

**TRAMWAJE ŚLĄSKIE S.A.**

**41-506 CHORZÓW, UL. INWALIDZKA 5**

**SPECYFIKACJA  
ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA**  
zwanej dalej w skrócie SIWZ

**System i urządzenia do backupu danych serwerów.**

**Przetarg pisemny**

**Nr sprawy: II/299/2013**

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

## **ROZDZIAŁ 1 TRYB UDZIELENIA ZAMÓWIENIA**

Postępowanie o udzielenie zamówienia sektorowego, o wartości poniżej progów stosowania ustawy Prawo zamówień publicznych, prowadzone jest w formie przetargu pisemnego, zgodnie z Regulaminem udzielania zamówień w Tramwajach Śląskich S.A., dostępnym na stronie internetowej zamawiającego [www.bip.tram-silesia.pl](http://www.bip.tram-silesia.pl) w zakładce „Zamówienia”.

## **ROZDZIAŁ 2 OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

1. Przedmiotem zamówienia jest dostawa systemu i urządzenia do backupu danych serwerów.
2. Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia stanowi **załącznik nr 1** do niniejszej Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia (zwanej dalej w skrócie SIWZ) .
3. Wspólny Słownik Zamówienia CPV – 48900000-7; 302100000-4.

## **ROZDZIAŁ 3 TERMIN WYKONANIA ZAMÓWIENIA**

Termin realizacji zamówienia – do dnia **31.07.2013r.**

## **ROZDZIAŁ 4 OPIS CZĘŚCI ZAMÓWIENIA**

Zamawiający nie podzielił zamówienia na części, nie dopuszcza składania ofert częściowych.

## **ROZDZIAŁ 5 OPIS SPOSOBU PRZEDSTAWIANIA OFERT WARIANTOWYCH**

Zamawiający nie dopuszcza składania ofert wariantowych.

## **ROZDZIAŁ 6**

### **OPIS WARUNKÓW UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU ORAZ OPIS SPOSOBU DOKONYWANIA OCENY SPEŁNIANIA TYCH WARUNKÓW**

1. O udzielenie zamówienia mogą ubiegać się wykonawcy, którzy:
  - a) spełniają warunki określone w załączniku nr 4 do specyfikacji istotnych warunków zamówienia,
  - b) załączyli wymagane dokumenty,
  - c) złożyli ofertę w terminie wymaganym przez zamawiającego.
2. Zamawiający dokona oceny spełniania przez wykonawców warunków udziału w postępowaniu stwierdzeniem: „spełnia / nie spełnia” na podstawie informacji zawartych w dokumentach i oświadczeniach załączonych do oferty.
3. Wykonawcy nie spełniający powyższych warunków udziału w postępowaniu zostaną przez zamawiającego wykluczeni z niniejszego postępowania.
4. Zamawiający zawiadomi niezwłocznie wykonawcę o wykluczeniu z postępowania o udzielenie zamówienia sektorowego.
5. Ofertę wykonawcy wykluczonego uznaje się za odrzuconą.

## **ROZDZIAŁ 7**

### **WYKAZ DOKUMENTÓW I OŚWIADCZEŃ, JAKIE MAJĄ DOSTARCZYĆ WYKONAWCY W CELU POTWIERDZENIA SPEŁNIANIA WARUNKÓW UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU**

Wymagane dokumenty należy złożyć w oryginale lub kopii poświadczonej „za zgodność z oryginałem” i z podpisem oraz imienną pieczętką osoby uprawnionej do podpisania oferty (zgodnie z aktualnym odpisem z właściwego rejestru lub centralnej ewidencji i informacji o działalności gospodarczej).

1. Aktualny odpis z właściwego rejestru lub centralnej ewidencji i informacji o działalności gospodarczej, jeżeli odrębne przepisy wymagają wpisu do rejestru lub ewidencji, wystawiony nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert. Aktualnym jest dokument obrazujący aktualny stan prawny i faktyczny w odniesieniu do aktualnych danych zawartych w rejestrze.
2. Formularz ofertowy – **załącznik nr 2**.
3. Formularz cenowy – **załącznik nr 3**.
4. Oświadczenie wykonawcy – **załącznik nr 4**.
5. Wzór umowy zaparafowany na każdej stronie przez osoby uprawnione – **załącznik nr 5**.

## **ROZDZIAŁ 8**

### **INFORMACJE O SPOSOBIE POROZUMIEWANIA SIĘ ZAMAWIAJĄCEGO Z WYKONAWCAMI ORAZ PRZEKAZYWANIA OŚWIADCZEŃ I DOKUMENTÓW**

1. Oświadczenia, zawiadomienia oraz informacje zamawiający i wykonawcy przekazują pisemnie, faksem lub pocztą elektroniczną.
2. Oświadczenia, zawiadomienia oraz informacje wykonawcy przekazują:
  - pisemnie na adres Tramwaje Śląskie S.A., ul. Inwalidzka 5, 41-506 Chorzów,
  - faksem na numer 32/ 246 60 61 wew. 467 lub 32/ 251 00 96,
  - pocztą elektroniczną e-mail: [u.nawrot@tram-silesia.pl](mailto:u.nawrot@tram-silesia.pl)

3. Jeżeli zamawiający lub wykonawca przekazują oświadczenia, zawiadomienia oraz informacje faksem lub drogą elektroniczną, każda ze Stron na żądanie drugiej niezwłocznie potwierdza fakt ich otrzymania.
4. Osobami uprawnionymi do porozumiewania się z wykonawcami są:
  - Marek Watras - w zakresie przedmiotu zamówienia, tel. 32/246-60-61 wew. 440,
  - Przemysław Wilczyński - w zakresie przedmiotu zamówienia, tel. 32/246-60-61 wew. 441,
  - Urszula Nawrot – w zakresie procedury przetargowej, tel. 32/246-60-61 wew. 382.

## **ROZDZIAŁ 9 TERMIN ZWIĄZANIA OFERTĄ**

Termin związania ofertą wynosi **60 dni**.

Bieg terminu związania ofertą rozpoczyna się wraz z upływem terminu składania ofert.

