Urząd Transportu Kolejowego
00-928 Warszawa
ul. Chałubińskiego 4
(zwany dalej Zamawiającym)

Znak sprawy: TGA-233/2/09

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA

(zwana dalej SIWZ)

Postępowanie o udzielenie zamówienia publicznego na dostawę i zainstalowanie sprzętu IT i oprogramowania stanowiącego zaplecze techniczne dla Systemu Wspomagającego Urząd Transportu Kolejowego (SWUTK)

Postępowanie jest prowadzone w trybie przetargu nieograniczonego na podstawie ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. - Prawo zamówień publicznych (tekst jedn. Dz. U. z 2007 r., Nr 223, poz. 1655 z późn. zm.), zwaną dalej Ustawą

Zatwierdzam
DYREKTOR GENERALNY
URZĘDU TRANSPORTU KOLEJOWEGO
Lidia Ostrowska
(Dyrektor Generalny)
13 maja 2009

ROZDZIAŁ 1:
NAZWA I ADRES ZAMAWIAJĄCEGO

Urząd Transportu Kolejowego

00-928 Warszawa, ul. Chałubińskiego 4

tel : (0-22) 630-18-80
fax : (0-22) 630-18-91

e-mail : tga@utk.gov.pl
www.utk.gov.pl

ROZDZIAŁ 2.
TRYB UDZIELENIA ZAMÓWIENIA

Postępowanie o udzielenie zamówienia publicznego **na dostawę i zainstalowanie sprzętu IT i oprogramowania stanowiącego zaplecze techniczne dla Systemu Wspomagającego Urząd Transportu Kolejowego (SWUTK)** prowadzone jest w **trybie przetargu nieograniczonego**, na podstawie ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (tekst jedn. Dz. U. z 2007 roku, Nr 223, poz. 1655 z późn. zm.), zwaną dalej Ustawą.

Wartość zamówienia przekracza wyrażoną w złotych polskich równowartość kwoty 133 000 Euro.

Niniejsze postępowanie o udzielenie zamówienia publicznego realizowane jest w ramach projektu nr 2006/018-180.01.07 Wzmocnienie zdolności instytucjonalnych i organizacyjnych Urzędu Transportu Kolejowego w zakresie monitorowania i nadzoru rynku kolejowego w Polsce.

ROZDZIAŁ 3.
OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem niniejszego zamówienia jest:

a) dostawa infrastruktury serwerowej typu blade i serwerów wraz z systemami operacyjnymi, macierzy dyskowej i biblioteki taśmowej oraz oprogramowania do wykonywania kopi zapasowych - zgodnie ze szczegółowym opisem w pkt 3, wraz z gwarancją i serwisem gwarancyjnym

b) dostawa zasilacza awaryjnego - zgodnie ze szczegółowym opisem w pkt 4

c) dostawa oprogramowania standardowego – zgodnie ze szczegółowym opisem w pkt 5,

d) wykonanie prac instalacyjno-wdrożeniowych zgodnie z opisem w pkt 6

e) oraz zapewnienie szkoleń zgodnie z opisem w pkt 7

zgodnie ze Szczegółowym Opisem Przedmiotu Zamówienia stanowiącym załącznik nr 1 do niniejszej SIWZ(zwanym dalej SOPZ).

Kod Wspólnego Słownika Zamówień (CPV): 48000000, 30230000

ROZDZIAŁ 4.
TERMIN WYKONANIA ZAMÓWIENIA

Wykonawca ma obowiązek wykonać zamówienie **w terminie 40 (czterdziestu) dni od daty podpisania umowy**.

ROZDZIAŁ 5.
OPIS WARUNKÓW UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU

O udzielenie zamówienia ubiegać się mogą Wykonawcy, którzy spełniają warunki określone w art. 22 ust.1 Ustawy, tj.

1) Posiadają uprawnienia do wykonywania określonej działalności lub czynności, jeżeli ustawy nakładają obowiązek posiadania takich uprawnień.
2) Posiadają niezbędną wiedzę i doświadczenie:

   Wykonawca musi posiadać status autoryzowanego Partnera producentów w zakresie sprzedaży oferowanych produktów

   lub

   w okresie ostatnich trzech lat przed dniem wszczęcia postępowania o udzielenie zamówienia, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy - w tym okresie (w przypadku świadczeń okresowych lub ciągłych uwzględniane są również nadal wykonuje) wykonał dostawy i wdrożenia w następującym zakresie;

   - **dostawa i wdrożenie infrastruktury serwerowej typu blade,**
   - **dostawa i wdrożenie oferowanego systemu backup wraz z dostawą macierzy dyskowej i biblioteki taśmowej,**
   - **oraz dostawa i instalacja oprogramowania standardowego wymienionego w SOPZ pkt 5, minimum w zakresie dostawy i instalacji serwera bazy danych wymienionego w SOPZ pkt 5.2.**
3) Dysponują potencjałem technicznym i osobami zdolnymi do wykonania zamówienia. lub przedstawią pisemne zobowiązanie innych podmiotów do udostępnienia potencjału technicznego i osób zdolnych do wykonania zamówienia.
4) Znajdują się w sytuacji ekonomicznej i finansowej zapewniającej wykonanie zamówienia.
5) Nie podlegają wykluczeniu z postępowania o udzielenie zamówienia.

ROZDZIAŁ 6.
OPIS SPOSOBU DOKONYWANIA OCENY SPEŁNIANIA WARUNKÓW UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU

1. Zamawiający dokona oceny spełnienia warunków wymaganych od Wykonawców wg formuły **"spełnia" - "nie spełnia"**, na podstawie złożonych wraz z ofertą dokumentów oraz oświadczeń, których wykaz zawiera Rozdział 7 SIWZ.

2. O udzielenie zamówienia mogą ubiegać się Wykonawcy występujący wspólnie. Wykonawcy ubiegający się wspólnie o udzielnie zamówienia ustanawiają pełnomocnika do reprezentowania ich w postępowaniu o udzielnie zamówienia albo do reprezentowania w postępowaniu i zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego.
3. Wykonawcy, o których mowa w pkt 2, składają jedną ofertę, przy czym wymagane oświadczenia i dokumenty wskazane w Rozdziale 7 pkt 1 składa osobno każdy z Wykonawców, z wyjątkiem dokumentów wymienionych w ppkt 7 - 9, które składa przynajmniej jeden Wykonawca, który spełnia warunki lub wykonawcy wspólnie.
4. Wykonawcy samodzielnie składający ofertę oraz każdy z Wykonawców składających wspólną ofertę musi spełnić warunek niewykluczenia z postępowania, zgodnie z art. 24 Ustawy.
5. Brak jakiegokolwiek oświadczenia lub dokumentu wymienionego w Rozdziale 7 SIWZ lub złożenie w niewłaściwej formie (np. kopia dokumentu niepoświadczona za zgodność z oryginałem) spowoduje wykluczenie Wykonawcy z ubiegania się o udzielnie zamówienia publicznego.
6. Złożenie przez Wykonawcę nieprawdziwych informacji, mających wpływ na wynik prowadzonego postępowania, spowoduje wykluczenie Wykonawcy z postępowania, na podstawie art. 24 ust. 2 pkt 2 Ustawy.

ROZDZIAŁ 7.
WYKAZ OŚWIADCZEŃ I DOKUMENTÓW POTWIERDZAJĄCE SPEŁNIANIE WARUNKÓW UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU

1. Wykonawca na potwierdzenie spełniania warunków udziału w postępowaniu składa wraz z ofertą następujące dokumenty i oświadczenia:
   1) oryginał oświadczenia o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu, określonych w art. 22 ust. 1 Ustawy - sporządzone wg wzoru stanowiącego **załącznik nr 3** do SIWZ;
   2) aktualny odpis z właściwego rejestru albo aktualne zaświadczenie o wpisie do ewidencji działalności gospodarczej, **wystawione nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert**;
   3) aktualne informacje z Krajowego Rejestru Karnego w zakresie określonym w art. 24 ust. 1 pkt 4 -8 Ustawy **wystawione nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert**;
   4) aktualna informacja z Krajowego Rejestru Karnego w zakresie określonym w art. 24 ust. 1 pkt 9 Ustawy, **wystawiona nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert;**
   5) aktualne zaświadczenie właściwego naczelnika urzędu skarbowego potwierdzające, że Wykonawca nie zalega z opłacaniem podatków i opłat lub zaświadczenie, że uzyskał przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu – **wystawione nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert**;
   6) aktualne zaświadczenie z właściwego oddziału Zakładu Ubezpieczeń Społecznych lub Kasy Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego potwierdzające, że Wykonawca nie zalega z opłacaniem składek na ubezpieczenie zdrowotne i społeczne lub zaświadczenie, że uzyskał przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji

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

7) w sytuacji, gdy Wykonawca posiada status autoryzowanego Partnera producentów w zakresie sprzedaży oferowanych produktów – składa oświadczenie o posiadaniu tego statusu (pkt 3 Formularza oferty stanowiącego załącznik nr 5 do SIWZ);

8) w sytuacji, gdy Wykonawca nie posiada statusu autoryzowanego Partnera producentów w zakresie sprzedaży oferowanych produktów, należy złożyć wykaz wykonanych w okresie ostatnich trzech lat przed dniem wszczęcia postępowania o udzielenie zamówienia, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie (a w przypadku świadczeń okresowych lub ciągłych również wykonywanych) **dostaw i wdrożeń w zakresie** wskazanym w Rozdziale 5 pkt 2 SIWZ– sporządzony wg wzoru stanowiącego **załącznik nr 4** do SIWZ oraz **dokumenty potwierdzające, że wdrożenia te zostały wykonane należycie**;

9) w sytuacji, gdy Wykonawca nie dysponuje potencjałem technicznym i osobami zdolnymi do wykonania zamówienia, należy przedstawić pisemne zobowiązanie innych podmiotów do udostępnienia potencjału technicznego i osób zdolnych do wykonania zamówienia;

2. Jeżeli Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, zamiast dokumentów, o których mowa w ust. 1:

   1) w pkt 2, 4, 5 i 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– wystawione nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert;

      b) nie orzeczono wobec niego zakazu ubiegania się o zamówienie– wystawione nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert;

      c) nie zalega z uiszczaniem podatków, opłat lub 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– wystawione nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert.

   2) w pkt 3 – składa zaświadczenie właściwego organu sądowego lub administracyjnego kraju pochodzenia albo zamieszkania osoby, której dokumenty dotyczą, w zakresie określonym w art. 24 ust. 1 pkt 4 – 8 ustawy - wystawione nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert.

3. Jeżeli w kraju pochodzenia osoby lub w kraju, w którym Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, nie wydaje się dokumentów, o których mowa w ust. 2, zastępuje się je dokumentem zawierającym oświadczenie złożone przed notariuszem, właściwym organem sądowym, administracyjnym albo organem samorządu zawodowego lub gospodarczego odpowiednio kraju pochodzenia osoby lub kraju, w którym Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania– wystawione z odpowiednią datą wymaganą dla tych dokumentów.

4. Wszystkie dokumenty lub zaświadczenia muszą być złożone w formie oryginału lub kserokopii poświadczonej za zgodność z oryginałem przez Wykonawcę.

ROZDZIAŁ 8.
SPOSÓB POROZUMIEWANIA SIĘ ZAMAWIAJĄCEGO Z WYKONAWCAMI

1. Z zastrzeżeniem pkt 2, w niniejszym postępowaniu wszelkie oświadczenia, wnioski, zawiadomienia oraz informacje, w tym również protesty i rozstrzygnięcia protestów, przekazywane będą pisemnie bądź faksem, przy czym każda ze stron na żądanie drugiej niezwłocznie potwierdza fakt ich otrzymania poprzez odesłanie faksem podpisanej pierwszej strony otrzymanego dokumentu, a ponadto muszą być niezwłocznie potwierdzone pisemnie.
2. Oferta wraz z załącznikami, w tym oświadczenia i dokumenty potwierdzające spełnianie warunków udziału w postępowaniu oraz oświadczenia i dokumenty potwierdzające spełnianie przez oferowany przedmiot zamówienia wymagań określonych przez Zamawiającego, a także zmiana lub wycofanie oferty, mogą zostać złożone wyłącznie w formie pisemnej.
3. Jeżeli Wykonawca przekaże oświadczenia, protesty, wnioski, zawiadomienia oraz informacje faksem i pisemnie, za datę ich złożenia przyjmuje się datę wpływu faksu lub oryginału dokumentu, w zależności który z nich wpłynie wcześniej. Dokument uważa się za złożony w terminie, jeżeli jego treść dotarła do adresata przed upływem wyznaczonego terminu.

ROZDZIAŁ 9.
OSOBY UPRAWNIONE DO POROZUMIEWANIE SIĘ Z WYKONAWCAMI

Ze strony Zamawiającego osobami uprawnionymi do porozumiewania się z Wykonawcami jest **Paweł Michalczyk** tel. (0-22) 630-18-42, e-mail : pawel.michalczyk@utk.gov.pl

ROZDZIAŁ 10.
OPIS SPOSOBU PRZYGOTOWYWANIA OFERTY

1. Wykonawca ma prawo złożyć tylko jedną ofertę.
2. Oferta musi zostać sporządzona wg Formularza oferty stanowiącego **Załącznik nr 5** do niniejszej Specyfikacji., do którego należy załączyć wypełniony Formularz Specyfikacji technicznej oferowanego sprzętu – **Załącznik nr 6** do SIWZ oraz wypełniony Formularz gwarancji – **Załącznik nr 7** do SIWZ.
3. Ponadto wraz z ofertą należy złożyć:
   1) oświadczenia i dokumenty, o których mowa w Rozdziale 7 SIWZ,
   2) oryginał gwarancji/poręczenia, jeżeli Wykonawca wnosi wadium w innej formie niż pieniężna – w sposób określony w Rozdziale 13 pkt 5 SIWZ,
   3) w przypadku, gdy Wykonawcę reprezentuje pełnomocnik - pełnomocnictwo określające jego zakres i podpisane przez osoby uprawnione do reprezentacji Wykonawcy,
   4) w przypadku, gdy ofertę składają wykonawcy ubiegający się wspólnie o udzielenie zamówienia wymagane jest załączenie dokumentu pełnomocnictwa określającego zakres umocowania pełnomocnika ustanowionego do reprezentowania ich w postępowaniu, stosownie do art. 23 ust. 2 ustawy Pzp.
4. Treść oferty musi odpowiadać treści SIWZ.
5. Wykonawca jest zobowiązany do wskazania w ofercie zakresu zamówienia, który zostanie powierzony podwykonawcy.
6. Oferta musi być złożona, pod rygorem nieważności, w formie pisemnej, w języku polskim.

7. Oferta oraz wszystkie załączniki do oferty muszą być podpisane przez osobę upoważnioną do reprezentowania Wykonawcy, zgodnie z formą reprezentacji Wykonawcy określoną w rejestrze handlowym lub innym dokumencie, właściwym dla formy organizacyjnej Wykonawcy. Pełnomocnictwo do podpisania oferty musi być dołączone do oferty, o ile nie wynika ono z innych dokumentów załączonych do oferty przez Wykonawcę.
8. Wymagane dokumenty oraz oświadczenia muszą być złożone w formie oryginału lub kserokopii poświadczonej za zgodność z oryginałem przez Wykonawcę, z wyłączeniem dokumentu gwarancji/poręczenia oraz oświadczenia o spełnieniu warunków udziału w postępowaniu, które muszą być złożone w oryginale, a także pełnomocnictwa do reprezentacji Wykonawcy, które należy załączyć do oferty w oryginale lub kopii poświadczonej notarialnie.
9. W przypadku załączenia do oferty wymaganych oświadczeń i dokumentów sporządzonych w języku obcym, Wykonawca zobowiązany jest dołączyć do nich poświadczonego przez siebie tłumaczenie na język polski.
10. Wszelkie poprawki lub zmiany w tekście oferty muszą być dokonane w sposób czytelny i zostać parafowane własnoręcznie przez osobę podpisująca ofertę.
11. Wykonawcy wspólnie ubiegający się o udzielenie zamówienia muszą ustanowić pełnomocnika do reprezentowania ich w postępowaniu o udzielenie niniejszego zamówienia albo do reprezentowania w postępowaniu i zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego.
12. W przypadku, gdy informacje zawarte w ofercie lub załączonych oświadczeniach i dokumentach stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 16 kwietnia 1993 r. o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji (t. jedn. Dz. U. z 2003 r. Nr 153 poz.1503 ze zm.), Wykonawca powinien to wyraźnie zastrzec w ofercie i odpowiednio oznaczyć zastrzeżone informacje. Wskazane jest wyodrębnienie dokumentów zawierających zastrzeżone informacje. Nie podlegają zastrzeżeniu informacje obejmujące: nazwę (firmę) oraz adres Wykonawcy, cenę oferty, termin wykonania zamówienia, okres gwarancji i warunki płatności.
13. Ponadto zaleca się, aby
    1) wszystkie strony oferty wraz z oświadczeniami i dokumentami były ponumerowane oraz połączone w sposób trwały, z zastrzeżeniem wskazanym w Rozdziale 13 pkt 5 SIWZ,
    2) każda strona oferty była parafowana przez osobę podpisującą ofertę,
    3) osoba podpisująca ofertę opatrzyła swój podpis pieczątką imienną.

ROZDZIAŁ 11.
TERMIN ZWIĄZANIA OFERTĄ

1. Termin związania ofertą złożoną w przedmiotowym postępowaniu wynosi **60 dni**. Bieg terminu związania ofertą rozpoczyna się wraz z upływem terminu składnia ofert.
2. Wniesienie protestu po upływie składania ofert zawiesza bieg terminu związania ofertą do czasu ostatecznego rozstrzygnięcia protestu (art. 181 ust. 1 ustawy Pzp).

ROZDZIAŁ 12.
OFERTY CZĘŚCIOWE I WARIANTOWE, ZAMÓWIENIA UZUPEŁNIAJĄCE

1. Zamawiający nie dopuszcza składania ofert częściowych ani ofert wariantowych.

2. Zamawiający nie przewiduje udzielania zamówień uzupełniających.

ROZDZIAŁ 13.
WYMAGANIA DOTYCZĄCE WADIUM

1. Wykonawca przystępujący do postępowania jest zobowiązany wnieść wadium w wysokości **26 000,00 zł**, słownie dwadzieścia sześć tysięcy złotych.
2. Wadium może być wniesione w jednej lub kilku z poniższych form:
   1) pieniądzu,
   2) poręczeniach bankowych lub poręczeniach spółdzielczej kasy oszczędnościowo-kredytowej, z tym że poręczenie kasy jest zawsze poręczeniem pieniężnym,
   3) gwarancjach bankowych,
   4) gwarancjach ubezpieczeniowych,
   5) poręczeniach udzielonych przez podmioty, o których mowa w art.6 b ust.5 pkt 2 ustawy z dnia 9 listopada 2000 r. o utworzeniu Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości (Dz. U. Nr 109, poz.1158 z późn zm.).
3. Wadium należy wnieść przed upływem terminu składania ofert określonego w Rozdziale 15.
4. W przypadku wnoszenia wadium w pieniądzu, ustaloną kwotę należy wpłacić przelewem na rachunek bankowy Zamawiającego nr: **36 1010 1010 0055 0013 9120 0000.** Tytuł przelewu musi zawierać informację, iż jest to wadium wnoszone w postępowaniu na dostawę i zainstalowanie sprzętu IT i oprogramowania stanowiącego zaplecze techniczne dla SWUTK – nr ref. TGA-233/2/09. **Wadium winno znaleźć się na rachunku bankowym Zamawiającego przed upływem terminu składania ofert**. Zalecane jest, aby Wykonawca do oferty załączył kopię przelewu z tytułu wadium.
5. W przypadku wnoszenia wadium w pozostałych dopuszczalnych formach określonych w pkt 2, wymagane jest złożenie oryginalnego dokumentu gwarancji/poręczenia. Oryginał gwarancji/poręczenia nie powinien być połączony z ofertą, ale umieszczony w kopercie wraz z ofertą. Z ofertą należy połączyć potwierdzoną za zgodność z oryginałem kopię gwarancji/poręczenia.
6. Dokument wadium wniesionego w formie gwarancji/poręczenia powinien zawierać klauzulę o gwarantowaniu wypłaty należności w sposób nieodwołalny, bezwarunkowy i na pierwsze żądanie. Wadium takie powinno obejmować cały okres związania ofertą, poczynając od daty składania ofert.
7. Nie wniesienie wadium w wymaganym terminie (także na przedłużony okres związania ofertą), wysokości lub formie skutkuje wykluczeniem Wykonawcy z postępowania.
8. Zamawiający zwróci wadium niezwłocznie po:
   1) upływie terminu związania ofertą - w przypadku gdy Wykonawca nie wyrazi zgody na przedłużenie terminu związania ofertą, Zamawiający zwróci wadium po upływie pierwotnego okresu związania ofertą;
   2) zawarciu umowy i wniesieniu zabezpieczenia należytego wykonania umowy;
   3) unieważnieniu postępowania i ostatecznym rozstrzygnięciu protestów lub upływie terminu do ich wnoszenia.
9. Z wyjątkiem sytuacji, gdy Wykonawca nie złożył, pomimo wezwania w trybie art. 26 ust. 3 ustawy Pzp, dokumentów, oświadczeń lub pełnomocnictw, a sytuacja taka wynikała z

przyczyn leżących po jego stronie, Zamawiający zwróci wadium niezwłocznie na pisemny wniosek Wykonawcy:

1) który wycofał ofertę przed upływem terminu składania ofert;

2) który został wykluczony z postępowania;

3) którego oferta została odrzucona.

