

**GENERALNA DYREKCJA DRÓG KRAJOWYCH I AUTOSTRAD**  
**ODDZIAŁ W OLSZTYNIE REJON W GIŻYCKU**  
**UL. WĘGORZEWSKA 4, 11-500 GIŻYCKO**

**SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA**  
W POSTĘPOWANIU O ZAMÓWIENIE PUBLICZNE PONIŻEJ 125 000 EURO  
PROWADZONYM W TRYBIE PRZETARGU NIEOGRANICZONEGO NA USŁUGI:

**konserwacja i utrzymanie w należyтым stanie technicznym oraz awaryjne remonty sygnalizacji świetlnej, znaków podświetlanych i znaków aktywnych na drogach krajowych nr 16, 59 i 63 administrowanych przez GDDKiA Rejon w Giżycku.**

Zatwierdził:

**KIEROWNIK REJONU**  
(-) podpis nieczytelny  
**Jacek Ewaryst Ciechanowicz**

.....

Giżycko, dnia 09.12.2011r.

Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia zawiera:

**Tom I: INSTRUKCJA DLA WYKONAWCÓW WRAZ Z FORMULARZAMI**

**Rozdział 1 Instrukcja dla Wykonawców (IDW)**

**Rozdział 2 Formularz Oferty i Formularze załączników do Oferty:**

Formularz 2.2. Formularz cenowy;

**Rozdział 3 Formularze dotyczące spełniania przez Wykonawców warunków udziału w postępowaniu:**

Formularz 3.1.1 Oświadczenie Wykonawcy o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu, o których mowa w art. 22 ust. 1 ustawy Pzp;

Formularz 3.1.2 Oświadczenie Wykonawcy o braku podstaw do wykluczenia z postępowania w okolicznościach, o których mowa w art. 24 ust. 1 ustawy Pzp

Formularz 3.2. Wykaz wykonanych usług.

~~Formularz 3.3. Wykaz niezbędnych do wykonania zamówienia i dostępnych Wykonawcy narzędzi, wyposażenia zakładu i urządzeń technicznych;~~

Formularz 3.4 Wykaz osób, które będą uczestniczyć w wykonywaniu zamówienia;

**Tom II: ISTOTNE DLA STRON POSTANOWIENIA UMOWY**

~~**Tom III: DOKUMENTACJA PROJEKTOWA**~~

**Tom IV: SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU USŁUG**

## Tom I

# INSTRUKCJA DLA WYKONAWCÓW WRAZ Z FORMULARZAMI

### ZAWARTOŚĆ:

#### Rozdział 1

**Instrukcja dla Wykonawców (IDW)**

#### Rozdział 2

**Formularz Oferty i Formularze załączników do Oferty:**

Formularz 2.2.      Formularz cenowy;

#### Rozdział 3

**Formularze dotyczące spełniania przez Wykonawców warunków udziału w postępowaniu:**

Formularz 3.1.1      Oświadczenie Wykonawcy o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu, o których mowa w art. 22 ust. 1 ustawy Pzp;

Formularz 3.1.2      Oświadczenie Wykonawcy o braku podstaw do wykluczenia z postępowania w okolicznościach, o których mowa w art. 24 ust. 1 ustawy Pzp

Formularz 3.2.      Wykaz wykonanych usług.

~~Formularz 3.3.      Wykaz niezbędnych do wykonania zamówienia i dostępnych Wykonawcy narzędzi, wyposażenia zakładu i urządzeń technicznych;~~

Formularz 3.4      Wykaz osób, które będą uczestniczyć w wykonywaniu zamówienia;

## **Rozdział 1**

### **Instrukcja dla Wykonawców (IDW)**

#### **1. ZAMAWIAJĄCY**

Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad, Oddział w Olsztynie Rejon w Giżycku  
Adres: 11-500 Giżycko, ul. Węgorzewska 4  
telefon: (087) 429 9150; faks (087) 429 9160;  
e-mail: esiwoszek@olsztyn.gddkia.gov.pl;  
adres strony internetowej: www.gddkia.gov.pl  
Godziny urzędowania: od 7.00 do 15.00.

#### **2. OZNACZENIE POSTĘPOWANIA**

Postępowanie oznaczone jest znakiem: **31/Z-13/2011**

Wykonawcy powinni we wszelkich kontaktach z Zamawiającym powoływać się na wyżej podane oznaczenie.

#### **3. TRYB POSTĘPOWANIA**

Postępowanie o udzielenie zamówienia prowadzone jest w trybie **przetargu nieograniczonego** na podstawie ustawy z dnia 29 stycznia 2004 roku Prawo zamówień publicznych (tekst jednolity Dz. U. z 2010 r. Nr 113, poz. 759 ze zm.) zwanej dalej „ustawą Pzp”.

#### **4. ŹRÓDŁA FINANSOWANIA**

Zamówienie jest finansowane ze środków krajowych będących w dyspozycji Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad.

#### **5. PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA**

- 5.1. Przedmiotem zamówienia jest **konserwacja i utrzymanie w należyтым stanie technicznym oraz awaryjne remonty sygnalizacji świetlnej, znaków podświetlanych i znaków aktywnych na drogach krajowych nr 16, 59 i 63 administrowanych przez Rejon w Giżycku.**

Zamawiający wymaga aby oferta obejmowała całość przedmiotu zamówienia.

Przedmiot zamówienia nazywany jest w dalszej treści IDW „przedmiotem zamówienia” lub „usługą”.

CPV (Wspólny Słownik Zamówień):

Główny przedmiot: **50232200-2.**

Realizacja zamówienia podlega prawu polskiemu, w tym w szczególności ustawie z dnia 23 kwietnia 1964 r. Kodeks cywilny (Dz. U. Nr 16 poz. 93 ze zm.) i ustawie z dnia 29 stycznia 204 r. Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz. U. z 2010 r., Nr 113, poz. 759 ze zm.).

- 5.2. Zamawiający nie przewiduje udzielania zamówień uzupełniających, o których mowa w art. 67 ust. 1 pkt 6 ustawy Pzp.
- 5.3. Zaleca się, aby Wykonawcy dokonali wizji lokalnej na terenie realizacji usługi i w jego okolicy w celu dokonania oceny dokumentów i informacji przekazywanych w ramach przedmiotowego postępowania przez Zamawiającego.
- 5.4. Szczegółowo przedmiot zamówienia określony został w Tomie IV Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia, zwanej w dalszej treści również „SIWZ” lub „specyfikacją”.
- 5.5. Zamawiający dopuszcza wykonanie przedmiotu zamówienia przy udziale podwykonawców. Zamawiający żąda wskazania przez Wykonawcę w ofercie (w Formularzu Oferty) zakresu (części) zamówienia (usług), których wykonanie Wykonawca powierzy podwykonawcom.

#### **6. TERMIN REALIZACJI PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

Zamawiający wymaga, aby przedmiot zamówienia został zrealizowany w terminie:

**- od 01.01.2012 do 31.12.2013.**

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

- 7.1. O udzielenie zamówienia mogą ubiegać się Wykonawcy, którzy spełniają warunki o których mowa w art. 22 ust 1 ustawy Pzp i którzy wykażą ich spełnienie na poziomie wymaganym przez Zamawiającego zgodnie z opisem zamieszczonym w pkt. 7.2 IDW oraz nie podlegający wykluczeniu z powodu niespełnienia warunków, o których mowa w art. 24 ust 1 ustawy Pzp.

- 7.2. O udzielenie zamówienia mogą ubiegać się Wykonawcy, którzy spełniają warunki dotyczące:**
- 1) posiadania uprawnień do wykonywania określonej działalności lub czynności, jeżeli przepisy prawa nakładają obowiązek ich posiadania:**  
Zamawiający odstępuje od opisu sposobu dokonywania oceny spełniania warunków w tym zakresie. Zamawiający dokona oceny spełniania warunków udziału w postępowaniu w tym zakresie na podstawie oświadczenia o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu, o którym mowa w pkt 8.1.1. IDW.
  - 2) posiadania wiedzy i doświadczenia:**  
Wykonawca musi wykazać, że w okresie ostatnich 3 lat przed dniem wszczęcia niniejszego postępowania, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie, zrealizował (zakończył) co najmniej 2 zadań z zakresu konserwacji urządzeń oświetlenia drogowego lub znaków podświetlanych (przy okresie świadczenia usługi minimum 1 rok) o wartości 15 000,00 zł brutto dla każdego zadania.
  - 3) dysponowania odpowiednim potencjałem technicznym oraz osobami zdolnymi do wykonania zamówienia:**  
Wykonawca dysponuje lub będzie dysponował osobami, które będą uczestniczyć w wykonywaniu zamówienia, legitymującymi się kwalifikacjami zawodowymi i doświadczeniem odpowiednim do funkcji, jakie zostaną im powierzone. Wykonawca przedstawi wraz z ofertą osoby, na każdą funkcję wymienioną poniżej, które spełniają następujące wymagania:
    - 1) osoba proponowana do pełnienia funkcji: monter - konserwator
      - a. minimalna liczba osób: 1
      - b. minimalne doświadczenie i kwalifikacje: doświadczenie w zakresie montażu/ konserwacji zewnętrznych instalacji i linii elektroenergetycznych min 1 rok.
  - 4) sytuacji ekonomicznej i finansowej:**  
Zamawiający odstępuje od opisu sposobu dokonywania oceny spełniania warunków w tym zakresie. Zamawiający dokona oceny spełniania warunków udziału w postępowaniu w tym zakresie na podstawie oświadczenia o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu, o którym mowa w pkt 8.1.1. IDW.
- 7.3.** Wykonawca może polegać na wiedzy i doświadczeniu, potencjale technicznym, osobach zdolnych do wykonania zamówienia lub zdolnościach finansowych innych podmiotów, niezależnie od charakteru prawnego łączących go z nimi stosunków. Wykonawca w takiej sytuacji zobowiązany jest udowodnić, iż będzie dysponował zasobami niezbędnymi do realizacji zamówienia.
- 7.4. Informacja dla Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia (spółki cywilne/ konsorcja)**  
W przypadku Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia, żaden z nich nie może podlegać wykluczeniu z powodu niespełnienia warunków, o których mowa w art. 24 ust. 1 ustawy Pzp, natomiast spełnienie warunków wskazanych w art. 22 ust 1 ustawy Pzp i których opis sposobu dokonania oceny spełnienia został zamieszczony w pkt. 7.2. IDW Wykonawcy wykazują łącznie.
- 7.5.** Zamawiający dokona oceny spełniania warunków udziału w postępowaniu na podstawie oświadczeń i dokumentów o których mowa w pkt 8 IDW, na zasadzie spełnia – nie spełnia.
- 8. OŚWIADCZENIA I DOKUMENTY JAKIE MAJĄ DOSTARCZYĆ WYKONAWCY W CELU POTWIERDZENIA SPEŁNIANIA WARUNKÓW UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU**
- 8.1.** Na potwierdzenie spełniania warunków o których mowa w art. 22 ust 1 ustawy Pzp, i których opis sposobu oceny spełniania został zamieszczony w pkt 7.2 IDW należy - pod rygorem wykluczenia z postępowania na podstawie art. 24 ust. 2 pkt 4) ustawy Pzp - złożyć następujące oświadczenia i dokumenty:
    - 8.1.1.** Oświadczenie o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu, o których mowa w art. 22 ust 1 ustawy Pzp.
    - 8.1.2.** ~~Wykaz narzędzi i urządzeń technicznych dostępnych Wykonawcy w celu realizacji zamówienia wraz z informacją o podstawie dysponowania tymi zasobami – w celu wykazania spełniania warunku, którego opis został zamieszczony w pkt 7.2.3)a) IDW.~~
    - 8.1.3.** Wykaz osób, które będą uczestniczyć w wykonywaniu zamówienia, wraz z informacjami na temat ich kwalifikacji zawodowych, doświadczenia niezbędnych do wykonania zamówienia, a także zakresem wykonywanych przez nie czynności, oraz informacją o podstawie do dysponowania tymi osobami - w celu wykazania spełniania warunku, którego opis został zamieszczony w pkt 7.2.3)b) IDW
  - 8.2.** W sytuacji, gdy Wykonawca polega na wiedzy i doświadczeniu, potencjale technicznym, osobach zdolnych do wykonania zamówienia lub zdolnościach finansowych innych podmiotów, na zasadach

określonych w art. 26 ust. 2b ustawy Pzp, zobowiązany jest udowodnić, iż będzie dysponował zasobami niezbędnymi do realizacji zamówienia, w szczególności przedstawiając w tym celu pisemne zobowiązanie tych podmiotów do oddania do dyspozycji Wykonawcy niezbędnych zasobów na okres korzystania z nich przy wykonywaniu zamówienia.