## **ROZDZIAŁ 10 OPIS SPOSOBU PRZYGOTOWANIA OFERTY**

1. Wykonawca jest zobowiązany przygotować ofertę zgodnie z wymaganiami określonymi w niniejszej specyfikacji istotnych warunków zamówienia.
2. Ofertę należy sporządzić w języku polskim z zachowaniem formy pisemnej pod rygorem nieważności.
3. Każdy wykonawca może złożyć tylko jedną ofertę. Złożenie przez jednego wykonawcę więcej niż jednej oferty lub oferty zawierającej rozwiązanie alternatywne spowoduje jej odrzucenie.
4. Ofertę stanowi wypełniony druk „Formularz ofertowy” z wypełnionymi załącznikami i wymaganymi dokumentami.
5. Jeżeli wykonawcę reprezentuje pełnomocnik, do oferty musi być załączone pełnomocnictwo określające jego zakres i podpisane przez osoby uprawnione do reprezentacji wykonawcy zgodnie z Krajowym Rejestrem Sądowym lub innym dokumentem uprawniającym do prowadzenia działalności gospodarczej.
6. W przypadku złożenia kopii, pełnomocnictwo musi być potwierdzone „za zgodność z oryginałem” przez osoby uprawnione do udzielania pełnomocnictwa.
7. Osoby uprawnione do reprezentacji wykonawcy lub pełnomocnik muszą podpisać druk „Formularz ofertowy” z załącznikami oraz miejsca, w których zostały naniesione zmiany.
8. Wymagane jest aby wszystkie zapisane strony oferty były kolejno ponumerowane i zaparafowane przez osobę lub osoby uprawnione, o których mowa w niniejszym Rozdziale pkt 5 i 7.
9. Wymagane jest zamieszczenie oferty w zamkniętej kopercie i oznaczonej w taki sposób, aby nie było możliwości zapoznania się z treścią oferty przed upływem terminu otwarcia ofert oraz zaadresowanej na zamawiającego:

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

i oznaczonej: Przetarg pisemny – **Dostawa systemu i urządzenia do backupu danych serwerów** - nr sprawy: **II/299/2013**.

Nie otwierać przed: **06.05.2013r godz. 13:00**.

Poza oznaczeniami podanymi powyżej wskazane jest, aby koperta posiadała nazwę i adres wykonawcy.

10. Wykonawca może, przed upływem terminu składania ofert, zmienić lub wycofać ofertę.
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 zapisem „ZMIANA Nr .....”.
12. Wycofanie złożonej oferty następuje poprzez złożenie pisemnego oświadczenia podpisanego przez osobę/y uprawnioną/e do reprezentowania wykonawcy. W celu potwierdzenia uprawnienia osób/y 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).

## **ROZDZIAŁ 11**

### **MIEJSCE ORAZ TERMIN SKŁADANIA I OTWARCIA OFERT**

1. Ofertę należy przesłać na adres Tramwajów Śląskich S.A., 41-506 Chorzów, ul. Inwalidzka 5, piętro I, pokój 26 – sekretariat.
2. Termin składania ofert upływa dnia **06.05.2013r. o godz. 12:45**.
3. Oferty złożone po wyznaczonym terminie zostaną zwrócone wykonawcy bez otwierania.
4. Otwarcie ofert odbędzie się dnia **06.05.2013r o godz. 13:00** w siedzibie zamawiającego, sala konferencyjna, piętro I.
5. Otwarcie ofert jest jawne. Bezpośrednio przed otwarciem ofert zamawiający poda kwotę, jaką zamierza przeznaczyć na sfinansowanie zamówienia.
6. Podczas otwarcia ofert zamawiający poda nazwy (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.
8. Informacje, o których mowa w pkt 5 i 6 niniejszego Rozdziału, zamawiający przekaze niezwłocznie wykonawcom, którzy nie byli obecni przy otwarciu ofert, na ich wnioski.

## **ROZDZIAŁ 12**

### **KRYTERIUM, KTÓRYM ZAMAWIAJĄCY BĘDZIE SIĘ KIEROWAŁ PRZY WYBORZE OFERTY**

1. Zamawiający wybierze spośród ofert nieodrzuconych, ofertę najkorzystniejszą.
2. Kryterium oceny ofert będzie wyłącznie **cena**.
3. Jeżeli w przedmiotowym postępowaniu zostaną złożone oferty o takiej samej cenie, zamawiający wezwie wykonawców, którzy złożyli te oferty, do złożenia ofert dodatkowych w terminie określonym przez zamawiającego.
4. Wykonawcy, składając oferty dodatkowe, nie mogą zaoferować cen wyższych niż zaoferowane w złożonych ofertach.

## **ROZDZIAŁ 13**

### **OPIS SPOSOBU OBLICZENIA CENY**

1. Wykonawca jest zobowiązany do wypełnienia „Formularza cenowego” i określenia w nim cen na wszystkie pozycje zamówienia. Cenę oferty stanowi suma wartości wszystkich pozycji ww. formularza.
2. Cenę oferty należy podać w wartości brutto w ujęciu liczbowym i słownie z zaznaczeniem podatku VAT w ustawowej wysokości oraz wartości netto.