10. Jeżeli wadium wniesiono w pieniądzu, Zamawiający zwraca je wraz z odsetkami wynikającymi z umowy rachunku bankowego, na którym było ono przechowywane, pomniejszone o koszty prowadzenia rachunku bankowego oraz prowizji bankowej za przelew pieniędzy na rachunek bankowy wskazany przez Wykonawcę.

11. Zamawiający zażąda ponownego wniesienia wadium przez Wykonawców, którym zostanie zwrócone wadium na podstawie zapisów w pkt 9.2 i 9.3, jeżeli w wyniku ostatecznego rozstrzygnięcia protestu zostanie unieważniona czynność wykluczenia Wykonawcy lub odrzucenia oferty. Wykonawcy zostaną poproszeni o wniesienie wadium w terminie określonym przez Zamawiającego.

12. Wykonawca, którego oferta została wybrana, traci wadium wraz z odsetkami na rzecz Zamawiającego w sytuacjach, gdy:

1) odmówił podpisania umowy na warunkach określonych w ofercie,

2) nie wniósł wymaganego zabezpieczenia należytego wykonania umowy,

3) zawarcie umowy stało się niemożliwe z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy.

ROZDZIAŁ 14.
SPOSÓB SKŁADANIA OFERT

Ofertę wraz z wymaganymi oświadczeniami i dokumentami Wykonawca umieścić w zamkniętej kopercie (opakowaniu) w sposób uniemożliwiający odczytanie ich zawartości bez uszkodzenia tego opakowania.

Na kopercie (opakowaniu) powinny widnieć nazwa i adres Wykonawcy, nazwa i adres Zamawiającego oraz następujące oznaczenie:

Oferta – przetarg nieograniczony na dostawę i zainstalowanie sprzętu IT i oprogramowania stanowiącego zaplecze techniczne dla SWUTK - nr ref. TGA-233/2/09

Nie otwierać przed 23 czerwca 2009 r. przed godz. 13^{00}

ROZDZIAŁ 15.
MIEJSCE ORAZ TERMIN SKŁADANIA OFERT

1. Oferty można przesłać pocztą (decyduje data wpływu do Zamawiającego) lub składać bezpośrednio **w siedzibie Zamawiającego (pok. 401a – sekretariat Biura Administracyjno – Budżetowego)** w terminie **do dnia 23 czerwca 2009 r. do godziny 12^{30}**

2. W przypadku złożenia oferty bezpośrednio, Wykonawca otrzyma pisemne potwierdzenie złożenia oferty z odnotowanym terminem jej złożenia oraz numerem, jakim oznakowana została oferta.

3. Oferta złożona po terminie zostanie zwrócona bez otwierania po upływie terminu na wniesienie protestu.

ROZDZIAŁ 16.

WYCOFANIE OFERTY LUB JEJ ZMIANY

1. Wykonawca może, przed upływem terminu do składania ofert, zmienić lub wycofać ofertę poprzez złożenie pisemnego powiadomienia przed upływem wyznaczonego terminu składania ofert.
2. Powiadomienie o wprowadzeniu zmian winno zostać złożone w sposób i formie przewidzianych w niniejszej SIWZ dla złożenia oferty, z zastrzeżeniem, że koperta zewnętrzna będzie zawierała dodatkowe oznaczenie „ZMIANA" .
3. Wycofanie złożonej oferty następuje poprzez złożenie pisemnego oświadczenia podpisanego przez osobę/osoby uprawnione do reprezentowania Wykonawcy. Uprawnioną do reprezentowania Wykonawcy jest osoba wskazana we właściwym rejestrze lub ewidencji działalności gospodarczej jako upoważniona do reprezentowania Wykonawcy, bądź też posiadająca odpowiednie pełnomocnictwo.

ROZDZIAŁ 17.
MIEJSCE I TERMIN OTWARCIA OFERT

1. Otwarcie ofert nastąpi w siedzibie Zamawiającego:

   Urząd Transportu Kolejowego
   ul. Chałubińskiego 4
   00-928 Warszawa
   Pokój nr 426/427 (sala konferencyjna) IV piętro
   w dniu 23 czerwca 2009 r. o godz. 13^{00}

2. Bezpośrednio przed otwarciem ofert Zamawiający poda kwotę, jaką zamierza przeznaczyć na sfinansowanie zamówienia.
3. Otwarcie ofert jest jawne.
4. Podczas otwarcia ofert Zamawiający poda nazwy (firmy) i adresy (siedziby) Wykonawców, ceny ofert, a także terminy wykonania oraz okresy gwarancji zawarte w ofertach.
5. Informacje, o których mowa w ust. 2 i 4 niniejszego rozdziału, przekazuje się niezwłocznie Wykonawcom, którzy nie byli obecni przy otwarciu ofert, na ich wniosek.

ROZDZIAŁ 18.
OPIS SPOSOBU OBLICZENIA CENY

1. Wykonawca określi cenę całkowitą oferty brutto dla przedmiotu zamówienia na Formularzu oferty.
2. Cena oferty będzie obejmować wszystkie koszty Wykonawcy związane z wykonaniem Umowy, w tym opłaty za udzielenie licencji objętych przedmiotem zamówienia, koszt szkoleń, a także inne obciążenia, w szczególności podatek VAT.
3. Cena jednostkowa za poszczególne pozycje sprzętu i oprogramowania będzie zawierała w szczególności koszt wskazanych w Szczegółowym Opisie Przedmiotu Zamówienia (Załącznik nr 1 do SIWZ) prac instalacyjno-wdrożeniowych oraz gwarancji producenta.
4. Cena oferty będzie podana z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku.
5. Wykonawca określi cenę w złotych polskich.
6. Ceny jednostkowe podane w ofercie są stałe, nie podlegają waloryzacji i będą obowiązywać dla wszelkich rozliczeń w trakcie całego okresu trwania umowy.

7. Należność za wykonanie zamówienia zostanie zapłacona w PLN.

ROZDZIAŁ 19.
KRYTERIA OCENY OFERT I ICH ZNACZENIE ORAZ SPOSÓB OCENY OFERT

1. Jedynym kryterium wyboru oferty w niniejszym postępowaniu jest cena brutto (z podatkiem VAT) za realizację całego zamówienia.
2. W kryterium tym zostanie zastosowany wzór:

$$\text{Ocena punktowa} = \frac{\textit{najniższa cena ofertowa brutto}}{\textit{cena oferty badanej brutto}} \textit{ x 100 pkt}$$

3. Ocena punktowa uzyskana przez Wykonawcę w powyższych kryteriach zostanie podana przez Zamawiającego z dokładnością dwóch cyfr po przecinku.
4. Za najkorzystniejszą zostanie uznana oferta, spośród ofert spełniających warunki określone w SIWZ, która uzyska najwyższą liczbę punktów.

ROZDZIAŁ 20.
INFORMACJE O WYNIKACH POSTĘPOWANIA

O wyborze najkorzystniejszej oferty, a także o wykonawcach, którzy zostali wykluczeni z postępowania, a także o wykonawcach, których oferty zostały odrzucone, Zamawiający powiadomi Wykonawców, którzy złożyli oferty oraz umieści te informacje na własnej stronie internetowej oraz w swojej siedzibie w miejscu publicznie dostępnym.

ROZDZIAŁ 21.
WYMAGANIA DOTYCZĄCE ZABEZPIECZENIA NALEŻYTEGO WYKONANIA UMOWY

1. Wykonawca zobowiązany jest wnieść przed podpisaniem umowy zabezpieczenie należytego wykonania umowy w wysokości 5 % całkowitej ceny oferty zawierającej podatek VAT.
2. Zabezpieczenie należytego wykonania umowy może być wniesione w jednej lub kilku z następujących form:
   1) pieniądzu,
   2) poręczeniu bankowym lub poręczeniu spółdzielczej kasy oszczędnościowo-kredytowej, z tym że zobowiązanie kasy jest zawsze zobowiązaniem pieniężnym,
   3) gwarancji bankowej,
   4) gwarancji ubezpieczeniowej,
   5) poręczeniu udzielonym przez podmioty, o których mowa w art.6 b ust.5 pkt 2 ustawy z dnia 9 listopada 2000 r. o utworzeniu Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości (Dz. U. Nr 109, poz.1158 z późn zm.).
3. W przypadku wnoszenia zabezpieczenia należytego wykonania umowy:
   1) w pieniądzu - odpowiednią kwotę należy wpłacić przelewem na rachunek bankowy Zamawiającego **nr 36 1010 1010 0055 0013 9120 0000**, a dokument potwierdzający wpłatę (pokwitowanie) należy złożyć Zamawiającemu najpóźniej przed podpisaniem umowy; Tytuł przelewu musi zawierać informację, iż jest to zabezpieczenie wnoszone w postępowaniu na dostawę i zainstalowanie sprzętu IT i oprogramowania stanowiącego zaplecze techniczne dla SWUTK – nr ref. TGA-233/2/09.

2) w przypadku wniesienia zabezpieczenia w pozostałych dopuszczanych formach, oryginał dokumentu zabezpieczenia należy złożyć Zamawiającemu najpóźniej przed podpisaniem umowy.

4. Z dokumentu gwarancji/poręczenia winno wynikać jednoznacznie gwarantowanie wypłat należności z ustanowionego zabezpieczenia w sposób nieodwołalny, bezwarunkowy i na pierwsze żądanie.
5. Warunki i termin zwolnienia zabezpieczenia należytego wykonania umowy określone zostały w Istotnych postanowieniach umowy.

ROZDZIAŁ 22.
WARUNKI UMOWY

Istotne postanowienia umowy określające szczegółowe warunki, na których Zamawiający zawrze umowę w sprawie udzielenia zamówienia publicznego, stanowią Załącznik nr 2 do niniejszej SIWZ.

ROZDZIAŁ 23.
ŚRODKI OCHRONY PRAWNEJ

Wykonawcom, których interes prawny w uzyskaniu zamówienia doznał lub może doznać uszczerbku w wyniku naruszenia przez Zamawiającego przepisów ustawy Pzp, przysługują środki ochrony prawnej przewidziane w Dziale IV Ustawy (art. 179-198), w tym protest wnoszony do Zamawiającego, odwołanie wnoszone do Prezesa Urzędu Zamówień Publicznych, zaś od orzeczenia Krajowej Izby Odwoławczej przysługuje prawo do wniesienia skargi do Sądu Okręgowego w Warszawie.

ROZDZIAŁ 24.
FORMALNOŚCI PO WYBORZE OFERTY W CELU ZAWARCIA UMOWY

1. Zamawiający w zawiadomieniu o wyborze oferty wskaże Wykonawcy, którego oferta została wybrana, termin i miejsce podpisania umowy.
2. Przed podpisaniem umowy Wykonawca, którego oferta została wybrana, zobowiązany jest do wniesienia zabezpieczenia należytego wykonania umowy na warunkach i w formie określonych w Rozdziale 21 niniejszej SIWZ.
3. Umowa zostanie zawarta w terminie nie krótszym niż 7 dni od dnia przekazania zawiadomienia o wyborze najkorzystniejszej oferty.
4. W przypadku, gdyby minął termin związania ofertą, zamawiający może zawrzeć umowę, jeżeli Wykonawca, którego oferta została wybrana za najkorzystniejszą, wyrazi zgodę na zawarcie umowy po upływie terminu zawiązania ofertą na warunkach określonych w złożonej ofercie, a Zamawiający przekazał Wykonawcom informację o wyborze oferty przed upływem terminu związania ofertą.

Załącznik nr 1 do SIWZ

Szczegółowy Opis Przedmiotu Zamówienia

w postępowaniu na dostawę i zainstalowanie sprzętu IT i oprogramowania stanowiącego zaplecze techniczne dla systemu SWUTK

1. Skrócony opis przedmiotu zamówienia

Przedmiotem niniejszego zamówienia jest

a) dostawa infrastruktury serwerowej typu blade i serwerów wraz z systemami operacyjnymi, macierzy dyskowej i biblioteki taśmowej oraz oprogramowania do wykonywania kopi zapasowych - zgodnie ze szczegółowym opisem w pkt 3, wraz z gwarancją i serwisem gwarancyjnym

b) dostawa zasilacza awaryjnego - zgodnie ze szczegółowym opisem w pkt 4

c) dostawa oprogramowania standardowego – zgodnie ze szczegółowym opisem w pkt 5,

d) wykonanie prac instalacyjno-wdrożeniowych zgodnie z opisem w pkt 6

e) oraz zapewnienie szkoleń zgodnie z opisem w pkt 7

2. Wymagania ogólne

1) Urządzenia muszą być fabrycznie nowe i pochodzić z produkcji bieżącego roku, potwierdzonej przez producentów sprzętu. Urządzenia muszą być oznaczone numerami katalogowymi producentów.

2) Wszystkie oferowane urządzenia muszą być wyprodukowane zgodnie z normą jakości ISO 9001:2000 lub normą równoważną.

3) Obudowa blade i wszystkie serwery wymienione w pkt 3 muszą pochodzić od jednego producenta.

4) Macierz dyskowa musi pochodzić od producenta serwerów blade

5) Oprogramowanie dla archiwizacji i backupu musi pochodzić od producenta serwerów blade.

6) Urządzenia i ich komponenty muszą być oznakowane w taki sposób, aby możliwa była identyfikacja zarówno produktu jak i producenta.

7) Urządzenia muszą być dostarczone Zamawiającemu w oryginalnych opakowaniach producenta.

8) Do każdego urządzenia musi być dostarczony komplet standardowej dokumentacji dla użytkownika w formie papierowej lub elektronicznej.

9) Do każdego dostarczonego wraz z serwerem systemu operacyjnego muszą być załączone oryginalne dokumenty licencyjne uprawniające do używania systemu operacyjnego określonego dla każdego z serwerów – wymaganie nie dotyczy Serwer Blade Typ E – 1 sztuka (Maintenance) wymienionego w pkt 3.6

10) Wszystkie urządzenia muszą posiadać oznakowanie CE wyrobu

11) Oferowane serwery muszą być przygotowane do współpracy z systemami operacyjnymi takimi jak: Microsoft Windows Server 2000, Microsoft Windows Server 2003, LINUX Red Hat, Novell NetWare

12) Oferowane serwery muszą umożliwiać uruchomienie systemu Windows Server 2008 64-bit

13) Wszystkie urządzenia wymienione w pkt 3 muszą być przystosowane do sieci energetycznej o parametrach: 230-240 V / 50 Hz.

14) Gwarancja i serwis ma być świadczony przez firmę posiadającą status autoryzowanego partnera serwisowego producenta sprzętu lub jego przedstawicielstwo w Polsce.

15) Serwis gwarancyjny dla całości rozwiązania musi być świadczony w miejscu instalacji.

16) Podstawą do odbioru prac instalacyjno-wdrożeniowych, których mowa w pkt 6 będą testy niezawodnościowe środowiska odpowiednio do zakresu o którym mowa w pkt.8

3. Specyfikacja sprzętu komputerowego

Przedmiotem tej części zamówienia jest dostawa infrastruktury typu blade, macierzy dyskowej i biblioteki taśmowej wraz z oprogramowanie dla archiwizacji danych, spełniających następujące wymagania:

3.1. Obudowa Blade Chassis – 1 sztuka

Lp.	Nazwa elementu, parametru lub cechy	Opis minimalnych wymagań technicznych/ilościowych
1	Typ obudowy	Do montażu w szafie 19”; możliwość instalacji minimum 4 obudów blade w standardowej szafie 42U
2	Wysokość obudowy	9U, możliwość instalacji min. 8 modułów switch
3	Liczba montowanych serwerów	14 serwerów
4	Sposób agregacji/wyprowadzeń sygnałów LAN	Minimum dwa przełączniki warstwy 2/3 Gb Ethernet montowane w obudowie blade w układzie pracy nadmiarowej, z 6 portami zewnętrznymi w standardzie 1Gb każdy
5	Sposób agregacji/wyprowadzeń sygnałów FC	Minimum dwa przełączniki 4Gb służące do podłączenia wszystkich serwerów nadmiarowo, o systemie zarządzania identycznym z zewnętrzną infrastrukturą SAN. Z autodetekcją przepustowości mniejszych (1,2Gb) Możliwość podłączenia każdego przełącznika min. 2 portami z zewnętrznymi przełącznikami SAN.
6	Zasilanie i chłodzenie	Zasilacz o konstrukcji modularnej z możliwością dokładania i wymiany modułów na gorąco. System zasilania zainstalowany wewnątrz obudowy, zdolny do dostarczenia mocy, jaką może potrzebować obudowa w pełni obsadzona serwerami i wszystkimi możliwymi opcjami (serwery w pełni obsadzone opcjami). Zasilanie typu hot-swap oraz pełna redundancja zarówno zasilania jak i chłodzenia. Minimum dwa moduły zasilające
7	Zarządzanie	Możliwość przydzielania adresów MAC i WWN predefiniowanych przez producenta rozwiązania Blade dla poszczególnych wnęk na serwery w obudowie wraz z automatyczną rekonfiguracją adresacji na wypadek wymiany serwera lub modułu. Przydzielenie adresów musi powodować zastąpienie fizycznych adresów kart Ethernet i Fibre-Channel na serwerze. Musi istnieć także możliwość

		przenoszenia przydzielonych adresów pomiędzy wnękami w obudowie. Funkcjonalność ta musi być realizowana zarówno poprzez moduły LAN i SAN w infrastrukturze jak i poprzez dodatkowe producenta serwerów Blade. Dodatkowo dla sieci LAN musi istnieć możliwość stworzenia niezależnych połączeń VLAN tak aby między wydzielonymi sieciami nie było komunikacji. Wymagana jest możliwość bootowania (startu) systemów operacyjnych zainstalowanych na poszczególnych serwerach typu Blade bezpośrednio z macierzy w środowisku SAN. Wymagane wszystkie niezbędne licencje na opisaną funkcjonalność dla całej infrastruktury Blade. Automatyczne przełączanie systemu operacyjnego oraz aplikacji z uszkodzonego serwera Blade na serwer zapasowy bez rekonfiguracji połączeń LAN i SAN. Nie dopuszcza się wykorzystania NPIV. Zdalne włączanie/wyłączanie/restart niezależnie dla każdego serwera. Zdalne udostępnianie napędu CD-ROM, FDD, obrazu ISO na potrzeby serwera z możliwością bootowania z w/w napędów. Zdalna identyfikacja fizycznego serwera i obudowy za pomocą sygnalizatora optycznego. Zdalny dostęp z poziomu przeglądarki internetowej bez konieczności instalacji specyficznych komponentów programowych producenta sprzętu. Minimum 2 moduły zdalnego zarządzania w ramach 1 obudowy w celu zapewnienia redundancji.
8	Gwarancja na obudowę blade i komponenty wyposażenia	3 letnia gwarancja on-site producenta, serwis gwarancyjny będzie świadczony w trybie 24/7 z gwarantowanym czasem naprawy maksimum 24h w miejscu instalacji. Wymagany czas reakcji serwisu 4 godziny od momentu zgłoszenia.
9	Okablowanie	Komplet okablowania zasilającego w standardzie 200-240V, Triple 16A IEC 320-C20 min. 2,8m każdy. Okablowanie komunikacyjne dla wszystkich portów zewnętrznych obudowy.