**8.3.** W celu wykazania braku podstaw do wykluczenia z postępowania o udzielenie zamówienia wykonawcy w okolicznościach, o których mowa w art. 24 ust 1 ustawy Pzp, należy - pod rygorem wykluczenia z postępowania na podstawie art. 24 ust. 2 pkt 4) ustawy Pzp - złożyć następujące dokumenty:

8.3.1. Oświadczenie o braku podstaw do wykluczenia z postępowania w okolicznościach, o których mowa w art. 24 ust 1 ustawy Pzp,

8.3.2. Aktualny odpis z właściwego rejestru, jeżeli odrębne przepisy wymagają wpisu do rejestru, w celu wykazania braku podstaw do wykluczenia w oparciu o art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy Pzp, wystawiony nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert, a w stosunku do osób fizycznych oświadczenie w zakresie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy,

**8.4.** Informacja dla Wykonawców mających siedzibę lub miejsce zamieszkania poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej.

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

- 1) w pkt 8.3.2. – 8.3.4. i 8.3.6. IDW - składa dokument lub dokumenty wystawione w kraju, w którym ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, potwierdzające odpowiednio, że:
  - a) nie otwarto jego likwidacji ani nie ogłoszono upadłości,
  - b) nie zalega z uiszczaniem podatków, opłat, składek na ubezpieczenie społeczne i zdrowotne albo że uzyskał przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu,
  - c) nie orzeczono wobec niego zakazu ubiegania się o zamówienie;
- 2) w pkt 8.3.5. IDW - składa zaświadczenie właściwego organu sądowego lub administracyjnego miejsca zamieszkania albo zamieszkania osoby, której dokumenty dotyczą, w zakresie określonym w art. 24 ust. 1 pkt 4-8 ustawy Pzp.

8.4.2. Jeżeli w miejscu zamieszkania osoby lub w kraju, w którym wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, nie wydaje się dokumentów, o których mowa w pkt 8.4.1. IDW, zastępuje się je dokumentem zawierającym oświadczenie złożone przed notariuszem, właściwym organem sądowym, administracyjnym albo organem samorządu zawodowego lub gospodarczego odpowiednio miejsca zamieszkania osoby lub kraju, w którym Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania.

8.4.3. Dokumenty, o których mowa w pkt 8.4.1.1) lit a) i c) oraz pkt 8.4.1.2) IDW, lub zastępujący je dokument o którym mowa w pkt 8.4.2. IDW, powinny być wystawione nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert. Dokument, o którym mowa w pkt 8.4.1.1) lit b), lub zastępujący go dokument o którym mowa w pkt 8.4.2. IDW, powinien być wystawiony nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert.

8.4.4. W przypadku wątpliwości co do treści dokumentu złożonego przez Wykonawcę mającego siedzibę lub miejsce zamieszkania poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, Zamawiający może zwrócić się do właściwych organów odpowiednio miejsca zamieszkania osoby lub kraju, w którym Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania z wnioskiem o udzielenie niezbędnych informacji dotyczących przedłożonego dokumentu.

**8.5.** Wymagania formalne dotyczące składanych oświadczeń i dokumentów.

8.5.1. Dokumenty i oświadczenia wymagane dla potwierdzenia spełnienia przez Wykonawców warunków udziału w postępowaniu (za wyjątkiem oświadczenia wymienionego w pkt 8.1.1. IDW, które musi zostać złożone w formie oryginału a także zobowiązania o którym mowa w pkt 8.2. IDW, które wymaga zachowania formy pisemnej), należy złożyć w oryginale lub kopii poświadczonej za zgodność z oryginałem przez Wykonawcę.

8.5.2. W przypadku Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia oraz w przypadku podmiotów, o których mowa w pkt 7.3. i 8.2. IDW, kopie dokumentów dotyczących odpowiednio Wykonawcy lub tych podmiotów są poświadczane za zgodność z oryginałem przez Wykonawcę lub te podmioty.

Poświadczenie za zgodność z oryginałem powinno być sporządzone w sposób umożliwiający identyfikację podpisu (np. wraz z imienną pieczętką osoby poświadczającej kopię dokumentu za zgodność z oryginałem).

8.5.3. Zamawiający zażąda przedstawienia oryginału lub notarialnie poświadczonej kopii dokumentu wyłącznie wtedy, gdy złożona kopia dokumentu będzie nieczytelna lub będzie budziła wątpliwości co do jej prawdziwości.

8.5.4. Dokumenty sporządzone w języku obcym są składane wraz z tłumaczeniem na język polski .

- 8.6.** W celu wykazania spełniania warunków udziału w postępowaniu przez Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia:
- a) oświadczenie wymienione w pkt 8.1.1. IDW powinno być złożone w imieniu wszystkich Wykonawców;
  - b) dokumenty wymienione w pkt 8.1.2. – 8.1.4. składa dowolny Wykonawca/dowolni Wykonawcy wykazujący spełnianie warunków, spośród Wykonawców składających wspólną ofertę.
  - c) oświadczenie wymienione w pkt 8.3.1. IDW oraz dokumenty wymienione w pkt 8.3.2. – 8.3.6. albo odpowiadające im określone w pkt 8.4.1. i 8.4.2. IDW, powinny być złożone przez każdego Wykonawcę;

## **9. OPIS SPOSOBU PRZYGOTOWANIA OFERT**

- 9.1. Wykonawca może złożyć tylko jedną ofertę.
- 9.2. Zamawiający nie dopuszcza składanie ofert częściowych.
- 9.3. Zamawiający nie dopuszcza składania ofert wariantowych.
- ~~9.4. Oferta musi być zabezpieczona wadium.~~
- 9.5. Ofertę stanowi wypełniony Formularz „Oferta” oraz niżej wymienione dokumenty:
  - 9.5.1. Formularz cenowy (Formularz 2.2.).
- 9.6. Wraz z ofertą powinny być złożone:
  - 9.6.1. Oświadczenia i dokumenty, wymagane postanowieniami pkt 8 IDW;
  - 9.6.2. Pełnomocnictwo do reprezentowania wszystkich Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia, ewentualnie umowa o współdziałaniu, z której będzie wynikać przedmiotowe pełnomocnictwo. Pełnomocnik może być ustanowiony do reprezentowania Wykonawców w postępowaniu albo do reprezentowania w postępowaniu i zawarcia umowy. Pełnomocnictwo winno być załączone w formie oryginału lub notarialnie poświadczonej kopii.
  - 9.6.3. Pełnomocnictwo do podpisania oferty (oryginał lub kopia potwierdzona za zgodność z oryginałem przez notariusza) względnie do podpisania innych dokumentów składanych wraz z ofertą, o ile prawo do ich podpisania nie wynika z innych dokumentów złożonych wraz z ofertą. Zaleca się, aby w celu potwierdzenia właściwego umocowania osób upoważnionych do podpisania oferty i dokumentów wymienionych w pkt. 8 IDW (za wyjątkiem zobowiązania, o którym mowa w pkt. 8.2.IDW), podmioty niezobowiązane do posiadania wpisu do rejestru załączyły wypis z ewidencji lub inny dokument potwierdzający reprezentację Wykonawcy.
  - ~~9.6.4. Oryginał gwarancji lub poręczenia, jeśli wadium wnoszone jest w innej formie niż pieniądź.~~
- 9.7. Oferta powinna być podpisana przez osobę upoważnioną do reprezentowania Wykonawcy, zgodnie z formą reprezentacji Wykonawcy określoną w rejestrze lub innym dokumencie, właściwym dla danej formy organizacyjnej Wykonawcy albo przez upoważnionego przedstawiciela Wykonawcy.
- 9.8. Oferta oraz pozostałe oświadczenia i dokumenty, dla których Zamawiający określił wzory w formie formularzy zamieszczonych w Rozdziałach 2 i 3 Tomu I, powinny być sporządzone zgodnie z tymi wzorami, co do treści oraz opisu kolumn i wierszy.
- 9.9. Oferta powinna być sporządzona w języku polskim, z zachowaniem formy pisemnej pod rygorem nieważności. Każdy dokument składający się na ofertę powinien być czytelny.
- 9.10. Każda poprawka w treści oferty, a w szczególności każde przerobienie, przekreślenie, uzupełnienie, nadpisanie, etc powinno być parafowane przez Wykonawcę, w przeciwnym razie nie będzie uwzględnione.
- 9.11. Strony oferty powinny być trwale ze sobą połączone i kolejno ponumerowane, z zastrzeżeniem sytuacji opisanej w pkt 9.12. i 9.13. W treści oferty powinna być umieszczona informacja o liczbie stron.
- 9.12. Oświadczenia i dokumenty dotyczące właściwości Wykonawcy, wymagane postanowieniami pkt 8 IDW, powinny być trwale ze sobą połączone oraz kolejno ponumerowane. W treści oferty powinna być zamieszczona informacja o liczbie stron, na których te oświadczenia i dokumenty zamieszczono.
- 9.13. W przypadku gdyby oferta, oświadczenia lub dokumenty zawierały informacje stanowiące tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji, Wykonawca powinien w sposób nie budzący wątpliwości zastrzec, które informacje stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa. Informacje te powinny być umieszczone w osobnym wewnętrznym opakowaniu, trwale ze sobą połączone i ponumerowane. Nie mogą stanowić tajemnicy przedsiębiorstwa informacje podawane do wiadomości podczas otwarcia ofert, tj. informacje dotyczące ceny, terminu wykonania zamówienia, okresu gwarancji i warunków płatności zawartych w ofercie.
- 9.14. Ofertę wraz z oświadczeniami i dokumentami należy sporządzić i złożyć w 1 oryginale, oznaczonym „Oryginał”. Ofertę należy umieścić w zamkniętym opakowaniu, uniemożliwiającym odczytanie jego zawartości bez uszkodzenia tego opakowania. Opakowanie powinno być oznaczone nazwą (firmą) i adresem Wykonawcy, zaadresowane następująco:

**Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad**  
**Oddział w Olsztynie, Rejon w Giżycku**  
**ul. Węgorzewska 4, 11-500 Giżycko**

oraz opisane:

**„Oferta –31/Z-13/2011 – Konserwacja, utrzymanie oraz awaryjne remonty sygnalizacji świetlnej i znaków podświetlanych”**

**Nie otwierać przed dniem / aktualna data otwarcia oferty/, godz. / aktualna godzina otwarcia oferty/”.**

- 9.15. Wymagania określone w pkt 9.11. – 9.14. nie stanowią o treści oferty i ich niespełnienie nie będzie skutkować odrzuceniem oferty; wszelkie negatywne konsekwencje mogące wynikać z niezachowania tych wymagań będą obciążały Wykonawcę.
- 9.16. Przed upływem terminu składania ofert, Wykonawca może wprowadzić zmiany do złożonej oferty lub wycofać ofertę. Oświadczenia o wprowadzonych zmianach lub wycofaniu oferty powinny być doręczone Zamawiającemu na piśmie pod rygorem nieważności przed upływem terminu składania ofert. Oświadczenia powinny być opakowane tak, jak oferta, a opakowanie powinno zawierać odpowiednio dodatkowe oznaczenie wyrazem: „ZMIANA” lub „WYCOFANIE”.

