. LNG2L (listwa zaciskowa nagrzewnicy drugiej lewa)

LNG3L

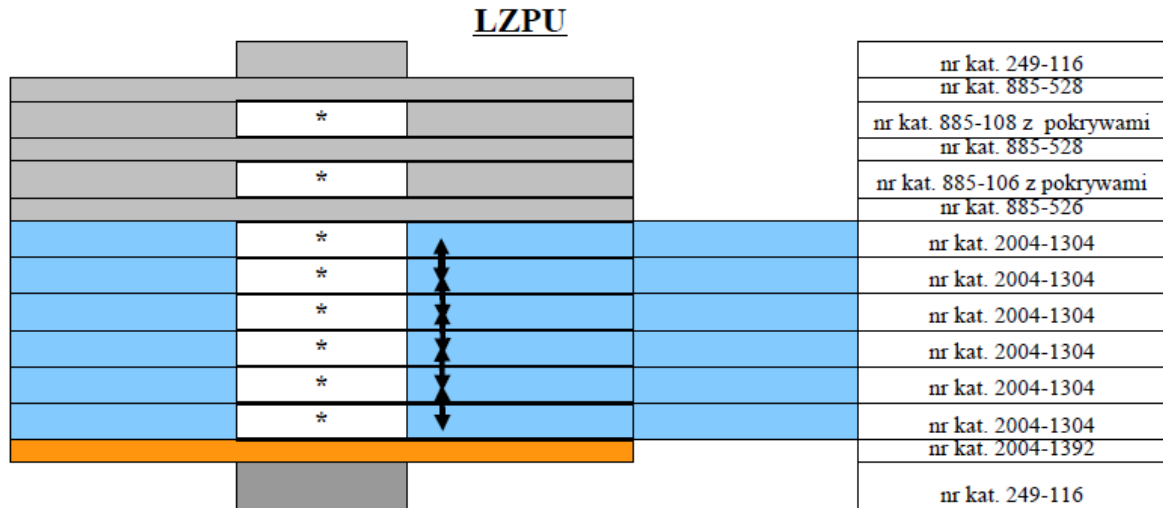
			nr kat. 249-116
	*	↕	nr kat. 2002-1201
	*		nr kat. 2002-1201
	*		nr kat. 2002-1201
	*		nr kat. 2002-1201
	*		nr kat. 2002-1201
	*	↕	nr kat. 2002-1201
	*		nr kat. 2002-1201
			nr kat. 2002-1292
	*	↕	nr kat. 2002-1204
	*		nr kat. 2002-1204
	*		nr kat. 2002-1204
			nr kat. 2002-1292
			nr kat. 249-116
	*		nr kat. 2002-1204
			nr kat. 2002-1292
	*		nr kat. 2002-1202
	*		nr kat. 2002-1202
			nr kat. 2002-1292
			nr kat. 249-116

Montować na szynie perforowanej typu TH 35 z rezerwą montażową 35 mm po obu końcach listwy

* - numeracja oznaczeń złączek do uzgodnienia z Zamawiającym.

↕ - mostek złączki

Rys. 24. LNG3L (listwa zaciskowa nagrzewnicy trzeciej lewa)



Montować na szynie perforowanej typu TH 35 z rezerwą montażową 35 mm po obu końcach listwy

* - numeracja oznaczeń złączek do uzgodnienia z Zamawiającym.

↕ - mostek złączki

Rys. 25. LZPU (listwa łączy potencjału ujemnego)



2. Parametry techniczno – jakościowe oraz pozostałe wymagania:

- a) Wykonawca dostarczy Zamawiającemu przy pierwszej dostawie wykaz wszystkich materiałów wraz z podaniem ich numerów katalogowych, nazw producentów oraz rysunkami, a w przypadku podzespołów złożonych wraz z katalogiem części zamiennych.
- b) Zamawiający przy opisie przedmiotu zamówienia posłużył się znakami towarowymi określonymi normami, ponieważ jest to uzasadnione specyfiką zamówienia. Zamawiający jednakże, dopuszcza rozwiązania równoważne opisywanym. W przypadku zastosowania przez wykonawcę w tym zakresie rozwiązań równoważnych, wykonawca jest zobowiązany wykazać, że zaoferowane przez niego rozwiązania równoważne spełniają wymagania określone przez zamawiającego.
- c) Gwarancja na przewody elektryczne min. 36 miesięcy, a na pozostałe akcesoria elektryczne min. 24 miesiące.
- d) W okresie gwarancji wykonawca zobowiązany jest do nieodpłatnej naprawy lub wymiany wadliwego przedmiotu na wolny od wad w terminie 7 dni od daty zgłoszenia reklamacji,
- e) Miejsce dostawy: magazyn Zakładu Usługowo Remontowego w Chorzowie, ul. Inwalidzka 5, od poniedziałku do piątku w godz. 7³⁰ – 13⁰⁰.
- f) Wykonawca ma obowiązek zawrzeć umowę zgodnie ze wzorem umowy,
- g) Oferowana cena nie podlega zmianie w okresie obowiązywania umowy.
- h) Przedmiot zamówienia musi być nowy, wykonany zgodnie z obowiązującymi normami jakościowymi, warunkami technicznymi i wytycznymi obowiązującymi dla tego rodzaju asortymentu.
- i) Zorganizowanie transportu, załadunku, ubezpieczenia oraz kosztów z tym związanych dotyczącego przedmiotu zamówienia leży po stronie Wykonawcy.
- j) Szczegółowe warunki realizacji przedmiotu umowy dotyczące: terminów realizacji zamówienia według harmonogramu, wykonania, warunków i terminów zapłaty, warunków gwarancji, kar oraz dopuszczalnych zmian umowy zawarte są we wzorze umowy stanowiącym załącznik do SIWZ.
- k) Wykonawcę obowiązuje należyta staranność przy realizacji zobowiązań umowy.
- l) Do złożonej oferty Wykonawca musi dołączyć świadectwa potwierdzające, że oferowane przewody elektryczne:
 - wykonane są z materiałów wolnych od halogenów
 - spełniają bezpieczeństwo przeciwpożarowe zgodne z normą PN-K-02511:2000