3. Wszystkie ceny określone przez wykonawcę zostaną ustalone na okres ważności umowy i nie będą podlegały zmianom.
4. Ostateczna cena oferty winna być zaokrąglona do dwóch miejsc po przecinku.
5. Prawidłowe ustalenie podatku VAT należy do obowiązków wykonawcy, zgodnie z przepisami ustawy o podatku od towarów i usług.
6. 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.
7. Jeżeli zostanie złożona oferta, której wybór prowadziłby do powstania obowiązku podatkowego zamawiającego zgodnie z przepisami o podatku od towarów i usług w zakresie dotyczącym wewnątrzwspólnotowego nabycia towarów, zamawiający w celu oceny takiej oferty doliczy do przedstawionej w niej ceny podatek od towarów i usług, który miałby obowiązek wpłacić zgodnie z obowiązującymi przepisami
8. W przypadku cen podanych w walutach innych niż PLN wartość należy przeliczyć wg średniego kursu NBP na dzień sporządzania oferty.
9. Zamawiający poprawi w ofercie oczywiste omyłki pisarskie, oczywiste omyłki rachunkowe, z uwzględnieniem konsekwencji rachunkowych dokonanych poprawek oraz inne omyłki polegające na niezgodności oferty ze specyfikacją istotnych warunków zamówienia, niepowodujące istotnych zmian w treści oferty, niezwłocznie zawiadamiając o tym wykonawcę, którego oferta została poprawiona.
10. Zamawiający odrzuci ofertę, jeżeli:
  - jej treść nie odpowiada treści specyfikacji istotnych warunków zamówienia,
  - zawiera rażąco niską cenę w stosunku do przedmiotu zamówienia,
  - została złożona przez wykonawcę wykluczonego z udziału w postępowaniu o udzielenie zamówienia,
  - zawiera błędy w obliczeniu ceny,
  - wykonawca w terminie 3 dni od dnia doręczenia zawiadomienia nie zgodził się na poprawienie omyłki.

## **ROZDZIAŁ 14**

### **FORMALNOŚCI JAKIE POWINNY ZOSTAĆ DOPEŁNIONE PO WYBORZE OFERTY W CELU ZAWARCIA UMOWY W SPRAWIE ZAMÓWIENIA**

1. Niezwłocznie po wyborze najkorzystniejszej oferty zamawiający jednocześnie zawiadomi wykonawców, którzy złożyli oferty, o:
  - wyborze najkorzystniejszej oferty, podając nazwę (firmę) albo imię i nazwisko, siedzibę albo miejsce zamieszkania i adres wykonawcy, którego ofertę wybrano oraz nazwy (firmy) albo imiona i nazwiska, siedziby albo miejsca zamieszkania i adresy wykonawców, którzy złożyli oferty,
  - wykonawcach, których oferty zostały odrzucone,
  - wykonawcach, którzy zostali wykluczeni z postępowania o udzielenie zamówienia.
2. W zawiadomieniu wysłanym do wykonawcy, którego oferta została wybrana, zamawiający określi miejsce i termin zawarcia umowy.

## **ROZDZIAŁ 15**

### **INFORMACJE DOTYCZĄCE WALUT OBCYCH, W JAKICH MOGĄ BYĆ PROWADZONE ROZLICZENIA MIĘDZY ZAMAWIAJĄCYM A WYKONAWCĄ**

Rozliczenia między zamawiającym a wykonawcą będą prowadzone wyłącznie w złotych polskich.

---

**Zamawiający zastrzega sobie prawo zmiany lub odwołania ogłoszenia, a także warunków przetargu.**

**Zamawiający zastrzega sobie prawo zamknięcia przetargu bez dokonania wyboru którejkolwiek z ofert.**

**Czynności Zamawiającego podjęte w postępowaniu nie podlegają środkom ochrony prawnej w rozumieniu przepisów ustawy Prawo zamówień publicznych.**

Wymienione niżej załączniki stanowią integralną część specyfikacji istotnych warunków zamówienia:

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

Chorzów, dnia 18.04.2013r.

Zatwierdził:  
Członek Zarządu-Dyrektor Wykonawczy  
Bolesław Knapik

Członek Zarządu-Dyrektor Finansowy  
Maryla Chmielarska

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

1. Przedmiotem zamówienia jest dostawa „Automatycznego systemu backupu” Tramwajów Śląskich S.A. w Chorzowie.
2. Zamówienie dotyczy dostawy fabrycznie nowego sprzętu tzn. nieużywanego przed dniem dostarczenia z wyłączeniem używania niezbędnego do przeprowadzenia testów.
3. Oferowany sprzęt nie może być w dniu składania oferty przeznaczony przez producenta do wycofania z produkcji lub sprzedaży.
4. Dostarczony sprzęt musi być wyposażony w odpowiednią liczbę kabli zasilających pozwalających na podłączenie go do standardowych gniazdek zasilających o napięciu 230V/50Hz.
5. Oferowane urządzenia powinny posiadać obudowę umożliwiającą montaż w szafie teleinformatycznej 19”.
6. Okres gwarancji i czas reakcji serwisu:

Element „Automatycznego systemu backupu”	Minimalny okres gwarancji (miesiące)	Typ gwarancji	Maksymalny czas reakcji serwisu na zgłoszoną usterkę (dni robocze)	Maksymalny czas naprawy (dni robocze)
System backupu danych (A)	36	na miejscu u klienta	1	2
Automatyczna biblioteka taśmowa (B)	36	na miejscu u klienta	2	5

7. Spełnienie wymagań technicznych dla sprzętu musi być potwierdzone załączoną do oferty specyfikacją techniczną oferowanych urządzeń (w formie drukowanej wraz z podaniem odnośnika do strony WWW producenta ze specyfikacją techniczną oferowanego sprzętu) z dokładnym wyszczególnieniem parametrów, których wymagał Zamawiający.
8. W ofercie musi być zawarty koszt uruchomienia i konfiguracji systemu oraz koszt wszystkich szkoleń niezbędnych do administrowania i obsługi oferowanego systemu, dla trzech osób.
9. Zamawiany sprzęt, będący przedmiotem zamówienia, musi spełniać parametry nie gorsze niż:

**A. System backupu danych (wymagane minimalne parametry techniczne).**

1. Wymagane jest dostarczenie infrastruktury sprzętowej wraz z oprogramowaniem tworzącym jedną logiczną całość (sprzęt, oprogramowanie, wymagane licencje). W ramach dostawy