**10. OPIS SPOSOBU OBLICZENIA CENY OFERTY**

- 10.1. Cena Oferty zostanie wyliczona przez Wykonawcę w Kosztorysie ofertowym, którego wzór został umieszczony w Rozdziale 2 Tomu I SIWZ (Formularz 2.2.).
- 10.2. Cena Oferty powinna obejmować całkowity koszt wykonania zamówienia.
- 10.3. Wykonawca obliczając Cenę Oferty musi uwzględnić wszystkie pozycje Kosztorysu ofertowego. Wykonawca nie może samodzielnie wprowadzić zmian w Kosztorysie ofertowym.
- 10.4. Wykonawca określi ceny jednostkowe netto oraz wartość netto dla wszystkich pozycji wymienionych w Kosztorysie ofertowym.
- 10.5. Obliczoną wartość netto należy powiększyć o podatek VAT określając w ten sposób „Cenę oferty brutto”, którą należy przenieść następnie do Formularza Oferty zamieszczonego w Rozdziale 2 Tomu I SIWZ.
- 10.6. W przypadku wątpliwości, co do wysokości naliczonego podatku, zamawiający zgodnie z art. 87 ust. 1 ustawy Pzp, może żądać w wyznaczonym przez siebie terminie złożenia wyjaśnień i potwierdzenia właściwego Urzędu Skarbowego, co do prawidłowej stawki VAT.
- 10.7. Ceny w poszczególnych pozycjach Kosztorysu ofertowego oraz Cena Oferty winny być wyrażone w PLN z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku.
- 10.8. Jeżeli złożona zostanie oferta, której wybór prowadzi do powstania obowiązku podatkowego Zamawiającego zgodnie z przepisami o podatku od towarów i usług w zakresie dotyczącym wewnątrzwspólnotowego nabycia towarów, Zamawiający w celu oceny takiej oferty doliczy do przedstawionej w niej ceny podatek od towarów i usług, który miałby obowiązek wpłacić zgodnie z obowiązującymi przepisami.

**11. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WADIUM**

Nie dotyczy.

**12. MIEJSCE ORAZ TERMIN SKŁADANIA I OTWARCIA OFERT**

- 12.1. Oferty powinny być złożone w Siedzibie Zamawiającego w Giżycku przy ul. Węgorzewskiej 4, w pokoju **3 (I piętro)** - SEKRETARIAT, w terminie **do 19.12.2011 r. do godziny 10:00.**
- 12.2. Otwarcie ofert nastąpi w Siedzibie Zamawiającego w Giżycku przy ul. Węgorzewskiej nr 4, w pokoju nr **5**, w dniu **19.12.2011 r. o godzinie 10:00**
- 12.3. Otwarcie ofert jest jawne.
- 12.4. Zamawiający niezwłocznie zawiadomi Wykonawcę o złożeniu oferty po terminie oraz zwróci ofertę po upływie terminu do wniesienia odwołania.

**13. TERMIN ZWIĄZANIA OFERTĄ**

- 13.1. Termin związania ofertą wynosi **30** dni. Bieg terminu związania ofertą rozpoczyna się wraz z upływem terminu składania ofert.
- 13.2. Wykonawca samodzielnie lub na wniosek Zamawiającego może przedłużyć termin związania ofertą, z tym że Zamawiający może tylko raz, co najmniej na 3 dni przed upływem terminu związania ofertą, zwrócić się do wykonawców o wyrażenie zgody na przedłużenie terminu, o którym mowa w pkt 13.1., o oznaczony okres, nie dłuższy jednak niż 60 dni



- 13.3 Przedłużenie terminu związania ofertą jest dopuszczalne tylko z jednoczesnym przedłużeniem okresu ważności wadium albo, jeżeli nie jest to możliwe, z wniesieniem nowego wadium na przedłużony okres związania ofertą. Jeżeli przedłużenie terminu związania ofertą dokonywane jest po wyborze oferty najkorzystniejszej, obowiązek wniesienia nowego wadium lub jego przedłużenia dotyczy jedynie wykonawcy, którego oferta została wybrana jako najkorzystniejsza.
- 13.4 W przypadku wniesienia odwołania po upływie terminu składania ofert bieg terminu związania ofertą ulegnie zawieszeniu do czasu ogłoszenia przez Krajową Izbę Odwoławczą orzeczenia.

#### **14. KRYTERIA WYBORU I SPOSÓB OCENY OFERT ORAZ UDZIELENIE ZAMÓWIENIA**

- 14.1 Przy dokonywaniu wyboru najkorzystniejszej oferty Zamawiający stosować będzie **wyłącznie kryterium ceny**.

Kryterium **cena** będzie rozpatrywane na podstawie ceny porównawczej brutto za wykonanie przedmiotu zamówienia, podanej przez Wykonawcę na Formularzu Oferty. Ilość punktów w tym kryterium zostanie obliczona na podstawie poniższego wzoru:

$$C = \frac{C_{\min}}{C_o} \times 100 \text{ pkt}$$

gdzie:  $C_{\min}$  – cena brutto oferty najtańszej  
 $C_o$  – cena brutto oferty ocenianej

- 14.2. Zamawiający nie przewiduje aukcji elektronicznej.
- 14.3. Jeżeli nie będzie można dokonać wyboru oferty najkorzystniejszej ze względu na to, że zostały złożone oferty o takiej samej cenie, Zamawiający wezwie Wykonawców, którzy złożyli te oferty, do złożenia w wyznaczonym terminie ofert dodatkowych. Wykonawcy w ofertach dodatkowych nie mogą zaoferować cen wyższych niż zaoferowane w złożonych ofertach.
- 14.4. Zamawiający udzieli zamówienia Wykonawcy, który spełni wszystkie postawione w Specyfikacji warunki oraz otrzyma największą liczbę punktów wyliczoną zgodnie ze wzorem określonym w pkt 14.1.
- 14.5. Niezwłocznie po wyborze najkorzystniejszej oferty Zamawiający jednocześnie zawiadomi Wykonawców, którzy złożyli oferty, o:
- 1) wyborze najkorzystniejszej oferty, podając nazwę (firmę) albo imię i nazwisko, siedzibę albo miejsce zamieszkania i adres wykonawcy, którego ofertę wybrano, uzasadnienie jej wyboru oraz nazwy (firmy) albo imiona i nazwiska, siedziby albo miejsca zamieszkania i adresy Wykonawców, którzy złożyli oferty, a także punktację przyznaną ofertom w każdym kryterium oceny ofert i łączną punktację;
  - 2) Wykonawcach, których oferty zostały odrzucone, podając uzasadnienie faktyczne i prawne;
  - 3) Wykonawcach, którzy zostali wykluczeni z postępowania o udzielenie zamówienia, podając uzasadnienie faktyczne i prawne;
  - 4) terminie, określonym zgodnie z art. 94 ust. 1 lub 2 ustawy Pzp., po którego upływie umowa w sprawie zamówienia publicznego może być zawarta.
- 14.6. Niezwłocznie po wyborze najkorzystniejszej oferty Zamawiający zamieści informacje, o których mowa w pkt 14.5.1) na stronie internetowej oraz w miejscu publicznie dostępnym w swojej siedzibie.

#### **15. INFORMACJE O FORMALNOŚCIACH, JAKICH NALEŻY DOPEŁNIĆ PO WYBORZE OFERTY W CELU ZAWARCIA UMOWY.**

- 15.1 W przypadku, gdy zostanie wybrana jako najkorzystniejsza oferta Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia, Wykonawca przed podpisaniem umowy na wezwanie Zamawiającego przedłoży umowę regulującą współpracę Wykonawców.
- 15.2. O terminie złożenia dokumentu, o których mowa w pkt 15.1 Zamawiający powiadomi Wykonawcę odrębnym pismem.
- 15.3. Bez wezwania ze strony Zamawiającego, przed podpisaniem umowy, Wykonawca niezobowiązany do posiadania wpisu do rejestru przedstawi wypis z ewidencji lub inny dokument potwierdzający jego reprezentację, o ile dokument taki nie został złożony wraz z ofertą (pkt 9.6.3 IDW).

#### **16. ZABEZPIECZENIE NALEŻYTEGO WYKONANIA UMOWY**

Nie dotyczy.

#### **17. POUCZENIE O ŚRODKACH OCHRONY PRAWNEJ**

- 17.1. Wykonawcy, a także innemu podmiotowi, jeżeli ma lub miał interes w uzyskaniu zamówienia oraz poniósł lub może ponieść szkodę w wyniku naruszenia przez Zamawiającego przepisów ustawy Pzp., przysługują środki ochrony prawnej określone w Dziale VI ustawy Pzp. Środki ochrony prawnej wobec ogłoszenia o zamówieniu oraz specyfikacji istotnych warunków zamówienia przysługują również organizacjom wpisanym na listę, o której mowa w art. 154 pkt 5 ustawy Pzp.
- 17.2. Odwołanie przysługuje wyłącznie od niezgodnej z przepisami ustawy Pzp czynności Zamawiającego podjętej w postępowaniu o udzielenie zamówienia lub zaniechania czynności, do której Zamawiający jest zobowiązany na podstawie ustawy Pzp.
- 17.3. Odwołanie powinno wskazywać czynność lub zaniechanie czynności Zamawiającego, której zarzuca się niezgodność z przepisami ustawy Pzp, zawierać zwięzłe przedstawienie zarzutów, określać żądanie oraz wskazywać okoliczności faktyczne i prawne uzasadniające wniesienie odwołania.
- 17.4. Odwołanie wnosi się do Prezesa Krajowej Izby Odwoławczej w formie pisemnej albo elektronicznej opatrzonej bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym za pomocą ważnego kwalifikowanego certyfikatu, przesyłając kopię odwołania Zamawiającemu przed upływem terminu do wniesienia odwołania w taki sposób, aby mógł on zapoznać się z jego treścią przed upływem tego terminu.
- 17.5. Terminy wniesienia odwołania:
- 17.5.1. Odwołanie wnosi się w terminie 10 dni od dnia przesłania informacji o czynności Zamawiającego stanowiącej podstawę jego wniesienia – jeżeli zostały przesłane w sposób określony w art. 27 ust. 2 ustawy Pzp, albo w terminie 15 dni – jeżeli zostały przesłane w inny sposób.
- 17.5.2. Odwołanie wobec treści ogłoszenia o zamówieniu, a także wobec postanowień specyfikacji istotnych warunków zamówienia, wnosi się w terminie 10 dni od dnia publikacji ogłoszenia w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej lub zamieszczenia specyfikacji istotnych warunków zamówienia na stronie internetowej.
- 17.5.3. Odwołanie wobec czynności innych niż określone w pkt. 17.5.1. i 17.5.2. wnosi się w terminie 10 dni od dnia, w którym powzięto lub przy zachowaniu należytej staranności można było powziąć wiadomość o okolicznościach stanowiących podstawę jego wniesienia.
- 17.5.4. Jeżeli Zamawiający nie przesłał Wykonawcy zawiadomienia o wyborze oferty najkorzystniejszej odwołanie wnosi się nie później niż w terminie:
- 1) 30 dni od dnia publikacji w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej ogłoszenia o udzieleniu zamówienia;
  - 2) 6 miesięcy od dnia zawarcia umowy, jeżeli Zamawiający nie opublikował w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej ogłoszenia o udzieleniu zamówienia.
- 17.6. Szczegółowe zasady postępowania po wniesieniu odwołania, określają stosowne przepisy Działu VI ustawy Pzp.
- 17.7. Na orzeczenie Krajowej Izby Odwoławczej, stronom oraz uczestnikom postępowania odwoławczego przysługuje skarga do sądu.
- 17.8. Skargę wnosi się do sądu okręgowego właściwego dla siedziby Zamawiającego, za pośrednictwem Prezesa Krajowej Izby Odwoławczej w terminie 7 dni od dnia doręczenia orzeczenia Krajowej Izby Odwoławczej, przesyłając jednocześnie jej odpis przeciwnikowi skargi. Złożenie skargi w placówce pocztowej operatora publicznego jest równoznaczne z jej wniesieniem.