Harmonogram dostaw akcesoriów i przewodów elektrycznych

Lp.	Data dostawy	Uwagi
1	12.12.2012	wagon silnikowy sterujący
2	12.12.2012	wagon doczepny czynny
3	12.12.2012	wagon silnikowy sterujący
4	12.12.2012	wagon silnikowy sterujący
5	28.12.2012	wagon silnikowy sterujący
6	10.01.2013	wagon doczepny czynny
7	18.02.2013	wagon silnikowy sterujący
8	28.02.2013	wagon doczepny czynny
9	04.04.2013	wagon silnikowy sterujący
10	19.04.2013	wagon doczepny czynny
11	04.06.2013	wagon silnikowy sterujący
12	14.06.2013	wagon doczepny czynny
13	23.07.2013	wagon silnikowy sterujący
14	02.08.2013	wagon doczepny czynny
15	11.09.2013	wagon silnikowy sterujący
16	24.09.2013	wagon doczepny czynny
17	31.10.2013	wagon silnikowy sterujący
18	14.11.2013	wagon doczepny czynny
19	30.12.2013	wagon silnikowy sterujący
20	14.01.2014	wagon doczepny czynny
21	19.02.2014	wagon silnikowy sterujący
22	04.03.2014	wagon doczepny czynny
23	07.04.2014	wagon silnikowy sterujący
24	22.04.2014	wagon silnikowy sterujący
25	02.06.2014	wagon silnikowy sterujący
26	12.06.2014	wagon silnikowy sterujący
27	23.07.2014	wagon silnikowy sterujący
28	04.08.2014	wagon silnikowy sterujący
29	11.09.2014	wagon silnikowy sterujący
30	23.09.2014	wagon silnikowy sterujący

Miejsce dostawy : magazyn Zakładu Usługowo Remontowego w Chorzowie, ul. Inwalidzka 5
- od poniedziałku do piątku w godz. od 7:30 do 13:00.



(Załącznik nr 2 do SIWZ)

OŚWIADCZENIE O BRAKU PODSTAW DO WYKLUCZENIA

Przystępując do udziału w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego, w trybie przetargu nieograniczonego na podstawie art. 39 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. - Prawo zamówień publicznych, pod nazwą: „**Dostawa aparatury i akcesoriów elektrycznych wagonu 105N**” – dotyczy modernizacji wagonów 105N w ramach Projektu pn.: „Modernizacja infrastruktury tramwajowej i trolejbusowej w Aglomeracji Górnośląskiej wraz z infrastrukturą towarzyszącą” – część nr 11 – Akcesoria i przewody elektryczne, nr sprawy UE/ZUR/590/2012.

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

Nazwa (firma) i adres wykonawcy			
Osoby upoważnione do podpisania oświadczenia w imieniu wykonawcy			
	Imię i Nazwisko	Data	Podpis
1.			
2.			

Uwaga: niniejsze oświadczenie składa każdy z wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia.



(Załącznik nr 3 do SIWZ)

OŚWIADCZENIE O SPEŁNIENIU WARUNKÓW UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU

Przystępując do udziału w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego, w trybie przetargu nieograniczonego na podstawie art. 39 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. - Prawo zamówień publicznych, pod nazwą: „**Dostawa aparatury i akcesoriów elektrycznych wagonu 105N**” – dotyczy modernizacji wagonów 105N w ramach Projektu pn.: „Modernizacja infrastruktury tramwajowej i trolejbusowej w Aglomeracji Górnośląskiej wraz z infrastrukturą towarzyszącą” – część nr 11 – Akcesoria i przewody elektryczne, nr sprawy UE/ZUR/590/2012.

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

Nazwa (firma) i adres wykonawcy / wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia			
Osoby upoważnione do podpisania oświadczenia w imieniu wykonawcy			
	Imię i Nazwisko	Data	Podpis
1.			
2.			

Uwaga: w przypadku wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia niniejsze oświadczenie składane jest w imieniu wszystkich wykonawców.

(Załącznik nr 4 do SIWZ)

FORMULARZ OFERTY

1. Nawiązując do ogłoszenia o zamówieniu w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego, w trybie przetargu nieograniczonego pod nazwą: „**Dostawa aparatury i akcesoriów elektrycznych wagonu 105N**” – dotyczy modernizacji wagonów 105N w ramach Projektu pn.: „Modernizacja infrastruktury tramwajowej i trolejbusowej w Aglomeracji Górnośląskiej wraz z infrastrukturą towarzyszącą” – część nr 11 – Akcesoria i przewody elektryczne, nr sprawy UE/ZUR/590/2012, oferujemy wykonanie przedmiotu zamówienia zgodnie ze specyfikacją istotnych warunków zamówienia, za cenę w wysokości:

Lp.	Material	J.m.	Szacunkowa ilość	Cena jednostkowa w zł/j.m. (netto)	Wartość netto w zł	VAT	Wartość brutto w zł	Nazwa i cechy techniczne materiału oferty równoważnej
1	Wyłącznik nadmiarowy S301 B 6	szt	90,00					
2	Wyłącznik nadmiarowy S301 B 10	szt	470,00					
3	Wyłącznik nadmiarowy S301 B 16	szt	360,00					
4	Wyłącznik nadmiarowy S301 B 20	szt	30,00					
5	Wyłącznik nadmiarowy S301 B 40	szt	30,00					
6	Wyłącznik nadmiarowy S301 C 10	szt	60,00					
7	Wyłącznik nadmiarowy S301 C 16	szt	150,00					
8	Wyłącznik nadmiarowy S301 C 20	szt	30,00					
9	Wyłącznik nadmiarowy S301 C 32	szt	30,00					
10	Wyłącznik nadmiarowy S301 C 80	szt	30,00					
11	Przyłącze grzebieniowe półtoramodułowe	szt	10,00					
12	Przyłącze grzebieniowe jednobiegunowe dwunastomodułowe	szt	60,00					
13	Szyna perforowana TH 35, dług. 1000mm	szt	120,00					
14	Wkładka topikowa D III/gF, 4A 750V	szt	60,00					
15	Wkładka topikowa D III/gF, 10A 750V	szt	40,00					
16	Wkładka topikowa D III/gF, 16A 750V	szt	30,00					
17	Wkładka topikowa D III/gF, 25A 750V	szt	60,00					
18	Wkładka topikowa 100A, 660V GSPO	szt	30,00					
19	Wkładka topikowa nożowa do RBK 00/160 A 690V 150A	szt	30,00					
20	Wkładka topikowa nożowa do RBK 00/160 A 690V 63A	szt	60,00					
21	Dioda BY2000, 2kV, 3A, D0201	szt	1400,00					
22	Dioda D-22-20-12 NO 20A	szt	300,00					



23	Rozłącznik RBK 00/160 A 690V	szt	30,00					
24	Gniazdo bezpiecznika z główką 63A 750V NF – 474	szt	190,00					
25	Gniazdo bezpiecznika z główką 100A, 660V GSPO 100	kpl	30,00					
26	Podstawa przełącznika GZU 11	szt	690,00					
27	Podstawa przełącznika GZU 14	szt	270,00					
28	Przełącznik R-15 2013-23-1024-WTLD	szt	570,00					
29	Przełącznik R-15 2013-23-1040-WTLD	szt	120,00					
30	Przełącznik R-15 1014-23-1024 KLD	szt	270,00					
31	Przełącznik (przerywacz) kierunkowskazów PEK 24V	szt	60,00					
32	Styk pomocniczy PS-350 do S-301	szt	120,00					
33	Wkładka kalibrowa VD III, 4A 750V	szt	60,00					
34	Wkładka kalibrowa VD III, 10A 750V	szt	40,00					
35	Wkładka kalibrowa VD III, 16A 750V	szt	30,00					
36	Wkładka kalibrowa VD III, 25A 750	szt	60,00					
37	Końcówka kablowa tulejkowa HI 0,75/8	szt	3000,00					
38	Końcówka kablowa tulejkowa HI 0,75/10	szt	3000,00					
39	Końcówka kablowa tulejkowa HI 1,5/8	szt	3000,00					
40	Końcówka kablowa tulejkowa HI 1,5/10	szt	3000,00					
41	Końcówka kablowa tulejkowa 2xHI 1,5	szt	1500,00					
42	Końcówki kablowe KOI 10/6	szt	600,00					
43	Końcówki kablowe KOI 10/8	szt	150,00					
44	Końcówki kablowe KOI 16/6	szt	750,00					
45	Końcówki kablowe KOI 16/8	szt	300,00					
46	Końcówki kablowe KOI 16/10	szt	150,00					
47	Końcówki kablowe KOI 2,5/4	szt	600,00					
48	Końcówki kablowe KOI 2,5/5	szt	1500,00					
49	Końcówki kablowe KOI 2,5/6	szt	900,00					
50	Końcówki kablowe KOI 25/6	szt	300,00					
51	Końcówki kablowe KOI 25/8	szt	2100,00					
52	Końcówki kablowe KOI 35/10	szt	120,00					
53	Końcówki kablowe KOI 35/6	szt	300,00					
54	Końcówki kablowe KOI 35/8	szt	1200,00					
55	Końcówki kablowe KOI 4/6	szt	600,00					
56	Końcówki kablowe KOI 6/6	szt	300,00					
57	Końcówki kablowe KOI 95/10	szt	390,00					
58	Końcówki kablowe KOI 95/12	szt	390,00					
59	Końcówka nasuwkowa NNC 6,3/2	szt	1500,00					



60	Końcówka nasuwkowa izolowana NNC 6,3/2	szt	1500,00					
61	Końcówka wsuwkowa WNC 6,3/2	szt	750,00					
62	Końcówka wsuwkowa izolowana WI 6,3/2	szt	750,00					
63	Kostka instalacyjna konektorowa 2-stykowa (wtyk + gniazdo)	szt	900,00					
64	Kostka instalacyjna konektorowa 3-stykowa (wtyk + gniazdo)	szt	180,00					
65	Kostka instalacyjna konektorowa 4-stykowa (wtyk + gniazdo)	szt	300,00					
66	Kostka instalacyjna konektorowa 6-stykowa (wtyk + gniazdo)	szt	600,00					
67	Przewód jednożyłowy 95mm ² RADOX 3GKW	mb	1050,00					
68	Przewód jednożyłowy 35mm ² RADOX 3GKW	mb	2100,00					
69	Przewód jednożyłowy 25mm ² RADOX 3GKW	mb	1350,00					
70	Przewód jednożyłowy 16mm ² RADOX 3GKW	mb	2200,00					
71	Przewód jednożyłowy 10mm ² RADOX 3GKW	mb	1700,00					
72	Przewód jednożyłowy 6mm ² RADOX 3GKW	mb	2400,00					
73	Przewód jednożyłowy 4mm ² RADOX 3GKW	mb	900,00					
74	Przewód jednożyłowy 2,5mm ² RADOX 3GKW	mb	30000,00					
75	Przewód jednożyłowy 1,5mm ² RADOX 3GKW	mb	60000,00					
76	Przewód jednożyłowy 1,5mm ² niebieski RADOX 3GKW	mb	4500,00					
77	Przewód wielożyłowy 4x4mm ² RADOX 3GKW/S	mb	1050,00					
78	Przewód ekranowy wielożyłowy 3x25mm ² +ekran RADOX 3GKW/S EMC	mb	750,00					
79	Przewód wielożyłowy 7x1,5mm ² RADOX 3GKW/S	mb	3600,00					
80	Przewód wielożyłowy 5x0,75mm ² RADOX 3GKW/S	mb	3000,00					
81	Przewód wielożyłowy 4x1,5mm ² RADOX 3GKW/S	mb	1500,00					
82	Przewód ekranowy wielożyłowy 6x0,75mm ² +ekran RADOX 3GKW/S EMC	mb	750,00					
83	Przewód ekranowy wielożyłowy 3x1,5mm ² +ekran RADOX 3GKW/S EMC	mb	150,00					
84	Przewód jednożyłowy 2,5mm ² żółto-zielony RADOX 3GKW	mb	3000,00					