3.2. Serwer Blade Typ A – 1 sztuka (UCM)

Lp.	Nazwa elementu, parametru lub cechy	Opis minimalnych wymagań technicznych/ilościowych
1.	Procesor	INTEL Xeon Dual Core L5240 lub równoważny
2.	Pamięć cache	Minimum 6MB pamięci cache L2
3.	Ilość procesorów	1
4.	Płyta główna	2 procesorowa, firmowana przez producenta serwera
5.	Pamięć RAM	8GB RAM PC2-5300 CL5 ECC DDR2 FBDIMM 667MHz lub równoważne z możliwością rozbudowy, oferowana pamięć musi posiadać funkcjonalność zabezpieczenia przed uszkodzeniem pojedynczego układu np Chip Spare, Chipkill lub rozwiązanie równoważne
6.	Interfejsy sieciowe (LAN)	Dwa zintegrowane interfejsy sieciowe 10/100/1000 Mb z obsługą Wake On Lan oraz PXE

7.	Interfejsy FC	2 interfejsy FC 4 Gbps
8.	Zarządzanie	Otwieranie zdalnej sesji do każdego z serwerów równolegle
9.	Gwarancja	3 letnia gwarancja on-site producenta, serwis gwarancyjny będzie świadczony w trybie 24/7 z gwarantowanym czasem naprawy maksimum 24h w miejscu instalacji. Wymagany czas reakcji serwisu 4 godziny od momentu zgłoszenia
10.	System operacyjny	Serwer ma być dostarczony z systemem operacyjnym Microsoft Windows 2008 Standard Edition 64 bit MOLP GOV. Serwer musi być certyfikowany przez producenta do tego systemu.
11	BIOS	Typu FLASH producenta sprzętu
12	Monitorowanie diagnostyka	Serwer musi posiadać podsystem umożliwiający kontrolę poprawności działania elementów serwera, diagnostykę oraz narzędzie sprzętowe ułatwiające lokalizację uszkodzenia (np. świetlny wskaźnik uszkodzonego elementu). System musi umożliwiać przewidywanie awarii podstawowych elementów oraz możliwość pełnej zdalnej administracji serwerem (przejęcie konsoli).
13	Nośniki ratunkowe	Komplet dyskietek, CD, umożliwiających odtworzenie stanu serwera (ustawień BIOS, kontrolera macierzy, oprogramowania), jak w momencie dostawy serwera do użytkownika

3.3. Serwer Blade Typ B – 1 sztuka (Backup)

Lp.	Nazwa elementu, parametru lub cechy	Opis minimalnych wymagań technicznych/ilościowych
1.	Procesor	INTEL Xeon Quad Core E5450 lub równoważny
2.	Pamięć cache	Minimum 12MB pamięci cache L2
3.	Ilość procesorów	1
4.	Płyta główna	2 procesorowa, firmowana przez producenta serwera
5.	Pamięć RAM	6GB RAM PC2-5300 CL5 ECC DDR2 FBDIMM 667MHz lub równoważne z możliwością rozbudowy do 32 GB, oferowana pamięć musi posiadać funkcjonalność zabezpieczenia przed uszkodzeniem pojedynczego układu np Chip Spare, Chipkill lub rozwiązanie równoważne
6.	Interfejsy sieciowe (LAN)	Dwa zintegrowane interfejsy sieciowe 10/100/1000 Mb z obsługą Wake On Lan oraz PXE
7.	Interfejsy FC	2 interfejsy FC 4 Gbps
8.	Zarządzanie	Otwieranie zdalnej sesji do każdego z serwerów równolegle
9.	Gwarancja	3 letnia gwarancja on-site producenta, serwis gwarancyjny będzie świadczony w trybie 24/7 z gwarantowanym czasem naprawy maksimum 24h w miejscu instalacji. Wymagany czas reakcji serwisu 4 godziny od momentu zgłoszenia
10.	System operacyjny	Serwer ma być dostarczony z systemem operacyjnym Microsoft Windows 2008 Standard Edition 64 bit MOLP GOV. Serwer musi być certyfikowany przez producenta do

		tego systemu.
11	BIOS	Typu FLASH producenta sprzętu
12	Monitorowanie diagnostyka	Serwer musi posiadać podsystem umożliwiający kontrolę poprawności działania elementów serwera, diagnostykę oraz narzędzie sprzętowe ułatwiające lokalizację uszkodzenia (np. świetlny wskaźnik uszkodzonego elementu). System musi umożliwiać przewidywanie awarii podstawowych elementów oraz możliwość pełnej zdalnej administracji serwerem (przejęcie konsoli).
13	Nośniki ratunkowe	Komplet dyskietek, CD, umożliwiających odtworzenie stanu serwera (ustawień BIOS, kontrolera macierzy, oprogramowania), jak w momencie dostawy serwera do użytkownika

3.4. Serwer Blade Typ C – 2 sztuki (PM, DB)

Lp.	Nazwa elementu, parametru lub cechy	Opis minimalnych wymagań technicznych/ilościowych
1.	Procesor	INTEL Xeon Quad Core E5450 lub równoważny
2.	Pamięć cache	Minimum 12MB pamięci cache L2
3.	Ilość procesorów	1
4.	Płyta główna	2 procesorowa, firmowana przez producenta serwera
5.	Pamięć RAM	min. 10GB RAM PC2-5300 CL5 ECC DDR2 FBDIMM 667MHz lub równoważne z możliwością rozbudowy do 32 GB, oferowana pamięć musi posiadać funkcjonalność zabezpieczenia przed uszkodzeniem pojedynczego układu np Chip Spare, Chipkill lub rozwiązanie równoważne
6.	Interfejsy sieciowe (LAN)	Dwa zintegrowane interfejsy sieciowe 10/100/1000 Mb z obsługą Wake On Lan oraz PXE
7.	Interfejsy FC	2 interfejsy FC 4 Gbps
8.	Zarządzanie	Otwieranie zdalnej sesji do każdego z serwerów równolegle
9.	Gwarancja	3 letnia gwarancja on-site producenta, serwis gwarancyjny będzie świadczony w trybie 24/7 z gwarantowanym czasem naprawy maksimum 24h w miejscu instalacji. Wymagany czas reakcji serwisu 4 godziny od momentu zgłoszenia
10.	System operacyjny	Serwer ma być dostarczony z systemem operacyjnym Microsoft Windows 2008 Standard Edition 64 bit MOLP GOV. Serwer musi być certyfikowany przez producenta do tego systemu.
11.	BIOS	Typu FLASH producenta sprzętu
12	Monitorowanie diagnostyka	Serwer musi posiadać podsystem umożliwiający kontrolę poprawności działania elementów serwera, diagnostykę oraz narzędzie sprzętowe ułatwiające lokalizację uszkodzenia (np. świetlny wskaźnik uszkodzonego elementu). System musi umożliwiać przewidywanie awarii podstawowych elementów oraz możliwość pełnej zdalnej administracji serwerem (przejęcie konsoli).
13	Nośniki ratunkowe	Komplet dyskietek, CD, umożliwiających odtworzenie stanu serwera (ustawień BIOS, kontrolera macierzy,

		oprogramowania), jak w momencie dostawy serwera do użytkownika

3.5. Serwer Blade Typ D – 1 sztuka (APP)

Lp.	Nazwa elementu, parametru lub cechy	Opis minimalnych wymagań technicznych/ilościowych
1.	Procesor	INTEL Xeon Quad Core E5450 lub równoważny
2.	Pamięć cache	Minimum 12MB pamięci cache L2
3.	Ilość procesorów	1
4.	Płyta główna	2 procesorowa, firmowana przez producenta serwera
5.	Pamięć RAM	4GB RAM PC2-5300 CL5 ECC DDR2 FBDIMM 667MHz lub równoważne z możliwością rozbudowy do 32 GB, oferowana pamięć musi posiadać funkcjonalność zabezpieczenia przed uszkodzeniem pojedynczego układu np Chip Spare, Chipkill lub rozwiązanie równoważne
6.	Interfejsy sieciowe (LAN)	Dwa zintegrowane interfejsy sieciowe 10/100/1000 Mb z obsługą Wake On Lan oraz PXE
7	Interfejsy FC	2 interfejsy FC 4 Gbps
8.	Zarządzanie	Otwieranie zdalnej sesji do każdego z serwerów równolegle
9.	Gwarancja	3 letnia gwarancja on-site producenta, serwis gwarancyjny będzie świadczony w trybie 24/7 z gwarantowanym czasem naprawy maksimum 24h w miejscu instalacji. Wymagany czas reakcji serwisu 4 godziny od momentu zgłoszenia
10.	System operacyjny	Serwer ma być dostarczony z systemem operacyjnym Microsoft Windows 2008 Standard Edition 64 bit MOLP GOV. Serwer musi być certyfikowany przez producenta do tego systemu.

3.6. Serwer Blade Typ E – 1 sztuka (Maintenance)

Lp.	Nazwa elementu, parametru lub cechy	Opis minimalnych wymagań technicznych/ilościowych
1.	Procesor	INTEL Xeon Quad Core E5450 lub równoważny
2.	Pamięć cache	Minimum 12MB pamięci cache L2
3.	Ilość procesorów	1
4.	Płyta główna	2 procesorowa, firmowana przez producenta serwera
5.	Pamięć RAM	6GB RAM PC2-5300 CL5 ECC DDR2 FBDIMM 667MHz lub równoważne z możliwością rozbudowy do 32 GB, oferowana pamięć musi posiadać funkcjonalność zabezpieczenia przed uszkodzeniem pojedynczego układu np Chip Spare, Chipkill lub rozwiązanie równoważne
6.	Interfejsy sieciowe (LAN)	Dwa zintegrowane interfejsy sieciowe 10/100/1000 Mb z obsługą Wake On Lan oraz PXE
7.	Interfejsy FC	2 interfejsy FC 4 Gbps
8.	Zarządzanie	Otwieranie zdalnej sesji do każdego z serwerów równolegle
9.	Gwarancja	Standardowa 3 letnia gwarancja producenta

10	BIOS	Typu FLASH producenta sprzętu
11	Monitorowanie diagnostyka	Serwer musi posiadać podsystem umożliwiający kontrolę poprawności działania elementów serwera, diagnostykę oraz narzędzie sprzętowe ułatwiające lokalizację uszkodzenia (np. świetlny wskaźnik uszkodzonego elementu). System musi umożliwiać przewidywanie awarii podstawowych elementów oraz możliwość pełnej zdalnej administracji serwerem (przejęcie konsoli).
12	Nośniki ratunkowe	Komplet dyskietek, CD, umożliwiających odtworzenie stanu serwera (ustawień BIOS, kontrolera macierzy, oprogramowania), jak w momencie dostawy serwera do użytkownika

3.7. Serwer 1U – 1 sztuka

Lp.	Nazwa elementu, parametru lub cechy	Opis minimalnych wymagań technicznych/ilościowych
1	Obudowa	Obudowa o wysokości min. 1U dedykowana do zamontowania w szafie rack 19" z zestawem szyn do mocowania w szafie RACK i wysuwania do celów serwisowych.
2	Procesor	Intel Xeon min. E5160 lub równoważny
3	Liczba procesorów zainstalowanych	1
4	Płyta główna	Umożliwiająca instalację 2 procesora wykonana i zaprojektowana przez producenta serwera, trwale oznaczona jego znakiem firmowym
5	Pamięć RAM	Zainstalowane minimum 4GB PC2-5700 667 MHz Fully Buffered ECC DDR2-SDRAM z możliwością rozbudowy do 32 GB
6	Sloty PCI	2 sloty rozszerzeń PCI- Express (8x) z możliwością dołożenia karty rozszerzeń PCI-X
7	Kontroler dysków twardych	Kontroler RAID, pozwalający na zbudowanie macierzy dyskowej poziomu RAID 0,1,10
8	Dyski twarde	2 dyski 146GB 15k HS SAS 3,5”
9	Liczba wszystkich wnęk na dyski twarde	2 wnęki typu hot-swap umożliwiających szybką wymianę dysków HDD zajęte przez dyski
10	Dodatkowe interfejsy sieciowe	4 porty sieciowe Gbit Ethernet 10/100/1000
11	Zdalne zarządzanie	Dedykowana karta umożliwiająca zdalne zarządzanie serwerem współpracująca z oprogramowaniem zarządzającym producenta serwerów. Oprogramowanie zarządzające musi umożliwiać: · Przejmowanie kontroli nad sesją lub/i konsolą systemu użytkownika · Możliwość przejęcia zdalnej konsoli graficznej · Obsługa wielu systemów operacyjnych takich jak Windows, Netware, Linux

		· Ewidencja sprzętu i oprogramowania · Możliwość zbierania informacji o zmianach w konfiguracji sprzętu · Integracja zewnętrznych aplikacji z konsolą zarządzającą · Zarządzanie sprzętem także innych producentów
12	Grafika	Zintegrowana z płytą główną, pamięć minimum 16MB
13	Napęd optyczny	CD RW/DVD Combo
14	Zasilacze	2 zasilacze, redundantne typu hot plug o mocy minimum 670 W każdy.
15	Porty standardowe	4 porty USB 2.0 (w tym 2 z przodu serwera), 1x port szeregowy, 2x VGA (w tym 1 z przodu serwera) Zintegrowany z płytą główną, dodatkowy port do zarządzania Zintegrowane 2 porty 10/100/1000
16	Wspierane systemy operacyjne	Wspierane systemy operacyjne: Windows 2003 Server, Windows 2003 Server, Novell NetWare 6.5, RedHat Linux 4 i 5, SLES 9 i 10
17	Gwarancja	3 letnia gwarancja on-site producenta, serwis gwarancyjny będzie świadczony w trybie 24/7 z gwarantowanym czasem naprawy maksimum 24h w miejscu instalacji. Wymagany czas reakcji serwisu 4 godziny od momentu zgłoszenia
18.	System operacyjny	Serwer ma być dostarczony z systemem operacyjnym Microsoft Windows 2008 Standard Edition 64 bit MOLP GOV. Serwer musi być certyfikowany przez producenta do tego systemu.

3.8. Macierz dyskowa – 1 sztuka

Lp.	Opis minimalnych wymagań technicznych/ilościowych
1	Macierz dyskowa musi mieć możliwość instalacji minimum 12 dysków. Macierz musi umożliwiać równoczesne stosowanie dysków typu S-ATA i SAS.
2	Macierz dyskowa musi być dostarczona z siedmioma dyskami 1TB Hot Swap S-ATA Dual Port oraz pięcioma dyskami 450GB SAS 15k rpm
3	Obudowa kontrolerów macierzy musi posiadać miejsca na instalacje, co najmniej 12 dysków w technologii SAS i/lub SATA. Musi istnieć możliwość mieszania dysków różnych typów w obrębie jednej półki
4	Macierz musi gwarantować możliwość rozbudowy co najmniej do 48 dysków
5	Macierz musi być wyposażona w dwa kontrolery RAID pracujące w trybie active-active
6	Macierz musi być wyposażona w minimum 4 zewnętrzne porty 4Gbit/s Fibre Channel umożliwiające bezpośrednie podłączenie serwerów lub podłączenie macierzy do sieci SAN
7	Macierz musi być wyposażona w minimum 1GB pamięci cache przeznaczonej dla danych (sumarycznie dla obu kontrolerów) z możliwością rozbudowy do 2GB (dla obu kontrolerów)

8	Połączenia pomiędzy modułem podstawowym (kontrolerem) a półkami dyskowymi muszą być wykonane w technologii 3 Gbit/s SAS
9	Dane muszą być zabezpieczone następującymi poziomami RAID: 0, 1, 3, 5, 6, 10
10	Macierz musi umożliwiać budowanie wolumenów >2TB
11	Macierz musi zapewnić możliwość wymiany dysków podczas pracy systemu (Hot-Swap)
12	Rozwiązanie musi umożliwiać dynamiczną zmianę następujących parametrów macierzy dyskowej (bez przerywania dostępu do danych znajdujących się na modyfikowanym wolumenie lub grupie dysków): · Możliwość dynamicznej zmiany poziomu RAID dla istniejącej grupy RAID · Możliwość dynamicznego dodawania dysków do istniejących grup RAID · Możliwość dynamicznego powiększania rozmiaru wolumenów logicznych · Możliwość dynamicznej zmiany rozmiaru segmentu dla wolumenów logicznych · Możliwość dodawania kolejnych półek dyskowych oraz dysków bez przerywania pracy macierzy, dla dowolnej konfiguracji macierzy · Możliwość aktualizacji oprogramowania macierzy (firmware) w trybie online
13	Macierz musi umożliwiać rozbudowę o pojedyncze dyski fizyczne i pojedyncze półki rozszerzeń. W przypadku stosowania macierzy z dodatkowymi półkami dyskowymi awaria dowolnej półki dyskowej nie może powodować przerwania dostępu do dysków w pozostałych półkach dyskowych
14	Macierz dyskowa musi umożliwiać dedykowanie dowolnego dysku fizycznego, jako globalny dysk typu Hot-Spare. Musi istnieć możliwość zdefiniowania nieograniczonej liczby dysków typu „Globar Hot Spare”
15	Macierz musi mieć możliwość wykonywania kopii migawkowych (point-in-time copy). Funkcjonalność ta powinna być realizowana w trybie copy-on-write. Wykonywanie kopii migawkowych musi być realizowane za pośrednictwem oprogramowania producenta macierzy dyskowej. Oprogramowanie nie może być ograniczone pojemnością macierzy dyskowej.
16	Macierz musi mieć możliwość rozbudowy o funkcjonalność wykonywania pełnej wewnętrznej kopii lokalnych wolumenów logicznych. Wykonywanie kopii lokalnych wolumenów logicznych musi być realizowane za pośrednictwem oprogramowania producenta macierzy dyskowej. Oprogramowanie nie może być ograniczone pojemnością macierzy dyskowej.
17	Macierz dyskowa musi obsługiwać następujące systemy operacyjne: Microsoft Windows 2003, RedHat, SUSE, VMware, NetWare, Microsoft Cluster Services, Sun Solaria
18	Macierz dyskowa musi umożliwić redundantne podłączenie minimum 2 serwerów z zainstalowanymi systemami operacyjnymi Windows.
19	Dane zapisywane w wewnętrznej pamięci cache jednego z kontrolerów muszą być także powielane w pamięci cache pozostałych kontrolerów tak, aby w przypadku uszkodzenia dowolnego kontrolera zachowana była spójność danych. Pamięć cache musi mieć podtrzymanie bateryjne.
20	Wszystkie krytyczne komponenty macierzy takie jak: kontrolery dyskowe, pamięć cache, zasilacze i wentylatory muszą być zdublowane, tak, aby awaria pojedynczego elementu nie wpływała na funkcjonowanie całego systemu. Komponenty te muszą być wymienialne w trakcie pracy macierzy
21	Macierz musi mieć możliwość jednoczesnego zasilania z dwóch niezależnych źródeł

	zasilania. Zanik jednego z nich nie może powodować przerwy w pracy urządzenia ani zmniejszenia jego wydajności lub utraty danych
22	Macierz musi oferować zarządzanie poprzez sieć LAN oraz port szeregowy
23	Macierz musi być wyposażona w zestaw do montażu w szafie przemysłowej rack 19". Obudowa z kontrolerami macierzy oraz półki dyskowe muszą mieć wysokość nie większą niż 2U
24	Oprogramowanie do zarządzania musi posiadać interfejs graficzny oraz CLI (command-line interface)
25	Macierz dyskowa musi być dostarczona z 3 letnią gwarancja on-site producenta, serwis gwarancyjny będzie świadczony w trybie 24/7 z gwarantowanym czasem naprawy maksimum 24h w miejscu instalacji. Wymagany czas reakcji serwisu 4 godziny od momentu zgłoszenia
26	Wraz z macierzą dyskową należy dostarczyć niezbędne moduły komunikacyjne oraz okablowanie (min. 5m) stosownie do ilości portów wejścia/wyjścia. Wraz z macierzą dyskową należy dostarczyć odpowiednie okablowanie zasilające.