## **18. OPIS SPOSOBU POROZUMIEWANIA SIĘ ORAZ UDZIELANIA WYJAŚNIEŃ TREŚCI SIWZ**

- 18.1. Wszelkie oświadczenia, wnioski, zawiadomienia oraz inne informacje Zamawiający oraz Wykonawcy będą przekazywać pisemnie *lub faksem (nr faksu: 87 429 9160)*, z uwzględnieniem pkt. 18.2. Zamawiający wymaga niezwłocznego potwierdzenia przez Wykonawcę pisemnie lub faksem faktu otrzymania każdej informacji przekazanej w innej formie niż pisemna, a na żądanie Wykonawcy potwierdzi fakt otrzymania od niego informacji. Zamawiający nie dopuszcza możliwości przekazywania oświadczeń, wniosków, zawiadomień oraz innych informacji drogą elektroniczną.
- 18.2. Forma pisemna zastrzeżona jest dla złożenia oferty wraz z załącznikami, w tym oświadczeń i dokumentów potwierdzających spełnianie warunków udziału w postępowaniu oraz oświadczeń i dokumentów potwierdzających spełnianie przez oferowany przedmiot zamówienia wymagań określonych przez Zamawiającego, a także zmiany lub wycofania oferty.
- 18.3. Wykonawca może zwrócić się do Zamawiającego o wyjaśnienie treści specyfikacji istotnych warunków zamówienia (SIWZ), kierując wniosek na adres:

**Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad  
Oddział w Olsztynie, Rejon w Giżycku  
ul. Węgorzewska 4, 11-500 Giżycko**

- 18.4. Zamawiający jest obowiązany udzielić wyjaśnień niezwłocznie, jednak nie później niż na **2** dni przed upływem terminu składania ofert - pod warunkiem że wniosek o wyjaśnienie treści SIWZ wpłynął do

Zamawiającego nie później niż do końca dnia, w którym upływa połowa wyznaczonego terminu składania ofert.

18.4.1. Jeżeli wniosek o wyjaśnienie treści specyfikacji istotnych warunków zamówienia wpłynął po upływie terminu składania wniosku, o którym mowa w pkt 18.4, lub dotyczy udzielonych wyjaśnień, Zamawiający może udzielić wyjaśnień albo pozostawić wniosek bez rozpoznania.

18.4.2. Przedłużenie terminu składania ofert nie wpływa na bieg terminu składania wniosku, o którym mowa w pkt 18.4.

18.5. Treść zapytań wraz z wyjaśnieniami Zamawiający przekazuje Wykonawcom, którym przekazał SIWZ, bez ujawniania źródła zapytania, a także zamieści na stronie internetowej.

18.6. W przypadku rozbieżności pomiędzy treścią SIWZ a treścią wyjaśnień, jako obowiązującą należy przyjąć treść pisma zawierającego późniejsze oświadczenie Zamawiającego.

18.7. W uzasadnionych przypadkach Zamawiający może przed upływem terminu składania ofert zmienić treść SIWZ. Dokonaną zmianę SIWZ Zamawiający przekazuje niezwłocznie wszystkim Wykonawcom, którym przekazano SIWZ a także zamieści ją na stronie internetowej.

18.8. Jeżeli w wyniku zmiany treści SIWZ nieprowadzącej do zmiany treści ogłoszenia o zamówieniu będzie niezbędny dodatkowy czas na wprowadzenie zmian w ofertach, Zamawiający przedłuży termin składania ofert i poinformuje o tym Wykonawców, którym przekazano SIWZ oraz zamieści informację na stronie internetowej.

18.9. Jeżeli zmiana treści SIWZ, będzie prowadziła do zmiany treści ogłoszenia o zamówieniu, Zamawiający dokona zmiany treści ogłoszenia o zamówieniu w sposób przewidziany w art. 38 ust. 4a ustawy Pzp oraz jeżeli będzie to konieczne przedłuży termin składania ofert, zgodnie z art. 12a ustawy Pzp.

18.10 Zamawiający wyznacza *Pana/Panią*

**Andrzej Dunowski – w sprawach technicznych tel. 087 4299158**

**Elżbieta Siwoszek - w sprawach proceduralnych tel. 087 4299168**

do kontaktowania się z Wykonawcami.

**Rozdział 2**  
**Formularz Oferty**  
**i Formularze załączników do Oferty**

<p>(pieczęć Wykonawcy/Wykonawców)</p>	<h2 style="margin: 0;">OFERTA</h2>
---------------------------------------	------------------------------------

**Do**  
**Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych**  
**i Autostrad Oddział w Olsztynie Rejon w Giżycku**  
**11-500 Giżycko, ul. Węgorzewska 4**

**Nawiązując do ogłoszenia o przetargu nieograniczonym nr 31/Z-13/2011**  
**na konserwację i utrzymanie w należyłym stanie technicznym oraz awaryjne remonty**  
**sygnalizacji świetlnej, znaków podświetlanych i znaków aktywnych na drogach krajowych nr**  
**16, 59 i 63 administrowanych przez Rejon w Giżycku**

**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 współników*  
*spółki cywilnej lub członków konsorcjum)*

**1. SKŁADAMY OFERTĘ** na wykonanie przedmiotu zamówienia w zakresie określonym w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia.

**2. OŚWIADCZAMY**, że zapoznaliśmy się ze Specyfikacją Istotnych Warunków Zamówienia (SIWZ) oraz wyjaśnieniami i zmianami SIWZ przekazanymi przez Zamawiającego i uznajemy się za związanych określonymi w nich postanowieniami i zasadami postępowania.

**3. OFERUJEMY** wykonanie przedmiotu zamówienia za cenę porównawczą brutto \_\_\_\_\_ PLN  
 (słownie: \_\_\_\_\_ )  
 zgodnie z załączonym do oferty Formularzem Cenowym.

**4. ZOBOWIĄZUJEMY SIĘ** do wykonania zamówienia w terminie określonym w SIWZ.

**5. AKCEPTUJEMY** warunki płatności określone przez Zamawiającego w SIWZ.

**6. JESTEŚMY** związani ofertą przez czas wskazany w SIWZ .

~~**7.** Na potwierdzenie powyższego wnieśliśmy wadium w wysokości \_\_\_\_\_ PLN, w formie \_\_\_\_\_.~~

**8. ZAMÓWIENIE ZREALIZUJEMY:** sami\*/przy udziale podwykonawców w następującym zakresie usług\*:

\_\_\_\_\_

*(zakres powierzonych usług)*

\_\_\_\_\_

*(zakres powierzonych usług)*

\_\_\_\_\_

*(zakres powierzonych usług)*

**9. OŚWIADCZAMY**, że sposób reprezentacji Wykonawcy\*/Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia\* dla potrzeb niniejszego zamówienia jest następujący:

\_\_\_\_\_

*(Wypełniają jedynie przedsiębiorcy składający wspólną ofertę - spółki cywilne lub konsorcja)*

**10. OŚWIADCZAMY**, iż - za wyjątkiem informacji i dokumentów zawartych w ofercie na stronach nr od \_\_\_\_\_ do \_\_\_\_\_ - niniejsza oferta oraz wszelkie załączniki do niej są jawne i nie zawierają informacji stanowiących tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji.

**11. OŚWIADCZAMY**, że zapoznaliśmy się z Istotnymi dla Stron postanowieniami umowy, określonymi w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia i zobowiązujemy się, w przypadku wyboru naszej oferty, do zawarcia umowy zgodnej z niniejszą ofertą, na warunkach określonych w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia, w miejscu i terminie wyznaczonym przez Zamawiającego.

**12. WSZELKĄ KORESPONDENCJĘ** w sprawie niniejszego postępowania należy kierować na poniższy adres:

\_\_\_\_\_

tel. \_\_\_\_\_ fax \_\_\_\_\_ e-mail: \_\_\_\_\_

**13. OFERTĘ** niniejszą składamy na \_\_\_\_\_ stronach.

**14. ZAŁĄCZNIKAMI** do niniejszej oferty, stanowiącymi jej integralną część są:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**16. WRAZ Z OFERTĄ** składamy następujące oświadczenia i dokumenty na \_\_ stronach:

- Oświadczenie o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu;

- \_\_\_\_\_  
- \_\_\_\_\_  
- \_\_\_\_\_  
- \_\_\_\_\_  
- \_\_\_\_\_  
- \_\_\_\_\_  
- \_\_\_\_\_  
- \_\_\_\_\_  
- \_\_\_\_\_  
- \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ dnia \_\_ \_\_ 201\_\_ roku

\* niepotrzebne skreślić

\_\_\_\_\_  
(podpis Wykonawcy/Pełnomocnika)

## Formularz 2.2. FORMULARZ CENOWY

### Konserwacja i utrzymanie w należyłym stanie technicznym oraz awaryjne remonty sygnalizacji świetlnej, znaków podświetlanych i znaków aktywnych na drogach krajowych nr 16, 59 i 63 administrowanych przez Rejon w Giżycku:

- 1) sygnalizacja świetlna w ciągu drogi krajowej Nr 16 w Mrągowie km 203+200 skrzyżowanie ulic Olsztyńskiej z Lubelską i Torową
- 2) sygnalizacja świetlna w ciągu drogi krajowej Nr 16 w Mrągowie km 203+300 skrzyżowanie ulic M.C. Skłodowskiej z Kolejową i Brzozową
- 3) znak podświetlany D-6 na wysięgniku w ciągu drogi krajowej Nr 16 m. Mrągowo km 204+207;
- 4) znak podświetlany D-6 na wysięgniku w ciągu drogi krajowej Nr 59 m. Wilkasy km 6+028;
- 5) znak podświetlany D-6 na wysięgniku w ciągu drogi krajowej Nr 59 w m. Giżycko km 0+872;
- 6) znaki aktywne U 3a – 3 szt zasilane z baterii słonecznych w ciągu drogi krajowej Nr 59a obwodnica Mrągowa km 0+030;
- 7) znaki aktywne zasilane z baterii słonecznych C-9 i U-5a – 4 szt w ciągu drogi krajowej Nr 59a obwodnica Mrągowa skrzyżowanie Wola Muntowska km 0+820, 1+000 str. P i L i 1+188
- 8) znaki aktywne zasilane z baterii słonecznych C-9 i U-5a – 2 szt w ciągu drogi krajowej Nr 59a obwodnica Mrągowa skrzyżowanie Lasowiec km 4+435 i 4+820
- 9) znaki aktywne zasilane z baterii słonecznych C-9 i U-5a – 1 szt w ciągu drogi krajowej Nr 59a obwodnica Mrągowa skrzyżowanie Marcinkowo km 6+380
- 10) znak podświetlany D-6 na wysięgniku w ciągu drogi krajowej Nr 63 w m. Pozezdrze km 26+702;
- 11) znak aktywny D-6 na słupku – 2 szt w ciągu drogi krajowej Nr 63 w m. Węgorzewo km 15+996;
- 12) znak podświetlany D-6 na wysięgniku w ciągu drogi krajowej Nr 63 w m. Węgorzewo km 15+336;

Lp	Podstawa wyceny SST	Asortyment	j.m.	Krotność	Cena jednostkowa	WARTOŚĆ 5*6
1	2	3	4	5	6	7
1.	D-07.03.02	Konserwacja i utrzymanie sygnalizacji świetlnej	ryczałt miesięczny	24		
2.	D-07.03.02	Konserwacja i utrzymanie znaków podświetlanych i aktywnych	ryczałt miesięczny	24		
3.	D-07.03.02	Awaryjne naprawy sygnalizacji świetlnej i znaków podświetlanych na wysięgniku ( z uwzględnieniem wynajmu podnośnika)	godz.	40		
4.	D-07.03.02	Awaryjne naprawy znaków aktywnych (bez podnośnika)	godz.	40		

RAZEM kol 7: .....

PODATEK VAT **23%**: .....

OGÓŁEM Z VAT: .....

....., dnia .....2011 r.