85	Przewód jednożyłowy 35mm ² żółto-zielony RADOX 3GKW	mb	600,00					
86	Przewód wielożyłowy 2x0,75mm ² RADOX 3GKW/S	mb	3000,00					
87	Przewód specjalny do sieci CAN, can+bus 1x0,5mm ² + 2x0,5mm ² RADOX DATABUS UIC (MVB); 120 OHM	mb	900,00					
88	Plecionka miedziana okrągła 25mm ²	mb	600,00					
89	Przewód wielożyłowy 4x2,5mm ² RADOX 3GKW/S	mb	750,00					
90	Izolator IWD	szt	150,00					
91	Dławiki kablowe PG/H 21 z nakrętką	szt	960,00					
92	Dławiki kablowe PG/H 13 z nakrętką	szt	480,00					
93	Dławiki kablowe PG/H 7 z nakrętką	szt	180,00					
94	Dławiki kablowe z gwintem metalowym VGP21z nakrętką	szt	180,00					
95	Dławiki kablowe z gwintem metalowym VGP29 z nakrętką	szt	180,00					
96	Dławiki kablowe z gwintem metalowym VGP36 z nakrętką	szt	120,00					
97	Element E9S	szt	1800,00					
98	Korytka kablowe perforowane – grzebieniaste 100 x 60 – dług. 2000mm	szt	60,00					
99	Korytka kablowe perforowane – grzebieniaste 40 x 40 – dług. 2000mm	szt	120,00					
100	Korytka kablowe perforowane – grzebieniaste 80 x 60 – dług. 2000mm	szt	60,00					
101	Korytka kablowe perforowane – grzebieniaste 25 x 25 – dług. 2000mm	szt	90,00					
102	Korytka kablowe perforowane – grzebieniaste 25 x 40 – dług. 2000mm	szt	30,00					
103	Korytka kablowe perforowane – grzebieniaste 60 x 40 – dług. 2000mm	szt	30,00					
104	Koszulka termokurczliwa 4/12,7- dług. 1000 mm	szt	60,00					
105	Klej cyjanoakrylowy PARFIX 3406 20g	szt	30,00					
106	Listwa zaciskowa dwunastotorowa 6mm ²	szt	120,00					
107	Ogranicznik przepięć PROXAR- IV	szt	30,00					
108	Opaska kablowa TK-20/3 kolor czarny	szt	9000,00					
109	Opaska kablowa TK-40/5 kolor czarny	szt	3000,00					



110	Opaska kablowa TK-40/8 kolor czarny	szt	3000,00					
111	Opaska kablowa TK-30/3,6 kolor czarny	szt	9000,00					
112	Oznacznik MZ-2 - cyfra "0"	szt	7500,00					
113	Oznacznik MZ-2 - cyfra "1"	szt	7500,00					
114	Oznacznik MZ-2 - cyfra "2"	szt	7500,00					
115	Oznacznik MZ-2 - cyfra "3"	szt	15000,00					
116	Oznacznik MZ-2 - cyfra "4"	szt	15000,00					
117	Oznacznik MZ-2 - cyfra "5"	szt	7500,00					
118	Oznacznik MZ-2 - cyfra "6"	szt	7500,00					
119	Oznacznik MZ-2 - cyfra "7"	szt	7500,00					
120	Oznacznik MZ-2 - cyfra "8"	szt	7500,00					
121	Oznacznik MZ-2 - cyfra "9"	szt	7500,00					
122	Oznacznik MZ-2 - symbol "X"	szt	7500,00					
123	Oznacznik MZ-2 - "pusty"	szt	15000,00					
124	Oznacznik MZ-2 - symbol "W"	szt	7500,00					
125	Oznacznik MZ-3 - cyfra "0"	szt	1800,00					
126	Oznacznik MZ-3 - cyfra "1"	szt	1200,00					
127	Oznacznik MZ-3 - cyfra "2"	szt	600,00					
128	Oznacznik MZ-3 - cyfra "3"	szt	600,00					
129	Oznacznik MZ-3 - cyfra "4"	szt	600,00					
130	Oznacznik MZ-3 - cyfra "5"	szt	600,00					
131	Oznacznik MZ-3 - cyfra "6"	szt	600,00					
132	Oznacznik MZ-3 - cyfra "7"	szt	300,00					
133	Oznacznik MZ-3 - cyfra "8"	szt	300,00					
134	Oznacznik MZ-3 - cyfra "9"	szt	300,00					
135	Oznacznik MZ-3 - "pusty"	szt	1500,00					
136	Oznacznik MZ-3 - symbol "W"	szt	600,00					
137	Oznacznik MZ-4 - cyfra "0"	szt	900,00					
138	Oznacznik MZ-4 - cyfra "1"	szt	900,00					
139	Oznacznik MZ-4 - cyfra "2"	szt	300,00					
140	Oznacznik MZ-4 - cyfra "3"	szt	300,00					
141	Oznacznik MZ-4 - cyfra "4"	szt	300,00					
142	Oznacznik MZ-4 - cyfra "5"	szt	300,00					
143	Oznacznik MZ-4 - cyfra "6"	szt	300,00					
144	Oznacznik MZ-4 - cyfra "7"	szt	300,00					
145	Oznacznik MZ-4 - cyfra "8"	szt	300,00					
146	Oznacznik MZ-4 - cyfra "9"	szt	300,00					
147	Oznacznik MZ-4 - "pusty"	szt	1800,00					
148	Płyta bakielitowo-tekstolitowa, grub. 6 mm	kg	210,00					
149	Płyta bakielitowo-tekstolitowa, grub. 8 mm	kg	360,00					
150	Płyta bakielitowo-tekstolitowa, grub. 10 mm	kg	450,00					
151	Płyta bakielitowo-tekstolitowa, grub. 16 mm	kg	678,00					