- sprzętu musi być dostarczona szafa teleinformatyczna 19” (24U lub większa, wystarczająca do montażu wszystkich niezbędnych urządzeń będących przedmiotem zamówienia) oraz zasilacz UPS minimum 4500VA 19”.
2. Dostarczone rozwiązanie musi zawierać przestrzeń dyskową oraz licencję zapewniającą przechowywanie danych po deduplikacji o łącznej pojemności przynajmniej 4 TB.
  3. Wymagane jest utrzymywanie zbackupowanych danych na dyskach zabezpieczonych systemem RAID pracującym w trybie minimum RAID 5.
  4. Dyski w urządzeniu powinny być montowane w postaci zatok na froncie urządzenia. Zatoki powinny oferować funkcjonalność hot-swap czyli wymianę dowolnego dysku w czasie pracy urządzenia.
  5. System musi być dostarczony z licencją na Nielimitowaną liczbę zabezpieczanych serwerów / systemów operacyjnych / baz danych, czy komputerów użytkowników, licencją do obsługi Nielimitowanej ilości napędów i bibliotek taśmowych oraz licencją disk-to-disk-to-tape, pozwalającą na zapis backupu na dysk, a następnie na taśmę.
  6. System ma mieć możliwość autodetekcji dowolnego napędu taśmowego i biblioteki, która została do niego podłączona. Funkcja nie może wymagać od administratora uprzedniej instalacji sterowników do obsługi danego urządzenia.
  7. Administrator ma mieć możliwość ręcznej definicji dowolnego napędu taśmowego i biblioteki wraz z informacjami dotyczącymi jego budowy.
  8. System ma być wyposażony w moduł zarządzania licencjami, gdzie - poprzez interfejs Web - administrator ma możliwość dodawania dowolnej licencji.
  9. Moduł zarządzania licencjami ma mieć możliwość dodawania (rozbudowy) poszczególnych funkcjonalności oprogramowania bez konieczności uruchamiania ponownie żadnego z komponentów oprogramowania. Niedopuszczalna jest konieczność restartu jakichkolwiek usług wchodzących w skład oprogramowania oraz jakichkolwiek maszyn wchodzących w skład systemu kopii bezpieczeństwa (włączając w to maszyny z zainstalowaną aplikacją klienta).
  10. Urządzenia powinny tworzyć centralny system backupu wykonujący kopie zapasowe oraz zapewniać przechowywanie kopii zapasowych po procesie deduplikacji.
  11. Centralny serwer backupu ma być dostarczony w formie urządzenia dedykowanego wyłącznie do wykonywania kopii bezpieczeństwa danych.
  12. System operacyjny w urządzeniu powinien być dostosowany przez producenta w taki sposób, aby nie wymagał od Zamawiającego zarządzania, utrzymywania oraz aktualizacji wewnętrznych komponentów.
  13. Interfejs zarządzania serwerem backupu ma być dostępny poprzez przeglądarkę internetową (Microsoft Internet Explorer 7.0 lub nowszy, Mozilla Firefox 3.0 lub nowszy). Dostęp ma być realizowany poprzez protokół HTTPS (komunikacja ma być szyfrowana).
  14. Funkcjonalność zarządzania poprzez przeglądarkę ma być dostępna jako funkcja dodatkowa. System powinien oferować możliwość wyłączenia tej funkcji i zarządzanie systemem backupu w pełni poprzez konsolę.
  15. Musi istnieć pojedyncza konsola zarządzająca całym środowiskiem backupowym. Dostęp do konsoli powinien być możliwy ze stacji roboczej wyposażonej w system Windows.
  16. Konsola powinna udostępniać raporty dotyczące zajętości przestrzeni przeznaczonej na deduplikaty.
  17. W domyślnej konfiguracji programu, autoryzacja do systemu zarządzania ma być możliwa z konta użytkownika root, gdzie hasło ma być puste.
  18. System ma umożliwiać utworzenie dowolnej ilości kont użytkowników.
  19. Użytkownicy w systemie muszą mieć możliwość przypisania roli odzwierciedlającej poziom uprawnień.
  20. W domyślnej konfiguracji, system ma oferować minimum 3 rodzaje kont użytkowników systemu:
    - a/ Administrator - może wykonywać wszystkie typy operacji w systemie w tym tworzyć, modyfikować oraz usuwać obiekty i konta użytkowników,

- b/ Operator – może uruchamiać zadania backupu, ma dostęp z uprawnieniami tylko do odczytu do konfiguracji systemu,
  - c/ Użytkownik – nie może tworzyć, usuwać ani modyfikować jakichkolwiek obiektów w systemie, ma prawo jedynie do odtwarzania kopii zapasowych.
21. Oferowane rozwiązanie musi być wyposażone w oprogramowanie działające jako agenci backupu, przesyłające dane za pośrednictwem sieci LAN po zapewnieniu mechanizmów deduplikacji.
  22. Dane z zabezpieczanych urządzeń końcowych powinny być backupowane bezpośrednio do centralnego systemu backupu będącego przedmiotem niniejszego zamówienia.
  23. Oprogramowanie musi umożliwiać backup pojedynczych plików oraz backup całych systemów plików.
  24. Oprogramowanie backupowe musi mieć funkcjonalność podziału plików na bloki o zmiennej długości. Podział na bloki musi następować bezpośrednio na zabezpieczanym serwerze lub stacji roboczej.
  25. Oprogramowanie backupowe musi backupować (przesyłać do serwera backupu) tylko unikalne bloki w skali całego środowiska, skracając czas backupu, obciążenie serwera i zmniejszając ruch w sieci LAN.
  26. Proponowane rozwiązanie musi mieć możliwość rozbudowy w przyszłości do konfiguracji składającej się z wielu węzłów serwerowych tworzących jedną przestrzeń logiczną, wraz ze wzrostem pojemności do minimum 30 TB. Każdy węzeł powinien przechowywać backupowane bloki na partycjach zabezpieczonych w systemie RAID.
  27. Bloki przesyłane z zabezpieczanych serwerów muszą być kompresowane i szyfrowane.
  28. Wymagana jest autentykacja komunikacji między klientem a serwerem backupu oparta na certyfikatach.
  29. Oferowane rozwiązanie musi mieć możliwość rozbudowy dającą funkcjonalność replikacji backupowanych danych do drugiego systemu znajdującego się w innym ośrodku. Replikacji powinny podlegać tylko unikalne fragmenty danych, które pojawiły się od czasu ostatniego backupu. Musi być możliwość wyboru danych podlegających replikacji.
  30. Proces replikacji danych pomiędzy serwerami backupu ma mieć możliwość definiowania minimum takich właściwości jak:
    - a/ dane przeznaczone do replikacji z dokładnością do pojedynczego zasobu dyskowego,
    - b/ częstotliwość z jaką replikacja będzie się odbywać z dokładnością do minuty, momentu zakończenia replikacji (musi być możliwość zdefiniowania daty końcowej, wyłączenia daty końcowej – replikacja ciągła oraz zdefiniowania ilości wystąpień zadania replikacji, po których polityka przestanie być aktywna),
    - c/ retencji z dokładnością do jednego dnia.
  31. Produkt ma posiadać możliwość replikacji danych pomiędzy lokalnymi zasobami dyskowymi. Dzięki temu administrator ma mieć możliwość zwielokrotnienia tych samych danych na wielu zasobach dyskowych celem zabezpieczenia danych przed awarią pojedynczego zasobu dyskowego.
  32. Proces replikacji danych pomiędzy lokalnymi zasobami dyskowymi ma być wyzwalany na żądanie administratora. Administrator ma być w stanie określić przed rozpoczęciem replikacji:
    - a/ źródłowy logiczny zbiór danych do replikacji (z dokładnością do pojedynczego pliku),
    - b/ docelowy zasób dyskowy, na który dane mają zostać zreplikowane,
    - c/ czas retencji dla danych replikowanych,
    - d/ włączenie/wyłączenie raportowania na e-mail o szczegółach wykonania zadania replikacji,
    - e/ wyłączenie aktualizacji indeksu danych o dane zreplikowane,
    - f/ustawienie limitu czasowego po przekroczeniu, którego proces replikacji zostanie zatrzymany.
  33. Oprogramowanie backupowe musi wspierać przynajmniej następujące systemy operacyjne (wszystkie wersje): Windows (XP, Vista, 7, 2003 Server, 2008 Server), Linux, OS/400 v.5.1, VMware.