3.9. Biblioteka Taśmowa – 1 sztuka

Lp	Opis minimalnych wymagań technicznych/ilościowych
1.	Biblioteka taśmowa musi być wyposażona w 1 napęd taśmowy LTO 4 z natywnym interfejsem FC 4 Gbit/s. Musi istnieć możliwość przyszłej rozbudowy biblioteki do minimum dwóch napędów taśmowych LTO 4 z natywnym interfejsem 4Gbit/s FC
2.	Biblioteka powinna pozwalać na rozbudowę jej pojemności do min. 38,4 TB (bez kompresji) oraz posiadać min. 48 slotów w obrębie pojedynczej obudowy
3.	Prędkość transferu danych z jednego napędu LTO 4 powinna wynosić min. 120 MB/s
4.	Biblioteka musi posiadać opcję auto-negocjacji szybkości połączenia z serwerami i musi mieć możliwość pracy w dyskretnym zakresie obejmującym prędkości: 30, 48, 66, 84, 103 lub 120 MB/s
5.	Wraz z biblioteką Wykonawca musi dostarczyć 10 taśm wykonanych w technologii czwartej generacji o pojemności 800GB każda.
6.	Biblioteka musi posiadać minimum 4 sloty wejścia/wyjścia, umożliwiające wymianę taśm bez wyłączania urządzenia
7.	Biblioteka musi być wyposażona w czytnik kodów kreskowych.
8.	Biblioteka musi być wyposażona w moduł zdalnego zarządzania poprzez interfejs webowy
9.	Biblioteka musi wykorzystywać pamięć chip-memory w nośnikach taśmowych do przechowywania informacji statystycznych
10.	Biblioteka musi posiadać ekran LCD, na którym można sprawdzać komunikaty o błędach urządzenia, aktywność napędów itp.
11.	Biblioteka taśmowa musi być dostarczona wraz z 3 letnią gwarancją on-site, serwis gwarancyjny będzie świadczony w trybie 24/7 z gwarantowanym czasem naprawy maksimum 24h w miejscu instalacji. Wymagany czas reakcji serwisu 4 godziny od momentu zgłoszenia
12.	Do biblioteki taśmowej należy dołączyć oprogramowanie i licencje do realizacji backupu i archiwizacji danych na serwerach A, B, 2xC, i D. Oprogramowanie musi umożliwiać tworzenie kopii zapasowych zarówno w obrębie macierzy dyskowej (Disk to Disk) jak również na zewnętrznych urządzeniach typu biblioteka taśmowa (Disk to Tape). Oprogramowanie musi realizować funkcje odtworzenia danych do punktu w czasie. Oprogramowanie musi umożliwiać odtwarzanie pojedynczych plików i struktur bez konieczności odtworzenia całego wolumenu. Architektura systemu backupu musi

	umożliwiać wykonywanie wyłącznie kopii nowych zmienionych plików (przyrostowo) po wykonaniu pełnego backupu. Oprogramowanie musi umożliwiać celem optymalizacji wykorzystania nośników grupowanie danych klienta systemu w obrębie tej samej taśmy. Oprogramowanie musi posiadać zintegrowaną relacyjną bazę danych do śledzenia zabezpieczanych danych (informacje o wykonanych kopiach, harmonogramach, nośnikach). Oprogramowanie musi umożliwiać definiowanie w sposób centralny, procesów jednej konsoli polityki tworzenia kopii zapasowych, tj. określenia, jakie dane, kiedy i gdzie powinny być składowane (definiowanie harmonogramu Backup'u).
13.	Oprogramowanie dla archiwizacji i backupu powinno umożliwiać wykorzystanie dowolnej powierzchni dyskowej dla przechowywania danych, jak również ich odtworzenie w dowolne wskazane miejsce dyskowe.
14.	Oprogramowanie dla archiwizacji i backupu musi zapisywać dane w formacie uniemożliwiającym ich odczyt poza strukturą systemu. Dodatkowo oprogramowanie musi umożliwiać szyfrowanie danych na poziomie napędu. Komunikacja z klientem systemu backupu realizowana za pomocą protokołu SSL.
15.	Oprogramowanie dla archiwizacji i backupu musi, bez udziału operatora, zarządzać położeniem danych – system musi mieć możliwość optymalizacji położenia danych na taśmach. Oprogramowanie musi, również bez udziału operatora, grupować na taśmie lub grupie taśm dane z grupy serwerów, jednego serwera lub systemu plików
16.	Oprogramowanie dla archiwizacji i backupu musi umożliwiać tworzenie przez serwer backupów najświeższego obrazu pełnego backupu dla serwerów na bazie już zabezpieczonych danych. Proces ten powinien odbywać się bez konieczności komunikacji pomiędzy serwerem backupów i serwerem backupującym
17.	Oprogramowanie dla archiwizacji i backupu musi umożliwiać tworzenie jak i odtwarzanie kopii zapasowych z wykorzystaniem struktury sieciowej SAN (Storage Area Network) – z pominięciem sieci LAN
18.	Oprogramowanie dla archiwizacji i backupu musi umożliwiać jednoczesny zapis i odczyt danych z pul dyskowych
19.	Oprogramowanie dla archiwizacji i backupu musi posiadać możliwość restartu odtwarzania danych w przypadku przerwania transmisji od miejsca gdzie nastąpiła przerwa

4. Zasilacz Awaryjny

1	Moc	10000VA /9000W
2	Współczynnik mocy wejściowej PF	PF=0,9
3	Technologia	„True on line" podwójne przetwarzanie energii, system VFI Voltage Frequency Independent
4	Czas autonomii bateryjnej	10 min
5	Wejściowe okno napięciowe	320 - 480 V przy 100% obciążenia 240 - 480 V przy 50% obciążenia
6	Poziom hałasu (dBA)	≤ 48 dB (A)
7	AC/AC Sprawność (On line) Pełne obciążenie	93,5
8	Sprawność w trybie STAND BY	≥ 98 %
9	Zakres częstotliwości wejściowej	40 - 72Hz
10	Współczynnik mocy	~1

	wejściowej PF	
11	THD wejścia	< 3%
12	Napięcie wyjściowe	3 x 380-400-415 V~ + N
13	Tolerancja napięcia wyjściowego statyczna	± 1%
14	Tolerancja napięcia wyjściowego dynamiczna	± 3%
15	Zniekształcenie napięcia wyjściowego dla 100% obciążenia THDu	< 3%
16	Częstotliwość wyjściowa	50 lub 60Hz, z możliwością wyboru
17	Szybkość zmian częstotliwości	1Hz/s
18	Stabilność synchronizacji falownik - bypass	0,01%
19	Zmiany częstotliwości	1Hz/sec (nastawialne od 0.5 do 2)
20	Możliwości przeciążeniowe	150% ≥ 1minuta 125% ≥ 10minut
21	Prąd zwarcia	1.5 x In przez t=500 ms
22	Softstart	Programowalny od 5 do 30 sekund z skokiem co sekundę (fabrycznie funkcja wyłączona)
23	Opóźnienie uruchomienia	Programowalne od 1 do 255 sekund ze skokiem co 5 sekund
24	Komunikacja 3 sloty na dodatkowe karty	karta SNMP, slot na kartę styków beznapięciowych, slot na kartę RPA
25	Panel sterujący z wyświetlaczem ciekłokrystaliczny i sygnalizacją diodową	Wymagany
26	Złącze RS232	Wymagane
27	Złącze AS 400	Wymagane
28	Złącze USB	Wymagane
29	2 złącza IEC 10	Wymagane
30	Złącze DC do dodatkowych baterii	Wymagane
31	By-pass elektroniczny	Wymagane
32	By-pass serwisowy	Wymagane
33	By-pass zewnętrzny	Wymagane
34	Możliwość uruchomienia z baterii	Wymagane
35	Możliwość rozbudowy systemu do 6 jednostek	Wymagane
36	Dziennik zdarzeń w UPSie	Wymagane
37	Automatyczny restart po powrocie napięcia	Wymagane
38	Wyłącznik P-Poż	Wymagane
39	Zakres temperatur pracy	0 do 40°C
40	Dostawa do miejsca instalacji, uruchomienie i przeszkolenie obsługi	Wymagane
41	Gwarancja	Standardowa, co najmniej 12 miesięczna, gwarancja

		producenta

5. Specyfikacja oprogramowania standardowego

Przedmiotem zamówienia objęte jest również oprogramowanie standardowe zestawione poniżej, niezbędne do zainstalowania i uruchomienia na rzecz Zamawiającego dedykowanego systemu informatycznego Systemu Wspomagającego Urząd Transportu Kolejowego (SWUTK) realizowanego obecnie na podstawie umowy zawartej w ramach projektu Transition Facility 2006/018-180.01.07.01. Zastosowane w licencjonowaniu oznaczenie „na procesor" odnosi się do jednostki przeliczeniowej stosowanej w licencjonowaniu Oracle dla systemu operacyjnego Windows Serwer – 1 procesor w tym rozumieniu oznacza 1 procesor Intel Dual Core. Dla Intel Quad Core – oznacza 2 procesory w rozumieniu licencjonowania.
Wraz z wymienionym poniżej oprogramowaniem wykonawca musi dostarczyć odpowiednie certyfikaty licencyjne producenta oprogramowania potwierdzające prawo do użytkowania produktów przez Zamawiającego oraz nośniki instalacyjne.
Wszystkie elementy oprogramowania wymienione w pkt 5.1 do 5.3 muszą być dostarczone z minimum dwuletnim okresem gwarancji technicznej producenta oprogramowania obejmującej prawo do aktualizacji oprogramowania bez dodatkowych opłat licencyjnych i wsparcia technicznego na poziomie *Software Update License & Suport* potwierdzonej stosownym certyfikatem.

5.1. Serwer aplikacji oraz middleware

Lp	Opis elementów oprogramowania	Typ licencjonowania	Ilość Licencji	Certyfikat licencyjny	Okres gwarancji technicznej producenta
1.	Oracle WebLogic Suite	Na procesor	2	Wymagany	2 lata
2.	Oracle WebLogic Portal	Na procesor	2	Wymagany	2 lata
3.	WebLogic Server Standard Edition	Na procesor	2	Wymagany	2 lata
4.	Oracle SOA Suite for Oracle Middleware	Na procesor	2	Wymagany	2 lata

5.2. Serwer bazy danych

Lp	Opis elementów oprogramowania	Typ licencjonowania	Ilość Licencji	Certyfikat licencyjny	Okres gwarancji technicznej producenta
1.	Oracle Database Server Enterprise Edition	Na procesor	2	Wymagany	2 lata

5.3. Serwer zarządzania dokumentami

Lp	Opis elementów oprogramowania	Typ licencjonowania	Ilość Licencji	Certyfikat licencyjny	Okres gwarancji technicznej producenta
1.	Oracle Universal Content	Na procesor	1	Wymagany	2 lata

	Manager				
2.	Oracle Document Capture (OCR)	Na procesor	1	Wymagany	2 lata

6. Zakres prac instalacyjno-wdrożeniowych

6.1. Instalacja, konfiguracja oprogramowania stanowiącego integralny składnik architektury serwerowej oraz testy niezawodnościowe dla dostarczonego sprzętu musi być wykonana w siedzibie Zamawiającego przy jego udziale.

6.2. Instalacja, konfiguracja systemów operacyjnych musi być wykonana przez Wykonawcę w siedzibie Zamawiającego przy jego udziale.

6.3. Instalacja i konfiguracja a także wdrożenie oprogramowania dla archiwizacji i backupu musi być wykonane w siedzibie Zamawiającego przy udziale jego przedstawicieli.

6.4. Instalacja, konfiguracja oprogramowania standardowego wymienionego w pkt 5 musi być wykonana przez Wykonawcę w siedzibie Zamawiającego przy jego udziale.

6.5. Prace instalacyjno-wdrożeniowe mają odbyć się w następujących etapach:

Etap I

- Podłączenie zasilacza awaryjnego według zaleceń producenta
- Fizyczna instalacja urządzeń w pomieszczeniu serwerowni Zamawiającego
- Instalacja aktualizacji i poprawek firmware dla serwerów
- Instalacja aktualizacji firmware procesorów kontrolerów macierzy
- Instalacja i konfiguracja oprogramowania zarządzającego środowiskiem dostarczonego wraz z urządzeniami
- Konfiguracja połączeń niezawodnościowych w obrębie dostarczonej infrastruktury
- Konfiguracja serwera E w trybie maintenance

Etap II

- Instalacja konsoli administracyjnej dla zarządzania infrastrukturą
- Instalacja oprogramowania realizującego wymagane funkcjonalności dla macierzy dyskowej
- Utworzenie storage group dla macierzy dyskowej zgodnie z wymaganiami Zamawiającego
- Utworzenie grup raid i wolumenów logicznych dla m.in. funkcjonalności „BOOT from SAN”
- Dołączenie wolumenów logicznych do serwerów produkcyjnych
- Przygotowanie dysku serwisowego i konfiguracja serwisów wykorzystujących dysk serwisowy

- Instalacja oprogramowania systemowego Microsoft
- Wdrożenie oprogramowania dla backupu i archiwizacji dla wszystkich serwerów

Etap III

Wykonawca wykona instalację oprogramowania, o którym mowa w punktach 5.1, 5.2., 5.3, zgodnie z poniższymi wymaganiami:

- Wykonanie instalacji oprogramowania Oracle Database Server Enterprise Edition 11 na jednym z serwerów typu C
- Wykonanie instalacji oprogramowania Oracle SOA Suite for Oracle Middleware na drugim serwerze typu C
- Wykonanie instalacji oprogramowania WebLogic Server Standard Edition i Oracle WebLogic Suite oraz Oracle WebLogic Portal na serwerze typu D
- Wykonanie instalacji oprogramowania Oracle Universal Content Manager 10g Relase 3 (10.1.3.3.0) i Oracle Document Capture na serwerze typu A.

7. Szkolenia i warsztaty

7.1. W zakresie oprogramowania backupu i archiwizacji Wykonawca musi zapewnić 3-dniowe **szkolenie w formie warsztatów** dla 2 osób prowadzone w ośrodku szkoleniowym autoryzowanym przez producenta w poniżej przedstawionym zakresie. Wykonanie warsztatów musi się odbyć przed rozpoczęciem realizacji Etapu III wymienionego w pkt 6

- System Backupu i Archiwizacji - wprowadzenie.
- Instalowanie oprogramowania – serwer I klienci
- Uprawnienia administracyjne. Interfejs administratora.
- Storage Media Devices – wprowadzenie
- Zarządzanie Storage Pools i Storage Pool Volumes
- Zarządzanie politykami
- Zarządzanie bazą danych systemu backupu
- Zabezpieczenie bazy danych systemu backupu i Storage Pools
- Konfiguracja klienta systemu
- Funkcje klienta Backup
- Automatyzacja zadań
- Odtwarzanie z kopii

7.2. Szkolenia

Wraz z dostawą licencji oprogramowaniem Oracle Wykonawca zapewni szkolenie w ośrodku szkoleniowym autoryzowanym przez producenta oprogramowania dla 1 pracownika Zamawiającego, co najmniej w następującym zakresie:

- Oracle Database 11g: Administration Workshop I
- Oracle Database 11g: Administration Workshop II
- Content Server Administration

Szkolenie odbędzie się w terminie wybranym przez Zamawiającego na podstawie przekazanego przez wykonawcę terminarza realizacji wyżej wymienionych autoryzowanych szkoleń, nie później niż do dnia 30 listopada 2009 r..

8. Zakres testów niezawodnościowych

1. Symulacja zaniku zasilania i sprawdzenie poprawności działania UPS
2. Dostępność serwerów na wypadek awarii modułu komunikacji LAN
    a. przełączanie usług dostępu do węzła sieci logicznej przy udziale pojedynczego modułu
    b. przywrócenie trybu niezawodnościowego z chwilą instalacji sprawnego modułu komunikacji LAN
3. Dostępność serwerów na wypadek awarii modułu komunikacji SAN
    a. przełączanie usług dostępu do macierzy dyskowej na wypadek awarii modułu komunikacji SAN
    b. przywrócenie trybu niezawodnościowego z chwilą instalacji sprawnego modułu komunikacji SAN
4. Dostępność danych na wypadek awarii kontrolera macierzy
    a. zapewnienie dostępu do właściwych wolumenów logicznych macierzy dyskowej
    b. automatyczna rekonfiguracja dostępu do zasobów dyskowych
5. Dostępność danych na wypadek awarii kontrolera pamięci masowej
6. Automatyczna rekonfiguracja środowiska na wypadek awarii serwera produkcyjnego typu A, B, C, D przy wykorzystaniu serwera serwisowego typu E
    a. rekonfiguracja serwisu i dostępu do danych aplikacji serwera produkcyjnego wraz z udostępnionymi mu zasobami
7. Odtworzenie danych po awarii
    a. rekonfiguracja macierzy dyskowej przy wykorzystaniu dysku serwisowego "hot spare" odtworzenie danych/plików/bloków danych
    b. odtwarzanie pojedynczych plików i zestawu plików z kopii wykonanych na macierzy dyskowej i z taśm biblioteki
8. Odtworzenie danych na inny nośnik pamięci masowej

Załącznik nr 2 do SIWZ
Istotne Postanowienia Umowy

Umowa Nr 2006/018-180.01.07.02/ TGA-233/2/09/ ……..

W dniu …… 2009 r. w Warszawie

pomiędzy:

Urzędem Transportu Kolejowego z siedzibą w Warszawie (00-928) przy ul. Chałubińskiego 4, NIP 526-26-95-081, REGON 015481433, reprezentowanym przez:

1. ……
2. ……

zwanym w dalej „**Zamawiającym”**

a

…….z siedzibą w …… przy ul. …….

wpisaną do ……., NIP ……., REGON ……..,
reprezentowaną przez:

1. …….
2. …….

zwaną w dalej „**Wykonawcą”**,

łącznie zwanymi dalej „**Stronami”**

w wyniku przeprowadzenia postępowania o udzielenie zamówienia publicznego w trybie przetargu nieograniczonego zgodnie z ustawą z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (tekst jedn. Dz. U. z 2007 r. Nr 223, poz. 1655, z późn. zm.) – zwaną dalej **„ustawą Pzp”**

została zawarta Umowa o następującej treści:

§ 1
PRZEDMIOT UMOWY

1. Przedmiotem Umowy jest dostawa i zainstalowanie sprzętu IT i oprogramowania stanowiącego zaplecze techniczne Systemu Wspomagającego Urząd Transportu Kolejowego (SWUTK) realizowanego w ramach projektu Transition Facility 2006/018-180.01.07 *Wzmocnienie zdolności instytucjonalnych i organizacyjnych Urzędu Transportu Kolejowego w zakresie monitorowania i nadzoru rynku kolejowego w Polsce.*
2. W ramach przedmiotu Umowy, o którym mowa w ust. 1, Wykonawca,

   a) dostarczy infrastrukturę serwerową typu blade i serwery wraz z systemami operacyjnymi, macierz dyskową i bibliotekę taśmową oraz oprogramowanie do wykonywania kopi zapasowych, wraz z gwarancją i serwisem gwarancyjnym,

b) dostarczy zasilacz awaryjny,

c) dostarczy oprogramowanie standardowe,

d) wykona prace instalacyjno-wdrożeniowe,

e) oraz zapewni szkolenia,

zgodnie ze Szczegółowym Opisem Przedmiotu Zamówienia (Załącznik nr I do Umowy), zwanym dalej SOPZ oraz ofertą Wykonawcy (Załącznik nr II do Umowy).