152	Płyta bakielitowo-tekstolitowa, grub. 2 mm	kg	88,50					
153	Płyta bakielitowo-tekstolitowa, grub. 3 mm	kg	138,90					
154	Płyta tekstolitowa grub. 0,5mm ark 1000x1000	kg	22,80					
155	Preszpan grub. 0,3 mm w arkuszach 1000 x 700	kg	105,00					
156	Łącznik sygnału alarmowego NEF 30 DcXY	szt	120,00					
157	Rura karbowana P-13, EW-PAB	mb	900,00					
158	Rura karbowana P-21, EW-PAB	mb	1500,00					
159	Rura karbowana P-29, EW-PAB	mb	900,00					
160	Rura karbowana P-36, EW-PAB	mb	300,00					
161	Rura RL-37/34 biała PCV o dług. 3 m	szt	180,00					
162	Sygnalizator cofania BIP-BIP 24V +/-30%	szt	30,00					
163	Sygnalizator dźwiękowy (piezoelektryczny) 24V +/-30%	szt	60,00					
164	Szczotka węglowa M-83, wymiary 39 x 24 x 70mm	szt	120,00					
165	Taśma bawełniana 30 mm (torlenowa)	mb	9000,00					
166	Taśma izolacyjna kolor (scot)	szt	300,00					
167	Taśma izolacyjna zwykła czarna	szt	450,00					
168	Taśma szklana surowa 0,10 x 20 mm	mb	3000,00					
169	Wąż PCV Ø 25 mm	mb	180,00					
170	Wężyk WSN 10S-40S / osłona kabli tramwaju	mb	1500,00					
171	Wyłącznik WDT-454	szt	20,00					
172	Dolny pierścień skrętu wg rys.1	szt	180,00					
173	Pręt ertalonowy Ø 25	mb	30,00					
174	Tuleja tekstolitowa belki bujakowej wg rys. 2	szt	60,00					
175	Profil zabezpieczenia krawędzi BT 03	mb	150,00					
176	Rozłącznik baterii trójbiegunowy 150A 500V DC	szt	30,00					
177	Drut nawojowy DN2E Ø 1,7	kg	1260,00					
178	Pisak do opisu odpornego na wodę i ścieranie WAGO 210-110	szt	60,00					
179	Dławiki kątowe 90° na przewód 95mm ² z nakrętką	szt	90,00					
180	Dławiki kątowe 90° na przewód 16mm ² z nakrętką	szt	30,00					
181	Listwa zaciskowa dwunastotorowa 10mm ²	szt	30,00					
182	LLS (listwa łączeń sufitu) wg rys. 3	szt	30,00					



183	TZD1 (tablica zaciskowa drzwi pierwszych) wg rys. 4	szt	30,00					
184	TZD2 (tablica zaciskowa drzwi drugich) wg rys. 5	szt	30,00					
185	TZD3 (tablica zaciskowa drzwi trzecich) wg rys. 6	szt	30,00					
186	TZD4 (tablica zaciskowa drzwi czwartych) wg rys. 7	szt	30,00					
187	TZH1 (tablica zaciskowa hamulca pierwszego), TzM1 (tablica zaciskowa silnika pierwszego) wg rys. 8	kpl	30,00					
188	TZH2 (tablica zaciskowa hamulca drugiego), TzM2 (tablica zaciskowa silnika drugiego) wg rys. 9	kpl	30,00					
189	TZH3 (tablica zaciskowa hamulca trzeciego), TzM3 (tablica zaciskowa silnika trzeciego) wg rys. 10	kpl	30,00					
190	TZH4 (tablica zaciskowa hamulca czwartego), TzM4 (tablica zaciskowa silnika czwartego) wg rys. 11	kpl	30,00					
191	LTZP (listwa zaciskowa przód) wg rys. 12	szt	30,00					
192	LTZT (listwa zaciskowa tył) wg rys. 13	szt	30,00					
193	LTZPp (listwa zaciskowa pulpitu) wg rys. 14	szt	20,00					
194	LTBN (listwa zaciskowa bezpieczników niskonapięciowych) wg rys. 15	szt	30,00					
195	LTSP1 (listwa tablicy przekaźników pierwsza) wg rys. 16	szt	30,00					
196	LTSP2 (listwa tablicy przekaźników druga) wg rys. 17	szt	30,00					
197	LTSP3 (listwa tablicy przekaźników trzecia) wg rys. 18	szt	30,00					
198	LTSP4 (listwa tablicy przekaźników czwarta) wg rys. 19	szt	30,00					
199	LNG1P (listwa zaciskowa nagrzewnicy pierwszej prawa) wg rys. 20	szt	30,00					
200	LNG2P (listwa zaciskowa nagrzewnicy drugiej prawa) wg rys. 21	szt	30,00					
201	LNG1L (listwa zaciskowa nagrzewnicy pierwszej lewa) wg rys. 22	szt	30,00					
202	LNG2L (listwa zaciskowa nagrzewnicy drugiej lewa) wg rys. 23	szt	30,00					
203	LNG3L (listwa zaciskowa nagrzewnicy trzeciej lewa) wg rys. 24	szt	30,00					