34. Oprogramowanie backupowe musi wspierać backup on-line następujących baz danych i aplikacji: DB/2, MS SQL, MySQL, MS Exchange, Oracle, Groupwise, MS SharePoint, Postgre SQL, ActiveDirectory, IBM Lotus, eDirectory, LDAP z deduplikacją na zabezpieczonym serwerze bazodanowym. Oprogramowanie musi wspierać funkcjonalność hot-backup – backup w czasie pracy.
35. Oprogramowanie backupowe musi pozwalać na odtwarzanie danych poprzez: wybór odtwarzanych danych, odtworzenie danych w jednym kroku z możliwością określenia:
  - a/ czy odtworzone mają być oryginalne prawa na plikach,
  - b/ daty modyfikacji,
  - c/ czy nadpisywać pliki, jeśli istnieją na docelowej maszynie,
  - d/ czy nadpisywać pliki, jeśli są nowsze niż te, które znajdują się w backupie.
36. Musi istnieć możliwość odtworzenia danych z zabezpieczanego serwera z konsoli systemu backupowego.
37. Podczas odtwarzania, administrator ma ponadto mieć możliwość zdefiniowania systemu innego niż centralny system backupu, który będzie źródłem dla procesu odtwarzania.
38. W przypadku odtwarzania danych z interfejsu dostępnego na zabezpieczonym serwerze musi istnieć mechanizm autentykacji użytkowników, dostępny w dwóch wersjach:
  - a/ wbudowany w system backupowy,
  - b/ zintegrowany z usługami katalogowymi (Windows AD).
39. System ma oferować możliwość kompresji danych backupu przed przesłaniem ich poprzez sieć na serwer backupu. Możliwość ta ma istnieć jako opcja dla każdego z definiowanych zadań backupu.
40. Centralny serwer backupu ma być wyposażony w mechanizm reindeksacji istniejących taśm z backupem. W przypadku uszkodzenia indeksu, funkcja ta musi mieć możliwość zaindeksowania taśm utworzonych zarówno na danym centralnym serwerze backupu, jak i na każdym innym centralnym serwerze backupu wchodzącym w skład środowiska backupu.
41. Mechanizm reindeksacji taśm ma umożliwiać administratorowi określenie następujących właściwości procesu przed jego rozpoczęciem:
  - a/ w przypadku znanych taśm: wybór źródłowej taśmy, wybór źródłowego napędu, wybór czy rozpocząć indeksację od momentu jej przerwania czy od początku nośnika, wybór czy wysunąć taśmę z napędu po zakończeniu procesu indeksacji oraz czy po zakończeniu procesu przesłać powiadomienie do administratora drogą elektroniczną z podsumowaniem procesu indeksacji,
  - b/ w przypadku nieznanymi taśm: wybór źródłowego napędu, wybór puli taśmowej do podłączenia, wybór typu taśmy – produkt ma zawierać listę (minimum 50) predefiniowanych typów taśm (w tym minimum ma oferować taśmę typu NULL oraz FILE celem testowania poprawności konfiguracji), zdefiniowania czy w zadaniu użyta ma być biblioteka taśmowa (jeśli tak, administrator ma mieć opcję wskazania której biblioteki należy użyć podczas procesu reindeksacji oraz którego slotu tej biblioteki), wybór czy rozpocząć indeksację od momentu jej przerwania czy od początku nośnika, wybór czy wysunąć taśmę z napędu po zakończeniu procesu indeksacji oraz czy po zakończeniu procesu powiadomić administratora wiadomością e-mail z podsumowaniem procesu indeksacji.
42. Centralny serwer backupu ma być wyposażony w mechanizm reindeksacji istniejących zasobów dyskowych z backupem w przypadku uszkodzenia indeksu. Funkcja ta ma mieć możliwość zaindeksowania dysków z danymi zarówno na danym centralnym serwerze backupu, jak i na każdym innym centralnym serwerze backupu wchodzącym w skład środowiska backupu.