.....  
(podpis upoważnionego przedstawiciela)

## Rozdział 3

### **Formularze dotyczące spełniania przez Wykonawców warunków udziału w postępowaniu:**

- Formularz 3.1.1 Oświadczenie Wykonawcy o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu, o których mowa w art. 22 ust. 1 ustawy Pzp;
- Formularz 3.1.2 Oświadczenie Wykonawcy o braku podstaw do wykluczenia z postępowania w okolicznościach, o których mowa w art. 24 ust. 1 ustawy Pzp
- Formularz 3.2. Wykaz wykonanych usług.
- ~~Formularz 3.3. Wykaz niezbędnych do wykonania zamówienia i dostępnych Wykonawcy narzędzi, wyposażenia zakładu i urządzeń technicznych;~~
- Formularz 3.4 Wykaz osób, które będą uczestniczyć w wykonywaniu zamówienia;



### Formularz 3.1.1

<i>(pieczęć Wykonawcy/Wykonawców)</i>	<b>OŚWIADCZENIE</b> <b>o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu,</b> <b>o których mowa w art. 22 ust. 1 ustawy Pzp</b>
---------------------------------------	--

**Składając ofertę w przetargu nieograniczonym na:**

**Konserwację i utrzymanie w należytym stanie technicznym oraz awaryjne remonty sygnalizacji świetlnej, znaków podświetlanych i znaków aktywnych na drogach krajowych nr 16, 59 i 63 administrowanych przez Rejon w Giżycku**

Nr referencyjny: **31/Z-13/2011**

**oświadczamy, że spełniamy warunki udziału w postępowaniu, o których mowa w art. 22 ust 1 ustawy Pzp.**

\_\_\_\_\_ dnia \_\_\_\_ \_\_\_\_ roku

\_\_\_\_\_  
*(podpis Wykonawcy/Pełnomocnika)*

*UWAGA: w przypadku Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia, niniejsze „Oświadczenie o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu, o których mowa w art. 22 ust. 1 ustawy Pzp.”, powinno być złożone w imieniu wszystkich Wykonawców*

## Formularz 3.1.2

<i>(pieczęć Wykonawcy/Wykonawców)</i>	<b>OŚWIADCZENIE</b> <b>o braku podstaw do wykluczenia</b> <b>w okolicznościach o których mowa w art. 24 ust. 1 ustawy Pzp.</b>
---------------------------------------	--

**Składając ofertę w przetargu nieograniczonym na:**

**Konserwację i utrzymanie w należyтым stanie technicznym oraz awaryjne remonty sygnalizacji świetlnej, znaków podświetlanych i znaków aktywnych na drogach krajowych nr 16, 59 i 63 administrowanych przez Rejon w Giżycku**

Nr referencyjny: **31/Z-13/2011**

**oświadczam, że brak jest podstaw do wykluczenia Wykonawcy z postępowania w okolicznościach o których mowa w art. 24 ust. 1 ustawy Pzp.**

\_\_\_\_\_ dnia \_\_\_\_ \_\_\_\_ roku

\_\_\_\_\_  
*(podpis Wykonawcy/Pełnomocnika)*

**UWAGA:** niniejsze „Oświadczenie o braku podstaw do wykluczenia z postępowania w okolicznościach o których mowa w art. 24 ust. 1 ustawy Pzp.” składa każdy z Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia.

## Formularz 3.2.

<i>(pieczęć Wykonawcy/Wykonawców)</i>	<b>DOŚWIADCZENIE</b>
---------------------------------------	----------------------

Składając ofertę w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego prowadzonym w trybie przetargu nieograniczonego na: **Konserwację i utrzymanie w należyłym stanie technicznym oraz awaryjne remonty sygnalizacji świetlnej, znaków podświetlanych i znaków aktywnych na drogach krajowych nr 16, 59 i 63 administrowanych przez Rejon w Giżycku**

Nr referencyjny: **31/Z-13/2011**

**przedkładamy wykaz usług w zakresie niezbędnym do wykazania spełniania opisanego przez Zamawiającego warunku posiadania wiedzy i doświadczenia:**

Lp.	Nazwa Wykonawcy (podmiotu), wykazującego posiadanie doświadczenia	Nazwa i adres Zamawiającego/ Zlecającego	Charakterystyka zamówienia/ Informacje potwierdzające spełnienie warunków określonych w pkt 7.3.2) IDW (2 zadania o wartości 15 000,00 zł brutto dla każdego zadania )	Termin zakończenia wykonywania usług(miesiąc i rok)
1	2	3	4	5
1.				
2.				
3.				

**UWAGA:**

*W przypadku, gdy Wykonawca wykazując spełnianie warunku polega na wiedzy i doświadczeniu innych podmiotów, na zasadach określonych w art. 26 ust. 2b ustawy Pzp, zobowiązany jest udowodnić, iż będzie dysponował zasobami niezbędnymi do realizacji zamówienia, w szczególności przedstawiając w tym celu pisemne zobowiązanie tych podmiotów do oddania do dyspozycji Wykonawcy niezbędnych zasobów na okres korzystania z nich przy wykonywaniu zamówienia.*

**Załączamy dokumenty potwierdzające, że wskazane w wykazie usługi zostały wykonane i ukończone prawidłowo.**

\_\_\_\_\_ dnia \_\_ \_\_ 2011 roku

\_\_\_\_\_  
*(podpis Wykonawcy/Pełnomocnika)*

### Formularz 3.4.

<i>(pieczęć Wykonawcy/Wykonawców)</i>	<b>POTENCJAŁ KADROWY - OSOBY ZDOLNE DO WYKONANIA ZAMÓWIENIA</b>
---------------------------------------	---

Składając ofertę w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego prowadzonym w trybie przetargu nieograniczonego na: **Konserwację i utrzymanie w należyłym stanie technicznym oraz awaryjne remonty sygnalizacji świetlnej, znaków podświetlanych i znaków aktywnych na drogach krajowych nr 16, 59 i 63 administrowanych przez Rejon w Giżycku**

Nr referencyjny: **31/Z-13/2011**

przedkładamy wykaz osób, które będą uczestniczyć w wykonywaniu zamówienia, celem wykazania spełniania opisanego przez Zamawiającego warunku dysponowania osobami zdolnymi do wykonania zamówienia:

Poz.	Funkcja	Wymagania dla danej funkcji	Nazwisko i imię	Kwalifikacje zawodowe, doświadczenie i wykształcenie potwierdzające spełnianie wymagań	Podstawa dysponowania:
1	2	3	4	5	6
1.	<b>Monter-konserwator</b>	doświadczenie w zakresie montażu/ konserwacji zewnętrznych instalacji i linii elektroenergetycznych min 1 rok			

UWAGA:

- 1) W przypadku, gdy Wykonawca wykazując spełnianie warunku polega na osobach zdolnych do wykonania zamówienia innych podmiotów, na zasadach określonych w art. 26 ust. 2b ustawy Pzp, i w kolumnie (6) wskaże inną niż „pracownik Wykonawcy” podstawę dysponowania - zobowiązany jest udowodnić, iż będzie dysponował zasobami niezbędnymi do realizacji zamówienia, w szczególności przedstawiając w tym celu pisemne zobowiązanie tych podmiotów do oddania do dyspozycji Wykonawcy niezbędnych zasobów na okres korzystania z nich przy wykonywaniu zamówienia.

**Załączamy dokumenty potwierdzające, że osoba która, będzie uczestniczyć w wykonywaniu zamówienia posiada wymagane uprawnienia – SEP do 1kV.**

\_\_\_\_\_ dnia \_\_ \_\_ \_\_\_\_ roku

\_\_\_\_\_  
*(podpis Wykonawcy/Pełnomocnika)*

**Tom II**  
**ISTOTNE DLA STRON POSTANOWIENIA UMOWY**

Umowa zawarta w dniu ....**12.2011** pomiędzy **Skarbem Państwa - Generalnym Dyrektorem Dróg Krajowych i Autostrad reprezentowanym przez pełnomocników:**

1. *P. Jacka Ciechanowicza - Kierownika Rejonu w Giżycku*
2. *P. Andrzeja Dunowskiego - p.o. Z-cę Kierownika Rejonu w Giżycku*

**Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Olsztynie, Al. Warszawska 89, 10-083 Olsztyn**, w dalszej treści Umowy zwaną „Zamawiającym”

a

....., zwanym dalej "Wykonawcą" reprezentowanym przez:

1. .... - .....
2. .... - .....

została zawarta umowa o następującej treści:

**§ 1**

1. Zamawiający powierza, a Wykonawca przyjmuje do wykonania zadanie pod nazwą:  
**konserwacja i utrzymanie w należyтым stanie technicznym oraz awaryjne remonty sygnalizacji świetlnej, znaków podświetlanych i znaków aktywnych na drogach krajowych nr 16, 59 i 63 administrowanych przez GDDKiA Rejon w Giżycku:**
  - 1) sygnalizacja świetlna w ciągu drogi krajowej Nr 16 w Mrągowie km 203+200 skrzyżowanie ulic Olsztyńskiej z Lubelską i Torową
  - 2) sygnalizacja świetlna w ciągu drogi krajowej Nr 16 w Mrągowie km 203+300 skrzyżowanie ulic M.C. Skłodowskiej z Kolejową i Brzozową
  - 3) znak podświetlany D-6 na wysięgniku w ciągu drogi krajowej Nr 16 m. Mrągowo km 204+207;
  - 4) znak podświetlany D-6 na wysięgniku w ciągu drogi krajowej Nr 59 m. Wilkasy km 6+028;
  - 5) znak podświetlany D-6 na wysięgniku w ciągu drogi krajowej Nr 59 w m. Giżycko km 0+872;
  - 6) znaki aktywne U3a - 3szt zasilane z baterii słonecznych w ciągu drogi krajowej Nr 59a obwodnica Mrągowa km 0+030;
  - 7) znaki aktywne zasilane z baterii słonecznych C-9 i U-5a – 4 szt w ciągu drogi krajowej Nr 59a obwodnica Mrągowa skrzyżowanie Wola Muntowska km 0+820, 1+000 str. P i L i 1+188
  - 8) znaki aktywne zasilane z baterii słonecznych C-9 i U-5a – 2 szt w ciągu drogi krajowej Nr 59a obwodnica Mrągowa skrzyżowanie Lasowiec km 4+435 i 4+820
  - 9) znaki aktywne zasilane z baterii słonecznych C-9 i U-5a – 1 szt w ciągu drogi krajowej Nr 59a obwodnica Mrągowa skrzyżowanie Marcinkowo km 6+380
  - 10) znak podświetlany D-6 na wysięgniku w ciągu drogi krajowej Nr 63 w m. Pozezdrze km 26+702;
  - 11) znak aktywny D-6 na słupku – 2 szt w ciągu drogi krajowej Nr 63 w m. Węgorzewo km 15+996;
  - 12) znak podświetlany D-6 na wysięgniku w ciągu drogi krajowej Nr 63 w m. Węgorzewo km 15+336;
2. Zakres robót stanowiących przedmiot niniejszej umowy określony w ofercie jest szacunkowy i może zostać zmniejszony w zależności od potrzeb Zamawiającego, bez konieczności negocjacji cen.
3. Realizacja robót prowadzona będzie zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami, zasadami wiedzy technicznej oraz należytą starannością w odniesieniu do ich wykonania, bezpieczeństwa, dobrej jakości i właściwej organizacji.
4. Wykonawca opracuje projekt organizacji ruchu na czas prowadzenia robót oraz uzyska wymagane prawem uzgodnienia i przedłoży go Zamawiającemu.
5. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za właściwe zabezpieczenie robót, bezpieczeństwo ruchu, oznakowanie robót zgodne z „Projektem organizacji ruchu na czas prowadzonych robót”, utrudnienia w ruchu oraz ewentualne szkody wyrządzone osobom trzecim z tytułu niewłaściwego wykonania lub niewykonania robót objętych umową, w obrębie odcinka robót przekazanego pojedynczym zleceniem.
6. Zamawiający nie przewiduje udzielenia zamówień uzupełniających, o których mowa w art. 67 ust. 1 pkt 6 ustawy Pzp.

**§ 2**

Niniejsza umowa zawarta jest na okres od dnia **01.01.2012** do dnia **31.12.2013r.**

### § 3

1. Wykonawca winien być na czas trwania umowy dyspozycyjny przez całą dobę i stawić się na każde wezwanie Zamawiającego, **nie później niż do 2 godz.** od momentu wezwania. W przypadku wystąpienia napraw urządzeń sygnalizacyjnych, usunięcia awarii urządzeń poza bieżącą konserwacją - decyzję o ich wykonaniu podejmie Zamawiający na oddzielne zlecenie, po zgłoszeniu przez Wykonawcę - nie później niż w ciągu 8 godzin.
2. W przypadku wystąpienia awarii uniemożliwiającej jej usunięcie na miejscu Wykonawca powiadamia o tym fakcie Zamawiającego oraz odpowiedzialne terenowo służby tj. Policję, a w przypadku awarii zasilania Zakład Energetyczny.

### § 4

Przekazanie wykonania przedmiotu umowy przez Wykonawcę osobie trzeciej w całości lub w części, wymaga pisemnej zgody Zamawiającego.

### § 5

1. Wykonawca zobowiązuje się do prowadzenia księgi przeglądu sygnalizacji świetlnych i znaków podświetlanych na wysięgnikach wymienionych w § 1 niniejszej umowy, w której będzie zapisywał zakres prac prowadzonych w ciągu miesiąca.
2. Miesięczny wykaz podlega zatwierdzeniu przez Zamawiającego.