204	LZPU (listwa łączy potencjału ujemnego) wg rys. 25	szt	30,00					
205	Mostek grzebieniowy dwutorowy, nr katalogowy 2002-402	szt	1500,00					

wartość netto słownie zł
 podatek VAT słownie..... zł
 wartość brutto słownie..... zł

- Oświadczamy, że zapoznaliśmy się ze Specyfikacją Istotnych Warunków Zamówienia, nie wnosimy do niej zastrzeżeń i uzyskaliśmy konieczne informacje do przygotowania oferty.
- Akceptujemy bez zastrzeżeń wzór umowy w sprawie zamówienia publicznego przedstawiony w załączniku nr 5 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.
- Oświadczamy, że uważamy się związani niniejszą ofertą na czas wskazany w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia.
- Oświadczamy, że przedmiot zamówienia zrealizujemy sami/zamierzamy zlecić podwykonawcom w następującym zakresie* (* **niepotrzebne skreślić**):

- Oświadczamy, że oferowane akcesoria i przewody elektryczne spełniają wymogi zawarte w opisie przedmiotu zamówienia.
- Oświadczamy, że wadium zostało wniesione w formie

Nazwa (firma) i adres wykonawcy / wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia		
Adres do korespondencji (numer telefonu i faksu)		
Osoby upoważnione do podpisania oferty w imieniu wykonawcy		
	Imię i Nazwisko	Data
1.		
2.		



(Załącznik nr 5 do SIWZ)

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 Katowice-Wschód w Katowicach Wydział VIII Gospodarczy KRS 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:

- -
- -

zwanym w dalszej części umowy łącznie „**Stronami**” lub z osobna „**Stroną**”.

*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/590/2012** zawiera się umowę o następującej treści:*



§ 1

1. Przedmiotem niniejszej Umowy jest zakup wraz z dostawą akcesoriów i przewodów elektrycznych zwanych w dalszej części Umowy „asortymentem” lub „przedmiotem zamówienia” o parametrach określonych w Opisie Przedmiotu Zamówienia, stanowiącym Załącznik nr 1 do niniejszej Umowy.
2. Wykonawca zobowiązuje się dostarczyć asortyment w formie cyklicznych dostaw. Harmonogram poszczególnych dostaw określa Załącznik nr 2 do niniejszej Umowy.
3. Szczegółowy asortyment oraz jego ceny jednostkowe zawiera Załącznik nr 3 do niniejszej Umowy.
4. Wykonawca oświadcza, że zapoznał się z wymaganiami Zamawiającego i Specyfikacją Istotnych Warunków Zamówienia i nie wnosi do nich żadnych uwag.
5. Niektóre ilości określone w Tabeli nr 1 zawartej w Opisie Przedmiotu Zamówienia są wielkościami szacunkowymi i mogą ulec niewielkim zmianom w trakcie realizacji Umowy.
6. Wykonawca oświadcza, że posiada uprawnienia, umiejętności, wiedzę, doświadczenie, środki i sprzęt niezbędne do realizacji niniejszej Umowy i zobowiązuje się wykonać je z należytą starannością oraz aktualnym poziomem wiedzy i techniki.

§ 2

1. Dostawa, o której mowa w § 1 ust. 1 wykonana zostanie zgodnie z harmonogramem, stanowiącym Załącznik nr 2 do niniejszej Umowy. Za wykonaną dostawę rozumie się dostarczenie przedmiotu zamówienia w miejsce dostawy, których odbiór potwierdzony będzie dowodem dostawy wystawionym przez Wykonawcę i podpisanym przez Zamawiającego bez uwag i zastrzeżeń.
2. W przypadku, gdy przy odbiorze Zamawiający stwierdzi, że asortyment posiada wady lub poszczególna dostawa jest niezgodna z zapotrzebowaniem lub parametrami i warunkami wynikającymi z niniejszej Umowy, a także gdy Wykonawca nie przedstawi dokumentów, o których mowa w § 7 ust. 1 i 2 Zamawiający może odmówić odebrania dostarczonego asortymentu lub poszczególnej dostawy.
3. Odbiór asortymentu potwierdzony dowodem dostawy podpisanym przez Zamawiającego bez uwag i zastrzeżeń jest warunkiem wystawienia przez Wykonawcę faktury VAT.



4. Miejscem dostawy przedmiotu zamówienia będzie magazyn Zamawiającego znajdujący się w Chorzowie przy ul. Inwalidzkiej 5. Przyjęcie towaru od poniedziałku do piątku w godzinach 07.30 do 13.00. Wykonawca pokryje koszty transportu do miejsca dostawy, ubezpieczenia na czas transportu, opakowania oraz rozładunku. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za utratę, zniszczenie lub uszkodzenie przedmiotu zamówienia do czasu jego odbioru potwierzonego dowodem dostawy.
5. Zamawiający zobowiązuje się do zwrotu ewentualnych opakowań zwrotnych w terminie 90 dni od dnia potwierdzenia dowodu dostawy, a w przypadku niedotrzymania terminu zwrotu opakowań nowy termin zostanie ustalony odrębnym porozumieniem.
6. Zamawiający dopuszcza możliwość wcześniejszej dostawy przedmiotu zamówienia w stosunku do terminów określonych w harmonogramie dostaw, za uprzednią zgodą Zamawiającego.
7. W przypadku obowiązku zwrotu palet typu EURO, realizacja tego zobowiązania następować będzie poprzez zwrot takiej samej ilości palet tego samego rodzaju.