3. Wykonawca dostarczy oryginalne dokumenty licencyjne uprawniające do korzystania w sposób niewyłączny i przez czas nieokreślony z oprogramowania dostarczanego w ramach wykonania Umowy, w szczególności z systemów operacyjnych, oprogramowania do realizacji backupu i archiwizacji danych oraz oprogramowania standardowego.
4. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za należyte wykonanie Umowy, w tym za dotrzymanie przedstawionych w ofercie warunków realizacji zamówienia oraz parametrów technicznych sprzętu i oprogramowania, o których mowa w ust. 2, a także za działania ewentualnych podwykonawców realizujących Umowę.
5. Wykonawca może realizować Umowę przy pomocy podwykonawców wskazanych w ofercie. W przypadku konieczności udziału w wykonaniu Umowy innych podwykonawców niż wskazani w ofercie, Wykonawca ma obowiązek pisemnie poinformować o tym fakcie Zamawiającego, przy czym Zamawiający z ważnych powodów może nie wyrazić zgody na udział proponowanego podwykonawcy w wykonaniu Umowy.
6. Wizualizacja Transition Facility. Wykonawca zobowiązuje się do zapewnienia wkładowi finansowemu WE stosownej reklamy i informacji, zgodnie z zasadami wizualizacji określonymi w dokumencie „Wytyczne dotyczące zasad identyfikacji wizualnej dla Wykonawców i Partnerów Wdrażających" znajdującym się na stronie internetowej, pod następującym adresem: http://ec.europa.eu/europeaid/work/visibility/index_en.htm

   W szczególności wykonawca zobowiązuje się do umieszczenia na każdym urządzeniu, które zostanie dostarczone w ramach wykonania Umowy, naklejki o poniższej treści:

„**Sprzęt zakupiony w ramach projektu *Transition Facility 2006/018-180.01.07 Wzmocnienie zdolności instytucjonalnych i organizacyjnych Urzędu Transportu Kolejowego w zakresie monitorowania i nadzoru rynku kolejowego w Polsce*, który jest współfinansowany ze środków Unii Europejskiej**".

§ 2
TERMIN WYKONANIA UMOWY

1. Wykonawca dostarczy na własny koszt i ryzyko do siedziby Zamawiającego sprzęt i oprogramowanie, o których mowa w § 1 ust. 2 Umowy, zapewni szkolenia, a także wykona prace instalacyjno-wdrożeniowe zgodnie z warunkami szczegółowo określonymi w Załączniku nr I do Umowy, w terminie 40 dni od daty podpisania Umowy, z zastrzeżeniem ust. 2.

2. Przedmiot Umowy uznaje się za wykonany z chwilą podpisania przez Zamawiającego Protokołu odbioru końcowego, o którym mowa w § 3 ust. 6 Umowy.

§ 3
WARUNKI DOSTAWY, INSTALACJI I ODBIORU

1. Wykonawca powiadomi Zamawiającego o terminie dostawy nie później niż 3 dni robocze przed planowaną datą dostawy, przy czym dostawa może odbyć się w dni robocze w godzinach ustalonych z Zamawiającym. Zamawiający może odmówić przyjęcia dostawy w przypadku niedotrzymania przez Wykonawcę tych warunków.
2. Potwierdzeniem przyjęcia sprzętu i oprogramowania będzie podpisany przez obie Strony, pod warunkiem nie stwierdzenia braków, Protokół odbioru ilościowego (wzór tego protokołu stanowi Załącznik nr III do Umowy). Zamawiający dokonując odbioru ilościowego sprawdzi dostarczony sprzęt i oprogramowanie pod względem kompletności i zgodności z parametrami technicznymi wskazanymi w Szczegółowym Opisie Przedmiotu Zamówienia (Załącznik nr I do Umowy) oraz ofertą Wykonawcy (Załącznik nr II do Umowy), a także czy wraz ze sprzętem dostarczone zostały wymagane dokumenty, tj.:
   1) oświadczenia producentów sprzętu, potwierdzające, że poszczególne urządzenia są fabrycznie nowe i pochodzą z produkcji bieżącego roku (pkt 2.1. SOPZ),
   2) certyfikaty potwierdzające, że poszczególne urządzenia są wyprodukowane zgodnie z normą jakości ISO 9001:2000 lub normą równoważną (pkt 2.2. SOPZ),
   3) oświadczenie producenta, iż dany serwer jest certyfikowany do systemu operacyjnego, z którym jest dostarczany (pkt 3.2.10, 3.3.10, 3.4.10, 3.5.10, 3.7.18 SOPZ),
   4) dokumenty gwarancyjne, o których mowa w §6 ust. 5 Umowy.
3. Po odbiorze ilościowym sprzętu Wykonawca przeprowadzi prace instalacyjno-wdrożeniowe, zgodnie ze szczegółowymi wytycznymi zawartymi w Szczegółowym Opisie Przedmiotu Zamówienia (pkt 6, Załącznik nr I do Umowy).
4. Przed wykonaniem instalacji oprogramowania standardowego, Wykonawca zapewni 3-dniowe szkolenie w formie warsztatów dla 2 osób prowadzone w ośrodku szkoleniowym autoryzowanym przez producenta w zakresie wskazanym w pkt 7.1. Szczegółowego Opisu Przedmiotu Zamówienia (pkt 7.1., Załącznik nr I do Umowy).
5. Podstawą do odbioru prac instalacyjno-wdrożeniowych, których mowa w ust. 3, będą testy niezawodnościowe środowiska w zakresie wskazanym w Szczegółowym Opisie Przedmiotu Zamówienia (pkt 8, Załącznik nr I do Umowy).
6. Potwierdzeniem wykonania Umowy będzie podpisanie przez obie Strony Protokołu odbioru końcowego (wzór tego protokołu stanowi Załącznik nr V do Umowy), co nastąpi, z zastrzeżeniem ust. 7, po spełnieniu następujących warunków:
   1) zostaną zakończone i zaakceptowane testy niezawodnościowe dla UPS, dla serwerów, dla macierzy dyskowej i biblioteki taśmowej,
   2) zostaną przygotowane przez Wykonawcę procedury obsługi sytuacji awaryjnych, w tym odtworzenia usług na wypadek awarii uwzględniające zakres testów niezawodnościowych,
   3) zostaną przeprowadzone testy integracyjne zainstalowanego oprogramowania standardowego (należy użyć funkcjonalności Out of the Box standardowo dostępnych

w zainstalowanych produktach) i potwierdzone zostanie, że poszczególne komponenty systemu są prawidłowo skonfigurowane i zintegrowane ze sobą,

4) zostaną przeprowadzone szkolenia, o których mowa w ust. 4, co zostanie potwierdzone wystawieniem imiennych certyfikatów dla uczestników szkolenia,

5) zostanie przekazany dokument potwierdzający uprawnienie Zamawiającego do skorzystania ze szkoleń, o których mowa w pkt. 7.2 Szczegółowego Opisu Przedmiotu Zamówienia (pkt 7.2., Załącznik nr I do Umowy),

6) zostanie przygotowana i przekazana dokumentacja powykonawcza zawierająca:

   a) instrukcje i podręczniki producentów sprzętu,
   b) procedury obsługi sytuacji awaryjnych wraz z wskazaniem wymaganych działań zapewniających dostępność środowiska produkcyjnego,
   c) konfigurację komponentów środowiska produkcyjnego w tym: adresację komponentów, parametrów systemu backupu, harmonogram tworzenia kopii zapasowych,

7) zostaną przekazane wszystkie dokumenty licencyjne, o których mowa w §1 ust. 3 Umowy i nośniki niezbędne do korzystania z oprogramowania,

przy czym każdy z powyższych etapów odbioru zostanie potwierdzony poprzez podpisanie Protokołu odbioru częściowego (wzór tego protokołu stanowi Załącznik nr IV do Umowy).

7. W przypadku stwierdzenia jakichkolwiek niezgodności wykonania Umowy z przedmiotem Umowy, podpisanie Protokołu odbioru końcowego, o którym mowa w ust. 6, nastąpi dopiero po usunięciu przez Wykonawcę tych niezgodności.

8. W przypadku podpisania przez Zamawiającego Protokołu odbioru końcowego, o którym mowa w ust. 6, bez zastrzeżeń, uznaje się, iż zamówienie zostało wykonane należycie.

§ 4
CENA UMOWY

1. Cena za wykonanie przedmiotu Umowy wynosi …… zł brutto,, tj. …….. zł netto plus podatek VAT (stawka ……..%) w wysokości ……. zł.

   Wariant w przypadku Wykonawcy zagranicznego (nabycie wewnątrzwspólnotowe) Cena za wykonanie przedmiotu Umowy wynosi ……. zł, tj. …….. zł plus podatek VAT (stawka ……..%) w wysokości ……. zł. Kwota należnego podatku VAT zostanie rozliczona z Urzędem Skarbowym przez Zamawiającego zgodnie z obowiązującym prawem polskim.

2. Powyższe wynagrodzenie finansowane jest w 100 % ze środków krajowych.

3. Ceny jednostkowe podane w ofercie są stałe, nie podlegają waloryzacji i będą obowiązywać dla wszelkich rozliczeń w trakcie całego okresu trwania Umowy.

4. Cena Umowy, o której mowa w ust. 1, obejmuje wszystkie koszty Wykonawcy związane z wykonaniem Umowy, w tym również zawiera opłaty za udzielenie licencji objętych przedmiotem Umowy, koszt szkoleń, serwis gwarancyjny, a także inne obciążenia, w szczególności podatek VAT.

§ 5
WARUNKI PŁATNOŚCI

1. Płatność za wykonanie przedmiotu Umowy będzie dokonana jednorazowo w terminie 21 dni od daty otrzymania przez Zamawiającego prawidłowo wystawionej faktury VAT, przelewem na rachunek bankowy Wykonawcy wskazany w tej fakturze.
2. Podstawę do wystawienia faktury stanowi podpisany przez Zamawiającego Protokół odbioru końcowego, o którym mowa w § 3 ust. 6 Umowy.
3. Płatność, o której mowa w ust. 1 będzie dokonana w PLN.
4. Za dzień dokonania płatności przyjmuje się dzień obciążenia rachunku bankowego Zamawiającego.
5. Faktura powinna być wystawiona zgodnie z wymogami księgowymi, a ponadto musi zawierać ceny w PLN z wyodrębnieniem cen poszczególnych elementów przedmiotu Umowy – zgodnie z Tabelą w pkt 6 Formularza oferty (Załącznikiem nr II do Umowy), a także numer referencyjny i tytuł Umowy, oraz stwierdzenie:

   „Dostawa w ramach programu pomocy Unii Europejskiej dla rządu Rzeczypospolitej Polskiej - zakup w ramach programu Transition Facility 2006/018-180.01.07."
6. Wykonawca nie może, bez pisemnej zgody Zamawiającego, przenieść wierzytelności z niniejszej umowy na osobę trzecią (przelew), stosownie do art. 509 Kodeksu cywilnego.

§ 6

GWARANCJA I RĘKOJMIA

1. Wykonawca udziela Zamawiającemu rękojmi na dostarczone w ramach Umowy sprzęt i oprogramowanie w zakresie określonym w Kodeksie cywilnym. Zamawiający może realizować uprawnienia z tytułu rękojmi za wady fizyczne rzeczy niezależnie od uprawnień wynikających z udzielonej gwarancji.
2. Wykonawca oświadcza, że dostarczone i zainstalowane w ramach Umowy sprzęt i oprogramowanie będą wolne od wszelkich wad fizycznych i wad prawnych, a w szczególności, że posiada prawo do dysponowania oprogramowaniem i będzie ono wolne od błędów i wirusów, a po zainstalowaniu będzie zdolne do wykonywania swych funkcji określonych w standardowych dokumentacjach tych programów.
3. Gwarancja i serwis gwarancyjny będą świadczone przez firmę posiadającą status autoryzowanego partnera serwisowego producenta sprzętu i – odpowiednio – oprogramowania lub przez przedstawicielstwa producentów w Polsce.
4. Serwis gwarancyjny dostarczonego w ramach wykonania Umowy sprzętu i oprogramowania będzie świadczony w miejscu instalacji.
5. Wykonawca przekaże Zamawiającemu oryginalne dokumenty gwarancyjne wystawione przez producenta sprzętu i oprogramowania dostarczanego w ramach wykonania Umowy przed podpisaniem przez Zamawiającego Protokołu Odbioru ilościowego, przy czym okres gwarancji biegnie od daty podpisania tego Protokołu.
6. Szczegółowe warunki gwarancji i serwisu gwarancyjnego określone w dokumencie, o którym mowa w ust. 5, będą nie gorsze niż te określone w Załączniku nr I do Umowy (SOPZ) i w ofercie (Załącznik nr II do Umowy). Będą w szczególności określać okres gwarancji, sposób świadczenia serwisu, czas reakcji, czas naprawy, a także sposób zgłaszania awarii i kontaktowania się z serwisem gwarancyjnym.
7. Wszelkie koszty, w tym koszty transportu, ceł i innych opłat, związane w wykonaniem gwarancji ponosi Wykonawca.

8. Po jednokrotnym bezskutecznym wezwaniu do usunięcia wad i usterek, Zamawiający może zlecić ich usunięcie stronie trzeciej na koszt Wykonawcy.

§ 7

ZABEZPIECZENIE NALEŻYTEGO WYKONANIA UMOWY

1. Wykonawca wnosi zabezpieczenie należytego wykonania Umowy wynoszące 5 % całkowitej ceny Umowy. Kopia dokumentu potwierdzającego wniesienie zabezpieczenia stanowi Załącznik nr VI do Umowy.
2. Zabezpieczenie należytego wykonania Umowy służy do pokrycia roszczeń z tytułu nienależytego wykonania lub niewykonania Umowy.
3. Zabezpieczenie należytego wykonania Umowy zostanie zwrócone Wykonawcy w terminie 30 dni od dnia podpisania przez Zamawiającego bez zastrzeżeń Protokołu odbioru końcowego, o którym mowa w § 3 ust. 6 Umowy.
4. Zabezpieczenie wniesione w pieniądzu Zamawiający zwróci wraz z odsetkami wynikającymi z umowy rachunku bankowego, na którym było ono przechowywane, pomniejszone o koszt prowadzenia tego rachunku oraz prowizji bankowej za przelew pieniędzy na rachunek bankowy Wykonawcy.

§ 8

KARY UMOWNE I ODSTĄPIENIE OD UMOWY

1. W razie zaistnienia istotnej zmiany okoliczności powodującej, że wykonanie Umowy nie leży w interesie publicznym, czego nie można było przewidzieć w chwili zawarcia Umowy, Zamawiający może odstąpić od Umowy w terminie 30 dni od powzięcia wiadomości o tych okolicznościach. W takim przypadku Wykonawca może żądać wyłącznie wynagrodzenia należnego z tytułu wykonania części Umowy.
2. Zamawiającemu przysługuje prawo do naliczenia kary umownej za przekroczenie terminu którym mowa w § 2 ust.1 Umowy, z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy, za każdy dzień opóźnienia w wysokości 0,5 % ceny Umowy brutto, a gdy opóźnienie przekroczy 21 dni, Zamawiający może od Umowy odstąpić żądając jednocześnie zapłaty kary umownej w wysokości 30 % ceny Umowy brutto.
3. Zamawiającemu przysługuje prawo odstąpienia od umowy i żądania zapłaty przez Wykonawcę kary umownej w wysokości 30% ceny Umowy brutto w sytuacji, gdy:
   1) w wyniku wszczętego postępowania egzekucyjnego nastąpiło zajęcie majątku Wykonawcy lub znacznej jego części lub nastąpiło ogłoszenie upadłości Wykonawcy, o czym Wykonawca zobowiązuje się powiadomić Zamawiającego następnego dnia po ogłoszeniu upadłości Wykonawcy;
   2) Wykonawca przystąpił do likwidacji swojej firmy, z wyjątkiem likwidacji przeprowadzanej w celu przekształcenia lub restrukturyzacji;
4. Zamawiający zapłaci na pisemne wezwanie Wykonawcy odsetki ustawowe za nieterminową realizację ciążących na nim płatności.
5. W przypadku odstąpienia od Umowy przez Wykonawcę zapłaci on Zamawiającemu karę umowną w wysokości 30 % ceny Umowy brutto.
6. Roszczenia z tytułu kar umownych będą pokrywane w pierwszej kolejności z wynagrodzenia należnego Wykonawcy, a następnie z zabezpieczenia należytego wykonania Umowy.

7. Strony zastrzegają sobie prawo dochodzenia odszkodowania na zasadach ogólnych w przypadku, gdy powstała szkoda przewyższa ustanowioną karę umowną.
8. Odstąpienie od Umowy może nastąpić wyłącznie w formie pisemnej wraz z podaniem szczegółowego uzasadnienia – przekazanego drugiej Stronie.

§ 9
POROZUMIEWANIE SIĘ STRON

1. Strony wyznaczają jako swoich przedstawicieli do bezpośrednich kontaktów i nadzoru nad prawidłowym wykonywaniem Umowy:
   1) ze strony Wykonawcy: ……, tel……., e-mail:……..;
   2) ze strony Zamawiającego: ……, tel……., e-mail:……..;
2. Wszelkie zawiadomienia, zapytania lub informacje odnoszące się lub wynikające z wykonywania Umowy wymagają formy pisemnej.
3. Pisma Stron zawierać muszą tytuł Umowy i jej numer referencyjny oraz muszą być wysyłane pocztą lub doręczone osobiście.
4. Wyjątkowo dopuszcza się porozumiewanie się Stron za pomocą poczty elektronicznej lub faksu. Za datę otrzymania korespondencji Strony uznają dzień jej doręczenia elektronicznie lub faksem, jeżeli jej treść zostanie niezwłocznie potwierdzona na piśmie.

§ 10
POSTANOWIENIA KOŃCOWE

1. W sprawach nie uregulowanych Umową zastosowanie mają odpowiednie przepisy powszechnie obowiązującego prawa, w szczególności ustawy Pzp i Kodeksu Cywilnego.
2. Wszelkie zmiany Umowy wymagają formy pisemnej pod rygorem nieważności i muszą spełniać warunki określone w art. 144 ust. 1 ustawy Pzp.
3. Ewentualne spory między Stronami powstałe w związku z realizacją Umowy rozstrzygać będzie sąd powszechny właściwy dla siedziby Zamawiającego.
4. Umowę sporządzono w języku polskim w 3 jednobrzmiących egzemplarzach, dwa egzemplarze dla Zamawiającego i jeden egzemplarz dla Wykonawcy.
5. Integralną część Umowy stanowią następujące załączniki:

   Załącznik I: Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia (SOPZ - Załącznik 1 do SIWZ) (SOPZ)

   Załącznik II: wyciąg z oferty Wykonawcy (Formularz oferty wraz z Formularzem Specyfikacji technicznej oferowanego sprzętu oraz Formularzem gwarancji)

   Załącznik III: wzór Protokołu odbioru ilościowego,

   Załącznik IV: wzór Protokołu odbioru częściowego,

   Załącznik V: wzór Protokołu odbioru końcowego,

Załącznik VI: poświadczona za zgodność z oryginałem kopia zabezpieczenia należytego wykonania umowy lub poświadczenie dokonania wpłaty zabezpieczenia [1], ,

Wykonawca:	**Zamawiający:**
…….	…….
data, podpis	data, podpis

[1] Przed podpisaniem umowy w tym miejscu znajduje się wzór dokumentu zabezpieczenia należytego wykonania umowy, zgodnie z którym należy przedłożyć w przypadku wnoszenia zabezpieczenia w formie gwarancji bankowej lub ubezpieczeniowej

Załącznik nr I do Umowy

Szczegółowy Opis Przedmiotu Zamówienia (SOPZ)

(wyciąg ze Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia)

Załącznik nr II do Umowy

Oferta Wykonawcy - wyciąg

(Formularz oferty wraz z Formularzem Specyfikacji technicznej oferowanego sprzętu oraz Formularzem gwarancji)

Załącznik nr III do Umowy

Wzór Protokołu odbioru ilościowego

PROTOKÓŁ ODBIORU ILOŚCIOWEGO

Zamawiający:
Urząd Transportu Kolejowego
ul. Chałubińskiego 4
00-928 Warszawa

I. Data: **…….**

Numer i nazwa Projektu: ……..……

Numer referencyjny Umowy: …….