43. Mechanizm reindeksacji dysków ma umożliwiać administratorowi określenie takich właściwości procesu przed jego rozpoczęciem jak:
  - a/ w przypadku znanych dysków: wybór źródłowego zasobu dyskowego, wybór czy rozpocząć indeksację od momentu jej przerwania czy od początku nośnika oraz czy po zakończeniu procesu przesłać powiadomienie do administratora drogą elektroniczną z podsumowaniem procesu indeksacji,
  - b/ w przypadku nieznanymi dysków: wybór hosta należącego do systemu backupu, do którego podłączony jest zasób dyskowy, definicja nazwy dla nowoutworzonego zasobu dyskowego po indeksacji, wskazanie pełnej ścieżki do indeksowanych danych, zdefiniowanie wielkości wolumenu z dokładnością do 1 megabajta, wybór czy rozpocząć indeksację od momentu jej przerwania czy od początku nośnika oraz czy po zakończeniu procesu przesłać powiadomienie do administratora drogą elektroniczną z podsumowaniem procesu indeksacji.
44. System ma być wyposażony w mechanizm weryfikacji taśm, który umożliwi test czy dane zapisane na taśmie mogą być poprawnie odczytane.
45. Powyższa funkcjonalność ma umożliwiać administratorowi zdefiniowanie przed rozpoczęciem procesu weryfikacji minimum następujących elementów:
  - a/ wybór taśmy do weryfikacji,
  - b/ wybór napędu, który posłuży do weryfikacji,
  - c/ wybór czy wznowić weryfikację od momentu, w którym proces został przerwany,
  - d/ wybór czy wysunąć taśmę z napędu po zakończeniu procesu weryfikacji,
  - e/ czy po zakończeniu procesu przesłać powiadomienie do administratora drogą elektroniczną z podsumowaniem procesu weryfikacji.
46. System ma być wyposażony w mechanizm duplikacji taśm z zapisanymi na nich kopiami bezpieczeństwa, który umożliwi utworzenie dowolnej ilości kopii danej taśmy celem zabezpieczenia danych przed awarią lub zniszczeniem nośnika.
47. Powyższa funkcjonalność ma umożliwiać administratorowi zdefiniowanie przed rozpoczęciem procesu duplikacji minimum następujących elementów:
  - a/ wybór źródłowej taśmy z danymi do duplikacji,
  - b/ wybór napędu, w którym umieszczono źródłową taśmę,
  - c/ wybór napędu, w którym umieszczono taśmę docelową,
  - d/ możliwość wyboru czy podczas procesu będzie wykorzystywana biblioteka taśmowa (jeśli tak, to dodatkowo administrator ma mieć możliwość zdefiniowania, której biblioteki należy użyć podczas procesu oraz slotu w którym zainstalowano taśmę docelową),
  - e/ możliwość wymuszenia nadpisywania danych na taśmie docelowej,
  - f/ czy po zakończeniu procesu przesłać powiadomienie do administratora drogą elektroniczną z podsumowaniem procesu duplikacji.
48. System ma być wyposażony w mechanizm nawigacji, który umożliwi przeglądanie przez przeglądarkę Web zawartości dysków twardych wszystkich klientów zarejestrowanych w centralnym serwerze backupu oraz dodatkowo jego własne dane. Dane mają być wyświetlane w formie drzewa katalogów z możliwością przeglądania ich zawartości.
49. Powyższa funkcjonalność ma działać niezależnie od systemu operacyjnego klienta oraz serwera. W każdym przypadku administrator ma mieć możliwość przeglądania plików i katalogów oraz weryfikacji poprawności komunikacji pomiędzy klientem a serwerem.
50. Mechanizm nawigacji ma oferować możliwość weryfikacji, czy na stacji poprawnie zainstalowano agenta do hot-backupu aplikacji (agent ma wówczas w drzewie przypisanym do danego klienta wyświetlać listę takich aplikacji).

52. Oprogramowanie ma być wyposażone w funkcję łańcuchowania backupu Disk-To-Disk-To-Tape (D2D2T).
53. Funkcjonalność ta ma umożliwiać zdefiniowanie zadania backupu na dysk, które po zakończeniu automatycznie przeniesie dane na taśmę (za pośrednictwem napędu lub biblioteki taśmowej).
54. Administrator ma mieć możliwość zdefiniowania odstępu czasu wyrażonego w minutach, które opóźni moment przenoszenia danych na taśmę w stosunku do momentu zakończenia zadania backupu na dysk. Czas ten ma być definiowany dla każdego zadania backupu.
55. Funkcjonalność łańcuchowania D2D2T ma być możliwa także dla backupów zaplanowanych z harmonogramu.
56. Przy definiowaniu zadania backupu z uaktywnionym łańcuchowaniem D2D2T administrator ma mieć możliwość określenia polityki wykorzystywania taśm (użycie istniejących taśm do końca lub wykorzystanie nowych taśm), określenia retencji dla backupu na taśmie oraz możliwość włączenia szczegółowego raportowania na e-mail o statusie zadania.
57. Administrator ma mieć możliwość zdefiniowania zautomatyzowanego mechanizmu D2D2T dla danych zapisanych na dysku, przy czym wyzwolenie zdarzenia łańcuchowania będzie związane minimum z: wielkością wykorzystywanego miejsca na wybranym zasobie dyskowym z dokładnością do 1MB, ilością pozostałego miejsca na zasobie dyskowym z dokładnością do 1MB.
58. Administrator ma mieć także możliwość zdefiniowania kolejności z jaką dane będą zapisywane na taśmie, minimum jako: od najstarszych do najnowszych lub od najnowszych do najstarszych.
59. Administrator ma mieć możliwość zdefiniowania czy po zakończeniu procesu łańcuchowania D2D2T dane na zasobie dyskowym mają być usunięte czy pozostawione.
60. Wykonawca wdroży, skonfiguruje i przeprowadzi testy systemu backupu i odtwarzania danych na wskazanej przez Zamawiającego platformie sprzętowej.
61. Całość rozwiązania musi być dostarczona wraz z trzyletnim wsparciem serwisowym producenta pozwalającym m.in. na dostęp do nowych wersji oprogramowania, z możliwością przedłużenia tego wsparcia na kolejne lata. W czasie trwania wsparcia technicznego Wykonawca zobowiązany jest do przeprowadzenia testów - jak w p. 60 – dwa razy w roku.
62. Gwarancja na sprzęt: minimum 36 miesięcy na miejscu u klienta, z maksymalnym czasem reakcji serwisu na zgłoszoną usterkę 1 dzień roboczy, oraz gwarancją usunięcia awarii w ciągu dwóch dni roboczych, z odtworzeniem ustawień konfiguracyjnych z uszkodzonego urządzenia.