§ 3

1. Łączne wynagrodzenie Wykonawcy z tytułu wykonania całości przedmiotu zamówienia objętego niniejszą Umową wynosi:
netto: (słownie:)
brutto: zł (słownie:), w tym
podatek VAT zł (słownie:).
2. Ceny jednostkowe odzwierciedla tabela będąca Załącznikiem nr 3 do niniejszej Umowy.
3. Wynagrodzenie o którym mowa w ust. 1 powyżej oraz kwoty cen jednostkowych, o których mowa w ust. 2 powyżej uwzględniają wszelkie koszty poniesione przez Wykonawcę w celu należytego wykonania niniejszej Umowy oraz obejmują spełnienie przez Wykonawcę wszystkich świadczeń i obowiązków określonych w niniejszej Umowie, w tym koszty transportu, ubezpieczenia, rozładunku, opakowania i w całości wyczerpują roszczenia Wykonawcy względem Zamawiającego z tytułu należytego wykonania niniejszej Umowy.
4. Wynagrodzenie za wykonanie całości przedmiotu zamówienia niniejszej Umowy określone w ust. 1, jak również ceny jednostkowe określone w ust. 2 są cenami niezmiennymi.



§ 4

Wykonawca zobowiązuje się m. in. do:

1. Wykonania przedmiotu zamówienia zgodnie z zakresem rzeczowym, o którym mowa w § 1 niniejszej Umowy,
2. Stosowania przy realizacji przedmiotu zamówienia materiałów i wyrobów dopuszczonych do obrotu w rozumieniu obowiązujących przepisów,
3. Prawidłowego wykonania wszystkich czynności związanych z realizacją przedmiotu zamówienia zgodnie z obowiązującymi normami, obowiązującymi przepisami i zasadami współczesnej wiedzy technicznej.

§ 5

1. Wykonawca udziela Zamawiającemu gwarancji jakości dostarczonego przedmiotu zamówienia na okres minimum 36 miesięcy dla przewodów elektrycznych i minimum 24 miesięcy dla pozostałych akcesorii elektrycznych licząc od dnia podpisania przez Zamawiającego dowodu dostawy, odrębnie dla każdej wykonanej dostawy.
2. Usunięcie wad i usterek gwarancyjnych jest dokonywane przez Wykonawcę na jego koszt w terminie 7 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 z tytułu napraw gwarancyjnych, liczony od momentu zgłoszenia wady lub usterki do momentu jej usunięcia, przedłuża okres gwarancji o czas wynikający z naprawy.
5. Fakt wykonania naprawy gwarancyjnej Wykonawca zobowiązany jest potwierdzić w dokumentacji zajezdniowej Zamawiającego wraz z adnotacją o przedłużeniu gwarancji o czas wynikający z naprawy.

§ 6

1. Wynagrodzenie o którym mowa w § 3 ust. 1 niniejszej Umowy płatne będzie częściami tj. za poszczególne dostawy, na warunkach określonych w niniejszym paragrafie.
2. Zapłata części wynagrodzenia nastąpi na podstawie faktury VAT, którą Wykonawca będzie uprawniony wystawić najwcześniej z chwilą podpisania przez Zamawiającego bez uwag i zastrzeżeń dowodu dostawy.
3. Do wartości netto każdej dostawy zostanie doliczony podatek VAT w obowiązującej w dniu wystawienia faktury VAT wysokości.



4. Zamawiający zobowiązuje się do zapłaty części wynagrodzenia przelewem na rachunek bankowy Wykonawcy w terminie do 30 dni od daty otrzymania prawidłowo wystawionej faktury VAT.
5. Za dzień zapłaty uznaje się datę obciążenia rachunku bankowego Zamawiającego.
6. 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 Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko.

§ 7

1. Wraz z każdą dostawą Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć i wydać Zamawiającemu niezbędne dokumenty, w szczególności świadectwa jakości materiałów, atesty, dopuszczenia, aprobaty, deklaracje zgodności oraz inne, określone obowiązującymi przepisami.
2. Oprócz dokumentów, o których mowa w ust. 1 powyżej, Wykonawca wraz z każdą dostawą ma obowiązek dostarczyć i wydać Zamawiającemu dokumenty gwarancyjne, instrukcję obsługi i konserwacji oraz wszelkie inne dokumenty, pozwalające Zamawiającemu na korzystanie z przedmiotów dostaw zgodnie z prawem oraz zgodnie z ich technicznym i gospodarczym przeznaczeniem.
3. Wydanie Zamawiającemu dokumentów, o których mowa w ust. 1 i 2 powyżej, wymaga pisemnego potwierdzenia w treści dowodu dostawy przez Zamawiającego.

§ 8

1. Wykonawca nie może bez pisemnej zgody Zamawiającego przekazać osobom trzecim praw i obowiązków, wynikających z niniejszej Umowy.
2. Wykonawca z tytułu naruszenia powyżej określonego postanowienia zobowiązany jest do zapłaty kary umownej, której wysokość określono w §9 ust. 1 lit. d.