Nazwa i adres Wykonawcy : ……

II. Potwierdzam, iż dokonano odbioru ilościowego przedmiotu dostawy zakupionego ze środków krajowych w ramach Umowy Nr ……...
Przedmiot dostawy **jest kompletny i zgodny z parametrami technicznymi wskazanymi w Szczegółowym Opisie Przedmiotu Zamówienia (Załącznik nr I do Umowy) oraz Ofertą Wykonawcy (Załącznik nr I do Umowy), a ponadto zostały dołączone dokumenty zgodnie z § 3 ust. 2 Umowy:**

L. p.	Nazwa urządzenia /oprogramowania	Ilość sztuk	Nr seryjny	Wizualizacja TF - naklejki	Ośw. z pkt 2.1. SOPZ	ISO	Pośw. dostawy licencji	Certyfikacja do sytemu operacyjnego	Dokumenty gwarancyjne
1.									
2.									
3.									
4.									
….									

III. Kompletność dostawy:

1. TAK
2. NIE – uwagi / zastrzeżenia:

……..

……..

……..

Wykonawca: **Zamawiający:**

…… ……
data, podpis data, podpis

Załącznik nr IV do Umowy

Wzór Protokołu odbioru częściowego

PROTOKÓŁ ODBIORU CZĘŚCIOWEGO

Zamawiający:
Urząd Transportu Kolejowego
ul. Chałubińskiego 4
00-928 Warszawa

I. Data: **…….**

Numer i nazwa Projektu: ……..……

Numer referencyjny Umowy: …….

Nazwa i adres Wykonawcy : ……

II. Odbiorem częściowych objęto następujące czynności:

……
……
…….

III. Czynności wskazane w pkt II zostały zaakceptowane i przyjęte:

TAK/ NIE-uwagi/ zastrzeżenia: ……
……
……..……..…..,

IV. Inne uwagi:

……
……
…….

Wykonawca:	**Zamawiający:**
……	**……**
data, podpis	data, podpis
_____	_____

Załącznik nr V do Umowy

Wzór Protokołu odbioru końcowego

PROTOKÓŁ ODBIORU KOŃCOWEGO

Zamawiający:
Urząd Transportu Kolejowego
ul. Chałubińskiego 4
00-928 Warszawa

I. Data: **…….**

Numer i nazwa Projektu: ……..……

Numer referencyjny Umowy: …….

Nazwa i adres Wykonawcy : ……

II. Odbiór ilościowego przedmiotu dostawy zakupionego ze środków krajowych w ramach Umowy Nr ……...został dokonany w dniu ……., a ty, samym potwierdzone zostało, iż przedmiot dostawy jest kompletny i zgodny z parametrami technicznymi wskazanymi w Szczegółowym Opisie Przedmiotu Zamówienia (Załącznik nr I do Umowy) oraz Ofertą Wykonawcy **(Załącznik nr I do Umowy)**, a ponadto zostały dołączone dokumenty zgodnie z § 3 ust. 2 Umowy:

L. p.	Nazwa urządzenia /oprogramowania	Ilość sztuk	Nr seryjny	Wizualizacja TF - naklejki	Ośw. z pkt 2.1. SOPZ	ISO	Pośw. dostawy licencji	Certyfikacja do sytemu operacyjnego	Dokumenty gwarancyjne
1.									
2.									
3.									
4.									
….									

III. Zakończone i zaakceptowano testy niezawodnościowe dla:

a. UPS: TAK/ NIE-uwagi/ zastrzeżenia: ……..,

b. serwerów: TAK/ NIE-uwagi/ zastrzeżenia: ……..,

c. macierzy dyskowej: TAK/ NIE-uwagi/ zastrzeżenia: ……..

d. biblioteki taśmowej: TAK/ NIE-uwagi/ zastrzeżenia: ……

co zostało potwierdzone Protokołem odbioru częściowego w dniu ……

IV. Przygotowane zostały przez Wykonawcę procedury obsługi sytuacji awaryjnych, w tym odtworzenia usług na wypadek awarii uwzględniające zakres testów niezawodnościowych:

TAK/ NIE-uwagi/ zastrzeżenia: ……..

co zostało potwierdzone Protokołem odbioru częściowego w dniu ……

V. Przeprowadzone zostały testy integracyjne zainstalowanego oprogramowania standardowego przy użyciu funkcjonalności Out of the Box standardowo dostępnych w zainstalowanych produktach i potwierdzone zostało, że poszczególne komponenty systemu są prawidłowo skonfigurowane i zintegrowane ze sobą:

TAK/ NIE-uwagi/ zastrzeżenia: ……..

co zostało potwierdzone Protokołem odbioru częściowego w dniu ……

VI. Przeprowadzone zostały szkolenia, o których mowa w pkt. 7.1 Szczegółowego Opisu Przedmiotu Zamówienia (pkt 7.1., Załącznik nr I do Umowy), co zostało potwierdzone wystawieniem imiennych certyfikatów dla uczestników szkolenia:

TAK/ NIE-uwagi/ zastrzeżenia: ……..

co zostało potwierdzone Protokołem odbioru częściowego w dniu ……

VII. Został przekazany dokument potwierdzający uprawnienie Zamawiającego do skorzystania ze szkoleń, o których mowa w pkt. 7.2 Szczegółowego Opisu Przedmiotu Zamówienia (pkt 7.2., Załącznik nr I do Umowy):

TAK/ NIE-uwagi/ zastrzeżenia: ……..

co zostało potwierdzone Protokołem odbioru częściowego w dniu ……

VIII. Została przygotowana i przekazana dokumentacja powykonawcza:

Nazwa dokumentu	**Przekazano: TAK/ N IE**	**Uwagi**
instrukcje i podręczniki producentów sprzętu		
procedury obsługi sytuacji awaryjnych wraz z wskazaniem wymaganych działań zapewniających dostępność środowiska produkcyjnego		
konfigurację komponentów środowiska produkcyjnego w tym: adresację komponentów, parametrów systemu backupu, harmonogram tworzenia kopii zapasowych		

co zostało potwierdzone Protokołem odbioru częściowego w dniu ……

IX. Zostały przekazane wszystkie dokumenty licencyjne, o których mowa w §1 ust. 3 Umowy i nośniki niezbędne do korzystania z oprogramowania,

TAK/ NIE-uwagi/ zastrzeżenia: ……..

co zostało potwierdzone Protokołem odbioru częściowego w dniu ……

X. Proces dostawy, instalacji i szkoleń zakończono w dniu: ……. (data)

……..

co zostało potwierdzone Protokołem odbioru częściowego w dniu ……

XI. Końcowy wynik przyjęcia:

1. Pozytywny

2. Negatywny – uwagi / zastrzeżenia:

……..

……..

Wykonawca: **Zamawiający:**

…… **……**

data, podpis data, podpis

Załącznik nr VI do Umowy

Poświadczona za zgodność z oryginałem kopia zabezpieczenia należytego wykonania umowy/ poświadczenie dokonania wpłaty zabezpieczenia

(Przed podpisaniem umowy w tym miejscu znajduje się wzór dokumentu zabezpieczenia należytego wykonania umowy, zgodnie z którym należy przedłożyć w przypadku wnoszenia zabezpieczenia w formie gwarancji bankowej lub ubezpieczeniowej)

Urząd Transportu Kolejowego
ul. Chałubińskiego 4
00-928 Warszawa

GWARANCJA NALEŻYTEGO WYKONANIA UMOWY

NR……

Zostaliśmy poinformowani, że zostanie zawarta pomiędzy

Urzędem Transportu Kolejowego z siedzibą przy ul. Chałubińskiego 4, 00-928 Warszawa, (zwanym dalej Zamawiającym),

a firmą ……z siedzibą…….…… (zwaną dalej Wykonawcą)

umowa na jest **dostawę i zainstalowanie sprzętu IT i oprogramowania stanowiącego zaplecze techniczne Systemu Wspomagającego urząd Transportu Kolejowego (SWUTK)** realizowanego w ramach projektu Transition Facility 2006/018-180.01.07 *Wzmocnienie zdolności instytucjonalnych i organizacyjnych Urzędu Transportu Kolejowego w zakresie monitorowania i nadzoru rynku kolejowego w Polsce*. na łączną kwotę: …… ……zł.

Numer Referencyjny Umowy: 2006/018-180.01.07.02/ TGA-233/2/09

W związku z powyższym, my …….(zwany dalej Bankiem/Towarzystwem Ubezpieczeniowym) niniejszym nieodwołalnie i bezwarunkowo zobowiązujemy się wypłacić Zamawiającemu każdą kwotę do maksymalnej wysokości:

……..PLN

(słownie…….)

na pierwsze pisemne żądanie wypłaty Zamawiającego zawierające oświadczenie stwierdzające, że Wykonawca nie wykonał lub nienależycie wywiązał się ze swoich zobowiązań wynikających z Umowy.

Dla celów identyfikacyjnych, żądanie wypłaty z gwarancji musi być zgłoszone naszemu Bankowi/Towarzystwu Ubezpieczeniowemu za pośrednictwem banku Zamawiającego, który potwierdzi, że podpisy na żądaniu wypłaty zostały złożone przez osoby upoważnione do zaciągania zobowiązań majątkowych w imieniu Zamawiającego.

Każda wypłata dokonana przez nasz Bank/Towarzystwo Ubezpieczeniowe na rzecz Zamawiającego z tytułu niniejszej gwarancji automatycznie zmniejsza kwotę naszego zobowiązania.

Niniejsza gwarancja pozostaje ważna do dnia…….....

Ponadto niniejsza gwarancja wygasa automatycznie i całkowicie, w przypadku:

1. jeżeli żądanie wypłaty z gwarancji nie zostanie nam dostarczone w terminie ważności gwarancji,
2. jeżeli nasze wypłaty z tytułu niniejszej gwarancji osiągną pełną jej kwotę.

Oryginał niniejszej gwarancji powinien być zwrócony naszemu Bankowi/Towarzystwu Ubezpieczeniowemu po upływie terminu ważności, jednakże zobowiązanie z tytułu niniejszej gwarancji wygasa z upływem tego terminu, niezależnie od faktu, czy gwarancja zostanie nam zwrócona czy nie.

Niniejsza gwarancja jest nieprzenośna.

Wszelkie spory dotyczące niniejszej gwarancji będą podlegać prawu polskiemu i jurysdykcji sądów polskich.

Załącznik 3 do SIWZ

Formularz oświadczenia Wykonawcy o spełnianiu warunków określonych w art. 22 ust. 1 ustawy Pzp

…… *nazwa i adres Wykonawcy*	**OŚWIADCZENIE** **o spełnianiu warunków z art. 22 ust. 1 ustawy Pzp**

Składając ofertę w postępowaniu o zamówienie publiczne prowadzonym w trybie przetargu nieograniczonego na dostawę i zainstalowanie sprzętu IT i oprogramowania stanowiącego zaplecze techniczne dla Systemu Wspomagającego Urząd Transportu Kolejowego (SWUTK) w ramach projektu Transition Facility 2006/018-180.01.07 ***Wzmocnienie zdolności instytucjonalnych i organizacyjnych Urzędu Transportu Kolejowego w zakresie monitorowania i nadzoru rynku kolejowego w Polsce*** **(nr ref TGA-233/2/09)**

oświadczam, że:

1. Posiadamy uprawnienia do wykonywania działalności i czynności będących przedmiotem niniejszego zamówienia, jeżeli ustawy nakładają obowiązek posiadania takich uprawnień;
2. Posiadamy niezbędną wiedzę i doświadczenie oraz dysponujemy potencjałem technicznym i osobami zdolnymi do wykonania zamówienia/ w załączeniu przedstawiamy pisemne zobowiązanie innych podmiotów do udostępnienia potencjału technicznego i osób zdolnych do wykonania zamówienia*;
3. Znajdujemy się w sytuacji ekonomicznej i finansowej zapewniającej wykonanie zamówienia;
4. Nie podlegamy wykluczeniu z postępowania o udzielenie zamówienia.

_____, dnia __ __ 2009 roku

_____

(pieczęć i podpis Wykonawcy)

** niepotrzebne skreślić*

Załącznik 4 do SIWZ

WYKAZ DOŚWIADCZENIA W ZAKRESIE WYKONANYCH WDROŻEŃ

…… *nazwa i adres Wykonawcy*	**WYKAZ** **DOŚWIADCZENIA W ZAKRESIE WYKONANYCH WDROŻEŃ**

Składając ofertę w postępowaniu o zamówienie publiczne prowadzonym w trybie przetargu nieograniczonego na dostawę i zainstalowanie sprzętu IT i oprogramowania stanowiącego zaplecze techniczne dla Systemu Wspomagającego Urząd Transportu Kolejowego (SWUTK) w ramach projektu Transition Facility 2006/018-180.01.07 ***Wzmocnienie zdolności instytucjonalnych i organizacyjnych Urzędu Transportu Kolejowego w zakresie monitorowania i nadzoru rynku kolejowego w Polsce*** **(nr ref TGA-233/2/09)**

oświadczamy, że wykonaliśmy, a w przypadku świadczeń okresowych i ciągłych również wykonujemy, w ciągu ostatnich 3 lat przed dniem wszczęcia postępowania o udzielenie zamówienia (a jeżeli okres działalności jest krótszy - w tym okresie*), następujące zamówienia obejmujące swoim zakresem dostawy i wdrożenia następujących produktów:

Nazwa zamówienia	**Nazwa i adres Odbiorcy**	**Przedmiot zamówienia (nazwa dostarczonego i wdrażanego sprzętu/ oprogramowania)**	**Czas realizacji**	
			Od (dd/mm/rr)	**Do: (dd/mm/rr)**
1	**2**	**4**	**5**	**6**

Uwaga! Na potwierdzenie spełnienia warunku opisanego Rozdziale 5 pkt 2 SIWZ, Wykonawca załączy dokumenty potwierdzające, że wykazane wdrożenia zostały wykonane należycie

_____, dnia __ __ 2009 roku

_____

(pieczęć i podpis Wykonawcy)

** niepotrzebne skreślić*

Załącznik nr 5 do SIWZ
Formularz oferty

…….. ……
…….. (miejscowość i data)
……..
……...
(*nazwa i adres Wykonawcy)*

FORMULARZ OFERTY

W odpowiedzi na ogłoszenie o postępowaniu o zamówienie publiczne prowadzonym w trybie przetargu nieograniczonego na dostawę i zainstalowanie sprzętu IT i oprogramowania stanowiącego zaplecze techniczne dla Systemu Wspomagającego Urząd Transportu Kolejowego (SWUTK).w ramach projektu Transition Facility 2006/018-180.01.07 Wzmocnienie zdolności instytucjonalnych i organizacyjnych Urzędu Transportu Kolejowego w zakresie monitorowania i nadzoru rynku kolejowego w Polsce,(nr ref. TGA-233/2/09.)

my niżej podpisani:

.....

.....

działając w imieniu i na rzecz:

.....

.....

(nazwa (firma) dokładny adres Wykonawcy/Wykonawców); w przypadku składania oferty przez podmioty występujące wspólnie podać nazwy (firmy) i dokładne adresy wszystkich podmiotów składających wspólna ofertę)

1. **SKŁADAMY OFERTĘ** na wykonanie przedmiotu zamówienia zgodnie ze Specyfikacją Istotnych Warunków Zamówienia i oświadczamy, że wykonany go zgodnie ze Szczegółowym Opisem Przedmiotu Zamówienia zawartym w SIWZ, a w szczególności oferujemy sprzęt i oprogramowanie wskazane szczegółowo w załączonej do niniejszej oferty Specyfikacji oferowanego sprzętu i oprogramowania.
2. **OŚWIADCZAMY**, że naszym pełnomocnikiem dla potrzeb niniejszego zamówienia jest: _____

   _____

   (Wypełniają jedynie przedsiębiorcy składający wspólną ofertę)
3. **OŚWIADCZAMY,** że posiadamy/ nie posiadamy* status/u autoryzowanego Partnera producenta w zakresie sprzedaży oferowanych produktów, firmy …….
4. **OŚWIADCZAMY,** że zapoznaliśmy się ze Specyfikacją Istotnych Warunków Zamówienia i uznajemy się za związanych określonymi w niej postanowieniami i zasadami postępowania.
5. **OŚWIADCZAMY,** że jesteśmy/nie jesteśmy podatnikiem VAT o numerze _____ zarejestrowanym w _____ (podać kraj) i przez cały czas trwania umowy będziemy się posługiwać podanym wyżej numerem. Podmiotem uprawnionym do wystawienia faktur przez cały czas trwania umowy jest …….. (*w przypadku wykonawców wspólnie składający ofertę).*
6. **OFERUJEMY** wykonanie przedmiotu zamówienia za cenę oferty brutto w wysokości …….. zł (słownie ……zł), zgodnie z poniższą kalkulacją:

Lp.	nazwa	jednostka miary	cena jednostkowa netto**	ilość oferowanych jednostek miary	łączna wartość netto w pozycji	stawka podatku VAT %/ / zw./ nie dotyczy	łączna wartość brutto w pozycji
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**
1	Obudowa Blade Chassis	szt.		1			
2	Serwer Blade Typ A (UCM)	szt.		1			
3	Serwer Blade Typ B (Backup)	szt.		1			
4	Serwer Blade Typ C (PM, DB)	szt.		2			
5	Serwer Blade Typ D (APP)	szt.		1			
6	Serwer Blade Typ E (Maintenance)	szt.		1			
7	Serwer 1U	szt.		1			
8	Macierz dyskowa	szt.		1			
9	Biblioteka Taśmowa	szt.		1			
10	Zasilacz Awaryjny	szt.		1			
11	Oracle WebLogic Suite	Licencja typu „na procesor”		2			
12	Oracle WebLogic Portal	Licencja typu „na procesor”		2			
13	WebLogic Server Standard Edition	Licencja typu „na procesor”		2			
14	Oracle SOA Suite for Oracle Middleware	Licencja typu „na procesor”		2			
15	Oracle Database Server Enterprise Edition	Licencja typu „na procesor”		2			
16	Oracle Universal Content Manager	Licencja typu „na procesor”		1			
17	Oracle Document Capture (OCR)	Licencja typu „na procesor”		1			
18	Szkolenie warsztatowe (pkt 7.1. SOPZ)	osoba		2			
19	Szkolenie autoryzowane (pkt 7.2 SOPZ)	osoba		1			
				ŁĄCZNIE	……. cena umowy netto	X	……. cena umowy brutto

UWAGA!

Wykonawca zobowiązany jest podać podstawę prawną zastosowania stawki podatku VAT innej niż stawka podstawowa, lub zwolnienia z ww. podatku.

7. **ZOBOWĄZUJEMY SIĘ** do wykonania zamówienia w terminie 40 dni od dnia zawarcia umowy**.**

8. **OŚWIADCZAMY,** że cena podana w pkt. 5 niniejszego formularza zawiera wszystkie koszty wykonania zamówienia, jakie ponosi Zamawiający.

9. **OŚWIADCZAMY,** że zapoznaliśmy się ze Specyfikacją Istotnych Warunków Zamówienia i nie wnosimy do niej zastrzeżeń oraz przyjmujemy warunki w niej zawarte, w szczególności zapoznaliśmy się z Istotnymi Postanowieniami Umowy, określonymi w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia i zobowiązujemy się, w przypadku wyboru naszej oferty, do zawarcia umowy zgodnej z niniejszą ofertą, w miejscu i terminie wskazanym przez Zamawiającego oraz na warunkach określonych w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia.

10. **AKCEPTUJEMY** warunki płatności określone przez Zamawiającego w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia**.**

11. **UWAŻAMY SIĘ** za związanych niniejszą ofertą przez czas wskazany w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia, tj. przez okres 60 dni od upływu terminu składania ofert. Na potwierdzenie powyższego wnieśliśmy wadium w wysokości _____ zł., w formie .....

12. **ZOBOWIĄZUJEMY** się do wniesienia zabezpieczenia należytego wykonania umowy w wysokości i na warunkach określonych w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia zgodnie ze wzorem będącym załącznikiem do Istotnych Postanowień Umowy.

13. **OŚWIADCZAMY,** że niniejsza oferta jest jawna, za wyjątkiem informacji zawartych na stronach ….. , które stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów ustawy o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji i jako takie nie mogą być ogólnodostępne.