## **B. Automatyczna biblioteka taśmowa (Wymagane minimalne parametry techniczne).**

1. Biblioteka musi posiadać jeden napęd LTO-4.
2. Biblioteka musi mieć możliwość rozbudowy do dwóch napędów LTO-4.
3. Biblioteka musi być wyposażona w interfejs FC (minimum 4 GB/s).
4. Biblioteka musi być wyposażona w magazyny pozwalające na przechowywanie 12 taśm.
5. Biblioteka powinna posiadać czytnik kodów kreskowych umieszczonych na kasetach.
6. Gwarancja na sprzęt: minimum 36 miesięcy na miejscu u klienta, z maksymalnym czasem reakcji serwisu na zgłoszoną usterkę 2 dni robocze oraz gwarancją usunięcia awarii w ciągu 5 dni roboczych.

(pieczęć adresowa firmy wykonawcy)

### FORMULARZ OFERTOWY

W związku z ogłoszeniem przetargu pisemnego **na system i urządzenia do backupu danych serwerów - nr sprawy II/299/2013**, składamy niniejszą ofertę.

1. Oferujemy wykonanie przedmiotu zamówienia w pełnym rzeczowym zakresie objętym specyfikacją istotnych warunków zamówienia na kwotę:

cena netto ..... zł (słownie: .....zł)

podatek VAT .....zł (słownie: .....zł)

cena brutto .....zł (słownie: .....zł)

2. Oświadczamy, że zapoznaliśmy się z treścią specyfikacji istotnych warunków zamówienia i nie wnosimy do niej żadnych zastrzeżeń.
3. Oświadczamy, że uważamy się związanymi niniejszą ofertą na czas wskazany w specyfikacji istotnych warunków zamówienia.
4. Oświadczamy, że przedmiot zamówienia wykonamy w terminie do .....
5. Oświadczamy, że udzielamy gwarancję na wykonany przedmiot zamówienia:
  - system backupu danych ..... miesięcy,
  - automatyczna biblioteka taśmowa ..... miesięcy.
6. Akceptujemy bez zastrzeżeń „wzór umowy” w sprawie zamówienia sektorowego, w tym warunki płatności i zobowiązujemy się w przypadku wyboru naszej oferty do zawarcia umowy o treści zgodnej z wzorem umowy, w miejscu oraz terminie wyznaczonym przez zamawiającego.

Całość oferty składam/y na ..... kolejno ponumerowanych stronach.

Załączniki do oferty:

1. ....
2. ....
3. ....

.....  
Miejscowość i data

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

**FORMULARZ CENOWY**

Nazwa wykonawcy.....

Adres wykonawcy.....

Numer telefonu.....

Numer faksu.....

E-mail.....

<b>Lp</b>	<b>Przedmiot zamówienia</b>	<b>Ilość sztuk</b>	<b>Wartość netto w zł</b>	<b>VAT</b>	<b>Wartość brutto w zł</b>
1.	System backupu danych	1			
2.	Automatyczna biblioteka taśmowa	1			
Razem:					

Podpisano:  
(przedstawiciel/e wykonawcy)

## OŚWIADCZENIE WYKONAWCY

Nazwa wykonawcy .....

Adres wykonawcy .....

Numer telefonu .....

Numer faksu .....

E-mail .....

### Oświadczam, że spełniam warunki dotyczące:

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

### oraz oświadczam, że:

- nie wyrządziłem szkody, nie wykonując zamówienia lub wykonując je nienależycie,
- nie otwarto w stosunku do mnie likwidacji ani nie ogłoszono upadłości,
- nie zalegam z uiszczeniem podatków, opłat oraz składek na ubezpieczenie społeczne i zdrowotne, uzyskałem przewidziane prawem zwolnienie\*, odroczenie\*, rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu\*,
- żaden wspólnik spółki jawnej\*, partner spółki partnerskiej\*, komplementariusz spółki komandytowej oraz spółki komandytowo-akcyjnej\*, urzędujący członek organu zarządzającego osoby prawnej\* lub jako osoba fizyczna\* nie został prawomocnie skazany za przestępstwo popełnione w związku z postępowaniem o udzielenie zamówienia, przestępstwo przeciwko prawom osób wykonujących pracę zarobkową, przestępstwo przeciwko środowisku, przestępstwo przekupstwa, przestępstwo przeciwko obrotowi gospodarczemu lub inne przestępstwo popełnione w celu osiągnięcia korzyści majątkowych, a także za przestępstwo skarbowe lub przestępstwo udziału w zorganizowanej grupie albo związku mających na celu popełnienie przestępstwa lub przestępstwa skarbowego,
- nie wykonywałem bezpośrednio czynności związanych z przygotowaniem prowadzonego postępowania i nie posługiwałem się w celu sporządzenia oferty osobami uczestniczącymi w dokonywaniu tych czynności.

Podpisano:  
(przedstawiciel/e wykonawcy)

\*niepotrzebne skreśli



## UMOWA NR .....

zawarta dnia ..... w Chorzowie pomiędzy: Tramwaje Śląskie S.A. z siedzibą w Chorzowie przy ul. Inwalidzkiej 5, 41-506 Chorzów, o kapitale zakładowym wynoszącym 116.230.880,00 PLN, który został pokryty w całości, zarejestrowaną w Sądzie Rejonowym Katowice – Wschód w Katowicach pod nr KRS: 0000145278, będącą płatnikiem NIP: 634-01-25-637 o numerze identyfikacyjnym REGON : 270561663, zwaną w dalszej części umowy „Zamawiającym”, reprezentowaną przez :

1.....