### § 6

1. Wynagrodzenie Wykonawcy za wykonanie usług ustala się na kwotę: ..... **PLN**, słownie: ..... **złote** w tym podatek VAT **23%**: ..... **PLN**. Miesięczny ryczałt za konserwację i utrzymanie sygnalizacji świetlnej, znaków podświetlanych i znaków aktywnych wynosi ..... **PLN** (łącznie z podatkiem VAT- 23%).
2. Remonty nieprzewidziane w ramach zabiegów utrzymaniowych będą rozliczone wg stawki godzinowej oraz na podstawie faktury z zakupionych materiałów na oddzielne zlecenie za zgodą Zamawiającego.
3. Płatność za materiały i części do napraw nastąpi osobnymi fakturami (wystawionymi na zamawiającego), po zatwierdzeniu przez Zamawiającego ich cen oraz wykazu rzeczowo – ilościowego. Zamawiający zastrzega sobie możliwość dostarczenia materiałów i części do napraw, o czym Wykonawca zostanie powiadomiony przed wykonaniem usługi.
4. W przypadku zmiany przez władzę ustawodawczą określonej w ust. 1 procentowej stawki podatku VAT, kwota brutto wynagrodzenia zostanie aneksem do Umowy odpowiednio dostosowana.
5. W razie rezygnacji przez Zamawiającego z wykonania części usług objętych ofertą, stanowiącą załącznik nr 1 do niniejszej umowy, wynagrodzenie Wykonawcy zostanie odpowiednio pomniejszone, przyjmując za podstawę rozliczenia ilość faktycznie wykonanych usług.

### § 7

Ustala się, że zapłata wynagrodzenia za przedmiot umowy będzie odbywała się na podstawie faktur miesięcznych, w oparciu o protokoły odbioru, sporządzane przez przedstawiciela Zamawiającego w obecności Wykonawcy. Faktury będą płatne w terminie 30 dni od daty dostarczenia ich przez Wykonawcę.

### § 8

W razie niewykonania lub nienależytego wykonania umowy:

1. Wykonawca zapłaci kary umowne Zamawiającemu:
  - a) za każdy dzień niesprawności sygnalizacji świetlnej kwotę w wysokości 200,00PLN od jednego skrzyżowania,
  - b) w przypadku odstąpienia od umowy przez Zamawiającego z powodu okoliczności, za które ponosi odpowiedzialność Wykonawca w wysokości 10% wynagrodzenia umownego brutto,
2. Zamawiający zapłaci kary umowne Wykonawcy:
  - a) w przypadku odstąpienia od umowy przez Wykonawcę z powodu okoliczności, za które odpowiedzialność ponosi Zamawiający w wysokości 10% wynagrodzenia umownego brutto,
  - b) za zwłokę w zapłacie faktury, powstałą z winy Zamawiającego w wysokości odsetek ustawowych.

### § 9

Strony ustanawiają odpowiedzialność za niewykonanie lub nienależyte wykonanie umowy w formie odszkodowania na ogólnych zasadach Kodeksu Cywilnego.

### § 10

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za właściwe zabezpieczenie prowadzonych prac, bezpieczeństwo ruchu, oznakowanie robót, utrudnienia w ruchu oraz ewentualne szkody wyrządzone osobom trzecim z tego tytułu, w związku z wykonywanymi usługami objętymi umową w obrębie skrzyżowań w czasie trwania umowy.

#### **§ 11**

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za szkody poniesione przez użytkowników drogi, wynikłe z powodu niewykonania lub nienależytego wykonania umowy.

#### **§ 12**

1. Zamawiający ustanawia do pełnienia funkcji Inspektora Nadzoru i odbierającego:  
Drogomistrz danej drogi, który będzie potwierdzał wykonanie poszczególnych prac w „Książce pracy sygnalizacji świetlnej”.
2. Wykonawca ustanawia osobę odpowiedzialną za wykonanie w/w usług: .....  
**tel. ....**
3. Strony ustalają następujący adres do doręczeń:  
- dla Zamawiającego: **Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad  
Rejon w Giżycku, ul. Węgorzewska 4, 11-500 Giżycko;**

#### **§ 13**

1. Zamawiający zastrzega sobie prawo odstąpienia od umowy bez potrzeby wyznaczania terminu dodatkowego, w przypadku zawinionym przez Wykonawcę - niewykonania obowiązków określonych umową.
2. W razie wystąpienia 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 części umowy w terminie 30 dni od powzięcia wiadomości o powyższych okolicznościach. W takim wypadku wykonawca może żądać jedynie wynagrodzenia należnego mu z tytułu wykonania pozostałej części umowy.

#### **§ 14**

Każda zmiana umowy może nastąpić w formie pisemnej za zgodą obu stron.

#### **§ 15**

W sprawach nieuregulowanych w niniejszej umowie mają zastosowanie przepisy Kodeksu Cywilnego i ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych.

#### **§ 16**

Spory wynikające z realizacji niniejszej umowy rozstrzyga właściwy Sąd powszechny w Olsztynie

#### **§ 17**

Integralną część umowy stanowią załączniki:

1. oferta Wykonawcy
2. SIWZ

#### **§ 18**

Umowę sporządzono w 2 jednobrzmiących egzemplarzach, po 1 egz. dla każdej ze stron.

## SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU USŁUG

### D-07.03.02 REMONT URZĄDZEŃ REGULACJI RUCHU ( SYGNALIZACJI ŚWIETLNEJ, znaków podświetlanych i aktywnych).

#### 1. WSTĘP

##### 1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót utrzymaniowych związanych z konserwacją i utrzymaniem w należytym stanie technicznym oraz awaryjne remonty sygnalizacji świetlnej, znaków podświetlanych i znaków aktywnych w ciągu dróg krajowych nr 16, 59 i 63 administrowanych przez GDDKiA Rejon w Giżycku:

- 1) sygnalizacja świetlna w ciągu drogi krajowej Nr 16 w Mrągowie km 203+200 skrzyżowanie ulic Olsztyńskiej z Lubelską i Torową
- 2) sygnalizacja świetlna w ciągu drogi krajowej Nr 16 w Mrągowie km 203+300 skrzyżowanie ulic M.C. Skłodowskiej z Kolejową i Brzozową
- 3) znak podświetlany D-6 na wysięgniku w ciągu drogi krajowej Nr 16 m. Mrągowo km 204+207;
- 4) znak podświetlany D-6 na wysięgniku w ciągu drogi krajowej Nr 59 m. Wilkasy km 6+028;
- 5) znak podświetlany D-6 na wysięgniku w ciągu drogi krajowej Nr 59 w m. Giżycko km 0+872;
- 6) znaki aktywne U3a - 3szt zasilane z baterii słonecznych w ciągu drogi krajowej Nr 59a obwodnica Mrągowa km 0+030;
- 7) znaki aktywne zasilane z baterii słonecznych C-9 i U-5a – 4 szt w ciągu drogi krajowej Nr 59a obwodnica Mrągowa skrzyżowanie Wola Muntowska km 0+820, 1+000 str. P i L i 1+188
- 8) znaki aktywne zasilane z baterii słonecznych C-9 i U-5a – 2 szt w ciągu drogi krajowej Nr 59a obwodnica Mrągowa skrzyżowanie Lasowiec km 4+435 i 4+820
- 9) znaki aktywne zasilane z baterii słonecznych C-9 i U-5a – 1 szt w ciągu drogi krajowej Nr 59a obwodnica Mrągowa skrzyżowanie Marcinkowo km 6+380
- 10) znak podświetlany D-6 na wysięgniku w ciągu drogi krajowej Nr 63 w m. Pozezdrze km 26+702;
- 11) znak aktywny D-6 na słupku – 2 szt w ciągu drogi krajowej Nr 63 w m. Węgorzewo km 15+996;
- 12) znak podświetlany D-6 na wysięgniku w ciągu drogi krajowej Nr 63 w m. Węgorzewo km 15+336;

##### 1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna (SST) stanowi podstawę do ustalenia ceny za wykonanie usług przy konserwacji sygnalizacji świetlnej.

##### 1.3. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z remontem urządzeń do regulacji ruchu (sygnalizacji świetlnej) stosowanych na drogach publicznych.

##### 1.4. Określenia podstawowe

**1.4.1.** Remont urządzeń regulacji ruchu - zabiegi wykonywane w ramach utrzymania dróg, polegające na naprawie lub wymianie elementów urządzeń regulacji ruchu (sygnalizacji świetlnej) w celu przywrócenia pełnych funkcji pełnionych przez te urządzenia.

**1.4.2.** Sygnalizator - zestaw urządzeń optyczno-elektrycznych (komór sygnałowych) służących do wyświetlania sygnałów przeznaczonych dla uczestników ruchu.

**1.4.3.** Konstrukcje wsporcze - elementy konstrukcyjne służące do zamocowania sygnalizatorów.

**1.4.4.** Maszt sygnałowy (MS) - stalowa konstrukcja wsporcza służąca do zamocowania sygnalizatora lub sygnalizatorów, osadzona bezpośrednio w gruncie lub na fundamencie prefabrykowanym.

**1.4.5.** Fundament - konstrukcja żelbetowa zagłębiona w ziemi, służąca do utrzymania masztu w pozycji pracy.

**1.4.6.** Kabel sterowniczy - przewód wielożyłowy izolowany, przystosowany do przewodzenia prądu elektrycznego, mogący pracować pod i nad ziemią.

**1.4.7.** Ustój - rodzaj fundamentu dla niskich masztów typu MS.

**1.4.8.** Sterownik - urządzenie techniczne zapewniające realizację założonego sposobu sterowania sygnałami świetlnymi.

**1.4.9.** Szafa zasilająco-pomiarowa - urządzenie elektryczne posiadające pomiar energii elektrycznej, bezpośrednio zasilające sterownik.

**1.4.10.** Dodatkowa ochrona przeciwporażeniowa - ochrona części przewodzących dostępnych w wypadku pojawienia się na nich napięcia w warunkach zakłóceńowych.

Pozostałe określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi polskimi normami i definicjami podanymi w OST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 1.5.

##### 1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w OST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 1.5.



## 2. MATERIAŁY

Wymagania dotyczące materiałów do remontu sygnalizacji świetlnej powinny odpowiadać warunkom podanym w OST D-07.03.01 „Urządzenia do regulacji ruchu (sygnalizacja świetlna)” pkt 2.

Wymagania dotyczące materiałów do naprawy należy uzgadniać na bieżąco z Zamawiającym. Nowy (wymieniany) element powinien spełniać takie same warunki w zakresie jakości, rodzaju materiału, rodzaju konstrukcji jak element ulegający wymianie (przed uszkodzeniem).

Wszystkie zakupione przez Wykonawcę materiały, dla których normy PN i BN przewidują posiadanie zaświadczenia o jakości lub atestu, powinny taki dokument posiadać.

**Zamawiający** zastrzega sobie możliwość dostarczenia materiałów i części do naprawy, o czym **Wykonawca** zostanie powiadomiony przed wykonaniem usługi.

**Po zatwierdzeniu przez Zamawiającego cen oraz wykazu rzeczowo-ilościowego za materiały i części zamienne do napraw Zamawiający zapłaci za w/w materiały osobnymi fakturami (wystawionymi na Zamawiającego).**

## 3. SPRZĘT

Wykonawca przystępujący do utrzymania i remontu sygnalizacji świetlnej oraz znaków podświetlanych winien wykazywać się możliwością korzystania z następujących maszyn i sprzętu gwarantujących właściwą jakość robót:

- żurawia samochodowego,
- samochodu specjalnego linowego z platformą i balkonem,
- spawarki transformatorowej do 500 A,
- zagęszczarki wibracyjnej spalinyowej 70 m<sup>3</sup>/h,
- ręcznego zestawu świrdrów do wiercenia poziomego otworów do średnicy 15 cm,
- sprężarki,
- koparki jednonaczyniowej.