14. **ZAMÓWIENIE ZREALIZUJEMY** sami / przy udziale Podwykonawców. Podwykonawcom zostaną powierzone do wykonania następujące zakresy zamówienia:

    a).....
    .. ..
    (opis czynności zlecanych podwykonawcy oraz – zalecane – nazwa i adres podwykonawcy)

    b).....
    .. ..
    (opis czynności zlecanych podwykonawcy oraz – zalecane – nazwa i adres podwykonawcy)

15. **WSZELKĄ KORESPONDENCJĘ** w sprawie niniejszego postępowania należy kierować do:
    Imię i nazwisko …….
    Adres: …….
    Telefon: ……..
    Fax: …….
    Adres e-mail: ……..

16. **OFERTĘ** niniejszą składamy na _____ kolejno ponumerowanych stronach, oraz dołączamy do niej następujące oświadczenia i dokumenty**:**

    1).....

    2)……

    3)……

    4)……

_____, dnia __ __ 2009 roku

_____

(pieczęć i podpis Wykonawcy)

** w przypadku, gdy Wykonawca* nie posiada statusu autoryzowanego Partnera producenta w zakresie sprzedaży oferowanych produktów, należy załączyć Wykaz doświadczenia w zakresie wykonanych wdrożeń odnośnie

każdego z oferowanych produktów wraz z dokumentami potwierdzającymi ich należyte wykonanie (według Załącznika nr 4 do SIWZ)

*** Cena jednostkowa za poszczególne pozycje sprzętu i oprogramowania zawiera w szczególności koszt wskazanych w Szczegółowym Opisie Przedmiotu Zamówienia (Załącznik nr 1 do SIWZ) prac instalacyjno-wdrożeniowych oraz gwarancji producenta*

Załącznik 6 do SIWZ

Formularz Specyfikacji technicznej oferowanego sprzętu

…… *nazwa i adres Wykonawcy*	**SPECYFIKACJA TECHNICZNA OFEROWANEGO SPRZĘTU**

Składając ofertę w postępowaniu o zamówienie publiczne prowadzonym w trybie przetargu nieograniczonego na dostawę i zainstalowanie sprzętu IT i oprogramowania stanowiącego zaplecze techniczne dla Systemu Wspomagającego Urząd Transportu Kolejowego (SWUTK) w ramach projektu Transition Facility 2006/018-180.01.07 *Wzmocnienie zdolności instytucjonalnych i organizacyjnych Urzędu Transportu Kolejowego w zakresie monitorowania i nadzoru rynku kolejowego w Polsce* (nr ref TGA-233/2/09)

oferujemy sprzęt o następujących parametrach:

1. Wymagania ogólne – należy wskazać czy spełnia dany warunek czy nie (TAK /NIE)

	Warunek Zamawiającego	Potwierdzenie Zamawiającego odnośnie oferowanego sprzętu (SPEŁNIA/ NIE SPEŁNIA)
1.	Urządzenia muszą być fabrycznie nowe i pochodzić z produkcji bieżącego roku, potwierdzonej przez producentów sprzętu. Urządzenia muszą być oznaczone numerami katalogowymi producentów.	
2.	Wszystkie oferowane urządzenia muszą być wyprodukowane zgodnie z normą jakości ISO 9001:2000 lub normą równoważną.	
3.	Obudowa blade i wszystkie serwery wymienione w pkt 3 muszą pochodzić od jednego producenta.	
4.	Macierz dyskowa musi pochodzić od producenta serwerów blade	
5.	Oprogramowanie dla archiwizacji i backupu musi pochodzić od producenta serwerów blade.	
6.	Urządzenia i ich komponenty muszą być oznakowane w taki sposób, aby możliwa była identyfikacja zarówno produktu jak i producenta.	
7.	Urządzenia muszą być dostarczone Zamawiającemu w oryginalnych opakowaniach producenta.	
8.	Do każdego urządzenia musi być dostarczony komplet standardowej dokumentacji dla użytkownika w formie papierowej lub elektronicznej.	
9.	Do każdego dostarczonego wraz z serwerem systemu operacyjnego muszą być załączone oryginalne dokumenty licencyjne uprawniające do używania systemu operacyjnego określonego dla każdego z serwerów – wymaganie nie dotyczy Serwer Blade Typ E – 1 sztuka (Maintenance wymienionego w pkt 3.6	
10.	Wszystkie urządzenia muszą posiadać oznakowanie CE wyrobu	
11.	Oferowane serwery muszą być przygotowane do współpracy z systemami operacyjnymi takimi jak: Microsoft Windows Server 2000, Microsoft Windows Server 2003, LINUX Red Hat, Novell NetWare	
12.	Oferowane serwery muszą umożliwiać uruchomienie systemu Windows Server 2008 64-bit	
13.	Wszystkie urządzenia wymienione w pkt 3 muszą być przystosowane do sieci energetycznej o parametrach: 230-240 V / 50 Hz.	

2. Specyfikacja sprzętu komputerowego

Lp.	Nazwa elementu, parametru lub cechy	Opis minimalnych wymagań technicznych/ilościowych Zamawiającego (zgodnie ze Szczegółowym Opisem Przedmiotu Zamówienia – Załącznik nr 1 do SIWZ)	Opis oferowanych parametrów technicznych/ilościowych **(należy wskazać KONKRETNE parametry)**
I.	**Obudowa Blade Chassis – 1 sztuka**	**Nazwa producenta, model:**	
1	Typ obudowy	Do montażu w szafie 19”; możliwość instalacji minimum 4 obudów blade w standardowej szafie 42U	
2	Wysokość obudowy	9U, możliwość instalacji min. 8 modułów switch	
3	Liczba montowanych serwerów	14 serwerów	
4	Sposób agregacji/wyprowadzeń sygnałów LAN	Minimum dwa przełączniki warstwy 2/3 Gb Ethernet montowane w obudowie blade w układzie pracy nadmiarowej, z 6 portami zewnętrznymi w standardzie 1Gb każdy	
5	Sposób agregacji/wyprowadzeń sygnałów FC	Minimum dwa przełączniki 4Gb służące do podłączenia wszystkich serwerów nadmiarowo, o systemie zarządzania identycznym z zewnętrzną infrastrukturą SAN. Z autodetekcją przepustowości mniejszych (1,2Gb) Możliwość podłączenia każdego przełącznika min. 2 portami z zewnętrznymi przełącznikami SAN.	
6	Zasilanie i chłodzenie	Zasilacz o konstrukcji modularnej z możliwością dokładania i wymiany modułów na gorąco. System zasilania zainstalowany wewnątrz obudowy, zdolny do dostarczenia mocy, jaką może potrzebować obudowa w pełni obsadzona serwerami i wszystkimi możliwymi opcjami (serwery w pełni obsadzone opcjami). Zasilanie typu hot-swap oraz pełna redundancja zarówno zasilania jak i chłodzenia. Minimum dwa moduły zasilające	
7	Zarządzanie	Możliwość przydzielania adresów MAC i WWN predefiniowanych przez producenta rozwiązania Blade dla poszczególnych wnęk na serwery w obudowie wraz z automatyczną rekonfiguracją adresacji na wypadek wymiany serwera lub modułu. Przydzielenie adresów musi powodować zastąpienie fizycznych adresów kart Ethernet i Fibre-Channel na serwerze. Musi istnieć także możliwość przenoszenia przydzielonych adresów pomiędzy wnękami w obudowie. Funkcjonalność ta musi być realizowana zarówno poprzez moduły LAN i SAN w infrastrukturze jak i poprzez dodatkowe producenta serwerów Blade. Dodatkowo dla sieci LAN musi istnieć możliwość stworzenia niezależnych połączeń VLAN tak aby między wydzielonymi sieciami nie było komunikacji. Wymagana jest możliwość bootowania (startu) systemów operacyjnych zainstalowanych na poszczególnych serwerach typu Blade bezpośrednio z macierzy w środowisku SAN. Wymagane wszystkie niezbędne licencje na opisaną funkcjonalność dla całej infrastruktury Blade. Automatyczne przełączanie systemu operacyjnego oraz aplikacji z uszkodzonego serwera Blade na serwer zapasowy bez rekonfiguracji połączeń LAN i SAN. Nie dopuszcza się wykorzystania NPIV. Zdalne włączanie/wyłączanie/restart niezależnie dla każdego serwera. Zdalne udostępnianie napędu CD-ROM, FDD, obrazu ISO na potrzeby serwera z możliwością bootowania z w/w napędów. Zdalna identyfikacja fizycznego serwera i obudowy za pomocą sygnalizatora optycznego. Zdalny dostęp z poziomu przeglądarki internetowej bez konieczności instalacji specyficznych komponentów programowych producenta sprzętu. Minimum 2 moduły zdalnego zarządzania w ramach 1 obudowy w celu zapewnienia redundancji.	
8	Gwarancja na obudowę blade i komponenty wyposażenia	3 letnia gwarancja on-site producenta, serwis gwarancyjny będzie świadczony w trybie 24/7 z gwarantowanym czasem naprawy maksimum 24h w	

		miejscu instalacji. Wymagany czas reakcji serwisu 4 godziny od momentu zgłoszenia.	
9	Okablowanie	Komplet okablowania zasilającego w standardzie 200-240V, Triple 16A IEC 320-C20 min. 2,8m każdy. Okablowanie komunikacyjne dla wszystkich portów zewnętrznych obudowy.	
II.	**Serwer Blade Typ A – 1 sztuka (UCM)**	**Nazwa producenta, model:**	
1.	Procesor	INTEL Xeon Dual Core L5240 lub równoważny	
2.	Pamięć cache	Minimum 6MB pamięci cache L2	
3.	Ilość procesorów	1	
4.	Płyta główna	2 procesorowa, firmowana przez producenta serwera	
5.	Pamięć RAM	8GB RAM PC2-5300 CL5 ECC DDR2 FBDIMM 667MHz lub równoważne z możliwością rozbudowy, oferowana pamięć musi posiadać funkcjonalność zabezpieczenia przed uszkodzeniem pojedynczego układu np Chip Spare, Chipkill lub rozwiązanie równoważne	
6.	Interfejsy sieciowe (LAN)	Dwa zintegrowane interfejsy sieciowe 10/100/1000 Mb z obsługą Wake On Lan oraz PXE	
7.	Interfejsy FC	2 interfejsy FC 4 Gbps	
8.	Zarządzanie	Otwieranie zdalnej sesji do każdego z serwerów równolegle	
9.	Gwarancja	3 letnia gwarancja on-site producenta, serwis gwarancyjny będzie świadczony w trybie 24/7 z gwarantowanym czasem naprawy maksimum 24h w miejscu instalacji. Wymagany czas reakcji serwisu 4 godziny od momentu zgłoszenia	
10.	System operacyjny	Serwer ma być dostarczony z systemem operacyjnym Microsoft Windows 2008 Standard Edition 64 bit MOLP GOV. Serwer musi być certyfikowany przez producenta do tego systemu.	
11	BIOS	Typu FLASH producenta sprzętu	
12	Monitorowanie diagnostyka	Serwer musi posiadać podsystem umożliwiający kontrolę poprawności działania elementów serwera, diagnostykę oraz narzędzie sprzętowe ułatwiające lokalizację uszkodzenia (np. świetlny wskaźnik uszkodzonego elementu). System musi umożliwiać przewidywanie awarii podstawowych elementów oraz możliwość pełnej zdalnej administracji serwerem (przejęcie konsoli).	
13	Nośniki ratunkowe	Komplet dyskietek, CD, umożliwiających odtworzenie stanu serwera (ustawień BIOS, kontrolera macierzy, oprogramowania), jak w momencie dostawy serwera do użytkownika	
III.	**Serwer Blade Typ B – 1 sztuka (Backup)**	**Nazwa producenta, model:**	
1.	Procesor	INTEL Xeon Quad Core E5450 lub równoważny	
2.	Pamięć cache	Minimum 12MB pamięci cache L2	
3.	Ilość procesorów	1	
4.	Płyta główna	2 procesorowa, firmowana przez producenta serwera	
5.	Pamięć RAM	6GB RAM PC2-5300 CL5 ECC DDR2 FBDIMM 667MHz lub równoważne z możliwością rozbudowy do 32 GB, oferowana pamięć musi posiadać funkcjonalność zabezpieczenia przed uszkodzeniem pojedynczego układu np Chip Spare, Chipkill lub rozwiązanie równoważne	
6.	Interfejsy sieciowe (LAN)	Dwa zintegrowane interfejsy sieciowe 10/100/1000 Mb z obsługą Wake On Lan oraz PXE	
7.	Interfejsy FC	2 interfejsy FC 4 Gbps	
8.	Zarządzanie	Otwieranie zdalnej sesji do każdego z serwerów równolegle	
9.	Gwarancja	3 letnia gwarancja on-site producenta, serwis gwarancyjny będzie świadczony w trybie 24/7 z gwarantowanym czasem naprawy maksimum 24h w miejscu instalacji. Wymagany czas reakcji serwisu 4 godziny od momentu zgłoszenia	
10.	System operacyjny	Serwer ma być dostarczony z systemem operacyjnym Microsoft Windows 2008 Standard Edition 64 bit	

		MOLP GOV. Serwer musi być certyfikowany przez producenta do tego systemu.	
11	BIOS	Typu FLASH producenta sprzętu	
12	Monitorowanie diagnostyka	Serwer musi posiadać podsystem umożliwiający kontrolę poprawności działania elementów serwera, diagnostykę oraz narzędzie sprzętowe ułatwiające lokalizację uszkodzenia (np. świetlny wskaźnik uszkodzonego elementu). System musi umożliwiać przewidywanie awarii podstawowych elementów oraz możliwość pełnej zdalnej administracji serwerem (przejęcie konsoli).	
13	Nośniki ratunkowe	Komplet dyskietek, CD, umożliwiających odtworzenie stanu serwera (ustawień BIOS, kontrolera macierzy, oprogramowania), jak w momencie dostawy serwera do użytkownika	
IV.	**Serwer Blade Typ C – 2 sztuki (PM, DB)**	**Nazwa producenta, model:**	
1.	Procesor	INTEL Xeon Quad Core E5450 lub równoważny	
2.	Pamięć cache	Minimum 12MB pamięci cache L2	
3.	Ilość procesorów	1	
4.	Płyta główna	2 procesorowa, firmowana przez producenta serwera	
5.	Pamięć RAM	min. 10GB RAM PC2-5300 CL5 ECC DDR2 FBDIMM 667MHz lub równoważne z możliwością rozbudowy do 32 GB, oferowana pamięć musi posiadać funkcjonalność zabezpieczenia przed uszkodzeniem pojedynczego układu np Chip Spare, Chipkill lub rozwiązanie równoważne	
6.	Interfejsy sieciowe (LAN)	Dwa zintegrowane interfejsy sieciowe 10/100/1000 Mb z obsługą Wake On Lan oraz PXE	
7.	Interfejsy FC	2 interfejsy FC 4 Gbps	
8.	Zarządzanie	Otwieranie zdalnej sesji do każdego z serwerów równolegle	
9.	Gwarancja	3 letnia gwarancja on-site producenta, serwis gwarancyjny będzie świadczony w trybie 24/7 z gwarantowanym czasem naprawy maksimum 24h w miejscu instalacji. Wymagany czas reakcji serwisu 4 godziny od momentu zgłoszenia	
10.	System operacyjny	Serwer ma być dostarczony z systemem operacyjnym Microsoft Windows 2008 Standard Edition 64 bit MOLP GOV. Serwer musi być certyfikowany przez producenta do tego systemu.	
11	BIOS	Typu FLASH producenta sprzętu	
12	Monitorowanie diagnostyka	Serwer musi posiadać podsystem umożliwiający kontrolę poprawności działania elementów serwera, diagnostykę oraz narzędzie sprzętowe ułatwiające lokalizację uszkodzenia (np. świetlny wskaźnik uszkodzonego elementu). System musi umożliwiać przewidywanie awarii podstawowych elementów oraz możliwość pełnej zdalnej administracji serwerem (przejęcie konsoli).	
13	Nośniki ratunkowe	Komplet dyskietek, CD, umożliwiających odtworzenie stanu serwera (ustawień BIOS, kontrolera macierzy, oprogramowania), jak w momencie dostawy serwera do użytkownika	
V.	**Serwer Blade Typ D – 1 sztuka (APP)**	**Nazwa producenta, model:**	
1.	Procesor	INTEL Xeon Quad Core E5450 lub równoważny	
2.	Pamięć cache	Minimum 12MB pamięci cache L2	
3.	Ilość procesorów	1	
4.	Płyta główna	2 procesorowa, firmowana przez producenta serwera	
5.	Pamięć RAM	4GB RAM PC2-5300 CL5 ECC DDR2 FBDIMM 667MHz lub równoważne z możliwością rozbudowy do 32 GB, oferowana pamięć musi posiadać funkcjonalność zabezpieczenia przed uszkodzeniem pojedynczego układu np Chip Spare, Chipkill lub rozwiązanie równoważne	
6.	Interfejsy sieciowe (LAN)	Dwa zintegrowane interfejsy sieciowe 10/100/1000 Mb z obsługą Wake On Lan oraz PXE	
7	Interfejsy FC	2 interfejsy FC 4 Gbps	