2.....

a

.....z siedzibą..... zarejestrowanego w ..... pod numerem .....o numerze NIP..... i numerze identyfikacyjnym REGON ....., zwaną w dalszej części umowy „Wykonawcą”

W wyniku przeprowadzonego postępowania o udzielenie zamówienia sektorowego w formie przetargu pisemnego zarejestrowanego pod numerem sprawy II/299/2013 zawiera się umowę o następującej treści:

## § 1.

1. Przedmiotem umowy jest zakup systemu i urządzenia do backupu danych serwerów zgodnie z „Opisem przedmiotu zamówienia” stanowiącym załącznik nr1 do umowy.
2. Wykonawca zobowiązuje się na koszt własny dostarczyć Zamawiającemu przedmiot umowy wraz z dokumentami do Użytkownika tj. Tramwaje Śląskie S.A. ul. Inwalidzka 5, 41-506 Chorzów – Dział Obsługi Informatycznej.  
Zamawiający zobowiązuje się do odbioru przedmiotu umowy oraz zapłaty pod warunkiem braku wad w przedmiocie umowy. Z czynności odbiorowych sporządzony zostanie protokół zdawczo - odbiorczy.

## § 2.

1. Cena za przedmiot umowy wynosi ogółem ..... zł brutto  
słownie: .....  
w tym: cena netto : ..... zł

podatek VAT ..... zł

2. Zamawiający nie dopuszcza częściowego fakturowania za wykonany przedmiot umowy.
3. Należność zostanie uregulowana w formie polecenia przelewu na konto Wykonawcy wskazane na fakturze.

#### § 3.

1. Podstawą do wystawienia faktury będzie podpisany przez Strony protokół zdawczo-odbiorczy potwierdzający odbiór przedmiotu umowy.
2. Zamawiający zobowiązuje się do zapłaty faktury VAT w terminie 30 dni od daty jej otrzymania.

#### § 4.

1. Przedmiot umowy zostanie przekazany Użytkownikowi w terminie .....

#### § 5.

1. Wykonawca udziela Zamawiającemu 36 miesięcy gwarancji na przedmiot umowy, licząc od dnia podpisania protokołu zdawczo-odbiorczego.
2. Usunięcie wad występujących w okresie obowiązywania gwarancji nastąpi na koszt Wykonawcy:
  - dla Systemu backupu danych (A) w ciągu 2 dni roboczych od daty zgłoszenia przez Użytkownika,
  - dla Automatycznej biblioteki taśmowej (B) w ciągu 5 dni roboczych od daty zgłoszenia przez Użytkownika.
3. W przypadku braku możliwości w usunięciu wady jw. przez Wykonawcę w terminie, o którym mowa w ust. 2 dopuszcza się możliwość wydłużenia terminu, co wymaga obustronnego pisemnego uzgodnienia.
4. W przypadku gdyby Wykonawca nie usunął wady w terminie, wówczas Zamawiający będzie uprawniony usunąć wadę w zastępstwie Wykonawcy, na koszt i odpowiedzialność Wykonawcy. Ponadto Zamawiający może tego dokonać samodzielnie lub za pośrednictwem osoby trzeciej.
5. Czas postoju urządzenia z tytułu naprawy gwarancyjnej, liczony jest od momentu zgłoszenia wady lub usterki do momentu jej usunięcia i wydłuża gwarancję na całe urządzenie o ten czas.
6. Odpowiedzialność Wykonawcy z tytułu rękojmi za wady fizyczne i prawne przedmiotu umowy regulują przepisy Kodeksu cywilnego.

## § 6.

1. W przypadku niedotrzymania przez Wykonawcę terminu umowy, Zamawiającemu przysługuje prawo zastosowania kar umownych za opóźnienia w wysokości 0,3 % ceny brutto umowy za każdy dzień opóźnienia.
2. W przypadku odstąpienia od umowy przez Zamawiającego z przyczyn za które odpowiada Wykonawca, Wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę umowną w wysokości 20% ceny brutto umowy.
3. W przypadku odstąpienia od umowy przez Wykonawcę z przyczyn zależnych od Wykonawcy, Wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę umowną w wysokości 20% ceny brutto umowy.
4. W przypadku opóźnienia Wykonawcy w usuwaniu wad przedmiotu umowy, Wykonawca zapłaci karę umowną w wysokości 0,6 % ceny brutto za każdy dzień opóźnienia licząc od terminu wyznaczonego na usunięcie wad.
5. Roszczenie o zapłatę kar umownych z tytułu opóźnienia ustalonych za każdy rozpoczęty dzień opóźnienia staje się wymagalne:
  - 5.1 za pierwszy rozpoczęty dzień opóźnienia – w tym dniu,
  - 5.2 za każdy następny rozpoczęty dzień opóźnienia – odpowiednio w każdym z tych dni.
6. Zamawiający zachowuje możliwość dochodzenia odszkodowania uzupełniającego w przypadku, gdy kary umowne nie pokryją poniesionej szkody.
7. Wykonawca wyraża zgodę na potrącenie z bieżącej faktury wysokości naliczonych kar umownych.

## § 7.

Cesja wierzytelności wynikająca z niniejszej umowy może być dokonana tylko za pisemną zgodą Zamawiającego.

## § 8.

Ewentualne spory mogące wynikać z naruszenia postanowień niniejszej umowy, zostaną rozstrzygnięte przez sąd właściwy dla siedziby Zamawiającego.

## § 9.

W sprawach nieuregulowanych w treści niniejszej umowy zastosowanie mają przepisy Kodeksu cywilnego.

§ 10.

Wszystkie zmiany i uzupełnienia umowy mogą być dokonywane jedynie w formie pisemnej pod rygorem nieważności.

§ 11.

Załączniki do umowy :

1. Opis przedmiotu zamówienia.

§ 12.

Niniejszą umowę sporządzono w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach, po jednym egzemplarzu dla każdej ze Stron.

Wykonawca:

Zamawiający :