§ 9

1. Zamawiający ma prawo naliczenia Wykonawcy kar umownych w następujących przypadkach:
 1. za odstąpienie od Umowy lub jej części przez Zamawiającego z przyczyn, za które ponosi odpowiedzialność Wykonawca - w wysokości 20% wynagrodzenia brutto określonego w § 3 ust. 1. Przepis niniejszy pozostaje w mocy po wygaśnięciu umowy w wyniku odstąpienia od niej przez którąkolwiek ze stron,
 - b) za opóźnienie w poszczególnej dostawie w stosunku do terminu wskazanego w harmonogramie dostaw stanowiącym Załącznik nr 3 - w wysokości 3% wynagrodzenia brutto za daną dostawę, ustalonego zgodnie z § 3 ust. 2 i ilością przedmiotu zamówienia w danej dostawie, za każdy dzień opóźnienia,
 - c) za opóźnienie w usunięciu wad lub usterek ujawnionych w okresie gwarancji lub rękojmi danego asortymentu - w wysokości 3% wynagrodzenia brutto określonego w § 3 ust. 2, za każdy dzień opóźnienia, po upływie terminu wyznaczonego na usunięcie wad.
 - d) w przypadku powierzenia wykonania przedmiotu zamówienia osobom trzecim bez wiedzy Zamawiającego, Wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę umowną w wysokości 20% wynagrodzenia brutto określonego w § 3 ust. 1 – na wezwanie Zamawiającego, w terminie wskazanym w wezwaniu.
2. W razie, gdy kary umowne nie pokryją poniesionej szkody, Zamawiający zachowuje możliwość dochodzenia odszkodowania uzupełniającego na zasadach ogólnych.
3. Poza wypadkami odstąpienia wynikającymi z właściwych przepisów prawa, Zamawiający może również odstąpić od realizacji Umowy lub jej pozostałej części z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy w przypadku, gdy:
 - a) Wykonawca przerwał realizację dostaw i przerwa ta trwa dłużej niż 7 dni,
 - b) nie realizuje dostaw zgodnie z warunkami umownymi lub w rażący sposób zaniedbuje zobowiązania umowne.
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, a Wykonawca nie jest uprawniony do dochodzenia odszkodowania z tego tytułu.
5. Zamawiający jest uprawniony do odstąpienia od niniejszej Umowy również w przypadku określonym w art. 145 Prawa zamówień publicznych.
6. Odstąpienie, o którym mowa w niniejszej Umowie wywiera skutek prawny na przyszłość, tj. od chwili złożenia oświadczenia woli przez Zamawiającego w tym przedmiocie. Odstąpienie



to nie wyłącza dochodzenia kar umownych przez Zamawiającego od Wykonawcy.
Zamawiający zastrzega sobie możliwość potrącania naliczonych kar umownych z wynagrodzenia brutto należnego Wykonawcy, a Wykonawca wyraża na to zgodę.

§ 10

Zamawiający 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:

- a) wstrzymanie modernizacji wagonów przez Zamawiającego;
- b) 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, a tym samym na ukończenie wykonywanego 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:

- a) 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;
- b) 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;

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, a Wykonawca nie jest uprawniony do dochodzenia odszkodowania z tego tytułu.

5. Nie stanowi zmiany Umowy:

- a) zmiana danych teleadresowych,
- b) zmiana danych związanych z obsługą administracyjno-organizacyjną umowy (np. zmiana nr rachunku bankowego),

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. Okolicznościami zwalniającymi strony od odpowiedzialności z tytułu zawartej Umowy są:

- a) działanie siły wyższej uniemożliwiającej wykonanie przedmiotu zamówienia 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,
- b) okoliczności, o których mowa w art. 357 Kodeksu cywilnego.

§ 11

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

§ 12

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.

§ 13

Niniejsza Umowa obowiązuje od dnia jej podpisania do 23.09.2014.

§ 14

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

§ 15

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

§ 16

Załączniki do niniejszej umowy stanowią jej integralną część.

ZAMAWIAJĄCY

WYKONAWCA



Załącznik nr 2 do Umowy nr

Harmonogram dostaw akcesoriów i przewodów elektrycznych

Lp.	Data dostawy	Uwagi
1	12.12.2012	wagon silnikowy sterujący
2	12.12.2012	wagon doczepny czynny
3	12.12.2012	wagon silnikowy sterujący
4	12.12.2012	wagon silnikowy sterujący
5	28.12.2012	wagon silnikowy sterujący
6	10.01.2013	wagon doczepny czynny
7	18.02.2013	wagon silnikowy sterujący
8	28.02.2013	wagon doczepny czynny
9	04.04.2013	wagon silnikowy sterujący
10	19.04.2013	wagon doczepny czynny
11	04.06.2013	wagon silnikowy sterujący
12	14.06.2013	wagon doczepny czynny
13	23.07.2013	wagon silnikowy sterujący
14	02.08.2013	wagon doczepny czynny
15	11.09.2013	wagon silnikowy sterujący
16	24.09.2013	wagon doczepny czynny
17	31.10.2013	wagon silnikowy sterujący
18	14.11.2013	wagon doczepny czynny
19	30.12.2013	wagon silnikowy sterujący
20	14.01.2014	wagon doczepny czynny
21	19.02.2014	wagon silnikowy sterujący
22	04.03.2014	wagon doczepny czynny
23	07.04.2014	wagon silnikowy sterujący
24	22.04.2014	wagon silnikowy sterujący
25	02.06.2014	wagon silnikowy sterujący
26	12.06.2014	wagon silnikowy sterujący
27	23.07.2014	wagon silnikowy sterujący
28	04.08.2014	wagon silnikowy sterujący
29	11.09.2014	wagon silnikowy sterujący
30	23.09.2014	wagon silnikowy sterujący

Miejsce dostawy : magazyn Zakładu Usługowo Remontowego w Chorzowie, ul. Inwalidzka 5
- od poniedziałku do piątku w godz. od 7:30 do 13:00.



Załącznik nr 3 do Umowy nr

Wykaz cen jednostkowych poszczególnych asortymentów.

L.p	Asortyment	Szacunkowa ilość J.m.	Cena jedn. netto [zł]	Wartość netto [zł]	VAT	Wartość brutto [zł]