### UWAGA

**Wykonawca zabezpiecza na własny koszt w/w sprzęt w ramach ryczału miesięcznego.**

## 4. TRANSPORT

Wykonawca przystępujący do utrzymania i remontu sygnalizacji świetlnej oraz znaków podświetlanych winien wykazać się możliwością korzystania z następujących środków transportu:

- samochodu skrzyniowego,
- przyczepy dłużykowej do samochodu,
- samochodu dostawczego,
- samochodu samowyładowczego,
- przyczepy do przewożenia kabli.

Na środkach transportu przewożone materiały i elementy powinny być zabezpieczone przed ich przemieszczaniem, układane zgodnie z warunkami transportu wydanymi przez wytwórcę dla poszczególnych elementów.

## 5. WYKONANIE ROBÓT ZWIĄZANYCH Z AWARYJNYMI NAPRAWAMI

### 5.1. Zasady wykonania robót

Zasady wykonania robót przy remoncie sygnalizacji świetlnej oraz znaków podświetlanych powinny odpowiadać warunkom podanym w OST D-07.03.01 „Urządzenia do regulacji ruchu (sygnalizacja świetlna)” pkt 5 oraz spełniać warunki podane w dalszym ciągu.

Wszelkie prace związane z bieżącą konserwacją i wykonaniem napraw urządzeń wymienionych w pkt. 1.1 dokonane będą wyłącznie przez osoby posiadające wymagane uprawnienia SEP do 1kV.

### 5.2. Roboty przygotowawcze

Po stwierdzeniu uszkodzenia sygnalizacji świetlnej należy na miejscu zabezpieczyć możliwość dostępu osób trzecich do urządzeń pod napięciem lub wyłączyć napięcie, a także usunąć z pasa drogowego przeszkody spowodowane uszkodzeniem, a do czasu ich usunięcia właściwie oznakować.

Przed przystąpieniem do wykonania robót należy określić jaki element urządzeń do regulacji ruchu uległ uszkodzeniu:

- sygnalizator,
- maszt typu MS,
- maszt typu MSW,
- inne konstrukcje wsporcze,
- fundament,

- szafa zasilająco-pomiarowa,
- szafa sterownicza,
- kabel (jego rodzaj i przeznaczenie),
- ew. inne elementy.

Dla uszkodzonych elementów należy ustalić czy uszkodzenie kwalifikuje się do:

- naprawy na miejscu bez demontażu,
- naprawy po zdemontowaniu,
- wymiany elementów.

Kolejność, sposób i termin wykonania remontu powinny być uzgodnione z Inżynierem.

### **5.3. Zabiegi zapewniające sprawność działania sygnalizacji świetlnej**

Zabiegi utrzymaniowe przy sygnalizacji świetlnej dotyczą czynności:

- a) doraźnych, polegających na przywróceniu normalnego działania urządzenia po zaprzestaniu pracy w okresie jego eksploatacji lub w czasie wypadku drogowego,
- b) zabezpieczających (profilaktycznych), wykonywanych okresowo, w ustalonych terminach, w celu zmniejszenia prawdopodobieństwa awarii urządzenia, obejmujących kontrolę i wymianę lub naprawę elementów oraz wymianę grupową źródeł światła (żarówek),
- c) bieżących, wykonywanych zazwyczaj z zabiegami zabezpieczającymi, w celu stwierdzenia czy urządzenie działa prawidłowo, dotyczących nadzoru długości cykli, zmiany programu sygnalizacji, regulacji ustawienia komory sygnałowej, czystości soczewek, malowania komór i szafek,
- d) przebudowy urządzenia, całkowitego lub częściowego, po zniszczeniu urządzenia, potrzebie jego modernizacji lub zmian standardu sygnalizacji.

**Zabiegi utrzymaniowe będą wykonywane w ramach ryczałtu miesięcznego (kolor niebieski).**

**Remonty nie przewidziane** w ramach zabiegów utrzymaniowych będą rozliczone wg stawki godzinowej oraz na podstawie faktury z zakupionych materiałów na oddzielne zlecenie za zgodą Zamawiającego.

### **5.4. Rodzaje robót remontowych**

#### **5.4.1. Sygnalizatory i konstrukcje wsporcze**

Ustalenie potrzeby robót remontowych sygnalizatorów i konstrukcji wsporczych wymaga w pierwszym okresie wizualnego sprawdzenia: właściwego kierunku ustawienia komór sygnałowych, pionowości masztów, słupów i fundamentów, uszkodzeń zewnętrznych sygnalizatorów, braku osłon, zabrudzeń lub pęknięć soczewek, defektów odbłyśników, przepalenia żarówek.

Następnie dokonuje się przeglądu szczegółowego, który dotyczy sprawdzenia aktualnej i przyszłościowej poprawności działania (szczelności połączeń) takich elementów jak: śruby kotwiące, połączenia masztów z konsolami, wysięgnikami, konstrukcjami wsporczymi, sygnalizatorami, komorami sygnałowymi, głowicami masztowymi itp. Należy również sprawdzić czy nie występuje łuszczenie i spękanie betonów oraz czy na powierzchniach malowanych nie występuje rdza, łuszczenie i odpryskiwanie farby.

Przepalone żarówki należy wymieniać natychmiast po stwierdzeniu ich niedziałania. Inne usterki powinny być naprawione możliwie jak najszybciej.

Wymianę żarówek pożądane jest wykonywać kompleksowo na całym skrzyżowaniu raz w roku lub zgodnie z zaleceniami producenta żarówek.

Czyszczenie soczewek należy wykonywać przy okazji wymiany żarówek. Po czyszczeniu należy sprawdzić poprawność połączeń elektrycznych i mechanicznych w komorze sygnałowej, ogniskowanie żarówki i jej umocowanie, zawiasy oraz uszczelnienie pokrywy zamykającej.

Malowanie komór sygnałowych, konsol, wsporników, słupów, rur kablowych nad ziemią itp. zaleca się przeprowadzać corocznie w zakresie niezbędnych uzupełnień, zaś kompleksowe malowanie - w okresach ustalanych indywidualnie.

Naprawy wszystkich usterek zauważonych w czasie każdego przeglądu należy dokonywać bieżąco. W terenie należy wykonać wszystkie naprawy nie wymagające przenoszenia elementów do warsztatu.

#### **5.4.2. Szafa zasilająco-pomiarowa i sterownik**

Przegląd ogólny polega na wizualnym stwierdzeniu istnienia następujących usterek, dotyczących:

- a) korozji, łuszczenia się farby, kurzu i zabrudzenia szafy,
- b) sprawnego otwierania i zamykania drzwiczek, zawiasów i zamków,
- c) połączenia przewodów, zaobserwowanych powierzchni przegrzanych i przepalonych,
- d) czystości filtra powietrznego i wentylacji,
- e) założenia właściwych bezpieczników w szafie.

Sprawdzenie poprawności działania sterownika polega na porównaniu aktualnych czasów faz z czasami zaprogramowanymi, przeglądzie połączeń wszystkich przewodów i funkcjonowania pozostałych przyrządów. Jednocześnie należy usunąć kurz i zabrudzenia oraz przeprowadzić, według instrukcji producenta: smarowanie i regulację mechanizmów.

Naprawy wszystkich zauważonych usterek w czasie każdej inspekcji należy dokonywać bieżąco, na miejscu lub w warsztacie.

### 5.4.3 Kable i przewody

Przegląd kabli i przewodów w celu stwierdzenia usterek powinien obejmować:

- a) sprawdzenie przebiegu w otworach montażowych, skrzynkach rozgałęźnych (połączeniowych) i studzienkach kanalizacji kablowej,
- b) podejrzaną wadliwość działania spowodowaną przez zwarcie, po sprawdzeniu na rezystencję miernikiem oporności izolacyjnej,
- c) oznaczniki identyfikacyjne kabli ułożonych w ziemi przez sprawdzenie ich kompletności i widoczności,
- d) pokrywy studzienek kanalizacji kablowej przez sprawdzenie kompletności i prawidłowego ułożenia.

Nowy (wymieniony) element powinien spełniać takie same warunki w zakresie jakości, rodzaju materiału, rodzaju konstrukcji jak element ulegający wymianie (przed uszkodzeniem).

Wszelkie odstępstwa od tych wymogów muszą być akceptowane przez Inżyniera.

Uszkodzone elementy zakwalifikowane do wymiany do demontażu zostaną odwiezione przez Wykonawcę do ewentualnego wykorzystania lub odwiezione na złom.

## 5.5. Zakres czynności obejmujących konserwacją i utrzymaniem w należyтым stanie technicznym sygnalizacji świetlnej i znaków podświetlanych w ramach ryczału miesięcznego

**5.5.1.** Prowadzenie na bieżąco kontroli i instalacji tj. wymiana uszkodzonych żarówek, zabezpieczeń, pojedynczych elementów elektronicznych ( tranzystory, diody, elementy scalone), konserwacja zacisków prądowych i połączeń śrubowych – **materiały na koszt Wykonawcy.**

**5.5.2.** Prowadzenie dziennika eksploatacji sygnalizacji, zawierające podstawowe dane ewidencyjne i techniczne oraz adnotacje eksploatacyjne dotyczące zmian pracy sygnalizacji.

Dane ewidencyjne obejmują :

- numer skrzyżowania,
- określenie projektu na podstawie którego wbudowano lub zmodyfikowano sygnalizację,
- datę uruchomienia oraz modernizacji sygnalizacji.

Dane techniczne obejmują :

- typ sterownika,
- rodzaj instalacji (promieniowa, pierścieniowa),
- typ kabli zasilających i sygnalizacyjnych.

Adnotacje eksploatacyjne obejmują :

- datę przeprowadzonego przeglądu okresowego i stwierdzony stan sygnalizacji,
- datę i godzinę wprowadzenia zmian w sygnalizacji
- podanie przyczyn wprowadzenia zmiany (awaria, polecenie),
- nazwisko i podpis osoby bezpośrednio realizującej dane zmiany.

**5.5.3.** Utrzymanie w czystości wszystkich urządzeń (PP, sterowników, latarni sygnalizacyjnych).

**5.5.4.** Na urządzeniach winny być umieszczone i utrzymywane w stanie czytelnym oznaczenia :

- stosowanych zabezpieczeń,
- wartości nastaw prądowych i czasowych.

**5.5.5.** W terminie do 30 kwietnia i po każdej naprawie związanej z odłączeniem przewodów (a przed włączeniem urządzeń do ruchu) należy dokonać pomiarów ochrony przed porażeniem obsługi i otoczenia.

**5.5.6.** Czynności okresowe :

- **co tydzień** - sprawdzić poprawność działania układu wentylacyjno-grzejnego. Eksploatacja urządzenia z uszkodzoną klimatyzacją jest niedopuszczalna,
- **co dwa tygodnie** - oczyścić filtr powietrza w wentylatorze,
- **co miesiąc** - sprawdzić dokładność dokręcenia wszystkich przewodów na wyjściowych listwach zaciskowych sterownika i sygnalizatorów,
- **co kwartał** - przemyć czystym spirytusem styki przekaźników P1, P2, P3, P4 w bloku zasilacza
- pomierzyć skuteczność zerowania sygnalizatorów i sterownika

**5.5.7.** Czynności bieżące :

- Przepalone, żarówki w sygnalizatorach i bezpieczniki w urządzeniu sterowniczym wymieniać na nowe o tych samych wartościach nominalnych,
- Nie włączać niepotrzebnie układu wentylacyjno - grzejnego. Ograniczyć do minimum pracę urządzenia przy otwartych drzwiach,
- Po przerwie w zasilaniu urządzenia OMT z sieci energetycznej należy :
  - a) ustawić wybór sterowania oraz zegar wg programu sygnalizacji,
  - b) włączyć tylko układ wentylacyjno - grzejny, a po stwierdzeniu osuszenia wnętrza urządzenia, włączyć pozostałe układy,

- Przed sezonem zimowym :
  - c) wymienić rdzewiejące oprawy żarówek na nowe,
  - d) sprawdzić szczelność osłon komór sygnalizacyjnych,
  - e) posmarować talkiem lub wazeliną techniczną uszczelki gumowe w drzwiach urządzenia.

Protokół z przeprowadzonych badań należy dostarczyć do Rejonu w Giżycku.

## **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

### **6.1. Wykopy pod fundamenty i kable**

Lokalizacja, wymiary i zabezpieczenie ścian wykopu powinno być zgodne z dokumentacją projektową i SST.