8.	Zarządzanie	Otwieranie zdalnej sesji do każdego z serwerów równolegle	
9.	Gwarancja	3 letnia gwarancja on-site producenta, serwis gwarancyjny będzie świadczony w trybie 24/7 z gwarantowanym czasem naprawy maksimum 24h w miejscu instalacji. Wymagany czas reakcji serwisu 4 godziny od momentu zgłoszenia	
10.	System operacyjny	Serwer ma być dostarczony z systemem operacyjnym Microsoft Windows 2008 Standard Edition 64 bit MOLP GOV. Serwer musi być certyfikowany przez producenta do tego systemu.	
VI.	**Serwer Blade Typ E – 1 sztuka (Maintenance)**	**Nazwa producenta, model:**	
1.	Procesor	INTEL Xeon Quad Core E5450 lub równoważny	
2.	Pamięć cache	Minimum 12MB pamięci cache L2	
3.	Ilość procesorów	1	
4.	Płyta główna	2 procesorowa, firmowana przez producenta serwera	
5.	Pamięć RAM	6GB RAM PC2-5300 CL5 ECC DDR2 FBDIMM 667MHz lub równoważne z możliwością rozbudowy do 32 GB, oferowana pamięć musi posiadać funkcjonalność zabezpieczenia przed uszkodzeniem pojedynczego układu np Chip Spare, Chipkill lub rozwiązanie równoważne	
6.	Interfejsy sieciowe (LAN)	Dwa zintegrowane interfejsy sieciowe 10/100/1000 Mb z obsługą Wake On Lan oraz PXE	
7.	Interfejsy FC	2 interfejsy FC 4 Gbps	
8.	Zarządzanie	Otwieranie zdalnej sesji do każdego z serwerów równolegle	
9.	Gwarancja	Standardowa 3 letnia gwarancja producenta	
10	BIOS	Typu FLASH producenta sprzętu	
11	Monitorowanie diagnostyka	Serwer musi posiadać podsystem umożliwiający kontrolę poprawności działania elementów serwera, diagnostykę oraz narzędzie sprzętowe ułatwiające lokalizację uszkodzenia (np. świetlny wskaźnik uszkodzonego elementu). System musi umożliwiać przewidywanie awarii podstawowych elementów oraz możliwość pełnej zdalnej administracji serwerem (przejęcie konsoli).	
12	Nośniki ratunkowe	Komplet dyskietek, CD, umożliwiających odtworzenie stanu serwera (ustawień BIOS, kontrolera macierzy, oprogramowania), jak w momencie dostawy serwera do użytkownika	
VII.	**Serwer 1U – 1 sztuka**	**Nazwa producenta, model:**	
1	Obudowa	Obudowa o wysokości min. 1U dedykowana do zamontowania w szafie rack 19" z zestawem szyn do mocowania w szafie RACK i wysuwania do celów serwisowych.	
2	Procesor	Intel Xeon min. E5160 lub równoważny	
3	Liczba procesorów zainstalowanych	1	
4	Płyta główna	Umożliwiająca instalację 2 procesora wykonana i zaprojektowana przez producenta serwera, trwale oznaczona jego znakiem firmowym	
5	Pamięć RAM	Zainstalowane minimum 4GB PC2-5700 667 MHz Fully Buffered ECC DDR2-SDRAM z możliwością rozbudowy do 32 GB	
6	Sloty PCI	2 sloty rozszerzeń PCI- Express (8x) z możliwością dołożenia karty rozszerzeń PCI-X	
7	Kontroler dysków twardych	Kontroler RAID, pozwalający na zbudowanie macierzy dyskowej poziomu RAID 0,1,10	
8	Dyski twarde	2 dyski 146GB 15k HS SAS 3,5”	
9	Liczba wszystkich wnęk na dyski twarde	2 wnęki typu hot-swap umożliwiających szybką wymianę dysków HDD zajęte przez dyski	
10	Dodatkowe interfejsy sieciowe	4 porty sieciowe Gbit Ethernet 10/100/1000	
11	Zdalne zarządzanie	Dedykowana karta umożliwiająca zdalne zarządzanie serwerem współpracująca z oprogramowaniem	

		zarządzającym producenta serwerów. Oprogramowanie zarządzające musi umożliwiać: · Przejmowanie kontroli nad sesją lub/i konsolą systemu użytkownika · Możliwość przejęcia zdalnej konsoli graficznej · Obsługa wielu systemów operacyjnych takich jak Windows, Netware, Linux · Ewidencja sprzętu i oprogramowania · Możliwość zbierania informacji o zmianach w konfiguracji sprzętu · Integracja zewnętrznych aplikacji z konsolą zarządzającą · Zarządzanie sprzętem także innych producentów	
12	Grafika	Zintegrowana z płytą główną, pamięć minimum 16MB	
13	Napęd optyczny	CD RW/DVD Combo	
14	Zasilacze	2 zasilacze, redundantne typu hot plug o mocy minimum 670 W każdy.	
15	Porty standardowe	4 porty USB 2.0 (w tym 2 z przodu serwera), 1x port szeregowy, 2x VGA (w tym 1 z przodu serwera) Zintegrowany z płytą główną, dodatkowy port do zarządzania Zintegrowane 2 porty 10/100/1000	
16	Wspierane systemy operacyjne	Wspierane systemy operacyjne: Windows 2003 Server, Windows 2003 Server, Novell NetWare 6.5, RedHat Linux 4 i 5, SLES 9 i 10	
17	Gwarancja	3 letnia gwarancja on-site producenta, serwis gwarancyjny będzie świadczony w trybie 24/7 z gwarantowanym czasem naprawy maksimum 24h w miejscu instalacji. Wymagany czas reakcji serwisu 4 godziny od momentu zgłoszenia	
18.	System operacyjny	Serwer ma być dostarczony z systemem operacyjnym Microsoft Windows 2008 Standard Edition 64 bit MOLP GOV. Serwer musi być certyfikowany przez producenta do tego systemu.	
VIII.	**Macierz dyskowa – 1 sztuka**	**Nazwa producenta, model:**	
1	Macierz dyskowa musi mieć możliwość instalacji minimum 12 dysków. Macierz musi umożliwiać równoczesne stosowanie dysków typu S-ATA i SAS.		
2	Macierz dyskowa musi być dostarczona z siedmioma dyskami 1TB Hot Swap S-ATA Dual Port oraz pięcioma dyskami 450GB SAS 15k rpm		
3	Obudowa kontrolerów macierzy musi posiadać miejsca na instalacje, co najmniej 12 dysków w technologii SAS i/lub SATA. Musi istnieć możliwość mieszania dysków różnych typów w obrębie jednej półki		
4	Macierz musi gwarantować możliwość rozbudowy co najmniej do 48 dysków		
5	Macierz musi być wyposażona w dwa kontrolery RAID pracujące w trybie active-active		
6	Macierz musi być wyposażona w minimum 4 zewnętrzne porty 4Gbit/s Fibre Channel umożliwiające bezpośrednie podłączenie serwerów lub podłączenie macierzy do sieci SAN		
7	Macierz musi być wyposażona w minimum 1GB pamięci cache przeznaczonej dla danych (sumarycznie dla obu kontrolerów) z możliwością rozbudowy do 2GB (dla obu kontrolerów)		
8	Połączenia pomiędzy modułem podstawowym (kontrolerem) a półkami dyskowymi muszą być wykonane w technologii 3 Gbit/s SAS		
9	Dane muszą być zabezpieczone następującymi poziomami RAID: 0, 1, 3, 5, 6, 10		
10	Macierz musi umożliwiać budowanie wolumenów >2TB		
11	Macierz musi zapewnić możliwość wymiany dysków podczas pracy systemu (Hot-Swap)		
12	Rozwiązanie musi umożliwiać dynamiczną zmianę następujących parametrów macierzy dyskowej (bez przerywania dostępu do danych znajdujących się na modyfikowanym wolumenie lub grupie dysków): · Możliwość dynamicznej zmiany poziomu RAID dla istniejącej grupy RAID · Możliwość dynamicznego dodawania dysków do istniejących grup RAID · Możliwość dynamicznego powiększania rozmiaru wolumenów logicznych · Możliwość dynamicznej zmiany rozmiaru segmentu dla wolumenów logicznych · Możliwość dodawania kolejnych półek dyskowych oraz dysków bez przerywania pracy macierzy, dla dowolnej konfiguracji macierzy		

	· Możliwość aktualizacji oprogramowania macierzy (firmware) w trybie online	
13	Macierz musi umożliwiać rozbudowę o pojedyncze dyski fizyczne i pojedyncze półki rozszerzeń. W przypadku stosowania macierzy z dodatkowymi półkami dyskowymi awaria dowolnej półki dyskowej nie może powodować przerwania dostępu do dysków w pozostałych półkach dyskowych	
14	Macierz dyskowa musi umożliwiać dedykowanie dowolnego dysku fizycznego, jako globalny dysk typu Hot-Spare. Musi istnieć możliwość zdefiniowania nieograniczonej liczby dysków typu „Globar Hot Spare"	
15	Macierz musi mieć możliwość wykonywania kopii migawkowych (point-in-time copy). Funkcjonalność ta powinna być realizowana w trybie copy-on-write. Wykonywanie kopii migawkowych musi być realizowane za pośrednictwem oprogramowania producenta macierzy dyskowej. Oprogramowanie nie może być ograniczone pojemnością macierzy dyskowej.	
16	Macierz musi mieć możliwość rozbudowy o funkcjonalność wykonywania pełnej wewnętrznej kopii lokalnych wolumenów logicznych. Wykonywanie kopii lokalnych wolumenów logicznych musi być realizowane za pośrednictwem oprogramowania producenta macierzy dyskowej. Oprogramowanie nie może być ograniczone pojemnością macierzy dyskowej.	
17	Macierz dyskowa musi obsługiwać następujące systemy operacyjne: Microsoft Windows 2003, RedHat, SUSE, VMware, NetWare, Microsoft Cluster Services, Sun Solaria	
18	Macierz dyskowa musi umożliwić redundantne podłączenie minimum 2 serwerów z zainstalowanymi systemami operacyjnymi Windows.	
19	Dane zapisywane w wewnętrznej pamięci cache jednego z kontrolerów muszą być także powielane w pamięci cache pozostałych kontrolerów tak, aby w przypadku uszkodzenia dowolnego kontrolera zachowana była spójność danych. Pamięć cache musi mieć podtrzymanie bateryjne.	
20	Wszystkie krytyczne komponenty macierzy takie jak: kontrolery dyskowe, pamięć cache, zasilacze i wentylatory muszą być zdublowane, tak, aby awaria pojedynczego elementu nie wpływała na funkcjonowanie całego systemu. Komponenty te muszą być wymienialne w trakcie pracy macierzy	
21	Macierz musi mieć możliwość jednoczesnego zasilania z dwóch niezależnych źródeł zasilania. Zanik jednego z nich nie może powodować przerwy w pracy urządzenia ani zmniejszenia jego wydajności lub utraty danych	
22	Macierz musi oferować zarządzanie poprzez sieć LAN oraz port szeregowy	
23	Macierz musi być wyposażona w zestaw do montażu w szafie przemysłowej rack 19". Obudowa z kontrolerami macierzy oraz półki dyskowe muszą mieć wysokość nie większą niż 2U	
24	Oprogramowanie do zarządzania musi posiadać interfejs graficzny oraz CLI (command-line interface)	
25	Macierz dyskowa musi być dostarczona z 3 letnią gwarancja on-site producenta, serwis gwarancyjny będzie świadczony w trybie 24/7 z gwarantowanym czasem naprawy maksimum 24h w miejscu instalacji. Wymagany czas reakcji serwisu 4 godziny od momentu zgłoszenia	
26	Wraz z macierzą dyskową należy dostarczyć niezbędne moduły komunikacyjne oraz okablowanie (min. 5m) stosownie do ilości portów wejścia/wyjścia. Wraz z macierzą dyskową należy dostarczyć odpowiednie okablowanie zasilające.	
IX.	**Biblioteka Taśmowa – 1 sztuka** **Nazwa producenta, model:**	
1	Biblioteka taśmowa musi być wyposażona w 1 napęd taśmowy LTO 4 z natywnym interfejsem FC 4 Gbit/s. Musi istnieć możliwość przyszłej rozbudowy biblioteki do minimum dwóch napędów taśmowych LTO 4 z natywnym interfejsem 4Gbit/s FC	
2	Biblioteka powinna pozwalać na rozbudowę jej pojemności do min. 38,4 TB (bez kompresji) oraz posiadać min. 48 slotów w obrębie pojedynczej obudowy	
3	Prędkość transferu danych z jednego napędu LTO 4 powinna wynosić min. 120 MB/s	
4	Biblioteka musi posiadać opcję auto-negocjacji szybkości połączenia z serwerami i musi mieć możliwość pracy w dyskretnym zakresie obejmującym prędkości: 30, 48, 66, 84, 103 lub 120 MB/s	
5	Wraz z biblioteką Wykonawca musi dostarczyć 10 taśm wykonanych w technologii czwartej generacji o pojemności 800GB każda.	
6	Biblioteka musi posiadać minimum 4 sloty wejścia/wyjścia, umożliwiające wymianę taśm bez wyłączania urządzenia	
7	Biblioteka musi być wyposażona w czytnik kodów kreskowych.	
8	Biblioteka musi być wyposażona w moduł zdalnego zarządzania poprzez interfejs webowy	
9	Biblioteka musi wykorzystywać pamięć chip-memory w nośnikach taśmowych do przechowywania informacji statystycznych	
10	Biblioteka musi posiadać ekran LCD, na którym można sprawdzać komunikaty o błędach urządzenia, aktywność napędów itp.	

11	Biblioteka taśmowa musi być dostarczona wraz z 3 letnią gwarancją on-site, serwis gwarancyjny będzie świadczony w trybie 24/7 z gwarantowanym czasem naprawy maksimum 24h w miejscu instalacji. Wymagany czas reakcji serwisu 4 godziny od momentu zgłoszenia		
12	Do biblioteki taśmowej należy dołączyć oprogramowanie i licencje do realizacji backupu i archiwizacji danych na serwerach A, B, 2xC, i D. Oprogramowanie musi umożliwiać tworzenie kopii zapasowych zarówno w obrębie macierzy dyskowej (Disk to Disk) jak również na zewnętrznych urządzeniach typu biblioteka taśmowa (Disk to Tape). Oprogramowanie musi realizować funkcje odtworzenia danych do punktu w czasie. Oprogramowanie musi umożliwiać odtwarzanie pojedynczych plików i struktur bez konieczności odtworzenia całego wolumenu. Architektura systemu backupu musi umożliwiać wykonywanie wyłącznie kopii nowych zmienionych plików (przyrostowo) po wykonaniu pełnego backupu. Oprogramowanie musi umożliwiać celem optymalizacji wykorzystania nośników grupowanie danych klienta systemu w obrębie tej samej taśmy. Oprogramowanie musi posiadać zintegrowaną relacyjną bazę danych do śledzenia zabezpieczanych danych (informacje o wykonanych kopiach, harmonogramach, nośnikach). Oprogramowanie musi umożliwiać definiowanie w sposób centralny, procesów jednej konsoli polityki tworzenia kopii zapasowych, tj. określenia, jakie dane, kiedy i gdzie powinny być składowane (definiowanie harmonogramu Backup'u).		
13	Oprogramowanie dla archiwizacji i backupu powinno umożliwiać wykorzystanie dowolnej powierzchni dyskowej dla przechowywania danych, jak również ich odtworzenie w dowolne wskazane miejsce dyskowe.		
14	Oprogramowanie dla archiwizacji i backupu musi zapisywać dane w formacie uniemożliwiającym ich odczyt poza strukturą systemu. Dodatkowo oprogramowanie musi umożliwiać szyfrowanie danych na poziomie napędu. Komunikacja z klientem systemu backupu realizowana za pomocą protokołu SSL.		
15	Oprogramowanie dla archiwizacji i backupu musi, bez udziału operatora, zarządzać położeniem danych – system musi mieć możliwość optymalizacji położenia danych na taśmach. Oprogramowanie musi, również bez udziału operatora, grupować na taśmie lub grupie taśm dane z grupy serwerów, jednego serwera lub systemu plików		
16	Oprogramowanie dla archiwizacji i backupu musi umożliwiać tworzenie przez serwer backupów najświeższego obrazu pełnego backupu dla serwerów na bazie już zabezpieczonych danych. Proces ten powinien odbywać się bez konieczności komunikacji pomiędzy serwerem backupów i serwerem backupującym		
17	Oprogramowanie dla archiwizacji i backupu musi umożliwiać tworzenie jak i odtwarzanie kopii zapasowych z wykorzystaniem struktury sieciowej SAN (Storage Area Network) – z pominięciem sieci LAN		
18	Oprogramowanie dla archiwizacji i backupu musi umożliwiać jednoczesny zapis i odczyt danych z pul dyskowych		
2	Oprogramowanie dla archiwizacji i backupu musi posiadać możliwość restartu odtwarzania danych w przypadku przerwania transmisji od miejsca gdzie nastąpiła przerwa		
19	Biblioteka taśmowa musi być wyposażona w 1 napęd taśmowy LTO 4 z natywnym interfejsem FC 4 Gbit/s. Musi istnieć możliwość przyszłej rozbudowy biblioteki do minimum dwóch napędów taśmowych LTO 4 z natywnym interfejsem 4Gbit/s FC		
X.	**Zasilacz Awaryjny**	**Nazwa producenta, model:**	
1	Moc	10000VA /9000W	
2	Współczynnik mocy wejściowej PF	PF=0,9	
3	Technologia	„True on line" podwójne przetwarzanie energii, system VFI Voltage Frequency Independent	
4	Czas autonomii bateryjnej	10 min	
5	Wejściowe okno napięciowe	320 - 480 V przy 100% obciążenia 240 - 480 V przy 50% obciążenia	
6	Poziom hałasu (dBA)	≤ 48 dB (A)	
7	AC/AC Sprawność (On line) Pełne obciążenie	93,5	
8	Sprawność w trybie STAND BY	≥ 98 %	
9	Zakres częstotliwości wejściowej	40 - 72Hz	
10	Współczynnik mocy wejściowej PF	~1	
11	THD wejścia	< 3%	
12	Napięcie wyjściowe	3 x 380-400-415 V~ + N	
13	Tolerancja napięcia wyjściowego statyczna	± 1%	

14	Tolerancja napięcia wyjściowego dynamiczna	± 3%	
15	Zniekształcenie napięcia wyjściowego dla 100% obciążenia THDu	< 3%	
16	Częstotliwość wyjściowa	50 lub 60Hz, z możliwością wyboru	
17	Szybkość zmian częstotliwości	1Hz/s	
18	Stabilność synchronizacji falownik - bypass	0,01%	
19	Zmiany częstotliwości	1Hz/sec (nastawialne od 0.5 do 2)	
20	Możliwości przeciążeniowe	150% ≥ 1minuta 125% ≥ 10minut	
21	Prąd zwarcia	1.5 x In przez t=500 ms	
22	Softstart	Programowalny od 5 do 30 sekund z skokiem co sekundę (fabrycznie funkcja wyłączona)	
23	Opóźnienie uruchomienia	Programowalne od 1 do 255 sekund ze skokiem co 5 sekund	
24	Komunikacja 3 sloty na dodatkowe karty	karta SNMP, slot na kartę styków beznapięciowych, slot na kartę RPA	
25	Panel sterujący z wyświetlaczem ciekłokrystaliczny i sygnalizacją diodową	Wymagany	
26	Złącze RS232	Wymagane	
27	Złącze AS 400	Wymagane	
28	Złącze USB	Wymagane	
29	2 złącza IEC 10	Wymagane	
30	Złącze DC do dodatkowych baterii	Wymagane	
31	By-pass elektroniczny	Wymagane	
32	By-pass serwisowy	Wymagane	
33	By-pass zewnętrzny	Wymagane	
34	Możliwość uruchomienia z baterii	Wymagane	
35	Możliwość rozbudowy systemu do 6 jednostek	Wymagane	
36	Dziennik zdarzeń w UPSie	Wymagane	
37	Automatyczny restart po powrocie napięcia	Wymagane	
38	Wyłącznik P-Poż	Wymagane	
39	Zakres temperatur pracy	0 do 40°C	
40	Dostawa do miejsca instalacji, uruchomienie i przeszkolenie obsługi	Wymagane	
41	Gwarancja	Standardowa 12 miesięczna gwarancja producenta	

Wszystkie wskazane powyżej parametry są zgodne ze specyfikacjami technicznymi producenta dla danego sprzętu (urządzenia).

_____, dnia __ __ 2009 roku

_____

(pieczęć i podpis Wykonawcy)

Załącznik 7 do SIWZ

Formularz gwarancji

…… *nazwa i adres Wykonawcy*	**GWARANCJA OFEROWANEGO SPRZĘTU I OPROGRAMOWANIA**

Składając ofertę w postępowaniu o zamówienie publiczne prowadzonym w trybie przetargu nieograniczonego na dostawę i zainstalowanie sprzętu IT i oprogramowania stanowiącego zaplecze techniczne dla Systemu Wspomagającego Urząd Transportu Kolejowego (SWUTK) w ramach projektu Transition Facility 2006/018-180.01.07 *Wzmocnienie zdolności instytucjonalnych i organizacyjnych Urzędu Transportu Kolejowego w zakresie monitorowania i nadzoru rynku kolejowego w Polsce* (nr ref TGA-233/2/09)

Oświadczamy, iż oferowany sprzęt i oprogramowanie będą objęte gwarancją producenta w następujących okresach (w zakresie oprogramowania jest to gwarancja techniczna):

Lp.	nazwa pozycji sprzętu/ oprogramowania	Nazwa producenta/ typ/ model	Wymagany okres gwarancji	Oferowany okres i typ gwarancji
1	**2**	**3**	**4**	**5**
1	Obudowa Blade Chassis		3 lata	
2	Serwer Blade Typ A (UCM)		3 lata	
3	Serwer Blade Typ B (Backup)		3 lata	
4	Serwer Blade Typ C (PM, DB)		3 lata	
5	Serwer Blade Typ D (APP)		3 lata	
6	Serwer Blade Typ E (Maintenance)		3 lata	
7	Serwer 1U		3 lata	
8	Macierz dyskowa		3 lata	
9	Biblioteka Taśmowa		3 lata	
10	Zasilacz Awaryjny		12 miesięcy	
11	Oracle WebLogic Suite		2 lata	
12	Oracle WebLogic Portal		2 lata	
13	WebLogic Server Standard Edition		2 lata	
14	Oracle SOA Suite for Oracle Middleware		2 lata	
15	Oracle Database Server Enterprise Edition		2 lata	
16	Oracle Universal Content Manager		2 lata	
17	Oracle Document Capture (OCR)		2 lata	

Wszystkie wskazane powyżej okresy gwarancji są zgodne z dokumentami gwarancyjnymi wystawianymi przez producentów oferowanego sprzętu i oprogramowania.

_____, dnia __ __ 2009 roku

_____

(pieczęć i podpis Wykonawcy)