### **6.2. Fundamenty i ustoje**

Program badań powinien obejmować sprawdzenie kształtu i wymiarów, wyglądu zewnętrznego oraz wytrzymałości.

Parametry te powinny być zgodne z wymaganiami zawartymi w dokumentacji projektowej oraz wymaganiami PN-80/B-03322 [1], PN-88/B-30000 [6]. Ponadto należy sprawdzić dokładność ustawienia w planie i rzędne posadowienia.

### **6.3. Maszty z sygnalizatorami**

Elementy masztów powinny być zgodne z dokumentacją projektową i SST.

Maszty z sygnalizatorami po ich montażu, podlegają sprawdzeniu pod względem:

- dokładności ustawienia pionowego konstrukcji (zgodnie z p. 5.4 i 5.5),
- prawidłowości ustawienia wysięgnika względem jezdni,
- prawidłowości ustawienia sygnalizatorów,
- jakości połączeń kabli i przewodów na głowicach masztowych i w komorach sygnalizatorów,
- jakości połączeń śrubowych masztów, wysięgników, konsol i sygnalizatorów,
- jakości montażu osłony głowicy,
- stanu antykorozyjnej powłoki ochronnej wszystkich elementów metalowych.

### **6.4. Linia kablowa**

W czasie wykonywania i po zakończeniu robót kablowych należy przeprowadzić następujące pomiary:

- głębokości zakopania kabla,
- grubości podsypki piaskowej nad i pod kablem,
- odległości folii ochronnej od kabla,
- rezystancji izolacji i ciągłości żył kabla.

Ponadto należy sprawdzić wskaźnik zagęszczenia gruntu nad kablem i rozplantowanie nadmiaru ziemi.

### **6.5. Szafa zasilająco-pomiarowa**

Przed zamontowaniem należy sprawdzić, czy szafa lub jej części odpowiadają tym wymaganiom w dokumentacji projektowej, których spełnienie może być stwierdzone bez użycia narzędzi i bez demontażu podzespołów. Sprawdzeniem należy objąć jakość wykonania i wykończenia, a zwłaszcza:

- stan pokryć antykorozyjnych,
- ciągłość przewodów ochronnych i ich podłączenie do wszystkich metalowych elementów mogących znaleźć się pod napięciem,
- jakość wykonania połączeń w obwodach głównych i pomocniczych,
- jakość konstrukcji.

Po zamontowaniu szafy na fundamencie lub ustoju, należy sprawdzić:

- jakość połączeń śrubowych pomiędzy fundamentem a konstrukcją szafy, w rozwiązaniu bezfundamentowym sprawdzić jakość wykonania ustoju,
- stan powłok antykorozyjnych,
- jakość połączeń kabli zasilających,
- zgodność schematu szafy ze stanem faktycznym.

Schemat taki powinien być zamieszczony na widocznym miejscu wewnątrz szafy.

### **6.6. Sterownik**

Po zamontowaniu sterownika na fundamencie lub ustoju, należy sprawdzić:

- jakość połączeń śrubowych pomiędzy fundamentem a konstrukcją, w rozwiązaniu bezfundamentowym sprawdzić jakość wykonania ustoju,
- stan powłok antykorozyjnych,
- jakość połączeń kabli: zasilającego, sterowniczych i koordynacyjnego.

### **6.7. Instalacja przeciwporażeniowa**

Podczas wykonywania uziomów taśmowych należy wykonać pomiar głębokości ułożenia bednarki oraz sprawdzić stan połączeń spawanych, a po jej zasypaniu, sprawdzić stopień zagęszczenia i rozplantowanie gruntu.

Po wykonaniu instalacji przeciwporażeniowej należy sprawdzić jakość połączeń przewodów ochronnych, wykonać pomiary rezystancji uziomów oraz pomierzyć (przy zerowaniu) impedancje pętli zwarciovych dla stwierdzenia skuteczności zerowania.

### **6.8. Sprawdzenie działania sygnalizacji**

Przed włączeniem sygnalizacji do pracy cyklicznej należy dokonać sprawdzenia działania sygnalizacji przez:

- a) wyświetlanie sygnału żółtego migającego przez co najmniej jedną dobę,
- b) kontrolę poprawności działania następujących układów nadzorujących:
  - sygnałów czerwonych, co najmniej w grupach sygnałowych dla pojazdów,
  - kolizji sygnałów zielonych w grupach kolizyjnych,
  - długości cyklu i właściwych czasów realizacji programów sygnalizacyjnych,
  - napięcia zasilania,
  - pracy zdalnej.

Działanie układów nadzorujących: sygnały czerwone, kolizyjność sygnałów zielonych oraz długość cyklu, powinno natychmiast wprowadzać sterownik w tryb pracy awaryjnej w przypadku zadziałania układu wraz z zapamiętaniem rodzaju i miejsca awarii, kasowaniem w momencie usunięcia przyczyny.

Układ nadzorujący napięcie zasilania powinien w przypadku stwierdzenia obniżenia napięcia poza dopuszczalną granicę, automatycznie przełączyć sterownik na zasilanie rezerwowe lub go wyłączyć.

Układ nadzorujący pracę zdalną sterownika powinien, w przypadku stwierdzenia przerwy w połączeniu ze sterownikiem koordynującym pracę, spowodować przejście nadzorowanego sterownika na pracę z programem indywidualnym.

### **6.9. Zasady postępowania z wadliwie wykonanymi elementami robót**

Wszystkie materiały nie spełniające wymagań ustalonych w odpowiednich punktach SST zostaną przez Inżyniera odrzucone.

Wszystkie elementy robót, które wykazują odstępstwa od postanowień SST zostaną rozebrane i ponownie wykonane na koszt Wykonawcy.

## **7. OBMIAR ROBÓT**

**Ryczałt miesięczny** – za wykonanie zabiegów utrzymaniowych i konserwacji sygnalizacji świetlnej na dwóch skrzyżowaniach drogi krajowej nr 16 w mieście Mragowo oraz siedmiu znaków D-6, siedmiu znaków C-9 i U-5a i trzech znaków U-3a na drogach krajowych nr 16, 59 i 63.

**1 godzina** – awaryjnej naprawy sygnalizacji świetlnej i 5 szt znaków podświetlanych na wysięgniku nie przewidzianej w ramach zabiegów utrzymaniowych wymagających użycie podnośnika.

**1 godzina** – awaryjnej naprawy znaków aktywnych nie przewidzianej w ramach zabiegów utrzymaniowych nie wymagających użycia podnośnika.

## **8. ODBIÓR ROBÓT**

**Comiesięczny odbiór robót** związanych z wykonaniem zabiegów utrzymaniowych i konserwacji sygnalizacji świetlnej, znaków podświetlanych i aktywnych dokonywany będzie protokołem odbioru.

W przypadku stwierdzenia nieprawidłowości w wykonaniu zabiegów utrzymaniowych i konserwacji sygnalizacji świetlnej, znaków podświetlanych i aktywnych w zakresie wyszczególnionym w pkt. 5. Zamawiający poinformuje o tym fakcie Wykonawcę na piśmie. W takim przypadku ryczałt miesięczny zostanie podzielony przez ilość dni w danym miesiącu a otrzymana w ten sposób wartość pomnożona przez ilość dni nieprawidłowego utrzymywania obiektu. O otrzymaną wartość zostanie pomniejszona faktura za dany miesiąc.

**Zasady odbioru wykonania robót przy remoncie** sygnalizacji świetlnej, znaków podświetlanych i aktywnych powinny odpowiadać wymaganiom ustalonym w odpowiednich punktach SST i Inspektora nadzoru. Rozliczenie robót naprawczych nastąpi na podstawie rzeczywistej ilości godzin przepracowanych potwierdzonych przez Inspektora Nadzoru i wymienionych materiałów.

## **9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

Cena jednostki obmiarowej obejmuje:

- dojazdu
- roboty zabezpieczające,
- roboty przygotowawcze,
- roboty rozbiórkowe przy demontażu,
- montaż nowych elementów,
- transport zdemontowanych i nowych elementów,
- przeprowadzenie prób,
- wykonanie inwentaryzacji przebiegu kabli w przypadku zmiany ich przebiegu,
- konserwację urządzeń w okresie gwarancji.

## 10. przepisy związane

### 10.1. Normy

- |     |                  |  |
|-----|------------------|--|
| 1.  | PN-80/B-03322    | Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Fundamenty konstrukcji wsporczych  |
| 2.  | PN-68/B-06050    | Roboty ziemne budowlane. Wymagania w zakresie wykonywania badań przy odbiorze  |
| 3.  | PN-88/B-06250    | Beton zwykły   |
| 4.  | PN-86/B-06712    | Kruszywa mineralne do betonu   |
| 5.  | PN-85/B-23010    | Domieszki do betonu. Klasyfikacja i określenia   |
| 6.  | PN-88/B-30000    | Cement portlandzki   |
| 7.  | PN-88/B-32250    | Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw  |
| 8.  | PN-81/C-89203    | Kształtki z nieplastifikowanego polichlorku winylu   |
| 9.  | PN-80/C-89205    | Rury z nieplastifikowanego polichlorku winylu  |
| 10. | PN-75/E-05100    | Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Projektowanie i budowa   |
| 11. | PN-76/E-05125    | Elektroenergetyczne linie kablowe. Projektowanie i budowa  |
| 12. | PN-91/E-05160/01 | Rozdzielnice i sterownice niskonapięciowe. Wymagania dotyczące zestawów badanych w pełnym i niepełnym zakresie badań typu  |
| 13. | PN-83/E-06230    | Żarówki. Ogólne wymagania i badania  |
| 14. | PN-93/E-90401    | Kable elektroenergetyczne i sygnalizacyjne o izolacji i powłoce polwinitowej na napięcie znamionowe nie przekraczające 6,6 kV. Kable elektroenergetyczne na napięcie znamionowe 0,6/1 kV |
| 15. | PN93/E-90403     | Kable elektroenergetyczne i sygnalizacyjne o izolacji i powłoce polwinitowej na napięcie znamionowe nie przekraczające 6,6 kV. Kable sygnalizacyjne na napięcie znamionowe 0,6/1 kV      |
| 16. | PN-80/H-74219    | Rury stalowe bez szwu walcowane na gorąco ogólnego zastosowania  |
| 17. | PN-91/M-34501    | Gazociągi i instalacje gazownicze. Skrzyżowania gazociągów z przeszkodami terenowymi. Wymagania  |
| 18. | PN-86/O-79100    | Opakowania transportowe. Odporność na narażanie mechaniczne. Wymagania i badania   |
| 19. | PN-83/T-90331    | Telekomunikacyjne kable miejscowe z wiązkami czwórkowymi, pięczkowe o izolacji polietylenowej  |
| 20. | BN-68/6353-03    | Folia kalandrowana techniczna z uplastycznionego polichlorku winylu suspensyjnego  |
| 21. | BN-88/6731-08    | Cement. Transport i przechowywanie   |
| 22. | BN-87/6774-04    | Kruszywa mineralne do nawierzchni drogowych. Piasek  |
| 23. | BN-83/8836-02    | Przewody podziemne. Roboty ziemne. Wymagania i badania przy odbiorze   |
| 24. | BN-77/8931-12    | Oznaczenie wskaźnika zagęszczenia gruntu   |
| 25. | BN-72/8932-01    | Budowle drogowe i kolejowe. Roboty ziemne  |
| 26. | BN-89/8984-17/03 | Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Linie kablowe. Ogólne wymagania i badania.  |

### 10.2. Inne dokumenty

27. Szczegółowe warunki techniczne dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunkach ich umieszczania na drogach. Załącznik do Dz.U. nr 220 poz.2181 z dnia 23-12-2003r
28. Przepisy budowy urządzeń elektrycznych. Warszawa 1980 r.
29. Rozporządzenie Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych i rozbiórkowych. Dz.U. Nr 13 z dn. 10.04.1972 r.
30. Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych - Część V. Instalacje elektryczne, 1973 r.
31. Rozporządzenie Ministra Przemysłu z dn. 26.11.1990 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać urządzenia elektroenergetyczne w zakresie ochrony przeciwporażeniowej. Dz.U. Nr 81 z dn. 26.11.1990 r.
32. Instrukcja zabezpieczeń przed korozją konstrukcji betonowych, nr 240 wyd. przez ITB w 1982 r.